

中華人民共和国中国人民銀行

日本国独立行政法人国際協力機構

中華人民共和国

西部開発金融制度改革調査

最終報告書
(政策提言編)

2006年2月

株式会社 コーエイ総合研究所

オーバーシーズ・プロジェクト・マネージメント・コンサルタンツ株式会社

為替レート
(2004年平均値)
100円 = 7.6552元

序 文

日本国政府は、中華人民共和国政府の要請に基づき、同国の西部開発金融制度改革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、平成16年5月から平成18年2月までの間、5回にわたり、株式会社 コーエイ総合研究所会長の長瀬要石氏を団長とし、同社及びオーバーシーズ・プロジェクト・マネジメント・コンサルタンツ株式会社から構成される調査団を現地に派遣しました。また当機構は元九州国際大学国際商学部教授の平田昌弘氏を委員長とする国内支援委員会を設置し、専門的かつ技術的な見地から検討・審議が行われました。

調査団は、中華人民共和国政府関係者と協議を行うとともに、調査対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が中華人民共和国における地域間の経済格差の是正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、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成18年2月

独立行政法人 国際協力機構
理事 上 田 善 久

伝達状

独立行政法人 国際協力機構

理事 上田 善久 殿

今般、中華人民共和国「西部開発金融制度改革調査」に係る業務が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。この報告書は、株式会社コーエイ総合研究所とオーバーシーズ・プロジェクト・マネージメント・コンサルタンツ株式会社による共同企業体が、貴機構との契約に基づき、2004年5月から2006年2月にかけて行った同調査の成果をとりまとめたものです。

本調査は、中国国内の地域格差が拡大した状況下において、国土の7割を占める西部地域の持続的な発展を図るため、金融制度面でいかなる改革が必要かについて、政策提言を行うことを目的としたものです。この報告書は、このような本調査の目的を達成するため、西部開発戦略の展開方向を示し、2015年までの展望作業を行い、重点セクター（産業再生、農業振興、貧困削減、産業インフラ整備）の開発課題を明らかにしたうえで、金融制度改革およびこれに関連する投資促進、財政・税制、人材育成、法制度整備のあり方について、問題を提起し政策提言をとりまとめたものです。

本調査の実施にあたっては、中国の現実を踏まえ政策・制度の実情に即した実効性の高い政策提言を提示すべく、ヒヤリング調査、アンケート調査等を行いました。また、セミナーや地方ワークショップを開催し、金融技術、経済モデル等に関する研修を実施しました。これらを通じて、有益な意見交換がなされ、技術移転の実を挙げることができました。

本調査の遂行に際しては、貴機構および同中国事務所から多大なるご指導とご支援を賜りました。また、現地調査においては、カウンターパートである中国人民銀行をはじめ、中国の中央・地方の政府機関、金融機関、企業の方々から多大なるご協力を得ることができました。ここに、深甚なる感謝の意を表する次第です。

最後に、この報告書が中国における西部地域の発展と金融制度改革の一助となり、さらには日中国際協力にいささかなりとも貢献することを願いたします。

2006年2月

中国西部開発金融制度改革調査団

団長 長瀬 要石

はしがき

この報告書は、①政策提言編、②現状分析編、③セクター調査対象地域編、④テクニカルレポート編の4編から構成されている。これらのほかに、要約版を作成した。なお、この報告書の日本語版と中文翻訳版の構成および内容は同一である。

「政策提言編」は、本調査の作業結果を総括し政策提言を提示したものであり、いわば本編に相当するものである。同編では、調査の概要を示したうえで、①西部開発の戦略と展望、②重点セクターの開発課題と資金供給システムの改革、③業態別金融制度改革と金融リスク管理、④金融を補完する関連諸制度の改革について記述し、最後に、⑤西部開発金融制度改革のアクション・プランを掲げている。

「現状分析編」は、政策提言作成の基礎となった現状分析の結果をとりまとめたものである。同編では、①西部開発の現状と課題、②西部開発をめぐる金融の現状、③重点セクターの現状と課題、④西部開発金融制度改革の主要課題、⑤日本および諸外国における政策金融等の経験について、記述している。

「セクター調査対象地域編」は、本調査の重点4セクターに関し、各対象地域で実施した現地調査の結果をとりまとめたものである（産業再生：重慶市および参考としての遼寧省瀋陽市、貧困対策：甘肅省定西地区、農業振興：貴州省、産業インフラ整備：陝西省榆林地区）。あわせて、調査対象地域で実施したアンケート調査の分析結果を収録した。

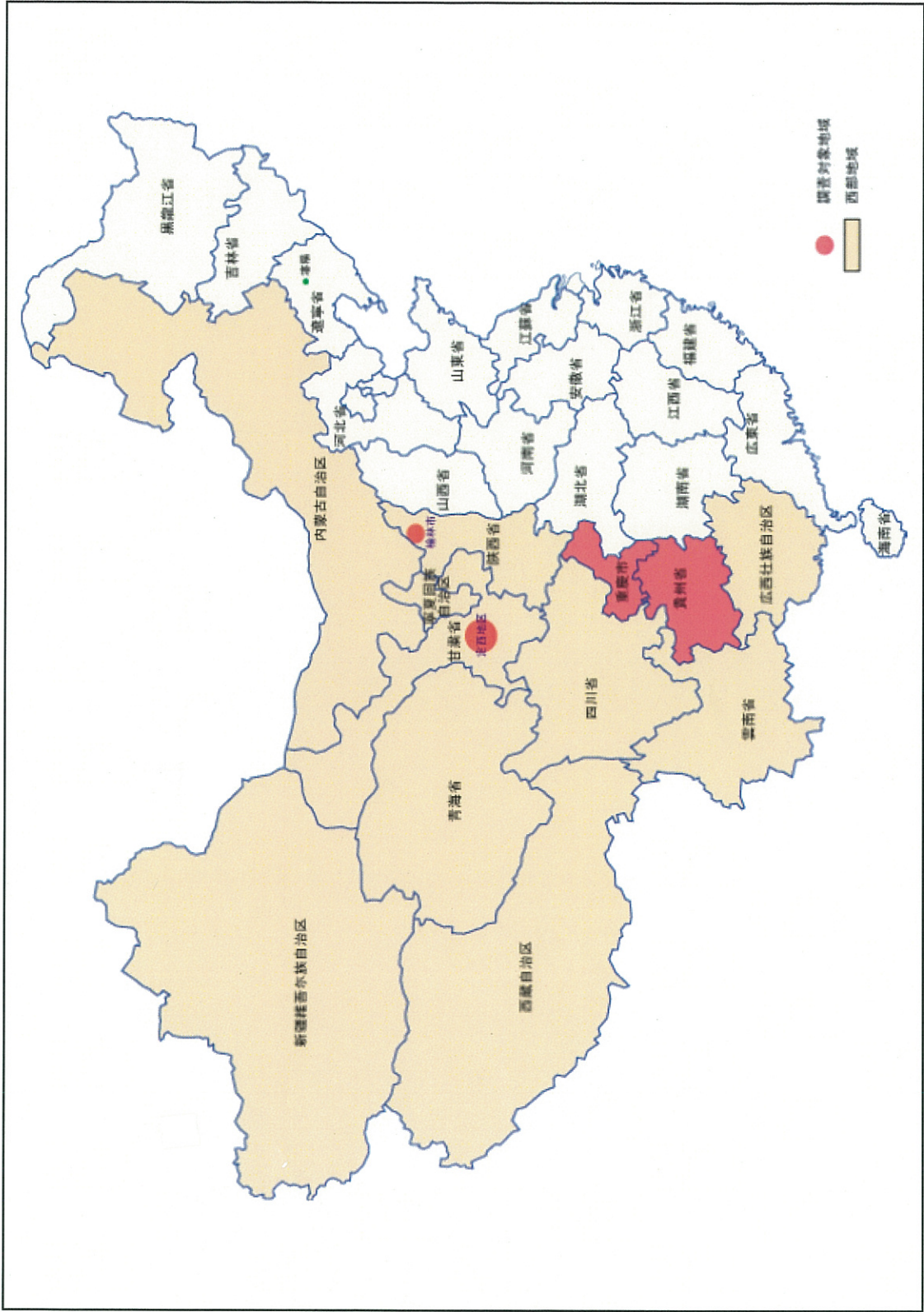
「テクニカルレポート編」は、経済推計に用いたマクロ/多地域経済モデルの構造、予測手法等を取りまとめるとともに、部門別資金需要の推計手法について略述したものである。

なお、「要約版」は、「政策提言編」の構成に沿って作成されている。また、参考までに、「要約版」の冒頭に「提言のポイント」を掲げておいた。

この報告書の諸編が、幅広く参照され活用されることを期待する。

2006年2月

中国西部開発金融制度改革調査団
団長 長瀬 要石



调查对象位置图

中華人民共和國西部開發金融制度改革調査

最終報告書（政策提言編）

目次

第1章	調査の概要	1-1
1.1	調査の背景.....	1-1
1.2	調査の目的と実施計画.....	1-2
1.2.1	調査の目的.....	1-2
1.2.2	調査対象地域.....	1-2
1.2.3	調査の実施体制.....	1-3
1.2.4	調査工程.....	1-4
1.2.5	セミナー及びワークショップ.....	1-6
1.2.6	技術移転.....	1-11
1.2.7	再委託調査.....	1-12
第1部	西部開発の戦略と展望	
第2章	西部開発戦略の展開	2-1
2.1	中国の経済発展と西部開発.....	2-1
2.1.1	経済発展と地域問題.....	2-1
2.1.2	西部開発の目標と戦略.....	2-2
2.2	西部開発の政策措置とその評価.....	2-4
2.3	新たな段階を迎える中国経済.....	2-5
2.3.1	「粗放型成長」の転換.....	2-5
2.3.2	「全面的国際化」への対応.....	2-7
2.3.3	「協調的国土空間」の形成.....	2-7
2.3.4	「社会開発」の重視.....	2-8
2.3.5	「体制改革」の促進.....	2-8
2.4	西部開発戦略の発展.....	2-9
2.4.1	人的資本の重要性.....	2-10
2.4.2	産業再生と地域産業起し.....	2-10
2.4.3	三農問題の根本解決.....	2-11
2.4.4	多層的都市システムと主体機能圏の形成.....	2-12
2.4.5	インフラ建設における選択と集中.....	2-14
2.4.6	ナショナル・ミニマムの確保.....	2-14
2.5	西部開発の超長期展望.....	2-15
2.5.1	2050年への道.....	2-15
2.5.2	産業発展のシナリオ.....	2-16

2.6	西部開発と金融制度改革	2-22
2.6.1	西部開発促進の諸側面	2-22
2.6.2	金融制度改革の役割	2-24
第3章	経済のフレームワーク	3-1
3.1	経済発展のシナリオ	3-1
3.1.1	中国マクロ経済のシナリオ	3-1
3.1.2	2015年の中国のマクロ経済と産業	3-6
3.2	2015年の西部地域の経済と産業のフレームワーク	3-8
3.2.1	地域モデルの構造とシミュレーションの方法	3-9
3.2.2	中国経済に占める西部地域経済のトレンドとシナリオ	3-10
3.2.3	2015年の西部地域の経済と産業のフレームワーク	3-12
3.3	2015年の西部地域の人口と生活のフレームワーク	3-13
第4章	資金需要の推計	4-1
4.1	資金需要の概念整理と推計方法	4-1
4.1.1	資金需要の概念整理	4-1
4.1.2	資金需要の推計方法	4-2
4.2	マクロ的推計	4-4
4.3	部門別推計	4-6
4.3.1	産業再生の資金需要	4-6
4.3.2	農業振興の資金需要	4-9
4.3.3	農村マイクロファイナンスの資金需要	4-10
4.3.4	産業インフラ整備の資金需要	4-13
4.4	推計結果の総括	4-18
4.4.1	マクロ推計と部門別推計の関係	4-18
4.4.2	推計結果の総括	4-19
第5章	西部開発金融制度改革の基本方向	5-1
5.1	資金需要からみた金融制度改革に向けての課題	5-1
5.1.1	西部地域における資金供給の現状	5-1
5.1.2	金融制度改革に向けての課題	5-4
5.2	西部開発金融制度改革の基本方向	5-5
5.2.1	中国における金融制度改革の動向－3つの視点からの対応	5-5
5.2.2	西部開発金融のための制度設計の基本方針	5-11
5.2.3	実施段階別の対応	5-16

第2部 重点セクターの開発課題と資金供給システムの改革

第6章 産業再生（国有企業改革）と産業金融の革新..... 6-1

6.1 西部地域の産業構造調整と産業再生の課題 6-1

6.2 西部地域の産業金融における課題 6-2

6.2.1 西部地域の産業金融資金需給 6-2

6.2.2 資金需要者（事業会社）の課題 6-3

6.2.3 資金供給者（金融機関）の課題 6-3

6.2.4 資金需要者と資金供給者の相互関係のあり方に係る課題 6-4

6.3 産業金融の革新 6-4

6.3.1 産業金融革新の基本方向 6-4

6.3.2 産業金融における企画・情報生産機能の強化 6-6

6.3.3 政策銀行による産業融資の重点化 6-7

6.3.4 国有商業銀行による産業融資の転換 6-8

6.3.5 地域金融機関による産業融資機能の強化 6-9

6.3.6 中小企業金融制度の改革 6-9

6.3.7 産業金融革新を支える制度・環境の整備 6-10

第7章 農業振興と農業金融の刷新..... 7-1

7.1 農業金融刷新の基本方向 7-1

7.1.1 資金制約の克服 7-1

7.1.2 財政と金融の受け持つ領域の明確化 7-1

7.1.3 政策金融と商業金融の受け持つ領域の明確化 7-3

7.2 農村金融の市場化と多様化 7-4

7.3 農業政策金融の改革 7-6

7.3.1 財政と政策金融の相互補完 7-6

7.3.2 農業振興のための政策金融 7-7

7.4 農村金融機関の体質強化 7-7

第8章 貧困削減とマイクロファイナンスの活用..... 8-1

8.1 貧困削減のための財政と金融の支援 8-1

8.2 財政と信託扶貧資金 8-2

8.2.1 信託扶貧資金の問題点 8-2

8.2.2 財政と信託扶貧資金の改革 8-3

8.3 マイクロファイナンス 8-6

8.3.1 マイクロファイナンスの実施状況 8-6

8.3.2 マイクロファイナンスの課題 8-9

8.3.3 マイクロファイナンスの改革 8-14

第9章 産業インフラ整備と資金供給システム	9-1
9.1 産業インフラ整備の現状.....	9-1
9.2 産業インフラ整備の問題点と課題.....	9-3
9.2.1 主要課題.....	9-3
9.2.2 資金不足.....	9-4
9.2.3 独占の弊害.....	9-5
9.3 資金供給システムの改革の構図.....	9-6
9.3.1 プロジェクト実施主体.....	9-7
9.3.2 中央政府.....	9-8
9.3.3 地方政府.....	9-11
9.3.4 国内金融機関.....	9-12
9.3.5 外国政府・国際金融機関.....	9-13
第3部 業態別金融制度改革	
第10章 政策金融制度改革	10-1
10.1 政策金融の役割.....	10-1
10.1.1 資金供給における隘路の存在.....	10-1
10.1.2 公益性とリスク評価の困難性.....	10-1
10.1.3 商業金融の補完と誘導.....	10-2
10.1.4 資金偏在の是正機能.....	10-2
10.1.5 政策金融の支援措置.....	10-2
10.2 政策金融の分野別課題.....	10-3
10.2.1 インフラ整備と産業支援.....	10-3
10.2.2 農林水産業振興.....	10-4
10.2.3 輸出入促進.....	10-5
10.2.4 中小企業振興.....	10-5
10.2.5 地域開発.....	10-6
第11章 地域金融制度の拡充	11-1
11.1 地域金融制度の課題.....	11-1
11.2 地域金融拡充のための方策.....	11-2
11.2.1 国家のマクロ金融政策と調和がとれた地域開発金融の維持.....	11-2
11.2.2 地域特性に合わせた開発金融制度の設計.....	11-2
11.2.3 地方政府の企画調整機能の向上.....	11-3
11.2.4 地方政府財政の安定.....	11-4
11.2.5 地域性銀行の拡充.....	11-5
11.2.6 地域密着型融資サービスの拡充.....	11-6
11.2.7 資金供給者の多様化.....	11-6
11.2.8 地域開発ニーズに合致した特別基金の設立.....	11-7

11.2.9	西部開發銀行構想の検討.....	11-7
11.2.10	環境保護、生態系維持に用途を限定した特定税制の導入.....	11-8
第12章	資本市場の整備.....	12-1
12.1	債券市場の整備.....	12-1
12.1.1	債券市場整備の必要性.....	12-1
12.1.2	社債発行の多様化と拡大.....	12-1
12.1.3	証券化による資金調達拡大.....	12-3
12.1.4	地方債の発行.....	12-5
12.1.5	機関投資家の育成.....	12-5
12.1.6	債券市場の基礎的制度改革.....	12-6
12.2	株式市場の整備.....	12-6
12.2.1	株式市場の低迷.....	12-6
12.2.2	上場企業の信認確保.....	12-6
12.2.3	株式市場の安定と発展.....	12-7
12.3	直接金融の多様化.....	12-8
12.4	西部開発と株式市場.....	12-8
第13章	金融リスク管理体制の整備.....	13-1
13.1	金融リスク管理の課題.....	13-1
13.1.1	金融リスク管理の重要性.....	13-1
13.1.2	金融取引への移行に対応するリスク管理.....	13-1
13.1.3	金融自由化に対応するリスク管理.....	13-2
13.1.4	システムリスクの増大に対応するリスク管理.....	13-4
13.1.5	経済成長政策に対応するリスク管理.....	13-5
13.1.6	金融機械化に対応するリスク管理.....	13-6
13.2	金融機関の金融リスク管理.....	13-7
13.2.1	主たる金融リスク.....	13-7
13.2.2	ALM担当組織の設置.....	13-8
13.2.3	信用リスクの審査・管理体制の改善.....	13-9
13.2.4	内部検査体制の確立.....	13-10
13.2.5	モラルハザードの回避.....	13-10
第4部	金融を補完する関連制度改革	
第14章	投資促進措置の最適化.....	14-1
14.1	投資促進措置の最適化の目的.....	14-1
14.2	西部地域の知名度向上.....	14-1
14.3	投資関連サービスの拡充.....	14-4
14.4	優遇政策の拡充および投資環境の向上.....	14-6

第 15 章 財政・税制の改革	15-1
15.1 分税制改革への交付税制度の考え方の導入	15-1
15.1.1 現行分税制の問題点	15-1
15.1.2 地方交付税制度の内容	15-2
15.1.3 分税制と地方交付税制度.....	15-3
15.1.4 日本の地方交付税制度	15-4
15.2 投資における政府と民間の役割分担	15-7
15.2.1 地方政府の財源制約	15-7
15.2.2 産業振興の投資を民間に任せる.....	15-7
15.3 基本的な住民サービスにかかわる財政支出のグレードアップ.....	15-8
15.3.1 末端政府による行政サービス提供の問題点.....	15-8
15.3.2 当面の措置としての既存制度内グレードアップ.....	15-9
15.3.3 義務教育の財源制度改革.....	15-9
第 16 章 金融人材の育成	16-1
16.1 組織内外での人材育成.....	16-1
16.2 人事交流の活発化.....	16-3
第 17 章 開発・金融関連法制度の改革	17-1
17.1 法体系および政策立案・執行に関する原則の確立	17-1
17.1.1 法体系の整序	17-1
17.1.2 「立法先行」原則の遵守.....	17-1
17.2 開発関連法制の整備：「地域開発基本法（仮称）」の制定.....	17-2
17.3 金融関連法制の整備	17-4
17.3.1 政策性金融機関の法基盤の強化：政策性金融機構基本法（仮称） の制定	17-4
17.3.2 産業金融に関わる法制度の整備・改善.....	17-5
17.3.3 金融機関の財務 Disclosure の法制化.....	17-7
17.3.4 金融取引における罰則の強化.....	17-7
17.3.5 商業銀行法・保険法体系の整序.....	17-7
17.3.6 PPP 関連法制の整備	17-8
17.3.7 金融リスク管理のための法制度整備.....	17-11
第 5 部 西部開発金融制度改革のアクション・プラン	
第 18 章 アクション・プランの構成と実施	18-1
18.1 アクション・プランの構成——その原則と戦略	18-1
18.1.1 アクション・プラン——3つの原則.....	18-1
18.1.2 アクション・プラン——5つの戦略.....	18-2
18.1.3 アクション・プランについての若干の補足.....	18-4

18.2	アクション・プランの実施と検討の発展	18-5
18.2.1	アクション・プランの実施に向けて	18-5
18.2.2	金融制度改革の更なる発展に向けて	18-6
第19章	戦略的アクション・プラン	19-1
	(戦略1. 制度金融の改革)	19-1
19.1	政策金融制度改革	19-1
19.1.1	提言の背景	19-1
19.1.2	提言の内容	19-1
19.1.3	具体的実施手順	19-12
19.1.4	留意事項	19-12
19.2	西部開発促進のための制度金融の創設	19-13
19.2.1	提言の背景	19-13
19.2.2	提言の内容	19-14
19.2.3	具体的手順	19-19
19.2.4	運営上の留意点	19-19
19.3	農業制度金融の整備	19-21
19.3.1	提言の背景	19-21
19.3.2	提言の内容	19-22
19.3.3	具体的実施手順	19-23
19.3.4	留意事項	19-25
	(戦略2. 農村金融の改革)	19-25
19.4	農村信用社改革の強化	19-25
19.4.1	提言の背景	19-25
19.4.2	提言の内容	19-25
19.4.3	具体的実施手順	19-27
19.4.4	留意事項	19-27
19.5	農民專業合作組織による信用事業の試行	19-28
19.5.1	提案の背景	19-28
19.5.2	提案の内容	19-28
19.5.3	具体的実施手順パイロット実施は最長3年間とする。	19-30
19.5.4	留意事項	19-31
19.6	農村マイクロファイナンスの強化	19-31
19.6.1	提言の背景	19-31
19.6.2	提言の内容	19-32
19.6.3	実施手順	19-36
	(戦略3: 地域金融の活性化)	19-39
19.7	コミュニティ型金融機関の育成と地域密着型金融の拡充	19-39
19.7.1	提言の背景	19-39
19.7.2	提案内容	19-41

19.7.3	具体的実施方法	19-46
	（戦略4：プロジェクト金融等の多様化）	19-50
19.8	地方債の発行	19-50
19.8.1	提言の背景	19-50
19.8.2	提言の内容	19-50
19.8.3	具体的実施手順	19-54
19.9	西部地域における地方金融センターの育成	19-56
19.9.1	提言の背景	19-56
19.9.2	提言の内容	19-57
19.9.3	実施手順	19-61
19.10	PPP（公民連携方式）の本格展開	19-66
19.10.1	提言の背景	19-66
19.10.2	提言の内容	19-67
19.10.3	具体的実施手順	19-68
19.10.4	留意事項	19-69
[補論]	鉄道事業における PPP の展開	19-69
19.10 補 1	中国鉄道事業の課題	19-69
19.10.補 2	中国の鉄道 PPP 導入要件	19-70
19.10.補 3	適用すべき PPP 手法	19-71
19.10.補 4	本格展開に向けての環境整備	19-72
	（戦略5：リスク管理と情報・知識・技能の革新）	19-74
19.11	金融リスク管理体制の整備	19-74
19.11.1	金融機関におけるリスク管理のための環境整備	19-75
19.11.2	金融検査の拡充強化	19-76
19.11.3	自己資本比率規制の活用	19-77
19.11.4	債権流動化の促進	19-79
19.11.5	預金保険制度の創設等	19-80
19.12	産業金融情報センター機能の整備	19-81
19.12.1	提言の背景	19-81
19.12.2	提言の内容	19-82
19.12.3	具体的実施手順	19-83
19.12.4	留意事項	19-84
19.13	金融統計の整備と経済モデルの活用	19-85
19.13.1	背景	19-85
19.13.2	目的	19-85
19.13.3	具体的実施手順	19-85
19.14	地方金融人材の育成	19-86
19.14.1	提言の背景	19-86
19.14.2	提言の内容	19-87
19.14.3	具体的実施手順	19-88

第 20 章 開発・金融制度改革に係る法制度整備アクションプラン	20-1
20.1 「地域開発基本法」と「西部地域開発条例」の制定.....	20-1
20.1.1 提言の背景.....	20-1
20.1.2 提言の内容.....	20-1
20.1.3 提言の実施.....	20-2
20.2 西部開発関連現行法規の見直しと法体系の整序.....	20-2
20.2.1 提言の背景.....	20-2
20.2.2 提言の内容.....	20-2
20.2.3 提言の実施.....	20-3
20.3 「政策性金融機構基本法」の制定.....	20-3
20.3.1 提言の背景.....	20-3
20.3.2 提言の内容.....	20-3
20.3.3 提言の実施.....	20-4
20.4 「政策性金融機構基本法」に基づく条例の整備.....	20-4
20.4.1 提言の背景.....	20-4
20.4.2 提言の内容.....	20-4
20.4.3 提言の実施.....	20-5
20.5 地域性銀行振興のための法制度整備.....	20-5
20.5.1 提言の背景.....	20-5
20.5.2 提言の内容.....	20-5
20.5.3 提言の実施.....	20-6
20.6 地方債発行のための法整備.....	20-6
20.6.1 提言の背景.....	20-6
20.6.2 提言の内容.....	20-6
20.6.3 提言の実施.....	20-6
20.7 地方政府による債務状況の監督・管理法制.....	20-7
20.7.1 提言の背景.....	20-7
20.7.2 提言の内容.....	20-7
20.7.3 提言の実施.....	20-7
20.7.4 留意事項.....	20-7
20.8 PPP（公民連携方式）を可能とするための法整備.....	20-7
20.8.1 提言の背景.....	20-7
20.8.2 提言の内容.....	20-7
20.8.3 提言の実施.....	20-8
20.9 金融リスク管理体制整備のため法基盤整備.....	20-8
20.9.1 提言の背景.....	20-8
20.9.2 提言の内容.....	20-8
20.9.3 提言の実施.....	20-9

図表目次

図 1-1	調査実施体制	1-4
図 1-2	第 1 年次の調査フロー	1-5
図 1-3	第 2 年次の調査フロー	1-5
図 2-1	中国の地域問題と西部開発	2-2
図 2-2	西部開発の政策体系	2-3
図 2-3	「粗放型成長」からの転換	2-6
図 2-4	西部開発の超長期展望	2-9
図 2-5	西部地域の多層的都市システムと主体機能圏	2-13
図 2-6	西部地域への産業立地—将来—	2-17
図 2-7	西部地域の内発型特色産業の発展	2-18
図 2-8	労働集約型産業の雁行形態的展開	2-19
図 2-9	西部地域の産業振興のイメージ	2-20
図 2-10	中国西部 3 大経済回廊の発展	2-21
図 2-11	西部開発と金融の役割	2-23
図 3-1	産業別マクロ経済モデル推計の方法（概念図）	3-1
図 4-1	重慶市の産業再生資金需要予測モデルの概念図	4-6
図 4-2	年純収入と農村人口の分布（2004）	4-10
図 4-3	西部一人あたり年純収入と農村人口の分布の想定モデル （2005-2015）	4-11
図 4-4	一人あたり年借入れ金額と年純収入の相関図 （JICA サンプル調査）	4-11
図 4-5	マイクロファイナンスの資金需要予測のステップ	4-12
図 4-6	西部地域農村マイクロファイナンス資金需要量（2005-2015）	4-12
図 5-1	全社会固定資産投資の地域別内訳	5-1
図 5-2	全社会固定資産投資の前年比増加率	5-2
図 5-3	社会固定資産投資の資金源（2004 年）	5-2
図 5-4	社会固定資産投資の投資主体別内訳（2004 年）	5-3
図 5-5	西部開発金融の 3 つの視点	5-10
図 5-6	資金循環メカニズム創出のための環境整備	5-13
図 5-7	西部開発金融制度改革に関する提言の構成	5-15
図 6-1	産業金融市場でのプレーヤー間の新たな関係	6-5
図 8-1	貧困の構図	8-1
図 8-2	貧困対策の財政・金融ツール	8-2
図 8-3	信貸扶貧資金と中央財政扶貧資金の推移	8-2
図 8-4	信貸扶貧資金の使途（2002 年）	8-3
図 8-5	家計の支出項目と借入れを検討した事由	8-4
図 8-6	マイクロファイナンスの構図	8-6
図 8-7	農村信用社による定西市農村世帯の信用ランク分類（2004 年）	8-7

図 8-8	世帯の年純収入区分による借入れ実現性の傾向	8-9
図 8-9	マイクロファイナンスの課題と対応策の構図	8-11
図 8-10	借入れの満足度	8-13
図 8-11	借入れの効果があがらなかった事由	8-13
図 8-12	10 のアクション項目	8-15
図 9-1	インフラ整備の主要課題	9-3
図 9-2	資金不足	9-4
図 9-3	競争の導入	9-5
図 9-4	官組織改革	9-6
図 11-1	預金の地域別分布	11-1
図 11-2	地域別預貸金率（貸金/預金）	11-1
図 12-1	PFI 事業の証券化の構想	12-4
図 12-2	横浜市における中小企業金融のための債券発行構想	12-5
図 12-3	上海総合株価の推移	12-7
Box 12-1	日本の地方自治体における証券化を活用した中小企業金融	12-5
図 14-1	投資促進のための施策	14-1
図 14-2	投資促進サービスの枠組み	14-3
図 14-3	上海市・区部の「ブランディング戦略」	14-4
図 14-4	日本貿易振興機構の地方自治体向け外資誘致支援事業	14-5
図 14-5	投資優遇策以外の投資促進策	14-7
図 15-1	交付税額とそのシェアの変化	15-4
図 15-2	国税収入額の交付税財源に回す比率（交付税率）の変化	15-6
図 18-1	西部開発金融制度改革 - 3 つの原則 -	18-1
図 18-2	西部開発金融制度改革のアクション・プラン—5 つの戦略—	18-3
図 18-3	提言の政策措置への発展	18-5
図 19-1	公益性・金融リスクの評価等の困難性からみた政策金融の位置付け	19-2
図 19-2	政策金融の基本型とその分化	19-4
図 19-3	プロジェクトの種類と譲許性	19-6
Box 19-1	譲許的な金融としての ODA 融資	19-7
図 19-4	平均貸出期間と平均貸出金利の官民比率（日本：2001 年度）	19-9
図 19-5	政府系金融機関の再編成	19-11
図 19-6	独立の銀行としての新設（ケース 1）	19-15
図 19-7	国家開発銀行の支店を統合しての設立（ケース 2）	19-15
図 19-8	国家開発銀行の付置機関としての設立（ケース 3）	19-16
図 19-9	独立した基金としての設立（ケース 4）	19-16
図 19-10	国家開発銀行のなかに独立勘定として設立（ケース 5）	19-16
図 19-11	西部開発基金の事業分野	19-18
図 19-12	西部開発基金のフレームワーク	19-21
図 19-13	農業制度資金のメニュー	19-23
図 19-14	農村信用社改革の強化	19-27
図 19-15	専業合作組織による信用事業び試行	19-30

図 19-16	農村における貧困削減のための財政金融ツールとマイクロファイナンス ..	19-31
図 19-17	サーバクライアント型 MIS 構成案（農村信用社）	19-34
図 19-18	技術連携の構図	19-35
図 19-19	農村マイクロファイナンス強化のための施策	19-36
図 19-20	郵便貯金資金のフロー（2003年8月以前）	19-45
図 19-21	郵便貯金資金のフロー（2003年9月以降）	19-45
図 19-22	郵便貯金資金のフロー（将来）	19-46
図 19-23	コミュニティ型金融サービスの拡充	19-48
図 19-24	中央政府による国債の代理発行	19-52
図 19-25	公営企業金融公庫の融資の仕組み	19-53
図 19-26	中央政府による保証付き地方債	19-53
図 19-27	保証会社の保証付き地方債	19-53
図 19-28	普通債	19-54
図 19-29	レベニュー債	19-54
図 19-30	地方債発行のための条件整備	19-55
図 19-31	地方債の発行メカニズム	19-56
図 19-32	西部地域における地方金融センターの育成	19-58
図 19-33	西部地域における地方金融センターの育成のタイムテーブル	19-66
図 19-34	産業金融情報センターの概念図	19-83
図 19-35	地方金融人材育成のコンセプト	19-88
図 19-36	地方金融研修センターのコンセプト	19-91
表 1-1	フェーズ別調査内容	1-4
表 1-2	再委託調査の内容	1-12
表 3-1	各種シナリオの想定する経済成長率	3-4
表 3-2	モデル外生変数の前提（中国）	3-5
表 3-3	外生変数の前提（外国・地域）	3-6
表 3-4	需要項目別の実質成長率とシェア	3-7
表 3-5	中国の産業の将来（基本シナリオ）	3-8
表 3-6	西部地域の GDP シェアと実質経済成長率（実績）	3-10
表 3-7	基本シナリオの想定する地域別実質経済成長率	3-12
表 3-8	基本シナリオによる地域別産業別実質総生産の上昇率 （2000～2015年平均）	3-13
表 4-1	推計された ICOR	4-5
表 4-2	重慶市の産業再生資金需要予測総括表	4-7
表 4-3	西部地域全体の産業再生資金需要（億元）	4-8
表 4-4	第1次産業の限界資本係数	4-9
表 4-5	西部地域の第1次産業資金需要予測（2004年価格）	4-10
表 4-6	西部産業インフラの資金需要	4-13
表 4-7	全国鉄道建設距離	4-13
表 4-8	西部鉄道建設距離と資金需要予測	4-14

表 4-9	全国高速道路建設距離.....	4-14
表 4-10	西部道路建設距離と資金需要予測.....	4-15
表 4-11	西気東輸建設距離と資金需要予測.....	4-15
表 4-12	西電東送建設距離.....	4-16
表 4-13	西電東送資金需要予測.....	4-16
表 4-14	南水北調西の線の資金需要予測.....	4-16
表 4-15	全国発電所建設設備容量.....	4-17
表 4-16	西部発電所建設設備容量と資金需要予測.....	4-18
表 4-17	西部地域の資金需要（2006～2015年の総額）.....	4-20
表 5-1	段階別にみた西部開発金融制度の課題.....	5-16
表 5-2	提言アクション・プランの実施時期.....	5-17
表 8-1	マイクロファイナンスのスキームの比較.....	8-7
表 8-2	10のアクション項目と期待される直接効果.....	8-14
表 9-1	産業インフラ整備の現状.....	9-1
表 13-1	金融機関が直面する各種のリスク.....	13-8
表 14-1	香川県の外資誘致ワーキンググループ.....	14-6
表 14-2	ジェトロの「先進的対内直接投資推進事業」の主な採択案件.....	14-6
表 19-1	ODAに該当する最低融資条件—Grant Element(GE)換算例—.....	19-7
表 19-2	日米欧の政策金融.....	19-8
表 19-3	西部開発基金設立の代替案の比較.....	19-17
表 19-4	農村マイクロファイナンス強化のためのアクション・プラン.....	19-39

用語の定義

——日本で用いられている定義——

「政策金融」

政府系金融機関（現行の2銀行、6金融公庫）が、特定の政策目的を達成するために、民間の金融機関より有利な融資条件で行う金融。

「制度金融」

より限定的な特定の政策目的を達成するために、法令に基づき、より譲許的な融資条件で貸付、利子補給、債務保証等を行う金融。

制度金融は、政府系金融機関たる金融公庫並びに国（中央政府）及び地方公共団体（地方政府）によって行われている。

国の政府系金融機関である金融公庫（農林漁業金融公庫、中小企業金融公庫等の6公庫）は、日本政策投資銀行及び国際協力銀行と比較して政策目的がより限定的な組織であり、事業計画、資金計画につき政府の認可を必要とするなど、2銀行より政府の関与が大きい。これら金融公庫が行う金融業務のうち、法令に依拠する主として長期・低利の融資が制度金融である。

また、国及び地方公共団体は、財政資金の貸付け（無利子貸付を含む）を行い、もしくは利子補給、債務保証などの優遇措置を講じている。これらも、制度金融の範疇に属する。

「開発金融」

途上国の経済発展及び国内の低開発地域の開発のために行われる金融（前者は「政府開発金融」、後者は「地域開発金融」と呼ばれる）。

OECD(経済開発協力機構)は、1986年に「政府開発金融（ODF=Official Development Finance）の概念を導入し、Grant Element(GE)が25%以上の公的貸付をODA(Official Development Assistance)、GEが25%未満の公的貸付をOOF(Other Official Flows)と定義した¹。現在、国際的にこの定義が使用されている。

¹ Grant Element(GE)については、第19章BOX19-1参照。

略 語

ABS	Asset Backed Securities
ADB	Asian Development Bank
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ALM	Asset Liability Management
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ATM	Automatic Teller Machine
BAAC	Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives
BAC	Bank Assisted Cooperative
BAS	Business Advisory Service
BDC	Business Development Bank of Canada
BDPME	Banque du developpement des PME
BOC	Bank of China
BOT	Build-Operation-Transfer
B-SO-T	Build-Subsidized Operate-Transfer
CBO	Collateralized Bond Obligation
CCC	Commodity Credit Corporation
CDA	Cooperative Development Authority
CDAG	Cooperative Development Assistance Group
CDC	Caisse des Depots et Consignations
CDC	Community Development Corporation
CDM	Clean Development Mechanism
CDO	Collateralized Debt Obligation
CEO	Chief Financial Officer
CEPME	Credit d'Equipement des Petites et Moyennes Entreprises SA
CES	Constant Elasticity of Substitution
CFO	Chief Financial Officer
CGAP	Consulting Group to Assist the Poor
CGE	Computable General Equilibrium
CICETE	China International Center for Economic and Technical Exchanges
CLO	Collateralized Loan Obligation
CMBS	Commercial Mortgage Backed Securities
CMO	Collateralized Mortgage Obligation
CNC	China Network Communications Group Corporation
CNOOC	China National Offshore Oil Corporation
CNPC	China National Petroleum Corporation
CRA	Community Reinvestment Act
CRCT	China Railway Container Transport Co. Ltd.
CRFSC	China Railway Foreign Service Company

DAC	Development Assistance Committee
DCF	Discount Cash Flow
DIP	Debtor in Possession
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
ECGD	Export Credit Guarantee Department
EIB	European Investment Bank
EIF	European Investment Fund
ETC	Electronic Toll Collection System
EU	European Union
FmHA	Farmers Home Administration
GDP	Gross Domestic Product
GE	Grant Element
GIC	Government of Singapore Investment Corporate
GITIC	Guangdong International Trust and Investment Corporation
GMS	Greater Mekong Subregion
GRDP	Gross Regional Domestic Product
GTAP	Global Trade Analysis Project
HSBC	Hong Kong and Shanghai Bank Corporation
IBH	Investitions Bank Hessen AG
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development
ICOR	Incremental Capital Output Ratio
IFC	International Finance Corporation
IMF	International Monetary Fund
IPO	Initial Public Offering
IT	Information Technology
JA	Japan Agricultural Cooperatives
JAPIC	Japan Project-Industry Council
JBIC	Japan Bank for International Cooperation
JECC	Japan Electronic Computer Co., Ltd.
JICA	Japan International Cooperation Agency
KfW	Kreditanstalt fur Wiederaufbau
KRI	KRI International Corp.
M&A	Merger and Acquisition
M/M	Minute of Meeting
MBO	Management Buyout
MBS	Mortgage Backed Securities
MF	Microfinance
MIS	Management Information System
MTN	Medium Term Note
NASD	National Association of Securities Dealers

NGO	Non Governmental Organization
NIEs	Newly Industrializing Economies
NOC	National Oil Company
NPO	Non-Profit Organization
ODA	Official Development Assistance
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OJT	On the Job Training
OPMAC	Overseas Project management Consultant, Ltd
PF	Project Finance
PFI	Private Finance initiative
PPP	Public Private Partnership
PWLB	Public Works Loan Board
QDII	Qualified Domestic Institutional Investor
QFII	Qualified Foreign Institutional Investors
REA	Rural Electric Administration
REIT	Real Estate Investment Trust
ROA	Return on Assets
ROE	Return on Equity
RTB	Rural Telephone Bank
S/W	Scope of Work
SAARC	South Asian Association for Regional Cooperation
SASAC	State-Owned Assets Supervision and Administration Commission
SB-O-T	Subsidize Build-Operate-Transfer
SCE	Standard Coal Equivalent
SEC	U.S. Securities and Exchange Commission
SOFARIS	Societe Francaise de Garantie des Financements des PME
SPC	Secretariat of the Pacific Community
SPV	Special Purpose Vehicle
TFP	Total Factor Productivity
TOT	Transfer-Operate-Transfer
UNCITRAI	United Nations Commission on International Trade Law
UNDP	United Nations Development Programme
VFM	Value for Money
WAIPA	World Association of Investment Promotion Agencies
WB	World Bank
WTO	World Trade Organization

第1章 調査の概要

1.1 調査の背景

中国は、1978年12月に開催された中国共産党11期3中全会を契機として改革開放政策をスタートさせた。この結果、現在に至る四半世紀の間に年率8%前後の経済成長を達成し、2004年には1人当たりGDPは1,270ドルに達した¹。このような経済の高い成長は、上海市や広州市に代表される東部沿海地域の発展に牽引されたものである。改革開放政策は、経済的な門戸開放を重点施策としており、対外貿易と外資導入の面で優位性を有する沿海地域に政策の重点が置かれたことによるものである。

今回、調査の対象となった西部地域は全国土の約70%を占めながら、①黄河中流域の黄土地帯、西北部の砂漠地帯、西南部の山岳地帯と、厳しい自然条件下にあること、②海から遠い内陸部に位置し、国際市場へのアクセス・コストが割高となること、③道路・鉄道などの交通網が未整備であること、④教育水準が低いこと、などの理由から、労働生産性が低く、市場競争力も弱いという不利な状況に置かれている。その結果、西部地域と沿海地域との地域格差が顕在化し、格差は拡大する傾向にある。

こうした背景の下、中国政府は、2001年3月の第9回全国人民代表大会で採択された「第10次5ヵ年計画（十五計画）」において、「均衡のとれた国土開発の実現」を国家的開発課題として掲げて内陸部（西部）と沿海部（東部）の経済格差解消を目指す「西部大開発」戦略を提起し、大規模なインフラ整備など開発支援策を実施するために、国家投資政策の重点を沿海部から西部へとシフトさせた。西部地域の持続的発展基盤を形成するために、西部での道路・鉄道など運輸インフラの整備、民間投資・外国投資を誘致するための投資環境整備などが緊急課題となっている。

一方で、中国において「金融体制改革」は、「行政改革」、「国有企業改革」とともに改革の三本柱となっている。改革開放政策下での金融体制改革の過程で、1994年、国有專業銀行が実施していた商業金融と政策金融が分離され、四大国有商業銀行（中国工商銀行、中国建設銀行、中国農業銀行、中国銀行の4行）へと転換された。同時に、政策金融を行なう政策銀行（中国国家開発銀行、中国輸出入銀行、中国農業發展銀行）が設立された。しかし、国有商業銀行は、依然として国家の政策的融資機関としての役割を担わされ、商業銀行としての与信権限が十分発揮できないまま国家の要請に基づいて国有企業に対して融資を継続せざるをえず、結果的に巨額の不良債権を発生させた。

現在、金融体制改革は、順調に進んでいるとは必ずしも言えない状況にある。不良債権の資産管理会社への移管と資本注入によって四大国有商業銀行の不良債権比率

¹ 中国国家統計局は、2005年12月20日GDPの新推計値を公表したが、本報告書のGDP数値はそれ以前の旧推計値に依存している。

はかなり低下したものの、なお高い水準にある。また、中国人民銀行や銀行業監督管理委員会が、中央銀行としての機能（金融政策の執行機能）や銀行業の監督・管理機能を十分には果たしていないとの指摘もなされている。四大有商業銀行以外の地場金融機関が脆弱であり、中小の商業金融機関が育っていないことも問題である。金融機能を強化するために総合的な金融体制改革が必要とされている。

かかる状況下で、西部地域を持続的に発展させていくためには、開発資金の効率的な調達と運用（貸付など）が求められる。そのために必要となるのは、西部地域における資金需要を明確化し、資金調達方法についても最適化、多様化を図っていくことである。財政投融资への依存体質から脱却し、民間・外資による投資を活発化するために、開発金融制度を再構築し、開発に必要な法制度の整備を行なう必要がある。

上記の認識から、中国人民銀行（以下、「人民銀行」）は、わが国に対して本調査を要請した。この要請に応え、独立行政法人国際協力機構（以下、「JICA」）は2003年12月に事前調査団を派遣し、本格調査の枠組みを協議し、2004年1月20日にS/W（実施細則）およびM/M（協議議事録）を署名・交換した。

1.2 調査の目的と実施計画

1.2.1 調査の目的

本調査は、今後の中国西部地域における持続的な開発・発展に資する金融制度のあるべき姿、効率的な資金調達方法、関係法制度整備の必要性、中央政府－地方政府の役割などを提示することによって、西部地域の発展に対して金融制度改革の面から貢献することを目的としたものである。

なお、政策提言型である本調査の特性を踏まえ、調査プロセスにおける中国側との意思疎通と中国側が提言を十分活用していく上で必要な技術移転の実施を重視した。

1.2.2 調査対象地域

本調査は、西部地域全体²を対象地域としている。中国側実施機関と協議の上、詳細な調査を実施する対象地域をセクター別に定めた。各セクターの対象地域は、以下の通りである。

- i) 産業再生（国有企業改革）： 重慶市
- ii) 農業振興： 貴州省
- iii) 貧困対策： 甘肅省定西地区
- iv) 産業インフラ整備： 陝西省榆林市

なお、i) 産業再生（国有企業改革）の比較対象として遼寧省瀋陽市を取り上げ、瀋陽市における関連情報・データ収集を行った。

² 本調査でいう「西部地域」は、重慶市、陝西、四川、貴州、雲南、甘肅、青海、内モンゴル自治区、寧夏回族自治区、チベット自治区、新疆ウイグル自治区、広西チワン族自治区の12の市、省、自治区を指す。

また、必要に応じて、中国国内における経済的な先進開発地区、調査対象地域が属する省の省都等での情報収集を行った。

1.2.3 調査の実施体制

(1) 日本側の調査実施体制

1) 独立行政法人国際協力機構（JICA）中華人民共和国事務所

JICA 中華人民共和国事務所は、JICA における本調査の主管部署として本調査の監督管理を行い、JICA 本部社会開発部が、適宜、JICA 中華人民共和国事務所に対する支援を行った。

2) 国内支援委員会

JICA は国内支援委員会を設置し、国内支援委員会の場において、JICA、国内支援委員、調査団の三者が調査の方向性、調査団の提言内容等の協議・検討を行った。

3) JICA 調査団

株式会社コーエイ総合研究所（KRI）、オーバーシーズ・プロジェクト・マネジメント・コンサルティング株式会社（OPMAC）の2社からなる共同企業体が編成した総勢17名からなる調査団を組成し、JICA からの委託により本調査を実施した。

4) 現地意見交換会

JICA 中華人民共和国事務所は、中国において調査団を支援するため、現地意見交換会を定期的に主催した。現地意見交換会の参加者は、在中国日本国大使館、日本銀行北京事務所、国際協力銀行北京事務所である。

(2) 中国側の調査実施体制

1) カウンターパート機関

中国人民銀行研究局が、本調査における中国側カウンターパート機関である。調査団との調査の進め方に関する協議、調査団への便宜供与、現地再委託に関する協議、提言内容に関する協議、ワークショップ・セミナー開催に関する協議などを担当した。

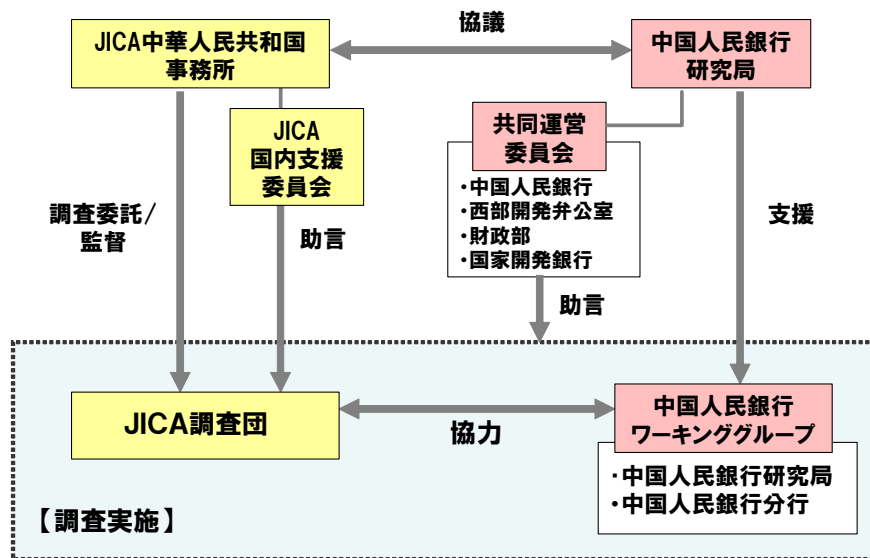
2) ワーキンググループ

中国人民銀行研究局は、調査実施のためのワーキング・グループを設置した。ワーキング・グループは、中国人民銀行研究局の職員および調査対象地域の中国人民銀行地方分行の副行長および研究処処長を中核メンバーとして構成された。

3) ステアリングコミティー（共同運営委員会）

ステアリングコミティーは、中国人民銀行研究局局長を委員長とし、財政部、国務院西部開発弁公室、国家開発銀行からの参加を得て、本調査につき助言を行った。

図1-1 調査実施体制



1.2.4 調査工程

本調査は、以下の3段階から構成される。

- 第1段階： 中国の金融制度に関する現状分析
- 第2段階： 主要課題の設定・対応策の検討、日本の経験の提供、期待される西部地域における金融政策・制度の検討
- 第3段階： 総合評価と提言

上記3段階は、調査業務の内容によってさらに以下のように細かいフェーズに分けられた。

表 1-1 フェーズ別調査内容

第1段階	【第1年次】(2004年5月～2005年3月)
	《準備作業フェーズ》関連情報の収集、調査実施体制の構築等
	《フェーズ1》現状分析・課題の整理
第2段階	《フェーズ2》主要課題の設定・対応策の検討
	【第2年次】(2005年4月～2006年2月)
第3段階	《フェーズ3》期待される西部地域における金融政策・金融制度の検討
	《フェーズ4》総合評価と提言の作成
	《フェーズ5》ファイナル・レポート作成

第1年次、第2年次における調査フローは、それぞれ図1-2および図1-3に示した通りである。

図1-2 第1年次の調査フロー

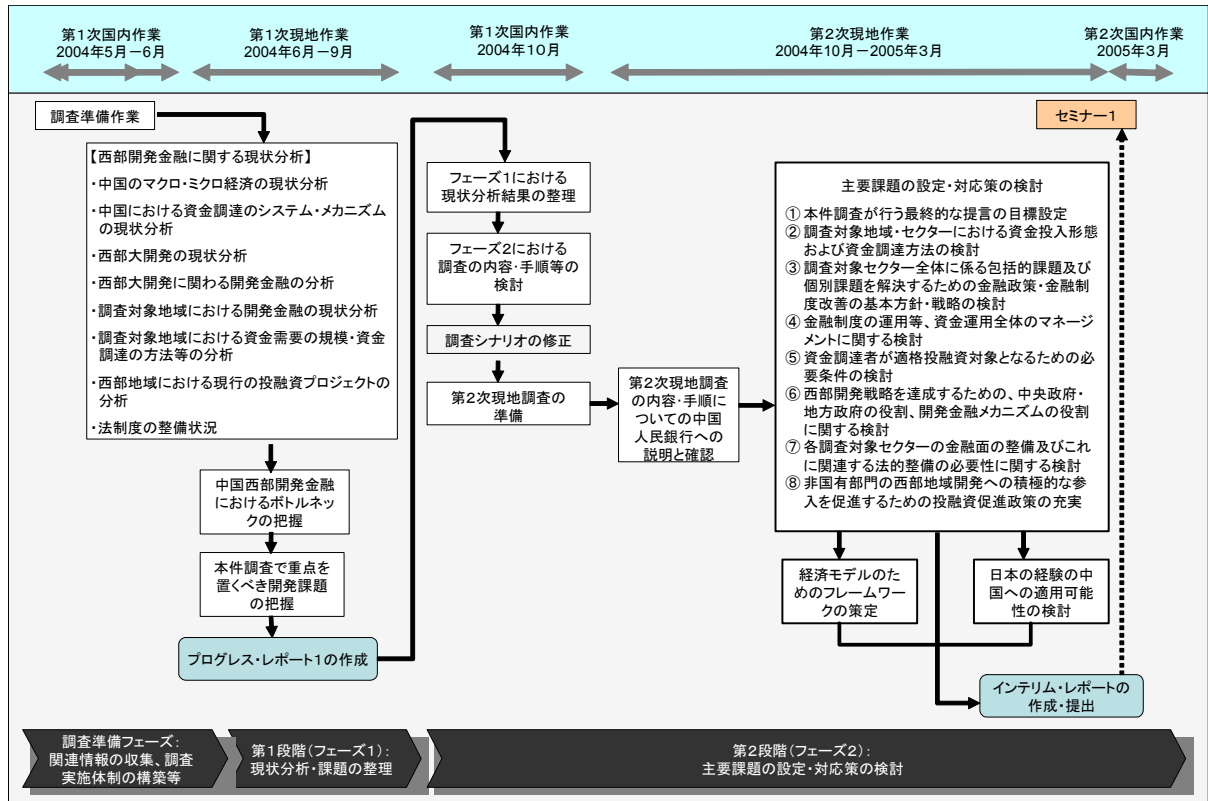
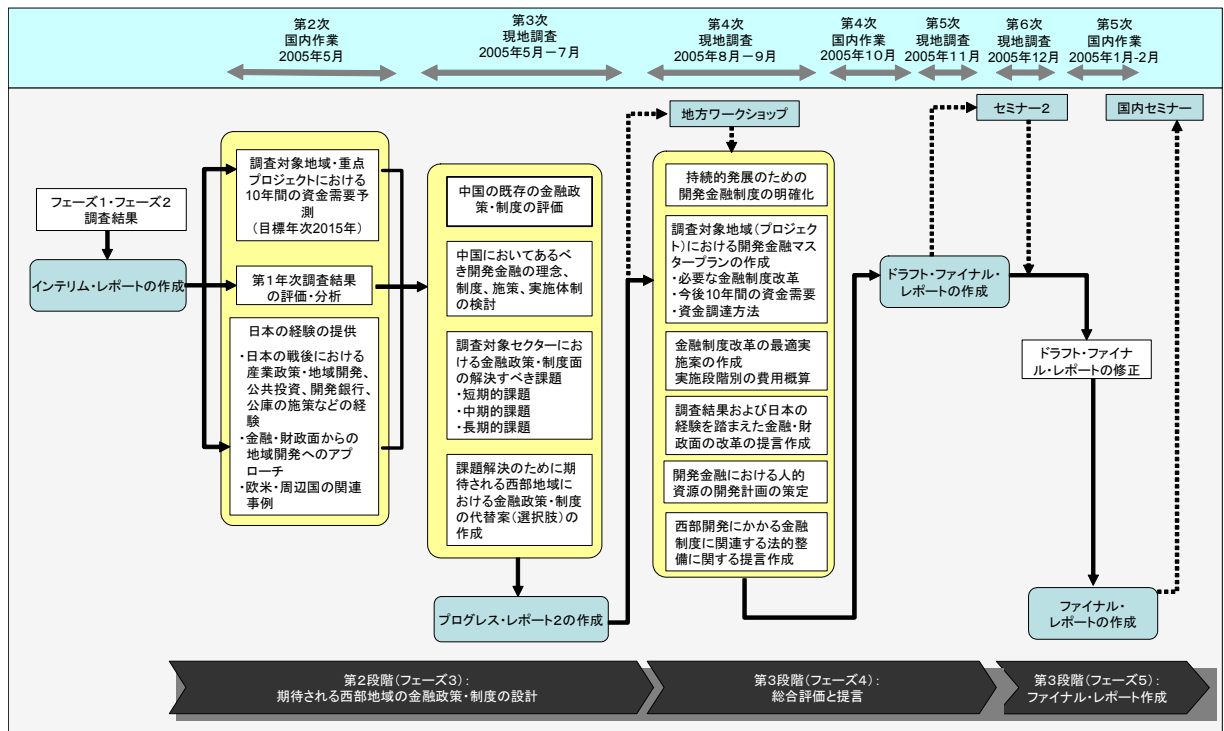


図1-3 第2年次の調査フロー



1.2.5 セミナー及びワークショップ

調査団は、カウンターパート機関である中国人民銀行研究局と協議のうえ、調査の節目ごとにセミナー及びワークショップを開催した。すなわち、インテリム・レポート、プロGRESS・レポート2、ドラフト・ファイナルレポートが完成した各段階で、第1回セミナー、第1回地方ワークショップ、第2回地方ワークショップ、第2回セミナーを開催した。セミナー及びワークショップにおいて、調査団は提言内容を中国側に説明し、日中双方による討議を通じて双方の意見を十分突き合わせ、その結果を報告書に反映させた。

(1) 第1回セミナー

第1回セミナー		
(1) 目的		
第1年次における現状分析の結果得られた、解決すべき西部開発金融の課題及び解決の参考事例となりうる日本の経験について、中国側関係者の理解を促進することを目的とする。		
(2) 日時・場所		
日時：2005年3月9日（水） 場所：北京長富宮飯店		
(3) 参加者		
JICA 調査団、JICA 中国事務所、日本大使館など日本側関係者 17 名、中国人民銀行、西部開発弁公室、財務部、銀行業監督管理委員会、金融機関等中国側関係者 56 名の合計 73 名が参加した。		
(4) セミナー内容		
以下のスケジュールに従ってインテリムレポートを基に調査結果の報告、質疑応答などが行われた。		
時間	内容	発表者
9:00-9:10	開会の挨拶	人民銀行研究局 張濤副局長
9:10-9:20	開会の挨拶	JICA 中国事務所 木村信雄所長
9:20-9:30	開会の挨拶	国務院西部開発弁公室 綜合組 杜平組長
9:30-9:50	調査の目的・フレームワーク	JICA 調査団 団長・長瀬要石
9:50-10:00	休憩	
10:00-11:00	インテリムレポート概要報告 1 「総論・セクター開発編」	JICA 調査団 団長・長瀬要石
11:00-12:00	インテリムレポート概要報告 2 「開発金融編」	調査団 副団長・三島一夫
12:00-13:30	昼食	
13:30-14:30	日本の経験発表 1 「日本の地域開発金融の経験」	JICA 調査団 橋山禮治郎団員
14:30-15:30	日本の経験発表 2 「政策金融ファイナンスとしての西部 開発金融」	JICA 調査団 亀谷祥治団員
15:30-15:45	休憩	
15:45-16:30	質疑応答	参加者全体
16:30-16:40	閉会の挨拶	人民銀行研究局 劉萍処長

(2) 第1回地方ワークショップ

第1回地方ワークショップ		
(1) 目的		
調査団が策定した西部開発金融制度改革に係る提言案を中国側に説明したうえで、提言案について中国側と討議することを目的とする。		
(2) 日時・場所		
日時：2005年9月6日（火） 場所：内蒙古自治区 呼和浩特市		
(3) 参加者		
中国側参加者：37名（中国人民銀行、銀監局、証管局、国家開発銀行、工商銀行、農業銀行、建設銀行） 調査団：調査団員（12名）		
(4) セミナー内容		
西部開発金融に関する提言全般（案）、産業金融に関する提言（案）、産業インフラ金融に関する提言（案）の発表及び討議が行われた。		
時間	内容	
9:00-9:30	開会の挨拶 主賓挨拶	
9:30-10:30	「西部開発金融制度改革への提言の概要1」発表 調査団：長瀬団長	
10:30-10:45	休憩	
10:45-11:40	「西部開発金融制度改革への提言の概要2」発表 調査団：三島副団長	
11:40-12:00	概要発表に対する総括討議	
12:00-14:30	昼食	
14:30-16:00	分科会1（提言全般に関して） <課題の提起と討議>	分科会2（産業金融、産業インフラ金融に関して）
	「政策性金融の改革」 「地域性金融の改革」 「金融リスク管理」	13:30-14:15 「産業再生及び産業金融に関する提言案発表」 調査団：岩瀬団員 14:15-15:00 提言案に関する討議 参加者全員
16:00-16:15	休憩	
16:15-17:45	「資金需要の予測と対応」 「法制度の整備」 「金融人材の育成」	15:15-16:00 「産業インフラ整備及び産業インフラ金融に関する提言案発表」調査団：足立団員 16:00-16:45 提言案に関する討議 参加者全員
17:45-18:00	閉会の挨拶	

(3) 第2回地方ワークショップ

第2回地方ワークショップ		
(1) 目的		
調査団が策定した西部開発金融制度改革に係る提言案を中国側に説明したうえで、提言案について中国側を討議することを目的とする。		
(2) 日時・場所		
日時：2005年9月14日（水） 場所：甘肅省蘭州市		
(3) 参加者		
中国側参加者：41名（中国人民銀行、銀監会、国家開発銀行、農業発展銀行、中国銀行、農業銀行、工商銀行、建設銀行、交通銀行、招商銀行、蘭州市商業銀行、定西農村信用連社） 調査団：調査団員（12名）。		
(4) セミナー内容		
西部開発金融に関する提言全般（案）、農業金融に関する提言（案）、貧困撲滅・マイクロファイナンスに関する提言（案）の発表及び討議が行われた。		
時 間	内 容	
9:00-9:30	開会の挨拶 主賓挨拶	
9:30-11:30	「西部開発金融制度改革への提言の概要1」発表 調査団：長瀬団長	
11:30-10:45	休憩	
11:45-11:40	「西部開発金融制度改革への提言の概要2」発表 調査団：三島副団長	
11:40-12:00	概要発表に対する総括討議	
12:00-14:30	昼食	
14:30-16:00	分科会1（提言全般に関して） <課題の提起と討議>	分科会2（農業金融、マイクロファイナンスに関して）
	「政策性金融の改革」 「地域性金融の改革」 「金融リスク管理」	13:30-14:15 「農業振興及び農業金融に関する提言案発表」 調査団：石原団員、七條団員 14:15-15:00 提言案に関する討議 参加者全員
16:00-16:15	休憩	
16:15-17:45	「資金需要の予測と対応」 「法制度の整備」 「金融人材の育成」	15:15-16:00 「貧困撲滅及びマイクロファイナンスに関する提言案発表」 調査団：石渡団員 16:00-16:45 提言案に関する討議 参加者全員
	17:45-18:00	閉会の挨拶

(4) 第2回セミナー（最終報告会）

第2回セミナー（最終報告会）	
(1) 目的	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査団が作成した「ドラフトファイナルレポート」に基づき、西部開発金融制度改革に関する提言案を中心に報告する。 ・ 提言案に対する中国側の意見を聴取する。 ・ 本件調査の成果を広く中国関係者に周知する。 	
(2) 日時・場所	
日時：2005年12月15日（木） 場所：長富宮飯店・芙蓉の間（北京）	
(3) 参加者	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本側約20名前後（JICA、日本大使館、JBIC、日銀等、/調査団） ・ 中国側約70名前後（人民銀行研究局、同行関係局、同行関係地方分行、財務部、政策性銀行、商業銀行等） ・ 中国メディア6名程度（金融時報、経済時報、金融観察報） 	
(4) セミナー内容	
最終報告会プログラム 西部開発金融制度改革調査 ——西部開発促進のための金融制度改革アクションプラン——	
時間	内容
9:00-9:20	開会の挨拶 主賓挨拶（人民銀行行長助理 易綱） 主賓挨拶（JICA 中国事務所 所長）
9:20-9:50	「第11次5ヵ年計画と西部開発の方向」 西部開発弁公室 総合計画組組長 杜平
9:50-10:15	「調査の経緯と成果の概要」 調査団団長 長瀬要石
10:15-10:30	休憩
10:30-11:00	「経済と資金需要の10年展望」 調査団団長 長瀬要石
11:00-11:40	「金融発展の潮流と金融制度改革の方向」 調査団副団長 三島一夫
11:40-12:00	質疑応答
12:00-13:30	昼食
13:30-14:20	「西部開発金融制度改革のアクションプラン」 ——そのⅠ 調査団団長 長瀬要石
14:20-14:45	質疑応答
14:45-15:00	休憩
15:00-15:50	「西部開発金融制度改革のアクションプラン」 ——そのⅡ 調査団副団長 三島一夫
15:50-16:15	質疑応答
16:15-16:30	閉会の挨拶

1.2.6 技術移転

(1) モデル研修

西部地域への資金流入を加速させるため、最新の金融技術の導入、リスク管理の強化などが求められる。しかし、資金の供給者である金融機関、需要者である地方政府、企業などにおいて、これらの金融技術に関する知識・経験は不足している。かかる観点から、西部地域における地域開発金融の拡充と円滑化に資するため、最新の金融技術に関する研修プログラムを策定し、モデル研修として実施した。

1) 第1回モデル研修（呼和浩特市）

日時： 2005年9月7日（水）

場所： 内蒙古自治区 呼和浩特市

時 間	内 容	
	モデル研修1： 金融工学とプロジェクト・ファイナンス 調査（亀谷祥治団員）	モデル研修2： プロジェクト・ファイナンス （足立圭司団員）
9：00－9:10	開講の挨拶 講義の目的の説明 講義の全体スケジュールの説明	開講の挨拶 講義の目的の説明 講義の全体スケジュールの説明
9：10－10:30 (80分)	講義1	講義1
10:30－10:45	休憩	休憩
10:35－11:55 (80分)	講義2	講義2
11：55－12：00	アナウンス	アナウンス
12：00－13：30	昼食	昼食
13：30－14：50 (80分)	講義3	講義3
14：50－15：00	休憩	休憩
15：15－16：00 (45分)	講義4（まとめ・質疑）	講義4（まとめ・質疑）
16：00－16：30 (30分)	研修の講評 終講の挨拶	研修の講評 終講の挨拶
受講者	12名	28名

2) 第2回モデル研修（蘭州市）

日時： 2005年9月15日（木）

場所： 甘肅省蘭州市

時 間	内 容	
	モデル研修1： 最新金融技術 （入沢稔団員）	モデル研修2： プロジェクト・ファイナンス （足立圭司団員）
8：30－10:00 (90分)	開講の挨拶 講義1	開講の挨拶 講義1
10:00－10：15	休憩	休憩

10:15-11:35 (80分)	講義 2	講義 2
11:35-13:00	昼食	昼食
13:00-15:00 (120分)	講義 3 質疑 研修の講評 終講の挨拶	講義 3 質疑 研修の講評 終講の挨拶
受講者	10名	15名

(2) マクロ経済モデル研修

西部開発のための資金需要予測等に資するため、調査団は、マクロ経済モデルを策定した。調査団は、このマクロ経済モデルの操作技術をカウンターパート機関である中国人民銀行研究局に対して技術移転するため、セミナーを開催した。当該マクロ経済モデル研修は、「経済モデル構築」担当の阿部一知団員が、2005年8月22日～24日の3日間の日程で中国人民銀行総行において実施した。

1.2.7 再委託調査

本件調査を効率的・効果的に実施するため、以下の調査を再委託調査として実施した。

表 1-2 再委託調査の内容

再委託調査項目	調査目的・内容
1. 開発金融法制度調査	開発金融のための「法制度」の提言を行うための準備調査として、開発金融に関わる法制度の現状、課題を整理する。
2. 税制・財政制度調査	財政による西部開発への建設資金供給を考える上で、財政・税収制度の現状、問題点を整理し、改革の方向性を見出す。
3. 農村振興事業実態調査	貴州省における農業振興のための資金供給源の実態把握、農村信用合作社改革の現状及び今後の方向性の整理、農業振興事業の実態把握、借り手側からみた問題点の整理・分析を行う。
4. 小口金融事業実態調査	甘肅省定西地区及び貴州省におけるマイクロファイナンスへの需要とその需要に対する供給を、潜在的需要も含め、需要者側から調査する。
5. 西部地域主要インフラ事業情報収集調査	産業インフラ整備プロジェクトの状況把握、主要産業インフラ整備プロジェクトに関するデータ収集。
6. 金融制度改革先進事例研究	西部地域における開発金融制度改革にかかる政策提言に資するため、中国各地で実施されている先進的金融改革の事例を収集・整理、研究する。
7. 国有企業金融実態調査	西部地域における国有企業の資金需要・資金調達の実態をアンケート調査によって把握・分析する。
8. 資金循環調査・経済モデルデータの整理	各調査対象地域の資金需給バランスの状況を調査するとともに、対象各地域、西部地域全体及び全国との間における資金フローの状況を明らかにする。また、資金需要額の推計のための経済モデルデータの整理を行う。

第1部 西部開発の戦略と展望

第2章 西部開発戦略の展開

2.1 中国の経済発展と西部開発

2.1.1 経済発展と地域問題¹

(1) 経済発展のダイナミズム

中国は、1978年から始まった改革・開放以来、四半世紀の長期にわたって世界に類例をみない経済の高成長と発展のダイナミズムを発揮してきた。経済発展のダイナミズムは、次の4つのベクトル上で生じた。

第1は、市場化である。中央集権的な計画経済体制からより分権的な市場経済体制への転換が図られ、統制に換わって市場が経済活動の支配的システムとなった。

第2は、国際化である。国民経済の対外開放が図られ、輸出工業基地が建設されて、東アジアとの生産分業関係が急速に深化した。その帰結がWTO加盟である。

第3は、産業化である。伝統型産業を主軸とする構造から加工組立型産業に主導される産業構造への移行が進み、「世界の工場」と呼ばれるに至った。その反面で、農業・農民・農村をめぐるいわゆる「三農問題」が最重要政策課題として登場した。

第4は、都市化である。経済発展と表裏をなしつつ、人口の都市化と都市経済集積の累積的拡大が進んだ。

(2) 地域問題の拡大

中国の国土は広大であり、経済の発展条件や発展基盤は地域によって大きく異なる。概していえば、東部沿海地域では、上述の市場化、国際化、産業化、都市化という4つのベクトル上での体制転換と適応が容易であった。経済発展のダイナミズムは東部地域において力強く、西部地域は比較劣位におかれたのである。これが、中国における経済発展のダイナミズムの空間構造である。

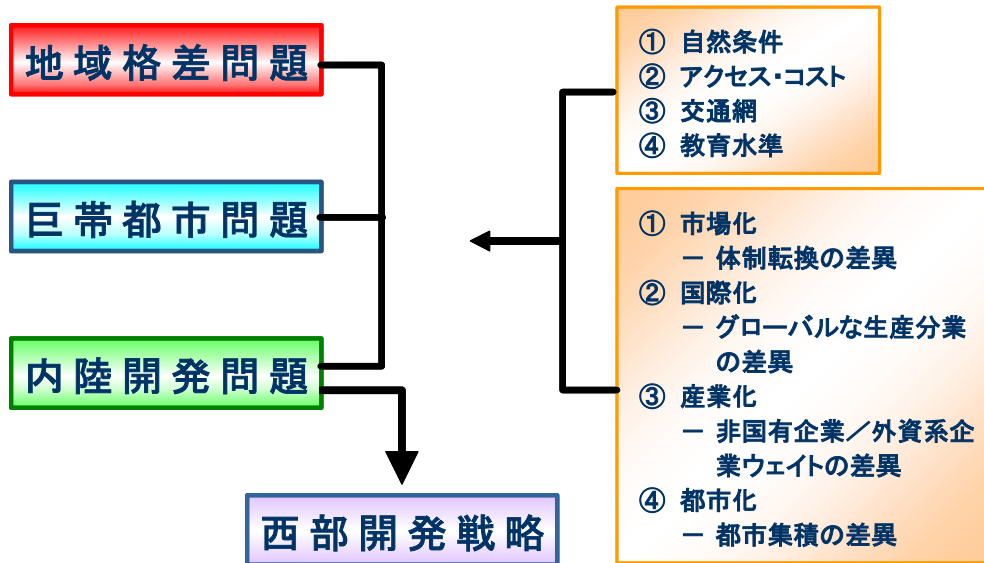
その結果、経済発展に地域差が生じ、次の3つの地域問題が拡大した。

第1は、地域格差問題である。東部と中部・西部との地域格差が拡大するとともに、同一域内においても都市と農村の格差が拡大した。各種試算によれば、ジニ係数は警戒すべき水準ともいわれる0.4を超えており、格差縮小への本格的な取り組みが求められている。

第2は、巨帯都市（Megalopolis）問題である。東部沿海地域を中心に人口と産業の集中・集積が進み、大都市圏が相互に連結して、世界でも最大規模の巨帯都市とも呼ぶべき地理的空間が出現しつつある。都市の爆発によって、①都市域の無秩序な拡大、②都市インフラの遅れ、③都市内所得格差の拡大といった新たな問題が惹起しつつある。

¹ 本節は、「現状分析編」第1章1.1の要約である。

図2-1 中国の地域問題と西部開発



出所：調査団作成

第3は、西部地域を中心とする内陸開発問題である。内陸開発問題には、2つの課題がある。一つは、いかにして厳しい自然条件と内陸性の不利を克服し、地域の自立的発展を促進するかという内陸地域独自の課題である。もう一つは、生態環境の保全に十分留意しつつ、内陸地域に賦存する資源を全国土的に活用し、かつ沿海地域との連結を強化して、全中国の視点からいかに新たな国土生成システムを形成するかという課題である。この両者を統合する政策として、西部開発戦略が登場したものと解される（図2-1参照）。

2.1.2 西部開発の目標と戦略²

(1) 西部開発の目標

西部開発の目標は、21世紀中葉に全国が基本的に近代化を実現した時点において、西部地域の相対的後進性を抜本的に改め、地域格差を顕著に縮小し、「全面的な小康社会」を基礎として「共同富裕」を実現することである。これは、一言でいえば、「国土発展の均衡化」と表現することもできよう。

(2) 西部開発の戦略

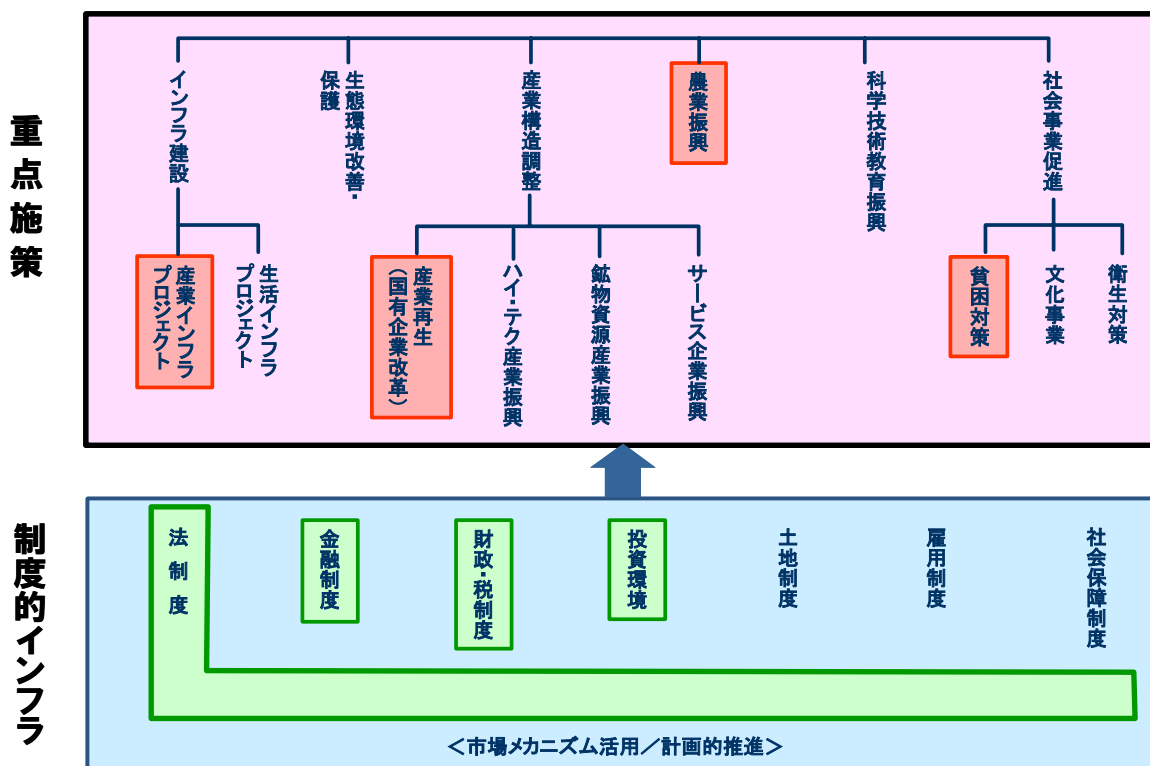
この目標を達成するための基本的戦略手段は、①開発の基礎としての「インフラ建設」、②開発の基本としての「生態環境保全」、③開発の核心としての「産業構造調整」、④開発を保障するものとしての「科学技術、教育・人材育成」、⑤開発の原動

² 本節は、「現状分析編」第1章1.2の部分的要約である。なお、これらの記述は、「西部大開発実施に関する若干の政策措置に関する国務院通知」（2000年10月26日）、「西部大開発に関する若干の政策措置の実施意見」（2001年8月28日）等に依拠している。

力としての「改革・開放」だとされている。

西部開發は、國家發展の長期課題であるが、順序を立て段階を追って計画的に進めることが特に重要である。このため、まず2010年頃までに西部地域のインフラ建設と生態環境保全の2つの領域において「突破性の進展」を実現し、西部開發の基礎固めをすべきことが強調されている。

図2-2 西部開發の政策体系



出所：調査団作成

このような西部開發の目標と戦略を基本として、図2-2に示すように、取り組むべき重点施策が掲げられている。これらの重点施策のなかで、本調査においては、第1章で述べたごとく、①産業構造調整のうち特に産業再生（国有企業改革）、②農業振興、③社会事業促進の一環をなす貧困対策、④インフラ建設のうち特に産業インフラ整備を重点分野として取り上げている。

さらに、多岐に及ぶ制度的インフラのなかでは、①金融制度を基軸として、②財政・税制、③投資環境、④法制度を重点的に取り扱っている。

2.2 西部開發の政策措置とその評価³

(1) 西部開發の政策措置

「西部大開發」は、1999年、江沢民総書記（当時）の「西安講話」によって提起され、2000年に国家の重要な長期發展戰略として実施に移された総合的な地域開發政策である⁴。図2-2に掲げた6つの重点施策を具体化するために策定された一連の政策措置は、主に次の8分野に集中しており、合計108か条に及んでいる。

- i) 金融に関する政策
- ii) 資金投入の増加に関する政策
- iii) 税収の優遇措置
- iv) 持続可能な開發・利用の促進と資源保護に関する政策措置
- v) 對外開放を拡大する政策措置
- vi) 東西合作を支援・奨励する政策措置
- vii) 人材支援を強化する政策措置
- viii) 科学・技術、教育、文化、衛生などの社会進歩を促進する政策措置

西部開發戰略の開始以来、5年余が経過した。この間、東部沿海地域との格差拡大を是正し、インフラ、生態環境、水資源、エネルギー、農業、生活などの各領域にわたる諸課題を克服すべく、中央・地方の各級政府による関連施策の展開が図られてきた。

(2) 開發政策実施の評価

西部開發戰略の実施に伴って、西部地域に対する全社会固定資産投資は年率20%程度のテンポで大幅な増加をみた。過去3年間をとれば、長期建設国債の西部地域に対する投入比率は40%を上回っている。公的投資が民間投資を誘発し、その結果、GDPの年平均成長率は10%に達した。特にこのところ西部地域のGDP成長率が年々加速していることは、注目されてよい。

西部地域の成長率が若干の加速をみたことによって、東部地域との成長率格差は徐々に縮小の兆しを示しつつある。東西両地域間でのGDP水準の絶対格差は拡大してはいるものの、格差拡大の傾向に歯止めがかかりつつあることは、西部開發戰略の成果である。

さらに、この間、西部開發のインフラ建設は着実に進展してきた。「西氣東輸」が3年未滿で全線開通したほか、「西電東送」、青蔵鉄道（青海～チベット鉄道）、高速道路網等の大規模プロジェクトも全面的に着工されている。

しかしながら、投資の急拡大が自律的な經濟成長メカニズムの創出に結びついていないとは言い難いことが、西部開發の課題である。それは、次の3つの要因に起因している。

³ この項は、主として本調査の再委託調査報告書「法制度」に依拠している。

⁴ 西部開發に関する政策措置の決定過程については、第17章参照。

第1は、西部開發の重点がインフラ建設と生態環境の整備に置かれ、産業振興の面が弱く、持続的発展への産業の支えが足りないことである。

第2は、国家の大型プロジェクトが、地元経済との連携、地元経済に対する相乗効果の面で期待されたような効果を挙げていない例が多いことである。

第3は、投資環境、特にソフト面の投資環境が劣っており、西部地域の工業が市場競争力に欠けていることである。

加えて、国家の政策では、中央財政の建設資金について西部地域への配分比率を引き上げることが要請されているが、現実には、次のような制度上、構造上の問題が生じている。

第1は、中央財政から西部地域に供与される資金について、その配分の構造と枠が規範性に欠け、不安定なことである。

第2は、国家開發銀行の西部開發戰略における位置づけが明瞭でないことである。

第3は、国際機関、外国政府の優遇借款が全体として減少傾向にあることである。

第4は、西部地域では規範化した安定的な資金源が不足しているほか、資金調達の市場メカニズム、特に商業性金融と民間金融のメカニズムが確立していないことである。

以上から明らかなように、東部沿海地域への経済活動の集中と集積の潮流に対抗して、地域経済の均衡を回復するため、西部開發戰略の将来の方向性をさらに明確にしていくことが求められている。

2.3 新たな段階を迎える中国経済

西部大開發は、21世紀半ばまでを視野に入れた超長期のビジョンである。西部開發の政策措置が講じられてから5年が経過したが、本ビジョンの長期性に照らせば、この5年間は助走期間であったといっても過言ではない。いまや、この5年間の経験と実績を基礎に、次の5年、次の10年に向けて發展戰略の拡充を図るべき時期を迎えている。

中国の経済社会をめぐる内外の環境条件は、急速に変化しつつある。こうしたなかで、2006年3月には、次期第11次五ヵ年計画（2006～2010年）が策定される予定である。第11次五計を基礎に、西部開發戰略の發展が図られ、西部地域の各級政府による新計画が策定されることとなろう。その方向性や詳細は、もとよりこれら諸計画の公表を待たなければならない。

このような政策立案の画期を前に、ここではまず新たな段階を迎えようとしている中国経済の政策課題を5点に集約し、次いで、それらを踏まえた西部開發戰略の新たな展開方向について、調査団としての考え方を整理しておくこととする。

2.3.1 「粗放型成長」の転換

中国は、建国の初期から長期にわたって、慢性的な供給不足経済を背景に、生産要素

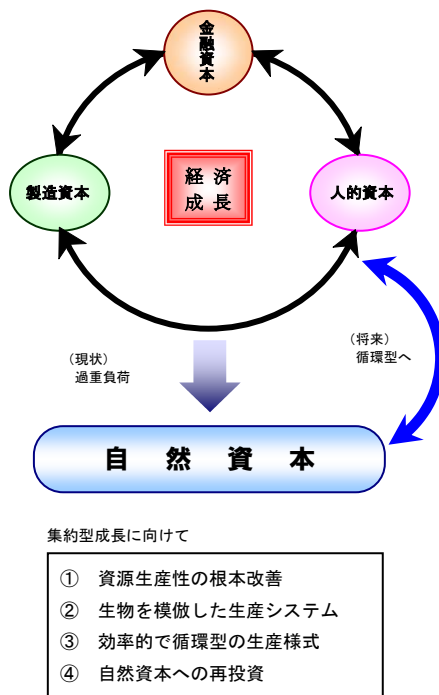
を大量に投入する「粗放型成長」の道を歩んできた。この粗放型経済成長は、資源の浪費が著しく、生態系の破壊が深刻化し、環境の汚染と経済効率の低下をもたらしている。21世紀に入って、粗放型成長は限界に達しており、このような成長方式の転換を図らなければ、持続可能な発展は困難である。中国経済は、従来の粗放型成長から技術進歩（全要素生産性<TFP>の向上）に裏打ちされた「集約型成長」への根本的転換を図ることが求められている[李（2003）][大橋（2005）]。

なお、「粗放型成長」は、単に中国経済に特有の成長パターンであるに止まらないことに、注意を要する。同時にそれは、大量生産・大量消費・大量廃棄を特徴とする20世紀型産業文明の所産でもある。もちろん、高投入・低効率・高廃棄の特質が中国経済において突出しているとはいえ、粗放型から集約型への成長方式の転換は、地球規模の課題でもある。

産業活動とは、人的資本、金融資本、製造資本を用いて、自然資本を人間生活に必要な都市、道路、学校、住宅、衣類、食品などにつくり変える営みである。したがって、集約型成長への道は、資源生産性を抜本的に改善し、人的資本の優位性を発揮し、金融資本を効率的に活用しつつ、循環型経済を建設することでなければならない[Hawken.p(1999)]、(図 2-3 参照)。

中国は、経済発展パターンの抜本的転換を促進しようとしている。西部は、生態環境が脆弱な地域であるとともに、多様な天然資源が賦存する地域でもある。その意味で、西部地域は「粗放型成長」からの脱却を目指すべき先端に位地しており、他地域に先駆けて循環型経済を構築していくことが求められているといわなければならない。

図 2-3 「粗放型成長」からの転換



出所：P.Hawken,A.Iovins,L.Iovins ”Natural Capital”1999（邦訳『自然資本の経済』に基づき調査団作成）

2.3.2 「全面的国際化」への対応

中国がWTOに加盟したのは、2001年12月であった。加盟以降の5年間は、いわば「国際化移行期間」である[鮫島(2001)]。この間、中国は2007年以後の「全面的国際化」が進行する時代に向けて、国内経済と対外開放との調整を図りつつ、着実にその準備を進めてきた。

今後、モノの貿易の面では、さらに関税の引き下げや非関税障壁の緩和・撤廃が進み、国内市場の対外開放がいつそう進展することとなる。それに伴って、中国は国際貿易構造のなかにいつそう深く組み込まれ、国境を越えた生産分業関係はますます深化していこう。また、流通、金融、電気通信等のサービス分野でも、市場の段階的な対外開放を進めていかなければならない。資本移動の規制が緩和されるにつれて、やがてカネの面でも、国境を越えた自由な資金移動が本格化することとなろう。

全面的国際化に直面するこれからの時代に必要なことは、公平・公正で透明な市場ルールを確立することである。改革・開放以来四半世紀にわたって築いてきた国内型の市場経済体制を「開放型」へと転換していくことが求められている。

周知のように、西部地域の国有企業、郷鎮企業、農業は、相対的に競争力が脆弱で体制改革も遅れている。それだけに、全面的な国際化が西部地域に与える衝撃は大きいものになると予想される。産業再生や農業振興、発展基盤整備等の各面で、西部開発戦略の強化を図ることが必要とされよう。

2.3.3 「協調的国土空間」の形成

現代中国は、巨大な都市化の潮流に覆われている。都市化は、基本的には、人口・産業の都市地域への集中・集積であり、副次的には、都市的生活様式が広く浸透していく過程である。今後、都市化の進展はいつそう加速し、それが経済発展の牽引力になるものと考えられる。しかしながら、他面では、都市化の急激な進展がさまざまな経済問題や社会的歪みを惹起することも否み難い。したがって、この巨大な都市化の潮流を中国の広大な国土が適切に受け止め、それを「協調的国土空間」の形成に結びつけていくことが重要になる。

第1は、都市と農村の協調的発展を促進し、両者の有機的統合を図ることである。このため、大規模な集積を持つ地方の中核都市を中心に都市群ネットワークを形成し、都市と農村の二重性を革新して、広域の経済社会圏域を形成することが、新たな課題として登場してくることになる。

第2は、地域間の協調的発展を促進し、国土全体の有機的統合を図ることである。経済発展の地域間不均衡が一定の限度を超えれば、経済問題のみに止まらず、社会的安定性をも脅かしかねない。時系列でみれば、①1990年代初頭にまず「先富論」によって「東部地域の率先した発展」が図られ、②次いで2000年の世紀の転換に合わせて「西部大開発戦略」が登場し、③2003年には「東北の旧来工業地帯の振興」が提起され、④2004年に至り「中部地域の勃興」が取り上げられた。これによって、全国4地域の地域別開発課題が出揃ったことになる。国土全体の総合開発体系のなかで、中国は、資源の賦存と環境容量に応じた各地域の発展戦略の新しい枠組みを

構築する時期を迎えた。最も厳しい状況下にある西部地域の開発が、他地域との協調を基調とする国土の有機的統合の重要な一環として位置づけられていく必要がある。

2.3.4 「社会開発」の重視

中国は、2020年までに調和のとれた「全面的な小康社会」を建設するという目標を掲げている。「小康社会」とは、「各人が自らのために働くことによって最低限の生活水準が保証され、そのうえでややゆとりのある生活を営むことができ、かつ所得分配上の不平等もある程度是正されている社会」だとされている。

「全面的な小康社会」を建設するためには、持続的な経済成長が不可欠である。しかし、2020年のGDP規模が2000年の4倍になれば、自動的に「小康社会」が実現されるというものではない。経済開発の進行に合わせて、社会保障、福祉・医療、住宅、生活環境、教育・文化など、人々の生活に直結する社会開発を積極的に推進することが必要である。これによって、経済効率の向上と国民福祉の向上とを両立させなければならない⁵。

「小康社会」建設のために解決すべき重点課題としては、義務教育、最低生活保障、生活環境等の分野で、都市・農村を通じ、基礎的公共サービスが公平に分配されるようにすることが挙げられる。また、農村戸籍に属する人々を含めて雇用機会を拡大していくことや、所得分配政策を通じて階層間格差を是正することも、調和を目指す社会の重要な要件である。

このような社会開発の視点は、西部地域の開発において特に重視されなければならない。

2.3.5 「体制改革」の促進

経済社会の発展に伴って、市場経済制度を中心に、「体制・制度」の整備に対する需要が急速に増大してきている。同時に、体制・制度面の制約が隘路となり、さまざまな矛盾や問題を発生させる要因ともなっている。したがって、経済社会の更なる発展を図るためには、体制・制度の改革が喫緊の課題である。

このため、現に推進されつつある行政、国有企業、金融体制の3大改革を加速することが必要とされている。さらに、財政・税制の改革も避けて通れないテーマとなっている。これらの諸改革が、中国经济が次なる段階に円滑に移行していくうえでの制度的基盤を構成することとなるであろう。

このような体制改革の文脈において、西部開発に関連する法制度の整備等、開発促進体制の整備を進めることが必要である。

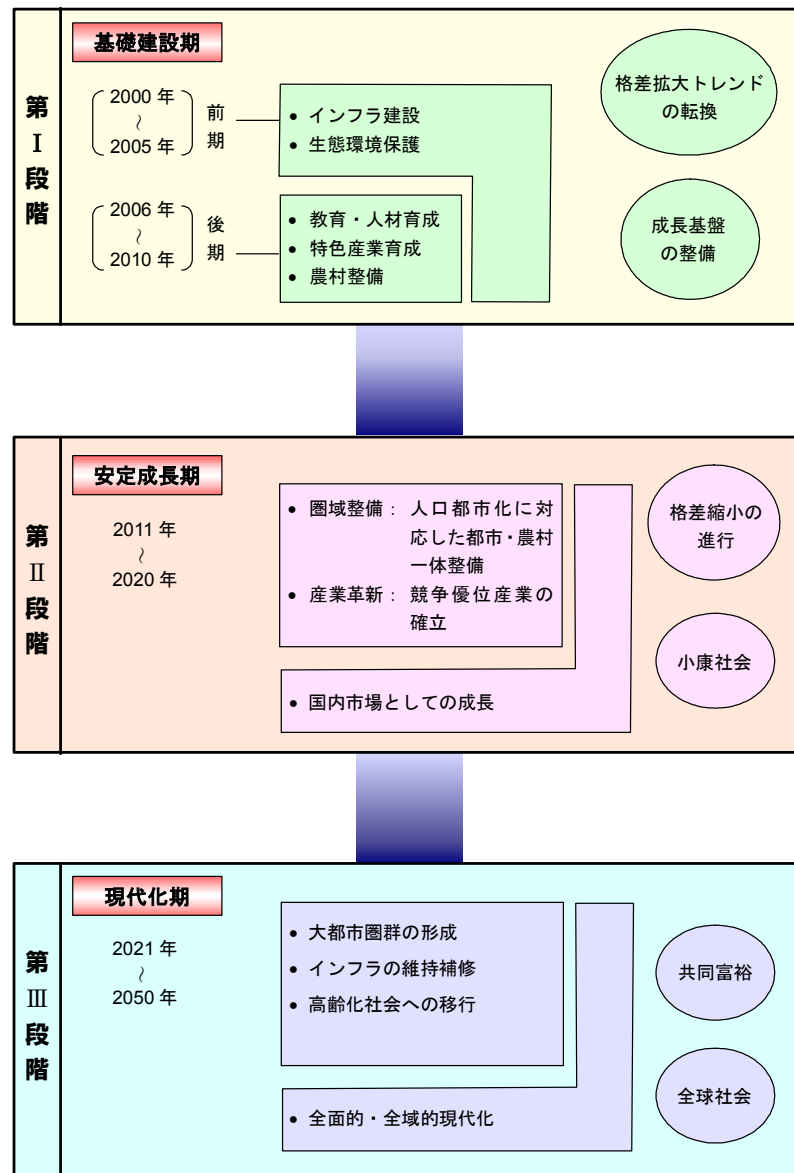
⁵ 日本では、高度成長の歪みが顕著になってきた1960年台半以降、「中期経済計画」（1964年）、「経済社会発展計画」（1967年）等において、経済開発と均衡のとれた社会開発の推進が経済政策の重要な柱となった。

2.4 西部開發戰略の發展

上述のような中国經濟の新たな段階への移行に対応して、西部開發戰略の發展が図られることが必要である。中国全土を構成する4地域のすべてが地域開發政策の俎上に載ったことにより、西部開發の位置づけが後退したのではないかとの見解もある。しかし、現実を直視すれば、そこにあるものは高度成長に伴う歪みや矛盾の拡大であり、それが西部地域に象徴的に現れていることは、紛れもない事実である。このような現実を踏まえ、将来の調和のとれた「全面的な小康社会」の実現に向けて、西部開發政策の強化を図り、実施に移していくべきではないかと考える。

では、上述の新たなトレンドのもとで、西部開發戰略につきどのような拡充と發展が図られるべきであろうか。

図 2-4 西部開發の超長期展望



出所：調査団作成

まず、21世紀の最初の10年間における西部開発の基本戦略は、物的インフラの整備と生態環境の改善に置かれていた。この2分野に財政投入を集中し、この2分野の飛躍的發展を図り、そこに西部開発の突破口を開こうとするものである。この基本戦略については、引き続きその継承と發展が図られるべき性格のものであろう。

次に、今後はそのインフラ建設及び生態環境保護を基礎としつつ、教育、産業、農村を重視することが求められよう。というのは、全面的国際化や社会開発への要請に応じて、人づくりを行い、雇用機会を創出し、三農問題の解決に向け根本的な取り組みを進める必要があるからである(図2—4参照)。

これを前提としたうえで、西部開発戦略の拡充と發展に関し、いかなる視点や方向性が必要かについて、以下に若干の考察を加えることとしよう。

2.4.1 人的資本の重要性

人的資本の成長と蓄積は、經濟成長の重要な内生的要因であるとともに、国民福祉向上の重要な指標でもある。中国が比較的良質な若年労働力を豊富に擁していたことが、これまでの急速な經濟發展を支えてきた大きな要因であった。しかし、今後中国が産業構造の転換を進め、ハイテク産業や高付加価値型サービス産業の發展を図っていくためには、義務教育のレベルにとどまらず、高等教育の広範な普及によって高い資質の人材を養成していく必要がある。「粗放型成長」の転換も、人的資本の充実が相伴わなければ、困難である。

西部地域は、東部沿海地域等に比して教育水準の面で立ち遅れが目立っており、これが經濟的後進性の一因となっている。他方、地域住民の教育に対する渴望は強い。例えば、今次再委託調査の結果をみても、国定貧困県に指定されている農村において、世帯収入のレベルにかかわらず、学費に対する借入れの需要が高い⁶。このことは、西部地域の農村住民が教育の重要性を認識している証左にほかならない。義務教育の機会均等を図り、着実に高等教育への道を広げていけば、次の世代が都市に移動し、所得の高い就業機会を獲得することが容易になるのであろう。

西部開発の一環として、基礎的行政需要である義務教育に対する公共サービスを確保する仕組みを確立することは、喫緊の課題である。このような人的資本の成長と蓄積こそが、西部地域發展のエンジンであり、貧困脱却の方途でもある。

2.4.2 産業再生と地域産業起し

産業構造調整は、西部開発の核心をなす課題である。産業の發展によって、雇用機会が創出され、農村の潜在失業状態が改善されて、自律的な雇用—所得—消費の好循環過程が形成されるからである。産業發展のためには、2つの側面からの対応が必要である。

第1は、国有企業改革を基点とする産業再生である。本調査では、主としてこの側面から、産業構造調整とこれに必要な産業金融改革のあり方について検討するとい

⁶ 「現状分析編」第9章及び「セクター調査対象地域編」貧困対策の項参照。

うアプローチを採った。

第2は、地域産業起しとも呼ぶべき「下からの産業化」である。企業誘致に依存するだけでなく、自らの地域において新たに産業を起し、地域経済の発展を図ろうとするものである。

西部地域の産業構造の特徴は、①国有企業比率が高いこと、②重工業比率が高いこと、③労働生産性が低いこと、④工業生産の対全国シェアが低下していること、⑤輸出比率が低いことである。西部地域の国有企業は、概して経営水準が低く、産業転換能力が乏しい一方、限られた資金が融通の利かない投資に充当されている。この状態を抜本的に改革して産業の再生を図り、雇用機会を提供し経済・財政・金融の効率化に寄与していかなければならない。

他方、中国全体でみれば、私有企業のGDPに占める比率は69%に達し、産業の担い手は大きく変貌しつつある。したがって、西部地域においても、民営経済と中小企業の発展を促すような環境条件を整備する必要がある。中国の改革・開放が成功したのは、第1路線の国有企業改革と第2路線の非国有企業部門の発展という二重路線（double track reform）を採ったことにある。そして、第2路線の企業群の成長が第1路線の国有企業改革を促進したのである[吉富(2003)]。西部地域についても、金融面の対応を含め、民営経済の発展を図っていく必要がある。

以上の際、西部地域において特色産業の集積を図るとの視点が特に重要である。西部地域の風土と資源を活かして、観光、生態産業、生物資源加工、緑色食品加工、情報産業などの特色産業の発展を促進する。また、省資源・低汚染の電力、水利、石炭、石油、天然ガス、塩化学等、西部地域がもつ比較優位性を発揮しうる優位産業を成長させていくことが重要である。金融面でも、民営企業の融資難の問題に対処し、これら特色産業、優位産業への融資のあり方を工夫していくことが求められている。

2.4.3 三農問題の根本解決

農業・農民・農村をめぐる「三農問題」は、この一両年、中国の最重要案件となってきた。もとより「三農問題」は国土全域に係わるテーマではあるが、自然条件の厳しい西部地域については、特に先鋭的な課題となっている。西部地域の「三農問題」に関しては、次の諸点が重要だと考える。

- i) 三農問題の根本解決は一世代を超える長期間を要するものであり、息の長い取り組みが求められること。
- ii) したがって、短・中期的に農村住民の生活の安定が図られる措置を講ずるとともに、長期的な三農問題解決の政策体系を構築していくことが必要であること。
- iii) 農業の地理的条件は東部沿海地域から西部地域に向かって厳しさを増す一方、農村人口比率は西部に向かうにつれて高くなっており、農業生産性の向上を図るうえで、他地域に比べ大きなハンディキャップを負っていることに注意する必要があること。

iv) さらに、WTO加盟に伴う農産品の関税引き下げにより、中国農業は厳しい競争にさらされると予想されること。その際、農業生産条件に恵まれた中部等他地域の食料生産における役割が高まるのに対抗して、西部地域においては、特産品の商業的生産や畜産等への生産の選択的拡大が急務となること。

v) 農村労働力の吸収を図るため、都市地域の産業集積力を高め、非1次産業の雇用機会を拡大すること。その際、西部地域内の都市化を進め、これと戸籍制度の廃止とを連動させるとともに、逐次、社会保障、教育などの本格的改善につなげていくのが現実的な対応だとみられること[吉川(2005)]。

vi) 地域間・産業間の労働力移動に伴う農業就業人口の減少を農業の作業規模・生産規模の拡大と結びつけ、農業の産業化と高付加価値化を実現すること。

vii) 西部農業の近代化過程においては、生産組織の成長を通じて農業生産の水平的統合を図るとともに、企業と農業・農民との垂直的統合を重視する必要があること。

viii) 以上を支えるため、農村と都市を結ぶ道路や農地整備・集落整備などの農村インフラ建設が特に重要になること。

本調査においては、以上のような諸点を踏まえつつ、農業振興及び貧困削減とこれらを支援する農村金融及びマイクロ・ファイナンスの検討を行った。

2.4.4 多層的都市システムと主体機能圏の形成

今日の中国は、農村人口が全人口の3分の2を占める都市・農村二重構造下にあり、国際比較からすれば都市化水準は未だ低位にとどまっている。そのなかで、急激な人口都市化が始まった。2020年までに都市化率が60%を超える可能性は小さい[樊(2003)]としても、今後20~30年間は中国史上かつてなく激しい都市化時代となるであろう。西部地域もその例外ではない。

都市は、経済成長を牽引し、人々の生活欲求を充足する機能を果たす。都市の発展に伴って、「規模の経済」と「集積の経済」⁷が発揮されるからである。そして、大きな都市ほど広い範囲に影響力を及ぼし、より大きな都市にいつそう機能の集中と集積が進むことになる。その結果、高次の都市(higher-order cities)が低次の都市(lower-order cities)よりも広範囲の産業を有するという「都市の階層性」が生み出される。このようにして、都市人口の増加とともに低次都市から高次都市へという階層的都市システムの自己組織化が進行すると考えられている[Fujita(1999)]。

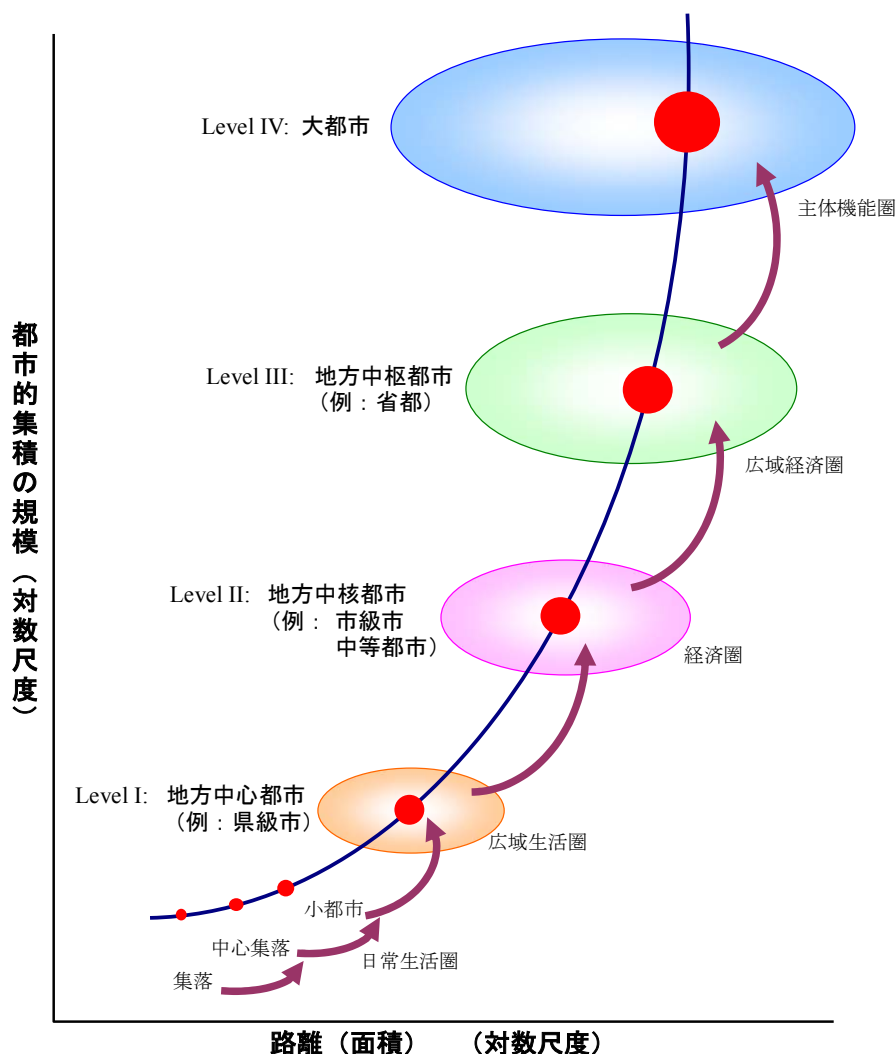
日本の国土計画では、従来、中小都市——地方中核都市——地方中枢都市——大都市という形で都市の階層的システムが捉えられてきた。そして、国土計画の基底には地方中核都市（ないし地方中都市）を中心とする広域生活圏が置かれていた。現在、今後の国土イメージについて、「二層の広域圏」が論ぜられている。すなわち、人口30万人程度を擁する時間距離1時間ほどの「生活圏域」（全国200程度）と、い

7 通常、まとめて生産・供給することによる効率化を「規模の経済」といい、集まって立地することによる効果を「集積の経済」という。

くつかの「生活圏域」を束ねた人口 600～1000 万人規模の「地域ブロック」の 2 層構造で国土が構成されるようにするというものである(国土審議会調査改革部会資料)[森地(2005)]。

中国は、国土が広大で 13 億人の人口を擁していることから、都市の階層的システムはより多層の構造になろう。これを西部地域についてみれば、①県級市を中心とする生活圏域を基底として、②その上により広域の市級市・中等都市を中核とする経済圏域があり、③さらにいくつかの経済圏を束ねた省内広域経済圏があり、④そして時には広域経済圏が 2 省にまたがる広がりを持ち、⑤最後に重慶、西安等の大都市が 2 以上の省をカバーする主体機能圏域（広域ブロック圏）を構成するというものである(図 2—5 参照)。

図 2-5 西部地域の多層的都市システムと主体機能圏



出所：調査団作成

ここで重要なことは、これらの多層的圏域の多くが単一の各級行政区域を越え他の区域にまたがって形成されていくという点である。このため、同一レベルにある地

方政府相互の連携と上位の政府による調整が重要な課題として登場してこよう⁸。今後、各層の圏域発展計画を構想し、それぞれの中心都市と他の都市群とのネットワーク関係を強化して、これを西部地域全体の浮揚力にしていくことが重要なテーマになるものと考えられる。

2.4.5 インフラ建設における選択と集中

物的インフラ建設は、生態環境保全と並ぶ西部開発戦略の最重点項目である。過去5年間、西部地域ではインフラ整備のために重点投資がなされてきた。5年が経過し、西部開発が新たな段階を迎えた現在、インフラ建設の面においても次の2点からの選択と集中を図ることが必要になってきている。

第1は、対象地域の重点化である。これまで、西部全域にわたってインフラ施設の建設が進められてきたが、全ての地域、全ての都市を対象に均等の投資を行うことは、投資の拡散と効果の逡減をもたらすことになりかねない。今後は、重点地域を対象にインフラ建設を行うよう誘導し、総体としての投資効果が上がるよう工夫することが必要である。上述のごとく、今後到来する本格的な都市化時代に対応して、西部地域の発展を先導する主体機能地域の拠点都市、資源開発地域、国際経済協力地域等のインフラ整備に投資を集中することが考えられる。長期の展望に立って、後述する西部3大経済回廊を発展させ、これらの回廊が西部全域を牽引するようなインフラ投資戦略が求められている。

第2は、巨大プロジェクト主義からの脱却である。巨大プロジェクトは、国土の新しい骨格を形成し、国土構造の抜本的再編成を図るうえで不可欠である。しかし、大規模プロジェクトに傾斜しすぎると、必要なアセスメントが行われてもなお、生態環境や住民生活に深刻な影響を与えることになりかねない。他方において、既述のごとく、三農問題が重要ななかでも重要な案件となり、公共サービスの公平な分配が求められるに至っている。したがって、今後は、農村地域の生産・生活環境を整備するためのインフラ・プロジェクトがより重視されなければならないであろう。

2.4.6 ナショナル・ミニマムの確保

すでに述べたように、調和のとれた「全面的な小康社会」の基礎的要件のひとつは、「最低限の生活が保証されること」である。これは、「ナショナル・ミニマムの保証」と言い換えてもよい。「ナショナル・ミニマム」とは、全ての国民が享受する権利を持つ最低限の生活水準という意味だからである⁹。西部開発においては、このナショナル・ミニマム確保の側面が重要になってきている。もとより、貧困削減もその重要な一環である。

⁸ 日本では、国土計画において広域生活圈構想（定住圏構想）が示されたが、都道府県と市町村の2層の行政システムが強固で、広域市町村協議会等が結成されはしたものの、圏域形成構想を推進する行政の実体は弱体であった。このような事情もあって、近時、市町村の広域合併が進んでいる。

⁹ 日本では、1970年に策定された「新経済社会発展計画」において、高度成長の歪みを是正するため、「ナショナル・ミニマムの拡充」が計画の基本目標に掲げられた経緯がある。

ナショナル・ミニマム確保の観点からみると、西部開発戦略の展開上、特に次の2点が重要である。

第1は、東部地域と西部地域の生活格差を改善するため、財政の地域再配分機能を高め、西部への財政投入を強化することである。あわせて、金融的手段により、西部地域への資金還流が促進されなければならない。本報告書第5部において、西部開発金融制度改革のアクション・プランを提言しているが、特に、地方交付税交付金制度の拡充は財政の再配分機能に直接係わるものであり（第15章）、地方債の発行も地方プロジェクト促進の有力な手段である。また、マイクロ・ファイナンスの強化のみならず、西部開発基金の設置、農業政策金融の刷新等の金融制度改革も、生活格差の改善を支援する直接・間接の手段である（第19章各節）。

第2は、最低限の生活水準を確保するために必要な生活環境を整備することである。このため、学校、医療・保健施設、水道等の生活関連施設を整備し、住宅の整備や環境汚染の防止に努めていく必要がある。前述のように、農村地域のインフラ・プロジェクト建設が重視されなければならないのも、このような意味合いからである。

2.5 西部開発の超長期展望

2.5.1 2050年への道

西部開発は、2050年を目標にした超長期のビジョンである。50年間のスパンを持つ経済開発ビジョンは、おそらく世界に類例をみないものであろう。このような設定目標の長期性は、東部沿海地域の巨大集積・国際港湾へのアクセスの不便さや自然条件の厳しさに由来するものだと考えられる。

西部開発の50年については、次のような発展段階に区分するのが適当であると考えられる(図2-5参照)。

(1) 第1段階：基盤建設期(2000～2010年)

前期(2000～2005年)は、第10次五カ年計画期間であり、西部開発の助走期間でもあった。インフラ建設と生態環境保護によって西部開発の基礎を築くことに努力が傾注された。

後期(2006～2010年)は、第11次五カ年計画の期間に対応しており、目下計画策定作業が最終段階を迎えているところである。既述のごとく、この期間においては、基礎づくりとしての前期のインフラ建設及び生態環境保護を継承しつつ、教育・人材育成と科学技術振興、特色産業育成、農村総合整備に重点が指向されることとなる。

この第1段階の10年間中に、地域格差の拡大傾向に歯止めをかけ、かつ西部地域の成長基盤が基礎的に整備されることを目指している。

(2) 第2段階：安定成長期(2011～2020年)

都市化が急速に進展し、比較優位のある産業の成長が本格化し、東部地域に対する比較成長率が高まりをみせて、格差縮小が徐々に進行する時期に相当する。とはい

え、2020年時点では、全国平均の1人当たりGDPは3000ドル水準に到達する可能性が高いものの、西部地域においてはかなりの対全国格差が残存していることが懸念される。

第2段階においては、人口都市化に対応した都市・農村の整備が進み、徐々に階層的都市システムと主体機能圏域の形成が進展することとなる。これと連動して、特色産業や優位産業の集積が厚みを増していく。雇用——所得——消費の良循環プロセスが始動し、西部地域は国内市場としての成長をみせ、これによって東部地域との有機的統合が進展する。

(3) 第3段階：現代化期(2021～2050年)

中国全体が現代化を目指すこの時期になると、東部地域が巨大集積の持つさまざまな限界性に直面し、成長のテンポが鈍化する一方、西部地域においては、人口減少もあって1人当たりGDPの成長速度は加速する可能性がある。その結果、グローバル化が進むなかで、調和のとれた共同富裕の社会に近づいていくことになろう。

第3段階においては、後述する西部3大経済回廊が発展していき、これらが東部沿海巨帯集積と協調しつつ国土均衡化を主導することとなる。他方、第3段階に入ると、中国の人口構成は急速に高齢化し、福祉・介護、社会保障負担等が大きな課題として登場してくる。その意味で、これからの20～30年間は高齢化社会に移行する貴重な準備期間である。高度成長の成果を活用し、やがて到来する高齢化社会の基盤を形成しておくべき時期である。2050年に近づくとつれて、1980年代以降に建設された国土のインフラ施設が更新期を向かえ、維持更新投資が全社会固定資産投資のなかで大きなシェアを占めるにいたるものと予想される。

2.5.2 産業発展のシナリオ

(1) 産業立地要因の変化

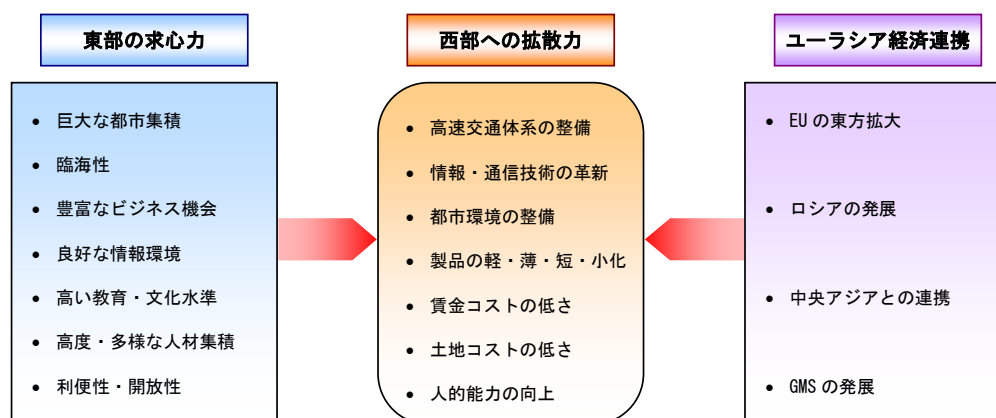
中国経済をみると、グローバルな生産・貿易関係が深化するなかで、東部臨海地域への求心メカニズムが強力に作動している。東部は、世界規模の巨大都市集積を持ち、「集積が集積を呼ぶ」累積的な大都市化が進んでおり、「珠江デルタ地域」、「長江デルタ地域」、「京・津大都市圏」などの地域経済圏が発展している。

これらの地域は、国際港湾等のグローバル・ハブ機能を備えているほか、良好な情報環境と高い教育・文化環境を持っている。この地域には高度で多様な人材が集積し、利便性と開放性に富んでおり、その結果豊富なビジネス機会に恵まれている。このような諸要因が相乗効果を生みながら、東部地域の求心力を形成していると考えられる。しかし、巨大都市化の進行とともに、隘路が拡大し、都市環境の悪化が起り、やがて外部不経済の拡大に伴う成長の限界性に逢着することが懸念される。

他方、西部地域は、今後、道路・鉄道・空港の高速交通体系が整備されるにつれて、東部臨海地域との時間距離の短縮と、輸送コストの低下が進むものとみられる。さ

らに、情報・通信技術の革新が進み、情報ネットワークを活用した生産・サービスの地域間分業¹⁰が発展していく。都市開発プロジェクト等によって都市環境の整備が進み、教育・人材育成の成果が人的能力の向上に結実していく。また、労働力や土地の安さが西部地域の有利性として顕在化する。長期的にみれば、これらの諸要因が西部地域への拡散力として働くようになるであろう。

図 2-6 西部地域への産業立地—将来—



出所：調査団作成

また、これまで西部地域では内陸性の不利が目立っていたが、今後は、ユーラシア大陸の東部に位置する地理的条件が新たな発展に結びつく可能性を秘めている。それは、EUが東方に拡大するトレンドであり、ロシアの経済発展であり、GMS（大メコン河流域）の発展である。このような外周地域発展のインパクトを受け止めて、国境地域に国際貿易、生産分業、観光等の経済協力地域を形成していくことが、西部発展の新たな誘因となっていこう(図2-6参照)。

(2) 内発型特色産業の発展

西部地域の産業発展シナリオの基本は、上記のような産業立地要因の変化をも生かしつつ、内発型特色産業の発展を図ることである。

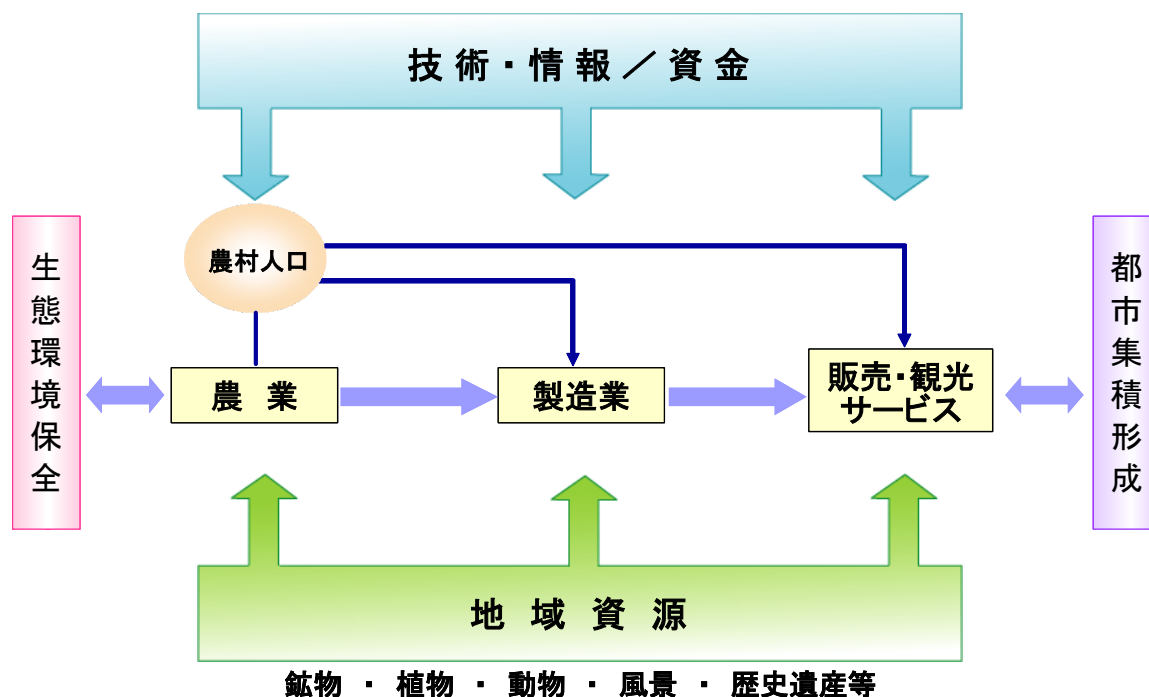
2.4.2 で既述のごとく、地域産業起しとも呼ぶべき内発的な「下からの産業化」が特に重視されなければならない。まず、西部地域に賦存する多様で豊富な鉱物、動物、植物、風景、歴史遺産等の地域資源を活用し、農林業生産活動の特色ある発展を図ることが必要である。これらの第一次産業生産物は、製造業セクターに運ばれて加工され、付加価値をつけて域内の販売、観光、サービスセクターに出荷され、あるいは他地域に移出されることになる。このような第一次産業→第二次産業→第三次産業の域内産業連鎖を形成し、内発型の特色産業の発展を図っていかなければならない。

農村に潜在する余剰労働力は、域内で拡大するこれら非1次産業分野の雇用機会に吸引され、地域全体として雇用と所得の安定が図られることになるのである。この

¹⁰ 一般的に virtual collaboration と呼ばれている。

ような産業発展と労働力移動によって、都市集積が高度化し、産業集積と都市集積との間に好循環メカニズムが形成されていく。かかる西部地域の内発型特色産業の発展を促進するべく、技術・情報とともに資金が供給されなければならない（図 2-7 参照）

図 2-7 西部地域の内発型特色産業の発展



出所：調査団作成

(3) 労働集約型産業の雁行形態的展開

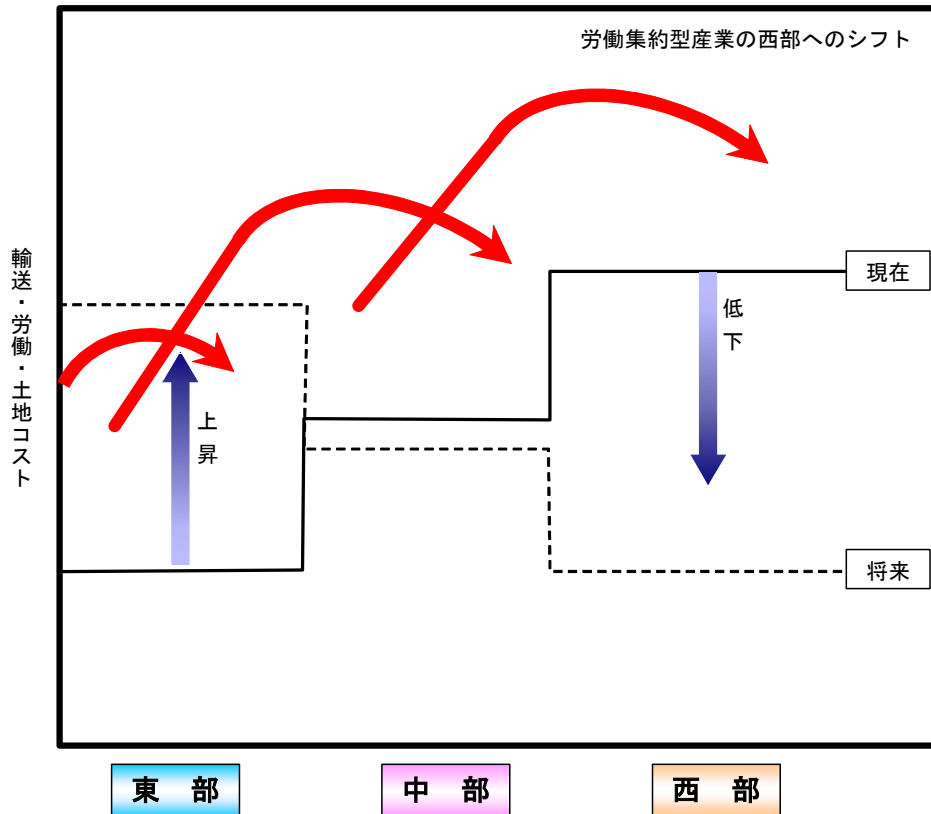
東アジアの経済発展過程を顧みると、工業化の段階に応じて、日本→NIEs→ASEAN→中国と、雁行形態型の産業構造転換の連鎖が起こった。各国が比較優位のある工業生産に特化し、国境を超えた生産分業関係を構築しながら、東アジア全体として、発展のダイナミズムを保ってきたのである。

広大な国土を持ち発展段階に国内で大きな格差がある中国の場合には、雁行形態が、従来のような国単位だけでなく、東部、中部、西部という地域単位でも起こると考えることができる。言わば、「国内版の雁行形態」の形成である[関(2002,2005)]。

輸送・労働・土地の総コストを考えると、現状では、西部地域は東部に比べて相当にコスト高である。しかし、上述のように、西部地域の輸送コストが低下する一方、東部地域の土地コストと労働コストが上昇していくと、西部の総コストが東部を下回ることになる。その結果、東部地域では労働集約型産業が競争力を失い、より安い土地と労働力を求め、高速交通の利便性を活かして、西部へと生産拠点を移すことになる。これにより、西部地域は国内生産分業ネットワークによってカバーされ、東部経済と中西部経済の有機的統合がいつそう進むことになる(図 2-8 参照)。

なお、その際、西部地域は東アジアの他国との立地競争にさらされることに注意しなければならない。外資系企業のみならず国内企業も含めて、直接投資が西部に向かうよう、産業立地にふさわしい投資環境を整備していくことが求められる。

図 2-8 労働集約型産業の雁行形態的展開



出所：調査団作成

(4) 地域産業振興の全体像

西部地域においては、(2)の内発型特色産業の発展を基本とし、(3)の労働集約型産業の雁行形態的展開を副次的なものとして、その産業振興を図ることが必要である。

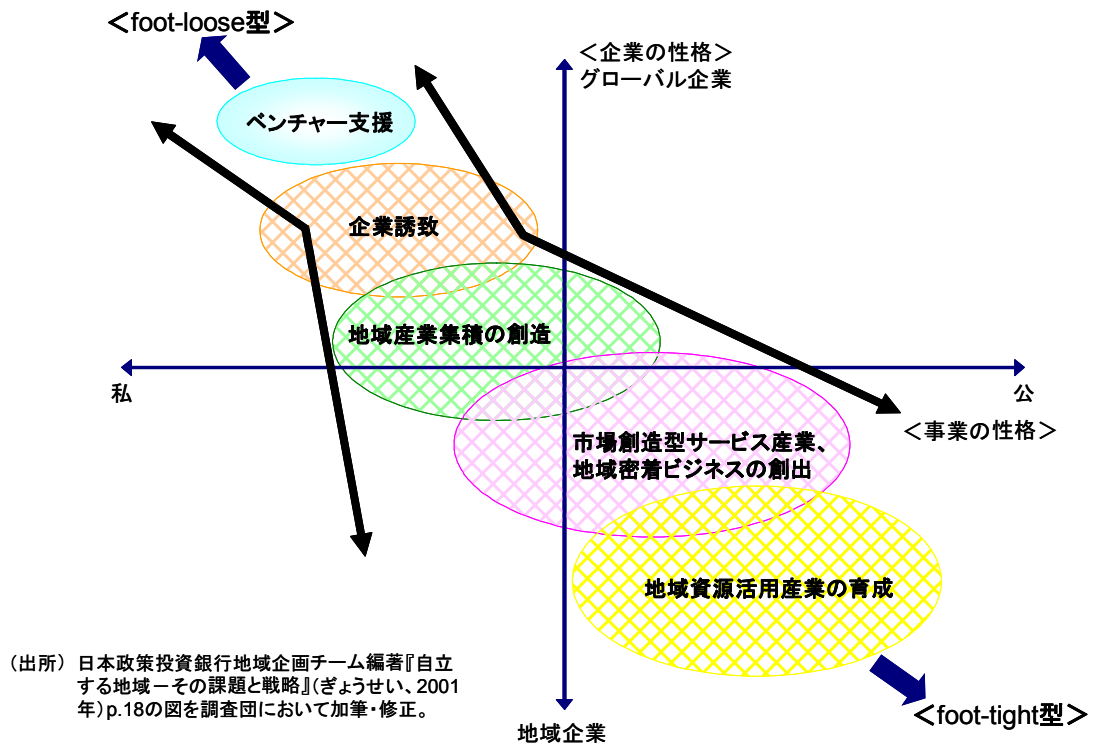
これを西部地域における産業振興の全体像として示せば、図2-9のようになる。すなわち、①地域にしっかりと根を張った Foot-Tight 型の地域資源活用型産業や市場創造型サービス産業・地域密着ビジネスが産業構造の基盤となり、②その土台の上に足が軽い Foot-Loose 型の誘致企業やベンチャー企業が集積し、③両者が関連しながら地域産業集積の複合体が創造されていくという構図である。

(5) 西部3大経済回廊の発展

西部開発においては、①経済の基礎条件、②位置の優位性、③人口の集積、④交通の幹線、⑤都市の枢軸の諸条件に照らして3つの経済地帯を重点的に開発することとし、その開発効果を周辺地域に波及させていくという戦略を採っている。この3

大経済回廊は、世界的にみてもかなり大きな経済・人口規模と都市的集積を有している。これらの地域の交通基盤、都市基盤、産業基盤を重点的に整備し、経済回廊としての発展を図ることによって、西部地域全体の成長を牽引しようとするものである。2050年には、西部3大経済回廊は世界的規模の大都市圏群へと成長していよう(図2-10参照)。

図 2-9 西部地域の産業振興のイメージ

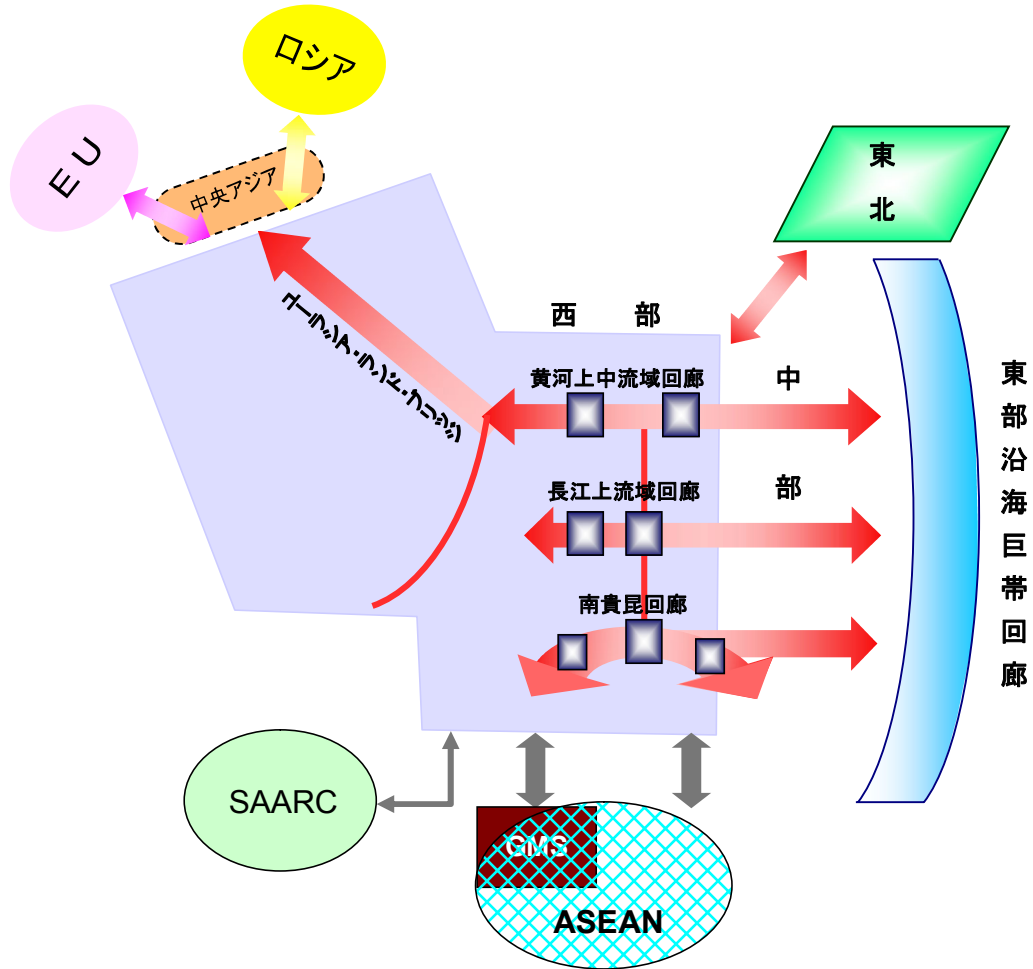


(6) ユーラシア・ランドブリッジと黄河上中流域経済回廊

ユーラシア（チャイナ）・ランドブリッジは、東部沿海の港を基点とし、新疆のウルムチを経て大陸を横断し、オランダのロッテルダムに至る 1 万 8 千kmの交通軸である。このなかで、西部地域の西安—蘭州を基軸とする黄河上中流域回廊は、中国西北部の拠点となす都市集積帯となっている。この回廊上に重点都市を選択し、主体機能圏域の中核としてその都市発展が図られていこう。

概していえば、ユーラシア・ランドブリッジ経済地帯の総合開発は、これが長大であるだけに、長期の課題として取り組むべき性格のものである。そうしたなかで、この経済地帯には、石油・天然ガス・石炭等の豊富なエネルギー資源が賦存しているばかりか、非鉄金属など多様な天然資源が存在していることが重要である。重点資源開発区としての開発が期待される場所である。さらに、優位産業の開発と特色産業の育成、国際協力地域での商業と貿易の発展、シルクロード等の歴史と文化の回廊の構築などが、ユーラシア・ランドブリッジ経済地帯の主要な開発構想だとされている。

図 2-10 中国西部3大経済回廊の発展



出所：調査団作成

(7) 長江上流域経済回廊

長江上流域回廊は、重慶、成都の大都市を中心に人口・産業と都市機能が集積し、中国西南部の発展を牽引する地域である。重慶を中心に集積している国有企業の改革によって産業の再生が図られ、特色産業が育ち、新規の起業や外資の立地が進むことにより、長江上流域が東アジアを代表する産業コンプレックスとして発展することが期待されている。

第 10 次五ヵ年計画では、長江沿岸開発区が設定され、食品、精密機械、電子部品、バイオ医薬などの製造業の発展を促進するとされた。さらに、長江上流域と上海を中核とする「長江デルタ地域」の産業集積との経済連携を強化することは、長江上流域産業コンプレックスの形成にとって、決定的に重要な事柄である。この点に関しては、地域間経済協力と経済一体化を目指す「長江流域商業・貿易回廊」の構築が注目される。この基本構想は、長江流域の 7 省（江蘇、安徽、江西、湖南、湖北、四川、貴州）と 2 市（上海、重慶）の民間企業が、流域内の物流・商流、人・情報・資金の流れを促進するため、総合商社・貿易会社を設立し、長江流域の市場を一体

化しようとするものである[唱(2005)]。広域連携を視野に入れた長江上流域回廊の総合開発は、西部地域現代化のテコとなる。

(8) 南貴昆経済回廊

南貴昆経済地帯は、南寧——貴陽——昆明を主要都市とする最南西部の回廊である。この回廊において、広域経済圏を形成し、大都市、中等都市を中心に都市の発展を図り、産業の集積を促すこととされている。南貴昆回廊の発展には、2つの軸による内外他地域との広域経済連携が重要である。

第1は、香港、マカオ、広州、深セン等を拠点とする「珠江デルタ地域」との連携を強化することである。珠江デルタでは、情報・電子機器、繊維・衣料、機械などの輸出主導型産業が経済成長を牽引し、累積的な産業の集積が進んである。こうしたなか、「広域珠江デルタ地域構想(9+2 構想)」が提起されている。「9+2」構想というのは、広東、福建、江西、湖南、広西、海南、四川、貴州、雲南の9省区と香港、マカオの2区が、インフラ投資、産業・貿易、観光、労働移動等の面で協力体制を構築し、経済の一体化を進めようとするものである。

第2は、隣接するインドシナ半島のGMS(大メコン河流域開発)との経済協力関係を深めることである。このため、国境地帯に経済協力地域を設定して、貿易の拡大を図ることが想定されよう。さらには、ASEAN(東南アジア諸国連合)地域やSAARC(南アジア地域協力連合)地域への門戸となっていくことが考えられる。

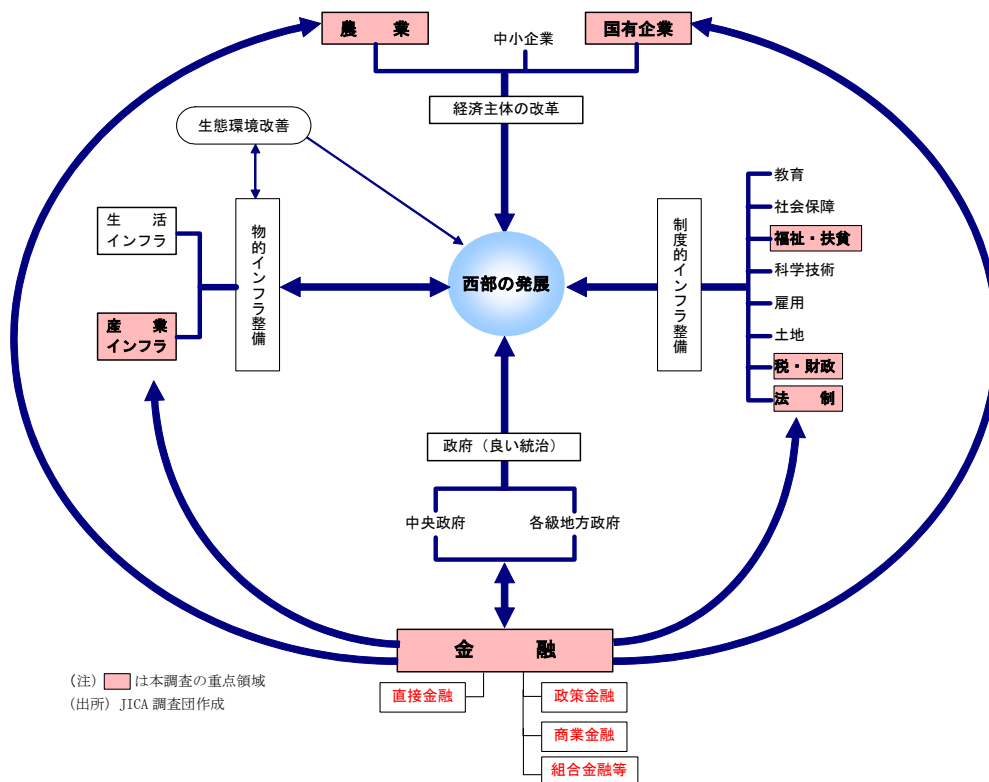
2.6 西部開発と金融制度改革

2.6.1 西部開発促進の諸側面

本調査は、西部開発を促進するためいかなる金融制度改革が必要かについて、政策提言をしようとするものである。しかし、明らかなように、金融制度を改革すればそれだけで西部開発が進展するというものではない。西部開発が所期の目的を達成するためには、政府と民間、制度と運営の全体を通じて、革新と改善が図られなければならない(図2—11参照)。

第1は、経済主体の改革である。経済の担い手である各経済主体が市場経済へのさらなる適応と転換を図り、製品開発、市場開拓、経営革新、人材育成を進めていくことが、西部開発の基本である。国有企業は、政府の管理と庇護から自立し現代企業として自らのフロンティアを開拓していくことが求められている。中小企業は、概して政府の支援が乏しい状況下にあるとはいえ、地域資源を活かし、創意と工夫によって特色産業等の分野に挑戦していく必要がある。郷鎮企業の再生についても、同様である。また、農家は、農業と農外とへの労働力配分の最適化を考慮しつつ、作目転換、商業農産物の栽培、畜産の拡大などによって、農業経営の合理化を進めていくことが要請されている。これらのうち、本調査では、国有企業改革(産業再生)及び農業振興について、重点的な検討を行った。

図 2-11 西部開発と金融の役割



第 2 は、物的インフラの整備である。物的インフラは西部開発の基礎を築くものである。その物的インフラは、産業インフラと生活インフラに大別することができる。前者は、経済発展の基盤を形成し経済成長を支えるものであり、後者は、人々の生活の基盤となって人間の安全保障を支えるものである。西部開発にあたっては、国土の骨格を形成し産業活動の効率化を支援する基幹的産業インフラと、人々の日常生活の場である都市・農村の生活環境施設を中心とする生活インフラとの間で、適切なバランスが保たれるよう配慮して、その整備を進めることが重要である。このうち、本調査では、産業インフラを対象分野として採りあげ、整備の概況、財源の分析、金融支援のあり方等について、検討を行った。

第 3 は、制度的インフラの整備である。近時、経済発展に果たす制度的インフラの重要性がとみに強調されるようになった。世界銀行の分析によれば、開発投資の経済成長促進効果は制度的環境が良好な国ほど大きいとの結果が得られている[World Bank(1998)]。その意味で、西部地域が経済成長を加速させるためには、物的インフラの整備と並んで、制度的インフラの整備を進めることが肝要である。ちなみに、石井が行った制度的インフラに関する計量分析によれば、中国については、相対的に汎用技術を導入する能力が高く、法整備体系がこれに続く一方、政府のガバナンスや社会的結合力（所得格差、説明責任等）は低い値となっている[石井(2003)]。

西部開発施策文書では、西部開発を進めるためには、新たな考え方、新たな方法、新たなメカニズムを導入する必要があるとされている。換言すれば、西部開発のためには、新たな情勢に対応した制度的インフラの構築が必要だということである。

しかしながら、西部開發を促進するメカニズムや、市場經濟を育成・發展させる制度はまだ不足しているとされている[加藤(2003)]。

西部開發を支える制度的インフラの主要なものは、図2-11に掲げる通りである。これら多岐にわたる分野のうち、本調査では、扶貧、財政・税制、投資環境が取り上げられており、施策全体をカバーするものとして法制度が対象とされている。したがって、本調査では、教育をはじめ制度的インフラのその他の領域を直接取扱っている訳ではない。しかし、前述のように人的資本が決定的な重要性を持つなど、各領域の制度改革が必要であることは、論を俟たない。

第4は、西部開發に果たす政府の役割である。いずれの国においても、低開發地域の開發には政府が大きな役割を担っている。西部開發についても、中央・地方の政府には、政策措置の立案・実施・評価の全プロセスにおいて大きな役割を果たすことが期待されている。

ここで重要なことは、各經濟主体が市場經濟のメカニズムを活かし法治の下で自由な經濟活動を展開することが可能となるよう、政府による誘導と規制の枠組みを構築していくことである。政府の役割を再定義し、企画立案と政策支援に重きを置く一方、民間の創意・工夫が活かされるよう、政府の全面管理は縮小されていかなければならないであろう。

西部開發に関連する金融は、以上に述べたような①經濟主体の活動、②物的インフラの整備、③一定の制度的枠組みを前提とする教育、扶貧等々のニーズに対する資金需要を充足するため、政府の政策措置を踏まえながら、資金の供給がなされていくものである。したがって、各領域の制度・政策と金融制度とは、相互に調整され有機的に統合されたものとなっていかなければならない。

2.6.2 金融制度改革の役割

西部開發の成否は、上記のような金融以外の領域における改革と相俟って、必要な開發資金がいかに西部地域に流入するようにするか、その新たな資金循環メカニズムを創出することにかかっている。

要素市場のなかで、労働力については、移動を制限している諸条件を除去すれば、比較的容易に流動性を高めることができる。というのは、労働力需給に関しては、東部地域や大都市に労働力を吸引する需要側の強いプル(pull)要因が存在する一方、西部地域には大量の余剰労働力が潜在し、したがって供給側のプッシュ(push)要因もまた強いからである。

これに対し、金融市場に関しては事情が異なる。一国内に恒常的に資金余剰地域と資金不足地域が並存するからといって、余剰地域から不足地域に向かって自動的に資金移動が起こるとは限らない。なぜならば、内陸性、集積の低位性、投資環境の未整備等の制約要因を克服することは容易ではなく、したがって西部は東部に比べて長期間にわたり投資収益性が低いと考えられるからである。

これを補正する手段として、財政の再配分機能がある。政府資金は、投資収益性の

低い西部地域にもっと手厚く投入されるべきであろう。投資収益性の高い東部沿海地域の社会資本形成は収益性に応じてよりいっそう民間投資に代替されるべきである。西部開発戦略の開始以来、財政の傾斜配分はかなりの程度まで強化されてきた。国家財政支援、国債発行資金、国際機関・外国政府借款のいずれをとっても、その相当程度がすでに西部地域に投入されている。しかし、税制改革を進め、所得・資産・消費に応じた適正な税負担を先進地域に求める方途が、今後さらに踏み込んで検討されてしかるべきであろう。それによって、ナショナル・ミニマム確保の見地から、西部地域への財政資金の投入をさらに増加することが考慮されてよい。

しかし、財政資金の投入増加だけに依存する訳にはいかない。財政には、おのずから限度があり、節度が求められる。したがって、政策金融と民間金融の両面から、西部地域に資金が還流する仕組みを構築していかなければならない。ここに、本調査の主眼がある。

これをマクロ的にみれば、中国は、高い貯蓄率に支えられて、高い投資率にもかかわらず、貯蓄—投資バランス上は、貯蓄超過国である。それが経常収支の黒字と見合っている。大局的にみて、東部地域において貯蓄が累積的に蓄積されていることは、「現状分析編」において考察する通りである。そのうえ、東部地域には、大量の外資が流入している。したがって、資金余剰地域である東部から潜在的資金不足地域である西部に資金が流れるシステムを構築することが不可欠になるのである。

以上のような視点から、本調査においては、地域間の資金フローを円滑化し、西部開発における資金需要の量と質に対応した資金供給メカニズムのあり方を考察し、金融制度改革について政策提言を行おうとするものである。

引用文献

- 石井菜穂子(2003)『長期経済発展の実証分析』（日本経済新聞社）
大橋秀夫(2005)『現代中国経済論』（岩波書店）
加藤弘之(2003)『現代中国経済第6巻—地域の発展』（名古屋大学出版会）
関志雄(2003)『中国経済再入門』（東洋経済新報社）
関志雄(2005)『中国経済革命最終章』（岩波書店）
鮫島敬治・日本経済研究センター編(2001年)『中国 WTO加盟の衝撃』（日本経済新聞社）
李明星（2003）『中国経済戦略』（中共中央党校出版社）（日野正子訳『中国経済の発展と戦略』NTT出版、2005年）
唱新(2005)『中国型経済システム』（世界思想社）
樊綱(2003)『中国 未完の経済改革』（関志雄訳、岩波書店）
森地茂編著(2005)『国土の未来』（日本経済新聞社）
吉富勝(2003)『アジア経済の真実』（東洋経済新報社）
Hawken,p,Lovins.A.B,Lovins.L.H(1999)“Natural Capitalism”（佐和隆光監訳、小幡すぎ子訳『自然資本の経済』日本経済新聞社、2001年）

Fujita.M,Krugman.P,Venables.A.J(1999)”The Spatial Economy”（小出博之訳『空間経済学』東洋経済新報社、2000年）

World Bank(1998) “Assessing Aid 1998”

吉川健二(2005)「中国三農問題と内陸開発、沿海部人口流入の限界」<http://www.shinko-ri.co.jp/keizai/>

第3章 經濟のフレームワーク

本調査では、将来10年間にわたる中国經濟・産業の成長の姿とともに、その中で中国西部地域がどのような發展を遂げるかを經濟モデルによって整合性のある形で想定する。本調査では、經濟モデルの開発段階に沿って、順次、モデルの技術的な改良を行うとともに、シナリオの想定を行ってモデル推計の妥当性を検討してきた。本章では、中国のマクロ經濟のシナリオとともに、地域經濟モデル（地域産業連関モデル）の開発作業によって得られた地域別の成長シナリオを示す。なお、經濟モデルの技術的な説明は「テクニカル・レポート編」を参照されたい。

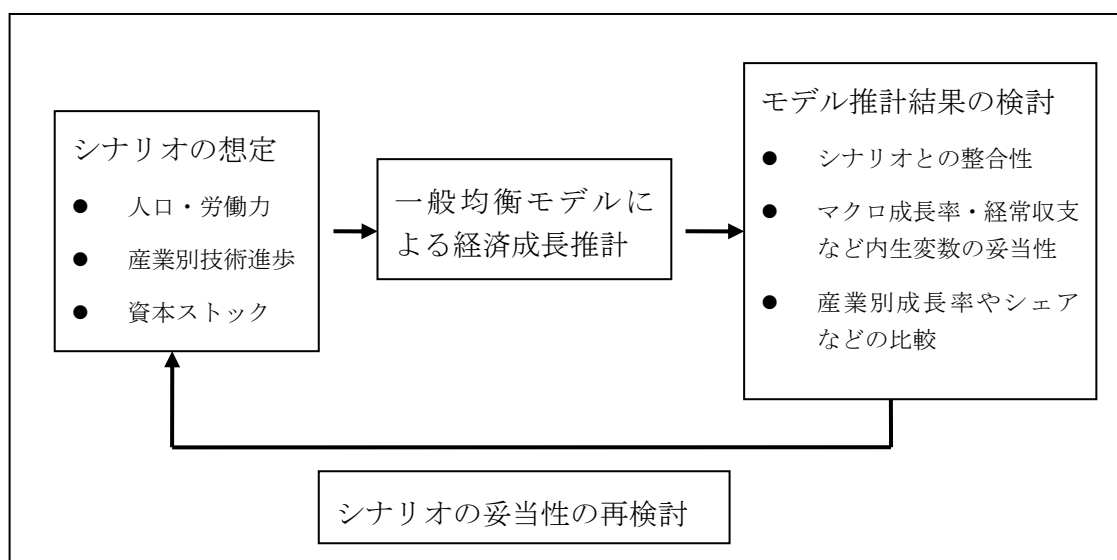
3.1 經濟發展のシナリオ

3.1.1 中国マクロ經濟のシナリオ

(1) 成長シナリオの策定手法

本調査においては、中国のマクロ經濟の今後の成長について、①最も実現の可能性が高いであろうシナリオ（基本ケース）、②成長の諸条件が基本ケースで想定したよりも良好であった場合（樂觀ケース）、③成長の諸条件が基本ケースで想定したよりも悪かった場合（悲觀ケース）、の3つのシナリオを想定する。ここで行うマクロ經濟・産業の中期シナリオ予測は、中長期的に見た經濟の技術進歩（生産性の向上）、人口・労働力の増加、生産設備（資本ストック）の増加をシナリオとして想定して、經濟モデルによって推計を行い、産業部門別潜在GDPの増加や需要項目の増加など經濟のさまざまな内生変数を推定するものである。

図3-1 産業別マクロ經濟モデル推計の方法（概念図）



ここで使用する手法は、いわゆる「シナリオ手法」である。各シナリオの示す前提を外生変数の変化として産業別マクロ經濟モデルに与え、内生変数の変化を観察することにより、整合性のある經濟全体の姿を想定する。得られた内生変数（シミュ

レーションによって得られる全体像)がシナリオの趣旨と必ずしも合致しない場合には、外生変数を見直してシミュレーションをやり直す方法をとる。この手法は、経済の将来予測に非常に多くの要素が関係するため、単純なモデル計算だけでは妥当な姿が得られないために、OECD や世銀などで開発され使用されているものである。

なお、使用する産業別マクロ経済モデルは一般均衡型の実物モデルであり、起点と終点を比較して長期的なインパクトを推計する構造となっている。具体的には、米国パディー大学の GTAP (Global Trade Analysis Project) において開発・提供されている国際一般均衡モデルとデータベースを用いることとする。GTAP データベースの更新については、本章添付資料 1 を参照されたい。

一般均衡モデルを用いたシミュレーションの結果得られる成長率等は、動学的な成長経路に沿った経済の経年的な推移は無視した期間全体の平均値であり、短期的な景気循環や財政金融政策の効果を推計することは困難である。また、一般均衡モデルでは、起点と終点が景気循環の山や谷であったり、経済政策により大きく不均衡になっていたりしている場合、推計値が不正確となる可能性がある。こうした制約はあるものの、現在のところ産業別にマクロ経済を長期的にシミュレーションできる数少ない国際モデルであり、経済開発のような実物経済を取り扱う分野においては、こうした一般均衡型のモデルを使用することが最も適している。

モデル推計の起点は、最新のデータベース (バージョン 6.0) の基準年である 2001 年とする。モデルシミュレーションは、その起点から 2010 年 (第 11 次 5 か年計画最終年)、及び 2010 年から 2015 年 (第 12 次 5 か年計画最終年) の 2 段階に分けて実施することとする。なお、2005 年上半期までは、実績値が明らかとなっているため、2001~2010 年のシミュレーション期間を、2 期間に分ける。前半の 2001~2005 年 (第 10 次 5 か年期計画期間) の成長率などは実績見込によってほぼ決定されている。したがって、2001~2010 年の成長シナリオは、後半の 2006~2010 年 (第 11 次 5 か年期計画期間) の想定によって左右されることとなる。

(2) 十一五計画期間のマクロ成長基本シナリオ

第 10 次 5 か年計画 (十五計画) の計画期間 (2001~2005 年) において、世銀の最新の報告 (China Quarterly Update April 2005) では、中国の実質経済成長率を 2003 年 9.3% (実績) に続いて、2004 年 9.5% (実績見込)、2005 年 9.3% と予測している。十五計画の前提である 7% より高めの成長が続き、十五計画期間中に平均 8.8% の成長を遂げることとなる。ただし、これだけの高成長が持続的かどうかは、外需と必ずしも効率的といえない設備投資に依存している成長であることや、人民元の増価の予想などから疑問がでている。

2006 年以降の十一五計画期間については、十五計画の成功の実績から推測を加えると、まず、経済の対外開放と規制緩和などの自由化を進め、直接投資を誘導して技術的な高度化を図るという基本方針には変更ないと想定して差し支えない。人口の伸びは鈍化するが、労働力については労働力率の高まりと国内移民 (農村からの余

剰労働力の都市への流入)によってほぼ相殺され、労働力の伸び率は低下しない。その結果、直接投資の蓄積と国内産業の構造調整が円滑に進めば、十五計画期間の経済成長率目標である7%を若干上回る7.5%程度の年平均成長を2005～2010年の間に遂げることができそうである¹。その結果、中国経済は2001～2010年の間においては、年平均で8.1%の成長を遂げることとなる。「基本シナリオ」は、こうした供給能力（潜在GDP）の成長が工業だけでなくサービスでも順調に実現し、それに見合った総需要を内外から得られることを前提とする²。このため、中国経済の重要な貿易相手国であるアメリカ、日本、欧州が堅調な経済成長を続けるという前提をおく。産業部門別には、製造業における急速な技術進歩が続く。

これに加えて、政策実施について、基本シナリオでは、中国のWTO加盟時のコミットメントが順調に実施され、それに対応して、貿易相手国も市場制限措置を大幅にはとらないことを前提とする。WTO加盟のコミットメントにより、規制緩和及び対中直接投資が金融などのサービス産業にも及ぶため、当該サービス部門においても技術進歩が発生する。他方、北米の多角的繊維取り決め（Multi-fiber Agreement）による数量制限が廃止されるため、中国における繊維の輸出は条件が大幅に改善される。

これに対して、「悲観的シナリオ」においては、こうした外資導入と構造調整が想定よりも進まず、2005～2010年の間の年平均成長率が基本シナリオよりも低目となる（5%程度）というケースを想定する。加えて、諸外国への輸出が貿易摩擦などの要因で急速に成長できないこともリスク要因として想定する。「楽観的シナリオ」においては、技術進歩が基本シナリオよりも大幅となり、2005～2010年の間の年平均成長率が8½%程度となることを想定する。

(3) 十二五計画期間のマクロ成長基本シナリオ

2011～2015年を期間とする十二五計画期間における成長の予測は、今後の10年間という長期を対象としているため、不確実性が大きい。十一五計画期間の基本シナリオでは、2001年の所得倍増が期間中に達成されており、中国は既に中所得国になっている。直接投資元の先進国との技術格差が縮小するとともに、人口の高齢化が本格的に始まることから労働力の伸びが鈍化を始め、経済の潜在成長率は低下傾向をたどるであろう。加えて、総需要面では、外需から内需へと成長の主役が転換している。国際関係から見ても、十一五計画期間のような高い輸出の伸びは想定しづらい。

以上のような想定から、十二五計画期間中の供給能力（潜在成長率）の上昇はアジアの中所得国並の6.5%程度に低下し、総需要の内需転換が進んでいるという姿が基本シナリオとなる。産業部門別には、製造業が依然として技術進歩の主力となって

¹ 十一五計画期間に成長率が若干減速しているが、これは2005年までの現実の成長率が潜在成長率よりもやや高めであったことを前提としている。

² その結果、2010年までに1人当たり所得を倍増するという中国政府首脳発言は若干早めに達成されることとなる。

いると見られるが、金融・運輸などの産業部門の技術進歩も想定できる。また、サービス需要の伸びが比較的高くなり、雇用はサービス産業で大きく吸収される。

表3-1 各種シナリオの想定する年平均経済成長率

(単位：年平均%)

	基本シナリオ	悲観シナリオ	楽観シナリオ
十五計画期間(実績見込) (2001～2005年)	8.8 (2005年世銀予測に基づく)		
十一五計画期間 (2006～2010年)	7.5	5.0	8.5
十二五計画期間 (2011～2015年)	6.5	4.0	7.8
(参考)2001～2010年	8.1	6.7	8.7

出所：調査団推計

(4) シナリオに基づくシミュレーションの前提

基本シナリオに沿ってシミュレーションを行うため、以下のような内外の経済の外生変数の変化の前提をおく。まず、人口総数については、2001～2005年には年平均0.65%増であったが、このトレンドが出生率のわずかな低下を反映しながらもほぼ2015年まで継続すると想定し、2001～2015年の全期間を通して年平均0.6%の上昇と想定する。なお、国連の World Population Prospects でも、ほぼこれと等しい予測を行っている。

労働力の増加は2000～2003年の生産年齢人口の伸びとほぼ同じ年平均0.9%のトレンドが2010年まで継続することを想定して2001～2010年にも年平均0.9%とする。しかし、2010年以降は、人口の高齢化が始まり生産年齢人口の伸び率が鈍化するため、労働力の増加は2011～2015年の年平均で0.6%程度まで鈍化するものと想定する。

成長の核となる技術進歩率は、最近のトレンドを観察しながら産業部門別に仮定していく。1997～2003年の間に、中国の経済成長率は年平均7.8%であり、全要素生産性は年平均2.7%程度上昇した。産業別には、第一次産業、第二次産業、第三次産業の成長率はそれぞれ2.8%、9.5%、8.0%であり、全要素生産性はそれぞれ0.2%、4.3%、1.4%と大きな乖離があった。2001年以降、直接投資による外国技術導入等により技術進歩は第二次産業で加速した。2001～2003年では、経済成長率は年平均8.8%、全要素生産性は3.3%と年率0.6%ポイント程度加速している。

2010年までの基本シナリオに基づいたモデルショックとして、直接投資等による外国技術導入等がなかった場合の「内生的な」トレンド技術進歩³に加え、以下のような区分により、2010年までの外国技術導入等を加味した技術進歩を想定した。

まず、西部地域を含む農村部における生産性の向上政策（投資や価格政策）により

³ 直接に新技術を導入する産業ではなくとも、国有企業や農村などにおける過剰労働の削減による生産性向上の効果や労働の質の向上などにより全要素生産性が上昇する。

農業部門にも年率 1.5%程度の技術進歩が発生する。これは、政策上の仮定である。鉱業は、資源開発が期待される石油は 4%、その他は 2%強の技術進歩を仮定する。

製造業分野は、全般的に 1990 年代から直接投資による技術導入が活発であるため、4~4.5%程度の技術進歩を見込む。ただし、WTO 加盟などにより今後、外国技術導入により、急速に技術進歩を遂げると考えられる自動車 (MVH) に同 8%、その他輸送機械 (TRN) に同 7%の技術進歩を仮定する。サービス産業については、外国技術の導入で最も技術進歩が期待される金融 (FIN) に年平均 7.2%、通信 (CMN) に同 5.8%など高めの技術進歩率を想定する。

2011~2015 年の技術進歩は、外国技術の導入が一段落すると見られるが、経済改革の仕上げに当たって、製造業は加工組立型の部門にシフトし、高度な製造業の内生的な技術進歩はかえって加速する。また、製造業のみならず、インフラ改善や潜在失業の解消などで農業に技術進歩が発生するとともに、サービス産業にも技術導入・機械化による技術進歩が発生する。

以上のような基本シナリオの中国の前提を表 3-2 に、外国の経済の想定を表 3-3 に示した。なお、ここでは計算しないが、悲観シナリオにおいては、外国技術の導入がさまざまな要因で困難となった場合であるため、上記の技術進歩の上乗せ分が基本シナリオの 1/3 程度しか実現しない。さらに、楽観シナリオにおいては、技術進歩が基本シナリオの 1.5 倍程度実現する。

表3-2 モデル外生変数の前提（中国）

(単位：年平均%)

		基本シナリオ	
		2001-2010	2011-2015
人口		0.7	0.7
労働力		0.9	0.6
全要素生産性上昇率	1. 穀類 (GRN)	1.5	3.0
	2. 野菜果物 (V_F)	1.5	3.0
	3. 畜産 (M_D)	1.5	3.0
	4. その他農業 (AGR)	1.5	3.0
	5. 石炭 (COA)	2.2	2.5
	6. 石油 (OIL)	4.2	4.0
	7. ガス (MGS)	2.2	4.0
	8. その他鉱業 (MIN)	2.2	3.0
	9. 加工食品 (PFD)	4.0	4.0
	10. 繊維 (TXT)	4.0	4.0
	11. 衣料 (WAP)	4.0	4.0
	12. 化学 (CHM)	4.5	4.5
	13. 金属 (MTL)	4.5	4.5
	14. 自動車 (MVH)	8.0	8.0
	15. その他輸送機械 (TRN)	7.0	7.0
	16. 電気機械 (ELE)	4.0	6.0
	17. 一般機械 (OME)	4.0	6.0

		基本シナリオ	
		2001-2010	2011-2015
	18. その他製造業(OMF)	4.0	6.0
	19. 電気供給(ELY)	2.0	4.0
	20. ガス製造(GAS)	2.0	4.0
	21. 水道(WAR)	1.8	4.0
	22. 建設(CNS)	4.8	8.0
	23. 商業(TRD)	2.8	4.0
	24. 海上運輸(WTP)	1.3	4.0
	25. 航空運輸(ATP)	2.3	4.0
	26. その他運輸(OTP)	1.3	4.0
	27. 通信(CMN)	5.8	7.0
	28. 金融(FIN)	7.8	8.0
	29. 事業所サービス(OSP)	2.8	4.0
	30. 政府サービス(OSG)	0.8	2.0
	31. 住宅(DWL)	1.8	4.0

表3-3 外生変数の前提 (外国・地域)

(単位：年平均%)

外国・地域の 前提条件	2001～2015年の想定値		経済成長率実績 (2001～2003年)
	労働力増加率	全要素生産性 上昇率	
日本	-0.1	1.0	0.8
韓国	1.1	2.7	4.7
中国香港	0.9	0.0	1.4
中国台湾省	1.1	0.0	1.2
ASEAN5	2.0	1.5	2.8
NAFTA	1.1	0.5	1.3
EU15	0.3	0.7	2.3
その他世界	1.9	1.3	3.5

出所：調査団による推計

3.1.2 2015年の中国のマクロ経済と産業

(1) モデルの示す2015年の中国のマクロ経済

各シナリオの示す前提を外生変数の変化として産業別マクロ経済モデルに与え、内生変数の変化を観察することにより、整合性のある経済全体の姿を想定することができる。前節で述べたように、得られた内生変数がシナリオと必ずしも合致しない場合には、外生変数を見直してシミュレーションをやり直す方法をとった。なお、ここで採用したモデル・スペックは、資本ストックを内生変数とし、技術進歩により資本蓄積しながら高めの中期的成長を実現することを仮定する Baldwin 型の動学モデルである。

シミュレーションの結果を、表 3-4 に示している。基本シナリオと整合的な経済成長率は、2001～2010 年で 8.2%（年平均、以下同じ）である。この成長率を実現した場合に、十一五計画期間（2006～2010 年）では 7.5%の伸びとなる。モデルの定式から、資本ストックは実質投資の上昇率と同じ 9.3%上昇する。十二五計画期間（2011～2015 年）では、経済成長率は、若干鈍化するという想定により 6.5%である。今後 10 年間の経済成長は、現在と同様に実質年率増加率 10%程度となる輸出主導といってよい。なお、2004 年の実績値として、過熱気味の経済成長を反映して、投資の GDP シェアは 45%、輸出の GDP シェアは 40%とそれぞれ非常に高い水準にあった。シミュレーション結果では、2010 年の投資のシェアは 30%に低下し、景気過熱が収束した場合に、資本蓄積の進行に伴って投資の非常に高い伸びが鈍化していくことを示している。他方、輸出の GDP シェアは 2010 年に 42%と高い伸びを維持し、成長の牽引を続けていることを示している。

十二五計画期間にも引き続き加工組立型産業やサービス産業により高めの技術進歩率を想定しているにもかかわらず、経済成長率の鈍化が発生している。これは、生産品の輸出先である世界各国の輸入の伸びに限界があることと、労働力の伸びが鈍化したこと、さらに、2010 年にも見られたように、中国国内の資本の蓄積が更に進み従来のように成長が外国投資を呼び込むメカニズムが弱くなっているためと見られる。これは、内生成長理論の条件付収斂仮説とも合致する減少である。

輸出主導型成長が続くという基本シナリオは、半面、外国市場を将来にわたって確保しないと、中国経済が高度成長を維持しにくくなるということであり、世界の自由貿易が中国にとっても非常に重要であることを意味している。したがって、基本シナリオの重要な条件として、輸出先の貿易相手国との貿易摩擦の回避をあげることができる。

表3-4 需要項目別の実質成長率とシェア

	個人消費	投資	政府消費	輸出	輸入	GDP
(年平均伸び率:%)						
2001-2010 年	5.6	9.3	6.9	10.4	7.8	8.2
2011-2015 年	4.1	3.4	6.4	9.3	4.9	6.5
(シェア:%)						
2001 年	42.7	35.3	12.7	33.5	-24.3	100.0
2010 年	43.5	30.2	12.9	41.6	-28.2	100.0
2015 年	42.4	29.2	12.8	42.5	-27.7	100.0

(注) 輸入のシェアは控除項目である。

(2) モデルの示す 2015 年の中国の産業

次に、産業別に見ると、基本シナリオは部門間のバランスをとった成長であるが、現実の情報をもとに産業の間の技術進歩率に差を設けた。また、外国との貿易構造や財・サービスの産業連関構造や所得弾力性などによって、産業の間の成長率に格差がでることになる。2001～2010年、2011～2015年の産業別の産出の成長率及び2010年、2015年の産業シェアは以下の表のとおりである。産業別に見ると、全体に成長

率が下がり気味ではあるが、主要な産業は高めの成長を遂げており、シナリオで想定したと同様の経済成長を続けるというてよいであろう。

表3-5 中国の産業の将来（基本シナリオ）

	伸び率 (%)		シェア (%)		
	2001-2010	2011-2015	2001年	2010年	2015年
1. 穀類 (GRN)	4.7	5.1	1.25	0.98	0.96
2. 野菜果物 (V_F)	4.0	3.9	3.73	2.91	2.68
3. 畜産 (M_D)	5.3	5.6	4.14	3.24	3.23
4. その他農業 (AGR)	4.4	4.5	2.03	1.56	1.48
5. 石炭 (COA)	4.1	3.4	0.51	0.31	0.28
6. 石油 (OIL)	6.3	4.7	0.52	0.54	0.52
7. ガス (MGS)	3.3	4.0	0.02	0.02	0.01
8. その他鉱業 (MIN)	6.4	3.5	1.70	1.29	1.16
9. 加工食品 (PFD)	4.5	4.2	4.13	3.75	3.51
10. 繊維 (TXT)	8.6	7.6	5.82	5.36	5.88
11. 衣料 (WAP)	10.6	7.8	3.05	2.69	2.97
12. 化学 (CHM)	7.0	4.4	7.78	8.72	8.24
13. 金属 (MTL)	7.0	3.6	10.47	11.07	10.07
14. 自動車 (MVH)	8.3	4.1	1.35	1.63	1.52
15. その他輸送機械 (TRN)	11.4	5.4	1.28	1.56	1.55
16. 電気機械 (ELE)	12.8	9.5	6.69	6.18	7.41
17. 一般機械 (OME)	9.4	6.6	9.64	10.29	10.81
18. その他製造業 (OMF)	7.7	8.7	8.04	7.82	9.02
19. 電気供給 (ELY)	6.9	4.3	1.18	1.79	1.69
20. ガス製造 (GAS)	6.6	3.7	0.02	0.04	0.04
21. 水道 (WAR)	7.5	5.2	0.17	0.18	0.18
22. 建設 (CNS)	5.8	-0.7	7.20	7.75	5.70
23. 商業 (TRD)	7.6	6.3	6.20	6.40	6.61
24. 海上運輸 (WTP)	6.3	5.2	0.25	0.25	0.25
25. 航空運輸 (ATP)	8.7	7.9	0.21	0.22	0.24
26. その他運輸 (OTP)	7.3	6.0	1.94	2.02	2.06
27. 通信 (CMN)	7.8	5.7	0.85	0.99	0.99
28. 金融 (FIN)	8.6	7.4	1.63	1.89	2.05
29. 事業所サービス (OSP)	7.8	6.2	2.37	2.54	2.61
30. 政府サービス (OSG)	7.0	6.5	5.24	5.23	5.46
31. 住宅 (DWL)	8.9	7.4	0.58	0.77	0.84

3.2 2015年の西部地域の経済と産業のフレームワーク

本節では、前節で検討したマクロ経済を地域に区分し、2015年までの中国西部地域の経済と産業のフレームワークを描くこととする。そのため、中国を複数の地域に分けた地域経済モデルを用いることとした。

3.2.1 地域モデルの構造とシミュレーションの方法

(1) 中国の地域経済モデルの現状と多地域産業連関表

中国を地域区分した地域経済モデルは、政府機関、公的研究機関、大学などにより開発されているものがいくつか存在している。しかし、本プロジェクトのように西部地域開発のシナリオを総合的に検証するためには、少なくとも、産業が多部門であるとともに、地域連関が組み込まれているモデルである必要がある。このため、多地域産業連関表のモデルへの利用は必須である。そうしたモデルとして、中国の多地域産業連関表は、中国国家信息中心と日本のアジア経済研究所が共同開発した8地域30部門の多地域産業連関モデル（Multi-regional Input-Output Model for China 2000）が2000年基準で入手できる。

現状では、中国のほとんどの地域経済研究が、地域産業連関モデルを使用して行われている。こうした産業連関表を基礎として、一般均衡型か、あるいはマクロモデル型のモデルを開発していくのが理想的であるが、中国においては、地域のマクロ・データは非常に限られており、こうしたモデル開発は非常に困難であった。このため、ある程度の精度を持って推計作業ができる地域連関経済モデルは存在していないといつてよい。加えて、中国では未だ国内市場の間の競争が不完全であることなどから、中国の地域モデルに一般均衡型のスペックを全面的に適用するのは問題が残っている。

本調査における地域モデル開発の目的は、西部地域の経済・産業の開発・成長についての整合性がある基本シナリオを得るとともに、そうした経済開発を確保するための資金需要を概算するところにある。この目的のためには、西部地域の人口、所得水準、産業別の産出などの指標が総合的に得られるものであればよく、本調査では、現時点で地域産業連関モデルを基本的に使用しながら、人口などは別途の経済分析によって補っていくこととした。ここでも、マクロ経済と同様に、シナリオ手法を用いることとする。

ここで使用する多地域産業連関モデルの地域と部門は、添付資料2に整理している。中国全土を8地域に分割し、地域間の取引を推計・記述している点に特徴があり、ある地域の発展が他の地域に及ぼす影響を産業別に推計できるという大きなメリットを有している。ここでは、産業別マクロ経済モデルの分類にあわせ、データベースの30産業部門を集計して20産業部門とする（添付資料1表1参照）。また、地域については、西部地域が北西地域（内蒙古、陝西、寧夏、甘肅、青海、新疆）と南西地域（四川、重慶、雲南、貴州、広西、西藏）に分かれている。

(2) シミュレーションの方法

本調査では、産業別マクロ経済モデルによって、2015年までの全国ベースの実質所得、需要項目別支出、産業別生産と付加価値、人口・労働力など、基本シナリオに沿った整合的な経済指標を得た。地域経済モデルは、そうした全国の経済指標を地域別に割り付ける役割を果たす。その際、全国モデルの場合と同じ基本的なシナリオを想定することが必要である。地域産業連関モデルを使用する場合、地域別財別

需要項目別の最終需要（最終需要行列 F）と地域別財別輸出・輸行列（輸出行列 LE 及び輸行列 LM）に、基本シナリオに基づいたインパクトを与え、産業連関モデルのシミュレーションによって得られる内生変数（地域別産業別の実質産出額）の変化を得る方法をとるのが最も簡便な方法である。シミュレーション方法の技術的な解説については、添付資料 3 及び「テクニカル・レポート」を参照されたい。

シミュレーション結果とシナリオとの整合性の検証は、内生変数である実質産出額の変化率が、シナリオの描く地域ごとの経済及び産業の成長の姿と合致しているかどうかを観察・照合していくことにより行われる。シナリオとの不整合が見られた場合には、整合的な結果が得られるまで、前提となる外生変数のインパクトを変更し、再度シミュレーションを行うという作業が必要であった。なお、人口・労働力や相対価格変動などの変数は産業連関モデルでは捨象されているため、それらの入手には、別途、基本シナリオに基づいて補助的な推計作業を行った。

3.2.2 中国経済に占める西部地域経済のトレンドとシナリオ

(1) 西部地域経済の最近までの推移

基本シナリオに沿った西部地域の産業別実質産出額の伸びを予測するために、まず、中国のマクロ経済（全国値）の産業別の需要や輸出などの伸びを地域別に割り付けることが必要である。ところが、これらの諸変数の変動は中国全土で均一ではなく、地域によってかなり大きな違いが存在していた。このため、まず、西部地域を中心として、最近までの中国の各地域における諸変数の推移を観察していくこととする。まず、基本となる GDP について、産業連関モデルの地域分類に沿って整理したものが、表 3-6 である。

表3-6 西部地域のGDPシェアと実質経済成長率（実績）

（単位：％）

年	名目 GDP シェア				実質経済成長率			
	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
西部	16.03	16.14	15.89	15.87	8.84	10.18	11.33	12.82
北西	4.93	5.04	5.09	5.14	9.61	10.62	12.69	14.37
南西	11.10	11.10	10.79	10.73	8.50	9.99	10.72	12.12
北東	10.08	9.82	9.68	9.39	9.16	10.09	10.83	12.32
北京天津	4.44	4.53	4.57	4.47	11.55	11.26	12.33	14.23
沿岸北部	14.24	14.36	14.59	15.04	9.55	10.83	12.96	14.29
沿岸中部	20.12	20.53	21.00	21.14	10.29	11.72	13.44	14.43
沿岸南部	14.65	14.66	14.59	14.18	9.41	11.05	13.43	13.50
中部	20.42	19.95	19.69	19.90	8.86	9.51	10.51	12.68
全国計	100.00	100.00	100.00	100.00	9.47	10.61	12.13	13.45
全国成長率(参考)	--	--	--	--	7.5	8.3	9.5	9.5

出所：中国統計年鑑、中国統計摘要から調査団推計。

（注）地域の分類は、付属資料 2 の付図 1 を参照。

地域の中で、名目シェアを恒常的に伸ばしているのが、北西、沿岸北部、沿岸中部である⁴。これらの実質 GDP 上昇率は、全国計（地域 GDP の合計）よりも 0.6～1.0%ポイント程度高い。逆に、南西、北東、中部は名目シェアが恒常的に下がっている。これらの実質 GDP 上昇率は、全国計よりも 0.7～1.3%ポイント低い。西部地域の合計では、実質 GDP 上昇率は全国よりも 0.6%ポイント程度低く、名目 GDP シェアも 2004 年にはほぼ下げ止まっているものの 2002 年以降も低下の傾向がある。西部地域の 1 人当たり GDP は他地域に比較して低い（2002 年時点で全国平均の 60%程度である）。加えて、西部地域の人口の増加率は、農村人口が多い南西部を中心に高く、他地域とのギャップは拡大の傾向にある。

なお、表から明らかなように、全国統計の GDP 成長率は各省・市の GDP 成長率の合計よりも 2～4%程度小さい。これは、各省・市の GDP 成長率が過大推計になっていることを示唆するものであり、全国の成長率を地域別に割り付ける際には、誤差分を調整する必要がある。また、特に沿岸地域の GDP は、中間投入分が混入していることにより過大推計となっている可能性も示唆されている。

産業構造を見ると、西部地域は第一次産業のシェアが大きく、第二次産業のシェアが小さい。2003 年の全国計では第一次産業、第二次産業、第三次産業の比率はそれぞれ 13%、49%、38%であったが、西部地域ではそれが 19%、43%、38%である。経済成長の主たる要因である技術進歩の機会を製造業を中心とした第二次産業に大きい。特に、外資導入に伴う新規投資による技術導入は製造業が中心であるので、こうした産業構造は持続的な経済成長に不利にならざるを得ない。

他方、国家予算によるインフラ投資については、西部地域は手厚く措置されている（Wang and Wei(2004)）。しかし、民間投資（特に、外国からの直接投資）は、西部地域には活発に流入していない。輸出・直接投資利用額の全国に占めるシェアも 2002 年時点は 3～4%程度と非常に低い。ただし、重慶などの都市においては、直接投資を中心とした加工組立製造業が発展しており、今後の西部地域の発展の形態を示唆している。

(2) 西部地域発展の基本シナリオ

基本シナリオとしては、西部地域において、公的なインフラ投資だけでなく、直接投資を含む民間投資が進み、農村における農業の生産性向上と都市部における加工組立型製造業導入により全要素生産性が上昇することを想定する。これは、西部開発の基本方針とも合致している。経済成長については、十一五計画期間（2006～2010 年）には全国平均の実質経済成長率より若干低いながらも成長を加速し、期間の終わりには全国並みの成長率を確保する。続いて、十二五計画期間（2011～2015 年）には成長の加速により、1 人当たり所得の地域別格差の拡大が実質的に止まることを想定する。そのためには、西部地域の比較的高い人口の自然増に見合った経済成

⁴ 北西地域の GDP の増加は、内蒙古自治区の実質成長率が非常に高いことが寄与している。

長を遂げる必要がある⁵。しかし、現在も進行している労働力の沿岸部への移転が鈍化しながらも続くため、統計には表れない労働力の社会減が人口自然増と同程度であると想定できるため、西部地域の実質経済成長率は全国並みであればこれが達成できるということを仮定する。シナリオ想定成長率は具体的には以下の表の通りである。

表 3-7 基本シナリオの想定する地域別実質経済成長率

(単位：%)

	全国	西部地域	中部地域	東部地域
十一五計画期間 (2006-2010年)	7.50	10.00	10.00	10.75
十二五計画期間 (2011-2015年)	6.50	9.50	9.50	9.50
2001-2015年	--	10.00	10.00	10.50
2006-2015年	--	9.75	9.75	10.00

出所：調査団による想定。

(注) 1. 表 3-6 の西部地域は北西、南西、中部地域は中部、東部地域は東北、沿岸北部、沿岸中部、沿岸南部を示している。この地域分類は、付属資料 2 の付図 1 を参照。

2. 地域の成長率の全国合計は、全国ベースの成長率よりも 3%程度高いので各地域の成長率には 3%ポイントを加えている。

産業別に見ると、基本シナリオは、西部地域（特に南西部）に比重の大きい農業における生産性向上が、インフラ整備や農村人口の都市への若干の流出とともに発生することを見込んでいる。また、西部地域の都市においても、直接投資の流入などが発生し、組立型製造業やサービス産業に技術進歩が発生することが不可欠の条件である。

3.2.3 2015年の西部地域の経済と産業のフレームワーク

多地域産業連関モデルを使用したシミュレーションによる産業別の総生産（産出）の 2000～2015年の年平均増加率は表の通りである。

⁵ 2003年で西部地域の人口増加率は、東部、中部と比較して、それぞれ 0.25%、0.05%ポイント程度高い。

表3-8 基本シナリオによる地域別産業別実質総生産の上昇率（2000～2015年平均）

（単位：年平均上昇率％）

	北西	南西	東北	北京天津	沿岸北部	沿岸中部	沿岸南部	中部
1. 農業	4.9	5.3	4.7	2.9	4.8	5.5	6.2	6.1
2. 石炭	10.9	11.5	11.5	10.8	14.4	12.3	11.0	13.4
3. 石油	8.4	10.3	7.8	13.7	9.5	36.6	8.3	10.7
4. その他鉱業	9.1	11.0	12.1	5.8	14.3	12.1	12.4	14.3
5. 加工食品	6.3	5.2	5.2	4.1	6.1	5.9	5.9	7.3
6. 繊維	6.1	8.5	8.7	8.8	6.2	7.4	15.6	8.7
7. 衣料	9.3	12.3	10.5	8.1	7.9	11.4	17.1	10.9
8. 化学	7.4	8.3	7.6	9.8	10.0	8.5	6.4	11.5
9. 金属	10.0	10.3	11.9	11.6	12.3	10.6	11.4	13.2
10. 輸送機械	8.6	7.4	9.4	13.1	14.0	10.6	16.4	12.9
11. 電気機械	8.6	8.4	10.8	10.2	12.4	10.6	13.0	9.8
12. 一般機械	8.7	8.9	10.9	13.0	13.5	10.0	21.6	11.8
13 その他製造業	11.0	10.8	9.1	9.2	9.8	11.8	14.3	12.8
14. 電気	10.0	10.9	10.1	10.8	14.8	11.6	13.9	14.5
15. ガス製造	10.1	13.4	7.9	8.1	16.8	10.0	11.9	11.6
16. 水道	12.8	12.8	10.9	10.8	17.0	10.9	15.2	14.8
17. 建設	10.0	9.3	9.6	12.2	11.8	10.0	10.6	11.2
18. 商業	10.2	9.6	10.6	13.2	12.6	12.9	16.1	13.1
19. 運輸	11.6	12.4	13.8	12.8	15.7	16.2	17.5	15.0
20. サービス	13.8	15.2	14.0	8.3	16.9	14.9	17.9	16.5

出所：調査団による推計

この推計値は、地域間の産業連関構造と支出別の成長率格差を反映している。モデルへの外生ショックは、西部、東部、中部の3区分でおおまかに与えている。こうしたミュレーションは、経済成長の基本シナリオの概数を示したものであり、今後10年間の各地域の産業の姿をおおよそ示しているといつてよい。

3.3 2015年の西部地域の人口と生活のフレームワーク

基本シナリオによれば、今後10年間、西部地域のGDPは平均9.75%成長する。他方、2003年時点の人口は、出生率が12.4%と比較的高く、死亡率は6.5%と全国平均よりも若干高いだけなので、人口の自然増加率は5.84%と東部、中部に比べて高い。特に東部との格差は、パーセンテージで0.3%になっている。これは、西部地域には農村人口の割合が高く、少子化政策が完全には適用されていないことが大きく影響している。今後は、全国的に高齢化が進むとともに、所得増加によって農村部においても出生率の低下が長期的に予想される。ただし、本格的な高齢化は2015年以降に発生するため、ここでは最近の自然増加率のトレンドを前提とし、社会減を無視すると、西部地域の1人当たりGDPは、実質で年平均9.25%程度の上昇となる。2003年時点では、西部地域の1人当たり名目GDPは6306元であったので、2015年までの12年間にこの上昇率を当てはめると、18,231元（2003年時点で1ドル=8,277円で換算すると2,200ドル）となる。中国は購買力平価が強く、購買力平価で計算すれば

更に大きな1人当たり GDP となる。これは 2003 年のタイの水準にほぼ等しく、世銀の分類による中所得国の平均程度である。

こうした所得上昇は、都市における製造業、サービス業の成長とともに、農村から都市への人口流入が発生することで支えられると見られる。その結果、農業自体は年率 5%弱の成長ではあっても、農村人口が減少傾向をたどることによって、農村における1人当たり所得も上昇する。このシナリオが成立するためには、農村のインフラ整備に加えて、さまざまな農業技術の向上により、現在の労働集約型の農業からより資本集約度の高い農業への転換を進めていく必要があるだろう。

他方、西部地域の都市部においては、現在の沿岸省諸都市と同様に、労働力の流入が発生すると見られる。こうした労働力流入の発生を前提に、都市の生活基盤・社会基盤などのインフラ整備が重要となる。加えて、都市化は、世界の先進国・中進国に共通して見られる現象であるが、西部地域が成長を持続するためには、ハードのインフラのほか、教育、労働諸制度などのソフトのインフラの整備もまた必要になるであろう。

添付資料 1 : GTAP データベース更新

GTAP データベースは、2005 年 5 月に新しいバージョンである第 6.0 版 (Version 6.0) の確定版が発表された。その暫定リリースである第 6 版ベータ版 (Version 6-beta) によって調査第 1 年次の作業を行ったが、第 2 年次では、新しいバージョンに基づいて作業を行った。新しいデータベースの基準年は、ベータ版と同様に 2001 年であるが、各国の産業連関表の更新、関税率データの改訂、弾力性などのパラメータ値の見直しなどにより、推計結果にもかなり変更があるということが、GTAP 関連の研究会でも報告されている。GTAP モデルについては、経済モデル作業開始時以来 version 6.2 が最新であり、基本的なモデル・スペックの更新はなされていない。このため、本作業の最終段階まで、同じ基本モデルを使用した。

地域分類及び産業分類は、以下の表のとおりとする。

付表 1：経済モデルの産業・地域分類

モデル産業分類		産業別マクロ経済モデル 地域分類
産業別マクロ経済モデル	地域経済モデル	
1. 穀類 (GRN)	1. 農業	1. 中国
2. 野菜果物 (V_F)		2. 中国香港地域
3. 畜産 (M_D)		3. 日本
4. その他農業 (AGR)		4. 韓国
5. 石炭 (COA)	2. 石炭	5. 中国台湾地域
6. 石油 (OIL)	3. 石油	6. ASEAN
7. ガス (MGS)		7. NAFTA(米・加・墨)
8. その他鉱業 (MIN)	4. その他鉱業	8. EU 加盟国 (15 各国)
9. 加工食品 (PFD)	5. 加工食品	9. その他
10. 繊維 (TXT)	6. 繊維	
11. 衣料 (WAP)	7. 衣料	
12. 化学 (CHM)	8. 化学	
13. 金属 (MTL)	9. 金属	
14. 自動車 (MVH)	10. 輸送機械	
15. その他輸送機械 (TRN)		
16. 電気機械 (ELE)	11. 電気機械	
17. 一般機械 (OME)	12. 一般機械	
18. その他製造業 (OMF)	13. その他製造業	
19. 電気供給 (ELY)	14. 電気	
20. ガス製造 (GAS)	15. ガス製造	
21. 水道 (WAR)	16. 水道	
22. 建設 (CNS)	17. 建設	
23. 商業 (TRD)	18. 商業	
24. 海上運輸 (WTP)	19. 運輸	
25. 航空運輸 (ATP)		
26. その他運輸 (OTP)		
27. 通信 (CMN)	20. サービス	
28. 金融 (FIN)		
29. 事業所サービス (OSP)		
30. 政府サービス (OSG)		
31. 住宅 (DWL)		

添付資料 2：地域産業連関モデル

中国国家情報中心と日本のアジア経済研究所が共同開発した 8 地域 30 部門の多地域産業連関モデル (Multi-regional Input-Output Model for China 2000) は、最新の 2000 年基準に基づいて、中国の地域間の経済の連関を示すデータを提供している。この連関表のレイアウトと地域分類は、下の図のとおりである。

付図1：中国多地域産業連関モデルの構造

	中間需要A								最終需要F								輸出	輸入	統計誤差	産出計	
	北東 (a)	北京 天津 (b)	沿岸 北部 (c)	沿岸 中部 (d)	沿岸 南部 (e)	中 部 (f)	北 西 (g)	南 西 (h)	北東 (a)	北京 天津 (b)	沿岸 北部 (c)	沿岸 中部 (d)	沿岸 南部 (e)	中 部 (f)	北 西 (g)	南 西 (h)					
中間投入	北東(a)	Aaa	Aab	Aac	Aad	Aae	Aaf	Aag	Aah	Faa	Fab	Fac	Fad	Fae	Faf	Fag	Fah	LEa	LMa	Qa	Xa
	北京天津(b)	Aba	Abb	Abc	Abd	Abe	Abf	Abg	Abh	Fba	Fbb	Fbc	Fbd	Fbe	Fbf	Fbg	Fbh	LEb	LMb	Qb	Xb
	沿岸北部(c)	Aca	Acb	Acc	Acd	Ace	Acf	Acg	Ach	Fca	Fcb	Fcc	Fcd	Fce	Fcf	Fcg	Fch	LEc	LMc	Qc	Xc
	沿岸中部(d)	Ada	Adb	Adc	Add	Ade	Adf	Adg	Adh	Fda	Fdb	Fdc	Fdd	Fde	Fdf	Fdg	Fdh	LEd	LMd	Qd	Xd
	沿岸南部(e)	Aea	Aeb	Aec	Aed	Aee	Aef	Aeg	Aeh	Fea	Feb	Fec	Fed	Fee	Fef	Feg	Feh	LEe	LMe	Qe	Xe
	中部(f)	Afa	Afb	Afc	Afd	Afe	Aff	Afg	Afh	Ffa	Ffb	Ffc	Ffd	Ffe	Fff	Ffg	Ffh	LEf	LMf	Qf	Xf
	北西(g)	Aga	Agb	Agc	Agd	Age	Agf	Agg	Agh	Fga	Fgb	Fgc	Fgd	Fge	Fgf	Fgg	Fgh	LEg	LMg	Qg	Xg
	南西(h)	Aha	Ahb	Ahc	Ahd	Ahe	Ahf	Ahg	Ahh	Fha	Fhb	Fhc	Fhd	Fhe	Fhf	Fhg	Fhh	LEh	LMh	Qh	Xh
付加価値V	Va	Vb	Vc	Vd	Ve	Vf	Vg	Vh													
投入計	Xa	Xb	Xc	Xd	Xe	Xf	Xg	Xh													

(出所) Institute of Developing Economics (2003), “Multi-regional Input-Output Model for China 2000”

(注) 1. 表中の大文字は行列、小文字の添字は移出入地域を表している。

2. 地域分類は以下の通り。

北東 (a)：黒竜江省、吉林省、遼寧省

北京天津 (b)：北京市及び天津市

沿岸北部 (c)：河北省、山東省

沿岸中部 (d)：江蘇省、上海市、浙江省

沿岸南部 (e)：福建省、広東省、海南省

中部 (f)：山西省、河南省、安徽省、湖北省、湖南省、江西省

北西 (g)：内蒙古自治区、陝西省、寧夏省、甘肅省、青海省、新疆自治区

南西 (h)：四川省、重慶市、雲南省、貴州省、広西省、西藏自治区

3. 最終需要行列 F の列要素は、001 農村家計消費、002 都市家計消費、003 政府消費、004 総固定資本形成、005 在庫形成、からなる。また、付加価値行列 V の行要素は、001 固定資本減耗、002 雇用者所得、003 間接税（純）、004 営業余剰、からなる。

添付資料3：多地域産業連関を用いたシミュレーション

添付資料2に示した産業連関モデルから、地域連関投入係数行列を \hat{A} 、最終需要ベクトル（消費、政府消費、投資、輸出マイナス輸入を財ごとに合計した列ベクトル）を F 、総生産（=総産出=総投入）ベクトルを X とすると、

$$\hat{A}X + F = X$$

の関係が成り立つので、

$$X = (I - \hat{A})^{-1} F$$

として、総生産ベクトルを財別地域別に得ることができる。右辺の逆行列は **Lenotief** 逆行列である。

ここで、産業別マクロモデルから得られた2001～2015年平均の全国ベースの財別実質消費、実質政府消費、実質輸入、実質輸出の伸び率とマクロの実質投資の伸び率を産業連関モデルの最終消費ベクトルに外挿することによって、2015年までの地域

別最終需要の年平均の実質変化分（ ΔF ）を求めることができる。なお、こうした変化分は需要が発生した地域で決定され、投入元の地域の差は無視した。

これにより、

$$\Delta X = dX = (I - \hat{A})^{-1} dF$$

を得る。この式の左辺が、経済成長による地域別財別の総生産へのインパクトとなる。

引用文献

Wang, L. and Wei, H. (2004), “Progress of Western China Development Drive and Evaluation of the Results” *China & World Economy* Vol. 12. No.2

第4章 資金需要の推計

4.1 資金需要の概念整理と推計方法

4.1.1 資金需要の概念整理

(1) 資金需要の範囲

本調査における「資金需要」は、長期的な固定資産形成（企業設備投資、住宅投資、公共基盤建設（産業インフラ、治水治山等の公共インフラなど）、不動産投資（土地開発、土地改良等）などを含む）に必要な資金額を意味する。なお、長期的な固定資産形成とは、1年以上にわたり使用価値を保持するすべての固定資産の形成を言う。

固定資産形成は、中国の統計では固定資産投資統計のなかの「全社会固定資産投資」（Total Investment in Fixed Assets）に当たる¹。全社会固定資産投資は、中国の投資統計において、1980年代初から全国合計が掲載されているが、省別部門別には1996年からしか掲載されていない。全社会固定資産投資から更新改造、不動産投資、その他投資（民間投資の一部など）を除いた部分が、「基本建設投資」である。基本建設投資は公共投資としての性格が強く、5か年計画など政策的な投資の目標数値に頻繁に使用されてきた。そのため、基本建設投資の統計は、1986年から省別部門別の数値が公表されている。しかし、投資の需要を見ていく目的としては、より範囲が広い全社会固定資産投資を使用するほうが適切であろう²。ただし、全社会固定資産投資は新しい統計であるため、過去の投資実績を見るためには、基本建設投資などを用いて推計する必要がある。

中国経済の投資主体の特性として、集体経済のように公的主体と民間主体の性格が混合している場合が多く、全社会固定資産投資は、外国におけるような民間投資と政府投資の投資主体の区別を明確に行っていない。本調査でも、主体の区別は行わず、全社会固定資産投資に必要な金額を資金需要として推計することにする。

(2) 西部開発に要する資金需要の意味

「国家西部開発報告」など政府関係機関の報告において、西部地域の投資実績には、2001年以降の全社会固定資産投資（名目）の伸び率と全国シェアを用いている。同時に、こうした報告では、基本建設投資のベースであるが、政策的な資金の配分を示す国家予算内資金による名目投資の伸び率と全国シェアを示して、西部地域に投資の重点配分が行われてきたことを記述している。

¹ 投資の概念上、マイクロファイナンスのような貸付資金の需要は、貸し付けられた資金が固定資産の形成に使用される部分のみが固定資産投資となる。

² 「国家西部開発報告」及び Wang and Wei (2004)は、西部地域の投資実績の報告に、固定資産投資統計を使用している。

西部開発に要する資金需要の総額として、今後の西部地域（12省・自治区）の全社会固定資産投資の総額を示すことが必要であろう。ただし、この金額は、西部地域がおよそすべての経済活動を行うために必要となる投資の総額であり、西部地域における投資需要のすべて含むものである。したがって、この概念は、政府が行う西部地域開発のための特別の開発プロジェクト（例えば大規模な国家プロジェクト）によって発生する資金需要だけを意味するのではないことには注意が必要である。上記の政府関係機関の報告においても、こうした投資総額の上昇率や全国シェアが他地域よりも上がっていることをもって、西部開発の投資は進展しているという評価をしている。本調査でも、西部開発が順調に進むという前提の基本シナリオに基づいて投資需要額を推計するが、全国ベースの投資需要についても同様に推計して比較を行うこととしたい。

4.1.2 資金需要の推計方法

ここでは、まず投資資金需要予測の方法論を整理し、需要額算定の具体的な手順の雛型を示す。続いて西部地域全体の投資資金需要総額の予測の方法を、順を追って検討していく。

(1) 推計方法の整理

i) 開発シナリオの想定と諸指標の想定

開発シナリオのうち最も標準的と考えられる基本シナリオについてのマクロ経済及び産業構造の長期予測は、既に行っている。マクロ的なシナリオに加え、地域別の産業別経済モデルによりシナリオ想定も行っており、中国西部地域については、北西地域と南西地域の所得、産業構造なども暫定的に想定している。

ii) 所要資金額の推定

投資分野別の投資資金の推計で基本となる方法は、最近時点の実質の所要資金額（予算ないし貸し付け額）を、何らかの実質的な指標により推計するものである。最も簡便な方法は、将来にわたる予測増加率で外挿した分野別部門別実質生産（需要面）の予測値によって、将来資金需要（実質）を算出するものである。この方法は、分野別の実質投資需要が実質生産に概ね比例しているという前提に基づいている。

また、実質生産に基づく方法以外の手法として、何らかの将来の予測指標による方法をとることもできる。4.3で述べる重点4分野に係る部門別推計のうち、貧困対策（農村マイクロファイナンス）と産業インフラの予測では、こうした方法を採用している。すなわち、農村マイクロファイナンスは、農村の所得階層別人口の予測値に基づき推計している。また、産業インフラは、将来の整備率目標に基づき推計を行っている。

生産額の将来予測を基本とする、やや精緻な手法として、限界資本係数（Incremental Capital Output Ratio: ICOR）を用いるものがある。これは、実質資本ストックの増分と実質生産額の増分の比率である ICOR が将来にわたり中長期的に一定であるという前提において、将来にわたる実質生産額の予測値から資本ストックの所要増加額

を推計し、そこから一定の除却率をもとに所要の実質投資額を算出するものである。重点4分野に係る部門別推計のうち、産業再生と農業振興はこの方法に基づいている。産業再生の場合には、全社会固定資産投資額を固定資産ネット額で回帰しているが、これは固定資本の除却率を同時に推計しているものであり、ICORを使用したのと基本的には同様の手法である。西部地域の投資資金需要総額は、部門・分野が極めて多岐にわたるため、マクロベースでICORを使用して算出するのが現実的である。資金需要のマクロ的推計においても、ICORを使用した手法を用いて、中国西部の全社会固定資産投資の実質需要額を算出する方法を基本的にとっていくこととする。

iii) 推計値の検証

得られた投資資金需要（全社会固定資産投資）の試算は、マクロ（GDP）指標と地域的な財政的・金融的制約から検証を加える必要がある。地域経済モデルのシナリオ想定作業によって、GDPの支出面の構成項目である投資の実質増加率は推計されている。中国のGDPベースの投資（資本形成総額）は、固定資産投資統計ベースの投資（全社会固定資産投資の投資総額）よりも若干少ない金額³であるが、ほぼ似通っている。両者は概念上の違いはあるものの⁴、推計値の検証を行うために、両者の比較は重要である。また、資金循環統計などにより、推計された投資資金需要と、部門別に財政資金過不足を観察することによって、フィードバックと再推計を行うという作業を経ることも望ましい。これらの詳細は、「テクニカル・レポート」に委ねているので、同編を参照されたい。

(2) 中国西部開発の投資需要推計の手法

上記のように、できる限りICORの推計を地域別に行うことによって、経済モデルから得られた実質生産の伸びから、投資需要額と期間中の実質投資需要総額を得ることとする。具体的には、

$$TINV_r = \sum_i INV_{ri} = \sum_i (ICOR_{ri} \times \Delta O_{ri} + \delta_{ri} K_{ri})$$

$$ICOR_{ri} = \frac{\Delta K_{ri}}{\Delta O_{ri}} = \frac{INV_{ri} - \delta_{ri} K_{ri}}{\Delta O_{ri}}$$

ここで、 $TINV_r$: 地域 r の実質固定資産投資総額、 INV_{ri} : 地域 r 、部門 i の実質固定資産投資需要、 ΔO_{ri} : 地域 r 、部門 i の実質生産増、 $ICOR_{ri}$: 地域 r 、部門 i の限界資本係数、 δ_{ri} : 地域 r 、部門 i の資本ストック除却率（6%を仮定する）、 K_{ri} : 地域 r 、部門 i の資本ストック、とする。

この方法に基づき最も詳細な推計を行うためには、地域別、部門別の固定資本投資

³ 2002年でGDP統計の資本形成は固定資産投資総額の97.3%、2003年は92.5%である。

⁴ 詳細は明確ではないが、GDPベースの資本形成には土地取得費が入っていないが、固定資産投資にはそれが一部含まれている可能性がある。他方、前者は在庫品変動を含んでいるが、後者は概念上含まない。

（及びそれを使用した資本ストック）、それぞれのデフレーター、それぞれの生産額が長期の時系列で必要であるが、現時点でこれらのデータを完全に入手することは困難である。そこで、ここではやや簡便な方法として、省別部門別の固定資産投資金額を基本建設投資などから推計し、省別の固定資産投資額を省別の固定資産投資価格指数でデフレートして実質化し、省別部門別の実質固定資産投資系列を作成する。これを基に、恒久的棚卸法により省別実質資本ストック系列を作成する。それを中国8地域（地域経済モデルと同様）の資本ストック総額にアグリゲートする。

地域別のICORは、それぞれの資本ストックの実質増加額と実質GDP増加額との比率をとって算出する。このICORと経済モデルから得た地域別実質総生産増加額の積によって実質固定資産投資の純増を算出し、それと除却額を加えることによって、実質の総投資額を求めることとする。

その際、ICORの計算は部門別でも行うことができる。部門別の詳細な投資需要の推計は、「テクニカル・レポート」に譲ることとするが、部門の分割は、3部門（第一次産業、第二次産業、その他インフラ）とすることが可能である。以下では、それぞれのICORも参考までに示しておく。

なお、第一次及び第二次産業分は、それぞれの産業別実質GDPを使用するが、その他インフラの部分には、GDP総額を使用する。これは、産業分の投資は、当該産業の生産力を増強するものとしての需要を反映しているが、その他インフラについては、GDP全体を支えるインフラへの需要としての意味があるからである。

4.2 マクロ的推計

西部地域における2003年の全社会固定資産投資総額は10,843億元（うち北西地域4,542億元、南西地域6,301億元）であり、中国全体の19.9%に当たる。2000年以降、西部地域には政策的に重点投資が行われてきたため、この比率は高めのものである。

上述のように、地域別のICORを使用して、固定資産投資ベースの投資需要額を算出する。まず、西部地域（北西地域及び南西地域）の全社会固定資産投資総額から推計された実質資本ストックと実質GDPのそれぞれの増分の比率によるICORは、デフレータの時点をそろえて比較すると、以下の表4-1のようになる。

表4-1 推計されたICOR

	2001年	2002年	2003年
北西地域			
全部門合計	3.34	3.15	3.37
第一次産業	3.54	2.72	2.59
第二次産業	1.80	1.58	1.80
その他インフラ	2.21	2.06	2.03
南西地域			
全部門合計	3.13	2.58	3.21
第一次産業	1.58	0.85	0.79
第二次産業	1.95	1.50	1.69
その他インフラ	2.16	1.75	2.21
全国平均			
全部門合計	2.51	2.16	2.61
第一次産業	1.59	1.43	1.90
第二次産業	1.66	1.36	1.97
その他インフラ	1.57	1.32	1.56

(注) その他インフラは、実質 GDP 総額に対する ICOR を計算しているため、産業別 ICOR よりも低めの推計値となっている。

この期間は西部地域に重点投資がなされていることから、西部地域の ICOR の値は、全国平均と比較すると高めになっている。基本シナリオにおいて、西部地域の開発を政策的に支援することが前提となっているため、こうした高めの投資を反映した 2001 年以降の ICOR が続くことを基本的に想定して、投資需要を推計することとする。ただし、2001～2003 年には、地域と部門によって非常に高い投資水準となっているものがあるため、この期間の中では、比較的 low の ICOR を採用することによってバランスをとった。

投資需要の推計においては、2001～2003 年の全部門の ICOR の実績値のうち比較的 low のものとして、北西地域は 3.2、南西地域は 2.6 と仮定する。2001～2015 年に西部地域の実質 GDP 平均伸び率（北西地域、南西地域ともに 9.9%）で生産が上昇するという基本シナリオの仮定によれば、2015 年時点の実質資本ストックは、2001 年の水準の約 4 倍に達する（北西地域 3.8 倍、南西地域 4.1 倍）。こうした資本ストックの増加を実現するために必要な、2006～2015 年の 10 年間の投資需要額は、資本ストックの除却率を 6% と仮定すると、約 21 兆元（2004 年価格）となる。

これと同様の推計を全国値で行うと、2006～2015 年の投資需要額は、約 109 兆元（2004 年価格）と推計される。これによれば、西部地域の投資は、全国の約 19% を占めている。この水準は、2000 年以降とられた西部地域への重点投資の水準をほぼ維持するものであり、西部地域の開発のためにこうした政策を維持する必要性を示唆している。なお、2004 年の西部地域の GDP の全国シェアは 16% 程度であるため、西部地域の成長は、全国平均と比較しても投資主導型となるということができよう。

4.3 部門別推計

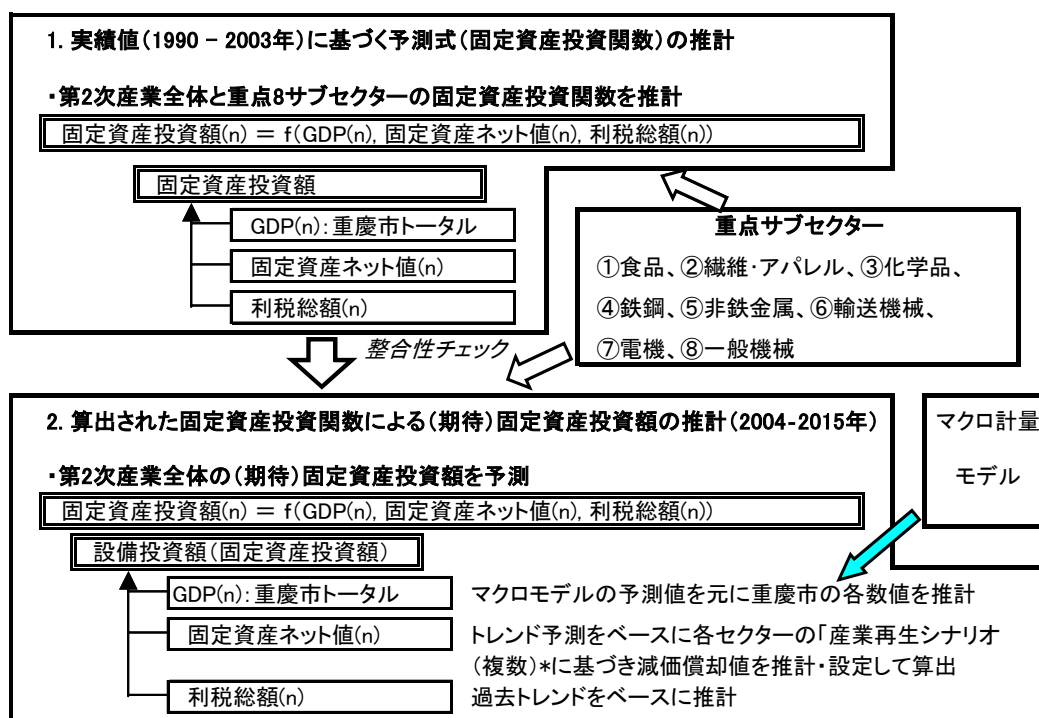
4.3.1 産業再生の資金需要

(1) 資金需要予測のモデル

産業再生に係る資金需要予測においては、第二次産業の全社会固定資産投資額をマクロ的に推計する。西部地域で期待される経済成長（GDP）を達成するために、各産業部門別 GDP（付加価値額）が確実に増加することが前提となる。その際には、産業部門全体及び各産業部門においてそれぞれの生産関数に基づく資本ストックの適切な伸びが必要となる。そこで、第二次産業全体及び重点サブセクターの（期待）成長率を実現するための必要資本ストック（固定資産ネット値）を形成する毎年の必要設備投資額（固定資産投資額）を推計・積算する。

本調査では、調査対象都市である重慶市における 2004 年から 2015 年までの産業再生資金需要予測を図 4-1 に示す方法で実施した。その上で、同期間における重慶市固定資産投資額の西部地域シェア推計値を基に西部地域全体の産業再生資金需要の大きな推計を行った（推計の詳細については、「テクニカル・レポート」参照）。

図 4-1 重慶市の産業再生資金需要予測モデルの概念図



* 「産業再生シナリオ」(複数) : 過去の固定資本減耗(減価償却費)のトレンドとセクター毎の資本ストックピンテージの推定に基づき、当年及び将来にわたってどの程度の規模の固定資本減耗(設備廃棄に伴う一括償却等を含む)が発生するかを推計・設定する。なお、標準シナリオとともに、固定資本減耗(減価償却)のペースが停滞する「産業再生停滞シナリオ」と、逆にペースが加速する「産業再生加速シナリオ」の合計3つのケースを設定した。

出所：調査団作成

(2) 予測結果

1990～2003年の実績値に基づく重慶市の第二次産業の固定資産投資関数は

$$\begin{aligned} \text{固定資産投資額} = & 0.386211 \times \text{名目 GDP} - 0.48277 \times \text{固定資産ネット値} \\ & - 0.2922 \times \text{利税総額} + 23.12842 \quad (R^2=0.9676) \end{aligned}$$

と算出された。この推計式に基づき、2015年までの第二次産業全体の固定資産総額を予測すると表4-2のようになる。また、推計式をベースとした固定資産投資予測結果(標準シナリオ)を基に算出される各年の減価償却費に対して、その水準を20%減少させた「産業再生停滞シナリオ」と、逆に各年の減価償却費を20%増加させた「産業再生加速シナリオ」とにおける資金需要も算出した。

表4-2 重慶市の産業再生資金需要予測総括表

実績と予測		実績		予測		
		2000	2003	2005	2010	2015
経済成長シナリオ (前提条件)	実質GDP成長率	9.3%	11.5%	10.4%	9.0%	8.0%
	GDPデフレーター伸び	0.2%	2.4%	2.1%	2.0%	2.0%
	名目GDP(億元)	1,589	2,251	2,887	4,904	7,956
	成長率(%)*	9.5%	14.2%	12.7%	11.2%	10.2%
	全社会固定資産投資(名目、億元)	656	1,269	1,537	2,360	3,476
	成長率(%)*	19.3%	27.4%	18.6%	9.0%	8.1%
	対GDP比(%)	41.3%	56.4%	53.2%	48.1%	43.7%
5年間総額(億元)	2,409	-	6,000	10,007	14,985	
標準シナリオ	第2次産業固定資産投資(名目、億元)	142	303	442	978	1,913
	成長率(%)*	5.8%	54.6%	25.5%	17.2%	14.4%
	対GDP比(%)	8.9%	13.5%	15.3%	19.9%	24.0%
	対全社会固定資産投資比率(%)	21.6%	23.9%	28.8%	41.4%	55.0%
	5年間総額(億元)	653	-	1,452	3,653	7,467
同実質値(5年間総額、億元)**	653	-	1,452	3,422	6,342	
産業再生停滞シナリオ	第2次産業固定資産投資(名目、億元)	142	303	367	795	1,543
	成長率(%)*	5.8%	54.6%	20.9%	16.7%	14.2%
	対GDP比(%)	8.9%	13.5%	12.7%	16.2%	19.4%
	対全社会固定資産投資比率(%)	21.6%	23.9%	23.9%	33.7%	44.4%
	5年間総額(億元)	653	-	1,333	2,987	6,038
同実質値(5年間総額、億元)	653	-	1,333	2,799	5,129	
産業再生加速シナリオ	第2次産業固定資産投資(名目、億元)	142	303	518	1,160	2,283
	成長率(%)*	5.8%	54.6%	29.5%	17.5%	14.5%
	対GDP比(%)	8.9%	13.5%	17.9%	23.7%	28.7%
	対全社会固定資産投資比率(%)	21.6%	23.9%	33.7%	49.2%	65.7%
	5年間総額(億元)	653	-	1,571	4,319	8,897
同実質値(5年間総額、億元)	653	-	1,571	4,046	7,556	

(注1) *: 2000、2005、2010、2015各年の数値は過去5年の年率数値。2003年は単年度の数値。

(注2) **: 2010、2015各年の数値は名目値を年率2%のGDPデフレーター伸びで除した2005年実質値。

(注3) 「産業再生停滞シナリオ」は「標準シナリオ」に対して毎年の減価償却を20%減少させた水準に設定して計算し、「産業再生加速シナリオ」は「標準シナリオ」に対して毎年の減価償却を20%増加させた水準に設定して計算した。

出所：調査団作成

標準シナリオでは、2006～2010年で約3,400億元、2011～2015年で約6,300億元、10年間合計で約1兆元の産業再生資金需要が必要になるとの予測結果となった。すでに重慶市では、インフラ整備や都市・不動産開発などから、徐々に産業部門の固定資産投資(設備投資)への緩やかなシフトが生じつつあり、2004年以降はこれが一気

に加速し、2010年以降にはその伸びがやや鈍化するというシナリオとなった。したがって、第二次産業固定資産投資額の対名目GDP比と対総固定資産投資比率はともに上昇することとなる。実際、基礎インフラの整備が進み産業立地基盤が強化されるにつれて、重慶市の産業再生を加速させて優良な産業資本ストック形成を促進することが持続的な経済成長のためには不可欠であり、そのための産業再生資金需要に対応する円滑な資金供給がますます重要となる。なお、2006～2015年（10年間）の産業再生停滞シナリオと産業再生加速シナリオにおける資金需要は、それぞれ約7,900億元、約1兆1,600億元になると予測された。

以上の重慶市での産業再生資金需要予測の結果と、2015年までの西部地域全体での第二次産業固定資産投資額に占める重慶市のシェア推計値を基に、西部地域全体でのおおまかな産業再生資金需要を推計すると表4-3のようになる。標準シナリオの場合、2006～2010年と2011～2015年の各5年間でそれぞれ約3兆7,000億元と約6兆3,000億元の産業再生資金が必要と予測された。しかし、この推計はあくまで重慶市の産業再生資金需要予測結果と西部地域全体での第二次産業固定資産投資額の重慶市シェア推計値を基に行ったおおまかなものである。西部地域の中核産業地域である重慶市では、西部他地域と比べて産業再生がより加速すると考えられ、重慶市の産業再生シナリオを基礎とした西部地域全体に係る上記推計は「過大推計」の可能性があると留意が必要である⁵。西部地域全体の産業再生資金需要をより精緻に予測するためには、各省ごとの第二次産業固定資産投資の推移とそれぞれの産業再生シナリオを織り込んだ予測を積み上げるなどの方法を取る必要があり、本予測を一つのモデルとして西部各地域での産業再生資金需要予測を今後、より体系的に構築していく必要がある。

表 4-3 西部地域全体の産業再生資金需要

(億元)

	西部地域全体				
	2003	2005	2010	2015	2006-2015計
標準シナリオ	3,636	5,740	9,525	15,693	-
5年間総額	-	18,857	36,798	63,421	100,220
産業再生停滞シナリオ	3,636	4,766	7,743	12,658	-
5年間総額	-	17,312	30,093	51,287	81,380
産業再生加速シナリオ	3,636	6,727	11,297	18,729	-
5年間総額	-	20,403	43,504	75,564	119,068

出所：調査団作成

一方、西部地域全体で約10兆元にのぼる産業再生資金需要は膨大なもので、各事業会社による自己調達の可能性をはるかに超えている。したがって、現在は低いシ

⁵ 西部地域全体の第2次産業固定資産投資総額に占める重慶市のシェアは2002年に6.6%、2003年には8.3%だった。本予測では、重慶市の産業再生が西部他地域に比べて早期に進展するとのシナリオに基づき、重慶市シェアが2005年の7.7%から2010年に9.3%、2015年に10.0%（いずれも過去5年平均）に上昇すると仮定して、西部地域全体の資金需要の過大推計に一定の歯止めをかけている。

エアに留まっている事業会社の借入や債権による外部からの資金調達拡大を促進するための金融制度改革が必要とされる。

4.3.2 農業振興の資金需要

(1) 資金需要推計のモデル

農業振興の資金需要を推計するため、まず、西部地域の第一次産業資本ストックを基に過去の限界資本係数（ICOR）を算出し、それに基づき将来の ICOR のシナリオを想定する。次に、経済モデルで算出された第一次産業の実質生産額予測値を達成するために必要な固定資産投資額を、3つのシナリオごとに算出する（推計の詳細については「テクニカルレポート」参照）。

(2) 推計結果

2001～2003年の西部地域における第一次産業の限界資本係数(ICOR)は、以下のよう
に算出された。

表4-4 第一次産業の限界資本係数（ICOR）

年	ICOR 北西部	ICOR 南西部
2001	3.54	1.58
2002	2.72	0.85
2003	2.59	0.79

出所：調査団作成

表 4-4 から伺えるように、ICOR 値の年次変動はかなり大きく、安定的だとは言いがたい。これは、年々の生産額が気候条件や価格変動によって大幅に変動し、その影響が投資額の変動以上に大きいことや、投資額が政策的に変動することによるものと推測される。

西部開発が開始されてからの 2001 年から 2003 年までの ICOR 値は、北西部においては高めになっているが、南西部は全国地と比較しても低い。

ここでの資金需要の推計に当たっては、4.2 で述べたマクロ的推計の場合と同様、西部地域の農業振興を支援するとの政策スタンスが今後も維持されることを基本的に想定し、直近3ヵ年の ICOR 値を採用することとする。その際、高めの水準となっている北西部の ICOR は 2001～2003 年の最も低い値である 2.6、南西部は最も高い値である 1.6 を標準ケースとして採用することとしたい。また、今後の資本投資が小さいケースとして北西部 2.0、南西部 1.2、大きいケースとして北西部 3.0、南西部 2.0 の場合も示す。

経済モデルの予測値に基づき、2006～2015 年間の西部地域における第一次産業成長率を北西部年率 4.9%、南西部 5.3%とし、それを達成するために必要な固定資産投資額を、それぞれの ICOR のケースに従って算出した(表 4-5 参照)。

表4-5 西部地域の第一次産業資金需要予測（2004年価格）

（単位： 億元）

	ICOR		
	低めのケース(北西 2.0、南西 1.2)	標準ケース(北西 2.6、南西 1.6)	高めのケース(北西 3.0、南西 2.0)
2005 年	583	727	852
2006～2010 年累計	3,594	4,530	5,340
2011～1015 年累計	4,955	6,326	7,514
2006～2015 年累計	8,549	10,856	12,854

出所：調査団作成

これによると、2006～2015 年の 10 年間に西部の農業振興に必要とされる資金は、8,500 億元から 12,800 億元（2004 年価格）と推計される。

4.3.3 農村マイクロファイナンスの資金需要

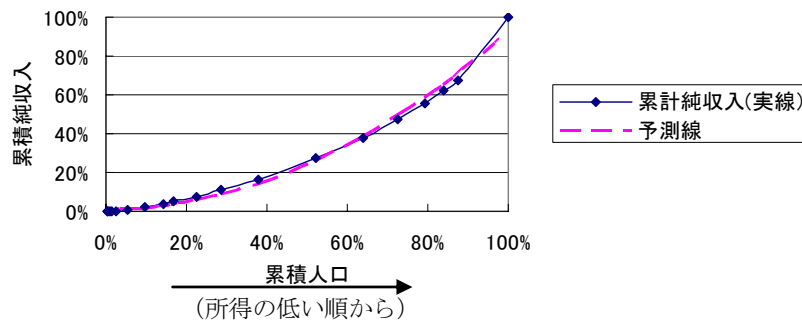
2015 年までの西部地域における農村マイクロファイナンスの資金需要の推計方法と推計結果を示す（推計方法等の詳細については「テクニカル・レポート」参照）。

(1) 推計方法

1) 人口分布モデル

マイクロファイナンスの借入れ対象となる層と収入基準を想定するために、2004 年の農村部のローレンツ曲線を作成した（図 4-2）。

図 4-2 年純収入と農村人口の分布（2004）

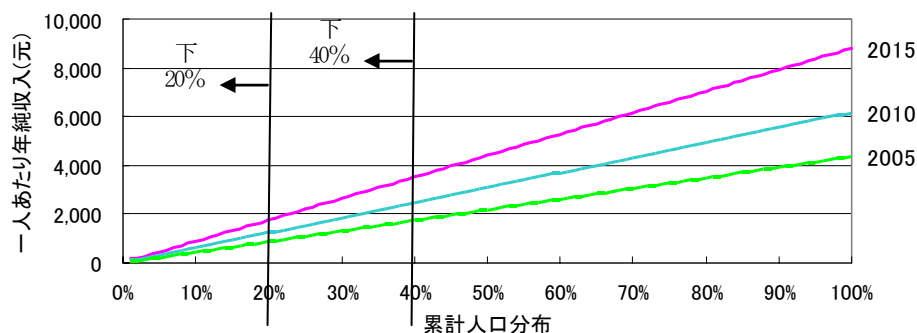


出所：国家統計局農村社会経済調査司（2005a）pp.69-72 に基づき調査団作成

2) 想定モデル

次に、1)の人口分布モデルの予測線とマクロ経済モデルによる 1 人当たり GRDP の将来推計値に基づき、2015 年までの 1 人あたり年純収入の分布の想定モデルを作成した（図 4-3）。

図 4-3 西部1人あたり年純収入と農村人口の分布の想定モデル (2005-2015)



出所：調査団作成

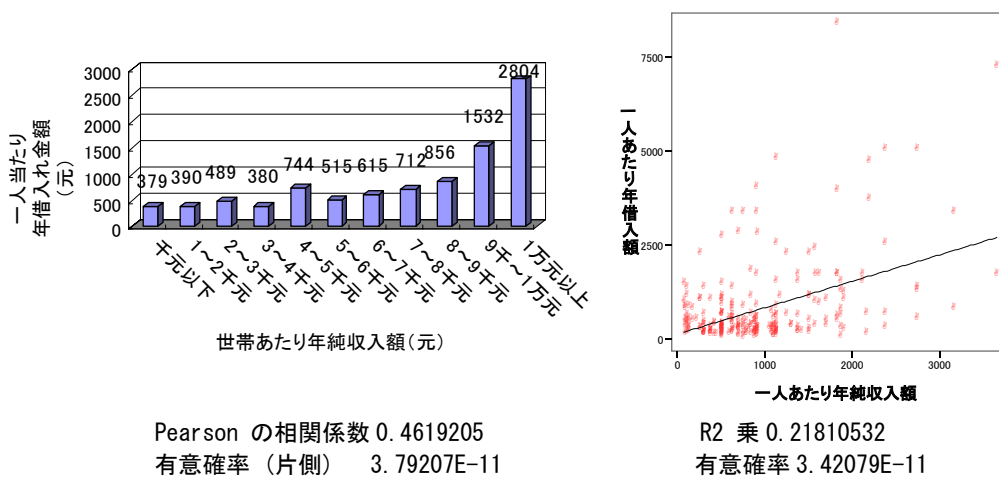
3) 資金需要の予測

「セクター調査対象地域編」第6章に述べるアンケート調査の結果に基づき、次の回帰式を用いて、1人あたり純収入に応じた資金需要額を推計する(図4-4)。

$$y = -46.09572801 + 0.849366207x$$

$y = 1$ 人あたり年借入金額、 $x = 1$ 人あたり年純収入

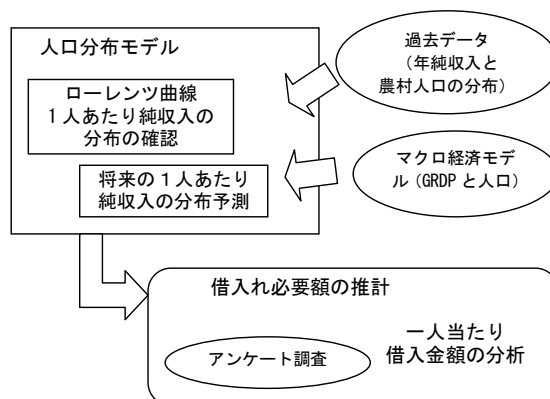
図 4-4 1人あたり年借入れ金額と年純収入の相関図 (アンケート調査結果)



出所：調査団作成

上記回帰式の算出データは、実際に金融機関から借入れを行っている世帯の借入れ金額の数値を用いた。アンケート調査の結果からは、借入れ者は一定の割合でより多い金額の借入れを希望する傾向にあることが分析された。本モデルでは、借入れ増額の希望は収入の増加とともに増加することを想定する。

図 4-5 マイクロファイナンスの資金需要予測のステップ

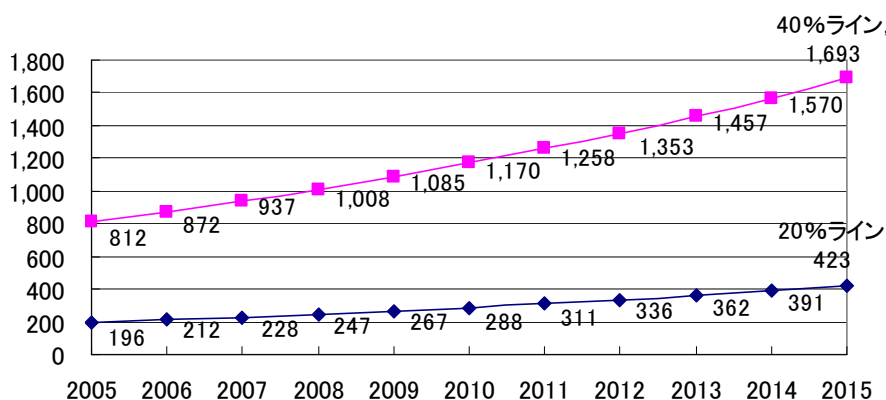


(2) 推計結果

以上の方法により推計した2015年までの西部地域における農村マイクロファイナンスの資金需要量を図4-6に示す。

図 4-6 西部地域農村マイクロファイナンス資金需要量 (2005-2015)

単位：億元 (2005年価格)



出所：調査団作成

- 注： i. 年純収入所得下20%ラインの対象人口数は5680万人。下40%ラインの対象人口は11359万人を想定している。今後の農村部から都市部への人口の流出を勘案して、人口を2004年レベルで固定した。
ii. 下40%ラインの金額は下20%ラインの需要を含む。
iii. マイクロファイナンスの借入期間は1年間を想定。

図4-6に示したとおり、西部地域におけるマイクロファイナンスに対する借入れ需要は2015年時点で純収入所得下20%以下の階層（低所得層及び絶対貧困層）において総額423億元、40%以下の階層において総額1,693億元であると推計された。必要資金額のベースは、借入れ実績の金額をもとに推定したもので、年純収入が増加しない限り、現状の1人あたり借入れ金額が増えることは想定していない。本推計値は、すでに借入れを行っている人の増額分を推測したものではなく、借入れが実現できていない貧困層に貸付けるための資金量の目安を得るのに役立つものとする。

4.3.4 産業インフラ整備の資金需要

(1) 必要資金総額

産業インフラ別地域別の民間資本ストックデータの入手が困難であること、インフラセクター別の正確な資金需要推計が必要であることに鑑み、責任官庁より公表されているインフラセクター別の建設計画に基づいて、積み上げ手法により推計を行った。

このように、政府計画の整備率目標を基礎に推計を行った結果、①当然のことながら今後策定されうる新規の産業インフラ整備計画による上積み分は含まれないこと、②建設計画に掲げられていない道路以外の中小規模のインフラ整備分は含まれていないことに、留意する必要がある。

表 4-6 西部産業インフラの資金需要

(億元)

	2006年-2010年	2011年-2015年	2006年-2015年
鉄道	3,650	2,350	6,000
道路	3,880	2,020	5,900
空港	75	75	150
西気東輸	90	2,610	2,700
西電東送	1,200	400	1,600
水利	250	250	500
発電	1,200	2,000	3,200
合計	10,345	9,705	20,050

出所：調査団作成

(2) 鉄道

表 4-7 全国鉄道建設距離

	2001-2005	2006-2010	2006-2015	2001-2020
	Km	Km	Km	Km
期末総営業距離	75000	85,000	92,500	100,000
内複線距離	25000	35,000	42,500	50,000
複線化率	33%	41%	46%	50%
内電化距離	20000	35,000	42,500	50,000
電化率	27%	41%	46%	50%
新線建設距離	7000	10,000	17,500	32,000
複線化建設距離	3600	10,000	17,500	28,600
電化建設距離	5100	15,000	22,500	35,100
建設合計距離	15700	35,000	57,500	95,700

出所：鉄道部、十五計、中長期鉄道網計画等より調査団作成

鉄道部公表資料より、全国鉄道に関する期間毎の期末総営業距離及び新線、複線化、電化の建設距離を表 4-7 のように計算する。

公表されている、2020年の西部鉄道の目標新線、複線、電化距離より、対全国比を推定し、表4-7の全国鉄道の建設距離に乗じて、西部鉄道の建設距離を推定し、十五計、及び鉄道長期計で使われている、整備単価に乗じて総投資額を推定する。

表 4-8 西部鉄道建設距離と資金需要予測

	2006-2015	2001-2020
期末総営業距離(km)	36,250	39,830
対全国比率(%)	40	40
新線建設距離(km)	8,750	16,000
対全国比率(%)	50	50
複線化建設距離(km)	7,955	13,000
対全国比率(%)	45	45
電化建設距離(km)	10,256	16,000
対全国比率(%)	46	46
建設合計距離(km)	26,961	--
単価(億元/Km); 含む車両費	0.223	--
総投資額(億元)	6,010	--

出所：鉄道部、十五計、中長期鉄道網計画等より調査団作成

(3) 道路

公表されている全国高速道路計画より、各期間の全国高速道路建設距離を計算する。同じく、公表されている西部高速道路建設計画より、各期間の建設計画を推計する。同様に、公表されている情報より、西部地域の国家主幹線及び一般/農村道路の建設距離を推定する。最近の建設単価に乗じて、建設コストを推計する。

表 4-9 全国高速道路建設距離

	(km)			
	-2005	-2010	-2015	-2020
高速道路完成	35,000	55,000	70,000	85,000
高速道路建設		20,000	15,000	15,000

出所：交通部 国家高速道路ネットワーク建設計画等より調査団作成

表 4-10 西部道路建設距離と資金需要予測

	道路距離 (km)				建設単価 (億元/Km)	建設コスト (億元) 2006-2015
	-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020		
期末全国高速道路距離	9,438	19,938	27,813	35,688		
西部比率	27%	36%	40%	42%		
期中全国高速道路建設距離		10,500	7,875	7,875	0.235	4,324
西部比率		53%	53%	53%		
期末西部国家主幹線距離	17,000			28,000		
期中国家主要幹線建設距離		3,667	3,667		0.047	344
期末西部普通/農村道路距離	71,750					
期中西部普通/農村道路建設距離		175,833			0.00704	1,238
期末西部全道路合計距離	750,000	940,000				
期中西部道路建設合計距離		190,000				5,905

出所：交通部 国家高速道路ネットワーク建設計画、交通部ホームページ等より調査団作成

(4) 空港

「西部開発十大基礎設施投融資方式研究」の2001年～2010年の10年間の空港建設資金需要予測値 150億元を援用した。

(5) 西気東輸

公表資料から2001年～2005年の地域ごとのパイプライン建設実績を得る。

2006年～2010年の建設計画を得る。更に業界で予想されている各地方からの輸送拡張計画及び隣接する外国からの天然ガス輸送計画より建設総延長距離を推定する。口径毎の建設距離に建設コストを乗じて総投資額を推計する。

表 4-11 西気東輸建設距離と資金需要予測

	2001-2005	2006-2010	2011-2015	'01-'15	建設単価 (万元/Km)
	Km	Km	Km	Km	
Pipe Line 総敷設距離	8,036	1,358	22,201	31,595	
(内タリム盆地より)	4,200		4,200	8,400	
(内四川盆地より)	1,455		120	1,575	
(内オルドス盆地より)	1,428		1,428	2,856	
(内ツアイダム盆地より)	953		953	1,906	
(内国内その他)		1,358		1,358	
(東シベリアから)			4,500	4,500	
(トルクメニスタンから)			6,000	6,000	
(西シベリアから)			5,000	5,000	
(内口径 1016mmPipe)			22,201		1,179
(内口径 711mmPipe)		1,358			658
総投資額(億元)					2,706

出所：調査団作成

(6) 西電東送

十一五計推定及び長期計画より 2010,2015 年の期末送電電力、2010 年の送電建設距離を得、十二五計の送電距離を推計する。

北部ルート及び中部ルートの最近の建設コスト実績を乗じて総投資額を推計する。

表 4-12 西電東送建設距離

		-2005	-2010	-2015
		十五計	十一五計	十二五計
期末送電電力	(万 KW)	3,070	6,400	7,500
送電電力増	(万 KW)		3,330	1,100
送電設備増	(Km)		42,000	13,874
変電設備増	(億kVA)		1.96	

出所：State Power Information Network 等より調査団作成

表 4-13 西電東送建設コスト

	'06-'15
建設単価(含む変電設備)億元/Km	0.0291
総投資額	1,625

出所：調査団作成

(7) 水利

表 4-14 南水北調西の線の資金需要予測

南水北調 西の線	概要	工期	投資額
第1期工事	長江最上流の通天河から取水し、雅竜江に注水した後、更に黄河に導く第一水路と、眠江上流の大渡河を堰上げ、黄河に導く第二水路と合わせて年間 195 億 m ³ の用水を黄河の上、中流域に分水する計画	7年	500億元
第2期工事		40年	2500億元

出所：日本「南水北調」調査団作成

(8) 発電

十一五計推定及び長期計画より 2010 年、2020 年末の水力、石炭、原子力、重油、新エネルギー物の期末発電設備容量とシェアを得る。2015 年末のシェア推定より、2015 年末期末発電設備容量を推計する。十五計より及び公表直近データより、2005 年末の期末発電容量を得て、各期の期中建設設備容量を推計する。

公表データより得た、直近の西部発電設備容量より、西部比率を推計し、西部建設容量を推計し、公表されている建設単価を乗じて建設コストを推計する。

表 4-15 全国発電所建設設備容量

		2005	2006-2010	2011-2020
		十五計	十一五計	長期計
期末発電設備容量(億 KW)		4.8	6.5	9.57
新規開発電源計画(億 KW)		1.2	1.7	3.07
水力発電	シェア(%)	30.6%	28.0%	24.0%
	期末発電設備容量(億 KW)	1.4688	1.58	2.3
	期中建設設備容量(億 KW)		0.1112	0.72
石炭火力	シェア(%)	64.0%	62.4%	63.2%
	期末発電設備容量(億 KW)	3.072	4.056	6.05
	期中建設設備容量(億 KW)		0.984	1.994
原子力	シェア(%)	0.7%	2.5%	3.8%
	期末発電設備容量(億 KW)	0.0336	0.1625	0.36
	期中建設設備容量(億 KW)		0.1289	0.1975
天然ガス	シェア(%)	0%	5.0%	6.3%
	期末発電設備容量(億 KW)	0	0.325	0.6
	期中建設設備容量(億 KW)		0.325	0.275
重油	シェア(%)	4%	1.2%	0.6%
	期末発電設備容量(億 KW)	0.1776	0.078	0.06
	期中建設設備容量(億 KW)		-0.0996	-0.018
新エネルギー	シェア(%)	0.2%	1.0%	2.1%
	期末発電設備容量(億 KW)	0.0096	0.065	0.2
	期中建設設備容量(億 KW)		0.0554	0.135

出所：IEEJ2004年4月号「中国における電力産業の第11次5カ年(2006～2010年)計画策定」等から調査団作成

表 4-16 西部発電所建設設備容量と資金需要予測

		2006-2015	建設単価 (元/KWH)	建設コスト (億元)
水力発電	期中建設設備容量(仟 KW)	0.4712		
	西部シェア(%)	40.9%		
	西部建設設備容量(仟 KW)	0.193	8485	1,634
石炭火力	期中建設設備容量(仟 KW)	1.981		
	西部シェア(%)	14.2%		
	西部建設設備容量(仟 KW)	0.281	3800	1,068
原子力	期中建設設備容量(仟 KW)	0.228		
	西部シェア(%)	0.0%		
	西部建設設備容量(仟 KW)	0		0
天然ガス	期中建設設備容量(仟 KW)	0.4625		
	西部シェア(%)	14.2%		
	西部建設設備容量(仟 KW)	0.066	4500	295
重油	期中建設設備容量(仟 KW)	-0.1086		
	西部シェア(%)	14.2%		
	西部建設設備容量(仟 KW)	0		0
新エネルギー	期中建設設備容量(仟 KW)	0.1229		
	西部シェア(%)	28.1%		
	西部建設設備容量(仟 KW)	0.035	6000	207
合計	総投資額(億元)			3,204

出所：中国電力年鑑等から調査団作成

4.4 推計結果の総括

4.4.1 マクロ推計と部門別推計の関係

本推計で投資として定義している「全社会固定資産投資」は、1年以上にわたり使用価値を保持するすべての固定資産の形成から成る広範な概念である。本章では、西部地域における2006～2015年の投資需要額をマクロ的に推計するとともに、重点4分野（産業再生、農業振興、農村マイクロファイナンス、産業インフラ）の資金需要を部門別に推計した。

マクロ推計と上記の部門別推計による資金需要は、性質上、概念がいくぶん異なるものであることに注意が必要である。

第一に、マクロ推計によって導出された結果は、全社会固定資産投資ベースの西部地域の実質投資所要額である。産業再生、農業振興及び産業インフラにおいては、これと同様の概念で推計が行われている。他方、農村マイクロファイナンスは、貸付資金の需要を推計することが目的とされているため、貸し付けられた資金のうち、投資財の購入・使用に関連した部分のみが固定資産投資となる。このため、農村マイクロファイナンスの推計値は、投資額よりも過大となっている可能性がある。

第二に、マクロ推計で用いられている限界資本係数（ICOR）を用いた手法は、限界的な資本係数が一定であるという強い仮定に基づいたものであり、やや大きめの推計誤差を伴っている。この点は、同じ手法をとる農業振興についても同様である。また、産業再生及び農村マイクロファイナンスにおいても、マイクロデータなどを基に投資額を関数から推計しており、多少の推計誤差を考慮する必要がある。他方、産業インフラにおいては、建設単価からの推計であり、その面からの誤差は少ない。

第三に、ベースとなる推計対象地域の設定の差異からくる誤差があり得る。マクロ推計においては、西部地域（北西地域と南西地域）の統計データを用いて推計した。この点は、農業振興も同様である。他方、産業再生では、重慶市の推計を基に西部地域の投資需要額を推計する手法を用いており、重慶市と他の西部地域との発展の格差などから、過大推計になる可能性が指摘されている。また、農村マイクロファイナンスにおいても、基本となるマイクロデータが西部地域全域のものとなっていない点に留意する必要がある。なお、産業インフラについては、もともと重点プロジェクトのみを対象としているため、中小規模のインフラ整備は考慮されていない。

以上のように、概念、推計方法、基礎となるデータの地域性など、重点分野の性格や制約からくる違いはあり得るが、それぞれの推計は、産業別マクロ経済モデル及び地域経済モデルによる基本シナリオに則っている。したがって、同じシナリオの下で、西部地域の投資資金需要に関して、全体のおおよその推計と個々の重点分野の推計が比較できることにより、より正確な全体像をつかむことが可能となっている。

4.4.2 推計結果の総括

以上、本章での推計結果を総括すれば、西部開発のための資金需要は表 4-17 に示すように総額約 21 兆元（2004 年価格）となる。そのなかでは、産業再生の比率が高いが、これは、第二次産業の資本ストックの割合が高い（約 40%）ことから妥当な結果であると言える。他方、農業振興と農村マイクロファイナンスは、投資総額に対して小さな比率となっている。これは、元来、第一次産業の生産・資本シェア（5% 程度）が小さいことや、この産業の将来の成長率が相対的に低いことによるものである。産業インフラは、重点プロジェクトのみの推計値であるが、全体の 1 割程度と比較的大きな比率を占めている。これは、西部地域全体の投資のなかで、大規模な産業インフラ建設プロジェクトの重要性を示しているものといっていよい。

なお、きわめて大胆に単純化すれば、投資資金需要総額に占める重点 4 部門の比率は約 6 割であることから、残余の 4 割は中小規模のインフラ投資や第 3 次産業分野等の投資だといっていよかろう。

表4-17：西部地域の資金需要（2006～2015年の総額）

（単位：兆元）

	資金需要額	総額に対する比率
固定資産投資総額	20.90	100.00%
重点4部門		
産業再生	10.02	47.90%
農業振興	1.09	5.20%
農村マイクロファイナンス	0.17	0.81%
産業インフラ	2.01	9.61%

（出所）調査団推計

最後に、今後10年間に実質20兆元を超える大規模な固定資産投資を行うには、ここ数年間の西部地域への重点投資を政策的に維持する必要があるほか、直接投資を含む民間投資が活発に行われている東部地域と同様に、民間投資を呼び込む必要がある。このため、西部地域への政策的な資金供給のほか、内外の民間投資に対する誘引として、投資環境の整備・改善が必須の条件である。