

中華人民共和國
水利部

中華人民共和國 水利權制度整備

總括報告書

2006年9月

國際協力機構（JICA）委囑

三本木 健治

環境

CR(1)

06-055

序 文

日本国政府は中華人民共和国政府の要請に基づき、同国で深刻となっている水不足および水汚染問題を解決するために、水利権と水市場の制度整備にかかる開発調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、建設省河川局次長を務められ、日本を代表する水行政、法律の専門家である明海大学不動産学部三本木健治教授に、政策を助言する専門家として、本調査の準備段階より専門的見地からご助言、ご支援をいただくと同時に、中国側関係者に対し、日本の経験、諸外国の事例、法律を紹介していただき、知見の移転を行っていただきました。今般、これまでの知見の移転の成果に加え、中長期的な視点から中国の発展と水資源管理にとって望ましい方向性を示す、総括報告書をまとめていただきました。この報告書作成にあたり、日中双方の歴史的事実の研究、中国の各地方の研究、中国側との真摯かつ精力的な意見交換を行っていただきましたことに、心より敬意と感謝を申し上げます。

この報告書が、中国の法律・制度整備に生かされ、中国の水問題の解決に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、本調査にご協力とご支援をいただいた関係者各位に対し、心より感謝申し上げます。また、三本木教授のご尽力により、日中双方の水資源管理分野の関係者の理解・信頼がより一層深まりましたことを、あらためて感謝申し上げます。

2006年9月

独立行政法人国際協力機構

理 事 松本 有幸

自 序

—

水は人類生存の生命線であり、経済発展と社会進歩の生命線であり、また、持続可能な発展の物質的基礎であります。中国は、一人平均の水資源占有量が低く、時空分布が不均衡であるため、水害と旱魃が頻繁に発生する国であります。経済社会の急速な発展、人口増加及び都市化の進行加速に伴い、水資源需給のアンバランスも日増しに激化しており、水資源と経済社会の持続可能な発展に対する要請は、益々切実なものとなっています。水資源の持続可能な発展を実現するためには、水資源の配置・節約及び保護に対する政策を重点としなければなりません。市場経済の環境のもとで、行政管理と市場メカニズムとを結合させた水利権制度を確立することは、水資源の配置を最適化し、節約と保護を強化するための重要な対策であります。

このような強い決意をもって、中華人民共和国水利部が全面的な前進を展開していたときに、日本の J I C A、国際協力事業団（現国際協力機構）は、従来に例の無かった制度整備についての協力要請を受けて、2003 年 10 月、国際協力に関する文書の署名が日中双方で行われました。J I C A と国土交通省の関係者をもって構成された日本代表団に、政策専門家として参加した私は、その署名に先立って、日本の経験と世界の事例の概要を紹介し、どのようにして中国の水利権制度整備に役立つことができるかについての意見交換を行いました。それ以来約三年間にわたり、一貫してこのプロジェクトのために微力を尽くして参りました。

中国は、広大な国土と膨大な人口を擁し、気候と地勢による自然地理上の地域差も大きく、また、悠久の歴史の中で形成された水利工程の蓄積と、水をめぐる生産と生活の伝統に関しても、各地域の特色が見られます。最も厳しい自然条件の下にある東北・華北地域の考察から研究プロジェクトを始めるのは好いとしても、全国の実情を十分知らずに発言することには、常にためらいを感じました。ただ外から言えることは、高度経済成長の過程における農山村の変貌、激甚な公害の発生、都市環境の悪化などの矛盾や過ちのないように、また長い年月を要した試行錯誤の教訓が、無駄のない合理的な政策のため生かせるように、すべては中国のために役立つようにという願いから発するものであります。

中国で初めて現代的な水法として法典化された1988年水法と、これに経済的尺度を導入した2002年水法は、その指導理念・体系性・政策内容等の点で、世界で最も優れた水法の一つであります。しかしながら、その先進性は即ち将来のためのものであって、現状肯定と政治経済的妥協に傾きがちな既成の自由主義国家が、時代の要請に応じて実現可能な政策を規定し、漸進的に改革を進めて来た水法の歩みとは、軌を一にするものではないように思われます。中国における水利権制度の確立も将来のための「改革政策」であり、その市場化は一つの「開放政策」であると理解されます。理想的な水法も、大きな政策目標も、これを高く掲げるほど、努力の結集範囲も広くなり、その実現に近づくことができます。それらの政策方向に即して、新しい水法を活かし、かつ、水利権制度の確立を実現することに資する企画として、JICAプロジェクトの中でも、特定課題研究・他国の現地調査・国際セミナーのほか、五回にわたる日本各地への招聘研修も実施されました。私自身は、特に招聘研修の際に、水利部の幹部各位と親しく交流するとともに、特定課題研究に関しては、中国の研究者の方々と有益な討論を行うことができました。これらの機会に、私が考えたことは、経験こそ真実を実証するものであること、交流のプロセス自体がこのプロジェクトの実体であること、双方の対話の中から好い成果が得られることの三点でありました。十分な実証と成果が得られたものかどうか、時間空間の制約の下で、心もとない感もありますが、これらの交流の記念として、また、将来の研究発展のために、この報告書には、それらの機会に私が提供した資料記録の主要なものを収めております。

中国の研究者との交流の中から得られた私の幾つかの確信は、次のとおりであります。第一に、水利権の経済的価値を守るものは、水利権の公共性であること；第二に、水利権の権利と義務を全うさせるためには、科学技術の支えが必要であること；第三に、水利権の利益と水資源計画は、相互に斉合性を保たなければならないこと；第四に、水利権者は相互に助け合い、共通の利益を調整する自主的な努力をすべきこと；第五に、水利権に係る古き良き伝統を生かしつつ、新しい伝統となるルールを作るべきこと；第六に、水の普遍的価値である生態環境機能を、水利権者自身が維持するシステムが必要であること；第七に、水資源の再配分を提供側に求める以上、譲受側の合理的利用に一層の努力が必要であること；第八に、水循環と流域管理の望ましい姿を実現するため、国家行政の役割が更に期待されること。これらは、水利権制度確立のため、いずれも不可欠のものと思います。

しかしながら、中国の人と大地に対する限りない愛と希望をもって、現実を目を注ぐとき、余りにも多くの考察すべき問題があります。

第一に、国家経済発展の中の較差の問題。その中でも、特に水不足による生産力（生活・生態を含む最広義のもの）発展の隘路の問題があります。この問題は、水資源そのもの或いは水利工程投資の平準化によって解決すべきものではないか？ 全国の水利開発を担った歴史的農民の労働価値を認めて、都市側が多く負担することも、一つの平準化政策と言えるのではないか？ 「水は高い処（発展力・財力）にのみ流れず、万民に流れるべき」ことの保証は何か？ これは水資源の初期配分の問題にも関連するものであります。

第二に、真の小康社会の実現の問題。水資源自体は、共同社会を指向させるものでありますが、経済社会の変貌は著しく、過剰取水・汚染等の人為的な水資源の偏在が顕われるおそれがあります。用水需要増に対する節水、節水による余裕の確保、余裕による社会的充足等の循環持続的な社会発展のための新しい指標が求められるところであります。

第三に、都市と農村の融合の問題。F. エンゲルスは、都市と農村の障壁を無くし、連続化させることを理想としました。農村の都市化には灌漑用水の多目的化が主軸となり、都市の水緑化は生態環境用水の試金石となるべきものであります。これは水利権のオンパレードであり、更に汚染ゼロも旗印となるべきですが、このような夢は誰が描くのか？

第四に、地域特性の問題。河川・湖沼にはそれぞれの相貌がある以上、その治理を一律に論じられないことは自明の理であります。水利用もその器に従うものと考えられます。利水者自身が体得している水利の地域的相貌を、為政者も一律に見ることはできない。それは「誰のために奉仕し、どのように奉仕するか」という問題の応用であります。

この報告書は、半分は経験をもとにした真実、半分は様々な仮設による考察であります。「経験の普遍化は仮設である」ことを、政策立案者は常に認識しなければならないものと考えます。その意味で、この報告書はこれからの議論の材料であり、出発点に過ぎないものであります。しかし、王蒙先生が、「創作は燃焼である」と言われたのと同様に、政策論議も「心霊の搏動と傾吐、一種の燃焼」であります。いつの日か、また老朋友・新朋友と議論を続ける機会を得たいと思います。

四

本報告書は、八編をもって構成され、その趣旨と内容は、それぞれの前言に簡潔に記したとおりです。どこから読んでも、どの部分だけを使っても好い形になっております。

1959年9月26日、日本の名古屋地方を襲った伊勢湾台風により、一夜にして五千人が犠牲となった惨状の報道を聞いて、私は急遽建設省に志望替えして、法律職公務員となりました。幸いに河川管理・地下水問題・水資源開発・水質規制・下水道事業など、日本におけるほとんどすべての水行政実務を経験することができ、その傍ら三十数年にわたって、国内外の学会・国際会議・研究委員会等を通じて水法制度の研究を続けて来ましたが、未だ浅学非才の私が、このような報告書を提出する機会を与えられましたことを、深く感謝いたします。この三年間、特に水利部各司処の要路の方々を始め、水利部発展研究中心・水利水電科学研究院・松遼水利委員会・黄河水利委員会・長江水利委員会・太湖管理局・北京市・遼寧省・山東省・河南省・湖南省ほかの官公庁の皆様、また北京清華大学の教授先生方の御厚誼に対し、さらにJICA本部と同北京事務所並びにJICA調査団（日本工営株式会社ほか）の方々の御支援と御協力に対して、心から御礼申し上げます。

今後とも、御指導と御批判を賜りたいと存じます。

2006年9月

三本木健治

元建設省河川局次長
現明海大学教授

中華人民共和国
水利権制度整備

総括報告書

目 次

	頁
自序	
第一編 法律論体系編	
- 水制度の概観、水利権をめぐる法的検討 -	
前言	1
水利権の話	3
河川の管理	20
公物法概念の周縁的諸問題	41
水は誰のものか	54
流域水配分に関する諸原理	56
水資源分配に関する紛争処理	63
物権法論	65
- 水利権の公共性・物権性の保障	65
- 水利権の物権性に関する論点	66
- 水利権の占有権的性質に関する論点	67
- 物権法定主義に関する論点	68
- 水利用の他物権化	70
第二編 政策構造編	
- 水と人間・社会・環境との望ましいかかわり -	
前言	72

水循環の構造	74
流域管理の構造	83
地下水法論の構造	97
渇水と豊水の法的課題	117
排水処理と水文環境 - 社会科学からの類型論 -	127
国際比較における雨水貯留浸透の論点	137
沿岸権の原理と逆沿岸権の構想	148

第三編 日本経験編

-河川法を中心とする水制度の実際的経験-

前言	153
近代河川制度の100年	155
旧河川法をめぐる比較法的考察	165
河川行政五十年の歴史と課題	172
農業用水温存の歴史的意義	177
淀川水系における水制度の実際	178
治水特定財源「流水占用料（水利権料）制度改定」構想の顛末	186
緊急水備蓄ダム（経年貯留ダム）構想の基本的考え方	194
水利転用等の実際	197
- 水資源開発公団事業における水利転用の手続	197
- 施設管理規程の規定例	200
- 大井川の違法取水問題	204
- 千葉県水源調整計画、用途間転用及び水源融通計画	207
- 早明浦ダム渇水時の発電側の応援対策	208
発電ダム下流の河川維持流量の確保等による環境改善	210
下水道高度処理の促進に関する制度の検討	215
《附録》	
日本の水利権の考え方	219
今後の水利行政のあり方について	244
瀬田川洗堰操作規則について（抄）	260

琵琶湖疏水の水利権転用と感謝金(抄)	273
--------------------------	-----

第四編 世界事例編

- 各時代・各地域の立法の特色と傾向 -

前言	284
スペインの水裁判所	286
国際水法の展開	293
三つの典型水法	304
西欧とイスラエルの水料金	328
インドの水配分と水料金	344
70年代前後西欧立法	350
フランス北部工業地域の流域管理	360
近年の世界各国水立法	366
アメリカの州際水配分に関する特徴的観念	374
《附録》	
ロシア水法の基礎理論	377
ルール川流域における水質管理	407
アメリカ西部諸州における水の譲渡	417

第五編 中国実践編

- 近年の社会実践と研究実践の試み -

前言	422
三大著名「水利権譲渡」事例に関する考察	424
2001年春の遼寧省渇水についての考察	432
水利権制度整備関連特定課題研究題目及びその趣旨	435
水利権制度整備のための特定課題研究題目(続)とその説明	446
研究の方法——実践と矛盾について	451
総量規制に関する検討	453
維持用水・生態環境用水等の考え方	456
渇水弾力性と多様な水社会	460

水利権の位置付け	462
- 計画と権利の整合性	462
- 水資源施設の運用ルールと水利権の関連政策構造	463
地下水に係る水利権の保障としての回復可能性の検討	465
排水処理と行政の対応	467
不確定要素とゲーム理論	469

第六編 中国政策提言編

- 近年の政策批評と新しい発想の提示 -

前言	476
世界の都市法制の応用による新制度検討の提案	478
水利物権法要綱試案	495
流域開発と生態環境補償	503
近年流行の制度概念に関する注意	512
水資源の合理的利用に関する総合的制度整備研究の提案	517
水利権の年限設定とその経済分析に関する検討	526
水銀行構想に関連する二つの課題	528
- 政府留保水量及び水銀行の運用に関する検討	528
- 水利権金融の基本概念と特別の水銀行の構想	529
所謂「水資源費」並びにこれと区別される各種負担金の比較	532
水利財産管理法の構築についての素描	533
用水定額管理と統合的な水資源管理システムに関する検討	536

第七編 歴史・現在・展望編

- 悠久歴史からの教訓、現代の声、将来への展望 -

前言	538
中国水利史の時代区分	540
古代文献における「定水」、「安水」及び「均水」の意義	544
明清時代太原地方の水争	547
水郷北京と園林水利	550

中国現代水利史の評価	555
黄河の砂と水	572
太湖の伝説と太湖管理局訪問記	576
北京市新農村建設と再生水利用	579
山東省煙台市民の声	581
湖南省の水利開発と水利経営	586
水資源費に関する農民負担の軽減方法等についての検討	588
現代文芸思潮と水	591
- 女性たちの水争いと奇跡の出現	591
- 治水の秘訣はただ「軟」に有り	591
- 「水の性」についての現代的課題	592
- 水を主とし、船を主とす	593
- 水と長命	594
水利権進化のための三つの先導構想の展望	595
第八編 用語・統計・管理機構編	
前言	598
水利権・水価・水市場の基本概念（定義と課題）の整理	600
法律用語基本概念 — 日本の民法・水法に係る用語概念の説明 —	600
古代水利成語集	609
古代水利用語集	612
日本の水利統計	618
一級水系水利転用実績	634
日本の水行政管理機構（2006）	636

第一編 法律論體系編

第一編 法律論体系編

- 水制度の概観、水利権をめぐる法的検討 -

前 言

第一編は、法律論体系編と題して、主として水制度の概観と水利権をめぐる法的検討について述べる。

冒頭の「水利権の話」は、水利権制度全般について語った講演会記録（1983年）である。1960年に日本建設省に入って以後、水問題に魅せられた経緯を始めとし、水利権の基本的な考え方、水法制度と水に関する判例の要点、興味ある外国の水法、近年の国際水法の理念、さらに世界水法典の展望についても、平易に述べた講話であり、全体の導入としてここに再録する。

「河川の管理」は、日本の行政法体系叢書の一章として収録されたものであり（1984年）、日本の水法体系の中心である河川法の構成とこれに基づく公水管理、水利権の本質と河川の使用関係について述べる。独立した水法を制定することなく、国家的重要任務である治水の必要から、流水を収容する水体（河川及び湖沼）の整備管理を始めとし、その水を使用する者の水利権を「流水占用の許可」として行政管理の対象とするという形の水法制度は、世界でも珍しい部類に属するが、「公物管理」の体系による流水の管理は、後編にも度々言及されるように、水利権をめぐる様々な行政対応、負担と補償、生態環境保護等の面に明快な根拠を提供するものである。

「公物法概念とその関連問題」は、近年の国民的需要をもとに、従来の伝統的な公物法概念を拡張し、「公共空間論」を提唱するとともに、公水使用权その他の河川使用・管理関係について、新しい理論を展開した日本公法学会発表の記録（1989）である。法律と技術の発想の相違についても、筆者の政府（建設省・環境庁ほか）法律職としての体験による所見を述べている。

「水は誰のものか」の短章は、多年にわたる筆者の外国法研究に基づき、水の所有観念等の各国相違を簡潔に概観したものである。

「流域水配分に関する諸原理」は、水の所有観念にも由来し、水利権が生成発展する中

で形成されて来たものであるが、国策乃至行政計画として一斉に水配分を実施する場合には、国・地方の実情に合わせて、最も合理的なものとなるよう、参照の便に供し、併せて中日比較を一覧する。さらに、「水資源配分に関する紛争処理」の本質と選択類型についての考察のため、問題点を整理したものを付する。

「物権法論」を構成する幾つかの短章は、水利権の有する公共性と物権性が、本来矛盾・衝突する問題（日本には多くの判例がある）から始めて、中国物権法草案の構成からの考察を主とし、さらに将来、水利用の他物権化（役権等）の構想により、生態環境用水の確保等の制度設計の試みを示唆するものである。

法律論の体系は、如上の考察は僅かな部分を構成するに過ぎないが、幾つかの基本論と応用実践の記述を提示するものである。

水利権の話

1. 水問題の魅力

私のそもそもの水との関わりについて申し上げますと、千葉県庁に出向しておりましたときに団地造成のための水供給の問題がありました。千葉県はご存知のように水無し県といわれ、水があれば宅地ができる。そういった時期に必要な飲料水等を確保することについて、当時の知事から課題を与えられまして奔走したことがあります。

また、今を去る 12、3 年ほど前のその頃には、千葉県に大変な地盤沈下が起こり工業用水道の敷設が急がれておりました。工業用水道が敷設されなければ地下水の規制ができないということから、これにも奔走しました。当時としては思い切った措置でありましたが、そのとき全国で初めて工業用水法を内陸部に引っ張りこんだのです。

そういったことから始めて、水問題に関わってきました。水問題というのは非常に魅力のあるものでありまして、一度これにとりつかれたら抜け出すことができない、手を洗っても足を洗えない、足を洗っても手は洗えないという状況であります。

建設省に復帰してからは、県の経験などを生かして、地盤沈下対策のための地下水総合立法をやらなくてはいけないと考え、省内に研究会を作りました。当時は環境庁の中央公害対策審議会で、地盤沈下対策立法の検討が何年もかかって進められておりました。その中で、従来は土地所有権の効力の範囲内であると言われてきたが、地下水は公水として位置づけるべきであるという議論がありました。

そこで、建設省の方で、公水として位置づけるにはどうすればいいかということを経験的に考えてみようということになったわけでありまして。そして、わが国の水法の最高権威者であります金澤良雄先生が昭和 35 年に有斐閣の「法律学全集」の一卷として書かれた「水法」の考え方を基本に据えました。金澤先生の基本的な御説というのは、あらゆる水は水文循環の中にある、ということです。

水文学というのはどういうことかといいますと、これは天文学に対する水文学というような意味です。つまり、水に関するもっとも基本的な学問です。この水文循環ということを経験的に、金澤先生は昭和 35 年の「水法」の体系をまとめられたとき、その基本とされたわけ

どこかの、ある存在形態をとる水に人間が何らかの変更なり、影響を加えると、それは他に影響する。その影響がまったく自然の中に吸収されてしまえばよろしいわけですが、他人に影響を与えてしまうことが生じます。人と物の関係だけではなく、物を媒介とする人と人の関係に影響を与えるわけです。こうなってくると何らかの社会的秩序が必要になってきます。社会的秩序というものの最も明確な表現が法律制度であります。

したがって、水という変化に富んだものを、人間が簡単に自由にするわけにはいかない。そこであらゆる存在形態の水は公水であって、しかもそれは人間生活が複雑化するに伴い、あるいは人間の技術が進んでいくにしたがって、法制的な枠組が必要になる、ということが基本にあるということであります。

私どもはまさにそういう観点から建設省の研究会を進めていったわけであります。金澤先生からは、「20 年来、自分が考えてきたことをよく表してくれた」と言われました。またあるときは、「20 年間同じことを言い続けないと学者とはいえないんだ」とも。私は水の問題にたずさわりましてからまだ日も浅く、先生にはとても及びもつかないわけですが、そういった勉強を続けて現在に至っているわけです。

2. 慣行水利権と許可水利権

今日は、私の肩書とは別に、水利権の話をする事になっておりますが、私はそれほど水利権の実務に詳しいわけではありません。むしろ法律制度の立案の方を主にやって来ております。しかし水道関係の方々にとっては、水利権は大変興味が強いようですので、そういう表題を設定されたわけですが、ここでは「水利権」という言葉を広く考えまして、水に関する法律関係あるいは権利義務ということについてお話してみたいと思っております。

まず、わが国における水利権制度の歴史をごく簡単に申し上げます。明治 29 年の河川法以前は慣行水利権の時代でありました。それ以後は許可水利権の時代となります。現在も慣行水利権というのはないわけではありませんが、主要なものは許可水利権と同じである。河川法が適用になっていない区間については慣行水利権が存続する実態はありますけれども、河川法が適用されれば、少なくとも許可と看做すことができるようになっている、ということであります。

そのような「看做し」は、3 回行われて来ております。まず、旧河川法ができましたときに、その適用河川について従前存続していた権利は許可水利権と看做されたわけです。

これは明治 29 年のことです。

昭和 39 年の新河川法になりましたときに、旧法で許可水利権と看做されたものは、新法でも許可水利権と看做すとして、承継したわけです。それから、新法によって新たに河川法が適用されたときには、そこに存続していた水利権は許可水利権と看做す。都合 3 回の看做しが行われております。

したがいまして、江戸時代から長く続いていた慣行水利権の大部分は許可水利権と同等である、ということでもあります。ただし、その内容は慣行に従うということになっております。

そのような関係は、明治 31 年の「法例」という名前の法律の第 2 条としまして、「公ノ秩序又ハ善良ノ風俗ニ反セサル慣習ハ法令ノ規定ニ依テ認メタルモノ及ヒ法令ノ規定ナキ事項ニ関スルモノニ限り法律ト同一ノ効力ヲ有ス」と定められ、これが慣習法が認められる根拠になっております。その中の「法令ノ規定ナキ事項ニ関スルモノニ限り」——要する適用河川以外でも慣行水利権というものがあり得るということが根拠づけられるわけがあります。

3. 古田優先と上流優先

現在では、河川法と言う体系の中に慣行水利権が位置づけられております。ところで、従来慣行水利権と言うものは古いものだと思われております。これは基本的に正確でないと、私は思っております。大部分は古いものでありますが、しかし新しい慣行水利権もあり得るのです。どうしてかといいますと、慣行水利権の成立にはいくつかの基本的な原理、いわゆる条理があります。その一つに、古田優先というのがあります。新しい開発は、その余りを享受するだけであるという考え方です。これは、時間的要素についての人間社会の条理を表現したものであります。

これとは別に、場所的要素に着目した考え方があります。それは、上流優先ということです。日本でもそういう慣習があります。イスラム世界ではこれが一般的で、どんなに新しくても、上流が優先してしまうわけです。大抵の場合、上流優先と古田優先とが矛盾するという結果になることが多いわけです。

したがいまして、慣行水利権の成立の根拠は必ずしも古さばかりではないということが言えるわけです。

もう一つ混同されやすいのは、慣習と言う条理が慣習法という形で一般的に承認を受け

るわけでありますが、慣習法と慣習法に基づく権利とが混同されやすいということです。古いものほど優先するという慣習が仮にあるとしまして、それならば年寄りの人が優先するかといえば、必ずしもそうではないのです。その権利の体系の中に新しい人が入ってきて、その権利を享受しようというときに、その社会の規律に服する限りにおいては、明日からでもその権利は行使できる、ということでありますから、慣習法とその慣習法に基づく権利とは違うわけです。

入会権でも同じです。入会権というのは、江戸時代から、村人が山に入ってタキギなどを採る権利を認められていたものです。そこへ引っ越して来た人は何十年かたたないと権利が行使できないかということはない。集落の慣習に従って会費を支払うなどの義務に服すれば明日からでもその権利を行使できるわけです。その慣習法に従う限りにおいて、権利を行使する人はいくら新しくてもいいというわけです。

そこで、よく慣行水利権とか慣習法は時効に似たものだという説明がなされます。これは大きな間違いであります。時効というのは例えば悪意の人が20年間じっと居座っている、その間誰も文句を言わない、異議をとらなければ権利として認めてあげよう、というようなことで、もともと悪意なのです。ですから慣行とは全然ちがうものです。

有斐閣の「現代行政法体系」という本がいま刊行されつつありますが、その第9巻の中に「河川の管理」という章があり、その部分を私が担当しました。その中に、そのへんのこと書いてあります。今まで慣行水利権について誤った考え方がされてきているわけです。それについては基本的に疑問を提示したいと考えております。

4. 「流水の占用」とは何か

現時点では許可水利権の体系になるわけですが、残念ながら現行河川法では許可水利権とはどんなものかがまったくわかりません。「流水を占用しようとする者は、河川管理者の許可を受けなければならない」とあるだけで流水の占用とは何か、どんな範ちゅうのものが流水の占用に該当し、どの程度のものに許可が必要で、どんな基準で許可がなされ、どんな場合にされないか、といったことはいっさい書いてありません。

そのもとになるのは何かといえば、結局、従来からの慣行水利権の中身をなしている慣習法とか裁判上の判断とかで見るしかないわけです。役所の行政実例がありますが、これは役所サイドでつくったものですし、これだけでは必ずしも十分ではありません。

一般に、流水の占用というと、水利権の取得、つまり取水の権利であるというふうに理

解されております。ところが、ドイツの法律は、そうではありません。水の利用という概念には、ありとあらゆる水に対する物理的、化学的、生物学的影響を与えるものを含むと考えられているわけです。ただ一つ、水利用に入らないのは河川の維持改良工事ぐらいのものである、という説明をはっきりさせているのです。

したがって、排水行為も水利用の一種で、権利を設定して行うこととされています。

日本の法律の中でただ一つ、排水をなす権利を明記したものがあります。それは公有水面埋立法です。その第5条に「引水をなす権利者及び排水をなす権利者の同意を得なければならぬ」と書いてあります。埋立てをしてしまいますと、排水をしている人に大変な障害を与えることになりますから、排水を権利としてとらえているわけです。大正10年の法律としては立派なものです。

ところが、行政の実情としてはそういうことはやっていない。したがって、これから排水を権利として認めようとしても、従来の既得権としてどう構成するかなど、大変な問題があるかも知れません。しかし、流水占用権の中には、明らかに引水するだけではなくて、場所的に占用するという事柄も含まれると思うわけです。

以上は、占用とはどの範囲のものかについて日本の行政実務では、きわめて限定した扱いしかしていないということの一つの例示であります。

許可を受けるべきものはどの範囲かということも、法律上明らかではありません。流水の占用ですから、そこにボートを浮かべたり、バケツで水を汲んだりすることも、一応すべて占有であることは間違いありません。しかし、行政実務の上では、施設を設けてするものだけを許可の対象とするとしております。

5. 自由使用の権利はあるか

この裏返しとしまして、最近、自由使用の利益を権利として認めてほしいという事例が現れております。つまり、施設は設けないんだけど、権利を認めて下さい、というものです。わが国の行政実務からしますと、「そういうことは考えてない」ということでもあります。権利として与えますと、他の流水占用が生じたときには、関係河川使用者になります。したがって、その人の意見を聞かなければ、新しい許可を与えることができないという形で、その自由使用的権利が保護されることになるわけです。そういう問題がはっきりしていないのです。

これは新河川法をつくる時田中二郎先生も金澤良雄先生も、自由使用の関係を明確に

すべきだと、国会で参考人として意見を述べておられるのですが、やっていないわけです。

そこで、判例の研究が必要となってきます。流水占用権とはどんな内容のものなのか。裁判で争ってみないと確定できないわけです。

ところで、水利権をめぐる争いというのは、非常に特殊なものをもっておりまして、先ほどいいましたように、水は水文的循環の中にある、つまりどこかで誰かが何かをすると、必ず他の人に影響があります。海水の利用などはまだまだ法制化に適するものになっておりませんが、近い将来どうなるかわかりませんし、大気中の水にしても、いまのところは自然現象と思われておりますが、ある人によれば紀元 2000 年には自分の好きなときに雨を降らせるようにできる、とっております。たとえば、夜だけ雨を降らせる、というのは好都合なわけです。農業サイドからすれば、昼に太陽が照って、夜だけ雨が降るというのは都合がいいわけです。そうしますと、天文学者が困るという問題が出てきます。また、ある地域に曇が流れてきた場合、その地域の人が雨にしようとして降らせたところ、その隣の地域では「自分達のところは、ちっとも雨が降らない」ということになるだろうと思えます。

そういうふうには、水文的循環に影響を加えると、他の利益に問題が出ます。そこで、カリフォルニアの水法典では、そういうところまで規制しております。水利権というものは、どこかで誰かが何かをすると、必ず他に影響があります。全体は一つでありますから、それをどう配分するかということになるのです。

6. スペインの水裁判所

スペインにバレンシアという都市があります。地中海に面している町です。そこが国際水法学会の総本山になっており、また水裁判所というものがあります。8 つの水利団体の理事長が毎週木曜日の正午に、大寺院の鐘が鳴る時刻に集まってきました、その 1 週の間には何か事件や問題が生じますと、そこへ駆け込みがあるわけです。そこで 8 人の理事長が裁判官となって水争いを裁くわけです。その際、一つの原理がありまして、それは全体が一つであるということです。ですから、上流優先とか古田優先というのは二の次で、全体が一つであるのだからどうやって皆に配分するかという平等主義が定着しております。

この水裁判所は、ヨーロッパに現存するあらゆる裁判所の中でも最も古いもので、千年の歴史をもっております。そこの基本的考え方は全体が一つ、ということでありまして。ですから、他の訴訟のように、いくらでも賠償額を引き出せるというようなものではないわ

けです。

水利権の争いというのは、基本的に全体が一つである、ということが前提になっております。明治以前は、日本の河川の流量は、だいたい農業水利権（慣行水利権）によってほとんど分割され尽くしております。それ以後の水利権はダム等の開発によって生じたものです。そういう形で水の需給を改善する努力が 100 年近く続けられてきたわけです。

7. 水利権は物権か

そこで判例上、一番大事なのは流水使用权あるいは流水占用権、水利権の性質であります。これが河川法に規定がないために、判例に表われた考え方から探るほかないわけです。

一つの論点は、かつて水利権には物権的な効力的があるといわれたことであります。つまり、第三者の侵害に対して、それを守るための理論です。物権というのは、人と物の関係であり、物に対する直接の人間の支配であります。しかし、河川行政がキメ細かくなることによりまして、水利調整機能がだんだんと物権的支配にとって代わるものとなってきております。

第二点は、水利権というのは土地に付随するものかという議論がずいぶんなされました。これは、慣行水利権と許可水利権では違うんだという考え方があります。慣行水利権は、まさに土地に付着したものであるという説明が裁判所の中でずいぶんなされております。しかし、私には、それは基本的に間違っているように思われるのです。というのは、慣行水利権といえども許可水利権とみなされているわけですから、少なくとも河川法が適用されているところでは許可水利権と同等の公法上の権利である、したがって土地に付随するという問題は論ずるに及ばないと、私は考えております。

しかし、そう考えない人も多くおります。また河川法が適用になっていないところに存続している水利権は、その灌漑をなすべき土地に付随したのかどうかは、直ちに断定できないわけでありまして。

8. 新・旧河川法の違い

土地と水が、どういうふうに一体であり、どういうふうに分離しているかは興味のある問題であります。その点では、新河川法と旧河川法は基本的に違うものを持っております。新河川法は、私権の目的とすることができないのは流水だけであるというふうに整理しているのに対し、旧河川法は、河川とその敷地と流水の3つがすべて私権の対象となることができない、としているわけです。これをそのまま受け取りますと大変なことになるわけです。ある土地に河川認定がなされると、そこにあった私権が全部ふっとんでしまいます。そして廃川処分をしたときには、優先譲渡を受ける下付請求権がある、という構成になっていたわけです。

もう一つの旧河川の問題点は、河川というのは流水とその敷地の統合体であるという観念にもないものです。統合体という考え方は民法その他の法律の基本観念にもないものです。土地は土地であり、水は水である、それぞれの性質にしたがってその意味を考えるべきであります。新河川法になりますと、流水だけが私権の目的になることができない、河川敷はいくら私権が成立してもかまわない。現実には、河川の容量を確保するために引堤をしなくてはなりません。低水路から離れたところに堤防を広くとるわけです。したがって、そこに民地が残ってしまいます。荒川の河川敷の約6割は民地ですから、それを全部買いとるのは大変なことです。旧法時代に私権がふつとぶといわれましたが、それをふつとばすことは現実にはできなかつた。そこでどうしたかといいますと、川はあくまでも低水路だけである。それ以外のものは河川附近地制限という形で河川管理をすればいいという便法を使って、旧法の矛盾点を避けていたわけです。それが新法立案の際に、金澤先生の御示唆もあって、流水だけが私権の目的となることができない、となったわけです。

そこまできますと、土地と水は別のものだということになってくるわけです。法的な性格は違うのだということです。

不思議なことに、河川法ができたのは昭和39年、1964年です。同じ年に、フランスでも同じことをやっております。フランスの水法が同じ年にできまして、土地が私有地であっても水は公水である、したがって、その川は私権と公権が混在しているので、混合水流というカテゴリーを考えているわけです。それはまさに新河川法の、流水だけが私権の目的となることができないというのと軌を一にするわけであります。つまり、土地と水との分離を明確にしたものであります。これはまさに水分的循環を法律的に承認したものであると考えられます。

9. 流水使用权に関する判例

次に、流水使用权に関する判例ですが、この中で一番大事なことは水利権というものの実態は何か、ということにあります。端的に言えば、水利権とは、必要水量と目的によって定めるものである、それ以外の決め方はありません。

結局、最後にこの考え方が確立したのは昭和 37 年 4 月 10 日の最高裁判例によつてであります。これは新河川法ができる 2 年前のことです。この判例の中でも、水利権は排他的・独占的なものではなく、必要な水量と目的が特定され、行政法規で守られて存続するものである、公けの水について排他的・独占的な権利があるという表現を使うこと自体が問題である、とっております。

そこに成立するものは物権的なものかどうかですが、道路関係の判例では道路を自由使用することさえも、他の利用者に対しては権利として保護される性質のものであるということが、別の最高さの判例の中で言われております。まして許可水利権とみなされた権利が権利として保護されないはずはないわけですから、あえて物件とか何とかを論ずるまでのことはないというふうに私は考えるわけです。

10. 地下水は「共同資源」

それからさらに、地下水利用権が判例上どう考えられてきているかについて見てみたいと思います。諸外国の水利権制度の中には、地下水に係る水利権というのが法律の規定上はつきり出てくるのですが、日本にはそういう制度はまだありません。明治 29 年の大審院判例で、地下水は自由使用の範ちゅうにある、とっております。その頃はまだ手押しの井戸です。それが大正時代になりますと、機械力で汲み上げるようになりました。そこで初めて自然の水文的循環に人間の人工的な力によって影響を及ぼすということが生じてくるわけです。

大正 4 年の大審院判例も依然として地下水の利用は無制限のものであるとっております。しかし、翌 5 年の神戸地裁判決は初めてこれに異論を唱えました。そこでは、権利濫用は制限すべきである、他に損害を与えるような地下水利用には一定の限界がある、とっております。

この時点では、損害は大したことではないということで被害者の救済には至らなかったのですけれども、大正 11 年になり、東京控訴院判決で権利濫用の制限ということがもっとはつきりしてきました。

近年、水資源の開発、供給が行政ベースでリードされるようになってきました。行政庁や水道企業体が卸売りをして、それぞれの水需要者に個別に供給することが行われるようになってきたわけです。そこで地下水に関する争いは少なくなってきたわけですが、一方、地下水の観念が深く掘り下げられてきました。非常に特徴的なことは、昭和 39 年の高松地裁観音寺支部の判決です。ここで初めて「地下水系」という言葉を使っているのです。しかもそれは地表水と一体として考えるべきものであると言ったのです。これは画期的なことでした。

それから 2 年たちまして、昭和 41 年に松山地裁宇和島支部判決が、地下水というのは共同資源である、その合理的な使用のために一定の限界があつてしかるべきである、地下水に係る利益は妥当かつ公平に分配すべきであると言っております。非常にすっきりした考え方であります。

昭和 41 年とは 1966 年ですが、フランスの民法の改正の中では、すでに 1898 年に同じようなことがいわれております。地下水とはその地域共同のものであると。松山地裁の裁判官はこのフランスの規定を読んだのではないかと思われるくらいに両者の考え方は似通っております。

その後、地下水の利用は盛んになってきましたが、特徴的な判例をもう一つ挙げますと、昭和 48 年の佐賀地裁判決です。これは、ある地下水の利用が工場の建物に影響を与え、旋盤が傾いて使えなくなったことに関する判決です。しかし、その地下水汲み上げは主たる原因であるかもしれないけれども、他にも原因があるとして、裁判所は損害賠償を認めなかったわけです。

昭和 48 年といいますと、その直後に私どもは地下水総合立法の検討を開始しております。そのあたりから、私人対私人の争いではどうにもならない、やはり行政として、集団対集団の利益の調整のために制度が必要であると、私どもは言い出したのです。

その後、地盤沈下対策は条例規制がかなり進みまして、48、49 年ごろは 30 ぐらいしかなかったのですが、現在では 210 もの地方条例があります。地下水規制の内容も公害防止という観点からのものと、地下水の採取なり開発の適正化という水資源の観点からのもの、それから環境保全の観点から例えば宅地開発に伴う地下水の汲み上げ規制などと、大きく三つのものに分けられます。こうして現在では、地方単位のキメの細かい条例をはじめ、指導要綱等の施策によってかなり地盤沈下は鎮静化しております。

以上の地下水利用に関する判例等の大きなポイントであります。

11. 沿岸権と優先専用権

次に、諸外国の水利権制度の比較について申し上げます。

まず、沿岸権と優先権ですが、沿岸権というのは、川に接する土地を持つ人はその川から水を汲んでいいという権利です。そうしますと、川に面する土地を持っていない人は汲めないということになりますので、土地利用形態は川に向かって帯状に細く長くなっていくわけです。

これは川だけのことかと思っていましたら、西サモアの水法では水道管に沿岸権があるのです。水道本管に接する土地を持たない人は、本管から水を取れないわけです。ですから、集落も本管に沿って帯状に長くつづいているわけです。

これに対しまして優先専用権というのが出てきたわけです。アメリカ西部のゴールドラッシュ時代に、川まで土地を買わないと金鉱開発に必要な水を取れないのでは困るので、先に開発した者が取れるという古田優先に近い考え方です。優先的に自分が使うという意味表示をして、そのための造作をして、現に使っている者は沿岸権よりも強いとしたわけです。

本来、沿岸権はイギリスの考え方を承継しておりますから、アメリカでも東の方から普及しまして、現在ではミシシッピー川の右岸あたりまではこの考え方がとられているようですが、それより西の方は優先専用権の考え方がとられています。

これに対しまして、“第三の水利権”という考え方があるのではないかと最近いわれております。沿岸権は慣行水利権に似ております。沿岸権者がいつまでもそこに居座って、他の人に水をやらないということになってきますと、ダム開発など莫大な投資をして延々と水を引っぱっていくということが必要になってきます。ですから、沿岸権というのは巨大投資を余儀なくさせる体系となりがちであるわけです。優先専用は水利権として命がけで取得したものでありますから、水の需要が減ってもこれにしがみついているわけです。ですから、優先専用権というのは、水を浪費する体系になりかねないのであります。これらのことは全米水会議で指摘されたものです。

そこで第三の考え方が必要ではないかと提唱されまして、その一つが保留水利権という考え方です。これをリザーブド・ライトといいます。

アメリカの立法の大きな流れとして、水質保全行政は連邦で行われていますが、水の資源としての利用についてはそこまでいっておりません。そこで連邦が近年積極的に乗り出してきたわけです。伝統的に連邦の権限は州際河川に関する通商問題、これを通商条項と

いっておりますが、それが一つ。それから対外的な国家防衛の権限、基本的人権にかかわる問題、連邦が所有する土地の管理などに及びます。連邦は全米の何割かを占める広大な土地を持っております。その土地に賦存する水を管理するという名目で、連邦は水資源管理に州に対抗して乗り出してきたわけです。

そのへんのことはレーガン政権になってから少しペースダウンしたようです。レーガンは地方主義をとっているようではありますが、カーター政権の時代は、連邦権限の強化ということがかなり進められたようでもあります。

12. ソ連の水法

このように、水利権というものを固いものではなく、ソフトなものにしようという考え方が出てきたわけです。ソ連の連邦水法は1970年できました。そこでは水利権の体系化を見事にやっております。ソ連というイデオロギー的な国柄を捨象して考えれば、これほど立派な水法はないのではないかと思えるくらいです。この連邦法は、水利用の種別を10数種類に分けています。医療用水とか航空用水、つまり飛行機が不時着するときのための水利権なのですが、そのようにあらゆる水の利用形態を水利用権として構成しているわけです。

そのあと、どんなふうに体系化するかといいますと、一次的水利用権、専用水利権、共同水利用権などというように構成しております。要するに巨大な施設を作って水の貯留とか引用をしようとする人は第一次水利用者である。その下にいる人が第二次水利用者である。これは蛇口から出る水を商品として買うというのではなく、水利権の一種なんだといっております。ですから、第二次水利用者の水利用のトータルが一次よりも多いこともあるわけです。季節的調整とかいうように調整の要素を加えて、水需要の全部をトータルしますと、一次的水利用権の全体水量よりも多くなることもあるわけです。

ソ連水法の専用水利権は一次的水利用者が保有するものですが、このほかに特別、一般という区別もあります。特別というのは許可使用、一般は自由使用の場合に相当するものです。そういう体系で各種水利用の調整を図っていくというのが、ソ連の水法に制度としてあるわけです。

日本では大正から昭和の初めにかけて、行政裁判所の判決で、水利権は排他的なものではなく、互譲的な権利であるといっている判例があります。そのような水利権を再編成して弾力的なものにして、水の浪費のないように、また投資面の節約合理化について、

考えていくことができるように思います。

13. イスラム水法の渇水権

次に、渇水権と余水利用について申し上げます。渇水権というのは、イスラム水法を調べておきますと、一番重要な概念なのです。それは何かといいますと、人間や家畜の最低限度の水利用のための権利です。日本でいいますと渇水期には生活用水が最優先になるということがいわば渇水権のようなものだと思いますが、権利としてイスラム水法では定着しているのです。

イスラム水法と申しましても、これは条文に書いてあるわけではありません。慣習法があります。慣習法というのは、イスラム教の宗派よってみな違うのです。イスラム圏というのは国境はあまし意味がなく、その国にどんな部族が住んでいるか、それがどんな宗派に属するかが問題であります。イスラムで一番厳しい戒律をもっているのはマリック派で、モロッコとかアルジェリアに住んでいる人たち、ベドウィン族もそうです。一番ゆるやかなのはシーア派で、イランなどがそうです。中間がトルコ・エジプトあたりです。そういうイスラム諸派がモロッコからインドネシアまで分布しておりまして、フィリピンあたりまできております。ですから、日本も鎖国をしなければ或いは一部イスラム化していたかもしれません。

このイスラム圏では、宗派によって慣習法が少しずつ違っております。ですから、その土地へ行ったとき、そこではどんな宗派なのかがわからないとえらいことになります。水開発といいましても、イスラム世界の慣習法を知らないととんでもないことになるわけです。それを FAO のカネボラという先生が、何年もかかって調べ上げて書いております。

その中に渇水権というのが出てきます。これは誰でも場所を決めないで渴きをいやす、あるいは動物のために水を自由に使えるという権利です。その水が公水であれば誰もがどこでも使えるのですが、私水である場合は代償が要るとか要らないとかの区別、それから順番としては現に一番困っている人が第一順位である、その次は井戸を掘った人である、三番目は旅行者である、四番目はその地方の住民である、五番目は井戸を掘った人が持っている動物である、六番目は旅行者が連れてきた動物である。七番目がその他方に住むその他の住民の動物であるという具合に決められております。

この渇水権というのは絶対的な権利です。これに対して余水利用権というのは相対的な権利です。余ったときだけ使えるという権利です。どこの国でも、余水利用権に関する判

例とか考え方はありますが、渇水権を絶対的な権利として認めているところは、私の知る限りではイスラムだけです。

14. 地下水の水利権

それから、諸外国の制度の中で私が興味をもって調べたものに地下水に係る水利権があります。諸外国でも完全な制度はないと思いますけれども、逐次、地下水に水利権を付与するという形で水利用の調整を図られています。

その場合、地表水に関する法律的なものの考え方が類推されるということがあります。一つは、沿岸権的なものです。沿岸権を縦に考えるわけです。土地を持っている人がその地下にある水を使う優先権を持っている。それから専用権も同様に類推して、先に開発した人がその水を取得できる。第三番目が共同体としての権利、つまり共同の資源であるという考え方です。

8年ほど前になりますが、ある市で地下水に関する条例をつくりたいと相談を受けたことがあります。市議会の中に3つの考え方があるというわけです。一つは権利濫用を制限すればいいという考え方、2番目は、第一次取水者は公共団体に限る、それが卸売りという形で需要者に分配し、私企業が勝手に汲み上げることは許されない。第三番目は地下水は公共のものであるから、それを汲むには行政庁の許可が要る、という考え方です。

この3つの考え方をもってこれらを、「どれが正しいでしょうか」と聞かれたわけです。「みなさんそれぞれ立派な考え方だと思います。しかし、問題を根本的に処理しようとするならば、私は第三番目の考え方が正しいと思います」と申し上げた記憶があります。

15. 公水論の意義

次に水法の基本原理について申し上げます。

まず、「公水論」ですが、これは魅力的な考え方であります。公水論でない考え方をとりますと、議論は単純すぎて面白くなくなります。公水論が前提になりますと、いろんな考え方、いろんな施策がとれるのです。

外国の考え方を見ますと、一つは国有財産という考え方があります。ライン川など大きな川は国有財産であり、そこを通る船からは税金を取るというかつてあった考え方です。国が自分の財産として処理するというのが、ドイツの水法の出発点になっております。

もう一つは、財産として持っているのではないけれども、公的な所有権という一種独特

なものがあるのだという考え方です。国家高権とかいう考え方です。

第三の考え方は万人の共有物であって、本来誰のものでもないという考え方です。

一番目の考え方は、考えてみれば簡単なことでありまして、国の財産としてしまって公共の用に供するという公物の性質を切り捨てていいのかどうか問題であります。

次の公所有権と、万人の共有物とはどう違うかといいますと、それが端的に表れておりますのは旧民法です。これは明治 23 年にフランス人のボアソナードの考え方でまとめたものです。これはほとんどナポレオン法典の引き写しだといわれているものです。これを引きついで我が国の旧民法の中に 2 つのことが書いてあります。まず、河川、道路とか港湾というものは公所有権の対象であるというのです。

それとは違うものとして、「総テノ人ノ使用スルコトヲ得ルモノニシテ、何人ノ所有ニモ属セザルモノ」、これが「万人共有物」であるといっているのです。その例示として、流水、光線、空気、大洋、この 4 つが万人共有物すなわち公共物であるといっております。

16. 日照権紛争はローマ時代から

ついでに申し上げますと、日照権紛争というのは現代になってから問題になったのではなく、古代のローマにも大変な問題だったようです。といいますのは、当時の大地主は郊外に奴隷を沢山使役して農業経営をしていたのですが、その彼らが何を一番望んでいたかという、ローマの市街地にマンションを経営することだったのです。大きなマンションを建てて、権勢を誇示することが楽しみだったのです。それを競ってやるものですから、日光がさえぎられるのも出てきまして、日照権の問題は大きな問題だったようです。これが 2000 年前のことですから、その後も人間はそんなに進歩していないといえます。

そんな具合に、水とか空気とか太陽は大切なものであるが誰のものでもない、万人が使えるようにしなくてはいけない、ということでもあります。

それでは、どうやってみんなが使えるようにするのか、ということのために、古い時代には慣習法があり、現在では河川法などの公物管理法ができています。

その基本には、信託という考え方があるのではないかと私は考えております。公物だといいいながら私物化する支配者がいないわけではありません。そうではなくて、公共の物は国王が国民から信託されて管理するものであって、国王が勝手に欲しいままにするものではないんだということを始めて言ったのが 1215 年のマグナカルタであります。今でこそナショナルトラストとか国民信託などといわれておりますが、このもとは 13 世紀のマグナカ

ルタであります。国王というものは、みんなのために公共の物を管理するのであって、それ以上の権利や利益を持つべきではないと、イギリス法の基本として宣言したわけです。それが公共の物という考え方の背景になっているのであります。

ところが、実際には誰がそれを保障するかということは難しい問題であります。国際河川になりますと、その問題が最も難しい形で出てきます。

17. 国際間の調整

そこで、国際河川の水利調整原理について少し触れておきますと、まず絶対領地主権の考え方です。自分の国の中ではどういふことをしても自由である、それは国家主権のひとつの現われである、と言った人があります。そこではどんなふうにも水を使おうと自由であるということです。それははっきり言ったのがアメリカの司法長官のハーマンという人です。ハーマン・ドクリンといわれております。19世紀にそういうことをいって、下流のメキシコに対して、メキシコの苦情を拒否したわけです。その一方で、カナダに対して、アメリカは下流になりますが、そのカナダに同じことをいわれて困ってしまったということがあります。そこで領地権は絶対であるとは言いにくいわけですが、しかしそういう主張は今でも存続しております。

領地権については、下流の方が絶対である、上流は下流の方の言うことを聞かなくてはいけないんだということになりますと、先の話の逆になります。

そこで、第三の理論として、お互いの権利濫用はしないようにしようではないかという、権利濫用の制限の理論があります。

それがさらに進みますと、共同体理論、つまり全体のものとして最もいいように管理していこうという考え方をしております。これには二つあります、英米法では国際信託財産という考え方をしております。大陸的な考え方では、流域の統合管理ということが国際河川についていわれてきております。そのために国際河川プラス国際的な地下水域の、国際流域統合管理論が提唱されております。

20世紀になりましてから、逐次こうしたことを話し合うことができるようになりました。私どもも大いに情報交換を行って国際的に何らかの寄与をしたいと思っております。

3年ほど前、甲府で日本水道協会の研究集会がありましたときに、「世界水法典」が必要ではないかと申しあげましたところ、だいぶ反響をいただきました。やはり水というものは、だんだんと各方面の認識が共通化していくものです。水の性質そのものが共通してい

るのですから、それに対する法律的、社会的なものの考え方も共通化していくのは当然のことです。それを世界共通の法典としていくべきではないかということが、すでに国際会議でもいわれております。

何がいちばんいいかということは、国の立場によって違うわけですが、しかし今地球に存在しております民族、集団の間で公平に水を使うということが必要とされ、また水を節約しながら清潔に使うことも、次の世代に対するあかしとなるのではないかといわれております。

水利権の問題というのは、実務的には細かい体系ができておりますけれども、わが国の制度も世界各国の制度もまだ必ずしも十分でないところがあります。これを深く掘り下げ、広く勉強することによって、将来への改善にいくらかでも参考になれば幸いと思う次第であります。

(昭和 58 年 12 月 8 日「水道実務指導者研究集会」特別講演記録)

河川の管理

1 河川管理行政の構造

1.1 公物管理法の一典型たる河川法

現代行政法規の大きな特色の一つは、行政目標をプログラム化することにより、「法律による行政」の構造を何人の眼にも明らかなものにしようとする点にある。そのことは端的に各種法律の第1条に「目的」を掲げること に表われており、戦前の法律が冒頭から「法律の適用範囲」ないし「用語の定義」を規定する（諸外国の行政法規も、概ねその例である）のに比し、大きな進歩であると思われる。

新憲法の制定に引き続く戦後の大立法時代には数々の公物管理法規の制定 もしくは大幅改正が見られたが、これにやや遅れて全面改正がなされた現行河川法（昭39法169）の第1条にも目的規定が置かれ、河川管理の主要な柱である治水、利水および水環境という三つの行政目標が示されている。これら固有の行政目標の上に、さらに窮極的な目標（本法の場合「公共の安全の保持」と「公共の福祉の増進」）が掲げられている。法施行後の新たな行政需要の発生に際しては、目的規定にまで遡る議論のなされることがある（例えば、「流水の正常な機能の維持」という文言が、水環境保全という行政目標を表わすに十分であるかどうかなど）目的規定は単に標語的なものではなく、法律の基本的生命であり、それ故に目的規定を大きく改変することは、通常法律改正の埒を越えるものである。

総括的に目的規定の中に示された行政目標のプログラム化ということが河川法にわたって、様々な規定の中に実現されているが、なお不十分の点があるとしても、いずれの立法も一時期の産物であり、行政が生成発展の過程にある以上はやむを得ないことである。それにもかかわらず、河川法の中には、次のような行政の基本原理が実定法規として構成されており、それ故にこの法律は、公物管理法の一典型と目されている。

(1) 公共性宣言

「河川は公共用物であって、…河川の流水は私権の目的となることができない」（河川法2条）という宣言は、確認的なものであって創設的なものではない（それ故に、この規

定の趣旨は、河川法適用河川または準用河川に限ず、社会通念上のすべての河川に、したがって、いわゆる法定外公共物たる普通河川にも妥当する）と解されている。これが、河川に係る行政の存立ないしは行政管理の基礎である。さらに、河川管理施設（3条2項）および河川区域（6条）の範囲の明示等も、公共性宣言のそれぞれの態様である。

(2) 管理主体への授権

「河川管理者」(7条) という特別の管理主体が設定されそれぞれの法条に基づき河川を管理する者とされる。ここにいう「管理」とは、「河川の保全、利用その他の総合的管理」(1条・2条) という以上の定義規定はなく、そのような趣旨で、立法者から行政主体への包括的な授権がなされた上で、各本条の行政過程のプログラムが示されることとなる（現行法の基本には、水系一貫管理の考え方がとられているが、実際上は、一級水系についてみても、国直轄管理区間、知事への委任区間（指定区間）、市町村長への委任区間（準用河川）が混在するので、一定の行政事務についての大臣の行政監督が必要となる）。

(3) 利益主体の秩序づけ

河川という公共用物の種々の効用・用途に着目して、公企業から個人にいたる様々な利益主体が行う各種の経済的・日常的活動に対する適切な位置づけが、河川管理者によってなされる（23条以下）ほか、河川管理上特別の利害関係を生じ、その責任、権能、負担等を一部代位する場合が発生する（18条の工事原因者、20条の承認工事の実施者、70条の受益者等）。

(4) 利害の調整

河川という公共用物をめぐる利害関係は、極めて錯綜している。これを調整するための法的手続も、複雑多岐にわたっている。公的な利害関係については、意見聴取（4条2項等）・協議（4条3項等）を通じて、関係機関の所管権限との調整が義務づけられ、また私的な利害関係については、意見申出（39条等）・同意（40条等）を通じて、競合利益の調整が保障されている。さらに、紛争過程の調整のためには、裁定（42条2項等）、あっせん・調停（53条）を行う権限が河川管理者に付与されている。河川に関する重要事項の利害調整について、河川審議会（水利調整部会等）および都道府県審議会の果すべき役割も重要である（80条—86条）。

(5) 費用負担と徴収のルール

国・地方間の費用負担規定が本来的に法律事項であるかどうかの問題はあるが、その企図するところは、公共の利益を増進する上で、最も効率的にかつ重点的な資金配分の過程を通じて行政プログラムの具体的実現に資すること（「予算による行政」）にある。また、占用料、採取料等の徴収に関する規定（32条）は、公物の使用関係をめぐる特別の利益に関し、公私間の衡平を図ろうとするものであって、公物管理に特有の経済的側面である。旧河川法・現行河川法いずれの立法過程にあっても、公物管理のあり方の議論とあわせて熱心な論議を集めたのは、費用負担と徴収に関する問題である。

1.2 河川法規定から見た水法諸制度

日本には未だかつて諸外国のような「水法」という名称の総合法制がなく、地表水のみに関する代表的・基本的な水法制度として、旧河川法（明29法71）と現行河川法がある。そして、これに基づく河川管理行政が、治水および利水に関する行政の中心的な位置を占めている（ただし、河川管理の第三の柱とされる水環境に関しては、河川法による行政の実績は未だ浅い）。河川法規定から見た日本の現行水法制度の構造は、次のような体系として概観することができる。

(1) 河川の維持・河川工事（8条等）

河川の維持その他の通常の管理のほか、河川の流水によって生ずる公利を増進し（主として利水のため）、または公害を除却し、もしくは軽減する（主として治水のため）目的で、各種の河川工事がなされる。いずれも社会公共のための授益的活動であり、いわゆる給付行政の分野に属する。これに関連する法制は、土地収用法（昭26法219）、特定多目的ダム法（昭32法35）、治山治水緊急措置法（昭35法21）など。

(2) 河川工事に関する基本計画（16条）

旧河川法の区間主義管理（地先堤防計画等）から、水系一貫管理への転換を実現するプログラムとしての河川の工事实施基本計画は、水害発生状況並びに水資源の利用の現況および開発を考慮し、かつ、国土総合開発計画との調整を図って、水系に係る河川の総合的管理が確保できるよう定められなければならない。これに関連する法制は、国土総合開発法（昭25法205）、電源開発促進法（昭27法283）、水資源開発促進法（昭

36法217)、水源地域対策特別措置法(昭48法118) など。

(3) 災害時緊急措置 (22条・52条)

洪水、高潮等による危険が切迫した場合において、水災を防御し、またはこれによる被害を軽減する措置をとるため緊急の必要があるときは、河川管理者は、その現場において、必要な土地を使用し、その現場にある者を当該業務に従事させることができる。また、河川管理者は、ダムを設置する者に対し、洪水調節のための指示を行うことができる。これに関連する法制は、水害予防組合法(明41法50)、水防法(昭24法193)、災害対策基本法(昭36法223) など。

(4) 流水占用等の許可 (23条・241条・26条・27条)

河川の流水を占用しようとする者、河川区域内の土地(河川管理者以外の者がその権原に基づき管理する土地を除く。25条についても同じ。その趣旨は、これらの態様の行為については、土地所有権の効力を尊重することにある)を占用しようとする者、河川区域内の土地において工作物を新築し、改築し、または除却しようとする者、河川区域内の土地において土地の掘さく、盛土もしくは切土その他土地の形状を変更する行為または竹木の栽植もしくは伐採をしようとする者は、河川管理者の許可を受付なければならない。これに関連する法制は、利水事業に関しては、土地改良法(昭24法195)、水道法(昭32法177)、工業用水道事業法(昭33法841)、電気事業法(昭39法170)など。

(5) 土石等河川産出物の採取許可 (25条)

河川区域内の土地(前述(4)の土地の占用関係参照)において土石または土石以外の河川の産出物で政令で指定するもの(草木類)を採取しようとする者は、河川管理者の許可を受けなければならない。参考法令は、鉱業法(昭25法289)、採石法(昭25法291)、砂利採取法(昭43法74)など。なお、河川の砂利は流水の変化に伴い移転を免れないので刑法の窃盗罪の規定によって保護されるべき管理占有がなされていると認められないとする判例(最大判昭32.10.15日刑集巻10号2597頁)があるのに対し、川石に関しては河川管理者による占有保持が充分可能であるものについて窃盗の成立を肯定した下級審判例がある。

(6) 水上交通運輸 (28条)

河川における竹木の流送または舟もしくはいかだの通航については、河川管理上必要な範囲内において、これを禁止し、もしくは制限し、または河川管理者の許可を受けさせることができる。これは水上交通安全の確保という河川警察権の範疇に止まるものではなく、河川の利用を調整するという河川管理権に基づくものであるとされる。参考法令は、港則法（昭23法174）、港湾法（昭25法218）など。

(7) 公害規制・環境保全 (29条)

河川の流水の方向、清潔、流量、幅員または深淺等について、河川管理上支障を及ぼすおそれのある行為については、政令で、これを禁止し、もしくは制限し、または河川管理者の許可を受けさせることができる。これに関連する法制は、主として河川の流水の清潔に関するものとしては、鉱山保安法（昭24法70）、自然公園法（昭32法161）、下水道法（昭33法73）、公害対策基本法（昭42法132）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭45法137）、水質汚濁防止法（昭45法138）、自然環境保全法（昭47法85）など。

(8) 保全地域規制 (54条等)

河川管理者は、河岸または河川管理施設を保全するため必要があると認めるときは、河川区域に隣接する一定の区域を河川保全区域として指定することができる。これは、旧法の河川附近地制限の制度の趣旨を承継したものである。河川保全区域内において、土地の掘さく、工作物の新築等をしようとする者は、河川管理者の許可を受けなければならない。これに類似し、または対比される制度は、砂防法（明30法29）の砂防指定地、建築基準法（昭25法201）の災害危険区域、森林法（昭26法249）の保安施設地区、地すべり等防止法（昭33法30）の地すべり防止区域、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭44法57）の急傾斜地などこのような地区制限については、従来 of 学説および行政実務の上では土地所有権の「内在的制約」という説明がなされてきているが、河川区域に隣接するという「場所的位置に由来する制約」というフランス民法流の用語を借用する方が理解し易いと思われる。

1.3 河川法による公水管理の性格

古来日本においては、社会通念上に河川と称せられるものが、公共のものであることに

ついて、疑いをもたれることは少なかった。このことは、自然的要因としては、小河川といえども大災害をもたらすような国土条件、また、社会的要因としては、小規模農耕社会にふさわしい共同体的水利用が図られてきたという経済条件などによるものと思われる（ドイツの旧時代の法制に、私有河川概念があったことに徴すれば、すべて河川が公共のものであることは、制度論として絶対的なものではない）。河川が公共のものであることは、その法制的表現に相違はあるが、旧河川法も現行河川法も基本的にこれを認めている。

河川は、自然の状態のまま、公共の用に供される物、すなわち「自然公物」であると称せられ、道路・営造物公園のように、公共の用に供しうる実体を整備した後に公用開始行為をまって初めて公物とされる「人工公物」とは、本来的に性格を異にするものであるといわれる。前者は、その自然本来の姿により定まる管理がなされ、後者は人為的に自由に一定の目的を定めることのできる管理がなされる。しかしながら現実には、河川についても、治水、利水または望ましい環境創出のため大規模な人為が加えられることがある。また一方、自然発生的に成立した道路もあり、自然の要素を多く保存している営造物公園もある。一概に河川等の公共用物を全体的外観によって性格付けるのではなく、その物の実体内容に即して分析してみなければならない。

河川は、流水とその敷地の統合体であるという説明が従来からなされてきた。しかし、日本の法制上、「統合体」という法的概念は一般に認められではない。むしろ、「流水」と「河川管理施設」と「河川区域内の土地」の三者により組成される複合体と考えるべきものである。このように河川の要素を分けて見た場合、「流水」は、通常の場合は自然のものであるが、ダムによる貯留・放流等の影響は人為的なものである。ダム、堰、水門、堤防、護岸、床止め等の「河川管理施設」はいうまでもなく人為的なものであり、当該部分のみに着目すれば、人工公物である。しかしこれらの施設は、土砂崩れ等の危険が切迫したときにはその供用を一時停止することができる道路のような人工公物ではなく、自然力である流水の作用を、可能な限り制御しようとするという意義における人工公物性が認められるにすぎない。河川改修が進むに従って、堤防や河川敷が完全な流水の容れ物であるかのような観念を生じ、ひいては河川そのものが営造物であるかのような錯覚を生じているが、その考え方は事物の本性に適合しないものである。

「河川区域内の土地」は、土地そのものについて見る限り、自然のものとも人為的なものともいえない。本来、法律上の土地とは、空間的な概念であるからである。その土地の実体は、流水の下にあって、滅失した土地であることもあり、河川管理施設の敷地であっ

て、特に人為を加えて造成した土地であることもあり、また堤防と流水の間にとり込まれて（堤外地）、耕作・放牧・運動利用等のなされている私有の土地であることもある。河川区域内の私有地の行政管理のために、「他有公物」という自己矛盾した用語によって公物管理がなされるというのが従来の考え方であるが、むしろ、公水管理の公共性の故になされる一定の周辺土地利用の規制（河川管理上支障を及ぼす一定の行為の制限・禁止等）である。講学的な公物管理概念をアプリアリにあてはめるよりも、公水管理という事物の本性に即した法的構成が必要である。

さらに、従来の公物管理の考え方は、公物の範囲を確定し、または限定して、そこに極めて便宜的な行政をもちこもうとする。その一つの表われが、区間主義の河川管理である（旧河川法 6 条「河川ハ地方行政庁ニ於テ其ノ管内ニ係ル部分ヲ管理スヘシ）。これに対し、事物の本性に従った管理を基本とする立場から、現行河川法は、水系主義（水系一貫管理）の考え方をその基本に置いた上で、個々の河川にふさわしい管理者を定めることとしている。公物の単なる保守管理というよりも、公水管理の公共性、特に誰がその公共的管理を委託されるべきであるかということをも根本的な問題とした管理のあり方が示されるものである。

巨大な土木技術を駆使し、大河川そのものにまで多くの人為の加えられるに至った現代の河川管理は、いわば非日常的な管理の占める比重が大きくなっている。この点は、依然として国民一般の使用・自由使用を常態とする道路・公園にみられる日常的管理とは、様相を異にする。河川という存在が多く国民の日常生活からは遠いものとなりがちである中で、公共の福祉の増進を窮極目標とする給付行政の原理が行われる一方では、公共の安全の保持をつねに念頭に置く立場からは、規制行政の原理が働いている。治水に関しては、安全の給付と危険の規制、利水に関しては、利益の給付と不利益の規制、環境保全に関しては、快適の給付と不快の規制がそれぞれの楯の両面をなしている。これをどのように全うしていくかということが、河川のもたらす水の脅威と水の恵みの両面にわたる公水管理の国民的重要性の認識の上 に立った、河川管理の現代的課題である。

2 河川と私権

河川の管理とは、社会通念上の河川と称せられる形態をとる公水の管理と、公水の公共性の故に、これに関連する土地および施設についてなされる公共的管理その具体的な内容とする。河川管理の対象となる「物件」は必ずしも「公物」の範疇に含まれるのとは限ら

ず、また、国または河川管理者が所有する「物」であるとは限らない。しかしながら、河川管理が河川という公共用物についてなされるものである以上は、河川の構成要素となる「私権」との関係を明らかにすることは特に重要である。

2.1 河川そのものと私権

旧河川法は、河川の構成要素である河川の敷地と流水に言及するほかに、河川そのものが「私権ノ目的トナルコトヲ得ス」(3条)と規定している。そしてこの規定に先立って「此ノ法律ニ於テ河川ト称スルハ主務大臣ニ於テ公共ノ利害ニ重大ノ関係アリト認定シタル河川ヲ謂フ」(1条)とあり、旧河川法の適用河川および準用河川(河川法準用令により「敷地」を除いて私権排除規定が準用されていた)以外の河川のすべて「私川」となるものかどうかにつき議論の分かれるところであった。

(1) 私川説 ①民法219条は私人の所有に属する水流の存在することを認めている。大地主の所有地を通過する溪流の如きは私河川に属すべきものである。

②土地が川成となり官有地第3種に編入しない以前におりる水の通路は、普通いわれる河川であるが、公川ではない。

(2) 公川説 ①民法219条は公川私川の問題にかかわらず沿岸地所有者が為し得べき権能の限界を定めたにすぎない。②河川は公共の利益に極めて密接な関係を有するものであつて国有に属する原則とすべきものであり、私水たることを認めるにつき特別の理由がなければ公水と推定すべきである。(以上「水に関する学説判例実例総覧」中に散見する諸説)

旧時代の諸外国の立法例には、舟筏の通すべき河川と然らざるものをもって公川私川の区別をするものがあり、その痕跡は、明治23年の旧民法財産編22条にも残っている。しかし、現行河川法には、「河川は公共用物である」という一般的宣言がなされていること、民法219条以下は「水流地」の所有者について規定するものであって、[河川]の所有関係には触れていないこと、従来日本では、社会通念上の河川をすべて公川とする観念が広く認められていることから、河川そのものはすべて公川であると考えべきである。ただし、このことは、後述のように河川の構成部分である土地等の一部に私権が存続し、したがって民事法令の適用があることを妨げるものではない。

なお、地方自治法2条3項2号の規定は、普通河川がすべて「国の公共用物」とされるかどうかの議論はあるとしても、小河川といえども公共的管理の法的根拠に欠けるところはな

く、条例による管理が可能であることを明らかにするものである。

2.2 流水と私権

河川の流水が私権の目的となることができないということは、旧河川法も現行河川法もひとしく明文の規定をもって宣言しているところである。流動する水については、近代市民法の意味において財産権的観念になじまないことは自明のこゝろであるが、ここにおいて「私権」とは何か、また、私権排除の結果として得られる流水の「公共性」の本質は何かについては、一考の価値ある問題である。

(I) 排除されるべき「私権」の意義

河川の流水によって得られる利益には、企業的なものから個人的なものに至るまで、大小様々なものがある。現行河川法 2 条 2 項の規定は、これらの利益が権利として主張されようとするとき、これをすべて排除するものであるとは到底考えられない。ここで排除されるべき私権とは、所有権ないしは所有権に相当するような包括的支配権であると一般に解されている。またそのようなものとして流水を私的取引の対象とすることもなし得ない（諸外国の水法には、公水制の表現の一態様として、「譲渡不能」を明記する例がある）。この意味での私権に該らない水利権の享有は、私権排除の規定と何ら低触するものではない。水利権が経済的利益を内容とするものであって同種の競合的利益に対し一定の優先性が確保され、自らの利益の実現を阻む第三者に対し法的に保護されるものであることは、明治以来の数々の民事判例において認められているところである。水利権の本質に関して、「公権説は権利の形式に着目し、私権説は権利の内容に着眼したものであって……私権たる水利権が公共的規律を同時にうけるという公権私権の重畳性が指摘されるべきである」（東京高判昭 35.10.14）とされるが、ここで必ずしも明確な概念ではない「公権」についてせんさくするよりも、「公法的規律」の態様、すなわち実定法上の河川管理面からの制約を理解すれば十分である。

(2) 流水の「公共性」の意義

いわゆる公水の公共性の本質が論ぜられる場合に、「広義の公水 = 河川（すなわち公共の水流または水面）」を対象とすることがある。しかし、河川の物理的存在自体は、全く性質の異なる幾つかの構成要素に分離して考察すべきものであるから、主として、その

公共性の中心的要素である「河川の流水」について考察することとする。まず、①国家私権説(河川法2条2項は国家の私権を排除しないとする説)があり、その結果は、国有財産の一種となりうるものである。公有水面埋立法1条に「国ノ所有ニ属スノレモノ」とあるのが実定法上の例証であるという。②国家高権説(国家が私法的所有権とは異なる包括的支配権を行使するとする説)があり、その講学的表現として「公所有権」の概念を用いるが、その実体は「公物管理権」そのものではないかといわれる。③無主物説または公共物説(所有権の概念の成立以前に何人のものでもない認められたものとする説)があるが、旧民法では「無主物トハ何人ニモ属セスト雖モ所有権ノ目的ト為ルコトヲ得ルモノ」(財産編24条)すなわち「河海ノ魚介ノ如シ」という例示があり、流水は「空気、光線、大洋」と共に「公共物」の一つに掲げられ、「何人ノ所有ニモ属スルコトヲ得スシテ総テノ人ノ使用スルコトヲ得ルモノ」(財産編25条)であるとされている。一般使用(自由使用)に供されることが公共物の本質(したがって公水の本質)であるとするのが、ローマ法以来の伝統であり、また、日本古来の法観念でもあるといわれている。流水の有する物理的性質からは無論であるが、現行法令の整合性を総合的に考察してみても、名実ともに流水公共物説をとることが、最も妥当であろう。

2.3 流水の敷地その他の土地と私権

流水の敷地に関しては、旧河川法の適用河川にあっては、私権の目的となることができないという明文の規定があったが、準用河川については、この規定は準用されないものとされていた。河川法全面改正に際しでは、適用河川に係るこの規定に立法論的な疑義があること、準用河川は異なる取扱いであること等を理由として、およそ私権の目的となり得ないのは、河川の流水だけであるという整理がなされ、流水の敷地の概念の延長上にある「河川区域」の認定の実質的な基準が明示される等の制度的整備がなされた。この間の問題点には、次のようなものがある。

(1) 流水の存する土地

旧河川法は適用河川の敷地につき全面的に私権を排除することとしたほか、流水が河川の区域外に出て永期に渉るべきもの(いわゆる川成地)と認めるときは、地方行政庁は河川の区域を変更すべきものとした。しかしながら、本来、河川の敷地とは物現的にどのような形状を呈するものと考えたのか、これと旧法上の河川の区域とは同一のものであるか

どうかは、明確でなかった。このように認定要件のあいまいな土地に私権排除の規定を適用しようとした結果、河川区域は狭く認定される方向に傾きがちであり、最狭義には「永期に渉るべき流水の部分」のみが私権の目的となり得ないものという観念に到ることとなる。このような場合は、不動産登記法（明32法24）81条・81条ノ8にいう「河川区域内ノ土地ノ滅失」に相当する。現行河川法6条1項1号の規定に、「河川の流水が継続して存する土地」とあるものの、同様の取扱いがなされるものである。旧河川法の準用河川にあっても、土地の滅失を否定する趣旨ではない。それにも拘らず私権排除規定を準用しないこととしたのは、中小河川の敷地は、実情によっては私権が存続することを妨げないと考えた結果であろうが、河川の流水の存する土地につき、物理的な滅失（事実上の支配可能性・財産的価値の喪失）と、法律的な滅失（権利としての使用収益性・取引可能性の否定）とがどのような関係にあるかが、なお十分整理されない状況にあった。

(2) 河川管理上必要な土地

河川の流水は、海水と異なり、季節により、また日々の気象条件によって、増幅・減少をくりかえす。そのみでなく、ダムや堰の築造によって、人為的に増幅せしめられることがある。河川の流水を自然の地形に即して受容せしめ、洪水等の被害から生命・財産を守るため、可能ならば流水そのものを統制するためには、流水が継続して存する土地の周辺一定範囲の土地を河川管理上必要な土地として区画する必要がある。これが河川法6条1項3号にいう「堤外の土地（政令で定めるこれに類する土地及び政令で定める遊水地を含む）の区域のうち、第1号に掲げる区域と一体として管理を行う必要があるものとして河川管理者が指定した区域」、いわゆる「三号地」である。旧河川法にあっては、この種の土地は、物理的には滅失したものとはいえないが、法律的に滅失（私権排除）させることができるものと考えられていた。しかしながら、頻発する大洪水に対処して河積を確保するための高水計画により流水に接する広大な農牧地等を堤外に残して引堤工事を行った結果、直ちに当該堤外地の私権が存立し得なくなるというのは、「流水と敷地の統合体である河川」ないしは流水の敷地から私権を排除することの立法論的妥当性に疑問を抱かせるに足るものであり、現実の運用としては、河川そのものを狭義に解して「流水が継続して存する土地」の範囲に河川区域を限る例が見られ、その附近の土地に対する行政規制が必要であるときは、旧河川法47条に基づく「河川付近地」の制度が話用されていた。現行河川法ではこのような問題が解消され、河川を構成する土地（物理的に滅失

したものを除く)には私権の成立を妨げないこととした。このような河川区域内の土地で、河川管理者以外の者がその権原に基づき管理する土地にあつては、土地の占用及び土石の採取について、他の条項による河川管理上の規制をうけない限り、自由にこれを行うことができるものとされる。前述のように、このような土地を公物の一部(他有公物)と称する用語法には疑問がある。むしろ河川管理上に必要な制約があるというにすぎない土地であると考えることもできる。

(3) 組立てと附合

公有水面埋立法(大10法57)1条1項には、本法の適用範囲として、「河、海、湖、潮、沼其ノ他ノ公共ノ用ニ供スル水流又ハ水面ニシテ国ノ所有ニ属スルモノ」と規定されている。当時の内務省土木局通牒来約』には、「河川法適用ノ水流・水面ニ付テハ公有水面埋立法ノ適用ナシ」「河川法準用河川ノ水流・水面ニ付テハ其ノ敷地カ国ニ属スルモノニ限り適用アルモノトス」とあり、同法1条の「国ノ所有」の文言に忠実な通用がなされていたが、いうまでもなくそれは、適用河川全般について私権消滅を徹底させる考え方と表裏をなすものである。その一方では、公有水面埋立法施行令32条による指定河川等の埋立の免許に係る主務大臣の行政監督がなされている。現行河川法の下では、「国の所有に属する」の文言は、「水流・水面の数敷地に私的所有権が成立していない」という趣旨に解する運用がなされているが、流水が継続して存する土地でないもの(三号地)について、公有水面埋立法の適用の有無の問題がある。「水面ヲ変ジテ陸地トナス」ための手続法である公有水面埋立法は、水面権利者の同意の手続、埋立竣功地の原始取得の手続など、現に私権が存せず、流水に継続して覆われている土地についてのみ適用があることを推認させる規定の構成を示しており、いわゆる三号地については、河川区域内の土地の形状の変更に関し河川管理の面から河川法27条の適用があれば十分であろう。埋立てのため投入された土砂の水面敷地への附合関係については、海面埋立ての事例であるが、附合が成立して国の所有となるとする説に対し、公有水面埋立法35条の原状回復義務を根拠に当然に国の所有とはならないとする説、公有水面の底地は不動産にあたらぬから附合規定の適用はないとする説、埋立権に基づいて附着させた土砂であるから民法242条但書の適用があり附合は生じないとする説、埋立竣功認可により埋立地の構成部分として附合が生じるまでは投入土砂の独立した動産としての存在は失われぬとする説がある(判例時報1050号、72頁以下)。公有水面埋立法は、強いて民事法体系との関連をいうならば、

埋立竣功地の原始取得に関し、民法239条21項の特則をなすものであり（特に昭和48年の改正により無願埋立ての追認の制度を廃止した後は、その趣旨が貫徹された）、行政法規としての立法の趣旨から見るならば、民法の附合の制度は念頭になく附合そのものは埋立ての事実過程として観察されるのみであり、まして法的な所有権の成立以前に「其ノ不動産ノ従トシテ」の付合を論ずる余地はない。土地の附合の制度の起源、代表例とされるのは、河川における寄洲作用であり、自然的な土砂の附着により、当該沿岸地の所有権が陸から水而の方向へ拡張するものと考えられている。この制度も、無主の不動産が国庫に帰属することの例外をなすものである。

(4) 河川管理施設

ダム、堰、水門、堤防、床止めその他河川の流水によって生ずる公平利を増進し、または公害を除去し、もしくは軽減する施設は、包括的に河川管理施設と称さる。ただし、河川管理者以外の者が設置した施設（私有堤防等）については、権原に基づき当該施設を管理する者の同意を得なければ、これを河川管理施設とすることができない。その収用の可古については、施設収用の一般法も存しない以上、消極に解さざるを得ない。河川管理施設の敷地は、河川区域の一種（いわゆる「二号地」）に数えられるが、これに私権が存することは妨げない。旧法による河川の附属物またはその敷地で、私権の目的となることを得ないものとされていたものは、河川法施行法4条の規定により国に帰属する。河川法の適用または準用のない普通河川について、権原を有する者の同意を要件とせずに、河川管理施設たる実体を備えているものを含めて「普通河川等管理条例」の対象とした事案につき、「河川法は普通河川については、適用河川または準用河川に対する管理以上に強力な河川管理は施さない趣旨である」ことを理由に、同意の有無にかかわらず河川管理権に服せしめることは違法であるとする説に対し、法律の「趣旨」による制約を認めていくと条例制定の余地は甚だ狭いものになること、地方河川の実情に照らせば河川法における同意の制度は非現実的な制度であり、本件条例がこの制度を採用しなかったことにつき十分合理的な理由があること等の反論がある（芝池誠一、「河川管理条例の適法性」、ジュリスト臨時増刊、昭和54年度重要判例 36頁参照）。事実上河川管理施設たる効用を有する施設を法律上河川管理施設として位置づけることにつき私的同意にからしめる制度は再考の余地がある。特に国家賠償法（昭22法125）2条が明文規定ではあらゆる、構成要素を含む「河川」そのものを対象とする以上、河川管理に空白の部分があることに問題が残

るからである。

(5) 河川保全区域

河岸または河川管理施設を保全するため、河川区域に隣接する一定（原則として 50 メートル以内）の区域を河川管理者が指定するものである。河川法 施行法 13 条によれば、旧法の河川附近地は、新法の河川区域となるものを除き、新法の河川保全区域の指定があったものとみなすとしているが、旧法の河川附近地は、「河川ノ公利ヲ増進シ又ハ公害ヲ除去若ハ軽減スル為ニ必要ル制限」を受ける、文字通り「河川」の保全区域であるのに対し、新法の制度は実は「河川管理施設等」の保全区域であって、その目的・範囲・規制対象行為は、限定されたものである。河川区域内の私有の土地に対する制限と同様に、いわゆる公物制限の一態様として、その場所的位置に由来する制約であって、これに対する補償は要しないものと解されている。なお、旧河川附近地制限令自体に補償規定がないことにつき違憲ではないとしながらも、行為継続中に河川附近地の指定がなされることにつき、直接に憲法29条3項によって補償する必要があることを示唆した判例（最大判昭43.11.27、刑集22 卷12号、1402頁）がある。

(6) このほか、河川区域および河川保全区域の制限以外に、河川管理上の必要から土地利用の規制を行う根拠となるものには、河川法 29 条の規定がある。洪水（水害）危険区域、水保全区域など諸外国の立法例に照らしてみても、河川管理の地理的・質的外延性と公共の見地からの私権制限のあり方は、なお今後の研究課題である。

3 河川の使用関係

3.1 公物の概愈規定

公物の定義に関するヴェルテンベルク修正行政法典草案では、「公物トハ、其ノ性質ニ依リ、又ハ公権力ノ決定ニ依リ公共使用ニ供セラルル物ヲ謂フ」とされる。これと並んで従来の行政法教科書の定義も、概ね「公物の使用関係に着目したものが多い。立法例としては、旧民法財産編25 条に「公共 物トハ何人ノ所有ニモ属スルコトヲ得スシテ総テノ人ノ使用スノレコトヲ得ルモノヲ謂フ」とあり、これも [使用]に着目している。

しかしながら、公物は、公共使用に供せられるが故に必物であるのか、公物なるが故に公共使用に供せられるものであるのかは、一つの難問である、公物は直接に公の目的に供

用される有体物であるという説にも、同様に理解し難さがある。ちなみに、明治7年太政官布告第120号「地所名称区分」は、民有地にあらざるものを官有地とするのみであるが、この中で河川等の公共用物は官有地第3種として区別がなされ、普通河川を含めて河川の敷地が原則的に国有とされる一つの淵源となっている。

かくして、公物の概念規定には、公物が公物とせられるための契機を示す用語法が必要となる。そのような契機は、「公物とは公の法人に信託せられタ物である」というガイウスの定義や、ゲルマン習慣法・マグナカルタなどに見られる公共信託に係る正当性の根拠事由の如きものに淵源を有する面もあるが、端的にはヴェルテンベルク草案において「その性質により」または「公権力の決定により」という二つの字句の中に明示されている。

河川は、その自然的性質により、公物と観念されるが一般的であり、その意味で、自然の状態で公の目的に供される自然公物の一種である。「その性質による」公物性は、通常は人工公物とされる道路について、自然発生的にその成立が認められることがあり、この契機は、必ずしも河川特有のものではない。この概念からする河川の公物性は、「公水主義」（水文的循環の過程にある水は、すべて公水とされるべきであり、いかなる細流・小河川といえども本来的に公共用物であるとするもの）に表現されるものである。

これに対し、「公権力の決定による」公物性は、「認定主義」（旧河川法 3 条本法ニ於テ河川ト称スルハ主務大臣ニ於テ公共ノ利害関係アリト認定シタルモノ）、現行河川法 3 条「この法律において〔河川〕とは、一級河川及び二級河川をいい、これらの河川に係る河川管理施設を含むものとする」）に表現されている。道路等が人工公物とされる限りにおいては、公物として公共使用に供されるという公権力の決定が必要であるが、その性質によりすでに自然的に公物とみなされるものについて、改めて認定を必要とする理由は、その管理区分を明確にするという以上のものでない。そして、人工公物に係る公権力の決定は、その公物の本来の用法を明らかにするものであるが（ただし、道路上に車をとめて釣をするのも、道路のひとつの用法であるとする最近の下級審判例がある）、自然公物については、公共的に管理されることの認定がなされることによって、その本来の用法が必ずしも明確になるものではない。かつて諸外国においては、舟伐の通行に過する河川の区間のみを公共河川とする例があったが、今日では災害の防止・水資源の利用その他様々な行政目的が、河川の公共的管理を行うべき区間認定のメルクマールとなってきたことから、認定による公物性は、河川に関する限り、歴史的・相対的なもので

ある。

河川管理施設は、明らかに人為的工作物であることからして、それ自体は人工公物の範疇に属するが、公用開始行為を要せずして公物たる河川の一部に含められる（なお、自然公物そのものについても公用開始行為が必要であるという説がある）。河川管理施設の整備が進むに従い、河川そのものが人工公物となってしまうかのように誤解されやすいのが、近年の傾向である。

その一例として、国家賠償法 2 条中「道路、河川その他の公の営造物」とあるが、本来営造物とは、ヴェルテンベルク草案の古典的定義に見られるように、「公ノ行政ノ範圍ニ属スル目的遂行ノ為メニスル国又ハ公法上ノ社団ノ継続的設備ニシテ……各人又ハ特定範圍ノ者ガ利用スルコトヲ得若ハ利用スルコトヲ要スルモノヲ謂フ」ものであり、立法論として国家賠償法の対象は、民法 717 条の特則として営造物責任を規定するものである以上、河川管理施設その他公けの河川工作物に明文で限定すべきであったと思われる（昭和38年の地方自治法改正は、「営造物」に代えて「公の施設」を規定したが、河川そのものをこの「公の施設」に含めることも、本来無理な概念構成の仕方である）。そうでない限り、河川管理施設等の営造物責任は、河川そのものの行政管理責任と往々にして混同され、その結果として全く人為の加わっていない自然河川についてまで、営造物責任が及ぶという下級審判例の出現をさえ見るのである。

3.2 本来の用法

河川法の目的の一つは、河川が適正に利用されるようにこれを管理することである。「適正に利用されるように」ということには、本来の用法にかなった利用を確保することのほか、往々にして発生する本来的でない用法について適切な規制がなされることが含まれる。そこで問題は、河川本来の用法とは何か、本来的でない用法について河川の行政管理の面からどのような規制がなされるかということである。

河川を構成する流水とその敷地等には、極めて多種多様な利用価値がある。これを大別すれば、水その引水・取水等の利益、流水の流送・浄化等の能力、敷地等の土地・空間利用その他の価値をあげることができる。その複雑さは通常単純な用途のために造営される道路等の人工公物の比ではない。このように実体的な面から、河川の諸々の効用・用途のいずれを本来的なものとするかは、時代の社会経済環境、当該河川の地域環境等によって判断すべきものであって、ア priori に定めることはできない。

利用主体の態様から公物を見た場合、その公物である所以は、公共使用に供されるという点にある。しかしながら、「公共使用」とは如何なる意義のものかは、必ずしも明確でない。典型的に区分すれば、自然人がつねに自由に優劣の差別なく利用する（一般使用・自由使用）、特定の法人・団体が、公共の利益のため公益事業・公企業的に利用する、国・地方公共団体が公共事業的に利用する、いずれも公共使用の概念に適合しないということはない。公物の使用関係につき、本来の用法に従った使用は一般使用・自由使用、本来の用法に従った使用であっても他の使用を妨げるおそれがあるものについては許可使用、本来の用法を越えて特別の使用権を設定するものは特許使用という3分類のなされることが多いが、河川に関する実定法上の特許使用（例えば流水占用の許可）は公共用物本来の用法を越えた使用であるとするには無理がある。河川の公共的性格に照らし、公衆の基本的な生活利益として個々になされる利用から公共事業として大規模になされる利用に至るまで、公共の福祉を増進するものはすべて、河川本来の用法に従った使用であると考えてよい（すでにその原型としては、明23年内務省訓令「官ニ属スル公有水面埋立及使用免許取扱方」において、河川使用が自由使用と免許使用に区分されている）制限、禁止、許可、特許（23条—29条）等の規制がなされるのは、同種または異種の河川使用間の調整を図るためのものである。自然公物である河川の使用に関しては、その性質にしたがい、当事者が相互に妥当と認める範囲で自律的な調整が行われる時代もあったが、多種多様な利害が益々錯綜する中であって、[公権力の決定による]河川の行政管理を必要とする面が増大し、許可、特許等の権利付与が行われることが多くなるのは当然である。その反面、公権力による調整が行われることが最も少ない自由使用（まさしく「法規の欠缺の反面において存する自由」）の態様にある利益について、その権利性が少なくとも私法上は認められている（原田尚彦『道路の自由使用』行政判例百選 I、26頁参照）。

3.3 流水の占用

河川法 23 条には、「河川の流水を占用しようとする者は、建設省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない」とあるのみで、流水の占用とはいかなる意味内容のものかは明らかではない。行政実務上は「水利使用」、すなわち資源としての水に利用価値を認めて貯蓄・取水等を行う公水使用のみに限定した取扱いがなされている。水利使用の権利すなわち、水利権をめぐる行政は、河川の行政管理の大きな分野を占めているが、問題は従来の行政実務の枠を越えて複雑多岐にわたる。

(1) 流水占用の諸形態

流水の占用とは、流動する水の上に何らかの形で支配を及ぼすことであると広義に解すれば、具体的には次のような諸形態がある。

- ① 取水・引水 流水の占用の最も基本的な形態であるが施設を設けないで行うものは一般使用・自由使用と解されている。
- ② 堰上げ・貯留 資源としての水の利用に資するものである限り、河川法にいう流水の占用に当たるとされている。なお、特定多目的ダム法に物権として法定された「ダム使用权」（その内容は貯留権であるとされる）の設定が、水利権の設定のほかに必要とされるのは特段の理論的根拠はなく、ダム管理上の利害関係を反映したものである。
- ③ 水回占用 もっぱら場所的利益を得ようとするもの、またはやむを得ず水域に工作物が張り出すものであっても、流水の占用とは考えないとされている。
- ④ 竹の運送 排他性があれば河川法23条による特許使用とすべきところ、同法28条があるので許可使用（一般的禁止の解除）として行政実務上取り扱うものと説明されている。
- ⑤ 漁獲行為 河川法が本来予想しない占用形態であり原則的に漁業法規に譲られると説明されているが、むしろ野生生物を追う行為自体は流水を支配するものではないと考えるべきものである。
- ⑥ 排水行為 公有水面埋立法5条3号に「法令ニ依リ公有水面ニ排水ヲ為ス許可ヲ受ケグル者」とあって排水権の存在が示唆されており、諸外国の水法規定にも「水利権」の一種とされる例があるが、実務上は「流水の占用」に当たらないとされている。権利として構成しようとする場合、既得権の法的性格、権利の安定性を確保する必要性、料金をとる根拠基準等に関し難問がある。排水に伴う汚染は、河川法 29 条に基づく政令による規制のほか、公害防止・環境保全の面からの規制が別にあれば十分であると考えられている。

(2) 流水占用の許可

河川法 23 条に基づく流水占用の許可は、公水利用の権利を設定する処分であり、講学上の特許であるとされる。河川の有する効用を実現する最も重要な経済活動の一つである故に、この特許要すべき行為が河川本来の用法に適合しないものであるという所説はと

ることができない。本来の用法に適合しない行為については、規制行政の原理が妥当するのに対し、水利権の付与は、給付行政の原理によって基本的に律せられるべきものである。しかしながら、水利権に関する従来の法的構成には多くの難点がある。

まず第一に、水利権は排他的・独占的権利であるといわれることがある。その排他性とは、これと両立しない他の行為の存在を認めないという法律上の保護を受けている趣旨であるとされる。また独占性とは米法の優先専用権の原意に示されるように、「我が物とする」・「奪い去る」という趣旨が含まれると観念されている。しかし、すでに多くの大審院判例・行政裁判所判例にも見られるように、水利権の排他独占性という表現には反省が加えられ、戦後の最高裁判例にも排他独占性を否定する考え方が明確にされている。「公水使用権は、それが習慣によるものであると行政庁の許可によるものであるとを問わず公共用物たる公水の上に存する権利であることにかんがみ、河川の全水量を独占排他的に利用しうる絶対不可侵の権利ではなく、使用目的を充たすに必要な限度の流水を使用しうるに過ぎないものと解するを相当とする」（最判（小三）昭37.4.10、民集16巻4号699頁）。この考え方は、多くの学説の支持を受けて来ており、今も一部に残る排他的・独占的権利というような説明の仕方は、公法的規律の原理が全く欠けているか、少なくとも行政管理の行われていない場面においてしか存立しえないものである（山内一夫「公水使用権の性質」行政判例百選1、28頁参照）。

第二に、水利権の法律的性質は、物権的権利であり、財産権として企業財産を構成せしめることができる権利であるという説明も、よくなされるところである。しかし、前者については、河川法23条の規定その他現行法令の一切の関連規定に照らしても、水利権が物権的権利であるということを推認せしめるものではなく、かりにこれが実質的意味をもつとするならば、物権法定主義の原則に反するものである。第三者の侵害から保護されるためには、適法な水利権の付与があることと、その行使が全うされるべき法律上の利益があることを立証すれば十分である。また後者については、水利権を資本還元して金銭評価することその他企業財産目録に導入することにどれほどの経済的意義があるのかは大いに疑問である。一般的に水利権の私権性を論ずる必要があるならば、施設を設けない自由使用的な公水使用と同じ性格、同じ程度の私権性が少なくとも認められれば、私法的次元で法的保護を受付けるのに十分なものであって、施設を設けてする大規模な公水使用に特別の許可が要件とされる所以は、治水上の支障や他の流水占用（広義）に対する影響などを行政管理の面から調整し、将来にわたる権利行使・義務負担の内容を予め十分に確定し

ておく必要があることによるものである。

(3) 慣行水利権

いわゆる慣行水利権とは、流水占用許可の根拠となるべき法令が適用される以前から公水の使用を事実上行ってきているという利益を内容とするもので、公の秩序または善良の風俗に反せざる習慣に基づくものとして法令に規定のない間にあっても法令に基づく権利と同一の効力を有し(法例2条)、旧河川法の適用等があった後には、許可を受けた権利とみなされ。(旧河川法施行規程11条)、現行河川法においては、旧法からの経過措置(河川法施行法20条)および河川等指定に係る経過措置(河川法87条)によって、重ねて許可を受けたのとみなす制度が置かれている。したがって現行法制上は、慣行水利権という用語はなく、「みなし許可水利権」と称すべきものであるが、その実態を明確にする必要があるため、河川管理者に対し、必要な事項を届けなければならないものとされている(河川法88条)。届出があったもの大半は、明治29年旧河川法施行以前に取水が開始されていたものであるといわれる。現行河川法の適用では、取水等の施設の管理者が流水の占有を行う者、すなわち水利権者であるとされるが、慣行水利権に係る施設の管理者は、古くからの村落共同体ないし水利組合条例(明23法46号)による水利組合等であり、その構成員は、内部関係において用水の受益をするのみである。その結果、構成員の交替があっても、水利権者は連綿として存続する。みなし許可水利権たる慣行水利権自体は、何らかの権原に基づいて事実上成立し、いわゆる水利慣行はその内部関係を規律するものであることが多い。水利使用に関する慣習法の内容には、沿岸権、専用権(古田優先、上流優先等)、共用権、余水利用権その他様々な原理に基づくものがある。古田優先主義の慣習法の下に存する慣行的権利にあつては、その成立時期の先後は決定的なものであるが、時間的要素を参酌しない慣習もあり、すべての慣習法が古いものを優先させるものではない。また過去の下級審判例に見られるように多年の慣行が権利とされるために時効制度を採用することは、流水の公共性に反し、したがって法例2条にも反するのみならず、当該地域においてどのような慣習法が行われているかを確認しない点においても、基本的に誤りを犯している。なお、公物の時効取得をめぐる議論は、河川にあつては、その構成要素それぞれについて、事物の本性に着目したものでなければならないことは、いうまでもない。

(4) 水利権の再編成

日本の主要な河川における低水流量ないし渇水流量のほとんどすべてが、明治29年以前の時点で灌漑用水のための慣行水利権によって先占されていたといわれる。このため、発電、工業用水、水道用水等の新たな需要に対処するためには、ダム、堰等の工作物の築造により、無効に流出する降雨を貯留する等の水資源開発事業を実施しながら、許可水利権を設定する等の措置が必要であった。

将来にわたり、増大する水需要をまかなうために、水利権に関し法制的に検討を深めるべき問題は多い。新たな水資源開発のほか、既存の水利秩序の中から供給余裕量を生み出せるように、慣行水利権の合理化（権利内容の明確化、施設の近代化等）、遊休水利権の整理、ダム使用権等利水アロケーションの再配分、節水・生産工程改善等による許可水利権の見直し、異種用途間の多重利用等の行政的施策が、従来からも論議されている。また一方では、ダム、堰等の施設の運用面において、渇水時に対処し、水利用の安定化を図る等のため、季節・年度・用途間の弾力的調整、地下水開発との相互運用等の新たな対策が必要と考えられてきている。

これらを総合していえることは、従来の法的観念にみられるような水利権の個別的専用化の方向に反省が見え始めたということである。一つの巨大な水利施設に係る水利権、さらには河川水系の主要な区間における水利権が包括され、余裕を生じた水量は公共のものとして保留され、これを新たな水需要のために配分されるべきものとするという水利権の再編成のプログラムを立てることが必要である。

公水の直接的使用は、かつては無償かつ無限定的に行われる一般使用・自由使用を原則とし、これによって生活上の利益が確保されていた時代から、特別の使用許可による開発権の付与を通じて経済開発が推し進められる時代へと展開した。さらに1938年（私の生まれた年）河川の流水使用の中心的役割は、公共・公益事業によるダム・堰等の施設の管理者が中心となって、当該施設に係る公水の間接的利用者が営造物使用関係を構成し、多種多様な社会的・経済的利益の確保を図る水利共同社会ないしは流域共同社会が形成される方向へと進んできている。このことは、諸外国の水法制度の大きな潮流をなす傾向でもあるといえる。

（有斐閣 「現代行政法大系第九巻」所収 1984.9）

公物法概念の周代的諸問題

1. はじめに

この論題は、行政法の中核からは遠いということで、いささか謙遜しているものではあるが、しかし、新たな行政需要（すなわち公共生活面の施策の必要）と行政（ないしは行政庁）の簡素化の要請とが交錯する現代にあつては、周代的諸問題こそ大事であると思われる。

かつて戦後まもない頃、建設省には「公共空地法案」という遠大な代物があつて、大きいに議論を沸かせたことがあつた。その流れには、現代の都市公園法、海岸法等がある。その一方では、新憲法下で必要な道路法・河川法等の全面改正が実施され、公物法領域はおおむね一応確定したもののようになつた。しかしながら、新しい時代環境の中で、公物管理法規の拡大と充実の必要から、沿岸海域の公共的管理に関する法律案とか、公水としての地下水管理のための総合法案等が提案されたが、これらは未だに日の目を見ていない。いわゆる法定外公共物の検討は、受動的財産管理面に主体が置かれている。また他方では、公害防止・環境保全対策を公物法の立場から考えることも、時代の一つの要請であつた。

ところが、近年は行財政改革の波が押し寄せて来て、公行政の領域に民間活力の活用（その近代的ルーツは明治4年の太政官布告にある）ということが、大きくクローズアップされるようになった。そこにはなお、行財政改革による権限の縮小に呼応する純民間ベースの登場というだけでは律しきれない、新しい行政需要と役割分担・財源問題とのからみもある。

それにもかかわらず、常にフロンティアは生まれてくる。いわく、ウォーター・フロント、ジオ・フロント、スペース・フロントという具合である。いずれも、優れて公けの領域の色彩浅からざること言うまでもない。このような裾野を広く取り込んだ行政法学はすべて実定法の所産であるという時代環境ではない。拙論は、極めて素朴な5つの問題提起と、行政庁内外における経験的思考に基づく論述を行うものである。

2. 公物の日常的外延性——公物行政の拡がり

「生活環境としての公共空間ないし非私的空間（道路・公園・河川・上空・地下・海洋空間等）にどのような公物性と公物管理実態が認められるか。」

私たちは、広大な公共空間に囲まれて生きている。小さな環境から、これを集積したより大きな環境へと、そこには連続性が認められる。朝、家を出ると、僅かな私道があるかも知れないが、里道（的な道路）・街道・ハイウェイと、公道は続いている。洪水防御についても、最初は自分の土地・家作だけを守ることから始めて、やがて輪中堤、さらに連続堤が造られていく。庭と庭園と公園の関係も同様である。多くの人のために、総員で、あるいは誰かが代表して、そのように広域化・大規模化したものを管理する。

このことから、発生的には、「公物の公物たる所以は、その管理が一私人の能力を超えることにある」と言うことができる（例として、河川についての洪水処理・水利調整・公害規制等）。しかしながら、ローマ法的観念からは、謂わば本体論的に、「公物の公物たる所以は、それが万人の利用に供されることにある」と言われてきている。

従来の学説上は、公物・営造物・公企業行政は、公法上の管理関係を規律するものであって、非権力行政の典型とされ、また近年は、いわゆる給付行政の一部とされてきた。しかしながら、幾つかの点で、そのような考え方には基本的に疑問がある。

まず、自然公物（河川・海岸のみならず、自然発生的に成立した道路・公園も含む）の場合、「給付」と称するより以前の問題がある。役所よりもはるかに古い歴史を持っている物を、新しい役所が給付したと言えるかということがある。

また、公物に何らかの人為を加えようとする場合、そこには「快適の給付」ばかりでなく、「不快の規制」ということ、すなわち権力的行政も当然必要であるということになる。

さらにもともと「管理」という用語には、公企業サービス・有償業務等を念頭に置いた非権力的な「経営」（水道施設のマネジメント等）をいう意味ばかりでなく、権力的な意味を持つものとして、あらゆる問題に対処するという趣旨の「行政権限」（リバー・アドミニストレーション等）という意味に使われる場合、あるいはこれを個別的または技術的にブレークダウンした趣旨の「規整」（ダム・コントロール等）という意味に使われる場合がある。実定法上の用語を単純に概念化することは、物事の実態を誤って理解させる危険がある。公物の管理には、権力的なもの・非権利的なもの、規制的なもの・給付的なもの、公共秩序的なもの・公共福祉的なものが混在していると考えるのが、むしろ常識的である。

近年の行政需要の増大は、そのような公共の秩序・公共の福祉の実現をすみずみに至る

まで求めようとする人々の願望によるものである。しかしそれには、行政の肥大化の弊害があり、したがって簡素化への反作用がある。また、公行政は、多くの人々の利害の調整への期待を負わされているが、全国津々浦々の行政能力とのギャップが見られないこともない。(この点は後述の1. 5にも関連する。)

ここではまず、本来の理念型として「公物のマクシマムは、公共空間である」というべきではないかと思われる。「Public Domain」とは、もともと「公けの領域」であり、また、そのような語感からして、機能概念・目的概念に近いものではなかったのかとも思われる。

明治23年の旧民法財産編には、先占により所有権の目的となし得る山野の鳥獣・河海の魚介等の「無主物」(第24条)とは異なるものとして、「何人の所有にも属することを得ずして総ての人の使用することを得る公共物」の例に、「空気・光線・流水・大洋」を挙げている(第25条)。また、「公の法人に属し国用に供したる物」を「公有物」と称し、「領海・海浜・道路・河川・港湾(ほかに要塞・軍艦等)」(第22条)を挙げている。これは、近年の立法例では、「公共用物」と称されるものである。かの著名なヴェルテンベルグ修正行政法典草案によれば、「公物とは、其の性質に依り、又は公権力の決定に依り、公共使用に供せらるる物」である。

本来「其の性質に依り公共使用に供せらるる物」というのは、無限に多く、また広大に存在するのである。もしこれに行政法の枠組みを与えるべきであるとすれば、上空・地下・海洋の公物性の議論は、公共空間という概念に置き換えて、「公共空間の保全・開発・利用調整に関する法律」というようなものが必要である。そのための公共的施策の基礎としては、公共性宣言(いわゆる「一般的収用」の観念)または権利取得の要否に関する規定が必要である。そして従来の公物理論は、そのような公共空間の中で、物権的または対世的に明白である公共の「物」は、どの部分であるかという議論になるものと思われる。かつて明治20年代の法典論争において、「公法立入るへカラス」と民法擁護論者が主張したことの裏を行く「民法立入るへカラス」の議論ではなく、相隣関係・地役権・地上権、所有権に基づく訴権等、民事法の原理を、行政法規上一種独特の「公法上の権利義務」(例えば、送電施設の通過地役権)としていくことも検討に値するが、その濫用が市民生活への過剰な介入とならないよう留意する必要がある。これらの原理を公共生活に調和させるものとする新たな理論構成が望まれる。

しかしながら、いわゆる公所有権論における一種独特の所有権構成は、擬制にすぎない、あるいは所有と管理とを混同しているものと考えられる。おそらくそれは、明治7年の「地

所名称区分」において民有地に非ざるもの（地券を交付しなかったもの）を官有地としたことと、例えば明治29年の旧河川法において積極的に私権を排除したこととの関連において、私権排除の空白を埋めるものとして、考案されたものであろう。結局、公所有権の対象には、私物（言葉の矛盾のようであるが、いわゆる「私有公物」）も非私的空間も含まれていた。その置換・代替概念が、「公的支配・公的管理にふさわしい空間」、すなわち公共空間である。権原の取得に代わるものとして、「管理移行手続」あるいは「公共信託・法定委任」等の構成が考えられる。要は、古典的な所有権概念のみに拠らない公的管理の可能性を、法的にどう構成するかということである。

3. 公物の社会的立地性———内在的制約論の実体

「公物を構成する物件等に係る諸種の内在的制約（行為制限・処分制限等の実態はどのようなものか、またそれには、特別の立地的価値等の積極的なメリットが認められるか。）」

近年よく言われるように、絶対的所有権の概念は、フランス革命の時代に、国家に対する市民的自由権の主張として現われた特殊近代的概念であり、これも一種の理念型である。そして、絶対的所有権の源はローマ法にあると、19世紀のドイツ法学派以来、誤り伝えられてきたが、ローマ法には所有権の定義すらもなく、すでに相隣関係、各種の役権等の内容とする無数の訶権に制約されていた。

一時代前に言われた「所有権は諸関係の束である」という立論は、社会環境の複雑さに対応して、「諸関係」の例挙可能性の点では、かえってわかりにくいものと思われる。むしろ、まずタイトルありきとして、あとはその具体的な位置付けの問題を考察すべきものである。

そのような社会的位置付けの中での各種の権利制約の様相は、抽象的には、公共の安全・秩序の維持、土地利用の合理性、社会生活上の受忍義務等の理念からとらえられるものとされているが、要は、ある一つの公物にふさわしい立地環境はどのようにあるべきかということである。私人対公共の関係では、当該公共目的が対世的に明白であるゆえに、公物に隣接する等の場所における私権の制約の内容は、比較的理解しやすいはずのものである。

これをもう少し具体的に見て、やや割り切った考え方をとるならば、次のような側面を指摘することができる。

「相隣関係」というのは、生活上の共同体的制約であって、必要とされるものの中には、

必ずしも所有権の制約でないものもあると思われる。これについては、あらゆる想定可能なルールブックが欲しいところである。

「地役権」を活用した例として、河川の遊水地を新たに整備する際に、河川附近の土地の一部は買収、その先は地役権の設定、その余は出水に対する事後的な補償の予約をするという三段構えの措置がとられたことがある。

「沿道制限」（道路法第44条の沿道区域等に係るもの）は、一口に言えば、不法行為責任の一般的未然防止を趣旨とするものと思われる。

「公物制限一般」について言えば、それが要補償の場合は、収用概念の拡張に相当するものであり、補償不要の場合は、当該区域の立地環境上の自然的社会的属性であると言うことができる。

この補償の要否という点に関しては、旧河川法時代の河川附近地制限令は、かなり詳細にわたる規定をしていた。すなわち「補償を要する場合」として、河川に害を及ぼし、又はその虞れあるとき、地方長官が既存の土地の形状を変更し、又は既存の家屋その他の工作物を改築又は除却すること、同様に土砂・竹木等を除却すること、立入り、標柱等の設置、沿岸土地を曳船道に供すること「補償不要の場合」として、河川附近の土地における家屋の新築・改築・除却、竹木の栽植・伐採の規制、堤防からの承水義務、堤防への注流施設設置の禁止。

これらの制度は、原則として「堤外地」は新法の河川区域に、それ以外の「河川附近地」は新法の河川保全区域（その実体は「河岸と河川管理施設の保全区域」）に切り替えられたが、新法においては補償の要否に関する規定がなく、一般的には補償不要とされても、それは所有権の「内在的制約」であるという説明がなされてきている。

すなわち、河川区域内の土地については、「私人の所有に属する特定の土地又は物件がそれ自身公益事業の用に供せられるために、その目的に必要な限度において、その所有権に対して加えられる公法上の制限であり、公物たる河川を構成する土地であることによる所有権の内在的な制約である」という。また、河川保全区域における規制について補償規定がないのは、「公共の福祉の見地からする財産権の比較的一般的な制限であって、土地所有権等に対し特別な犠牲を強いるものではなく、また、公物の附近に存するという河川保全区域内の土地の特殊性から、この程度の制限は、その土地の所有者等が受忍すべき範囲のものである」というのが、伝統的な行政解釈である。

旧規定との精粗の差もさることながら、補償の要否に関する具体的規定のないことの上

に立って「内在的制約論」に終始している。しかし何が「内在」しているのか、一般市民にはわからないことが多い。水害の危険、河川利用に対する支障、河川環境の悪化等、もしあるならば具体的な立地に即して納得させることを可能とするような、新しい用語法が必要であろう。

なお、補償規定を欠く場合に関して、「直接憲法に基づき補償請求権を取得するので憲法第 29 条に反しない」という判例がある（旧河川附近地制限令に関する昭和 43. 11. 27 最判。土地の形状の変更を規制したために砂利採取事業が継続できなくなった場合につき、それが事後に指定されたものであるから一般的な制限とはいえないとされた例）。

道路や公園の設置管理は、周辺の土地に利益を創出し、またその利益を算定しやすいが、河川については、従来は水害の危険等のマイナス・イメージが強く、また私権制限は、公共の安全を第一とする観点から、一般的にやむを得ないものとされてきた。しかしながら、河川敷地の利用増進、ウォーター・フロントの再評価等の新しい時代環境を迎えて、河川区域内の土地、河川附近の土地等に関する権利調整の在り方を検討すべきであると思われる。そして、都市計画用途地域制の住民専用地域がそれ自体としては良好な環境価値を生むものであるように、何らかの公共的見地からの法的な制限が、むしろ特別の立地的価値（規制内容が明白であるため、一定の用途に限られる、それがその境界の風情・環境・景観を良いものにする等）を認められる方向へのヴィジョンが示されて良いのではないかとと思われる。

4. 公物の経済的有効性——一般使用と特許・許可使用

「市民の直接的使用（一般使用等）から間接的使用（特許使用を通じての受益等）への現代的進展を法的にどのように評価し、かつ構成すべきか。」

「公物の公物たる所以は、それが万人の利用に供されることにある」と称して差し支えないほど、公物に係る一般使用（普通使用・自由使用）の概念は、基本的かつ重要なものである。しかしながら、個々の住民の生活需要に対して、大量的・定型的な供給が社会的・技術的に可能となり、また規模の利益を求める経済的観点から、その必要が増大するに従い、水利開発・空間占用等の面でも、大規模な企業的公物使用に対する特許・許可等の法的形態が広くゆきわたり、また、その反面において、「一般使用の非権利性」が、わが国の法体系における通説という位置付けをされている。

諸外国においては、一般使用を一つの「市民権」とするベルギー、「自由権」とするイタ

リア、「平等権」とするドイツ等の例からも判断できるように、一般使用の権利性を認めるのが普通である。わが国の判例では、道路の自由使用に関するものであるが、少なくとも私法上はその権利性を認められている（昭和39.1.16最判）。私人間で権利性を認められ、生活利益が守られるべきことは当然であるが、問題は公私の間で権利性が認められるべきかどうかということである。

一般使用は、公物の通常の用法に従った、いわば本来的な公物使用形態であると言いつつながら、従来はその権利性の有無を正面から考えようとせず、むしろ公物警察的規制の面ばかりを調整で十分であるとする傾向にあった。（諸外国にあっても、「自由権」等という称し方から、民事不介入という原則によって、実態的にはわが国に類する結果となっているものと推察される。）

その一方では、通常（人）の用法の程度を超えるものは、本来の用法という範囲にはないという観念と相まって、これに特有の特許・許可等の行政技術が発展せしめられた。現代においては、「法律に基づく行政」の原理から、そのような特別の関係を規律するための根拠規定は、各公物管理法に明記される例となった。特別の行政介入が必要であることは当然のことであるが、結果的に行政庁は、これら「非本来的利用」のみを行政対象としてきたわけである。しかも、行政庁自身の用語として、これを「独占的排他的利用」と称しているのであるが、最高裁でさえも、「公水使用権は、それが習慣によるものであると行政庁の許可によるものであるとを問わず、公共用物たる公水の上に存する権利であることにかんがみ、河川の全水量を独占排他的に利用しうる絶対不可侵の権利ではなく、使用目的を充たすに必要な限度の流水を使用しうるに過ぎないものと解するを相当とする」（昭和37.4.10最判）と言っている。

本来的な利用と言いつつながら、これに権利性を認めず、非本来的な利用について権利性を認めると言うのは、法思考体系として不合理である。一時的な建物改築等のための道路占用の許可のように、一般的な禁止の解除であり、いずれは自分の番がまわってくるというような相互主義によるものもあるが、現代の社会経済環境のもとでは、多くの場合、一定規模以上（発電所等）あるいは定形化した（電柱等）公物の占使用は、公益的色彩の強いもの、ないしは水資源や輸送施設を不可欠のものとする国民の生活・産業基盤としての社会的役割を果たしているものである。言い換えるならば、多くの人々のニーズを集積し、大型の技術をもって人々の社会経済生活の向上に努めようとしているものであって、一人または数人が川へ水を汲みに行き、水車を回し、渡し舟に乗るのと、それらが巨大化して

企業的になされるものとは、公物の利用という面で、相互に連続するものであり、いずれが公物の本来的用法に従ったものでないとは、言い難いのである。

欧州の法的観念について見れば、一般使用の権利性を原則的に認めると同時に、企業的な大規模利用に権利を設定する場合には、同意又は承諾という意味にも近い「**Bewilligung承認**」(ドイツ連邦水法の例)をする。この用語の上では、企業者の社会的存在を正面から認めており、非本来的利用というような観念はそこにはない。

従来、誤って考えられているのは、本来の用法を超えた使用とされる理由は、他人の使用収益を妨げるもの、社会公共の秩序に支障を及ぼすものであるからという点である。そうであるならば、それ自体としては許されない状態の使用法となるはずであるが、しかし、そのためには何らかの支障防止対策ないしは損失補填を施したうえで、それが存立できるようになるのであって、公物の利用法として本来のものかどうかとは、別の次元の問題である。そのために、一つの法的な措置としては、例えばダムを設置に係る河川の「従前機能の維持」(河川法第44条)という制度があるが、近年は、環境アセスメント等の制度的手法が発達してきている。

例を挙げれば、本来、道路は交通に支障のないかぎり、数々の公益施設等を収容する公共空間である。受忍を強いられる場面が日常的にあるが、交通の支障が最少限度となるように、努力が払われている。これをコンパクトに解決しようとするものが共同溝であり、これもまた道路の本来的利用の一形態である。

河川の利用関係も、多くの人々の需要を反映したものとなっている。原始的な河川敷で数人が遊ぶのと、整地された大規模な河川敷運動場で多人数が遊ぶのとは、連続性を有している。要するに社会経済機構が進化したのである。個々の市民の需要・欲求・願望の延長線上にある大規模な特許使用等には、公物の公物たる所以の存立の基礎である万人の利用の、まさしく現代的態様が表われている。

特許使用等の特別の公物使用関係の本質に関する従来 of 幾つかの学説に、現代の新しい需要である各種事業例を、以下試みに当てはめてみる。(もちろんこれとは別の当てはめも可能である。)

- (1) 「公法契約説」—公物管理者が自ら行われたい公益的事業を、特別の資力・技術力・経営力ある者にさせる。例として、利水事業、ウォーター・フロント整備関連事業、光ファイバー通信事業、各種民活事業等。
- (2) 「特別行政行為説」—各種の公益的条件を公物管理者から提示して、これに堪え

得る者に特別の許可を出す。例として、水源地域対策事業、関連公共施設整備事業等。

- (3) 「単独処分説」—高度管理社会下の高度な行政判断の中で、公物管理者が申請を受けて特別の許可を出す。例として、地下空間利用事業、水上交通事業等。

いずれも、公物管理者と特別事業者それぞれに、公益的使命感、技術的共有制、役割分担の共通認識等が必要不可欠である。

特許使用等の裁量性の問題は、一考を要するものであって、次のような選択肢がある。

- (a) 本来管理者が定めた公物だから、「自由裁量」（許可するかどうかは全てのフリーハンドである）。
- (b) 管理者に信託された公物だから、きつい「羈束裁量」（要件に合致しなければ許可してはならない）。
- (c) 管理者の意思に係るより以前に社会的公益的な物だから、ゆるい「法規裁量」（要件に合致するときは許可しなければならない）。

これらの裁量性の問題は、本来、公物の使用に関する最終的な法的責任の所在を左右するはずのものである。したがってそれは、公物自体の存立の本旨に係ることであるのみならず、公物の使用に関する支障防止対策ないしは環境アセスメントの在り方等についての実務的問題に及ぶことであると思われる。

5. 公物の民間主体性——公物管理のさまざまな担い手

「公物の整備・運用等を私的セクター・ヴォランティア団体等の民間主体において担当受託することを法的にどのように評価し、かつ構成すべきか。」

まず、定義的問題として、「公物とは、国・地方公共団体その他これに準ずる行政主体により直接公共目的に供される個々の有体物である」という古い定義は、公物成立の要件をいうものであって、公物の成立後において、その供用が一部間接的なものとなって、私的セクター等が管理を受託することとされても、公物たる性格は必ずしも失われない。また、行政庁の管理が未だ及ばない、いわゆる法定外公共物（普通河川、里道等）の機能管理が面を、事実上ないしは習慣として地域住民が行っていると見られることがある。（ちなみに、公物の時効取得の原因として、「行政管理が行き届かずに永年に亙る」ということをメルクマールとする議論があるようであるが、もしそうだとすれば山間僻地の河川や荒涼とした海浜地などはいくらでも時効取得の対象となるという不合理が生ずるであろう。）

行政庁がすみずみにまで一定レベルの公物管理を全うすることは、事実上困難なことである。平常時はほとんど財産的管理、災害時等には対策事業の舞台としての土地利用という程度の消極的な公物管理を行って足りるものならば別論、住民福祉と地域の活性化を積極的に推し進めるための公物管理を目指そうとする場合には、さまざまな政策的検討が必要となってくる。近年におけるそのような検討の成果（およびその問題点）には、次のようなものがある。

- (1) 「権限委譲」———国の機関委任事務としての委譲のほか、団体事務とするものがある。団体事務の拡大は地域住民管理に限りなく近づいて行く。（しかし国の側からの一方的な委譲に対しては、受容体制としての地方公共団体の適正規模ということが、抜本的に考慮されなければならない。）
- (2) 「地域住民参加」———特にいわゆる「はこもの」の管理運営、市町村基金（条例に基づくもの）による公物の環境整備等、地域に密着した分野の維持管理業務に住民が主体的に参加する例がある。
- (3) 「民営化」———鉄道・電信電話等は近年わが国でも民営化がなしとげられたが、英国では従来からの上水道（原則民営）に加えて下水道事業の民営化が提案されている。国民生活上重要な事業が民営化されても、その公共公益性は、基本的に変わらない。当該事業用資産は企業財産とされても、公物の外延的・周辺のなものとして、考察すべきものである。
- (4) 「国・公有地信託」———周知のように、その動機は民活である。（昭和 61 年 1 月 10 日国有財産審議会答申「公用公共用優先の基本原則を維持しつつも、極大民間の活力を活用してその有効利用を図るという“管理から活用へ”の発想の転換が求められている。」この発想からすると、河川敷・海浜地等行政財産の土地信託ということも、地域の需要、活用の方向性等の点から見て、有意義であると思われる。

このような公物（営造物・公共施設等も同様）の管理主体の多様化についての基本的な法的構成をどのように考えるべきか。これは一つの側面からは、公共信託理論の拡大延長と考えることができる。公共公益目的を十分にわきまえ、善良なる管理者の注意をもって管理し、特に経理の明確化・事業採算についての責任制が担保されて、そのことによって国民・地域住民から信任される者であるならば、誰が管理者となっても良いということである。旧来の特別（営造物）権力関係の理論に代わるべきものは、民主的・合理的な公共

約款・利用規則等の定めである。設置管理者の御都合主義にならないよう、住民のニーズが適切に反省されるよう、すべき条理にかなうよう、配慮された定めであることが必要である。併せて、財源付与が適切になされることも重要である。

「Publica sunt, quae universitatis esse credentur. 公物とは公けの法人に信託せられたる物である（拙訳）」というガイウスの定義である。ここには公物管理の目的に関しては直接何も言われていないが、「信託」という言葉の意味合いからして、「その物にふさわしく用いられるように」とか、「最善の利益となるように」とか敷衍することができる。「公けの法人」とは、委託者の意思を誠実に実現することのできる団体であれば誰でもよい（語源的には「大学ないし組合」の意味もある。）そのように信託されたものはすべて「公物」と称する、逆に言えば公物はそのような団体に信託されなければならないということである。

公共信託論は、このように古くはローマ法に淵源を有し、英国のマグナカルタにも謳われ、近年は米国において、環境問題の興隆期に再現した。この理論が行政の恣意性を否定するという消極的な面にとどまるものでなく、積極的な公物管理の中心的概念にこれを据えて、その具体的・現実的な適用を考えていくべきである。公営企業・民間企業の活用を含む組織原理の面における検討としては、受託者の資格要件、再委託（細委託）の要件、管理費用等の徴収・帰属等の諸問題がある。

このほか、近年各地で、公物の利用と管理の両面にわたる新しい傾向として、地域ボランティア活動の活発化ということがある。本来ボランティア活動は、個人の自由かつ自発的な意思を基礎とするもので、かつては社会福祉面における慈善や救済といった道徳的な理念を支えとするものが多かったが、今日ではむしろ「社会的連帯」の考え方からする地域活動という性格のものが増加している。特に最近の社会的背景として、行政の肥大化に対する反省と、一方では豊かな経済環境の中での余暇活用の欲求などを挙げることができる。経済学的に見た場合、その非営利性と社会連帯性の関係を正しくとらえることが重要である。それは、市場経済（交換経済）や公共経済（租税等の再配分）とは全く性格を異にする互惠経済・循環利益の体系である。これを公物管理の一端を担う法的主体（あるいは連携主体）としてどう構成すべきか、今後の課題である。

6. 公物の技術的可能性——法律と技術

「自然物の支配可能性・自然力の管理可能性・自然現象の計量可能性等に照らして、技術的要素を多く有する公物管理において、法律事項とはどのような範囲のものか。」

公物は多くの人々の利用に供されるものであるほど、自然環境の影響を受けることが多く、また、それ自体自然環境の一部を構成するものであることが多い。そのような公物に関して法律上の秩序を立てることが必要となるのは、物と人との関係よりも、物をめぐる人と人との関係が複雑化するからである。そこに必要となる法的秩序を表現するための最も基本的なものが「法律事項」であり、また秩序体系の合理性の担保として、「法律の委任」の妥当性の問題がある。しかしながら、これらの問題の本質は、森羅万象に取り囲まれた公物の法律に関してはかなり難しい性格を有しているのである。そこに、公物に関する法律と技術の問題を検討する意味がある。

この問題は、まず技術的事項の法的意義の面から考えてみる。現代の高度技術社会においては、技術的事項が行政の実質的内容となる割合がますます増大してきている。法律の明らかな欠缺・未制定の場合のみならず、明白でない不備・未熟の局面においても、行政が何らかの対応をせざるを得ないことがあり、そのようなときには、技術的検討が最も信頼性を得る。(公物官庁においては、予算執行の実質的な柱が技術的検討であるというのは、そのような局面の蓄積の結果であると考えられないこともない。)したがってまた、法律に明記されていない、あるいは法律の委任関係が必ずしも明らかでない技術的問題が、公物管理をめぐる裁判の争点となることが多い。このことは、近年の水害訴訟等の事例を見れば、よくわかることである。ここで基本的に、法律で規定すべきものの範囲は一体何なのか、法律はどのような委任体系を持つべきなのかということが、理論的な問題として問われることとなる。

そのような理論的検討の前提として、法律事項と技術事項の「表現形式」の違いを、ことさらに対比して整理してみたい。(以下、法律事項を「法」、技術事項を「技」という。)

- (1) 法は「物の定義」から始める。技は「物の支配・管理可能性」から始める。
- (2) 法はその「適用範囲(地域指定等)」を定める。技は「地域特性」に着目する。
- (3) 法は「計画手続」を定める。技は「計画標準」を立てる。
- (4) 法は、「許可・規制・安全性の基準」を定める。技は「各種マニュアル」を作る。(技術安全基準が「案」として天下に公表されてから成文として定められるまで試行期間を十数年置く例がある。)
- (5) 法は既存の権利者等の「既成事実」を第一義的に尊重する。技は「変化」のシミュレーションを行う等して環境アセスメント等の説得資料を整備する。

7. おわりに

行政法には、かくのごとく広大な裾野がある。行政法関係が視野に収め手中に吟味して、行政法体系の糧とし肉とすべきものは、法律に明記されるもの、行政庁内部にあるものに限らないのは、もちろんのことである。要は、これらの裾野を含む世界を、行政法諸原理によって矛盾なく説明し、壮大な体系を作り上げるには、どうすればいいかということである。

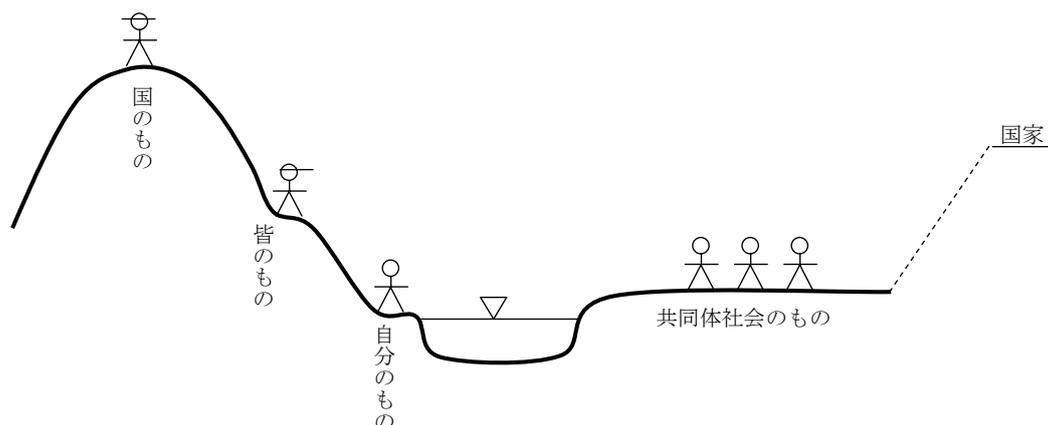
そのような領域は、隣接分野と調和的に共存する一つの王国あるいはユナイティッド・キングダムのごときのものであろう。さらにここで、金澤良雄先生の追憶のために、あえて申し上げるならば、水法の分野において、1976年、南米カラカスの国際水法学会が膨大なレコメンデーションを審議採択したように、世界法主義に基づく公物法・公共施設法の諸原理の集大成を実現してはどうかということである。

(有斐閣「公法研究」1989. 10.)

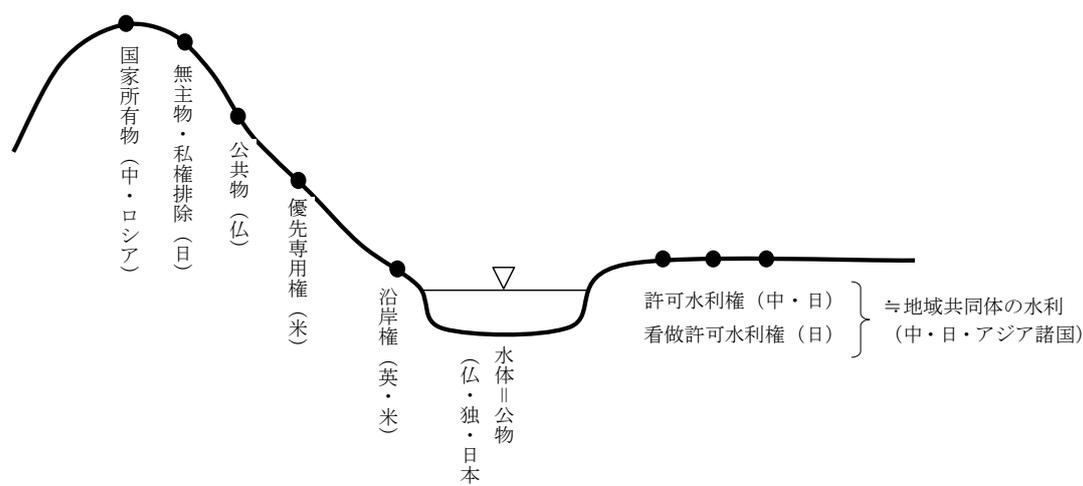
水は誰のものか

“水は誰のものか”という議論ほど、法制史上及び比較法上、多様かつ複雑なものはない。河川・湖沼・海洋のように、水の容れ物が明確であるものでさえ、そこに存在する水の所有と使用の法的観点は、時代により、また国によって様々である。まして、地下水、雨水、冰山、雲のように、容れ物の明確でない形態の水については、議論は一層混乱している。近年各国の立法は、水文的循環（Hydrologic Cycle）の過程にある水（下水・再生水等を含む）は「公水」として、統合的な行政管理（特に流域管理）の下に置く方向にある。その一方で、「自然物は如何にして商品となり得るか」（K. Marx）という難問がある。以下に、「水は誰のものか」という古来の基本的難問について、素朴な観念と法律制度上の観念を、河川水を例にとって図示し、その要点を説明する。水も土地も国有とする国は、その行政管理のための法制度を作るのが最も容易であるが、経済行為・生活行動をどのように、どこまで規律すればよいか、為政者の責任も最も大きい。

1. 素朴観念



2. 流水の所有観念と各国水利権概念



(注)

- 無主物： 無主の不動産は国の所有（参考：日民法）
- 公共物： 誰も所有できないが誰でも使用できる（流水・空気・光線・大洋等）
- 優先専用権： 米国西部の慣習による私権、先に利用した者の権利
- 沿岸権： ローマ法・英国普通法から米国東部に普及した私権、沿岸土地所有者の権利
- 共同体的水利用： 皆の力で水を引いて皆で使う公権的権利、アジアモンスーン地域の観念

3. 国家構造と流域管理（独断的概観）

- A. 集権国家： 流域管理は必然（河川中心）、行政区画は第二義的
- B. 連邦国家： 超越的大河川管理が必要、各州はその余の自立的管理
- C. 都市国家： 流域管理は都市間協約、都市毎の集中管理
- D. 主権国家： 諸侯尊重が組合管理又は企業的水管理へ

流域水配分に関する諸原理

河川、湖沼等の水を、その自然の賦存状態において、流域社会の人々がどのように配分して、水の恵みに与かるかということは、おそらく永遠の課題である。しかしながら、生活と経済の発展段階に応じて、流域の水配分がどうあるべきかということを考える際に、歴史的・地理的に生成してきた様々な原理を振り返ってみることは、水が欠乏し、水利用について自他ともに多くの労苦を伴う現代において、特に必要なことであると思われる。以下には、古典的な定義から現代の英知の結晶に至る諸原理の表現について、体系的な整理を試みる。なお、古来から世界各地における水利権の成立原理としては、典型的に「沿岸権主義、上流優先主義、優先専用権主義（或いは先用権主義）、平等主義」等の類別があるが、ここでは、これとは別の視点から水配分原理の考察を行うものである。

1. 沿岸権原理—通時的利水秩序

ローマ法以来の沿岸権原理は、流動する水の自然状態からして、永遠の原理と思われていたものであるが、近年はこれに対する批判と、制度上の廃止・修正が世界の多くの国々で見られる。その歴史的意義と、流水支配の段階性との二重の含意を込めて、これを「通時的 (Diachronic) 利水秩序」と称することができるであろう。

この原理の最も古い表現は、①「水は流れる、そして流れていたように流さなければならぬ。(Aqua currit et debet currere, ut currere solebat.)」というローマ法諺に見ることができる(「英米法諺集」より)。ただし、後世の人がラテン語で作った言葉を古代ローマ法の原理であると称することがよくあるので、明言であることには変りはないが、その出自は明らかでない。

比較的に出所が確実であり、①の原理をより厳格に表現したものは、②「河川の沿岸に土地を所有する者は、減量又は改変を及ぼすことなく、河川の流れるがままに水を利用する公平な権利を、自然的に有する。」という大法官ケント (Chancellor Kent) の言葉として伝えられる原理であるが、「英国の自然流の原則 (English Rule of Natural Flow)」と称される 1820 年頃のものである。これが沿岸権の古典的定義であるが、下流域に対して水

量・水質ともに自然状態を維持することができないということが、現代社会における悲劇（いわば「沿岸権の悲劇」）であり、沿岸権の廃止修正を必然的なものとする背景状況である。

②の原理を極限化した例として、③「水路からの取水口は廃水排出口の下流側に設置しなければならない」という旧東ドイツ水法（第11条「水管理原則」の一項）の規定があった。排水は自分が飲まなければならないということである。究極的には、廃水の排出は天に唾するものであると言い換えることもできる。

なお、ドイツ法の考え方（ドイツ民法第一草案）を継受した1896年日本民法（物権編）第219条第2項には、②の原理に類する表現として、④「兩岸の土地が水流地の所有者に属するときは、その所有者は水路及び幅員を変ずることができる。但し下口に於いて自然の水路に復することを要する。」という規定がある。しかしながら、欧州的な「私有河川」を認める余地がなく（1896年河川法の趣旨）、また②に表わされた「土地所有者による水の支配」という意義における沿岸権そのものが、日本の法慣習に適合しないため、この条文は欧州からの借り物に過ぎず、この規定の存在意義に気づく人は極めて少ない（いわば「法の継受の喜劇」）。

このほかに、⑤「先に水の有効利用（Beneficial Use）を実現した者が権利を取得する」（First in Time, First in Right）という趣旨で、アメリカ西部開拓時代に成立した比較的新しい慣習法として、「優先専用権（Prior Appropriative Right）」の制度があるが、これは本来の意味の水配分原理ではなく、現実の力関係を是認するものにすぎないものと見るべきである。行政許可の制度において、「先に出願した者に優先権がある」ことも、「後発の利益は先発の利益を侵してはならない」ということも、自然の条理には違いない。しかしながら、先願主義によらず広く公益を判断すべきことは、日本の裁判所が示した判例であり、また、河川法には、水利権の申請に対して既存の関係河川使用者の意見を聞く規定はあるが、行政判断はこれに縛られないという実務も確立している。

2. 水共同体原理－共時的利水秩序

アジア・モンスーン地帯においては、河川・湖沼等の沿岸は、洪水・侵食・土砂堆積等の水の作用により、安定した土地利用が一般的に困難であった。このために、沿岸権の制度が生成することなく、人々が共同して水を引き、土地も水も必要に応じて分割して使うという地縁共同体社会が広範囲に成立したものと考えられる。土地と水に関する争いは、

共同体社会を単位とする集団的な形態をとることも、一般的に見られる。そのため、水配分原理は、共同体同士の争いの中で、いわば力関係によって成立したものよりも、共同体社会内部で労苦を共にする人々の間に生成したものの方が重要であると思われる。異なる共同体の間で、合理的かつ衡平な合意ができて、より大きな拡がりの中で、自然条件等に対する労苦を共にするという関係が生まれるならば、その拡大版として、やはり価値がある。或る時代の断面において見られる原理という意義と、労苦を共にしているという状況との二重の意味で、これを「共時的 (Synchronic) 利水秩序」と称することができるであろう。具体的には、周知の原理原則を含め、次のような例を挙げることができる。

(1) 比例持分原理

資源総量を1とし、共同使用持分権を定めて、季節により変動する水量を分配するもの。著名な例は、スペインの Valencia において、千年の伝統を有する Fila、比例持分の原理である。河川の全水量は、Fila と称される部分に分割され、水が豊富なときは「厚い Fila」、少ないときは「薄い Fila」と呼ばれる。これに対して特権や優先権を主張することはできない。スペイン語の Fila の語源は、アラブ語の「Fil-lah (全体を1として得られる部分)」という言葉に由来するものと言われる。

(2) 優先配分原理

水資源総量が少ない場合或いは渇水時に水が欠乏する場合に、地域における水使用の用途について優先順位を定めて配分するもの。周知のように、世界各地に様々な事例があり、多言を要しないと思われるが、その中の特異なものとして、イスラム慣習法における「渇水権」の伝統がある（これも宗派により相異がある）。例えば、私有地以外の土地に掘削された井戸及び湧泉についての優先順位は、①水の欠乏に最も難儀している者、②井戸等を掘削した者、③旅行者、④その地方の住民、⑤動物（所有関係により②～④の順序に従う）とされている。また、カリフォルニア州では、渇水時に最優先とされるのは、動ける人間の飲み水よりも、動くことができず、その回復に多年を要する果樹園であると聞いたことがある（日系二世の故 Shou Sato 教授の言）。これも一つの渇水権と考えることができる。ここで「渇水権」というのは、渇水時の給水制限等のような相対的な概念ではなく、一種の人道的な観念或いは被害救済の観念による絶対的な性質のものである。

(3) 取水制限原理

日本では、ダム・堰等の建設による河川の開発が限界に達している中で、近年の気候変動等の要因により、河川流域における渇水事態が頻発している。各河川管理者は、水資源開発施設の貯水・放水等の運用を中心に、渇水事態の進展に応じて、河川からの取水制限を段階的に行う例となっている。その過程で、利水者が参加する渇水対策協議会における合意により、各種用水の用途別に取水制限の割合が定められる。その傾向を見ると、原則的に上水は最優先とされ（削減率は他の用水の半分である場合が多い）、その反面、大量の水を使う工場がある場合には最大限の協力を得る。農業用水は、通常の場合その既得権を保障されるが、渇水時には工業用水並の削減を受けることが多い。これらの取水制限措置は、渇水事態が度重なる結果として、流域・地域ごとのルールとなって行く傾向が認められる。これは、渇水時のための新しい地域慣習と見ることができる。しかしながら、渇水に耐えることができたからと言って、これによって権利量を削減する措置は取らない。このほか、すでに節水合理化の努力をしてきた利水者には、取水・給水制限率を緩和する等の政策的配慮が必要であると考えられる。

(4) 最低需要原理

ますます貴重なものとなる水資源の配分を合理性と計画性をもって実施するためには、最低水需要量を正確に計ることが必要である。このために、①中国では用水定額に関する精密な体系と指導方針が確立されているが、これに類する考え方は、国・地域により、そのシステムの相異が見られるので、用水定額制度の深化のために、参考になるものと思われる。②日本の例では、基本的に消費水量を個別の水利使用量の計算基礎とするが、工業用水については、個別に算定できない場合には製品出荷額或いは工場敷地面積に原単位を乗じて算定することがある。水道用水については、一人一日最大給水量に計画給水人口を乗じ、損失率（概ね 10%）を差し引いて必要水量を算定する。ただし、水利権は地表水の取水によるものに限られるので、地下水等の他の水源に依存する水量の把握が必要となる。③最も水の欠乏に苦勞する地域のひとつである中東地域では、1992年イスラエル・パレスチナ水学術会議（1993年歴史的和解の先導役となった）において、両国のデータ等の了解のもとに、「最低水要求 (Minimum Water Requests)」の指標が提案された。これは、生活又は家庭の消費と、都市のサービス業と工業のために必要な飲料水質の用水を含めて、百 m³ / 人・年の用水を最低水要求とするが、そのほか住民が必要とする農園野菜のために 25m³

／人・年を追加すべきものとする。この基準に拠れば、イスラエル・パレスチナの現在の使用量は基準の4分の1、2020年には資源の消耗によりそれぞれ8分の1、20分の1に低下するが、賦存量からするとイスラエルはやや小康状態、パレスチナは35 m³／人・年の不足となり、隣国に水の供給を仰がざるを得ないという厳しい状況になる。中東の和平の根本には、数千年来の水不足問題があり、水の配分は極めて大きな政治問題である。

(5) 新規参入原理

新規参入は、多くの水利紛争の原因となるものであるが、新しい水需要に対して門戸を開放することは、たとえそれが私的な経済活動のためのものであっても、公水使用に関する公益性があるとするのが、過去の水利紛争に関して示された裁判所の判断である。日本の行政実務で確立された新規参入者のための原理は、渇水流量を超える余裕がある場合に、新たな水利権を認めるもの、豊水流量の範囲で暫定的に毎年の水利権を認めるもの（将来水資源開発施設の完成により本水利権に移行するもの）等の形で活用されてきた。近年には、既得の灌漑水利権の合理化による上水・工業用水等の都市用水への転用が進められ、また最近には経済成長の低下により、水が余って水資源開発のコスト負担だけが残る工業用水を、上水に転用する等の実情にあり、新規参入は比較的円滑に行われている。既得水量の再配分による新規参入の容認は、最も難しい配分の方法の一つであるが、節水合理化の科学技術的検討のほかに、社会経済情勢の変化、水利用者・大衆の意識改革等の考慮も必要とされるところである。

(6) 比例配分・優先配分・傾斜配分・均等配分等の諸原理の体系

破産債権者の請求も、遺産相続人の分割請求も、①比例配分によって納得を得るのが、通例として正義の観念に合致するものと考えられている。しかしながら、資源の配分は、自然条件や地域条件、さらに社会経済的状況により、必ずしも比例的に取り扱うことができないことが多い。比例配分の対極にあるものは、②優先配分であるが、優先順位により順次、資源を取り崩すことは、劣後者には何も残らなくなる。その中間を取って、③傾斜配分という原理がある。これは一定の優先順位を定めるが、配分は要求の全部を満たすものではなく、比重をかけながら、劣後者にも行き渡るように、配分量を調整するもので、輸入により資源を調達することができない時代に、国内資源（石炭・粗鋼等）の傾斜配分を行ったことがあった。取水制限・給水制限なども、一種の傾斜配分の措置であり、これ

はいわば第二の正義である。さらに、人々を納得させるための考え方は、これだけではない。大渇水・大飢饉の際など、生活必需物資が極度に不足するときには、④均等配分の方法が、最も必要なものとなる。また、物資が少し不足するときに、最後に均等に分けることも皆が納得するやり方である。大勢の子供に対して、誰も不満を持たないようにする配慮をした経験が想起されるであろう。絶対的平等と不満解消のための平等ということ、もうひとつの正義 (Another Justice)、すなわち「社会主義」と称することができる。その中間にあっては、各自必要に応じて取るのは、素朴な意味の「共産主義」である。

(7) 各種必要水量の確保－技術的利水秩序

現代の高度管理社会は、換言すれば「高度科学技術社会」と称することができる。特に、様々な要求と必要を満たすために、純粋な比例配分や優先配分、また絶対的平等など、いわば機械的統制の手段を取るまでに至らない通常の経済環境・自然環境にあつて、日常的な小康社会を正面に据えて考える場合には、社会運営を円滑にするために、まさにその平和な状態を維持するためにこそ、科学技術を有益に活用しなければならない。これは今、日進月歩の過程にあり、原理・原則と称するよりも、実際の・実務的な取扱いをすべきものであるから、検討課題の一部を例示するに止める。

- (1) 用水配分と河川の正常流量・維持流量・生態環境水量等の関係
- (2) 代替補充水源使用との経済比較・社会的コストの配慮
- (3) 節水の普及と定着、節水実施とその後の経済的負担
- (4) 支流・残流域・貯水・還流等の水系要素
- (5) 余水・分水の配分供給を受ける側の合理的水使用の努力

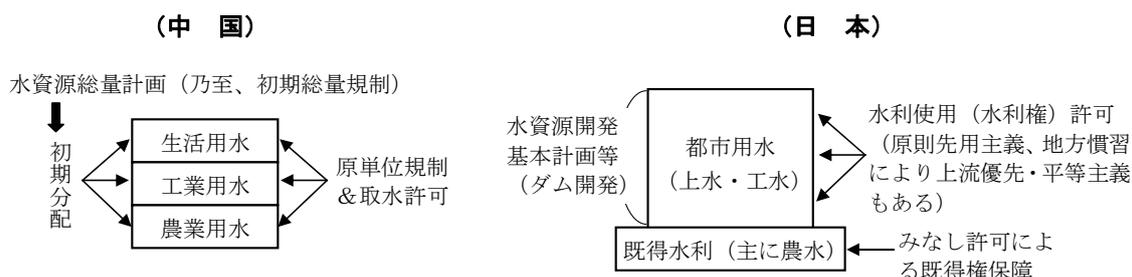
(参考)

中日水分配の比較図式

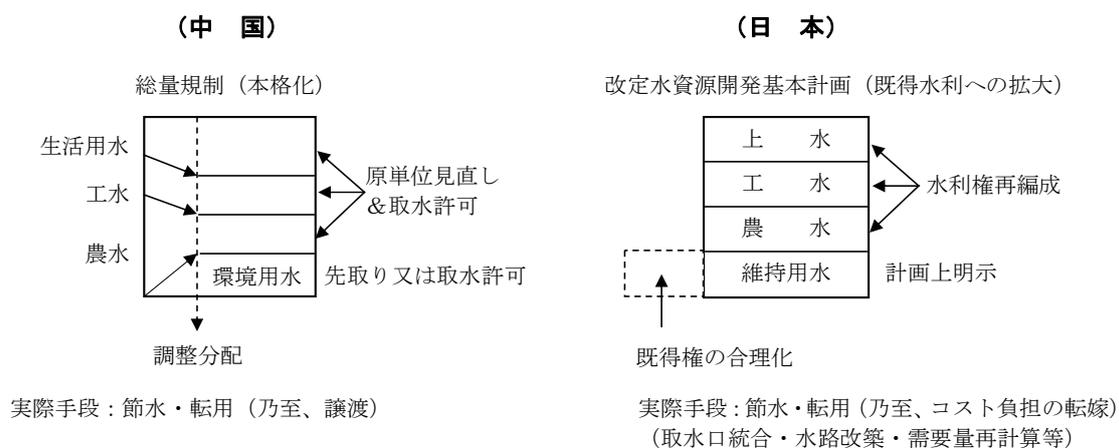
(1) 基本構造

	(中国)	(日本)
法的根拠	水法・取水許可制度 (概括性)	河川法・水資源開発促進法 (即物性)
行政組織	国直轄&地方政府 (依法指導)	国直轄&地方機関委任 (→法定委託)
水権許可	初期分配から始まる (一般性)	開発の必要から始まる (個別性)
既得水利	一様に初期分配の対象	届出により許可されたものと看做
配合基準	総量 (Macro)・原単位 (Micro) 規制	水文的余裕及び個別の水利計算
合理化手法	上記の見直し及び節水・転用	節水・転用及びコスト負担の転嫁

(2) 初期分配図式（素朴段階）



(3) 調整分配図式（合理化・高度化段階）



(4) 前進的に必要とされる政策配慮

- ① 農村の近代化・都市化のための水利用合理化：農村工業導入、中小都市化、地域開発等
- ② 都市側の水利用の適正化：節水型都市形成、補充・再生水源確保の努力等
- ③ 生態環境用水の適切な位置付け：基本概念・先取りか重複か、経済変化への保障等

水資源分配に関する紛争処理

1. 紛争の対象及び想定結論区分

- (1) 水資源計画（例：総量規制計画）による全体分配（含、各級政府間分配）
 - a. 不適法（争うことができない）として却下（∵一種の立法行為に相当）
 - b. 同級政府間の紛争（機関紛議）を個別に処理する手続きの整備（例：隣接省間）

- (2) 水資源計画に直接基づく個別分配
 - a. 留保分をもって対応可能であれば受理して審査（全部又は一部を認容）
 - b. 他の配分に影響する場合は棄却（適法であるが認容できない）
 - c. 異種用水間の紛争（主として用水原単位の問題）を処理する手続きの整備（一種の転用先取り）

- (3) 水資源計画の運用における個別分配の調整処分
 - a. 自然要因（経年的渇水、小雨化等）によるもの：棄却、補償不要
 - b. 人為要因（節水政策、新規需要対応等）によるもの：
 - 公平かつ合理的な理由があるときは棄却、補償不要
 - 特別の犠牲を強いるものであるときは認容、補償要

- (4) 個別利水者間の紛争を行政事件として扱うか、又は民事案件として扱うかの問題
（注） 許容・棄却・不適法却下及び補償の要不要等の結論区分は、あくまでも立法と行政の側の目安であり、司法当局の判断を拘束するものではない。

2. 紛争処理（裁決）機関及び管轄権等の問題

- (1) 司法当局（各級法院）
 - a. 行政計画及び行政計画に基づく処分についての管轄権の是非
 - b. 特別の司法機関として“水裁判所”を創設すべきかどうか

(2) 行政庁

- a. 行政庁自身：自ら審査するか、又は上級行政庁が審査すべきか
- b. 行政庁内の審査会：独立性（身分保障等）をどう担保するか
- c. 独立制の Water Commissioner を各級政府（水利局・水務局以上）に配置すべきか

(3) 独立の専門委員会（常設の随時）

全国配置組織及び処遇・費用負担等の実効措置をどうするか（頻度の問題もある）

3. 紛争の未然防止

- (1) 計画・分配案に対する意見聴取（各層別意見集約・パブリックコメント等）
- (2) 計画等の弾力性（暫定性、見直し条項、節水・合理化兼ね合い等）
- (3) 計画等の背景状況改善（場合によっては将来の悲観も）の PR・説明等
- (4) 常時状況視察報告及び責任体制（“Review & Responsibility”）
- (5) 敢えて無用の紛争を惹起させないため、“初期配分～総量規制計画”の慎重な段取りの考慮が必要

物権法論

I. 水利権の公共性・物権性の保障

(1) 公権性と物権性が矛盾・衝突する場面の想定及びその調整（特に補償）の考え方

例： 取水許可内容の変更、特に減量・取消処分の場合

- ① 自然現象（小雨化）、② 公益事由（渇水調整）、③ 公水管理者側の都合（河川工事）、④ その他人為的原因、並びにそれぞれについての補償の要否、要の場合は費用負担者

(2) 公権性と物権性の優劣関係

- ① 物権性は公共性の範囲に包摂されるか（自然物である故に）？
- ② 公共性は物権性に奉仕すべきものか（一般商品として消費者保護のために）？

(3) 国家の所有権は、公共性・物権性の観点からどこまで及ぶか？

- ① 初期分配まで
- ② 水利権の行政管理（例えば市場管理）の必要ある限り
- ③ 水循環（排水、蒸発、海洋、大気を含む）を把握すべき限り

(4) 水利権の最大限類別化及びその間の優劣・調整関係に関する試案

cf. ロシア水法（構造別及び用途別）

(5) 公共性と物権性とを両様ともに充足させるための法的表現方法

各国水法の規定表現ないし有権解釈表現

（経済的及び技術的表現には種々あることは別として）

(6) 司法判決、行政実例等に見られる公共性と物権性の認識事例

- ① 地方現場と中央とで差があるかどうか（例えば、地方は物権性、中央は公共性の主張）

② 紛争解決時の歴史的碑文・文書等

II 水利権の物権性に関する論点

(1) 水利権に類似するひとつの例

先取特権： 特殊な利害関係者が法律上（日本民法 303 条以下、中国物権法草案にはない）当然に優先弁済を受けることができる担保物権で、「一般の先取特権」（共益費用、雇用関係、葬式費用、日用品供給）のほか、動産及び不動産の先取特権の種別がある。学説上、一般の先取特権は、本質的に「流動する総財産」（内容が変わり得る）の上の権利であって特定の使用価値・交換価値を排他的に支配するものではないから、その実質は物権とはいえないとされる。

(2) 物権の本質と水利権への適応関係

物権とは、①独立の物に対する、②特定した、③排他的な権利（人と人との関係において）、即ち、④一定の物を直接に支配し得る権利、⑤一定の物から直接に利益を享受し得る権利であるとされる。これを水利権について考えると、①'水は流動し、循環するもので、本来不可分のもの、しかし②'行政許可・慣習等により特定できるもの、③'取水（＝物権行為？）により排他的に使用できるものであるから、④'及び⑤'の要件を充足するものと考えられている。しかしながら、物権法制度の重要な基盤とされる⑥一物一権主義（換言すれば、物の一部ないし物の集団は一つの物権の客体とはなり得ないという考え方）は、⑥'水利権には成立せず、せいぜい「一般の先取特権」に類似するものと考えざるを得ない。従って、水利権の物権性（イコール「物権そのもの」ではない）の保障には、行政許可・慣習（場合によっては判決）等により、権利の目的・水量・期間等を①'独立させ、②'特定することが必要であるが、③'排他性については、行政許可・慣習等の裁量・許容の範囲内にあるものとすべきであり、俗に言われる「独占性」の観念はその面からも認められない（日本最高裁判決（1962.4.10）は、排他・独占性の観念を排斥している）。その代わりに「優先性」（時間的・場所的又は用途別）を言うことは法律的に可能である。

(3) 結論的要約

- (a) 水利権は、純粹に物権と称することはできない（法律に明示されればその限りで可能である）が、物権的性質を部分的に具有している。（なお、任意の契約等により債権関係を構成することは、公の秩序に反しない限りにおいて自由である。）
- (b) 水利権の物権性を実質的に保障するものは、行政許可又は慣習（場合によってはこれを争って得られる判決・仲裁・当事者合意等）である。
- (c) 水利権が本来的又は発生的に物権性を有するものであるかどうかは、別論の「占有権」の問題を解明しなければならない。

III 水利権の占有権的性質に関する論点

(1) 本来的又は原初的な占有の観念

物に対する直接的な支配は、本来的又は原初的に「占有」から始まる。日本民法 180 条には「占有権は、自己のためにする意思をもって物を所持することにより、これを取得する」と規定されている。（ここに言う「所持」は、現代組織社会においては「管理」と読み替えてもよい。）

水ないし水利の取得も、自己のためにする意思をもって所持（又は管理）することによってなされることに異論はない。西欧の法制史から見ると、近代的な所有権法制度が成立する以前には、土地や水に対する利用者の権利は、事実上の占有（ドイツ中世法の「Gewäre」がその典型である）が社会的に是認されることによって、十分な保証を得ていた。土地ほどに所有権の観念が明確でない水については、現代においてもそのような社会的承認が根底に生き続けていると言うことができる。（「占有権は本質上物権ではない」という議論に私は反対である。）

(2) 中国物権法草案における「占有」の位置付け

中国物権法草案には、占有に関する規定の編・章（全 7 箇条）が置かれているほか、所有権の内容に関する規定（第 45 条）において、「所有権者は、自己の不動産又は動産に対して、法律に定めるところにより、占有、使用、収益及び処分をする権利を享有する」と規定されている。他の諸国の民法（物権法）には、「使用（自ら使用する）、収益（他人に使用させて利益を収める）及び処分（他人に有償又は無償で譲渡する）」の 3 種類の権利だけが規定されるのが普通であることに対して、筆頭に「占有」の権利が挙

げられているのは、極めて興味深いことである。このことは、現実に使用等をする以前に「自己のために所持（又は管理）する状態が、「所有」の本来的又は原初的な形態であるという法制史的（ないし哲学的）な洞察に裏付けられ、悠久の歴史社会との連続性を示すものと考えられる。

(3) 水利権への適応関係

中国水法によれば、水資源は国家の所有に属するが、歴史的には水利権の実質を有する水利用は古代からなされ、取水許可という行政許可によってその整序が加えられ、さらに現代的な水利権制度が整備されつつある中で、所有権に類比する形で、水利権についても「占有（用水者としての所持又は管理）、使用、収益及び処分」の権利を、その内容として区分することができる。「占有」する権利の意義は、農業用水・環境用水については自明であるが、他の用水についても、「使える状態にあること」を言うものとするれば、例えば「使わなくとも基本料金を払う」、妨害に対して排除を求める「物権的請求権を行使できる」等の理論的根拠が得られるものとなる。当然のことながら、水利権の物権性の大きな保証となる。もちろんのこと、「国家の所有権の一形態である占有権」は、全般的な水資源管理行政を展開する上で、間然するところのない（すき間のない）法的根拠となり得るものである。

IV 物権法定主義に関する論点

(1) 物権法定主義の意義と必要性

多くの国では、契約自由の原則によって、公の秩序に反しない範囲でどのような種類の債権も作り出すことができるのに対して、物権は法律で定められたものに限られ、当事者が自由に創設することができない。そのような「物権法定主義」の必要理由として、第一に前時代の封建的物支配（＝物権）関係を阻止すべきこと、第二に登記（公示方法）の混乱を防止すべきことがあると言われている。「一物一権主義」の考え方も、前時代の重疊的土地支配（小作人・地主・村長・領主・国家等）関係を整序し、権利の帰属を明確にするもので、近代的な物権法制度を確立するために、両様相まって理論的支柱となっている。

(2) 物権法定主義の規定表現

中国物権法草案第 8 条には、「その他の法律が物権の種類と内容等について別の規定を有するときは、その規定による「其他法律对物权的种类和内容等另有规定的、依照其规定」と定められているが、これと異なる規定表現を有する日本民法第 175 条には、「物権は本法その他の法律に定めるもののほか、これを創設することができない」という規定の仕方をしている。両者を比較して、次のような論点が考えられる。

- (a) 日本法は「本法」すなわち民法（物権篇）に列記された「所有権、地上権、地役権・・・」等を主要かつ中核的な物権と考えている。これに対し中国法は「その他の法律」を言うのみで、物権法に列記されたものは当然に物権であることに異論はあり得ないが、その他の法律で物権規定を置くことが比較的緩やかになると思われるが、どうか？
- (b) 日本法は、物権そのものの創設を制限しているが、中国法は「種類」だけでなく「内容」について別の規定を作り出すことを許容しているので、複雑（その反面で実用的）な物権法体系に進展すると思われるが、どうか？（日本法の学者通説は、「異なる内容も不可」としている。）
- (c) 日本法の「その他の法律」に慣習法が含まれるか否かについて、民法制定（1896 年）当時から現在まで涯のない議論が続いており、「この規定自体慣習法の自生を阻止するもの」という論者がある一方で、「慣習法の規範性を認めた『1898 年法例』により有効」という論者もある（私は後者に同意する）。中国法では、「別の規定があるときはその規定による」と定められ、明文の規範を要求しているが、これは慣習法ないし地方規範を排除するものか、どうか？

(3) 其他法律の現況と将来

以上の論点を整理した上で、「其他法律」すなわち特別法（主として行政法規）の整備のための基本的な考え方、当面必要な法制度整備の構想は如何であろうか？

（参考） ① 日本における「その他の立法例」（水関係）

特定多目的ダム法（1957）第20条「ダム使用权（ダム建設・運用に負担金を支払う水利権）は、物権とみなし、この法律に別段の定めがある場合を除き、（民法等の）不動産に関する規定を準用する。」

- ② 判例法上、慣習法による水利権は「物権的性質」を有することが広く認められている。
- ③ 判例法上、温泉権（採掘権・引用権）は「一種の物権」であることが認められている（公示方法が必要）。

V 水利用の他物権化

1. 用語の定義－有斐閣“新法律学辞典”

物 権： 特定の物を直接に支配することを内容とする権利

他物権： 他人の物の上の権利（制限物権の一種、自分の物の上には成立しない）

地役権： A地（要役地）の利用価値を増すためにB地（承役地）を一定の仕方で支配する物権

例： B地からの引水、B地の通行、B地の建築制限等（“役”＝奉仕・制約）

cf. 相隣関係と作用は同様であるが、契約で設定する点が異なる。

地上権： 工作物又は竹木を所有するため他人の土地を使用する物権

土地所有者は効力の弱い賃借権（債権関係）を好むため、地上権契約には応じない。

2. 地役権・地上権に類比する水役権・水上権の創設の意義

(1) 元来、ローマ法は極めて応用範囲の広い“役権”（人役権にも及ぶ *Servitude*）を認めていた。

(2) 引水のために他人の土地を使用することは“地”役権の一種であるが、他人が管理・占有する水域（国家公共の水域を含む）を使用する“物権”を認め、法的安定を図ることに意義がある。

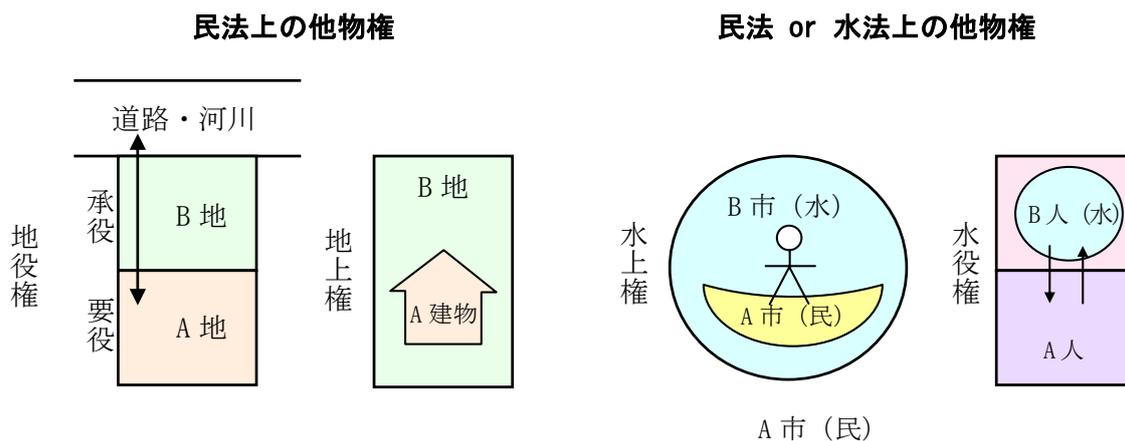
例： ① 隣地の池沼を借景として利用する（環境用水）

② 隣地の泉源から流れて来る水を利用する（各種利水）

③ 隣地の水流・水面を汲水・舟行・釣魚・養殖等に利用する（田園的水利用）

- (3) フランス民法には実質的に“水役権”を認める詳細規定がある。（フランス民法は行政法規の基盤として今も活用されており、都市・住宅・土地利用関係法は民法の特別法の位置にある。）
- (4) 地役そのものは基本的に場所の自然的状態に由来するものであるが、そのような自然的有利の状態から離れたものである場合には、地上権の法理を類推した“水上権”を認め、私法的手段による法的安定を図ることに、“水役権”と同様の意義がある。
- (5) それぞれの物権契約の受け手（承役者・所有者）は水域の性格上、国家公共当局であることが多いと思われるが、水利環境の維持増進のため、その必要を積極的に認めることが望ましい。（フランスのロワール河支流サルト川で河岸地開放の地役権契約の事例がある。）
- (6) また、その逆に、特定利水のための水域（水利権化したもの）の上に、環境生態用水を重複設定することの意義がある（例：農業用水の上の環境用水）。損耗・制約の補償も契約条項となる。

< 概念図 >



第二編 政策構造編

第二編 政策構造編

- 水と人間・社会・環境との望ましいかかわり -

前 言

第二編は、政策構造編と題して、主として水政策論議の舞台となる多様な構造を展開し、水と人間・社会・環境との望ましい係わりを考察するものである。

水政策の考察は、まず基本的に地表・地下・海岸・空中をめぐる「水環境構造」の中でなされなければならないと考える。最も普遍的に水と人間との関係が制度化されて来た場面は地表水の世界であるが、身近で日常的な地下水の利用についても、近年各国の立法化が進んでいる。立法制度化は、科学技術の発展に伴う水への働きかけ（水利）の拡大により、水をめぐる人と人との関係について社会的規範（水利権・水管理制度等）が必要となることから、逐次進展してゆくものである。ここでは、雨に始まり雲となって再び雨となる水循環過程に存在する水の姿態を 10 の場面に分けて、それぞれどのような立法制度化が進んで来たかということ、主として日本と各国の例を挙げて述べる。

さらに近年世界各地の主要な課題である「流域管理の構造」について、その必然性と困難性、検討要素等のほか、流域内問題（水利権原理等）と流域外問題（国際水利紛争と調和等）の構造を展開する。さらに、流域水管理に関連する各国の立法動向について、組織と計画（上部構造）及び水利者と水利用者（下部構造）の構成により整理したものを参考に供する。

「地下水法論の構造」は、土地が一般的に私有化される日本で、流動し循環する地下水を地表水と同等に公共管理するための法案を筆者が起草し、実現を見なかった後に（1978 年）、立法例と地下水の本性に基づいて、その理論と実践を裏付けるために公表した著作である。土地も水も国有とされ、地表水も地下水も同等に公共管理の対象となる中国においては、若干事情は異なるが、地表の土地権利と地下の水利権との矛盾調整の必要がある場合等には、参照の価値があると思われる。

「豊水と渇水の法的課題」は、近年の都市化により顕著となって来た都市の浸水と渇水、さらに節水社会形成の政策動向を背景に、特に渇水と豊水の基本権的構成（渇水権

と親水権)、雨水貯留事業・水辺整備事業等についての構想を提唱した(1987年)ものである。

「排水処理と水文環境」は、従来主として衛生工学技術の世界にあるとされて来た都市排水処理について、社会科学からの類型論として考察し、公共施設論(特に河川との関係)、水循環論(特に再生資源としての有用性)、水環境論(特に汚染負荷軽減技術の社会的必要)等の側面から分析し、政策推進の諸力について展望した(1991年)ものである。

「国際比較における雨水貯留浸透の論点」は、水法制度上最も把握することが困難なもののひとつである雨水について、都市浸水対策・地下水対策等の面から急務とされた時代背景の下で、工学的検討と社会経済的検討とを総合し、「散在水」の法理と「合理的利用」の原則を立てて、政策選択の展望を示した(1992年)ものである。

「沿岸権の原理と逆沿岸権の構想」は、古代ローマ法以来、2千年にわたって欧米の水利権原理の中核となって来た沿岸権原理とその周辺の制度原理を概観し、近年これを廃止して行政許可制度を立法化する動向を背景に、土地利用に水利用が従属する沿岸権を逆転させ、水利用(水利権)が土地利用(土地使用权)をコントロールする制度構造を、新たに提唱するものである。土地そのものが広大であり、水資源が貴重なものとされる中国にあたっては、将来の国土開発政策構造の変換の試みとして、ひとつの検討に値するものと思われる。

水循環の構造

水循環の構造を科学的基礎として「水法学」の体系を樹立された金澤良雄教授(1910-1987)は、1960年刊行の「水法」の冒頭に、次のように述べておられる。

「人間の社会経済生活と水との関係を法律的に規制する場合に、どのような形態の水をどのように把握するかは、社会の進展に応じて異なる。水法の対象としての水を考察するに当っては、自然現象としての水の実態を理解しておく必要がある。水文学(hydrology)では、水の自然現象の実態を「水文循環」(hydrologic cycle)としてとらえている。この認識を前提とするかぎり、科学技術の発展にともなう人類の水への働きかけの拡大に応じて、水法の対象範囲もまた拡大されることとなる。」

このような基本的認識に立って、雨から再び雲に至る循環の中の賦存を10の場面に分け、それぞれどのように法律的な面の考え方が進んで来ているか、その現代的な課題は何かということについて、日本と諸外国の事例を挙げて、以下に考察する。

1. 雨

雨は、自然に賦存する水と人間が接触する最も原初的な形態にあるものである。法制的な面においても、欧米各国の法の源流であるローマ法に「雨水阻止訴権 (actio aquae pluviae arcendae)」というものがあり、これが多雨地方にあっては治水の基本、寡雨地方にあっては利水の基本となったものとされている。その末流は、日本の民法第214条(自然的排水の受忍義務)に流入しているが、さらに旧河川附近地制限令においては、この考え方が人為的に造成された堤防からの雨水の流下についても拡張されていた。しかし一般的に人為的な原因による隣接地への加害については、例えば雨水を隣地に注瀉せしめるような屋根その他の工作物を設けてはならない(民法第218条)等とする相隣関係の規制があり、これもローマ法の「注瀉物・落下物役権」に由来するものである。

明治以降の雨水の利用に関する数少ない判例としては、「公道を流過する雨水については沿道の土地所有者は互にこれをその土地に引いて利用することをができる」(明治33年3月19日大審院判決)、「雨水の如きは無主物であって何人も自由に使用することができる」(明治35年3月26日大審院判決)などの素朴な考え方(一種のアクセス権)が

示されている。

近年に至り、主として大都市圏域における都市河川対策および水需給対策のため、かならずしも一定の水流を形成しない雨水自体のコントロールが重要な政策目標となってきた。その治水面に関しては、低湿地における内水排除から開発行為規制へ、さらに上流開発等に伴う土地の保水機能の低下に対処する雨水貯留事業の実施などにわたる広範な施策が具体化されてきているが、利水面に関しては、地下帯水層への人工涵養水源としての活用などが検討されつつある。

このように、水と人間とのかかわりは、雨水に始まり、雨水に終るといっても過言ではない。

2. 雪と水

江戸時代の文人鈴木牧之の著書「北越雪譜」の中に、つぎのような一節がある。「暖国の人のごとく初雪を観て吟詠遊興のたのしみは夢にもしらず、今年も又此雪中に在る事かと雪を悲しむは辺郷の寒国に生れたる不幸といふべし。雪を観て楽しむ人の繁花の暖地に生れたる天幸を羨まざらんや。」

このような事情は、今に至るも変わりはない。山中の深雪はそれ自体貯水池のようなものであるが雪国の人里にあつては、マツシヴな雪ほどの厄介なものはない。このため、雪国の相隣関係では屋根からの落雪の処理が最も大きな問題であり、また、公道の除雪・消雪等の作業が必要欠くべからざる公共事業となっている。さらに春先の雪崩・雪どけ増水による被害の防止対策も、公共のための施策として重要である（道路管理行政上の「積雪寒冷地域」とは、1月の平均気温の累年平均が摂氏零度以下または2月の積雪の最大値の累年平均が50cm以上の地域をいうものとされ、面積にして国土の61%、人口では24%を包含する。）

積雪地帯における水収支に関する一つの問題は、日常用の道路における消雪のための地下水の汲み上げにより、地盤沈下・地下水の涸渇等の障害が伴うおそれがあるということである。ここでは、冬期間の交通の確保と地下水障害の防止とで、いずれが重要かという社会的論議が生じている。また、水収支というよりもむしろ熱収支の面に着目して、夏は暑く冬は寒い日本海側の盆地気候にあつて、比較的溫度差の少ない地下水を活用した冷暖房を行なうという試みがあり、これにも大きな社会的関心が寄せられている。すでに戦前のわが国における地下水人工涵養技術の先駆者である可知貫一の報告によれ

ば、秋口に地下に涵養されて一冬を越す「寒水」は干魃に強いという古老の言もある。

氷結した河川水は砂利等に類する河川生産物であってこれを採取する行為は河川法第25条の規制を受けるとする説がかつてなされたことがあるが、氷も水の賦存の一形態である以上、流水の取得に準じて考えるべきであろう。

3. 泉水と地下水

泉水は地下水の露頭であり、人々は初めこれに着目して安定した水利用を行なうことができた。また、泉水は溪流・河川を流下する水の長旅の出発点でもあり、流水の水利調整の必要性も、時に泉水の湧出点にさかのぼる。これが相当規模の湧出量である場合には、河川法の適用・準用が及ぶこともあるが、一般的には溪流、小川その他いわゆる普通河川の最上流端として識別されるのみである。

明治7年の内務省「地所名称区別細目」には、当然のことながら泉水と地下水の定義はないが、水に覆われる土地の最も原初的な形態として「沢ト称スルモノハ水草交錯ノ地ナリ」とある。

泉(Quelle)は主として山間ないしは林間に目撃されるものであるが、これと区別されるのは、都市の共同水道であり修景物ともなる噴水(Brumen)であり、「泉に沿って繁る菩提樹」という有名なドイツリート的第一行を忠実に訳せば、「城門の前の噴水の側に立つ菩提樹」という都市の情景である、スイス連邦の首府ベルンの市街地の処々にある十余りのブルンネンは、自由州ベルンの数々の歴史的由緒に寄せた美しい彫刻とともに16世紀に造営されたものであるが、それ自体は上水道を利用した噴水であり、泉ないし地下水がその水源である。

小規模な水面を形成する泉が池と区別されるのは、地表の流入水の有無によるとされるが、実は自然の池が涸れないのは、その上手または水底に湧水があるからであることも多い。ところが、近年大都市の著名な公園の池は、周辺の人口の稠密化等により湧水が途絶えたため、深層地下水を汲み上げるなどしてようやく水位の維持がなされている。社会環境の変貌が公園の池の水収支に与えるインパクトは、泉水のみならず地下水そのものにも及んでいる。

温泉も地下水の一姿態であり、古くは村落集団が共同体的に維持管理してきたが、温泉利用の大衆化に伴い、泉源の保全策は今日的に重要な課題である。さらに地熱利用の企業化が進められていくなかで、その保全・利用調整および排水の規制等についても、

近い将来の政策課題とされるべきであろう。

4. 溪流と河川

河川は治水・利水・水環境などの水問題のあらゆる側面から見て、その中心となる水の賦存形態である。単に手にとって汲んだ水・飲もうとする水と異なり、「ゆく河のながれはたえずして、しかももとの水にあらず」という方丈記の冒頭の言葉のように、流れる水の本来の姿は、その 4 次元のヴォリュームのままに把握されるべきものである。これを英語では water body, ドイツ語では Gewässer (Wasser の集合名詞) すなわち「水体」という適切な表現がなされるが、それぞれの水法規定上も基本的な概念である。わが国の河川法の注釈に、河川その他の「水流」とは、「流水」とその敷地の統合体であるという説明がなされるのは、フランス語の cours d'eau と eau courante の区別に対応するものである。

ローマ法の説明に、「その規模により又は住民の意見によって小川 (rivus) と名づけるべきもの及び間歇川 (flumen torrentia) はこれを私川と看做し、不断流れつつある川 (flumen perennia) は固有財産たる公川と看做すという場合などに用いられる小川と川の用語法上の区別は、本来流動的なものである。ドイツ語の Bach, Fluss, Strom はいずれもゲルマン固有語に起源するが、ドイツ水法中にはこれらの単語は用いられず、すべて Gewässer で代表される。フランス語の russeau, rivière, fleuve のうち従来の水法規定に現ねれるのは後二者のみであったが、1964 年水法においてはほとんどすべてを cours d'eau に包括して規定している。スペイン語諸国では arroyo (溪流) と rio (河川) を使いわけが、近年の水法は、同等にこれらを法的規律の対象としている。

わが国においては、旧河川法以来、河川法を適用または準用すべき河川は、「公共の利害に重大な影響のある河川の区間であるとされ、それより上流部には、普通河川または溪流の名称が付せられて、必要に応じ普通河川管理条例 (地方自治法第 2 条第 3 項第 2 号に基づく行政事務条例) が適用されるほか、河川法による治水事業とは独立に公共の利益のためになされる「溪流砂防」、下流の河川区間内の利水との調整を意識しつつなされる「溪流取水」等の用語が用いられることがある。

5. 湖沼

わが国の水制度において湖沼は、流動する河川水が一時滞溜するものであって、河川

の一部を構成するものとされている。もっとも、見るべき流入河川のないもの、流出河川の全くないもの、短区間の狭水道を通じて海に接するものなどがあるが、一般に自然の湖沼の大多数は、河川法上の一級・二級・準用河川の一部である。これらの河川指定の公示においては、念のためかっこ書で「〇〇湖を含む」等と記されるのが通例である。なお、旧河川法時代には、湖沼について公物管理を行なう必要があるときは準用河川に指定されるべきものとされていた（旧河川法第5条）。

地表水の二大賦存形態で有る河川と湖沼とを統合的に把握することは、水文循環の一体性の観点から基本的に妥当とされるが、その上になお湖沼には、河川と異なる自然的・社会的特殊性が認められる。

第一に、地質年代的に湖沼を見れば、堆積作用・富栄養化等の進行により、いつかは退化して湿原となり乾燥して盆地となる運命にあるが、湖沼の地形・地貌の人為的改変、水質の汚染等の人間活動が、このような退化現象を加速度的に進めるおそれがある。特に現世代のためにも、汚染の蓄積の防止等に特別の対策が必要となる。

第二に、人文地理的に湖沼を見れば、その治水・利水・舟運・魚獲等の利害関係をめぐって求心的な地域共同体を形成させ、歴史時代における人々の遺産 宇コンパクトに集積してきている。悠久不変のように見えるその汀線と水位が、実は沿岸集落間地生じたの利害の調整の上に現在ある姿をとっているものもある。

第三に、温泉と並んで湖沼は、わが国における観光・保養の中心的存在であり、その意味で特に国民的な共有財産としての社会的性格が強いともいえる。

そりような特殊位から、河川法の特別法として、あるいは総合水法の一部門としての湖沼法の必要性が論ぜられ始めている。

6. 池

池は本来人工的な水貯留施設をいうものとされているが、自然力によって成された湖沼を池と称することもあり、かならずしも厳格な使いわけがあるものではない。しかし、全国各地で池と称されるものの多くは、利水のための単一または複数の用途が特定されている（ただし記憶されない由絡をもつもの、都市の公園等で社会環境の変遷によって特定の用途を失ったものもある）。通常用語法からみて、池は特定の目的のために人工的に造営されたものという定義づけは妥当である。

したがって一般的に池は、特定の目的用途をもって雨水・渓流水・河川水その 他の水

が一カ所に集められたものであるが、ある場合には湖、沼について述べたところと同様の観念により、河川の一部を構成するものとされることがある。

「溜池」は、主としてかんがい用水を貯留するものをいう。明治初年に地租徴収の技術的手段として制定された官民有区分においては、溜池は民有地第二種すなわち私的所有になじむものと考えられたが、地盤の官有に属する溜池は国の公物とする旨の明治 29 年の内務省通牒もあり、明治 5 年の土地台帳に「村中所有」と記載された溜池が明治 22 年の町村制施行後は自治体の公有財産となったものと認められた例（昭和 43 年京都地裁判決）があるなど、各地の溜池の所有関係には様々な経緯がある。それにもかかわらず、古来農業地帯の水需給安定上に、溜池はきわめて重要なものである。

ダム開発の進展に伴い、全国各地に巨大な「貯水池」が形成されている。その目的用途は、ダム計画に明記される場所である。天変地異が発生しない限り永久に陽の目を見ることのないような水底の土地に、ダム設置者の私的所有権がなお存続するかどうかについては、議論のあるところである。

近年に至って、様々な目的用途の池、例えば洪水の「遊水池」、宅地開発等に伴う「調整池」、「防災調節池」などの造成が、公共の見地から実施あるいは義務づけされている。水は常時賦存しないが、河川と一体として管理するために河川区域の一部とされる「遊水地」は、かならずしも池の一種ではない。

7. 水路

河川その他の自然の水流と区別された意義において、流水とその敷地の統合

体をもって構成されるものとしての水路は、もっぱら人為的に特定の目的用途をもって造成される施設である。地表に敷設されることもあり、地下をくぐることもある。後者の場合、暗渠水路を流れる水は地下水とは称さないが、両者を通じて、地下水を涵養する漏水となることがある（ちなみに、インドのある地方では、水路の両側約 180m の範囲内の土地所有者が当然に受益するものとみなして、「漏水料金」をとる例がある。

広義の水路のうち洪水疎通を主目的とする「放水路」、排水を分離するための「排水路」および船舶航行を主目的とする「運河」を除く「用水路」は、最も効率的に率的に水を運ぶことを目的とし、その用途は目的地から先の需要によって定まるものであるが、その途中において河川の水利権と類似の水利用の権利が発生し得るかどうかの問題がある。河川の流水占用は本来河川の目的外使用であるとする一見奇妙な説があるが、

用水路の目的外使用の面では共通するものものがある。

河川の流水から分離された水は直ちに私水となるとする従来の記述は、誤った理解の基となる。河川法の趣旨は、河川の流路にある水について流水占用の許可（実務上は「水利権の許可」）を行なうというまでであって、その先用水路を流下する水に公法的規律が及ばないと理解されるべきものではない。流水占用許可の内容および条件として公益上必要な制約があり、当該用水路自体の公益性からしても、少なくとも「全く自由な私的処分の対象」という本来の意味における私水とすることはできない。

近年における水需要の増大、技術（特に機械力と情報機能）の進歩、水問題の広域化等に伴い、大規模な「導水路」がつぎつぎと完成し、なお計画中のプロジェクトも多い。流域変更を伴う「分水路」は、本来は地域開発の制約条件の緩和のためのものであるが、大都市圏域の人口と経済力の集中を促進する結果ともなる。これに対する反省が、最近の定住圏・流域圏構想に連なるものと考えられる。

8. 再利用水

水の恵みを受けた宇宙船地球号に賦存する水の量は、少なくとも20億年来一定であるといわれている（しかし遠い将来には月世界への導水計画が実現するかも知れない）。その間に、水は無限の流動と循環をくり返しているが、そのようなマクロ的な視点だけでは、水の社会的性格を論ずるための十分条件は得られない。

農業生産を主産業とする時代または地域にあつては、水利秩序は同時に水の還元といわゆる開放系再利用の秩序でもある。また、集落に引き入れた堀割の水を家事用に順次使用するところでは、洗ったり棄てたりしてはいけないものの不文律が定められていた。しかしながら時代の変遷とともに、一方では生活水準の向上、他方では不測の疫病等の予防のために、高度の各種科学技術を駆使して水利施設と生活環境の整備がはかられてきたこと自体に必然性は認めなければならないが、その結果としてようやくここ数年来一つの流域における水の賦存形態が大きく変化してしまったことに気づいたのである。

現在大量の水資源が河川に還流されることなく、あるいは汲み上げられた地下水が大地に還元されないまま各地の下水処理場に送られている。流域下水道は、暗渠による副河川になりつつある。しかも処理場の立地は、経済原則と地域住民感情を反映して最下流へと求められ、貴重な水資源がそのまま海へ棄てられる。

下水の再生利用は、単に造水という用語に集約されるような水資源の高度利用技術の

範疇にとどまるものではない。工場企業・大規模建築施設内の閉鎖系循環利用は、社会的要請に基づく節水の義務ないしは努力に対応するものであるが、一つの市域を全体として見た場合には、これをカバーする公共的下水道システム自身が新しい形の水管理秩序に従うものとすべきかどうかなど、再生水の活用と合理的な配分について検討がなされる時期にきている。

9. 海

海の所有関係を論ずることは、領海についてのみ、その実益がある。古来海は私人の所有に属すべきものではないという観念が一般的にとられており、その場合の海と陸の境界は、春・秋分時の満潮線をもって基準とする（大正 11 年 4 月 20 日内務次官通牒）。ただし私人の所有を認めた証跡のある海面下の土地（大縄地、海没地等）につき、有効に私権を主張できるかどうかについては議論の分れるところである（昭和 51 年 428 日名古屋地裁判決等多くの裁判例は係争土地の財産的支配可能性に着目して積極説をとる。海浜地は国・公有地とされているものが多いが、従来から浜を利用することを認められてきた住民の集団が、入会権を有し、かつ、その地盤をも所有している（すなわち「共有の性質を有する入会権」が成立している）とされた事例（昭和 43 年 5 月 10 日東京地裁判決）がある。近年はこれを拡張した「入浜権」の主張がなされるに至った。

海水の使用は何人も自由になしうるところであって、一般にはこれを権利と看做すことはできないとされているが、塩田・養魚のための海水の引用につき慣習による公水使用权が成立していると認められた事例（昭和 37 年 10 月 19 日大阪高裁判決）がある。

海水の淡水化はエネルギーを多量に消費するものであるから、その技術内容にもよるが、雌島のようなきわめて特殊な条件にある地域以外では、なお多くの政策的疑問がある。海は、再び雲となり雨となる水蒸気を産出する一大貯水庫である。

10. 雲

昭和 13 年安田正鷹著「水の法律」中に「雲は雨の母体であって、殊に乱雲は水と密接の関係があるが、吾々の力ではこれを支配することが出来ないから、雲は法律の対象となすことが出来ない」とあるが、その 40 年経て、科学技術の進歩は、降雨の人為的刺激、気候改造その他の「大気水計画〈sky-water project〉」を実用化させつつあり、21 世紀には相当の確実性をもって大気中の水の操作が可能となるものといわれている。すで

にカルフォルニア州水法典には、大気中の水の凝結に影響を与える行為を許可にからしめる規定がある。米国連邦内務省開拓局が発表した最近の資料には、気候改造（人工降雨）に対する社会的評価の調査に関する興味ある結果が収録されている。まず、北ダコタ州の調査例であるが、現にそのプログラムを有する地域と有しない地域、合計 8 郡についてのアンケートからつぎのような結果が得られた。

科学は可能な限り人々の生活を改善するために用いられるべきであり、気候改造は「神の配慮（God's Plan）」に反するものではない(多数意見)。

有害な影響については、補償がなされるべきである。その義務は実施機関にあるとする意見が最も多いが、常に政府が補償すべきであるとする意見は全体の 4 分の 1 を占める。

オクラホマ州は、すでに気候改造法（1972 年）を制定しているが、そこでの調査結果はつぎのようなものである。

実効性・有害な影響についての期待と不安は混在するが、多くの住民、特に農民は実験を歓迎している。有害な影響として想定されるのは、洪水、降雹、土壌浸食、植生・野生動物への影響、沃化銀汚染、風景への影響の順となっている。実施の手續、増量される降雨の量およびその配分についての適正なコントロールが最も緊要である。

わが国においても科学技術の開発と併行して、全国民的規模の社会的評価をとり入れながら、慢性化しつつある渇水危機に対処するための人工降雨のプログラムを近い将来に実用化する必要が認められるであろう。

(1979年)

流域管理の構造

1 水立法と流域管理

(1) 水立法の必要、熟度及び有効性

法制度の整備に際しては、一概に法制度の不備を追及することを避け、立法の「必要、熟度及び有効性」について、実態の把握と十分な論議を尽くさなければならない。また、その際には、制定される法令のほかに地方的規制や慣習法などの社会的ルールが重畳するという「法的複層性 (Legal Pluralism)」や、国・地域別のみならず、部族集団別の伝統的・在来的規範が併存するという「法的多様性 (Legal Diversity)」の観点を尊重しなければならない。全般的な水事情の改善を図りつつも、これらの価値を認め合うものでなければ、自然的に形成されている河川流域の管理を調和的に達成することはできないものと思われる。

ひるがえって我が国の水法制度の体系を見ると、諸外国のように形の上での総合的水法を有していないが、公水管理により治水・利水・水環境の諸政策を支える河川法を中核として、関係する分野において多数の実効ある法令が制定されており、河川管理者のもとで、渇水対策・水質汚濁対策等の危機管理に関連する各地の協議会という参加組織も形成されている。立法の必要は、頻発する水害に対処すべき百年前の旧河川法の制定に始まり、治水と併せた利水制度の充実に関しては、内務省利水法案から河水統制事業・国土総合開発法・多目的ダム法・水資源開発促進法・新河川法等の制定に至る制度整備の成熟に数十年の歳月をかけ、さらに水処理技術の発展とともに下水道法・水質汚濁防止法等による水質改善が全般的に進められ、そして河川環境整備に係る近年の河川法改正によって、河川流域管理の行政体制は一応の完成を見たものと総括することができる。

その間に、いずれの国においても水法制度の根底にある水利用の面では、旧河川法以来、既得水利権をそのまま受容し(いわゆる「みなし許可水利権」)、新たな水需要に対しては、それに触れない範囲で水資源開発施設の整備を進め、近年には水利用の合理化・高度化という面で、従来水利権者が参加するという、長年にわたる段階を踏んで来ている。

多岐にわたる水管理政策の中で、治水、利水(農業・工業・上水道・発電等)及び水

環境に資する施設が次々と整備される結果として、一つの河川流域内の水管理手段をすべて列挙すれば、「自然発生的な流域管理」として、流域管理の名に値しないということはない。将来の課題は、これらの社会基盤施設の「総合的機能性評価」により、より緊密な流域管理政策の統合を図るべきことにある。

(2) 水に関する分野間の調整と協力

複雑多岐な利害関係にわたる水政策に関しては、国家としての政策統合上の責任はいうまでもないが、それ以上に熾烈な利害関係を代弁する省庁間の対立、国・地方間の職務区分と財政上の負担に関する調整、さらに近年には水利用者・一般市民と行政との役割分担に関する諸問題がある。このような調整等の関係は、どの国々のどのような場面にもあると思われるが、ここには、主として立法過程及び法の発動をめぐるダイナミズムの面から、我が国ですでに経験している水に関する分野間の調整と協力のパターンについて考察し、立法技術上又は法制度運用上の留意事項とすることができる。

- ① 接点調整型：一つの立法提案に対しては、まず既存の関係法制度との権限調整の問題が生ずる。これはセクショナリズムを顕在化するものであるが、独裁者を作らないという 民主性・多元性の観点からは是認する考え方もある。他の省庁・部局からすれば、新規施策への協力のための新たな対応や、従来あいまいであった責任が表面化するものである から、一層真剣な議論となる。
- ② 危機管理型：渇水や水質汚濁などの異常時の対策のために法規定や行政権限を発動することは、関係者間にさまざまな齟齬を生ずる。それに備えて、普段から渇水対策協議会・水質汚濁対策協議会などを設けておくことが得策である（組織そのものの法令上の根拠は必ずしもなくてよい）。
- ③ 総合計画型：ある時点での政策需要を一つのテーブルに乗せて、可能な限り足並みを揃えさせる機会が必要となる。様々な利害関係を有する分野に門戸を広く開放し、参加者が主体的に計画の策定と実施にかかわることが、計画の実効性を高める。水管理の分野では、立法になじむもののみならず、あらゆる面で必要な手段とされる。
- ④ 外部要請型：従来はセクショナリズムと財政の限界の中で孤独な判断をして来た管理者が、他の管理者からの要請を受けるという立法例が現われた（1994年水道原水水質保全法）。水に関する行政領域ごとに専門的・技術的な水管理が

なされる中で、管理者間の協調により、責任と権限をきたものにするには、この方式はますます重要になる。

(3) 制定法（国家的政策）ときた社会の法（慣習・判例等）

水と人との常態的なかわりかは、現実の水利用に現われる。それに対して、水立法は有効に機能する（している）かどうかの検証は最も必要である。

水管理一般に関連する水立法の規定内容は、水管理機構・水管理計画・水利権（水配分）・水利用者（水利用組織）に大別されるが、その全部を対象として、又はいずれを主たる対象として立法化するものか。日本の河川法は概括的に過ぎるもので、利水者規定を主とするその他の多数の立法はそれぞれ局部的である。水管理計画のうち、水資源開発計画は、水資源開発促進法に委ねられている。

水立法は、水管理政策を総合的にとらえ、治水・利水・水環境の整備などのほか、危機管理の根拠、水循環のバランスの確保（又は阻害要因の除去）など、安定した生産・生活基盤の保障を与えているか。日本の河川法は、水害・渇水等の危機管理には十分であると思われるが、1997年の改正をもって、ようやく環境の柱が立てられた。水制度全体としては、他の立法とあいまって機能するという立法状況にある。

水立法は、慣習法ないし慣習的権利（既得の権利）をどのように位置づけているか。また、実質的な判断を司法的解決に依存するものとなるかどうか。伝統的社会の中に新たな要素が入って紛争を生じ、紛争の予防のために制定法が生まれ、さらにその解釈運用をめぐる紛争に対する妥当な判例が、社会の一般的受容によって定着するという「法の循環」が見られる中で、水立法は、最も明確な規範として適切なものでなければならない。

日本の実情は、既得水利権者の法的地位に関しては、国家がそのまま「受容」し（旧河川法以降）、これに触れない範囲で新規利水の「開発」が進められ（特ダム法・新河川法）、近年の流域総合計画（水資源開発促進法の水資源開発基本計画、いわゆるフルプラン）等に既得水利権者も「参入」してくるという経緯を辿っている。一方、水利権の許可に関する法的原則を明示していない旧・新河川法の下で、永年にわたる判例の蓄積により、社会の一般的受容にかなう水法原理が形成されてきた百年以上の歴史がある。さらに、河川管理者の下に、渇水対策協議会等の水利用者レベルの組織が、多くの実績を積み重ねて、それぞれの河川流域における新たな慣習法と目されるものを生むに至って

いることが認められる。

2 流域管理の基礎

現在多くの国では、「河川流域単位の水管理」ということが、当然のこのように思われているが、世界的には、このような一般的認識が市民権を得るまでの道程は、必ずしも平坦ではなかった。現に、国際学術会議等ではその唱道に最も熱心であったラテン系諸国の中のスペインとイタリアが、これを水法改革において明確に採用したのは、それぞれ 1985 年、1989 年のことである。ドイツでは中世以来の自治の伝統から、国際河川の本流を別として、支流流域単位における組合管理がなされ、オランダ国内では流域の単位を定め難い。日本では、当初から河川法が水法の中心であったことを背景に、1950 年の国土総合開発法、1957 年の特定多目的ダム法、1961 年の水資源開発促進法等により、早くから流域管理の実績を挙げてきたが、欧州では、日本の新河川法と同年の 1964 年フランス水法（流域委員会・流域財団等の創設）により、ようやく流域管理の考え方が芽生えたものとされる。

以下は、流域管理に係る構造的な諸問題を要約するものであるが、その基礎をなす基本的事項としては、次のようなものがある。

① 地形学と土地区分

様々なパターンの地形は、降水の流出の態様を左右し、流域内のあらゆる要素を集約する物理的基盤である。社会経済的観点からの問題は、自然にあって管理されるべきひとつの地形単位が、複数行政の所管権限に関係することや、複雑な土地所有・土地利用・行政界・国境等にまたがることである。流域管理の必要について、これらの分立する利害関係に対して、どの程度のコンセンサスが得られるかということが、まず第一の問題である。

② 水文学と流域区分

水文循環の法的承認（「水と土地との法的分離」という意義もある）ということは、国際水法学会のひとつの大きな旗印であった。水循環を一体としてとらえるためには、単一の管理機構又は合意により一元化した管理プログラムが必要である。そのような管理機構は、我が国では河川管理者、ドイツでは水組合(Wasserverband)である（ルール

河組合のように「河川組合」とも称される)。フランスの流域財団 (Agence financi re de bassin) は、全国を6流域グループに区分して取水・排水賦課金政策を実施する機構として1964年水法によってスタートした。問題は、このような管理機構の有無にかかわらず、実質的に流域管理のプログラムについて、一元的な合意がなされるかどうかということである。我が国では、人口・産業の5割をカバーする重要7水系について、水資源開発促進法に基づくフルプランが機能している。

3 未解明の要素 (ブラック・ボックス)

河川流域単位で水管理管理を行うことは、地理的にも政策的にも必要であるという認識が、数十年來の国際会議の場などにおいても拡まって来ている。しかしこれに対する難点や障害が多くあることも事実である。ひとつには、小規模な水共同社会あるいは頼るべき単一の水開発が、外部からの干渉を受けたくないということがあろう。総合的なデータが得られないこともあって、水循環の過程の中の未解明要素、いわば「ブラック・ボックス」となっている様々な水利用があり、また、隠然たる既得の利益が存在するということがある。さらに科学技術者の良心からしても、数限りない研究調査を要する流域の生態学的な実態の把握が、当面得られないということもある。

地形と水文という一見明白な流域条件の陰には、以下のように様々なブラック・ボックスがある。水に関する利害関係からも、その実態が十分に解明されないという社会的条件が大きく働いている。解明がなされるべき主要な対象には、次のようなものがある。

① 地下水

地下水は、我が国の水需給の相当の割合 (使用量として全体の約15%、都市用水の約30%と推定されている) を占めるものでありながら、水資源政策上は、地表水に対する副次的・補完的なものとみなされている。大渇水年の後に地下水の汲み上げ障害が起こる一方では、地表水への水源転換も進められている。総合的な地下水立法がないこともあり、局地的に地下水障害を避けること (工業用水法の拡大適用・政府の地盤沈下対策要綱・地方条例などによる) のほか、有効な施策がない。

② 下水道その他の排水

排水還元の実態は、地下水・地表水の相互収支と同様に、十分解明されていない。特

に公共下水道を含めた流域別下水道整備総合計画に関しては、河川との調整、特に処理水の還流・再利用の在り方に関して、具体的かつ包括的に政策的位置づけを行う必要がある。

③ 既得水利権

河川法施行・適用前からのいわゆる既得水利権は、河川管理者に届け出ることによって、許可水利権とみなされるという法的地位を保障されているが、届け出の実態は5割程度である。既得水利権、特に膨大な農業水利権の存在は、戦後のダム開発（特に上水・工業用水のため）余儀なくさせたという反面教師的功績はあるが、日本農業の経済環境の変化に伴い、これを合理化することが長年の課題となっている。大渇水時には既得権も含めて節水に協力が得られているという実績も踏まえて、今後の水資源政策の重要な事項である。

④ 利水内部管理

公共の水資源である河川から取水されたあとの利水内部の運用面の管理は、水利使用許可の条件の中では、基本的に自由であるとされている。このほか、一般的に河川法上は、河川とのつながりが容易に認識されない状態の水は、取水後の規制が及ばないと考えられているが、水需給関係を適切な状態のものにするためには、節水等の利水内部管理についても、政策課題の対象とすべきこととなる。

⑤ 気候変動等

まだ余りにも不確定要素は大きいですが、地球温暖化などによる気候変動（海面上昇のみならず、局地的降雨パターンの変化なども憂慮されている）、緩慢な土砂侵食その他の要因も、長期的な水資源政策上、視野におくべき問題である。

⑥ 生態学的基盤

水循環のそれぞれの局面における人間活動の影響関係とバランスの検討が課題となる。地表水と地下水は、積極的な面では水文的・経済的に相補うという関係にあり、否定的な面では、いずれかが酷使されるという場面がある。水量と水質の関係も、特に汚染の漏出・蓄積の問題が長期的追及を要する問題である。水環境と生態との関係については、

歴史学・民俗学・古生物学・文化人類学など奥深い科学分野の応援が必要である。

⑦ テスト項目

流域管理の理念の実現には、その他様々な阻害要因がある。例えば、悪循環的な人口・産業の大都市集中、国境や行政区域界を挟んで対峙する政治・外交・軍事問題などがそうである。しかしこれらの要素は、流域管理の第一義的な問題ではなく、望ましい流域の在り方を明らかにした上で、その適用条件として考察されるテスト項目と考えるべきものである。資金問題・適応技術の問題なども、この意味のテスト項目になるであろう。望ましいビジョンはいつかは実現する、その間にテスト項目が変化することもある。ビジョンとテスト項目の関係を、逆転して考えるべきではない。

4 流域内問題（内包的流域管理）

流域管理を主として流域内問題に限って考察する場合に、社会経済的側面からの普遍的課題は、水利用のための人間の働きかけを、その関連する領域内で、どのように調整するかということである。「経済における欠乏は、法における資産である」(Radsevich, G., 1976)という言葉があるように、この問題は、様々な法の原則を発展させて来た。その中で最も基本となる水利権原則を、世界各地に見られる古来の理念型として分類すると、上流優先主義・古田優先主義・平等主義の3類型があり、また、ローマ法から大陸法への法の継受と発展の過程においては、沿岸権主義・優先専用権主義の類別も顕著に認められる。上流優先主義と沿岸権は、自然的な立地条件に着目した最も素朴な原理である。これに対して古田優先主義と優先専用権は、開発者の特定の利益(「有益利用又は有効利用」と訳される *beneficial use*)を保護するための水利権原則であり、時点に着目したひとつの条理として「先の者が権利を得る」という社会秩序が、最も広く行き渡っている。

本来、ひとつの流域内における様々な水需要を充足させるためには、第三の原則である平等主義の考え方が必要である。確立された事例は数多くはないが、古来の慣習として著名な例には、千年にわたるスペイン・バレンシアの制度がある。我が国では、常願寺川など富山県内の河川にこれが定着しており、裁判所の判決にもその精神が見られ、また経済成長期の河川総合開発を通じて、流域内の各種水需要をまず同列に並べるといふ政策意識のもとに、復興と経済成長の基盤整備が行なわれて来ている。

近年は、流域開発と併せて地域振興を図ること、水質改善・水辺環境整備等の行政需要が高まり、地域整備・都市計画関連事業・各分野の規制対策等との連携が、流域単位の規模に拡大されて推進されるようになった。土地利用・生活環境との関連を重視したこのような流域単位の保全・開発・整備の傾向は、世界各国に見られる潮流でもある。最近には、情報技術の発達に伴い、最新の情報システムによる流域内の水資源の統合管理をはじめとして、多様な河川情報・流域情報の提供と活用が総合的に実施されている。

かつては小地域単位で行われてきた水の管理は、科学技術の発展と生活圏の拡大、またその反面として開発と汚染の影響規模の増大を背景として、おのずから流域単位の水管理の必要をもたらした。国内問題として見た場合に、長い紛争と対立の歴史を経て、このような「水調和社会」が成立しつつあるのは、人々の需要の社会的充足のためになされた数々の総合的立法と行政官庁の労苦、それと流域住民のコンセンサスの成果である。

5 流域外問題・国際問題（外延的流域管理）

(1) ヘルシンキ規則（The Helsinki Rules）

流域外の問題ないしは国際問題に目を転ずると、問題の性質は今なお深刻である。同一の河川流域にあっても、政策統合の主体あるいはこれに代わる理念上の統合システムが未発達かつ不明確な国際社会にあっては、いっそう複雑な権利主張が絡み合っている。

上流国は水資源の開発について下流国からの制約を全く受けることがないという、米国司法長官が主張したハーマン主義（1895年）は、上流優先主義の国際法的表現であり、これを「領土主権絶対論」と称して、しばしば現実に行使されるものである（近年ではインドがバングラデシュ国境近くのガンジス河に建設したファラッカ堰がその例である）。

これに対して、下流地域の利益は守られるべきであるとする「領土保全請求権論」は、1933年のモンテビデオ宣言に現われており、上流の開発に下流国の同意が必要であるとすると、一種の領土主権絶対論になる。同意は必要としないが、事前の通知と共同調査を義務づけ、さらに実質的な損害があれば補償を行うことで開発そのものは可能であるとする考え方が、1923年の水力開発に関するジュネーヴ一般条約にあるが、現実には下流国の反対が国際関係上の大きな制約要因である。

地域にとって真に必要な水資源の開発を進める上で、領土主権ないしはその権利の濫

用を制限するルールを立てるために、数々の国際機関・国際会議等の宣言・決議がなされた。それらを集約して12年かかりで起草された国際法協会の「国際河川の水利用に関するヘルシンキ規則」（1966年）は、条約のような直接の拘束力はないが、紛争解決に有用な国際水法の原則として、最も著名なものである。

その第2条には、「国際流域（international drainage basin）とは、地表水及び地下水を含めて、共通の流末に流れる水の機構上の分水界によって区画された2以上の国に広がる地理的区域をいう」と定義され、地下水を地表水と同等に国際流域の構成要素としている（分水界が異なるときは、問題の所在に応じそれぞれ区分して扱うこととなる）。特に第4条の「各流域国は、その領域内において、国際流域の有効水利用（beneficial use of waters）についての合理的かつ衡平な配分（reasonable and equitable share）を受け権利を有する」という規定は、国際水法上の「権利宣言」とも称すべきものであり、最も良く引用されるところとなっている。

この規則の実効性は、第5条の関連要素の比較考量規定にあるが、その第1項は、「前条に規定する趣旨における合理的かつ衡平な配分の内容は、それぞれの個別的な事案におけるすべての関連要素に照らして決定されなければならない。」とし、第2項に、関連要素として考慮されるべき事項の例示として、地理、水文、気候、従来の水利用、需要、人口、代替手段、他の資源、浪費の回避、共流域国への補償及び損害の防止等が列挙されている。さらに第3項において、「各要素に付せられる比重は、他の関連要素との比較における重要度によって決定されるものとする。合理的かつ衡平な配分の内容を決定するに際しては、すべての関連要素を併せて考慮し、総体としての基礎の上の一つの結論が得られなければならない」と規定しているが、ここにいう「総体」とは、通常は一つの流域又は紛争に関連する範囲でのその一部、場合によっては複数の流域又は紛争を解決するための流域外の部分を想定するものと解釈される。

（2）共同水資源のための基本原則の提案

このヘルシンキ規則は、それ自体抽象的な理念ばかりであり、「関連要素」が現実にとどのようなものかについて具体的な事案に即して検討されなければならない。近年その理念と枠組みに基づき、実証的な計数をもってひとつの水紛争解決のルールが示された例として、1992年12月チューリヒで開催された「イスラエル－パレスチナ水学会議」におけるイスラエル側首席代表（共同議長）による「共同水資源のための基本原則の提

案」がある。この提案は、ヘルシンキ規則等に顕わされた国際水法のもとで、「合理的かつ衡平な配分」という基準に適合するものとして、最低限の人間の需要を保障するための可能なアプローチの提案を、紛争当事者の考慮のために提供することを目的とするものであり、第一に「水利権は、実力により、又は相互の合意なく、取得又は変更がなされてはならない」とし、第二に「イスラエル－アラブ紛争当事者の最低水要求は、生き残りに必要な生活・都市・工業及び最低限度の生鮮食料のための利用として、各人に平等な水配分の最低線をもって、正当な人間的社会的需要を充たす目的で、共同の水資源と他のそれぞれ利用可能な水資源の衡平な配分の原則に基づく国際水法の精神において決定されるべきである」と述べている。具体的な試算による一人当たりの最低水要求は、生活・都市・工業用水として 100m³/年、生鮮食料用（家庭菜園等）として 25m³/年、さらに下水の再利用により 65m³/年、総計 190m³/年の水利用を保障しようとするものである。同様の基準によって試算すると、ヨルダン川を共有する国々としては、イスラエルには 2.5 億 m³/年の余裕があるが、ヨルダンは 1.5 億 m³/年、パレスチナは 3.25 億 m³/年の不足を生ずる。上流国シリアは 72.5 億 m³/年、隣接するレバノンには 31.6 億 m³/年、さらに豊富な水資源を有するトルコは 950 億 m³/年、エジプトは 470 億 m³/年の余裕を持っている。中東紛争の中心部だけのゼロサム・ゲームに終始することなく、流域外からの分水・水輸入などによって、水を充足し、恒久的な地域の安定を達成し維持しようという関係当事者の悲願に関連する科学的ベースである。これらの計数は、パレスチナ代表とは相互に確認済みの由である（Shuval, H., 1994）。

流域内の水管理が概ね自然の成り行きであるのに対して、それ自体としても紛争と対立の種である流域外分水問題は、それぞれの流域管理の真価と実情が問われる（我が国の箱根用水に係る 1896 年の新たな紛争の例もある）契機となるものであるが、政治や政策の問題であるより先に、社会経済的側面・法的な構成の在り方の検討、そして衡平な立場からの科学的検討を要する問題である。

6 流域水管理に関連する各国立法動向

(1) 水法の重点構造

前述のように、水管理の自然的な理念型である「河川流域単位の水管理」は、アジア的共同体による土地・水利用の伝統（特に中国由来のもの）とあいまって、当然の成行きのように発展と熟成を見たのであるが、欧米には、ローマ法以来の「沿岸権」（河川の

沿岸に土地を所有する者のみが、その地先の水を利用することができるという法的観念)や、「優先専用権」(早い者勝ちの無主物先占・囲い込みなどの慣例)に基づく個人主義的水利用の伝統があり、いずれも国の政策では、容易に動かし難い権利として認知されてきたために、これを流域単位で計画管理し、あるいは行政規制の対象とするのが困難であったことが認められる。

現に、数十年來の国際学術会議等で、流域単位の水管理の唱導に最も熱心であったラテン系諸国の中のスペインとイタリアが、これを水法改革において、初めて明確に採用したのは、それぞれ1985年、1989年のことである。ちなみに、ドイツでは中世以來の自治の伝統から、国際河川の本流は別として、支流域での水・河川組合による管理がなされ、また例えば、オランダの低地では流域の区分を定め難いというような地事情も存する。

フランスでは、我が国の旧河川法制定より2年後の1898年に、「公共河川及び内国航行に関する法律」が制定されていたので、河川流域管理になじみ易い面があったが、これを実定法化したのは、我が国の新河川法と同年の1964年の水法(「水の管理及び配分並びに水の汚染防止に関する法律」)による流域委員会・流域財団等の創設においてである。流域水管理の面から各国水法の立法内容を見ると、国家的次元(上部構造)から社会的次元(下部構造)への配列により、①統合・調整機構(流域庁・水資源委員会等)、②流域計画、③水利権及び④水利用者(ないし水利用共同体と、その参加)の4項目に大別される。このうち②は①の政策手段、③は④の法的手段と、それぞれ見ることができる。基本的に、英国流のコモン・ローを受け継いだ諸国には、行政組織・管理機構を水法の主たる立法事項とする観念があり、ヨーロッパ大陸法系の国々では、水利権の構成こそが水法の眼目であるという古い観念を維持しているところもある。しかし、近年の開発途上国の立法の発展は、学術・資料・経験の交流をもとにして、めざましい状況が見られる。他方、先進国の側では、従来の反省に立って様々な軌道修正が行われつつある。

(2) 1980年代の水立法(代表例)

① 流域単位の水管理の統合

エチオピア(1981)、インドネシア(1982)、アルジェリア(1983)、スペイン(1985)、中国(1988)、イタリア(1989)、ドミニカ(1989)

② 水資源管理のための計画手続

インドネシア(1982)、アルジェリア(1983)、ノルウェイ(1985)、スペイン(1985)、西ドイツ(1986)、中国(1988)、イタリア(1989)、オランダ(1989)

③ 水利権改革

私権・既得権の制限：スペイン(公水制、1985)、南米諸国(地下水の公水制)

水利権の移転可(土地所有権からの分離)：アルゼンチン・コリエンテス州(1981)、オーストラリア・ヴィクトリア州(1989)、アメリカ諸州

移転不可：セネガル(1981)、スペイン(1985)、モーリタニア(1986)

④ 水資源管理の地域化

ベルギー(1980)、エチオピア(1987)、イタリア(1989)

(3) 1990年代の水立法 (International Association for Water Law, "Aqua Forum, No. 9 ~22"による詳細例)

① 統合・調整機構

流域庁 Basin Authority 及び水資源利用監視委員会 Committee of Vigilance over the Use of Water Resources(イタリア 1994 水資源法)

水政策委員会 Water Policy Committee(ウガンダ 1995 水法)

全国水資源庁 National Water Resources Authority(イエメン 1995 大統領令)

水資源庁 Water Resources Authority 及び諮問委員会 Advisory Committee(ジャマイカ 1996 水資源法)

水資源委員会 Water Resources Commission(ガーナ 1996 水資源委員会法)

水政庁 Water Authority(パレスチナ 1996 法律第2号)

全国水審議会 National Water Council(アルバニア 1996 水資源法)

州ごとの治水委員会 Water Board(オランダ 1997 治水委員会法改正法)

全国水資源審議会 National Water Resources Commission 及び州ごとの流域委員会 Basin Committee(ブラジル 1997 水資源法)

流域管理庁 Catchment Management Agency、諮問委員会 Advisory Committee 及び水裁判所 Water Tribunal (南アフリカ連邦 1998 水法)

水規整官 Water Regulator 及び水政庁 Water Authority(タンザニア 1999 水法)

全国水資源審議会及びレッドリバー流域機構 Basin Organization(ヴェトナム
1998 水資源法～2000 政令)

全国水資源審議会 National Water Resources Council(セネガル 1998 水法)

全国水政庁 National Water Authority 及び流域審議会 Catchment Council(ジンバブ
エ 1998 水法)

② 流域開発・管理計画

河川流域・河川流域群単位の水開発管理基本計画・水開発管理計画(フランス 1992 水
法)

河川流域計画・管理(ニジェール 1993 水法)

最適領域単位としての河川流域による水資源計画(イタリア 1989 水法～1994 水資源
法)

水資源の目録及び水資源計画(ウガンダ 1995 水法)

統合水管理計画(ラオス 1996 水資源法)

全国水資源基本計画(ジャマイカ 1996 水資源法)

全国及び河川流域レベルの水資源の計画及び管理(アルバニア 1996 水資源法)

土地利用計画中に考慮される水資源及び河川流域管理(ベネズエラ 1996 政令)

水資源の目録・計画及び配分(ガーナ 1996 水資源委員会法)

河川流域を計画単位とする水資源管理(ブラジル 1997 水資源法)

全国及び河川流域レベルでの水資源戦略(南アフリカ連邦 1998 水法)

河川流域計画(コートジボアール 1998 水法)

水資源の登録・計画及びレッド・リバー流域機構による統合水管理(ヴェトナム 1998
水資源法～2000 政令)

河川流域単位の水資源の管理及び計画(マケドニア 1998 水法)

河川流域計画(ジンバブエ 1998 水法)

③ 水の法的性質・水利用許可等

すべての水は国民的共有資産(フランス 1992 水法)

公水制(既得権は3年以内届出)、水文バランス基準による分水(イタリア 1994 水資

源法) 私有地に存する雨水・池・湖沼・水路、家事用貯水等を除く公水制(ニジェール 1994 水法)

自然の水バランスに着目した水資源の監視登録と取水許容量の決定(モンゴル 1995 水法) 水資源の管理・保護に関する基本的権利及び義務(ハンガリー 1995 水法)

水利権の体系による水資源管理(ブラジル 1997 水資源法)

専ら私有地内の地表水は私的に所有できるが地下水は国有(リトヴァニア 1997 水法)

保留水資源の設定(南アフリカ連邦 1998 水法)

公水制、従前の占用権は量的に同等の水利権に変換(チャド 1999 水法)

④ 地域共同体・水利用者等の参加

水開発管理基本計画及び水開発管理計画への利用者参加(フランス 1992 水法)

上下水道管理への消費者参加(イタリア 1994 水資源法)

自発的又は命令的に水利用者団体の設立(アルバニア 1994 水法)

国の行政及び水管理団体の水に関する基本的な権利義務(ハンガリー 1995 水法)

地方レベルで水管理機能を行使する水利用者団体の創設(南アフリカ連邦 1998 水法)
神聖なものとされる水の管理は地方の共同体へ委任(コートジボアール 1998 水法)

国家と分権主体間の契約による水管理(チャド 1999 水法)

(2003年)

地下水法論の構造

1. 地下水管理の現代的意義

(1) 水文的循環の中の地下水

地下水は、大気の中・地表・地下・海洋をめぐる水の循環における一姿態として、地下に賦存する水であり、その多くは、地下を流動しつつ、大地をうるおし、大地を支えるという機能を有している。

地殻の表面（厳密に言えば水に覆われていない土地の表面）は、これを任意に区分し、土地所有権という制度的保障のもとに、当該区画内とその上空・地下に支配可能性の及ぶ範囲内で、各種の自由な人間活動が行われる。しがしながら、流動する水は、他に影響を及ぼさずにこれを任意に区分することができない。地殻を構成するものは、岩石・土粒子等の固体と、地下水等の液体と、空気等の気体の三者であるが、地下水が「地盤を構成する要素」の一つであるというときには、前述のよう留保を付する必要がある。これを看過することから、地下水は土地所有権に附随するものという旧来の観念が、なお残されている。

わが国の戦前の判例においては、このような観念が支配的であった。初期の判例に表れた事案には、加害者・被害者ともに地下水利用者であって、それぞれの土地における地下水利用は絶対に無制限であるとされることが多かったが、大正 11 年の東京控訴院判決に至り、自己の所有地に用水路を掘さくしたため、そこに湧水を生じ、これに接続する土地の湧水を涸渇せしめたという事案につき、相隣関係における権利濫用があったとして不法行為の成立を認めたのが注目される。昭和 7 年の大審院判決も、地下水賦存の広域性に着目して、地下水利用者相互間の権利濫用の法理を認めている。

戦後の判例においては、「地下水系」の概念を基本に有し、かつ、「地表水と地下水の一体性」に着目した昭和 39 年高松地裁観音寺支部判決（地表水汚染が地下水汚染をもたらした事案）、「流動する地下水」は水脈を同じくする地下水の利用者の「共同資源」であって、土地所有者に認められる地下水利用権には「合理的な制約」が加えられるとする昭和 41 年松山地裁宇和島支部判決（大量の地下水汲上げが近隣の地下水を塩水化せしめた事案）などが出現するに至った。

以上のように、地下水の保全については議論がなされて来た契機は、それが貴重な資源であり、重要な生活利益であることによるもので、これらの判例に表れた地下水に対する考え方の発展の根底には、水文循環の中における地下水の本性を科学的に把握しようとする姿勢が見られる。

(2) 環境構成要素としての地下水

戦前の法律書に、「地下水は地表水に対して称せられるものであって、土地を掘鑿して噴出せしむるか、汲み上げなければ目撃することの出来ない水のことである。」という定義があり（安田正鷹著「水の法律」昭和13年）、極めて要を得た説明であるとされていた。しかしながらこのように、見えたか見えないかを問題にする素朴な視点をとる限りでは、地下水障害の発生とこれを巡る紛争の処理は、事後的なものとならざるを得ない。

近年、地下水は「環境構成要素」であるという新たな視点がとられるようになった。「地盤構成要素」が伝統的な地質学的尺度であるのと比較した場合、これは生態学的尺度を付加するものである。「環境」とは本来自分の身体と身につけたもの以外の一切を称するのであるが、近年はこれにすぐれて政策指向的な意味が付与されている。すなわち、直ちに顕在化するとは限らない微妙な自然の均衡を、ともかくも把握しようとする姿勢である。そのような意味において、地下水を「環境」に関連させることは、最も現代的な指向であるといえる。その具体的な徴表の幾つかを例示すれば、次のようなものがある。

- (a) 河川水と地下水（特に浅層地下水）とは、水理学的にも密接に関連している。そのため、河川の工事实施基本計画の作成の準則には、「地下水位の維持を考慮すること」という項目がある。
- (b) 自然の池沼の水が涸れないのは、その上手又は底地に湧水があるからであることが多い。しかしながら、大都市の公園にある古来著名な池沼において、周辺の都市化・地下水位の低下などにより、自然の水供給が停止し、表流水ないしは深層地下水の汲み上げによって補給がなされているという例がある。
- (c) 都市化に伴って既存の家庭用井戸が汚染される。やむをえず上水道に転換すれば、ますます井戸離れへの悪循環が拡大する。日常生活の便利さという利点を求めることには必然性があるとしても、物質的なメリットと環境の質との乖離は、拡大する一方である。

- (d) 地下水は好むと好まざるとにかかわらず、地下環境変化の担い手であり、リトマス試験紙である。その事例は、塩水化、有機物汚染、酸欠、地震予知等あらゆる範囲にわたる。地表面そのものを含め、岩石・土粒子等の固形物が、それなくしては試合終了となるチェスのキングとすれば、失われぬ限り最強の働きをする地下のクィーンは、地下水である。
- (e) 地下水の過剰な汲上げが、水源の涸渇・塩水化のみならず、地盤沈下という不可逆的な結果をもたらすことは、あらためていうまでもない。さらに最近には、地盤沈下地帯の従前の河床を掘さくして、運河化しなければならないかどうかという議論にまで発展している。

地下水の保全は、単純な保全至上主義の範疇をこえて、地下水そのものに正しい位置づけを与えるための総合科学的課題である。貴重な水資源としての保全の必要の有無にかかわらず、あらゆる政策的必要性の側面を、特に環境構成要素としての視点から見なおすことが重要である。

(3) 地下水管理の必要性

水は天与の自然資源であり、万人がひとしくその恩恵を享受 (beneficial use) すべきものであるが、経済社会の発展の伴い、水をめぐると人との関係に何らかの秩序づけが必要となって来る。水利用は、人々の生活利益からみても、経済活動の基盤たる面から見ても、最も基本的な需要である。これをどのような形で保障すべきかは、豊かな水社会が得られるか、あるいは水節約社会を余儀なくされるかどうかという国土条件にもかかわるものであるが、近年における水の合理的利用 (reasonable use) という観念は、あらゆる賦存状態の水に関して新たな社会秩序の形成を要請するものである。

地下水をめぐると社会関係は、次のように多角的な類型に区分される。

①水利用が加害者となるもの

- (i) 新規水利用対即往水利用 (量の面では水源の涸渇、質の面では地下水の塩水化など)
- (ii) 水利用対土地利用 (地盤沈下など)

②水利用(水環境を含む)が被害者となるもの

- (i) 水利用対開発行為 (地下工事など)
- (ii) 水利用対汚染行為 (汚水・油の管路運送など)

これらの問題の処理、それぞれの当事者が個別に権利義務の保持者となり、民法上の相隣関係、契約関係、不法行為などの私法原理によって調整することも可能である。しかしながら、このような民事関係の両極構造にすべてを還元して問題を処理することには、次のような点で多くの限界がある。

- (a) 既に形成された利益（既得権）を尊重することは必要なことであるが、各人に権利を保障するための新たな配分（既得権の範囲の確定を含む）を合理的に行うためには、公的な原理が必要である（そのような考え方の萌芽として、新規掘さく者に対する井戸間隔の基準、汲上げ水量の限度などを定める自主規制協定が結ばれる例がある）。
- (b) 地下水汲上げを行う者が多数あるときに、地盤沈下などの被害に対する責任の判定が困難である。（昭和 48 年佐賀地裁判決のように被告が原因者の一人であることは認めつつ、唯一の、あるいは主たる原因者であるとは認められないとして損害賠償請求を廃却した例がある。）また、その結果、堤防の沈下など公共施設の被害が生じた場合、莫大な公共費を支出して修復せざるを得ないというのが現状である。このような外部不経済の矛盾を除去するためには、民事的手段では十分に対応できない。
- (c) 地下水機構その他の地下の状態を十分に解明することが技術的に困難であるため、各種の開発行為が行われる際に、地下水の湧出 汚染などの障害は、不測の事態として事後的に処理されることが多い。そのような場合に、建設工事の工期の損失、地下施設運用上のトラブル、補償の要否、対策費の負担などをめぐる紛争がしばしば発生するが、それぞれの関係者が民事紛争の当事者となるという構成をとる限り、極めて錯綜した関係とならざるを得ない。この種の問題を適切に処理するためには、何らかの公的裁定の拠りどころとなるべきものが必要である。以上のように、地下水をめぐる人間活動は、極めて多角的な構造を有しており、技術的にも十分に解明されない面を残しているが、これらを総合的に把握し、個々の権利義務の調整に委ねることなく、統一的な秩序を立てるための現代的指向として、地下水管理の必要性が生れて来ている。地下水管理とは、その保全と適正利用を総合するための制度的なプログラムを有することは最低限必要であるが、制度的な要綱がどの程度まで整備されるかについては社会的な合意の達成の度合によるというのが、地下水問題の現状である。

(4) 地下水管理の制度的形式

地下水管理に関する制度的合意が未だ十分達成されないのは、地下水そのものに対する法的観念が、特に土地所有権との関連で、不統一であることが主たる原因であるが、以下には、理論と実際の両面から考えられる幾つかの制度的形式について略説する。

①私的自治形式

地下水をめぐる権利義務の調整の必要が生じたときに事後的になされる何らかの解決が、先例ないしは地域の慣例を形成し、これが将来の紛争処理の予測に資するものとなることがある。これには、次のような類型がある。

- (a) 当事者限りの解決：その結果は、いわゆる補償実例などの形で先例を形成する。
- (b) 第三者裁定による解決：戦前は大地主有力者が小作人の紛争を処理するなどして、地方慣例を形成したが、それが合理的なものであったかどうかは別論である。
- (c) 裁判所による解決：昭和4年大審院判決は、地下水の合理配分について裁判所が積極的に判断すべきではなく、新たな立法措置又は旧来の習慣によるべきであるとしたが、前述の昭和41年松山土裁宇和島支部判決は、地下水利用上の利益損害の公平かつ妥当な分配分担について積極的に判断している。その限りでは、公的原理の採用につながるのである。
- (d) 自主規制団体による解決：主として地盤沈下等の障害防止に資するため、戦後幾つかの地域で実施されて来ているが、前述のようにそれが実質的かつ合理的な基準を運用することにより共通の利益を確保しようとする限りでは、公的管理への萌芽となるものである。

②公的管理形式

- (a) 行為規則：いわゆる警察規則（公益上の理由から一般に禁止し、特定の要件を備えた場合に許可をする）の形式によるものは、昭和31年の工業用水法、同37年の建築物用地下水の採取の規則に関する法律その他地方自治体の公害防止条例などがある。
- (a) 公物管理：河川の流水のように公水（その多様な意味内容については後述）とされたものについては、行政機構上一定の管理者を置いて、これを使用収

益する権利を特定のものに設定するほか、ある限度までは不特定多数者の自由使用を認めるという形式によって、禁止的規制よりも利用可能性の調整に主眼を置いた管理がなされる。利用可能性自体を侵害する行為に対しては、公物管理権に基づいて規制がなされる。

以上のような各種の制度的形式は、それぞれの法律効果の内容を著しく異にするものではあるが、前述のような地下水という自然物に対する保全と適正利用のための社会的制御の機能を有する限りにおいて、「管理」の名に値しないということはない。しかしながら、地下水の管理が最も適切に行われるための理論的基礎として、「地下水公水論」が近年において提唱されている。

2. 地下水法の基礎

(1) 地下水の法律的定義

一般に、自然物についての法律的定義は、法文上なされなくとも不都合はないと考えられている。なぜならば、自然物の存在態様は、何人にも自明のことだからである。「地所名所区別細目」には、[川ト称スルモノハ水ノ両地間ノ低所一縷ノ水路ヲ通シテ流シテ海ニ入ルモノナリ][湖ト称スルモノハ天造ニシテ水ノ陸地内ノ一処に湊留シ広クシテ深キナリ]などといった定義が置かれたが、これらは法律的には、すなわちこれにかかわる行政庁や私人の権利義務を定める上では、特別の意義を有しない。現にわが国においては、その当時から現在に至るまで、河川、湖沼についてはもとより、地下水についても特別の法律的定義を実定法上定めることをせず、せいぜいのところ、「地下水は地表水に対して称せられるものであって、土地を掘鑿して噴出せしむるか、汲み上げなければ目撃することの出来ない水のことである。」という説明が加えられている。概念構成の緻密なドイツ水法では、次のような解釈がなされている。

「地下水とは不透水層の上に存する相当規模の地下の水の集合体であり、その位置に応じて地下水面 (unterirdische See) 又は地下水流 (Grundwasserstrom) を形成するものであるが、暗渠水路は無論、地表水体が隔々地下の流床を流れる場合 (伏流水) は地下水とは称さない。また、狭義の地下水と区別される意味での湧き水は、一定の地点において地表に現れるもので、一時的な流出にとどまらない水であり、従って地表の一つの出発点であるとも観念されるこつがあるが、本来的にはその涵養源たる地下水体の一部分であると考えべきものである。」

ドイツ連邦水法の注釈書にあるこのような説明は、地下水の法律的定義というよりは、法律の〔物的適用範囲 (sachlicher Geltungsbereich)〕(連邦水法第一条) 明確にする必要からなされているものであり、そのような必要性からの説明を加えることで十分であると考えられている。

地下水そのものの一般的な意義を定めることよりも、いわゆる公水とされるべき地下水の範囲を定める定義が置かれることがある。その一例は、イタリア水法第一条である。

「すべての湧水、流水及び停滞水並びに人為的にこれらが地下から採取され、調整され、又は増強された水は、その水量若しくは水域の広さの観点から、又はそれが属する水文体系との関連を考慮して、一般公共のための利用に現に適し、又は適すべきものと認められるときは、これを公水とする。」

また、スイス・ベルン州水法第2条には、つぎのような規定がある。

「この法律に基づく水の利用に関しては、つぎに掲げるものを公水体とする。

- a. 湖沼、河川及び溪流。
- b. 広く地下を流れ、又は地下に停滞して地下水源となる地下水流又は地下水面、特に毎分300リットル以上の平均取水ができるもの。(注：この数値は、現に取水がなされてる量ではなく、帯水層の供給能力に着目しているものと解される。次号も同様である)。
- c. a に規定する湖沼、河川及び溪流を形成する程度の力で地下から流出する湧水。特に毎分300リットル以上の平均取水ができるもの。」

これらの規定は、直接的には〔公水である地下水〕の法律定義であるが、個々には、地下水の自然科学的性質が反映されていること、自然的・人為的に地表に出現した地下水も、地下に賦存する状態の水と一体的に把握すべきものとする、特に小規模な賦存状態にあるものまたは社会的・経済的な利用調整の意義に乏しいものは法律の物的適用範囲の外に置くことができることなどの点から、法文上明確に構成されたという意味において、地下水の法律的定義であると考えてよい。

地下水の法律的定義に関連した理論構成上、立法技術上および実務解釈上の一つの難問は、地下水と河川水（特に伏流水）との関係である。これについては、従来から様々な説明がなされているが、その主なものは、つぎの通りである。

- (i) およそ地下にある水は、すべて地下水であって河川水ではない。
- (ii) 河川水によって地下に涵養されるが自然の状態ではそのまま浸透拡散し

て行方を定めないものは、地下水であって河川水ではない。

- (iii) 河川区域であっても、河川の流水と連結してない深層地下水は、地下水であって河川水ではない。
- (iv) 河川水が一時に伏流して再び河川の流路に戻るものは、河川水であって地下水ではない。(これはさらに、旧川の流路を伏流するものと、そうではないものに分れる。)
- (v) 河川水により直接に涵養される帯水層または地下の取水施設の水は、河川水であって地下水ではない。(例えば地下水涵養の一手法として挙げられることがある「誘導涵養 (inductive recharge)」は、河川水利用の一状態にすぎない。)
- (vi) 地下水により涵養されて地表に流路を形成している水は、すでにその湧出点から河川水であって、地下水ではない。

以上の諸点を総合して、わが国において初めて地下水の法律的定義を試した例は、1974年12月の〔地下水法基本要綱案〕(建設省河川局)のつぎの規定である。

「この法律において「地下水」とは、地下を流れ、又は地下に停滞して、地下水流又は地下水面(以下「地下水流」という。)を形成する水をいい、地下水流等から自然に、又は人為的に地表に流出する水を含むものとする。

河川の流水で一時的に地下を流れるものは、前項の規定にかかわらず、この法律にいう地下水に含まれないものとする。」

(2) 法律学上の「条理」

わが国における水に関する法制の体系的なものとしては、地表水の一部をなす河川についてのみ成立しているとい現状にある。地表水、地下水その他の賦存状態にある水を総合的把握するためには、まず、法体系の欠缺の場合における基礎的な物の考え方から出発することが必要である。

諸々の事象の錯綜する関係を秩序立てて整理し、それぞれに妥当な社会的評価を与えるための基準となるべきものは何かということについて、従来、社会科学の諸分野において発展せしめられた基本的観念には様々のものがある。法律学は、人と人との間の(多くの場合は、物をめぐる)紛争の解決手法から発生したものであるが、その基本的原理は、「社会的制御への正当性の信念」であるといわれる。その発見の態様は、きわめて複雑

であるが、紛争解決のルールを定める手続的なもの(例：訴訟法、行政手続法)から、妥当な結論(標準また上下限)を予測せしめる実体的なもの(例：民法、許可基準法)をカバーし、さらには政治的・経済的政策目標を宣明し、具体化するもの(例：各種計画法、財政負担法)へと、法の現代的機能はいちじるしく拡大してきている。

しかしながら、法律は本来的に抽象的・概括的規範であって、具体的な事象に法的判断を適用しようとするときに、成文の規定の概括性を打ち破るほどの特殊事情がある場合または法律の予想しない事態が生ずる場合のみならず、法律が未制定ないしは欠缺の状態にある場合に、これを補うために用いられ基準は何かという問題が生ずる。

明治8年の太政官布告第103号「裁判事務心得」第3条には

「民事の裁判に成文の法律なきものは習慣なきものは条理を推考して裁判すべし。」

とある(ここに「習慣」というのは、現在我々が用いる「習慣」ないし「習慣法」の意味である)。

また、有名なスイス民法(1970年)第1条は、

「この法律に規定がない場合には、裁判官は、習慣法に従い、更に習慣法の存在しない場合は、自己が立法者としてならば定立するはずの規範に従って、裁判しなければならない。裁判官は、この場合において、確立された学説および判例に従う」

と規定している。ここにいう「学説」とは、裁判の実務運用においても、合理的なものであるならば外国の学説も含めて参酌してよいとする趣旨であると解されている。この規定は、自由な法の発見とその妥当な裏付けを広く確保しようとするものであるという歴史的意義を有するものであって、その結果、裁判の正当性を得るためには、社会科学・自然科学一般の成果が採用されてよいということが出来る。

これらを比較してみると、洋の東西を問わず、法律学上の公準は、「成文法—習慣法—条理」という構造におおむね集約されるものといえよう。ところで、科学技術の進歩・生活水準の向上への欲求と、これに伴う社会的・経済的環境の変化の中で、古来の習慣法をどのように評価すべきか、新しい社会的必要に基づく現代の習慣法がどのように生成しつつあるかといった問題は、それ自体きわめて興味ある問題であるが、ここでは、多くの場合習慣法の妥当性を支えるものとなりうる「条理」の一般的な意味について考える。

前掲の「裁判事務心得」は、1875年という時点で、西欧諸国に先駆けて、国家的宣言として法律学の公準を明らかにしたきわめて記念すべきものである。その背景にはフ

ランスの自然法 (le droit naturel) 思想を日本に実現しようとした明治政府の法律顧問 Boissonade の示唆があるといわれる (特に、Boissonade は、不合理な習慣法に対しては自然法一条理が優先すべきものと主張している)。以来、この「条理」とは、日本古来の法感情 (例えば、「義理人情の然らしむるところ」) を考えるべきであるとする見方と、ヨーロッパ的な合理主義 (例えば、イギリスの判例法の根底をなす「正義と衡平 (justice and equity) の理念など」) を尊重するものであるとする見方が対立したが、その間に、「外国の法律を参照し其条理を認むるものに依り判決す」とした裁判実例があったことは、特筆すべきものである。

一方、スイス民法第1条の考え方には、裁判官の定立に関し、「事物の性質 (die Natur der Sache)」に即して、最も妥当な解決が探求されるべきであるとするゲルマン的な基本概念が、最もよく反映されている。そのような実質的な裏付けがたって初めて、万人を納得せしめ得る法秩序が、個別の紛争に際しても、予測的規範としても、成立し得るからである。

以上のように、法制度がかならずしも完備されていない場合における法思考の基本的原理たるべきものは何かということについて、フランス流の「自然法」、イギリス流の「正義と衡平」、ドイツ流の「事物の性質」をあげることができるが、結局これらは、同一のものに対するアプローチの仕方が異なるにすぎない。したがって、法律学上の「条理」とは、端的にいえば「事物の性質に則った合理性」をさすものであるとして差支えない。特に、科学的・技術的事項に関連する要素の大きい「水」に関しては、その事物の性質について根底的に分析することが重要である。

(3) 「水」という事物の性質

水という事物の性質は、抽象的・一般的に表現しようとするれば、何人にも自明である以上のことはいえないし、具体的・個別的に確定しようとしても、時に予測できなかった事態が生ずるといって、非常に不思議なものであるが、以下に幾つかの特徴的な面を整理してみる。

① 地域的・季節的偏在性

世界各地の降水量、河川の流出係数、地下水の補給量などについての較差が、気候的・地理的および地質的条件により、それぞれの自然環境の差を生ぜしめていることは、ここに数字をあげて説明するまでもないが、そのような較差の社会経済的な面の表現とし

て、各国・各時代の水法制が、あるいは治水を優先するもの（広義の水環境法）、あるいは利水を優先するもの（一般の水資源法）となる。水利権に係る上流優先主義、沿岸権、余水利用権などの観念も、水の偏在性の法制面における表現である。さらに、水の偏在性は、水と土地とのかかわり方の面で、例えばつぎのような特有の法的観念を生じてきている。

- (a) 降雨が少なく気候がきびしいために土地が不毛である地方にあっては、水を取得することは、土地を取得することの前提である。水は、その欠乏の場合に応じて、それ自体土地の権原に等しいものとなり、また、土地そのものよりも確かな土地所有を成立させつものである。
- (b) 掘さくして汲み上げ地下水と異なり、湧水は土地所有権に含まれる（スイス民法）、湧水に対する権利は「場所的位置に由来するもの」である（フランス民法）、ある土地に地下水が発見されることは、その土地の所有者よりも「占有者の偶然的利益」である（ベルギーの判例）等等。

②支配・改善可能性

フランス民法を範例として起草された明治23年の旧民法（いわゆる Boissonade 民法）財産編第25条には、つぎのような規定がある。

「公共物トハ何人ノ所有ニモ属スルコトヲ得スシテ総テノ人ノ使用スルコトヲ得ルモノヲ謂フ即チ空気、光線、流水、大洋ノ如シ」

このような自然法的観念からすれば、流水（地表水には限らない）は、大気、日光、公海と同等に、ローマ法にも淵源を有する「万人共有（Res Communes）」とされており、一般的な原理としてはこの把握の仕方は正しい。しかしながら、少なくとも流水にあっては、現在の科学技術水準の下では他の三者と異なって、人間が支配し、改善の手を加えることが可能である。その可能性の程度は、時代によっても差があり、支配・改善を行なう目的の面からは、治水、利水、さらに環境保全へと、政策の実現手段としての水法制の機能が拡大してきていることはいうまでもない。第二次大戦後、特にこの20年来の各国の水法改革の内容は、相互に類似してきているが、同様の生活水準の向上を欲求し、同様の科学技術を駆使し、そして同様の汚染物質を排出する等の外部不経済を生ぜしめていることに徴すれば、当然の結果であるという他はない。このような現象は、社会経済的な意味で、事物の性質が共通化してゆくことがあることを示すものである。

(近い将来には、大気中の水に対する支配・改善の可能性が、人類共通の福祉のために実用的段階を迎えることであろうが、科学技術の発達のみが先行することなく、社会的制御の手法である法制の整備が併行して必要である。)

③流動性・循環性・不可分性

水は、その事物の性質上、大気中、地表、地下および海洋をあまねく流動し、循環し、かつ任意に区分することのできないものである。その流動性・循環性・不可分性に差があるのは、水そのものの本性によるものではなく、水の容れ物の性質によるのである。そのような認識は、水法制に関する世界各国共通の考え方となって、つぎのように表現されている。

「水は、水文循環の一体性の観点に立って考察されなければならない。水は、他のいかなる自然資源以上に、万人の利用の供されるべきものであるがゆえに、様々な様態の開発を阻害せずに、これを単一かつ公共のものとしなければならない。」(国際水法学会勧告)

この観点から、最も徹底した規定を有するのは、イスラエル水法(1959年)とイラン水法(1968年)である。すなわち、イスラエル水法第2条によれば、「水資源とは、湧泉、溪流、河川、湖沼その他の水流及び水面をいい、地表・地下、天然・人為・人造(natural、regulated or man-made)を問わず、なた、排水及び下水を含む」ものとされ、同様に、イラン水法第1条は、「河川、自然の水流、溪谷、溪流その他の自然の水路を流れる地表・地下のすべての水並びに洪水、下水及び排水の過程のある水、湖沼・自然の池・湧泉の水、鉱水及び地下水資源は、国の財産とみなされ、かつ、公共に属する。」と規定している。また、西ドイツ水法(1975年)及び東ドイツ水法(1963年)は、あらゆる地表水・地下水および沿岸水体(Küstengewässer-領海)を同等に水法の対象範囲えとしている。

わが国の水法制は、このような総合水法を形成しておらず、あらゆる状態の水を法制上統一的に把握する段階にはないが、水文循環の法的承認の端緒となられる注目すべき変革が、近年になされている。すなわち、旧河川法第3条においては、「河川並其ノ敷地若ハ流水ハ私権ノ目的トナルコトヲ得ス」とし、流動する水とその敷地を一つの統合体として私権の成立を認めないとされていたが、現行河川法においては、私権の目的となることができないのは、流水のみに限られた。その法理論的な意義は、つぎの諸点に認め

られる。

- (i) 流水の属地性の観念が排除された。(プロイセン水法から脱却した西ドイツ連邦水法の水体の定義も、同様に敷地に言及していない。)
- (ii) 流水は旧民法(前述)にいう「万人共有物たる公共物」に相当するものとなった。
- (iii) 河川法の枠内であるために、河川の流水に限定されているが、理論的基礎においては、地下水、海水、大気中の水は、私権の目的となることができないとすることと同等のものである。すなわちこれは、水文的循環の法的承認の一つの表現状態である。

(4) 土地所用権の限界

判例に現れた地下水利用の法律関係は、特に戦前にあっては、前述のように、地下水がたまたま賦存する土地における所用者の権利行使の制限の可否および程度いかんについて構成されてきた。そのような地下水のとらえ方は、戦後も一部の論者の間に根強く伏在していることは否定できないが、近年に至りようやくつぎのような認識が明確にされてきている。地下水は、大気中・地表・地下および海洋における水循環の中にあるものであり、河川の流水と同様に、万人の共用物として公共的な管理がなされなければならない。したがって、その本性からも、社会的・経済的な価値からしても、基本的に地下水は私権の目的となることができないものである。ただし、古い昔から、自然に涵養される範囲で、他人の利益を侵さないよう配慮してなされてきた日常的な泉水・井戸水の利用は、自然物に対する人々の近接権(right of access)として享受されてよい。しかしながらこのような万人のための自然的な基本権としての地下水の利用は、土地所有権の内容ないし効力としてあるのではなく、また近代的私法体系によって構成されてきた私権の行使とも性格を異にし、「公共物」に特有の法律関係であると考えておくことで十分である。戦前の有力な民法学説も、地下水の人為的利用は、自然に湧出したもの利用とは全く異なり、地表流水の利用に準じ、一定の者が専用権を有する場合のほか、各土地所用者は平均にこれを配分してなすべきものとしている。現行民法の規定からの地下水利用をめぐる土地所有権の内容と効力の限界については、つぎのようにいくつかの問題点を整理することができる。

①所有権の実質的内容

民法第206条は、「所有権の内容」として、「所有権ハ法令ノ制限内ニ於テ自由ニ其所有物、収益及ビ処分ヲ為ス権利ヲ有ス」と規定している。従来の形式論理的な解釈からは、「何か絶対的に自由な所有権という実体が存在し、法令がそれを外から制限する」というように把握されているが、所有権は、決してそのようなものでなく、法律が規定している具体的な関係そのものを含む多くの諸関係の束にほかならない。所有権の内容そのものが法律や判例によって形成されていくのであり、まず絶対的な所有権が存在しそれが法律や判例によって制限されていくのではない」とされるのが戦後の通説である。そのような「諸関係の束」を形成するものは、まず中核的には、所有物自体の物理的実体と、その経済的・社会的な価値であるが、これをさらに敷衍すれば、つぎのようなものが考えられる。

- (i) 習慣または特約による地役権・用益権其他第三者の権利（通過権、使用权など）の存立の可能性
- (ii) 条理、特に所有権の社会的制約（権利濫用の禁止、相隣関係規制、公害防止その他公共の秩序の保持など）
- (iii) 法令の制約（警察規制、公用負担、公共物管理など）
- (iv) 判例に具体化した法律関係であって時代的要請から一般的に妥当すべきものの

民法の規定上「法令ノ制限」とのみあるのは、これら所有権の内容を具体的に構成するものが、すべて法令に規定され、または法令に根拠を有するものとなるべきことを予想したものであろうが、現実にはそのようなことは不可能に近いことであり、明文の規定がないからといって、自由かつ絶対的な所有権の行使が許されるとすれば、社会生活は成立しない。19世紀中葉にフランスの地方裁判所（Comar および Lyon）において初めて確立した権利濫用の法理は、ようやく昭和22年の民法改正によってわが国で実定法化されたが、規定上は「権利ノ濫用ハ之ヲ許サス」（第1条第3項）と抽象的に表現されているにすぎないことから、具体的な所有権の内容は、上述の様々な法律関係の分析を経てはじめて定まるものである。

②所有権の実質的効力

民法第207条は、「土地所有権の効力の範囲」として、「土地ノ所有権ハ法令ノ制限

内ニ於テ其土地ノ上下ニ及フ」と簡潔に規定しているが、これに相当するドイツ民法第905条に「土地所有者の権利はその地表上の空間及び地表下の地殻に及ぶ。但し、所有者は、その排除について何ら利益を有しない高所又は深所において加えられる影響に対して、これを禁止することができない。」とあり、また同様にスイス民法第667条には「土地の所有権は、所有権の行使に利益が存する限りにおいて、その上の空間及びその下の土壌に及ぶ。」とあるのは、わが国の民法規定の解釈上も妥当するというのが、戦前からの通説である。これらの規定が、土地所有権の効力の「及び方」を定めていることから、土地所有権とは、本来的には地表面の人為的区画そのものであるということである。これに対し、フランス民法第552条は、「土地所有権には、地上及び地下の所有権が含まれる。所有者は、地下に工作物を設置し、地下を掘さくし、又は地下の産出物を掘採して取得することができる。但し、鉱物に関する法令又は警察取締法令による制限があるときはこの限りでない。」と規定し、土地所有権の「含め方」すなわち、土地所有権は地表面の区画から計られる立体的なものであることを定めるもののように思われる（ここで「含まれる」(emporter)の原意は「奪い去る」であるが、これにも自ら限度があるとされている。このことは、スイス民法第667条第2項に「土地の所有権には、法令の制限ある場合を除き、あらゆる建築物及び植物並びに湧水が含まれる。」とあって、地表面に密着したもののみを土地所有権に「含める」ことを比較して見てんも明らかである（ただし、湧水の公共的利用のために、スイス民法にも数々の制約が明記されていることは、フランス民法と同様である。

このような比較法的検討は従来の民法解釈ではあまり行われておらず、地下水の利用が所有権の内容そのものであるかのような考え方が、今も多く見受けられる。流動し、循環し、任意に区分することのできない地下水に対し、地下水表面の一区画を所有する物が、そもそもどのような権利を、所有権の効力に基づいて及ぼすことができるのか、また、何らかの権原に基づく権利行使を公共の福祉のために制限することが新しい時代の要求であるならば、どのような方策が考えられるか、今後の多くの議論があることであろう。

③ 条例による制限

民法第206条及び第207条に「法令ノ制限」とあるのは、近代私法体系上最も強力かつ包括的な権利である所有権でさえ、法令の定めるところにより、その内容と効力

を制限することができるという、一つの理念型を表現したものである。したがって、私人の権利行使を規律する数々の実定法規が、特に所有権者を名宛人とするのは、むしろ稀であり、規制または助長すべき行為をしようとする物一般を対象とするのが通例である。そのような前提において、つぎに、ここにいう法令とは、国の法令だけを指すものかどうかの問題がある。これは、さらに高い次元では、憲法第29条第2項が、「財産権の内容は、公共の福祉に適合するやうに、法律でこれを定める。」と規定している以上、つねに直接的に、国の法律によらなければ、財産権に対する制約をなしえないかどうかの問題である。昭和38年6月26日の最高裁決は、台風豪雨等に際して溜池が破損決壊するのを防止するためその利用を禁止した[奈良県ため池保全条例]に関し、憲法の規定にもかかわらず、災害防止・公共の福祉の保持のため法律の未先占分野で地方の特殊事情に対処する必要があったものであるから、違憲ではないとした。これについては、当時も賛否両論があったが、さらに地方自治体が国に先がけてつぎつぎと制定した公害防止・環境保全・開発規制関係条例についての多くの議論がなされた。その中で最も基本的論点は、①[憲法第29条第2項にいう財産権の内容のごとき全国的画一的統一を要するものが、単なる地方条例によって可能かどうか]②「公害防止・自然保護というすぐれた地域的な問題でありかつ現代的な問題である以上、予防的観点からも条例で定めるのが可能ではないか」ということである。また最近には、③[条例で地下水汲み上げ規制を強化するため地下水を「公水」と規定しようをいう動きが一部にあると伝えられるが、地下水の公水化は土地法制の基本に関するものであるから、条例では許されないと解する]という論説もある。条例規制の必要性和限界については、この外にも数多くの論議があるが、ここではつぎのようなコメントを提示するに止めたい。

第一の点については、財産権の内容が地域により千差万別であってよいということはないが、自然的・社会的条件のいかんにより、財産権の実体的内容を形成する「諸関係の束」の内役には自ら異同があつてしかるべきである。特に土地のように動かないものであってみれば、その立地条件、地目、地価、地方習慣、地域社会実態などによって、土地に関する権利の内容には、相当の差異があり、これをすべて画一的に扱おうとするのは、かならずしも妥当ではない。

第二の点については、そのような趣旨から現に地方の実状に即した多数の条例が立派に機能を果していることを考慮すべきである。

第三の点については、地下水は、その本性から見て土地所有権から独立したものと見

做して、公水と確認し宣言することが、この天与の資源の保全と適正利用をはかるための最も正しい途であり、その一つの政策手段の選択として、地域共同体的な水の管理、広くは水環境の保全を行っていくことが公共の福祉に適合するものであるならば、地方条例によることも可能であると考えられる。

条例による規制可能性の支えの議論としては、地方自治法第2条第3号に、地方自治体が行政事務条例を制定できる目的の一つとして、「住民の健康及び福祉を保持すること」をあげていることは、憲法第29条第2項の「法律」の定めに対応し、住民福祉の観点に基づくものは条例に間接委任されたものと考えられることができる。しかも、この地方自治体の規定は、憲法の規定と方向性において合致するものとみることができ、近年の公害環境問題、自然資源の保全と適正利用の問題に関連する地方公共団体の自治意欲の基本的拠りどころともなっている。

(5) 地表水と地下水の総合運用

「水」という事物の性質は、A：偏在性、B：改善可能性、C：不可分性の三面構造として構成することができるが、地表水（狭い範囲では河川水）のみを対象として、従来どのような手段が考えられてきたかということについて、これらの側面をつぎのように要約することができる。

- A： 何人も、水を求めて立地する。供給が需要に満たず、または涸渇し始めるときは、他に立地を求めるが、または合理化・再利用を考える。
- B： 季節的調整のための貯留または地域的調整のための長距離導水のもしくは流域間分水を計画する。
- C： 大河川を柱とする流域管理を行う。その場合には、巨大貯留施設があるときは、その操作が中枢的機能を果たす。

わが国のように降水量そのものが比較的豊富である場合には、地表水の運用に関する上述のような構造が、水問題処理の骨格となることに、将来も大きな変化はないであろうと考えられている。

しかしながら、わが国の人口・産業の圧倒的部分を占める大都市圏域にあっては、問題は益益深刻化しつつある。そのため、新たな構想のもとに、地表水（河川水に限らず、場合によっては洪水、下水、排水の過程にある水を含む）と地下水の総合運用の必要性が生じ現実の課題となってきた。

このような「総合運用」の意味合いは、かならずしも一定していないようであるが、前述のA、B、C三面構造をつぎのように敷衍して分析することができる。

①相補的運用

自然的・社会的所与条件のもとで、地表水が不足し、または地表水の取得よりの容易であるなどのため、手近な水資源として地下水が使われるが、近年の大規模な水需要と掘さく技術の革新に伴う大量の地下水利用の結果、地盤沈下・塩水化・水源涸渇などの障害が発生し、何らかの社会的強制のもとに、再び地表水への高価な水源転換が行われる。このように、地表水と地下水は、水文学的な意味のみならず、社会的・経済的な意味で、相補う関係にある。従来のがわ国の実情における両者の相補う関係は、かならずも賢明な経過を辿っておらず、地下水の開発の年代から規制の年代へという形で、順次各地で問題を発生せしめることとなり、経済的効率の上からも、社会的費用という面からも、好ましいものではなかったとされる。

②一体的運用

地表水と地下水の相補う関係を、安易に放任することなく、また所の条件の限界内に止めることなく、地表水の計画的配分や地下水人工涵養等の地下水保全事業を推進しながら、これらを一体として運用すべきことが、近年の水政策の課題となっており、最近の国際会議の決議においても、世界各国の共通認識として、つぎのようにいわれている。

(i) 世界の水法制度に関する国際会議（Valencia、1975年9月）

「法律は、水資源の最適開発のために、地下水と地表水を組み合わせで利用することを指向するものとなるべきである。」（広義の一体的運用）

(ii) 国際水法学会勧告（Caracas、1976年2月）

「地下水は、他のすべての利用可能な水資源と統合的に管理すること。一例として、実施可能なところでは、地表水の貯留のために帯水層を利用すること。また、地下水が涵養される区域を整備・改良して、降雨の流失を最小にし、余分の地表流水を貯えることが、これに含められるものであること。」（狭義の一体的運用）

この点に関する世界各国の実績、特に地下水の人工涵養の実例は、すでに枚挙にいとまらないほどであるが、地下水の涵養は、単に地下水の保全と管理の必要性に止まるものではなく、多くの地域では地下水と地表水の保全・開発・利用をシステム化するための最も重要な軸となっている。

③一元的運用

地表水と地下水の一体的な関係を、制度的・科学技術的に構成することと併行して、またそのような関係が真価を発揮するために、水管理機能上の一元化を達成することが望ましい。ここでは、地下水の側から見た「一元化」の意味について、いくつかの指摘をしておきたい。

- (i) 一元化の地理的区分をおおむね主要な河川の流域単位とすべきことは、世界各国の共通認識である。特に、わが国においては、深層地下水の利用には種々の障害があり、更新性の浅層地下水の利用を主体とすべきところにあっては、当然のことといえる。
- (ii) 一元化すべき事項は、水賦存調査から保全・開発・利用の大綱を経て、水量・水質の監視・測定、事後措置に至るまでの一貫した管理機能とすべきである。
- (iii) 一元化ということは、かならずしもある特定の機関に権限を集中することを意味しない。地下水の本性（事物の性質）に立脚した合理的思考（条理）が万人に共有される限りにおいて、「考え方上での一元化（conceptual unity）」ということでも十分であることもあり得る。
- (iv) 地下水の制度または科学技術が未成熟の段階において、地方自治体ないしは地域住民の創意による新しい構想の芽生えが発見されるときは、これを正当に評価し、普及をはかるべきものであり、国の法律による一元化は、必要条件ではない。

以上分説したところを集約して、将来における地表水の総合運用に資する様々な政策目標を、つぎのような「法制枠組み」に整理することができる。ここにあげたいいくつかの「総合性」の指標は、今後多くの研究を必要とするものであるが、それぞれ必要条件というよりは十分条件の一部を構成するものであって、実現可能なものから順次実施することは、全体の問題解決への先進として、それなりに評価されるべきである。

<地表水・地下水総合運用の法制の枠組み>

I 水文学的総合性

- (i) 水文調査の包括性
- (ii) 水文的循環の法的承認

II 要綱的総合性

- (i) あらゆる水を対象とする総合水法
- (ii) 国家・流域レベルでの総合水計画

III 自然条件的総合性

- (i) 水賦存状態による利用限界の統一的認識
- (ii) 用途別・水源別の優先性

IV 改善政策的総合性

- (i) 水賦存機構の調整改善
- (ii) 即存利用の見直しと水源再配分

V 管理機能的総合性

- (i) 機構上または理念上の一元化
- (ii) 地方的創意の発見・普及・制度的認知

(1978年)

渇水と豊水の法的課題

1 都市問題としての視点

従来、水問題の領域区分は、「治水」と「利水」、さらに近年はこれに「水環境」が加わって三分野構成とされるのが一般的であった。これは、「水の脅威」と「水の恩恵」と「水の保全」という三つの局面において「水と人間との係わり」をとらえようとする、おそらくは万古不易の問題認識であると思われる¹。

このような形の問題認識は、それぞれ相互間に利害相反する要素、いわば異質的要素を含むものであることもあって、水系全体の管理を行う公水管理サイドの問題認識として最もふさわしいものと考えられている。大きく見れば、国土の保全と利用の視点であり、制度的には、各種利害の調整を行う行政庁的視点である。

これに対して、水に係わる様々な形の「都市問題の視点」としては、「渇水」と「豊水」という2分野構成による新たなシステム構築が、現在及び将来のために特に必要となるのではないかと思われる。

甚しい都市化の進行によって、自然の水供給能力をはるかに超えて、都市人口は膨張した。都市渇水は慢性化し、このため暫定水利権等の不安定取水によって対応している供給量は年間約30億トンに上る。また、大都市地域における土地の区画形質の変更が燎原の火のごとく拡大し、自然の遊水・保水機能のバランスが失われたために、都市河川の流量は渇水・豊水の差が著しいものとなっている。

「治水・利水」という定式に比べて、「渇水・豊水」は連続的・均質的要素によって構成されるものである。水利開発プロパーの問題が「利水」の領域で、それ以外の、都市内を流れる河川の流量が豊かであること等は「水環境」の領域に属するとすれば、渇水と豊水の間、適切かつ実現可能な「水環境の創造」を位置づけることができる。「渇水」と「豊水」の2分野構成は、地域住民主体の市民的視点に立つものと考えてよい。そのようなシ

¹ プラトンの著作「法律」の中でも、この3分野の論述が明確になされていることについては、拙著「比較水法論集」水利科学研究所、p.128以下参照。

「水環境」の重要性に現代人があらためて気付いたのは、やや遅すぎたのである。

システム構築は、具体的には各都市自治体関係者等が作りあげるべく努めなければならないものであるが、その法的課題の幾つかを示すのが本稿の目的である。

2 現象から目標へ

異常降雨による都市の浸水被害は、いつの時代にもあるものであるが²、ようやく都市問題としてこれが強く認識されはじめたのは、昭和 33 年の狩野川台風による東京山の手地区の浸水被害があつてからであると言われる。内務省が中小河川改良費補助制度を確立した昭和 7 年に、地方都市を浸水被害から守ることがその目的として掲げられていたこと、東京の下町の河川が時間雨量 50 ミリメートルの降雨に耐えうるよう戦前に一応整備を完了していたことに徴すれば、都市水害対策の認識自体に欠けるところはなかったものである。それにもかかわらず、昭和 30 年頃までは、米の石高でもって水害とその対策を計るのが一般的であった。そしてようやく高度経済成長に乗って都市化の波が押し寄せる昭和 30 年代に、河川への降雨流出の形態が変わってきたことが注目されると同時に、都市部に集中する人口・資産の防禦ということが、極めて重要な政策課題となったのである。ちなみに、都市河川対策が国の施設計画の目標として重視され始めたのは、昭和 40 年からの第 2 次治水事業 5 カ年計画においてである。

その一方、渇水現象が深刻な都市問題となって、国家的な施策として緊急に対策を迫られるようになったのは、昭和 39 年東京オリンピックを控えて 7 月 10 日から 10 月 1 日までの 84 日間の給水制限を余儀なくされたことによるものである。さらに西南日本においては、53 年の福岡渇水、56 年の沖縄渇水、59 年の淀川・木曾川・豊川沿川都市の広域的渇水等、渇水が慢性化する状況にあった。このような事態に備えて、「節水社会」或いは「水節約社会」の形成というようなことが政府機関の一部から言われ出したのは、昭和 50 年代のことである。

しかしながら、「節水社会」の形成をぎりぎりの最低線で実現しようとする、それ以下の深刻な事態に対しては、「渇水弾力性」を失って、全体のシステムが機能しなくなるおそれがある。「節水社会」を目指すか、「豊水社会」を可能ならしめるかは、国民的な政策の選択の問題であると思われる。

その半面、豊かな水資源を目一杯最大限度に貯留・引水して、下流の河川区間に人為的

² 奈良時代・平安時代の出水記録は、王城の地に係わるものがむしろ多数を占める。

な渇水状態が作られることについて、近年漸く見直しの機運が芽生えてきた。発電水の「環境放流」というのがその一例である。さらに最近では、都市自らの努力によって、雨水を地下に貯留し、可能ならば災害時の非常用水等として使用する事例が、各地に見られるようになった。

慢性的な渇水という現実からして、せめて「節水社会」を形成することと、常襲する浸水を適切にコントロールして、「豊水社会」を目指すこととの間には、多くの政策的選択がある。

3 基本権的構成

ここにいう「基本権」とは、法令の明文規定等には表現されていないが、法制度の基礎にあるもの、ある社会の法的観念の最も大切なところにあつて誰しもが承認するものをいう。あえてこれを「権利」というべきかどうかは、その熟度によるものと一般に考えられているが、「法的利益」の様々な表われ方を簡約化して権利と称せられることも多い。以下に述べるのは、広い意味での権利についての考察である。

3.1 渇水の基本的構成

「経済的な欠乏は、法律的な資産である (Scarcity in economics is property in law.)」という言葉もあるように、人間社会関係に秩序づけが必要となるのは、物が不足するからである。仮に物が豊かであるように見えても、より以上の豊かさを争うことになれば、やはり物が不足していると言える。そのようにして、必要となる秩序づけは、具体的には成文法のほか、判例法、或いは慣習法のような法規範的社会ルールとして表われる。

1976年夏、英国議会は、未曾有の渇水に際して、「渇水法 (Drought Bill)」を成立させた³。この中には、渇水対策のための各種制限の要件・手続等が規定されているが、要は、洗車・庭園撒水等のぜいたくな水利用から順次、罰則をもって水の使い方を制限しようというものであった。このようにして保障された水利用は、全体の渇水度との比較における一種の「相対的権利」である。

ところが、古来のイスラム慣習法には、いわば、「絶対的権利」としての「渇水権 (Right of Thirst)」というものがある。これは、「渇きを癒やし、または動物の水飼をするために

³ 当時我が国では、その内容から考えて、「給水制限法」という訳名で紹介されたことがある。

水を取得する権利」であって、「水流・水面について誰しも場所を限定せずに水の自由利用をなしうる」というのが、一般原則である。さらに井戸・湧泉については、優先順位があって、「水の欠乏に最も難儀している者」が最優先、以下「井戸等を掘さくした者、旅行者、その地方の住民、井戸等を掘さくした者の所有する動物……」という順に続く。この渇水権の一般的性質、また、「水の欠乏に最も難儀している者」を最優先とするというのは、これが「ライフ・ミニマム」としての水に対する権利が承認されていることを示すものである。水の欠乏という事態に対処して、英国の制定法と、イスラムの慣習法とは、その構成の仕方が根本的に違うのである。

我が国を含む世界各国の水利権の考え方には、権利の優先性に関し、①時間（Time）の要素を重視する「古田優先主義（First in time, first in right）、②場所（Place）の要素を重視する「上流優先主義」、③平等にその機会・必要性（Occasion）を認める「平等主義」という幾つかの原理的なものがあるが、①と②の優先権に先取りされた劣後者の地位は、「余水利権」という、これも一種の「相対的権利」が認められるのみである。渇水という局面において発展せしめられた水利権の考え方を一歩進めて、各利用者のための「基本権的構成」が必要である。

昭和 59 年 3 月、厚生省の生活環境審議会の答申「高普及時代を迎えた水道行政の今後の方策について」の中で言われた「ライフラインの確保」の考え方は、この点にアプローチしようとするものと思われる。

3.2 豊水の基本権的構成

民法第 214 条に「自然的排水の受忍義務」として、「土地ノ所有者ハ隣地ヨリ水ノ自然ニ流レ来ルヲ妨クルコトヲ得ス」という規定がある。これは、法制史的には非常に古い淵源をもつ「雨水阻止訴権」といわれる制度が近代法的表現をとったもので、西暦紀元前 5 世紀のローマ法の最古の遺物である十二表法に溯ることができるといわれる。この訴権、すなわち法定で保障されるべき権利が、その後のローマ法の発展の過程で、寡雨地方においては、利水の基本となり、多雨地方においては治水の基本となったとされている。

しかしながら一般的には、前述のように財が乏しい場合には、それをめぐる紛争の中から法的な秩序が生み出されるという関係になるが、豊富な財に対する法的な権利、換言すれば「豊水の基本権的構成」ということはなかなか難しいものと考えられてきた。

その背景には、流水、空気、光線、大洋のような公共財（これらは、明治 23 年の旧民法

において、万人享有の可能な「公共物」として例示されたものである)は一般に無尽蔵のものであるから、自由使用の対象であって、自由使用に関して権利性を論ずる必要は存しないというのが従来の方針である。しかし、昭和39年1月16日の道路の自由使用に関する最高裁判決において、公共物の自由使用に権利性が認められたことと軌を一にして、諸外国の行政法学においても、権利性を認めていこうという傾向にある⁴。さらに言えば、万人の自由使用に供されることこそ、公物の最も重要な属性であり法的価値であって、水利使用のような特別の権利設定処分を必要とする利用は、公物の非本来的利用であるという考え方も、一部にはなされている。

近年、特に都市住民の水辺環境へのアクセスを保障するものとして、「親水権」の考え方に関する議論が高まってきている⁵。本題に即して考えれば、適切な程度に豊富な水流・水面に親しむという「豊水の基本権的構成」の一例が、最近の親水権論議の実体である。もうひとつ、諸外国において、特にレクリエーション需要の面から発生した湖沼の水位をめぐる環境権的論議がある。米国の幾つかの州では湖沼水位の決定の要素・手続等に冠する法令を制定した例もある⁶。各地の湖沼の水位が現在ある姿に決定されるまでは、治水面の辛苦、利水をめぐる利害の調整等、幾多の歴史的経緯を有するものであるが、「豊かなる湖沼水」についての地域住民等利害関係者の基本権的構成如何ということは、将来重要な課題である。

今後、水辺環境の整備、ウォーターフロントの造成等の施策が、各地で数多く展開される気運にある。レクリエーション・プレイスばかりではなく、住居・ショッピングセンター等も、水辺・水際の環境的価値を認めて立地しようとしている。従来の治水・防災観念以上に、総合的な検討が望まれるところである。

4. 法政策アプローチ

近年の水をめぐる新しい政策の特色は、雨水貯留、地下河川等に見られるように水処理を立体化するということが、また、多目的遊水地、スーパー堤防などにみられるように河川整備と再開発を一体化するということが、顕著に認められる点にある。これらの政策選択は、

⁴ 前掲「比較水論集」、p. 48 以下参照。

⁵ 「親水」をめぐる諸制度、「親水権」の構成、親水と国家賠償責任等の問題分析については、本書第1編Ⅱ「親水の法律的諸問題」参照。

⁶ 前掲「比較水論集」、p. 52 以下参照。

一方では、大都市の人口・資産の集中が益々著しくなり、地価高騰や用地難も作用して土地の高度利用を図らなければならないという社会的要因によるが、もうひとつの側面としては、技術的なフィージビリティの検討が大きく進んだことにもよると思われる。これらの状況に即応して、法制的な面から、今後どのような課題があるかということについて考えてみる必要がある。

4.1 雨水貯留事業

およそ水問題は、雨に始まって雨に終わると言っても過言ではないと思われる。前述の雨水阻止訴権が主に田園地方の相隣関係の一要素となったのに対し、ローマ時代には、都市部の相隣関係として、日照権と並ぶ重要性を有していたのは、「滴水権」（屋根の水をどちらに落とすか）の問題であったといわれる⁷。

現代社会においては、公共セクターが果たすべき役割分担が、肥大化するまでに増大しているため、最も身近に普遍的に存する降雨の処理は、下水道及び河川の整備により、これをすべて呑み込むべく計画されるのが当然のことと思われる傾向にあった。しかしながら、自然のバランスを失わせるような過度の都市開発、特に不浸透施設が都市の地面を被覆し尽くすことによって、急激な洪水流出、低地湛水等の都市河川問題が生じた。

その一方では、昔から豊富に湧出して都市内の池沼や小河川の貴重な水源であった多数の湧水が、周辺の宅地化等のため年々枯渇して来ており、著名な公園を構成する池の水位を維持するため、深井戸を掘って水を補給するというようなことも行われている。

このような実情に対して、昭和 62 年 5 月 19 日付けで、科学技術庁資源調査会が、「都市域における雨水貯留浸透機能の強化に関する調査報告」を提出したのは、画期的なことである。その中の提案として、(1) 都市における雨水の流出・貯留・浸透・利用に係わる総合計画としての「雨水のマスタープラン」の策定、(2) 公共事業・民間事業における雨水の貯留・浸透施設の整備等と関連諸制度の点検、(3) 雨水の貯留・浸透に関する研究開発の推進を挙げている。

当面、雨水の貯留・浸透に関する単体規定及び集団規定的制度の検討の要点としては、

- (1) 貯留・浸透に関する技術基準、特に施設の設置・管理基準
- (2) 貯留・浸透施設の誘導策、特に規制緩和策・融資助成策等（昭和 61 年度には開銀

⁷ 現代においても、豪雪都市の相隣関係は、日照権よりも「雪下し権」の方が問題として大きいと言われる。

融資制度が創設された。)

(3) 土地開発者・土地所有者等への義務づけの可否

等に触れなければならないと思われるが、その際にはさらに考慮事項として、

(4) 従来の河道方式、各種調整池方式等との経済比較・立地比較

(5) 貯留施設方式（主に建築物又は建築敷地の一部）と土壌浸透方式との取扱いの相違

(6) 多目的事業となる場合の費用振分け、管理上の諸問題

等を幅広く検討する必要があると考えられる。特にこれらの検討を集団規定的制度として進めることは、水に関して望ましい都市構造を形成するための重要な課題である。

4.2 地下河川事業

雨水の貯留事業を大規模かつ集中的に行い、急激な雨水流出に際して威力を発揮せしめようとする地下河川事業が、大都市において逐次着手され竣功を見つつある。

旧時代には、都市の水処理は、濠・掘割・運河等による保水・遊水によってなされることが多かった。古代の文献の中で、プラトンの「クリティアス」に描かれた幻の都市「アトランティス」の水路網設計は見事なものである⁸。

我が国の高度経済成長の時代には、大都市の水路は、陸上交通施設のために次々と埋め立てられ、また水面上を塞がれて、都市下水路化していった後に、他方では、街路下に河川水や雨水の貯留・調節施設を作らなければならないという事態が生じてきた。これは巨大な投資をもって一時的大量の洪水等の処理を行うもので、各戸施設として早くからスタートした前述の貯留・浸透施設の考え方に呼応して、大規模公共事業化したものと考えてよい。

地下河川事業は、都市河川整備の一環として位置づけられるが、そこで処理される水の性格は、次のような種々のパターンがある。

(1) 地下貯留施設へ流入・流出ともに単なる雨水（下水）

(2) 地下貯留施設へ流入するものは雨水、流出先は河川

(3) 地下貯留施設への流入・流出ともに河川水

(4) 貯留はせずに、地下ないしはトンネルの河川がバイパス・放水路を構成するもの

現行の河川法には、河川そのものの定義はないので、容易に目撃できる独立した水流を

⁸ 前掲「比較水法論集」、p. 128 参照。

河川とすることは勿論、社会通念上の河川の流水との関連性が密であれば、他の行政法規（例えば、下水道法）によって専ら規律されるものでない限り、陸地内で流動する如何なる形態の水も、これを河川と称することが可能である。

しかしながら、河川法 6 条 1 項 1 号に規定されているように、「河川の流水が継続して存する土地及び地形、草木の生茂の状況その他の状況がこれに類する状況を呈している土地（洪水その他異常な天然現象により一時的に当該状況を呈している土地を除く）」でなければ、本来の河川区域と称することができず、従って河川法に定められる各種の公物管理を作用させるのが難しいということになる。この河川法の規定は、適度の豊水状態にある河川を想定したものと思われるが、今後、この種の地下河川の位置づけを明確にするために、次のような検討が必要であろうと思われる。

- (1) 河川の流域において行われる各種の水処理施策を、河川法 29 条（河川の流水の量・質等に影響ある行為の規制）との関連があるものとして体系づけること。
- (2) 河川区域の定義規定を地下河川に拡張するときの難点である公物制限を、一定の範囲（距離・態様等）で認められるものとする。
- (3) 「河川の流水を管理する施設」は、河川管理施設の一態様であるので、前条項の第 2 号該当（河川管理施設の敷地である土地の区域）として、(2) と同様の検討を行うこと。
- (4) 今後も各種の地下空間利用が進展するものと想定されるので、立体的地下利用調整規定等を盛り込んだ新しいタイプの公物管理原則ないしは地下空間利用特別調整制度のようなものを検討すること。

以上のような検討の可否にかかわらず、公共事業として着手・竣工した施設は、その実態に従って、何らかの現行法上の位置づけを行うことは可能であるが（例えば、河川区域外の施設であっても、広く河川の公利増進・公害除去のための「河川に関する工事」としてオーソライズされている）、なお一層の整備推進体制を確立するため、事業計画の促進手続、一時多額の費用財源調達を可能とするような方策の検討が一方では望まれている。

4.3 水辺整備事業

近年、大河川下流の大都市地域においては、河道・高潮堤等の整備が進んだことも勿論であるが、上流部の治水ダム・多目的ダムの建設と、ダム群の統合管理方式の整備が進み、大河川の出水による被害という事態は比較的少なくなった。

そのような背景から、再び「都市生活に水辺の潤いを」という願望がよみがえりつつある。未整備の中小河川についても、治水とあわせて周辺地域の土地の総合的利用を図りつつ、水辺環境の整備と一体的に都市環境・居住環境を創出しようとする動きが、各地に見られるようになった。これも、「望ましい豊水社会」の実現を目指す人々の努力の一環であると言える。

ここにおいても、都市部の高地価と水辺の希少性が相俟って、集約的な多目的土地利用の要請をどのように調整していくかということが、特に重要な課題である。

利水事業に関しては、各種水利需要の競合や治水と利水の利害対立等の事情もあって、早くから共同事業、多目的事業の構想が芽生え、すでに大正 8 年、旧河川法改正案の中に、「利水施設共用化」の規定が見られた。

昭和 12 年には、治水利水の共同実施を目指す「河水統制事業」の調査費が一斉に関係省庁に計上され、戦中戦後も、治水・電力・灌漑等の共用ダムが逐次整備された。これが昭和 29 年、河川法に基づく「共同施設省令」へと制度化されて、昭和 32 年「特定多目的ダム法」の制定に実を結んだのである。

今後、特に都市部の土地の高度利用のために再開発事業等をさらに推進するに際し、「水辺整備共同事業」、「多目的水辺再開発事業」のような制度が必要であろうと思われる。従来は、治水事業そのものを「基盤整備事業」とし、その完成を待って「うわもの」整備がなされ、或いは治水事業が関連投資を余儀なくされる実状にあったが、将来は、「水辺整備」等を一体的に進めることが必要である。当然のことながら、そのような「共同・多目的事業」の中で、治水・防災面のインフラ整備が最も重要な柱となるべきものである。

従来は、そのような国土保全の立場にあるため、すべての事情を参酌した上で慎重に対策手法を決定するという保守的傾向が強かったが、最近では、積極的に地域整備の旗頭・パイオニアとして、河川事業が位置づけられるようになった。東京妙正寺川の多目的遊水地、同じく大川端のスーパー堤防整備事業等が、その事例である。このようにして、従来の治水対策及び公水管理は、望ましい豊水環境のコントロール機構という位置づけを得ることとなる。

5 再び水系規模の視点から

以上のような論点は、都市問題としての視点から、都市自治体としても、基本的な認識を深め、かつ、具体的な施策の上で努力し協力すべき側面が幾つかあることを示すもので

ある。水問題の処理は、水系における立地条件に即して、それぞれの持ち場を分担することをベースとするものであり、その趣旨に沿って、今般、河川法の一部改正（昭 61 法 46）により、市町村が法適用河川の一部区間を限って河川事業を分担する途が開かれた。この面からも、地域的事業の位置づけが、一層有機的になされるものと思われる。

再びここに必要となるものは、水系規模の視点である。各都市は、上流部においてなされるコントロール機構に組み入れられると同時に、下流部に対して影響を及ぼす位置にある。下流に対する義務として、次のようなことが言われている。

「河川の沿岸に土地を所有する者は、減量または変革を及ぼすことなく、河川の流れるがままに水を利用する公平な権利を自然的に有している。」（イギリスの「自然流の原則」）

「使用された水は、さらに次の公的・私的利用に支障を与えないような一定の状態で、再び水流・水面に還流されなければならない。」（ヨーロッパ水憲章）

我が国では、ヨーロッパ諸国と比較して、まだまだ自然的要素を克服すべき行政分野が残されており、その意味からも、水系を一貫した「水共同社会」の形成は、その途上にあるものと言える。

（1987年）

排水処理と水文環境 —社会科学からの類型論—

1. 方法的序論

従来、このテーマでは、自然科学ないし技術論の立場からの考察が多く、社会科学ないし政策学の立場からの体系的な論考は少ない。ここで始めに、自然科学と社会科学の方法的相異について、考えておきたい。

自然科学にあっては、現在までの研究の蓄積、特に「最新の研究成果」が最も重要であるのに対して、社会科学は「歴史的発展段階」のすべての局面が重要である。そのことは端的に、自然科学の進歩と、社会の進歩とが同じ歩みではないことによっても、理解される。

自然科学は、「因果律」の世界であり、そして「最高の技術」の追求につながるものであるのに対して、社会科学は、「充足律」の世界であり、経済的財政的側面や地域的事情などの社会関係を考慮した「最適の政策」は何かということが、その学問的効用である。したがって、自然科学の適用に、経済的・社会的実施可能性の判断が入ったならば、それは既に社会科学と連係したものとなり、あるいは半ば社会科学に足を踏み入れたことになる。

自然科学の公理や公式に替わるものとして、社会科学には「類型的概念」というものがある。それは、複雑多岐にわたる社会関係を類型化して、「理解可能性」を求めるためのものであって、法制度・経済原則等に見られる社会的図式がその代表的な例である。もし仮に自然科学が、その「真理の自明性」以外に、理解可能性を高めるための類型化等の議論に入ったならば、それは既に社会科学の方法論に並列するものである。

このように考えて見ると、既に多くの自然科学と技術論には、社会科学と政策論の要素が入り込んでいるのであるが、問題は、それらが社会科学の本来の在り方として、十分に「類型化」され「理解可能」なものとなっていないことにある。これは主として、社会科学の側の怠慢であると思われる。

ここでは、その一つの糸口として、最も現代的な課題である「排水処理と水系環境」

について、試論的な考察を行う。

2. 公共施設論の中で

公共施設との関連で論ずることは、排水処理のいわばハードな面であり、従来の「公物法」の範疇でなされている議論である。それは当然のことながら、公共施設の管理運用の問題を含むものであるが、主としてなされる議論は、建設整備の在り方の問題にかかわるものである。

(1) 道路との関連

誰しも理解できることであるが、都市（本稿では、「都市」という言葉を「既成都市」ないしは「既成市街地」のイメージで用いる）における排水の処理は、「道路そのもの」（ないしはその段差）または「道路の付属物」である側溝から始まる。大なり小なりに、それは永劫に残る類型であり、その残るものが雨水処理のみとなったとしても、都市の豊かさ・都市住民の清潔観念等の如何によっては、相当の汚濁量が環境に負荷されることになる。下水道普及率が100%になるということは、この永遠の排水処理を含めて、環境へのインパクトの責任を100%引き受けることになる。

やがて下水溝は、下水暗渠となり、道路の付属物という地位が、「道路の占用物」に変わっていく。その応用として、公園の地下の占用ということも有り得るが、そのような地下の原始的あるいは現代的な下水道施設が、独立の公物として、道路・公園などと対等の法的権能を付与されるという例は、諸外国でも見られない。ちなみに諸外国の相隣関係、特に自然の排水処理に関する法的関係は、地下利用を含めて、「地役権設定方式」によるのが官地・民地を通じて一般的である。どこかに「下水とは、その処を得ないものである」という故人の言葉があったと記憶する。

(2) 河川との関連

明治初年の地租改正に伴う「地所名称区別細目」（明治9年）中の定義によれば、「川ト称スルモノハ低所一綫（線）ノ水路ヲ通シ流レテ海ニ入ルモノナリ」とある。本来的に河川は排水路たる宿命を有しているのに対して、河川を用水源とするのは一定の社会経済的段階に達したことの結果である。河川を公共物として管理することは、社会体制の近代的発展段階を迎えてからのことであり、河川の排水処理能力の量的・質的な面の

適正なコントロールを図るために、流域管理の思想が生まれたのは、さらに近年の段階に属することである。

これらの発展段階に即して見れば、都市内の河川は、都市下水路となって行くのが自然の成り行きであると理解されるのもやむを得ないことであった。その限りでは、河川は下水道そのものとなった。制度的な面からこれを見れば、我が国には、西欧のように河川への排水を権利として構成する、いわゆる「排水権」の観念が未成熟であり、単に河川に取り付く工作物の設置の許可の制度しかないことが、その背景にある。従って不特定の都市排水は、下水道（又はそれにほぼ等しい都市河川）の雨水処理に期待されるものとなった。そしてさらに、約20年前からの都市計画の線引きという人為的な政策に並行して、都市内の面的な排水処理の守備範囲が、河川管理者は2平方キロメートル以上、下水道事業者はそれ以下という原則的取り決めがなされているのは周知のことであるが、もともとそれが合理的根拠に乏しい人為的な決め方であることは、多くの論者の指摘するところである。

（3）流域管理施設としての独立

我が国の急速な経済成長と近代化の秘密は、政策の調整や統合のゆえに関係のセクションが互いに制約しあうことよりも、それぞれの分野の努力を最大限に発揮することを優先したことにあると、筆者は様々な国際的場面で説明をしてきた。しかしながら、下水道の整備率が40%台であるのに対応するかのようには、河川の整備率も40%台、街路の整備率も概ね同程度という現状から、公共投資基本計画によりさらに飛躍的な整備率を目指すに当たって、排水処理施設の基本的な位置付けを考えるべき時が来ていると思われる。

これを類型的なスキームに構成し、あえて以下のような制度的整備を想定することができる。

第一に、下水道施設は、道路等の都市内公共施設の地下占用によるものであっても、独立対等の公共施設として、公物制限・兼用規定等を十分に備えた「公物法体系」に位置付けるべきである。それは、地下施設の一態様であるとしても、電気・ガス・電信等の他の都市ユーティリティとは異なり、都市を包括する水系環境の重要な一翼を担うものであるからである。

第二に、下水道施設は、河川の許可工作物たる部分があるとしても、同様に独立対等

の「流域管理施設」として、河川との合理的機能分担を明確にすべきである。従来の事業の蓄積に加えて、河川サイドは、適切な遊水地等も含めて都市河川を河川らしくすると同時に、都市の雨水対策は原則的に面的排水処理が本来の任務である下水道サイドの守備範囲とすることが、公共施設論からの意見である。第三に、これらの「公共施設の谷間」に残された問題がある。例えば、下水処理水の放流先を、水系環境の観点から最も適切な箇所にする配慮が一層望まれる。また、都市内の湧水・小水路等が都市整備に伴って消滅したことの代償として、処理水の活用による清流復活・噴水の整備等も望まれる。これは、市民の目に見える形で、下水道の意義をアピールするためにも必要であると思われる。

3. 水循環論の中で

水循環との関連で論ずることは、排水処理のソフトな面を構成する。当然のことながら、現実にはどのようにして水循環の中にシステム化されるかということは、ハードな公共物（いわゆる「自然公物」を含む）の現状ないしは公共施設の整備の如何に関係するが、それさえも主としてソフトな管理運用面にかかわるものである。

(1) 廃棄物かどうか

廃棄物の処理及び清掃に関する法律には、廃棄物とは「汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの」をいうとされ、その様々な例示の中には、「排水」そのものは掲げられていない。それは、水はどのように汚染されてもやはり「水」であり、排水は水循環の中の一態様に過ぎないからであると理解される。(水系環境の法的な秩序に適合させながら、廃棄物を希釈して排水処理されることがあるというのは別論である。)

下水道法の「下水」の定義として、雨水のほかに、「汚水」すなわち「生活若しくは事業に起因し、若しくは附随する廃水」とあるのは、それ自体必ずしも水循環を前提とするものではないが、それをマクロにとらえ、あるいはその処理が大量化することにかんがみると、水循環の中で考察することがますます重要になって来る。

(2) 再生資源かどうか

「今あなたが飲もうとしている水は、かつてクレオパトラが湯浴みした水である」という言葉は、信ずるに足る根拠がある。しかしここでは、目前の河川流域に見られるよ

うに、自然浄化作用を受けながらも、水系環境の中で必然的に再利用の過程に組み入れられる水の量と質が問題とされる。

開発の進んだ河川流域においては、河川水の再利用・反復利用を意識することは不可欠である。その規模は、河川の流量（ダムからの放流水を含む）と下水処理施設等から排出される処理水の量に依存する。問題は、それらの関係がどのようにシステム化されるかということである。ドイツのルール河においては、取水と排水の量は、ドイツ全体平均のいずれも7倍という高密な河川利用がなされているが、下水の再利用率は、平均的な流出条件では8%、渇水期には42%にも達する。一方、ダム放流水の河川流量への寄与率は、経験的に概ね25%である。さらに、非特定汚染源に対しては、貯留堰による河道内浄化対策がなされ、河川水全体の再利用率が高められる。もし仮に、水の再利用がなされなければ、既設ダムの容量4.7億トンのほかに、3億トンの水資源開発が必要になると推計されている。我が国では、このような流域水管理のシステム・デザインが、明確な目的意識をもってなされていない。

（3）水資源かどうか

1959年のイスラエル水法、1968年のイラン水法、1974年のコロンビア水法は、「下水・廃水・汚水・使用水」等様々な用語を列記しつつ、これらの水は、国家的な水資源に含まれるとしている。問題は、排水処理技術等の普及と進歩の有無にかかわらず、これらの国々の法制度において、「水資源そのもの」と規定することの意義である。現実の国情や国民的認識はともかくとして、有り得る法制度としての一般的評価をするならば、次の点があげられる。

第一に、水資源を一元的に管理しようとするひとつの政策的表現である。（コロンビア水法には、大気中の水、山雪・氷河の水も國家的水資源として明記されている。）

第二に、技術の進歩と社会秩序の相互関係を先駆的にとらえることも、ひとつの立法政策である。（立法はつねに技術の進歩に遅れる傾向がある。）

第三に、水資源を環境要素として構成する観点からは、最も高い法理念を掲げるものである。（OECD環境委員会などにおいても、そのような立場がとられている。）

結局、排水を殊更に分離して考えるのは、近代特有の観念であって、長い歴史時代には、様々な排水は水系環境に溶け込んでいた。100%処理の時代には、排水も再びトータルの水資源の一部となる。

4. 水環境論の中で

水系環境との関連においては、排水処理をめぐる明確な発展段階がある。すなわち、長年かけて下水道を整備して来た先進国といわれる国々においては、排水の分離と処理、さらに負荷の軽減という段階が、順次踏まれて来ているが、その契機は何かということが、きわめて興味のある問題である。それには地域の実情や国民意識が左右する要素も重要である。我が国はこれらの諸段階を一度に達成しようとする状況にあって、諸外国の経験から学ぶべきことは多いが、その反面、先進国の現実が正しく伝えられていない側面もある。

(1) 排水分離の段階

都市の衛生環境を保持するために、歴史的に著名なものとしては、古代文明のシュメール・モヘンジョダロ・エルサレム・ローマ等の下水道があるが、それらはほとんど遺跡となっている。管理運用を伴わないものは、如何に立派な土木施設であっても、遺物化するのはやむを得ないことである。パリにおける暗渠の下水道幹線の築造は14世紀頃から始まり、18世紀には環状大下水道が完成している。さらに19世紀には、コレラの流行等を契機として、下水道の整備がイギリス・ドイツ等で急速に進められた。

このように、第二次大戦までの西欧の下水道整備は、下水を分離することが主眼であった。そのみならず、東欧の現状は、未だにその段階にとどまっており、その段階の基本的なインフラは出来ていても、排水処理等の対策がほとんどなされないために、環境汚染は暗たんたるものである。マルセイユの下水道も幹線は早くに出来ていたが、現実には数年前まで汚水を地中海に垂れ流していた。フランスの下水道人口普及率は91%であるが、実際には下水処理人口普及率は54%という別の統計がある。フランスの当局者にはもともと普及率という観念がなく、処理人口普及率というのは、施設の処理能力を、単純に係数換算したものであると言われる。

(2) 排水処理の段階

排水処理の必要性が国民意識の上に反映し、地域社会ないしは国の政策に具体化したのは、どのような契機によるかということ、各国別にプロットしてみるのには、興味あるものと思われるが、筆者にはまだそれを完成する時間がないのが残念である。上水源の汚染・魚類の斃死・都市内河川の悪臭等、我が国の高度経済成長期の現実から、想像

することはできる。先駆的な例として、ドイツのルール地方では、高密度な水利用の安全性を確保するために、既に 1920 年代に活性汚泥法による二次処理が導入されている。

水系環境を保全するために、環境基準が定められ、またそれを達成するための排水基準がナショナル・ミニマムとして、さらに地域の実情に合わせた上乘せ基準として策定されるという制度の仕組みは、我が国を始め、多くの国々で採用されている。特に、旧水質二法時代の苦い経験にかんがみ、まず全国一律の基準を定めたことは、予防的効果の点で有効であった。しかしながら、これと環境基準との間の科学的関係は、必ずしも明らかでない。河川流況による「十倍希釈基準」の考え方に対し、これは、ダブル・スタンダードというよりも、バブル・スタンダードというべきであると、ある外国の論者は言った。その間の整合性に関して、水系の環境影響評価（我が国特有の大規模事業用アセスメントの連想は当たらない）が必要である（ヨーロッパ水質汚濁防止連合の 1990 年レポート）。

河川管理のサイドからは、保護されるべき水利用の再編成の可能性も含めて、具体的な排水受容水域のきめ細かい水質基準が必要である。また、下水道サイドからも、既定の排水基準をとにかくクリアすればよいというだけではなく、高度処理等の技術的可能性に応じて、排水者が望ましい基準を提案する仕組みにすべきであるという意見も出始めている。勿論のこと、それを実現するための地域的合意・財政支援等のフォロー・アップが必要となる。

西欧における新しい排水基準のコンセプトとしては、一方で有害物質等の健康項目に関しては、「最大限利用可能な技術」(best available technology, B A T) に基づくべきであるが、他方で通常的生活環境項目等に関しては、「一般に認められた技術」(generally acknowledged technology, G A T) によることが相当であるとする例（1986 年ドイツ水法改正規定）、「経済的に実施可能な技術」(economically feasible technology, E F T) でよいとする例（1969 年スウェーデン環境保護法）がある。例えば、近年の新しい政策課題である富栄養化対策のための N・P 除去の基準については、そのいずれによるべきか、諸外国の当局者の見解は分かれている。

（3）排水負荷軽減の段階

これは、最新の国民的課題であり、水量・水質両面の問題がある。 水量的な問題は、河川と下水道との整備進捗が合わないこと、ないしは雨水排水が河川の負担能力を超え

ることによるものであって、何も知らない一般市民は、内水被害にしばしば悩まされる。大小規模の雨水貯留施設の整備が急がれる一方、一般市民にとっては雨水の各戸貯留・浸透工法などの普及にもおのずから限界がある以上、緊急避難対策として、大雨の際に台所や風呂の水の排出を抑制することを呼び掛ける広報車を出すことが考えられてよい。

水質的な問題は、下水処理上の難点ばかりではなく、生活排水等の非特定汚染源対策の上からも、廃油・有機燐洗剤の自粛や規制等の形で、一般市民にも早くから親しまれて来た。下水処理固有の分野においては、合流式下水道の越流負荷、都市の表面を洗い流す雨水の初期汚濁負荷等の対策の必要があり、より広範囲な問題としては、農林漁業起因の非特定汚染源対策、さらに大気由来の水質汚濁負荷の広域対策の必要がある。これらの問題については、汚染の実態面でもその対策面でも、西欧諸国が常に先駆的である。バルト海汚染対策の行動計画（1990）においては、ソ連・東欧起因の汚染、大気由来の汚染、N・Pの相関関係、肥料の散布ルール等、示唆に富む仮設や方式が含まれている。しかしながら、ヘルシンキ条約に基づく有害物質・重金属・栄養塩類の汚染負荷軽減のガイドラインは、いずれも50%削減という程度の段階である。

5. 政策を推進するもの

排水処理による水系環境の保全の政策を推進する原動力は何かという設問に答えることは、以上のような社会関係の類型論を前提としても、なかなか難しい問題である。ここには、この問題を考える三つの試論を提示してみたい。

（1）経済の力

ここで「経済の力」というのは、社会資本の整備には「経済的負担能力」が必要であるというのと、それをしないこと等による「経済的アンバランス」を調整しようとするプレッシャーがかかるという二つの意味をもっている。1991年から10年間の「430兆円公共投資基本計画」には、たまたまその両面の要素が織り込まれているようである。

OECD等の先進国サロンにおいて、補助金の廃止による経済競争力の平衡化ということがしつこく言われるのは、その裏の面である。ECのガイドライン等による国際基準の統一が西欧の環境問題をリードしてきたのは、そのまた表の面で経済力の競争条件を調整しようとするものである。しかしながら、国際経済力強化の観点から、特別の場合には思い切った国内基準の緩和がなされることが、西欧諸国の実態にはあるようであ

る。

1960年代後半以降、欧州諸国に普及した「排水賦課金」の制度は、社会的条件の異なる国々または地域間の経済的平衡を図るために残された唯一かつ最終の手段と理解すべきものである。これを採用しているドイツの当局者は、この筆者の見解に同意しているし、またこれを採用していないデンマークの環境庁では、排水処理施設を整備することが必要かつ十分であって、賦課金の支払いは余分なことであると、我が国の観念と同様のことを述べている。結局のところ、経済力は、端的に施設の整備に表現されるものである。

(2) 市民の力

これは、流域の生活者の利益、ないしいわゆるパブリック・オピニオンに政策推進力を認めるものである。かつて深刻な水質汚濁・有害物質汚染等の被害者は、何も知らない農民・漁民・一般市民であった。我が国の均質的社会構造からして、その克服対策は驚くほど速かった。

これに比べると、諸外国の学者・評論家たちがよく言う「住民参加」の実態は、未だに厳然として残るそれぞれの国の社会階層構造から見て、相当に限定的なものであり、従って観念的なもののようである。ある国で、下水処理施設の整備を強制する方法は何かと聞かれて、国際世論も含め、また子供たちの意識向上（水洗化普及等）の例を挙げて、結局パブリック・オピニオンが最も強い味方なのではないかと、筆者は答えたが、外国でこれが十分理解されないのがむしろ意外であった。

(3) 文化の力

人々の清潔感・清浄感というのは、ひとつの「文化の在り様」であると思われるが、それではルネサンス・バロック・ロココの芸術が栄えた時代の西欧の生活環境・下水道整備・排水処理等の状況はどうであったかと言われると、考え込まざるを得ない。また、生活環境がよくなったからと言って、犯罪や不道德が減少するものではなく、むしろその反対の現象も見られる。

思うに、文化概念を他の要素にからめて論ずること自体が誤りなのであって、清潔・清浄であることそのものを、文化概念として評価しなければならない。そのひとつの事例として、今後、「高度排水処理文化」というものを、水系環境における有力なリーディ

ング・スターとしてはどうかと考える。排水の高度処理が進むに従い、下水・上水・河川の三者の関係は、ますます入り組んでくることは必然であって、従来以上にそれらの協同関係が重要になる。経済的な面・市民的な面の問題整理も重要であるが、それらに加えて、ここにひとつの「文化類型概念」を掲げることにより、望ましい水系環境の究極のヴィジョンを描くことができるのではないかと思われる。

(1991年)

国際比較における雨水貯留浸透の論点

1. 問題の所在

(1) 水文的循環における雨水

海洋・大気・地表・地下等をめぐる水の循環、すなわち水文的循環(hydrologic cycle)の中であって、一般的に雨は、自然に賦存する水に人間が接触する最も原初的な形態にあるものであると考えられている。しかしながら、世界の乾燥地帯にあっては、雨水そのものよりも、いずれかの時点で降った雨の貯留浸透の過程にあるものが、恒常的な生命の網である。

旧約聖書創世記の天地創造の物語に2種類あることは、よく知られている。冒頭にある6日間にわたる整然とした創造物語は、紀元前5世紀に書かれたものとされるが、それによると、はじめ地は混沌として、神の霊が水の面を動いていたとある。大空の下と大空の上に水を分けさせられたのは、第2日である。天の下の水が一つ所に集められて海と呼ばれ、乾いた所が地と呼ばれるのは、第3日である。ここでは、人間の創造はすべてのものの最後に来る。これらの経緯における「水」のヘブライ語は「マイム」、すなわち比較的明確な姿態を有する水がイメージされている。

ところが、これに引き続く別の天地創造の物語は、紀元前9世紀に成立していたと推定されるもので、はるかに素朴な内容のものである。ここでは、天地創造のはじめには、神が地上に雨を送らず、水が地下から湧き出て土の面をすべて潤したとある。このような水文環境的条件の中で、他のすべての生物に先立って最初の人間(アダム)が創造された。ここで使われる「水」のヘブライ語は、水蒸気とも訳すことのできる「エッド」、すなわち明確な形をとって現われない水である。神話というものは古代的生活記憶のエッセンスであるとするならば、ここに描かれた形態の水が、中近東の乾燥地帯において、はじめに身近に認識されたものであると推測される。

現在にいたるまで、水文学者・水法学者・水経済学者等を悩ましているのは、雨水・地下水等の「容れ物のはっきりしない水」である。しかしながら、世界の水法のルーツとしても著名な古代ローマの十二表法(紀元前5世紀)の出土碑文には、「雨水阻止訴権」(actio aquae pluviae arcendae)の断片があり、これが多雨地方にあっては治水の基本、

寡雨地方にあっては利水の基本となっている。このローマ法の原理は、2,500年を経て我が国の民法第214条「土地ノ所有者ハ隣地ヨリ水ノ自然ニ流レ来ルヲ妨クルコトヲ得ス」の規定に継受されている。米国の水法制度（慣習法・判例法等を含む）においては、地下水のほかに、“diffused surface waters”（「散在地表水」と訳すべきか）という一種独特のカテゴリーがある。これが、新たな問題として注目されるようになったのは、世界各地で急激な都市化が進み出した最近20年来のことである。

（2）都市形成における雨水

個性ある都市形成の多数の範例を提供するものは、何よりも都市国家の古い伝統を有するイタリアの諸都市である。例えば、アペニン山脈北麓の扇状地に位置するボローニャでは、紀元5世紀に洪水で荒れ果てた町に大規模な都市計画事業を行ったペトロニウスが聖者として敬われている。中世以来、中心市街地の歩道は、総延長35kmに及ぶアーケード網を形成し、傘は不要で雨水処理も完備している。また、アドリア海最奥部のラグーンに造られた人工都市ヴェネツィアでは、至るところの小広場に雨水を貯留して上水用とする生活の知恵が、千年にわたる共和国の歴史とともに用いられていた。

しかしながら、ここ数十年來の世界的規模の都市化の進展は、至るところの都市地域における水文的循環の過程にも、重大な変化をもたらした。都市部への人口と経済活動の集中は、用水量の増大ばかりではなく、土地利用の高密度化・不浸透面積の拡大等によって、雨水流出量、特にそのファースト・フラッシュが著しく増大し、従来になく都市水害を頻発させるという状況である。

それが必ずしも雨量規模によらないことは、カタルの首都ドーハ市の事例からも分かる。すなわち、過去27年間における年平均雨量が77.5mm、最大雨量が年302.8mmという気象条件であっても、近年の中心市街地の変貌により、浸水被害が発生する。このため、総雨量の3分の2を占める年間1・2回の大雨に対処して、浸透性の水路を整備したということである。

結果的には南北問題に火をつけた1972年の国連人間環境会議以来、「豊かな福祉」を求めて途上国からの移民の流入が甚だしいスウェーデンでは、20年前から、スーパーストラクチュアという浸透工法が積極的に進められた。その背景としては、公共用水域の水質の保全のために合流式下水道からの雨天時の溢流を抑制しなければならないが、それに必要な下水道施設の改築費用（約1,000億スウェーデン・クローネ、2兆数千億円）

を出すよりは、むしろ汚濁物質輸送の媒体でもある都市部の面的な雨水流出を軽減した方が合理的であるという政策選択がなされたのである。

また、極寒のスウェーデン北部ルレオー市周辺では、当初目的としては、道路の凍上防止のために割栗石を施工し、その上に細砂、表面を浸透性舗装とした結果、路面の滑りも少なくなり、また交通騒音も減少したといわれている。都市生活の安全性・快適性のために、総合的に有効な成果を得る工夫をすることが重要であるが、これは期せずして副次的に種々の成果が得られた例である。我が国では、無秩序に都市ユーティリティを地下に埋設し、都市排水もいきなり暗渠化した結果、道路は掘り返し・埋め戻しのつぎはぎだらけで、「散在水」が浸透もせずに路面に貯留され、度重なる車道の盛り上げによって、歩行者の通路（暗渠側溝の上など）は車道に対して30度近い傾斜をなし、ますます排水流速を上げるのに役立っているというような事例が、東京都区部の生活道路にも見られる現状である。

（3）自然的・社会的調和における雨水

現在、雨水について多くの関心を集めているのは、1990年7月大阪の吹田で開催された「第5回都市雨水排除国際会議」の盛況にも表われているように、都市問題の中の雨水の位置付け、都市環境の中の水循環における雨水対策等の問題である。しかしながら、検討すべき問題は、都市固有の分野に限られるものではなく、むしろより広範なコンテキストにおいて考察される雨水問題が、特殊の応用として都市部にも展開されると認識すべきものであろう。

この観点から、雨水そのものが、何等かの人為が加わる前と後のそれぞれの局面で、或る地域について人々が望ましいものとする自然的環境又は人間的環境における調和的要素であるかどうかという、幾通りかの問題カテゴリーの組合わせを考えることができる。そのようにして、都市的な課題も、地方的な課題も、共通の基盤と、それぞれ特殊の適用条件が整理されることとなる。

例えば、前述の会議で、アメリカの論者が、「ウェットランドは、従来汚濁物質除去の場として評価されていたが、近年は都市雨水の滞留の場として、さらに将来は、多様な生物種の保存の場として重要なものである」と述べているのは、自然的環境に比重を置きながらも、必ずしも自然のままではなく、これを創成・整備することにも大きな意義を認めている点で、バランスのとれた考え方であるということができる。

さらに、多くの論者が危惧するのは、雨水の処理に伴う地下水の汚染の問題である。オンサイトの貯留浸透に地下水涵養の効果があることは、当然のこととして、地下水の汚染は、その回復が不可能又は極めて困難であることから、今後の最も重要な研究課題であるというのが、諸外国における一般的な認識である。特に欧米諸国では、雨そのものが酸性化し又は富栄養化原因物質を多量に含んでいるという認識が強く（「雨を汚したのは誰？」という歌もある）、屋根に降った雨自体にも、特別の注意が払われている。

雨水貯留浸透のように、従来から自然科学的検討のみならず、社会科学的検討の蓄積の乏しい分野にあつては、包括的な問題検討の体系を立て、様々な実態を理解可能とするための類型化を行うことにより、相互に関連する検討側面の精粗の差やアプローチの整合性を解明して、分析的であると同時に総合的な問題把握を図る必要がある。

2. 工学的検討

(1) 工学的検討の意義

ここでは、「工学」という用語についての私見的定義を、仮に次のように置きたい。「工学とは、数値的又は数量的客観性をもって社会経済的に有用な施設・装置等の物体を作り上げるための理論及びその適用条件に関する学問をいう。」そこでの特別の関心は、基本的にはそのような施設・装置等が自然の理に適うかどうか、特に近年では、それが人々の生活環境又は国土環境の改善に役立つかどうかという点に向けられる。環境そのものに特に力点を置くときは環境工学、また、社会全体を一つの物的存在と見れば社会工学、さらに本来の客観性に多少の幅を持たせればファジー工学等々、工学的世界の振幅は大きい。

インフラストラクチュア (infrastructure) という言葉は、最近でこそ「社会基盤施設」というような立派な市民権を得ており、工学的世界の中心にあるようなイメージを持たされているが、元来の意味は、「NATOなどの加盟国が使用する永久基地・軍事施設」或は「非合法活動を支援する秘密組織などの下部構造」である（ランダムハウス英和大辞典）。それは冷戦時代の特殊な用語としてスタートしたものである。言葉の構成自体は、「内蔵された構造」すなわち、うまくなじんで機能を果たしているものということである。我々は通常、技術の成果としてのインフラを念頭に置いているが、それは厳密にはテクニカル・インフラストラクチュアというべきであつて、そのほかに社会的・経済的インフラストラクチュア等々、いわゆるインフラの種類は幾らでもある。ここでは、「社

会経済的に有用な物的施設等」に関連する限りで、できるだけ広い意味のインフラを工学的検討の対象としたい。

(2) 施設等の類型化

雨水管理技術に関する分類方式には、様々のものがあって、これらをすべて比較検討することは困難であるが、ここに一つの代表的な例として、N A T Oが1990年に開催した会議「都市の水インフラストラクチュア」の記録集によれば、カナダの J.Marsalek が内外の84篇の論文を集約して提示した体系は、概略次の通りである。

A. 発生源コントロール

a. 非構造的コントロール

都市開発の発生源計画（トータルの予防的対策）

自然排水（従来水路・湿地・雨水池等の利用）

下水道条例及び排出許可（雨水流入の規制・除害処理のチェック等）化学物質利用

コントロール（特に芝生散布・輸送事故・凍結防止剤等）地表清掃（落葉・固形廃棄物・大気汚染物質等を含む）

浸食及び沈澱のコントロール（農地管理、河岸・路肩保護等）

（これらの非構造的手段は、行政規制そのもの、ないしは河川・排水路・下水道管理としてなされる公的管理におおむね相当するものであるが、原著者は、これを一般に費用効果的、安上がりであるとしている。）

b. 構造的及び半構造的コントロール

オンサイト貯留（我が国にも多数の例があり特に説明を要しない）

浸透施設（ 〃 ）

地表流出改善（沼沢地・分水施設等を含む）

固形物分離（施設の能率を維持するため）

（原著者は、広域的で多目的なものが望ましく、また、経済的要素の外に、汚染除去、審美的・レクリエーション的価値も重要であるとしている。）

B. 収集システム・コントロール（専ら下水道管渠に関するもの）

C. 貯留及び処理

- a. 貯留：合流式下水道の改善（オンライン、オフライン）
- b. 処理：物理的・化学的・生物学的処理等

これらの検討要素のうち、主として本題に関係深いものは、Aに示すような、かなり広い意味の発生源対策である。これに対して筆者は、従来の文献に見られる純工学的分類によるよりも、究極的には工学的な目的を達成しようとするものではあるが、多様な主体を包括する行動計画的な側面からの類型化として、雨水の貯留浸透対策の体系を、次のように提示してみたい。

I. 特定施設

- ・ オフサイト施設
 - (1) 大容量施設
 - (2) 多目的・総合施設
- ・ オンサイト施設
 - (3) 治水等との複合施設

II. 兼用(協力)施設

- ・ 広域オンサイト施設
 - (4) 道路等の構造物

III. 土地利用

- ・ 単体オンサイト施設
 - (5) 学校・工場等大規模利用土地
- ・ 集団コントロール
 - (6) 計画宅地・団地等一団の宅地

この体系は、雨水の貯留浸透という社会的要請に関し、法的な義務を課すべきかどうかという議論を別において、各施設等の管理者が本来の義務の一環として、或は自発的に対応すべき任務として構成し、これをある地域の行動計画として集約することを、基本的に想定するものである。

(1)の大容量施設は、都市河川・下水道等それぞれの必要性により、主として単一目的のものとして整備されるものであるが、副次的な環境影響等関連要素について、十分な検討が必要である。

(2)の多目的・総合施設は、各種利益の明らかであるものについて、それぞれのコストを低減しつつ、費用を持ち寄る形の公的施設であることを想定するものである。

(3)の複合施設は、主としては他有施設・民有施設を対象として、それ自体の雨水貯

留のメリットに加えて、これに治水・水質改善等の公共的利益のプラス・ワン（又はプラス・サムシング）を付加するものであり、その限りで公的融資等の助成策を検討するに値するものである。

(4)のような露天構造物は、雨水処理のスキームが明確であるものには兼用を要請し、また、雨水の流動が散在的である等そのスキームが不明確であるものには協力的施設として、一応の体系を構成することができる。フランスのボルドー市・ナント市においては、坂道に垂直または斜めの不浸透膜を埋設する構造のものがある。

(5)の単体オンサイト施設は、むしろ(3)の他有施設・民有施設に該当するものもあるが、敷地・屋根等の広大さに着目して特に掲げるものである。雨水処理のスキームが明確であるものは、同様に助成策を検討すべきである。

(6)の一団の宅地等には、住宅地のみならず、一団として構成することが可能であれば、多数不特定の商工業用地等も含まれる。これについては、すでに我が国でも、住宅・都市整備公団の先例のほか、市町村の制定する宅地開発要綱・開発指導要綱の形で実施されているものが多数ある。フランスのボルドー市の条例では、宅地からの流出係数を0.3に制限する（これは開発前の状況に近い）ことを目標として、構造基準に従って宅地内に貯留浸透施設を作ることが、開発許可の条件とされている。

これらの貯留浸透対策の理念は、かつて或る外国の論者が言った「共有地の悲劇(tragedy of the commons)」の裏返しと考えることができる。それは、共有の牧草地に各人が一頭ずつの羊を増やせば全体が食えなくなるという寓話であるが、ここでは各人がその持てる能力或は余力を出し合って、全体の状況を改善しようということである。その意味で、面的な開発指導も、行政規制というよりも、筆者の定義による工学的分野に位置付けられるものである。

3. 社会経済的検討

(1) 社会経済的検討の意義

前述の工学的検討の対象要素は、それぞれに価値があり、善なる目的に奉仕しようとするものである。これを実施するための技術的適用条件も、自然科学的な正しさを指向している。しかしながら、現実の社会経済的条件からすると、立地環境・義務づけの程度・費用効果の比較等、様々な価値判断が存する。さらに、明示的な法制度ばかりではなく、国民の法的観念・地域の慣習等、広い意味の社会的妥当性の問題がある。総じて

言えば、工学的にはそれ自体が善であるとしても、社会経済的に見て実施を困難にする限界というものがある。

しかしながら、社会の進歩という観点からすると、在来の観念にはない優れた範例とされるもの、特にその進展の過程を、歴史的・国際的に発見して、これを実現可能なものとする必要がある。そのような知見の交流の一環としてに、国際会議が開かれ、また、国際的な事例の研究が進められている。国際比較をすること自体には、単純に最も優れたものは何かというよりも、その自然科学的・社会経済的な適用条件を見極めることに、学問的な姿勢が置かれるべきであるが、結局は、それぞれの国と地域における具体的な社会制度・組織体制等に照らして、国民的な合意を得るための政策の選択をして行くことに、それが寄与することを期待されているものである。

(2) 「散在水」をめぐる法理

アメリカ合衆国に発達した水利権制度には、周知のように、西欧から東部諸州に導入された「沿岸権」(河川の沿岸に土地を保有する者が取水をする固有の権利があるという考え方)と、西部諸州に生まれた「優先専用権」(先に有効水利用を行った者が権利を取得するという考え方)があり、両者(本来的にはいずれも慣習法)を併用する州も多数ある。近年では、これに「連邦保留水利権」という第三の水利権制度が主張され、また、地下水資源の利用については、これらの考え方が類推されたりして、水利権の範囲だけでも、全体として複雑な様相を呈している。排水については、本来的にこれを取水と同等の権利として位置付けるヨーロッパ的伝統があり、近年の環境保護をめぐる利害調整を含めると、これらすべてに関連するアメリカ判例法の体系も、極めて膨大なものとなっている。

これに加えて、河川・湖沼等の「水体」を離れて賦存する雨水・融雪水等については、前述のように、「散在水」という特殊な法理が展開されている。その出発点としては、古代ローマ法の「雨水阻止訴権」の発展と一脈を通ずるものであるが、“common enemy doctrine”(訳しにくい用語であるが、英国コモン・ローに由来する「共通敵の原則」というものがある。その意味は、隣人は互いに敵であり、土地所有者は、他を顧みることなく、その土地にある散在水について、堤防を設け、或は自然排水に任せる等、これを自由に処分することができるというものである。これは、国際河川について主権の絶対性を根拠として地先水利用等の自由な行使を認めさせようとする「領土権絶対論」、い

わゆる「ハーマン主義」に類するものである。

これに対し、“civil law doctrine”（フランス民法に由来する「市民法の原則」）というものがある。これは、隣接する土地所有者は、互いに他を害しないように、具体的には相互に地役権を設定する等により、散在水の処理を行わなければならないというものであるが、現実問題としては、必要な開発がそのために阻害されているといわれる。これは、国際河川の法理の一つとされる「主権制限論」に類するものである。前述の我が国の民法規定と、雨水利用に関する大審院以来の判例は、以上の二つの考え方の中にあるようである。

これらの考え方は、アメリカの法廷で今も援用されているものであるが、それを修正する最も現代的な考え方は、相互にその利益と負担（ないし受忍）を合理的なものに構成して、土地の開発も含めて、必要なものは使えるようにしようという“reasonable use doctrine”（沿岸権を修正する判例原理でもあった「合理的利用の原則」）である。国際河川についても、近年の国際学会等において、流域管理論・共同体理論が提唱されていることと、軌を一にするものである。地下水利用の判例としては、この共同体的精神に立つものが、我が国にもすでにある（昭和41年6月22日松山地裁宇和島支部判決）。

これらの考え方は、主として水利用に関して発展して来たものであるが、雨水の処理に関しても、問題の自然的性質上、示唆するところが大きいものと思われる。留意すべきものは、これらの法的なものの考え方が、その発展段階によって、工学的な処理に対する制約要因となるかどうかという点にある。

（3）政策選択上の論点

政策選択の局面を歴史的に見ると、いずれの国にもかなり明確な発展段階がある。欧州の排水処理の歴史は、まず衛生上の理由で、都市域から排水を分離する時代があり、次に広域的な汚染を防止する観点から、排水を処理する時代があり、さらに人口と汚染物質の集中に対して施設能力の負担を軽減するために流出を抑制する時代、また、施設の立地等に関して環境上の配慮を加える時代へと進展して来た。特に欧州の排水処理には、合流式下水道の溢流対策という問題が大きく介在している。雨水処理の量的な問題は、各地の都市域の新たな問題として、これらの質的対策にも関連して近年改めて発生したものである。一つの代表的な事例は、ドイツのルール河流域の雨水貯留池プロジェクトである。ルール河がライン河に合流する地点にあるドゥイスブルク浄化施設は、

連邦水法の改正により、高度の汚水処理が義務付けられ、総額 3.2 億ドイツ・マルク（約 250 億円）をもって 1992 年までに、従来の一次処理（部分的には二次処理）を高度処理施設に全面改築をすることとなった。その一環として、その浄化施設の数 km 上流のラッフェルベルクに、容量 9 万 m³ の大規模な雨水貯留池を設置して、最大流量 19.12m³/s の洪水の流入を抑止するものとしている。この施設を周辺景観に適合させるために、晴天時にも水深 1.0m を確保するという配慮がなされている。

このような政策の選択には、様々な比較検討がなされる。前述のスウェーデンにおける雨水浸透対策の決定にいたる過程では、多数小規模の貯留池の案もあったが、建築法規上は、0.2m 以上の水深を有する池には、0.9m の高さのフェンスを設けることとされているため、その普及が図れず、同様の合流式下水道の負担軽減という目的のためには、表面浸透・水路浸透等の浸透対策が奨励された。その結果、道路の透水性舗装だけでも、1989 年時点ですでに 7 百万 m² に達しているということである。

さらに広範な観点から、スウェーデンの論者は、「今後は人間の知識やライフスタイルの環境に及ぼす影響ということが重要であるが、雨水の各戸貯留は高価であり、より自然な雨水排水処理、さらに沼沢地・ダム・表面浸透等の活用を目指すべきである」と述べている。核戦争時代に生き残ることを願って、手厚い助成のもとに各戸にシェルターを建設して来たスウェーデンにおける政策の選択として、理解し難い点もあるが、要は社会経済的な側面の検討には、様々な論点があるということである。

内外の多くの論者の指摘する雨水貯留浸透政策の多目的ないしは副次的効果としては、ほかにも多種多様な指摘がなされている。流出量の減少による排水管渠の節約、面的な貯留浸透の普及による都市気候の緩和・ヒートアイランド化の防止、貯留水の消防利用・ライフラインとしての利用等の危機管理対策その他枚挙に暇がないが、それらをどのように特定し目的化し組み合わせて行くか、また、どのような水文環境上の配慮等を加えるかは、工学的な適用条件のみならず、社会経済的な適用条件によっても規定されるものである。

(参照文献)

David H. Getches, 1990. "Water Law." West Publishing Co.

J. Marsalek, 1990. "Stormwater Management Technology: Recent Developments and Experience." In Urban Water Infrastructure, NATO ASI Series.

Janusz Niemczynowicz, 1990. "Swedish Stormwater Detention Practices." In Proceedings of the Fifth International Conference on Urban Storm Drainage.

Christer Stenmark, 1990. "Local Infiltration of Urban Storm Water in Cold Climate." Ibid.

Shamim Ahmad, 1990. "Supplemental Role of Stormwater Infiltration in Urban Storm Drainage." Ibid.

Jean Daniel Balades and Patrick Chantre, 1990. "Urban Storm Drainage and Compensating Techniques. The Experience in Bordeaux." Ibid.

Eric W. Strecker & Others, 1990. "The Use of Wetlands for Control of Urban Runoff Pollution in the USA." Ibid.

Ruhrverband, 1991. "Kl rwerk Duisburg-Kasslerfeld."

金沢良雄・三本木健治, 1979. "水法論." 共立出版社.

科学技術庁資源調査会, 1987. "都市の雨水を考える." 大蔵省印刷局.

(1992年)

沿岸権の原理と逆沿岸権の構想

1. 欧米における沿岸権の性質

沿岸権の発祥は、古代ローマの制度にある。ローマ帝国の属州 (Provincia) の拡大に伴って、大農園 (Latifundium) の設定が、水を求めつつ、競ってなされた結果として、河岸地等の「先占 (appropriation)」(奪取の意味に近い) 乃至「囲い込み (enclosure)」(排他的領有の意味に近い) が進み、「河川に接する土地を所有するものでなければ、その水を使うことができない」という趣旨の沿岸権が慣習法として成立した。これに中世ゲルマン法の「地条制」(耕地を細長く分割するもの) と「三圃制」(三年に一度交替で土地を休ませ地力を回復するもの) の農耕法が結び付いて、水際線に顔を出すために耕地が短冊状に分割されている状況は、今も欧州に見ることができる (ドナウ河上空で実見)。一方、英国の普通法 (Common Law) とともに沿岸権の慣習を導入した北米大陸では、森林も河川もお構いなしに、直線的に所有地を区画して行った結果、河川に面する土地を取得した者は、特別の恩恵として水利権を得る。自分の所有地内では、河川の形状を自由に改変しても良いが、他人の土地に河川が流出する地点で、元の形に戻さなければならない (そのような規定がドイツ民法の観念を無思慮にそのまま導入した日本民法に現存する) とされる結果、串刺しのような形で順次、河を膨らませて養魚池とする極端な実例を、やはり航空機から展覧することができる (ミネソタ州ミネアポリス近郊の上空で実見)。

アメリカでは、沿岸権の慣習は東部からミシシッピ河の右岸までの各州に根付いたが、十九世紀のゴールドラッシュの時代に山間部の金鉱で大量の水を必要としたために、西部諸州では、奥地への導水のため水の「有効利用 (Beneficial Use)」を先に行った者に権利があるという趣旨の「優先専用権 (Prior Appropriative Right)」の慣習が成立した。さらに、水平方向 (horizontal) の沿岸権の観念を地下水に応用して、土地所有者は垂直方向 (vertical) の地下に対する沿岸権、すなわち「相関権 (Correlative Right)」を享有するという独特の原理を發明して、地下水を土地所有者の専権とする慣習法が確立した。舟筏の通じない区間では、土地と小河川を一体として所有する囲い込みが進められた結果、河川流域の上流部では私有河川が認められることも、欧州由来の伝統で

ある。これに修正を加えた立法例として、1964年フランス水法により創設された「混合水流 (cours d'eau mixte) (権利複合河川の意味) の制度は、敷地は私有であっても流水は国有であるとするものである。このことには、水と土地の法的分離を実現した歴史的意義がある。

「場所 (Place)」の優位性 (上流優先という変形もある) に着目した沿岸権と、「時間 (Time)」の優位性 (先に来た者に権利がある、"First in time, first in right." という表現もある) を承認する優先専用権は、いずれも根強い慣習法上の権利であり、本来公共行政と係わりのない私権である。これらのことが、欧米における水配分原理の基盤にあり、従来の実体そのものであるということが出来る。先用権は、後から来た行政には比較的なじみ易いが、沿岸権は行政の干渉を不要として排除する傾向にある。もう一つの水利権原理である平等主義は、真に水を必要とする者に門戸を開き、平等の「機会 (Occasion)」を与えるものであるが (スペイン・バレンシア州の例)、そこには共同体の古来の規律が整然と存在し、行政はそれをそのまま承認する以外に方法がない。

従って、既に厳然と強い慣習としてある水利権に対して、行政の側から水資源計画を策定し、流域管理を進め、取水許可・排水規制を実施し、取水料金・排水料金の賦課 (1960年代以降の欧州諸国の政策) をしようとしても、このような伝統を有する国々では、大きな抵抗があることは想像に難くない。異常渇水時に、これらの水利権に規制・削減を加えることは、相当の強力な法律の規定をもってしなければ、実効を期し難い (1976年英国渇水法の例)。沿岸権の廃止に関しては、多くの国々では多年の議論が続けられている。現に、国際水法学会では、民事法の議論が相当の比重を占めており、どこかの国の水法制度改革により沿岸権が廃止され、水利権が行政許可に服するようになったということは、学会のビッグ・ニュースとなるほどである (近年では、1989年オーストラリア・ヴィクトリア州水法、1999年アルゼンチン・ブエノスアイレス州水法の例)。

アジア・モンスーン地帯の国々には、「河川・湖沼の沿岸に土地を所有する者でなければ、その水を使うことができない」という二重否定により厳格に概念規定される沿岸権の伝統はない。そこでは、相当の範囲にわたる沿岸の土地は、耕作と居住に適さない氾濫原であり、洪水の危険があり、地域によっては泥沙の堆積する領域である。従って、適地に水を引くためには、共同体全員の労力を必要とし、共同体として分割された土地に灌漑配水をする。その排水は次の用水となり、最後に本流又は支流に還元される。その例示としては、中国春秋時代の井田法、日本の奈良時代の班田法等を挙げることがで

きる。湖の沿岸に造成された耕地の水利用が、実態として土地利用と一体を成すように見えても、それは欧米の沿岸権のように、二重に縛られた法的な含意を持つものではないと考えられる。

2. 沿岸権逆転の発想－逆沿岸権

沿岸権の原理は、英国の大法官ケント（Chancellor Kent）によって次のように要約された。「河川の沿岸に土地を所有する者は、減量又は改変を及ぼすことなく、河川の流れるがままに、水を利用する公平な権利を、自然的に享有する」（1820年頃）。これは「英国の自然流の原則（English Rule of Natural Flow）」とも称される。

しかしながら、社会経済の進展は、水の消費と汚染を極度にまで拡大する方向にあって、このような自然の摂理を現代において期待することは、ますます困難になって来ている。かつて東ドイツ水法には、「河川から取水する企業は、その排水口を自らの取水口の上流側に設置しなければならない」という注目すべき規定を有していたが、このような規範をすべての利水者に遵守させることは難しい。

現代においては、水の浪費と汚染が顕在化し、常態化している状況の下で、自然的水循環を前提に土地の所有と利用を優先する沿岸権は、その歴史的的存在意義を一旦失ったものと考えらるべきである。むしろ、河川・湖沼の沿岸に立地する者、さらにその流水に直接の影響を与えるような経済活動を行う者に対しては、沿岸者であるが故に課せられる特別の義務に関する法制度原理を構成すべきものである。それが、以下に提案する沿岸権逆転の発想、すなわち「逆沿岸権（Reverse Riparian Right）」の構想として、「水利優先の土地利用規制」を行う考え方である。

まず、その前提として、水の手当如何による土地評価の問題を検討しておくことが必要であると思われる。「水は富の基本的要素であり、その欠乏の程度に応じて、それ自体土地の権利に等しくなるものであり、土地そのものよりも確かな土地所有となる。」（アルゼンチンからの水法論、Victor Hugo Greco, 1966, Water for Peace Conference）

水が稀少なものであるほど、その社会経済的な付加価値は上昇し、GDP指数も増大する。熱力学の用語を使えば、エントロピーの低い（利用価値の高い）状態にあると言える。水は土地の価値を高めるものとなり、これを差額地代の理論で説明することもできる。これが「水による土地評価」の根拠である。その政策的な応用としては、①水価を引き上げるか、②供給の削減・節水化を進める必要を生じさせる。両者はトレードオ

フの関係にあり、ミクロ的には、ユーザー側が①×②の計算をするものとなって、それぞれにインセンティブとなり得る。

基本的な制度の仕組みとして必要となるものは、沿岸土地の使用・企業立地等についての許可には、「水の量的・質的保全を許可条件とする」ということである。

水が浪費され、又は汚染されれば、総体的に水の使用可能量が減少する。エントロピーが高い状態になったと言うこともできる。そのために、他の水源を手当し、又は水処理の必要が生ずることともなる。個人と社会の無責任な行動により、このような外部不経済乃至国民的損失を招くおそれがあることは、土地使用・企業立地等の許可に際して、水の量的・質的保全に関する条件を課する根拠である。

政策的には、水不足に対してダム・水路の建設等により水の供給量を増やすこと、公共的水処理施設を整備して汚染を除去することを選択する場合もあるが、これについても受益者・原因者に対して、費用分担を課すべきものである。それが期待できない状況において、又はそれが解決されるまでの間は、浪費・汚染等の行動を根本にまで遡って抑制する手段が必要である。

以上の結果、地域的な問題の重大性と緊急性から見て、「浪費と汚染は社会的な罪悪」と考えることができる。それに対して、①罰則は抜本的な解決にならず、②外部不経済の公的負担も国民的損失を倍加するのみであり、③何らかの社会資本整備が必要であるとしても膨大な費用と時間を要すること等を考えれば、社会的な合意の問題として、上記の許可の条件に反するものには、土地使用等の許可を取消し、水利上の要請を優先させることを明らかにすることが重要である。

これらの論点は、沿岸権的観念の存在をめぐり、その逆転の発想を提案するもので、必ずしも、あらゆる場合にこれを及ぼそうというものではない。その限りで、大法官ケントの言は、次のように修正すべきものとなろう。

「河川の沿岸の土地を使用する者は、減量又は改変を及ぼすことなく、河川に流れるがままに水を利用する社会的な義務を負う。」

そして、古典的な沿岸権の概念規定も、次のように言い換えるべきであろう。

「河川に接して土地を使用する者（直接に河川に影響を及ぼす立地条件にあつて行動する者を含む。）は、水の浪費及び汚染をしない状況でなければ、その土地を使用することができない。」

土地利用の可能性は代替することが容易（相対性）であるが、自然の水体に係る水利
用の可能性は、基本的に代替することができない（絶対性）。その認識と、現代の水利用
の実情から考えて、沿岸権の逆転の発想こそ、新たな自然の流れであろうと思われる。

第三編 日本經驗編

第三編 日本経験編

- 河川法を中心とする水制度の実際的経験 -

前 言

第三編は、日本経験編と題して、河川法を中心とする日本の水制度の実際的経験を紹介するものであるが、膨大な資料の中から、特に水利権、流水占用料（水資源費）、水利転用、水利環境保護等に関する近年の生々しい実情を解説して述べる。

「近代河川制度の百年」、「旧河川法をめぐる比較法的考察」及び「河川行政五十年の歴史と課題」の三篇論文は、それぞれの記念のための論稿（1996～98年）において、治水・利水・水環境の主要な政策の発展に沿い、立法と判例の評価及び比較法的考察を主眼として記述したものである。水利権を共同化する制度の確立には40年を要し、水利権の本質を明確にする判例の蓄積には70年を要し、水環境整備の支柱を樹立するまでに百年を要した辛苦の成果であるが、いずれも西欧の制度の導入ではない日本の伝統と経験、また、日本の実情と関係省庁合意形成によるものである。

「淀川水系における水制度の実際」は、オランダで開催された境界河川国際会議（1992年）にそのような日本の制度的経験について発表したものである。日本の関西地方は、京都・大阪と琵琶湖を抱え、その主要河川である淀川流域は、ほとんどすべての日本の水制度整備の起源乃至動機となった地域である故に、その歴史は日本の水制度の実情の縮図であると言える。

「治水特定財源流水占用料改定構想の顛末」は、筆者が建設省河川局総務課長及び局次長の職に在った時代（1985～88年）に、従来地方のみの収入であった水利権料を増額して、その分を国の収入とし、河川環境整備（法的根拠のない実行上の措置）の特定財源にしようという構想の不成立に至る経緯を回想したものである。金を取るのは難しいが、河川環境整備の重要性の啓発に役立ったという成果が、利水者側の対応も含めた裏面史の実情がわかる記録として、あえてここに公表する。

「緊急水備蓄ダム構想の基本的考え方」は、渇水対策のための政府留保水量を確保するという趣旨のもの（1982年）で、制度としては実現に至らなかったが、水資源開発管

理の財務的実情を示すものとして、ここに解説を加えて提供する。

「水利転用等の実際」と題して収録した五箇の資料は、政府に代って全国主要水系（日本の人口の50%を抱える）において事業を行う水資源開発公団（現水資源機構）の規範を始めとして、公団による首都圏水資源開発の要所である施設の規程（農業用水の都市用水転用）、国営灌漑事業地区の工業導入に伴う多年の違反取水の解決例、工業用水が余って来た最近年の水源調整・転用等の事例、大渇水時の発電用水の生活用水応援の事例等を紹介する。

「発電ダム下流の河川維持流量の確保」は、水利権量の一部を維持流量放流させる指導方針の趣旨及び電力会社自らが下流の生態環境改善を図るケーススタディの紹介である。

「下水道高度処理の促進に関する制度」は、2005年の下水道法改正による、いわゆる「排水権の取引」を日本型法律表現として、他の下水道事業を行う際の「同意と負担」の制度の紹介である。

このほか、独立した文書資料として、日本の水利権に関する有権解釈、政府審議会の政策答申のほか、琵琶湖の水資源開発と京都疎水の水利権転用に関する重要文献を付録として収める。

近代河川制度の100年

1. 旧河川法の制定とその歴史的時代環境

1889年（明治22年）に議会の開設を見た当初からの課題として、具体的には第1回議会から第9回議会までの間に10回にわたって出された治水に関する建議を受けて、1898年に旧河川法の制定がなされた。それ以前には、明治元年淀川治河使の設置をはじめとして、治水条目（同4年）、河港道路修築規則（同6年）等の制度的整備が必死になされてきたが、結局は明治14年の災害復旧国庫補助制度のみが有効に残された。計画的な河川の維持整備がなされなければ、災害復旧によるしかないという状況であった。

若くしてフランスに留学し、工科大学（現在の東京大学工学部）教授から内務省に転じ、土木局長として旧河川法の立案提出の任に当たった古市公威の識見については、賞揚され過ぎるということはない。政府委員としての帝国議会での答弁の記録を見ても、舟筏の通行可能性のみによらない河川の公共性、河川敷地に係る私権の調整、直轄管理と地方管理との関係、河川法適用拡大の見通し、農漁用の利水目的にかかわりのない内務大臣の主務権限、広域的な河川事業の意義等、現代にも生きる河川法の基本精神が、そこには的確に開陳されている。

淀川ほか数本の大河川については、明治7年以降、国が直轄改修に逐次着手して行ったが、旧河川法の審議内容の大部分は、河川改修の費用負担に関する議論であり、全国の主要な河川について、低水工事のみならず高水工事を計画的に実施することと、そのための費用負担の原則を定めることが、いかに重々しい課題であったかが窺われる。諸外国のような水法を制定するのではなく、なぜ河川法が必要であったのかは、よく尋ねられることであるが、激甚な水害の発生に対応すべき国の責任の在り方、また混乱した世相の中で、新田開発の必要を背景とする水利紛争の頻発の実情から、これを理解することができる。水そのものというよりも、巨大な存在感をもった河川に係る公共の秩序と、民心安定のための治水事業の枠組みを確立することが、議会開設以来の国政の課題であり、急務であったといえる。

高度の国家的行政事務と考えられた河川管理の執行体制として、あえてすべてを国の

直轄によるものとせず、当時の地方制度を活用することは、江戸時代の国役・武家役・公役・村役等の例を顧みながら、最善の知恵として必要であったものと思われる。国と地方とが行政主体として併存する限り、その間の望ましい役割分担の在り方は様々に論じられ得るが、我が国の河川法制は、旧河川法以来一貫して、河川そのものが国の公物とされるべきことを基本に、国としての最も重要な責任分野であることを明確にしてきたものと言える。

このような河川法制が、どこの国の立法例を参考にしたものかは、従来から明らかではなく、少なくとも古市公威ら先覚者の勉学の足跡を見ても、決定的な証拠はない。当時のドイツには、バーデン州ほか3州の水法のみがあり、1913年に水法を統一したときのプロイセンには、約400本の断片的な水関連法令があったという実情である。我が国と同様に、世界的には珍しい河川法の名を冠する法律がフランスで制定されたのは、我が国の2年後、1898年のことである。しかも、ドイツ各州及びフランスの法制度は、同じ自然物である水や河川を扱うものでありながら、それぞれ大きく異なる規定内容をもっている。その後の各国の法制度の進展においては、水と土地の制度的分離・水害危険区域の制度・沿岸権主義の修正・水資源計画の導入など、相互に近接しあう法理念の採用が見られるが、当初にはそれぞれ独自の法的伝統と国情に合うような出発をしたものと考えてよい。

2. 近代河川制度100年の節目を顧みて

河川制度の歴史を詳細にたどることは、紙数の関係上も到底無理であるが、幾つかの制度的な節目を顧みて、それぞれの現代的意義を考えてみたい。

- (1) 治水・利水等にわたる我が国の水法制度の中核をなして来たものは、実質的には河川法制であるが、旧河川法の制定（明治29年4月8日）と殆ど同時に、法体系構成上の重要なエポックが幾つかあった。明治23年に公布されながら、いわゆる法典論争のために施行延期となっていたフランス流の旧民法には、領海・海浜・道路・河川等の「公物」（第22条）と並んで、流水・大洋等の「公共物」（第25条）に関する規定が置かれていたが、これに代わって、私的な支配に属するもののみを規律するドイツ流の現行民法が施行されたのは、同年4月27日のことである。民法の規律の対象外とされた公物・公共物のうち、河川のみが行政法として実定化され、

それ以外のものはいわゆる「法定外公共物」とされ、後の立法課題として置き去りにされた。また、河川法制定の12日前、3月27日の大審院判決は、「土地所有者の地下水利用の自由」に関するリーディング・ケースとされたが、これが権利濫用の制限・地域の共同資源という観点から下級審判決によって修正を受けるのは、それぞれ大正年間と昭和戦後のことである。このようにして、今から百年前の明治29年の春は、我が国の水法体系の基本的骨格が形成された時期であったといえることができる。

- (2) 明治43年の第一次治水計画の実施を確保するため制定された治水費資金特別会計法（同44年）に基づき、明治61年（昭和3年）までの18カ年の年次別計画を見ると、事業が進捗すれば年度予算額は最終的に半減するという、一種のサンセット計画であった（ただし砂防費は3年目にほぼ倍増し、爾後その水準を維持するものとされた）。しかしながら、その後の激甚な水害の発生により、大正10年の第二期計画等において、新規河川及び新規事業（中小河川改良等）を追加しつつ、大幅な増額改定がなされて行くものとなったが、当時の政治環境から、その予算措置は到底不十分な実情にあった。
- (3) 旧河川法の利水関係規定は、水利権の許可権限の所在を示すのみであったので、水需要の拡大・技術の進歩に応じて水利関係法制の整備の必要が痛感された。そのため内務省・農商務省・逓信省間のいわゆる水法論争が激烈なものとなったが、その発端は大正8年の内務省水利法案であった。この法案の中で特に注目すべきものは、「施設の共用」という考え方（地方長官の命令及び裁定により担保されるもの）が示されていることである。これが河水統制事業の時代を経て、その約40年後のいわゆる「共同施設省令」と特定多目的ダム法に結実するものとなる。ちなみに、大正9年の農業水利法案には、土地の賃借人が農業水利組合の組合員となることができるという画期的な制度が織り込まれていたが、これが実現したのは約30年後の農地改革によってである。
- (4) 国の直轄改修工事がなされる大河川以外の中小河川は、水害のたびごとに荒廃が進み、直轄事業施行の効果をも減殺し、地方産業の振興・地方都市の発展の上で、は

なはだしい支障を及ぼしていたが、当時の農林省所管用排水幹線改良事業との関連からも、対策が急がれていた。すでに大正10年から直轄改修工事の付帯事業として「支派川改修」としてなされてきたものを、内務省が全国的な計画として打ち出したのは、昭和5年の中小河川改修費国庫補助要求であった。「産業振興土木事業」（救農土木事業とも言われる）としてなされた昭和7年度からの補助事業は、同15年度までの間に44府県190河川を対象としたが、事業費は年々圧縮されている。昭和9～10年の災害に対する効果は顕著であったが、さらにそれ以外の区間について「災害防除事業」の制度が加えられ、後の「局部改良事業」に発展して行った。

- (5) 戦後の度重なる大型台風の襲来は、戦災を受けた焦土の上に激甚な災害をもたらし、国土の荒廃は極限に達した。戦後の経済復興の旗手となったのは、昭和25年の国土総合開発法による「特定地域総合開発計画」であるが、これは災害の防除を第一義とするものであり、その策定手続も地方の特性を生かすものであった。唯一最良の国内天然資源とも言える水資源の開発が、治水の要請と一体となり、その後の経済成長を支える基盤ともなった。これをさらに制度的に推進したものは、前述の昭和29年共同施設省令と同32年特定多目的ダム法であったと理解することができる。治水を基本とし、それと利水対策を一体的に進める河川総合開発のコンセプトは、さらに同36年の水資源開発公団法にも発展する。

これらの共同開発の方式は、先用権（古田優先）主義を主張する古来の既得水利権のしがらみを避けて、新たに高度の技術をもって水開発の余力を生み出すことにより、一定の地域における多様な水需要をイコール・フットイングさせるという、現代における水利権平等主義の実現を図り、そして、有史以来絶えることがないと言われた水争いを抜本的に解決する手法を提供してきたものと、法的な面からの評価をすることができる。しかしながら、その反面では、それがむしろ一点に集中したプロジェクトとしてはやされ、かつての特定地域総合開発計画のような面的・地域的な計画スキームが顧みられなくなった。

- (6) 頻発する水害に対処し、安全で豊かな国民生活と経済活動の基盤を形成するための治水計画は、戦後も度々策定された。昭和22年頃の河川改修5カ年計画は、計数

を積み上げて投資額とその経済効果（防護面積・米穀増収等）を比較するという地道な検討を行っているが、そのひとつの集約は、昭和28年の治山治水基本対策要綱である。さらに昭和33年の新治水事業緊急5カ計画においても、大蔵省・経済企画庁との間に望ましい治水状態・治水投資の目標と効果等について激しい論争を戦わし、ついに昭和35年の治山治水緊急措置法が成立し、治水事業長期計画の制度的基盤が確立された。その反面、所得倍增計画以後の5カ年計画等のフレームは、国の経済計画のシェア獲得競争に左右されるものとなり、かつての原単位からの積上げのような説得性が薄くなっている。国民的な目で、身近なものとして見やすいような計画ビジョンが、もっと重点的な構成をもって示されても良いのではないかと思われる。

- (7) 70年の河川制度を発展させたこれらの経緯の上に、ついに昭和39年、新河川法が成立する。憲法が制定されれば、行政・司法の基本法たるべきものが次々と生み出されるという意味で、明治20年代と昭和20年代は、2つの大立法時代と称することができるが、河川法の全面改正がこれに10年遅れてようやく成ったということは、かつての水法論争や戦後の水制度部会の論議にも現われているように、それほど水問題はむずかしい。その後の制度上の変遷については、同時代的に周知されていることでもあり、ここに論評するまでもないが、近年の河川法改正（市町村長の工事代行制度、スーパー堤防制度）は、旧河川法（下級行政庁の工事分担、河川附近地に関する制限）の現代における復元と見ることもできるほど、旧河川法時代の先覚者には先見の明があったことを再評価したい。しかしながら、他の関連する制度を含めて、近々30年の制度の発展は、その都度断片的に所管事業をやり易くする必要に基づくものであり、水と安全をめぐる人々の生活世界に係る国土環境の在り方に関して、基本的かつ包括的に国政上のニーズに応えるものではなかったと言える。

3. 判例水法の貢献

つねに行政には、その所管領域において、自然界の森羅万象ないし人々の生活世界の隅々にいたるまで、すべてをカバーしている、あるいはカバーしなければならないという幻想がある。そのことが行政の肥大化をもたらすひとつの原因であるという新しい指

摘がある。しかしながら実定法の規定は、法の本質のみならず、具体的な適用条件等を必ずしも十分に明らかにしていない以上、法に基づく行政とは言っても、おのずから一定の限界があることを認識しなければならない。その意味で、この百年間に法律そのものの解釈を示すのみならず、行政の指針ともなってきた主要な水法判例の貢献について考える必要がある。

治水と利水に係る慣習法は、世界のどの地域にあっても、おそらく社会的慣習の最も古い部類に属するものであろう。しかし、永年にわたる慣習法の世界に新たに異質なものが増えると、何らかのあつれきや紛争が生ずる。裁判所により下される判決は、当事者を拘束するのみであるが、さらに紛争を一般的に予防して社会秩序を維持するために、明文の規範と行政機構の権限を定めるのが、制定法の意義である。しかし、法令規定の解釈と運用をめぐる、再び裁判上の争いがあり、そこに示される判断に説得性があった一般的な承認が得られれば、ひとつの社会的な合意形成となり、いわば国民的慣習法として定着するものとなる。このような「慣習法→判例法→制定法→判例法→慣習法」の生成過程をもって、「法の循環と沈澱の理論」と呼ぶことができるであろう。

実際、旧・新河川法ともに、公水とされるものの範囲・水利権の性質内容・権利調整の基準等について実体的規定が殆どないために、判例法によってこれらを明らかにせざるを得ず、これが実質的な法であると称してよい（いわゆる行政庁の有権解釈は、必ずしも十分な対世的な効力がない）。河川制度100年の歴史の中で形成された重要な判例水法の原理には、次のような例がある。

(1) 河川と流水の公共性

行政裁判所は、「地盤の所有関係は府県の河川取締規則（河川法の実施規定）の適用関係とは別個の問題である」（明治35年）、「水利上その付近の地所に關係を有し、排水の状況によって公共の用に供されているような公共用の水路には民法（第219条水流変更権の規定）が適用されない」、「舟筏の通じない河川に河川取締規則を適用したのは違法ではない」（いずれも明治36年）と判決して、河川法の趣旨を明確にした。新河川法制定の前後においても、裁判所は、「自然河川は、公共の利害に影響の深いものであるから、閉止水の場合と異なり、その流水は公水である」（東京地裁昭和36年）、「自然の流水はその多少にかかわらず原則としてこれを公水とみるべきである」（新潟地裁長岡支部昭和44年）と判決し、河川法適用以前の問題として河川は公共のものであることを明

らかにしているが、これらはいずれも河川法の条項の解釈というよりも、裁判所による法の定立とみるべきものである。さらに、「普通河川であっても、必要が生じたときはいつでも適用河川又は準用河川とする途が開かれており、河川法は普通河川について適用河川等に対する管理以上に強力な河川管理は施さない趣旨である」（最高裁昭和53年）という著名な判決は、河川法体系の空白を補い、重要な法理を示したものである。

(2) 河川行政事務等の帰属

県が造営した堤防の所属をめぐり、東京控訴院の判決を破棄して、大審院は「河川の堤防については、見るべき規定はないが、地方行政庁において河川の附属物と認定した堤防は、すべて河川に関する規定に従うべきものであるから、河川及び準用河川と同様に国有に帰属する」（大正7年）と判決し、さらにこれに引き続き、「河川水流の引用使用に関する行政事務は、法令上特別の規定がない限り、国家の行政事務の範囲に属する。河川法を適用又は準用しない河川についても、明文の規定がないようであるが、この種の河川のまた国有に属する関係上、同様に解すべきである」（大正8年）と判断したことも、法の欠けたるところを補うという裁判所の機能が果たされたものである。

(3) 水利権の性質内容

水法として見た場合に最も重要な法律問題とされるべき水利権の性質内容に関しては、旧河川法では、「地方行政庁の許可を受くべし」という規定が行政権限の所在を示すのみであったが、新河川法にあっても、関係河川使用者に係る若干の手續規定が明記され、新旧水利事業の公益性の比較（これは弱者保護のためには運用の慎重を要することである）を別として、結局は既得権保護の思想以外には実体的な基準は殆ど見当たらない。その間に裁判所は、自由使用と権利行使の関係（大阪地裁昭和8年判決）のほか、専用権（先用権）、余水利用等の上下流の権利調整、沿岸住民の権利（西欧の沿岸権とは、土地先占・土地利用等の形態からしても制度的に異なる）等の実際の事案に即して、我が国の水利用の在り方を定めるために数限りない司法的努力を傾けてきたが、それらは河川法の引用・解釈にわたることがむしろ稀であった。最終的に確立された判例として著名なものは、最高裁の次の判決である。「公水利用権は、それが慣習によるものであると行政庁の許可によるものであるとを問わず、公共用物たる公水の上に存する権利であることにかんがみ、河川の全水量を独占排他的に利用し得る絶対不可侵の権利ではなく、

使用目的を充たすに必要な限度の流水を使用し得るに過ぎないものと解するを相当とする。」(昭和37年) ここには、「目的と水量」という2つの要素が明確にされているが、その具体的認定がこれに先立つ下級審の判決に示されているのみならず、同様の原理を繰り返し述べてきた判例法の歴史は、旧河川法制定以来の70年にも及ぶ。

(4) 許可の裁量

我が国の近代化と経済の発展に伴い、水需要者の新規参入の是非は、いずれの地域にあっても、極めて深刻な問題であった。上流者の独占により下流者が用水を失うことは「国家の公益を害する」(大審院明治32年)、番水法行使の認定は「裁判所の自由な判断に属する」(大審院明治33年)、権利者の引水量を必要な限度に確定し余水を広く他の開墾者に使用させることは「公益上必要な処分である」(行政裁判所大正2年)等の判決は、農業用水の使用に係るルールを示したものであるが、発電用水のための水利使用の競願に関しては、行政許可の違法不当を争う事件において、昭和初期までの行政裁判所判決は、形式的な先願主義に固執していた。しかし当時の代表的行政法学者であった美濃部達吉博士は、この判例の態度に強く反対し、「既得権の侵害とは異なる新たな権利の設定は、行政庁の自由裁量に属する」として、爾後の判例に大きな影響を与えた。さらに戦後、広島地裁が「水利使用許可処分は、広く一般公共の利益に与える影響の有無、治水上の問題等、専ら河川管理の見地から考慮・決定されるべきである」(昭和36年)と判決したのは、これらの判例の流れが行政の指針としても生きていることの例証である。

(5) 国家賠償訴訟

戦後の河川行政に直接間接に影響し、特に河川工事の指針等ともなったのは、多数の国家賠償訴訟である。国家賠償法第2条の「营造物」の例示として、限定なしに河川が挙げられたことに関しては、水害と自然公物(新潟地裁昭和50年)、自由使用の範疇(大津地裁昭和55年、東京地裁昭和57年)等に関する具体的な判断が示された例がある。また、水辺の転落事故等に関して「当該营造物の構造・用法・場所的環境及び利用状況等諸般の事情を総合考慮して具体的個別的に判断すべきこと」(最高裁昭和53年判決)とするリーディング・ケースが示され、それ故に、一般市民の親水ニーズの高まりにも対応して、河川管理上の安全対策が一層吟味されるべきものとなった。河川の特殊性の

面でひとつの時期を画したものとされるのは、いうまでもなく大東水害訴訟（最高裁昭和59年判決）である。

しかしそれに先立って、「河川のどの地点にいかなる管理施設を設置すべきかは、河川管理者がその河川の特徴、河川全流域の自然的・社会的条件、河川工事の経済性等あらゆる観点から総合的に判断して決めるべきことである」（最高裁昭和53年）という判決があった。これは、明治25年に築造された私有堤防が昭和34年の伊勢湾台風により損壊した事案に係るもので、近代河川制度の三代にわたる歴史の傍証者ともいえるべきであるが、これらの判決が示されたのは、我が国の深刻な経済環境から、国政の在り方が論じられはじめた時期に相応することも考え併せることができる。次世代の判例法がどのように進展するかは、今後の時代環境と無縁ではない。

4. 新しい河川制度あるいは総合水法への展望

以上のような背景・実績と評価を内蔵しながら、近代河川制度100年を迎えて、今は新しい展望が論じられる時期であると思われる。それはひとつには、行財政改革の波を受けて、行政の基本法たるものの一翼を担う河川法にはどのようなビジョンが必要かの議論、また他方では戦前から言われてきた総合水法とは、どのようなものであるべきかという論議になろう。ここでは、その糸口としての問題提起にとどめたい。

新河川法の柱である水系一貫主義の現実には、国と地方とが河川区間を分割し、ないしは大小を分担する姿であった。しかしながら、流域の上下流の人と経済の流れが予期以上に激しく進展し、負の遺産として中山間地域の過疎と疲弊が甚だしく、水資源開発に伴う水源地域対策の程度では対応できない問題となっている。地域社会の維持振興を旨とした責任ある施策に、今後の水系主義はどのように寄与すべきか。また、流域間の水の融通といった広域的な課題に、新しい水系主義はどのように対応すべきか。

流域管理という言葉は、水資源開発戦略に偏して用いられていたが、実際には、森林・水田の機能、地下水の収支と利用、排水・処理水の還元再利用、生態学上の諸要素など、十分に解明され、システム化されたとは言えない、いわば様々なブラック・ボックスがあった。既存の水収支に上乗せする「開発水量」のみを指標とした従来のプログラムの立て方に問題はないか。部分的な分野間協力の努力はなされてきているが、官庁のセクショナリズムの解消は、省庁再編成を待つ以外に抜本的手段はないものであろうか、それとも発想の統一（コンセプチュアル・ユニティ）をもってすれば可能となるものであ

ろうか。

かつては江戸城下にも地方の都市にも、美しい水辺のたたずまいがあったが、我が国のいわゆる近代化の歩みとともに、その面影は失われた。不要とみなされた国有河岸地は、都市計画事業財源として処分する（都市河川整備財源としてではない）という明治・大正・昭和三代それぞれの都市計画法の明文の規定が、それを制度的に裏付けている。河川当局は、水辺を失い、廃水をもろに受け、水害を直ちに被るという三重苦の重荷を担うのみであった。これを復元するにはどれほどの苦労が必要か、予想されたことであっただろうか。しかし、これは現代の急務である。

諸外国の制度なども最大公約数としてピックアップして、総合水法のプログラムを紙上に描くことは容易であるが、真に必要なことは、自然界をめぐる水の姿（水文的循環）と日本の河川の相貌を見詰めて（河相論）、良き伝統と新しい計画技術の上に、多くの人々の語る希望を集約することである。治水法は防災共同体法へ、利水法は資源共同化法へ、水環境法は地域合意形成法へと視野を開くことが、方法論的な意味での筆者の希望であり、最終的に河川法という美しい言葉がどのように生かされるかは（「河川環境法」にすべてを盛り込む等）、やはりこれに参加する人々の選択の問題である。

そのようなプロセスにおいても、河川をめぐる治水と利水のように永い歴史を通じた不易の問題と、現在と将来の河川環境をどのように保全し、整備してゆくかという現代的な課題との構造的なシステム化をどのように構成するか、河の哲学・川の思想を十分に語り合うことが必要であると思われる。

（1997年2月、日本河川協会「河川」河川法百年記念号）

旧河川法をめぐる比較法的考察

1. 明治の日本は外国から何を学んだか

明治維新の頃に、日本人が外国から何をどのように学んだかということについては、西洋の制度文物百般を視察したこと、欧米諸国の国法学説や憲法制度を比較研究したことなど、枚挙に暇がない。また、お雇い外国人も多く来日し、デレーケやファン・ドールンらが先進国オランダの水工技術をもたらしたこと、明治政府の法律顧問ボアソナードがナポレオン法典に範をとった日本民法（明治23年のいわゆる旧民法）を起草したことも、良く知られている。

この中で特筆すべきことは、古市公威の足跡である。明治8年、弱冠20歳の古市は、フランスに渡ってパリの中央工学校及びパリ大学に留学し、同13年帰国後、内務省土木局に奉職し、同17年工科大学長を経て、再び渡欧して後、同23年以降土木局長の地位にあり、旧河川法の成立に最も貢献したものと思われる。しかし、中央工学校のカリキュラムの中では、法律を選択しておらず、パリ大学法学部の教授からは経済学を受講したという記録しか残されていない。このことは、当時の欧州の公物法制未整備の実情も考え併せなければならない。

まず、オランダには、当時も今も、水法制度は完備していない。フランスの「公共河川及び内国航行に関する法律」は、我が旧河川法の2年後にようやく制定されたが、我が国には見られないローマ法的な沿岸権の制度と舟筏の通行可能性を公共河川の基本としている。多数の領邦国家が分立していたドイツでは、1876年（明治9年）のブラウンシュヴァイク水法をはじめとして、各地の州法が逐次整備されつつあったが、最も完備した形でそれらの成果が集大成されたプロイセン水法の成立（ここで廃止統合された既存の法令は90本にのぼる）は1913年である。しかも、それらは、フランスと同様の沿岸権の構成のみならず、地域の水管理を自治的に行って来た中世以来の水組合（河川組合・堤防組合・排水組合等の名称もある）の伝統を一貫して継承するものである。

当時、西洋科学技術の適用は、日本の自然的特性に適合したものでなければならないということは、むしろ外国からのお雇い技師が教えたものであるといわれる。以前には、川の「東岸・西岸、南岸・北岸」と称していたのが、明治以降はフランス流に「右岸・

左岸」と言うようになったのは、その方が形態的に扱い易いことに気が付いたからであろう。

しかしながら、我が国には、古代より徳川時代までに河川に関する様々な制度の蓄積があり、明治維新以降も、河川に係る行財政制度の近代化のための必死の努力があった。端的に言えば、明治 22 年憲法発布の際の「憲法義解」には、「之ヲ欧州ニ参考スルニ」云々が多出し、ドイツ・イギリス・フランスの制度が頻繁に言及されている反面、旧河川法の逐条解説である「河川法理由書」には、外国法の言及は全く見られない。僅かに、議会議事録の中に、政府委員古市公威の答弁として、次のような記録がある。

「西洋ノ或国デ行ハレテ居ル制度ノヤウニ河ノ舟筏ノ通ズル部分ト舟筏ノ通ゼヌ部分トニ依ツテ區別ハシナイデス……欧羅巴大陸杯ノ何ト違ツテ日本ノハ舟筏ノ通ゼヌ河デモ公共ノ利害ノ關係ハ大變大キイモノモゴザリマスカラ舟筏ノ通ズルト否トニ依ツテ河ノ大小ヲ區別スルコトハ出来マセヌ」

このような見識は、当時の欧米に見られる限定された河川の公共性の認識を遥かに超えている。経験的・実証的精神をもって日本の川を知り、外国の川を見た明治の先覚者たちは、経済的先進国の法制度を断片的に参照したかも知れないが、河川法に関する限り、それを殆ど導入していないことには、十分な理由があったと思われる。その認識の相違は、以下に述べるように、我が国固有の条件と比較法的考察からも、裏付けることができる。

2. なぜ「水法」でなく「河川法」を制定したのか

我が国では、この百年来、河川法制が水に関する近代的制度体系の基本を形成している。河川は、時として洪水や浸水の被害をもたらすものである一方では、万人に豊かな水資源の恵みを与え、また、美しい風土環境を構成する要素でもある。我が国のような国土条件のもとでは、河川を整正することは、すなわち安全な国土を形造ることであり、河川水を貯留し、取水・引水することは、安定した生活維持・経済発展のために国土の利用価値を高めることであり、そして河川環境を造営し保護することは、心に安らぎのある国土文化を保持するために必要欠くべからざることであって、これらのことは、古代王朝からの為政者の絶えざる政策的関心でもあった（茨田堤、鴨川改修、信玄堤、大和川・利根川の付替等、多数の事例がある）。

諸外国にあつては、有力者が土地を囲い込み、あるいは開拓者が土地を先占して経済

開発を進める必要上、競って資源としての水の利用を行ったという背景から、水に関する制度は、沿岸土地所有者又は遠隔地の引水利用者などの水利用の優先権を前面に掲げた「水法」という制度として発展せしめられて来たのが通例である。「河川法」という名称の法制度は、諸外国では例外的なものであり、わずかに前述の 1898 年フランス公共河川法、さらに時代を下って 1968 年ドイツ連邦水路法が、我が国の河川法に若干類する河川整正等の規定を含んでいるが、これらの例外的法制度の主眼は、第一に長大河川における舟運の確保である。

しかしながら、現時点で考えれば、今に至るも我が国では、河川水のみならず、地下水・雨水・汚水・排水・大気水（人工降雨の規制）・海水（領海の公物管理）等、あらゆる形態の水を包括的に規律する総合的な水法（例えば 1957 年のドイツ連邦水管理法、1959 年のイスラエル水法）がないという指摘が、しばしばなされることがある。そのような現代的な水法の中心的理念は、水文的循環の中で流動する貴重な水資源は、土地所有権の制約を離れた万人のもの、すなわち公共的に管理すべき「公水」であるということである。

そのような観念の典拠は、実は、明治憲法の発布に引き続く我が国の第一の大立法時代である明治 20 年代にあった（第二の大立法時代は、昭和 20 年代である）。明治 23 年、ボアソナードが起草して公布された旧民法は、その財産編の中に、領海・海浜・道路・河川等の「公物」に関する根拠規定（第 22 条）と並んで、次のような「公共物」（ローマ法のレス・コムニス、すなわち万人共有物）の定義規定（第 25 条）を有していた。

「公共物トハ何人ノ所有ニモ属スルコトヲ得スシテ総テノ人ノ使用スルコトヲ得ルモノヲ謂フ即チ空気、光線、流水、大洋ノ如シ」

しかしながら、この旧民法全体が我が国の制度としてなじまないという、いわゆる「法典論争」が起こり、その代表的なものは「民法出ダテ忠孝亡ブ」という反対意見であったが、「民法ハ公法ト私法トノ分界ヲ明ニスルコト能ハズ」（「公法立入ルベカラズ」という表現もある）の有力な意見もあり、このフランス流の民法は施行されないままに終わった。これに代わって明治 29 年に公布された現行民法（総則・物権編・債権編）は、水に関する相隣関係を含めて、ドイツ民法第一草案にならったものであり、もっぱら私的な支配に属するもの（国の普通財産を含む）を規律するものとなった。この民法の公布は、4 月 27 日であるが、公物法規の代表的典型である旧河川法の公布は、これより 19 日早い同年同月 8 日であった。また、地下を流動する流水という観念のなかった時代

にあって、地下水について「土地所有者ハ自由ニ其水ヲ利用スルヲ得ルハ蓋シ当然ノ理ナリ」とする大審院のリーディング・ケースが出されたのは、さらにそれより12日早い同年3月27日である。このように旧民法の挫折の後、ほとんど踵を接して、水に関連する公共物・公物・私有財産の制度ないしは判例の基本が成立したのは、まことに奇しき因縁である。法制度の整備の順序という点からすると、公物・私物をすべて網羅した旧民法のうち、現行民法は私物をカバーし、旧河川法は表流水をカバーしたが、地下水をはじめとし、その他「法定外公共物」が制度的に取り残されて、現在に至っているという図式である。

維新以後その当時まで、明治政府は、明治元年以来、治河使の創設、治水条目、河港道路修築規則、淀川等直轄改修着手、淀川土木寮分局規定（予防工事は直轄・防御工事は地方委任の区分）、災害復旧国庫補助制度と、あらゆる制度的整備の努力を重ねて来た。明治23年議会の開設を迎えたときは、相次ぐ水害に対応するための河川改修、特に国直轄の高水工事の強力な推進を熱望する声が高まっていた。第1回議会から第9回議会（明治29年）までの間に、治水に関する建議が10回にわたって提出された。同年3月10日緊急上程された河川法案は、全国15河川の追加予算要求を容れるのと引き換えに議会を通過した。また一方、その当時は、水利用の用途が拡大し、水争いも増大した時代であった。すでに明治18年には、当時23歳の田辺朔郎の指導のもとに琵琶湖疎水が着手されたが、その施工中に米国アスペン市で世界初の水力発電の視察をした田辺は、急遽疎水プロジェクトに発電事業を取り入れることとして、同23年に竣功した。その後各地には、水力発電を推進する「水力組」というような結社が見られている。

明治29年4月12日に発生した「芦の湖水利紛争」は、経済的な面から見ると、従来の灌漑用水の需要に加うるに、自然の流出口である早川側の酪農振興の必要と、深良川への分水側の発電転用の目論見との対立でもあった。早川口を閉鎖していた岩石を除去した仙石原村長らの行為は、水利妨害罪という刑事被告事件に問われ、その上、地元への僅かな水量留保を認めた一方的な調停案さえも歴史に埋没してしまっただが、旧河川法・現行民法の公布の挟間において、法体系が満足に機能しなかった象徴的な事案である。

激甚な水害の頻発に対応すべき国の責任の在り方、また水利紛争の新たな展開等が、河川法の制定を必要なものとした。水そのものというよりも、巨大な存在感をもった河川に係る行政権限と予算措置の枠組みの確立が、当時の急務であり、それ以前からの努

力の目標であった。科学技術を外国から導入することは良いとしても、社会的制度は日本的な伝統と国情を守るものでありたいというのが、民法制定をめぐる法典論争にも見られるように、明治20年代旧河川法の頃の時代風潮であったと思われる。

3. 外国法制との比較で旧河川法にはどのような特色があるか

明治の河川法制が、2年後のフランス公共河川法（1898年公共河川及び内国航行に関する法律）及び17年後のプロイセン水法（1913年）と比較して、どのような相異があるか、理解の便のために簡潔に基本的事項ごとに要点を整理してみたい。その後の法制の発展として、それぞれ、日本の新河川法（1964年）、フランスの総合水法（同年の「水の管理及び配分並びに水の汚染防止に関する法律」）、ドイツ連邦水管理法（1957年）への移行などの経緯（フランスは旧法を包括存続させている）はあるが、公水とされるものの範囲の拡大、汚染防止対策の充実等のほか、ここに抄出した基本構造には大きな変更がない。

《日本・フランス・ドイツ三国の比較》

(1) 法適用区分

- 日 自由裁量による主務大臣の認定（新法は政令で水系を指定）
- 仏 可航河川・流筏可能な河川（非可航河川等は田園法による。新法は公共河川を拡大）
- 独 第一種～第三種水流（第一種以外は沿岸者の所有。新法はこれを廃止して具体的には州法の自主性を尊重）

(2) 私権排除

- 日 河川そのもの・流水・敷地のすべて（その沿革は明治6年の地租改正により河川は官有地第3種とされたことによる。新法は、引堤工事等を考慮して、流水のみ私権排除）
- 仏 公所有権・非譲渡性（舟筏の通ずる河川のみ。その沿革はルイ14世時代の勅令にある）
- 独 帝国財産・国家高権（第一種水流のみ。神聖ローマ帝国の伝統による）

(3) 沿岸権（沿岸土地所有者が水流に優先権を有する制度）

日 なし（民法にはこれを予想する若干の規定がある）

仏 河川法・民法に明記

独 基本的観念はあるが、行政許可が独立している（許可水利権）

(4) 河川附近地（河川の効用増大・支障規制等の制度）

日 公物制限としてもっぱら行政規制（新法は河岸及び河川管理施設を保護するための河川保全区域に縮小。なおスーパー堤防の新制度あり）

仏 曳舟道等のため地役権による調整（特別の河川に浸水区域の制度がある）

独 公共のための承役義務、洪水危険予防のための洪水排出区域等の制度

(5) 河川管理者

日 地方行政庁、ただし大河川等は直轄代行（新法は河川管理者、いずれも緊密な機関委任関係が構成されている）

仏 原則的に知事の管理、直轄は極めて稀

独 水官署及び水組合（具体的には州法の定めによる）

(6) 河川管理規定（法律に明記された事項）

日 権限の所在のみ、ほとんど命令委任（新法は水利調整等の手続規定を整備）

仏 官の必要範囲のほかは一般的河川警察権に委任

独 完結的・明示的に管理の態様を規定

(7) 特に占使用について

日 「許可を要する」旨の規定のみ

仏 沿岸権が基本、地役権の活用（行政上の必要からも）

独 一般使用・沿岸権者の利用・特許等の多様な形態を網羅的に規定

(8) 工事費用の負担

日 精密な国庫補助規定（徳川時代の国役・武家役等の伝統による）

仏 地方の自主負担が原則（新法は取水・排水賦課金制度を整備した）

独 各州及び水組合の自主負担（政策的補助は特別措置による）

4. 結び

このように見てくると、当時も今も、これらの制度間の共通点は極めて少なく、それぞれの国の伝統が連綿として続いている感がある。水は地表・地下・大洋・大気をめぐり、地球環境と人間生活に様々な影響を与える最も基本的な要素でありながら、法制度的な面では、これほどに扱い方が違うというのは、驚くべきことである。しかしながら、古来の伝統の承継（縦糸）ばかりではなく、ますます相互の交流（横糸）が緊密になっていく国際社会の中で、優れた外国の制度は、将来の国法の発展のためにも必要なことである。それが人間社会の進歩のための条理や理念を表わしたものであるとすれば、なおさらのことである。

旧河川法制定以来の法制度の歴史的変遷については、ここにその詳細を述べる紙数の余裕はないが、幾つかの要点を挙げて、結びとしたい。

- a. 我が国における外国水法の研究は、昭和初期の内務省・農商務省・通信省間の利水法をめぐる「水法論争」の際に、はじめて盛んとなった。
- b. 戦後、新憲法の発布に引き続く第二の大立法時代には、水制度部会における各省庁の意見の対立も背景にあつて、数次にわたり準備された河川法の全面改正は実現せず、ようやく昭和 39 年に新河川法が成立したが、直轄事業の範囲・占用料の帰属・簡略かつ古田優先主義の水利権制度等、旧法の構造は大きく変更されることはなかった。顕著な新制度は、計画規定・安全基準・ダム管理規定等、主として技術の進歩を反映したものである。
- c. その前後の特筆すべき水法制度の創設は、特定多目的ダム法・水資源 2 法・水質関係法（旧 2 法及び水質汚濁防止法）等であるが、これらはいずれも積極・消極両面で、河川法の体系に影響することがほとんどなかった。
- d. 近年に至り、市町村長の工事代行制度及びスーパー堤防制度の部分的改正がなされたが、これらは、旧河川法第 9 条（下級行政庁の工事等分担）、第 47 条（河川附近地に関する制限）等の現代版若返りと見ることができる。

旧河川法の立案者は、日本の河川の歴史を振り返りつつ、あるいはこのような変遷を見通すことができたのではないかと考えられるほどであるが、まことに頭が下がる思いである。

（1996 年秋、新公論社「河川レビュー」河川法制定百周年記念号）

河川行政五十年の歴史と課題

1 河川局の存立と近年の河川法改正

「水を治める者は国を治める」と昔から言われているように（河川に関する英語文献の文脈では“govern”よりも“train, harness”の用語が使われる）、治水・利水は歴史的に国土政策の中核にあった。洪水防御や水争いは、地方争擾にも発展し（戦前の判例にも多く見られる）、都府県間の利害対立の最たるものであり、従って重大な国家的関心事であった。また、本来的に河川・海岸等の自然公物は原則的に官有、従って国家の公物であることには、誰しも疑問を挟まなかった。沿岸権(riparian right)や囲い込み(enclosure)のような伝統をもった欧米とは、基本的に異なるところである。

我が国には、諸外国のように独立した法典としての「水法」がなく、河川法が水法制度の中核とされているのは何故か、ということをよく聞かれる。脆弱な国土の自然条件と共同体的な社会構成から、巨大な外力としての河川、また、豊富な天然資源（顕在・潜在）としての河川、そのような「河川の存在感」に対し、単なる順応や余沢の利用ではなく、どのようにしてこれをコントロールし、多くの人々の利益を守って行くかということが国家統治上の重要課題であったからである。そのことは、旧河川法及び新河川法の制定審議の経緯にも現われており、これに対応して河川局の存立が認められて来たものと思われる。近年には、時代の進展に即応する河川法の改正が次々となされた。市町村長の工事施行・権限代行制度（昭和62年）と、その協議制のシステムは、地方分権の先取りとしての意義が認められ、また、人口要件を初めて河川法に取り入れたことは、都市整備との関連を重視するものとして評価される。これは「開かれた河川行政」の例証である。しかしそのプロトタイプは、旧河川法第9条の「下級行政庁の工事等の分担」（当時は地方財政事情等のため殆ど活用されなかったものと推測される）にあり、いわば昔返りの制度である。高規格堤防に関する改正（平成3年）は、再開発等に係る沿川土地利用の高度化と合わせて、スーパー堤防整備事業をやり易くするためのものと理解されているが、法制的意義としては通常の利用に関する規制を緩和するということ（規制緩和政策の先取り）にある。しかし、同様の制度的枠組みは、すでに旧河川法第47条に基づく河川附近地制限令に土地利用等の規定区分があり、この改正も装い

を新たにした昔返りである。それほどに旧河川法も現行砂防法も、よく熟慮された法律であって、法制研究の宝庫と言ってよい。河川立体区域制度（平成7年）は、土地利用の錯綜等を背景として、先の道路の立体的区域の制度創設に続いて導入されたものであるが、現代に即応する河川空間管理を一步進めたものとして評価される。実際に必要な権原は、公物相互間の占用や民事的手段により、従来からも可能なことではあったが（この改正においても、権利調整・権原取得の手法に関しては特に明記されていない）、河川保全立体区域に公物制限をかけることに特別の意義がある。平面的に把えられてきた河川空間の拡がりとして、「公私の会おう公共空間」の領域についての良い実例を積み重ねて行くことが期待される。

平成9年の河川法改正により、旧河川法の治水中心主義と新河川法の利水重視に加えて、3本目の柱として「環境」が河川法の目的に明記されたのは画期的なことであると言われる。環境の整備を進めることはひとつの時代の要請であるが、河川環境整備のための各種事業は、「流水の正常な機能の維持」等の法目的から見て、従来からもなされてきたのに対し、改正法中の実体規定は、「樹林帯」（保安林の一種としての「魚附林」の制度は江戸時代からある）ぐらいのものである。水質・排水に関する河川行政の取り組みは、昭和40年代に機会を逸して以来、測定・解析技術や化学物質に係る知見に関しては、他のセクションに遅れをとっている。今後の河川環境整備の主要政策に新しく何が加えられるのか、期待をもって見守って行きたいところであるが、ひるがえって考えてみると、当初から環境を主体に河川行政を構成するものであったならば、自然公園・自然保護法制に類似する国家的関与は有り得たかも知れないが、基本的に地方の固有事務ないしは管理者別の団体事務に近いものとされたであろう。

たとえば「不易と流行」の観点から、環境対策の位置付けをあらためて考えて見る必要がある。当面の実情は、治水・利水との「合わせわざ」を発展させて、地域のための河川環境整備を図っていくことが重要な課題である。

2 河川行政のエポックと様々な努力の回顧

戦後国土復興の最大の政策プログラムとされた国土総合開発法（昭和25年）は、当初、災害の防除と都市地域の整備を主眼とする「特定地域開発計画」に運用の重点が置かれ、端的に言えば、戦後の国土復興イコール治水及び利水開発であった。河川局の政策は、ここに大きな拠り処を得て、多くの先人の努力が傾注された。現在では国総法と

言えば、総花式でミスリードが多かった累次の全総計画のみが想起され、特定地域総合開発計画は、その後の水資源開発関係法制や全国的な施設整備の進展に伴い、往年の意義を失った。いま改めてこれを再活用するには、その後の各種地域立法の繁雑さが妨げとなるであろう。昭和32年の特定多目的ダム法の制定は、ある意味で、新河川法よりも大きな意義を有している。新河川法は、利水政策を重視したと言われるが、水利権許可の実質的ルールを明記していない。特ダム法は、治水（オーナー）を中心に据えて、利水（ユーザー）の需要に応じた使用権を設定するという構図を確立しており、これがあって初めて新河川法に堅固な屋台骨が備えられたのである。その間の水資源開発2法（昭和36年）も、このような基盤の上に、重要水系の開発を発展させて来ている。

水資源開発公団が、実質的に包括的な第一次水利権を確保するという構図にも重要な意義がある。しかし、幾つかの合口事業は別として、既得水利権に触れられずに「開発水量」という上乘せのみの目標を追っているという実情から、かえって巨大施設整備ばかりが目立つという結果を招いている。今後の諸改革を踏まえた国土の持続的開発において、既得の権利と新規の権利が没交渉であるという従来のパターンが、今後も維持され得るどうかの議論は回避できないであろう。

これより先に昭和22年、内務省国土局が作成した河川改修5カ年計画は、改修費の経済効果指標として防護面積・米の収穫高を用いていたが、その後の計画立案には家屋浸水防止なども考慮され、このような原単位積み上げの考え方は、昭和35年の治水事業10カ年計画にまで引き継がれている。しかし、その翌年の国民所得倍増計画の頃からは、国の経済計画におけるシェア獲得に重点が移り、また、洪水の超過確率という一般国民には分りにくい指標に対する整備率等をもって予算要求をアピールするという方式に落ち着いている。海岸・砂防関係事業には、防護を要する箇所の積み上げの思想が残されているが、必ずしも中率が高くないため、災害後の緊急的な改良事業に追われがちである。国民の資産と生産、換言すれば生活領域と土地利用を、国土整備の必要上どのように指標化するかということは、古くかつ新しい課題である。

自然公物や自然現象に対して、どこまで法制度と行政が対応すべきかは、本来的にむずかしい問題である。昭和31年の海岸法は、戦後の自然公物立法の先駆的範例であるが、海岸の防護のみを目的とするのみで、広大な法定外公共物の管理を国有財産法に任せている。新河川法も、普通河川という法定外の河川を管理者不在のままにしている。地下水に関しては、地表水と同等に公共的管理の対象とする諸外国の水法体系には程遠

く、地盤沈下等の公害に関連する部分的な規制立法のみがある。昭和40年代後半に、「沿岸海域の公共的管理に関する法律案」と「地下水の公共的管理に関する法律案要綱」が河川局のものとしてリリースされたが、領海を含む国土そのものと国土資源を適正に管理するという点に関係省庁の理解が得られず、未だに幻の法案となっている。地方分権との関連、特に地方条例によってなされてきた行政対応との関連について、新たな検討が必要となろう。このほか特に、私が河川局水政課に在職した昭和40年代の終り頃に、ひそかに考えたことは、次のようなことである。

- ① 国家賠償法に河川そのものが例示されていることに対する疑問（河川管理施設に限るべきである）
- ② オーストリアの近自然河川工法の導入（化粧直しのような環境対策ではなく治水工事そのものに環境への配慮を組み込むべきである）
- ③ フランスの流域委員会・流域財団制度の検討（大河川を束ねた河川流域本位の道州制を実現すべきである）
- ④ 「国土環境省と河川庁」の創設の構想（政策の企画と執行の分離により新時代の河川行政を開くべきである）

3 水系一貫管理と河川局へのヴィジョン

河川局五十年の最大のエポックが新河川法の制定施行であったとすれば、その中核となるものは「水系一貫管理」であることに、異論はないであろう。この理念は、近年の世界の水法制度の発展にも相呼応して、流域管理の具体的な施策（ダム統合管理、総合治水対策、渇水・水質関係の各地の協議会、平等主義の調整ルール等）を発展させて来ており、この理念を将来にわたる河川行政のハード・コアとすることに何らの疑問はないものと思われる（ここにいう「ハード・コア」とは、科学哲学者ラカトシュの言うように、一連のプログラムであり、代替可能な「プロテクティブ・ベルト」により護られるものである）。しかしながら実態としては、水系一貫管理の理念は実現されたいがたい。森林や水田の保水機能、既得の権利、水収支面・経済的な側面での地表水と地下水との相補関係、下水処理水等の排水還元などの実情は、部分的には明らかなものもあるが、全体としては、いまだにブラック・ボックスとなっている。流域はひとつの完結した世界であるにもかかわらず、自らの利害に反するものは公けにされたくない閉鎖性が流域管理を阻害している。これに水循環の健全性や生態系の保全の問題が絡んで

くると、事態はますます複雑化する。自然の復原力・環境容量等のレジームが不分明であり、アスワン・ハイダム環境影響等について言われているように、トータルの評価をする学問的伝統が確立していない。特定分野の科学者や研究者が、自分の専門領域を絶対視するというセクショナリズムもその背景にあり、他の関連分野への協働や思い遣りの配慮は希薄である。水系一貫管理ないし流域管理の全体像が明らかになるのは、この面からも前途程遠しの感がある。

それにもかかわらず、行政の立場からの情報公開・意見の交流等は、近年極めて精力的になされてきた。この十年間に建設省で最も目覚ましかったものは何かとえば、河川局・河川行政の変貌であるという評価を聞くが、これこそが河川局五十年の本当のエポックであろう。

少なくとも地表水に関する限り、流域の水収支は概ね見当がついていると思われる。それに対して、今後明らかにして行くべきものは、流域の土砂の収支であろうと考えられる。これは故山本三郎先生が十年ほど前に言われたことである。地質年代ほどの尺度でなくとも、長期的に国土を改変するものは、水よりも砂である。その観点からも、河川と砂防・海岸との一体性は従来以上に確保されるべきであるし、ある場合には、その方への政策重点のシフトが検討される必要もあろう。流域の面的管理の必要性からして、土地開発や森林管理との総合性のために、流域全体を見渡せる河川当局が政策企画のリーダーシップを発揮すべきであるし、国土の動脈が道路・鉄道等であるとすれば、国土の静脈たる河川が国土全体の健康と病態について積極的に発言し、イニシアティブを取るべきであろう。

戦後の河川行政は、日本の文化的様相を損なうこと（いわゆる「団地サイズ」や「掘割の暗渠化」など）は大してなかったと思う。堤防の造り方に関しても、国民の生命と財産を守るためには、機能していることが美しいとも言える。河川局が常に把握し、支援すべき活動の中には、漁業・観光・都市景観等、河川行政の主要な責任というよりは他の部局と緊密に連携すべきものもあるが、河川行政の周辺帯の多様性・自由性・自発性・自発性を尊重しつつ、高度の知的政策集団として、国土政策の柱石を担うとともに、周辺分野に対しても、いっそう指導的・機動的な行政運営を行うことが望まれる。それのみならず、土木工学などの固有の範疇にとらわれず、あらゆる学際分野を一身に体現した「総合河川職」のようなスタッフ構成を、来るべき21世紀のために育成することも考えられてよいのではないかと思われる。

(1998年6月、「河川」)

農業用水温存の歴史的意義

1. 河川の維持用水は江戸時代の水利秩序形式の中で、既得水利権（大部分は農業用水）によってほとんどカバーされていた。豊水期（4～9月）が灌漑期と重なる水田耕作主流の農業用水利用であることから、大きな矛盾はなかった。
2. 農業用水を“先用権”（＝既得権）として保護することは、法理的にも是認された。上流優先、沿岸者優先等の観念が仮にあったとしても、きめの細かい順次多重利用の水田耕作の水利秩序、取水後の集落内水利秩序として、先用権主義と矛盾することとはなかった。
3. 戦前の大地主・小作制度のもとでは、政治的な力関係として農業用水の保護は必然的なものであったが、戦後の農地改革による大地主制の否定と自作農創設（平均約4haを農地保有の上限とする。最大は北海道の6ha、最小は広島県の2.5ha）が徹底的に実施された後も、国の農業保護政策の中で、理由なく農民から水を奪うこととなるような水利政策は是認されなかった。
4. 従って、新たな水需要（新規の農地開発も含む）に対しては、既得権を侵さない（河川法の規定では“関係水使用者の意見を聞くものとする”）形で、水資源施設の建設によって季節的に余剰の水を貯留して新たな水利権を創設するという水利政策がとられてきた。農業用水を節約・合理化して、都市用水（上・工水）を生み出す（その費用はすべて都市＝需要側が負担する）という全員参加型の水資源開発が進められたのは、端的には東京オリンピック、全般的政策としては、高々4半世紀以前からのことである。

淀川水系における水制度の実際

1. はじめに

我が国には、国際河川はないが、その主要な国内河川は、大抵は県際河川である。境界河川をめぐる府県間の争いは、他の領域のための水開発に関して、しばしば深刻なものであった。そして近年には、広域的な水質問題が、同様に論じられるようになった。国際河川と県際河川とでは、地形的及び水文的要素などの多くの点で、共通の様相が認められるが、歴史的及び社会経済的側面については異なっている。言うまでもなく、基本的に国際河川は、これに優越する権威を有しない。それ故に、相争う利害を調整する方法は、発生的に異なっており、時として当事者の国家的または文化的様相によって影響を受けている。しかしながら、境界河川一般において、調和的解決のための数多くの努力がなされてきており、そのような努力のいかなる経験も、研究に値する。これらの研究は、世界を通じた交流により共時的になされるのみならず、歴史をさかのぼって通時的になされるべきである。何にもまして、優越する権威が存すると否とを問わず、効率的かつ効果的な調整システムが開発されなければならない。前者の場合には、むしろ調和的解決が望ましいが、後者については、合理的な調整が必要とされるであろう。

淀川は、この関連において、多くの歴史的イベントと経済開発が織り込まれており、我が国で最も豊富な経験を有するものである。大抵の我が国の水立法は、淀川流域にその起源または動機を持っている。そしてその上に、二つの地域特別立法、一つは琵琶湖総合開発、他方は瀬戸内海環境保全のためのものが、約20年前に施行されている。そのように、淀川は、その集水域及び受容水域とともに、我が国の水制度の実情についてコンパクトな縮図を与えるものである。

2. 淀川流域の範囲と略史

淀川は、滋賀県に存する、日本で最大かつ世界で第三に古い琵琶湖に源を発する。それは、人口稠密な京都市の南郊を流れ、大阪府に流入する直前に、北支川桂川と、三重県・奈良県・京都府の水流を集める南支川木津川を合流させ、海に入る前に、もう一つの兵庫県の川と連結される。

そのようにして、淀川は6府県にまたがっている。その上流部は、滋賀県・三重県及び奈良県、中流部は京都府、そして下流部は大阪府である。兵庫県は、これら幾つかの様相を持っている。

我が国最初の古代王朝は、遅くとも西暦4世紀に、奈良に成立した。歴史上最初の淀川の改修は、上流の兄王子との争いの後に、仁徳天皇により数十年間大阪に王城が定められた時になされた。古代奈良の都の新設は、淀川流域外で8世紀に実行されたが、この壮麗な首都は、一つには増大する人口に対する水不足のために、まもなく廃止された。支川木津川は、その当時の都市建設と寺院建築のための森林伐採により、荒廃河川となって今に至っている。7世紀及び8世紀には、しばしば王城は大阪及び滋賀に移された。農業経済の時代の政治的統合に関して、地の利と水の問題（洪水防御、水利用等）が如何に重要であったかは、想像に難くない。

京都市は、良く整えられた都市計画と水資源のお陰で、794年から1869年までの間、正式の首都であったが、一方大阪は、主として淀川と瀬戸内海を通ずる舟運により、最大の商工業の中心となった。滋賀、奈良及び三重は、長い間農業生産地域であった。1603年以降は、江戸（後に東京と称された）が、将軍政治の中心であった。

1869年の首都移転以来、京都市は年々衰微していった。熱心な京都府知事が、京都を昔のように繁栄させるために、琵琶湖の水を引いて発電、工業及び都市用水に使うことを提案した。当初、滋賀県の反対は強かったが、中央政府の認可によって、第一期事業が1884年から1890年に円滑に実施され、第二期事業はその20年後に行われた。全量 $23.65\text{m}^3/\text{s}$ の水利権が、旧河川法の適用外で、滋賀県によって認可された。それは当時、湖は当然には法律上の水利権の対象となるものではなかったからである。京都市は、滋賀県に対し、水源涵養についての感謝の趣旨で、一定の額を支払い続けている。

3. 水文及び水利用の概況

淀川流域の面積は、琵琶湖とその集水域 $3,848\text{km}^2$ を含めて、 $8,240\text{km}^2$ である。16百万人以上の人口が住んでいるが、これは全国人口の約13%である。

基準点は、二つの支流の合流点の下流、枚方（大阪府）にある。この地点で、集水域は $7,281\text{km}^2$ 、年間総流量 $7,711.2 \times 10^6\text{m}^3$ 、計画高水流量 $12,000\text{m}^3/\text{s}$ （洪水防御関連）、最大流量 $3,455.20\text{m}^3/\text{s}$ 、豊水流量 $267.28\text{m}^3/\text{s}$ （暫定水利権関連）、正常流量 $140 \sim 120\text{m}^3/\text{s}$ （水利権関連）、低水流量 $90.32\text{m}^3/\text{s}$ （舟運関連）、濁水流量 66.26m^3 （排水規制その他の

厳しい水管理に関連した 1/10 年確率によるもの)、そして年平均流量は 244.52m³/s である (1986 年計数)。

琵琶湖の面積は 672.4km²、湖岸線延長は 277km、体積は 27,500×106m³ である。淀川流域の本流は、琵琶湖の下流端から出て、75km の距離を流下する。

上流の水資源開発計画は、下流の水利権との関連で、枚方地点で集約されている。河水統制事業によって、下流の水利権 (主として慣行水利権) は 136.67m³/s と、1952 年に設定された。その後、京都府及び三重県の奥地のダム事業によって、これに 7.3m³/s が追加された。現在、新たに 40.00m³/s の水を確保するために、琵琶湖総合開発事業が実施されているが、これには琵琶湖の水位を低下することに関連する様々な補償工事その他公共施設工事が盛り込まれている。基本的な行政制度は、新河川法(1964)に規定されており、これに基づいて、建設大臣が原則的な淀川水系の河川管理者となり、滋賀県知事は琵琶湖の管理者である。ただし、大規模な水利権は、大臣の直轄管理下にある。いずれにしても県の利害は、法律に従って十分に聴取される。

4. 奥地における水資源開発

水資源開発促進法と水資源開発公団法は、国家的に重要な河川流域における各省及び府県の事業統合を図るために、1961 年に制定された。中央政府によって策定された淀川流域における水資源開発基本計画に従って、公団は 5 つの多目的ダムを完成させ、現在、京都府及び三重県の奥地で 3 つのダムを手掛けている。奈良県にあるダムは、奈良盆地への分水を目的として建設されている。これらの事業については、2 種類の問題がある。一つは、私人の土地及び物件の収用に対する補償の問題であり、他方は、生活様式の変化を余儀なくされ、または古い共同社会の崩壊に直面する人々の福祉の問題である。前者は、金銭的または経済的な事柄であるが、後者は、それが人口稠密な他の地域の水需要のためのものである故に、特別の考慮を要するものである。1973 年に水源地域対策特別措置法が施行されたのは、そのためである。この法律によって指定された各地域についての整備計画に従って、中央政府は必要な社会基盤施設整備に対して高率の補助を行う。さらに、水源地域の生活再建に資するため、6 府県及び 3 市の寄附行為により、淀川水源地域対策基金が 1979 年に設立された。

5. 琵琶湖総合開発

琵琶湖総合開発は、1972年の特別措置法に基づくものであるが、2種類の事業から成り立っている。一つは、水資源開発事業並びに水位低下に伴う損失について必要となる補償的対策であり、他方は、洪水防御・道路整備・下水道事業・公園緑地などのような、湖周辺地域の福祉のための一連の様々な社会基盤施設整備である。開発事業自体が、滋賀県住民の多数に影響をもっている。

後者は、水源地域への配慮と同様の考え方によるものであるが、しかしこの湖の地域は、はるかに広大である。事業全体には、現在までに20年という長い期間を要し、高率の補助による多額の投資（約1兆5千億円）がなされて来たが、まだ計画通りには完了していない。狭義の水資源開発事業は殆ど終わっているので、下流の大阪府及び兵庫県に約束された水利権は実行できる状況となっているのに対して、地域の福祉のための残事業約20%を完成させるために、特別措置法の有効期限をどのように延長すべきかということが、最近における議論であった。

1982年に10年間の法延長がなされた際には、水質対策が新しい重点となり、琵琶湖総合開発計画の改定にそのための追加がなされた。さらに1984年には、水質汚濁防止法（1971年）の特別法として、湖沼法（湖沼水質保全特別措置法）が制定された。琵琶湖は、この法律による最初の指定を受け、排水規制の強化、下水道事業の推進のほか、他の閉鎖性海域に導入されたのと同様の汚濁物質負荷の総量規制が図られている。

財政的問題は、従来からもうひとつの課題であった。滋賀県は、中央政府から特別の補助を受けるとしても、多額の公共事業支出を担うことは難しいと考えられた。そのため、滋賀県、大阪府及び兵庫県の知事の間には協定が結ばれて、大阪府及び兵庫県（市を含む）は、補助かさ上げ分として中央政府が特別に支出するのと同額を、滋賀県に支払うこととされた。これらの下流負担金は、最初の10年間については総額229億円、次の10年間については360億円であった。

6. 排水管理及び下水処理

水質規制制度は、多重構造を持っている。中央政府（環境庁）は、2種類の基準を定めている。ひとつは、望ましい環境価値を示すものとしての様々な類型の環境水質基準の一群である。県際水域を別として、府県が水利用に適合する類型の当てはめを決定する。もうひとつのものは、地域の事情にかかわらず、国の一律最低基準としての様々

な工場及び事業場に対する排水の排出基準の一群である。この制度は、旧法の後追い制度、すなわち公害の特定に始まり、それから調査、地域指定、そして漸く排出規制という制度の下で、不幸な公害の経験をした後で導入されたものである。

しかしながら、環境基準と排出基準との乖離が大きいものであるため、ほとんどすべての府県は、上乘せ排出基準を設定する条例を公布しているが、通常それは、下水道法による放流水質基準に見合ったものである。そのように、排水基準は、実際的には下水等の処理技術とその実施可能性によって決定される。滋賀県は、約10年前に、琵琶湖浄化のための高度処理を採用した。現在2つの処理場から、62,000m³/dの排水がなされている。処理目標値は、例えばBODについては5mg/l、T-Pについては0.5mg/lであるが、最近では2.0～1.1mg/l BOD、0.12～0.01 mg/l T-Pとはるかに良い成績を示している。

京都市は、早い時期に琵琶湖からの分水に成功し、1934年には最初の大規模下水処理施設を完成させた。現在は、3つの処理場から802,000m³/dの排水がなされ、最近の成績は6.9～4.9mg/l BOD、1.20～0.22mg/l T-Pである。老朽化した合流式下水道システムの改築は、また別の課題である。量的な側面からいうと、長い間約千百万の住民が、下流でこれを飲料水としている。

大阪府においても、淀川の沿岸で高度処理を最近導入した。

建設省の近畿地方建設局は、河川管理全般について責任を有するものであるが、通常の水位以上の河川の高水敷を使って、本流の低水路の側に水路及び酸化池を設置する高度排水処理事業に着手した。

また、地方建設局は、1958年以来「淀川水質汚濁防止連絡協議会」を発展させて来ており、危機管理（事故・アオコの発生など）、科学的調査、下水道等の対策の情報交換に役立っている。現在は、6府県、13主要市及び6関係機関がそのメンバーとなっている。

7. 低地部及び海岸部の水問題

低地部及び海岸部は、特に上流からの洪水と海からの高潮に対して戦わなければならない。大阪平野も、その例外ではなく、むしろ典型的なケースである。古い時代には、淀川下流域の兵庫県部分は、この関連もあって大阪と一体（摂津の国）となっていた。

大阪府の低地部は、もうひとつ、地盤沈下という苦い試練を受けて来た。沖積平野においては、地下水の汲み上げは容易に地盤沈下を引き起こす。大阪は、大量の工業用水を必要としたが、手近な河川水は、伝統的な水利権者（主として農業用水）によってほ

とんど専用化されていた。工場経営者たちは、長い年月の間、上流開発計画を通じて水を取得するまで待つべきであったかも知れないが、しかし地下水に手をつけたのである。

1935年以來、大阪市における最大地盤沈下量は、287cmを記録している。地盤沈下地帯は、635km²、マイナスゼロメートル地帯は55km²に拡大している。大阪において事態が最も深刻であったのは、1960年前後であった。これに起因して、地下水規制2法、すなわち工業用水法と建築物用地下水の採取の規制に関する法律（いわゆるビル用水法）が制定された。大阪では、前者の指定地域は421km²、後者は203km²である。ビル用水需要は、上水供給に転換できるが、工業用水は、結局他の水開発事業に依存しなければならない。しかしながら、大阪の地盤沈下が比較的早い時期に鈍化したのは、(a) 近辺の代替水源として水路の再開発が利用可能であったこと、(b) 幾つかの上流ダム建設に成功したこと、(c) 大規模な開発事業が完了するまでの暫定的水利権のために「豊水流量」が利用可能であったことによる。地盤沈下のような地域的問題も、流域全体の水問題に関連しているのである。

低地部の雨水湛水は、むしろ局地的問題であり、これについては河川管理者と下水道管理者（いずれも建設省の管轄下にある）が、それぞれの領域で流入負荷を軽減するために、放水路、滞水池、オンサイト貯留対策、合流式下水道の改善など、様々な事業を推進している。

8. 瀬戸内海の持続的環境

淀川は、瀬戸内海の東端へと流出するが、瀬戸内海の広さは9,500km²で、11府県に囲まれた閉鎖性海域である。それは、美しく豊かで、歴史的記念に溢れていたものであった。しかしながら、埋立事業ラッシュと廃水の増加によって、海の環境は悪化し、海浜地の消滅と、深刻な赤潮が引き起こされた。そのために、瀬戸内海環境保全臨時措置法が1973年に制定され、埋立て及び水質汚濁の規制並びに背後地の下水道の整備促進を図ることとされた。1978年にその有効期限が来たときに、恒久法になると同時に、他の閉鎖性海域と合わせて広域的な汚濁負荷の総量規制(CODベース)が導入され、磷削減方針も追加された。この立法は、現代的な政策統合のモデルタイプを示すものである。中央政府は、基本的な方針や指針を設定する責任がある。府県当局は、中央の要件に適合させながら、保全・開発及び基盤施設に関する自らの計画やデザインを描き、また、垂直方向・水平方向の手続規定に従って、政策決定を行うが、その一環として様々の利害関

係者を代表する審議会などがある。

瀬戸内海の環境状態は、それ以来、淀川を經由する背後地の汚染源を含めて、大幅に改善された。海岸保全及び自然に近い海岸工事は、一体として望ましい姿となるように推進されている。それは、公共事業の計画立案者も、一般市民と同様に、環境価値の重要性を感じており、それが単なる経済開発によって悪化させられるのではなく、将来の世代に引き継ぐための環境投資を付加することによって、環境価値が増大させられるべきであると考えようになったからである。それはあたかも、川や湖や海の、あの豊かな資源を、我々が祖先から受け継いだのと同じことなのである。

9. 検討

以上の記述は、我が国では典型的な水管理のなされている県際河川である淀川について、基本的な計数とともに制度的な実際に関し、幾つかの特徴的な事柄を述べたものである。これらの経験と、任意の外国比較から、次のような検討を導くことができる。

- (a) 旧い時代には、水問題は、比較的狭い範囲の中で内部的に自らの解決を見ていた。基本的なものは、天与の恵みを享受することと、徹底したリサイクルとであり、「文化」という言葉が、地方的または地域的な安定性と独自性を意味するものであるとすれば、これは文化の様相を呈するものである。しかし、時の経過とともに、他の地域に対する依存と影響の外部関係が顕著なものとなり、時として大規模技術を伴い、「文明」という言葉が、終りなき進歩に関係したものである限り、巨大文明の側面を現わしている。この進展を完成し、ないしは安定化させるためには、拡大された共同体理論が必要である。
- (b) 量的な水開発の時代においては、下流地域は上流地域の水資源を得ることに熱心であったので、多額の支出その他の協力が必要となった。そこには、下流の経済的利益の再配分という観念もあった。しかしながら、河川流域の質的側面が強調される場合には、その逆に、下流に対する上流地域の配慮と協力が、必要とされるであろう。もしすべての関係地域が、基本的に平等な条件に置かれるべきであるとするならば、新たな均衡理論が検討されなければならない。
- (c) 境界河川の総合水管理は、量的及び質的双方の側面において重要なものと

なっている。総合管理に対して科学的基礎を与えるためには、データ基準地点の設定が極めて重要である。そのような地点は、地方の利害を分ける水文的または戦略的重要性を持つものとなろう。経験的データの収集、数学モデル、水量水質の流域大のシミュレーション等の展開が、そこになされるべきであろう。いずれにしても、データの利用可能性と、望むべくはデータの理解可能性のいっそうの増大が、一般市民のためにもなされるべきであろう。

- (d) 河川流域において優越する権威が存するところでは、それが機能するのは、より広い範囲の利益を守る当事者として、共通の善の調整者若しくは擁護者（時には財政的援助をもって）として、または科学技術的知見を信頼された指導者としてである。1968年のヨーロッパ水憲章にも宣言されているように、「水は境界を知らない」。再びそこに、優越とは言わないまでも、何らかの上に立つ機関が必要であるならば、経験の交換というものが、そのための有用な装備となることは確かであろう。

（本稿は、1992年5月オランダにおける「境界河川流域の管理と持続的開発」国際シンポジウムに提出した英文の論文を和訳したものである。）

治水特定財源「流水占用料（水利権料）制度改定」構想の顛末

1. 背景

1980年代中頃、日本の国家財政は窮迫の状態にあり、公共事業費節約の一環として、地方公共団体に対する国の補助率を削減するという財務当局の措置が取られた。これに対して建設省（現国土交通省）は、その分の地方負担を増額することにより、事業量を維持することとして、1985年度（4月から翌年3月まで）の予算を編成したが、地方の不満が大きかった。当時筆者は、河川局の予算を統括する総務課長の地位にあり、その対策に苦慮して、新たな財源を捜し求めることを考えた。

一方、1964年の河川法全面改正の際には、全国の重要な河川区間の国直轄管理を主軸とする水系一貫管理を樹立したにも拘わらず、都道府県知事管理を主体とした旧法のもとでの河川に関する収入の地方帰属は「既得権」と主張する自治省（現総務省）との間に折り合いがつかず、法案に関する異例の首相裁定により、流水占用料（水利権料）等については、従来通り都道府県の収入とする（河川法第32条第3項）こととされた。

新たな河川局の財源として、この点に着目し、(1) 従来の流水占用料（1983年度の収入額は約190億円）を増額し、増額分を国の収入とすること、(2) 従来は徴収を免除されていた農業用水（慣行水利権を除く）と、公共団体が経営する上水道及び工業用水道事業のための水利権からも流水占用料を徴収することの2点を骨子とする「治水特定財源－流水占用料改定」案を準備した。その見積りは、概ね次のようなものであった。

「平年度徴収総額 約640億円（当時の河川局予算は約19,000億円）

初年度徴収総額 約250億円（激変緩和のため）

このうち農業用水徴収額は、平年度約60億円（他の用水と比較して料率は1/10）

新たな財政収入は、河川環境整備事業（汚染防止・自然回復等）に充てる」

この構想について、1985年秋の予算概算要求時期に、全国的な賛成・反対の大論争が巻き起こり、都道府県議会・各種大会の賛否決議が山を成した。また、農林水産省林野庁も「森林整備特定財源－水源税創設」案を提出して、これに相乗りした。最も反

対の強かった農業用水については、さらにこれを半額にする妥協案を提示したが、全く問題外とされた（当時、全国の専業農家が収めている税金の総額が140億円程度であり、このような金額の新たな負担金を取れるはずがないという議論もあった）。また、水道関係者は、料金体系を定める地方条例の審議に耐えられないという態度であった。財政・税制当局は、新たな財源の獲得は本来の任務であるにも拘わらず、これを静観していた（その頃大蔵省－現財務省は、ひそかに国民一般に対する「消費税」の構想を暖めていた）。

12月末の政府予算案決定を前にして、政権与党がこの構想を継続預かりの御沙汰となり、新制度を見送る代わりに、真剣な要求の趣旨に応じて、翌年度治水予算を約270億円増額することとして、一応の決着がついた。その2年後、筆者が河川局次長（最終官職）在職中に、本件に関する政権与党の裁定により、次のような決定がなされた。

「利水者からの任意の出捐と一般国民からの募金により、治水（河川局）300億円、治山（林野庁）200億円の基金を造成する。目標期間は概ね5年とする。基金の用途は、治水・治山に関わる調査研究及び啓発広報の目的に限ることとし、河川工事等の建設事業費に充ててはならない。」

その結果、「河川整備基金」と「森林整備基金」がそれぞれ設定され、建設省・農林水産省の既存の外郭団体にその管理が委ねられて、現在に至っている。

2. 1985年回顧版としての「治水特定財源いろはかるた」（同年12月30日夜、筆者作）

い 色は着いたが これから本番
 ろ 論よりショックの経団連
 は 花も団子も 頂くつもり
 に 二階から目薬の水源税
 ほ 骨折り甲斐ある財源探し
 又ハ 坊主になっても財源探し
 へ 下手な話術も熱意で動く
 と 遠くで見ている第三の男
 ち 地建も県も一致団結
 り 理屈にならない窓口論議
 ぬ 抜いて汚すは現代水利用

る 類をもって集まる反対勢力
 を 折りに触れてはPRせよ
 わ 割れた議論もいつかは収まる
 か 渴水過ぎてありがたさ忘れ
 よ 世の中の裏が分かった大論争
 た ダム水質は特定財源で
 又ハ 旅の道連れ深情け
 れ 歴史に残る財源論争
 そ 早朝動員ごくろうさん
 つ 月三十円は タバコ三本
 ね 寝耳に水の抜け駆け報道
 な 無い袖振れない抑制予算
 ら 来年のことは 税金の鬼が笑う
 む 無理と道理の一括論議
 う 美しい川 子孫に残そう
 ゐ 井の中の蛙になった利水エゴ
 の 喉から手が出るドッキング
 お 恐るるなかれ利水大会
 く 苦心惨憺治水大会
 や 安い負担で立派な事業
 ま マイタウン・マイリバー皆のお金で
 又ハ 撒いた種は いつかは生える
 け 下駄を履くまで お願い陳情
 ふ ふるさとの川づくり 占用料で
 又ハ プラカード・たすき・鉢巻 道具の勝負
 こ 子供も知ってる流水占用料
 え 得手に帆を上げ論戦開始
 て 電気は儲かる 原料安い
 あ あなたの選択 美しい川
 さ 賛成反対 数より筋で

き 聞いて反対 見て賛成
 ゆ 豊かな清流 取り戻そう
 め 明治からある河川の制度
 み 湖はいま泣いている
 し 取水障害無くすにも皆の負担
 ゑ 縁は異なるものアロケの仲間
 ひ 貧乏河川に丸金団扇
 も もう待てないと今年の決起
 せ 背に腹は替えられぬ治水財源
 す 水系一貫みんな仲良く

新年御用始めに、このコピーを河川局員に配ったところ、上司の局長・次長からお叱りを受けたが、大臣官房の幹部は面白がって新聞記者を筆者に差し向けた。全部を新聞に出すのは支障があるので、丸を付けたものだけにして呉れと言って渡した。記者もさるもの、「水戦争 かるたを使い 巻き返し」という題で、政治欄のコラムに載せて、実によく解説をした（別紙参照。最後の「我田引水のいろはがるた」という文句は余計だった）。

3. 「いろはかるた」による状況説明（抄）

ろ： 原句「論より証拠」のもじり。経団連（正式には「経済団体連合会」）は、日本の産業界の利益を代弁する最大の組織であるが、製造業が主力で、建設業界はここでは余り発言権がない。工業用水から金を取ることの説得に乗り込んだが、冷静な議論よりは、突然の河川局構想に対するショックから、激論に終始した。

は： 原句「花より団子」は、「やはり実利が欲しい」という意味であるが、270億円の「なだめ料」だけでなく、恒久的な財源も必要という決意表明であった。

に： 森林の涵養効果については、従来から学界にも疑問があり、かつて林野庁は上流での 伐採・植林は、下流の河川水量に影響がないと国会で答弁したことがある。それにも拘わらず、利水者から水源税を取るのはおかしいということから、「減多に届かない、即ち効果がない」という意味の原句を引用した。

- ほ： 与党の政務調査会が、国会議員レベルでも賛否両論の收拾がつかないために、継続案件として預かるという決定を下したことに対して、河川局の4人の専門官（課長代理級）が、歳末の寒い中、頭を丸めてしまった。頭を丸刈りにするのは、本来は仏門に入る儀式であるが、娑婆の世界では、運動選手のほか、過去のことを遺憾として新たな決意を表すものである（その4人には、筆者が進言して河川局長からマフラーが贈られた）。
- と： 言うまでもなく、予算・税制当局の大蔵省（現財務省）を指す。
- ち： 地建は、建設省地方建設局（現国土交通省地方整備局）。県は、土木部のみが該当。
- り： どの利水省庁も利水団体も、構想の内容を聞こうとせず、頭からの拒否反応。
- ぬ： 河川から取水して返す水は汚れているのが、どこにも見られる現代の悪弊。
- か： 渇水時には、河川管理者を中心に、皆真剣な対策に取り組むが、流量が回復すると、その苦勞を忘れてしまうのが当時の風潮であった。別の諺に「喉元過ぎて熱さを忘れ」。
- た： 「旅の道連れ」とは、べたべたと便乗してきた水源税の林野庁を指す。
- そ： 財源要求をアピールするために、河川700人・林野300人を、それぞれ関係団体と近隣の都県から動員し、早朝から日没まで約5日間自由民主当本部を包囲した。筆者はその前に、政務調査会事務局の老朋友（女士）に挨拶をしたところ、「元気よくやりなさいよ」というお言葉を賜った。実は林野庁が1日早く勝手に出動し、当方に誘いをかけて来たので、やむを得ず一晩で後述（「ふ」の項）の道具を調達して動員をかけた。
- つ： 水道料金への上乗せ金額のイメージである。水道行政当局は、自らの経営収支の中から値上げをするのはやむを得ないが、外から言われるのは困るという態度であった。
- ね： 実は当方の理論構成、与党と財政当局への根回し、関係省庁への水面下交渉、地方への態勢指示、国民一般へのPRなどの準備ができていないうちに、ある幹部がこの構想をマスコミに漏らしてしまった。外からの騒ぎの拡大に追われて、これらのことを一遍に（予算編成までの約3か月間）にやらざるを得なかった。
- ら： ぼつぼつ水面上に現われてきた消費税（諸外国では付加価値税）を指す。

- む： 水源税と一緒にされたことを指す。
- の： 水源税と一緒になれば大きな力になるが、筋が違うということで、「喉から手がでる」ような心地（食べ物の誘惑）を払いのけて、歯をくいしばるありさま。
- お&く： 例年秋の予算要求大会（全国各地、公益団体を中心に地方団体・利益団体等を結集する）は、元気は良いが全く波乱がないものである。この年ばかりは、財源と負担の賛成反対が渦巻いて、大変な状況であった。
- ま： 「マイタウン・マイリバー」とは、予算縮減の中、地方に元気を出してもらうために、大都市内の主要な中小河川について、水質・環境の改善と併せて都市の整備と再生を図る新しいニックネーム事業である。
- け： 「玄関でさよならを言うまで」と、「少しでも上乘せができるまで」の両方の意味に掛けてある。
- ふ： 「ふるさとの川づくり」とは、前出「ま」と同じ背景から、地方の県庁所在都市等の顔（代名詞、表看板）となるような河川の親水環境等の整備をする新しい事業である。
- 「プラカード等」は、労働組合の示威活動や国政選挙などで用いられる典型的な道具立てであるが、筆者はその文案から行動配置まで、総指揮を取った。もちろん、失敗するか、または上からの叱責をうけて免職されることも覚悟の上であった。
- さ： 全国の地方議会や関係団体からの賛成決議と反対決議は、時々刻々建設省に届けられ、幹部の机の上に山のように積み上げられた。筆者は、賛成を右、反対を左に重ねて、その高さを毎日見比べた。
- き： 「百聞は一見に如かず」という諺も別にある。とにかく河川局は、河川環境（河川の一部である湖沼を含む）の実情を訴えた。
- ゑ： ダムの費用分担（アロケーション）などで、普段から利水者と付き合いが深い開発課というセクションは、厚い壁で仕切られた事務室にあり、別途ひそかに利水省庁と算術（「取らぬ狸の皮算用」、あてにならない利益の分配）をやっていたらしい。「縁は異なるもの」とは、「結び合わせというものは不思議だ、他の人には分からないものだ」というほどの意味であるが、「このかるたの中で、自分ながら傑作だと思うのはどれか」と官庁御用始めパーティーで開発課長が聞くので、直ちにこれを指したが、その皮肉が分かったかどうか。ダムの仲間

うちの「皮算用」も、無駄に終わってしまった。

ひ： 金の無い河川局に、ちょうど香川県河川協会から、高さ2メートル余の巨大な団扇が届いた。金毘羅さんという四国の著名な船の守り神の「金」の印を、丸で囲ったものを書いてある。こいつは縁起が良いと、早速これをデモ隊の指揮者の旗印にして、自由民主党本部の中庭に立てた。撤収の際には、建設省の建物まで、これで地面を叩きながら行進して、河川局長室に収めた。

4. 回顧的総括

(1) 追加的賦課金の難しさ

利水者側が最も惧れたのは、水利権の許可を出す河川管理者側が、その権限を背景に際限なく賦課金を増徴しかねないということであった。また、政権与党には、治水議員連盟という強大な組織があつて、これを支援することも想像に難くなかつた。林野庁は、水利権には関係しないが、膨大な赤字を抱えた国有林野経営の収支改善の問題が背後に控えていた。ちなみに、欧州諸国の取水・排水課徴金の制度は、水利権行政とは必ずしもリンクしない（沿岸権等の水利権の取得は本来慣習法ないし民事法上の制度である）が、既にある水利用（取水）・水体利用（排水）に対して、後から賦課金を取るという点では、一脈を通ずるものがあり、その難点として、十分な料率の金額が取れない、取ってから必ずしも特定目的に支弁されない等の問題が指摘されている。収入と事業が一体的であるという日本的伝統はあるが、既定の負担に対する増額や追徴には、綿密な準備が必要であつた。

(2) 河川環境問題の啓発

河川環境整備を前面に掲げた治水特定財源制度創設のキャンペーンは、当時まだ認識の浅かつた河川環境の改善問題について、全国的な啓発を推進したという点で、大きな成果があつた。公共用水域の水質の保全是、水質汚濁防止法・下水道法などによる規制と事業が進められていたが、それ以前からの蓄積汚染と、合法的な排水であつても停滞水域への汚染負荷は、自然浄化・環境容量の限度を超える。また、河川植生の劣化・ゴミの投棄などによる河川環境の悪化は、ようやく国民的なものとなつてきた親水の需要、都市環境の快適性などの要求に応えられるものではなかつた。結局は、一般財源による河川予算の重点配分に向わざるを得なかつたが、市民活動による河川の清掃等の愛護運

動とあいまって、河川環境対策は、大きく飛躍することとなった。しかしながら、河川法に治水・利水と並ぶ「環境」の柱が立てられたのは、そのような試行錯誤を経て、約10年後のことである。

(3) 河川局・河川行政の変容

約3か月間のキャンペーンを張った治水特定財源問題は、全国の都道府県・市町村、利水者から一般国民まで巻き込んだ。後手に回りがちな提案者側の河川局が、地方組織を含め、総員の全力を挙げて取り組んだ。本省の管理職も、手分けして全国を飛び歩いた。ある市長は、建設省の工事事務所長がお願いと称して市役所を訪ねて来たのは初めてのことだと驚いていた。ポスターを出し、パンフレットを配るなど、今まで一段高いところで陳情を受け、案内を受けて視察をするといった行政の姿勢が一変してしまった。問題の中身はともかく、人々に理解してもらうのが、どれほど大事で大変なことか、心底から分かったのである。最大の成果と言われたこのことも、1997年の河川法改正に反映されている。

緊急水備蓄ダム（経年貯留ダム）構想の基本的考え方

大都市地域においては、水利用構造が高度化し、かつ、水需給が逼迫しているため、異常渇水の際には、生活・生産の広い分野で著しい被害が生ずることが懸念される。緊急水備蓄ダムは、最低限の用水を確保し、渇水対策に資するために、構想されたものである。

ここに構想されたダムは、従来開発されて来たダムと異なる経年貯留型のものであり、また、貯留水の利用が異常渇水時等（水質事故時を含む）に限定されるという特性を有するため、水利権、渇水調整及び費用負担のあり方について、現行制度との関連をどのように整理すべきかの問題がある。

以下は、緊急水備蓄ダム（以下「水備蓄ダム」という。）の制度的諸問題をめぐって、1982年3月、建設省河川局内の研究会において、その基本的考え方を検討したものの要点である。

1. 水利権

現在、ダムを水源とする水利権は、ダムごとに水利計算を行って個別の水利権を特定して付与されている。一方、水備蓄ダムは、異常渇水時等の緊急時に放流する目的で、経年的に水を備蓄するものである。このような備蓄水に水利権を設定することについて、検討を加える必要がある。

まず、水利権設定の要否について、次の三案がある。

- ① 水利権を設定しない。
- ② 現行法により、利水者を特定して、緊急時にも利用可能となる水利権を設定する。
- ③ 緊急時のみに利用可能となる水利権を新たに制度化する。

さらに、水利権を設定するとした場合には、次の点を明確にする必要がある。

- ④ 水利権の主体を個別利水者とするか、公共性のある団体とするか。
- ⑤ 前者の場合には、既得の水利権を変更するのか、新たに水利権を設定するのか。

水備蓄ダムが従来のダムと異なる点は、次のようなものである。

- (1) 取水の対象が「異常渇水時等の緊急時の放流水」であること。
- (2) 水利使用の目的が「異常渇水時等の緊急時における利用」であること。
- (3) 取水の時期が緊急時であることから、特に利水者間の公平を期する必要があること。
- (4) 貯留が経年的に行われるものであること。

従来の河川法の運用では、水利権（第 23 条）の対象となる流量としては、十年に一回程度の渇水時の渇水流量を基準とし、それ以上の異常渇水のときは、渇水調整（第 53 条）の問題として取扱われて来た。水備蓄ダムからの備蓄水の放流は、後者の異常渇水時に行われるものであり、仮にその取水について水利権を設定するとした場合には、(1) の点は、渇水に対する安全度（保証）を高めることを事実上行う結果となる。一方、(2) の水利使用の目的は、明らかに従来の法の運用と異なるものとなる。これらのことは、現行の河川法の解釈運用上、問題がある。

また、(3) の点については、現行のダム建設等費用負担に応じた利水者に供給するものであるとしても、異常渇水時等の緊急時に一部の者を優遇することは、社会的な混乱を招くおそれがあると考えられる。

従って、(4) の点の経年的貯留の必要性が認められるとした場合に、その放流水を取得する水利権は、一定の公共性のある団体に付与するものとする新たな法制整備をすることが妥当である。そのような主体が水利権を取得することには、土地改良事業についての農林水産大臣・都道府県・土地改良区、農業用水合理化事業における水資源開発公団等の事例がある。

一方、備蓄水の放流は、不特定灌漑用水（既得水利権に対して治水容量の枠内で補給を行うもの）、河川の維持用水のためのものと同様に、河川管理者が主体的になすべきものとする考え方もあり得る。但し、これについて特定の水利権を河川管理者に持たせることは、水利権行政の中立性から見て好ましくない。むしろ、このような措置は、多数不特定の被害の防止・軽減を図るといふ公共的性格が強いものだから、水利権の設定から排除することが本来の望ましい姿であり、従来からの渇水調整の延長線に対応することが好いと考えられる。

なお、異常渇水時の現地対応のためには、全国の主要な一級河川について、河川管理者のもとに関係利水者を糾合した渇水対策協議会が設置され、定期的かつ臨時的に、行政側の渇水調整の受け皿となる活動を行って来ている。

2. 費用負担

緊急水備蓄ダムは基本的に河川の流水によって公利の増進を図ろうとするものであり、それはすなわち河川工事の目的そのものであるから、備蓄水利用に係る水利権を設定しないこととした場合におけるダム建設の費用負担については、公共費（国費及び地方負担金）によるべきものと考えられる。しかしながら、地方負担金は一般的には地元県の負担が大きいものとなるため、下流の利水者又はそれを代表する形の下流県に、特別の受益に着目した費用負担を求めるべきであるという考え方があり得る。

河川法第 70 条の受益者負担金の規定は、公利の増進を目的とする河川工事が施行された結果、一部特定の者について、当該河川工事が意図した一般的な利益をはるかに超える特別の利益が発生する場合に、受益の限度において当該河川工事の費用の一部を負担させることとしている。これに対して、緊急水備蓄ダムは、当初から渇水被害軽減の利益を意図するものであるから、この制度によらず、特に高い利水安全度を享受する流域の住民を代表する地方公共団体等に建設費用の一部を負担させて、これを河川工事として施行するための特別の規定を設けることを検討すべきものと考えられる。その先例としては、一般の受益者負担金制度の特例である「流況調整河川に係る特別水利用者負担金制度」（第 70 条の 2）がある。この場合の分担金の基準は、備蓄水の放流による渇水被害の軽減額に着目することが適当である。

（コメント）

1980 年代初期における以上のような内部検討の結果は、新たな地方負担を求めること等に困難があり、結局新たな制度を設けるに至らなかった。それに代わって、河川管理者の既存及び新設ダムの運用の充実と渇水調整の実際的活動により、幾多の異常渇水に対応して来た結果、地域により様々な苦労はあったが、大きな渇水被害は生じなかった。しかし、実際的なダム運用により、経年貯留等の形で政府が水資源を留保し、緊急時に供給する等の重要性は、依然として認められる。経済環境の変化により水需要が停滞し、利水容量から治水容量への転換、利水内部での工業用水から生活用水への転用などが必要とされる状況の中で、河川管理者を中心とする水利用の最適化を、関係者の協議と合意によってソフトに進めることの意義は、現代においてますます高まって来ている。

水利転用等の実際

1. 水資源開発公団事業における水利転用の手続

(1) 水利転用の事例

以下に示すものは、初期の水利転用の事例であるが、いずれもダム・堰等の水源施設又は水路等の水利用施設に関する計画が策定された後、社会経済情勢の変動により、当初予期されなかった水の用途別需要の変化が生じたため、用途間の水利用の合理化調整を行ったものである。

転用例	利水者	転用元	転用先	転用水量	転用形態	水源施設
群馬用水	群馬県	農業用水	水道用水	最大 3.2m ³ /s 平均 1.49	一部転用	矢木沢ダム
	基本計画変更 昭和 55 年 10 月 3 日		管理方針変更 昭和 56 年 3 月 20 日		管理規定変更 昭和 56 年 3 月 31 日	
利根川河口堰	東京都	工業用水	水道用水	3.38m ³ /s	全部転用	利根川河口堰
	基本計画変更 昭和 57 年 3 月 30 日		管理方針変更 昭和 57 年 3 月 30 日		管理規定変更 昭和 57 年 3 月 31 日	
香川用水	香川県	工業用水	水道用水	1.12m ³ /s	一部転用	早明浦ダム 池田ダム
	基本計画変更 昭和 58 年 5 月 30 日		管理方針変更 昭和 58 年 8 月 29 日		管理規定変更 昭和 58 年 9 月 21 日	

(注) 基本計画は国の計画、管理方針は主務大臣の指示、管理規程は水資源開発公団の規程。なお、1965年以降の一級河川水利権転用実績については、統計編参照。

(2) 水利転用の手続

① 水利転用の契機

社会経済の進展に伴う土地利用形態・産業構造等の変革に対応し、水利用の合理化の一環として既存水利の有効利用をはかるために行われた水利転用の初期の事例では、水利転用の申し出は、任意の形式で水資源開発公団（現在は水資源機構）等の関係機関になされている。しかし、本来は転用元・転用先の双方から、文書により、国土庁（公団主管庁、現在は国土交通省）、当該施設の主務大臣（利水用途ごとの各省）及び水資源開発公団に対してなされるのが望ましい。

② 水資源開発促進法の手続

水利転用の必要が発生した場合には、水資源開発基本計画の「その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項」において、水利用の合理化に関する施策の一環として、既存水利の有効利用を図るため水利用の合理化を促進する措置として水利転用が位置付けられ、水資源開発促進法第4条の規定に基づき、水資源開発基本計画の所要の変更手続がなされる。

③ 水資源開発公団法の手続

ア 事業実施方針、事業実施計画

水利転用の必要が施設の建設中に発生した場合は、水資源開発基本計画の変更を受けて、水資源開発公団法第19条、20条の規定に基づき、事業実施方針・事業実施計画について所要の変更手続が必要となる。

イ 施設管理方針、施設管理規程、操作規則

水利転用の必要が管理中の施設に発生した場合は、水資源開発基本計画の変更を受けて、水資源開発公団法第21条、22条の規定に基づき、施設管理方針・施設管理規程について、所要の変更手続が必要となる。

なお、水利転用の必要が水資源開発公団法第20条に規定する特定施設（洪水防御等の機能を含み、国土交通大臣が主務大臣となる施設）に生じた場合は、河川法第14条に基づく操作規則を変更する必要がある。

④ 河川法の手続

水利転用の必要が生じた場合には、水資源開発基本計画の変更後、水資源開発公団法第19条から第22条までの手続と並行して、河川法第95条の規定に基づき、水利転用に伴う河川法上の所要の手続について、水資源開発公団総裁は、河川管理者と協議を行い、同意を得る必要がある。（国又は国に準ずる機関についての水利使用の許可に代わる手続）

(3) 建設費等負担調整の手続

建設が完了した施設については、水利転用に伴う建設費の負担及び管理費の負担の算定等の取扱い方法について決めておく必要がある。特に、転用水量（最大・平均）に相当する建設費の償還額の算定方法（時価・原価）と、その償還方法（一括払・割賦払）について、主務省からの指示を受ける必要がある。その指示に基づき、次の手続が原則として水資源開発公団を経由して行われる。

転用先からの建設費の納付

転用元への建設費の返還

転用先を所管する省庁からの転用水量相当の国庫補助金の受入れ

転用元を所管する省庁への転用水量相当の国庫補助金の返還

管理費負担（毎年度）の割合については、主務大臣から転用水量に相当する負担割合等を勘案して施設管理方針が変更指示され、主務大臣から認可された施設管理規程により、新たに定められる。

建設費の負担調整の手続としては、水資源開発施設の建設事業精算額を基礎として、水利転用水量の割合（例えば、最大・平均・区間通水量等の水利実態に即した方法）等を勘案して算出された額を水利転用に伴う建設費の負担とすること等、具体的な建設費の算出方法・負担方法について、主務省から直接指示を受ける（群馬用水の例）か、あるいは水資源開発公団から主務省あてに処理方法について照会し、指示を受ける（利根川河口堰・香川用水の例）により決定されている。

なお、水利転用に伴う取水により、既設の水力発電に対し取水量減少等の影響を与える場合には、取水実績等を基本として、必要な減電補償が行われる。

（水資源開発公団「都市用水関係業務必携」1992より抄録、一部加筆修正）

2. 施設管理規程の規定例

以下に示すものは、水資源機構が主管大臣の認可を受けて定める水資源開発施設管理規程の一例（利水関係規定抄）であるが、このような規程が、施設の操作運用に関連して水利権を担保する最も重要な文書であり、水利転用の結果についても、これを保証する規定となるものである。この規程に集約された水配分のルールは、1964年東京オリンピックを迎え、かつその年の東京大渇水に前後して建設された武蔵水路を初めとし、農業用水の合理化による都市用水の供給を促進するための4大事業を網羅して整備されたもので、関東平野の大河川、利根川の中流域に係る総合水管理を達成した代表的な事例である。

数十年にわたるこれらの事業の結果として、都市用水に一部転用された後の農業用水が、明確な権利量の表示と併せて、施設操作の上でも十分に保護されている。このほか、洪水時における措置、点検・記録・管理費用負担・利水者参加組織等についても、万全の規定が置かれるとともに、利根川と東京都の間に介在する荒川の水質改善のために、国土交通大臣が保有する河川浄化用水の枠が明記される等、この規程には、治水・利水・水環境のための対策について、総合的に体系化されている。

利根大堰等に関する施設管理規程（2004年2月変更認可後、抄録）

目次

- 第1章 総則（第1条～第3条）
- 第2章 取水、導水等の方法（第4条～第12条）
- 第3章 洪水時における措置（第13条～第21条）
- 第4章 点検、整備等（第22条・第23条）
- 第5章 記録等（第24条～第26条）
- 第6章 管理費用（第27条～第29条）
- 第7章 管理運営協議会（第30条）
- 第8章 雑則（第31条・第32条）

附則

第1章 総則

(通則)

第1条 この規程は、独立行政法人水資源機構法（平成14年法律第182号。以下「機構法」という。）第16条第1項の規定により、旧水資源開発公団の利根導水路建設事業により生じた利根川取水施設（利根大堰施設緊急改築事業により改築された施設を含む。）、合口連絡水路（利根大堰施設緊急改築事業により改築された施設及び利根中央用水事業により造成された施設を含む。）、葛西用水路（利根中央用水事業により造成された施設）及び荒川連絡水路（以下それぞれ「利根大堰」、「合口連絡水路」、「葛西用水路」及び「武蔵水路」という。）を独立行政法人水資源機構（以下「機構」という。）が管理するために必要な事項を定めるものとする。

(管理すべき施設)

第2条 機構が管理すべき施設は、別表1（略）に掲げるものとする。

(管理の目的)

第3条 利根大堰、合口連絡水路、葛西用水路及び武蔵水路の管理は、それぞれ、次の各号に掲げることを目的とする。

一 利根大堰 農業用水及び都市用水の取水

二 合口連絡水路及び葛西用水路

利根大堰で取水された農業用水の利根川左右岸既存8用水への配分連絡、利根加揚機場による農業用水の取水、利根大堰で取水された水道用水の埼玉合口二期施設への導水及び合口連絡水路から導水された農業用水の配分連絡

三 武蔵水路 利根大堰で取水された都市用水の荒川への導水

2 なお、前項に規定するもののほか、利根大堰及び武蔵水路は、将来これらの施設を利用する新規水需要が増大し、かつ、これに対する新たな水源対策の行われるまでの間、荒川の水質改善に資するため、緊急かつ暫定的に利根川の流水を取水し、及び導水するのに利用するものとする。

第2章 取水、導水等の方法

第1節 利根大堰

(操作に関する基本事項)

第4条 利根大堰の操作は、次の各号に掲げる量の流水を取水することができるように行うものとする。

- 一 農業用水についてはかんがい期間において毎秒 72.113 立方メートル
- 二 東京都水道用水については毎秒 17.358 立方メートル
- 三 埼玉県水道用水については毎秒 13.493 立方メートル、及び工業用水については毎秒 1.1 立方メートル
- 四 群馬県水道用水及び群馬県工業用水については、群馬県都市用水取水施設から、それぞれ毎秒 1.02 立方メートル及び毎秒 0.75 立方メートル

2 前項第2号の取水に係る操作又は第3号の取水に係る操作については、それぞれ、八木沢ダム及び下久保ダム又は下久保ダムからの用水補給の状況を勘案して行わなければならない。

3 なお、第1項に規定するもののほか、利根大堰の操作は、荒川の水質改善に資するための用水（以下「河川浄化用水」という。）として、国土交通大臣が機構と協議して定めるところにより、下流の既存水利に支障を与えない範囲内で、毎秒30立方メートルを限度として、緊急かつ暫定的に利根川の流水を取水することができるように行うものとする。

(堰の水位)

第5条 利根導水総合管理所長（以下「所長」という。）は、調節ゲート等の操作により、堰の水位を T.P. 22.40 メートルを限度として、前条各号に掲げる用水の取水に支障を与えないような水位に保持しなければならない。

(取水口等の操作)

第6条 取水量の調整は、取水口ゲートの操作により行うものとし、取水を行う場合においては、須加樋管ゲートは全開しておくものとする。

第2節 合口連絡水路及び葛西用水路

(操作に関する基本事項)

第7条 合口連絡水路の操作は、かんがい面積約26,700ヘクタールの利根川右岸側既存5用水（見沼代、羽生領、葛西、稲子及び古利根の各用水）については利根大堰で取水された毎秒67.002立方メートルの農業用水を、かんがい面積約2,000ヘクタールの利根川左岸側既存3用水（利根加、坂東及び北川辺の各用水）については利根大堰で取水された毎秒5.111立方メートルの農業用水を、それぞれ、配分連絡するとともに、利根加揚水機場により毎秒1.910立方メートルの農業用水を取水することができるように行うものとし、併せて別に利根大堰で取水された埼玉県水道用水毎秒3.704立方メートル及び東京都水道用水毎秒0.559立方メートルの用水を、埼玉合口二期施設に導水することができるように行うものとする。

(分水量)

第8条 合口連絡水路及び葛西用水路による各既存農業用水路への分水量は、別表2（略）に定めるところによる。

(水位の維持)

第9条 所長は、通水にあたっては、水位調節ゲートの操作により、水路の水位を所定の範囲内に保つよう努めなければならない。

(土地改良区との連絡)

第10条 所長は、通水操作にあたっては、関係土地改良区と密接な連絡をとり、その適切な実施を期するよう努めなければならない。

第3節 武蔵水路

(操作に関する基本事項)

第11条 武蔵水路の操作は、利根大堰により取水された東京都水道用水並びに埼玉県水道用水及び工業用水を荒川に導水することができるように行うものとする。

2 なお、前項に規定するもののほか、武蔵水路の操作は、利根大堰により取水された河川浄化用水を、国土交通大臣が機構と協議して定めるところにより、荒川に導水する

ことができるように行うものとする。

(水位の維持)

第12条 所長は、水位調節ゲートの操作により、水路の水位を、各水位調節ゲート直上流部の水深が、それぞれ、2.00メートルを下らない水位に保つよう努めなければならない。

(以下略)

3. 大井川の違法取水問題

大井川は、静岡県中部を流れる全長160キロメートルのもともと水量豊富な川であった。江戸時代には、架橋・渡船が禁止され、旅人は人足を雇って肩車又は輦台によって渡る以外に方法がなかったことで有名な川である。近年その上流に多くの水力発電所が建設され、中流部の最下流の発電ダムが放流した水は、国営の農業用水地区に引水されて、下流の水量は激減するという形で、最も酷使されている川のひとつである。近年、一連の発電ダム建設区間にある日本有数の茶畑等について、発電用の取水による環境悪化が問題となっていることも、注目されている。

この大井川の農業用水地区において、数十年にわたり、河川法に違反する目的外取水がなされていることが、2003年夏、明るみに出た。河川法の適用関係においては、水利権の目的外譲渡・転用は認められず、その実質的な必要があれば、一旦既存の水利権の全部又は一部を廃止する手続が取られた上で、あらためて必要な用水について、新規の水利権の許可を取得しなければならない。このことは、水利権の譲渡について、河川管理者の承認によって可能とする河川法の規定はあるが、農業・工業・飲用・発電等の目的を異にする水利権の間では、権利としての同一性が失われるという有権解釈によるものである。目的外取水というのは、この手続を怠ったことから、河川法違反とみなされるものである。

何故このような事態が生じたかということについて、筆者の分析によれば、以下のような背景と問題点を挙げることができる。

- (1) 国営の農業用水事業区域は、数カ市・町の行政区域にまたがる大規模なものであるが、関係地方自治体は、農村工業導入の政策のため、進出企業に対して水の供給を約束する必要がある、また、住民への水供給のため、安易に農業用水の転用

を実行した。

- (2) 転用が始められた当初は、旧河川法の下で、県知事が河川を管理していたが、1965年新河川法の施行直前に、この措置に対する暗黙の了解がなされた。国（建設省）は、直轄管理を行うようになってからも、一方の国（農林水産省）が建設管理する農業用水事業区域内におけるこのような事実について、詳細を知る立場にはなかった。
- (3) 目的外取水は、個別的には小規模のもので、自ら新たな水源を得るには、大規模事業による農業用水を正規に分けてもらうか、又は自有地内で地下水を汲み上げる（この地域には法令上の制限はない）ことになる。これに対して市・町当局及び国営事業の施設の管理を委託されていた土地改良区（農業者団体）の間では、違法性の認識なしに、実際上の水の転用を行うことが、地域の発展のために貢献するものと考えていた。

県議会とマスコミの指摘を受けて、問題が表面化したため、農林水産省（関東農政局）の調査委員会は、問題の19カ所について急遽現地調査を行い、過去に目的外取水を行ったもののうち取水停止しているもの7カ所を含め、2003年8月末、河川管理者である国土交通省に実情を報告した。これに対して国土交通省（中部整備局）は、9月初め、次のように違法状態の是正措置を指示した。（これらの報告及び指示の書面は、直ちにマスコミ関係者にも配布された。）

- (1) 目的外の使用は中止すること。
- (2) 目的外の使用に係る施設について、これを使用できないよう所要の措置をとること。
- (3) 大井川用水水利使用規則（注：水利使用許可の付款）の内容及び条件を遵守し水利使用を実行すること。
- (4) (1)及び(2)を実施するため、速やかに是正措置計画書を作成し、当職あてに報告すること。

その後、10月末に報告された是正措置計画の要点は、①目的外取水の停止が可能な個所は、速やかに是正措置をとる、②企業の節水を前提に灌漑用水の減量を行い、静岡県が工業用水の水利権を取得し、農業用水施設を利用して工業用水を送水するというものである。この問題は、発覚の後、異例の早さで関係機関の間で協議が進められた。以上の経緯の詳細は、別表に示すとおりであるが、違法取水量は一日当たり約5,780 m³に

達するものであった。なお、上水関係は、大井川広域水道企業団からの供給に切り替えられていた。

このほか、マスコミの論調には、①多年にわたって大量の水が違法に転用されていたにもかかわらず、地域農業になんら支障をきたさなかったのは、水利権が既得権化している（不必要な水量を権利として保有している）からである、②水の用途間転用が円滑に行われるならば、利水ダムを新たに造る必要はなくなるはずである、という見方があった。

筆者も以上のような見方に対して特に異論はないが、敢えて蛇足を書き加えるならば、次のような一般的見解を述べたい。

- (1) 大規模な灌漑区における農業用水の転用・譲渡は、公害・環境破壊等の発生が抑制されるものであるならば、地区外に送るものよりも、地域経済の振興のためにその地区内でなされることが、より望ましい。
- (2) 農業用水の多目的化のための水利権譲渡のルール及び水運用計画基準を立てること、その中で、地区内の農業用水等に係る生態環境維持機能の評価を行うことが必要である。

(別表) 大井川農業用水の目的外取水の概要

No.	市・町名	用途	取水量(推定) m ³ /s	03.8 末の状況	是正措置
1	掛川市	上水	0.0001	取水停止・施設撤去	取水停止
2	小笠町	上水	0.0043	取水停止	取水停止
3	小笠町	工業用水	?	取水停止	取水停止
4	小笠町	営農飲雑用水	0.0012	取水中	水利権取得
5	浜岡町	工業用水	?	取水中	水利権取得
6	浜岡町	工業用水	0.0015	取水中	水利権取得
7	浜岡町	工業用水	?	取水中	取水停止
8	浜岡町	工業用水	0.0004	取水中	水利権取得
9	浜岡町	雑用水	?	取水停止・施設撤去	取水停止
10	浜岡町	雑用水	?	取水停止・施設撤去	取水停止

11	大東町	上水	0.0052	取水停止・取水口閉塞	取水停止
12	大東町	工業用水	0.0150	取水中	水利権取得
13	大東町	工業用水	0.0080	取水中	水利権取得
14	大東町	工業用水	0.0060	取水中	水利権取得
15	大東町	工業用水	0.0008	取水中	水利権取得
16	大東町	工業用水	0.0054	取水停止・施設撤去	取水停止
17	大東町	工業用水	0.0007	取水停止・施設撤去	取水停止
18	大須賀町	工業用水	0.0029	取水中	水利権取得
19	大須賀町	工業用水	0.0154	取水中	水利権取得

(マスコミ発表資料より作成)

4. 千葉県水源調整計画、用途間転用及び水源融通計画

(1) 水源調整計画

千葉県の2025年度における水需給としては、下記のとおり、生活用水については給水人口の増加等から千葉市及び北千葉広域水道企業団（以下「北千葉(企)」と略称）において供給水源不足が見込まれ、一方、工業用水については経済情勢の変化等から県営房総臨海工業用水水源の一部に供給余剰が見込まれる。

このため、工業用水の既存水源のうち約14万 m^3 /日（1.7 m^3 /s）の水量を生活用水に転用して関係流域水資源の有効利用を図る水源調整を、2004年及び2005年の2年間で実施することとした。この工業用水の取水地点は千葉県中央部の長柄ダムであるが、北千葉(企)は県東部の江戸川での取水が前提となるため、その中間に位置する県水道局を介した三者間の水源融通とすることが便宜的であるとされた。

《転用前の需給見通し》			《転用後の需給見通し》		
水道用水	需要	274万 m^3 /日	水道用水	需要	274万 m^3 /日
	供給	270万 m^3 /日		供給	284万 m^3 /日
県営工業用水	需要	109万 m^3 /日	県営工業用水	需要	109万 m^3 /日
	供給	129万 m^3 /日		供給	115万 m^3 /日

(2) 用途間転用及び水源融通

2003年及び2004年に、千葉県・千葉県企業庁(工業用水管理者)・千葉県水道局・千

葉市及び北千葉(企)の間で、房総臨海地区工業用水道事業の水源の一部を上水道に活用することに関する協定等が締結されたが、用途間転用と水源融通の基本構図と詳細な概念図は、別表のとおりであるが、具体的な法的措置は、次のように取られることとなる。

- a. 千葉市は、房総臨海工業用水水源の霞ヶ浦開発及び房総導水路の $0.351 \text{ m}^3/\text{s}$ を、転用により取得する。
- b. 県水道局は、北千葉(企)への水源融通を行うため、房総臨海工業用水水源の川治ダムと房総導水路の $1.349 \text{ m}^3/\text{s}$ を、転用により取得する。
- c. 県水道局は、用途間転用により確保した水源量相当を北千葉(企)に譲渡する。譲渡する水源は、江戸川で取水可能な渡良瀬遊水池及び奈良俣ダムとする。

これらの転用及び融通の措置により、千葉県長期水需給収支の均衡が図られる。

5. 早明浦ダム渇水時の発電側の応援対策

多目的用途のために水資源開発公団(現在は「水資源機構」に組織変更)によって1970年代に吉野川上流部高知県に建設された早明浦ダムは、四国最大のダムであり、同時代に建設された中流部の池田ダムの運用と相俟って、四国4県を一つにしたといわれる基幹的社会基盤施設である。

このダムの貯水量が、2005年夏の渇水時に、水道用水貯留分がゼロとなるほどに低下した。このため、同年6月17日、国土交通省四国地方整備局を中心とする吉野川水利用協議会(以下「協議会」と略称)において、発電側を代表する電源開発株式会社に対し、発電用貯留水使用の一時停止を要請した。電源開発は、電力供給を行う四国電力株式会社とも協議して、これを了承し、貯水の温存を開始した。

温存の措置の結果、約1,000万 m^3 が残された。この水量は、その後雨が全く降らないとしても、必要な供給量 $3.66 \text{ m}^3/\text{s}$ で除すれば、約31日分の生活用水が確保されるものであった。

8月中旬に、貯水容量が10%を下回る危機的状況となり、第4次取水制限が実施される中、慌ただしく関係者の協議・要請が始まった。まず、協議会会長(四国整備局長)が電源開発本社を訪れて、発電用貯留水の生活用水への転用について協力を要請した。電源開発はこれを了承した。香川県知事と徳島県知事が四国整備局長を訪れ、発電用貯留水の生活用水への転用を要請した。その上で、8月17日に協議会は、発電用貯留水の

生活用水への転用を決定した。具体的には、徳島へ 1.85 m³/s、香川へ 1.81 m³/s、無償で送水することを目指すものであった。

8月19日には、生活用水の貯水率がゼロとなり、発電分の緊急放流を開始したが、8月下旬の降雨により貯水率は8.2%に一時回復した後、再び9月1日にゼロとなり、緊急放流が行われた。そこに、9月5・6日の豪雨が襲来し、翌日早明浦ダムは満水状態となって、すべての緊急措置が解除された。

その間の貯水量・降雨量・取水制限等の経緯は、別表のとおりである。

無償の善意が施されるとき、奇跡が起こるといふほかはない。筆者も、1987年夏、河川局在職の際に、利根川の大渇水を経験した。7月初めに、例年ならば9月上旬の渇水位に水源ダムが枯渇して、各分野を代表する河川審議会委員一同を現地視察に案内したその日に沛然と大雨が降り、一遍に大渇水の苦難から脱出することができた。人の和、地の利、天の時の古言を、このときほど実感したことはない。

発電ダム下流の河川維持流量の確保等による環境改善

1. 問題の経緯

水力発電用のダム等は、貯留水の有効落差を得ることに主たる利益があり、また、発電所の立地条件から、水路・導管によって水を運ぶときは、下流の相当の河川延長にわたり、いわゆる無水区間又は減水区間が生ずる。このため、漁業・地域環境・自然生態環境等の面から、種々の問題を引き起こすものとなる。

実際に河川管理者と発電事業者との間で、過去にもこの問題が論議されてきたが、1988年6月、それぞれの立場を代表して、当時の建設省（河川局）・通商産業省（資源エネルギー庁）との間に、河川維持流量の確保に関する指導方針についての協議が整い、発電水利権の更新時をとらえて、個別に必要な措置をとることとした。

具体的には、既になされた許可に基づく発電水利使用であって、現在有効な許可に係る水利使用規則又は命令書（水利使用許可の付款）において、発電取水口若しくは発電ダムから下流の河川維持流量に関する定めがないもの又は河川維持流量が著しく不十分であるものについては、水利権の期間更新時に、河川維持流量を確保するための取水制限流量等の具体的数値を水利使用規則に記載するものとした。

2. 基本原則

具体的にとるべき措置について、合意された基本原則は、次のとおりである。

- 一 発電水利権の期間更新時における河川維持流量の設定又は変更は、河川管理上の支障の著しい発電水利使用等について行うものとする。
- 二 河川維持流量の大きさは、河川管理者において、水面幅、水深、沿川の状況、減水区間の水質、動植物の生態等への影響等を総合的に勘案して決定するものとする。ただし、既許可の発電水利使用の見直しとなること等にかんがみ、当該発電所の発電電力量等への影響等について十分配慮するものとする。
- 三 河川維持流量の確保については、水利使用規則に取水制限、貯留制限等の条項を定めることにより行うものとする。

3. 解釈・運用方針

上記の基本原則に関して、実務上の解釈・運用の詳細事項については、基本方針と併せて、次のように合意されている。

- 一 「河川管理上の支障の著しい発電水利使用等」とは、原則として、次の各号のいずれかに該当するものをいう。ただし、当該地域の状況により特別の事情が存する場合には、この限りでない。
- (1) 流域変更により、発電取水口又は発電ダム（河川法適用河川に存するものに限るものとし、以下「発電取水口等」という。）の存する河川が属する水系以外の水系に分水し、又は海に直接放流するもの
 - (2) 減水区間の延長（発電取水口等が複数存する場合には、各発電取水口等に係る減水区間の延長の総和）が10km以上のもので、かつ、次の要件のいずれかに該当するもの
 - ① 発電取水口等における集水面積が200km²以上のもの
 - ② 減水区間の全部又は一部が自然公園法の区域に指定されているもの
 - ③ 減水区間の沿川が観光地又は集落として相当程度利用されているもの
 - (3) 減水区間の水質が環境基準を満たしていないもの
 - (4) 既に水利使用規則又は命令書において放流が義務付けられているもので、流量に関する具体的数値を欠くもの
 - (5) 減水区間に係る地元市町村等との合意等により、発電水利使用者が運用により放流を行い、又は行おうとしているもの

二 河川維持流量の検討方法

- (1) 河川維持流量の大きさについては、発電取水口等における集水面積100km²当たり概ね0.1～0.3 m³/s程度とするものとする。ただし、上記一(5)に該当する場合等において、河川管理者が当該流量以下でやむを得ないと認めたとき又は当該流量以上必要があると認めたときは、これによらないことができるものとする。
- (2) 河川維持流量は、原則として年間を通じて同量を確保するものとするが、豪雪地又は寒冷地の冬期間等、当該地域の状況により特別の事情が存する場合には、これによらないことができるものとする。
- (3) 上記一(1)に該当する場合においては、分水を受けている水系に属する河川

における水利使用（発電に係るものを除く。）に支障をきたさない範囲で、当該発電取水口等から下流の維持流量を確保するものとする。

三 河川維持流量の確保の方法

維持流量の設定又は変更に伴い、水利使用規則における常時使用水量の変更を行うものとする。

四 その他

河川維持流量の設定又は変更を行うため、発電水利使用者が放流口の新設又は改築を行う必要がある場合においては、当該新設又は改築に要する費用が過大となることとならないよう、河川管理者は技術的な配慮を行うものとする。

4. 近年の新たな努力

(1) 河川環境回復技術の適用

水力発電の今後の開発を展望してみると、これまでのような比較的立地条件の良い大規模な開発地点は少なくなっており、今後は河川の中上流地点における中小規模の流れ込み式発電所の開発が主流となるものと考えられている。

一方、自然環境保全に対する国民の要求が近年ますます高まっており、このような流れ込み式発電所の開発においても、減水区間の発生による生物生息域の減少等といった河川環境への影響が懸念され、開発と環境保全の調和が重要な課題となっている。

これらの問題を解決するため、今後は河川環境回復の技術（Mitigation Technology）を、地点特性に応じて積極的に河川に適用し、効果的な環境保全対策を計画する必要がある。

このため、既設発電所の減水区間を対象とし、現地におけるミイティゲーション技術の実証試験を実施するとともに、その評価方法及び最適な技術選定プロセスを確立することを目的として、2001年度から2005年度までの5年間にわたって、経済産業省及び電力土木技術協会の設置した調査委員会により、「水力環境回復技術最適化調査」が実施された。

具体的な適用技術の選定は、人工淵・人工ワンド（止水域）・捨て石工・水際植生工・人工早瀬等の近自然工法についてなされ、生物指標として魚類・底生生物等をとるものであった。その結果、定量的な効果の把握をもとに、今後の適用技術最適化指導書（マニュアル）を作成する等、有益な成果が得られた。

このような努力も、発電に係る水利権を適切かつ円滑に行使し、電力供給の社会的使命を全うするために、大きな意義のあるものであると言える。

(2) 発電水利使用の許可期間の見直し

従来、発電水利使用の許可期間は、概ね 30 年として取扱われてきたが、2002 年 11 月に、国土交通省から一級河川についてその見直しに関する指導方針が打ち出され、その中で特に「河川環境との整合性を確認する必要があるもの」について、新たな取扱いが示された。まず、「河川環境との整合性を確認する必要があるもの」とは、「河川環境（流域変更を伴う発電水利の場合は、放流先の河川環境を含む。）の改善に向けて、河川管理者、沿川自治体及び発電水利権者を含む関係河川使用者が合意した取組が行われる場合で、その合意内容の検証期間が設定されているもの」をいうものとし、抽象的に河川環境悪化の類型基準等を挙げることをせずに、手続的に当事者の発意と合意を尊重する形となっている。この場合の許可期間は、設定された検証期間とされる。ただし、河川環境の改善に向けた取組を行うことについて合意されたが（いわゆる「総論賛成」、発電水利権者が放流する河川維持流量についてのみ合意できなかった場合は（いわば「各論反対」）、以下のとおり、暫定的な許可期間として更新許可をするものとされる。

- a. 許可期間は、合意形成を図るための調整期間として 1～5 年程度とする。
- b. 暫定的な許可期間内に発電水利権者が放流する河川維持流量は、上記 3 二(1)の数値 基準を目安とし、上記 2 二の影響要素を総合的に勘案して、流水の正常な機能の維持に最低限度必要な流量として河川管理者が決定する。
- c. 暫定的な許可期間中の河川維持流量の放流に当たっては、放流設備の改造等を行わないものとし、洪水吐ゲート等既存設備を利用して、発電水利権者が可能な範囲で行うものとする。この場合、間欠的な放流（河川維持流量数日分をまとめて短期間に放流すること）など、簡易な方法によることも妨げないものとする。
- d. 暫定的な許可は、原則として、1 回限りとする。

以上のように、17 年前の指導方針を維持しながら、環境改善の努力を促進するために、河川管理者・地方行政・水利権者等の理解と協力のもとに、できる限り自主的な合意形成を図ることが新しい潮流となっている。その背景にあるものは、確固とした河川管理者の権限であることには変わりはない。

このほか、当初の許可から 90 年を経過したものについて、許可期間は 10 年とすること、更新された期間が全体として 100 年までとなるようにすること等の見直しについても、指導方針が示されている。

下水道高度処理の促進に関する制度の検討

－研究委員会の提言(2004年)及び下水道法改正(2005年)

1. 問題検討の背景

全国下水道処理人口普及率は、2002年度末で65.2%に達した。しかし、高度処理や合流式下水道改善が必要な地域において対策が実施されている割合を示す水環境保全率は、27.6%に過ぎず、また、高度処理人口普及率は僅か11.3%にとどまっている。今後、高度処理及び非特定汚染源(Non-point)汚濁負荷削減対策(以下「高度処理等」という。)について、より一層の推進が必要とされている。

高度処理等は、流域ごとに策定される流域別下水道整備総合計画(以下「流総計画」という。)に位置付けられることによって、事業に反映されるという仕組みができています。しかしながら、実際には次のような課題があるため、流総計画を流域全体にわたる経済合理性の観点から最適な計画として策定することが困難であるばかりでなく、流総計画に定められたとおりに着実に高度処理等の実現を図ることが容易ではない。

- (1) 一般に高度処理等の受益は広域に及ぶ一方、その費用は、実態として整備する下水道管理者の負担となる。したがって、たとえ流総計画に高度処理等が定められている場合であっても、当該下水道管理者の負担となる高度処理等は実施されにくい状況にある。
- (2) 高度処理等の費用については、それぞれの下水道管理者の負担となるため、流総計画の策定においては、下水道管理者は互いに利害が対立する関係になる。このため、流域全体としての経済合理性や個々の処理場の実情に十分な配慮が行われることなく、対象となる処理場すべてに対して、一律に計画放流水質の当てはめが行われる場合が多い。

2. 流総計画に基づく経済的手法の導入

閉鎖性水域や水道水源等の公共用水域における水質環境基準の達成を図るため、流総計画の策定過程に、将来にわたり排出することが許容され、又は将来削減すべき汚濁負荷量を関係下水道管理者の間で配分するというプロセスがあり、通常、基準年度における負荷量の比率で配分されることが多い。しかしながら、このような方法では、流域全

体として費用が小さくなるとは限らないうえ、下水道管理者の間で負担に大きな相違が生じる場合も考えられる。そこで、国の責任を明確にしつつ、下水道管理者の間で資金のやり取りを行う仕組みを導入することによって、インセンティブを働かせ、経済合理性による公平な排出負荷量の調整を行うという経済的手法を導入すべきである。

欧米においては、流域を単位とする排水賦課金制度や汚濁排出権取引制度を導入する事例が見られる。このような先進事例を参考に、我が国に適した経済的手法として、次に示すような流総計画に基づく経済的手法の導入を提案する。

即ち、閉鎖性水域で下水道放流水に起因する負荷が大きい等、一定の要件に該当する流域については、①国の適切な支援のもとに、下水道の高度処理等に要する費用を、流域の関係地方公共団体等が共同で負担しあうこととする。②高度処理等については、流総計画のなかに必要な費用負担ルール、具体的には関係地方公共団体が支出する負担金、及びこの負担金を原資として、高度処理等を実施する下水道管理者に支出される交付金に関する事項を定める。

3. 期待される効果

流総計画に基づく経済的手法導入の効果を検証するため、タイプⅠ、タイプⅡという2種類の手法を東京湾流域に適用したケーススタディを図に示す。経済的手法導入の効果は、一般に「効率性」、「公平性」、「インセンティブ」の3つの観点から評価されるが、ここにもそれぞれの観点からの評価について簡単にコメントしている。

費用関数を用いた概算シミュレーションの結果、最大約31%の費用削減効果が見込まれ、流域全体としての効率性の向上が期待される。また、経済的手法の導入によって各下水処理場が支出すべき費用の増分は、処理場にかかわらず概ね10円/m³前後に均等化されることがわかる。高度処理に伴うこの費用増分は、全国の平均的な下水道使用料の水準(2001年度の一般家庭における20m³/月使用の場合、約124円/m³)と比較して10%にも満たないが、実際には高度処理施設の設置に対する国庫補助によって、下水道事業者の負担はさらに圧縮されることになる。

流総計画に基づく経済的手法の導入は、汚濁負荷削減費用を明示的に比較可能とし、処理場間で費用削減競争を促進するという効果がある。下水道事業において適切に設計された経済的手法は、高度処理等の最適な計画策定ばかりでなく、下水道技術の革新や下水道管理者の効率的な維持管理につながる可能性が大きい。

4. 下水道法改正の法律的表現

以上のような趣旨の研究会（国土交通省下水道部委託）の提言（2004年7月）を受けて、2005年4月、下水道法の改正が実現した。その法律的表現は、次のとおりである。

《流域別下水道整備総合計画において定めるべき事項の追加等》

- 一 窒素含有量又は磷含有量を削減する必要がある公共用水域に係る流域別下水道整備総合計画には、終末処理場から放流される下水の窒素含有量又は磷含有量についての終末処理場ごとの削減目標量及び削減方法に関する事項を定めなければならない。
- 二 流域別下水道総合計画に一の削減目標量が定められた終末処理場で放流する下水の窒素含有量又は磷含有量に係る水質を一定の基準に適合させることができる構造のもの（以下「高度処理終末処理場」という。）を管理する地方公共団体は、当該高度処理終末処理場について定められた削減目標量を超えて削減する窒素含有量又は磷含有量のうち一定量のものについては、他の地方公共団体のため、当該他の地方公共団体が管理する終末処理場について定められた削減目標量の一部に相当するものとして削減するものである旨を、あらかじめ当該他の地方公共団体の同意を得て、都道府県に対し、申し出ることができる。
- 三 二の申出を受けた都道府県は、一の事項に、当該申出に係る窒素含有量又は磷含有量の削減方法、当該高度処理終末処理場の管理に要する費用の予定額及び当該他の地方公共団体による費用の負担に関する事項を記載することができる。
- 四 三により流域別下水道整備総合計画に記載された事項に係る高度処理終末処理場を管理する地方公共団体は、当該流域別下水道総合計画に記載されたところにより、当該高度処理終末処理場の管理に要する費用の一部を他の地方公共団体に負担させることができる。

要するに、排出権取引とか、排出枠の調整などという経済学的・工学的文脈は、法律的な表現からすれば、他の行政所管事項についての代行の同意とその費用負担という権利義務の関係になるということであり、経済的インセンティブ等の検討に用いられた用語は、全く姿を消してしまっている。これが、我が国の法体系に適合した制度検討の結

論的成果であり、経済的・技術的所為は、その制度の下の別次元のものであると言うことができる。

《付録》『日本の水利権の考え方』

(「水利権実務一問一答」(大成出版社)より抄録)

水利使用における公水論

水利使用における公水論、私水論とは、水利利用の対象となる水が河川の流水(公水)であるか否か、したがって、河川の流水として河川法による公的規制を受ける否かにより判断される。河川の流水とは、河川区域内の表流水および河川区域内の地下水ならびにこれらと一体のものと認められる河川区域外の伏流水であるが、これらの河川の流水を施設を設けて取水した場合、取水した水どの時点において河川の流水(公水)から私水に移行するかが問題となる。河川の流水は、原則として取水施設に収容されたときに私水になる。その取水施設が河川の敷地内に突出しているときは、これに収容された水は、河川の敷地外に流出する以前にすでに私水になると考えられる。

しかし、水力発電用の流水は、取水後も私水とならず、それが水路を流下し、水車を回して放水するまでの間一貫して公水たる性質を維持すると考えられる。これは、水力発電によっては、一般的な意味における水の消費がなされず、単にその位置エネルギーが奪われるのみで、取水された水は、取水されたときとほとんど同様の状態で河川に還元されるうえ、それが河川から分離されている時間も短く、かつ、その分離している間も、同一性の認識が容易な状態にあるからである。

また、ある河川から取水するためその河川の流量を増加させるために他の河川から導水する場合において、その導水路を流れる水は河川の流水とされ、同様の扱いがなされる。

かんがい用水、上水道用水、工業用水等は、取水施設により取水された時点から私水として扱われるが、用水路の途中において、他の用途に転用する場合には、この私水論とは別に、水利使用において定められた取水目的と異なる利用として新たな許可処分が必要となる。

流水の占有に該当する行為

流水の占有とは、公共用物たる河川の流水を、ある特定の目的のために、排他・継続

的に使用することをいう。具体的には次のものがある。

まず、発電用水、かんがい（農業）用水、上水、工（鉱）業用水などのための取水である。

ただ、同じ取水行為でも、いわゆる「自由使用」の範ちゅうに入るものは、流水占用の許可の対象にはならない。たとえば、家事用水としてバケツで水を汲み上げる行為は、排他・独占的な使用とはおよそいえず、またそれを水利権という権利として保護すべき理由はないからである。この類の取水行為としては、一時的に行われる火事の場合の消防自動車のポンプ取水等がある。

通常取水行為を前提とする流水の貯留たとえば、ダムなどの貯留施設による流水の貯留も水利権の対象となる。

また、流水の取水行為と一体となるものではあるが、発電のための導水、貯水池の流量を増加させたり、取水しようとする河川の流量を増加させるための他の河川からの導水、ならびにその貯水池および取水しようとする河川への注水も水利権の対象となる。揚水発電のために行われる揚水も同様である。

最後に水面の使用に関して船舶の通航、竹木の流送、貸ボートによる遊船、貯木場、競艇場等河川の水面を使用する行為が流水の専用に該当するかという問題がある。このうち、竹木の流送、舟またはいかだの通航については、河川の流水に何の変更も加えることなく河川を利用するものであって、流水の占用には該当しない。同様に浮棧橋、かき舟のように、工作物を特定の場所に設置することに本来的な目的をもち、水面を利用すること自体を直接の目的としないものも流水の占用には該当しない。

水利権の定義

水利権は、用水権、水利使用权、流水使用权、公水利用権等さまざまに呼ばれているが、これは、水利権というものが実定法で創設され、定義された用語ではなく、歴史的あるいは社会的に発生した権利であることによると思われる。

このように水利権を社会実体的な権利として広く捉えた場合には、水利権は河川の流水を含む公水一般を、継続的、排他的に使用する権利と定義することができる。この場合には、河川法のあるなしにかかわらず、農業用水、飲料水などの利用に供するため、河川、溜池、溪流等の公共の用に供されている流水を継続的、排他的に使用している場合には、水利権が発生しているといえる。

水利権とは、このように社会実態的に広く使われることがあるが、ここでは河川法の規定によって河川から取水することを認められた権利として水利権をとらえる。

河川法では、第二十三条にて「河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。」とされている。この規定により許可された流水の占用の権利（許可水利権）が河川法上の水利権の主たるものである。

このほか、河川法上の水利権には、旧河川法施行前（1896年前）から主としてかんがい用水として慣行的に流水を占有していた水利権（慣行水利権）が含まれる。

水利権の法的性格

水利権とは、特定の目的のために、河川の流水を排他・独占的に利用する権利であり、河川の流水をその支配の客体として成立する、物権的性格を有する公法上の権利であり、河川管理者の特許により成立する権利と定義することができる。

水利権の許可（流水占用の許可）は、公物である河川を、公物管理者たる河川管理者が特定の者のために特別の使用権を設定するもので、公物使用権の特許の代表例とされる。

水利権の物権性は、継続的かつ表現的な事実支配の権利であるという水利権の本質に由来するものである。この物件的性格から、水利権は、排他・独占的権利であり、物権的請求を行使し得る。

他の河川の使用関係との違い

公物法上、公物の使用関係は、通常、一般使用（普通使用・自由使用）と特別使用とに分類され、特別使用は、されに許可使用と特許使用とに分類される。水利権である河川の流水の占用の許可は、この特許使用に該当する。

水利権は、河川管理者が、公物管理権に基づき特定の者に対して河川に対する特別の使用権を設定するものである。河川法上の特許使用としては、土地の占用（法第二十四条）および土石その他の河川の産出物の採取（法第二十五条）がある。

これに対し、許可使用は、公物管理権に基づき、一定の公物の使用を自由に行うことを一般的に禁止し、特定の者についてその禁止を解除してこれを行うことを許容するものであり、使用者に特別の権利は設定されない。河川法上の許可使用としては、工作物

の新築または改築（法第二十六条第一項）、土地の掘さく、盛土または切土その他土地の形状を変更する行為（法第二十七条第一項）、竹木の栽植または伐採（同項）、竹木の流送または舟、いかだの通航（法第二十八条）等がある。

一般使用とは、公物主体の許可その他の行為をまたず、一般の人が公物を自由に使用することができる使用関係をいう。その使用について使用者に何らの権利は生じない。河川の一般使用としては、通常、家事用水の取水、水泳、遊漁等がある。

水利権の種類

水利権をいくつかの観点から分類すれば次のとおりである。

成立の由来による分類としては、許可水利権と慣行水利権がある。

使用目的による分類としては、かんがい（農業）用水利権、工（鉱）業用水、水道用水利権、発電用水利権、養魚用水利権、その他使用目的によって〇〇用水利権と用いるものがある。

権利の安定性による分類としては、安定水利権、豊水水利権、暫定豊水水利権がある。

慣行水利権

慣行水利権とは、水の事実上の支配をもとに社会的に承認された権利で、主にかんがい用水の利用について社会慣行として成立した水利秩序が権利化したものである。

河川法上の取扱いは、河川法施行法第二十条第一項の規定により、旧河川法施行規程第十一条第一項によって旧河川法第十八条の流水の占用の許可を受けたものとみなされた水利権を、河川法による水利使用の許可処分を受けたものとみなすこととしている。つまり、旧河川法施行（1896年）前からの流水占用は河川法の規定による許可を受けたものとみなして、慣行水利権を河川法に位置付けている。

同様に、普通河川に存する慣習上の水利権は、法第八十七条の規定により、その普通河川が一級河川、二級河川または準用河川の指定を受けた時点において、法第二十三条の許可を受けたものとみなされ、慣行水利権として位置付けられる。

前者の慣行水利権にあつては新法施行の日から二年以内に、後者の慣行水利権にあつては一級河川、二級河川または準用河川の指定があつた日から一年以内に、国土交通省令で定める様式により、流水占用の目的、占用している流水の量、占用のための施設等を河川管理者に届出なければならない。

したがって、旧河川法が適用され、もしくは準用された河川、普通河川管理条例が適用された河川、または一級河川、二級河川もしくは準用河川が指定された河川については、その適用、準用または指定以後、新たに慣習上の水利権が成立することはない。

なお、慣行水利権については、許可水利権に比べ、その権利内容が必ずしも明確ではなく、他の水利使用による影響の予測、渇水調整の効果、ダム等の建設計画における既得権の評価などを行う場合にも問題があるので、取水施設の改築、土地改良事業の実施、治水事業の施行等の機会に許可水利権への切り換え（いわゆる慣行水利権の許可化）を進めるよう取り扱われている。

安定水利権

流水の占用の許可に当たっては、原則として、取水予定量が、基準渇水流量（十年に一回程度の渇水年における取水予定地点渇水流量）から河川の維持流量と他の水利使用者の取水量の双方を満足する水量（正常流量）を控除した水量の範囲内のものであることが必要である。このようにして許可された水利権は、他の河川使用者および河川の流水の正常な機能の維持との調整がなされ、かつ、取水が安定的に継続される意味から安定水利権と呼ばれ、豊水水利権、暫定水利権と区別されている。

なお、発電のための水利権は、基準渇水流量を超える水（豊水）の貯留を前提として成り立っているものであり、その点については豊水（余剰水）水利権たる性格を有するが、河川から安定的に取水することができる面に着目し、安定水利権と解することが妥当である。

豊水水利権

豊水水利権とは、流水の占用（水利使用）の許可の条件として、河川の流量が基準渇水流量等を超える場合に限り取水できる水利権をいう。安定水利権が基準渇水年においても通年取水することが可能なのに反し、豊水水利権では通年取水することが不能の場合が生じることになる。したがって、豊水水利権は、流水を排他継続して占用するという水利権の性格からしても、特例的なものである。

豊水水利権を認める場合の条件としては、基準渇水流量を超える部分のみを利用できるとするもののほか、建設中のダムにより将来下流の基準渇水流量が確実に増加することとなる場合におけるその増加流量を超える部分のみを利用できるとするものがある。

これらの条件は既得の水利権を侵さないために必要とされる。

しかしながら、この豊水水利権は、①豊水時にしか取水できないため、水利使用の目的が十分に達成されないおそれのあること、②付された条件に反した渇水時の取水が行われるおそれがあるため、その水利使用の実行のしかたによっては下流の既得利水を侵害することが考えられること、③水資源開発を行って安定的取水を行う者との間に費用負担の差が生じること、④後発の水資源開発によって利用可能な豊水が減少し、権利の形骸化をきたすこと、等の問題がありその許可には慎重な検討を要する。とくに、水資源開発のための費用が非常に高価なものになっている現在、豊水水利権の安易な許可は、水利利用の秩序を乱す恐れが大きい。

このため、豊水水利権の許可は、取水可能な豊水を河道外の貯留施設に貯留して通年利用する上水道等のほかは将来水資源開発によって安定的に取水できることとなる水利使用で、水需要に応じて緊急に取水する必要のある場合に特例的に行われる。

暫定水利権・暫定豊水水利権

水利権は、原則として取水しようとする流水が安定的に確保されてはじめて許可されるもの（安定水利権）であり、このような安定水利権の存続期間は、水利使用の許可の期限と関係なく、水利権の目的となっている行為（発電所の運転、水道水の供給等）が継続する期間であるとされている。

しかしながら、安定的な水源はいまだ確保されていなくても、水需要が増大し緊急に取水することが社会的に強く要請されている場合には、取水を許可することがある。この許可に当たっては、一般に豊水のみ取水できることとする豊水条件が付されるとともに、水利権の存続期間はその許可期間と同一であること、必要な水源確保のための措置を早急に講じることなどを条件とする。

このようにして許可された水利権を、許可期間の到来とともに失効する点に着目して「暫定水利権」または一般的に豊水条件が付されるため「暫定豊水水利権」という。つまり暫定水利権は、水源が安定的に確保されていない水利使用であって、許可期間の到来とともに失効する（更新条項を付けていない）。

貯留権

貯留権とは、流水を貯留することを権利としてとらえたもので、一定地域において一

定量の流水を貯留すること、および貯留された流水を引続き確保する権利をいい水利権の一つとして取り扱われる。一般的には、貯留した流水を取水することにより一つの流水の利用が完結する。

つまり、貯留権は、流水を使用する権利を構成する要素となる。ダムにより流水を貯留する場合が典型的な例があるが、なかには流水の貯留そのものが流水の利用目的となる場合がある。この例としては、温泉水の流散を川の堰止めによる貯留水之水圧で防いでいる例をあげることができる。

なお、特定多目的ダム法に、ダム使用権が規定されているが、これも貯留権と考えることができる。ダム使用権を設定した者は、そのダムによって流水を貯留する権利を有するからである。しかし、このダム使用権は水利権ではない。なぜならば、流水の貯留を実際に行うのはダム建設者たる国土交通大臣であり、ダム使用権は、この国土交通大臣の行う貯留を利用する権利（これは債権となる。）を立法的に物権として構成したからである。

遊休水利権

遊休水利権とは、流水の占用の許可を受けているにもかかわらず、その許可に係る行為をしていない状態となっている水利権をいう。

一つは、流水の占用がまだ開始されていないもので、流水占用を行うのに必要な施設の設置ができていない、流水占用の目的を実現するために必要な要件（たとえば事業の認可）が満たされていない等のために起こるものである。このタイプのものを未開発水利権ということがある。

もう一つのタイプは、一度は必要であった水利権が、その後不要になったにもかかわらず権利変更の措置が行われていないもので、流水占用の目的が消滅したり、必要水量が減少したりするときに起こり得る。

このような遊休水利権が存続することは、権利の上に眠る者を保護するばかりでなく、他の緊急に必要な水利使用を結果的に排除する等、望ましい水利秩序を乱す。

これに対処するには、原則的には、流水占用の許可に際してその実現性を十分に考慮すること、期間の更新の申請に際し遊休水利権でないことを確認すること、さらに、必要があれば、河川管理者の監督処分として、許可の取消しや変更等が必要となる。

水利権の消滅

水利権は次のような場合に消滅する。

① 瑕疵ある流水占用の許可として取り消された場合

水利権が申請者の詐欺などの不正な手段によりなされたものとして、河川管理者によって取り消された場合である（法第七十五条第一項第三号）。

② 解除条件の成就

事業または工事を行うために必要な電気事業法、自然公園法等の規定による許可または認可が拒否されたとき、工期の満了の際工事の過半の部分が完成するに至っていないとき等、水利使用規則で定められた失効規定に該当することとなった場合である（標準水利使用規則第十六条）。

③ 許可期間の満了等

暫定水利権については、許可期間がその水利権の存続期間であるから新たに許可がなされないかぎり許可期間の満了により消滅する。

安定水利権は、許可期間の更新について不許可の処分があったときに消滅する。

④ 放棄

水利権の放棄とは、水利権を受けた者による水利権を放棄するという意思表示がかならず必要とされるものではなく、流水の占用に係る事業の廃止などによってその放棄の意思が客観的に表示されればよい。例えば、法第三十一条の規定により流水の占用のための工作物の用途を廃止した旨の届出があったときは、水利権の放棄がなされたものと認められる。

⑤ 河川の公用の廃止

河川の埋立その他河川の公用の廃止があったときは、水利権は消滅する。ただし、河川工事として行われる河川のショートカットなどによって取水口が変更しても河川の使用について同一性が認められるときは、水利権は消滅しない。

⑥ 許可の撤回

水利権は、公益上の理由に基づき河川管理者が行う撤回（廃止）の処分によって消滅する（法第七十五条第二項第五号）。

⑦ その他

水利権は、土地収用法に基づく公用収用、あるいは、相続財産が国庫へ帰属した場合に消滅する（土地収用法第五条第三項）。

水利権の優先順位

河川においては、上流から下流に至るまで、多数の水利権が成立するのが通例である。水利権は、物権的権利として理解されており、水利権を有する者は、権利の範囲内において排他的、独占的に流水の占有を行うことができるが、水系内の他の水利権者や漁業権者との間では、どちらが優先的な権利として主張できるかという問題が生じる。

水利権の優先順位に関する取扱いは、基本的には、権利の成立の順序によることとされている。すなわち、水利使用の許可が行われる場合には、水利使用規則において、「取水は、この水利使用に係る権原の発生前にその権原が生じた他の水利使用及び漁業に支障を生じないようにしなければならない。」との条項が定められ、先に成立している水利権が優先する旨を明らかにしている。このような原則例外は、三つある。

- ① 慣行水利権間の優先順位については、地方の慣行による場合が考えられる。すなわち、慣行水利権については、成立の順序によるものと同様の意味の「古田優先の原則」のほか、地方の慣行によっては、「上流優先の原則」や「平等使用の原則」が認められる場合もある。
- ② ダムによる流水の貯留について、貯留権の許可を受けた者は、貯留された流水について占有して使用できる権利を有することとなるので、成立の順序が優先する他の水利権者に対しても、貯留水の取水については優先して行うことができる。このことは、水利使用規則において、「(貯留権者の水利使用はその権原の発生前に生じた他の水利使用及び漁業に支障を生じないようにしなければならないが、)すでに貯留された流水を引き続き貯留することまたはこれを取水することについては、この限りではない」との条項が定められることにより、明らかにされている。この優先性は、取水がダムから直接行われる場合はもちろんのこと、ダムから放流された水を下流の取水口で取水する場合にも働く。
- ③ 暫定豊水水利権は、水道用水等の緊急の必要性にかんがみ、特に例外的に、基準濁水流量をこえる部分の流水を取水の対象とすることが認められている。このような水利権については、水利権秩序に従って成立する後発の安定水利権より優先させる合理性は認め難い。暫定豊水水利権については、水利使用規則において、権原の発生前に発生している水利権等に支障を生じさせてはならない旨に加え、「水利使用に係る権原の発生後にその権原が生じた他の水利使用のうち、ダムその他の流水の貯留のための施設に関するものに支障を生じないようにすること」

との条項が定められ、安定水利権に劣後することを明らかにしている。

水利権の優先順位は、とくに渇水の際に問題となる。水利使用者の必要水量をすべて満たすだけの河川の流量がないときは、水利使用者は、水利権の優先順位に従って取水しなければならないこととなる。しかし、同時に、優先権を有する水利使用者も、河川の公共用物としての性格を踏まえ、渇水の際には、互譲の精神をもって、他の水利使用者と協調して河川の使用を行うことが求められている。すなわち、法第五十三条では、異常渇水時には、水利使用者は、相互にその水利使用の調整について必要な協議を行うよう努めるべき旨、および協議に当たっては、当事者は、相互に他の水利使用を尊重すべき旨が明定されており、この精神は、ダム等の貯留状況を勘案して事前対策として行われる渇水調整協議会等の場における調整においても活かされるべきである。

合併、分割、相続等による水利権の承継

法人の合併、分割や相続が行われたときには、一般に、合併前、分割前の法人や被相続人の有していた権利義務は承継されることとなるが、水利権も同様に承継の対象となる。

つまり、河川法に基づく水利使用の許可を受けた者がこの許可に基づいて有する地位は、合併、分割により設立される法人や相続人に引き継がれ（分割による承継の場合にあっては、水利権を承継する法人に限る）、あたかも合併、分割により設立される法人や相続人に対して許可がなされたかのように取り扱われる。当然、承継によって許可の効力が変わることはない。

ただし、河川管理者は、水利権の主体を把握しておく必要があるため、地位を承継した者は、承継の日から三十日以内に、承継の原因および承継した地位の内容、承継に係る許可の番号および年月日等を河川管理者に届け出なければならない。

水利権譲渡

水利権は財産性を有するとされており、その譲渡も可能である。しかしながら、水利権は一方では、公物である河川の流水を排他・独占的に利用していることによる制約を受けるものであり、河川法によりその譲渡は河川管理者の承認を要する。

権利の譲渡の承認に当たっては、必要やむを得ないと認められる場合であって、譲渡の前後において、承認の申請に係る許可に基づく権利の同一性が確保されていること、

申請者の事業計画の妥当性、関係法令の許可、譲り受けようとする者の事業を遂行するための能力および信用等、事業の実施の確実性が確保されていること、といった基準に該当する場合に承認できる。

ただし、例えば、工業用水道の水利権を上水道の水利権として譲渡するような水利使用で定められた目的以外の他の目的のためにする譲渡は認められない。

権利譲渡の承認の手続きとしては、権利を譲渡しようとする者および譲渡を受けようとする者が、譲渡の意思を示す書面、譲渡の理由、譲り受けようとする者の事業の計画の概要等を示して河川管理者に譲渡の承認を申請する必要がある。申請先は、譲渡の対象となる水利権の許可の主体と同じである。

また、特定水利使用に係る権利の譲渡は、一級河川において国土交通大臣（委任による場合は、地方整備局長または北海道開発局長。以下同じ。）が承認する場合には、関係行政機関の長に対する協議および関係都道府県知事の意見聴取が、二級河川において知事または指定都市の長が承認する場合には、国土交通大臣が権利の譲渡の承認をした場合の都道府県知事への通知は、法第三十二条第四項の規定の適用がなされていないが、流水占用料の徴収等のためひつようとされるので、運用により譲渡した旨の通知がなされている。

許可の期間

水利使用の許可に際しては、一般に水力発電以外の目的のものは十年間、水力発電を目的とするものは三十年間の許可期間を定めているが、これは水利権の効力を直接定めているものではなく、社会の変動、自然の変化などに対応し十年または三十年ごとに河川管理者が許可した水利使用の見直しを行う趣旨で置かれている。したがって、許可期限前に期間の更新の申請をしていれば許可期限を過ぎても不許可の処分があるまでは効力は存する。

許可期間の更新の申請のあった場合、河川管理者は、水利権者から報告のあった取水実績を踏まえて水利権が遊休化していないか確認するとともに、かんがい面積の増減や、社会・産業構造の変化に伴って必要水量に変更がないか審査し、必要がある場合には不許可の処分や許可取水量の変更を行う。

許可期間は一種の条件であると考えられるので、許可の更新の申請をしない場合にも、許可は当然には失効しないが、法第七十五条第一項の監督処分の対象になると解される。

また、慣行水利権には許可期間はなく、水の事実上の排他的利用が同様に継続する間は同様の効力が存続する。

ただし、暫定水利権は例外である。この暫定水利権の許可期間は短期（原則として一年～三年）であり、その期間が過ぎれば失効する。

水利使用の許可に際して付される条件

河川法による許可等に際しては、適正な河川の管理を確保するため必要最小限度で、かつ、許可等を受けた者に対し不当な義務を課することとしない範囲で条件を付することができる。

水利使用の許可に当たっては、「水利使用規則」（または「命令書」）で一括して処理されるが、この水利使用規則には水利使用の許可の内容となるべき事項は、水利使用の目的、取水口等の位置、取水量、工作物の位置および土地の占有の場所・面積等であり、許可の条件となるべき事項は、取水の条件、貯留の条件、排水の規制、工事および管理に必要な事項である。

条件に反した場合には、許可の内容に反した水利使用を行った場合と同様、許可の取消し、効力の停止、工作物の除却等河川管理者の監督処分の対象となる。すなわち、許可の条件は法令に基づき行う河川管理者の命令になり、条件に反することは河川法に反することと同様の効果をもたらす。

水利使用規則により付される条件

水利使用規則により付される条件は、水利使用の態様により異なるが、主なものを例示すると次のとおりである。

① 取水等に関する条件

一定流量を超えるときにのみ取水すること（豊水条項）、一定流量を超えるときにのみ貯留すること（貯留制限）、一定流量を放流すること（義務放流）、共同ダムにおいて洪水調節が優先すること、許可に係る水利使用の権原の発生前に権原が生じた他の水利使用および漁業に支障を生じないようにすること（劣後条項）

② 河川工事等による支障の受忍

河川管理に伴って通常生ずる流水の汚濁等の支障については、河川管理者に水利権をもって対抗できないこと

③ 排水に関する条件

水利使用者が自ら河川へ排水する場合等で水質汚濁のおそれがある場合の、排水量、排水の水質等

④ 許可の期間およびその更新の申請

許可の期間、許可期間の更新の申請は、許可期限の六ヵ月前から許可期限の一ヵ月までの間に行うこと

⑤ 工事に関する条件

水利使用のための工事について河川管理上必要な指示に従うこと、特定の工作物(ダム、洪水吐ゲート等)の設計等について河川管理者の承認を受けること、工事完成後検査を受けること

⑥ 水利使用実行上の管理に関する条件

ダムの管理規定、特別な水利使用における取水規程の作成および河川管理者の承認を受けること、貯水池の水位、流入量およびダムからの放流量、ダムの温度、変形等について測定および報告すること、河川区域外での行為で水利使用に重要な影響のある行為(ポンプ能力の変更等)について河川管理者の承認を受けること

⑦ 標識の掲示

水利使用の内容等を記載した標識を掲示すること

⑧ 旧施設の除却

合口等が行われたときに廃止すべき旧施設を除却すること

⑨ 失効に関する条件

水利使用のための関係法律による許認可の拒否処分があったとき、工事期間満了の際工事が過半に至っていないとき、許可期間の更新についての拒否処分があった後に許可期限が到来したとき等に、許可が失効すること

一つは、水質悪化、河床低下などの現象により、従来の取水が困難となったため、取水位置の変更を行うもので、水利権の主体は変わらない。

もう一つは、農業水利における合口事業などのケースで、従来土地改良区などが有し

ていた取水口のいくつかを廃止して、国営事業あるいは県営事業により新築する取水口に統合するもので、水利権の主体が土地改良区などから国や県に転換する。

前者の場合には、当該水利権者が不用となった施設を除却すべきことは明らかである。

後者の場合には、旧施設に係る水利権者が除却を行うべきか、新施設に係る水利権者が除却を行うべきかが問題となるが、合口等の事業を新たに行うことにより旧施設の除却が必要となることから、実務上は、新規水利権者が旧施設の除却を行うべきこととし、その旨を新たな水利使用規則に定める。

水利使用の許可に伴う義務

水利使用の許可を受けた者は、許可を受けた行為をなすことにより利益を享受する反面、その行為を適正かつ確実に実行する義務がある。河川は公物であってその社会的な効用が十分に発揮されるよう使用されなければならないからである。

このような水利使用に伴う義務には、おおむね次のものがある。

- ① ダム、河川管理施設と効用を兼ねる工作物または堤防を開削して設置される工作物の工事について完成検査を受けること等の使用の制限に服すること
- ② 水利使用により生じた損失を補償すること
- ③ 法第四十四条のダム（堤高十五メートル以上のダムで政令で定めるもの）を設置する場合に次の措置を行うこと
 - ア ダムの設置に伴い必要となる河川の従前の機能を維持するための措置
 - イ 河川の水位、流量等の観測
 - ウ ダムの操作状況等の通報
 - エ ダムの操作規程の承認の申請および操作規程に従ったダムの操作
 - カ 管理主任技術者の設置
- ④ 異常な渇水時に、他の水利使用者と水利使用の調整について必要な協議を行うこと
- ⑤ 監督処分を受忍
- ⑥ 河川管理上必要な立入検査を受忍
- ⑦ 水利使用または水利使用に関する工事によって必要を生じた河川工事を施工することまたはこれに要する費用を負担すること
- ⑧ 用途を廃止した工作物の除却等を行うこと

- ⑨ 流水占用料等を都道府県知事に納付すること
- ⑩ 監督処分によって命ぜられた措置を行うこと
- ⑪ 河川管理上必要があるとして求められた報告を行うこと
- ⑫ 許可に付された条件に従うこと

水利使用の変更

許可された水利権に基づき水利使用を行う過程で、社会的、自然的要因から、その変更を必要とする場合がある。

水利権の変更には、水利権の権利内容となるべき事項に係る変更と、それ以外の変更とがあり、前者の変更には、河川法に基づく許可の変更による水利使用規則の改正として取り扱い、後者の変更は、許可の条件の変更による水利使用規則の改正として取り扱う。

水利権の権利内容となるべき事項は、個々の水利権処分の過程において判断されるが、一般的には、水利使用の目的、流水の占用の場所、取水量および使用水量、流水の貯留における貯留における貯水量および水位の最高限度（常時満水位）取水の方法、許可期間等が当たる。

水利使用廃止により生じた水

水利権は、現在および将来の実際の需要量に対して設定されることから、需要の全部あるいは一部がなくなった場合には、それに応じれば廃止または減量がされる。これは通常、水利権の全部あるいは一部の放棄として取り扱われる。

水利権の放棄がなされた場合、当該水利権に基づき利用されていた水は、本来河川の流況を構成していたものであるから、河川に還元される。

ここで、新たな水需要が発生した場合には、それに対して水利権を与えることが可能なケースがある。これはいわゆる転用の例による。

具体的には、第一に、いわゆる自流水利権（ダム等からの不特定補給を受けているものを除く。）の放棄に伴い新たな水利権を設定する場合である。この場合は、放棄後の河川の流況を確認し、基準渇水流量から正常流量を差引いた流量の範囲内において認められる。したがって、放棄された水利権量の全量がただちに新たな取水量として許可されるわけではなく、正常流量が確保されていないいわゆるパンク河川にあっては、新たな

取水はダム等を建設して水資源開発を行われたい限り認められない。

第二に、ダム等からの不特定補給を受けている水利権やダム等に参加している水利権の放棄に伴い、その範囲内で新たな水利権の設定を認める場合がある。いわゆる「ダム転用」といわれるもので、ダム転用には、ダム使用权などのダムに対する利用権を有せず、いわゆる不特定補給を受けている水利使用者から転用を受けるケースの二とおりがある。

これらの転用の実施に当たっては、河川管理者が水利用合理化対策として当事者を指導調整することとなる。

なお、水需要が消滅あるいは減少しているにもかかわらず、従前と同様の取水が行われている場合や、取水が行われなくなったにもかかわらず施設が放置されている場合には、河川管理者は、その是正について指導を行い、最終的には、法第七十五条による監督処分として取水量の減量処分、施設の除却命令等を行う。

正常流量

正常流量とは、流水の正常な機能を維持するために必要な流量であって、維持流量と水利流量の双方を満足する流量をいう。

維持流量とは、舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、景観、動植物の生息地または生育地の状況、人と河川との豊かな触れ合いの確保等を総合的に考慮し、維持すべきであるとして定められた流量をいう。また、水利流量とは、流水の占有のために必要な流量をいう。

正常流量は、法第十六条に規定する河川整備基本方針に定める事項として重要水系において定められているほか、河川総合開発、水利使用許可における水計算上の基準として重要な要素になるものである。河川整備基本方針において決定されていない場合には、正常流量に準ずる流量が河川管理者の総合的判断により各河川ごとに河川管理上の内部的基準として、または個別の水利使用等の事案毎に決められている。

かんがい用水のための取水量

代表的なかんがい水利権である稲作のためのかんがい用水の必要水量は、一般的には、面積あたりの減水深を測定し、有効雨量を控除し、還元利用水と送水ロスなどを考慮した上で、かんがい面積を乗じて計画基準年（基準渇水年）における半旬ごとの所要

水量を計算して、期別の最大取水量を求める。

稲作用のかんがい用水は、時期によって必要水量が大きく変化する。取水期の区分は、①六期区分（苗代期、しろかき期、普通かんがい期、中干し期、出穂期、非かんがい期）、②五期区分（非かんがい期、苗代期、しろかき期、普通かんがい期、出穂期）、③三期区分（しろかき期、普通かんがい期、非かんがい期）等の考え方があるが、取水の実態、取水時期の安定性、河川の流量、他の利水者との関係等を十分に考慮して決まる。稲作の裏作として、冬期にそ菜の栽培またはい草栽培等が行われる場合には、非かんがい期に替え、または非かんがい期の一部として、園芸用水、い草用水等のための取水期別が設けられることがある。

稲作用のかんがい用水の必要水量の算定方法は具体的には次のとおりである。

減水深を単位用水量（ヘクタール当たり）換算し、これに面積を乗じて消費水量を算定する。消費水量のうち受益地内で消費される正味の水量（純用水量）は、次の式によって求められる。

$$\text{純用水量} = \text{消費水量} - \text{有効雨量}$$

$$\text{消費水量} = \text{減水深タイプ別面積} \times \text{タイプ別計画減水深}$$

減水深

減水深とは、水田において蒸発散量と浸透量の和が一定時間中に、どれほどになるかを水深で示したものである。

- ① 蒸発散量とは、葉面蒸散量と田面蒸発量を合計したもので、気温、水温、湿度、日射量などの気象条件と水稻の生育状況によって左右される。田面蒸発量は、生育の初期は大きいが水稻が繁茂し、水面がしゃへいされるにつれて漸次減少する。葉面蒸散量は、この反対で、初期は小さく、水稻が生育するにつれて増大し、発熟期以後は、やや減少する傾向を示す。
- ② 浸透量とは、地中に浸透する量であって、これは、水田の立地条件、耕種方法などによって大きな相違を示す。水田の立地条件とは主に土壌のことで、砂質土の場合は浸透量が多く、埴土の場合は少ない。また耕種方法には湛水直播方式、移植方式などがあり、これらの方式によっても浸透量は異なる。

以上の蒸発散量、浸透量を、実測資料またはこれに準ずるデータにより分類して、計画減水深が決定される。

有効雨量および水路損失量

有効雨量とは、かんがい期間中に受益面積内に降った雨量のうち用水として有効に利用できるものをいう。農業用水の水利使用の許可に当たっては、通常、計画基準年の日降水量5ミリメートル以上80ミリメートルまで80%を採用している。

水路損失とは、導水中の水路における蒸発、浸透、漏水などによる損失のことをいい、その水量を水路損失水量という。通常は、通水量に対する割合で表わす。

水路損失量は、水路の通水量、型式（上種）、土質、地形等によって相違するが、一般に装工水路（コンクリート等による三面張）の場合、原則として15%程度である、土水路では、これに浸透量が加算される。

ため池、渓流水、地区内反覆水および河川還元水

かんがい用の用水源としては、河川水、地下水、ため池、渓流水、反覆水などがある。かんがい水利使用申請に当たっては、それぞれ次のように取り扱われる。

① ため池

ため池は、かんがい用水の用水源として利用する機会が多いが、その容量を調査しておくことはもちろんのこと、通常、ため池の容量に対して流域が小さいことから、その総量を期別均等、最大取水期などに使用し、非かんがい期に回復を図る方法、河道外貯留施設として利用する方法等がある。

② 渓流水

渓流取水については、河川流量と同様の方法により、利用可能量を算出する。

③ 地区内反覆水

地区内反覆水は、事業が非常に広域な場合に活用され、地区の上流ブロックの残水で下流ブロックで利用されるものをいう。利用する場合は、地区内外への流入、流出量の測定、地区内消費量の把握、用水系統などから利用量を算出し、モデル地区の観測量を利用可能量とする。

④ 河川還元水

河川還元水については、当該地区の還元率、流入流出系統（地形など）の利用形態などから利用可能量を算出する。この場合、還元率は、一般に年ごとに変化し、正確な値を求めることが困難であることが多いので、河川還元水の取扱いには十分な注意を払う必要がある。

農地の減少などによって余剰が生じた農業用水の転用

経済・社会情勢の変化等に伴って生じた余剰の農業用水を需給のひっ迫している都市用水に転用することは、水資源の再配分による水利用の適正化のためにも必要とされる。

農業用水の転用には、①耕地面積の減少等により不用となった用水の転用(単純転用)、②水路のパイプライン化等、農業施設の改築により生み出した用水の転用(合理化転用)、③水源施設を他用途に利用させる形での転用(ダム転用)の三つの類型があり、また、転用の動機、転用水量の算定等について種々の事情があるなどそのあり方は一様ではない。転用による影響も河川の利用形態により差がある。

しかしながら、転用を行うための手続きはどのような転用であっても同一である。すなわち、農業用水についての減量の申請と転用を受ける都市用水の新規取水または増量取水の申請とを原則として同時期に行い、これの許可によって河川法上の転用手続きが完了することになる。考え方としては、減量により河川の流量がまず増え、その増えた流水を転用を受ける都市用水が占有するということになるわけで、農業用水が都市用水に権利を譲渡するという扱いにはしていない。したがって申請に対する審査も単に転用を受ける者の適格性のみならず、減量水量の妥当性、増量による河川流況への影響等について行うことにしており、水利用形態によっては減量水量の総てが転用できない場合もある。このような扱いをして水利権の譲渡による転用を認めていないのは水利権はその目的となる事業と一体のものであり、目的の変更はないからである。

水道水の必要水量

水道水の必要水量は、整備すべき水道事業の計画目標年次を設定し、その目標年次における計画給水区域を対象に次の式により算出する。

- 必要水量 = $1 / (1 - \text{ロス率}) \times \text{計画 1 日最大給水量}$
- 計画 1 日最大給水量 = 計画 1 人 1 日最大給水量 \times 計画給水人口

水利権審査上は、特に計画一人一日最大給水量が適正か、ロス率が水の有効利用のための努力を反映したものであるかなどが重要な審査となる。ただし、ここでロス率とは、取水から浄水場までの間における漏水、作業用水等の損失水量の計画一日最大給水量に対する割合であり、この割合は導入距離の差、浄水方法の相違、排水処理施設の形式等により差異があるが、おおむね 10% 程度であり、水資源の有効利用という観点からできるだけ小さくなるよう努めている。

なお、水道用水の水源としては、河川以外に地下水も使用されており、また、他の水道事業からの分水もあるので、その水源全体を明らかにする必要がある、これら他の水源に依存している場合には、新たに付与される水利権量としては必要水量からこれら他に依存する水量を控除した量となる。

工業用水の取水量

工業用水の使用を用途別に分類すると、①ボイラー用水、②原料用水、③製品処理用水、④冷却用水、⑤温度調整用水、⑥その他の雑用水となる。

使用水量の算出に当たっては、製品の種類ごとの生産工程において、用途別必要水量を算定し、積み上げ計算をするが、工場ごとの工業用水の取水量決定に当たっては、工場全体での送水フローの中で、循環利用、海水補給、地下水補給、送水ロス等を考慮して決める。

工業用水道の取水量の決定は、供給予定各工場の必要個別に算定できない等の場合は需要予測に当たって、計画目標年次における製造品出荷額あるいは工場敷地面積に工業用水原単位を乗じて算定することがある。

原単位は地域によっても差があるが、全国ベースのものとしては経済産業省編の工業統計用地・用水編参考統計表の産業別原単位がある。平成14年の原単位の主要なものは下表のとおりである。

	製品出荷額 原単位 (m ³ /日/1億円)	工場敷地面積 原単位 (m ³ /日/1億円)
食料品	2.27	4.49
繊維	8.48	4.99
木製品	0.40	0.27
紙・パルプ	24.95	26.15
化学	23.56	30.87
石油・石炭製品	9.71	17.36
鉄鋼	38.77	22.26
非鉄金属	4.72	4.41
機械	0.65	1.11

発電のための使用水量

水力発電は、水が持つ位置のエネルギーを利用するものであり、その水力は、水量及び落差によって決まる。この場合、発電のための水量には、河川から取水する流量である取水量と実際に水車を通過する流量である使用水量とがあり、水利使用規則には両者とも記載される。

使用水量は落差とともに水力発電設備の規模を決定する重要な要素であり、通常、最大使用水量（最大取水量、最大理論水力に対応する。）および常時使用水量（常時理論水力に対応する。）が設定されるが、施設によっては常時尖頭使用水量が定められる。これらの使用水量は、基本的には、電力事業者における将来の電力需要の見通りし、火力発電所、原子力発電所等との関連による水力発電の稼働計画を考慮し、申請に係る河川の流況、既得の関係河川使用者への影響等の総合的な判断により定まるものである。このうち、水利使用の内容となるのは、最大使用水量（最大取水量）である。

多目的ダムの建設費の負担ルール

河川管理者を含め複数の者が参加して建設される多目的ダム等の水資源開発施設の建設費の負担ルールは次のとおりである。

一つの目的に供される施設（専用施設）の建設費は、その施設を利用する者がもっぱら負担すべきことは当然である。

二以上の目的に供される施設（共同施設）の建設費は、施設を使用する者がおのこの負担することとなる。その負担割合を定めることを費用割振り（コスト・アロケーション）という。

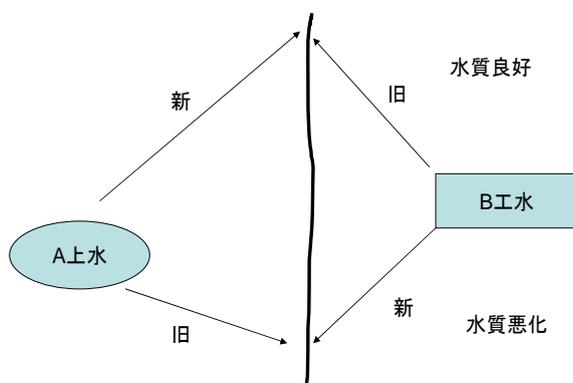
コスト・アロケーションについては、河川法、特定多目的ダム法、水資源機構法および電源開発促進法規定があり、その細部運用については、関係行政機関の局長クラスにより構成される「アロケーション問題協議会」の作業を通じて定められる「関係省庁の申し合せ事項」（事務次官名）に従って行われている。

水源転換

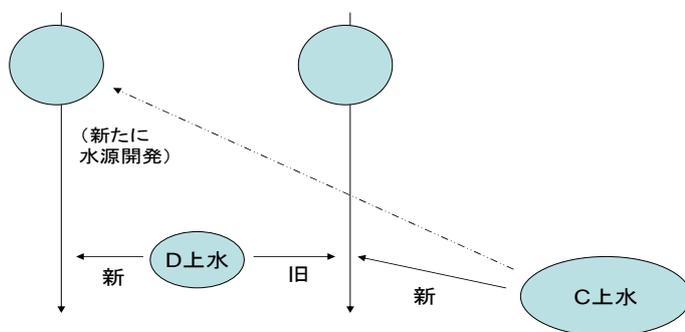
既存の水利間、あるいは既存の水利新規水利との間で、おのこのが依存する水源を相互に振替え酔うとする場合（水源転換）がある。

このような水源転換が行われるのは、

- ① 現在依存している水源が、水質悪化により利用し難くなったため、水質の良好な水源を有し、比較的低水質でも利用可能な目的の水利の水源と振り返る場合（図参照）。



- ② 新規の水需要に対し、近くの河川が既に開発既されているため遠くの河川に水源を求めなければならないような地域において、遠くの水源と近くの河川の既設の水源とを振り返る場合（図参照）等が考えられる。



これらの水利が河川自流取水による場合には、相互に取水位置の変更を行う（河川が異なる場合には相互に転用を行う）。

また、ダム等の水資源開発施設を水源としている場合には、施設の財産権や利用権の相互転換や費用負担の調整を行うとともに河川法上の手続きを行う。

水源転換に当たっては、転用の場合と同様、水収支計算上の整合性、流水の正常な機能の維持の確保、施設の財産的処理等の諸問題が解決される必要がある。

水源転換における一連の手続きのうち、河川法による水利使用許可については、取水

位置の変更（法第二十三条、第二十四条）、あるいは転用（法第二十三条、第二十四条）の手続きによる。

中水道、下水処理水の再利用と水利使用との関係

近年、水需給がとくにひっ迫している都市においては、ビル、工場等の排水、下水道の処理水を再生し、水洗用水、各種洗浄用水、工場の冷却用水として利用することにより、水資源の有効利用、高度利用が図られるようになってきている。

このような排水の再生利用を類型化すれば、まずその面的広がりをもとに、ビル、工場等単一の建築ごとに行われる個別循環タイプ、一団地、一区画ごとに行われる地区循環タイプおよび地域ぐるみ行われる地域循環タイプに分けることができる。さらに排水の再生利用を流域圏における水循環機構全体の一組成部分として、とくに河川との関係においてこれを類型化すれば、①排水が再び河川、湖沼の自然環境に還流した後に取水され利用される開放系多重利用、②下水道の終末処理場によって生み出される下水処理水を河川等に還流させずに直接再利用する下水処理水再利用および③個々のビル・一定の地区等が自己の排出する下水を自家処理して雑用水として再利用する閉鎖系多重利用に分類できる。

このような再利用については、再生利用の水資源において占める位置付け、河川の維持流量の確保、既得下流水利秩序の維持等総合的な水利用管理との関連についての検討が重要であるが、これを水利使用手続きとの関連から見れば、再利用する下水等の排水は、上水、工業用水としてすでに利用された後のいわば水利使用の目的を達成し終えた水であり、その水の河川に還流する前の利用には、再度水利使用の許可は不要である。

流水占用料の徴収権者

流水占用料は、河川法の適用または準用される河川の流水を占用する場合にその取水量等に応じて課せられる。

流水占用料の徴収権者は、北海道の特例（法第九十六条）を除いては、都道府県知事とされ、その徴収は都道府県に帰属する。ただし、河川法が準用される河川（準用河川）については、市町村長が徴収し、その収入は市町村に帰属する。

したがって、流水占用料の徴収は原則として、都道府県知事または市町村長の裁量に任されているが、従来の旧河川法当時の経緯等にかんがみ、現行河川法の施行に際して

の事務次官通達に基づき、次の技術的助言が行われている。

- ① 国の行う事業については、徴収しないこと
- ② 道路、公営の発電事業、水道事業および工業用水道事業、かんがいならびに鉄道施設に係る流水の占有については、従前と同様の免除または軽減の措置を講ずること
- ③ その他公益性の高い事業のためにする流水の占有等に係る場合についても、免除または軽減することができるものとする

したがって、現在徴収されている流水占用料は大部分が発電流水占用料である。

渇水調整

水利権は、原則として過去十年間の基準渇水流量を基準として許可されるもので、それ以上の渇水となった場合には取水できない場合が予測される。水利権は、このように河川の流水という自然現象によって左右されるものを権利の客体としており、内在的に不安定な性格をもつものである。つまり、渇水になり取水が困難となった場合においても、その権利内容の実現を河川管理者に請求することができない。

一般に水利権の優先順位は、発電、工業用水、上水、かんがい用水などの水利使用の目的ではなく、水利使用規則において「この水利使用に係る権原の発生前にその権原が生じた他の水利使用に支障を生じないようにしなければならない。」とさだめられているようにその成立の順序によっている。また、慣行水利権では古田優先上流優先等のその土地の慣行によることもあり、また、ダム等の水源手当のある水利権はそうでない豊水水利権より優先権があるとされている。したがって、関係利水者間での渇水調整が整わない間は、優先権のない水利使用者は、優先権のある水利使用者に先んじて取水することはできない。

しかし、十年に一度程度生ずる渇水より厳しい渇水すなわち異常な渇水の場合には、すべての利水者が取水できない事態が発生する状態ともいえるし、国民生活や経済活動にそれぞれ密接に関係する水利使用について、優先権のある者がもっぱらその権利を主張する場合にはいたずらに混乱が生ずるだけである。このため渇水調整を行う必要があり、河川法ではその仕組みとして、水利使用者が相互に他の水利使用を尊重し、互譲の精神による協議によって解決することを期待している。また、関係利水者間で協議が整わない場合は、河川管理者は、当事者から申請があったとき、または緊急に水利使用の

調整を行わなければ公共の利益に重大な支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、水利使用の調整に関して必要なあつせんまたは調停を行うことができることとしている。

実際の異常な渇水に際しては、河川管理者は、行政指導の面からの調整をも含めて、渇水した河川におけるそれぞれの水利使用の緊急性、公益性、渇水の状況、ダムの貯留状況等を勘案し、最低限の必要水量を確保する観点にたつて、取水量の削減、取水の中止、ダム放流量の調整・指導など種々の措置、指導、要請等を行っている。また、このような行政指導が円滑に行われるよう、関係水利使用者、関係地方公共団体、関係行政機関等で組織する常設の渇水調整協議会の設置を促進している。

渇水調整協議会

国土交通省は、昭和 47 年度より渇水時における関係利水者の協議が一層円滑に行われるようにするため、渇水が予想される河川について、原則として各水系ごとに常設の渇水調整協議会を設立するよう指導している。

協議会の組織は、特に重要な水系においては、原則として関係利水者（水道用水、農業用水、工業用水、発電）、関係都道府県の主管部長、関係行政機関の地方支分部局長、ならびに地方整備局長および河川部長で構成されるが、その他の水系においてはこれに準じて組織することとされている。

協議事項としては、渇水調整のほか合理的な水利用の方策、水利使用上の水質の維持等必要な事項等が挙げられる。

《附録》 今後の水利行政のあり方について（部会報告）

（建設省 河川審議会水利調整部会）

1. はじめに
2. 我が国の水利使用の変遷
 - (1) 現行水利秩序の形成と水利使用の増加
 - ① 旧河川法の制定
 - ② 利水関係事業法の制定
 - ③ 新河川法の制定
 - (2) 水利使用をめぐる社会経済情勢の変化
 - ① 農業用水
 - ② 都市用水
 - ③ 河川環境
 - ④ 地域の水環境
 - (3) 水資源開発の進展
3. 今後の水利行政のあり方（基本的考え方）
 - (1) 検討の視点
 - ① 低水管理の実行
 - ② 地域の特性等の反映
 - ③ 水利使用許可手続の迅速化、透明化等
 - (2) 当面実施すべき施策
 - ① 河川や流域の特性を反映させた水利使用ルールへの転換と河川関係者間の問題意識の共有化
 - ② 真に水利調整・渇水調整を行うべき地域での適切な取水実態の把握と調整
 - ③ 水利使用許可手続の迅速化等
 - ④ 水資源の有効活用
 - 1) 需要に対応するための既存の水利使用に関する情報交換・検討
 - 2) ダムの統合運用、ダム群連携等の推進
4. まとめ

1. はじめに

我が国の河川水の利用の歴史は、沖積平野における水田を中心とした農業開発に始まり、上流から下流に向けての河川水の反復的利用による慣行的農業水利システムが地域ごとに確立されてきた。

そして、明治時代以降の経済の発展と都市化の進展に伴い、都市用水、発電用水等の新しい河川水利用が登場、増大し、これらの新規需要に対応するため、河川法に基づく水利使用許可が行われるようになった。この結果、水利用が大幅に増大する一方で、流域の水循環系を大きく変化させることにもなった。さらに、戦後の食糧増産のため農業の近代化が図られるに伴い、農業水利も変貌し、水の循環利用のシステムも大きく変化していった。

これらの水利使用に伴う水循環系の変化は、第二次大戦後の急速な都市化という外的要因により一層進行し、河川流量の減少、水質の悪化等河川環境への影響をもたらすとともに、地下水利用の増加に伴う地盤沈下等地域の環境にも影響をもたらすこととなった。また、戦後の目覚ましい経済復興と人口の増加に対応した新規水需要の増加に加え、河川環境の改善のための新たな水需要も加わって、水資源の一層の開発が求められるようになった。それぞれの水系により河川の流況は異なるが、河川水の理論的な最大利用可能量（河川の全流量から蒸発や浸透、洪水等の利用不可能な流量を差し引いたもの）と現に発生している水需要量等との関係を見ると、前者に対する後者の割合が大きい水系では、河川水の利用度が限界に近い状況となってきた。

一方、社会経済の変化に伴い未利用の水利使用が発生したり、渇水時の安定的取水や地域の環境用水などの新たな水需要への対応が必要となったりするように、河川の実態や水利使用のニーズなど、水利使用を取り巻く状況は水系によって異なっている。

そこで、このような状況下において、いずれの水系においても、水系全体の観点から、必要な水質の確保や河川環境との調和を前提とした適正な水利使用を実現することが必要であり、そのための低水管理のシステムの構築が急務とされるに至っている。

ここでいう低水とは、洪水などを除く通常時の河川の流況を意味する。低水時においては、良好な水環境が確保されるとともに、水利使用その他河川の利用が円滑に行われることが重要であり、低水管理システムはその実現を目指して構築されなければならない。つまり、低水管理は、河川管理者による河川維持流量の確保ばかりではなく、利水者に

よる河川水の利用のあり方も対象とするものであり、河川管理者と利水者が共通の認識を持って取り組まなければ、システムを良好に機能させることはできない。

このような認識の下、当部会においては、低水管理の中で極めて重要な位置を占める水利使用に関連して、早急に取り組むべき当面の方策について検討してきたところであり、ここにその成果を「今後の水利行政のあり方について」としてとりまとめ、審議会総会に報告する。

その視点は、河川管理者と利水者が河川情報及び利水情報等を共有化するとともに、共通の判断ルールである水利使用許可基準の明確化や手続の迅速化等を図ること、また、利水者の理解を深めるため、水系全体の状況を把握できる環境を、河川管理者が先導的役割を果たして創りあげていくことにある。

本報告に示した施策を実施することにより、国民共通の財産である河川の良好な保全と利用のための低水管理を実現するシステムが各水系において整備されることを期待する。

2. 我が国の水利使用の変遷

(1) 現行水利秩序の形成と水利使用の増加

① 旧河川法の制定

我が国の水利秩序は、長い時間をかけて江戸時代までに農業を中心に形成されてきた。しかし、明治時代以降の経済発展と都市化の進展による発電用水、都市用水需要の増大、人口増加等を背景とした食糧増産に対応するための農業用水需要の増大といった要請を受けて、多くの新規利水を行う必要が生じた。こうした新規利水を水争いを起こさずに円滑に水利秩序に組み込んでいくためには、旧来の農業水利権の保護と新規利水の円滑な権利設定の仕組みを設けておくことが必要と考えられ、明治 29 年に旧河川法により水利使用を許可制とする制度が創設された。

水利使用許可制度の基本的な枠組みは、先行する水利使用を保護しつつ、これを侵さないように河川の自流又は水資源開発によって新規の利水を行うというもので、この枠組みは現在に至っている。先行する水利使用に優先権を認めるという考え方は、慣行水利秩序の形成の歴史と軌を一にする。これは、旧河川法による水利使用許可制度創設後も、ここ 20～30 年の間に社会経済情勢が大きく変化するまでは、水需要は増加すること

はあっても減少することはほとんどなかったことから、ごく自然な考え方として受け入れられてきた。

② 利水関係事業法の制定

その後、土地改良法（昭和 24 年）、電源開発促進法（昭和 27 年）、水道法（昭和 32 年）、工業用水道法（昭和 33 年）、電気事業法（昭和 39 年）などの利水事業関係法が制定された。これにより、戦後の目覚ましい経済復興と人口増加、都市への人口・産業の集中に対応した水資源開発による都市用水、農業用水等の新規利水が大幅に増加していった。

その中で、水利権の転用、譲渡に係る制度的な対応は、今後の課題の一つとして残されていた。

③ 新河川法の制定

新河川法（昭和 39 年）では、水利調整のさらなる円滑化を目指して、水利使用許可制度の大きな改正がなされた。

具体的には、利水者間で調整が図れない場合にも河川審議会の意見を聴くことにより、公益性を判断し、新規利水を求める者と既存利水者の権利調整を行う規定が設けられた。さらに、渇水被害の深刻化を受けて渇水調整に関する規定が整備された。すなわち、渇水時には利水者間で互譲の精神に基づく渇水調整を行うこととし、利水者間で調整がつかない場合には、原則として利水者の要請を受けて河川管理者があっせん又は調停を行うこととされた。

(2) 水利使用をめぐる社会経済情勢の変化

かつての右肩上がりの経済成長の下では、水利使用も大幅に増加してきたが、近時の状況は以下のように大きく変化してきている。

① 農業用水

農業用水については、畑地かんがいの増加が見られるものの、耕地面積の大幅な減少や減反政策を踏まえて、慣行水利権を含めた既存の水利使用を見直すべきとの強い世論が出されている。

一方、農業側からは、慣行水利を許可水利に切り替えた場合、期別の取水量等が明記されると、営農形態の変化に伴う取水の前倒し、後ろ倒しや、水路維持用水等の需要に対応することができないとの不満が出されている。

慣行水利権者が許可水利への切り替えに難色を示したり、不満を持ったりするのには、こうした水利使用の自由度がなくなることへの不満もその一因と思われる。

しかし、他方で耕作放棄地の発生等により耕地面積がかつてに比べて大幅に減少していることもまた事実である。

② 都市用水

工業用水や水道用水といった都市用水の中には、経済発展や人口増加の鈍化により計画需要と実需要が乖離し、計画通りの需要が当面は発生しないところも出てきている。また、水道水源の水質の悪化により、水道水の異臭味や有害化学物質等の問題に加え、クリプトスポリジウム、環境ホルモン等の新たな問題が発生しており、量の確保から水質の安定に向けた要望が増大している。

③ 河川環境

我が国の河川は、ほとんど農業用水中心に利用されており、その中には、渇水時に河川水のほとんどが利用し尽くされているところもある。

また、水力発電は、戦前・戦後の経済成長期に我が国のエネルギー政策上重要な位置を占め、電源開発が推進された。現在では CO₂ 等地球環境への配慮から、火力発電と比べて「クリーンエネルギー」であることが再認識されている。しかし、その一方では、河川の維持流量がほとんどなくなる減水区間が問題ともなっている。

そこで、河川維持流量確保のためのガイドラインに基づき、既設の発電所からの放流も順次行われるようになってきている。

近時、環境問題に対する地域の意識が高まる中で、水力発電等の先行する水利使用により取水地点下流の河川維持流量が確保されていない場合はもとより、河川管理者が水資源開発によりその確保に努めてきた場合についても、地域が増量等を要望し、水利使用許可の更新時期に河川管理者にその対応を求めるといった状況も発生している。

このように、先行する水利使用と河川環境との調和が重要視されるようになってきている。

④ 地域の水環境

環境に関するもうひとつの大きな変化は、地域の水環境に対する国民の意識の高まりである。

具体的には、都市・農村地域における水環境改善のため、主として冬期間の水路網への導水要望が強まっている。その背景としては、かつて農業用水路網がその地域の中で担っていた多くの機能が、生活様式の変化等によって次第に失われ、かんがい単一の機能を担うものに変化してきていることや、河川管理者も水利使用許可に当ってその目的を特定してきたこと、都市の排水が流入し、水質が悪化したことなどが挙げられる。また、阪神・淡路大震災の際の経験から、災害時の河川表流水の存在と利用の重要性も再認識されている。

(3) 水資源開発の進展

水需要の増加に対応して水資源開発が推進され、河川水の利用が進んだ水系では、新たな水資源開発が困難になっているところも見られる。その一方で、平成6年のような異常渇水への対応が困難であったり、地下水からの水源転換等による需要が発生するなど、依然として水需給が逼迫しているにもかかわらず、水資源開発が困難な水系がある。こうした水系では、ダムなどの個別の水資源開発施設毎に対応する発想を転換することが必要になっている。すなわち、従来の手法に加えて、広域導水や、ダム相互間の調整システムを設けることなど、新たな水資源開発手法を積極的に導入することにより、限りある水資源を維持保全しつつ、一層有効に活用していくとともに、未利用水利権の譲渡・転用等の合理化を円滑に進めることが求められてきている。

以上見てきたように、河川法制定以降、現行の水利秩序が形成されてきた。その基本的枠組みは、新規の利水者が、必要に応じて水利調整を行い、基準渇水流量の範囲内での取水を可能にするという水利使用のルールの下に、水資源開発を行い、水利使用許可を得るというものである。それは、いわば個別対応の時代であった。

しかしながら、現在では、社会経済情勢が変化するとともに、水資源開発も相当程度進行している。その結果、水系や河川によってはこれ以上の開発が困難な状況が生じている一方で、環境などの新たなニーズが生じており、これら複雑かつ多様な課題に対し総合的な対応が求められている。

したがって、今後は、限られた水資源について、水系全体の観点に立って、河川環境も含めた水利使用の調整を行う必要がある。同時に、既存の水利使用についても余剰があれば、新規の水利使用や河川維持流量等に充てるといった合理的な水利使用を、関係者の協力を得つつ、実現することが必要な時代へと変化してきている。

3. 今後の水利行政のあり方（基本的考え方）

低水管理とは、河川管理者の行う行為のうち、環境面や河川水の利用面の管理を中心としたものである。そして、その具体的な内容は、河川整備計画等の水系全体の計画や個別の施設の管理計画に基づき、河川の正常な機能の維持のために必要な流量の確保を目的として行う情報の収集、監視、施設の操作等の行為から、水利使用の許可のような処分行為、さらには、水質事故や渇水時の対応など幅広い内容を含む。

近年の社会経済の構造変化や国民の意識の変革を基本的背景として踏まえつつ、昨年の河川法改正の趣旨に則り、「1. はじめに」で指摘した問題状況に対応するためには、限られた水資源について、水系全体の観点から、合理的な水利使用が実現するよう、低水管理のシステムを転換していく必要がある。

こうした認識の下に、前述した水利使用の実態を踏まえ、今後の水利行政のあり方について、以下の視点に基づいて検討することが必要である。

(1) 検討の視点

① 低水管理の実行

水利使用をめぐる社会経済情勢の変化で述べてきたように、利水者から寄せられている新規水需要に対する水利使用の実行、限られた水資源の維持保全と有効活用、河川の維持流量の確保等、低水管理に関するさまざまなニーズが存する。これらに的確に対応していくためには、河川の取水実態が明確になることが不可欠である。特に、河川水の利用が進み、水資源開発が限界に近づいているような水系では、これらの課題への対応は、現状の水利使用の実態をもとにした水系全体での取り組みの中で進められねばならない。

まず、河川管理者は、利水者の協力を得ながら、取水実態の把握に努めるとともに、将来の水利調整が円滑に進むよう、関係者にこの利水情報に加え、流量等の河川情報を

積極的に提供すべきである。この場合、河川情報は一般の人々にもわかりやすい工夫をして提供されるべきである。

そして、河川の正常流量、基準渇水流量等の水利使用許可の基本となるルール等を利水者にわかりやすく提示し、さらに、水利使用等を通じ、河川の利用がより適正に行われるよう利水者と一体となって低水管理を実行していく必要がある。この低水管理に当たっては、高水管理との連携も念頭に置きつつ、河川管理者は、主体的責任を果たせるよう、積極的に取り組んでいくべきである。

② 地域の特性等の反映

水利使用を安定的、継続的に行おうとする以上、既存の利水者にとっても、新規に水利秩序に参入しようとする者にとっても、利水者相互の利害を調整するためのルールが必要である。また、河川環境への配慮についても、利水者を含めた国民全体の利益のために一定のルールが必要である。

新河川法の制定以来、河川管理者は、全国的な公平性・平等性の観点から、基準渇水流量の範囲内での取水を可能とする全国一律の許可基準を定めたり、全国共通の考え方に従って河川環境を保全するための維持流量等を示し、河川を管理するよう努めてきた。そして、多くの水資源開発が行われ、河川水の利用状況が変化しても、悲惨な水争い、無理な水使用による渇水、河川環境の大幅な悪化等を防ぐことができた。

しかし、今や水需要が次第に安定化傾向に移りつつある中で、地域性に応じた多様な水利使用が求められたり、新規の水資源開発に加えて既存の水利使用の見直しが議論される時代に至っている。そこでは、水利使用のルールも、全国统一・共通のものから、各河川や地域の特性に応じたものへと発展させていくことが望まれている。例えば、雪解け水が豊富にある河川とない河川では、春先の流況が大きく異なるが、こうした河川ごとの特色を現在の基準渇水流量の考え方は反映していない。

河川管理者と利水者や地域との接点をより密なものにしていくためには、まず河川管理者の水利使用許可の考え方を個々の河川の実態に合ったものとする必要がある。

③ 水利使用許可手続の迅速化、透明化等

河川管理者が利水者と一体となって、低水管理に取り組んでいくためには、河川管理者が行う水利使用許可手続についても、その透明化、迅速化等を図り、利水者にとって

も申請がどのように取り扱われているのか理解できる状況にする必要がある。

水利使用許可に関する審査については、行政手続法に基づき標準処理期間が定められている。これは、通常の水利用を念頭に置いて定められたものであり、特に慎重かつ精緻な審査を要する案件については、その例外とされている。具体的には、河川流況への影響評価、関係河川使用者の同意、地域の意向等が、これまで審査に長期を要する案件を生む要因となってきた。

このような例外が認められているにしても、可能な限り例外を減らし、処分を迅速に行える環境を作り出していくことが必要である。

(2) 当面実施すべき施策

① 河川や流域の特性を反映させた水利使用ルールへの転換と河川関係者間の問題意識の共有化

水利使用許可の運用基準を、これまでの全国一律のものから、河川や流域の特性を考慮した水系ごとのものに転換していく必要がある。河川管理者は、中でも河川利用のあり方を示し、水利使用許可の基本となる河川の維持流量、正常流量、基準渇水流量等の「水利使用のルール」について、河川や流域の特性を踏まえつつ、わかりやすい形で示すとともに、関連する情報も公開し、関係者の理解を得ながら運用していくべきである。そして、この水利使用のルールは、利水者等の意向も踏まえて、適宜見直すことが望ましい。

そのためには、河川管理者、利水者、地方公共団体等が水系単位で水利調整等に関する情報交換や当該水系固有の課題についての意見交換を行い、「地域のためには、どのような水利用をすべきか」ということに関する共通の問題意識を形成する場（以下「水利利用流域協議会（仮称）」という。）が必要になる。

この水利利用流域協議会は、情報交換や意見交換を重ねることにより、新たな水需要への対応方針、水利使用の合理化のための水利権の譲渡・転用のあり方など水利用に関する地域の合意形成の場にまで順次発展していくことが期待される。

また、この協議会には、直接利水に関わっていない人々へも分かりやすい形で情報を提供し、より幅広い意見の集約につなげていく機能も期待される。

このようにして利水者等の意向も踏まえた水利使用のルールは、水利使用許可の基準となるばかりでなく、より幅広く、地域の水循環系への配慮とその改善のための計画の

策定等に反映されていくことが期待される。その結果、農村地域の環境改善のための用水の確保や、阪神・淡路大震災の経験を踏まえた都市防災や都市の環境改善のための用水の確保などに資することが期待される。

さらに、河川の水質に関しては、その汚濁防止の観点から、必要な河川ごとに、河川管理者と市町村等関係行政機関より構成される水質汚濁防止連絡協議会が設置され、その対策の実施、水質に関する情報の交換、緊急事態発生時における措置等について連絡調整が行われている。水利使用の観点からも、水利用流域協議会において積極的な取り組みが行われることを通じて、必要な河川においては、水量だけでなく、水質も視野に入れ、取排水系統の再構築を含む水利使用許可を行うことが期待される。

② 真に水利調整・渇水調整を行うべき地域での適切な取水実態の把握と調整

取水実態が不明確な水利権に対しては、河川管理者はこれまで一律に許可水利権並の明確化を図ろうとしてきた。しかしながら、水利調整・渇水調整の必要性から見れば、下流部で大口のものや、域外分水を行うもののように是非とも明確化すべきものもあれば、山間部の溪流取水のように取水量や還流性から見てそれほど厳密な把握を必要としないものもある。また、河川によっても水需給が極めて逼迫しているものもあれば、それほどではないものもある。

したがって、このような状況であることに加えて、全ての水利権の取水実態について、直ちに明確化することが困難である状況も踏まえ、今後河川管理者は、関係者の理解を得つつ、円滑な水利調整や渇水調整のために取水実態の把握や調整のルール化が特に必要な地域から優先的に、その明確化等に努めることとすべきである。

取水実態を把握した後に問題となるのが、慣行水利権について、利水者が主張する権利量と現時点での取水量の間に乖離があった場合の取り扱いである。取水実態がないと考えられる部分について、単純に権利として認めることは困難であるが、慣行水利権の性質を踏まえた対応も含めて、水利調整・渇水調整に関する議論に参加しやすい環境をまず整えていくことが必要と考えられる。

ただし、慣行水利権については、慣行上の権利と認められる実態があるものが慣行水利権として位置づけられるのであり、実態のない将来の需要増や需要の変化までは慣行水利権として位置づけることは困難である。つまり、旧河川法が制定されて水利使用許可制度がスタートした段階で、慣行水利権は取水の時期や取水量の上限が固定され、そ

の範囲内で慣行上の取水実態が存続する限り権利として保護されることとなっている。現在の状況は、慣行水利権の取水量等を定期的に把握する方法がないため、仮にこれらに変化しても河川管理者として監督することが困難であるにすぎないのであり、このことには十分留意する必要がある。

③ 水利使用許可手続の迅速化等

これまで、水利使用許可の審査段階では、水利使用に係る計画の適正性を詳細に確認しようとするあまり、申請者の計画内容を前提として判断すれば足りる部分にまで踏み込んでしまっている事例が見受けられた。その一方で、実際に水利使用を行う段階においては、その適正性の確保が十分になされていない事例も見受けられた。

しかしながら、低水管理を的確に実行していくためには、許可審査の段階において、計画レベルの問題について過度に綿密な検討を行うことよりは、実際の水利使用の段階において、適正な水利使用を確保するよう取り組むことの方が基本となるべきである。したがって、今後は、各種の事業調整が絡んで実質的な調整期間が長期化することのないように、水利使用許可審査の前提となる維持流量、正常流量、基準渇水流量等の水利使用のルールの特明確化、水利使用許可の審査と各種事業調整との分離、さらには許可に当たっての暫定的・弾力的な対応などによって、水利使用許可制度の趣旨に沿った迅速な処分に努める必要がある。それと同時に、実際の水利使用の段階における適正性の確保をこれまで以上に重視していく必要がある。

なお、水利用流域協議会の活用等によって、河川管理者と利水者が水利使用のあり方について共通の問題意識を持ち、情報を共有化することは、手続の迅速化等にも資すると考えられる。

④ 水資源の有効活用

水資源の利用が相当進展した水系では、開発可能性が限界に近づいて、開発単価の上昇と開発効率の低下が進行し、新規の水資源開発には多大な費用が必要な状況となっている。このため、潜在的には、既存の水利権の譲渡・転用への期待が大きいと考えられる。

また、許可水利権に係る利水施設の中には、利用度の低いものも見受けられる。これらの施設はそもそも公費負担を伴う事業により建設されていることを踏まえると、そのような状況が続くこと自体望ましい状況であるとは言えない。

したがって、水資源の有効活用の観点から、既存の水利使用の調整が円滑に行える環境を整備していくことが必要である。

1) 需要に対応するための既存の水利使用に関する情報交換・検討

既存の水利使用を需要に対応したものにしていくためには、水利権の転用・譲渡が円滑に行われることが必要である。このためには、まず、河川情報や利水情報の公開や共有化が前提となる。

さらに、現在行われている利水者間の個別的な調整に代わるシステムが必要である。例えば、水系内の関係者ができる限り参加し、情報交換・検討を行う場を設定する等高い透明性を備えたシステムが考えられる。

2) ダムの統合運用、ダム群連携等の推進

異常渇水時の影響を考慮すると、現況の施設を前提とした水利調整だけでは対応が充分とはいえない水系においては、既存施設の有効活用も含めた多様な水資源開発を積極的に実施していく必要がある。

このうち既存施設の有効活用についてみると、現在、複数のダムをプール運用して利用効率を上げる「ダムの統合運用」が平常時から行われているのは、利根川水系の 11 のダム（建設大臣管理の 7 ダムと水資源開発公団管理の 4 ダム）及び淀川水系の 6 つのダムと 1 つの堰（建設大臣管理の 1 ダム及び 1 堰、水資源開発公団管理の 5 ダム）のみであり、他は渇水時にごく一部の水系で緊急対策として行われる程度である。

一方、複数のダムを水路でつなぐ「ダム群連携事業」は、利根川水系鬼怒川の五十里ダムと川治ダム、綾川水系の田万ダムと長柄ダムで行われている。なお、渇水が頻繁に起きている沖縄のように、既に福地ダムほか 4 ダムを調整水路で連結し、これらのダムを統合運用することにより、利水安全度の向上を図っている例もある。

今後は、他の水系でもダムの統合運用やダム群連携等による水資源のより有効な活用を進めて行くべきである。そのためには、利水者のダムと河川管理者が管理するダムと

の統合運用など、管理者が異なるダム同士の統合運用、ダム群連携等が円滑に行われるための合意形成の場が必要となると考えられる。

また、昨年からは、ダムの洪水調節容量等を弾力的に運用し、不特定補給量を確保する「ダムの弾力的運用」が全国7ヶ所で試行されており、一定の成果を上げている。この試行の結果を踏まえて、今後さらに弾力的運用が拡大されていくことが期待される。

4. まとめ

河川審議会では、「21世紀を展望した今後の河川整備の基本的方向について」（平成8年6月28日答申）において、洪水や渇水といった異常時の河川を対象とした従来の河川行政から、平常時の河川も視野に入れた「川の365日」の河川行政への転換を求めたところである。

「川の365日」の管理のあり方としては、洪水、利水、舟運等の河川利用、環境形成・保全からまちづくり・地域づくりに至るさまざまな事態、ニーズに的確に応えていくことが求められている。

河川管理者の最終的な管理責任は、こうしたさまざまな事態やニーズに対するものであって、それは流域のさまざまな意見や視点を反映したコンセンサスを踏まえたものであるべきである。

そして、河川管理者がこのような責任を十分に果たすためには、新たなシステム構築とコンセンサスの場づくりは急務となっている。

特に、個々の水利使用は社会経済の動向と密接にかかわり、時代とともに変わっていくものである。21世紀は現在にも増して環境への配慮が求められることが想定されるが、水を中心とした循環型社会の構築に向けて、きめ細かな河川管理、国土管理のあり方が問われている。

地域や関係利水者の理解と協力の下に、本報告に示した施策が着実に展開され、流域全体としての発展に寄与することが望まれる。

参 考 資 料

目 次

- I. 水利用流域協議会（仮称）の設置について
- II. 水利使用許可手続の改善について

I. 水利用流域協議会（仮称）の設置について

1. 趣旨

河川水の利用が進んでいる水系が多い中で、今後利水者から寄せられている新規水利用に関する要望、限られた水資源の有効活用、河川の維持流量の確保等に対する的確に対応していくためには、河川管理者と利水者、あるいは利水者間のコミュニケーションを常日頃から高めることが必要である。

さらに、このような水利用に関する多様な要望や低水管理に適切に対応するためには、水系全体の河川・水利情報を共有すること等を通じて、河川管理者のみならず利水者も含めて、水系全体の視点から水利用や水利調整を行う意識を醸成していくことが必要になっており、これらへの対応方策の一つとして位置づける。

2. 設置単位

- 原則として、水系単位で設置。
- ただし、利根川水系等の大水系であって、水系単位では実質的協議が難しい場合には、支川単位等の分科会も設置。
- なお、分科会を設置する場合には、親協議会と分科会の役割分担を意識しながら運営。

3. 構成員

- ① 河川管理者
- ② 利水者
- ③ 必要に応じて地方公共団体・関係行政機関

既に、類似の協議機関が設置されている場合には、それを活用することも可能とする。

4. 協議会の進め方

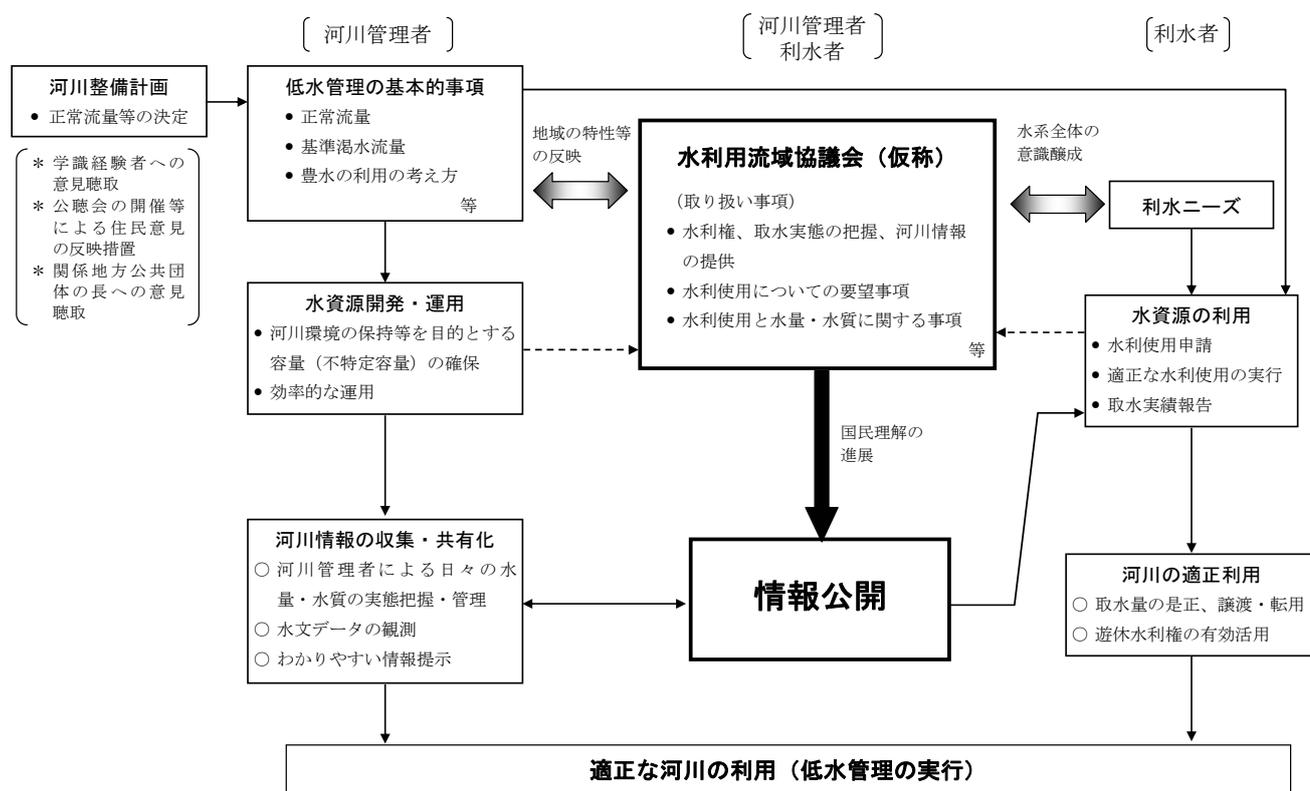
(1) 河川管理者からの情報提供等

- ① 河川流況、水質等の河川情報や水利情報の提供
- ② 維持流量、正常流量、基準渇水流量等の水利使用のルールの提示等

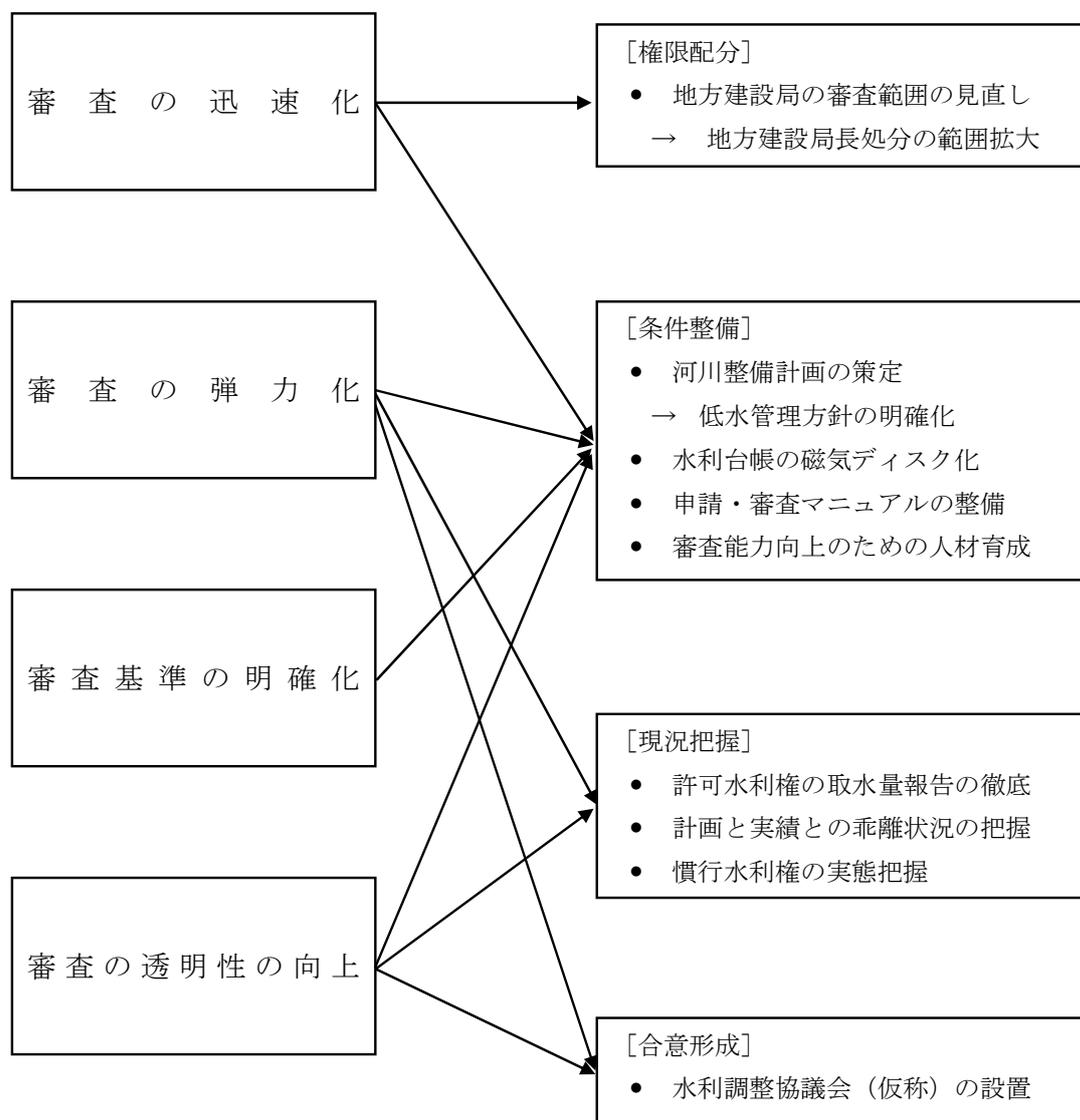
- (2) 利水者からの要望・情報提供
- ① 水利使用についてのさまざまな要望
 - ② 取水実態に係る情報の提供 等
- (3) 情報・意見交換の成果
- ① 地域の特性等を反映させた水利秩序の実現
 - ② 個別利水者の立場のみならず、水系全体の視点を意識した利水者相互間の調整の進展
 - ③ 水利使用に関する情報公開による国民理解の進展 等

低水管理における水利用流域協議会の位置づけ

(参考)



II. 水利使用許可手続の改善について



《附録》瀬田川洗堰操作規則について（抄）

（1993年3月 滋賀県企画部水政室）

1. 瀬田川洗堰の概要

琵琶湖からの唯一の流出河川である瀬田川は、昔は川幅が狭く、河床も浅かったため、洪水の疎通能力が極めて小さく、ひとたび洪水になると長時間にわたって琵琶湖沿岸が浸水し、大きな被害をもたらした。

このため、江戸時代を通じて沿岸の農民が徳川幕府に何度も瀬田川浚渫を請願したが、軍事上の理由や下流の治水のため容易に許可されず、許可されても当時の技術では十分な効果をあげることはできなかった。

1896年旧河川法が制定され、本格的な河川工事が国の直轄事業として行われるようになり、瀬田川でも大規模な改修工事とともに琵琶湖の水位を人工的に調節するための瀬田川洗堰の建設が着手された。

洗堰の建設およびその運用の経緯は次のとおりである。

1) 洗堰建設（1900年着手、1905年完成）

国の最初の本格的改修工事である淀川改良工事の第3工区として、瀬田川浚渫、大日山狭さく部の開削を行うことにより、疎通能力を琵琶湖水位±0mでそれまでの50m³/sから200m³/sに増加させるとともに、浚渫だけでは琵琶湖の水位が低下してしまうため、瀬田川の流量と琵琶湖の水位を調節する目的で、幅3.6m、32門の角落し式の洗堰を設置した。この洗堰の操作は滋賀県だけでなく下流淀川にも大きな影響を与える重要なものであったため、国が直轄管理することになった。当初から正式な操作規則はなかったが、概ね次のような方針で操作されていた。

- ① 洪水による琵琶湖の水位上昇を防ぐため、冬期間瀬田川の流量を増し、融雪出水時までには琵琶湖水位を常水面下3尺（現基準水位－8cm）まで低下させておく。
- ② 夏期は下流宇治川、淀川沿岸の悪水排除に支障を与えないように、堰桁を下敷より高さ3尺まで入れて、その流況を洗堰設置前と同様にする。
- ③ 洪水時には、下流淀川の最高水位約半日前から洗堰を閉鎖し、琵琶湖からの流

出を止め、淀川の最高水位から4～5尺減水したとき洗堰を全開する。

つまり、洗堰建設当初の操作目的は、瀬田川浚渫と相まって、琵琶湖の洪水時被害の防止及び平常水位の調節、並びに淀川の洪水調節といえる。

しかし、この洗堰の操作をめぐっては、1917年の洪水では最高水位1.43mに達し、大きな浸水被害が生じたため、沿湖の県民は堰の開放を強く迫るなど、出水のたびに激しい対立を繰り返した。

2) 淀川河水統制第1期事業（1943年着手、1952年終了）

産業の発展、人口の集中に伴なう水需要の増加に対処するため、1940年、琵琶湖の水の有効利用を図る淀川河水統制全体計画が作られた。

この事業は、水位低下補償を行い、琵琶湖の利用水深を-1.0mまでとし、淀川の水道用水、工業用水、灌漑用水、運河浄化用水として、灌漑期136.67 m³/s、非灌漑期119.87 m³/sを確保するとともに、瀬田川の浚渫を行い、疎通能力を±0 mで400 m³/sにしようとするものであった。

また、この事業の着手にあわせて冬期に放流量を増し、宇治川にある発電所の冬期電力を増加させる、いわゆる冬期放流が始められた。

これにより、淀川改良工事以来、治水を主にしてきた洗堰の操作は、次のように大きく変化した。

- ① 計画低水位を-1.0m、無害水位を0.3mとする。
- ② 冬期は0.3mから-1.0mまでの水深を利用して冬期電力の増強を図る。
- ③ 夏期の迎洪水位は0 mとして、0 mから0.8mまでを洪水調節用とし、0 mから-1.0mまでの水深を利用して夏期の用水補給と発電にあてる。

すなわち、淀川河水統制第1期事業により洗堰建設当初の操作目的に、淀川の渇水時の流量補給及び下流発電所の水量調節（特に冬期放流）が加えられた。

このため、-1.0mまで水位を下げた場合、様々な被害が発生するので、滋賀県としては被害が生じない範囲で、洗堰操作がなされるよう主張してきた。

3) 新洗堰建設（1957年着手、1961年完成）

1953年9月の台風13号による大水害を契機として改定された淀川水系改修基本計画に基づき、瀬田川の浚渫（琵琶湖水位±0 mで600m³/s）と洗堰の改築が行われた。

旧洗堰は角落し式のため全開全閉の所要時間が 20～22 時間もかかり、洪水時の放流流量を迅速、確実に調整することができないため、洗堰を新築しようとするものであった。

旧洗堰の下流約 100m に設置された新洗堰は幅 10.8m、10 門の 2 段越流ゲートを有し、電動による全開全閉の所要時間は 30 分以内となり、旧洗堰より操作が早く確実にできるようになった。

4) 琵琶湖開発事業（1968 年着手、1992 年概成）

淀川下流阪神地域の水需要増大に対処することに端を発し、この水資源開発と、の対象となる琵琶湖およびその周辺地域の保全、開発を一体として進める琵琶湖総合開発事業のうち、水資源開発公団が琵琶湖開発事業を実施した。この事業は、1968 年建設省が着手し、1973 年 3 月水資源公団が承継したものである。

琵琶湖開発事業の目的は次のとおりである。

① 治水

湖岸堤、管理用道路及び内水排除施設等を新築又は改築し、瀬田川洗堰の操作と併せて琵琶湖周辺の洪水を防御すると共に下流淀川の洪水流量の低減をはかる。

② 都市用水

常時満水位を基準水位 +0.3m、利用低水位を基準水位 -1.5m とし、瀬田川洗堰を改築して大阪府内及び兵庫県内の都市用水として最大 40m³/s の供給を可能ならしめる。

このため、湖岸堤、内水排除施設等を建設するとともに、1971 年に策定された淀川水系工事実施基本計画に基づき、琵琶湖水位 ±0 m で瀬田川の疎通能力が 800 m³/s となるよう瀬田川を浚渫し、また琵琶湖水位低下時においても所定の放流量（最大約 176 m³/s）が越流方式で正確にコントロールできるように、洗堰の左岸側にバイパス水路が 1985 年 1 月から 1990 年 2 月にかけて建設された。

また、補償対策として、水位の低下に伴って従来の機能に支障をきたす施設等について水位低下対策が行われた。

なお、琵琶湖の水位については、次のとおりとされた。

基準水位	T. P. +84.371m
計画高水位	基準水位 +1.4m

常時満水位	基準水位+0.3m
洪水期制限水位	基準水位-0.2m (6月16日~8月31日)
	基準水位-0.3m (9月1日~10月15日)
利用低水位	基準水位-1.5m
補償対策水位	基準水位-2.0m

2. 操作規則の協議経緯

1) 新河川法制定以前

琵琶湖の水位と淀川流量をともに左右する瀬田川洗堰の操作方法をめぐって、治水面においては、洪水時に全開を主張する滋賀県と、閉鎖を求める下流の利害が反すること、また利水面においては、淀川河水統制第1期事業の水位低下対策が不十分であり、水位が下がった場合様々な被害が生じたことなどから、従来より明確な操作方法を定めた規程は存在しなかった。

1961年、新洗堰が完成した年の6月末の大出水で、琵琶湖水位は+1.08mを記録した。その後7月、滋賀県は洗堰の操作方法に関し、次の文書を近畿地方建設局に出した。

「琵琶湖の南郷洗堰の本工事が完成し、今後この新堰によって湖の流出量の調整がなされることと存じますが、堰の洪水時における操作は、湖の水位に直接関係することです。ありますので、貴局における新洗堰の操作規程あるいは方針を内示くださるようお願いいたします。なお、従来の洗堰の操作規程は、滋賀県においては、ややもすると明確でないように思われますので、新洗堰の完成を機に、これの操作の要領を熟知しておきたく存じます。」

これに対する近畿地方建設局からの回答は、次のようなものであった。

「瀬田川洗堰の操作については、従来からも定められた操作規程はなく、淀川改良工事の計画、淀川河水統制第1期工事の計画にのっとり、定められた方針により操作されてきたのであります。当局としては、新洗堰及び下流工事の完成を機として操作規程を決定したいと考え、目下検討中ではありますが、これについては貴県の協力を得なければならず、よろしく申し上げます。

- ① 下記の琵琶湖水位は±0cmとする。+30cm以上になったときは、洗堰を全開して湖水 位の低下に努める。
- ② 淀川洪水のおそれのあるときは、下流の洪水調節のため洗堰を一時全閉し、枚

方基準 地点の水位が警戒水位以下に復したときは、洗堰を開放して湖水位の低下をはかる。

- ③ 渇水の場合には、下流の需要水量をみたす範囲内で水位低下をできるだけ防ぐ。下流 のための必要放流量は、現状では夏期約 90 m³/s、冬期約 70 m³/s である。
- ④ 冬期の放流量は、6月はじめの水位が約±0 cmに復することを限度として、毎年関係者打合わせの上決定する。
- ⑤ 10月以降は、冬期に有効に利用するため、湖辺に被害が起こらないように±30cmを限度として水位をできるだけ高く保つものとする。」

2) 新河川法制定後

1964年に制定された新河川法第14条により、「河川管理者は、その管理する河川管理施設のうち、ダム、堰、水門その他の操作をともなう施設で政令で定めるものについては、政令で定めるところにより、操作規則を定めなければならない」こと、また、同条の政令により、「操作規則を定め、又は変更しようとするときは、一級河川の河川管理施設に係るものにあつては、あらかじめ関係都道府県知事の意見を聴かなければならない」こととなった。これに基づき、瀬田川洗堰の操作規則を定めるべく、近畿地方建設局から滋賀県への事前協議が1965年3月に開始された。数回の協議後、1966年8月、県議会総合開発特別委員会水政小委員会と近畿地方建設局との懇談会が開かれ、近畿地方建設局が提示した瀬田川洗堰操作規則（案）に対して次の問題点が提起された。

- ① 多目的ダムの操作を基準とした操作規則案を、河川法に基づく洪水調節と渇水防除を 中心とした操作規則に訂正すること。
- ② 規則第12条に、用水供給（灌漑、上水道、工業用水、河川維持用水、発電用水）は原則として+30cm から-1mまでの水深を利用して行うとあるが、+30cm から-30cmまでの範囲で操作すること。
- ③ 規則第12条の2項に冬期放流中は前項の水深の範囲で融雪出水による被害防除と発電に配慮して放流するとあるが、冬期放流は下流の上水道のためにあるので、発電目的を削除すること。
- ④ 知事の操作同意権など重要な規定を明示すること。

これに対して、近畿地方建設局からは、範例となる文章がなかったためダムの操作規則を手本としたが、今後は県の意見を十分聴いた上で原案を調製したいと説明がなされ

た。その後、総合開発特別委員会および滋賀県琵琶湖水政審議会において議論がなされ、10月に琵琶湖水政審議会から「瀬田川洗堰の操作について」の要望書が知事に提出され、知事はこれを近畿地方建設局長に要望した。

しかしその後、琵琶湖総合開発をめぐる議論が一段と活発化したため、操作規則の協議は一時中断されるに至った。

3) 琵琶湖総合開発事業着手後

琵琶湖総合開発事業に着手した1972年以降、洗堰操作規則に関するおもだった動きはなかったが、1976年台風17号により湖水位が+1.02mまで上昇し、湖辺に多大の被害が生じたため、県議会で「瀬田川洗堰操作規則の早期制定に関する決議」がなされ、11月県知事は、建設大臣あてに瀬田川洗堰操作規則の早期制定及び規則制定までの間の非常時における県知事の意向を尊重した洗堰操作を要望した。

これを受けて近畿地方建設局との間で洗堰操作規則の協議が再開されたが、現況での操作規則だけでなく、琵琶湖総合開発事業後の操作規則も議論となり、長い歴史のある問題を容易に解決することはできず、年度内に数回の打合せを行っただけで、またも中断された。

1984年12月27日県知事と建設省河川局長との「琵琶湖総合開発事業の促進等について」の覚書で、「新規水供給の開始時期および瀬田川洗堰の操作規則については、水供給時期についての合意（1982年5月27日）に基づき、1991年度末までに滋賀県知事の意見を十分尊重して定めるものとする」とされ、洗堰操作規則の制定が琵琶湖総合開発事業に関する新規水供給開始の条件の一つとすることが明確になった。このため、操作規則に関する協議が、新規水供給開始前の時期まで先送りされることとなった。

洗堰操作に関する基本的な考え方（滋賀県）

0 洗堰操作の基本

淀川水系が大洪水の時には、琵琶湖水位がピークに達する以前に洗堰が一時的に全閉又は制限放流されなければならないことを厳粛に受けとめ、この制約下で洗堰からの流出量が最大となるよう操作し、琵琶湖の水位上昇をおさえる方針である。

さらに、琵琶湖の生態系の保持と景観の保持の観点から、水位の変動をできるだけ避

けて安定した水位に維持するべく、高水時には速やかに速やかに低下させ、また、低水位時には水位の低下を極力抑制する方針である。

I 琵琶湖の高水時の操作

琵琶湖の高水時には、瀬田川洗堰を全開することを最大限尊重し、宇治川および淀川への洪水防御のための全閉および制限放流時間は最小限にとどめ、水位を速やかに制限水位又は常時満水位に低下させる。

琵琶湖において水位がまだ低い洪水初期から中期の段階に、天ヶ瀬ダムは下流宇治川・淀川の洪水流量低減のための予備放流、洪水調節および次洪水のための後期放流を行うが、その際、洗堰は短時間とはいえ制限放流および全閉せざるを得ない。この制限放流・全閉に当たっては、宇治川・淀川の洪水流出の適確な把握に努め、それに応じて両川の洪水疎通能力を最大限に活用し、極力短時間におさえるものとする。

II 琵琶湖の低水時の操作

- ・ 琵琶湖の水位低下をできるだけ抑制すること、及び木津川ダム群が琵琶湖に比較して貯水容量に対して流域面積の大きいことに鑑み、その利水機能を最大限に活用することの2つの基本的考えに基づき、水系全体として効率的な利水運用を行う。
- ・ 淀川下流部で取水を行っている上水道及び工業用水については、必要取水量の動向を把握し、水利権量の範囲内において必要最小限の取水をさせるものとする。
- ・ 湖水位の変動を可能な限り抑制し、安定した水位の維持を図るものとする。
- ・ 冬期放流は廃止する。

III 情報の提供

洗堰操作に関する流量データならびに水文観測データは、原則として毎時、迅速に滋賀県に提供する。

IV 洗堰操作に関する意見交換の場の設置

洗堰操作に関して、毎年定期的（例えば春と秋）に、また必要に応じて適時、滋賀県と意見交換する場を設ける。

V 渇水時の操作

- ・ 琵琶湖の水位が-1.5m以上であっても、渇水になり水位が低下する場合には、淀川下流の利水者、近畿地方建設局、大阪府、兵庫県等からなる「淀川渇水対策会議」を開催し、渇水対策についての連絡調整を行う。
- ・ 琵琶湖の水位が-1.5mに達するおそれがある場合は、渇水対策を一層強化し、水位低下を最小限にとどめる操作を行うとともに、
 - ① 琵琶湖水位が-1.5mに低下するまでに、1972年の申し合わせ事項に基づき、建設大臣が関係都道府県の意見を聴いて洗堰の操作の方法を決定し、
 - ② 琵琶湖水位が-1.5mに達した時点から、この操作方法を発動することとする。

VI 非常洪水時の操作

琵琶湖の周辺又は下流淀川において重大な洪水被害が生じ、若しくは生ずるおそれがある場合における瀬田川洗堰の操作は、通常の間操作規定によらず、その時の上・下流被害の状況、洪水の状況、水防・復旧活動の状況等を総合的に勘案して、操作を行うことができるものとする。

VII その他

- ・ 不測の事態が発生した場合は、建設省及び水資源開発公団の責任において速やかに適切な対策を行う。
- ・ 瀬田川、宇治川及び淀川の河川改修と大戸ダム、天ヶ瀬ダム再開発事業を促進する。

3. 瀬田川洗堰操作規則（抄）

（通則）

第1条 瀬田川洗堰（建設省近畿地方建設局長（以下「局長」という。）が管理する同堰の既設部分及び水資源開発公団が管理し、その操作等に関する業務を局長に委託した同堰の改築により生じた施設をいう。以下「洗堰」という。）の操作については、この規則の定めるところによる。

[注] 瀬田川洗堰は既設部分と改築により生じた施設（いわゆるバイパス水路）を包括するものであり、改築部分は既設部分の機能を補完し、これと一体的に操作する必要がある。既設部分と改築部分とを別々の操作規則に定めようとしても、洗堰を全体としてどのように操作するのかという点が不明確になること、具体的な操作自体も一体性が極めて強いために、これを峻別して記述することは事実上不可能なことから、既設部分と改築部分を合わせて一体とした瀬田川洗堰としての操作規則とすることとされた。また、建設大臣と水資源開発公団総裁が連名で操作規則を定めることについては、建設省の訓令と公団の規程とを同一のものとするは前例がなく検討に時間を要することから、同一の内容の操作規則を建設大臣と水資源開発公団総裁が個別に定めることとされた。

（堰の用途）

第2条 洗堰は、琵琶湖周辺の洪水防御、琵琶湖の水位の維持、洗堰下流の淀川の洪水流量の低減及び流水の正常な機能の維持並びに水道用水及び工業用水の供給をその用途とする。

[注] 「流水の正常な機能の維持」とは、淀川河水統制第1期事業及びそれ以前に配分された水道用水、工業用水、灌漑用水及び河川維持流量のための供給をいい、「水道用水及び工業用水」とは、琵琶湖開発事業による開発水量 40 m³/s をいう。

（操作の原則）

第3条 洗堰の操作は、建設省琵琶湖工事事務所長（以下「所長」という。）が行うものとする。

[注] 従前は、近畿地方建設局長が琵琶湖工事事務所長に指示して洗堰の操作を行っていたが、今回琵琶湖工事事務所長が直接操作することになり、適時きめ細かい操作ができるようになった。

（洪水期間及び非洪水期間）

第4条 洪水期間及び非洪水期間は、次の各号に定める期間とする。

- 一 洪水期間 6月16日から10月15日までの期間

二 非洪水期間 10月16日から翌年6月15日までの期間

(灌漑期間及び非灌漑期間)

第5条 灌漑期間及び非灌漑期間は、次の各号に定める期間とする。

一 灌漑期間 6月15日から9月20日までの期間

二 非灌漑期間 9月21日から翌年6月14日までの期間

[注] 下流淀川の灌漑用水の水利権で定められている灌漑期間

(基準水位)

第6条 琵琶湖の基準水位（以下「基準水位」という。）は、T.P.+84.371メートルとする。

(琵琶湖の水位)

第7条 琵琶湖の水位は、片山、彦根、大溝、堅田及び三保ヶ崎の各水位観測所に設置された水位計の測定値の平均値とする。

[注] 的確な水位管理を行うため、琵琶湖の水位として、北湖東岸の片山、彦根、北湖西岸の大溝、南湖の堅田、三保ヶ崎の5ヶ所の水位観測所の測定値の平均値を採用した。

(計画高水位)

第8条 琵琶湖の計画高水位は、基準水位+1.40メートルとする。

[注] 湖岸堤建設の基準となる水位

(常時満水位)

第9条 琵琶湖の常時満水位は、基準水位+0.30メートルとする。

[注] 非洪水期間（10月16日から6月15日まで）における非洪水時の琵琶湖の上限水位。なお、春先の水位が常時満水位付近で維持されると、湖周辺農地の水田から

麦畑への転作に伴ない麦の生育への影響があること及びヨシの刈取り、焼却への影響があること、また、波浪による砂浜の侵食が見られることに注意する必要がある。

(制限水位)

第10条 洪水期間における琵琶湖の制限水位は、次の各号に掲げる期間において、それぞれ当該各号に定める水位とする。

- 一 6月16日から8月31日までの期間 基準水位－0.20メートル
- 二 9月1日から10月15日までの期間 基準水位－0.30メートル

[注] 洪水期間における非洪水時の琵琶湖の上限水位。

(利用低水位)

第11条 琵琶湖の利用低水位は、基準水位－1.50メートルとする。

[注] 水位が利用低水位より上であれば、下流淀川の必要水量を全量補給するというものではなく、「渇水時における対応について」に基づき、水位が利用水深のおよそ1/2(－0.9メートル)になったときに節水を開始するとともに、河川維持流量の節減を開始し、－1.5メートルに達した時点においては人道上必要な最小限の取水量とし、また河川維持流量は自然の生態系に回復不可能な打撃を与えない最小限の流量程度となるよう節減する。

(流水の正常な機能の維持並びに水道用水及び工業用水の供給のための操作)

第18条 所長は、下流淀川の流水の正常な機能の維持のため必要があると認める場合においては、次条の規定による非常渇水時の操作を行うときを除き、高山ダム及び青蓮寺ダムからの供給と併せて、枚方地点において、灌漑期にあつては毎秒183.97立方メートル、非灌漑期にあつては毎秒167.17立方メートルを限度として必要な流量を確保するため、これに必要な流水を洗堰から放流しなければならない。

2 前項の操作は、琵琶湖の水位の維持に配慮して行うものとする。

[注] 淀川本川における灌漑期確保水量183.97m³/sの内訳は、次のとおりである。

また、非灌漑期は灌漑用水を除き167.17m³/sとなる。

	河川維持流量	灌漑用水	上水	工水	計 (m ³ /s)
河水統制第1期事業	70.00	16.80	35.02	14.85	136.67
高山ダム・青蓮寺ダム	—	—	7.30	—	7.30
琵琶湖開発	—	—	30.17	9.83	40.00
計	70.00	16.80	72.49	24.68	183.97

確保地点は枚方地点となっているが、枚方地点上流にも取水地点が存在するため、実際の枚方地点における確保水量はそれらを減じた値となる。なお、現時点においては枚方付近で低水路改修が行われているため枚方地点上流の高浜水位観測所で流量管理がなされている。高浜地点上流での水利権量は大阪市上水5.7m³/sである。

琵琶湖開発事業に係る新規開発水量40m³/sについては、近畿地方建設局と文書で次のとおり確認している。

「1. 新規補給水量は、下流が緊急に必要とする最小限度の水量（概ね27m³/s）で開始する。

2. 琵琶湖総合開発期間中の暫定的な取扱いとして、1の水量を増加させる場合には、事前に滋賀県に説明し、意見交換を行う。」

また、洗堰と高山、青蓮寺ダムからの供給については、琵琶湖の水位低下をできるだけ抑制すること、及びダム群が琵琶湖に比較して貯水容量に対して流域面積の大きいことに鑑み、その利水機能を最大限に活用することを基本に、水系全体として効率的な利水運用を行うこととしている。

（非常渇水時の操作）

第19条 琵琶湖の水位が利用低水位を下回る場合における洗堰の操作については、建設大臣が関係府県知事の意見を聴いて決定する。

[注] 琵琶湖水位が-1.5メートルに達するおそれがある場合は、渇水対策を一層強化し、水位低下を最小限にとどめる操作を行うとともに、

- ① 琵琶湖水位が－1.5メートルに低下するまで、1972年の申し合わせ事項に基づき、建設大臣が関係府県知事の意見を聴いて洗堰の操作の方法を決定し、
- ② 琵琶湖水位が－1.5メートルに達した時点から、この操作方法を発動する。

付則

(施行期日)

この訓令は、1992年4月1日から施行する。

[注] 水資源開発公団の瀬田川洗堰操作規則では「訓令」が「規程」となっている。

《附録》 琵琶湖疏水の水利権転用と感謝金(抄訳)

(『琵琶湖疏水の百年』 1990年4月京都市水道局)

1. 水利用をめぐる諸問題

(1) 第1疏水の水利

琵琶湖から京都へ引水する第1疏水工事が完成して、明治23年3月15日には試験通水に成功した。ここから疏水の水利用が始まった。ところで、着工を前に、京都府は水力利用、舟運、かんがい、精米、防火、地下水涵養、中小河川の維持と多くの目的かなえるために、大津町字北保町三保ヶ崎の琵琶湖から毎秒300個(8.35m³)の水を引く計画を内務省に申請した。明治18年1月29日付起工特許の段階で申請どおりの内容で無期限の水利用が認められと考えられる。すなわち上京区、下京区が300個の水を種々の目的に、的ごとの配分の制約を受けずに利用できるということであり、現在の一般的な水利使用が、単一の目的に限って利用できるのと、大いに様相が異なっている。さらに水力利用は発電によるという計画変更を行い、蹴上発電が同24年11月に送電を開始、25年1月13日に府知事の電気事業許可を得たことで、毎秒250個(6.95立方メートル)の発電利用が加わった。

初期の疏水の水使用の基本は、水の消費ではなく、水力利用であり、一度利用した水はまた疏水へ戻り、再度水力利用が行われる。疏水分線流域で使用された疏水の水は、大部分が白川を経て南禅寺船溜へ戻り、蹴上発電所で使用された発電用水とともに再び運河の流れとなり、夷川船溜や伏見の墨染船溜で二度、三度と利用されていた。明治30年の水力利用が発電用水を除いて毎秒414個(11.5 m³)と取水量を上回っていたのは、この再利用の結果である。

このような疏水水力使用はすべて疏水水力条例に基づいて市が許可し、使用料を徴収した。この条例は、疏水を通航する舟から使用料を徴収する疏水運河使用条例とともに内務、大蔵両大臣の許可を得て、明治24年5月21日に公布したものであり、現在も生きている。とくに水力使用料は水の使用料と見られがちであるが、基本的には疏水使用料なのである。

(2) 第2 疏水の水利

水道の創設と発電量の増加を目的として疏水の開削を計画し、明治35年4月11日に京都府へ出願したあと10月20日に再出願した。河川法がすでに29年4月に制定されていたが、琵琶湖には適用されていなかったため京都府に出願したのである。同時期に琵琶湖下流の瀬田川から取水して発電する「宇治川電気株式会社」の計画が京都府に出願されていたので、滋賀県の運動により琵琶湖にも河川法が適用されることになり、38年9月、県にも第2 疏水開削を出願した。

39年4月4日に両府県知事連名で第2 疏水開削の許可があり、命令書が交付された。命令書には申請に従って、区間は三保ヶ崎～南禅寺船溜間、取水量は毎秒550個(15.3m³)、水の使用目的は上下水道、防火および発電とすることが明記されていたが、目的別の水量や発電の場所の記載はなかった。別に河川使用料として発電開始の時から年額1600円を滋賀県に納付する付属命令書があった。また許可年限も示されていなかったが、4年後の43年4月21日に両知事名で許可年限を50年後の明治89年(昭和31年)4日までとする命令があった。

発電用水は、明治35年10月20日の開削願に添付された設計書では第2 疏水取水量のうち上下水道、防火用に毎秒50個(1.39m³)を充てた残りの毎秒500個(13.91立方メートル)と第1 疏水の従来発電用水毎秒250個(6.96立方メートル)とを合わせた毎秒750個(20.87立方メートル)を第2 期発電所で使用することにしており、通信省からこの提とした出力4800kWの認可を得た。ついで夷人川発電所が大正3年4月8日に、伏見(のち墨染と改称)発電所が同年5月22日に営業開始し、ともに発電用水は毎秒500個(13.91立方メートル)とされた。

大正9年12月27日に第2 疏水命令書が改められ、目的別使用水量が書き加えられたが、これによると上下水道、防火用が毎秒150個(4.17m³)、発電用が毎秒400個(11.13立方メートル)となっている。内容が設計書の説明と異なっているが、河川使用料1600円とは符合していることから、第2 疏水取水量のうち上下水道防火用を毎秒150個(実際は発電後の再利用50個を含む)とし、残り400個と第1 疏水の全量300個とで発電を行うように考え方を整理したものと見られる。

発電用水のうち毎秒50個(1.39m³)を上下水道・防火用に再利用できることは、昭和8年1月20日の命令書改正で明らかにされた。命令書第4条に「取水量は第1 疏水1秒時間300立方尺以内、第2 疏水1秒時間550立方尺以内とし内750立方尺は発電用、100

立方尺は上下水道及防火の用に供する但し発電用水の使用後に 50 立方以内を上下水道及防火の用に再用することができる」と記載されている。

第 1 疏水完成以来続いている、灌漑や水力利用などの目的の記載がないが、昭和 31 年の許可更新時までそのままであった。恐らくこの時の命令書改正が大正 9 年の時と同様、発電用水利使用料徴収のための根拠として、発電用の使用水量を明確にすることに力点が置かれていたためと考えられる。すなわち、昭和 8 年以後、発電用水利使用料は、滋賀県規則に基づき発電用水力に応じて算定することになった。

これらの河川法上の手続きの流れとは別に、大正 2 年 4 月 9 日運河法が制定されたのに伴い、大津・三保ヶ崎から伏見・堀詰町までの第 1 疏水を運河として追認し、同年 12 月 1 日に内務省から運河命令書が交付された。この命令書には改めて取水量 300 個 (8.35 立方メートル) が明記され、期限の記載がないため、現在も有効と考えられている。

(3) 電気事業の出資

昭和 26 年 5 月 1 日電気事業再編成が行われ、関西電力株式会社が誕生し、疏水系 3 発電所を同社が継承した。翌年 3 月 31 日に疏水路使用契約の期限満了を控え、契約更新の交渉が市と同社との間で始まった。交渉事項は、疏水の維持管理責任、使用料など多岐にわたったが、なかでも関西電力は配電統制令により発電所の出資が命令されたさい、手続きがなくても当然に発電用水利権は会社に移っているという考えを示し、市も疏水水利についての考え方を基本的に検討し、交渉する必要に迫られた。

市は疏水の歴史的沿革と、発電用を含む多くの目的に水を利用している現実から、会社に 750 個の発電用水利権を認めることは会社が発電事業を廃止したとき、市には 100 個の権利しかなくなる恐れがあり、疏水水利の全量はあくまで市に帰属しているという考え方をとった。このため会社との交渉は難航し、使用料の交渉どころではなくなった。

加えて水道の需要が急増する情勢が予想され、水道原水確保のため疏水取水量を増やすか、発電用水利を転用するかが必要になっていた。蹴上上流で上下水道・防火用に使われるのは 100 個＝日量約 24 万立方メートルだが、昭和 28 年の 1 日最大給水量は 23 万立方メートルを超えており、市は将来を見越して水道用に 150 個＝日量約 36 万立方メートルの増量をもくろんだ。しかし、琵琶湖総合開発計画が検討されている時期であり、疏水の増量が短期間に認められる情勢ではなく、発電用水の転用についても会社は理解

を示しながらも減電補償の必要性を主張し、交渉は一層複雑になっていった。

やむをえず昭和 29 年 12 月 4 日に両者で覚書を交換して、疏水路使用契約の有効期限を 31 年 3 月まで延長し、疏水水利使用許可更新、滋賀県との感謝金契約更新と歩調を合わせることにした。

(4) 水利使用許可の更新

国の意向は京都市の電気事業出資時に会社に対して水利使用の許可を与えておくべきだったとしていた。これに対して、京都市は全水利が市に帰属しており、発電用水を会社に使用させているという案で臨んだ。水道用水を 250 個に増やす考えももっていた。会社は主張どおり 31 年 2 月 1 日に京都、滋賀両府県知事に 3 発電所の水利使用許可を申請したので、京都市会は翌 3 月 2 日に「琵琶湖疏水水利権に関する意見書」を議決して、疏水路、水利権ともに京都市が所有しており、会社に水利使用を許可するのに反対だと内閣総理、建設、通産の 3 大臣あてに送った。同時に市も疏水水利は市に帰属するものとして処理されるように要望書を出した。

会社はあくまで発電施設の所有権とともに水利権も移転したと譲らず、京都、滋賀両府県があっせんに入った。その骨子は、1)京都市の取水量を 850 個とする。2)電気事業の安定のため、疏水の水で会社が発電をしている実態を認め、600 個の使用を許可する、というものであった。これは 850 個の全量が市の水利であるという主張に近いものであり、また、発電用水の一部を水道用に転用することも認められたものであり、市はこの考えを受け入れることとした。

具体的には、市の使用目的として「上下水道、防火、運河、灌漑及び工業用等」と記載されることになり、発電用が消えたかわり第 1 疏水以来の目的がはじめて記載されることになった。目的中の「等」は地下水涵養や、風致美観の保持など、第 1 疏水以来時代とともに移り変わる利用目的の多様さを考慮したものである。関西電力の行う発電に関しては、蹴上船溜で毎秒 600 個(16.70m³)以内、聖護院蓮華蔵町の夷川船溜で毎秒 500 個(13.91m³)以内、伏見墨染で毎秒 456.8 個(12.71m³)以内を使用させるということであった。

一方、市の水利使用に対して目的別の使用水量は記載されないことになったが、実質的に毎秒 250 個(6.96m³)を水道用その他に使用できることになり、当面の水道用原水が手当てでき、また関西電力に対する補償は行わないことになった。

この内容を盛り込んだ水利使用の継続許可書と命令書は、滋賀県との感謝金交渉が妥結した後、昭和 32 年 2 月 23 日に交付された。

直ちに関西電力との疏水路使用契約更新の交渉を再開し、疏水の維持管理は全面的に市の責任において行うことや、前年度の水道事業会計の決算により使用料を算定するルールを定めることは合意できた。しかし、かねてから市が求めてきた疏水維持管理費の分担率や維持管理費に減価償却費を含めることなどに関西電力から強い難色が示されたので、昭和 31 年度は単年度契約を結び、さらに交渉が続いた。

関西電力には、発電用水が減少したのに疏水路使用料が増えるのは困るという考え方が根底にあり、交渉の結果、分担率は従来方式どおり水量比による 600/850 とすることができたが、減価償却費は、新規投資分から分担を求め、既存の疏水施設については、当初契約に計上した建設利子 18 万 6935 円の分担にとどめることになった。正式契約は、市議会の議決を経て、昭和 33 年 3 月 10 日に締結し、50 年ぶりの許可更新一件は落着いた。

(5) 急増する水道の需要

急増する気配を強めている水道の需要にこたえるため、水利使用継続許可書の交付とともに昭和 25 年に定めた水道の拡張計画を再検討し、昭和 32 年 10 月から蹴上浄水場の拡張工事に着手した。この工事は蹴上浄水場に新しい浄水施設を増設するとともに、松ヶ崎浄水場の拡張などにより 1 日最大 40 万立方メートルの給水能力を確保しようというものであったが、完成前年の昭和 36 年にすでに最大 41 万 m³ 余の給水量を記録する状態だった。一刻の猶予もならず水道第 7 期拡張事業計画を立案し、昭和 36 年 12 月 28 日に認可を得た。この計画目標は、昭和 50 年度に 1 日最大 75 万 m³ の給水能力を確保するため昭和 45 年までに 20 万立方メートルの山ノ内浄水場と 1 万立方メートルの新山科浄水場を新設しようというものである。

ところが、疏水の蹴上上流で市が使用できる水量は水道以外の用水も含めて毎秒 6.96m³ (日量約 60 万 m³) であり、両浄水場の原水をまかなえない状況にあった。そこで、蹴上発電所の使用水量毎秒 16.7m³ と下流の夷川発電所の使用水量毎秒 13.91m³ との差毎秒 2.79m³ に着目し、夷川付近や下流の工業用、かんがい用などの使用水量を整理の上、山ノ内浄水場の必要量毎秒 2.55m³ を夷川船溜から取水することにして昭和 37 年 4 別こ山ノ内浄水場の建設に着手した。

突貫工事の末昭和 39 年 7 月 29 日に一部給水を開始することができ、水需給は小康を得たが、続く新山科浄水場の原水毎秒 1.91 立方メートルの手当ては完全にはできていない。

当時昭和 30 年代後半は全国的に都市へ人口が集中し、水資源をめぐる諸情勢が厳しくなりつつある時期であった。河川管理の強化をはかる新河川法が、昭和 39 年 7 月 10 日に公布され、翌 40 年 5 月に制定された近畿圏整備基本計画では「京都地域の用水の新規需要はとして京都疏水の用水配分の調整によってその充足をはかる」ことが明記され、疏水の取水量増量は望み得ないことになった。再度関西電力に発電用水の転用を求めなければならなくなったわけだが、疏水水利使用許可、疏水路使用契約とも、期限満了を目前に控えており、交渉は期限満了後にゆずって、昭和 40 年とりあえず新山科浄水場の敷地造成工事に着手した。

(6) 昭和 40 年代の水利

昭和 41 年 3 月 31 日に疏水水利使用許可期限が満了することになり、継続許可を申請しなければならないが、新河川法の施行に伴い、今同から建設大臣に申請することになった。

これまで河川管理者は都道府県知事だったが、重要河川は 1 級河川に指定して建設大臣が管理することに改められた。ただし 1 級河川のうち指定区間は特定水利使用を除いて、知事が管理する。この特定水利使用とは、発電用水、1 日給水量 2 5 0 0 立方メートル以上または給水人口 1 万人以上の水道用水、1 日給水量 2 5 0 0 立方メートル以上の鉱工業用水道用水および毎秒 1 立方メートル以上か面積 3 0 0 ha 以上の灌漑用水を指す。

琵琶湖は 1 級淀川水系に属する 1 級河川に指定されたが、同時に指定区間に指定された。従って疏水利が特定水利使用かどうかによって、許可申請先が滋賀県知事または建設大臣に分かれることになる。疏水水利の毎秒 23.65m³ を一体のものにとらえれば、それは特定水利使用のいずれにも該当しないから、滋賀県知事に許可を申請すべきだという見方もあったが、建設省の疏水水利は特定水利使用であるとする判断に従って、市は建設大臣に許可を申請することとした(昭和 41 年 3 月 23 日)のである。

申請に先立って、申請書の記載方法について近畿地方建設局と協議を繰り返したが、今回の申請はあくまで継続使用許可であるという考え方に基づいて、昭和 31 年の許可に

ならい、申請書には目的別の使用水量を記載しないことになった。とはいえ、建設省の基本方針は目的別の使用水量を明らかにすることであり、建設省から疏水の実地視察が相次いで行われた。その際市は毎秒 23.65m³ の水利の確保と目的別の使用水量の規制をしないことを繰り返し求め、市が従来から発電用水を含め使用目的間の用水の調整を自主的に行ってきたことや、防火、地下水涵養、風致美観など使用水量の計数化が困難なことを訴えた。結局、疏水の外へ導いて使用する水利を水道用、工業用、かんがい用、雑用に整理して記載する考えが建設省から示されたが、発電用水を除いたこの 4 項目では、全量の毎秒 23.65m³ を十分に説明できないため、種々の協議を経て最終的に第 5 項目として「その他の用水毎秒 23.65m³ 以内(1)から(4)までの用水に係わる水量を含むものとする。」と書き加えられることになった。この 1 項目こそ、市のかねてからの主張を満たすものであり、疏水水利の本質を表すものと考えられる。

以上のような水利使用の継続許可申請と同時に、市は関西電力と疏水路使用契約の更新および水道原水確保のための発電用水転用の交渉を始めた。

当時、急増する水需要に対応するため 1 日最大 75 万立方メートルの給水量確保をめざして、水道第 7 期拡張工事を進め、山ノ内浄水場の完成に続いて、15 万立方メートルの新山科浄水場を建設中であった。

しかし、その原水は疏水沿線の灌漑用水や工業用水などを整理して、生み出した日量 4 万 5000 立方メートルしか取水できない状況だった。一方、昭和 43 年度から着手する疏水の大改修の費用の負担をめぐって関西電力との交渉が延引している間に、給水量は計画を上まわり、第 7 期拡張事業の目標年次である昭和 50 年をまたずに、給水量が 75 万立方メートルをこえると予測された。これでは、75 万立方メートル分の原水を手当てしただけでは、水利使用許可や関西電力との 10 年契約の期間内に再度の交渉が必要になる。

急拠、次の水道第 8 期拡張計画の骨子を検討し、昭和 55 年度の 1 日最大給水量を 105 万立方メートル、疏水から取水する水道用水を毎秒 12.96 立方メートルと定めた。同時に白川の流入による山ノ内浄水場の原水汚濁対策として同浄水場の取水点を蹴上に変更することも合わせて、蹴上発電所の常時取水量を毎秒 16.7 立方メートルから 9.1 立方メートルにし、毎秒 7.6 立方メートルを水道用水として転用することを関西電力に求めた。昭和 31 年の水道用水増量のとおり同様、関西電力は強く減電補償を求めたが、市が交渉当初から求めていた疏水感謝金の分担と減電補償とを相殺することで、交渉は円満に解

決した。

昭和 46 年 9 月 16 日、関西電力から水道用水の追加取水について正式同意を得、同月 28 日水利使用変更の許可を申請した。水道第 8 期拡張事業計画も 47 年 2 月に許可を得ることができた。

このときの、水利使川許可のうち目的別使用水量は、

- 1) 水道用水 12.96 立方メートル/S 以内
- 2) 工業用水 0.19 立方メートル/S 以内
- 3) 灌漑用水 1.35 立方メートル/S 以内
- 4) 雑用水 0.49 立方メートル/S 以内
(疏水路以外に導水するものとする)
- 5) その他の用水 23.65 立方メートル/S 以内 1)から 4)までの用水に係わる水量を含むものとする。

となっている。水道用水は、その後の石油危機以来の一進一退の状態からゆるやかな増勢で安定しており、昭和 51 年、昭和 61 年の水利使用許可は、従前の更新として扱われ、大きな変更なしに現在に至っている。

2. 疏水感謝金

(1) 使用料から寄付金へ

琵琶湖は日本最大の湖、約 275 億トンが貯えられた貴重な水源であるが、河川法が制定された明治 29 年当時は同法の適用を受けていなかった。三大事業で第 2 疏水開削を出願するさいに、初めて同法が準用されることになった。

同法第 42 条には、河川を利用するときは、府県知事が使用料、占用料、土石採取料を徴収できるとある。京都府、滋賀県両知事は同 39 年 4 月 4 日、この条文を適用して第 2 疏水開削許可命令書の付属命令書により、通水を開始した年から滋賀県に年額 1600 円を支払うよう命じた。これは蹴上発電所用水として 400 個を使うとして、1 個当たり年間 4 円で計算された金額である。

この 3 ヶ月前に市会が可決した電気、疏水水力、疏水運河各使用条例でみると、25 馬力の電力(1 日 12 時間使用)が年間 1650 円、水量 7.5 個(落差 24.24m)で水車を回す水力使用料や、30 石積み運輸船 38 隻分の年間通航料がともに 1600 円である。

1600 円の水利使用料は大正 13 年 4 月 29 日に付属命令書が改正されて年額 3200 円を

納付することになった。ところが6月11日、内務省土木局から京都、滋賀など6府県知事に発電用水利使用料の標準金額が示されるとともに、徴収対象について通達があった。このなかで地方公共団体、公益法人や収益少ない企業などからは徴収しないこと、この標準水利使用料はもとより、河川使用料、占用料、公納金、寄付金など、どのような名目でも徴収しないことのきびしい内容が含まれていた。疏水開通以来非常な恩恵を受けている市では、滋賀県の希望をいれて、使用料相当額を毎年寄付することを特に承認した。ほかの理由として、発電だけでなく上下水道、防火用と多目的に利用していることも考慮にいられていた。この金額が昭和7年まで9年間続いた。

昭和7年7月、滋賀県土木課長が京都市を訪れ、発電用水量が大正9年から昭和6年まで12年間も許可水量より50個多く使用していたと指摘した。そのうえで「未払い分4000円を15年賦で支払うこと、県水利使用料徴収規程によって年額4236円を納める」よう提案してきた。この額は、理論馬力をもとに1理論馬力当たり年間80銭として算出している。市は未払い分を一括即納し、新徴収規程による額は翌8年度から納入することにした。

10年度には県規程改正で1理論馬力当たり80銭から1円に改正されたことにより5295円に増額され、次いで翌11年度には蹴上発電所の落差が増大したことによる増額これまで無料だった第1疏水の水量300個を有償にするなど県から申し入れがあった。市は明治の疏水開削趣旨からみて承認し難いと通告し、未解決のまま前年どおりに納めた。翌12年に再度の増額を申し込まれたが、第1疏水300個分の使用料徴収に代え、夷川、墨染両発電所を徴収対象に加えることとして、13年度から8376円を納付した。

(2) 契約による感謝金に

昭和21年には流水占用料が2万5128円(1理論馬力当たり3円)と3倍に改正された。さらにその年、滋賀県から大幅増額の申し入れがあり、両者の主張が歩み寄るのに1年以上もかかった。長期折衝にもつれ込んだのは市の財政事情が大幅に弱体化していたからだった。23年5月6日、市が毎年、疏水による水の使用の感謝金として70万円を県に贈呈することで、やっと話し合いがついた。25日の市会本会議で可決し、4日後の29日には京都市長と滋賀県知事とが覚書に調印して成立した。その内容は「金額は将来の経済大変動のときはり協議して増減する。県は現況を認め将来にわたって好意的に協力する」となっており、契約期間の取り決めはなかった。

30年12月5日、滋賀県から市に対し感謝金増額の申し入れがあった。23年5月29日の覚書にある「経済事業の大変動時は増減を協議する」の項目に基づいたものだが、疏水水利権更新問題の解決にメドがついたのも一因だった。

申し入れ時点では物価指数にスライドして400万円台を想定していたが、翌31年4月には滋賀県知事が新聞記者の質問に改正総額の常識的な線は1500万～1000万円だと暗示し、さらに県会でも年額3000～5000万円を要求する意見が出た。

本格的交渉は6月初めからスタートしたが、県は1000万円以上と態度を崩さず、市は8月末に書面で市案430万円の計算書を県に手渡した。

年が明けた32年1月28日に覚書を交換し、市会の議決を経た後3月5日に京都市水道局長と滋賀県知事が契約書に署名、押印した。内容は31年度から10年間、年額450万円の感謝金と関西電力の発電用水利使用料相当額236万余円とを支払うというものであり、他に一時金300万円を支払うことにした。これは、発電用水利使用料が70万円の感謝金を上回るようになっていた事実や、県の1000万円との要求を考慮したものである。

第3次の契約交渉が契約期限切れ直前の41年3月4日に滋賀県庁で始まったが、市は「市民が感謝の気持ちを贈る」の基本態度でのぞんだ。

水資源が貴重さを増している時期であり、県は「感謝金ではなく琵琶湖を維持するために県が河川、砂防、治山、造林にかけた費用の一部を報償金として負担してほしい」と億単位を主張した。税や使用料に類する報償金方式は市側の反対で撤回したが、市は現行の額に物価指数を乗じた額に関西電力の発電用水利使用料相当額を加えた1070万円を主張し、金額差が開きすぎて交渉は難航した。

第11回の交渉(11月11日)で双方歩み寄りがみられ、26日に京都市長と滋賀県知事とのトップ会談を開いたがまとまらず、翌43年1月8日、京都市長が急死したため、交渉はしばらく中断した。

4月20日、京都市長が就任あいさつのため滋賀県知事を訪れ、この機会に交渉再開を申し合わせた。5月4日から8月19日まで6回の交渉で、金額算出の根拠や関連問題を討議したのち8月30日に京都市助役と滋賀県知事が、年額2500万円とすることをまとめ、9月2日には契約期間を9年、協議による1年延長などの覚書に署名した。市会の議決をへたのち、12月12日に契約書調印を行った。前回の感謝金が発電用水利使用料を別に市を経由して県に支払うことにしていたのに対し、今回の感謝金から2500万円のみになったのは、疏水の取水量23.65立方メートルを一体のものとする市の考え方に県

も同調したことによるものである。

第3次契約が50年3月31日に満期となるため、49年8月から更改の事務折衝に入った。

県は前回に続き金額算定方式のルール化を提案し、水質保全に膨大な投資が必要だとして大幅な増額を求めたが、市は経済変動を主に考慮するのが妥当と主張し、44年春からの臭い水騒ぎ続きで脱臭処理などの対策費が急増していると、県に同調できない立場を明らかにした。また契約期間についても、県はできるだけ短期にしたいと主張し、市は10年を主張して協議が進展しないまま2度越年した。

51年4月になって、10年契約の途中で金額を見直すことでまとまった。この結果、金額は9000万円、有効期間は50年4月1日から60年3月31日まで、両者協議のうえ1年間延長できること、55年3月31日時点で額の見直しを行うこと———となった。

契約は同5月4日に京都市長、京都市上下水道事業管理者、滋賀県知事の三者が調印したが、額の見直し条項は2度の石油危機による物価高騰を意識したものであり、契約締結のさい、見直しは物価変動などを考慮して協議することを確認した。

この確認に基づき、感謝金の中間見直しは全国総合消費者物価指数によることにし、55年度から年額1億2500万円に増額する契約を57年1月29日に締結した。このとき滋賀県知事は京都市長に「下流負担について、県は下水の高度処理ランニングコストの限度超過分の負担を流域でお願いしたい」とのべ、取水量1立方メートルにつき1円とすると21億円で、京都はその約1割になると表明した。

滋賀県のこのような考え方に加えて、昭和60年8月には水源税や治水事業の財源充実のため、水道用水などから流水占用料を徴収する国の方針も示される情勢のもとで現行契約の交渉が行われた。

市は、感謝金と流水占用料とは別のものであり、あくまで京都市民の感謝の気持ちを示すという考え方を明確にした。しかし、当時の水道使用量は年間2億立方メートル弱であり、県の1立方メートル1円の考え方がる以上、感謝金を2億円に近い額とすることはできなかった。また、物価変動も安定の傾向にあり、前回のように中間見直しを明示しないことを求め、結局、61年8月6日に感謝金を1億8000万円とする覚書を交換し10月27日に正式契約を締結した。有効期間は昭和60年4月1日から70年3月31日までで、1年間延長もできるとし、契約期間内経済情勢の変動があったときは両者協議のうえ額を改定することをとり決めている。

第四編 世界事例編

第四編 世界事例編

- 各時代・各地域の立法の特色と傾向 -

前 言

第四編は、世界事例編と題して、かつて筆者が欧州諸言語の原典から日本語に翻訳した膨大な水法文献の中から、有益と思われるものを厳選して収録したものである。主として1970年前後のものが多いが、その理由は、その時代に西欧をはじめ、世界の多くの地域で、新しい水法制度整備を目指して、真剣な議論と国際交流が特に盛んであり、また国連本部、国連食料農業機構などの国際機構の資料収集出版も相次いでなされ、国際法協会・国際水法学会等の研究者組織の活動も高揚して、多数の水法文献資料を入手して研究することができたからである。それに比べると近年の西欧諸国とその影響下にあった南半球大陸諸国において、沿岸権制度からの脱却、流域管理原則による組織の改革、水利用者の参加等、理論構想としては新鮮味が少なく、また実務上の苦渋をにじませる情報が多い。ここに紹介する世界事例は、地域の特性に即したものと草創の意欲に満ちたものを主に収録したものである。

「スペインの水裁判所」は、欧州に現存する最古の裁判制度として著名な灌漑共同体自身による水裁判所の事例であり、その簡易・迅速・集中・経済性の特色は、世界の民事裁判の範例とするのに値するものである。筆者も1991年スペインの学会参加の際に実見している。

「国際水法の展開」は、水利用に係る国際法の発展の段階と、水法に係る国際交流の高揚の双方について、それらの理念となる考え方を叙述したものである。

「三箇典型水法」として紹介するイスラエル・ソ連・南米コロンビアの水法は、1970年前後の時代に、最も典型的な特色をもった総合水法として認められたものである。(当時もてはやされた水法のうち、1957年西独連邦水法はやや生硬であり、1964年フランス水法は断片的に過ぎ、1968年イラン水法はホメイニ革命によって挫折したものとされる。)1959年イスラエル水法は、最大級の国策として徹底した水管理の基礎となったものである。1970年ソ連水法は水利権の法的構成について卓越した内容を有し、現在もロ

シア連邦水法としてそのまま承継されている。1974年コロンビア水法は国際水法学会の枢要な会員が作成した模範水法典を受容したもので、特に水利用の物権法的取扱いにラテン系南欧諸国の伝統影響が見られる。おそらく、中国水法は、年代上はこれに次ぐ優れた水法であると思うが、それ故にその実績を挙げるのが強く望まれる。

水料金に関しては、1970年代の一般的な欧米の論調のほか、イタリア、西独、フランス及びイスラエル、さらに水配分の考え方と併せて特色あるインド各州の水料金論議について述べる。

このほか、1970年代前後のフランス（流域管理）、オランダ（地下水）、スイス連邦（水質）、英国（渇水）等の特定の目的のための水法制度整備の事例を紹介するほか、フランスの特色ある流域管理の実例として、先進的北部工業地域の状況（現代的な多くの課題が検討されている）について興味ある文献を紹介する。

「近年の世界各国水立法」は、国際水法学会の情報メディアから抄録したものである。詳細は内容は、各国の地域的情実を表わすものであり、興味あるものが発見されれば幸いである。

このほか、独立した文献として、「ロシア水法の基礎理論」（ソ連科学アカデミー、故オレグ・コルバソフ教授）、「ルール河流域における水質管理」（ルール河組合理事・欧州水質連合会長、カール・インホフ教授）、「アメリカ西部諸州における水の譲渡」（元 JICA 理事、中沢式仁氏）を収録する。著者はいずれも筆者旧知の方々である。アメリカ西部の紹介の関連資料として、「アメリカの州際水配分」についても紹介する。

スペインの水裁判所

1. 「千年の歳月を超え、めぐり来る木曜ごとに、大寺院の使徒の門 (Puerta de los Apostoles de la Catedral) の中、正午をつげるミゲレーテの塔 (Torre de Miguelete) の時鐘が、12 の鐘の音を鳴らす前に、狭い境内に入る 8 人の理事、すなわち民衆の裁判官は、飾らぬ中にも令名高き、栄光満てる裁判所を構成する。」

バレンシアの水裁判所 (Tribunal de las Aguas) の法律顧問に任ぜられているビセンテ・ヒネル博士 (Dr. Vicente Giner) は、ヨーロッパに現存する最古の裁判制度とされる水裁判所の開廷の情景を、このように述べている。水をめぐる紛争は、太古の昔から、この地にもあったものであろうが、この制度が現在に見る形で成立したのは、西暦 960 年、西イスラムの全盛時代であるコルドバのカリフ、アブドゥル・ラフマン III 世の治世下であったといわれる。さらに時代が移って、1238 年にアラゴンのハイメ I 世による回教徒支配からの解放の後、バレンシア王国は、その栄華とともに、数々の優れた法典を編纂したが、その時代の法令制度として、ただ一つ生き続けて来たのが、水裁判所である。そしてそこには、審級制によらず単一の裁判所による裁判制度である点、アラブの影響が強く残されている。そして何よりも、冒頭に述べられた厳粛な舞台効果は、正しく回教的にものであるとされる。アラブの起源であることのもう一つの証跡としては、砂漠の回教徒法学者が、手を使って話す代りに足による記号を使ったことを想起させるがごとくに、裁判長は足を使った記号による訴訟陳述を行うことを許可した時代があったということである。

2. バレンシアの沃野 (Huerta de Valencia) には、一連の主用水路 (Acequias Madres) とその支線・枝線が、動脈と静脈の網状組織のように、張りめぐらされている。主用水路は、トゥリア河 (Rio Turia) の右岸に 5 本、左岸に 3 本設けられている。国王ハイメ I 世の時代には、水の配分について、単純にして効果的な方式が定められた。用水路からの灌漑者は、すべて水の共有者となり、その所有する土地に応じて水に対する権利を有する。耕地の所有権は、水に対する権利と同時にでなければ、譲渡することができない。その意味で、水と土地は一体であるとされた。

主用水路ごとに、その水を受ける支線網に含められる土地は、一括して一つの灌漑共同体(Comunidad de Regantes)を構成する。共同体は、その資産である用水路から供給される一定量の水を所有し、可能な限り賢明な方法でこれを配分する。しかしながら、トゥリア河の流量が乏しく、その水によって潤されるべき土地が非常に広いため、各共同体の全体の守る機構として、2年又は3年ごとに更新される管理委員会(Junta Administrativa)及びその長である理事(Sindico)が、灌漑者全員の選挙により任命される。委員会を構成する者は、用水路から最初に灌漑される土地、中間の土地、最終的に灌漑される土地など、様々な立地条件をそれぞれ代表する者である。水が不足する時に最も難儀をする者、すなわち最終灌漑者も、条例(Ordenanza)により、委員会に代表を送ることを保障され、その権利を擁護されている。委員会は、輪番制の実施など日常的な水配分業務を行う。委員会の長として用水路のその水に対する最高管理責任を有する者である理事は、自らその土地で耕作をしない単なる土地所有者であってはならず、条例の表現によれば、「善い評判をもった誠実な自作農民(honrado labrador de buena fama)」でなければならない。理事は、共同体の執行権限を行使するほかに、特に重要な任務として、水裁判所の裁判官を勤める。これに対して、灌漑者の権利を守り、灌漑の状況を理事及び委員に報告し、過怠または違反があるときは、これを水裁判所に告発する機構として、監査役(Guardas)が置かれる。

3. 水は、河川または公共水路からもたらされる。国家は、耕地の現況により灌漑されるべき面積とその必要量を計算して、取水権を付与する。灌漑共同体は、灌漑者を一体化せしめる共有財産、すなわち水を絆として構成されるものである。しかしながら、河川の流量は、豊水と渇水をくり返す。この変化する量に対応して、水配分のための特色ある手法が、バレンシアのみならず、グラナダ、ムルシア、ハティバなどスペインの各地で、古くから行われて来た。トゥリア河では、河川の流量が豊富な時も、欠乏する時も、「フィラ(Fila)」とよばれる138の部分に比例的に配分される。流量が決まれば、灌漑者は、自らの使用可能水量を知ることができる。流量が多い時は、「厚いフィラ(filas gruesas)」、少ない時は、「薄いフィラ(filas delgadas)」とよばれる。このようにして定められた用水量は、何人もこれを侵し、または争うことができない。ハイメI世は、その勅令において、バレンシア王国に住むすべての者に水を与えると布告した。その結果、先に来た者に特権があるということはなく、水は万人のものである。その具体的な

表われが、フィラであり、多くあるときは多く使い、少ないときは少なく使う。すべての者が、その流量に応じて、トゥリア河の水に与っている。フィラの語は、アラビア語の「フィル・ラフ (fil-lah)」すなわち、全体を一つとして得られる部分」を意味する言葉から由来しているといわれる。

4. 万人が、その共有財産たる水の恩恵に与るために、水をめぐる紛争を衡平かつ民主的なルールで処理する水裁判所は、歴史の流れを経て、バレンシアの灌漑共同体が完成し、存続せしめて来たものである。これは、1879年のスペイン水法が、すべての灌漑共同体が採用すべきものとした灌漑陪審員 (Jurados de riegos) 制度の範例である。しかしながら、スペイン各地の灌漑共同体が有する陪審員制度は、当該単一の共同体のみの司法的機関である。これに対し、バレンシアの水裁判所は、バレンシア沃野全体に存する8つの用水路の8人の理事によって構成される点が、大きく相異するところである。また、一般に、世界各国の陪審員制度は、関係地域の住民全体の名において任命され、公民権的権限を行使するものであるが、水裁判所を構成する8人の理事は、それぞれの共同体から、自らを裁く者を自らが定めるという形で選出された者である。灌漑者は、自分たちの中から、その日常の業務を遂行させるに最も正しくあるべき者を、つねに探し求めることとなる。さらに、他の制度における陪審員は、本来、法律の素人であるが、この水裁判所にあっては、これと全く異なる。8人の理事は、法学者とまではいれないが、適用すべき法令のみならず、各用水路で行われている条例についても、完全な知識を有しており、それらの条文をそらで引用することができ、また、つねにその近隣者と接触し、灌漑のルール・灌漑者の具体的権利義務に関して、誰が正しいかを知ろうと努めている。すなわち、8人の理事は、適用すべきものの専門家である。千年余にわたって維持されて来たこの裁判所は、中世の裁判所の特色を担って来ている。実にこの特別の裁判所は、ローマ人の「元老院裁判所 (Tribunales de Seniores)」にも遡る「古老・賢者の裁判所 (Tribunales de Ancianos ode Sabios)」に比肩すべきものであるとさえいわれる。この裁判所は、千年の歴史を経て、固有の適切な裁判規範を創出した。しかも、その極限にまで、司法的手続の構造を簡略化し、あらゆる特殊な面と、惰性による反復を生む欠陥を除去した。なぜならば、手続は、簡素であり、自然であることに優るものはないからである。その裁判の権威 (autoritas) は、判決の公正さ、結論の実効性、法秩序維持に関する一貫性、司法的無疑問性、そして何よりも、バレンシアの沃野に対する

敬愛の念に存する。水裁判所の司法管轄に対する一般的承認は、ただその疑いを容れない權威によって説明することができる。

5. 水裁判所の機能は、簡素かつ効率的である。用水路の監視役は、最も近い木曜日の正午までに裁判所すなわち大寺院の中庭に出頭するよう被告に対し呼出しを行う。裁判所への出頭は、強制されない。被告が2度にわたり呼出しに応じず、3度目の呼出しがあっても出頭しないときは、告発は全面的に認められ、欠席のまま判決が言渡される。したがって、訴訟の係属期間は、最長で3週間を超えることはなく、大抵の事案は、唯一回の法廷で判決を得るに至る。この「迅速性(Rapides)」が、水裁判所の第一の特色である。

裁判手続は、すべて口頭により、書面は全く用いられない。書記官(Alguacil)は、裁判長に開廷を要請し、告訴人、監視役、被告人を点呼し、さらに、8つの用水路の名を、最初に取水するものから順次挙げてゆく。監視役または損害を受けた農民は、申立てを開始し、口頭陳述を行う。被告は、自らの行為について弁明し、証人の証言を提出して防禦し、または攻撃方法として現地検証を要求することができる。裁判長および裁判官は、事件についての最善の知識を得るために必要な尋問を行う。裁判長は、利害関係者の面前で口頭により協議し、判決も口頭で下される。この徹底した「口頭主義(Oralidad)」は、水裁判所の第二の特色である。

裁判所は、裁判手続の精確さを保持し、告訴事実の性質を正しく認識し、かつ、延期・遅延なくして直ちに紛争を解決できるように、すべてをこの期日に集中する。監視役および損害を受けた農民は、告発において、包括的に請求する。原告・被告ともに、詳細に事実の経過を説明する。この場合に、正当性または免責の証明を、専ら裁判所の前に直接に供述される証言として、提出することができる。裁判官である理事は、当事者の申立てにより、裁判長の許可を得て、事実に関する訴訟上の教示を、当該期日において集中的に行う。ただし、現地検証が行われるときは、別である。この「集中主義(Concentracion)」は、水裁判所の第三の特色である。

裁判には、多額の費用を要しない。理事は、裁判官としての報酬を受けず、また、期日の職務に対する手当を支給されない。裁判官としての任務は、用水路の理事としての職務に基づくものであり、すでに自らの灌漑共同体から、最低限の費用を償うために控え目な手当を、受けているからである。その結果として、監視役および裁判所書記官が

期日に勤務する回数に応じて、その費用を被告人が支払う義務があるのみである。このほか、現地検証に必要な費用は、それが被告人の要求によるものである限りにおいて、その負担となる。判決の結果、被告人の負担となる損害賠償・修復費用等は、もちろん、訴訟上の費用とは別である。この「経済性(Economia)」は、水裁判所の第四の特色である。

これら4つの特色は、現に世界各国が、裁判制度その他の紛争処理制度の改革上、望ましい諸原則として実現に努めているものであり（例えば、1977年7月施行のドイツ民事訴訟法の「簡易化改革」）、その生きた範例が、ここに存する。

6. 水裁判所に提訴される事案は、おおむね次のようなものである。

- 水が欠乏する時期の水泥棒
- 水路またはその土堤・護岸の破損
- 余水排出による近隣耕地の作物の被害
- 灌漑の輪番日以外の取水
- 用水路清掃義務の過怠
- 堰の無断操作による水の流出・浪費
- 輪番を有しない者の灌漑

判決の協議には、係争当事者の属する用水路の理事である裁判官は、判決の公正さを保証するために、これに加わらずに回避する。また、同様に、被告が河川の右岸の灌漑者であるときは、左岸の用水路の理事である裁判官が、判決の内容となるべきものを提案することとされている。その逆も同じである。

裁判所は、被告人の有罪・無罪のみを認定して判決する（責任裁定）。刑罰とその量刑（敗訴人の義務とその内容）は、それぞれの理事が、一定の違反行為に対する処置を定める用水路条例を適用して決める。

この裁判は、上訴を許さない。水裁判所は、バレンシアの沃野のすべての灌漑者に対し、最高の權威を保持している。これに対する尊敬は、国の最高裁判所にも優るものともいわれる。それは、その由緒に加うるに、決して偏ることを知らなかったという実績から生まれたものである。また、裁判官自身が、一方当事者となって、裁かれることがあるという事実も、これを支えるものである。裁判官も、必然的に灌漑者であらねばならない以上は、ひとりの灌漑者として何らかの違反を犯すことがあり得るからである。

現にある時、裁判長が、その雇人の行為のために、自らの責めとして告発を受けたことがあった。その事実が発覚したのが木曜日の午前中であったので、裁判長である理事の属する用水路の監視役が直ちに告発人となり、被告として名を呼ばれた裁判長は、被告席に坐るほかにすべがなかった。そして他の裁判官から尋問を受けて、有罪と判明したため、副裁判長は、臆することなく判決を行った。そして、その裁判が終わった後は、あらためて裁判長の席に着き、平常のとおり、次の訴訟手続を続行したのである。

7. これは、非常に珍しい民衆の契約（社会契約）である。告発に係る農民は、木曜日正午に大寺院の中庭に馳せ参じた場合には、そこに裁判所が構成されるべきことを要求する権利がある。しかし、裁判を開始すべき時刻、すなわち正午を告げる鐘の音が鳴り始める時刻を1秒たりとも徒過すれば、裁判は断念されたものとみなされる。この規律は、ローマ教皇でさえ例外を認めることのできない厳格なものである。

そして、国際水法学会 (Asociacion Internacional de Derecho de Aguas, AIDA) が正式に結成されたのは、この大寺院の使徒の門のゴシックの天蓋の下、1968年3月25日の厳粛なるセッションにおいてであった。爾来、この学会の総本部は、スペインのバレンシアに置かれている。また、1975年9月に、世界の水法制度に関する国際会議がこの地で開催されたのは、バレンシアの古い由緒にゆかりを求めるという趣意でもあったのである。

(以上、1976年2月、ベネズエラのカラカスで開催された第二回国際水法学会世界会議におけるスペイン代表、Dr. Vicente Giner の発表による。Annales Juris Aquarum II, AIDA,) 801~821頁参照。爾来筆者は、Dr. Giner との親交が続き、1991年スペインでの国際学会の際には、すでに観光化した青空法廷の柵の中に招き入れられて、目前に裁判の実況を見学することができた。Dr. Giner は1996年、86歳をもって逝去された。)

[総括]

ここに紹介したスペインの水裁判所は、水に係る紛争・争訟処理のための特別の制度の中で、慣習法的なものを代表するユニークな制度である。すべての法的争訟は、原則として、通常の裁判所または行政法上の事件一般を管轄する行政裁判所において処理されるべきであるとする18~19世紀の伝統的法観念からは、極めて特異なものに思われよ

うが、水裁判所制度は、1959年のイスラエル水法(第140条～第147条)にもあり、また、イスラム諸国の慣習法の中にも広く見られる。さらにイタリア、フランスにおいては、国務院の下に行政裁判機構が置かれ、水法に関連する争訟の処理も相当に専門化されている。したがって、水に関して特別の裁判所を構成することは、地中海をめぐる多くの国々に、おおむね共通する指向であるといえよう。

水に係る紛争・争訟の特殊性は、次の諸点にあると考えられる。

- (1) 財産権に関する一般の紛争のように、単に給付を受けて、請求権を満足させるという性格のものではなく、全体の中の配分、すなわち「全体を一つとして得られる部分」をめぐる争いである。
- (2) 他の公共物の占使用一般に関する行政庁の処分をめぐる異議のように、局部的な影響、したがって行政上の最低限度の規律を問題とするものではなく、つねに全体の中の相互影響関係、すなわち公共の福祉の保持が最も慎重に配慮されるべき分野である。
- (3) 以上のような本質に鑑みて、水に係る紛争・争訟の審理には、高度に専門的な知識を必要とし、しかもその専門性は、単に科学技術的な面だけでは、必ずしも十分ではない。また、一般の訴訟手続におけるように、厳格な証拠法則に従うのみでは、特に合目的性の判断上は、不十分なものとなるおそれがあり、専門的知識に基づいて、積極的な審理指揮を進める必要がある。
- (4) ひるがえって、社会生活のあらゆる局面には、様々な紛争処理機能が成立し得るものであり、私法的関係における紛争、公法的関係における異議、その他様々な争議に際して、必ずしも合理的なルールによらず、いわゆる有力者による調停斡旋がなされることもある。そのような解決方法の社会的効用は、あながち一概には否定されるべきものではないが、それが不可避免的に発生するのは、紛争等の処理体制が、手続的にも機能的にも未整備であるためであることが多い。水は万人のものであるという基本的観点からしても、水に係る紛争・争訟の処理は、それが大きな社会問題となる場合にあつては、万人を納得せしめる正当性の信念によって根拠づけられるものでなければならない。

これらの特殊性が、どのように具体化され、円満かつ適切な問題の解決に資されるかは、各国の憲法制度の下における立法政策(適正妥当な慣習法の承認を含む)の問題である。

(初出：1977.12「水利科学」No.118)

国際水法の展開

1. 国際水法の意義と諸形態

「国際水法」という用語は、従来あまりなじみがなく、また、その意味内容も必ずしも明確でない。これよりもややなじみのある用語としては、「国際河川法」というのがあるが、これについても、国際河川の法であるのか、あるいは国際的な河川法であるのかは、そのコンテキストによって判断するほかはない。ちなみに、「国際河川」の用語をさらに分析すれば、単に地理的な意味で二つ以上の国を貫流し、または国境を形成する国際河川 (international river) と、条約等によって特別の管理・規整のなされる制度的な意味での国際化された河川 (internationalized river) とが区別される。

国際水法の問題は、「水法」という用語自体が、特にわが国では実定法に使われなことも考えあわせなければならない。水法という法律分野は、水と人間との係わりに関連する社会的規律を広く包含するものであり、諸外国においては、早くから Water Law, Wassergesetz, Ley de Aguas などの名称をもった法律が制定されているが、治水の先行したわが国においては、1896年の旧河川法以来、河川を中心とした水の保全・開発・利用に関する法体系が整備・発展せしめられ、「河川法」が公水を規律する水法の代名詞となっている先進国は、わが国だけである。

もっとも、国際河川、特に欧米の大河川に関する国際的取極めは、長い年月にわたり、その主たる対象を船舶航行の問題に置いていたのであり、水資源としての各種利用の調整および汚染規制の面に大きな関心もたれるようになったのは 20 世紀に入ってからである。さらに、地表水のみならず地下水も含めて、二国間または多数国間において相互に関連する水資源の開発利用が行われる際の指針が示されたのは、ようやく 1966 年の「国際河川の水利用に関するヘルシンキ規則」(後述)においてである。世界各国の水法も、「国際水法」も、以下に述べるとおり、今なお生成発展の過程にある。

国際水法の意義には、大別して二つある。その一は、「国際間で形成される水に関する法規範」であり、その二は、「国際的に共通化してゆく水に関する法規範」である。

前者は、船舶航行をはじめ、国際河川等の水の開発・利用をめぐる利害の対立を調整する必要性を契機として締結される条約・協定類、国際的紛争を解決する過程で示され

る先例・判例・仲裁判断等を主たる内容とする。さらに、このような実体的な規範のほか、利害の調整、紛争の解決等をより合理的に行うことに資するため、包括的・基本的事項を体系化して宣言される「理念法」ともいうべき、各種の国際的決議・勧告が数多くなされて来ているが、これも前者の範疇に含めてよいと思われる。

後者の範疇においては、まず何よりも、有史以来の法の継受の現象が挙げられる。特にわが国にあっては、明治以来の近代化の過程でフランスおよびドイツの法制を大幅に継受しており、河川法上の公共の水流の意義、民法第 214 条以下の雨水阻止訴権等の法理は、その源流をさらにローマ法にまで溯ることができる。また、第二次大戦後は、英米法の考え方が広範に受容され、例えば「有効かつ合理的利用の原則」(principle of beneficial and reasonable use) 等の法原則は、世界各地の水資源関係者の共有のものとされている。水法の国際的な広がり、きわめて複雑多岐にわたるものであるが、これを巨視的にみれば、通時的な「継受」(reception) の縦糸と、共時的「交流」(communication) の横糸が織りなすパノラマとすることができる。

その間にあって、「比較法は、同等の文明の階段にあり、同等の経済の形態をとる諸民族を互に引離す諸立法の偶然的相違を漸次消去すべきものである」(D. Lambert) とされ、最も宏大な意義における比較法研究の目的は、人類共通法 (droit commun de l'humanité) すなわち世界法の準備である、あるいは同一の文明の水準に到達した社会の必要に応じうる諸法原則から成り立つ国際共通法 (international common law) の創造であるとする考え方がある。「世界法の如きものは、今日行われることなく、おそらく明日も行われはしないであろうが、われわれは、比較法によってその構築にたずさわらなければならない」と D. Lambert、R. Salleilles が述べたのは、1900 年パリの比較法国際会議においてであった (第 1 章第 1 節参照)。西ドイツの A. Wisthoff も、国際水法というべきものは、実際には未だ存在しないと述べたが、「諸国民が共有すべき水に関する統一的普遍的原则」としての国際水法の体系化は、未だ完成していない。本節は、現在に至るまでのそのような努力の跡を辿り、展望を試みようとするものである。

2. 国際間の水法の形成

2.1 理論的背景

国際河川の水利用に関して、最初に明確な形で宣言された原則は、「領上権絶対論」(the theory of absolute territorial sovereignty) である。これは、河川の利用について

国家主権の絶対的権能を強調し、他の沿岸国、特に下流国の利害の面からの制約を受けないとする考え方である。1895年、米国の司法長官が、リオグランデ河の利用に関してメキシコ側の苦情を拒否したことからハーマン主義(Harmon Doctrine)とも称されるが、後年米国は、上流国カナダに対して、これと矛盾撞着する立場をとらざるを得ず、理論的な歴史の上では短命に終わった。

その裏返しとして、各国は、自国の領土内にある河川の区間について、流水の物理的・化学的性質が保全されるべきことを他の沿岸国に請求する権利を有するというのが、「領土保全請求権論」の考え方である。そして他の沿岸国、特に下流国の同意がなければ河川の利用を行うことができないとするならば、これは一種の領土権絶対論となる。1933年の米州会議のモンテビデオ宣言の中に見られる考え方である。

これに対し、様々な形で権利濫用の制限を理論づけようとする努力がなされて来ている。これは「制限領土主権論」(the theory of limited territorial sovereignty)と総称されるが、その代表的なものには、1911年のマドリード宣言(後述)等がある。しかし、この考え方は、万人の公共物である国際河川を規律するうえで、国家相互間の関係を私法的関係になぞらえるものであって、理論的にも、実効上も、過度的な位置にあるものといえる。

近年における制限主権論の新たな展開は、「共同体理論」(the community theory)と称せられるものを生み出した。これは、ある流域の水は国境の如何によらず、一体として開発されるべきものであり、共流域国は共同して流域の開発と管理に当たり、そして共同の開発から得られる利益は、共流域国の間で享有されるべきであるとする(A. E. Utton: International Water Quality Law, 1974)。この考え方の具体化として、一方には英米流の「国際信託財産論」、他方では大陸法的な「流域統合管理論」がある。特に後者の理論構成は、国際連盟におけるバルセロナ条約(1921年)、ジュネーヴ条約(1923年)等にその萌芽を見ることができるが、1966年のヘルシンキ規則等に、最も現代的な表現を見ることができる。

すでに19世紀の初期に、英国のW. Blackstoneは、ニューサンスに関するコモン・ローの基礎に、「隣人を害しないように自分の財産を利用せよ」(Sic utere tuo ut alienum non laedus.)というローマの格言が認められると述べた。これは、近代法の基本原則として、一般的に妥当するものとみなされて来ている。東洋的な表現では、「己れの欲せざるところを人に施すことなかれ」ということであり、したがって東西共通の自然法原理

と考えてよい。しかしそればかりでなく、ブラックストンは、英国法の根底には、「何事でも人々からしてほしいと望むことは、人々にもそのとおりにせよ」(In everything, do to others what you would have them do to you. Matthew 7 : 12) という福音書の戒めがあるというのである。前者のローマ格言が、主に司法的な面で、個人主義的法原理としてかつてもはやされたものとすれば、後者は、複雑多岐に利害の錯綜する現代世界における政策的な面の倫理として、積極的に人々の需要を満たす行動計画を樹てるうえで最もふさわしいものと思われる。

2.1 重要な道標

絶対領土主権論から制限主権論を経て共同体理論に至る国際間の水法の形成の過程において遺された数多くの道標がある。以下に、そのうちでも特筆すべき重要なものを、条約、判例、決議等の類別に従って、ふり返ってみよう。

ハーマン主義の宣言から十数年を出ずして、1909年に米国は、カナダとの間に国境水域条約を締結した。その第4条は、「国境をなす水体および国境を貫流する水体は、いずれの国の側からもこれを汚染して相手国に健康上又は財産上の損害を与えてはならない」と規定し、すでに制限主権論の立場を明確にしている。1922年のドイツ・オランダ間の国境水路・堤防協定は、水を汚染しない水利用のみを認め、工場排水による損害の責任について規定している。1966年にドイツ連邦共和国、オーストリア共和国およびスイス連邦の間で締結されたボーデン湖取水規整協定には、次の規定がある。

「各沿岸国は、取水に際して他の沿岸国の正当な利益に適切な考慮を払うよう努力すべきものとする（第1条第2項）。

取水の結果として予見できない損害が生じた場合において、国際法に従って賠償しなければならないときは、沿岸諸国は、損害賠償の態様と程度についての相互の了解を得るものとする（第4条）。

沿岸諸国は、取水の許可に先立って、相互に時機に適して意見を述べる機会を与えるべきものとする（第7条）。」

この意見に関連する異議申立ての審議には専門の委員会が設けられ、ここで合意に至らない事業は外交的方法により、さらに特別の仲裁委員会において処理される。権利の調整に係る事案に関して仲裁付託が活用される例は、近年の水に関する条約・協定類にひろく見られる。

著名な国際判例としては、次のものがしばしば引用される。フランスの地中海沿岸発電会社は、国境に新しい発電所が建設されたため損害を蒙ったとしてイタリアの発電会社を訴えた。イタリア破棄院は、水をめぐる利益共同体の原理に則って、次のように述べている（1938年）。

「国際法の認めるところによれば、すべての沿岸国は、河川によってもたらされる一種のパートナーシップの一員として、河川から引出されるすべての利益にあずかる権利を有する。いかなる国も、他の国々が自国民の需要のために水流を利用する機会を妨げ、又は破壊しないという国際的な義務を無視することはできない。」

ラヌー湖仲裁事件においては、スペインがフランスの発電所に反対を唱えたが、仲裁裁判所の判断によれば、「上流国は、誠実の原則に従い、他の利益が危うくならないよう考慮すべき義務を有する」が、本件に関してはスペイン側に供給される水の質および量に変化が認められないとして、スペインの請求を棄却した（1957年）。連邦制の国における州際紛争の事例は、多数ある。ミシシッピ河の下水投棄に関するミズーリ対イリノイ事件（1906年）、州際河川の有害措置に関するチューリヒ対アールガウ事件（1921年）、ドナウ河の取水に関するヴェルテンベルク対バーデン事件（1927年）、デラウェア河の取水に関するニュージャージー対ニューヨーク事件（1931年）、インダス河の取水に関するシンド対パンジャーブ事件（1942年）、水の浪費に関するネブラスカ対ワイオミング事件（1945年）等において示される判断は、他の沿岸州を害しないことという消極的な禁止から、共有の資源の衡平な配分という積極的な勧告にわたるものであるが、基本的には、州際紛争を含む国内紛争の解決の原理は、国際紛争のそれと変りはない。

国際的な決議は、主として法学者の国際的団体により、宣言・規則・勧告等の形でなされている。これは直接に当事国を拘束する強制力を有するものではないが、条約・協定類の締結の際に有益な理念と指針を与え、また、国際紛争解決の際に有力な判断の基準を示すものとなる（国際司法裁判所規程第38条には、周知のように、裁判の適用基準として「文明国が認めた法の一般原則」、「諸国の最も優秀な国際法学者の学説」等が掲げられている）。そのような国際決議のうち、次のものが特に重要である。

1911年に、国際法学会（Institute of International Law）は、次の条項を含むマドリード宣言を採択した。

- (1) 河川が二つの国の境界をなすときは、いずれの国も、相手国の同意なしに、又は特別の有効な法的権限なしに、相手国の河岸に有害な変更を行ってはならない。また、いずれの国も、相手国の利用に著しく影響するような方法で、水利用を行ってはならない。
- (2) 河川が二以上の国を貫流するときは、
 - (a) 自然に、又は古代から、当該河川が両国の領土端を横断する地点は、一方の国が相手国の同意を得ないで、施設によってこれを変更してはならない。
 - (b) 水に有害なあらゆる変更、有害物資の排出は、これを禁止する。
 - (c) いかなる施設によっても、河川の本質すなわちその利用可能性又は本来的な性格がその下流部において著しく変更されるような取水を行ってはならない。
 - (d) 国際法によって承認される権利としての航行権は、いかなる形においても侵害されてはならない。
 - (e) 下流にある国は、相手国の浸水の危険を及ぼすような工作物等を設置してはならない。

ここには国際河川（国際湖沼もこれに準ずる）の法的問題に係る基本的事項が包括的に示されているが、禁止的規制を主体とする制限主権論＝権利濫用制限論に立つものである。

これに対し、共同体理論＝流域統合管理論を初めて明確に宣言したのは、1958年に国際法協会（International Law Association）が採択した「国際河川の水利用に関するニューヨーク決議」である。その中に、合意された国際法の諸原則として、次の事項が明らかにされている。

- (1) 一つの流域における河川・湖沼の水系は、統合的な全体として取扱われるべきである。
- (2) 各沿岸国は、流域の有効水利用における合理的かつ衡平な配分をうける権利を有する。
- (3) 沿岸国は、流域における各々の共流域国の法的権利を尊重する義務を負う。

これを基礎として、さらに研究を重ねた国際法協会は、1966年に「国際河川の水利用に関するヘルシンキ規則」として著名な決議を採択した。これは、地表水のみならず地

下水も含む水資源の開発利用が国際間に生ぜしめる利害の対立を包括的かつ実証的に調整するため、「一体不可分の国際流域」という広い概念を採用して、流域諸国間の「合理的かつ衡平な水利用の配分」について様々な関連要素を考慮して決定すべきものと規定している。

さらに 1976 年、国際水法学会（International Association for Water Law）のカラカス会議では、各国政府および各種国際機関のとるべき立法策その他の行動に関し、浩瀚な勧告が採択された。その基調となった考え方は、次の諸点に要約することができる。

- (1) 水が水文的循環の過程にあることを法的に承認し、あらゆる形態の水を統合的に管理すべきこと。
- (2) 公共の福祉のために水の有効利用を達成すべきこと。このため、公水制を確立し、かつ、経済的尺度を導入すること。
- (3) 回復可能な自然資源として、水を適正に管理し、開発と環境との調和を図るための法制的整備を行うこと。

（ヘルシンキ規則の総則および水利用条項並びにカラカス勧告の全文の翻訳は、金澤良雄・三本木賢治「水法論」（共立出版社刊）を参照して頂きたい。なお、わが国の水法制度の現状に対するカラカス勧告の応用については、金澤良雄先生の「水法の諸課題－国際水法学会の勧告との関連において－」田中二郎先生古稀記念論文集所収に、数々の有益な示唆がある。）

3. 水法の国際的共通化

3.1 意図的な共通化

先にも触れた法の継受と交流は、特に意図的な面の法の国際的共通化という現象となつてあらわれる。

わが国の近代的な水法制である旧河川法が明治 29 年（1896 年）に制定されるに至る草創の時代に、とりわけ大きな影響を与えたのは、同様に生成発展の過程にあったドイツ諸州の水法であるといわれる。このころ、1876 年ブラウンシュヴァイク水法、1887 年ヘッセン水法、1889 年バーデン水法、1900 年ヴェルテンベルク水法、1907 年バイエルン水法、1909 年ザクセン水法、1913 年プロイセン水法、1928 年メクレンブルク水法、1932 年テューリングゲン水法が、相次いで（地理的には反時計式らせん状に拡大しつつ）制定された。その中でその構成内容、適用地域の広さ等からして一時代のドイツ水法の大成と目されるのはプロイセン水法（全 401 箇条）である。

第二次大戦後、西ドイツ連邦は、各州水法の独自性を活かしながら、これらを指導し、総合するための基本水法（全 45 箇条）を 1957 年に制定した。これは長期的には各州水法の共通化の方向を促進するものである。

西ドイツに 6 年後れて、東ドイツにおいては、「水体の保護・利用および整備並びに洪水危険からの保護に関する法律」（全 58 箇条）により、その領域内で行われて来た前記のザクセン水法以下 4 法を最終的に廃止し、初めて国家単一の水法典を整備した。

両国の実質的な水法規定は、多くの点で大幅に一致しており、それぞれ水法の物的適用範囲として地表水・沿岸水（領海）・地下水を包括的に掲げ、また清潔維持、各種の土地利用制限等の区域制、追加的賦課金など様々の面で共通する政策手段を有している。のみならず、両国は、望ましい水法の改革・補完の面でも、相互に刺激を与え、先行のものを学ぼうとしている状況が見うけられる。例えば東では 1970 年風土法（Landeskulturgesetz）と取水料・排水料徴収令、1974 年水保全区域令、西では 1971 年連邦環境プログラム、1976 年自然保護法、水法第四次改革、排水課徴金法などがあり、水行政関係者の問題意識は全く共通であることをうかがわせる（第 1 章第 6 節参照）。

これらの自然保護、排水規制等の政策選択は、1972 年の国連人間環境会議の前後におけるグローバルな環境保護意識の高まりを反映してなされたものであり、わが国にもそのような意図的共通化の波が多かれ少なかれ及んで来ていることは周知のとおりである。

またこのほかに、連邦制の国家において、連邦政府が、自然発生的に生成して来た各州水法の共通化を図ろうとする事例が多く見られる。すでに米国においては、1960 年代以降、連邦法としての水立法は個別の課題から環境保護という包括的課題に組み込まれて来ている（1965 年河川流域計画法、1969 年国家環境計画法、1970 年水質改善法等）。ソ連においては、1970 年に「ソ連邦および連邦構成共和国の水に関する立法の基礎（基本水法、全 46 箇条）」が採択され、従来の各共和国水法の上に、水の汚染防止を含めて、特に水利用の法律関係を共通化するための概括的規定が示されている。

もうひとつの法制の意図的共通化におけるモメントとして重要なものは、模範法典である。ナポレオン法典がベルギー民法となり、スイス民法がトルコの法典となったというのは著名な事例であるが、水法関連分野において、近年、国際的な舞台で編纂された「回復可能な自然資源並びに環境の保全に関する法典」がある（第 1 章第 8 節参照）。これは最も包括的な資源と環境に関する立法であり、全 340 箇条のうち、陸水に関する特別の規定は 87 箇条を占めている。1969 年以来自然資源と人間環境に関する総合プログ

ラムの研究を進めていた FAO が、UNDP として共同、アルゼンチンの G. J. Cano 教授を団長とする現地派遣団を構成し、コロンビア共和国においてこの模範法典の実現の場を得たものであり、1972 年のストックホルムの人間環境宣言において要請された国際的あるいは万人共有の自然資源を規律する法原則が、この法典において初めて広範な承認を見るに至ったとされている。伝統的法制の長所を集約し、これと現代的政策課題を融合した、このような模範法典が与える影響は大きい。

3.2 意図せざる共通化

翻って考えてみると、石油中心の時代はあわただしく到来し、いつか過ぎ去るであろうが、水は人類永遠の生存の源である。しかも、西暦 2000 年における世界人口予測は 63.5 億人（1975 年の 55%増）、同じく水需要予測は、C. A. Doxiadis によれば、取水量にして年間 6 兆 5,000 億 m^3 （1975 年推計取水量の 2.7 倍）、G. P. Kalinin によれば取水量にして年間 18 兆 7,000 億 m^3 （廃水希釈 9 兆 m^3 を含む）、消費量にして年間 5 兆 4,700 億 m^3 になるといわれる（米国政府特別調査報告「西暦 2000 年の地球」）。水は地域的・季節的に偏在するものであり、ましてこのように激増する需要をどう満たしていくかということは、21 世紀へ向けての世界最大の課題であるといつてよい。その間において、人口の増大と都市化の拡大が進行する中で、世界の各地において同様の生産水準を望み、同様の科学技術を駆使し、同様の汚染物質を排出するとなれば、水に対する社会的・経済的認識も共通化してゆくのは当然のことである。過去数十年間の世界各国の水法制度の充実発展には瞠目すべきものがあるが、その相互間には、あえて意図せざる共通化、あるいは自らなる共通化の無数の徴表を見出すことができる。

まず第一に、公水概念が著しく拡大された点が挙げられる。すなわち、1933 年イタリア水法は、地表水・地下水それぞれに、ないしはこれらを一体とする「水系主義」を採用し、東西ドイツ水法は、地表水・沿岸水（領海）・地下水を「水文的循環過程にある水」として同等に把握すべきものとした。また、1959 年イスラエル水法、1968 年イラン水法、前述のソ連水法とコロンビア水法は、「資源としての水」は余すところなく公共的に管理すべきものとし、地表・地下・天然・人為を問わず、また洪水・下水および排水の過程にある水を含め、包括的に扱っている。ちなみに、1964 年フランス水法（「水の管理および配分並びに水の汚染防止に関する法律」）は、1898 年「公共河川および内国航行に関する法律」におけるように航行可能・筏流可能な水流のみを公共河川とする考

え方を解消し、利水又は治水の観点から公物とされるべき水流等を公共河川と定義し、さらに「混合水流」(cour d'eau mixte) の概念を創設して、水の容れ物である土地が私有であっても国家が水利権を保有すべきものをこれに認定するものとしたが、同年(昭和 39 年) のわが国の現行河川法も、流水のみが私権の目的となることができないという考え方を採用しており、期せずして両国の水法改革は、「水と土地の相互独立性」という形の「水文的循環の法的承認」を明確にしたものと評価することができる。

このほかに、流域単位の開発と管理 (TVA 方式等)、還流義務の経済的インセンティブ (取水料金)、汚染者負担の原則 (排水料金)、土地利用の制約 (水害危険区域、水保全区域等)、既得水利権の見直し、渇水対策の法的手段、行政機構の集中・再編成、利害関係者の参加手続など、共通化の事例は枚挙に暇がないほどである。まことに比較水法の楽しみは、「世界中にわれわれ自身を発見すること」であり、「われわれが見出したのは、互いに地球の反対側にある国々において、また異なる歴史的発展過程にあって、人々は、事前に情報を交換することなしに、その遭遇する水問題に関し、類似の状況下では同様の解決を行っているということである」(G. J. Cano)。世界の水法に眼を開くならば、それは「真理の学校」(école de vérité) であり、「諸解決の倉庫」(Vorrat an Lösungen) である (第 1 章第 1 節参照)。

4. 世界水法典の展望

田中耕太郎著「世界法の理論」(1932 年)によれば、Ernst Zitelmann の「世界法の可能性」(Die Möglichkeit eines Weltrechts) という講演がなされたのは 1888 年であった。その講演曰く、「吾人は次の如き信仰を固持するを要する。諸の民族の総ての確執の上に超然として、人類団体 (Menschgemeinschaft) と云ふ偉大なる思想が又勢力を得、伝播し、影響を及ぼすであらう。古語に『我等は総て兄弟ならずや、面して一つの神我等総てを作り給ひしに非ずや』と云へる如くに」。田中耕太郎先生が述べられるには、「理念としての世界法は各時代の精神中に種々の形相に於て生存し、今日に及んだ……世界法は理論は行政法にも触れざるを得ない」ということである。

近年において、水に関する世界法典化について言及した主な事例は、次のとおりである。

1970 年の国連総会において、国際法委員会が国際河川の航行以外の利用に関する法制の研究をさらに推進し、その法典化を図るべきことを勧告した。

また、前記の国際水法学会カラカス会議の開会式において、ベネズエラ大統領 C. A. Pérez 氏は次のように述べた。「……私の願いは、この会議が警鐘を鳴らす者となること、その警鐘は地球上の各地域で生じつつある事柄に関わりのあるものであること、そしてそれが、個々の、国内の水立法を超えて響き渡るものとなることでもあります。これはわれわれが水の世界法として研究を続けなければならない問題であります。切り離して考察することを許すごとき個々の制度は存在せず、またそのような水文機構も存在しません。問題はグローバルなものであります。」(次節参照) このような指向において、水法制度のあり方に関する体系的な勧告がなされたのは、前述のとおりである。

さらに 1977 年アルゼンチンにおいて開催された国連水会議においては、次のような行動勧告が採択されている。

「より確固たる基礎の上に諸国間の協力をおく手段としての国際水法を強化するための集中的かつ不断の努力が必要である。共有水資源の開発と利用を規制する国際法の規則を前進的に発展させ法典化する必要性は、多くの政府にとって益々増大する関心となって来ている。」

その反面では、オーストラリアの S. D. Clark 教授を中心として 1962 年以来エカフェ諸国のための「水法起草のガイドライン」を検討して来たワーキング・グループのレポート(1973 年)には、次の如く述べられている。「地域内のすべての国々に適合し、すぐにも自国のものとして採択できる模範水法典を設定することは、非実際的な、不可能な仕事であろう。……特定の国に社会的に受容でき、行政的に成功するであろう水立法を考察することは、窮極的には当該国の仕事である。」

勿論のこと、国際共通水法ないし世界水法典なるものの対象事項、規定の概括性・柔軟性、策定・実施手続等の問題は特別の研究が持たれるであろうが、基本的な必要性の認識と、その実現の支えとなる事実の背景が、益々確固たるものとなって来ていることは、本節において幾つかの側面から述べたとおりである。

三つの典型水法

1 イスラエル水法

1.1 水法の構成

イスラエルの水に関する法制は、1959年8月13日（ユダヤ暦5919年11月9日）公布の水法（Water Law）とこれに先行する3つの法律から成り、1971年の水質汚染防止に関する水法改革までの追加・削除を算入すれば、全体で313ヶ条にわたる詳細な規定内容を有している。1948年にイスラエル国が創建されるまでこの地域に適用されていたのは、旧オスマン・トルコの支配地域の普遍法であったマジェレ法典であったが、もはやこれは素朴な農業地帯にしか適しないものであったので、建国の後まもない頃から国民の福祉と経済の発展のために不可欠なものとして全く新しい水法典の編纂に多くの英知が集められた。厳しい国土環境にあって貴重な水資源を保全し、高度に集約された水利用をはかることが新しい水法の窮極の目的であるが、その立法化の過程にあって、これを実施する上でのいくつかの障害を緩和するため、まずつぎの法律が制定された。

a. 井戸掘さく規制法（Water Drilling Control Law, 1955年6月8日公布）－現行14ヶ条

地下水資源の涸渇および塩水化を防止し、家庭用の水の供給を優先的に確保するため、水長官（Water Commissioner）によって厳格に井戸の掘さくおよび汲み上げ施設の増強を規制し、これに対する異議申立ては水裁判所（Water Tribunal）の管轄とするものとし、あわせて地下水汲み上げの全国的な実情把握を可能にした。

b. 水計量法（Water Metering Law、前者と同日公布）－現行15ヶ条

水の供給に関して量水計の設置と従量対価の設定を義務づけ、供給料金を定める契約についての紛争が生じたときは、水長官の裁定を求めることができるものとし、あわせて水の供給、消費、水料金等の全国的な実情把握を可能にした。

c. 排水および洪水防禦法 (Drainage and Flood Control Law、1957年11月29日公布)

－現行71ヶ条

地表の排水（沼沢の干拓および洪水の防禦を含み、下水処理を含まない）を公共事業として計画的に実施するため、各排水地区ごとに排水委員会を設置するものとした（1970年までに国土の半分以上をカバーしている）。排水事業費の大部分は国費および地方費によって賄われるが、土地所有者に一部負担金を課することができる。事業に支障のある建築、耕作等の土地利用は、必要に応じ制限される。

これらの法律は、本格的な水法の施行を準備する緊急の手段として、あるいはそのための物理的な環境条件の整備として先行したものであるが、水法施行後もなお効力を存続し、全体として総合水法制度の不可欠の部分を構成するものとなっている。

1959年水法は、その後三回にわたり重要な追加改正を見ているが、当初からの規定内容のうち基本的な骨格をなすものは、つぎの通りである。

(1) 総則（第1条～第7条）

イスラエルの水資源は、公共の財産であって、国家がこれを管理し、住民の利用および国の発展に供される（第1条）。

この法律において「水資源」とは、湧泉、溪流、河川、湖沼その他の水流および水面をいい、その場合において、地表・地下、天然・人為・人造を問わず、また、水が常時もしくは断続的に上昇し、流動し、または停滞するか否かを問わないものとし、廃水および下水を含む（第2条）。

何人も、水を供給され、利用する権利を有するが（第3条）、いかなる土地に関する権利も、その土地に存し、横過し、または接する水資源に対する権利を含むものではない（第4条）。

水に対する権利は、家庭用、農業用、工業用、手工業・商業・サービス業用または公共サービス用のいずれかに関するものでなければならず、当該目的が消滅すれば、水に対する権利も消滅する（第6条）。

すでにマジェレ法典の中に、「水は売買できない公共物であり、地下水も共同社会の所有に属する」という原則があり、30年間にわたる英国の委任統治時代にも地表水は政府の所有であるとされていたが、ここにあらゆる賦存形態の水は国家公共のものであることが宣言され、国民にはその需要に応じて水利用の権利のみが与えられることが明確に

された。その権利には、この法律以前から契約・慣習その他の方法によって生じたものと、この法律によって付与されるものとの差はない（第7条）。

(2) 水利用の規制（第8条～第44条）

水利用の規制に関する第一の枠組みは、水の量的・質的保全である。すなわち、何人も、その管理下にある水を有効かつ節約して取扱うこと、その管理下にある水施設を良好な状態に置き、水の浪費および汚染を防ぐこと、いかなる水資源も閉塞・涸渇・汚染させないことの義務がある（第9条）。さらに具体的な手段として、違法状態の是正命令・代執行（第11条）、水保全区域の指定（第14条）、水利用の制限および水源の転換（第19条）、他の水施設の活用（第20条）等の措置が、水長官の権限として定められている。

第二の枠組みは水利用に関して明示される基準および原則である。すなわち、農業相は、水評議会（Water Board）に諮った後に、水の量、質、価格および供給・利用の条件に関する規準ならびに水の有効かつ経済的利用に関する原則を定めることができ、その定めがなされたときは、何人もこれに従って水を供給し、または利用しなければならない（第21条）。

第三の枠組みは水開発等の特許の制度である。水の開発および供給は、水長官の特許を受け、かつその条件に従ってなされなければならない（第23条）。

この特許に関しては、既得権の保護（第26条）、第三者への譲渡（第28条）、違反行為の制裁（第30条）およびこれに伴う消費者の保護（第33条）、供給命令（第34条）等の措置が、水長官の権限として定められている。

第四の枠組みは合理化地域の制度である。農業相は、特定の地域に賦存する水資源が現に需要を充たすのに不足すると認めるときは、水評議会に諮った後に、当該地域を水消費合理化地域として指定することができる（第36条）。合理化地域においては、最大消費量、水質基準、水供給条件、用途別の割当水量等を示して、水の供給および消費を規制し、または特定用途における水利用の規制を行うことができる（第37条）。これらの規制を行おうとするときは、関係者にその案を示し、提出された意見を水評議会において審議しなければならない（第38条以下）。さらに水長官は、これらの規制を実効あらしめるために、自ら水道施設、井戸等を操作し、もしくは閉鎖し、または消費者に対し供給源の変更を命ずることができる（第42条）ほか、すでに付与した水開発の特許を取り消し、または変更することができる（第29条）。これらの措置により損失を受けた

供給者または消費者は、当該合理化措置が現在の水利用の結果として当該地域の水資源が涸渇したために行なわれるものでない限り、国から補償される（第44条）。

このような水需給の逼迫の危機に至ることを防止するために多くの努力を重ねて実績をあげ、この水法典にも後年制度化されたのが、後に述べる地下水人工涵養事業である。

(3) 水供給システム（第45条～第108条）

イスラエルの水供給システムには、全国的規模で運営される国家システムと、特定の地域限りで運営される地方システムとがあり、それぞれ中央水企業庁（National Water Authority）および地方水企業庁（Regional Water Authority）がこれらを管理する。中央および地方の水企業庁は、組織、業務遂行、資金調達等あらゆる面で農業相の監督下にあり、また水長官およびその権限を委任された者の関与を受ける（第45条～第60条）。

水供給システムに関する計画は、都市計画との斉合性（第68条）、聖地（第70条）・史跡（第71条）に関する調整および既存の水供給事業の追認（第74条）を経て、技術的・経済的見地からの審査のため、計画審議会（Planning Commission）に付議される。

水供給システムが適法に認可された後に、各企業庁は、土地の掘さく、導管の敷設、ダム等の工作物の建設ならびにそれらのために必要な土地の取得、立入り規制および従前の水供給システムの転換の権限を付与される（第77条以下）。水長官は、これらの施設の周辺の土地利用の規制を行なうことができる（第84条以下）。これらの措置により損失を受けた者は、水企業庁から補償される（第90条以下）。

水企業庁の行なう水供給業務に関しては、水長官がその具体的細目および条件を定める（第97条以下）。ただし、水供給の中断および制限ならびに他の水企業庁への水供給システムの移管および合併については、農業相または内務相の承認を必要とする（第102条以下）。

(4) 水料金（第109条～第124条）

水料金に関しては、経済的に（適正な対価により、節約して使うという両様の意味で）貴重な水資源を供給するために、2つの手段が規定されている。

その第一は、水料金の中央コントロールである。すなわち、農業相は、水評議会に諮った後に、水料金の計算に関する原則を定めることができる。この原則は、利子、減価償却その他の費用を含めて、水の開発および供給の実際の費用を基礎としたものでなけ

ればならない（第 111 条）。また農業相は、一般的に、または特定の地域もしくは特定の種別の供給者に関して、水料金の料率表を定めることができ、さらに、水の用途、季節、時刻および地理的・地形的その他の要件に応じ、水供給システムの収益性、消費者の経済状態および当該用途のために必要な水の賦存を考慮して、水料金に等級づけを行なうことができる（第 112 条）。供給者は、定められた料率表によらずに水を供給してはならず、従前のいかなる水料金の支払いに関する契約にも、この料率表が優先する（第 114 条）。

第二の手段は、水料金調整基金という特別の組織によってなされる原水単価の公平化である。すなわち、国内の異なる地域間の水料金の較差を是正するため、調整基金（the Adjustment Fund）が設置される。この基金は法人とし、水長官が管理する（第 116 条）。農業相は、水評議会に諮り、国会の財政委員会の承認を得て、水の開発または供給を行なう者が、その水量に応ずる調整基金への支払い（調整課税）を行ない、または調整基金から補助を受けるべき地域および水供給システムの種別をそれぞれ指定することができる、またその際に、水の用途および利用、特定の製品の生産のために必要な水の量に関する条件その他水料金の料率表を定めるのと同様のあらゆる要素を考慮して、調整課税または補助に等級づけを行なうことができる（第 118 条、第 121 条）。調整課税を課せられた供給者または調整基金から補助を受けた供給者は、これに相当する金額を、消費者から徴収する水料金についてそれぞれ付加または減額しなければならない（第 120 条、第 122 条）。

(5) 水行政・司法機構（第 125 条～第 159 条）

以上の実体規定に散見される水行政・司法機構の体系は、つぎのような構成となっている。

「水評議会」は、農業相を議長、水長官を副議長とし、27 名以上 39 名以下の委員により構成されるが、委員の三分の一以下は政府等の機関の代表、三分の一以上は消費者（各種用途の水利用者）の代表、その他は一般国民から選任される者である（第 126 条）。水評議会には、部会、地方委員会および用途別委員会を設けることができる（第 130 条～第 132 条）。

「計画審議会」は、農業相が任命する 11 名以下の委員により構成される。

「水長官」は、イスラエル政府の任命を受け各省から独立して広範な権限を行使する行政官であるが、少なくとも年1回、その活動の報告書を水評議会に提出する義務を負う（第138条、第139条）。

「水裁判所」は、司法相が任命する1名の裁判官および農業相が指定する一般代表団のうちから当該事案の発生した地域を管轄する地方裁判所の所長が指名する2名の者をもって構成される（第141条）。その所轄事項は、水法の規定に基づく行政処分に対する異議申立ての裁定および補償の決定に係るものであり、その後の追加改正法に明記されたものを含めればきわめて多岐にのぼる。水裁判所は、地方裁判所と同等の司法機関であって（第143条）、その決定に対しては高等裁判所へ控訴することができる。

行政上の違背行為に対する罰則として厳しい規定が置かれ、特に違反事実の継続している間は毎日追加罰金が課せられる（第156条）。

1.2 主要な水法改革

イスラエル水法は、その制定後3回にわたり重要な制度の追加整備を見ている。すなわち、1961年改正法による特別支払制、1965年改正法による地下水人工涵養に関する制度および1971年の水汚染防止規制である。

(1) 特別支払制

この制度は、過剰に水を供給した者等に対して制裁的な課徴金を課することにより、水の浪費を防止しようとするものである。

水長官は、つぎに掲げる者に対し、特別支払（special payment）を課することができる。

- a. 特許または規制の条件において認められた量を超えて水を開発し、または供給した者。
- b. 特許書に消費者名簿が付せられた場合において、当該名簿に登録されていない者に対して水を供給した者。ただし、水の供給が予定されている土地・物件の所有権または占有権の移転に伴い消費者の名義が入れ替った場合を除く（第124条A）。

農業相は、水評議会に諮り、国会の財政委員会の承認を得て、特別支払の料率を定める。この料率には、等級づけを行なうことができる（同条B）。

特別支払を課せられた供給者は、水長官の承認を得て、その対象となった水を消費した者から、支払を要する額の全部または一部を徴収することができる（同条 D）。

特別支払の賦課から得られる収入は、調整基金へ繰入れられる（同条 G）。

(2) 地下水人工涵養に関する特別規定

「涵養 (recharging)」とは、洪水、排水および下水を含むすべての水資源を、直接に井戸、水溜もしくはボーリング井により、または地表からの滲透によって、計画的に水を地下に導入することをいう（第 44 条 A）。涵養は、水長官の特許を要し（同条 B）、特定の水体からの水の開発の安定化、水の季節的・恒常的な貯蔵その他特定の目的のためになされる（同条 C）。

涵養の特許申請の際に提出される涵養計画には、目的、場所、涵養の影響範囲（涵養地域）およびその地域に所在する水の開発者および供給者のリスト、導入水の量および質、増加されるべき開発水量、水質面の影響の予測、涵養操作の技術的内容および費用、涵養の影響の追跡手段 (follow-up measure) 等について記載し（同条 D）、60 日間地元の縦覧に供され、関係者が意見を述べる機会を与えられる（同条 E）。涵養の特許は、所定の水利用を不可能にするような水質の悪化のおそれがあるときは付与されず（同条 F）、特許書には、導入水の量および質、取水源等のほか、直接間接に利益を受け、または損失を受けるおそれがある水の開発者および供給者ならびに導入水量のうちそれらの者が受けると推定される水量を明記し（同条 G）、地元の縦覧に供される（同条 H）。

涵養を行なう者は、当該地域における水の量および質に対する涵養操作の影響についての定期的検査において、水長官が特許書に規定したあらゆる操作を実施し、その結果を記録し、かつ、公表しなければならない（同条 J）。この定期的検査の結果、涵養がその意図に反し、または水利用を不可能にするおそれがあると認められるときは、水長官は、涵養の中止または導入水量もしくは涵養の個所数の削減を命ずることができる（同条 K）。

従前特に水に不足していなかった者が、涵養操作の結果として、農作物等に被害を受け、その土地の質を損われ、または工業もしくは手工業の施設に損害を受けたときは、国から補償される。従前と異なる質の水を導入したことによる水質の悪化のためにこれらの被害を受けた者についても、その者が水資源の涸渇の原因を構成して涵養を必要ならしめた場合を除き、国から補償される（同条 V）。

以上の規定は、全 23 ヶ条の追加規定のうち、特に涵養の事前評価・事後的追跡手段・損失補償等、涵養地域の従前の自然条件における利益との調整に関するものであるが、この外に重要な規定としては、貯蔵を目的とする涵養（同条 M）、水開発の既得権の調整（同条 N）、涵養水を取得する権利（同条 O、Q、R）、涵養水の料金（同条 P、S）、涵養水を含む水の使用量の計測（同条 T）、涵養に代替する計画（同条 U）等がある。

(3) 水汚染規制

1968 年の国連総会において提唱されてから 1972 年ストックホルム国連人間環境会議が開催されるまでの間に、わが国を含めて世界の多くの国々で公害防止・環境保全のための法制の整備が相次いでなされ、それらの用語法と技術的規定内容はおおむね共通したものとなっている。しかしここに見られる 1971 年のイスラエル水法の追加改正条項は、水汚染規制に関する行政庁の権限が特に強力かつ包括的である点で、外に類がないほどのものである。

第一に、農業相は水評議会に諮ってつぎの事項の規制・禁止および条件付けのための規制を定めることができる。

- a. 特定の汚染源となる施設の立地および設置。ただし、この関係の規則の制定には、国会の経済委員会の承認を要する。
- b. 生産工程における特定の物質または方法の使用ならびに耕耘、施肥および農薬撒布における汚染源となる物質の使用。ただし、この関係の規則の制定には、保健相との協議を要する。
- c. 特定の物質および製品の生産、輸入、配送および市場売買。ただし、この関係の規則の制定には、商工相との協議および国会の経済委員会への通知を要する。
- d. 水体の上または周辺における輸送車輛の移動、停止および使用。ただし、この関係の規則の制定には、運輸相との協議を要する（第 20 条 D）。

第二に、水法の他の規定により、農業相または水長官が付与する承認、特許および許可には、水汚染防止のため、必要に応じて条件を付することができる（同条 F）。

第三に、水長官は、水汚染を生ぜしめた者に対し、これを抑止するためのあらゆる措置をとらせ、従前の状態への回復および水汚染の再発の防止を命じ、またはその者の負担において必要な措置を自ら実施することができる（同条 G）。

第四に、水長官は、水汚染を生ぜしめた者または水汚染防止のための規則、命令もしくは指示に違反した者に対し、水の開発、供給、消費または配分の停止または制限を命ずることができる（同条 H）。

第五に、水長官は、保健相と協議して、特定の作業または水処理が現段階でやむを得ないものと認めるときは、その認める範囲内において1年間を限ってこれらの行為を許容し、その条件、制限および限度を定めることができる（同条 K）。

その他、緊急時の水長官の権限（同条 J）、権限の委任（同条 L）、適用地域および適用水体（同条 P）、国会の経済委員会への報告（同条 T）等に関する規定がある。これら全20ヶ条の追加改正規定は、実体的規定内容を明示するよりも、緊急に水行政庁に手続的権限を付与するという性格のものである。

2. ソ連水法

2.1 基本水法の特徴

1970年12月10日に第8次ソ連最高会議第2会期において採択されたソ連基本水法(正式の名称は「ソ連邦および連邦構成共和国の水に関する立法の基礎」*Основы Водного Законодательства Союза ССР и Союзных Республик*)は、現代的水法の一つの体系であり、特に資源としての水の総合的管理および水利権の法的構成に関して、各国に共通する水利用の理論的かつ実地的な諸問題を適切に把握したものとして、高く評価されている。以下には、ソ連邦の特異な国家体制に関連する部分を除いて、水法の基本的原理を表現した主要な規定について略説する。

基本水法の制定の目的は、住民と国民経済の必要を充たすために水資源を合理的に利用し（利水）、水体を汚染・汚濁・涸渇から保護し（水環境保全）、水体を改善して水の有害な作用の予防・除去をはかる（治水）ために水に関する諸関係をコントロールすることにある（第1条前段）。この点では、各国の水法と基本的に変わることはないが、さらに、水に関する諸関係における企業・組織・公共的施設および市民の権利を保護するため、水法秩序を強化するという目的も併せて明確に宣言されている（第1条後段）。

ソ連における水資源が、他の天然資源と同様に、本来的に国有すなわち全国民の財産であることは、1917年以来疑いのないところとされている。従来 of 連邦構成共和国の個々の水法規定の上に、特別の連邦法を必要とするに至った背景には、生産と都市の発

展・国民の物質的福祉と文化的水準の向上に伴い、上述のように多面的な水政策樹立の要請がある（基本水法前文）ことは、他の先進諸国と共通性を有するが、特につぎのような点で、この立法の特徴的な面が見られる。

(1) 単一の国家水ファンドの構成

ソ連におけるすべての水体は、「単一の国家水ファンド」（Единый Государственный Водный Фонд）を形成する。単一の国家水ファンドには、河川・湖沼・貯水池・湧水・水路・池・地下水・氷河・内海および領海が含まれる（第4条）。

ここに「単一の」というのは、種々の賦存形態にある水を統一的に把握し、後述の各種用途のための水利用の総合調整をはじめ、治水および水環境保全のための対策を総括的に実施することを可能にする趣旨であり、「国家水ファンド」というのは、住民および国民経済の必要のための基本的資産とするという趣旨である。このような「基本的資産」の観念は土地についても認められるが（1968年基本土地法）、土地ファンドには未利用地が含まれないのに対し、水ファンドは未利用水体も含めて（特に後述の「一般水利用」の可能性に着目して）常に同時に水利用の対象になり得るとされる点が異なる。また土地は生産できないもの、絶滅しないもの（ただし領土の変化があった場合は別）であるのに対し、水体は「自然条件の変化・改善」という意味で、消滅することもあるが創出されることもある点で、両者の間に基本的相違がある。河川・湖沼等多くの水体は、「水と低地と岸」の3要素を有し、したがって土地と切離されて存在することはないが、土地の利用と水体の利用は、社会関係が歴史的に分化するに伴い、別個のものとなるに至ったとされる。

水利用その他の水の法律関係を統一的に把握する上で、「単一の国家水ファンド」に含まれる水体と、それ以外の水の存在形態を区別することは、特に重要な問題であるとされる。自然の水体に人工を加えたもの、すなわち「人間社会の一部となった自然」と「社会生活の環境である自然」との区分は困難である。したがって自然環境と密接に関連し合う限りにおいて灌漑用水路は基本水法代4条の水ファンドに含まれるが、明確に自然環境から切離され、商品化された水は狭義の「社会的な物」となる。例えば上水道の給配水管の中の水は、水ファンドに含まれず、基本水法における水利用関係の規律によらずに水供給上の契約関係を規律する法令等の対象となる。しかし、使用後の水の排出は、

自然環境にいちじるしい関連を有するものであるから、排水行為自体が水利用の觀念に相当するのみならず、廃水および排水路は水ファンドに含まれる。

(2) 連邦および各共和国の権限

連邦は、国民と連邦構成共和国に対して、水法秩序の基礎的・標準的・総合調整的な面の権限を行使する。すなわち、単一の国家水ファンドの管理、治水・利水・水環境保全に関する基本法令の制定および全連邦的計画の策定、水資源の利用・水質等に関する全連邦的基準の決定、水収支・水資源台帳等に関する統一的システムの決定、連邦政府諸機関がその利用を規制する水体の区分などは、連邦の任務である（第5条）。

連邦構成共和国は、連邦の権限に属するものを除き、それぞれの領域内の水行政権限を行使する。すなわち、その領域内の国家水ファンドの管理、治水・利水・水環境保全に係る手続の制定および計画の策定、水収支の確認および水資源の利用と保全に関する国家的コントロールの実施などは、各共和国の任務である（第6条）。

2 以上の連邦構成共和国の領域にまたがる水体の利用の調整は、関係共和国間の合意に基づいてなされる。ただし、連邦がその利用調整を行なうものとされる水系については、この限りでない（第34条）。

一つの共和国の水利用者と他の共和国の水利用者との間の水資源利用に関する紛争は、平等の原則に基づいて関係共和国の代表から構成される委員会が処理する。この委員会において一致した結論が得られないときは、連邦閣僚会議が定める手続に従って、その解決のための処理がなされる（第35条）。

第5条および第6条に定める行政を日常的に行なう機関は水資源を利用する側の経済省庁から独立したものでなければならないとされ、そのために連邦内150箇所にも水利用保全規制機関が設置されている。後述の各種の水利用に利害関係を有する国家機関は、施設計画の認可、水利権の許可等の処分に際し、協議を受け、同意を与える等の地位にある（第7条、第10条第3項、第15条第3項等）。

(3) 水利用者の基本的権利義務

水体に対する所有権は、国家のみが排他的・独占的に保有し、これを直接的・間接的に侵害する行為（「水の不法な奪取」、ただし商品化された水については別である）は、刑事犯・行政犯を構成するほか、民法上も無効とされ（例：ロシア共和国民法第48条、

第 49 条等)、原状回復のための損害賠償を課せられる(第 46 条、ただし、民事上の損害におけるような喪失利益および逸失利益の補填ということは水体そのものの財産的価値を計ることができない以上理論的にあり得ないとされる)。

各種の企業・組織・公共的施設および市民に付与される水利権は、水体の対する国家の所有権から派生する権利であるが、十分な法的根拠のない不許可処分、許可に付する条件、許可の取消し等の不利益処分に対しては、権利の保障がある(第 18 条～第 20 条等)。

水利用者は、特定の用途のためにのみ、水体を利用する権利を有する。水利用者は、水体を合理的に利用し、水の節約と水質の保全に配慮すること、汚染排水を完全に防止すること、他の水利用者の権利を侵害しないこと、土地・森林・動物・有用鉱物その他の天然資源を損わないことなどの義務を負う(第 17 条)。

水の物理的・化学的・生物学的性状に影響を及ぼすおそれのある新設または改造施設の計画・設計・工事および操業開始ならびに新しい生産工程の導入に際しては、何よりも住民の飲料水と生活上の必要を優先的に保護することを条件とし、さらに水系への水の還元、汚染・汚濁・涸渇の防止、土地の保全、良好な自然条件と景観の保存などの措置が確実に実施されることが保障されなければならない。漁業水域にあっては、水生動植物の保護および再生産のための諸条件を確保する措置が適時に実施されなければならない。これらの要請から、それぞれ必要な措置がとられるまでの間は、新設または改造された施設の操業開始が禁止される(第 10 条)。

これらの義務を伴うものとして「水の合理的利用」というときは、その趣旨は、水体が自然環境の一要素である特殊性に留意して、現在と未来の世代に水不足のないように各種の水需要に対して科学的に根拠のあるコントロールを行なって、その調整のために最大の利益をもたらす水利用をはかることであるとされる。

2.2 水利権の法的構成

この基本水法は、前述のように多面的な水政策を集約した総合水法であるが、全 46 ヶ条のうち、利水以外の分野に固有の規定としてはわずかに 4 ヶ条(さらにそのうちの 3 ヶ条は資源としての水体の保護に関する規定)しかないところから見ると、全体として「水資源法」の性格を強く有している。ここには、水利権の法的構成に関して他国の

水法に見られない理論的・実際的表現が与えられ、水利用の方法、経済的用途等の点から数々の分類がなされている。

(1) 水利用の方法による分類

水の性状に影響を及ぼす施設（固定的なもの）または技術的装置（移動式のもの）の使用を伴う水利用を「特別水利用」といい、それ以外のものを「一般水利用」という（第18条第2項）。特別水利用は国家水利用保全規制機関の許可を要するが、一般水利用は個々の許可を要せず、連邦構成共和国の法律が禁止等の特別の制約を設けない限りで、法律上の権利として認められる（第15条第4項）点で基本的に異なる。一般水利用は各人固有の態様においてなされるものであり、したがって他人に譲渡するということはありません。しかしながら、具体的な事案の分類に困難さが認められる例は、井戸および小型船であるが、ロシア共和国水法（第3条および第51条）ではいずれも許可を要する特別水利用に該当するとされている。

また、基本水法は、水体の専用水利用と共同水利用を区別している（第14条第4項）。専用水利用は、水体の全部または一部を特定して水利用の許可を与えられるものであるが、共同水利用は水利用者各人が他の水利用者の承諾を得ないでも、その利益を侵害しない限り、それぞれに水体の全部について水利用ができるとするものである。一般水利用が基本水法その他の法律の規定から直接に発生するものであるのに対し、共同水利用は専用水利用との対比において後発的に認められる概念である点が異なる。

専用水利用の許可を付与された者は、第一次水利用者となって、他の企業・市民等に第二次水利用を承認することができる。この場合においては、水利用保全規制機関の同意を得ることを要する（第14条第5項）。また専用水体における一般水利用は、水利用保全規制機関の同意を得て第一次利用者が定める条件に基づいて許容されるものとなる（第15条第4項）。これらの場合における二次的な水利用は、従来の観念によって予想される上水道供給契約加入者のように商品としての水を使用する者とは異なり、自然環境の一要素である水体を利用する特別の関係である。

以上のような区別に見られる一般水利用、共同水利用および第二次水利用の観念は、ロシア法の伝統に特有の「集団性原理」のあらわれとすることもできるが、各国の現代的な状況においても、問題意識として共通する要素を有するものである。

このほかに基本水法は、期限付の水利用と無期限の水利用とを区別する。期限付のものには、さらに3年未満の短期間利用と3年以上25年までの長期間利用とがあり、期間の更新はそれぞれの年限を限度としてなされる。一般水利用には、期限を定めることができない（第16条）。

(2) 経済的用途による分類

基本水法が特に規定する各種の用途ごとの水利用に関する法的指導原則は、つぎの通りである。

- 1) 住民の飲料水、生活上の必要その他の必要を充たすための水利用（第21条）については、所定の衛生上の要件に合致する水質を有する水体が提供されなければならない。飲用に適する地下水を他の用途のために利用することは、原則として許されない。
- 2) 医療・保養・保健のための水体の利用（第22条）については、他の用途に転用する場合には特別の許可を要する。医療用水体への廃水の排出は禁止される。
- 3) 農業用水の利用（第23条）については、水利用者の義務として、土地改良システムにおける水の損失・蒸発・流失を防止する等の措置を講じ、かつ最適の土壌含有水分に関する条件をつくり出さなければならない。廃水による農地の灌漑は、特別の許可を要する。
- 4) 工業用水の利用（第24条）については、水利用者の義務として、生産技術と給水方式の改善によって水の消費を節約し、廃水の排出を停止する等の措置を講じなければならない。自然災害、事故その他の非常事態が生じたときまたは企業の上水道使用量が所定の限度を超えたときは、住民の飲料水および生活上の必要を優先的に確保するために、上水道の工業用消費が制限されることがある。飲用水または医療用水の用途に指定されていない地下水は、水資源の合理的利用と保全に関する条件の下に、工業用給水、含有鉱物の抽出、熱エネルギーの取得その他の生産上の必要のためにこれを利用することができる。
- 5) 水力発電のための水体の利用（第25条）については、他の国民経済部門の利益を考慮し、かつ、水資源の総合的利用の要件に合致するようになされる。
- 6) 船舶航行および木材流送のための水体の利用（第26条）については、河川・湖沼・貯水池・運河・内海その他の内陸水体ならびに領海は、その全部または一

- 部の利用が禁止されている場合または他の専用水利用に供されている場合を除いて、一般にこれに利用されるべき水路となる。ただし、航行水路その他漁業、給水等のため特に指定する水域において、木材を曳舟なしに流送することは禁止される。
- 7) 航空運輸のための水体の利用（第 27 条）については、連邦法によって航空機の停泊、離着水等に関する手続が定められる。
 - 8) 漁業のための水体の利用（第 28 条）については、貴重な魚種その他の水産物の保護および再生産のため特に重要な漁業区域においては、漁業資源保護機関の勧告に基づき、水利用保全規制機関が他の水利用者の権利を制限することができる。本来異なる範疇に属する自然物である水体および魚類資源の利用は、一つの手続によってなされるべきものではなく、専用水利用のなされる水体においては魚類資源利用権はその前提として専用水利用権の設定が必要であり、逆に共同水利用のなされる水体においては魚類資源利用権から副次的に水利用権が派生する。ただし、趣味としての漁獲は一般的資源利用の性質を有し（ただし、漁業資源保護機関とフィッシング協会組織との間に公的協定がなされる場合がある）、水利用と魚類資源利用は一体のものであるとされる。なお、商品生産的養魚場において人工的に養殖した魚類は、自然物とはみなされず、したがって水利用の規制のみが考えられる。
 - 9) 狩猟業のための水体の利用（第 29 条）については、野生の水鳥および貴重な毛皮獣の生息地となっている河川、湖沼その他の水体において、水資源の総合的利用の要請を考慮した上で、狩猟を行なう企業および組織に対し水利用の優先権を付与することができる。
 - 10) 自然保護区のための水体の利用（第 30 条）については、特別の学術的・文化的価値のある水体として指定された自然保護区において、自然保護および学術研究の目的のために無期限の専用に供される。自然保護区の解除は、特に必要な場合に限り、連邦構成共和国の閣僚会議が決定する。
 - 11) 廃水の排出のための水体の利用（第 31 条）については、衛生監督機関、漁業資源保護機関その他の関係機関の同意を得たうえで、水利用保全規制機関が許可する。廃水の排出は、水体を汚染する物質を所定の基準以上に増加させない場合に関わり、かつ、水利用者が規定の程度まで廃水を浄化することを条件として

許可される。この条件に違反した場合には、水利用保全規制機関および衛生監督機関は、廃水の排出を制限し、停止させ、または禁止するほか、企業、組織等の業務の停止を命ずることがある。

- 12) 防火用水のための水体の利用は、いかなる水体においても許容される。その他の国家的・社会的必要のための水体の利用については、連邦および連邦構成共和国の法律によって定められる（第 32 条）。

3. コロンビア水法

3.1 基礎的原理

1974 年 12 月 18 日のコロンビア共和国大統領令によって公布された「回復可能な自然資源ならびに環境の保全に関する法典」(Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente) は、世界で最も包括的な資源と環境に関する立法であり、全 340 ヶ条のうち、陸水に関する特別の規定は 87 ヶ条を占めている。従来から自然資源と人間環境に関する総合的な法典化の研究を進めていた FAO（国連食糧農業機構）が、UNDP（国連開発計画）と共同して、アルゼンチンのカーノ教授を団長とする現地派遣団を構成し、南米コロンビアにおいてこの模範法典の実現の場を得たものであり、そこには、ローマ法以来の伝統（例えば公物理論、地役権の活用など）と現代的な政策課題（例えば企業責任、水利用者の負担など）との融合が見られる。この法典にいう「回復可能な自然資源」とは、人間の経済活動によって汚染され、または涸渇しつつあるものを、現在の世代の任務として回復し、保全することを最も緊急かつ重要な課題とするという趣旨が含まれており、単に消極的保全という範囲に止まらない政策目標の基本を表現するものである。

この法典の第一編「環境」においては、定義および環境政策の一般原則、国際的利害を有する環境問題、環境政策の実施手段（経済的誘因、環境情報システム等）、自然資源以外のものに関する環境保全原則について規定され、第二編「回復可能な自然資源の所有関係、利用および環境インパクト」においては、すべての自然資源に通ずる原則、大気および上空空間、陸水、海および海底、第一次的エネルギー資源、地熱資源、土地および土壌、地上の動植物相、水中生物資源、景観資源、回復可能な自然資源の管理のための諸手続について規定されているが、以下には、陸水に関する規定（狭義の水法関係部分）のうち主要なものを略期する。

まず、水に関する基礎的原理は、つぎのように構成されている。

(1) 水法の対象範囲

法律の規律対象は、つぎに掲げるように、あらゆる存在形態の水（海水を除く）の利用関係である（第 77 条）。

大気水すなわち大気中に存在する水

自然または人工の降雨に由来する水

自然的または人工的な流床にある地表流水

自然的または人工的に形成された湖沼および潟湖の水

土壌水、地下水および河床下の水

山雪および氷河の水

すでに供給・使用され、または汚水となった水

(2) 水およびその敷地に関する権利

水は公共物であり、譲渡することができず、また、時効取得することができない。ただし、法律に基づいて取得された私的権利については、譲渡および時効取得があり得る（第 80 条第 1 項）。

水の私的所有は、この法典の施行後 3 年間継続して水利用がなされないときは、それが不可抗力による場合を除き、行政庁の決定によって消滅せしめられる（第 82 条）。

私人によって権利が取得されているものを除き、つぎに掲げる流水の敷地等は、譲渡不能かつ時効取得不能の国有財産とされる（第 83 条）。

流水の自然の敷地

自然の貯留水の敷地

海浜、河岸および湖岸

高潮線または河川・湖沼の継続的敷地から 30 メートルまでの側帯

山雪および氷河に覆われた土地

地下水の帯水層または貯留層

(3) 水利用の基本原則

何人も、その基礎的需要である家事用および家畜の水飼用の需要を充たすため、第三者を害しない範囲において、公共物である水を利用する権利を有する（第 86 条 1 項）。行政庁は、私的所有に係る水について、もっぱら家事用に消費するための利用を行なわせることができる（第 87 条）。

水利用に際して、分水、機械・装置の使用、水の流路の閉塞・変更、流水の敷地・河岸の損壊、水質の改変・汚染を伴うときは、第三者の利用を不可能にするような態様でこれを行なってはならない（第 88 条第 2 項）。

水利用のために他人の土地を使用する必要があるときは、そのための地役権が設定されなければならない（第 86 条第 3 項）。

以上のように、日常生活に必要な水利用の優先、水利用相互間の配慮義務および水利用のための土地利用の便宜供与の 3 点は、水利用に関する古来の自然法的規範を表現するものであり、この法典の最も基本的な柱となっている。

3.2 水利用の手法

社会経済環境の変化により水利用の規模が大型化するに伴い、前述のような自然法的原則を承認し合うのみでは複雑化した社会関係を具体的に規律するには不十分であるため、この法典においては、多くの先進諸国に共通する法的手段が包括的に規定されている。まず初めに、水利用権行使のための特定の手法として、水利用の特許、特別の地役権の設定および水利用工作物の整備について、つぎのような規定がある。

(1) 水利用の特許

特別の規定がある場合を除き、水の利用は行政庁の特許を受けてのみ行なうことができる（第 88 条）。水利用の特許は、水資源の処分の（量・質両面の）可能性およびその用途に応じた目的を設定する必要性に基づいてなされるものとする（第 89 条）。水不足、干魃その他これらに類する場合には、水の供給の量および順序を変更することができる（第 91 条）。特許を受けた者は、あらかじめ行政庁の許可を得て、その権利の全部または一部を他に譲渡することができる。行政庁は、公衆の便益または社会的利益を考慮して、この認可を拒否することができる（第 95 条）。

(2) 特別の地役権の設定

一般に地役権の制度は民法上の制度であり、わが国の民法第 280 条においては「他人ノ土地ヲ自己ノ土地ノ便益ニ供スル権利」として私人間の契約によって地役権が設定されるものであるが、ラテン系諸国においては、水利用そのものは私的な目的のためであっても、公共物の恩恵の享受を支障なく行なわせるという公的秩序の形成をはかるための手段として、従来から広く活用されており、行政法規上も特別の位置づけを与えられている。ローマ法においては、いわゆる他物権（所有権の効力を制限する物権）は役権のみであったことに徴すれば、所有権の社会連帶的制約の観点において、各種の行政規制と地役権制度の連携ということは、特に現代的な意義を有するものである。

この法典に掲げられている水に関する地役権の類型にはつぎのようなものがある。

- 1) 導水地役権（第 107 条）
- 2) 排水地役権（第 108 条）
- 3) 受水地役権（第 110 条）
- 4) 橋脚・堰堤設置の地役権（第 112 条、第 113 条）
- 5) 水の搬送・家畜の水飼のための通行地役権（第 115 条）
- 6) 河岸利用（曳船、巡視、漁業等）の地役権（第 118 条）

これらの地役権の設定は、承役地所有者の具体的利害も考慮して必要最小限度の態様においてなされるべきものとされ、ある場合（(2)、(3)、(6)）には損失補償が義務づけられ、またその反対に承役地の受益が考慮されることがある（(2) の場合）。地役権（(6) を除く）の設定等に関する紛争の解決は、通常裁判所が管轄する（第 117 条第 3 項）。地役権の設定等に関して損失補償がなされるのは、実質的にわが国における土地の買収、借地権の設定等に伴う対価の支払に相当することとなる場合もあろうが、この法典による地役権制度においては土地の所有者側が権利の設定そのものを原則的に拒否できないという点で根本的な相違がある。

(3) 水利用工作物の整備

水利用の特許を受けた者および私水の所有者は、水資源のコントロール、取水、導水、貯留または配分のため必要な工作物の図面を提出して、行政庁の承認を受けなければならない（第 120 条）。取水のための工作物は、分水および消費のなされる水量およびその時間を明確に測定する装置その他の設備をそなえなければならない（第 121 条）。河床を

修整する工事または河岸の崩壊を防止する工事に際しては、利害関係者は、沿岸地の浸水または損害を避けるため、必要な図面および資料を提出しなければならない（第 123 条）。

水利用者の工作物を改築する必要があるとき、経済的制約によって工事が遅延するとき、受益者の間に紛争があるとき、または水の供給を拡大する必要があるときは、政府は、一定の流域または灌漑地区について、必要な工作物を建設することができる。この場合において、関係の土地所有者は、相応の負担金を支払わなければならない（第 128 条）。

3.3 水の保全

水の量的・質的保全のため、水利用者および国の義務、さらに特別の企業責任が明示されている。

(1) 水利用者の義務（第 133 条）

- 1) 所定の用途の範囲内で、技術水準に適った方法を採用し、所定の地点において効率的かつ経済的に水を利用すること。
- 2) 許可された量以上に水を使用しないこと。
- 3) 工作物等を適切な状態に維持管理すること。
- 4) 巡視および検査を受忍することならびに水利用に関するデータを提出すること。

(2) 国の義務（第 134 条）

- 1) 水質の級別を明示し、その物理的、化学的および生物学的の性状に関する定期的分析を通じて、水利用の目的と可能性を定めること。
- 2) 水の取水、貯留、処理および配分のシステムに適した個々の技術的手法を指定し、かつ、承認すること。
- 3) 汚水の利用について、これを許すべき場合を定め、または禁止し、もしくはその条件を指定すること。
- 4) 汚染の中心となっている水域を処理することおよび場所と時期を特定して禁止すべき汚染行為について定めること。

- 5) 陸水および海水の継続的な調査および分析を促進し、および助成して、生物界の保護および種の正常な発展を確保するための酸素容量および内陸気候の調整作用を維持すること。

(3) 企業の特別の責任

- 1) その性格上水域を汚染するおそれのある企業または団体は、定期的コントロールを受け、必要なデータのすべてを担当公務員に提出しなければならない（第 135 条）。
- 2) その性格上許容できる限度または較差を超えて水域の温度に影響を与えると認められる企業は、事前に適切な措置をとることなく接続水域に排水してはならない（第 136 条）。

(4) 污水排出および廃棄物投棄からの特別の保護対象（第 137 条）

- 1) 人間および家畜の日常の消費ならびに食料品の生産に必要な水
- 2) 魚類、甲殻類その他特に保護を要する種の養殖および生態
- 3) 保全すべきものと宣言された区域（第 138 条）に賦存する湧泉、瀑布、湖沼その他の水流または水面

以上のほか、水利用の特許により受益するすべての者は、水質の保全に関する規定に、常に従わなければならない（第 140 条）。許容限度内に排水の水質を守ることのできない工場は、事前に明示された位置以外に立地することができない。工業地域内に工場が立地するに際しては、排水の量および含有物ならびにこれを受入れる排水路の性格を考慮するものとする（第 141 条）。工場および家庭の污水は、雨水集水システムに排出してはならない（第 142 条）。使用された水を下水道システムに接続することができないときは、その処理は、排水路、土壌または動植物相を害しないような方法でなされなければならない。そのための工事は、行政庁の事前の承認を受けなければならない（第 145 条）。

3.4 地下水に関する特別規定

地下水の保全と利用は、一体のものとしてなされなければならない（第 150 条）というのが基本原則である。そして、土地の所有者、保有者および管理者は、その需要に応じて、その土地に賦存する地下水を優先的に利用することができる（第 151 条第 1 項）というのは、土地所有者のみに限らず、一定の土地に生存の基盤を有する者がひとしく享有する「自然物に対するアクセス権」を一般的に認めるものである。しかし、合理的

な深度の範囲内でその土地に地下水が賦存しないときには、家庭用および家畜の水飼用のために他人の土地から地下水を利用することの特許を行政庁から付与されることができ（同条2項）とされるのは、基礎的な水需要のための「渇水権」の現代的表現であり、この特許は、水の賦存する土地の所有者、保有者または管理者の優先権を侵害しない範囲で付与される（同条第3項）というのは、一種の「余水利用権」である。その結果として、賦存の権利者に損害が生ずるときは、その権利の現実の態様がその土地の需要のため真に必要な範囲のものである限りにおいて、その補償がなされるものとされる（同条第4項）。

さらに、一つの流域または一定の区域の地下水が涸渇し、汚染される等、量または質において徐々にかつ実質的に悪化するおそれがあると認められるときは、当該流域等における新規の特許の付与は、永続的または一時的に停止すべきものとするほか、すでに付与された特許を失効させ、もしくはそれに基づく利用を制限し、または地下水利用の必要を考慮して必要な工作物もしくは工事を実施すべきものとし、工事等に要する費用は、水利用者に負担させることができる（第152条）。

その他一般的に、地下水利用の特許は、当該地下水が涸渇し、またはその付与の際に考慮された水文事情が実質的に変化したときは、これを変更し、または失効させることができる（第153条）。そのような事態を可能な限り避けるため、地下水利用の特許を受けた者の日常の業務として、余分の水を取水しない方法で地下水を汲み上げるように努めなければならないものとされる（第154条）。

3.5 水利用の調整

この法典においては、水利用を最適の状態に保つための各種調整手段が、つぎのような基本的枠組みに構成されている。

(1) 政府の任務と関係者の参加

政府は、つぎの任務を有する（第155条）。

- 1) 水の利用ならびに水路の占用および開さくを許可し、かつコントロールすること。
- 2) 水の管理に関して、公的機関および利用者団体の活動を調整すること。
- 3) 特定の水流またはその特定区間において水利用を保留すること。

- 4) 環境の悪化を避けるため、または公衆の便益および社会的利益のため必要がある場合において、私水の利用にコントロールを及ぼすこと。
- 5) その他法令に規定する事項。

政府は、水の利用に関して、それぞれの土地における配分の現状および需要を考慮し、各々の水流または水路における配分の改善のための総合的な調査を行わなければならない。この場合において、水利用の調整により影響を受ける可能性のある者は、調査について知り、かつ、情報の処理に実質的に参加する権利を有する（第 156 条）。さらに、いかなる水利用の調整も、それが実施された時点の条件または事情が変化したときは、関係者の申立てまたは政府の職種により、これを改訂し、または変更することができる。この場合において、当該改変によって影響を受ける可能性のある者の意見を聴かなければならない（第 157 条）。

(2) 金銭的負担

水に係る金銭的負担の前提となる考え方は、土地と水の経済的分離の原則である。すなわち、土地行政機関は、水の利用に関して負担を課することができない（第 158 条）。水利用に対する負担金は、利潤を目的とする水利用に限り、政府が定める料率によって課せられる。この料率は、特に、国家的水資源の調査および登録、その利用計画、共同の利益のための水利用プロジェクト、水文流域の保全および開発等に関連する水資源の保全および回復のためのすべての費用を、各種の水利用に対して賦課するものとして定められるものとする（第 159 条）。政府はこのための具体的な負担金を計算して徴収するものとする（第 160 条）。

(3) 水使用者団体

同一水系の水流もしくはその特定区間または同一の人工水路を利用する権利を有する者は、共同して水使用者団体を設立することができる（第 161 条）。水利用の特許を受けた者の所有または保有に係る土地が特定の水路によって利益を受けるときは、当該水路から取水する意図を有する者は、行政庁の監督の下に水使用者団体を設定し、共同して費用の分担ならびに水路の維持および改良を行わなければならない。ただし、同様の目的を有する慣例がすでに行なわれているときは、この限りでない（第 162 条第 1 項）。

水路が公共のものでなく、かつその所有者との間に合意が得られていない場合において、水利用の特許によって各人が利益を受けるためにこれを利用する必要があるときは、それぞれ地役権が設定されるべきものとする（同条第2項）。

以上のように一国全体から小地域単位にわたる各段階の水利用調整の実効をあげるため、最も古い伝統のある慣習法的遺産や地役権制度を活かしつつ、最も現代的な利害関係者の参加、公平な経済負担の確立等を手段として、水共同社会の構成をはかろうとしている。

西欧とイスラエルの水料金

1. 水法と水経済

世界史における最古の水法が、おそらく紀元前 1700 年のハンムラビ法典の水利関係法条に溯ることができるのであれば、水法は 4000 年にちかい歴史を有するものとなる。単に人と人との関係を規律する法制は、社会的関係の変化に応じ、旧時代の遺制としての興味を喚起するにすぎないものが多いが、人と物との関係、とりわけ悠久不変の自然物に対する人間の係わり合いに関する法制的規律は、いかに古い時代のものであっても、現代的な意義と学的関心を失わない。この分野では古代以来、様々の重要な法理念が、繰返し姿を変えて現れて来ることは、すでに幾つかの論題について述べたとおりである。水法学の対象とすべき水に関する法制度がこのように永い歴史を有するのに対し、水に関する経済学は、1776 年のアダム・スミスの国富論における言及をその端緒とするとしても、高々 200 年を数えるのみである。それは、当然のことながら、現代世界につながりを有する経済機構を対象とした、いわゆる経済学の世紀が、漸くその時期に開幕したことに即応している。しかしながら、その後の経済学の発展が、必ずしも法学との間に緊密な関係を結んでいなかったことは、水と人との係わりの側面にあっても例外ではなく、水法と水経済を総合した本格的な政策学の世紀を迎えるに至ったのは、おそらくアメリカのニューディール政策の一環としての TVA 方式の総合開発によってであり、その歴史は未だ半世紀も経過していない。

水の経済学は、現在なお若く新しい分野である。それには様々な阻害要因があり、大局的には、より広汎な資源経済学、ないしは環境経済学とも称すべきものの総合体系化を俟って解決されることとなろうと思われるが、その責任の一端は水法制度が未整備であることにも求められるようである。すなわち、水法との関連における水の経済的アプローチの現状と問題点の基本的特徴には、次のようなものがあると思われる。

- (1) 水の公共性・私権性の観念が混在し、多くの実定法規上も不明確な面が残されていることも反映して、水の価格の本質ないし水に関する経済的負担を帰属せしめるべき実体が必ずしも明らかでない。けだし、商品であることが疑い得ないのは、びん詰めされた水の如きもののみである。

- (2) 多くの水法規定が、水の権利取得のルールのみを定め（それも極めて不完全または概括的であることが多い—例えば、河川法第23条）。水の使い方のルールにふれていないことに対応して、水の経済学は、供給面のフィジカルな条件の分析に偏し、消費者の水需要の経済的・財政的コントロールの条件を形成していない。かくしては、需要と供給の関係を基本とする従来の経済学の応用の可能性は疑わしい。
- (3) 水配分の原則ないし水利用のプライオリティを定めることは、ある意味では一国の経済指標ないしは一地域の経済計画を定めることに近い。このような実情を背景として、経済的先進国においては、水の配分とプライオリティを定める基準およびその手続を水法規定に有するものは、むしろ少ない。そこでは、水に関する経済観念が部門別に形成され、そのために総合的な水経済の把握が困難となっている。
- (4) 経済開発に伴う水の量的・質的な障害（水源の涸渇、水質の汚染など）に対する法的な手段は、それが社会生活上受忍し難い程度となったときにはじめて、権利濫用の規制として事後的に措置されることが多い。このように、いわゆる外部不経済を内部化させるための制度的装置（影響事前評価、汚染者負担の原則など）が未整備であることと相俟って、共有資源としての水に関する経済原則を貫徹するためのコンセンサスが国民的憲章として明確にされていない。
- (5) その他一般的に、実定法規定は、純粹に理念型的であるよりも、ある時代の一国内の利害関係者の妥協の産物であること、また科学技術的・経済的な面で賢明な見通しをもったものであるよりも、その時点での無誤謬性を第一義とする最も慎重な態度に支配されるものであることから、つねに時代に遅れてゆくという面をもっている。法学は祭司に、経済学は予言者になぞらえて見るならば、その間の不整合は宿命である。
- (6) これらの問題点は、実定法そのものにまつわるものであるばかりでなく、法の運用者および利害関係者の意識構造にも連っている。法制度は、広く社会の経済的利益を保全しようとする一方では、個人に経済的安定を与えるものである。その面の弊害の一例として、「水の浪費は、どこでも嘆かれているが、専用権制度それ自身が、より有効な水利用をほとんど奨励しないものとなり、

事実上権利の拡大をねらう水の浪費を促進するものである」ことが指摘されるに至っている。

以上のような難問が現に山積しているにもかかわらず、より妥当な総合的水政策を推進するという現代的要請に応えて、水法と水経済を有機的に結合させるために、近年の国際会議等においても、数々の問題提起がなされている。水に示すものは、その中の代表的な事例である。

1 国際水法学会の勧告（1976.2 対国連水会議）

(1) 勧告 A-5、9

諸政府は、水資源の所有関係、利用および有害な影響に対する保全に関し、一般に行われている次の諸原則を考慮すべきである。

- … 適切な賦課金の設定と実施は、水の効率的利用を達成するための最も有効な手段である。
- … 水の性状に対する有害な影響は、第一にその根源において、第二にその発生地において防除されなければならない。汚染に関しては、その費用は、汚染者に負担させなければならない。

(2) 勧告 D-16

諸政府は、その水政策の策定に際して、その関連での法律の役割は次の事項を保証するものであることを考慮すべきである。

- … 政策決定者は、決定権を行使するに際して、最も関連の深い経済的知識を考慮する必要がある。
- … コスト・ベネフィットについて厳密な研究を行うべきである。選択的な法的手段についての経済的・社会的および生態的コストは、どこでどのようにして法的規制が適用されるべきかの選択を行なう前に、注意深く検討されるべきである。

(3) 勧告 F-20

法律は、水の欠乏または不足の場合に応じて消費を調整することを許容する流動的基準を有するものとすべきである。

(4) 勧告 G-41

水料金の決定は、行政費用を水利用者に割当てて手段として、水の有効利用に適したインセンティブたる手段として、また、国家的資源である水の濫用・浪費および汚染を有効に規制するための手段として、従来以上に活用されるべきである。

2 チャールズ・W・ハウ教授の報告（1976. 11 対国連水会議）

(1) 基準

諸プログラムは、経済的に有効なものでなければならない。経済の有効性からの乖離は、他の窮極目標から、明確に正当化されるものでなければならない。

(2) 好ましい特徴

- (a) 水計画およびプロジェクトの評価は、制度的に建設事業から分離されること。
- (b) 費用便益率は、必要条件としては 1.0 であるが、後進地域のプロジェクトを除いては、1.5 を超えることが要求されること。
- (c) 長期的に見て益々増大する水のコストを反映して、行動抑制的料率（価格構造）が用いられること。
- (d) 灌漑用に供給される水については、法律によって限界コストが設定されること。
- (e) 都市用水の供給は、つねに、厳格な商業ベース（完全なコスト回収）の上になされること。
- (f) 他の社会的目標は、明確なウェイトを与えられること。
- (g) 適切な所得配分および社会不安の緩和は、計画の目標として、明確に掲げられること。
- (h) すべての利害関係者は、プロジェクトの経済的分析に反応するよう要求されること。
- (i) 河川流域行政機構は、いかなる取水または水消費に対しても、料金を賦課する権限を有すること。
- (j) 生産工程の改善（特に公害のコントロールに関して重要であるもの）を含め、流域の利益となる事業を行う場合には、補助および融資が受けられること。

- (k) 水質の悪化には、料金支払の義務を伴うこと。
- (l) 私的活動の有効性は、取水料金によって方向づけられること。
- (m) 人々の使用パターンを教化し、かつ、判定するため、消費に関する準則が用いられること。
- (n) 高度に組織されたユーザーの連合体が、有効性および適切な行動を推進すること。

(3) 好ましくない特徴

- (a) 便益を利用に連携させないで、需要者の要求度の判定がなされること。
- (b) 水供給はつねに他の条件に即応するであろうという期待のもとに、概括的な水なし計画が着手されること。
- (c) 何ら技術的分析がなされないで、政治的便宜主義に多くの比重がかけられること。
- (d) 水利用の許可が永久に一定の土地に付着しているか、さもなければ、水の所有関係が、現存の水供給を各種用途間に移転させることを困難にしていること。
- (e) 建設資金に比較して、計画、実地調査・研究および評価のための予算と時間が不十分であること。
- (f) 純社会利益よりも政府への資金還元を最大にするために投資がなされる傾向にあること。
- (g) 量に関係させた料金によるよりも、資産課税を通じて、水料金が支払われること。
- (h) 操作および維持の費用は、特に農村の水プロジェクトにあっては、便益的料金によって完全に回収されるということがないこと。

ここに掲げた幾つかの項目は、現代世界各国に共通する最新の問題意識を提示するものであろう。筆者の見聞きした限りでは、これだけの事項であっても、完全に解決した国は未だないと思われる。これを我国の現状に照らして考えた場合、どのような分析と評価がなされるかは、ここに詳論できないが、水問題の経済的アプローチとその制度的検討には、多くの研究が今後必要となろう。

以下においては、そのような研究の一端とするため、諸外国水法中の水料金に関する特色ある規定の幾つかを整理し、比較することとしたい。当然のことながら、実態として存在する水の経済問題は、極めて複雑多岐にわたるものであり、水法に反映されているのは、その僅かな部分にしかすぎないが、それを手がかりに、各国の水経済法制上の何らかの理念を探るのが、本論の目的である。

2. 西欧における取水料金制度

一般に取水料金は、近年各国の水政策上重要な課題となってきた排水料金と比較して、長い年月にわたる沿革を有しており、規制的であるよりも保護政策的、意図的であるよりも自然発生的、費用弁償的であるよりも特別の特許料的な側面が強く、各地の特殊事情によりそれぞれ異なる要素を有する。どのような水料金も、水の価値の絶対水準として、経済的な意味で、適正妥当なものとは必ずしも言えない。そのような事情を背景に、経済情勢の変化に伴って改訂がなされることがあっても、その結果として決定されるものが、従来の経緯から大きく脱却することにも限界がある。

そのような一般的前提を置きつつも、西欧諸国の取水料金の定め方に共通する大きな特徴は、取水された水の還流の有無・程度によって料率が大きく変るという点である。西欧諸国においては、「英国の自然流の原則」に見られるばかりでなく、水は可能な限り良好な状態でもとの流域に還元しなければならないものであるという考え方が一つのフィロソフィーとして定着している。この点については、1968年5月にストラスブールにおいて採択された「ヨーロッパ水憲章 (Europäische Wasser-Charta)」中の一項目として、次のように宣言されている。

「使用された水は、さらに次の公的・私的利用に支障を与えないような一定の状態で、再び水流・水面に還流されなければならない。」

以下には、代表的な西欧諸国における取水料金その他各種の料金負担について略説する。

2.1 イタリア

統一水法典第35条は、公水体からの取水について国に支払うべき料金を、次のように定めている。(1961年現在)

- (1) 滲透水・残余水を還流させる義務 (obbligo di restituire le colature o residui di acqua) のない飲用水および灌漑用水：0.1m³/sec.につき年額 16,000 リラ
- (2) 使用後に還流させる義務のある場合：上記の料金は 8,000 リラに減額される。
- (3) 量水計がなく、排水の方向が定まらない灌漑用水：1haにつき年額 160 リラ
- (4) 水力発電：1kWにつき年額 1,312 リラ
- (5) 以上を通じての最低料金：年額 960 リラ

第 36 条の規定は、上記の原則の特例を定めている。

- (6) 灌漑と土地改良 (bonificazione) とを同時に行う場合：還流義務がないものであっても (1) の半額に減額される。
- (7) 干拓 (colmata) による土地改良における灌漑用水：5 分の 1 が減額される。
- (8) 灌漑と動力が併用される場合：動力に用いられる部分について高額のコストが課せられる。
- (9) 秋分から春分までの期間における冬期用水 (acque jemali)：半額に減額される。

第 35 条および第 36 条に定めのない目的のための取水については、公共事業相が、公共事業審議会に諮問して、その料金を定める。その一例として、1936 年 3 月の通牒により、

- (10) 還流義務のある工業用水 (冷却水) については、灌漑用水 (2) と同様とされる。

さらに第 37 条は、次のような料金免除の特例を定めている。

- (11) 市町村、公的福祉施設および土地改良組合が無料で飲料水供給を行う場合には、公共事業審議会に諮問して、取水料金を免除することができる。

ただし、1939 年 2 月の国務院全会決定 (Consiglio de Stato, Aduanza generale) によれば、飲料水のための利用と、家事用・衛生用および水飼用の水の利用とを混同してはならない。水質が飲用に適する水はすべて料金を免除するという趣旨ではない。このほか、水源地域の整備・開発のために地元の市町村に支払うべき特別の追加料金の制度がある。第 52 条および第 53 条とこれに基づく 1953 年 12 月制定の特別法は、次のように定めている。(1959 年 12 月改訂のもの)

- (12) 水力発電のための大規模取水を行う場合：1kWにつき年額 800 リラ。

ただし、山岳流域 (bacini montani) にあつては、1,300 リラ。

水力発電の盛んなイタリアにおいては、このような水源地域対策のための特別の経済的負担が、戦後間もない時期から行われて来ている。

2.2 西ドイツ

西ドイツには、水利用者の共同組織として 19 世紀中葉以降の歴史を有する水・土地組合 (Wasser- und Boden Verband) が多数存在し、各地で広汎な権限を行使しているが、その中でも特に顕著な活動を行っているのは、西ドイツ有数の工業地帯にあるルール河組合 (Ruhrverband) およびルール流域堰堤組合 (Ruhrtalesperrenverein) である。

1913 年制定のルール流域堰堤法によれば、ルール河およびその支流から年間 3 万 m³ 以上の水を直接 (河川水) または間接 (地下水等) に取水する施設ならびにこれらの流水を動力として利用する施設を所有する者は、組合に加入しなければならない (第 1 条)。組合は、ルール河への有害な廃水を除去し、かつ、ルール河およびその支流の水利を改善することを目的とする (第 2 条)。組合は、ルール流域堰堤組合 (RTV) と称し、公法人である (第 3 条)。組合が行う資金の調達と分担金の割当ては、第 12 条から第 27 条に定めるところであるが、これを要約すれば次のとおりである。組合は、取水施設および水力施設を所有する者から、標準的には 100m³ 当り 2 マルクの従量料金を徴収する。この料金は、組合定款 (1970 年 5 月決定) 第 28 条によって、次のように還流の度合およびその汚濁負荷の可能性に応じて格差が設けられている。

(1) 流域分担金の標準額に対する格差料率

A	本川および支流からの継続的取水	110%
B	還流される場合	40%
C ₁	90%以上還流される自家用取水	15%
C ₂	冷却用水	6%
C ₃	揚水貯水池	2%

ただし、流域に影響を与える本川、支流以外の水域 (地下水等) からの取水については、これを半額に減ずる。

(2) ルール河川組合 (RV) への分担金の割振り

水力施設所有者は対象外とし、(1) の区分により、標準分担額に対する格差料率は A : 100%、B : 65%、C₁ : 20%、C₂ : 6%である。ただし、RV の浄化施設が上流側に存しない地点で取水されるもの有的时候は、これを半額に減ずる。

上述の事例は、特に水量・水質両面において水資源が貴重なものとされるルール地方の特色ある制度であるが、一般的に行政庁が徴収する料金は、従来から、手数料的なものにとどめられている。1913 年の旧プロイセン水法第 80 条は、特許された権利（引水権、注水権、貯留権、運河開設権、物揚場設置権、公衆水浴場設置権など）の価値の概ね千分の 1 を特許手数料として規定していた。1957 年の連邦水管理法第 4 条第 2 項第 3 号は、「公水体の利用に伴う公共の福祉の損害を防止・調整するため公法上の法人が行う措置の費用に対する妥当な負担金 (Beiträge) を起業者に課することができる」と規定して、特別の場合の報償的な料金負担の根拠を置いたほかは、一般的には手数料ないし特許料的なものの徴収しかなされていない。その一例として、バーデン・ヴュルテンベルク州の使用料手数料令においては、連邦水管理法第 7 条の許可（通常の水利用の許可）については、20 マルクないし 5,000 マルク、同法第 8 条の特許（特定の事業計画に基づき確実な法的地位を与えるもの）については、500 マルクないし 20,000 マルクと規定し、その下限および上限を定めるのみである。これらの連邦法の規定および旧法以来の各州の運用が、本来の水料金 (Wasserzin) または水利用料金 (Wasserbenutzungsgebühr) を定めるものではないということは、連邦水管理法の起草者自身も認めているところである。我国の河川法による流水占用料の実態は、このようなドイツ水法の行政面の実情に類似しているように思われる。

2.3 フランス

公共河川および内国航行に関する法律 (1898 年水法) 第 35 条は、公共水流または可航水路からの取水の許可を受けた者に対する賦課金 (redevance) の徴収の根拠を置いている。この規定を実施するために 1948 年 11 月制定されたデクレは、次のような料率を定めている。(1974 年 5 月改訂のもの)

- (1) 発電用取水 : kW 当り金額 1.5~6 フラン
- (2) その他の取水 : 年間最低 25 フラン (定額)
プラス加算額 (取水継続時間別)

1,000 時間までにつき	1m ³ 当り 0.60 フラン
1,001～3,000 時間につき	同 0.40 フラン
3,001 時間以上につき	同 0.25 フラン

ただし、この加算額は、取水地点の近くで河川に還流される (restituée à la rivière) 場合には、可航河川にあっては、1m³ 当り 0.10 フラン、非河航河川にあっては同じく 0.05 フランに減額され、また公共水道のための取水も、1m³ 当り 0.05 フランに減額される。

このほか、1964 年 12 月制定の水法は、受益者負担の原則に基づく新しい賦課金の制度を定めている。すなわち、

- (3) 県もしくは市町村の事務組合またはその連合体 (les collectivités et leurs groupements) は、水の汚染防止、洪水防禦または各水体の維持改良の事業を実施するために、その必要とこれによる受益の程度に応じて賦課金を徴収し、関係の公共団体に配分することができる (第 12 条)。
- (4) 国の監督の下に上記 (3) の事業を行うために設立される公の営造物 (Petablissement public administratif) の理事長は、当該事業の必要とこれによる受益の程度に応じて、賦課金を徴収することができる (第 17 条)。
- (5) 大河川を中心に全国を 6 つの流域群に区分してそれぞれの区域において総合的な水資源開発と水汚染防止を行うため設置される流域財団 (agence financière de bassin) は、財団の活動が必要・有益と認められ、または受益があると認められる範囲内で、賦課金を徴収し、国からの交付金とあわせて、自ら実施する事業の財源とし、またはその代りに公共の利益に資する事業を行う者に対する補助もしくは貸付の原資とすることができる (第 14 条)。

流域財団の取水賦課金の一例として、フランス西南部のアドゥール・ガロンヌ流域における料率 (第六次全国水経済計画期間 1971～1975 年に係るもの) は、次のとおりである。(単位：100m³ 当りフラン)

	対消費量	対還元量
地表水	1.4～2.4	0.4～0.8
地下水	2.5	0.9～1.5

ここにも見られるように、取水された水が還流されるものか否かにより、賦課金に差が設けられている。

- (6) 水需要と水配分の計画の公益性を確定・明示し、分水・取水および汲上げについて特別の許可を要する水流・水源・地下水域および湖沼を指定してなされる水開発特別区域 (Zones spéciales d' aménagement des eaux, 第 46 条) においては、新規利水者は、その受益に応じて賦課金を徴収される。既得の水利権者が、その水量を増加することを申請する場合も、同様とする (第 53 条)。

さらに、水消費者に対する特別の賦課金の制度がある。

- (7) 住居地域の改善 (amélioration de l' habitat) のために設置される国営基金 (fonds national) の収入として、自ら居住するために家屋を所有する者に対し、都市計画・住宅法 (Code de l' Urbanisme et de l' Habitation) の諸規程による賦課金に付加して、その建築の年から 20 年間、賦課金を徴収することができる (公衆衛生法 Code de la Santé Publique 第 35 条～37 条)。

- (8) 地方部に上水を集団的に導水する際の年賦の軽減および配水工事の費用の貸与のために設置される導水路開発 (développement des adductions d' eau) の国営基金の収入として、給水の利益を受ける消費者から、次のような料率 (1968 年 8 月改訂) による賦課金を徴収することができる (市町村行政法 Code de l' Administration Communale 第 408 条、409 条)。

(a) 家庭用水 100m³ 当り 4 フラン

(b) 工水および農水

6,000m³ まで 100m³ 当り 4 フラン

6,001～24,000m³ 同 2.5 フラン

24,001～48,000m³ 同 1 フラン

48,001m³ 以上 100m³ 当り 0.6 フラン

(c) 使用水量に代えて管径で算定する場合

16mm まで 年額 3 フラン

17～20mm 同 6 フラン

21～30mm 同 12 フラン

31～40mm 同 32 フラン

41mm 以上 同 40 フラン

以上のような賦課金は、水料金の絶対水準を形成するものではないが、様々な角度から各種の行政法規を駆使して、経済的合理性を実現しようとするフランスの考え方を窺うことができる。

3. イスラエル水法における水料金制度

1959年8月13日（ユダヤ暦5919年11月9日）に公布されたイスラエル水法は、世界で最も優れた現代的水法典の一つである。1948年にイスラエル国が創建される以前のこの地域には、オスマン帝国のマジェレ法典以外に水法として見るべきものが存しなかった。国家発展のための不可欠な水法典の制定には多年にわたり英知が結集され、最も貴重な資源である水の保全と適正利用に関する斬新な考え方が体系的に構成されている。以下には、全159カ条に及ぶ水法典のうち、水料金についての特色ある規定を紹介する。

3.1 前提となる諸概念および水行政機構

イスラエルの水資源は、公共の財産（public property）であって、国家がこれを管理し、住民の利用および国の発展に供されるものである（第1条）。水法にいう「水資源」とは、湧泉、溪流、河川、湖沼その他の水流および水面をいい、その場合において、地表・地下・天然・人為・人造（natural, regulated or man made）を問わず、また、水が常時もしくは断続的に上昇し、流動し、または停滞するかを問わないものとし、排水および下水を含むものとされる（第2条）。何人も、水を供与され、利用する権利を有するが（第3条）、いかなる土地に関する権利も、その土地に存し、横断し、または接する水資源に対する権利を含むものではない（第4条）。水に対する権利は、家事用、工業用、手工業・商業・サービス業用、公共サービス用のいずれかに関するものでなければならず、当該目的が消滅すれば、水に対する権利も消滅する（第6条）。

何人も、その管理下にある水を有効かつ節約して取扱うこと、その管理下にある水施設を良好な状態に置き、水の浪費および汚染を防ぐこと、いかなる水資源も閉塞・涸渇・汚染させないことの義務がある（第9条）。この義務が守られないと認められる場合、水長官（Water Commissioner）は、必要な命令を行い、または自ら必要な手段をとることができる（第11条）。その費用は、義務違背者から徴収する（第12条）。これらの命令または費用の請求に関する異議申立ては、水裁判所（The Tribunal for Water Affairs）が管轄する（第13条）。

農業相は、水評議会（Water Board）に諮った後、水の量、質、価格および供給・利用の条件に関する規準並びに水の有効かつ経済的利用に関する原則を定めることができ、その定めがなされたときは、何人も、これらの規準および原則に従わずに水を供給または利用してはならない（第 21 条）。

農業相は水供給システムを全国的規模および地方的規模で運営するため、それぞれ中央水企業庁（National Water Authority）および地方水企業庁（Regional Waer Authority）を設置することができる（第 48 条～50 条）。水供給計画案の技術的・経済的審査は、計画審議会（Planning Commission）が行う（第 63 条）。

3.2 水料金の中央コントロール

ここで「水料金（Water Charges）」とは、水の価格（price of water）その他の水の供給に関する対価（Consideration）をいう（第 109 条）。水を供給する者は、消費者に対すると他の（第二次的）供給者に対するとを問わず、供給した水の明細およびその計算方法を、水長官の要求に応じて提出しなければならない（第 110 条）。

農業相は、水評議会に諮った後、水料金の計算に関する原則を定めることができる。この原則は、利子、減価償却その他の費用を含めて、水の生産および供給の実際の費用を基礎としたものでなければならない（第 111 条）。また、農業相は、一般的に、または特定の地域もしくは特定の種別の供給者に関して、水料金の料率表を定めることができ、さらに、水の用途、季節、時刻および地理的・地形的その他の要件に応じ、水供給システムの収益性、消費者の経済状態および当該用途のために必要な水（の賦存）を考慮して、水料金に等級づけを行うことができる（第 112 条）。

料率表が適用される供給者および消費者は、あらかじめ、意見を述べ、かつ、提案を行うことができる。また、農業相は、内務相と協議した後でなければ、地方の企業庁に供給される水の料率表を定めてはならず、内務相の同意がなければ、地方の企業庁が供給する水の料率表を定めてはならない（第 113 条）。供給者は、定められた料率表によらずに水を供給してはならず、従前のいかなる水料金の支払いに関する契約にも、料率表が優先する（第 114 条）。

3.3 水料金調整基金－原水単価の公平化

国内の異なる地域内の水料金の差異を緩和するため、調整基金 (the Adjustment Fund) が設置される。調整基金は、法人 (corporation) とし、水長官が管理する (第 116 条)。調整基金の資金は、調整課税 (adjustment levy) その他の原資でまかなうが、農業および工業生産に使用される水への課税からまかなうものは、全資金の 20%以下でなければならない (第 117 条)。

農業相は、水評議会に諮り、国会の財政委員会の承認を得た後、供給者および生産者が、水の量の単位に応じて計算される調整基金への支払い (調整課税) を行うべき地域および水供給システムの種別を定めることができ、また、農業相は、水の用途および水の利用、特定の製品の生産のために必要な水の量に関するあらゆる条件、地理的・地形的要件に応じ、消費者側の水の価格を考慮して、調整課税に等級づけを行うことができる。課税がなされる地域および水供給システムに属する供給者、生産者および消費者は、あらかじめ、意見を述べ、かつ、提案を行う機会を与えられる (第 118 条)。調整課税に関する異議申立ては、水裁判所が管轄する (第 119 条)。調整課税を課せられた供給者は、消費者に供給される水の各単位に対する料金に付加して、その単位に対応する調整課税に等しい金額を徴収することができる (第 120 条)。

農業相は、水評議会に諮った後、供給者および生産者が調整基金から補助 (subsidies) を受ける資格を与えられるべき地域および水供給システムの種別を指定することができる。この補助の算定基準等については、調整課税に準ずる (第 121 条)。調整基金から補助を受けた供給者は、消費者に供給した水の各単位についてその単位に対応する補助の額に相当する額を、消費者から徴収する水料金から減額しなければならない (第 122 条)。農業相は、水評議会に諮った後、調整基金の中に、数年にまたがる水料金の調整のための準備金 (reserves) を設けることができる。ただし、各年度の調整基金の総収入の 10% を超える額をこの目的のために充当してはならない。さらに、準備金の総額は、いかなる予算年度においても、その前年度の調整基金の総収入の 50%を超えてはならない (第 123 条)。

3.4 特別支払い－過剰供給等への課徴金

本長官は、次に掲げる水生産者または水供給者に対し、特別支払い (special payment) を課することができる。

- (1) 免除または規制の条件において認められた量を超えて水を生産し、または供給した者。
- (2) 免許書に消費者名簿が付せられた場合において、当該名簿に名前が載せられていない者に対して水を供給した者。ただし、供給が予定されている土地・物件の所有権または占有権の移転に伴い消費者の名義が入れ替わった場合を除く（第 124 条 A）。

特別支払いの料率は、農業相が、水評議会に諮り、国会の財政委員会の承認を得て、これを定める。この料率には、等級づけを行うことができる（第 124 条 B）。

特別支払いを課せられた供給者は、水長官の承認を得て、その対象となった水を消費した者から、支払いを要する額の全部または一部を徴収することができる。水長官は、その消費者に意見を述べる機会を与えた後でなければ、この承認を行ってはならない（第 124 条 D）。特別支払いについての水長官の決定に関する異議申立ては、水裁判所の管轄とする（第 124 条 E）。

特別支払いの賦課によって得られる収入は、調整基金へ繰入れられる（第 124 条 G）。

3.5 補説一水計量法その他水法の運用実績

1959 年の総合水法を策定する過程において、特に水料金制度の円滑な実施を準備するために、全 14 カ条の水計量法（Water Metering Law）が 1955 年 6 月 8 日に制定され、水法公布後もその補助法令としてなお効力を有している。この法律の要点は、次のとおりである。

何人も、水の量の単位に従って対価を計算する方法によって水を供給・計量供給（metered supply）しなければならない（第 1 条、第 2 条）。計量供給は、各消費者ごとになされなければならないが、多数の消費者に対する共同計量供給を行い、または一つの水体に関して全体的に、もしくは特定の用途を包括して計量させることができる（第 3 条、第 4 条）。何人も、量水計を設置しないで、自ら所有し、または管理する建物を他に譲渡し、または水供給システムに接続してはならない（第 5 条）。

水の量の単位当りの価格は、当事者の契約により定められるが、これについての紛争が生じた場合には、水長官に対し、裁定を申請することができる。これは、地方の企業庁が消費者に供給する水の価格決定の権限によって例外を設けられることはない（第 7 条～第 9 条）。

農業相は、量水計の設置、更新、維持および操作並びにこれらに関する供給者と消費者の権利義務および費用負担義務、異なる種別の消費に対するそれぞれの計量方法、資料の提供、報告義務等について定めることができる（第 13 条）。

水法第 112 条の料率表は、現在に至るも未だ定められておらず、実際面では、従来の供給者および消費者間の契約によるほか、水計量法第 8 条の水長官の裁定が活用されている。1961 年には水長官が水料金の設定に関する事例を定めたが、現実には、水長官の裁量に依存しなければならないことが多い。その一方では、水法第 116 条の調整基金に対する交付金・補助金を通して、水長官は間接的に水料金の設定に参加している。近年の水利用の増大に対処して、水長官の任命した委員会の勧告に基づき、経済的コストの実勢を反映した新たな準則を定めることが検討され、最近には、各部門毎の準則を明らかにするに至っている由である。

あとがき

水法の経済的側面、あるいは水経済の制度的側面としての水料金の問題は、水法と水経済の交錯する場面の一部分にすぎないものであり、さらに、水配分とプライオリティ、水の権利移転と水市場、排水料金その他の原因者負担制度などの重要なテーマについても、本題に関連して比較研究を要する。

インドの水配分と水料金

1. 各州の水配分の類型

国民の四分の三が農業に従事し、国民所得の約半分が農業所得であるインドの経済構造は、その自然地理条件から見れば、水の供給如何によって死命を制せられているとも言える。各州が定める灌漑法の規定内容は、当然のことながら、その地方の気候・土壌条件および作付けパターンによって異なる。それぞれの水配分に関する特徴的な点は、次のとおりである。

- (1) 北インド水路および排水法(1873年)が施行されているパンジャブ、ウツタル・プラデシおよびラジャスタン(一部)においては、降雨量が少なく、ほとんどすべての作物に灌漑が必要であるため、一つの取水口に係る耕作地に対して、包括的に水が配分され、個々の配分は、さらに耕作者の間でなされる。紛争が生じたときは、水路当局に対して、公平に内部配分を定めるよう、申立てがなされる。
- (2) ベンガル灌漑法(1876年)が施行されるビハール州および西ベンガルにおいては、特定の季節および作物について、個人に対し、直接に水が配分される。水需要者は、水路行政官に書面で申請して、行政庁との協定に加入する。他の需要者との関係については、水路行政官が責任をもって調整する。(村落共同体を一体とする許可の方式を取らない、個人主義的なこの方式は、グジャラート、マハラシュトラ等、他の多くの地方においても採用されている。)
- (3) 中央州灌漑法(1931年)が施行されるマハラシュトラおよびマディヤ・プラデシ(それぞれ一部)においては、需要に応じて水が供給される。ただし、各灌漑者個人が申請または協定加入をするのではなく、村落共同体の長が、他の申請者の特別の同意を得て申請を行う。協定は、1種または2種の作物を特定してなされるが、その成立は、永久土地保有者の三分の二または永久灌漑地保有者の95%以上がこれに同意したことを条件とする。
- (4) オリッサ灌漑法(1959年)の規定は、ベンガル灌漑法と同じ趣旨であるが、特段の申請を要せず、強制的に灌漑基本料金を課せられるという点が異なる。(1935

年のベンガル開発法は、これと同様の制度を導入した。)

- (5) マイソール灌漑法(1965年)の規定によれば、灌漑行政官は、官民合同の委員会の意見を聴いて、灌漑工作物に係る土地に作付けすべき作物の種類およびその播種・収穫の時期を規制する権限を有する。(灌漑の対象とすべき作物の規制は、グジャラートおよびマハラシュトラにおいても、ある程度行われている。)

2. 水料金の類型

水配分の代償として義務づけられる水料金の賦課の方法は、州により、また、同一の州内にあっても地域により、様々のものがある。これを類型化すれば、次のとおりであるが、実状は複雑に入り組んでいる。

- (1) 固定料金：土地の収益性の評価に基づいて固定した料金である。インドの土壌そのものは比較的肥沃であるから、水が来れば収益性は直ちに高まるといわれる。灌漑施設が整備されることによる受益があれば、増額される。この方式は、アンドラ・プラデシ、ケララ、マドラス、マハラシュトラおよびマイソールの旧来の灌漑施設について見られるほか、1935年のベンガル開発法も、この方式を採用した。
- (2) 季節料金：ある季節全期を通じて課せられる料金であって、ビハールおよびマハラシュトラに見られる。
- (3) 占有者料金：実際に灌漑される土地について作物の種類ごとに課せられる料金である。この方式は、ウッタル・プラデシ、パンジャーブ、ラジャスタンをはじめ、多くの地域に見られる。
- (4) 協定料金：この方式においては、占有者料金とほぼ同程度の料金が課せられるが、ある年次または数年を通じた協定において定められ、水が実際に使用されると否とにかかわらない。このような協定は、ビハール、マディヤ・プラデシ、マハラシュトラ、グジャラートおよび西ベンガルに普及している。
- (5) 差等料金：乾燥地と湿潤地とを比較して評価し、灌漑施設から水を供給される乾燥地に対して課せられる料金である。この方式は、アンドラ・プラデシおよびマハラシュトラに見られる。
- (6) 従量料金：取水される水量に応じて課せられる料金である。一般にこの方式は、揚水灌漑および管井戸について、多くの地域で採用されている。

- (7) 需要料金：この方式は、特別の許可を得て需要に応じて取水する場合に、その都度定められる料金であり、マディヤ・プラデシ、グジャラート等において見られる方式である。
- (8) 漏水料金：マハラシュトラ、グジャラート等、幾つかの地域に見られる特殊なものであるが、灌漑水路から約180メートルの区域内では、別の水源を有する者であると否とを問わず、水路からの漏水・浸透によって受益があるものと看なして、料金を課せられる。

以上のほか、水料金を滞納した者に対して、給水停止および許可の取消しがなされるのが普通である。ただし、1873年の北インド水路および排水法には、明文の規定はなく、不文律による制裁としてなされることがある。1934年のボンベイ水路規則では、水配分を申請する者が、すでに水料金を滞納している場合は、申請が却下され、または暫定的な許可のみを与えられるが、配水開始までに支払がないときは、その許可が取消される。

また、水の浪費を防止するための規定として、北インド水路および排水法には、次のような規定がある。

「水路を通じて供給された水が無益に流失し、かつ、水路行政官が調査して、故意または過失により流失させた者を発見することができないときは、当該水路を通じて供給される水の料金を支払うべき者は、流失した水について、連帯して料金を支払わなければならない。(第34条)

無許可の使用または水の浪費に対するすべての料金は、当該使用または浪費について科せられる刑罰に付加して、これを徴収することができる。(第35条)」

1879年のボンベイ灌漑法においては、浪費的な水の流失を防止できるように水路が修復されるまでの間は、当該水路または需要者への水の供給を停止することができると規定している。

3. 水料金制度改善の諸提案

水利施設の整備によって経済の基盤を固めるためには、厩大な建設予算が必要となり、農民・村落共同体・地方政府および中央政府それぞれの負担能力が、基本的に問われることとなる。インドにおける水料金の在り方は、権利義務の衡平化という純法律的な側面もさることながら、政治・経済・社会全般にわたる最も重要な問題解決の鍵であり、かつ、指標であるとされるている。

それ故に、数々の審議会・委員会等において、この課題が検討されて来ている（1970年頃までのもの）。その要点は、次のとおりである。

(1) 応用経済調査国民会議(National Council of Applied Economic Research)

1959年に、この会議は、水料金の定期的調整の問題を検討し、基本的結論として次のような報告を提出した。

- ① 水料金は、灌漑の改善によって得られる純付加価値(additional net benefit)を基礎として定めるべきである。
- ② 水料金は、純付加価値の20～50%の範囲とすべきである。
- ③ 需要が大きく変動する場合には、水料金を強制的部分と任意的部分に分け、前者は必要なときに水供給を保証される者に対して純付加価値の5～10%を、後者は同様に15～30%を課するものとすべきである。
- ④ 水料金の改定は5年ごととする。ただし、作物の価格が前年より15%以上値上がりしたときは、それより早くなされることが望ましい。
- ⑤ プロジェクトのコストに基づく水料金決定の原則は、妥当でない。
- ⑥ 作物の価値に基づく水料金決定の原則も、妥当でない。
- ⑦ 水料金を定めるための水料金委員会を、各事業または各州ごとに設置すべきである。

(2) マハラシュトラ州灌漑審議会(Maharashtra Irrigation Commission)

1960年に、マハラシュトラ州政府が設置した灌漑審議会においても、水料金決定の原則について、審議がなされた。その基本的示唆は、次のとおりである。

- ① 水料金は、平均面積単位の作物に要する灌漑用水の年間コスト（利子負担プラス償還費用）に見合うものとすべきである。
- ② 水料金は、通常の肥沃度・施肥・給水・耕作能率・価格等の条件の下で、作物について得られる粗収入の平均水準に関連させるべきである。

(①の試算結果はエーカー当たり57ルピー、②の試算結果は同様に575ルピー、従って粗収入の10%が水料金の水準として適当なものとなる。)

- ③ 種々の作物に係る粗収入に対して課せられる水料金の幅は6～12%、平均10%と定めてよい。

- ④ 水料金は、6年ごとに改定することができる。
- ⑤ 灌漑開発の初期において許可されたものの水料金は、そのまま維持してよい。
- ⑥ 水料金のほかに灌漑税を存続する必要はない。何故ならば灌漑施設に係る要償還コストの全額は、水料金によって回収できるからである。
- ⑦ 改良賦課金および減価償却費は、水料金にそれぞれ14%および6%を上乗せすることができる。この上乗せ分は、回収の期限が定められていないときは、既存のものと新規のものとを問わず、すべての灌漑地に課せられるべきものである。

(3) 連邦政府の委員会

1964年に、連邦政府は委員会を設置して、水料金の問題を検討した。この委員会は、水料金を種々の側面から分析した結果、降雨、水需要、作物の生産量・価値等を考慮の要素として、純付加価値の25~40%に相当する水料金を採用するのが妥当であると判断した。同時に、この委員会は、純付加価値の算定方法の問題を検討し、そのデータとして、灌漑がなされる前後のエーカー当りの作物生産量および生産コストを用いようとしたが、生産コストの算定が必ずしも容易ではないため、そのデータがない場合には、農家の粗収入の5~12%の範囲内で、当初の水料金を設定し、データが得られた後に純付加価値を算定して水料金を改訂することが好ましいと考えた。このほか、純付加価値の計算に基づく定期的な水料金の改定は、概ね5年ごとになされるのが望ましいとした。

(4) ビハール州灌漑審議会(Bihar Irrigation Commission)

1970年に、ビハール州灌漑審議会が提出した報告においては、水料金に関して、次のような勧告がなされた。

- ① 水料金は、州政府の収入が灌漑プロジェクトの実行費用に見合うように、決定されるべきである。
- ② 継続的な灌漑地帯または湿潤地域においては、年間の水料金は、強制的に賦課されるべきである。
- ③ 改良費用の徴収は、一律賦課によるべきでなく、土地の増価の割合を基礎とすべきであり、その場合において、増価額の25%を下回ってはならないものとする。

(5) 各州灌漑・電力相会議

水料金決定の問題が極めて重要であることから、各州政府の灌漑・電力相の定期的（通例年一回）会議において、この問題ががたびたび討議された。1970年の会議においては、水料金は、計画の実施と施設維持の費用を回収できるように、かつ、資本投資の利子率が少なくとも2.5%となるように、定められるべきであると決議した。

(参考文献)

1. United Nations: Water Legislation in Asia and the Far East, Part II, 1968.
2. United Nations: Proceedings of the International Seminar on Water Resources Administration, New Delhi, 1973

(1978年6月)

70年代前後西欧立法

I フランスの水法改革

1. 1898年河川法（公共河川及び内国航行に関する法律）の主要条項

- 第1条 公共河川（流水公物 *Domaine Public Fluvial*）の定義・範囲
- 第3条 通航・流筏可能河川は国家の公物
- 第8条 公共水流の境界
- 第10条～ 沿岸地所有者の権利
- 第15条 曳舟道と通路の法定幅員
- 第21条 各種地役の収用相当性
- 第22条 漁民の曳舟道・通路地役権
- 第28条 公共河川における禁止行為
- 第30条 公共事業省と通行主任技師による河川管理
- 第33条～ 水利使用等の規制
- 第45条～ 浸水防御対策一般
- 第55条～ ロワール河に関する特別規定

2. 1964年水法（水の管理及び配分並びに水の汚染防止に関する法律）の要点

(1) 従来の規制の調整と修正

第3条： 「すべての水体の水質の改善」の原則により、ある水流の汚染が他の水流に影響しないようにする。表流水の目録を作成し、それぞれの改善目標と達成期間を定めるものとする。

第6条： 汚染防止対策のための現行手続（禁止・許認可等）の適用を強化し、罰則及び対象物件（生産販売施設等）を拡大する。行政の基準は水資源（水流・水体）の一体性にあり、個々の水利用関係・各省権限には左右されない。

第7条： 取水施設の周辺を保全する（公衆衛生法の補完）。

第28条～第34条：

公共河川及び内国航行に関する法律の修正と調整。特に他の公共用水域との

調和を図る。

第43条～第44条：

鉱業法の修正。鉱山・採石場隣接地に公共的取水事業の規定を適用。第45条：田園法による導水路の通過地役権を排水路にも拡張する。

(2) 行政介入の新たな手法

a. 行政権限の拡大

「混合水流(cours d'eau mixte)」(敷地は私有であっても水利用権は国有)の創設(第35条～第39条；民法第644条の適用範囲の縮小)

「調整流量(debit affecte)」(公共工事により得られた補給流量・自由流量)の国家帰属(第26条)

b. 行政庁による水資源の把握・監督の手段

水流の汚染目録に基づく改善目標の一覧整備(第3条)

発生源における事前・事後の汚染規制(第5条)

家庭用以外・一定量以上の地下水取水の届出義務(第40条)

c. 緊急時の行政権限の拡大

① 公共の安全・衛生を守るための即時執行権限(第6条)。

② 水資源の逼迫に対処するための水開発特別区域(第46条)における開発計画及び財源付与(特に賦課金による)

d. 技術者の位置づけ

専門技術者を公の要員として選任し、地方自治体と土地所有者等利害関係者の間に位置づける(第16条～第17条)。

e. 水文流域区分の導入

水資源の統一的保全(量と質の改善)のため、地理学的に全国を6つの流域に区分し、流域委員会・流域派遣団・流域財団等の機構によって水資源を管理・調整する(第13条～第14条)。

(3) 経済的尺度の導入の趣旨

水汚染の抑制と流況の改善のために、財源を創出して基幹的な事業を計画的に実施する可能性を与えるものである。

- a. 流域財団 (l'agence financiere de bassin) は、賦課金プログラムを立てて参加事業の収支を図る。賦課金は、取水・汚染又はその双方について、流域の水利用者に課せられる。
- b. 流域財団は、国の機関である国土開発参加基金 (le Fonds d'intervention pour Amenagement du Territoire; FIAT) と共同する場合のほか、プライオリティがあると判断した事業 (他の助成のない工場施設等) に補助する。
- c. 賦課金プログラムは、汚染物質の量に比例したものとする等、水利用者の行動の合理化に資するものとなるよう考慮される。取水・消費水量に比例した賦課金を課することも、消費を節約するインセンティブとなる。
- d. このシステムは、行政庁の規制に代替するものでなく、補完するものである。賦課金の額が汚染者の完全な排水処理の費用に達しない部分に対して、行政規制が効用を発揮するものとなる。
- e. 流域開発計画は、国の経済社会発展計画と一体をなすものであり、流域委員会の提議に基づき、行政庁によって策定される。その枠組みの下で、流域財団が参加するプログラムが設定される。

II オランダ地下水法制の要点

1. 従来 of 法制

(1) 1952年ニューサンス法(Hinderwet)

何らかの設備によって近隣に危険、損害または迷惑 (いわゆる生活妨害ないし公害) を与えることを規制するための法律であるが、機械を用いて地下水を汲上げることについても、地方行政庁の許可を要するものとされた。

なお、すでに1934年に地下水汲上げに関する審議会が設置されており、汲上げの影響、損害防止の措置について当局に技術的意見を答申する権限を有し、損害を防止できない場合には、公益のための地下水汲上げであっても、許可をすべきでないとされていた。

(2) 1954年水道用地下水法

公共的給水事業のための地下水汲上げは、10m³/hを超えるものについてのみ、保健衛生大臣の許可を要する。

汲上げによって損害が生ずる場合には、前述の審議会は、その計画を中止させること

ができる。

取水施設の所有者は、地下水の汚染を防止するため、集水地域の土地を収用することができる。

(3) その他の法令規制

地域計画法による、一定地域の地下水汲上げの規制

1901年改正の住居法による、地下水汚染行為の規制

2. 総合地下水法(Grondwaterwet) : 地下水の汲上げ及び地下への人工的な水涵養の規制に関する法律(1976年)

(1) 全国土にわたり、すべての用途の地下水利用に関し、法的規制が及ぶこととなった。地下水管理の基本方針は、概ね10年を単位として、州ごとに定められる。

(注) 地下水の利用規制は、ニューサンス法からは独立したが、地下水利用とこれに伴う損失との調整については、従来の精神が引き継がれており、また、水道用地下水法は廃止されたが、生活用水としての地下水の重要性には変わらない。

(2) 地下水の汲上げのみならず、人工涵養についても対象とした。

(注) 西独水法は、「水の性状に物理的・化学的・生物学的影響を及ぼす行為は、水の利用とみなす」として、人工涵養も解釈上許可の対象となるが、汲上げと並んで人工涵養について地下水関係許可制度を明文化したのは、オランダが初めてである。

(3) 地下水の汲上げ及び涵養に関する受忍義務、損失補償請求(行政庁に対するもの)、土地の買取り請求(許可を受けた者に対するもの)について要件及び手続を詳細に規定し、さらに地下水の調査・損失補償等の費用に充てるために汲上げに対する賦課金の制度を採用するとともに、汲上げの許可の条件として涵養がなされる場合には、賦課金の額を調整するものとして、経済的負担を合理的に分担する配慮がなされている。

(注) フランスの取排水賦課金の制度は新しく経済的手段を採用した代表例であるが、オランダにおいては、これらを一步進めて、地下水の管理のための

最新の法体系として整備したものである。

- (4) 行政機関の権限分担に関しても、有機的かつ実効ある制度化がなされた。すなわち、主務大臣は、運輸・水政大臣に一元化され、地方機関としては、州議会及び地方行政庁、審議機関としては、水政審議会・地下水管理委員会・技術専門委員会・地方地下水委員会等がそれぞれ機能を分担するものとされた。なお、関係省庁・関係地方部局等は、各種審議機関を通じて意見を反映できるものとされている。

- (注) オランダにおける水行政機構は、他の国々と同様に複雑なものであったが、このような一元化を成し遂げたということは、特筆に値する。

3. 新しい地下水法の骨子

[前文] 地下水の良好な管理を促進するために、地下水の汲上げと、その事前に地下へ人工的に水を涵養することに関し、規制を行うことが望ましい。

[定義] 水の涵養とは、地下水の汲上げに際して地下水を補給するために水を地下へ導入することをいう。

[許可] 州行政機関（州議会執行委員会）の許可なくして地下水を汲上げること及び水を涵養することは禁止される。この許可には涵養と区分された汲上げ量が明記される。

[補償] 許可を受けた者は、汲上げ又は涵養に起因する損失に対して、合理的な範囲内で補償する義務がある。損失の態様又は程度により、当該土地が著しく価値を減ずるときは、土地所有者は買取り請求をすることができる。損失の原因が複合的なものであるとき、その他許可を受けた者に負担させることが合理的でないか又はその責任範囲を超えるものであるときは、州又は国が補償を行う。

[負担] 地下水管理に要する調査及び損失補償に関して州の負担となる費用に充てるため、施設の管理者及び汲上げを行う者に対し、賦課金（州税の例による）を課することができる。賦課金の標準は、汲上げ量によるものとし、許可の条件に基づいて水の涵養がなされる場合には、これを参酌するものとする。

III スイス連邦水保全法（1971年 Gewässerschutzgesetz）の要点

この法律は、次に掲げる事項に関連して、水体を汚染から保全し、及び現存する汚染を除去することを目的とする。

- 一 人及び動物の健康
- 二 地下水及び泉水を利用し、又は表流水を選別して得られる飲料水の供給の確保
- 三 農業用の灌漑
- 四 浴用の水利用
- 五 魚族のための水体の維持
- 六 工作物の障害に対する保全
- 七 自然及び景観の保全

水についてのその他すべての有害な物理的及び化学的变化は、汚染と看做すものとする。（第2条）

州は、この法律を施行する任務を有する。州は、第2条の目的の達成のために必要な措置をとるものとする。

この法律の実施のために公布される州の法令は、連邦内閣の認可を受けなければ、その効力を生じない。（第5条）

何人も、直接的であると間接的であるとを問わず、水を汚染する性質を有する固体、液体又は気体物質を水体に持ち込み、又は堆積してはならない。水体を汚染するおそれがあるときは、水体の外部に堆積してはならない。

何人も、汚染物質を地下に浸透させることにより処理してはならない。ただし、権限ある州官庁は、地表水体又は地下水体の汚染の危険が全くないときに限り、その例外について許可を与えることができる。（第14条）

液体又は気体物質、特に都市下水路からの排水並びに住居・宿泊・作業場所・工業・手工業及び農業施設、船舶その他の場所からの排水は、州の定める命令に適合して処理されるものである場合に限り、水体を利用させることができる。（第15条）

州は、汚染源となっている導入及び浸透のすべてについて、こり法律の施行後10年以内に、水体保全の要件に適合させ、又は除去するよう配慮するものとする。州は、緊急を要する実態を州の浄化計画の範囲に収めるために必要な期限を設定するものとする。

水体への直接導入又は未処理若しくは不十分な処理の液体排出物の浸透を行っている者は、この法律の施行後1年以内に、その排出処理の態様及び量について、権限ある州

官庁に届け出なければならない。

状況に応じて必要があるときは、州官庁は、遅滞なく措置をとることを命じなければならない。(第16条)

州は、利用可能な地下水源の保全のため、必要な措置をとるものとする。

州は、前項の目的のため、連邦の指針に従い、かつ、危険の程度に応じて、州の領域を一定の水保全領域に区分するものとする。(第29条)

州は、地下水採取施設の周囲に、必要な保全区域を定めるよう配慮するものとする。

地下水採取施設の所有者は、保全区域の適切な境界設定のための基礎を整備し、必要な物件を取得し、かつ他の利益の制約に伴って生ずる補償を行う義務を有する。(第30条)

州は、将来の地下水利用及び地下水の人工涵養が重要である地区について、地下水保全地区を区分するものとする。この地区においては、何人も、地下水を汚染し、又は将来の利用・涵養施設に対して支障となるような施設の設置及び作業の実施を行ってはならない。(第31条)

何人も、量と質において水供給に適している地下水源地においては、地下水位以深の砂利、砂その他の資材を採取してはならない。ただし、利用可能な地下水の上部においては、その地点の立地状況により、適切な保護地層が最高可能な地下水位の上に残されることを条件として、採取行為を許可することができる。(第32条)

IV 英国渇水法 (Drought Bill, 1976)

1. 新聞解説「水の消費者に無制限の罰金」－1976.7.15 Times 紙より

昨日公表された渇水法案によれば、略式判決による四百ポンドの罰金と、刑事訴追による無制限の罰金が、水使用の制限を無視した者に課せられる。

本法案は、今月末までには施行されると思われるが、イングランドとウェールズにおいて、水供給の不足が生じ、又はそのおそれがあることに対処するため、政府に対し、一般的及び地域的命令を制定する権限を付与するものである。しかし、いずれの場合にあっても、このことは、水政庁 (Water Authority) 又は法定の水会社 (Statutory Water Company) による法の適用があつて初めて実施されることとなる。

一般的命令の下では、水政庁は、特定の用途、例えばプール、ゴルフ場・公園・運動場の撒水、及び建物洗浄のための水使用を禁止することができる。この命令においては、

特定の消費者による水使用を禁止し、又は制限することもできる。さらに水政庁は、取水及び排水を行うこと、並びに第三者による取水及び廃水の排出を規制することについて、広汎な権限を与えられる。しかしこのことは、緊急地方命令に基づくものを除き、一般的な配給制を課するものではない。

そのような地方命令は、水政庁の自由裁量により、必要な供給を制限又は削減し、かつ、配水塔を設置し、タンク車による給水を行う権限を与えられる。命令の適用に際しては、地方紙上にその意図を公告することを要し、7日間はこれに異議申立てができる。

異議申立てがあったときは、通常の例により公開の聴聞が行われるが、緊急を要する場合には、これを省略することができる。

政府は、水政庁が国家的優先度を指導方針とし、水政庁の措置が公平であることを確保するための地方諮問機関を設置することを配慮している。計画・地方行政大臣 (Minister for Planning and Local Government) は、農業・工業及び食料産業が高い優先度をもつべきであろうと、昨日言明した。

配水塔が設置されるとなった場合でも、アパートの貯水塔に対する供給を削減することは妥当でないと、同大臣は述べている。しかし、「目に余る浪費」、例えば建物洗浄、競馬場・ゴルフ場の撒水、自動洗車等は、無制限に続けることは許されない。

最も乾燥した地域においては、少なくとも5インチの降雨が、土壌の湿度を回復させるために必要である。今日は聖スーザンの日である。伝説によれば、今日雨が降れば、四十日間降り続くと言われている。

2. 渇水法案の説明及び財政に関する政府覚書

(1) この法律は、特別の降雨不足に起因する水供給の不足に対処するため、国務大臣が、水政庁及び特定の水会社に対し権限を付与することを規定するものである。この法律は、イングランド及びウェールズについてのみ適用される。

(2) 国務大臣は、特定の地域において深刻な水不足を生じ、または生ずるおそれがある場合において、水供給の不足に対処するため、命令をもって規定を発動する権限を付与される。国務大臣の権限は、水政庁又は法定の水会社によって適用可能である場合に限り実施されるものである。

命令に規定される条項は、次のとおりである。

- a. 水政庁が、特定の水源から取水し、又はこれへ排水することを許可する権限を有すること。
- b. 国務大臣が指定した用途に供する水の使用は、すべての水政庁に対する一般的指令として、制限を受けること。
- c. 特定の水源からの取水が、利用可能な供給に対して著しい影響を与えるものと水政庁が認めるときは、これを制限すること。
- d. 取水、排水、水供給又は水処理に関する義務又は制限を一時停止し、又は変更すること。
- e. 廃水の排出を一時停止し、又は変更すること。

水の使用を禁止し、又は制限する命令は、消費者一般、特定範囲の消費者又は水政庁が定める特別の消費者への禁止又は制限を定めることを可能にする。供給が十分でない場合にあっても、水政庁は、水料金及び最低料金を徴収する権利を保証される。

水政庁は、命令に基づく権限の行使に伴って生ずる損害について免責される。

(3) 国務大臣は、水不足の結果、生活圏の経済又は社会福祉に影響を生ずる可能性があると認める地域について、水供給の不足に対処するための命令を定める権限を付与される。命令に規定される条項は、次のとおりである。

- a. 前記2に掲げる権限のうち、適用可能なものはすべて水政庁が行使すること。
- b. 水政庁が適切と認める水使用の制限を行うこと。
- c. 配水塔又は給水車によって水を供給すること。

以上の権限は、水政庁によって行使されるよう、国務大臣が指示を与える。

使用の禁止又は制限は、所定の公告によって関係住民に周知させるものとする。

水政庁は、命令に基づく権限の行使に伴って生ずる損害について免責される。

(4) 以上のほか補足的に、国務大臣は、内水舟運のための取水を制限し、舟運行政庁がその排水を受忍する義務を一時停止し、又は変更することの権限を付与される。

さらに、取水の制限は、法定の水利権によるものであると否とを問わず、いかなる場合にも実施されるものであることが明記される。

(5) この法律又はこの法律に基づく命令による制限に違反することは、犯罪となる。水

量を計ることについての命令に適合しないこと、又は権限を有する者による器具若しくは記録の検査及び調査を受忍しないことも、犯罪となる。

訴追された者は、妥当な注意を払ったことについての抗弁権を有する。

法人の職員の同意又は黙認の下に罪が犯されたものであるときは、その者にも責任を拡張する。

(6) この法律の施行に伴う追加的政府支出は、特段予想されない。水政庁がこの法律に基づく命令を公布する際に、ある程度の追加支出を要するであろう。公共役務要員の増加についても、特段の影響はないと思われるが、水政庁内部で一時的に職員の配置換があり得る。

フランス北部工業地域の流域管理

以下の資料は、フランス政府が実施中の第六次経済社会発展計画(1971～1975)に関連する委員会報告「水」の中から、特に地表水と地下水の経済的相関関係の面で重要な示唆を与えるアルトワ・ピカルディ流域(Artois-Picardie、フランス北部工業地域)の部分を抄訳したものである。

フランスでは、主要な河川を中心に全国を六ブロックに区分して、流域委員会・流域財団等による広域的な流域管理を行う体制が、1964年水法により確立された。特に、取水・排水課徴金の運用は、直接規制主義よりも経済的手法による水管理を進めるものとして、注目されている(この考え方は東欧諸国を一巡して、西ドイツにまで至っている)。

アルトワ・ピカルディ流域は、六流域区分の中で最小のものであるが、リール(Lille)市近傍の炭田、アラス(Arras)地方の繊維業等を擁して、全国で最も重要な工業地域のひとつであり、また低地の自然河川と人工水路網が四通八達した水郷地帯でもある。しかも、全国では公共的水供給の46%が地下水に依存しているのに対して、この流域では99%という高い依存率を示しており、地下水資源の枯渇と、地下水利用の結果としての地表水汚染の問題が、特に憂慮されている地域である。

なお、水経済計画の流域別適用に際して、全国画一的な枠組みに当てはめることなく、各流域の特性に応じた重点的な課題がそれぞれに提起されている。この流域では、特に水利用者の行動の問題が、ひとつの重点となっている。

1. 流域の特徴

白亜層の地下水資源に恵まれた地域であり、かつ、地表水資源を容易に配分できる運河網の発達した地域であったが、現在(1970年代初期)特に、困難に直面しているアルトワ北部の問題点は、次のとおりである。

- (1) 水利用者の密度が非常に高いこと(人口密度は310人/km²、フランス全国では85人/km²)。
- (2) どこでも水を取得できる反面、水利用者が水資源を汚染する設備を至るところに設置できたこと。

- (3) 水がまだ潤沢であった時代に、早くから重工業が立地したこと。
- (4) 良質の水を地下水層に求めた反面、河川を排水に使い、地表水の汚染に留意しなかったこと。

2. 流域委員会の方針

- (1) 汚染のすべてを浄化施設で防止することができないため、次のように河川を特定して、現在の浄化の遅れを取り戻す努力を早急に行い、かつ、将来対策を重点的に立てる。
 - a. 第一群の河川：容易に飲料水に利用できるよう清潔にしておく河川。その流域は、農業・観光地域の特性を明確にし、産業開発は非汚染産業への転換を方向づける。
 - b. 第二群の河川：養魚業が常に可能であり、あらゆる産業に利用でき、また確実な配慮をすれば飲料水が得られる河川。様々な産業の存在と開発に対しては、過度の汚染が恒常化しないように、高度の浄化努力が必要である。沿岸の工業化には偶発的な汚染が伴うので、この流域の飲料水は、地上の貯水池又は地下水層への注入貯留による。
 - c. 第三群の河川：人口と産業の集中のため、宿命的に汚染排水がなされる河川。その水は冷却用水に使われる。支流による希釈と自浄作用により、水需要に合わせてるように、水質汚染の抑制に努めるものとする。
- (2) 風景の中の河川が消失しないよう、また、白亜層の地下水を枯渇させないようにする。
- (3) 地下水の汚染がひどくないところでは、これを住民への供給のために留保する。また、採取される水の質が、利用者の実際の需要に見合ったものにする。工業のためには、地表水の質の改善をして、水利用をこれに転換させる。
- (4) 無効流出を水門によって防止し、必要ならば流れを逆にするためのポンプステーションを設けて、運河による地表水配分機能を充分活用する。

3. 地下水の汚染状態

地下水汚染の組織的観測は、リール南部で1968年に開始されたばかりであるが、このような観測は、順次他の地域に拡大する必要がある。サン・カンタン(Saint-Quentin)

地域では、地下水汚染のために町の給水井戸の一つを放棄しなければならない事態が生じた。

市の近傍の井戸で行った試料採取分析の結果、37の井戸のうち20の井戸が保健省の化学的基準に適合しないことが判明した。細菌学的基準によれば、87%が汚染されていた。

流域における水資源を保全するためには、回復不能な汚染物質の投棄から地下水を護るためのあらゆる手段を講じなければならない。下水道への接続が最善の手段であるが、家庭用水利用者には、雑排水と汚水のすべてを下水道に接続させ、産業用水利用者には、技術的に可能であれば、その都度接続させるものとする。

《参考》 アルトワ・ピカルディ流域とフランス全国との対比(1960年代)

	飲料水消費量	雑排水接続住居	汚水接続住居
流域内都市区域	60 /人・年	44.5%	12.1%
全国		65.0%	55.0%
人口5万以下の町	109 /人・年		
人口5万以上の町	174 /人・年		

4. 第6次5箇年計画(1971~75)に提議された長期目標

飲料水供給のための良質の水需要は、下水道接続の進展とともに、急増するものと予想し、1985年までに140 /人・年(この数値はフランスの多くの都市で既に達成されている)を達成する。ただしこれは、水資源開発の目安となるもので、短期的投資のための指標ではない。

地下水採取量の予測は、アルトワ北部では年率4%、サン・カンタン地域では産業生産の増加の半分の率で増加するものと仮定する。この仮定は、地下水の節約を企業が事実上心得ていることを前提とする。

地表水については、1985年時点で、良質の水を供給するための取水箇所が示されているが、このためには第6次5箇年計画中に、最も精力的に汚染防止に取り組まなければならない地域を明確にする(別図参照)。

5. 第6次5箇年計画のプログラム

(1) 共同施設の投資額(単位: 百万フラン)

		北部地域	ピカルディ地域	流域合計
給水	都市	261	30	291
	農村	135～200	45	180～245
下水処理	都市	373～413	37	410～450
	農村	50～65	6	56～71
浄化施設	都市	150～178	22	172～200
	農村	11.5～16.5	7.5	19～24
合計		980.5～1,113.5	147.5	1,128～1,281

(2) その他の対策(単位: 百万フラン)

- a. ダム: 135
- b. 運河: 導水 1,180 水配分改善のための水路整備 1,575
淡水利用と塩水化防止のための河口整備 1,350
- c. 工業地帯の給水及び共同排水処理: 必要な融資額は別に定める。流域委員会は、飲料水と工業用水の二重配管をする方針である。

(3) 水の値段

水を売ることによって資金運用がなされる施設は、流域全体で第6次計画期間中に約11億フランとなる。このうち20%は、国の補助金、20%は自己資金、残りの60%は国の預金部からの借入(年率8.262%の年賦償還)によってまかなわれる。水の売却収入は、自己資金分に対して44百万フラン/年、借入分に対して55百万フラン/年と見込まれる。取水量は現在229百万であるが、第6次計画期間末には300百万(消費量は210百万)に達する。施設整備だけに対応する水の値段への影響は、0.5フラン/程度となる。大抵の都市部で認可された水の値段の平均(1969年)は1.076フラン/で、このうち0.298フラン/は排水課徴金(redevance d'assainissement)に相当する。

(4) 水利用者の行動の適応化

水問題の解決のためには、共同施設の実現だけでなく、水利用者の行動の適応化が必要である。納付金制度と流域財団の財政援助は、水利用者が取水する水の価値と、近隣に与える公害や汚染に対して、水利用者が考慮を払うようにするものである。しかしながら、このような課徴金は、水の有効価値・浄化費用よりまだ低い。

流域財団の投資参加率は、30%程度であるが、地方政府や企業のプロジェクトを十分に助成するため、この投資参加率を増やし、浄化施設の運用の助成も行うべきである。従って、課徴金の引き上げがどうしても必要となるであろう。

特に、企業の取水量・汚染量を削減するために、既存の施設の節水について5百万フランの資金を準備し、産業汚染処理に要する投資は、1985年までにすべての処理をする目標のもとに、第6次計画では95百万フランと見込まれる。

下水道への個人の接続を促進するためには、水利用者から徴収する浄化課徴金を2倍にすることにより、その収入をもって個別には数千フランを要する接続経費の援助を行う必要があるが、これには多年を要する。従って、共同浄化施設による蓄積汚染の処理を組織的かつ広範囲に行うことが急務である。

(1974年)

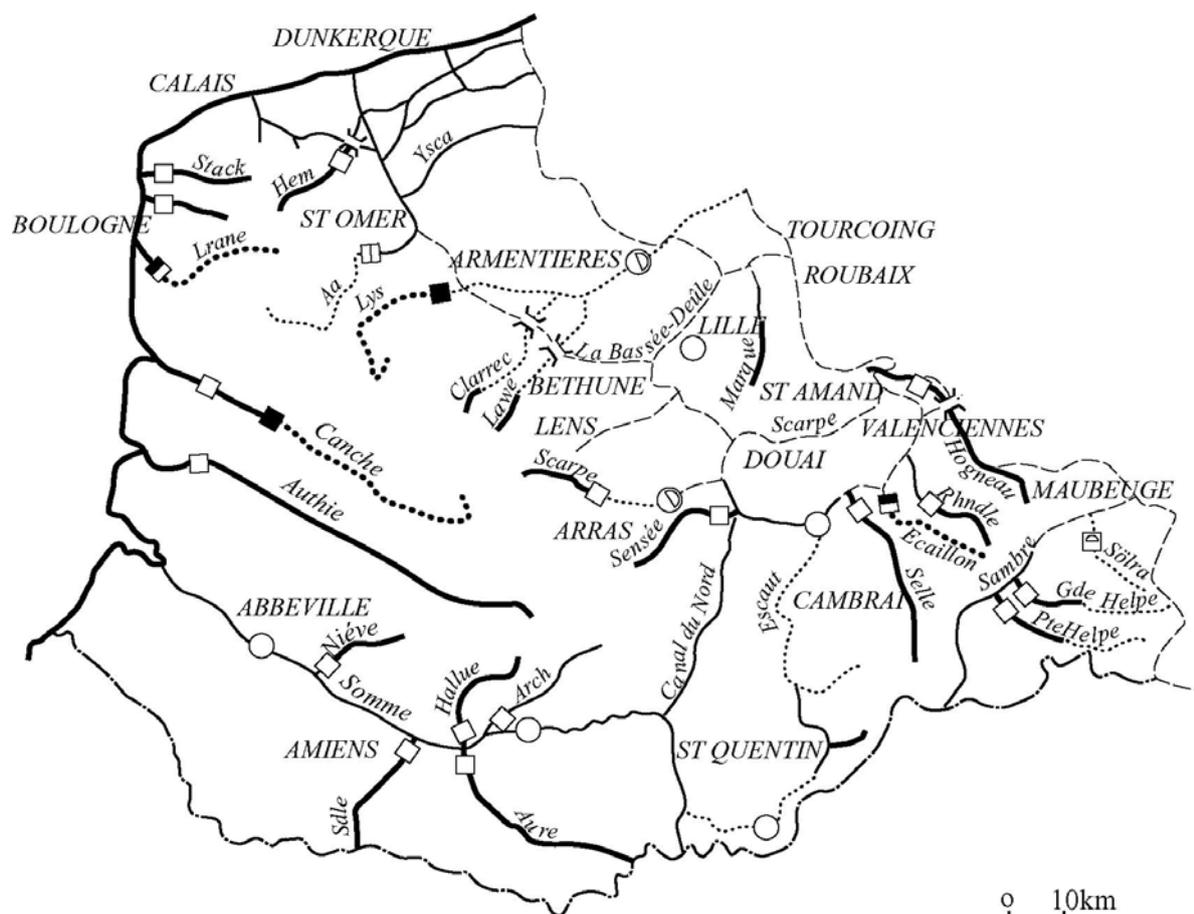


図 河川の適性、地表水の利用及び水質改善

河川の適性

- 水質の良い水（第1グループ）：養魚に適し、飲料水に容易に転換できる。
- 中水質の水（第2グループ）：養魚に適し、地上貯水池での貯留又は地下水層への還元により飲料水とあらゆる産業用水に供給できる。
- 水質の悪い水（第3グループ）：第1段階では産業用水にしか使えない。

利 用

公共的給水網のための地表水取水可能な地点

- 又は○：長期 回又は◎：1985年まで ■又は●：1975年まで

改 善

- 汚濁防止の優先順位第1の区域
- 汚濁防止の優先順位第2の区域

近年の世界各国水立法

I 1990年代の水立法の状況

1. フランス：水法 Water Act(1992.1.3)

この法律は、地下水を含むすべての水資源が国民的共有資産であり、公物でない水流からの取水も行政許可を要すること、2種類の計画を作成すべきことについて規定している。一の河川流域又は河川流域群ごとに作成される水開発管理基本計画は、バランスの取れた水資源に係る基本的指針を樹立するものであり、水開発管理計画は、地表及び地下の水資源の利用、開発及び量的質的保護、支流域レベルにおける水系エコシステム及び湿地保全の一般的目標を定めるものである。後者は、水資源に関連するデータと、既存の水利用を表示する。2種類の計画は、水利用者の参加により策定され、政府が承認する。

2. イタリア：水資源法 Law on Water Resources(1994.1.5)

この法律の第1条は、地表地下を問わず、すべての水資源は公共のものであると、初めて宣言した。ただし、水に対する既存の権利は、この法律の効力発生の日から3年以内に当局に届け出をすれば、承認され、保護される。この法律は、流域庁に対して、各河川流域の水文バランスを決定し、かつ、流域内の水に対する利用に関連した水資源について計画する任務を課している。分水は、流域のエコシステムのバランスに必要な流量を確保するようにして、なされなければならない。これに加えて、州との協議により、場合によっては流域庁との協議により、地域ごとに決定される「最適領域単位」を基礎とした水サービスの再編成について、規定している。その規準は、①水資源計画を考慮した河川流域又は支流域の一体性の尊重、②水サービス管理の寸断を克服する必要性、③物理的・人口統計的・技術的及び政治-行政的諸要素に基づいた水サービス管理を構築する必要性である。水サービスは、市町村又は州により、効率性・有効性及び費用回収を旨として構成される。この法律は、水供給及び下水道サービスの料金と、水賦課金についても規定している。サービスの質及び水消費者の利益の保護を確保するため、水資源利用監視委員会が設置される。水サービスの管理には、消費者の参加

の途が開かれている。

3. ニジェール：水法 Law on the Water Regime(1994.3.2)

私有地に存する雨水・池・湖沼・水路、家事用の貯水、人工のプールを除き、水資源は公物とされる。5m³/時を超え、又は水流の機構若しくは流路を変えるおそれのある地表水の取水は、水担当大臣の許可を要する。40m³/日を超える地下水の取水についても同様である。工場廃水の排出は、水担当大臣及び環境担当大臣の事前の許可を要する。排出の前に、廃水の処理がなされなければならない。この法律は、水源周辺の保護区域の設定と、水供給及び家庭廃水の処理のための地役権の設定についても、規定を有している。

4. エストニア：水法 Water Law(1994.5.11)

この法律は、私有地の中にある地表水体の所有権を土地所有者に認めている。旧エストニア・ソヴィエト社会主義共和国の水法におけるのと同様に、一般水利用と特別水利用との区別がなされ、後者の利用は、水の状態に影響を及ぼすおそれのある水工作物又は設備を用いてなされるものと定義される。一般水利用は、行政の干渉なしにしてよいのに対して、特別水利用は、許可を要するものとして、列記されている。これには、30 m³/日を超える量の地表水の取水、5 m³/日を超える量の地下水の取水、鉱水の利用及び廃水の排出が含まれる。水の所有者による水利用も許可を要するが、水利用料金の支払いは必要としない。水体への汚染物質の排出は、所轄の自治体の許可を要する。毒性物質及び危険物質の排出は、絶対的に禁止される。飲料水源の周辺の衛生保護ゾーンの設定と、水体周辺の保護ゾーンの設定についての規定もあるが、保護ゾーンとは、非特定源からの水の汚染を防止するという趣旨のものである。

5. アルバニア：灌漑排水工作物の建設・管理・維持及び運用に関する法律 Law on the Construction, Administration, Maintenance and Operation of Irrigation and Drainage Works(1994.7.21)

この法律では、平地における200ha以上又は丘陵・山地における100ha以上の区域のための主要な灌漑排水システムは、農業・食料省の監督のもとに、地区水局によって管理される。耕地の基盤施設は、水利用者団体によって運用される。市町村又は地区水局

の発意により、自発的又は命令的に水利用者団体を設立することに関する規定があり、命令的な水利用者団体は、水の合理的な利用に関する利益、灌漑排水路の適切な維持を確保する必要又は水利用者間の紛争を予防する必要があるときに、設立することができる。灌漑排水のための基盤施設の運用及び維持の費用は、水料金によって賄われるものとされるが、必要な場合には、国が補助する。自然の水源及び地区水局が運用する灌漑システムへの水力発電貯水池からの水の供給は、無料とされる。同様に、灌漑排水システムがそのような団体によって管理される場合には、水利用者団体の構成員に対する水料金の賦課はなされない。すべての水利用は、地区水局による行政許可又は特許を受けなければならない。

6. ウガンダ：水法 Water Statute(1995.12)

総合的な水法として、国内すべての水資源管理活動について規整するものである。水利用及び廃水排出についての許可制度を導入している。また、水資源の目録及び水資源計画の規定も有している。この法律は、水大臣が水政策委員会の助力を得て実施するが、この委員会には、水資源管理に関係する様々な機関の代表が参加する。

7. ブラジル：水資源法 Law on Water Resources(1997.1.8)

全国水資源審議会、國家的水資源水系に係る州ごとの水資源審議会及び流域委員会の創設により、水部門管理の再編成を規定する。この法律は、河川流域を計画の単位とすると明確に定め、かつ、水の経済的価値を認識するものである。

8. ヴィエトナム：水資源法 Water Resources Law(1998.5.20)

地表水及び地下水の管理・保護・開発及び利用並びに水に起因する有害な影響の防止について定める。特に、水資源の目録及び計画と、小規模な利用を除く水利用の許可の要件について規定している。

9. ジャマイカ：水資源法 Water Resources Act(1995)

従来の水法及び地下水規制法にある規定を統合し、改定したものである。新しい法律は、特に水資源庁及び諮問委員会の設置と、全国水資源計画の策定について規定を設けている。この法律は、取水及び廃水排出の許可と、鑿井の許可についても規定している。

10. アルバニア：水資源法 Law on Water Resources(1996. 3. 21)

この法律は、全国及び河川流域レベルで、水資源の計画及び管理のための法的枠組みを定める。水利用及び廃水の排出については、許可・認可及び特許の制度を導入している。さらに、首相を長とする全国水審議会及び水利用者団体の創設について定めている。

11. ニジェール：水法 Water Code(1997. 12. 7)

河川流域の計画及び管理の概念を導入し、かつ、全くの地方レベルでの水供給(井戸)の管理及び家畜の水飼に関して増大する関心を反映させるため、先の水法(1993. 3. 2)を改定したものである。この法律は、一定の財政的側面についても明らかにしている。

12. ブラジル：水資源法政令 Decree(1998. 6. 3)

この政令により設置された全国水資源審議会は、全国水資源計画の作成、地域及び州の計画による水資源管理の調整並びに水利権の付与のための全般的な規準の設定について責任を負う。審議会は、河川流域レベルでは解決できない水の管理及び配分の問題についても、責任を負う。審議会は、環境大臣を長とし、連邦政府、州政府、水利用者及び市民の代表を含む委員から構成される。

13. 南アフリカ連邦：全国水法 National Water Act(1998. 8. 20)

この法律は、水資源に関連する法の抜本的な改革を整備したもので、全国及び河川流域レベルでの水資源戦略の確立と、基本的な人々の必要の充足及び水系の生態バランスの維持を確保するための保留水の創設について、重要な規定を織り込んでいる。さらにこの法律は、水利用の許可及び水料金、指定水管理地域内の流域管理庁の前進的確立についても規定している。水管理機能は、集水域レベルに委任され、また、地方のコミュニティがそれに加わることになる。地方レベルで一定の水管理機能を行使するための水利用者団体も、この法律のもとで創設される。特定の課題を処理するための諮問委員会も設置され、紛争解決は水裁判所に付託される。

14. コート・ジボアール：水法 Water Code(1998. 12. 23)

この法律は、水資源の利用・保護及び管理に係る基本原則を定めることを目的とする。公物に属する水体(領海を含む)の利用は、事前の行政認可又は届出を必要とするが、地

方の共同体において神聖なものと考えられている水体の管理は、国家の監督のもとに、その共同体に任せられる。公益のための水資源の利用と開発は、特許を必要とする。汚染に体する水の保護の規定もあり、制度的な面では、河川流域計画のほか、様々な賦課金による水資源管理の財政と、特別の基金の設置についての規定がある。

15. チャド：水法 Water Code(1999.8.18)

この法律のもとで、すべての水資源は、公物の一部を形成する集合的資産であり、その利用には、認可又は届出を要する。この法律の効力発生以前から存する自然公物の占用権は、従前行使された権利と量的に同等の水利権に変換される。国は、契約によって、分権化された行政又は法人に対して、飲料水供給システムの開発及び利用を委任することができる。その他の法律規定の中の重点は、水汚染規制及び全国水基金の創設である。

16. セネガル：政令 Decree(1998.6.25)

この政令は、水資源大臣によって補佐される首相を長とし、水資源管理の各部門に責任を有する閣僚から構成される全国水資源審議会の創設について定めるものである。地域及び地方の機関の代表、水利用者その他のステークホルダーも、この審議会の委員となる。審議会は、水資源管理に関するすべての重要政策の決定を行い、かつ、水の利用及び保護に関連して生ずる紛争を処理する。

17. ヴィエトナム：政令 Decree(2000.7.15)

この政令は、全国水資源審議会の設置に関するものである。審議会は、水資源管理に関するすべての事項について、政府に助言を行う。レッド・リバー流域機構を通じて、審議会は、統合水管理を確保する一方で、この機構は、利用可能な資源に対する衡平なアクセスを確保するために、水の利用と保護の活動を調整するものとされる。

18. ジンバブエ：水法 Water Act、全国水政庁法 National Water Authority Act(1998)

水法には、流域審議会の設置及び運用と、河川流域計画に関する重要な規定が含まれている。そのほか特に、水不足地域における取水及び水利用と、ダム安全性を規整する手段を導入している。全国水政庁は、この法律を所管する責任を有する。

II 特異な状況の中の水立法事例

1. ボスニア・ヘルツェゴヴィナ：自由経済移行と国際間調整組織

戦乱からの復興、自由経済化への移行期の水政策と、新しい国家間の協力が当面の重要課題である。基本的法体系としては、1994年憲法の規定により、法律で指定された自然資源は、公共財として国有に属する。法律は、公共財の保護・利用・改良・管理のほか、利用に係る料金・税について定める。連邦と州は、自然資源の環境政策と利用について、共同して、又は個別に管轄権を有する。州は、市町村にそれらの権限を委譲することができる。上下水道は、従来から市町村の主要な任務とされている。

水法制度の改革として、新しい水法は、1998年に制定されたが、旧社会主義体制時代の法令がまだ生きている。公益施設・土地利用計画・鉱業に関連した法制も、分野別に水資源に適用されている。それらの欠陥の改善と、市場経済・民主的価値・民営化・国の役割の見直し等を論議中である。新しい州の水法は、10州のうち、サラエヴォを含む3州で制定されている。

デイトン宣言によって成立した二つの国家、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ連邦とスルプスカ共和国の協力関係としては、1998年両国間の覚書により「水管理に関する協力委員会」が設立された。通常の任務の範囲は、水資源、水工作物の建設と維持、情報の収集と交換、計画の調整等である。両国の義務は、合理的かつ適正な水利用、汚染回避のあらゆる努力、緊急時の情報交換等にある。環境問題に関する覚書署名も引続きなされ、多数の国際機構・融資機関もこれに協力する。

協力委員会の特別の任務は、2つに区分される。第一のグループは、両国のみにまたがる河川を取り扱うものであり、特に共有水資源の確認、管理すべき諸問題の確認、協調的管理手段と行動についての計画調整、協調的管理手段の新たな提案などの任務を有する。第二のグループは、両国にとって対外関係にある国際河川を取り扱うものであり、それについての基本方針の立案・整合化、両国政府・最高機関への提案などを任務とする。将来のクロアチア及び新ユーゴスラヴィア連邦との国際河川条約等に関する役割も期待される。

2. ガーナ：伝統的慣習法、植民地的分断的立法及び自律的政策統合

ガーナ共和国は、人口約19百万人で、部族構成はアカン44%、モシ・ダゴンバ16%、エウエ13%及びガー8%、宗教構成は、固有の宗教38%、モスLEM 30%及びキリスト教

24%となっており、地勢は主として肥沃な低地・灌木地帯、諸河川と人工の広大なヴォルタ湖がある。113年間のイギリス支配の後、1957年に独立、1960年英連邦の共和国となった。

1996年水資源委員会法の制定を受けて、植民地時代以来の旧法令による分断的水管理の是正と、統合的水管理の実施が、最新の主要な課題である。

ガーナ固有の伝統的慣習水法であるアカン慣習法によれば、地表水は、共同体の所有に属し、個人がこれを所有することはできない。水は豊水時には自由財であるが、渇水の際には、共同体としてこれを分けあうべきもので、井戸に溜った地下水は別として、個人の権利を主張することはできない。上流の共同体も、下流に対して優越的権利を有せず、十分な水を残さなければならない。聖職者の宣言には、慣習法上の権威がある。ガーナの人々にとって、水は神そのもの、神聖なものであり、従って人はこれを所有できないという基本観念が根底にある。

しかしながら、植民地時代に英国コモン・ロー流の沿岸権の制度が導入されて以来、従来にない権利観念や法制度が移植されようとした。その観念の基本は、水に隣接する土地を所有する者が、河床の所有にかかわりなく、水に対する権利を有する。隣接地所有者が複数あるときは、合理的かつ正当な水利用をしなければならない。航行可能な河川で、航行権に影響することは、不法な妨害行為（ニューサンス）となる。沿岸権主義の例として、鉱業法は、鉱業地内の分水・水流変更の許可を鉱業権者に与える。

近年までの水管理に関連する行きすぎた立法は、次の例のように、新しい水資源委員会法と抵触するものである。

- ① 1903年河川条例：木材輸送に適する河川を確認（当初9河川）し、浚渫・航行規制等を個別に行うためのもの。
- ② 1949年森林条例：森林区の保護のほか、ダム・堰等の建設を独自に規制するもの。
- ③ 1961年ヴォルタ河開発法：水力発電所の建設操作に関する独立の権限を付与するもの。
- ④ 1977年灌漑開発局組織令：灌漑施設全般の開発権限を独自に付与するもの。

これらの法令は、統合的な水管理を阻害してきた法制度である。

1996年に制定された水資源委員会法は、水資源の統合管理を目指すものであり、総合計画の策定、水利権・分水・水流変更・排水等の許可、水資源の一元的調査等を行う根

拠を確立した。委員会メンバーは、公的・私的分野代表から構成され、事務局を設けて事務処理をする。管理の対象は、地下水・湿地を含むすべての水資源（ただし、私有地に収容された水を除く）である。水不足となる場合の水利権の停止（補償を伴う）、違法工事の排除、排水賦課金の徴収等についても、規定が整備されている。

（参考資料）

I. 国際水法学会, "Aqua Forum No. 9~22"

II. 国際水法学会ボスニア会議(2001.5)における発表

1. Maxwell Opuku-Agyemang(Ghana), "Water Resources Commission Act and Nationalization of Water Rights"
2. Slavko Bogdanovic(Yugoslav Association for Water Law), "Constitutional Aspect of Inter-Entity Co-operation in the Bosnia and Herzegovina Concerning Water Management"

アメリカの州際水配分に関する特徴的観念

1. 司法権の優位性

アメリカには、具体的事件があつて初めて法的原理が明確にされ、社会がこれを一般的規範とする司法権優位・判例法主義の国家的伝統がある。多数不特定の者を規制するための将来の行政計画の立案等、連邦又は州の立法的権力に属する事項を侵すおそれのある問題は、裁判所は「裁判可能でない」として、これに立ち入らないが、紛争とその解決によって社会経済が動いて行く状況のもとでは、結局は司法権が圧倒的な力を有している。

2. 紛争の現在性

上流州の不当な水利用を訴える下流州に、「現在の被害」がない場合には、「事件或は争論」がないとして、裁判所はこれを却下する（裁判の「成熟性」の問題）。将来、下流州に現実の水不足が生じたときに、既成事実である上流の水利用を争うことには、相当の困難がある。結局、「早い者勝ち（First in time, first in right）」の世界では、下流側も急いで既成事実（現在の利益）を作らなければならないこととなる。紛争が先か、権利が先か。紛争によって権利意識が強められるのか、権利が明確でなければ紛争に耐え得ないのか。いずれも真理の一面であるが、紛争の場にすべてを任せてしまうのは、他の国の観念からすれば耐え難いことのように思われる。

3. 水利権の不動産的性質

初期の裁判所の見解として、水利権は一種の不動産であるから、水利権を取得する訴訟は、「静穏権原訴訟（Quiet title action）」の性質を有しており、従って訴訟はそのような不動産（実質は水利権の対象である水資源）の所在する州において提起しなければならない」ということであつた（1901年灌漑会社事件）。流動し循環する水資源の本性からして、関係する利害、特に下流への影響が広域にわたることは顧みられなかった。静穏であるように思われる地下水も、流動し循環している。水の本性を正しく把握するところから、科学としての水法学が始まる。

4. 市民を代表する州

上流州の行為によって下流州の相当の領域が影響を受ける場合の訴訟において、州は市民に対する「家長権 (Parens patriae)」を行使することができ、州の市民全部を代表するものとみなされる反面、個々の市民はその訴訟の成行きに拘束される (1907年カンサス対コロラド事件)。このことは、その後の米国連邦憲法修正によって制限されたが、欧州では、国家間の条約でさえも、国家を拘束するのみであるという観念が、既に行きわたっている。環境問題についても、硬直的な条約をめぐって対峙するよりも、必要な事柄を直接の当事者間で交渉をして決めて行くという「環境契約 (Environmental contract)」の例が見られる (ライン河汚染に関するオランダ市民とドイツ企業の例)。

5. 州際契約の締結

連邦最高裁は、個別具体的訴訟事件を通じて、州際水配分問題の解決に寄与して来たが、これに代って「州際契約 (Interstate contract)」による水配分の例が多く見られるようになった。しかしながら、この方式は、問題の河川が未だ過剰に専用権化されていない場合に、裁判を避けるという志向から取られるものである。それは、将来のための流域計画づくりには、ふさわしいものである。州際契約は、一種の連邦法であるという最高裁の見方もあるほどである。最高裁は、水の衡平配分のための基準を作ったという自負から、これを歓迎するとともに (但し反憲法的でない限りにおいて。1983年テキサス対ニューメキシコ事件)、潜在的な最終決定者は最高裁自身にほかならないと考えているようである。

6. 州外への水輸出の規制

この問題は、水が商品であるかどうか、もし商品であるとすれば、その輸出を規制する州法は、州際通商問題を連邦権限とする憲法に反しないかどうかということである。最高裁は、ネブラスカ州の地下水は商品であり、これを他の州へ輸出することを制限するネブラスカ州法は憲法違反であるとした (1982年)。これについて、「水資源の保護のための州の努力」に見合うような制限ならば支持されるという考え方がある。しかし、私的な商品性を認める以上、これに公共的な努力などを秤にかけることは筋が通らない。むしろ、水保全の客観的必要性 (努力だけではない) がある限り、公共性そのものを強調して (百パーセントでなくともよい)、水の州外流出規制を是認するのが正しいものと

思われる。

(参考文献) David Getches, "Water Law", 1990 ほか

《附録》ロシア水法の基礎理論

オレグ・コルバツフ「ソ連における水利用権の理論的基礎」1972

第1章 「水利用権概論」(抄録)

目 次

- I 水に対する国家の排他的所有権
- II 水利用の概念
- III 水利用の分類
- IV 水利用権と水利用者
- V 水利用権の対象
- VI 水利用権の内容
- VII 水利用権の発生と消滅の根拠
- VIII 収用と補償の問題

I 水に対する国家の排他的所有権

《自然物に対する国家の排他的所有》

わが国でソビエト政権が樹立されたその日から、土地、地下資源、水体および森林の利用についての新しい法制度関係が完全な形で出現した。この新制度は、これらの自然物に対する社会主義的国家所有によって規定される国家の排他的所有を基礎としている。

基本水法第3条によれば、領土内の水は、国家が排他的に所有する財産であり、利用権のみが認められる。このことから、どのような水体の利用も、国家の所有権を留保した上でのみ可能となる。

この法律が国家の排他的所有を規定しているのは、水体に対してであって、水そのものに対してではないということが特徴的である。

一種の物質としての水、原料または消費財としての水は、国家の排他的所有にあるの

ではない。水は、国営企業・団体または施設の財産でありながら、国家の所有にもなり得る。取引その他の法律行為によって、水を社会的団体または各私人の所有へ移転することもできる。

《水体の概念》

法律において水体というときは、水という物質そのものでなく、それ以外の何ものかが考慮されている。水体の概念は、基本水法第4条に明らかにされている。これによれば「水体」とは、領土内に自然的・地理的に賦存する水体、すなわち単一の国家水フォンドに含まれる河川・湖沼、貯水池その他の表流水並びに湧水・地下水・氷河・海の総体である。それらの水体が、国家の排他的所有に属する。

河川から取水された水は、個人または組織の所有となり得るが、河川は依然として国家の所有である。河川の改修または開発に労働と資金を投入することがあっても、その河川は依然として国家にのみ属し、私人または組織の所有とはならない。

基本水法においては、いかなる形でも水体に対する国家の所有権を侵害することは違法であることが、2度にわたって強調されている。すなわち、第3条には「直接的または間接的に水体に対する国家の所有権の侵害に相当する行為は、これを禁止する」と規定し、また第46条では、「水体に対する国家の排他的所有権の侵害に相当する取引は無効である」と宣言している。

《水利用権の発生》

水体利用における水利用権は、任意の企業・官庁または個人に対する水体利用の適法性を示す法的根拠および権原となるものである。水利用権は、主体的権利（水利用者の権利と義務の総体）として、同時に法律制度（水利用の諸関係を規定するものの総体）として現われる。

水利用権は、まず第一に、水体に対する排他的所有権の主体としての国家と、水体を利用する各企業・官庁や国民の間の諸関係を規定する。第二に、この権利は各種の水利用者相互間の諸関係を規定するとともに、水利用者と水利用者以外のすべての主体との間の諸関係を規定する。

基本水法によれば、水体の利用は、管轄権を有する国家機関の許可または同意を得て初めて可能となるが、個々の利用形態が法律に直接規定する国家の一般的許可に該当す

れば、特別の許可を得なくてよい場合も例外的に存する。

国家が水体の利用を認めれば、水利用者は、水体の産業的利用その他の利用に関して、相当広範な可能性を取得するが、国家は絶えず水利用者を監視し、水利用者が水体の利用に伴うすべての要件を遵守することを常に監督している。水利用者は、第三者との関係をもつこともできるが、国家の監視のもとで、国家に対して有するあらゆる権利義務を守らなければならない。

国家は、水体の利用を認めても、その所有権を常に保有し、法律に規定する場合には、この水体を自由に処置することができる。例えば、ある者の水体利用を取り消し、他の者に水体利用を認めることもできる。

《水利用権の保護》

水利用権が派生的な権利であり、かつ、水体に対する国家の排他的所有権を争うことができないとしても、水利用者は、水体の所有者としての国家、すなわち所有者の権能を行使する国家機関に対して、自らを守ることができないということではない。国家機関は、十分な法的根拠なしに水体利用の許可を拒否したり、水体利用を取り消すことができず、また、法律に基づかない諸要件を水利用者に課することができない。

このように、水利用権が派生的なもので、水体に対する国家の排他的所有権に従属する権利であると規定されながらも、同時に水利用権は、独立した主体的権利として保護されている。

II 水利用の概念

《水利用の法的概念》

水資源の利用とその過程で実際に発生する多様な社会的関係に対応して、水利用の概念は、抽象的概念として、また、ひとつの集合的総括概念として現われる。水利用に類比できるものは、実際に、他には存在しない。河川・海・湖沼・地下水帯水層等からの取水が現にあり、大規模かつ複雑な水工作物も、ありふれた単純な設備を使う取水行為もある。河川での水浴・舟運・木材流送、魚類その他の水生動植物の採取と養殖、動力を得るための水利用等がある。最終的には、水体への廃水の排出もある。このような各種の水利用の性質と特徴は、極めて多様であるが、それぞれの性質と特徴だけでなく、共通する特有の性質と特徴も考慮に入れるべきである。この共通する性質と特徴によっ

て、水利用の概念が構成され、水利用権の法的概念と法的構成が基礎づけられる。

基本水法においては、必ずしもすべての水利用が法的な意味での水利用とはされていない。それは、水利用が発生する経済的および経営的諸条件によって決定されるからである。

水利用とは、国家の排他的所有にある水体の利用であると認識されている。その場合における「水体」の概念は、物理的・技術的および日常的な意味における「水」とは異なり、水体の形を取った独立の物質的な物としての水資源の総称であるとみなした上で、生産力の発展した社会の現段階におけるその利用について、目的を明確に区別して、調整が行われるものである。

この定義に従えば、国家の排他的所有権の対象に含まれないものは、水利用とは認められない。特に、自然環境に人為を加えたために排水が生じ、自然物を悪化させるといったものは、水利用とは認められない。取水された水は、国家の排他的権利の対象としての「水体」との関係性を失い、私人間で流通する商品に変化して、国家の所有にも、社会的組織もしくは私人の所有にもなり得る。そのような水の利用は、商品・物質的価値の一つの変形であるとされ、民法によってその基本が定められる。

水利用の法的概念についての上述の観点は、基本水法第2条の規定に合致する。本条にいう水利用の概念は、一般にいわれる水利用ではなく、国家の排他的所有に属する水体の利用という意味で用いられている。

《水利用と水使用》

水利用と、水利用と認められない水使用との区分は、自然に賦存する水と自然環境から取水した水との区別についての厳密な決定の如何による。そのような区別は、自然に賦存する水体から、人間の労働を使ってなにかの水そのものを取水した瞬間に生ずる。

例えば、都市の水道局が河川・湖沼・貯水池その他の水源から取水するとすれば、それは水利用に当たるが、上水施設から水を受け取る企業・官庁・組織または市民は、水利用をしているわけではなく、水道局の契約上の相手方、つまり水の買い手として現われているにすぎない。しかし、取水の瞬間という基準は、必ずしもこのように明確に判別されるものではなく、実際上の諸々の関係を分析しないで済むような標準ないし絶対的尺度にはなり得ない。実際には、水利用に関して極めて複雑な関係が発生しており、

この基準の相対性が露呈されるような特徴を示す関係も数多く存在する。これはまさしく、自然と社会との区別に関する我々の概念の相対性に起因する。

《自然と商品》

社会は、一体として相互作用する人々の総体であって、まず第一に物質界の無数の物の集合に囲まれ、その物の一部が自然環境に相当する。社会自身は、自然の生産物であり、かつ、物質運動の最上形態としての発現でありながら、絶えず自然との間に作用を及ぼす中に存在し、また、発展することができる。その場合に、自然は社会に対して自然発生的に相互作用を及ぼすが、自然に対する社会の相互作用は、意識的かつ目的をもった活動である。自然に及ぼす人間の相互作用は、主に労働の形で発揮される。

外界のある部分の物質が、労働過程で自然環境から離れ、その原形を変化させ、自然の作用力から多少とも隔離された状態に移る。これが労働により加工された物質であって、「人間の労働と自然物の化合」（K. マルクス）である。このうち一部の物質は、商品生産制における商品に相当する工業原料、道具と労働手段、消費物資等として、人間の多様な需要を満たすための適当な物に変化して存在している。自然と社会との相互作用の過程で、一部の物質が何らかの方法で自然環境から切り離され、一線を画されて、社会の組織の中へ組み込まれるが、この物質は社会のために役立ち、自然物と異なる「社会的な物」となる。

《自然と労働、法律の創造的役割》

自然と、社会的かつ公共的な物である「非自然」とを区分する基準の設定を試みるならば、人間の労働生産物は、主として公共的な物になり得るが、人間の生産物のすべてが必ずしも公共的な物にならないし、また、すべてが自然環境から切り離された物ではない。人間の労働は、自然物の変形や自然条件の改変に向けられることもあるが、その場合の結果に相当するものが、人工的に作られた自然物であって、例えば貯水池がそれに該当する。貯水池は、人間の労働によって作られたものでありながら、自然環境から切り離されておらず、変形された河川の流れにすぎない。貯水池の水は、人間によって管理されているにもかかわらず、貯水池は自然力の作用（降水・蒸発散・表面流出および地下水流出）を著しく受けている。

結局、自然と社会的な物とを区分する基本的または主要な基準は、人間の労働によっ

て一定量の物質を自然から切り離すことにあると考えるべきである。この基準こそ、自然の水体と、商品的・物質的な水との間に区別を設ける基礎となるものである。

この基本的基準の上に、複雑なものの場合には、すべての現存する諸条件を考慮し、さらに補助的な基準を導入し、また、形式的な判断をある程度導入しなければならない。それらが法律において確定され、かつ、一般的義務の効果も得られるならば、実際面での不確定な状態から脱却できるであろう。そこに法律の創造的役割の発現を見ることが出来る。そのような法律には、社会的利益に合致する意識的かつ熟慮された判断が固定化され、生活上の関係や状況が意識的に反映され、また、組織的基盤も導入されるであろう。

《自然の水体と人工の水体》

現代の法律とその運用においては、灌漑システムの水路（人工的に作られたもの）の流水は、自然の水体であるという認識に立っている。このことは、特に基本水法第4条からも言えることである。本条には、運河・水路等の水体が単一の国家水ファンドに含まれ、それに関連する諸関係は、水に関する法律により規制されることが確認されている。

しかし実際には、これ以外の場合も存する（導管で山を越えてコンクリートの開水路を自然流下する上水道の水路）。自然の水体に該当するかどうかについて、「水路」の概念自体は一義的解答を与えない。誤解を避け、また、単一の国家水ファンドの範囲を厳密に定めるためには、人工的に作られた水体の明確なリストを導入すべきであろう。このリストに含まれる水路・貯水池・池・給水システム・下水道の水は、単一の国家水ファンド、すなわち水に関する法律の適用範囲に入れるべきではないであろう。

圧倒的多数の農業灌漑システムにおける水路の流水は、自然環境と密接に影響し合う人工の自然水体である以上、一定の条件を付して、単一の国家水ファンドの中に含めるべきであろう。

《様々な水利用》

水体とその沿岸等における鉱物資源の採掘、河床の掘削・ボーリング・発破その他の土木工事、水工事、農業土木工事、ケーブル・管路等の通信施設の敷設は、水利用と密接な関連をもつが、水利用そのものには該当しない。しかしそれらは、水体の状態と水

利用の条件に著しく影響を及ぼすものであるから、基本水法第11条により、水利用調整保全機関その他の機関の同意を得なければならないものとされている。

これらの工事のほかに、景観面の水体の利用も、実際上かなり普及している。ここでは、水辺での人々の休息、自然景観の写真や映画の撮影、水辺の写生等が考えられる。そのような行為は、水体の状態に影響を及ぼさず、他の水利用条件に抵触しないから、水利用とは認められない。しかし、何らかの影響が顕著となるに従い、その行為が水利用に当たると認められるようになる。水辺での水遊び、日常生活上の取水、家畜の水飼、小型船の航行などは、本来すべて水利用には該当するが、法律の適用を必要とせず、それ以外の種類の水利用との関連において、一定の地位を占めている。

《水利用の体系》

法律上の実際の水利用は、次の特徴で表わされるものが該当する。

- (1) 国家の排他的所有にある自然に賦存する水体の利用
- (2) 法律で認められた需要と要求を満たすための水環境と水辺の利用
- (3) 水体の状態に影響を及ぼし、または他の主体の水利用条件に抵触する利用

経済学および技術に関する文献において、また、実務において、水利用に対して水消費と排水の概念を対立させることがあるが、これらの概念は、水利用から発生する社会的関係の本質を表わすものでなく、法律上特別の意義はない。例えば、水消費の面からは、自然の水体からの取水か、都市上水からの受水かの区別について特別の意義を持たない。しかし、水利用の法律関係は、自然の水体からの利用か、それとも自然環境から切り離された水の利用かによって、それぞれ特性を有する。また、排水の概念は、確定した内容がない。遠くへ持ち去られることもあり、廃水の放流が含まれることもある。

水消費と排水の概念を法律に持ち込むことは、必ずや水に関する法的規制に混乱を招くであろう。基本水法は、それを避けるために、唯一かつ厳密に定義した水利用の概念を使用し、それに基づいて各種の水利用の法的規制について定めるものとしている。

Ⅲ 水利用の分類

《経済的目的による分類》

基本水法には、水資源利用の経済的目的、水利用の方法、水利用の技術的条件、水体の利用を許す条件および水利用権の発生根拠に関する幾つの特徴に従って、水利用の

体系的分類が規定されている。

水資源利用の経済的目的による水利用の分類は、重要である。

基本水法第14条によれば、水体の利用は、住民の飲用・家事用その他の用途に供する水、治療・療養および保健のための水、農業用水、工業用水、漁業・水力発電・水上輸送その他の国家・社会の需要を満たすための水について、法律に規定された条件と要件を守ることにより認められている。

それに従い、基本水法には、経済的目的を有するそれぞれの場合について、水体利用の法的規制に関する幾つかの条項がある。水利用目的の区分と水利用の種類を決定する法的要件における基本的相異が、これに関係している。

例えば、飲料水のための水利用と治療・療養および保健のための水利用は、健康保持と重要な生活上の要件を満たす必要があるため、この種の水利用は、あらゆる衛生上の要件に合致することにも、密接に関係している。この種の水利用については、ほかの種類の水利用よりも優先権が与えられている。

水利用の条件に関する本質的な相異として、基本水法には、農業・工業・水力発電その他の種類の水利用についても規定されている。

《一般水利用と特別水利用》

基本水法は、さらに特別の分類体系を定め、施設および技術的装置を使わずになされる一般水利用と、それらを用いる特別水利用を区分している。

ここで施設とは、水利用のための大規模な工作物をいう。例えば、ダム・ポンプ場・波止場・流送材止め・閘門・水門・鑿井等がある。技術的装置とは、水利用のための移動式機械装置をいうもので、例えば畑地灌漑のためのポータブル型ポンプがある。

特別水利用は、河川・湖沼その他の水体の状態に著しく影響を及ぼし、水資源の総合利用の秩序を変化させ、また、国家または個々の水利用者に対しても影響を及ぼすおそれがある。それ故、特別水利用を行うためには、調査と計画を実施し、水利用の基本的条件について、あらかじめ国家水利用調整保全機関の同意を得て、事前事後の組織的な監督を必要とするのが通例である。

一般水利用は、特別水利用と異なり、水体にそのような影響を及ぼさないため、詳細な法的規制や常時の監督を必要としない。基本水法においては、一般水利用は、なんら国家機関の許可を要せず、基本水法に定める範囲内で行うことができると規定されてい

る。

一般水利用の典型的な場合としては、個々の市民による極めて簡単な家庭用器具を使う取水、水遊び、水辺での家畜の水飼、趣味・スポーツとしての魚採り等がある。

実際上は、一般水利用と特別水利用とを区分するためのさらに厳密な基準は何か、また、具体的な場合の水利用をいずれに含めるべきかという問題が発生し得る。例えば、地下水層までの掘抜井戸による家庭用の水利用関係、ボート・カヌー・競争船艇のような小型船を使う水利用関係などについてである。

この点に関して、現行法には特別の指針が含まれていない。井戸の設置および使用の条件・手続（特に衛生規則に係る保健所等の関与）をすべて分析すれば、この種の水利用は特別のものであると考えられる。住民による小型船の使用についても、水利用許可を前提とする船舶使用許可を含む国家登録手続が必要であることから、同様に特別のものと考えらるべきである。

このように、一般水利用と特別水利用を区分する点で疑義と紛争がある場合には、個別の種類の水利用における実際の自然的・経済的・法律的特徴等をすべて考慮して決定すべきものである。

《共同利用と専用利用》

水体の利用を認める条件により、水利用は、共同利用と専用利用に区分される。

共同水利用は、2人またはそれ以上の水利用者が共同して水体を利用する場合に発生する。この場合の個々の水利用者は、他の水利用者の承諾を得ないでも、その法的な権利・利益を侵害しない限りにおいて、法律上の要件に従い、当該水体を全体として利用できる権利を有する。

水体の共同利用を認められたときは、水利用者は、一般水利用（水遊び・家畜の水飼等）および特別水利用（ポンプその他の施設を使う取水等）の双方にわたり、法律で許容された極めて多様な目的を追求することができる。共同水利用は、広大な水域を持つ水体では非常に普及しており、水利用者は相互に従属的でなく、独立した権利を有している。

湖沼・池等の閉鎖性水域の一部、河川のある区間のような一定の水体を単独の水利用者の利用に供されるものと認め、かつ、当該水利用者の需要を排他的・優先的に充足することが予定される場合には、専用水利用に該当するものと考えらるべきである。例えば、

取水施設の敷設区域として排他的利用を設定する場合や、水上運送業に属する河川区域（船舶修理所・港湾・波止場・木材流送用水域等）、集団農場・養魚業の閉鎖性水域の利用を認める場合などがある。

水体の専用水利用の認可は、特別水利用を伴うのが通例である。専用の一般水利用は、ほとんど見当たらないが、例えばサナトリウム・休息の家または水浴施設などのために、極めて限定された水域の利用を認める場合に発生する。

《一次利用と二次利用》

基本水法第14条によれば、専用水利用者は、自らの需要の充足のために認可された水体を利用する権利を有するだけでなく、その水体の範囲内で、その他の企業・公共施設・組織または市民に対して、二次的な水利用を許可することができる。専用水利用者がその他の主体に対して自らに属する水体の利用を許可した場合には、二次水利用の関係が発生し、専用水利用者は、一次水利用者になる。

従来、第二次水利用は、上水道の所有者からその加入者が給水を受けることであるとみなされていたが、基本水法によれば、上水道の所有者とその加入者との関係における対象は、商品としての水であり、水利用の関係には当たらない。水利用に含まれるのは、国家の排他的所有にある自然水に関して発生する関係のみだからである。

《水利用関係の法的構成》

水利用の分類は極めて複雑であるが、それは法律で規律すべき水利用関係の複雑さに起因している。水に関する法律が進歩的役割を果たすために、現存する関係の複雑さを無視するのではなく、それを正しく反映し、かつ、対応する法的構成の中に定めなければならない。

結局、基本水法において採択された各種水利用の分類について、唯一絶対視することができないことに注意しなければならない。それらの相対性と、水利用の対象・主体および方法の具体的性質の被制約性に、常に配慮しなければならない。また、水利用の種類のうちいずれかひとつの分類法では、個々の場合の水利用を全面的に表現することができないということも、忘れてはならない。

實際上、個別の水利用は、主要な目的、技術的段階、具体的に水体の利用を認められた条件など、幾つかの特徴によって区別されている。それ故、上述の分類体系を実際に

使用するに当たって、それらを組み合わせ、相互に比較対照し、どのような種類の水利利用の特徴を持つかを確定することが、常に必要とされる。

IV 水利用権と水利用者

《権利能力と権利主体》

水利用権の主体の決定に当たっては、法学において用いられる権利主体の一般的概念に立脚しなければならない。権利の主体とは、法律による行為能力、すなわち主体として権利および法的義務を持つ能力があるとされる個人または組織である。

権利の主体と、それに関連した法律上の権利能力および主体性の概念について、法律文献上活発な論議が行われた。ここでは、この問題に関して、水利用権の主体の決定について基本的な一般的見解を簡単にまとめるだけでよいと思われる。

まず第一に、法的な権利能力は、権利の主体についての不可欠の要素に該当する。この観点から見た権利能力を有する個人（または組織）と権利の主体とは、同一の概念である。権利の主体という概念を表わすために、権利主体性という用語が時々使用されている。ある者は、権利主体性と権利能力とを同一のものとみなしている。またある者は、権利主体性は2つの基本的要素、すなわち第一に権利を享有し、かつ、義務を負う能力（権利能力）、第二に権利と義務を独立して行使する能力（行為能力）を含むものであるとしている。

しかしながら、権利能力は権利主体性と同一のものではない。権利能力を権利享有の抽象的可能性とみなし、権利主体性を権利の享有そのものであるとするのが正しい。権利主体性とは、実現された（または実現されようとする）権利能力であると言えば、両者の概念の相異は、著しく明白になる。権利主体性の内容は、実際の法律関係において、当該権利主体の参加のために発生した具体的な権利と義務のすべてに相当するものであるということもできる。

ある個人についての権利主体性は、自らの意思または他の権利主体の意思から発生するが、権利能力と原則的に相異なる点は、権利能力が立法者の意思のみから発生し、修正され、または廃止されることにある。

権利能力として規定され得る権利義務の範囲および内容により、権利能力を一般的、特定的および特殊的の3つに区分することが、文献上提案されている。一般的権利能力は、一般的に権利の主体となり得る個人の能力に該当する。その内容は、権利能力に関

する個々の分野の法律において具体化される。特定の権利能力は、いずれかの分野の権利関係に加わる私人の能力である。特殊的権利能力は、一定範囲の法律関係に限って、その範囲の権利関係に加わる私人の能力に該当する。

《権利能力の実現》

特殊な権利能力の観点から見て、また、実際の行使において、権利の主体は2つのグループに分けられる。第一のグループは、自らの権利能力を現実化した主体、すなわちある法律関係に入って権利享有の可能性から現実の権利享有へ移行し、主体的権利を取得するとともに自らに法的義務を課した主体である。第二のグループは、何らかの理由で権利能力を実現せずに、法律上自らに認められた権利享有の可能性を未だ利用しない権利主体である。

例えば、すべての国民は、法的可能性の点からは、任意の物の所有関係において等しく個人的な財産所有権を与えられている。この意味で、すべての国民は所有権の主体に該当する。しかし、すべての国民が必ずしも物を所有しないから、現実にはすべての国民が財産に所有者であるとは限らない。このように見てくると、個人的財産所有の主体は、法律により、所有権すなわち個人所有の関係分野で権利能力を与えられた市民と、非所有者、すなわち全く同一の権利能力を与えられてはいるが、それを実現していない市民とに分けられる。

《水利用権の主体と水利用者》

水利用権の主体は、水を利用する抽象的可能性（水利用に関する権利能力）を与えられている企業・公共施設・組織および市民であるべきである。さらに、水利用権の主体は、実際上も水を利用しつつ、自らの権利能力を実現する者と、法律上は水利用権を有しつつ、この権利を実現しない者の2つのグループに分けられる。前者は水利用者と呼ばれるが、後者は、水利用権の主体でありながら、水利用者には含まれない。

法律上、水利用権の主体の範囲を完全に定める規準は存在しない。しかし、どのような主体に対しても、何らかの種類の水利用を完全に禁止する規準も存在しない。このことから、立法者は、水利用権の主体として、例外なくすべての法主体、すなわち合法的活動のために水を必要とする企業・公共施設・組織および市民を認めていると結論することができる。

《法律に定めるべき主体範囲》

法律に水利用権の主体範囲を定めるに当たっては、主体のカテゴリーを列挙するのではなく、適法な活動のために水利用を必要とするすべての企業・公共施設・組織および市民を等しく認める方向が合理的であるということが言える。もし立法者が、一定の私人を水利用権の主体として認めないことの根拠を有するならば、それを直接指摘しなければならない。規定の構成は、次のようになるであろう：法律において特に否定的規定がなされた者を除き、すべての企業・公共施設・組織および市民は、水利用権の主体に含まれるものとする。

実際には、圧倒的多数の場合に、水利用を認められる者は、法人という法的地位にある企業・公共施設および組織である。これは、水利用権の行使が義務を伴うことを前提とし、その義務の遂行のために、当該主体は、経営に関して財産上の独立性をもたなければならないということに起因する。法律によって法人とされない団体が、水利用権の主体として否定されていないにもかかわらず、水利用の権利関係に入るのが主として法人であるのは、このような理由からである。

V 水利用権の対象

《単一の国家水ファンド》

水利用権の対象は、単一の国家水ファンドを構成する水（水体）、すなわち法的に特別の形を取った一定の領域であり（基本水法第4条）、このカテゴリーの水体は、水利用の権利関係において、国家の排他的所有権の対象である。水の消費性とは異なり、水利用権対象の非消費性が、まず第一に明白なものとして表われる。水の消費過程は、極めて多様な技術的方法と社会的形態において見られるが、すべての場合に、一定量の水が単一の国家水ファンドから取り出されて、再び戻らないか、または連続的に転化し、全く変形して一部だけが戻るということに帰着するのが、その過程の要点である。

このような水体から取り出されて、飲用のために消費された水は、単一の国家水ファンドには戻らない。農業に利用される水も、水に対する国家の排他的所有権の対象の中から大量に取り出され、一部の水は地表面または植物の組織から蒸散発して大気中へ移動し、一部の水は植物組織に残って農作物の収穫とともに自然環境から分離され、一部の水は土壌中に残るが、結局は地下水へ移動するか、または排水として水体へ放流される。

工業における水消費も、国家の排他的所有から取り出され、ある量の水は大気中へ蒸発し、ある量の水は生産過程中に製品の一部となる（回収不能の水消費）。それ以外の水は、一種の好ましくない産物、すなわち廃水に変化する。この廃水は、国家の排他的所有には属していないが、最終的にはいずれかの水体へ放流される。

上述のことから分かるように、水消費過程において消費される物としての水は、国家の排他的所有に属さず、単一の国家水ファンドとの関係を失うものであるから、水という物質そのものは水利用権の対象となり得ないことは明らかである。消費不能の物だけが、水利用権の対象になると言うことができる。

《水と土地との相異》

水体の消費不能ということは、土地が有する性質と異なり、水体の不滅ということと同じ意味のものではない。土地利用権の対象としての土地も、消費不能の物に該当する。土地は、その利用過程で正しく扱えば、絶えず改良できるが、何らかの極めて悪い方法による土地利用は、土壌の肥沃層を滅失させ、その他の方法でも、土地の質的狀態を著しく悪化させるおそれがある。土地の構造は、自然災害（地震・洪水・砂嵐等）によっても変化する可能性がある。それにもかかわらず、土地は依然として地球の表面を形成する土地である。社会的に見て自然物であり、所有と利用の対象としての土地は、消費不能の物であるのみならず、一般的には不滅の物である。

水体は、一定の条件のもとでは、人間の意思により消滅させ、または自然現象により消滅する可能性があるから、そのことは当てはまらない。

例えば、河川や湖沼は、完全に干拓することができる。そのような干拓が水体の消滅とみなされるためには、それが恒久的なものでなければならず、季節的な排水または何らかの工事の施行の必要による仮の排水は、水体の消滅には該当しない。

しかし、いかなる水体の自然的または人為的消滅も、水体の消費ではなく、自然条件の変化である。水体利用のすべての場合において、水体は消費不能のものとみなされる。

国家の排他的所有権と利用権の対象としての水体が土地と異なる点は、水体が消滅し得るのみならず、自然的または人為的に新たに作り得るものであるのに対して、土地は新たに作り出すことができないということである。

ある時に、土地は生成し、不変かつ永久に存在するものである。現存する土地に重ねて、他の土地を作り出すこともできない。土地の変化は、領土または個々の土地面積の

変化にのみ起因するものである。しかし、水体の量と種類は、領土の変化を伴わずに、変化する可能性がある。運河・貯水池・池などの水体は、一般に人間の意思により作られる人工的なものである。河川と湖沼は、自然過程の影響を受けて、新たに生成する可能性がある。

土地利用の分野においては、新たに土地が作り出されることはないが、水利用の分野においては、水利用者によって水体が新たに作り出されることがある。

《水ファンドと土地ファンド》

単一の国家土地ファンドには、未利用の土地が存在する。従って、単一の国家土地ファンドに含まれるすべての土地が、必ずしも土地利用権の対象となるわけではない。しかし、単一の国家水ファンドを構成するすべての水体は、土地とは異なり、等しく水利用権の対象になる。

単一の国家水ファンドのうちで、かつて利用されたことのない国家保有の水体は存在しない。その理由は、水利用権の種類の中には、土地に関する利用権にない一般水利用権があり、その権利が、法律によって例外なしにすべての主体に属し、かつ、領土内のすべての水体に適用されるからである。現行法令に特別の規定がない限り、個々の水体がいずれかの企業・公共施設・組織または市民の利用権の対象になるという推定根拠は、実質的に有効である。

《利用禁止の意味》

現行法令には、水体の完全な利用禁止があり得ることを定める法的規準は存在しない。基本水法第13条によれば、特別の国家的重要性・科学的価値または文化的価値を有する水体の利用は、一部または全部禁止されることがある。このことは、水体の経済的利用の禁止の可能性にのみ関係するものであるが、経済的利用を排除された水体が、それ以外の利用に供されることがある。例えば、自然保護区または自然記念物としてである。経済的利用の禁止は、水体の完全な利用禁止を意味するものではない。

基本水法第15条により、専用利用に供される水体における一般利用は、水利用調整保全機関の同意を得て、一次水利用者が定める条件により許可されるが、必要がある場合には禁止することもできる。この規定は、いずれかの主体の専用水利用のもとにある水体に限って、一般水利用の可能性を規定しているものであるから、水体の完全な利用

禁止を意味しない。実際には、現時点で誰も使用できない水体もあるが、一般水利用権者は、国家機関の許可を受けなくとも、法律上いつでも、どこでも自由に水体を利用できる。ということは、自らの利用権を行使できるということである。

《不動産たる性質》

区画された土地は、利用権の対象であって、不動産たる性質を表わしている。水体もまた、不動産の属性を有するものと考えられる。海・河川・湖沼・貯水池その他の水体を構成する水という物質は、極めて流動しやすく、その位置および状態を絶えず変化させるにもかかわらず、水体そのものは比較的安定しており、多少とも一定の外見を有する。

例えば、河川の特徴は、時々刻々河床の各地点で流動する水量が、上流から流入するほぼ同量の水で置換されるために形成される一種の規則的な流れである。個々の河川は、土地の上に一定の地理的位置を占め、その位置は長い年月にわたって変らない。河川は、一定方向の水流と比較的一定の年間流出量を有し、また、自らの境界として河岸を有する。河川もその他の水体も、不動産と認められるが、その事実関係は、地図、総合水利用・保全計画、水調査図等に示されている。

水体は、区画された土地と同様に、個別的に明示できる。土地の個別化は、通常各区画の位置および大きさの2つの特徴によってなされる。水体の個別化は、そのカテゴリー（海・河川・湖沼等）を示し、その地理的名称がある場合にはそれを示す必要があるが、その位置および大きさなどの特徴は、補助的なもので、水利用の種類と具体的条件において示されるものである。

しかし、海・河川・湖沼などは、たいてい幾つかの共和国・地方・州・区の境界にまたがっており、また、各地の複数の水体が同一の名称を有する場合も多い。それに関連して、水利用権の対象の個別化のためには、領土内の共和国・行政区画における位置を示す必要がある。

《水体のカテゴリー》

単一の国家水ファンドを形成する水体のカテゴリーは、水の主要な経済的用途（土地のカテゴリーのように）により決定されるのではなく、法的意義を与えられる水体の物理的・地理的特性により決定される。そのことに対応して、単一の国家水ファンドには、

河川・湖沼・貯水池その他の地表水体のほか、湧水・地下水・内海・領海・氷河などのカテゴリーの水体が定められている。

単一の国家水ファンドのカテゴリーの中に、これらの水体をすべて含めるに当たって、大多数の水体が総合的・多目的用途を有するので、その主要な経済的目的は考慮されていない。しかし、その特徴が水利用の権利関係において一定の役割を果たすため、補助的に水体を分類できるようにして、それに従って水体の権利を区分することを可能にしている。

《利用目的によるカテゴリー》

いずれの水体についても、その利用に係る経済的目的を考慮して、まず第一に水源（特別の場合には灌漑水源）と取水施設とが区別される。

水源には、地表水と地下水の区別がなされるが、後者は飲用に適するものと、適さないものが区別される。医療用の水体、すなわち医療目的のために取水を行う水源は、主として地下水源の中から区分される。取水施設には、土地改良排水・工業廃水および家庭排水の放流先の水体が含まれる。

さらに、利用目的を考慮して、水路（航行用および木材流送用）のようなカテゴリーの水体、漁業水域、特別の科学的または文化的配慮を要する水体が区分される。

航行水路は、船舶の航行が可能であって、航行水路リストに登録されている地表水域である。木材流送水路は、所轄の国家機関の決定により木材流送を許可される地表水域である。

漁業水域として認められるものは、河川・湖沼・貯水池および内海の水体的であって、魚類その他の水生動植物の採取と養殖のために利用され、水産資源再生について重要な意義を有するものである。

特別の科学的または文化的価値を有するものと考えられる水体は、その趣旨が公認され、法令の定めにより、自然保護区域・永久保護地区および天然記念物として指定されるものである。

このほか、所轄の国家機関の決定により専用利用を認可された水体以外は、共同利用の対象となるという区別がある。

水体の利用目的によるこれらの分類は、水利用の個々の種別または具体的権利関係の枠内に限って有効である。すなわち、この分類は、多くの場合に相対的な性質を有して

いる。水利用は、水体の総合利用の原則のもとにあるので、いかなる水体も、水源・取水施設、航行または木材流送水路、漁業水域などに、同時になり得る。その場合に、各種カテゴリーの水利用の要件と条件が、それぞれ適用されることとなる。

《他の自然物との関係》

水体とそれ以外の自然物との相互間、すなわち水体を形成する自然に賦存する水と、自然環境の諸要素たる土地・地下資源・魚類資源その他の水生動植物資源との間には、切り離せない関係がある。海・湖沼・河川・氷河および地下水の利用は、土地利用を伴うのが普通であり、漁業は水利用と密接な関係にあるという事実から、水利用・土地利用・漁業などの相互関係と相互制約が法的にも生ずることとなる。

しかし、土地・地下資源・魚類資源その他の自然物は、水利用権の対象と同一でなく、各種の主体的権利の独立した対象として現われる。土地利用権の対象としての土地は、水利用権の対象である水体とは、一線を画している。漁業権の対象としての水域は、水利用権の対象としての水体とはおのずから区別される。

《水と土地》

河川の河床と河岸が土地に該当することは自明である。貯水池の底地と海底、またそれらの沿岸も土地である。河川・貯水池・海は、土地なしで、土地と切り離して存在することはないか、法的関係の上では、各種の主体的権利の対象となる。基本水法第4条によれば、いかなる土地も、単一の国家水ファンドには含まれず、また、国家土地ファンドには、水体が含まれないが、水ファンドの土地が含まれる。

単一の国家水ファンドの土地として認められるのは、水体（河川・湖沼・貯水池・運河・内海・領海）、氷河、水工作物その他の水管理施設の敷地、その沿岸の帯状に区分された土地および保護地域の土地などである（基本水法第44条）。それらの土地は、水利用権の対象でなく、土地利用権の対象となるという性質を有している。

水ファンドの中に土地が含まれないとすれば、水体の概念は、日常的感覚と異なるものとなる。しかし、河床と河岸のない河川、底地のない貯水池、海底のない海などを想像することが不自然であっても、法律的には自然資源の利用に係る社会的関係の歴史的分化に合致するように、水体の概念が用いられる。

《水管理施設》

水利用の権利関係を分析する際に、水管理施設、すなわち流水の制御・水力発電・漁業のための水体管理施設、給水・灌漑その他の水管理のために作られた水工作物および装置について、水体との相互関係および区分の基準を明確にしなければならない。

例えば、通常個々の貯水池は、一定の水量を底地に貯留するダムを有し、ダムによって、貯水池は水体として存在する。しかし、権利関係上は、貯水池と、それを形成するダムとは、所有権と利用権に関しては全く相異なる対象であって、かつ、独立した対象である。

貯水池は、単一の国家水ファンドに含まれる水体の一種である。ダムは、一般に自然物でなく、社会的な物であり、国家のほかに社会的組織も、これを財産的所有の対象とすることができる。ダムは、水体と異なって価値と価格を有し、長期間にわたり運用される生産手段として、企業・公共施設または組織の定款基本財産に含まれる。

水管理施設の資産状態、その算定・分類・配分・評価のほか、企業・公共施設・組織間の移譲については、多数の法令が定められている。

《水体・土地・管理施設の独立性》

国家の水に関する排他的所有権と水利用権の対象としての水体の概念は、自然に賦存する水のみをカバーする。単一の国家水ファンドを構成する水体として、自然に賦存する水は、客体化され、かつ法的にも独立し、水利用権の対象となるものである。必要な場合には、水体の個々の区間または部分は、法的に一定の境界を画されて、水利用権の対象となる。

土地は、土地利用権の独立した対象である。水工作物および装置、すなわちダム・堰・護岸・取水放水施設・運河・係船施設・井戸・集水渠などは、水体と基本的な関係を有し、水体の管理と同時に利用されながらも、水体の概念によってカバーされず、また、水利用権の対象にも該当せず、日常的管理権の対象として機能しつつ、国家・社会または個人の所有権の対象となり得る。

VI 水利用権の内容

《権利の一般的内容》

何らかの主体的権利の内容とは、ある主体に供与された法的可能性および当該主体に

認められた可能性の実現を制約する法的義務の「全体」であると解釈される。この「全体」が、いわゆる「権能」という抽象的な概念に属する。

水体という自然物における物的対象の利用権に関しては、この権利の内容は、占有・利用および管理の権能としての土地利用権・森林利用権および地下資源利用権の内容との卑近な類推によって特徴づけることができる。

土地・水・森林・地下資源の利用権の内容は、占有・利用および処分の3つの権能のみによって完全に表現することができ、処分権能の代りに企業内管理の権能を加える必要はないものと考えられる。

《水利用権の処分》

専用水利用については、一般水利用であると特別水利用であるとを問わず、水処分の権能は、自らに認められた（自らに属する）水体を、他の主体の二次的水利用を許可する利用権の形式で現われる（基本水法第14条）。

共同水利用にあっては、水処分の権能は、特別水利用に限って発生する。この権能の特徴は、水利用者が水利用権を放棄するか、または水利用のための自有の施設および装置とともに、水利用権を他の主体へ譲渡することにある。

一般水利用権は、直接的に法律により、水の状態に影響を及ぼす施設および装置を使わない水利用のために、すべての国民・企業・公共施設および組織に対して認められ、国家機関のいかなる許可も必要としない。従って譲渡ということもない。一般水利用権とその行使の過程は、全く確定することができず、国家登録にもなじまない。このような条件のもとでは、一般水利用権の主体は、いかなる水処分の権能も有しない。

《水占有の権能》

上述のところと同様の理由により、一般水利用権には、どの水体がいかなる主体に属するかを表わすものである水占有の権能も含まれない。また、特別の共同水利用についても、水占有の権能は認められない。その場合に、同一の水体を事実上占有するのは、不特定の水利用者であり、共同水占有権なるものは全く構成できず、具体化されることもない。

ある主体に対して、厳密に明示された水体が確保される専用水利用の権利関係においては、明白に水占有の権能が認められる。

《水利用の許可》

水利用権の最も本質的な要素は利用権能であって、水の使用、すなわち自らのためにある方法により何らかの利益を取得する法的可能性を意味する。

一般水利用権に相当する利用権としては、水利用者に許された行為が法令に規定されるが、その厳密なリストは存在しない。法令には、一般水利用権の主体は、水の状態に影響を及ぼす水管理施設および装置を使わない任意の方法で、水遊び・取水・家畜の水飼・洗濯のほか、水の中へ物を浸すことなど、自らの水需要を満たすために水を利用することができるかとされている。一般水利用が許される範囲は、一般水利用の禁止または制限する水域を限定したり、ある水域において一定の態様の水利用を禁止（漁業水域での亜麻および大麻の洗浄の禁止等）したりすることにより決定される。

一般水利用の権利には、若干の義務を伴うが、その主なものは、自らの行為が他の主体の水利用に支障とならないこと、特別の場合には船舶の航行・漁業の妨げとならないよう努めること、水上安全規則を守り、水域および沿岸地域を汚染しないことである。

特別水利用における水利用者の許可範囲は、法令中または法令に基づく国家水利用調整保全機関の水利用許可書に定められる。特別水利用権は、許可書において厳密に定められた目的に完全に従うべきものであるのに対して、その明示された目的は、当該水体の基本的な経済用途の決定には影響を及ぼさない。この点は、水利用権が土地利用権と異なるところである。

《水体の利用目的》

大部分の水体は、多様な経済的用途を有する。河川・湖沼・海・運河・貯水池その他の水体は、同時に多くの水利用者によって利用され、その水利用の目的は様々であり、各人が自らの利用目的を持っている。

ある可航河川が、同時に水源であり、漁業水域であって、また、水力発電と排水の放流にも利用されている場合に、その経済的用途の一つが基本的用途であるとは認められないのが普通である。法的調整の重点は、総合的な河川の経済的目的を考慮して、個々の水利用者の具体的な権利と義務を定める方向へと移りつつある。

《特別水利用者の義務》

特別水利用者は、自らに認可された水利用権の行使に当たり、かなり広範な義務を遂

行しなければならない。その義務は、基本水法第17条に規定されている。すなわち、水利用者は、次の義務を負う。

- － 水体を合理的に利用し、水消費の節約と水質改善に留意すること。
- － 汚染物質を含む廃水の水体への排出を全廃するための施策を行うこと。
- － 水利用の過程で他の水利用に認可された権利を侵害せず、また、経済的施設と自然資源（土地・森林・有用鉱物など）に損害を及ぼさないこと。
- － 水の状況に影響を及ぼす水管理施設および技術的装置の維持管理を完全に行い、所定の場合に水利用の調査を行うこと。

規定上これらの義務は、いかなる水利用者にも課せられるが、実際上は主として特別水利用について発生する。特別水利用者が水体を合理的に利用すべき義務は、水利用許可書に規定された条件と要件を厳格に守ることにある。特別水利用者は、水体が全体としてどの程度合理的に利用されているかという問題を解決することができない。それはむしろ、水利用調整保全機関の責務である。

《合理的利用の基準》

合理的水利用とは、現代と未来の世代に対して水不足を回避するために、水需要に対する科学的に根拠ある制限と制御を行いつつ、人類の多面的水需要の完全な充足と社会的生産に最大利益をもたらすような水資源の利用であると定義することができる。

しかし、個々の水利用者が、自らに定められたあらゆる条件と要件を守って、水資源を合理的に利用したとしても、全体として水体が非合理的に利用されるような状況もあり得ることである。それ故、実際に水資源の合理的利用を確保するためには、まず最初に全体としての水体に対する水利用の一般的条件と要件を定め、これに基づいて個々の水利用者に対する許可の範囲を決定する必要がある。基本水法第10条には、企業、構造物その他の施設の配置・設計・施工・運用および新技術の導入に際しての水の合理的利用の確保が、第一の要請として規定されている。

《主たる目的と副次的利用》

主たる水利用の目的は、水体の経済的用途の決定について影響を与える。副次的な水利用は、水体の主たる経済的用途に反することはできないので、従属的・制約的なものとならざるをえない。専用水利用を認可された水域は、その単一の目的にのみ利用され、

水体の総合利用は認められない。例えば、指定水域において部外の個人・組織の魚獲り、立入り、構造物の保有、排水、廃棄物の投棄、水鳥の放し飼い等が禁止されることがある。

《専用水利用と二次的水利用》

専用水利用者に対しては、自らの保有する水体を、他の企業・公共施設・組織および市民を二次的水利用者として、利用を許可する権利が法律によって与えられている（基本水法第14条）。専用水利用者は、二次的水利用の可否を決定するだけでなく、その条件を定めることができる。

住民への組織的サービスのために、休息地区、水遊び・水泳場、趣味とスポーツとしての魚釣り場・狩猟場として、企業・公共施設および組織に対する水体の専用利用が認可されたときは、当該専用水利用者は、法律の一般的規定その他の基本的規定に準拠して、住民に対する水域の利用規則を定めなければならない、また、禁止事項および制裁規定の明示、標識フェンスの設置等の義務がある。

以上のように、水利用権の内容は、水利用の種類によって著しく異なる水利用者の具体的な権利と義務を、極めて広範囲に含んでいる。

Ⅶ 水利用権の発生と消滅の根拠

《発生と消滅の根拠》

水利用権の発生と消滅の根拠は、水利用権の種類（一般と特別、共同と専用、一次と二次）および水利用の目的と用途によって、著しく異なっている。

多くの場合に、水利用権は、法律から直接発生し、すべての法的主体について、固有かつ普遍的なものである。一般的に、水利用権の発生と消滅の根拠は、水体の利用に関する所轄の国家機関の許可である。水利用権発生と消滅の根拠の中には、水管理施設の運用開始の受理、船舶の国家登録のような法的事実も含まれる。

水関係の権利調整における水資源総合利用の原則に基づき、水体の基本的部分は、共同利用の形態にある。複数の水利用主体が、ひとつの水利用対象を有するために、その水体において各主体の有する権利は、発生的には独立していても、絶えず接触し合うものであり、一定の相互制約の中にあつて、その主体を厳密に構成しなければならない。

《一般水利用権の発生》

一般水利用権は、水の性状に影響を及ぼす施設および装置を使わずに水体を利用する態様のものとして、法律の規定から直接に発生するもので、その権能の範囲内にある限り、すべての企業・公共施設および組織に属し、また、すべての市民と外国人にも属する。

基本水法第15条によれば、一般水利用は、いかなる許可も必要としない。水利用権の個々の主体は、自らの判断で、いついかなる場所でも、法律の定める要件および制限を守り、法律に従って自らに与えられた権利を行使できる。

一般水利用権は、法律公布以前に存在した主体については、法制定の瞬間に発生し、法律公布以後に出現した主体については、その主体の出現の瞬間に発生する一方、主体の存在の消滅または法律の効力の消滅の瞬間に消滅する。

《特別水利用権の発生》

特別水利用権は、自らの特殊な権利能力により、水の状態に影響を及ぼす施設および装置によって水資源の利用を必要とする企業・公共施設および組織に限定して認可される。特別の場合に限り、この権利は市民にも認められる。

特別水利用権の発生根拠については、法律には明文で列挙されていない。それは、具体的な水体における特別水利用権の発生根拠を構成する様々な法的事実が複雑であるため、法律上の基準のみでは表現できないからである。基本水法のほか、その他の法令上の種々の特別水利用権があり、この権利の存在を証する文書の形式にも、多様なものがある。しかし、いかなる特別水利用権の発生の根拠にも、国家機関から付与される水利用許可または国家機関の同意(基本水法第10条および第15条)が含まれることが、共通の特徴である。

《地下水》

地下水利用権の発生根拠は、地表水体からの取水等に関する特別利用権の発生根拠とはかなり異なっている。1959年9月4日付の閣僚会議の決定「地下水利用の国家管理の強化および地下水保護対策について」により、新たな取水井および試掘井から取水井への改造に関する厳しい許可制度が定められた。それらは、国家衛生局の地方機関と水利用調整保全機関の同意に基づき、地質・地下資源保全機関または地方地質管理局の

許可を得てはじめて可能となるというものである。井戸の掘削が鉱山企業によってなされるときは、このほかに労働安全衛生機関および鉱山管理局の同意も必要になる。

《漁業》

漁業のための水域利用に関する水利用権の発生根拠は、所轄の国家機関の漁獲または水生動植物の採取についての許可とあわせて水利用の許可を規定する各種の法令にある。水利用権の発生の根拠は、具体的需要・漁法その他の実情によって異なる。

個人のスポーツおよび趣味としての漁獲は、自然保護区域・養魚場・養殖漁業用の池等を除くすべての水域で、所定の漁獲規則に従い、無償で全市民に認められる。この場合の水利用権は、一般水利用に該当する。しかし、魚類保護機関は、魚釣りクラブ、体育・スポーツ協会等の専用利用に属すべき水体または個別の区域を指定することができる。この場合の市民の水利用権は、二次的水利用の性格を有し、これらの団体から与えられる許可に基づいて行使される。

《水体の創設》

専用水利用権の発生根拠の1つに、いずれかの事業のために認められた土地における新たな水体の創設がある。すなわち、給水・灌漑・漁業そのための必要のために、小規模な貯水池や溜池を新設するものであるが、これには水利用調整保全機関の許可を得、その計画について同意を得なければならない。新設の水体は、単一の国家水ファンドに含まれると同時に、これを創設した事業体の専用水利用が認められる。同様のことは、園芸および菜園組合・別荘建設共同組合の企業・公共施設および組織による新たな水体の創設についても該当する。

《水利用権の消滅の根拠》

水利用権の消滅の根拠は、基本水法第18条に、厳密に定められている。水体の利用権の消滅は、企業・公共施設・組織および市民に対して、通常の場合不利益を与えることに関連するものであるため、できるだけ厳密な権利の調整をしなければならないこととされるからである。

基本水法第18条には、企業・組織・公共施設および市民の水利用権は、次の場合に消滅するものと規定されている。

- 1) 水利用の放棄または必要性の消滅
- 2) 水利用期間の満了
- 3) 企業・組織または公共施設の廃止
- 4) 他の水利用者への水管理施設の譲渡
- 5) 水体の専用利用を取り消す必要性の発生

企業・公共施設および市民の水利用権（飲用および生活のための水利用権を除く）は、水利用・水質保全規則に違反した場合にも、消滅することがある。

《放棄・期間満了等による消滅の条件》

ある企業が水利用の必要性を失っても、水利用の放棄を通告しなかった場合には、国家水利用調整保全機関は、必要性の消滅の事実を見極めて確認し、自らの権限により企業の水利用権を消滅させなければならない。必要性の消滅を伴わない水利用権の放棄は、将来の水利用の需要を満たし得ない事態が発生する。水利用権の放棄は、国家水利用調整保全機関によって受理・受諾されたときに、はじめて水利用権の消滅となる。

水利用権の放棄は、その水体を適正に維持すべき義務の消滅を伴う。もし水利用者が水体の維持の適正を欠き、自らの義務を果たさず、必要とされる水保全対策を取らなかったために、水体が劣悪な状態に陥ったところで、その水体の利用を放棄しようとするならば、水利用調整保全機関は、水利用権の放棄を受理できず、放棄に関する通告を却下し、水利用者が一定の期限内に水体を完全に整備するよう要求することができる。そのようにして、水利用権の放棄は、水利用権の無条件の消滅根拠ではない。

水利用期間の満了は、所定の手続により期間が延長されない限り、水利用権の無条件の消滅根拠となる。企業・組織または公共施設の廃止も同様である。

《取消し・規則違反の処置》

水体の専用利用を取り消す必要性は、一種の公的認定を要し、所定の手続に従い、国家機関の明示的な決定として、法的に構成されるべきものである。

水利用・保全規則の違反も、水利用権の無条件の消滅根拠には該当しない。この場合の水利用権の消滅は、法令違反に対する制裁に当たる。この処置は、所轄の国家機関の意思によって適用されもものであり、法令違反の事実のみならず、その社会的危険度、発生した有害な結果とその性格、違反者の罪その他の法令違反の条件と状況を勘案しな

なければならない。そのほか、国家機関は、その処置を経済的結果の観点から見て、水利用権の消滅が、経済活動を不可能にするなどの好ましくない結果を招かないかどうかを判断する必要がある。

《飲用・日常生活のための水利用の保障》

水法は、飲用と日常生活のための水利用の優先権を認め、これらの水利用権が強制的消滅に適さない、すなわち法令違反の性格にかかわらず、いかなる場合にも責任措置を適用し得ないと規定している。飲用と日常生活のための水利用権は、人々にとって絶対必要な生活条件を確保する要素の一つである。そして、いずれの水利用者が法令違反を犯したとしても、これを剥奪されることはない。法令違反に対する制裁として、飲用と日常生活のための水利用権の消滅を許容しないことは、それらの優先性に関する重要な法的保障に相当するもので、このことは、個々の私人の権利についてだけでなく、住民に飲料水を供給するための上水道・ボーリング井・井戸・揚水装置その他の施設および装置を使う企業・組織および公共施設の権利についても適用される。

《その他の消滅事由に関する定め》

基本水法第18条は、上記以外に、個別の水法令により消滅の事由を定めることを認めている。例えば、自由耕作地の利用取消し・住宅の売買等に関連して、従前の個人の水利用権の消滅について判定すること、土地改良事業・地表水制御対策・水質汚濁防止対策等の実施に関連して、企業・組織および公共施設の水利用権の消滅について定めることができる。法令に規定される事由に該当する場合に、各種の水利用権は、次のような態様において、所定の手続による法律行為をもって消滅する。

一般水利用： 一般水利用を認める法律の廃止、企業・組織または公共施設の廃止

特別水利用： 水利用許可の取消し、許可の有効期間の満了

専用水利用： 水体の収用

二次水利用： 一次水利用者の同意の取消し、二次水利用の消滅に関する法令の公布

Ⅷ 収用と補償の問題

《収用・補償の法体系》

土地法においては、国家・社会その他の必要のために土地を収用するときに、土地利用者に対して物質的損失を補償するため、極めて完全な制度の体系が形成されている。この制度の体系は、主として土地利用者に対する土地収用または一時使用に起因する損失補償と、農業以外の需要のための土地収用に伴う農作物の損失補償の2つの柱から成り立っている。これらの損失補償の基本は、次の諸点である。

- 1) 土地利用者に対する損失補償の義務は、土地を収用する主体に課せられる。
- 2) 土地収用に関連して国家等の機関の適法行為に起因する損失も補償される。
- 3) 損失補償義務は、その損失に責任を負う主体に過失がないときに発生する。
- 4) 土地収用に関連して、土地を収用されなかった土地利用者に損失が発生するときは、当該土地利用者は損失補償を要求する権利を有する。

土地の収用または一時使用による損失補償と農業生産に対する損失補償の制度は、土地利用に関連した法主体の財産権の法的保障を構成し、全体として重要な役割を果たしている。

《水利用者の財産権保障》

水法の分野では、土地法におけるような制度の体系が、未だ成立していない。実際に、水利用者の財産的権利は、土地利用権と密接に絡み合っており、ある程度は土地に関する権利の体系による実質的保障によって保護されている。このことは、水利用権が、ダム・運河・取水施設・井戸・ボーリング井等の水管理施設や装置が、その所在する土地の収用によって消滅する場合に見られる。

1929年3月4日付けのロシア共和国の決定により承認された「国家または社会の必要のための土地収用に関する規程」の第12条には、土地と同時に森林及び水域若しくは湧水が収用されるに際し、それらの利用権の消滅による土地利用者の損失も補償されることについて、多少とも一般的な原則が定められた。

しかしながらこの制度は、法令としても、それを適用する国家機関の実際的運用上も、また法律論としても発展しなかった。そのため、適法行為による水利用権の消滅または権利行使の条件変更に関連した財産的損失の補償について、今日まで十分な手続が定められていないが、法制度の体系的整備は必要である。

《損失補償制度の考え方》

この体系の基本的事項は、土地についての実質的な補償の制度から借用することができる。

まず第一に、国家機関その他の権限ある主体が適法に行った決定に伴い、水利用権が消滅するときは、その損失は補償されるべきである。また、国家機関その他の権限ある主体の適法な決定による水利用条件の変更に伴って発生する損失も補償すべきことを、水法に定めなければならない。

このような原則の必要性は、ある水体または流域全体に賦存する水が、地理学および経済的に単一のものを形成する結果、水体または流域の一部の変更が、その他の部分における水利用条件に著しく影響を及ぼすことに由来する。それと同時に、水資源については、総合利用の原則が支配的なものである。適法に行われるいかなる種類の水管理施策も、その水体または流域における他の水利用者の水利用条件の変更を招き、財産的な利益・不利益を伴う可能性がある。これに対して、一方で財産上の損失の補償に関する問題を設定し、他方で財産上の利益をもたらす水管理施策のための費用の分担に関する問題を設定するのが、衡平かつ合理的である。

損失の補償は、水利用権の消滅または水利用条件の変更についてだけでなく、財産的な不利益についても定めるべきであろう。

《補償義務の主体》

損失補償の義務は、自らの利益および発意において水利用権を消滅させ、またはその行使の条件を変更させる主体に対して課されなければならない。

土地に関する措置とは異なり、水に関するこのような措置は、個別の主体の利益のためでなく、国家または経済全体の利益のためになされる場合を区別しなければならない（総合利用がなされる水体）。この場合に、国家予算の資金によって、特別に損失補償が行われることとなる。

水体の排他的所有者としての国家は、水利用権行使の可能性を水利用者に対して無条件に保障する義務を負うものではないので、不可抗力その他の国家活動に関連しない事由によって発生した損失については、水利用者には補償する義務はない。

水管理のための事業、すなわち土地改良、貯水池の新設、河川改修等の適法な施行に伴う水利用条件の変更に対する実質的な補償については、水法は何も規定していない。

このような種類の補償は、工事計画および予算の承認に際して考慮されるべきである。しかし、その際に予測できなかった損失が発生したときは、自らの事業として工事を行った企業の負担において、補償がなされるべきである。

国民経済部門における損失の補償（水力発電施設に関連する漁業補償など）は、主として国家予算の資金により行われている。最も一般的な形の補償は、人工養魚施設の整備および漁業のための各種工事の実施であるが、漁業損失補償の決定についての一般的原則は定められていない。

農業生産の損失補償についても、農業以外の必要のための土地収用に関連した土地法の制度と同様に、一般的原則を確立すべきであろう。

《附録》ルール河流域における水質管理

クラウス・インホフ

ルール水組合理事

ドイツ下水道協会会長

《要約》

ルール河は、ノルトライン・ウェストファーレン州の工業地帯に対する水供給の主たる水源である。河川からの飲料水供給確保のために、流量を増大させる貯水池システムが整備されてきた。他方では、116 箇所の都市下水処理施設が稼働し、また非特定汚染源対策として 5 箇所の河道内貯留湖が設けられた。

ルール水組合は、1913 年に設立された。最初の仕事は、簡易な沈澱処理施設によって劣悪な排水汚染を削減することであった。1926 年には、初代理事長のカール・インホフによって、活性汚泥法が導入され、さらに水質汚濁防止計画に従って、処理施設の整備が進められた。

現在では、ルール水組合の処理施設の 3 分の 1 について仕上げラグーンによる三次処理がなされている。最近の計画として、雨水の貯留とこれに合わせた生物学的処理が始められている。この計画は今後 10 年間続けられる。将来の重要な仕事の一つは、化学的沈澱と生物学的処理による都市下水からの栄養塩類の除去である。富栄養化防止のために河川水中の磷の濃度を低減し、また飲料水を考慮して窒素を削減しなければならないというのが大きな課題である。

1. ルール河流域の概要

石炭の埋蔵と、ルール河・ライン河・エムシャー河の間の好適な交通条件によって、有名な工業地帯が発展してきた。この地域には約6百万人が住んでおり、これは西独の人口の約1割に相当する。約6千万トンの石炭が採掘され、15百万トンの鉄鋼精錬がなされ、そのほか多くの種類の産業が立地している。その結果として、水の消費と排水の流出は、西独の年間平均の7倍に達しており、水供給と排水処理を保障するために、特別の手段が取られてきた。

この地域には、3つの主要な水供給源として、ルール河から550百万 m^3 /年、ライン河から100百万 m^3 /年、そして周辺の深い砂層から汲み上げられる120百万 m^3 /年の地下水がある。19世紀までは、河川からの自然浸透水が、水供給には十分であったが、1900年以後、人工かん養のために浸透池が整備された。

水処理と水供給は、初め自治体または私的水企業によってなされていたが、水量確保については、ルール河貯水池連合（Ruhrtalsperrenverein）の任務となり、また水質の保全については、ルール水組合（Ruhrverband）の法的な任務となった。これらの法人は、いずれも1913年に設立された。州法によって、水力施設及び水利用施設の所有者は、ルール河貯水池連合の有料会員にならなければならない。また、ルール河貯水池連合、自治体及び企業は、ルール水組合を財政的に支援しなければならない。（両法人は1990年7月1日合併した。）

ノルトライン・ウェストファーレン州では、同様に水組合がこのほか9つ設立されている。これらの組合は、流域の水質汚濁防止に責任を有し、行政区域にかかわらず、それらは必要な施設を設計し、建設し、運用する。

ルール河流域とエムシャー河流域との間には、特別の関係がある。双方の全住民の飲料水が主としてルール河から取られる反面、エムシャー河は人口過密な都市と工業の未処理排水を受け入れた結果、その流量の85%は下水が占め、希釈条件の悪い中で魚は住めない。それ故、エムシャー河を開渠下水路として位置づけ、ライン河への合流点で河全体を生物学的に処理することとされた。

ルール河は比較的小さい河川で、集水域は4,488 km^2 、平均流量は75 m^3/s 、最低流量は4 m^3/s である。ルール河貯水池組合は総容量470百万 m^3 の一連の貯水池を整備してきたが、これは西独全体の貯水池容量の20%に相当する。ビッグ・ダムが完成した後は、合流点にお

いて現在 12m³/s の低水流量が確保された。現在、流域の水の約 25%が貯水池によってコントロールされている。

上水利用は地下浸透した河川水を使うので、水道原水の生物化学的酸素要求量（BOD）は 5mg/l を超えてはならず、また一方溶存酸素（DO）は 4mg/l 以上でなければならない。全体として、3 百万人口当量の負荷がルール河水系にかかっており、そのうち本川分は 2 百万の規模である。大部分は小規模な下水処理施設が、発生汚濁量の約 85%を処理している。

任務は自治体とルール水組合との間で分担される。さまざまな自治体が、下水処理施設の設置可能な場所まで下水道網を建設運用する責任を有する。これと並行して、ルール水組合の下水処理の責任が始まる。ある場合には、ポンプ場と中央処理場への幹線下水道の連結を採用し、他の場合には、局地的な処理施設が適していると判断する。有害な工場廃水は前処理を要求され、ルール水組合の施設における生物学的処理に悪影響を与えないように規制される。

2. 過去における水質管理

(1) 下水処理

1934 年に初代理事長カール・インホフが引退したときには、主要な一次処理施設と 3 箇所の浄化湖が稼働していた。加熱消化槽による活性汚泥施設が初めて作られたのもエッセンにおいてであった。

(2) 流水エアレーション

藻類の分解による酸素消費を償うため、様々な流水エアレーション装置が、1965 年以後に考案された。その結果、DO 濃度が低下しても、深刻な魚のへい死は起こらなくなった。

(3) 油汚染に対する措置

現代文明にとっては、水と油は不可欠のものであるが、これが混ざると災厄になる。ルール流域においては年間約 70 件の大きな油事故が発生するので、緊急出動隊が組織されており、また、オイルフェンス・ロープ・掬い取り装置・ボート及び油容器を装備したトラックが、流域の中央に常備されている。

ハイウェイからの雨水には 59mg/l の油分が含まれていることがわかったので、水利用施設に近接する新しいハイウェイは、水密性の排水構造をもってライニングされている。排水は油分離装置の中で処理される。

(4) 酸洗・鍍金工場の排水

ルール河流域には、総計 700 の金属仕上げ工場がある。下水処理施設に有害物質が蓄積するのを避けるため、酸洗・鍍金工場は、可能な限り効果的に排水を洗浄することを義務づけられている。340 箇所の酸洗工場から、年間約 10,000 トンの廃塩酸と約 8,000 トンの硫化鉄が回収される。ルール水組合は、この廃棄物が化学工業でリサイクルすることを保証している。

下水処理の観点からすれば、360 箇所の鍍金工場の分野は非常に重要である。多くの工場は小規模であるが、高度に自動化された十大企業が、BMW・メルセデス・VW の自動車部品の仕上げをやっている。鍍金工場の場合に最も重要なのは、シアン化合物とクロムで汚染された排水が分離されることである。シアン化合物の分解は、主として塩素による酸化が効果的である。クロムの還元は、pH2.5 の硫化鉄を使うことで何の問題もない。

たいていの工場では適切な汚泥処理に必要なスペースが取れないため、ルール水組合においては、酸洗・鍍金工場の汚泥のために中央脱水施設を整備した。汚泥堆積場は地下浸透を防止する機密構造となっている。

(5) 水の再利用

ルール河流域では、貯水池も下水処理施設の排水も同じ水系に流入して、そこから水利用施設がその原水を取得するのであるから、水の再利用が不可避である。その規模は、下水処理施設から排出される $6.2\text{m}^3/\text{s}$ の水量と、河川の流量に依存する。平均的な流出条件では、再利用部分は 8%に相当する。

最も危機的な状況は、1959 年に発生した。この年にドイツでは、過去 30 年間で最も雨の少ない夏を経験した。その時は 260 百万 m^3 の貯水池容量だけが利用可能であった。秋ごろには、ライン河合流点の上流 35km 地点のエッセンで、河川の流水がとまってしまった。下流の水利用施設には、上流で 100 百万 m^3 の水をポンプアップして、既存の一連の堰を越えて供給がなされた。エッセンでライン河とルール河の水が一緒になって 2 ヶ月間滞留した。この最悪の状態にあって、飲料水の水質は極めて悪くなった。塩素消毒剤は 5

月の 100mg/l から 9 月には 300mg/l 近くへと増加した。この状況は年末まで悪化を続けた。その後、ビッグ・ダム completion 等、追加的に 210 百万 m³ の容量が利用可能となったので、今では水系として十分安全な構成となっている。

3. 水質対策の現状

(1) 下水処理

過去 15 年間にルール河流域では、6 億 DM が水質汚濁防止のために支出された。35 箇所の下水処理施設が新しく設置され、34 箇所の施設が増強された。現在では、3 百万人口当量に対応する 116 箇所の施設を、組合が運用している。人口の 90% は下水道を利用しており、79% の下水は生物学的に処理されている。処理施設放流水の BOD の平均値は 12mg/l、COD 平均値は 54mg/l である。それ以外の化学的処理は 20%、物理的処理はわずか 1% である。

中央処理施設は実施可能な時点で設計されている。田園部では 1 人当たり 15m² の面積規模でラグーンが設けられている。10,000 人口当量までは、汚泥処理を含めた活性汚泥施設が選択されている。重金属が含まれる下水の場合には、生物学的過程を保護するために、最初の処理段階に化学的沈澱が適用される。

(2) 浄化貯留湖及び仕上げラグーン

代表的な浄化貯留湖として、バルデナイ湖における各種元素の保留量が、乾燥固形物にして年間 25,000 トンの沈澱量をベースとし、河川から湖に流入する量と比較するとすれば、平均除去率の結果は次のとおりである。

元素	鉄	鉛	クロム	銅	カドミウム	亜鉛	ニッケル	燐	全窒素
除去率	50	46	38	33	33	31	10	9	6

約 2 日間滞留させる仕上げラグーンは、酸洗フィルター及び活性汚泥施設を補完するために整備されている。ラグーンの流入水質に比較すると、平均して BOD の 50% と COD の 30% が除去されている。

(3) ルール河流域の重金属収支

ルール河流域の重金属の主要な発生源は、降水・鉱石の堆積・施肥農地からの流出及び工場からの排出であるが、これには河川への直接排出と都市の下水処理施設を通るものがある。農業地帯その他の非特定汚染源からのものの割合は、下水の影響によらない河川の重金属濃度の増加によって定められる。処理施設に入る重金属負荷のうち、31%は家庭排水、14%は十分に前処理をした工場起因、そして55%はそれをしない工場起因のものである。

河川水系全体の収支としては、重金属負荷のうち、45%は地質化学的発生または非特定汚染源からのものであるが、55%は都市及び工場の処理施設から排出されるものである。河道の貯留湖における重金属削減と、隣接河川流域への相当量の飲料水供給とにより、河川合流点においては、重金属全量の59%しか測定されていない。底泥として年々約200トンの重金属が堆積されつつある。

処理施設に流入する重金属負荷の主要な部分は、全く或いは十分に前処理をしない工場の排水による。これらの禁止された行為は、河川水系の全重金属負荷の30%に達する。クロムの90%は、工場から排出される。ニッケルとカドミウムは66%、銅と亜鉛は50%が工場排水から来るものである。

(4) 藻類繁殖及び酸素収支

河川上流の100km区間では、プランクトンによる藻類の成長は限られている。それは移動期間が世代期間よりも短いからである。ヘングスタイ及びハルコート湖では速度が減少し、また2つの水力施設からの冷却水の放流により水温が上昇する。この地点で、最初の藻類のピークが現われ、それが下流へ行くと、特にバルデナイ湖では、2倍あるいは3倍にもなる。

1974年以来、低水流量におけるルール河の水質は、COD平均で6mg/l、BODで2mg/l減少し、したがって下流部の酸素容量は2mg/l増加した。その結果、流水エアレーションの回数は相当程度削減できるものとなった。

4. 将来における水質管理

(1) 磷削減による富栄養化防止

過去 30 年間のルール河の水質データを分析すると、藻類の成長は磷の増加によって促進されることがわかっている。藻類の成長を削減し、一定の貯留期間を利用すれば、「水の華」の発生に制約を与えることができる。ルール河においては、窒素は規定的栄養物ではないことが示されている。

1988 年の磷濃度削減対策は、次の前提によって計算されている。

- a. 55 万人口当量以上の下水を処理する活性汚泥施設の同時沈澱によって、排水中の磷は、 $0.2\text{gP}/(\text{人}\cdot\text{日})$ に削減される。
- b. その他の排水中の磷の含有量は、合成洗剤中の磷の 50% が代替されれば、30% 削減される。
- c. さらに、変化する負荷状況の下で一定の削減率で運用される生物化学的処理の趨勢からして、磷削減の割合は、1978 年に同じと推定される。

この磷モデルを用いると、この水系では、70% ないし 80% の磷削減が得られるようである。幸いなことに、同時沈澱に対する資本投資は少ない。

(2) アンモニア削減

飲料水供給の観点からは、原水中のアンモニアは、非常に好ましくないものである。この理由から、ドイツ水道協会は、2 つの基準を定めている。

「のぞましい」 A 値は、 $0.2\text{mg}/\text{l NH}_4$ または $0.15\text{mg}/\text{l NH}_4\text{-N}$ とする。

「やむをえない」 B 値は、 $1.5\text{mg}/\text{l NH}_4$ または $1.16\text{mg}/\text{l NH}_4\text{-N}$ とする。

エッセン地点のルール河では、事例中の 10% までは $0.2\text{mg}/\text{l}$ を満足するが、50% は $0.5\text{mg}/\text{l}$ 、そして 90% は $2\text{mg}/\text{l}$ である。750 百万 DM を投資して、下水処理施設排水の $\text{NH}_4\text{-N}$ 濃度を $10\text{mg}/\text{l}$ 以下にすれば、B 値は満足される。

(3) 雨水及び下水の処理の結果

ルール河の流域では、合流式下水道が普及している。そこでは約 1,000 箇所の雨水オーバーフローがある。下水処理施設に入る年間の生活排水の有機物負荷に関しては、雨水オーバーフローは、12% の上乘せとなる。現状では、雨水オーバーフローのわずか 25% が浄

化されているに過ぎない。雨水貯留タンクを整備するという新しいプログラムがスタートしており、処理施設は、晴天時の2倍までは、生物学的に十分処理できるものとする。

5. 費用の側面

1948年以來、ルール水組合は新しい施設のために概算910百万DM、ルール貯水池連合は約770百万DMの投資をしてきた。この関連で、水質管理の様々な可能性の相対的コストを比較してみるのには興味のあることであろう。

河川水系を比較すると、任務分担は、ルール河とエムシャー河との間に発展してきた。飲料水は主としてルール河から取得されたため、ルール河は多くの小規模かつ高価な下水処理施設の建設と運用によって清浄に保たれなければならなかった。これに対して、エムシャー河はもっぱら下水を受け入れる開渠下水路となり、ライン河に合流する前に、5百万人口当量の能力を有する中央施設によって処理されている。エムシャー住民の処理費用の浮いた分は、ルール流域から受ける水の料金によって、平準化されている。

現在では、ルール水組合の水質汚濁防止費用の30%は、水利用施設者の側から支払われている。それ以外の分は、自治体と産業から徴収されている。賦課金は、租税と同様に強制的なものである。

ある企業が、その終末にルール水組合の運用する下水処理施設がある下水道に排水したとすると、その企業には、排水量と汚濁負荷に応じた賦課計算がなされる。汚濁負荷は分析され、BOD人口当量に換算される。有害下水の場合には、生物検定試験が用いられる。同じ企業が直接に河川に排水するとすれば、汚濁負荷をもとに支払いをする。排水量は、ここでは考慮されない。

排水賦課金による収入は、下水処理・貯水池・流水エアレーションなど、負荷された汚濁を平準化するための追加的水質汚濁防止対策の財源として使用される。排水賦課金を受け取ることによって、汚濁行為が免許されたものとはならない。そのような免許は、別個の手続によって、国家的機関から与えられる。排水賦課金は、汚濁者が事前処理をすること、または下水処理を改善することを動機づけるものである。

再利用は、現実的な仕組みを設定する、もうひとつの効果的な方法である。もし再利用が完全になくなったならば、ルール河流域で3億 m^3 の貯水池を追加的に作らなければならず、導水路も作らなければならないことになる。ひとつの推計によれば、このことは、20億DMを余分に使わせることになる。

6. 結論

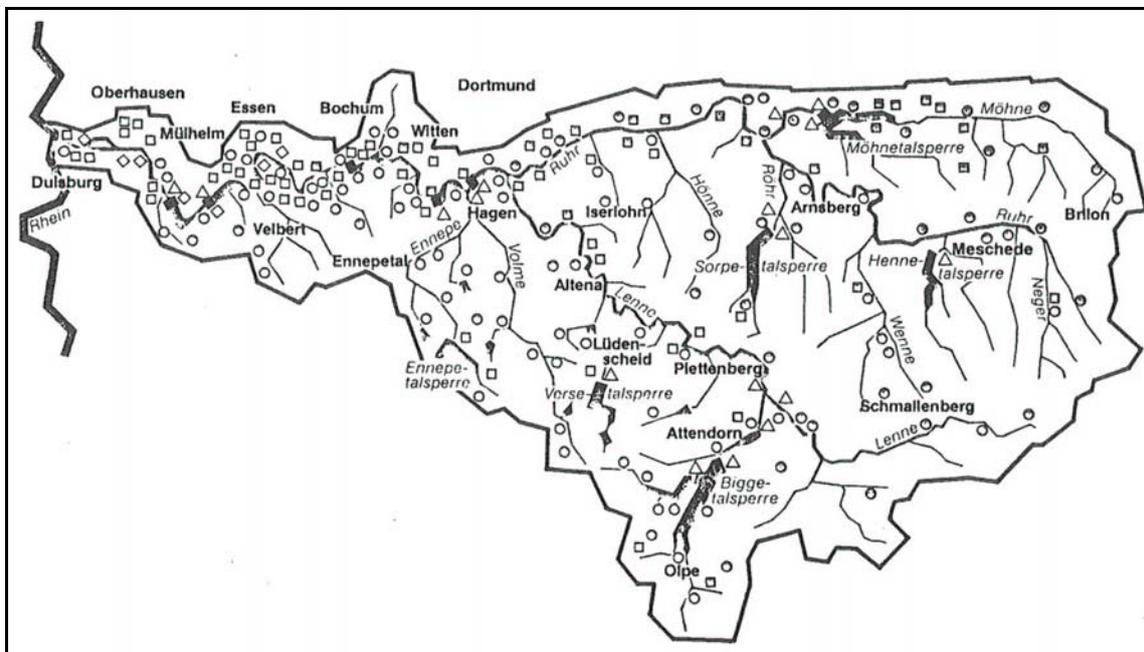
水質汚濁防止に成功するための解答は、ひとつの流域について責任をもった強力な組合を作り上げることである。国と水利用施設者と自治体と産業がこれを適切にコントロールして、献身的で有能な技術者と施設オペレーターを配置し、立派なコスト評価システムを持たせなければならない。

ルール河組合の法的体制は、約 75 年前に決定されたが、水系全体の管理の思想は、今なお発展的である。汚濁は増大するが、水資源の増加には限界がある。それ故、水質汚濁防止はますます高価なものとなるに違いない。増大するコストは、水系全体の管理を設定すれば、初めてこれを最少化することができる。

(1987 年 4 月 大阪における講演記録)

《参考》

ルール水組合等の現況（1990）



ルール水組合等の現況（1990）

	ルール水組合	ルール河貯水池連合
運用施設	○ 116 下水処理施設	🐉 14 貯水池
	🐉 5 貯留湖	(容量 471.1 百万 m ³)
	□ 70 ポンプ場	◇ 7 再汲上施設
	△ 5 水力発電所	△ 12 水力発電所
会員（1990.6.30）	922	267
自治体	60	25
生産企業	861	190
水道企業	—	44
ルール河貯水池連合	1	—
推進機械所有者	—	8
予算規模（1990、百万 DM）	415.9	118.0
（うち資産勘定）	(221.2)	(5.4)
職員	812	221

（ルール河組合資料より）

《附録》アメリカ西部諸州における水の譲渡

中澤 弉仁（元 J I C A 理事）

1. 水譲渡の法的枠組み

水の譲渡とは、ある期間又は永久的に、ある個人又は法人が利用している水を、他の個人又は法人に譲渡する行為である。水そのものは一般に公共の財産とされているため、各種の制約が生じる。表流水若しくは地下水を利用するときは、水利権を行政庁から取得して専用するのが普通で、アメリカ合衆国でも、この原則は変わらない。したがって水の譲渡という行為は、基本的には水利権の移転がないとできない。しかし水利権の本質から言えば、その基本的要件は、水量、取水の目的と場所、利用の場所と範囲、利用の仕方等の確定であって、所有者の変更は主たる問題ではなく、また利用の仕方に変更がなければ、行政庁の審査は必要としない。

水の専用水利権を譲渡することを認めたのはカリフォルニア州が最初で、他の西部諸州の裁判所もカリフォルニア州の譲渡に関する考え方を認めるに至った。そして現実に水利権の譲渡を容認した立法措置を講ずる州が出てきたが、いずれも他の水利権に支障を与えないことを条件とし、通常は州当局の審査を要するものとしている。

2. 水の譲渡の方式

水の譲渡には一般に水利権の移転が必要であるが、賃貸方式によって、水利権の所有者が、水を必要とする個人又は法人に一定期間・一定量の水を利用させる契約を結んで、水を譲渡する方式もある。これは、渇水時によく行われる方法で、特に果樹の立ち枯れ防止のため、果樹園経営者が灌漑用水を賃貸によって得ることが多い。

また水銀行も水譲渡の方式のひとつである。水銀行は、他の水利用者への水補給のため、余剰の水利権をプールしておく正式な組織である。水銀行による水譲渡の場合、取水地点と水利用の変更を伴うことが多いので、第三者に被害を生じないか、公共の利益に影響を及ぼすことはないか、などの点についての検証が必要である。

3. カリフォルニア州における水の譲渡

カリフォルニア州政府は、一般論としては、自発的に水利権を譲渡することを好ましいものとしている。そして、廃水の再利用や、水の保全（一定目的のための使用水量を少なくすること、すなわち合理化も「保全」の定義に含まれている）によって節約された水を、売却・賃貸・交換又は導水に関する一般的な州法規定に基づいて取水利用することを認める制度が確立されている。

その模範的事例とされるものは、カリフォルニア南部大都市圏水特別区(Metropolitan Water District, MWD)とインペリアル灌漑特別区(Imperial Irrigation District, I I D)との間の1989年の協定である。I I Dは節水工程により耕作面積を減らすことなくコロラド川からの取水量を節約し、その代わりにMWDが取水して、渇水時に供給総量の20%に相当する水を余裕分として確保する。MWDはI I Dに対し、35年間にわたって毎年106,100acre-feetの水を確保するための事業(1990~1994年)の費用として9,780万ドル(水路のライニング、調整池等)のほか、環境影響対策費等として2,300万ドルを支払う。水利権はI I Dが保留しており、MWD自身も水利権の移転を主張しないが、一般には地方から都市への最初の水の譲渡であると受け止められている。

1991年、カリフォルニア州での5年続きの渇水に対応して、州知事は市場と似た方式で正式に水の譲渡を行えるように、州渇水銀行を設置した。州当局は、自発的な水売却希望者から水を買ひ、危機的状態にある都市及び農民の要望に応じて、また魚類と野生生物に対しては緊急保護の目的で、さらには6年目の渇水継続に備えて貯水量を維持するため、水をそれぞれ供給した。

カリフォルニア州では、水特別区の中で生産者相互間の水の融通が盛んに行われている。最も譲渡が多いのは、会員50人、6億acreの土地が耕作されているWestland水特別区であり、1995年開拓局の支援で、Eメールを使った水の入札売買制度が創設された。

水銀行に似た方式として、豊水年に余剰水を地下に貯留し、これを渇水時に揚水して使用する試みがある。MWDは、1931年以来、コロラド川などから導水した水を地下の帯水層に貯留する方針を採用している。渇水年には、MWDは農民が使用する表流水を都市用水に転用し、農民は耕地の地下にMWDが貯留した水を揚水して利用することになっている。

カリフォルニア州水法規定による水譲渡の要件は、次のとおりである

[区分]	[要件]	[備考]
(1) 緊急暫定：	緊急の要請によること	180 日まで可能
	確定した権利を侵害しないこと	更新可能
	魚類・野生生物への不合理な影響がないこと	
	公共の利益に沿った利用であること	
	許可または長期の変更を熱望していること	
(2) 1 年以内：	水の消費的利用または貯留のみであること	1 年以内に限る
	確定した権利を侵害しないこと	
	魚類・野生生物への不合理な影響がないこと	
	可能ならば永久変更の希望があること	
(3) 長期：	確定した権利を侵害しないこと	
	魚類・野生生物への不合理な影響がないこと	

このほか、西部の幾つかの州では、再生水・保全水の売却を奨励する法律を有しており、例えばオレゴン州法は、保全された水の利益を保全者と州とが折半するものとしている。

4. コロラド州・ニューメキシコ州・ユタ州における水の譲渡

コロラド州法は、水利権の移転を容易にすることをねらいとしている。第一に、水利権を譲渡可能な財産権と見なし、第二に、水利権移転の法的審査を限定し、第三に、水利権は交換可能なものとして最大限に利用を図ることとしている。コロラド州の水利権には、基本的に2種類のものがある。その一つは水利用が現実に行われていることに基礎をおくもの、もう一つは土地の所有という事実に基づき基礎をおくものである。したがって、単に水利権の所有関係を変更するだけであれば、審査の対象とならないが、目的の変更及び使用場所の変更は、審査の対象となる。1989年コロラド州は、水保全特別区が外部へ水を賃貸することを認めるに至った。

ニューメキシコ州では、水利権の移転が活発に行われている。1981年から1989年までの間、利用目的の変更又は場所の変更を伴う水利権変更申請に対して、その93.6%に相当する1,225件が承認された。農業専用から農業以外又は農業と他の分野との共同利用に変更するのが32%、非農業分野の中で変更するのが38%である。譲渡の承認は、公共の福祉

に影響がないこと、又は住民の審査を経ることを条件にしている。

ユタ州の水利権制度は、いわゆる「早い者勝ち」(First in Time, First in Right)の原則を採用している。各地方区の担当技師が水利権登録部の資料を精査し、取水地点・利用場所の変更について審査の上、州技監の承認を得て水利権変更がなされるのが通例である。承認の条件は、公共の福祉に影響がないこと、又は住民の同意を得ることを条件にしている。このほか、登録を行わずに、関係者の了承を得たうえで、当事者間の合意書による水の交換がある。また、水利権登録部に関係なく、非公式に水の取得割合を変更することがある。ユタ州は、水保全特別区が外部に水を譲渡することを禁止していた規則を、1988年に廃止した。

5. アリゾナ州の水銀行

アリゾナ州は、1963年、厳格な条件の下で水利権の譲渡を容認するに至った。1996年、アリゾナ州はコロラド川の割当量のうち、それまで南カリフォルニアで取水利用されていて自州では未利用となっていた40万 acre-ftの水を取水して貯留するために、アリゾナ水銀行庁(Arizona Water Banking Authority)を設置した。1997年には、アリゾナ州の割当量280万 acre-ftの水をすべて使用し、カリフォルニアから戻ってくる水は帯水層に貯留するか、地下水を利用している農民との交換に当てることを計画した。カリフォルニア州のMWDは、貯水量の増強のため、アリゾナ州の帯水層に約9万 acre-ftの水を預け入れている。またネヴァダ州も、コロラド川からの取水量のうち5万 acre-ftをアリゾナ州に貯水しており、1997年12月の協定により、州を越えた水の預け入れ・引き出しを行う水銀行業務が制度化された。

6. 水の譲渡の価格

1988年の大渇水時に、開拓局がコロラド州西部のGreen貯水池からの放流に対して提示した料金は、1 acre-ft当たり6ドル(農業用水には4.85ドル、都市用水には10ドル、工業用水には8ドル)であった。同年、Central Arizona事業庁は、その余剰水をPhoenix地域の需要者に対して、1 acre-ft当たり35~82ドルで譲渡している。また1980年代後半に、モンタナ州魚類・野生生物公園局が魚類保護のための貯水池からの放流に対して支払った料金は、1 acre-ft当たり2ドルであった。

アイダホ州の水銀行では、水料金は1 acre-ft当たり2.75~5.50ドルで、徴収された料

金の一部は水供給者に、一部は水特別区(管理費)に入る。

1990年の西部6州に関する調査によれば、コロラド州とニューメキシコ州における水の譲渡の費用は1 acre-ft 当たり 200～300 ドルで、かなり高額であるが、譲渡により影響を受ける第三者の反対によって、このような費用の増加となっているもので、譲渡水量が多ければこの単位費用は減少できると言われている。ここにいう第三者とは、農業関係の企業者、流水(維持用水)・湿原・生態系・水質などの環境関係者、都市の関係者、民族集団社会、インディアン部族、地域社会、連邦納税者などである。

7. 水譲渡の事例件数

1981年から1989年までの間、カリフォルニア州が水の譲渡を許可した件数は、以下のとおりの19件であった。その他に、不許可ないし取下げの案件が3件あって、いずれも農業から農業への譲渡であった。

都市・工業用水から都市・工業用水へ	6件
発電用水から都市・工業用水へ	1件
レクリエーション用水から灌漑用水へ	1件
余剰水を灌漑用水へ	5件
余剰水を都市・工業用水へ	2件
消費的利用から環境用水へ	3件
灌漑用水から発電用水へ	1件

これらの譲渡水量は、18acre-ft から 125acre-ft まで、大きく差がある。その大半は、期間数カ月のもので、その供給元は需要を上回る供給能力を有する郡の貯水池であった。

(中澤式仁「アメリカ西部の水戦争」(2003年、鹿島出版会)より要約整理)