



ISBN4-902715-71-6

東南アジア地域援助研究会報告書

— 地域統合と開発援助 —

各論 課題別分析資料

2006年3月 国際協力機構



東南アジア地域援助研究会報告書 — 地域統合と開発援助 —

各論 課題別分析資料



2006年3月

独立行政法人 国際協力機構
国際協力総合研修所

総 研
J R
06-09

東南アジア地域援助研究会報告書
－地域統合と開発援助－
各論 課題別分析資料

2006年3月

独立行政法人国際協力機構
国際協力総合研修所

本報告書の内容は、国際協力機構が設置した「東南アジア地域援助」研究会の委員及び
タスク見解を取りまとめたもので、必ずしも国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。
本報告書及び他の国際協力機構の調査研究報告書は、当機構ホームページにて公開して
おります。

URL: <http://www.jica.go.jp/>

なお、本報告書に記載されている内容は、国際協力機構の許可無く転載できません。

※国際協力事業団は2003年10月から独立行政法人国際協力機構となりました。本報告書では
2003年10月以前に発行されている報告書の発行元は国際協力事業団としています。

発行：独立行政法人国際協力機構 国際協力総合研修所 調査研究グループ
〒162-8433 東京都新宿区市谷本村町10-5
FAX：03-3269-2185
E-mail: iictas@jica.go.jp

表紙写真（JICA）：背景 野町和嘉、上段左上 吉田勝美、下段中央 是永清子

各論 課題別分析資料

本資料は、「東南アジア地域援助研究」において、東南アジアに対して、地域の視点から援助のあり方、実施方法を検討するための基本資料として、研究会の委員・タスクフォースが課題別に分析・執筆したものです。本各論編は、別に取りまとめられた研究会報告書総論とともに東南アジア地域援助研究会の作成資料を構成します。

地域的観点からの課題としては多くのものが考えられますが、本調査研究では、「統合深化への支援」分野として、1. 貿易投資、2. 財政金融、3. 運輸交通、4. 情報通信（ICT）、「統合継続への条件への支援」分野として、5. CLMV、6. BIMP-EAGA等ASEAN成長地域を取り上げています。また「国境を越えた課題への支援」分野として、7. 治安と開発、8. 環境、9. エネルギー、10. 鳥インフルエンザを取り上げており、これら課題を横断するものとして11. 人材育成に対する協力もまとめております。

収集した資料の量や時間などの制約により、内容や文体・形式などについて必ずしも全面的な統一を図っておりませんが、各課題別に地域的な協力を考える上での基礎資料となっております。

なお、本資料における分析内容はそれぞれ担当者が執筆したものであり、研究会の意見を代表するものではないことを申し添えます。

目 次

目次	i
用語・略語解説	vii

1. 貿易投資

大山 高行

JICA 経済開発部 第一グループ 経済政策・金融チーム チーム長

1. ASEANに対する貿易・投資分野の協力実績	1
2. ASEANにおける貿易・投資の現状	2
3. ASEANの貿易・投資分野における課題及び協力の方向性	10
4. 今後の協力の方向性	12

2. 財政金融 ASEANの為替レート政策と短期金融市場の深化

柳田 辰雄

東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授

1. 提案	17
2. ASEANの経済統合の象徴と推進力としてのSDRペッグ為替レート制度	18
3. 統一されない為替レート政策	18
4. 短期金融市場の深化の促進	21
5. 短期金融市場の育成への技術協力	23
6. 終わりに	23

3. 運輸交通

小山 伸広

JICA 国際協力専門員

1. ASEAN地域における運輸交通の課題	25
2. 運輸交通分野におけるASEANの政策目標と日ASEAN協力	26
3. 運輸交通分野におけるASEAN地域協力についての提案	29

4. 情報通信技術 (ICT)

市川 麻里

JICA 社会開発部 第二グループ 情報通信チーム 職員

1. ASEAN地域の情報通信技術分野における協力の現状	35
2. ASEAN地域の情報通信技術分野における取り組み	36
3. ASEAN地域への協力・援助の動向	38
4. 今後の課題とJICAの協力方針	41

5. CLMV

小泉 幸弘

JICA アジア第一部 第二グループ 東南アジア第三チーム 職員

1. CLMVにおけるこれまでの協力の現状と特色53
2. CLMVに対する援助に関連する分野別のイニシアティブ及び地域的な協力のニーズ56
3. 今後地域的に取り組むべき課題とそれに対応する協力の概要・方向59
4. 援助実施上の改善すべき点、ほかのパートナーとの取り組みの可能性など60

6. BIMP-EAGA等ASEAN成長地域

竹川 郁夫

JICA アジア第一部 第一グループ 東南アジア第二チーム 職員

1. はじめに63
2. Indonesia-Malaysia-Singapore Growth Triangle (IMS-GT)63
3. Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle (IMT-GT)64
4. BIMP-EAGA (Brunei Darussalam-Indonesia-Malaysia-Philippine East ASEAN Growth Area)66
5. ADBの地域戦略68
6. JICA協力の実績69
7. まとめ70
8. JICAにおける局地域協力の方向性（案）.....72

7. 治安と開発

本名 純

立命館大学 国際関係学部 助教授

1. はじめに一新たなニーズへの適応75
2. ASEAN安全保障共同体(ASC)とわが国のコミットメント76
3. 越境犯罪に対処するキャパシティ・ビルディング支援78
4. 民主的統治と平和構築のためのキャパシティ・ビルディング支援80

8. 環境

山田 泰造

JICA 国際協力専門員

1. 環境分野における検討内容83
2. ASEAN地域の環境問題と関連する論点83
3. ASEAN地域の環境問題のとらえ方89
4. 環境分野ASEAN地域支援の方向性102

9. エネルギー

関根 創太
JICA ラオス事務所 所員

1. アジア・ASEAN地域におけるエネルギー需給の現状と見通し	111
2. ASEAN地域におけるこれまでの協力の現状と特色	113
3. ASEAN地域へのエネルギー関連協力のイニシアティブ及び地域的な協力のニーズ	116
4. 今後、地域的に取り組むべき課題とそれに対応する協力の方向性	118
5. エネルギー分野において地域的な協力を実施する際の留意点、他のパートナー （国際機関や域内先発諸国とのパートナーシップ等）との連携の可能性など	121

10. 鳥インフルエンザ

胡 飛躍
JICA 国際協力客員専門員

1. はじめに	127
2. インフルエンザウイルスについて	127
3. 鳥インフルエンザウイルスの感染特徴	129
4. アジア地域における鳥インフルエンザの感染状況と対策	130
5. 鳥インフルエンザウイルス（H5N1）の人感染	130
6. 鳥インフルエンザから新型インフルエンザへの予防対策	132
7. WHOの新型インフルエンザ対策の基準	133
8. ASEAN地域における感染の特徴と現状分析	134
9. 新型インフルエンザ流行に備えての対応	136
10. ASEAN地域における鳥インフルエンザ対策への提言	138
11. 終わりに	140

11. 人材育成

加藤 千穂
JICA 国際協力総合研修所 調査研究グループ 事業戦略チーム JICE研究員

1. ASEAN域内における人材育成の取り組み	143
2. 人材育成に関連する日ASEAN協力の概要	147
3. 他援助機関の協力	154
4. ASEAN地域における人材育成分野の課題	155
5. 地域協力の方向性	156

図表・Box・資料目次

図1-1	WTOとFTAの関係について	4
図1-2	世界の主要な地域貿易協定の動き	4
図1-3	AFTAによる貿易自由化のタイムフレーム	5
図1-4	日本・ASEANの主要貿易相手国／地域	6
図1-5	日本のASEANと中国への直接投資額の推移	7
図1-6	中国・ASEAN貿易関係	9
図2-1	実質実効為替レート	19
図2-2	金融市場	21
図2-3	タイの短期金利	22
図5-1	国別・分野別・JICA事業実績（1993年～2004年累計）	55
図5-2	2002年の諸外国及び国際機関の援助実績比率	57
図8-1	ASEAN諸国と周辺主要国（所得と大気汚染）	85
図8-2	ASEAN諸国と周辺主要国（5歳以下幼児死亡率と大気汚染）	85
図8-3	ASEAN諸国と周辺主要国（5歳以下幼児死亡率と上水普及率）	86
図8-4	ASEAN諸国と周辺主要国（5歳以下幼児死亡率と下水処理の普及率）	86
図8-5	ASEAN地域の環境問題のとりえ方	92
図8-6	二酸化炭素排出の経年変化（インドネシア、ベトナム）	99
図8-7	対象地域のイメージ	106
図8-8	日本における機械機器の各地域別の輸入額	108
図9-1	ASEAN地域における送電網建設計画の概念図	118
図11-1	AUN/SEED-Net実施体制	153
図11-2	人材育成分野における地域協力の方向性	156
表3-1	ASEAN加盟国の比較（2003年）	26
表3-2	日ASEAN交通連携プロジェクト	28
表3-3	ASEAN加盟国に対する日本の二国間協力実績（運輸交通）	31
表4-1	e-ASEANで提案されているプロジェクト一覧	37
別表4-1	IT分野課題関連案件リスト	47
表5-1	1990年までの援助形態別累積額	54
表5-2	1991年から2003年までの援助形態別累積額	54
別表5-1	CLMV各国の国別事業実施計画及び援助重点分野	61
表6-1	外国投資法施行後のトピック	64
表6-2	IMT-GTの参加地域	65
表6-3	IMT-GT設立のトピック	65
表6-4	ITGの担当一覧	66

表 6－5	BIMP-EAGAの参加地域	67
表 6－6	BIMP-EAGAのトピック	67
表 6－7	BIMP-EAGA参加国の役割	68
表 6－8	東ASEANビジネス委員会の各国の事務局名	68
表 6－9	IMT-GT地域における過去のJICA協力一覧	70
表 6－10	BIMP-EAGA地域における過去のJICA協力一覧	71
表 7－1	優先 4 分野における協力	79
表 8－1	ASEAN地域環境問題の種類	93
表 8－2	ASEAN諸国及び周辺主要国（インド、中国、日本）のCO ₂ 排出量（2002年）	98
表 9－1	アジア各国のGDP当たりエネルギー消費原単位の推移	112
表 9－2	アジア各国の 1 人当たりエネルギー消費量の推移	113
表 9－3	ADBのエネルギー分野における地域協力プロジェクト案	114
別表 9－1	ASEAN地域におけるJICAの協力実績	124
表 10－1	動物に感染するA型インフルエンザウイルスの亜型	128
表 10－2	国際獣疫事務局（OIE）に報告された流行状況（2004年 1 月～2005年11月末）	131
表 10－3	世界保健機関（WHO）に報告された流行状況（2004年 1 月～2005年11月末）	132
表 10－4	WHO新型インフルエンザ対策（フェーズⅠ－フェーズⅥ）の重点活動	133
表 10－5	鳥インフルエンザと新型インフルエンザ対策関連国際会議（2005年10月～2006年 1 月）	137
表 10－6	鳥インフルエンザ問題における国際協力のニーズと優先度	139
表 11－1	ASEAN＋3 各国の中等・高等教育就学率	144
表 11－2	各イニシアティブにおける人材育成関連の記述	146
表 11－3	日本の人材育成関連のイニシアティブ	149
表 11－4	政府関係機関の協力の概要	150
表 11－5	「産業人材育成」分野における技術協力プロジェクト案件（1994～2003年）	151
Box 8－1	フィリピン医療廃棄物不正輸出事件	89
資料 8－1	ASEAN事務局アクションプラン環境分野の重点課題	105
資料 8－2	環境白書（環境省 2005年）におけるASEAN地域と途上国への関連取り組み	105
資料 8－3	国際環境協力の基本方針	106
資料 8－4	世界銀行東アジア及び太平洋地域環境戦略	107
資料 8－5	わが国における物質フロー（2002年度）	108
資料 8－6	アジア地域は日本への製品の最大の供給源となっている	108
資料 8－7	WTOにおける貿易と環境の論点	109

略語・用語解説

略語	概 要
ACMECS	Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy（イラワジ・チャオプラヤ・メコン経済協力戦略）
ADB	Asian Development Bank（アジア開発銀行）
AEC	ASEAN Economic Community（ASEAN経済共同体）
AFTA	ASEAN Free Trade Area*（ASEAN自由貿易地域）
AMEICC	AEM-METI（ASEAN Economic Ministries with the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan） Economic and Industrial Cooperation Committee（日ASEAN経済産業協力委員会）
AMEM	ASEAN Ministers on Energy Meeting（ASEANエネルギー大臣会合）
AMMTC	ASEAN Ministerial Meeting on Transnational Crime（ASEAN国境を越える犯罪に関する閣僚会議）
AOTS	The Association for Overseas Technical Scholarship（海外技術者研修協会）
APA	ASEAN People's Assembly（ASEAN人民協議会）
APEC	Asia Pacific Economic Cooperation（アジア・太平洋経済協力会議）
ASC	ASEAN Security Community（ASEAN安全保障共同体）
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations（東南アジア諸国連合）
AUN	ASEAN University Network（ASEAN大学ネットワーク）
AUN/SEED-Net	AUN/Southeast Engineering Education Development Network（ASEAN工学系高等教育ネットワーク）
AusAID	Australian Agency for International Development（オーストラリア国際開発庁）
BIMP-EAGA	Brunei Darussalam-Indonesia-Malaysia-Philippine East ASEAN Growth Area（ブルネイ・インドネシア・マレーシア・フィリピン東ASEAN成長地域）
CDM	Clean Development Mechanism*（クリーン開発メカニズム）
CEPT	Common Effective Preferential Tariff*（共通実効特惠関税）
CIDA	Canadian International Development Agency（カナダ国際開発庁）
CLMV	Cambodia（カンボジア）、Laos（ラオス）、Myanmar（ミャンマー）、Viet Nam（ベトナム）
CSO	Civil Society Organization（市民社会組織）
EU	European Union（欧州連合）
FAO	Food and Agriculture Organization（国連食糧農業機関）
FDI	Foreign Direct Investment（海外直接投資）
FTA	Free Trade Area（自由貿易地域）あるいは Free Trade Agreement*（自由貿易協定）
GMS	Economic Cooperation in the Greater Mekong Sub-region*（拡大メコン地域経済協力プログラム）
IAI	Initiative for ASEAN Integration*（ASEAN統合イニシアティブ）
ICT	Information and Communication Technology（情報通信技術）
IMF	International Monetary Fund（国際通貨基金）
IMS-GT	Indonesia-Malaysia-Singapore Growth Triangle（インドネシア・マレーシア・シンガポール成長の三角地域）
IMT-GT	Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle（インドネシア・マレーシア・タイ成長の三角地域）
JARCOM	JICA-ASEAN Regional Cooperation Meeting*（JICA-ASEAN地域協力会議）
JBIC	Japan Bank for International Cooperation（国際協力銀行）
JETRO	Japan External Trade Organization（独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ））
JODC	Japan Overseas Development Corporation（財団法人海外貿易開発協会）
MRAs	Mutual Recognition Arrangements（相互認証枠組み協定）あるいは Mutual Recognition Agreements（相互認証協定）
MRC	Mekong River Commission（メコン河委員会）

略語	概 要
NEDO	New Energy and Industrial Technology Development Organization（新エネルギー・産業技術総合開発機構）
NGO	Non-Governmental Organization（非政府組織）
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development（経済協力開発機構）
OIE	Office International des Epizooties（国際獣疫事務局）
OVTA	Overseas Vocational Training Association（海外職業訓練協会）
PPP	Public-Private Partnership（官民パートナーシップ）
SEACSN	Southeast Asian Conflict Studies Network（東南アジア紛争研究ネットワーク）
SEAMEO	Southeast Asian Ministers of Education Organization（東南アジア教育大臣機構）
SOMTC	Senior Officials Meeting on Transnational Crime(国境を越える犯罪に関する高級事務レベル会合)
UNDP	United Nations Development Programme（国連開発計画）
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization（国際連合教育科学文化機関）
USAID	United States Agency for International Development（米国国際開発庁）
WHO	World Health Organization（世界保健機関）
WTO	World Trade Organization（世界貿易機関）
用語	解 説
AFTA	ASEAN Free Trade Area （ASEAN自由貿易地域）：1992年の第4回ASEAN首脳会議において創設が決定された。域内貿易の活性化、域外からの直接投資と域内投資の促進及び域内産業の国際競争力強化を主要目的とする。なおこれに中国を加えたASEAN-中国FTA（ASEAN-China FTA: ACFTA）もある。
ASEAN憲章	ASEAN憲章は、ASEAN共同体の今後の行動規範となるもので、ASEANに法的人格を付与し、その機能を決定し、全体的な機構の枠組みのなかで主要なASEAN組織の役割分担を定めるものとされる。2006年の首脳会議に憲章内容の方向性について議論を行っている賢人会議の提言が提出されることになっている。
ASEAN Vision 2020	2003年10月の第9回ASEANサミットにて掲げられた中期計画。2020年までに「経済共同体」、「社会・文化共同体」、「安全保障共同体」を三本柱としたASEAN共同体の実現を展望している。
CDM	Clean Development Mechanism （クリーン開発メカニズム）：京都議定書（1997年12月採択）において定められた、排出権取引制度、共同実施と並び、地球温暖化防止のための温室効果ガスを削減する政策手段の一つ。
CEPT	Common Effective Preferential Tariff （共通実効特惠関税）：1993年1月1日、AFTA 実現のためのメカニズムとしてCEPT スキームが発効。CEPTの重点は、全般的な関税引き下げであるが、非関税障壁の撤廃、関税分類・手続きなどの標準化も含まれる。
e-ASEAN構想	2000年にASEANにより合意された情報通信技術の活用促進に向けた構想。同分野の貿易・投資の自由化やインフラ整備、デジタル・デバイドの解消、電子商取引促進に向けた法整備、電子署名の相互承認などを目指す。能力のある国が2002年までに合意を実施し、後発国を支援することで域内のデジタル・デバイドの解消を目指しているのが特徴。
FTA	Free Trade Agreement （自由貿易協定）：ある国や地域の間で、関税やサービス分野の規則などを取り払い、物やサービスの貿易の自由化を進めることを目的とした協定のこと。
GMS	Economic Cooperation in the Greater Mekong Sub-region （拡大メコン地域経済協力プログラム）：ベトナム、カンボジア、ラオス、ミャンマー、タイと中国・雲南省のメコン河流域6カ国・地域を対象とした国境をまたぐ広域開発構想。アジア開発銀行（ADB）の地域協力プログラムとして1992年に始まり、運輸、エネルギー、通信、観光など8分野で計画が進行中。
IAI	Initiative for ASEAN Integration （ASEAN統合イニシアティブ）：2000年11月に開催された第4回ASEAN非公式首脳会議において合意された、域内の格差を是正し、ASEANの地域的競争力を高める試み。その後、人材育成、情報通信技術、地域経済統合、運輸交通とエネルギー、貧困と生活の質、観光、及びGeneral Coverage of Projectsを重点分野とすることで合意がなされている。

用語	解 説
JARCOM	JICA-ASEAN Regional Cooperation Meeting (JICA-ASEAN地域協力会議)：ASEAN域内の開発格差是正のためのJICA事業（主として域内のリソースを活用した南南協力事業）の案件形成や効果的な事業実施推進を目的とする取り組み。2002年から、年に1回、ASEAN域内でJICAとASEAN加盟国の技術協力窓口機関の関係者が会議を開き、ニーズとリソースのマッチングや域内協力案件の実施方法改善、域内共通開発課題解決のための取り組みに関する協議を行っている。案件形成においては、域内の協力対象国のニーズと協力国のリソースのマッチングのための活動を年間を通じて行っている。詳細は、オフィシャルWebサイトを参照のこと。(http://www.jarcom.net/)
JICA-Net	JICAが推進する遠隔技術協力事業。日本国内の各事務所と海外事務所を専用回線で結び、ICT（テレビ会議システム、インターネットなど）を活用した遠隔による講義・セミナー、会議、教材作成、Web-Based Trainingなどを行うことができる。
SDR	Special Drawing Rights （特別引出権）：金や外貨を補充する国際流動性として、1969年にIMFによって創設された準備資産。各国の出資割当額に比例してSDRが配分され、その国の国際収支が悪化した場合などにSDRと引き換えに他国から外貨を入手することができるほか、取引や決済にも直接使用できる。
アジア・ブロードバンド計画	アジアにおけるブロードバンド環境の整備を図ることを通じて、アジア全体を世界の情報拠点（ハブ）にすることを目指した行動計画であり、日本政府が2003年3月に策定した。詳細は、オフィシャルWebサイトを参照のこと。(http://www.asia-bb.net/jp/index.html)
キャパシティ・ディベロップメント	Capacity Development (CD) ：途上国の課題対処能力が、個人、組織、制度・社会などの複数のレベルの総体として向上していくプロセスを指す。1990年代末から技術協力アプローチ見直しに際して、UNDPを中心に議論され、JICAの技術協力の中核的概念でもある。
京都議定書	1997年の第3回締約国会議（COP3）で採択された議定書。先進国などに対し、温室効果ガスを1990年比で、2008～2012年に一定数値（日本6%、米7%、EU8%）を削減することを義務付けている。また、右削減を達成するために排出権取引、共同実施、クリーン開発メカニズムなどの市場原理に合った仕組み（京都メカニズム）が導入されている。
サプライチェーン	企業横断的に調達から生産・販売・物流の業務の流れを一つの「供給の鎖」（サプライチェーン）にとらえること。
通貨バスケット方式	為替政策の一つ。複数の主要貿易相手国通貨を一定の割合で加重平均したものと自国通貨を連動させる方式。
デジタル・デバイド	コンピュータやインターネットなどの情報通信技術（ICT）を利用する能力、及びアクセスする機会をもつ者ともたざる者との間に情報格差が生じるとされる問題のこと。格差は、国内的には所得、年齢、性別、都市と地方、人種や教育の違いなどで、国際的には先進国と開発途上国との間で存在するといわれている。
日本センター	日本人材開発センター。冷戦終了後の1990年以降、計画経済から市場経済型を目指す諸国への政策転換に必要な人材の育成、情報の提供を目的にJICAの協力事業の一環で設置されたセンター。東南アジアでは、ベトナム（ハノイ・ホーチミン）、カンボジア、ラオスに存在し、ミャンマーで開所準備中。
ペッグ制	自国の通貨と、米ドルなど特定の通貨との為替レートを、一定に保つ制度。米ドルペッグ制のほか、SDRペッグ制度などがある。
ユニバーサル・アクセス	個人の障害の有無や社会階層・地域の違いなどにかかわらず、すべての人が情報、または情報インフラを利用できること。
ワンストップ・サービス	インターネット上の一つの窓口から1回の手続きで各種の行政サービスを受けられるようにする仕組み。具体的には、行政手続きの案内や申請などの様式を1カ所で検索、入手できるようにすることや、複数の関連する手続きを1回で完了できるようにすることをいう。

*は解説のある略語。

出所：JICA国際協力総合研修所（2003）『援助の潮流がわかる本』

JICAナレッジサイト (http://gwweb.jica.go.jp)

アジア・ブロードバンド計画オフィシャルWebサイト (http://www.asia-bb.net/jp/index.html)

外務省Webサイト (http://www.mofa.go.jp/mofaj/)

国際開発ジャーナル社（2004）『国際協力用語集』第3版

電子政府の総合窓口Webサイト (http://www.e-gov.go.jp/doc/yougo.html)

野村證券Webサイト (http://www.nomura.co.jp/)

野村総研Webサイト (http://www.nri.co.jp/opinion/r_report/m_word/scm.html)

本報告書及びJICA各種報告書を基に事務局作成。

1. 貿易投資

大山 高行*

1. ASEANに対する貿易・投資分野の協力実績

独立行政法人国際協力機構（Japan International Cooperation Agency: JICA）の東南アジア諸国連合（Association of Southeast Asian Nations: ASEAN）に対する貿易・投資分野の協力は、様々なスキームを通じて、基本的に二国間の協力として数多くの実績を残している。具体的な実績（案件事例）については、2003年9月にJICA国際協力総合研修所が取りまとめた報告書『開発課題に対する効果的アプローチ 貿易・投資促進』に詳しいのでここでは省略するが、**そこでは「貿易・投資促進」分野における過去のJICA協力実績について、その大部分をASEAN諸国に対して実施されてきた実績が占めている**ことを示している。

こうした実績を、開発課題体系を整理する考え方に基づいて区分すると、以下のように分類できる。

1. 産業（貿易）振興政策・輸出振興政策の立案／助言
 - （1）政策提言型の協力
 - （2）政策立案支援／助言型の協力
2. 個別施策の実施
 - 2-1 法制度の整備
 - 2-2 税関、検疫、特許など行政手続き能力強化（法履行・運用能力強化）
 - 2-3 民間セクター競争力強化
 - （1）民間企業の貿易・投資活動を円滑化／支援する協力
 - （2）活力ある民間セクターの育成に関する協力
3. 世界貿易機関（World Trade Organization: WTO）等の国際的な貿易・投資ルールへの対応能力強化
 - （1）貿易・投資自由化の意義の理解向上
 - （2）WTO等の国際的な規律への加盟支援
 - （3）WTO等の国際的な規律に対する履行能力向上
4. 貿易・投資促進のための基礎条件の整備
 - （1）商取引に関する法制度整備
 - （2）経済インフラの整備（→ 一部、3. 運輸交通参照）
 - （3）国内産業の事業環境整備
 - （4）人材育成（→ 11. 人材育成参照）

過去の実績分類のなかで注目すべき分野としては、「**WTO等の国際的な貿易・投資ルールへの対応能力強化**」が挙げられる。すなわち、日本政府が2000年のアジア・太平洋経済協力（Asia Pacific Economic Cooperation: APEC）貿易大臣会合の場で、APEC域内途上国に向けたWTO上の義務実施に関する能力

* 独立行政法人国際協力機構 経済開発部 第一グループ 経済政策・金融チーム チーム長

構築プログラム（「戦略的APEC計画」）の作成を提案し¹、同年のAPEC首脳会合において承認されたことを受けて、JICAでは域内途上国のWTO体制への適正な参加を目指してキャパシティ・ビルディングを図ることが重要な課題ととらえ、**2002年からタイ、インドネシア、マレーシア、フィリピンのASEAN 4カ国に対して開発調査「APEC地域WTOキャパシティ・ビルディング協力プログラム」を実施した。**

このプログラムは、JICAにとっては初めてのWTOに関する大規模な協力であり、WTO協定に規定された義務・権利の履行能力の向上を目指すことを目的として実施された。具体的にはWTO主管官庁におけるWTO関連情報共有システムの構築による組織体制の整備、主要協定に関するセミナーやワークショップの開催による知識移転、今後のキャパシティ・ビルディングのための提言策定を行った。

しかし後述するとおり、WTO体制への適応という課題と並行する形で、**ASEANでは既に1990年代からASEAN自由貿易地域（ASEAN Free Trade Area: AFTA）という域内通商の枠組みを形成しており、この時点でJICAがAFTAを後押しするという観点での協力を実施していなかったのは、**当時は日本国政府がWTO新ラウンドによる多角的貿易体制維持を重視して、逆に自由貿易地域（Free Trade Area: FTA）・自由貿易協定（Free Trade Agreement: FTA）の枠組みを推進する考えに至っていなかったことと密接に関係しているといえよう。

2. ASEANにおける貿易・投資の現状

(1) ASEAN内経済協力の各種枠組み（通商関連）

ASEAN域内での経済協力、特に通商関係（貿易・投資促進）の要素を含む各種の枠組み・イニシアティブのうち、主なものとして以下が挙げられる。

- ASEAN特惠貿易取り決め（ASEAN Preferential Trading Arrangements: PTA）
- ASEAN自由貿易地域（AFTA）
- e-ASEAN構想
- ASEAN投資地域（ASEAN Investment Area: AIA）
- 相互認証枠組み協定（Mutual Recognition Arrangements: MRAs）
- ASEAN産業協カスチーム（ASEAN Industrial Cooperation Scheme: AICO）
- ASEAN統合イニシアティブ（Initiative for ASEAN Integration: IAI）
- 経済協力戦略（Economic Cooperation Strategy: ECS）タイ、カンボジア、ラオス、ミャンマー

ここで挙げた主な枠組みのうち、特に注目すべきはやはり「ASEAN自由貿易地域（AFTA）」である。AFTAの主要な目的は、域内の関税障壁及び非関税障壁の除去などにより域内貿易の自由化を図り、国際市場向け生産拠点としてASEANの競争力の強化、域内経済の一層の活性化を図ることであり、具体的には、①域内貿易の活性化、②海外からの直接投資及び域内投資の促進、③域内産業の国際競争力の強化の3点が挙げられる。

¹ 上記、日本政府の提案には、「多角的貿易体制維持の観点」、すなわち「通商の視点」での協力という考え方が存在している。これは、明らかに「開発の視点」とは別の目的をもつものであるが、この場合、具体的取り組みの方向性に矛盾をもたらすものではない。

なお「相互認証枠組み協定（MRAs）」は、域内の技術的な貿易障壁の削減を促進するために、製品分野ごとに相互認証の枠組みを設定し、製品の基準検査結果を加盟国が相互に認証することを目的とした枠組みである。こうした枠組みの下で、ASEANは「ASEAN標準化品質管理諮問委員会（ASEAN Consultative Committee on Standards and Quality: ACCSQ）」を立ち上げて、標準化や相互認証協定の推進に努めており、ASEAN事務局が公表したところでは、既に優先分野として20品目の規格整合化、及び安全性・電磁両立性²のための81の規格整合化を終えている。

(2) ASEANと「FTA」について

1990年ごろまで、先発ASEAN各国は外国企業の直接投資（Foreign Direct Investment: FDI）と輸出拡大を駆動力とした経済成長を実現し、WTO体制下での関税率引き下げによる貿易拡大の恩恵を享受していた。しかしその後、FDIの流れが一気に中国へ傾いたことから、ASEAN結束の重要性に対する認識が高まり、1993年にASEAN版のFTA、すなわち「AFTA」をスタートさせた。

ここでFTAの長所と短所を、主に「WTOとの関係」という観点で整理しておく以下ようになる。

1) FTAの長所

- ①近隣国同士で「深い統合」が可能（WTOとの比較で）
- ②交渉のスピードが速い（WTOとの比較で）
- ③FTAがWTO深化の礎となる
- ④（防御的観点で）FTA域内他国からの差別を受けない

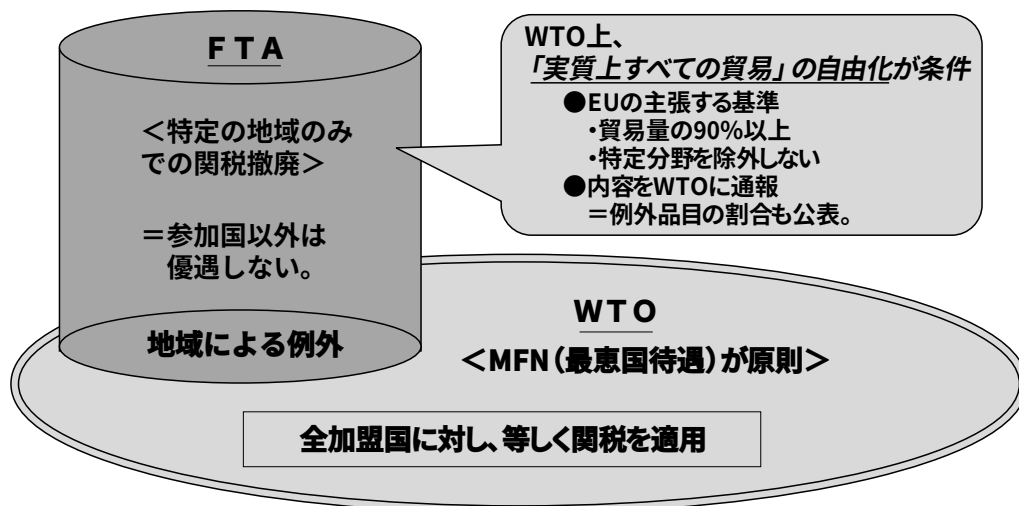
2) FTAの短所

- ①個々のFTAは千差万別（→普及しても、グローバルな深化にならない）
- ②FTA交渉に力を割くと、WTO交渉に遅れが出る
- ③「真の自由貿易（＝関税率ゼロ）」ではない
- ④FTAに入れない最貧国は差別を受ける（長所④の逆）
- ⑤相手国のFTA推進を妨害するインセンティブが生じる

なお、FTAが世界的に広まった理由としては、①多くの国でFTAの利点に気付いたこと（規模の経済の効率的利用）、②WTO新ラウンドの停滞、③防御的観点からのFTA追随の3点が一般的に考えられている。

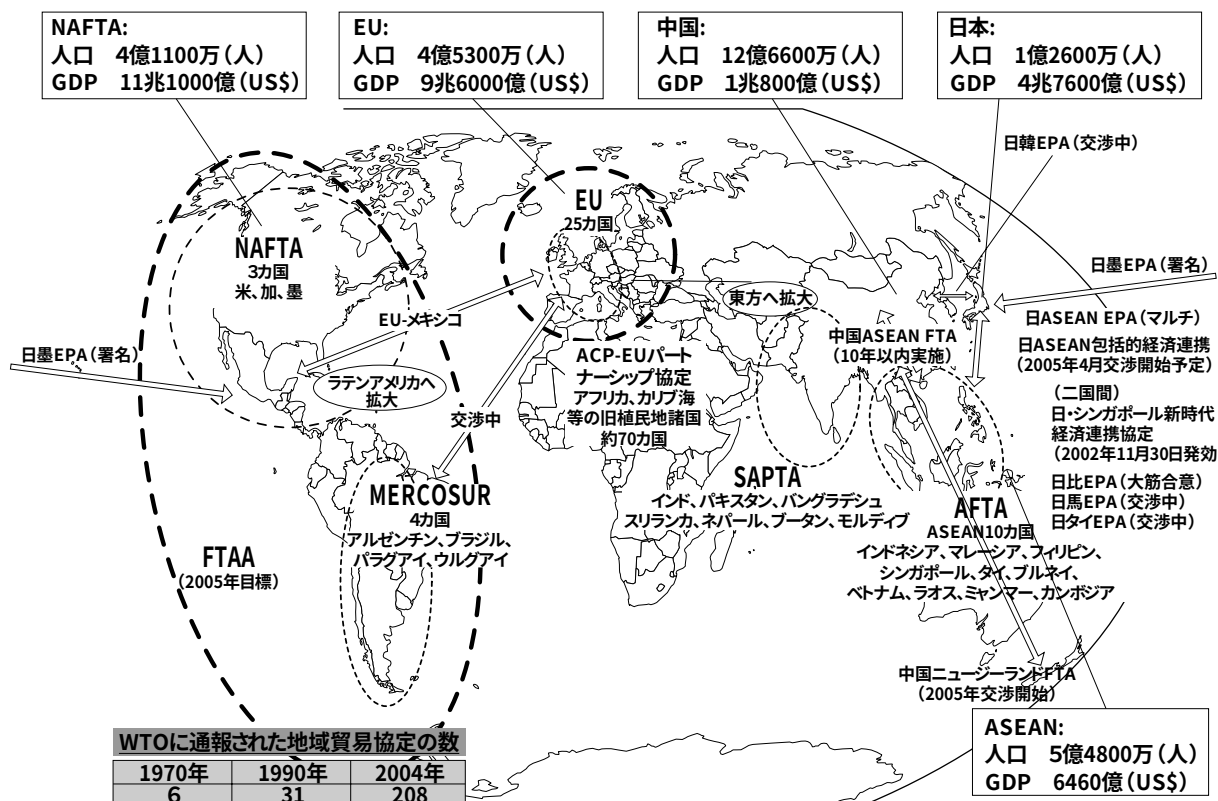
² Electro-Magnetic Compatibility: EMC

図1-1 WTOとFTAの関係について



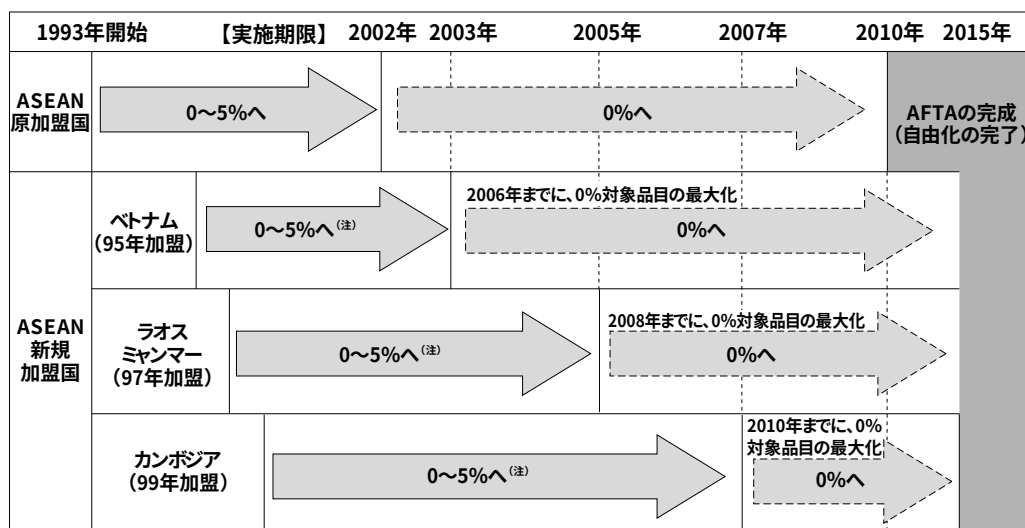
出所：経済産業省Webサイト「経済連携の取組状況について」（2004年12月）
http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/data/suishin_j.pdf

図1-2 世界の主要な地域貿易協定の動き



出所：経済産業省Webサイト「経済連携の取組状況について」（2004年12月）
http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/data/suishin_j.pdf

図1-3 AFTAによる貿易自由化のタイムフレーム



注：ASEAN原加盟国：ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの6カ国。

ASEAN新規加盟国：カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム（CLMV）の4カ国。

なお、ASEAN新規加盟国の関税引き下げスケジュールについては、対象品目最大化という「努力目標」の色彩が強く、拘束力は弱い。

出所：外務省Webサイト「AFTA（ASEAN自由貿易地域）について」（2003年3月）

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asiakeizai/pdfs/AFTA.pdf>

(3) ASEAN自由貿易地域（AFTA）について

AFTA成立の時系列的な経緯を振り返ると、およそ以下のように示される。

1992年1月	第4回ASEAN首脳会議で合意
1993年1月	域内関税引き下げ開始（共通実効特惠関税（Common Effective Preferential Tariff: CEPT）スキームの発効）
2002年	当初計画の「FTA」として完成。ただし関税の完全撤廃ではなく、現状では「0～5%」への引き下げ ³ であり、さらに後発4カ国については、ベトナムが2006年、ラオスとミャンマーが2008年、カンボジアは2010年までに「0～5%」への引き下げを目標としている。

最終的な関税撤廃の実現は、先発6カ国が2010年、後発のCLMVが2015年をそれぞれ見込んでいる。

なお、AFTAは「物」の貿易だけを対象とするものであり、包括的な経済連携ではない。そのほかのサービス貿易、投資などは「AFTAプラス」という別の枠組みで自由化推進の取り組みがなされている（AIA、関税協定、知的財産権協力、規格・基準の相互認定協定、等）。

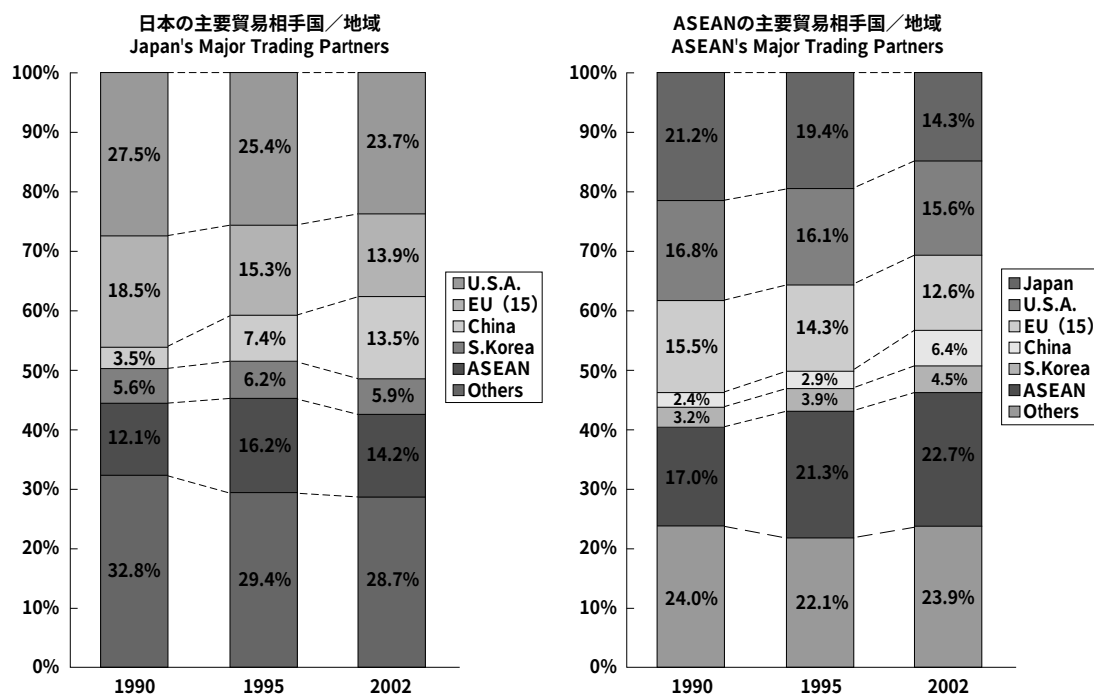
次に、AFTAの経済効果を企業ベースでとらえると、以下2点が挙げられる。

①節税効果 → AICO（ASEAN産業協力スキーム）

②生産拠点の集約・再編 → 最適地生産と規模の経済（市場拡大）を実現

³ マレーシアの自動車関連については、関税引き下げが遅れている。

図1-4 日本・ASEANの主要貿易相手国／地域



出所：IMF（1997, 2002, 2003）

つまり、こうした企業側のメリットをASEAN各国の立場からみれば、貿易と投資の両方の面で以下のような動きがとらえられる。

1) 貿易創出効果

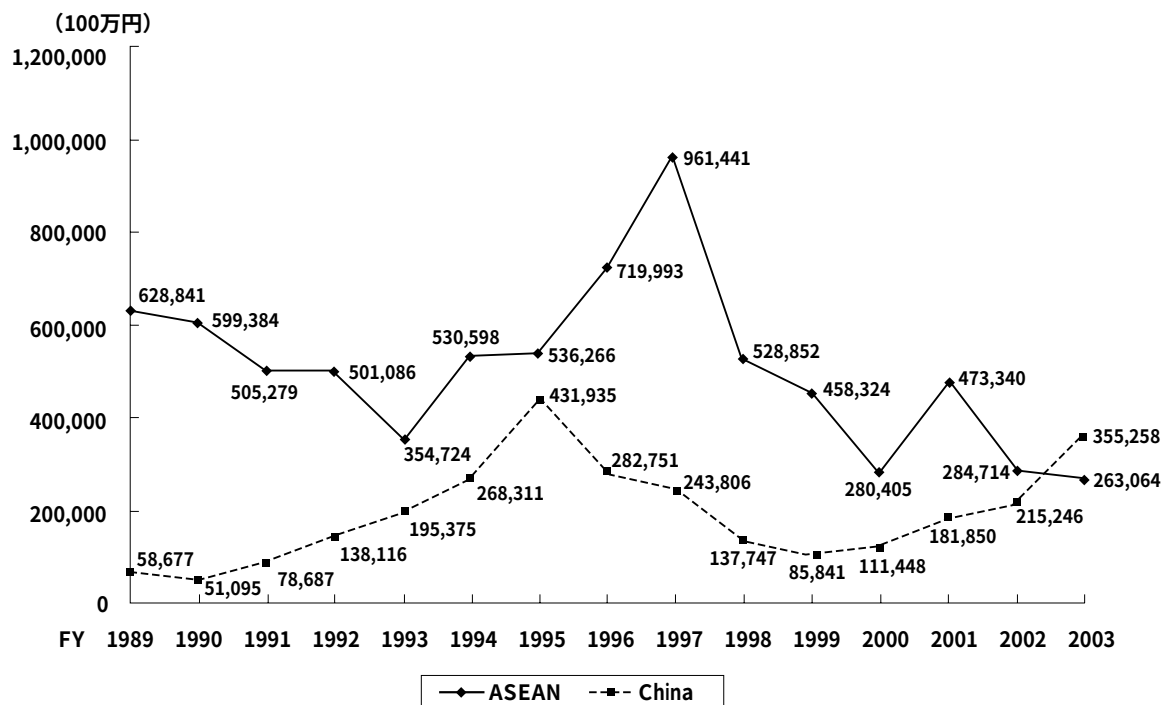
「域内貿易比率が低い」という問題がある一方で（背景については後述）、電気機械産業では域内で「産業内水平分業」が成立しつつあり、域内貿易の中心になっている。また、半導体や通信機器などの技術水準がより高度化した分野においては、東アジア主要3カ国（日本、韓国、中国）との「産業内垂直分業」が進んでいる。

2) 投資創出効果

「規模の経済」を実現することによって、まずはマーケット規模を目当てとする輸入代替産業の（域外からの）外資誘致を促進し、次に技術力が上がった段階で輸出拡大に結びつく効果が見込まれるが、実際には既存の外国企業投資の流出を防止するという点ではある程度機能しているとも考えられる。しかし、新規の投資誘致競争では中国に大きく水をあけられている上、さらにはASEAN内で外資誘致の競争激化をもたらしている。

例えば、日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization: JETRO）や国際協力銀行（Japan Bank for International Cooperation: JBIC）が日本企業を対象に毎年行っている海外事業展開に関する調査結果などをみる限り、日本企業側からみたASEAN各国の投資環境評価には大きなばらつきがあり、上述の「先発ASEAN諸国内での外資誘致の競争激化」の一端を物語っている。2004年

図1-5 日本のASEANと中国への直接投資額の推移



出所：日本ASEANセンターWebサイト

度の調査結果から、日本企業の投資先候補としてASEAN 4 のなかではタイが有力であることが示されており、これはおそらく、「相応の技術力」と「人件費などのコスト面での優位性が比較的残っていること」が評価されているものと思われる。なお、タイ以外のASEAN 4 に対する評価としては、マレーシアが高コスト以外の項目は高評価を得ているのに対し、インドネシア及びフィリピンは政治体制の不安定さ、裾野産業未発達などが投資環境条件としての低評価につながっているものと推察される。

過去10年程度のスパンでASEAN各国（ASEAN 4）へのFDI実績の推移をみると、以下のような傾向がみられる。

- マレーシア ⇒ 大きな伸びはみられないが、一定規模の水準を維持している
- タイ ⇒ 規模も大きく、おおむね伸びている
- インドネシア ⇒ 経済危機以降、外国資本の流出が止まっていない
- フィリピン ⇒ 低水準のまま、横ばいで推移している

こうした傾向は、まさに上記の外国企業側の評価をそのまま映し出しているといえよう。

次にAFTAの運用課題を考察してみると、既述のとおり、「低い域内貿易比率」という問題がある。CEPTスキームの利用による域内貿易比率は、少しずつ増加しているとはいえるものの、依然として低い水準にあるといえる。その要因としては一般的に、①制度・手続き面の問題（例：原産地証明取得手続き）、②累積原産地比率40%未達成（←裾野産業の未発達）、③CEPT以前の問題として存在する貿易阻害要因（例：密輸等）が挙げられている。このうち、特に重要な問題として検討すべきは①の要因であ

る。すなわち、ASEAN各国当事者が「お互いさま」的な暗黙の了解で、制度の運用面における技術的な問題を放置している側面が認められるため、まずはこうした部分から手を付けるべきと考えられるのである。

(4) 中国との関係について

1) 中国－ASEAN FTA

現在、ASEANと中国の経済関係で最も注目されるトピックの一つとして、「中国－ASEAN FTA」(ASEAN-China Free Trade Area: ACFTA)がある。ACFTAの時系列的な経緯を振り返ると、およそ以下のように示される。

2000年11月	中国側から提案
2001年11月	FTA創設合意
2002年11月	枠組み協定合意
2004年6月	関税引き下げ交渉終了

なお関税撤廃は、先発6カ国は2010年まで、CLMV（カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム）は2015年までというスケジュールリングがなされており、ASEAN後発組であるCLMVに対し中国側の配慮がうかがわれる。またASEAN側からみたACFTAのメリットとして、メコン流域開発の枠組みを通じた中国側の経済協力（交通インフラの整備など）が考えられるが、最も注目すべきは、農産品分野の「アーリー・ハーベスト」が規定されていることである。つまり、ASEAN側に競争力のある一部農産品については、中国での市場開拓が見込めると考えられるのである。

【参考】 日本ASEAN FTA

2002年1月	日本側から提案
2002年11月	10年以内の実施を合意
2003年10月	枠組み協定合意
2004年～	予備協議開始

現在の案では、関税撤廃について先発6カ国は2012年まで、またCLMVは2017年までを目標とする方針。スケジュール的には中国の後じんを拝しているが、提案されている内容は日本ASEAN FTAの方が「深い統合」を目指している。

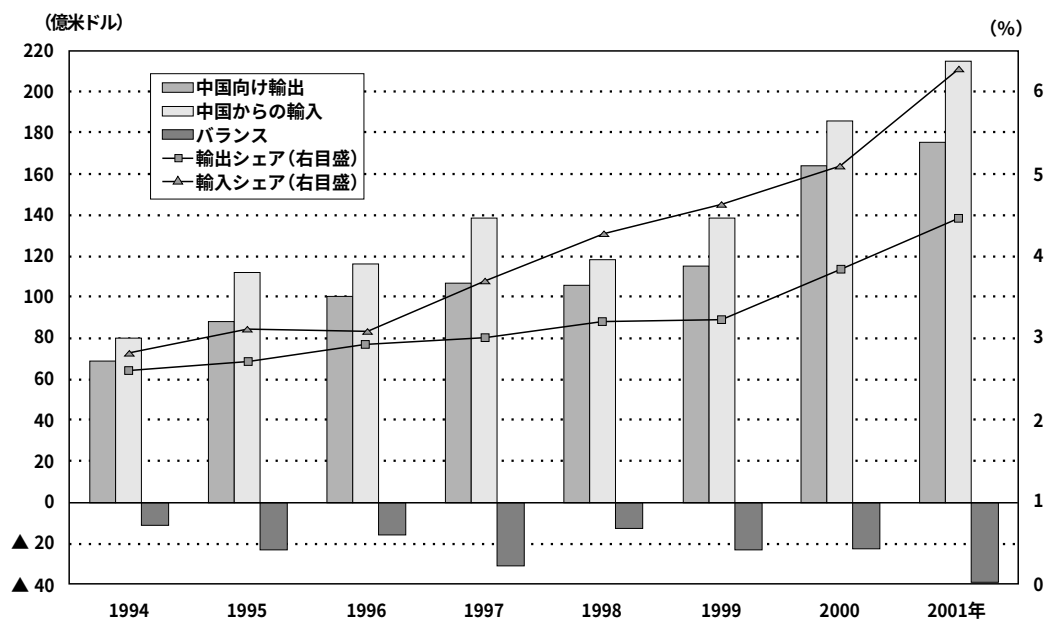
2) 中国とASEANの貿易・投資関係

まず中国とASEAN 4（インドネシア・タイ・マレーシア・フィリピン）の関係を整理すると、以下のような特徴が挙げられる。

①競争力の強い産業がほぼ共通している

→アパレル、家電、情報通信機器、パソコン、精密機械は、共に競争力が強く、第三国の市場争奪戦などの競合関係にある。

図1-6 中国・ASEAN貿易関係



注：輸出及び輸入シェアは、ASEANの総輸出及び総輸入額に占める中国の割合。

出所：「中国・ASEAN自由貿易地域について」外務省アジア大洋州局地域政策課（2003年5月）

http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asiakeizai/pdfs/FTA_china.pdf

②逆に、別の角度からみれば「補完関係」も成り立っている

→製造業における得意分野の補完関係がみられる。例えば、部品産業はタイが強いが、金属加工は中国が強いなどである。つまり、上記の「競合関係にある」とした家電、情報通信機器、パソコン、精密機械などの産業においては、製品の種類や部品、工程が多いために、産業内分業が展開されているという意味では、同時に「補完関係」も成り立っている。

→農産品についても競合しながらの補完関係が成り立っている。すなわち、双方の得意分野が異なっている状況にあり、これをASEAN側からみれば、例えばASEAN側に優位性のある植物油、果物、水産物などについては、中国での市場開拓の可能性が見込まれる（なお参考まで、逆に中国側に競争力があるものとしては、穀物、野菜、畜産物などが挙げられる）。

→自然資源と関連する製品（ゴム、合板、紙パルプ、石油、天然ガス等）はASEAN側に優位性がある。

③投資誘致競争という面では、完全な中国ペース

→外国投資の受入実績という観点では、ASEAN 5（ASEAN 4+シンガポール）の合計と中国を比較した場合、ASEAN 5側が1993年に逆転されて以来、特に経済危機以降はその差が拡大する一方となっている。

→ただし、逆に中国では近年、自国企業の対外投資促進（「走出去」政策）を図っており、中国からASEANへの民間ベースの投資も増加傾向にある。

以上、ASEANにとっての中国の経済発展は、貿易・投資の面で「コンペティター（競争相手）」であることは間違いないが、むしろASEAN側はそれを「発展のチャンス」ととらえて、積極的に中国との連携を進めようとしている。

実際、中国とASEANの貿易量は年々増大しており、それを収支の関係でみるとASEAN側の大幅な黒字基調で、さらに黒字幅が年を追うごとに拡大する傾向にある。

また投資の面でも、中国に投資する外国企業のなかにはもちろんASEAN自身のものも含まれ、また近年では中国企業の対ASEAN投資も徐々に増加していることを考えれば、単純な競合関係とはいえない側面もある。（なお外国企業側からみれば、近年のような「中国への一極集中投資」のリスク回避の意味で、ASEAN 4の存在は依然として重要となろう。）

つまり、中国とASEANの貿易・投資関係は双方のシェアからみればいまだ「相互依存関係が強い」という段階には至っていないが、拡大・深化の傾向にあることは間違いなく、ACFTAの効果を見込むことによって、さらなる発展の潜在力は極めて大きいといわれている。

ただし、ACFTAにおいては関税引き下げツールとしてCEPTを援用することになっているが、これはASEAN諸国がほかのASEAN加盟国からの輸入を減少させて中国に輸入先をシフトする可能性を増幅させるものであり、ASEAN各国が域内の貿易を犠牲にして中国との貿易を拡大させるという結果を招く恐れがある。すなわち、ACFTAは低迷するASEAN域内の貿易比率をさらに一層低下させていく可能性があることを示しているが、このことは一方で「ASEAN域内貿易」という概念の必要性を問うものであり、今後ASEANにとっては東アジアにおける通商の枠組みをどの単位（ACFTA？ ASEAN+3？ Others？）でとらえていくべきかという問題を提起するものである。

なお貿易・投資促進とは別の観点で、「観光」という切り口からASEANと中国の関係をみてみると、近年、中国からASEANへの旅行者数が順調に伸びていることが分かる。ASEAN側の統計によれば、中国からASEANへの旅行者数は既に日本からASEANへのそれと同レベルの規模に達しており、ASEANにとっては、中国からの旅行者誘致推進をさらに検討すべきものと思われる。

次に、ASEAN後発組のCLMVとの関係については、現時点では大きな潮流となって表面化している動きはいまだみられないが、一般的に注目されているものとしては「メコン河流域開発計画（Greater Mekong Sub-regional Economic Cooperation Initiatives: GMS）」の枠組みにおける協力関係が挙げられよう。ここでの中国側の動きをみると、それが近未来を視野に入れた極めて政治的な戦略に基づくものであることを示している。以下、中国側の戦略として予想されるいくつかの切り口を例示してみる。

- ①「エネルギー戦略の対象」→ ミャンマーの石油パイプライン、ラオスの水力発電
- ②「消費市場の確保」 ⇔ タイとの競合？
- ③「近未来の元高局面を見越した、将来の生産拠点候補」 ⇔ タイとの競合？

3. ASEANの貿易・投資分野における課題及び協力の可能性

AFTAの枠組みにおいてもASEANの域内貿易比率が依然として低いこと、そしてASEAN内で外資誘致の競争激化が起きているなどの課題については既述のとおりだが、経済発展レベルで後れをとっているASEAN新加盟国（CLMV）各国においては、今までのところは関税引き下げの前倒しなどで

AFTAの枠組み強化に積極的に取り組んで、先発ASEAN組にキャッチアップする努力をみせている。

しかしそれにもかかわらず、実際には日本をはじめとする先進国の外国直接投資は依然として中国に向かっているという現実があり、CLMV側では先発組が経験した「民間投資と貿易量の拡大で実現した発展形態」に対する信頼が揺らぎつつある。しかも先発ASEAN諸国側は、経済危機以降は自国の産業集積を高めることや外国直接投資の引き止めに優先しており、残念ながらASEAN全体としてCLMVの後押しを積極的に推進しているようにはみえない。

このような状況下、「ASEANの求心力はCLMVの経済発展の帰趨にかかっている」という考え方を前提とすれば、域内格差の問題を克服するために、**CLMV各国にとっては市場統合（AFTAやACFTA等）に伴うコストを最小限にとどめ、逆にメリットを最大化させることが最重要課題となっている**。この最重要課題に対して、今後はASEAN先発組（特に、タイ、マレーシア）のみならず、日本も積極的に支援する必要があるだろう。

ここで、投資誘致という観点でCLMV側が抱える問題点を挙げると、以下のように整理される。

- ①先発組のように、域内生産ネットワーク上に地位を築いていない
- ②外国直接投資の蓄積による産業集積に乏しい
- ③裾野産業を形成すべき地場産業が未発達
- ④国内民間投資を牽引するような財閥・グループの形成がない
- ⑤国内市場の規模が極めて小さい
- ⑥政府側に、民間投資を活性化させる政策立案・政策実施の能力に乏しい

このうち、特に①から⑤の部分は産業構造や市場構造に根ざす問題であるため、足早に対策が功を奏することは相当に困難と考えられる。しかもこれらの問題が重層的に存在していることから考えれば、残念ながらCLMVがすぐに域内の新たな生産拠点になる可能性は極めて低いと考えざるを得ない（見方によっては、ベトナムはほかの3カ国（CLM）と切り離して論じることが適当との考え方もあろうが、経済学的な見地からすれば、ベトナムも「貯蓄率」、「総資本形成に占める援助の割合」などの観点でほかのCLMと同列で考える必要がある）。従って、基本的には少し時間をかけながら着実な構造改革を図っていく必要があることを念頭に、「まず手を付けるべき分野」との観点で、以下、「CLMV各国政府への協力」と「民間セクターへの協力」のそれぞれについて、その実施可能性が見込まれる切り口・分野を挙げてみたい。

(1) CLMV各国政府への協力

- ①外国投資を呼び込んで民間投資を活性化させる触媒効果としての「**投資環境整備**」を、ハード面、ソフト面の双方で支援する

i) ハード・インフラ

特にCLMは、運輸・交通、通信を整備してタイの資本を誘致すべきと考えられる（詳しい考察は、「3. 運輸交通」の章に譲ることとしたい）。

ii) ソフト・インフラ = **外国企業から信頼・評価されるガバナンスの確立**

すなわちCLMV各国政府にとっては、まず「ユーザー・オリエンテッド」な視点で、外国資

本を誘致するために必要な政策立案・政策実施の能力向上が必要とされている（法制度整備、税関・検疫・特許などの行政手続き能力強化、WTOなどの国際的な規律に対する履行能力向上、等）。

②「**国内民間投資**」の促進に向けた政策立案・政策実施の能力向上を図る

→例：ベトナムでは、企業設立手続きの簡素化・改善によって、中小の民間企業設立ブームが起こった。

③「**農業振興**」にかかる支援を実施する

→CLMVの労働人口の大部分は農業従事者である。例えば、特にCLMにおいては、輸出志向型の農産物生産（あるいは農産品加工）振興という可能性を追求する。

④財政再建を目的とする「**税制改革**」支援を実施する

→CLMは財政赤字の問題を抱えている上に、貿易自由化で関税による歳入は確実に減る（現状、税収の2～3割は関税）。このように財政状況のさらなる悪化が懸念される状況では、行政側の人材育成やキャパシティ・ビルディングが遅れて、貿易投資分野のみならず、あらゆる分野における行政側の能力向上が期待できない。従って、財政再建を目的とする「**税制改革**」支援を実施する必要がある。

(2) 民間セクターへの協力

上記の①から④で挙げたように、投資誘致という観点でCLMV各国の産業構造・市場構造には大いに問題がある。これをすぐに改善していくような協力の実施は難しいと考えられるが、一方で、例えばインドネシアの貿易研修センターのように、民間側の貿易実務能力向上を目指した協力の展開はCLMVにおいても可能であろうし、また既存の「日本センター」（ラオス、ベトナム）で実施されているビジネスコースの研修の対象をCLMV全体に広げて、地域全体の民間人材のビジネスに関する知識や経営能力の向上を図る協力を維持・推進することも可能と考える。

4. 今後の協力の方向性

前項までに考察した内容に基づけば、今後ASEANに対する貿易・投資分野における協力の方向性としては、以下「統合促進への協力（ASEAN全域を一体として協力対象とみなす）」、「CLMVへの協力（域内格差の是正）」、「先発組（ASEAN 4）への協力」という3つの区分で整理される。

(1) 統合促進への協力

経済産業省の分析によれば、欧州連合（European Union: EU）市場統合の経験からは「制度的統合が進展した場合、域内分業関係がさらに深まるとともに効率的な生産ネットワークが形成され、その結果として域内各国・域内全体が経済成長を享受し得る」という示唆が得られている。従って、今後ASEANにおいても、それが「統合された単一市場」として機能していくために、**域内で通商に関連するルール・条件の共通化を図る協力**が非常に重要となっている。具体的な協力分野としては、以下の各分野が考えられる。

1) 産業統計

ASEAN諸国経済の成長基盤整備の観点から、域内各国政府が時宜を得た産業政策を立案・実施する上で必要な「産業統計」の分野においては、以前からもタイ、フィリピン、マレーシア、ベトナムなどで協力を実施している。ただし、ASEAN域内における経済的相互依存関係が一層深化・複雑化する一方で、ASEAN各国の産業統計には依然として国ごとの整備進捗状況に大きくばらつきがある。そのため、投資誘致条件の整備という意味でも、各国の整備状況を平準化していく視点での協力が必要とされている。

2) 税関手続き

既述のとおり、AFTA運用課題のうち「域内貿易比率が低い」という問題の要因の一つとして「制度的・手続き的な問題」があるが、CEPTスキームに関する制度的・手続き的な問題の一部は、各国当局担当者が制度の運用に恣意性を持ち込む余地があることから生じている。従って、税関手続き（関税評価等）を抜本的に見直すなど、「CEPTスキームの徹底・手続きの円滑化」に資する協力の実施は極めて重要といえる。

3) 基準認証

域内分業体制の再構築を加速化するには、域内における国ごとの基準の差異が貿易・投資の障害とならないことが重要であり、国際基準の採択などを通じて域内の基準認証が整備・共通化されていることが不可欠である。ASEAN市場統合化の観点からは、個々の産業のニーズを踏まえつつ、ASEAN域内における基準認証の調和を図るための技術協力をさらに推進する必要がある。

4) 知的財産権保護

知的財産権が保護されていることは、各国にとって海外からの直接投資あるいは再投資を呼び込む機会の確保とともに、中長期的にはおのおの国内における知的な創造活動、技術革新を通じた経済発展にも資する。こうした観点から、ASEANでは「ASEAN知的財産権アクションプラン2004-2010」に基づく各種の取り組みが進められているが、日本としてもこうした取り組みを後押しする協力を実施すべきである。

なお、これらの分野はまさに「日ASEAN包括的経済連携構想」において協力の対象範囲に挙げられているものであり、日本・ASEAN全体での連携を促進するものである。そうした意味で、例えば「基準認証」の分野についてみれば、日本とASEAN諸国との標準化政策対話の場である「ACCSQ-METI 会合」において、当該分野における日ASEANの協力に関する意見交換や調整が行われており、また協力の具体化としては、経済産業省が主導する形で2003年5月に策定された「ASEAN基準認証協力プログラム」に沿って、「標準化」、「適合性評価」及び「計量」の各分野におけるASEAN諸国との連携強化を目的とした技術協力が実施されている。

一方、「統合促進」を念頭に置いた協力を実施する場合に、まずは「ASEAN側実施体制（ASEAN事務局が窓口になり得るか?）」、「協力実施スキームの選択（JICA-Netや集団研修の活用?）」、「シ

ンガポール、ブルネイの取り込み」といった課題も併せて検討する必要がある。

(2) CLMVへの協力

先述のとおり、CLMV各国にとっては「市場統合に伴うコストを最小限にとどめ、逆にメリットを最大化させること」が最重要課題となっている。従って、この最重要課題を克服するためには、次の各分野においてに積極的な支援が必要と考える。

①外国企業から信頼・評価されるガバナンスの確立

- i) 法制度整備（商法、民法、会社法、知的財産権保護、等）
- ii) 税関・検疫・特許などの行政手続き能力強化
- iii) WTOに対する履行能力向上（→カンボジア、ミャンマー）
- iv) WTO加盟支援（→ベトナム、ラオス）

②輸出志向型農業振興支援

③裾野産業拡大

④民間企業の貿易・投資活動を円滑化／支援する協力（貿易金融・貿易保険の運用、貿易実務の人材育成、等）

⑤活力ある民間セクターの育成に関する協力（国内民間投資活性化、等）

⑥税制改革支援（→2. 財政金融参照）

⑦観光開発（特にカンボジア、ラオス）

⑧Social Safety Netの構築（→中国がお手本？）

(3) 先発組（ASEAN 4）への協力

先発組（ASEAN 4）への協力を考える場合、インドネシアとフィリピンが共に政治体制の不安定さや裾野産業未発達などの問題を抱えて、外国投資誘致がうまく進行していない一方で、タイとマレーシアは経済危機による経済成長の鈍化を切り抜けつつある状況に鑑みれば、これら4カ国をそれぞれ2つのグループ（「インドネシア、フィリピン」及び「タイ、マレーシア」）に分けて、協力分野を整理する必要がある。

1) インドネシア、フィリピンへの協力

このグループに対しては、外国投資誘致や輸出競争力強化の条件整備として、従来同様に以下の分野における協力を継続していく必要があろう。

①裾野産業拡大

地方部の経済的自立を促す意味での「中小企業振興」という考え方ではなく、ここではあくまでも「外国投資誘致の条件整備」という観点で、例えば今後はASEAN域内での産業内分業体制を視野に入れて、戦略的に特定された産業分野における裾野産業拡大を目指した協力の実施などを検討する必要がある。

②民間企業の貿易・投資活動を円滑化／支援する協力

以前から実施してきた「貿易金融・貿易保険の運用」や「貿易実務の人材育成」といった分野における成果を慎重に検証し、必要に応じて引き続きこれらの分野における協力を実施していくことを検討するとともに、海外市場の情報収集や情報分析などのマーケティングにかかる人材育成の協力を推進する。

③活力ある民間セクターの育成に関する協力

かつてJICAはASEANにおける民間セクターへの働きかけとして、「鑄造技術」や「金型技術」といった切り口での協力を実施してきたが、今後インドネシアやフィリピンにおいては、相手国の民間セクターの輸出競争力強化という観点で、経営手法や競争力のある商品の開発・製作・製造を指導するような協力の実施について、例えば海外技術者研修協会（The Association for Overseas Technical Scholarship: AOTS）や海外貿易開発協会（Japan Overseas Development Corporation: JODC）などの機関との連携を検討すべきである。

2) タイ、マレーシアへの協力

タイ及びマレーシアについては、これら自身を「CLMV向け南南協力の戦略拠点」と位置付け、援助供与側としてのノウハウ強化を支援すべきである。従って、まずは上記（２）①～⑧で挙げた「CLMV各国にとって支援が必要な分野」について、タイ及びマレーシアがそれぞれ「どの程度の協力実施能力を有しているのか」を詳細に検証し、そしてその結果を踏まえて、具体的な事業実施方針を検討する必要がある。

引用·参考文献

- 青木健・馬田啓一編著（2004）『政策提言 日本の対アジア経済政策』日本評論社
- 伊藤隆敏・財務省財務総合政策研究所編著（2004）『ASEANの経済発展と日本』日本評論社
- 国際協力事業団（JICA）国際協力総合研修所（2003）『開発課題に対する効果的アプローチ 貿易・投資促進』
- 渡辺利夫編（2004）『東アジア市場統合への道－FTAへの課題と挑戦－』勁草書房
- IMF（1997, 2002, 2003）*Direction of Trade Statistics Yearbook*. IMF: Washington, D. C.
- 外務省Webサイト（<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asiakeizai/pdfs/AFTA.pdf>）
（http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asiakeizai/pdfs/FTA_china.pdf）
- 経済産業省Webサイト（http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/data/suishin_j.pdf）
- 日本ASEANセンターWebサイト（<http://www.asean.or.jp/>）

2. 財政金融

ASEANの為替レート政策と短期金融市場の深化

柳田 辰雄*

1. 提案

インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール及びタイの特別引出権（Special Drawing Rights: SDR）ペッグ為替レート制度を早急に実現すべく、これらの諸国の短期金融市場の整備に向けた技術協力を行う。特にインドネシア及びフィリピンを中心に支援する。可能であるなら、シンガポール、マレーシアからの技術移転に協力する。この技術移転協力により、共通の法制度に裏付けられた短期金融市場の整備が促進されることが期待される。

この提案は主に先発ASEAN諸国を想定している。後発ASEAN諸国については金融市場が非常に未発達である。金融市場の統合という視点から考えれば、まず先発ASEAN諸国で統合を行った方がよいと考える。先発ASEAN諸国間の大幅な為替レートの変動は、経済統合への不安定要因であり、できるだけ早期にSDRペッグ制度を確立することにより、この問題の解消を図る。同一な短期金利を具現化する金融政策に基づいた固定為替レート制度の確立なくして、先発ASEAN諸国の経済統合の促進は不可能である。

Bayoumi, Eichengreen and Mauro（2000）は二国間における財・サービス供給ショックの相関に関する実証研究を行って、インドネシア、マレーシア、シンガポール及びタイの固定為替レート制度を超えて、4カ国が最適通貨圏を形成するのが妥当であると示唆している。しかしながら、共通固定為替レート制度や共通通貨が地域やその住民のアイデンティティに与える影響の大きさから斟酌すると、政治的な理由からフィリピンも一員と考えるのが妥当であろう。

(1) 背景

1997年のアジア経済危機後、経済成長率の低下から、ASEANの地盤沈下が指摘されたが、経済成長率の回復とともに、域内経済統合の推進と域外との経済連携の強化が模索されている。ASEAN自由貿易地域（AFTA）は2003年に本格的に始動したが実質的には機能していない。1967年、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール及びタイが、経済、社会、文化及び技術分野における地域的協力を促進するため、ASEANを設立することに合意して、1970年代の中ごろから徐々に経済統合を進めてきた。1976年域内貿易自由化は、自由貿易圏の確立のために始まった。2003年1月に、共通実効特惠関税（Common Effective Preferential Tariff: CEPT）切り下げを断行し、その対象品目の99.5%には5%以下の関税率が適用されるようになった。しかしながら域内貿易は現在でも20%程度と推測される。

* 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授

2. ASEANの経済統合の象徴と推進力としてのSDRペッグ為替レート制度

通貨統合は、国際間の交渉の産物であると同時に、国内政治プロセスの産物でもある。通貨統合への第一歩が固定為替レート制度である。

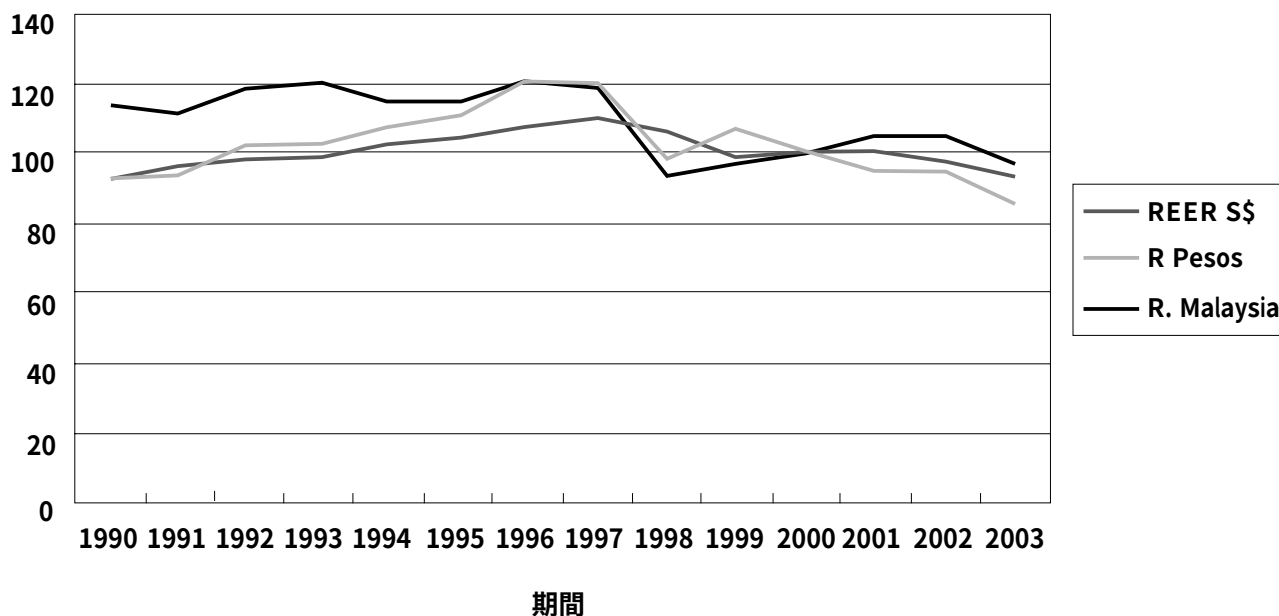
国内で賛同を得られたなら、必ずしも国際間での合意が得られるわけではないし、また国際間合意が常に国内で支持を得られるわけでもない。経済統合化の象徴と実質的な経済統合促進のためにはインドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール及びタイがSDRにペッグした固定為替レート制度を導入することが重要である。SDRペッグ為替レート制度はほかの共通バスケットペッグ制度よりも、政治的に導入が容易である。しかしながら、具現化には各国の短期金融市場の成熟が必要である。特に、インドネシアやフィリピンにおいては短期市場の深化の加速化のためには技術協力を含めた援助が必要である。

3. 統一されない為替レート政策

実質為替レートは交易条件であり、名目為替レートに外国からの財・サービスの価格をかけたものを、自国から輸出される財・サービス価格で割ることで得られる。この交易条件には、関税だけでなく、為替レートが重要な影響を与える。為替レートの水準が関税率以上に交易条件を変化させて、ある国の財・サービスの輸出入に多大な影響を与える。さらに、為替レートには各国の金融資産の相対価格の側面があり、この点が先進国では特に重要であり、短期及び長期の金融資産の取引に影響する。先進ASEAN諸国においてSDRペッグ制度が政治的により容易であるということはこの観点からも理解される。

図2-1には1990年から2003年までのシンガポール・ドル(REER S\$)、フィリピン・ペソ(R Pesos)及びマレーシア・リンギ(R. Malaysia)の動向が描かれている。このチャートから物価上昇率の格差や各国独自の為替レート政策により1997年以降も実質実効為替レートは各国間で大きく変動していることが分かる(なお、実効為替レートは各国の貿易における輸出相手国の比重で調整されており、資料は国際通貨基金(International Monetary Fund: IMF)、国際金融統計(International Financial Statistics: IFS)による)。

図2-1 実質実効為替レート



出所：筆者作成。

(1) 変動為替レート制度の問題点

この制度はいかなる国に対しても国際通貨の発行権を否定するものであり、究極的には国際通貨そのものが不必要となる。ただし実際には、特定の通貨に対する国際投資及び貿易に関する取引のための国際通貨への需要がなくなるわけではないので、基軸通貨発行による利益は特定の発行国に存続する。

変動相場制を支持する経済学者は、この制度の下では各国が悩まされていた経常収支の大幅な黒字とか赤字は為替レートの変動によって1年前後の期間に容易に解消され、国際収支の調整のための政策はすべて不必要になると考える。さらに外国の景気変動による国内経済への影響を遮断できるという隔離効果があると主張される。その根拠は、経常収支は為替レートの変化に速やかに反応し、為替レートの切り下がり（切り上がり）にもかかわらず、かえって経常収支が悪化（改善）するというJカーブ効果などがあり得ないというものである。さらに投機は為替レートの安定化に貢献し、過剰調整などあり得ないという。しかし歴史の事実の教えるところによると、為替レートの水準の決定は国際貿易のための取引需給に応じて決定されるのではなく、巨額な国際資本取引のために金融市場において決定され、株価と同じように市場参加者の様々な思惑、将来の経済活動に関する予想によって、ときによっては気まぐれに乱高下するというものである。

(2) 金融市場の変容と不均衡

金融商品（カネ）が取引される市場と商品及び製品（モノ）が取引される市場において、需要と供給を調整する速度が大きく乖離するようになっている。

第二次世界大戦後の経済成長によって巨額な資本が蓄積され、さらに、金融市場の深化とともに金融商品の規格化及び標準化が進み、金融資産価格は瞬時に変化して価格の変動によって需要と供給の調整が行われるようになった。この市場は現在テレフォンマーケットと呼ばれているが、コンピュータを中

心とする高度情報処理機器の発達という情報革命が大きく貢献していることはいうまでもない。

一方商品市場においては生産のための設備投資から最終購買者までに商品を生供給するのに時間がかかるために、需要と供給によって価格が上下に伸縮的に変動することはなくなった。さらに、特定の商品を生供給するためには巨額な設備投資及び研究開発投資を必要とするようになって、巨大企業による寡占的状况が出現するようになり、企業はますます価格の変化によって売り上げの競争をするのではなく、製品差別化によって競争するようになったのである。寡占企業の影響の下で、多くの製品の価格は上昇することはあっても、大きく下落することはなくなっていった。

将来の経済動向に関する予想によって、内外の株価及び金利と同時に、為替レートは瞬時に変化する。市場参加者の予想が様々に乱れ、海外で軍事衝突が起き、さらに異常気象による農産物の収穫の大変動が予想される場合には為替レートは乱高下することになる。この乱高下は貿易業者に為替取引に関する不確実性を高めさせ、海外との取引を疎外することが懸念されるようになっている。

この乱高下による価格の変化を、先進諸国の価格競争が行われていない商品市場において日々転嫁することは貿易業者や小売業者にとってあまり得策ではない。従って、為替レートの変化による国際収支の不均衡の解消はますます困難となる。為替レートの大幅な切り上がりにもかかわらず経常収支の巨額な黒字が、または大幅な切り下がりにもかかわらず巨額な経常赤字が持続するというJカーブ現象がみられる。さらに、為替レートの乱高下の幅が大きくなるにつれて、変動相場制度の下における国際収支調整への疑念が各国政府の政策担当者に抱かれるようになり、先進諸国の通貨当局が積極的に外国為替市場に介入して為替レートの乱高下を阻止するようになった。

さらに、統合された金融市場が成熟、深化するとともに、財市場の調整そのものが非常に問題になってきた。金融市場と商品取引の市場における調整の速さが大きく乖離し、しかも、その幅がますます大きくなってきた。ストック均衡において、いまある貨幣供給などの金融資産残高に対して需要の方が様々なショックによって変化すると、供給は短期的には一定のままで瞬時に価格は変動する。政治・経済環境の変動に伴う予想価格の変化とか、自然災害によって資産価格が大変動することがその最大の特徴となった。一方、商品市場では、需要と供給両方がゆっくり調整されている。商品市場では企業の設備投資が将来の需要を予測しながら行われるとともに、市場に向けての商品の生産が行われる。それが流通市場を通過して市場に出回る。人々の消費需要と最終的には企業による商品の供給はほぼ一致するが、その調整は少なくとも3カ月、通常の場合は6カ月から1年半ぐらいかかると考えられる。

資産価格は、市場参加者のその資産の将来の予想価格を与えられたものとして決定される。期待形成が安定的に行われるということは期待・予想価格がスパイラルに上昇していかないということである。例えば、いまある土地の価格が上がったら、もっと上がるだろうと市場参加者が予想しないことになる。もっと上がると予想することはその資産価格を不安定にする。このような不安定な期待形成がない場合、要するに、資産価格に対する期待形成が安定的な場合でさえも、経済体系全体は不安定になる可能性が非常に高く、必ず安定になるという保証はなくなってしまったのである。さらに、物価上昇率、ないしは名目の予想物価上昇率を予想収益率から引いた金融資産の実質の予想収益率は、中長期的には実物資本すなわち資本設備がもたらす実質の収益率に一致しなければならない。しかしながら、金融資産市場と商品市場の調整速度が非常に異なれば、それが一致する保証はない。資産バブルというのは常に発生する可能性があって、バブルは発生したら、いつかつぶれることになる。従って、金融グローバリゼー

ションというのは、先進国間で最も必要としているところに資金が流れるという意味で効率性を高めるという議論はできるが、同時に世界全体で金融市場の調整と商品市場の速度がますます乖離して、不安定になる可能性を秘めている。しかも、世界規模で行われるということで、経済システム全体の不安定性を助長するという可能性が高いのである。

4. 短期金融市場の深化の促進

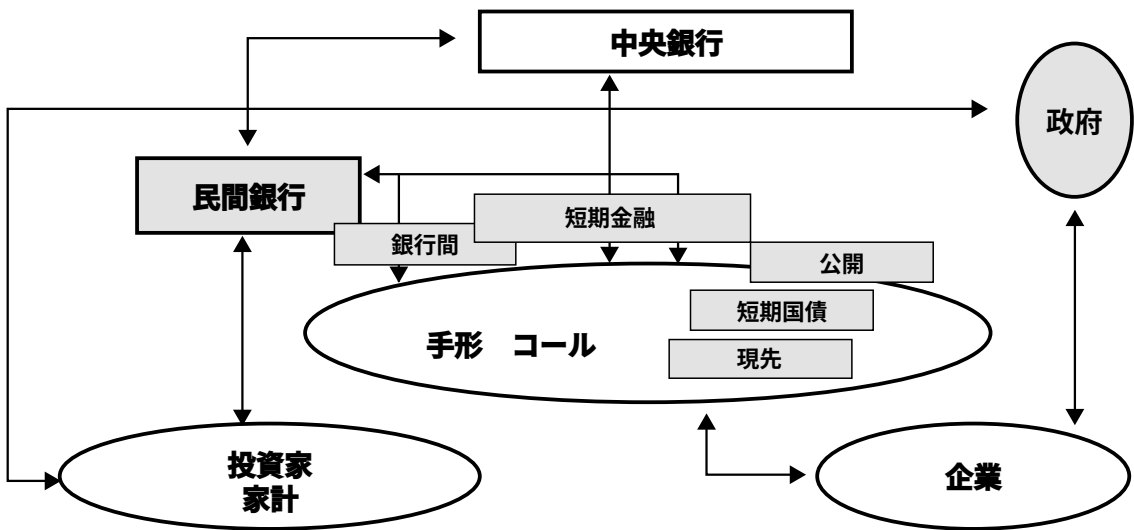
短期金融市場の深化は、ASEANの金融セクターにおける主要なイニシアティブの一つであるアジア債券市場の育成にとっても重要である。図2-2は一般的な金融市場を図示しているが、ASEAN諸国で十分に成熟した短期金融の公開市場をもつ国は少ない。特に、短期国債市場や長期の国債を容易に流動化させる現先市場をもつ国は少ない。

(1) タイ

短期金融市場の金利は変動幅が著しく大きい。短期金融市場が未発達であることから、流動性の増減が金利に大きく跳ね返っているものと考えられる。1991年に外国資本の国外持ち出しが自由化され、外国資本が大量に流入し始めたのを反映して短期金利も低下傾向を示していたが、1995年にユーロドル金利が上昇すると、海外短期資本のタイ国外への流出を伴う為替レートが切り下げられ、海外借入コストの上昇が生じ、国内の流動性が低下するとともに短期金利が急速に上昇した。経済危機が発生した際も同様の理由で短期金利が急騰した。

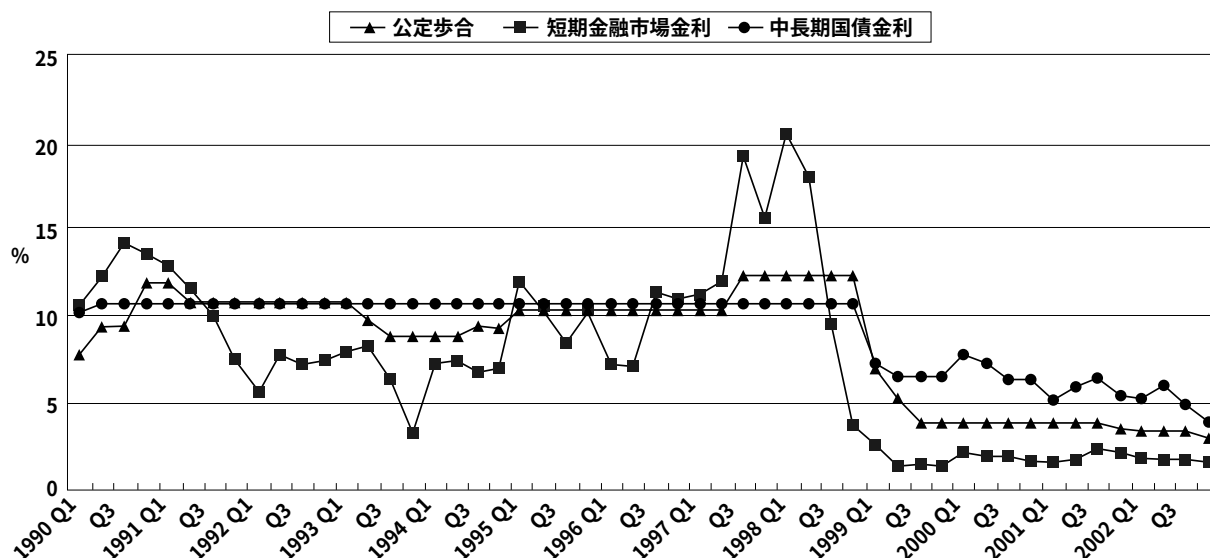
タイでは短期国債の市場がようやく整備されてきている。中長期国債の流通量が小さいことから国債

図2-2 金融市場



出所：筆者作成。

図2-3 タイの短期金利



出所：筆者作成。

現先市場が未発達である。また1984年に創設された譲渡性預金（Certificate of Deposit: CD）市場は、中央銀行が金融調節のために利用可能な公開市場は発達しなかったといえる。ちなみに、タイの社債市場で1年以上の社債を発行して資金を調達している企業は2004年末でも30社程度で、株式市場を含めた資本市場の成熟には相当の時間がかかるものとみられる。短期の無担保社債であるコマーシャルペーパー（Commercial Paper: CP）の市場はいまだに整備されていない。

タイは1984年に固定相場制から「通貨バスケット方式」に移行した。しかし、バスケット方式（ドル、円、マルクといった主要通貨の加重平均でパーツの価格が決められる）とはいえ、米ドルにウェイトを置いたものであった。相場の決定要因は、当局者の説明によれば、パーツの需給動向、短期資本の流入流出動向、実体経済動向、政治要因などにより状況に応じてこれら各要素の優先順位が入れ替わる。このため、厳密な計算に基づくバスケット制よりは、事例に応じた優先課題の変化に柔軟に対応できる管理フロート制を支持する向きが強い。ちなみに、アジア経済危機後のタイでは、パーツの投機売りを誘発する非居住者パーツ借り入れの規制と、海外との資本取引のモニタリング強化の2点の規制が整備された。

(2) インドネシア

インドネシアでは短期国債市場がようやく動き出した。短期国債の流通市場の整備や、中長期の国債を利用した現先市場の深化はこれからであり、短期金融市場整備を行う方向性にあり、それに対する日本への協力要請もある。短期金融市場の成熟なしには、国債金融市場も成熟できないので、そのような意味でもこの分野に対する協力は意義があると思われる。

5. 短期金融市場の育成への技術協力

自動車、家電分野について、インドネシアの首都ジャカルタ市内にあるASEAN事務局に日本から専門家が派遣される予定だが、金融分野においても同様のことが可能なのではないかと考えられる。ASEAN事務局作成の資本市場整備についての文書は、あいまいな形でしか書かれていないが、ASEANとして共通に取り組んでいこうというスタンスはうかがえる。アジア経済危機はASEAN各国に金融市場についての共通の取り組みを加速させる誘引をもたらした。従って、日本から力量のある専門家が派遣されれば、共通金融市場の創設に向けた支援を行っていくことは可能であると考えられる。アジア開発銀行（Asian Development Bank: ADB）においても、ASEANの経済統合を金融市場の整備を含めて考え始めていると推測される。

ASEAN事務局には金融セクターを扱う部局があるが、エコノミストの数はまだ少ない。そこでは、ASEANサーベイランスという形で、各国のマクロ経済サーベイランスを行っている。一方で、ADBと協力して、ASEAN+3の枠組みでマクロ経済研修やサーベイランスも行っており、将来的に、両サーベイランスの統合を検討している。金融関係では、ほかに資本市場、証券市場についても重要視されており、ASEAN共通の株式上場市場など具体的な構想もでてきている。従って、金融分野の専門家は歓迎されるだろうし、ADBとも連携して取り組んでいく必要もあるだろう。

6. 終わりに

金融サービスに特化しつつあるシンガポールにとっては、財・サービスの相対価格としての為替レート自体には、それほど経済的利益がない。経済圏としては欧州連合に加盟しつつも共通通貨ユーロには参加しなかった英国に似た立場に、シンガポールはあると指摘できるであろう。マレーシアでは金融市場はかなり整備されつつあるが、家電製品などの輸出も多く、財・サービスの相対価格としての為替レートの側面が経済に与える影響は大きい。

日本とシンガポールについては、既にFTAも結ばれており、金融面での連携は問題ないといえるが、それがASEANの経済統合を加速するかどうかは別の問題である。SDRペッグにした場合、日本の円はこれに含まれるが、問題は中国の元の動向である。中国の元が変動相場制に近い形をとれば、おのおのの為替レートとの間（主に、米ドル、ユーロ及び円）で調整が進むと思われるが、固定性を採用して大幅な切り下げや切り上げが行われた場合には、それに応じてSDRへの切り下げや切り上げを断行する必要に迫られることになる。

引用・参考文献

- 柳田辰雄（1992）「国際通貨をめぐる政治経済学」持田信樹編『市場と国家』（知のフロンティア叢書）木鐸社
- （2004）「地域統合の政治経済学」高木保興編『国際協力学』東京大学出版会
- Bayoumi, T.; Eichengreen, B. and Mauro, P. (2000) “On Regional Monetary Arrangements for ASEAN.”

CEPR Discussion Papers, No. 2411.

IMF, Bureau of Statistics (2005) *International Financial Statistics*. IMF: Washington, D. C.

Yanagita, Tatsuo (2003) “ Reforming The Indonesian Financial System and Fiscal Sustainability. ” *Jurnal Keuangan Dan Moneter*, Vol. 6.

3. 運輸交通

小山 伸広*

1. ASEAN地域における運輸交通の課題

ASEAN加盟国は、島しょ国の4カ国（インドネシア、フィリピン、シンガポール及びブルネイ）、マレー半島の2カ国（マレーシア及びタイ）、インドシナ半島の3カ国（カンボジア、ラオス及びベトナム）及びミャンマーの計10カ国により構成される。歴史的にみても当地域は海上輸送に依存しており、外国貿易のための主要港湾を核として開発が進められてきた。内陸部にはメコン河・山岳など交通上の障害が存在するため、内陸輸送ネットワークの整備は遅れ、内陸の開発は取り残されてきた。これに加え、過去の冷戦構造が当地域を分断し、メコン河をまたぐ東西交通は遮断されてきた。このような状況により、当地域の国々は海上輸送による遠隔諸国との経済的つながりにより発展してきており、地域内の近隣諸国との経済的な連携はあまり活発ではなかった。しかし、ASEANという枠組みからみれば、内陸輸送ネットワークの整備はASEAN地域の振興に極めて重要であり、また、開発の遅れた後発加盟国（カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム：CLMV）の開発にとっては不可欠といえよう。

ASEAN経済は1997年末に発生したアジア経済危機により大幅な後退を余儀なくされ、2003年のGDP及び1人当たりGDPはそれぞれ1997年レベルの98.0%と85.5%にとどまっている。この間、中国沿岸部の経済開発が加速し、多くの外国直接投資（FDI）が中国に向かうこととなり、その結果、2003年のASEANに対するFDIは1997年の59.5%（金額ベース）と著しい停滞を示している。ASEANにとっての短期的な重要課題はできるだけ多くのFDIをASEANに誘致し経済開発を促進することであり、FDI誘致の競争力を強化することである。FDIの積極的な誘致によってASEAN経済の再活性化を推進し、その成果を後発加盟国（CLMV）に順次広げていき、中期的にASEAN地域内の格差是正を目指すことになる。その結果として、2020年を目標にASEAN経済共同体（ASEAN Economic Community: AEC）が形成されることが期待されている。短期的にはFDI誘致・国際競争力の強化など、また、中長期的には地域内格差の是正や経済共同体（AEC）の形成など、これらの面で運輸交通インフラとサービスの整備に期待されるところは非常に大きいといえよう。

ASEAN加盟国の開発レベルを1人当たりGDP（2003年）でみると、第1位のシンガポール（20,987米ドル）と第2位のブルネイ（12,971米ドル）が突出しており、これにマレーシア（4,198米ドル）、タイ（2,291米ドル）、インドネシア（973米ドル）、フィリピン（973米ドル）の先発加盟国が続き、その後、ベトナム（481米ドル）、ラオス（362米ドル）、カンボジア（310米ドル）、最下位のミャンマー（179米ドル）へと続いている。加盟国の最上位と最下位との格差は極めて大きく、先発加盟国と後発加盟国（CLMV）との格差、並びに先発加盟国のなかで「シンガポール・ブルネイ・マレーシア・タ

* 独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員

表3-1 ASEAN加盟国の比較（2003年）

	総面積 (千km ²)	人口 (1,000)	1人当たり GDP (US\$)	道路		舗装道路	
				延長	密度	延長	率
				km	km/km ²	km	%
Brunei	5.8	363	12,971	2,398	0.413	1,958	81.7
Cambodia	181	13,798	310	34,000	0.188	1,500	4.4
Indonesia	1,891	213,494	973	355,951	0.188	203,214	57.1
Lao PDR	237	5,618	362	3,016	0.013	2,006	66.5
Malaysia	330	25,050	4,198	71,818	0.218	55,937	77.9
Myanmar	677	53,515	179	28,790	0.043	23,179	80.5
Philippines	300	81,081	973	29,878	0.100	18,144	60.7
Singapore	0.697	4,185	20,987	3,119	4.475	3,119	100.0
Thailand	513	63,950	2,291	51,544	0.100	50,279	97.5
Viet Nam	330	81,185	481	15,571	0.047	11,258	72.3
Total/Average	4,466	542,239	1,266	596,085	0.133	370,594	62.2

出所：ASEAN（2004）より筆者作成。

イ」と「インドネシア・フィリピン」との格差は大きい。これらの経済格差は運輸交通インフラの整備レベルにも端的に表れており、平方キロ当たり道路延長により量的に比較すると、シンガポール（4.475km/km²）が最も高く、ベトナム（0.047）、ミャンマー（0.043）、ラオス（0.013）は極めて低い。道路総延長に対する舗装道路率により質的に比較すると、シンガポール（100%）が最も高く、カンボジア（4.4%）が極端に低い値を示している。経済的にも運輸交通の面からも、先発加盟国と後発加盟国（CLMV）との格差は非常に大きい（表3-1）⁴。

2. 運輸交通分野におけるASEANの政策目標と日ASEAN協力

ASEANは2020年までにAECを形成し、財・サービス・投資・熟練労働力及び資金の自由な移動が可能な単一の「市場と生産基地」を形成することを目指しており、これにより世界的なサプライチェーンのなかでダイナミックかつ強力な一つのセグメントになることを目指している。これを実現するため、「ビエンチャン行動計画（VAP）2004-2010」により総合的な地域施策を推進し、また、“The ASEAN Transport Action Plan 2005-2010”により運輸交通セクターの地域施策を推進しようとしている。

“Transport Action Plan”では、貿易はASEAN経済にとって最も重要であり、適時・的確かつ合理的なコストで輸出入を可能にすることが必須であり、そのためには、①優れた交通インフラ、②質の高い輸送とロジスティクス・サービス、並びに、③迅速な輸出入手続きが不可欠であり、港湾とのアクセス道路の改良、港湾インフラの整備、効率的な海運ネットワークの確立が重要であるとしている。

⁴ 道路統計については各国によりどのレベルの地方道路まで採り上げているかに大きな差異があるように見受けられる。

運輸交通セクターにおいてASEAN加盟国が相互に調整すべき重点政策として、①インフラとサービスの開発、②交通を容易にするソフト施策の実施（ボトルネックの解消、国境通過の改善、市場アクセスの向上等）、③設計・基準・手続きなど技術面でのハーモナイゼーションの3点が挙げられており、具体的には下記（ ）から（ ）に示されるプログラムが提案されている。

- ）ドア・ツー・ドアの効率的な貨物輸送と国境通過システムの整備
- ）国際港湾・国際空港に接続する陸上交通ネットワークの改良
- ）コンテナ化に対応する地域海上輸送政策の策定
- ）ASEAN Competitive Air Policyを目指すオープンスカイ政策の推進
- ）地域のサプライチェーン・ネットワークの治安と安全の確保
- ）環境的に持続可能な地域交通戦略の推進
- ）民間参入及び官民協力体制を推進する施策の強化
- ）中国、インド、日本など、パートナーとの協力関係の強化及びEU・韓国との新たな協力関係の確立
- ）国際機関・地域機関との協力関係の強化（ICAO⁵/ IMO⁶/ UNESCAP⁷/ UNCTAD⁸/ ADB）
- ）ASEAN輸送関係団体との連携の強化（AAM/ AFFA/ APA/ FASA/ FASC）⁹

“Transport Action Plan”では、加盟各国が協力して上記政策とプログラムを実施することが重視されており、各国は自国内の交通整備だけではなく、自国を超えて加盟各国との交通連携を積極的に図ることが求められている。ASEANの交通システムとロジスティクス・システムを改善し取引コストを削減することによって、地域内交易を活発化するとともに国際市場へのアクセスを向上させることを目指している。

ASEANの取り組みに対し、日本政府は“The Framework for Comprehensive Economic Partnership between ASEAN and Japan”に合意し、「運輸とロジスティクス分野での協力」を表明している（2003年10月）。協力の重点分野としては次の4分野が挙げられている。①国際物流の円滑化、②海上交通の安全・海洋汚染防止促進等、③航空の安全性・効率性の向上、④最新技術による環境・安全確保等。その後、日ASEAN関係のあり方を明記した「東京宣言」及び具体的施策を示した「行動計画」が採択された。東京宣言の経済分野では「交通」と「観光」が採り上げられ、政治安全保障分野では「テロリズム・海賊対策」が採り上げられている。また、行動計画には「日ASEAN交通大臣会合」で採択された16プロジェクト及び海上保安対策の協力などが盛り込まれている（表3-2）。これらのプログラムは国土交通省の下に交通全般・道路・鉄道・海運・航空をカバーして実施されている。

⁵ 国際民間航空機関（International Civil Aviation Organization: ICAO）

⁶ 国際海事機関（International Maritime Organization: IMO）

⁷ 国連アジア太平洋経済社会委員会（United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific: UNESCAP）

⁸ 国連貿易開発会議（United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD）

⁹ AAM: ASEAN Airlines Meeting、AFFA: ASEAN Federation of Forwarders Associations、APA: ASEAN Ports Association、FASA: Federation of ASEAN Ship-owners' Associations、FASC: Federation of ASEAN Shippers' Councils

表3-2 日ASEAN交通連携プロジェクト

交通情報	日ASEAN交通情報プラットフォームプロジェクト 交通統計を含む交通情報プラットフォームを設立し、日ASEAN連携枠組み、連携プロジェクト及び関連する活動などの情報を公開する。
ICカード	日ASEAN共通交通ICカードの導入・普及 日ASEAN域内の大都市の公共交通機関において利用可能な共通ICカードを実現するため、共同調査及び実証実験を実施し、今後の方策について提案を行う。
ITS (Intelligent Transport System) 技術	日ASEAN ITS推進 ITSの推進のために協力する。
交通研修	交通政策行政官研修プログラム ASEAN新加盟4カ国（カンボジア、ラオス、ミャンマー及びベトナム）の若手交通政策行政官を国土交通省に招へいして日本の交通政策形成について研修を行う。
物流体系	日ASEAN物流プロジェクト 物流ネットワークを改善し生産拠点として日ASEAN域内の競争力を高めるために、物流ネットワークにおける問題について共同調査を実施し、改善策を検討する。
温暖化対策	日ASEAN地球温暖化ガス削減プロジェクト 地球温暖化ガスを削減し、環境にやさしい交通ネットワークを構築するため、ASEAN地域における交通機関への代替燃料の利用状況などの情報を収集し、CDMへの適用可能性も踏まえたフィージビリティ調査を実施する。
自動車対策	安全で環境にやさしい自動車プロジェクト 自動車の安全及び環境の改善に資するため、参加国は、自動車検査、事故分析を含む技術基準、認証制度及びこれら技術施策の広報活動に関する人材育成及び政策協調に関して協力する。
交通安全	日ASEAN交通安全プロジェクト 交通事故を削減するため、各国における交通インフラ、規則、キャンペーンなどの幅広く有益な施策や情報を収集し共有する。
道路標識	ASEANの道路標識の調和 ASEANの道路標識の調和について協力する。
鉄道再生	ASEAN鉄道再生事業 ASEANの鉄道について、既存インフラを活用しつつ、より高速・高密度の列車運行を可能にするため、セミナーや訓練プログラムによりわが国鉄道の経験や知識を共有する。
都市交通	都市公共交通政策フレームワーク (Urban Public Transport Policy Framework: UPTPF) 都市部における公共交通機関の利用促進を図り、都市環境を改善し、都市部の移動を効率的にする。
航空保安	日ASEAN次世代航空保安システム 日ASEAN域内に衛星技術に基づいた次世代航空保安システムを導入し、安全性や航空容量を増加させるため、新システムについての共同調査及び基礎的な訓練を実施する。
航空治安	日ASEAN航空セキュリティプロジェクト 航空セキュリティ対策における各国の現状及び問題点などについて情報交換及び共同調査などを実施し、航空セキュリティの一層の向上を図る。
空港調査	日ASEAN空港調査プロジェクト 航空交通の発展を目的として、各国における空港周辺の環境対策や空港間の協力に関する情報を収集し、情報の共有化を図る。
船員政策	日ASEAN船員政策フォーラム 日本とASEAN諸国の間で船員政策について意見交換を行う場を創設する。
海上安全	日ASEAN海事セキュリティ・プログラム 日ASEAN地域における海事セキュリティを改善し、海上人命安全条約（SOLAS）の実施を支援するため、政策セミナーを開催し、併せて保安職員の訓練についても協力する。
クルーズ振興	日ASEANクルーズ振興プログラム 日ASEAN域内でのクルーズを振興するため、振興方策に関するフォーラムの開催やパイロットプロジェクトを実施する。
高速海上輸送	日ASEAN高速海上輸送ネットワーク 日ASEAN海域における高速海上輸送ネットワーク構築の可能性を調査する。
港湾技術	日ASEAN港湾技術共同研究プロジェクト 日ASEANにおける港湾に関する技術を向上させるため、港湾構造物の劣化や環境保全についての改善策といった港湾に関する技術的な問題について共同研究を行う。
沿岸警備	日ASEANコーストガード設立協力 ASEAN諸国のうち独立した海上保安機関を設立しようとする国に対して協力を行う。
メガフロート	ASEANメガフロート普及推進プロジェクト 日ASEAN域内において大型浮体施設（メガフロート）普及推進のための各国の浮体施設へのニーズ調査を実施する。

出所：国土交通省Webサイトより筆者作成。

3. 運輸交通分野におけるASEAN地域協力についての提案

(1) ASEANについての現状認識

ASEAN地域協力を検討するにあたっては、1) ASEAN機構の特色、2) 経済における世界標準の採用、及び3) 増大する中国のプレゼンスについて考慮することが必要であろう。

1) ASEAN機構の特色

ASEANは1967年8月に加盟5カ国により設立されて以来、1984年にブルネイが加盟し、1990年代にCLMV諸国が加わり拡大してきた。この間、最高意思決定機関として「ASEAN首脳会議」が中心的機能を果たし、加盟国が合意できた部分については協力して推進し、合意できない部分については各国の方針に委ねるという比較的緩やかな結束を保って運営されており、ASEAN事務局の責任と権限は非常に限られてきた。この点で、ASEANは広い責任と権限を有する“European Commission (EC)”の下に加盟国が統合されている欧州連合(EU)とは大きく異なっている。運輸交通の場合には、「ASEAN首脳会議→ASEAN交通大臣会議(ATM)→ASEAN交通高級事務レベル会議(STOM)→ASEAN事務局」という意思決定のヒエラルキーが形成されており、地域協力についてはこのヒエラルキーを考慮して協力の進め方・内容などを検討することが必要となる。

2) 経済における世界標準の採用

経済の活性化は現在のASEANが抱える重要な課題であり、ASEANが経済危機以前の状態に復し発展するためには、外国直接投資(FDI)の積極的な誘致が必須であり、次の施策が包括的に推進されることが必要であろう。①グッド・ガバナンスの確立、②投資インセンティブの整備、③AFTAの早期実施、④運輸インフラとサービスの拡充、⑤国際的な輸入手続き標準の採用等。ASEANに多くのFDIを誘致するという観点から、運輸交通では、④と⑤を重点課題とし、それらが期待される機能を適切に発揮できるよう①を重視することが必要と考えられる。①については、社会主義から市場経済への移行過程にあるCLMVにおいて特に重要であり、キャパシティ・ディベロップメント(法制度整備、制度改革、人材育成等)が特に重要である。

3) 増大する中国のプレゼンス

経済のグローバリゼーションが進むなかで同時にリージョナリゼーションが進行している。ASEAN地域においても様々な動きがあり、ASEANと日本・韓国・中国による「ASEAN+3」という協力の枠組みが形成されていることに加え、ASEANへの加盟希望国、ASEANとの連携強化希望国などASEANの地域的な広がりを推進する動きが進んでいる。他方で、中国はASEANとの経済的依存関係を強化し影響力の拡大を図るなど中国－ASEAN関係の一層の深化を目指している。運輸交通では、“ASEAN-China Memorandum of Understanding on Transport Cooperation 2004”を結び、昆明とバンコクを結ぶ「南北コリドー」の整備及びベトナム・ラオス・タイ・ミャンマーを結ぶ「東西コリドー」の整備など複数国を同時にカバーする地域協力を重視し積極的な協力を開始している。このような中国の地域的な動きに対し、日本は二国間協力を超える地域協力のフレームワーク

が整備されないまま効果的かつ迅速な地域協力が実施できない状態が続いているように思われる。ASEANとの協力関係を強化し、ASEANのパートナーとしての地位を強固にするという観点から積極的に地域協力を推進していくことが必要と考えられる。

(2) ASEAN地域協力に関する考え方（運輸交通）

運輸交通における対ASEAN地域協力については以下のとおり提案する。

1) 協力の優先対象国

表3-1に示されるように、ASEAN加盟10カ国の開発レベルは大きく異なっており、開発が遅れている後発加盟国（CLMV、ミャンマーについては協力環境が整うまで静観）並びに先発加盟国のなかで開発が遅れているインドネシアとフィリピン（いずれも2003年1人当たりGDPが1,000米ドル未満）を協力の優先対象国とすることを提案したい。ASEAN地域協力においてはASEAN事務局との協力が重要であり、ASEAN事務局の能力強化を含め同事務局に対する協力も重視することが必要と考えられる。

2) 優先する協力分野

ASEAN諸国は以前からわが国の援助重点国であり、二国間協力をベースに運輸交通分野においても様々な協力が行われてきた。また、表3-3に示されるように、国土交通省の下に交通全般・道路・鉄道・海運・航空など交通分野における多様な技術課題に対する技術協力が実施されている。優先する協力分野を提案するにあたっては、次の点を考慮することが必要であると考えられる。

- ①二国間協力では協力の対象になりにくい複数国にまたがる地域的な運輸交通課題
- ②「協力の優先対象国」の国際化・FDIの誘致に貢献する運輸交通課題
- ③国土交通省の下に実施されている「運輸とロジスティクス分野での協力」と重複しない運輸交通課題
- ④国際機関の対ASEAN協力と連携できる部分は積極的に連携する

表3-3 ASEAN加盟国に対する日本の二国間協力実績（運輸交通）

国名	＜国内課題への対応＞	＜地域・国際課題への対応＞
インドネシア	*スラウェシ道路網・橋梁整備計画 *鉄道職員研修システム近代化 *ジャワ島幹線鉄道電化計画	*コンテナ港湾と関連鉄道整備計画 *船舶の航行安全システム整備計画 *港湾整備長期計画 *主要空港・港湾安全対策拡充計画
マレーシア	*首都圏外郭環状道路計画 *橋梁設計標準化計画 *道路防災管理計画	
フィリピン	*主要地方空港整備計画 *マニラ首都圏総合交通計画 *マニラ首都圏高速道路整備手法計画 *マニラ首都圏鉄道標準化計画 *交通研究センター *北部ルソン地方道路橋梁建設計画 *都市間道路規格向上計画 *都市間道路企画向上事業の詳細設計 *中部ミンダナオ道路整備事業 *幹線道路網整備計画 *中部ルソン高速道路建設計画	*次世代航空保安システム整備計画 *海上保安人材育成 *船舶検査能力向上計画 *電子海図作成技術支援 *マニラ空港レーダー施設改善計画 *航空管制技術官育成計画 *セブ州港湾総合開発計画
シンガポール	なし	なし
タイ	*道路防災対策計画 *首都圏輸送力増強計画 *チェンマイ市交通環境改善計画 *鉄道研修センター *地方幹線道路網改良計画 *バンコク地下鉄建設計画	*沿岸航路・湾岸開発計画 *道路交通安全計画 *首都圏トラックターミナル整備計画 *第2バンコク国際空港建設計画 *第2メコン国際橋架橋計画
ブルネイ	なし	なし
カンボジア	*プノンペン都市交通計画	*メコン架橋建設計画 *主要幹線道路橋梁改修計画 *国道6号線シェムリアップ改修計画 *シハヌークヴィル港緊急リハビリ事業
ラオス	なし	*第2メコン国際橋架橋計画
ミャンマー	*コーカン地区道路建設機材整備計画	なし
ベトナム	*南北縦貫鉄道整備計画 *北部地方橋梁改修計画基本設計 *第1交通技術訓練校改善計画 *第2次中部地方橋梁改修計画 *メコンデルタ地域橋梁改修計画 *道路建設技術者養成計画 *国道・省道橋梁改修計画 *南北鉄道橋梁安全性向上計画 *国道1号線橋梁復旧計画	*ハノイ新国際空港整備計画 *高等海事教育向上計画

注：主に、港湾・空港及び内陸国の道路

出所：JICA国際協力総合研修所（2005）、外務省Webサイトより筆者作成。

以上の点を考慮しつつ、以下の分野を優先して協力することを提案する。

- ①運輸インフラ・サービスの改善とハーモナイゼーション：各国の港湾・空港・道路・鉄道など運輸インフラ・サービスの改善に対する二国間協力においても効率的で信頼できるASEAN運輸システムの形成・拡充を図るという視点を常に重視し、また、国を超えて適用されることが望ましいインフラの技術基準・サービスの品質基準などの採用に協力する（ASEAN加盟国全般）。
- ②輸出入手続きの迅速化・効率化：国際貿易機関（WTO）、国際商業取引条件（Incoterms）、電子データ交換（Electronic Data Interchange: EDI）などの国際標準の批准・採用に協力するとともに、税関手続き・検疫などのコンピュータ化による迅速・効率化に協力する（優先対象国）。
- ③国境通過の改善：二国間のボーダーポストを一つに統合し、また、書類・手続きなどの共通化によってワンストップ・サービスを可能にし、国境通過の迅速・効率化に協力する（ASEAN加盟国全般）。
- ④治安と安全対策の強化：ASEAN運輸システムの主要なノード（空港・港湾・鉄道駅・バスターミナル等）の治安対策及びリンク（航空路・シーレーン・鉄道・道路等）の安全対策の強化に協力する（ASEAN加盟国全般）。
- ⑤ガバナンスの強化：上記①から④を実施する上で必要とされる法制度整備・制度改革・人材育成などガバナンスの強化に対し国際機関・地域機関などとの連携を考慮して協力する（優先対象国）。
- ⑥ASEAN事務局のキャパシティ・ディベロップメント（CD）：ASEAN事務局は今後その機能強化が必要になると考えられるが、専門家派遣・研修プログラムの提供などによりキャパシティ・ディベロップメント（CD）全般に協力する（ASEAN事務局）。

3) 協力の方法

ASEAN加盟国の開発レベルには大きな格差があり、被援助国から援助国に移行しようとしている国々もあり、また、加盟国相互の援助と被援助には微妙な関係が存在するケースもある。地域協力にあたっては、ASEANとの協力関係を強化し、ASEANのパートナーとしての地位を一層強固にするという視点を考慮し、次の点を重視して協力することが必要であろう。

- ①「優先する協力対象国」のオーナーシップの尊重
- ②ASEAN地域協力では先発加盟国及びASEAN事務局との連携協力の推進
- ③GMSなど地域協力で長年の実績を有するアジア開発銀行（ADB）との連携強化

4) 地域協力体制の構築

JICAは二国間協力を中心にしているが、地域協力の視点から上記1)～3)を効果的に実施できる体制を確立・強化することが必要であり、地域協力案件に対し「プログラム形成→実施→評価→フィードバック」という全体的なプロジェクト・マネジメントが効果的・効率的に実施できるような体制の整備が必要である。また、ASEAN加盟国、ASEAN事務局、ADB及び日本側ODA関係機関など多様な関係機関とフレキシブルに迅速に協調・連携できる仕組みも必要である。

(3) ASEAN地域協力実施上の留意点

- ①ASEAN地域協力に対するニーズを的確に把握するため、ASEAN首脳会議・大臣会議などによるASEANの意思決定事項を継続的にフォローするとともにASEAN事務局との情報交換を継続する。
- ②二国間協力を通じたASEAN特定国への運輸インフラ・サービス分野での協力においても、同協力案件のASEAN地域における位置付けを考慮し、隣接国とのハーモナイゼーションに十分配慮する。
- ③対ASEAN地域協力を実施する場合には、二国間協力・南南協力との関係を十分に考慮した上で地域協力の位置付けと目的を明確にするとともに、地域協力を迅速・フレキシブルに実施できるような協力体制を確立・強化する。
- ④ASEAN地域協力における重複を回避し効果的な協調・連携を実現するため、国際機関・ドナー諸国と継続して定期的に情報を交換する（特にADB）。
- ⑤ASEAN地域協力における重複を回避し効果的な協調・連携を実現するため、国内各種機関（公共・民間）と継続して定期的に情報を交換する（運輸交通分野では特に国土交通省）。

引用・参考文献

- 外務省（2003）「The JAPAN-ASEAN Plan of Action」（日ASEAN行動計画）
<http://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/asean/year2003/summit/action.pdf>
- 外務省アジア大洋州局地域政策課（2005）「東南アジア諸国連合（ASEAN）概要」
- 国際協力機構（JICA）国際協力総合研修所（2005）『開発課題に対する効果的アプローチ 運輸交通』
- 日本経済団体連合会（2004）「経済連携の強化に向けた緊急提言－経済連携協定（EPA）を戦略的に推進するための具体的方策－」
<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2004/020/index.html>
- 藤田安男（2005）「東アジアのインフラ整備に向けた新たな枠組み 調査報告書要旨」『開発金融研究所報』No. 24 国際協力銀行開発金融研究所
- UFJ総合研究所（2005）「ASEAN地域援助研究（国内基礎調査）報告書」JICA国際協力総合研修所調査研究グループ委託調査
- ASEAN (2004) *ASEAN Annual Statistics 2004*.
- ASEAN Secretariat (2004) “ASEAN Transport Action Plan 2005-2010.” 10th ASEAN Transport Ministers Meeting. (<http://www.aseansec.org/16596.htm>)
- (2005) “Association of Southeast Asian Nations: Transport and Communication.”
- Habit, C.; Aldaba, F. and Templo, O. (2004) “An Assessment Study on the Progress of ASEAN Regional Integration: The Ha Noi Plan of Action toward ASEAN Vision 2020.” Ateneo Center for Economic Research and Development.
- Lloyd, P. and Smith, P. (2004) “Global Economic Challenges to ASEAN Integration and Competitiveness: A Prospective Look.” (<http://www.aadcp-repsf.org/docs/03-006a-FinalReport.pdf>)
- Zhang, Tao and Bikales, W. (2004) “Technical Assistance for Support to Strategize Regional Cooperation in Southeast Asia.” ADB. (<http://www.adb.org/Documents/TARs/REG/tar-oth-38013.pdf>)

外務省Webサイト (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/>)

国土交通省Webサイト (<http://www.mlit.go.jp/>)

4. 情報通信技術（ICT）

市川 麻里*

1. ASEAN地域の情報通信技術分野における協力の現状

(1) 情報通信技術分野における協力の方向性について

情報通信技術（Information and Communication Technology: ICT）分野における協力は、地域を問わず、JICA課題別指針（情報通信技術）に従い、実施されている。本指針においては、①デジタル・デバイドの解消及びデジタル・オポチュニティを提供、②情報通信技術のほかの開発課題への利活用及び国際協力事業における効率的・効果的な利活用を目的に、以下が開発戦略目標として掲げられている。

開発戦略目標 1：IT政策策定能力の向上

開発戦略目標 2：IT人材の育成

開発戦略目標 3：通信基盤の整備

開発戦略目標 4：各分野へのIT活用による効率・効果の向上

開発戦略目標 5：IT活用による援助における効率・効果の向上

(2) ASEAN地域における協力の現状

ASEAN地域におけるJICAの協力について、スキームごとに協力に関する現状をみていくと、以下のとおりとなっている。

- ①個別専門家派遣については、情報通信政策アドバイザーとして、電気通信主管庁へ派遣されるケースが多い（開発戦略目標 1）。活動としては、ICT普及・振興のための国家マスタープラン、計画などの策定及び実現への協力、日本との技術交流の支援、日本の情報通信政策の紹介などを実施している。
- ②技術協力プロジェクトについては、コンピュータ、情報処理、ソフトウェアなどに関する研修、訓練などを実施する機関の充実化、大学などの高等教育機関におけるICTの利活用による教育内容の高度化、教育、行政、リモートセンシングなどにおけるICTの有効活用能力の向上を目的とした、主にICT人材育成（開発戦略目標 2）、ほかの分野へのICT利活用（開発戦略目標 4）にかかる協力が数多く実施されている。
- ③ほかの分野へのICT利活用としては、主に自然環境保全、教育、農業開発といった分野において、ICTを利活用したプロジェクトが実施されている。また、ほかの分野へのICT利活用の形態とし

* 独立行政法人国際協力機構 社会開発部 第二グループ 情報通信チーム 職員

ては、データベースを中心としたコンピュータシステム、ソフトウェア及びデータ解析・処理が多い。

- ④近年、ICT分野における通信基盤の整備（開発戦略目標3）を目的とした無償資金協力、開発調査は減少傾向にある。特に、ICTにかかる開発調査については、現在ASEAN地域で実施されている案件は存在しない。

また、JICAにおけるIT分野の技術協力案件を開発戦略目標ごとに取りまとめた結果は、別表4－1のとおりとなっている。

2. ASEAN地域の情報通信技術分野における取り組み

(1) ASEAN加盟国の情報通信技術にかかる政策動向

ASEAN加盟国の情報通信技術にかかる政策動向について、概略を説明する。カンボジア、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナムといったASEAN加盟国の大部分が、国家のICT戦略を策定し、ICT政策を推進している。これらのICT戦略に共通する事項は、①情報通信インフラの整備、②電子商取引の推進、③ICT活用促進のための法・制度の整備、④ICT人材の育成、⑤ICT利活用・アプリケーションの促進、⑥電子政府の構築、⑦コンテンツの充実である。

情報通信インフラの整備については、シンガポールのように相当のレベルでインフラが整備されており、これらのインフラのブロードバンド化を推進する国がある一方、カンボジア、ラオス及びベトナムといったインフラ不足の解消が課題である国々がある。また、インドネシアにおいては、地方における無情報地帯の解消を目指しており、マレーシアにおいては、ブロードバンド化の推進とともに、ルーラル地域のアクセシビリティの確保を進めている。タイ、フィリピン、マレーシアなど、ほとんどのASEAN加盟国が、電子政府の構築を積極的に推進している。そのようななか、シンガポールは、既に電子政府のポータル化を進めており、インドネシアでは、地方分権化時代に行政コストを削減すべく、電子政府化を重要な課題ととらえている。さらに、ソフトウェア・コンテンツについては、英語が公用語であり、ソフトウェア産業分野でインドを追っているフィリピンがある一方、アジア独自の多言語コンテンツを開発するシンガポール、ICT普及のため母国語コンテンツ開発に注力するインドネシア、マレーシア、タイがある。

(2) e-ASEAN

1999年11月に、マニラで開催された第3回非公式首脳会議において、「e-ASEAN構想」が承認され、e-ASEAN Task Forceの設置が決定された。その後、1年かけて加盟国間の協力のあり方を審議し、2000年11月にシンガポールで開催された第4回非公式首脳会議においては、e-ASEAN構想の枠組みを規定する「e-ASEAN枠組み合意」が署名された。

e-ASEANの目的は、①情報インフラの整備、②人材育成などを推進するためのASEAN内先進国による後発途上国への支援の強化、③ASEANの情報通信技術分野における競争力を強化・発展させるための協力の推進、④ASEAN加盟国内及び加盟国間のデジタル・デバイドの低減のための協力の推進、

⑤e-ASEAN実現のための官民協力の促進、⑥ICT製品とサービスの貿易及び投資自由化の促進、となっている。また、目標達成のための主要課題としては、①ASEAN情報通信基盤 (ASEAN Information Infrastructure) の整備促進、②法整備・政策実施などによる電子商取引 (e-Commerce) の成長促進、③ICT製品及びサービスの貿易と投資の自由化、④キャパシティ・ビルディング及びe-Societyの実現、⑤電子政府 (e-Government) の実現、となっている。

e-ASEANの推進のため、ASEAN電気通信及びIT担当大臣会合 (ASEAN Telecommunications and IT Ministers Meeting: TELMIN)、ASEAN電気通信及びIT担当高級事務レベル会合 (ASEAN Telecommunications and IT Senior Official Meeting: TELSOM) が定期的に行われている。

e-ASEANで取り組むべきプロジェクトとして、①ユニバーサル・アクセス (Universal Access: UA)、デジタル・デバイド (Digital Divide: DD) 及び電子政府 (e-Government: e-Gov)、②電子社会 (e-Society: ES) とICT人材育成 (ICT Capacity Building: ICB)、③ASEAN情報インフラストラクチャー (ASEAN Information Infrastructure: AII)、といった3つの分野それぞれについて、会議・セミナー・ワークショップ、研修、調査研究がASEAN加盟各国から提案され、検討されているところであるが、これらのプロジェクト一覧は表4-1のとおりとなっている。

表4-1 e-ASEANで提案されているプロジェクト一覧

分類	プロジェクト			
	ユニバーサル・アクセス (UA) デジタル・デバイド (DD) 電子政府 (e-Gov)	電子社会 (e-Society) 情報通信技術人材育成 (ICB)	ASEAN情報通信基盤 (AII)	総計
会議 セミナー ワークショップ	1) ASEAN seminar on E-Learning (Malaysia) 2) Workshop on Rural wireless broadband access for ASEAN Countries (Thailand)	1) ASEANNET for Persons with disability (Thailand) 2) Rural Knowledge Management System (Thailand)	1) Broadband Development and Application (Thailand)	5
研修	1) Satellite-based Tele education System for ASEAN Countries (Malaysia)	1) ASEAN Teacher capacity development focusing on ICT - Pedagogy Integration (Thailand) 2) ASEAN Network for software Multi-lingualization (Thailand)	1) CERT Capacity Building (Singapore) 2) Accelerating the adoption and development of Radio Frequency Identification (Singapore)	5
調査	1) Technology assessment for Universal service obligation practice in ASEAN Member states (Indonesia)	1) Digital Accessible Information System (DAISY) Via Telephone for ASEAN (Thailand)	—	2

注：（ ）内はプロジェクトの提案国
出所：筆者作成。

(3) ASEAN地域を取り巻くその他の動き

2004年8月にタイのバンコクにおいて、ASEANと日本、中国及び韓国の間で、上記のTELMIN及びTELSOMにこれらの3カ国を加える形で、第1回ASEAN+3電気通信及びIT担当大臣会合（TELMIN+3）と第2回ASEAN+3電気通信及びIT担当高級事務レベル会合（TELSOM+3）が開催され、ASEAN域内の電気通信及びITの発展に向け、ICT分野における情報などの共有、プロジェクト協力の推進などを目的に、①ASEAN情報インフラストラクチャー（AII）の開発、②デジタル・デバイドの解消、③人材育成、④ICT政策の調整・協調、⑤ICT分野での貿易投資円滑化を協力分野としていくことが合意された。

上記の第2回ASEAN+3電気通信及びIT担当高級事務レベル会合では、日本からは情報通信インフラの整備、研究開発ネットワークの確立、アプリケーション開発、人材育成・研修への協力が、中国からはASEAN情報通信基盤の整備、専門家によるコンサルティング、人材育成、ネットワークセキュリティが、韓国からは技術及び政策に対する助言、情報通信インフラの整備、文化遺産のデジタルコンテンツ化が、それぞれ協力の重点分野として提案された。一方、ASEAN側からは、e-ASEANで取り組むべきプロジェクトとして挙げられていた表4-1のプロジェクトについて、日本、中国及び韓国との間で協力していくプロジェクトとして提案されたところである。今後、具体的な協力の実施に向け、引き続き検討を行っていくことが、第1回TELMIN+3及び第2回TELSOM+3で確認された。

3. ASEAN地域への協力・援助の動向

(1) わが国におけるASEAN地域への協力の動向

2000年7月に、日本政府は九州・沖縄サミットに先立ち、「国際的な情報格差問題に対するわが国の包括的協力策」を発表した。本協力策では、IT分野は民間主導で発展する分野であり、公的部門の役割はもっぱら民間の積極的な取り組みに対して政策及び人材育成などを中心に補完的に協力することを提唱しており、4つの柱として、①「ITはチャンス」との認識の向上と政策・制度づくりへの知的貢献、②人造り（研修、人材育成）、③情報通信基盤の整備・ネットワーク化支援、④援助におけるIT利用の促進、を挙げている。わが国は、これを踏まえつつ、国際的な情報格差（デジタル・デバイド）解消のために、今後5年間で合わせて150億米ドル程度をめどに非ODA及びODAの公的資金による包括的協力策を用意するものとしている。ちなみに、2000年7月から2004年3月31日までの実績は、以下のとおりとなっている。

また、「わが国が5年以内に世界最先端のIT国家となる」ことを目的として、2001年1月に「e-Japan戦略」が策定されたが、その後、第二期の戦略として、「e-Japan戦略II」が2003年7月に公表され、ITを軸とする国際関係の構築を目指し、「アジア・ブロードバンド計画」、「アジアITイニシアティブ（Asia IT Initiative: AITI）」の推進が提唱された。2003年に実施された「日ASEAN特別首脳会議」において採択された「日ASEAN行動計画」でも、これらのイニシアティブを通じて、①ブロードバンドのためのネットワーク基盤をさらに発展させるための措置、②ネットワーク・インフラに関する共同の研究開発及び標準化に関する活動の促進、③ネットワークのセキュリティの確保とともに、イン

ODA実績 約1583億円 (\$US 約13.65億)

内訳：円借款 26件 約963億円

無償資金協力 37件 約256億円 (うちASEAN地域 15件 約96億円)

開発調査 約285億円

研修員受入 (集団研修約2,000人、個別約250人 (推定値))

専門家派遣 (約2,000人)

技術協力プロジェクト (61件 約67億円) 等 (うちASEAN地域 35件 約56億円)

開発調査 31件 約85億円 (うちASEAN地域 12件 約43億円)

国際機関への拠出等 約79億円

(2000年度1US\$=107.8円、2001年度1US\$=121.5円、2002年度1US\$=125.2円、2003年度1US\$=115.9円で換算)

ターネット・プロトコルの最新バージョンへの移行に関するノウハウの共有に努め、ブロードバンドをさらに普及するための措置、④ASEANのICT専門家及び技術者の技術と知識を向上させるために、専門家の交流、能力構築及び人材育成プログラムの促進、⑤電子学習などのICTアプリケーションの標準化の促進、電子商取引に関連した法的基盤の整備を行うことが提言されている。

「アジア・ブロードバンド計画」は、アジアにおけるブロードバンド環境の整備を図ることを通じて、アジア全体を世界の情報拠点（ハブ）にすることを目指した行動計画として、2003年3月に発表されたもので、2010年を目標年次として、ブロードバンドへのアクセス、ネットワーク整備、技術開発の活性化、利用環境整備、コンテンツ促進などを目標としている。これらの目標のため、①ブロードバンドにかかるネットワーク・インフラの整備のための施策、②ブロードバンド普及のための関連施策が取り組むべき施策として挙げられている。JICAにおいて実施した技術協力及び無償資金協力で、アジア・ブロードバンド計画に位置付けられたものは以下のとおりである。

- ①情報通信技術・放送分野の政策アドバイザー (インドネシア (3人)、タイ、フィリピン、マレーシアの個別専門家)
- ②以下の技術協力プロジェクト
 - ・ベトナム電気通信訓練向上計画プロジェクト
 - ・マレーシア・マルチメディアネットワーク教育向上計画プロジェクト
 - ・インドネシア政府職員に対するICT能力向上計画プロジェクト
 - ・ベトナム・第三国研修 (電気通信)
- ③無償資金協力「イラク南北マイクロ基幹通信網整備計画」

また、「アジアITイニシアティブ」では、アジア各国との協力の下に、ネットワーク・インフラ整備、電子商取引及びコンテンツ流通基盤の整備、人材の流動化促進、技術交流の促進、社会システムの発展・展開などを推進していくものとしており、このイニシアティブに基づき、2003年12月、東京において開催された日ASEAN特別首脳会合の際に、日本は、ベトナム、フィリピン、インドネシアの3カ国との間でIT分野の協力に関する共同宣言を作成し、これら3カ国との協力プログラムの推進を確認

した。そこで、AITIタスクフォースの下に各国別のワーキンググループが設置され、合意に至った3カ国の協力プログラム内容の具体的な検討が進められている。本AITIの下では、技術協力プロジェクトとして、「フィリピンIT人材育成プロジェクト」を実施中であり、今後は、ハノイ工科大学において、「ベトナム高等教育支援事業（ITセクター）プロジェクト」を開始する予定であるが、本件は、国際協力銀行の円借款事業と連携して行うものである。

(2) 中国・韓国の動き

中国においては、ASEANとの間で積極的にICT分野における協力を進めており、2003年10月に、「中ASEAN ICT協力」を締結し、人材育成、インフラ整備、研究開発、アプリケーション開発の促進など、様々な分野における協力について合意した。これを踏まえ、2005年5月に北京にて「CHINA-ASEAN ICT Week」を開催し、そのなかで中国とASEAN諸国のICT大臣との間で大臣会合も実施された。さらに、ミャンマーにおいてインフラ構築支援を行うとともに、ASEANメコン河流域に情報通信ハイウェイを建設するプロジェクトやASEAN情報通信企業の管理職500人への研修プロジェクトについて協力を予定している。

韓国においては、途上国のデジタル・デバイド解消事業の一環として、ベトナム、カンボジア、フィリピン、ラオスにインターネット訓練センターを設立している。また、インドネシア、ラオス、ミャンマー、カンボジアといったASEAN加盟諸国の電子政府構築支援も行っている。そのほか、各国に対して、招へい、あるいは専門家派遣により、インターネットや情報化と電子政府にかかる政策及び技術などに関する研修を実施しており、ミャンマーにおいては政府のICT開発マスタープランの策定に協力を行っている。

(3) その他国際機関・主要ドナーの活動

アジア・太平洋電気通信共同体（Asia-Pacific Telecommunity: APT）では、アジア・太平洋地域の情報通信分野におけるサービス・インフラの振興、地域協力の推進、政策・技術研究の実施、技術移転・人材育成の強化を目的に、情報通信の発展、規制・政策、情報通信サービス及び無線通信にかかるフォーラム、各種研修、技術標準化などを実施しているが、近年、「アジア太平洋ブロードバンドサミット」の開催など、地域内のブロードバンド化に向けた取り組みを推進している。

国連開発計画（United Nations Development Programme: UNDP）では、ICTの活用により、貧困削減と持続可能な発展のために、Asia-Pacific Development Information Programme (APDIP) を実施している。これは、政策支援、デジタル・デバイドの解消による公平性の確保、コンテンツ開発などを進めることにより、社会開発のために、ICTの有効活用を図るものであり、現在、インドネシアにおいて、遠隔医療システム開発プロジェクトを行っている。また、カンボジアでは、非政府組織（Non-Government Organization: NGO）に対して資金援助を行い、デジタル・デバイド解消のため、障害者支援を進めている。加えて、カンボジアとラオスに対して、「e-Policies and e-Strategies for Least Developed Countries of ASEAN」の協力として、それぞれのICT政策主管庁に対して、ICT政策や戦略を形成するための支援を実施している。

また、米国国際開発庁（United States Agency for International Development: USAID）では、フィ

リピンにおいて、政府におけるICT戦略についてのロードマップ策定の支援を行うとともに、カンボジアにおいて、県庁所在地への無料のインターネットコミュニティセンターの設立を支援している。

世界銀行では、情報通信技術分野の援助として、①政府への情報通信にかかる規制及び政策への助言、②電気通信、ブロードバンド接続、放送・メディア、電気通信機器にかかる民間企業への貸し付け、③アウトソーシング、ソフトウェア、チップデザインなどの技術を取り扱う企業への資本提供・貸し付け、④革新的なプロジェクトへの資金提供、を実施しており、ASEAN地域では、④の革新的なプロジェクトとして、ICTの普及度などを測るE-Readinessの調査・評価にかかる協力、ビジネス・インキュベーターの設立などが主に実施されている。

また、アジア開発銀行（ADB）においては、アジア・太平洋地域における援助戦略として、①政府が情報通信技術、アプリケーション、ネットワークなどに関する政策策定ができる環境にすること、②情報社会に対応した人材育成、③アプリケーション、コンテンツ開発に重点を置き、アクション・プランとして、①各国の情報通信にかかる現状を調査し、この評価結果に基づき、ICT発展のためのアクション・プランを策定すること、②貧困削減、ガバナンス、そのほかの分野におけるICTの利活用、③他のドナー、イニシアティブとの連携、④アジア・太平洋地域における情報共有のセンター構築、を提案している。

（4）ASEAN各国間での協力

先発ASEAN諸国から後発ASEAN諸国への支援を中心として、ASEAN各国間での協力も実施されている。マレーシアにおいては、ミャンマー及びベトナムに対して、ICT分野で協力を進めることを合意しており、シンガポールにおいては、ベトナムに訓練センターを設立し、イントラネット構築などの研修を行うとともに、カンボジアでネットワーキング研修を実施している。また、タイにおいては、ラオスで全18県のインターネット接続を確保するプロジェクトを実施し、ミャンマーではブロードバンド衛星ネットワークの提供プロジェクトを行っている。さらに、マレーシアとタイの間では、e-Passportシステムの開発計画が進められている。

4. 今後の課題とJICAの協力量針

ASEAN加盟各国において進められているICT政策、e-ASEANでの取り組みを踏まえると、ASEAN地域のICT分野における政策課題としては、①情報インフラ整備、②人材育成、③ICT政策支援、④電子政府の構築、⑤電子商取引の推進、⑥ICT利用の促進、⑦コンテンツ開発などであると考えられる。一方、わが国においても、アジア・ブロードバンド計画、AITIを通じた、情報インフラ構築支援、ICT利活用のための実証実験、人材育成、電子商取引・コンテンツ流通基盤の整備などへの協力が行われている。また、中国、韓国及び主要なドナーにおいても、ASEAN地域の政策課題を踏まえ、情報インフラ構築支援、人材育成、電子政府化への協力、ICT政策支援、ICT関係企業への投資が実施されている。そのため、ICT分野で協力を行っていくにあたっては、これらのASEAN地域のニーズ、わが国における当該地域への援助政策と整合性をとって行うべきである。

ICT化の推進については、わが国においては民間の果たす役割が大きく、また、途上国においても、

電気通信事業者が民営化するなど、民間の活動が活発化する方向にあることから、ICT分野は民間主導で発展する分野であり、公的部門は民間の積極的な取り組みに対して政策及び人材育成などを中心に補完的に協力することが役割であると、2000年7月にわが国政府が発表した「国際的な情報格差問題に対するわが国の包括的協力策」にも指摘されている。また実際に、途上国の電気通信事業者に対しては、わが国の電気通信事業者が資本提携、技術提携を行い、途上国における情報通信サービスの普及、向上に寄与しているケースがある。

このようななか、わが国政府が協力すべき分野としては、「国際的な情報格差問題に対するわが国の包括的協力策」でも掲げられているとおり、①政策・制度づくりへの支援、特にICT市場への競争導入、ICT利活用を促進するようなルールづくりへの協力、②ICT分野における人材育成、研修、③情報通信基盤の整備、各地域内・各地域間のネットワーク化、特にルーラル地域への情報通信ネットワークの普及、④援助におけるICTの利活用であると考えられている。わが国の各省庁においては、アジア・ブロードバンド計画などに基づき、ODAではなく、各省庁の予算で、アジア・太平洋地域において、ネットワーク基盤技術開発のための実証実験プロジェクト、テストベッド（実験網）プロジェクトを実施しているところである。このように、わが国との間で相互に連携して技術開発などを進める場合には、ODAベースではなく、各省庁が個別に協力していくことが望ましい。これらを踏まえると、JICAがODAによってASEAN地域に重点的に協力を行っていく分野としては、やはり、「課題別指針（情報通信技術）」の開発戦略目標に掲げられている分野であるといえる。

以上を踏まえ、ASEAN地域への地域協力を行うにあたり、今後の課題とJICAの協力方針として考えられるのは、以下のとおりである。

(1) ICT分野における開発戦略目標の実現

ICT分野におけるASEAN地域への協力については、ASEAN地域のニーズ、ASEAN地域の政策動向、e-ASEANへの取り組みといったASEAN地域のICT分野におけるニーズ、わが国のアジア・ブロードバンド計画を念頭に置くと、ほかの地域と同様に、「JICA課題別指針（情報通信技術）」の開発戦略目標を重点分野として推進するべきと考えられる。また、2005年2月24日にわが国のIT戦略本部において決定された「IT政策パッケージ2005－世界最先端のIT国家の実現に向けて－」のなかの「2005 アジアを中心としたIT国際政策にかかる重点施策について」も踏まえ、ASEAN諸国の現状を考慮に入れ、さらに詳細な協力の重点分野を検討することが必要である。

先発ASEAN諸国については、かなりICTの利活用が進んでいることから、①既に策定されているICT国家戦略・計画の実現に向けたプロジェクト、ASEAN地域内でのICT技術開発・実証実験プロジェクトへの政策アドバイス、ICT分野における競争導入、消費者保護を推進するための専門家の派遣、②国際的な需要に応えられるような高度なICTにかかる技能を習得できるような人材育成、③ブロードバンドネットワークの整備及びルーラル地域における情報通信インフラの構築、④教育、医療、防災などへのICTの積極的な利活用に対する技術協力、⑤電子政府の構築、電子商取引の推進、ICT分野における各種技術にかかる国際標準化の促進などに向けた専門家派遣、研修、技術協力プロジェクトなどを積極的に実施することが適当であると考えられる。一方、CLMVの後発ASEAN諸国に対しては、①ICTの重要性を把握し、国家の経済社会の振興に向け、基本的なICT国家戦略・計画を描くための政

策アドバイザーの派遣、②先発ASEAN諸国との情報格差を是正すべく、基幹的な情報通信網を構築するための技術協力などを重点的に実施していくことが望ましいと考えられる。ベトナムについては、CMLVのなかでは、ICTの発展が進んできていることから、ICT分野における人材育成も進めていくべきである。2003年12月に開催された日ASEAN特別首脳会議でメコン地域開発が提唱されたことから、これも踏まえて、CMLVに対する情報通信インフラ整備を実施していくことが重要である。

(2) アジア・ブロードバンド計画、アジアITイニシアティブなどを念頭に置いた協力案件の実施

日本政府において、アジア地域でのICTの発展に向け、アジア・ブロードバンド計画、アジアITイニシアティブなどの取り組みがなされていることから、ASEAN地域への協力を実施する際には、これらの取り組みを念頭に置いて実施していくべきである。現行においても、インドネシア、タイ、フィリピン及びマレーシアに対する情報通信、放送にかかる政策アドバイザーとしての個別専門家派遣、ベトナム、マレーシア、インドネシアにおける技術協力プロジェクトは、アジア・ブロードバンド計画推進への取り組みの一環として位置付けられており、また、アジアITイニシアティブに対応し、ベトナムに対してIT人材の育成プログラムについて協力を検討しており、さらにフィリピンIT人材育成プロジェクトも本イニシアティブの重要プロジェクトとして位置付けられているところである。そこで、今後も政策アドバイザーとしてASEAN地域に派遣されている個別専門家などを通じ、アジア・ブロードバンド計画、アジアITイニシアティブの推進に資する政策支援を実施することが重要である。

特に、これらのイニシアティブの下で、重点的に実施していくことが望ましいものとしては、アジア・ブロードバンド計画については、先発ASEAN地域を考えると、例えば、マレーシアにおける国家ブロードバンド計画の実現への協力、タイにおける無線アクセスシステムを活用したルーラル地域でのブロードバンド導入、フィリピン、インドネシアなどにおけるテレセンター整備などによるルーラル地域での情報通信インフラ構築などの協力ではないかと考えられる。一方、後発ASEAN地域については、無線通信技術、衛星通信技術、IPネットワーク技術などの有効活用により、基幹となる情報通信インフラ整備に対する協力が効果的ではないかと考えられる。一方、AITIについては、現行でもフィリピン及びベトナムにおいて、大学に対するICT人材育成への協力を実施していることから、今後も通信技術、電気・電子、情報システム、ソフトウェアなどのICT分野での人材育成を引き続き実施していくとともに、AITIの下で、地域全体を対象に、情報通信分野での競争導入、電子商取引ルールの整備、各種の技術標準確立、電子政府構築などについて、研修、セミナー、ワークショップを開催していくことが有効ではないかと考えられる。

(3) 先発ASEAN諸国から後発ASEAN諸国への協力に対する支援

先発ASEAN諸国のうち、シンガポール、マレーシアなどのICTが普及した国においては、人工知能(AI)やマルチメディアなど高レベルの技術協力プロジェクトを実施している。また、インドネシア、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンに対しては、ICTにかかる政策アドバイザーとして個別専門家も派遣しており、これらの個別専門家の支援も得ながら、国家のICT戦略・計画及びその実現のためのプロジェクトの検討が行われている。さらに、シンガポール、マレーシア、タイなどにおいては、独自で後発ASEAN諸国に対して、主に情報通信インフラの構築、人材育成にかかる支援を積極的

に実施している。

一方、後発ASEAN諸国においては、先発ASEAN諸国と比較すると、基本的な情報通信インフラが未整備であり、また、政府における情報通信政策の策定能力も開発途上であり、ICT分野における人材も十分ではないことから、まずは、これらを底上げしていく必要がある。特に、ASEAN地域におけるデジタル・デバイドの解消、ユニバーサル・アクセスの実現のためにも、今後はこれらの後発ASEAN諸国に対して、重点的に支援を行っていくことが重要である。

後発ASEAN諸国への協力を考える際には、これまでJICAが先発ASEAN諸国への協力で得た成果を活用することが求められる。特に、これまでASEAN地域においては、ICT人材育成プロジェクトを数多く実施してきているため、後発ASEAN諸国であるCLMV（カンボジア・ラオス・ミャンマー・ベトナム）において、ICT人材育成への協力を実施する際には、この成果を活用することが可能であると考えられる。また、先発ASEAN地域においては、ICT政策アドバイザーの個別専門家派遣により、国家のICT戦略・計画の策定、その実行にも協力してきたので、この分野においても、そのノウハウを後発ASEAN諸国に活かすことが重要である。特に、後発ASEAN諸国で課題となっている情報通信インフラの不足への対応についても、資金援助も有効ではあるが、情報通信インフラ整備を推進するための政策立案を支援することも意義がある。

さらに、協力を行う際には、先発ASEAN諸国に、これまでのJICAからの協力、独自で実施している後発ASEAN諸国への支援も念頭に置き、第三国研修の受け入れの実施、ワークショップ・セミナーの開催、講師の派遣など、支援パートナーとしての役割も期待される。

(4) 地域協力の活性化に向けた方策の検討

JICAでは、二国間ODAとして、技術協力を実施しているため、広域の協力においても、各国と国際約束を締結する必要がある。しかしながら、情報通信とは国を超えて活用されるものであることから、情報通信ネットワークなどを通じ、複数国にまたがり、同時に類似の協力案件を実施するなど、広域的な協力へのニーズが増加していくことが予想される。また、ICT分野におけるASEAN地域への協力においては、ASEAN、APTといった機関を拠点とする可能性が高いことから、このような機関との連携について方策を検討する必要がある。

特に、e-ASEANの取り組み、APTにおける活動を踏まえつつ、①ASEAN地域内共通課題であるルール地域における情報通信インフラ整備方策の提案、②安価なブロードバンドネットワークの構築方策の提案、③電子政府構築に関する相互のノウハウの交換、④電子商取引の共通ルール策定、⑤電気通信市場への競争導入のための制度策定、⑥情報通信機器及びサービスをASEAN地域内で安価に使用可能となる技術標準の検討及び策定、⑦教育、医療、防災などの他分野へのICT利活用のモデルの検討といった、ASEAN地域共通の課題に対して、広域的な協力を行うことが、今後有効ではないかと考えられる。

(5) 援助における主要ドナーとの連携

中国、韓国において、ASEANへの協力が積極的に進められていることから、わが国からASEAN地域へ協力するにあたっては、これらの取り組みを念頭に置き、重複を避けるとともに、情報共有と無

駄のない支援を行っていくべきである。

また、そのほかの国際機関及び主要ドナーにおけるASEAN地域への援助・支援動向も踏まえ、これらの活動との連携を検討するとともに、無線アクセスシステム、携帯電話、衛星通信などの無線通信を活用したデジタル・デバイド解消、電気通信分野での競争導入といったわが国の特長・強みが活かせる分野への協力を行うなどの工夫が必要である。

(6) 情報通信基盤整備に資する協力の実施

近年、「課題別指針（情報通信技術）」の開発戦略目標に掲げられている通信基盤の整備（開発戦略目標3）を目的とした無償資金協力、開発調査は減少傾向にある。しかしながら、ASEAN地域の政策動向、e-ASEANへの取り組み、わが国のアジア・ブロードバンド計画を念頭に置くと、情報通信インフラの整備はASEAN地域における重点課題であるといえる。特に、アジア・ブロードバンド計画でも指摘されているように、地域内の情報流通量を増加させるためにも、道路網などのインフラと同様に、情報通信インフラを経済インフラ整備の一環として強化していくことが不可欠である。ASEAN地域のなかでも、後発ASEAN諸国においては、基盤となる情報通信インフラが絶対的に不足している上、先発ASEAN諸国では、都市部においては情報通信インフラが整備されてきているものの、ルーラル地域においては、いまだ整備が不十分である。

そのためには、無償資金協力による情報通信網の整備、情報通信網整備に向けたマスタープラン策定といった協力ももちろんであるが、電気通信市場への競争導入、ユニバーサル・アクセス・ファンドの創設などの情報通信インフラ整備に資する政策の立案が可能となるように、政策アドバイザーの専門家を派遣したり、情報通信網整備計画にかかるアドバイザーの専門家を派遣したりすることも有効である。さらに、ルーラル地域における情報通信インフラの整備に向け、テレセンターの設立などに技術協力することも案の一つとして考えられる。しかしながら、数多くの国で、電気通信事業の民営化が進んでいくなか、ODAによって情報通信基盤の整備へ協力していくことは困難な状況になってきていることから、JICAとして今後この分野においてさらなる協力を行っていくためには、新しい援助方策の検討が不可欠である。また、その検討にあたっては、情報通信インフラの整備を一国だけではなく、ASEAN地域全体で考慮していくことが有益であると考えられる。

(7) ほかの分野における協力案件への支援

ASEAN地域においては、マレーシア、シンガポールなど、情報通信インフラ、情報通信技術の普及が進んでいる国も見受けられることから、行政、教育、保健・医療、防災などのほかの分野において、情報通信技術が活用されていくことが期待される。また、ASEAN地域のニーズのなかにも、ICTの利用の促進が見受けられるところである。

教育分野においては、これまでASEAN地域において、ICT人材育成、教育へのICT利活用に関するプロジェクトを実施してきたため、これらの成果を活用することにより、ICTを有効利用した教育をASEAN地域全体に拡大していくことが可能ではないかと考えられる。また、保健・医療分野については、ICTを活用した遠隔医療などへの協力により、国境を越えて、ASEAN地域の医療が進歩している国から、遅れている国に対して、より高度な医療を提供できるような体制の確立が期待される。さら

に、2004年発生したスマトラ沖大地震・インド洋大津波の発生における被害により、広域的な災害情報の伝達の重要性が明確になったことを踏まえ、ICTを有効活用し、ASEAN地域全体で災害情報の伝達・共有を実施する体制を構築できるように協力を行うことも重要であると考えられる。

このように、情報通信技術そのものの技術移転、人材育成にかかる協力案件に加えて、ほかの分野における協力案件に情報通信技術の利活用を入れ込むことにより、ASEAN地域において情報通信技術のさらなる有効活用が進むようにすることが望まれる。

(8) その他

情報通信技術分野における協力に関する方向性を示した課題別指針（情報通信技術）においては、開発戦略目標5として、「IT活用による援助における効率・効果の向上」が掲げられており、援助の効率化、効果の増大のために、JICA-Netやマルチメディア教材をはじめとした情報通信技術を活用することが提唱されている。JICA-Netについては、ASEAN加盟国のうち、シンガポール、ブルネイ以外の国におけるJICA在外事務所で導入されている。そのため、ASEAN地域における協力には、例えば、広域で行う会議、研修、ワークショップ、セミナーなどについても、今後もJICA-Netを有効活用していくべきである。また、マルチメディア教材については、制作にある程度の費用はかかるものの、大量頒布ができること、かつ個人でも学習が可能であり、利用者にとって便利であることから、ASEAN地域全体の課題に対応したマルチメディア教材を作成することにより、協役に活用していくことが効果的である。

別表4-1 IT分野課題関連案件リスト

1. IT政策における策定能力の向上

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
1	全世界	国際通信業務サービス	1962～	研修員	国際通信業務全般の管理・運営従事者を対象とした経営手法向上を目的とした研修。
2	全世界	ICT幹部セミナー	1962～	研修員	電気通信行政・事業にかかわる幹部を対象に電気通信行政の重要性及び理解を深めることを目的とした研修。
3	全世界	電気通信経営管理	1993～2000	研修員	電気通信運営体の管理運営方法などについて、公共企業から民営化への移行過程と対応、管理運営面での問題解決能力の向上を目的とした研修。
4	中央アジア	中央アジア電気通信経営管理	1993～2001	研修員	日本の電気通信政策事業経営及び事業経営のノウハウを紹介し計画経済から市場経済に移行しつつある中央アジアの電気通信事業の経営改善を目的とした研修。
5	ラオス	国際通信業務管理	1997～1998	研修員	国際通信業務従事者を対象に国際通信業務の経営能力向上を目的とした研修。
6	アフリカ	電気通信幹部セミナー	1997～1999	研修員	アフリカ諸国の電気通信行政・事業に携わる幹部を対象に電気通信行政の重要性・理解を深めることを目的とした研修。
7	ベトナム	全国電気通信整備計画調査	1998～1999	開調	電気通信整備計画の策定。
8	タイ	IT政策	2000～2001	専門家	R&D活動の方向性を特定し、活動促進に関するアドバイスを行う。
9	フィリピン	電気通信政策	2000～2002	専門家	通信業者間の円滑な相互接続に対する政策及びマルチメディア通信に対する政策に助言する。
10	インドネシア	電気通信政策	2002～2004	専門家	電気通信分野の長期開発計画策定への助言、電気通信政策への支援。具体的には料金政策の立案、電気通信基盤整備にかかる公正競争環境の整備に対する支援。
11	エチオピア	全国電気通信網開発計画調査	2001～2002	開調	普及率の低い地方への通信網拡張を含むマスタープランの策定及び優先プロジェクトの実施にかかるF/S。
12	ラオス	電気通信開発計画調査	2001～2002	開調	電気通信開発計画の策定。
13	インドネシア	IT利用環境整備	2002～2004	専門家	IT振興に関する基本計画の立案、IT産業の個別管理規定に関する提言を行う。電子署名、認証制度及びVoIPなどの電気通信新サービスの管理体制の確立に寄与する。
14	マレーシア	通信・マルチメディア技術・産業政策	2002～2004	専門家	通信・マルチメディア分野における技術開発長期計画、産業育成長期計画、研究開発振興計画の策定にかかる助言。
15	ラオス	官房長官付計画アドバイザー（通信行政）	2000～2003	専門家	情報通信政策立案・実施に関する支援、情報通信関連法令の整備・運用支援、電気通信開発計画の実施についての指導・助言。
16	ラオス	電気通信公社開発・運営管理	2002～2004	専門家	電気通信開発における開発基本計画シナリオ作成支援、公衆通信サービス概念普及支援、電気通信公社運営管理体制確立支援。
17	マレーシア	インターネットによる地域情報化の推進に関する調査	2002～2003	開調	地域インターネットセンター（RIC）を拠点とした地域情報化のアクションプラン策定及びモデルプロジェクトの計画・実施支援。
18	モンゴル	地方通信網開発マスタープラン	2002～2003	開調	地方通信網整備のためのマスタープラン策定及びF/Sの実施。

2. IT人材の育成

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
19	シンガポール	日本・シンガポールソフトウェア技術研修センター	1980～1985	技プロ	研修コースを通じて情報処理技術を移転した・自立発展した成功例であり、周辺諸国にも効果が波及した。
20	マレーシア	国立電算機研修所	1985～1990	技プロ	人事院内・国立電算機研修所（NCI）における人材養成。汎用機におけるシステム開発が主眼となっている。

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
21	全世界	情報処理技術要員養成集団研修コース	1985～	研修員	1985年以来、多くの国からの研修員に実際の現場で使われている情報システムの開発や運用にかかわる技術者養成を行っている。
22	シンガポール	日本・シンガポールAIセンター協力	1990～1995	技プロ	研修コース、セミナー、AIシステムのプロトタイプ開発など。
23	ヨルダン	コンピュータ訓練研究センター協力	1990～1994	技プロ	汎用機やPC使用しCOBOLやC言語での技術一般を対象とした。
24	タイ	国立コンピュータ・ソフトウェア研修センター協力	1991～1996	技プロ	汎用機やPC使用しCOBOLやC言語での技術一般を対象とした。
25	アルゼンチン	情報処理研修センター	1991～1996	技プロ	UNIX BaseのC/S研修コースを、職員の手で、自力で実施できることが狙いでC++、Oracle、Word、Lotusなどについての教育訓練。
26	パラグアイ	電気通信訓練センター	1992～1997	技プロ	電気通信公社の職員を対象にデジタル技術に対応可能な11の訓練コースを支援し技術者を養成する。
27	中国	国家科委コンピュータソフトウェア技術センター協力	1993～1998	技プロ	C/PへのUNIX、AIなどの技術移転。オープンシステムとしてサーバ、ワークステーションが主要機材として使用。
28	全世界	職業訓練指導員(情報工学)	1993～	研修員	情報工学系の職業訓練指導業務に携わる中堅技術者を対象に技術・技能の質的向上を目的とした研修。
29	フィリピン	ソフトウェア開発研修所	1995～2000	技プロ	UNIXベースのC/Sシステムを基本に、研修コースを職員の手で、自力で実施できることを目標とした。内容はITカリキュラム設計開発、SQL Server、Access、コンピュータネットワーク、マルチメディア等。
30	マレーシア	AIシステム開発ラボラトリ	1995～2000	技プロ	AI技術について基礎技術の移転及び診断型、設計型、計画型のモデルを共同開発した。診断型、特に医療分野は評価が高かった。
31	全世界	電気通信標準化	1995～	研修員	電気通信標準化に携わる技官・行政官を対象に標準化への体制、行政、組織及び技術の向上を目的とした研修。
32	ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	1996～2001	技プロ	研究プロジェクト。学生数が増大し、大学院も稼働した。内容は高度で電子工学的な要素が強い。システム設計工学、情報通信工学、知的制御工学、ラボラトリの整備等。
33	ベトナム	情報処理研修計画	1997～2002	技プロ	UNIXベースのC/Sシステムを基本に、配属先の運営管理体制の確立96のコースを実施、C/Pの技術向上、セミナーによる新技術の紹介。
34	タイ	モンクット王ラカバン工科大学情報通信技術研究センター	1997～2002	技プロ	移動体通信、衛星通信、ワイヤレス通信、通信ネットワーク、情報科学、マルチメディア・バーチャル、通信回路設計、アナログ・デジタル信号通信、生体信号・医療画像、電磁環境、電子回路研究・開発、制御・メカトロニクスと電子工学が主な内容でC/Pは59人に及ぶ研究者。
35	ベトナム	電気通信訓練向上計画	1999～2004	技プロ	電気通信分野の最新技術及び訓練マネジメントに習熟した教官の育成、実践的な訓練のカリキュラム・教材開発手法の移転。
36	ヨルダン	情報処理技術向上	1999～2002	技プロ	No.23のコンピュータ訓練研究センター協力の技術革新に伴うプロジェクト。汎用機からクライアント・サーバへの転換が主な目的となっている。内容はLAN、UNIX、HTML、JAVA、VB、C++と幅広い。
37	タイ	IT政策	2000～2001	専門家	R&D活動の方向性を特定し、活動促進に関するアドバイスを行う。
38	ラオス	官房長官付計画アドバイザー(通信行政)	2000～2003	専門家	情報通信政策立案・実施に関する支援、情報通信関連法令の整備・運用支援、電気通信開発計画の実施についての指導・助言。
39	全世界	電気通信政策	2000～	研修員	電気通信の政策担当者を対象に規制緩和の必要性、日本の電気通信制度改革、電気通信事業法、移動体通信制度・動向、情報通信資源管理、電気通信事業者の経営を目的とした研修。
40	全世界	教育関係者のためのIT研修	2001～	研修員	初等、中等学校教員を対象にコンピュータの仕組みや基礎的な利用法を習得させ、教育分野での日本と参加国間のネットワークづくりへの貢献を目的とした研修。

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
41	タイ	教育用情報技術開発能力向上	2002～2005	技プロ	WBT教材の開発、教員のITリテラシー向上、IT教育認証制度の確立、5カ所への地方展開、協力隊との連携など新しい要素がある。
42	スリランカ	情報技術分野人材育成計画	2002～2005	技プロ	IT関連技能・技術の強化、マルチメディア、コンピュータネットワーク、情報システム管理・運用、DB管理・運用、WBTコンテンツ開発者・ITトレーナーの育成、研究開発能力の強化と幅広い内容となっている。
43	全世界		1965～	JOCV、SV	システムエンジニア、電子計算機、コンピュータ技術の隊員が多く、多くの国で草の根技術協力を通して人材の育成を行った。

3. 通信基盤の整備

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
44	タンザニア	ダルエスサラーム電話網改修計画	1989、90、93、96	無償	ケーブル埋設、電話交換機などの更新等、基本施設の改修・更新。
45	ブータン	国内通信網整備計画	1991～1994	無償	線路設備、交換機などの整備。
46	ラオス	電話通信網整備計画	1991～1994	無償	国際／市外／市内中継／市内併合交換機、付帯設備、加入者集線装置の整備。
47	ザンビア	ルサカ市電話網改修計画	1992～1994	無償	ケーブル埋設及び関連機材などの新設・更新。
48	スワジランド	地方電話網整備計画	1993	無償	無線局、電話網及び関連機材の整備。
49	フィリピン	緊急通信システム整備計画	1993	無償	公衆通信網のハブ局機材の整備。
50	ブルンジ	ブジュンブラ市電話網整備計画	1993～1994	無償	ケーブル埋設及び関連機材などの新設・更新。
51	サモア	地方電話網整備計画	1994～1995	無償	基地局、交換局の機材、施設の整備。
52	ラオス	国際通信設備整備計画	1994～1996	無償	国際通信用交換機、地球局、中継・伝送路の建設。
53	ネパール	北西部地方電気通信網拡充計画	1995～1997	無償	無線中継所、公衆電話施設などの整備。
54	ブータン	西部地域国内通信網整備計画	1995～1998	無償	デジタル無線通信設備、電話網の整備。
55	カンボジア	プノンペン市電気通信網整備計画	1995～1998	無償	3電話局、交換機、伝送路、伝送装置、電力設備などの整備。
56	アンゴラ	ルアンダ電話網改善計画	1996～1997	無償	2電話局地域における電話網整備。プラスチックケーブル化、切替盤の設置、管路・マンホールの整備。
57	フィジー	南太平洋大学通信体系改善計画	1998	無償	USP大学における衛星通信基地局の整備。
58	アンゴラ	第二次ルアンダ市電話網整備計画	2000～2002	無償	2局における電話網整備。
59	フィリピン	地震・火山観測網整備計画	2001～2003	無償	自然災害（地震・火山）に対するコンピュータ・通信を利用した観測ネットワークの整備。
60	モンゴル	気象ネットワーク改善計画	2002～2003	無償	気象データ通信システム・データ処理システムの構築による気象観測精度向上。
61	マレーシア	インターネットによる地域情報化の推進に関する調査	2002～2003	開調	地域インターネットセンター（RIC）を拠点とした地域情報化のアクションプラン策定及びモデルプロジェクトの計画・実施支援。
62	モンゴル	地方通信網開発マスタープラン	2002～2003	開調	地方通信網整備のためのマスタープラン策定及びF/Sの実施。
63	ラオス	国際電話交換設備改善計画	2003	無償	国際回線設備の整備。

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
64	全世界		1965～	JOCV、SV	電話線路、電話交換機の隊員が多く、多くの国で草の根技術協力を通して通信基盤の整備に貢献した。

4. 各分野へのIT活用による効率・効果の向上

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
65	全世界	リモートセンシング	1977～	研修員	観測衛星などから得られるリモートセンシングデータの活用を検討している研究者を対象にデータのデジタル処理や解析などの基本的技術の習得及び最新動向の紹介を目的とした研修。
66	アジア太平洋地域	統計業務における情報通信技術の適用	1980～	研修員	中級の政府統計職員を対象に電子データ処理及びソフトウェアを含む利用可能な技術習得を目的とした研修。
67	パラグアイ	アスンシオン市中央食品卸売市場改善	1981～1988	技プロ	中央卸売市場の運営改善の一環としての、小売市場との間の情報システムの整備等。
68	中国	特許情報検索用教育システム開発	1986～1990	技プロ	特許情報検索教育システム開発事業、汎用機の操作、漢字処理等。
69	インドネシア	石油・ガスイメージプロセッシング	1989～1994	技プロ	デジタル画像処理技術等、資源探査のためのリモートセンシング技術の技術移転。
70	全世界	行政情報システム	1990～1997	研修員	GISを利用した行政情報システムの利用に向けた人材養成を目的とした研修。
71	インドネシア	環境管理センター	1993～1997	技プロ	環境モニタリング、環境情報システムなどへの技術協力。
72	全世界	金融情報システム	1994～	研修員	途上国の継続的発展のため金融情報システムに関する基盤整備・充実を図るための人材養成を目的とした研修。
73	タイ	工業所有権情報センター協力	1995～2000	技プロ	その後フィリピン、ベトナムでも行われている草分けのプロジェクト。特許行政のシステム開発と組織運営体制整備の保守管理。インターネットによる情報公開も行った。
74	アルゼンチン	人口統計	1995～2000	技プロ	社会福祉や医療サービスの向上の計画づくりに不可欠な人口統計情報データシステムの構築とモデル州における統計処理システム・ネットワークの構築。
75	マレーシア	河川流域情報システム計画	1996～1998	開調	河川管理のための情報システム整備のマスタープランを策定するとともに、モデル河川を対象に試験運用システムを構築し、河川流域情報システムのF/Sを実施する。
76	全世界	農業情報システム	1996～	研修員	農業情報の処理技術、及び伝達手段としてのネットワークの仕組みと有用性と演習を目的とした研修。
77	インドネシア	税関システム改善計画調査	1997～1999	開調	税関の情報システムの分析、要望調査、要求条件の定義、システム概略設計、システム設計書作成、テスト計画、導入計画及び運用計画の作成。
78	マダガスカル	首都周辺地理情報システムデータベース作成計画	1997～1999	開調	首都における生活環境改善のために都市計画策定に必要な基礎情報を整備する目的から、同市及び近郊の地理データを作成するとともに、地理情報システム（GIS）のデータベースを整備する。
79	ラオス	メコン流域地図情報システム計画	1997～2001	開調	メコン河流域のうちラオス国内につき、環境保全などを支援するため、地理情報システム（GIS）の基盤となる地理データベースを整備する。
80	フィリピン	工業所有権近代化	1999～2003	技プロ	特許行政のシステム開発と組織運営管理体制整備、特許審査手法の移転。
81	ベトナム	工業所有権業務近代化	2000～2004	技プロ	特許行政のシステム開発と組織運営管理体制整備、特許審査手法の移転。
82	全世界	GISによる天然資源・農業生産物の管理	2000～	研修員	農業生産物の管理にかかわる研究者、行政官、農業技術指導員などを対象にGIS技術の基礎的な考え方を実習を交えて習得させることを目的とした研修。
83	ブータン			JOCV、SV	JOCV、SV及びシニア隊員が大蔵省、王立会計監査院など主要省庁に派遣されデータベース構築支援などの協力を行っている。

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
84	モンゴル	教育IT	2001～2003	専門家	IT教育普及計画を策定に関するアドバイス、日本のITカリキュラム紹介、教育コンテンツ作成に関する技術的支援。
85	マレーシア	マルチメディア協力センター	2001～2005	技プロ	遠隔授業を行う講師、技術者の育成、マルチメディア教材の開発。
86	アルゼンチン	先進的地質リモートセンシング	2001～2005	技プロ	データの取り扱い及び資源衛星リモートセンシングの基本概念、ハイパースペクトルデータ解析の紹介地質マッピングにおける衛星データの活用方法などを指導する。
87	マレーシア	知的財産権行政IT化計画	2002～2003	開調	知的財産権行政の効率化を目的としたパイロットシステムの開発及びさらなるIT化による効率化に向けた提言の策定。
88	インドネシア	マルチメディア訓練センター訓練機材整備計画	2002	無償	テレビ、ラジオのデジタル製作機材の整備。
89	ガーナ	コンピュータ・システム・エンジニア	2002～2003	専門家	「母子保健医療サービス向上プロジェクト」後の現職研修コンピュータ・システムの運用、普及及び開発支援。
90	インドネシア	地方貿易研修・振興センター	2002～2006	技プロ	研修におけるコンピュータ利用及びインターネットを利用した情報取得などのリテラシー向上。
91	トルコ	地質リモートセンシング	2002～2006	技プロ	新規ハードウェア・ソフトウェアの習熟トレーニング、GISを用いた総合空間解析、第三国研修プログラム実施に際しての技術的支援。
92	全世界	警察情報通信セミナー	2002～	研修員	警察幹部を対象に日本の警察が導入しているシステムの運用実習を通じてその重要性を理解し、各国法執行機関の情報交換を図ることを目的とした研修。

5. IT活用による援助における効率・効果の向上

No.	国	案 件 名	期 間	形態	概要・特徴
93	日本、フィリピン、インドネシア、マレーシア及びGDLN設置国	JICA-Net	2002～	技プロ-独立事業	遠隔技術協力を行うための仕組みであり、テレビ会議システムに加えてe-Learningシステムの2つをもち、これらは単独でも組み合わせても使うことができる。また世銀のGDLNとの接続も可能。
94	フィジー	南太平洋大学遠隔教育・情報通信技術強化 (USP-Net)	2002～2005	技プロ	マルチメディア技術を利用したコンテンツ開発、IT分野講師の育成、研究開発支援。南太平洋各国にも裨益効果がある。

注：開調：開発調査、研修員：研修員受入、専門家：専門家派遣、技プロ：技術協力プロジェクト、F/S：フィジーベリティ調査、C/P：カウンターパート、JOCV：青年海外協力隊、SV：シニアボランティア、無償：無償資金協力

引用・参考文献

外務省「国際的な情報格差問題に対するわが国の包括的協力策実施状況」（外務省作成資料）
 国際協力事業団（JICA）国際協力総合研修所（2003）『開発課題に対する効果的アプローチ 情報通信技術』
 国際協力機構（JICA）（2005）『課題別指針 情報通信技術』
 国際情報化協力センター（CICC）『アジア情報化レポート2005』（インドネシア、カンボジア、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシア、ミャンマー、ラオス、中国、韓国）
 佐賀健二（2002）「ASEAN各国に対するIT国際協力戦略ーデジタル・デバイドからデジタル・オポチュニティへの挑戦ー」『国際関係紀要』第11巻 第2号 亜細亜大学国際関係研究所

「第1回ASEAN+3電気通信及びIT担当大臣会合（TELMIN+3）資料」（参加機関作成資料）

「第2回ASEAN+3電気通信及びIT担当高級事務レベル会合（TELSOM+3）資料」（会合参加機関作成）

アジア・ブロードバンド計画Webサイト（<http://www.asia-bb.net/jp/index.html>）

外務省Webサイト（<http://www.mofa.go.jp/mofaj/>）

総務省Webサイト（<http://www.soumu.go.jp/>）

ADB Webサイト（<http://www.adb.org/>）

IT戦略本部Webサイト（<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>）

World Bank Webサイト（<http://www.worldbank.org/>）

5. CLMV

小泉 幸弘*

1. CLMVにおけるこれまでの協力の現状と特色

1990年代以降、冷戦の終結及び当該地域の情勢安定を受け、メコン地域開発に対する関心が世界的に高まった。ADBによる「拡大メコン地域経済協力（Economic Cooperation in the Greater Mekong Subregion: GMS）プログラム」の実施、わが国によるインドシナ総合開発フォーラムの開催、メコン河委員会（Mekong River Commission: MRC）の設立などが1990年代前半の大きな動きである。わが国外務省の同地域への支援重視を打ち出した政策に沿って、JICAも支援開始当初から積極的に復興支援、市場経済化支援などに関与してきた。1997年のアジア経済危機により若干下火傾向となったものの、1999年のASEAN10の実現などを経て、ASEAN統合、域内格差是正の観点から、メコン地域開発への関心が再度高まってきた。

一方、1990年代以前、特に1960年代にもわが国は当該地域への協力を行ってきたが、この項ではわが国のカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム諸国（CLMV）への協力を、1990年までと1990年代以降に大別してみることとしたい。

1960年代～1970年代には、南ベトナム（当時）向けに円借款（カントー火力発電所）、無償資金協力（チョーライ病院）などを、カンボジアには円借款（プレクトノット開発計画、ただし内戦により中止）、無償資金協力（プノンペン公共輸送用バス供与）、ラオスには円借款（ナムグムダム建設）、無償資金協力（ワッタイ空港改修）、ミャンマーには円借款（バルーチャ水力発電）、無償資金協力（都市飲料水開発計画）などの協力実績があった。また、初の青年海外協力隊が1965年にラオスに派遣されたほか、カンボジア、南ベトナムにも派遣されていたことは特筆すべきである。

しかし、インドシナ半島の内戦及びその後の混乱により1980年代の協力はミャンマーを除き停滞した。ミャンマーは引き続き円借款及び無償資金協力事業が実施されていたが、1988年の社会主義政権崩壊、国軍によるデモ鎮圧とその後の政治問題により、二国間協力実績も停滞した。

表5-1は1990年までの援助形態別累積額をまとめたものである。ミャンマー向け円借款供与額が突出しているが、ベトナム（1975年までは南ベトナム）やラオスにも一定の協力がなされていたことがうかがえる。

* 独立行政法人国際協力機構 アジア第一部 第二グループ 東南アジア第三チーム 職員

表 5－1 1990年までの援助形態別累積額

	円借款	無償資金協力	技術協力	合計
ベトナム（南ベトナム）	404.30	312.92	24.49	741.71
カンボジア	15.17	26.37	17.06	58.60
ラオス	51.90	232.14	46.13	330.17
ミャンマー	4,029.72	975.94	150.97	5,156.63

単位：億円

出所：外務省（1999）より筆者作成。

表 5－2 1991年から2003年までの援助形態別累積額

	円借款	無償資金協力	技術協力	合計
ベトナム	8,849.63	779.39	533.05	10,162.07
カンボジア	41.42	928.27	288.66	1,258.35
ラオス	79.14	757.12	311.34	1,147.60
ミャンマー	0	770.34	144.45	914.79

単位：億円

出所：外務省経済協力局（2004）より筆者作成。

一方、表 5－2 は1991年から2003年までの援助形態別累積額である。表 5－1、表 5－2 を比較すると、ベトナム、カンボジア、ラオスとも援助額が大幅に増額されており、復興支援、市場経済化支援に対する日本の貢献の大きさが表れている。特筆すべき状況として、無償資金協力供与額はCLMV諸国で同程度であるのに対し、円借款についてはベトナムが年次供与対象国となって以来、継続して500億～1000億円超の供与となっている。この結果、2003年までの累計ではカンボジア、ラオスはそれぞれ約1250億円、約1150億円にとどまっているのに対し、ベトナムは約1兆160億円となっている。

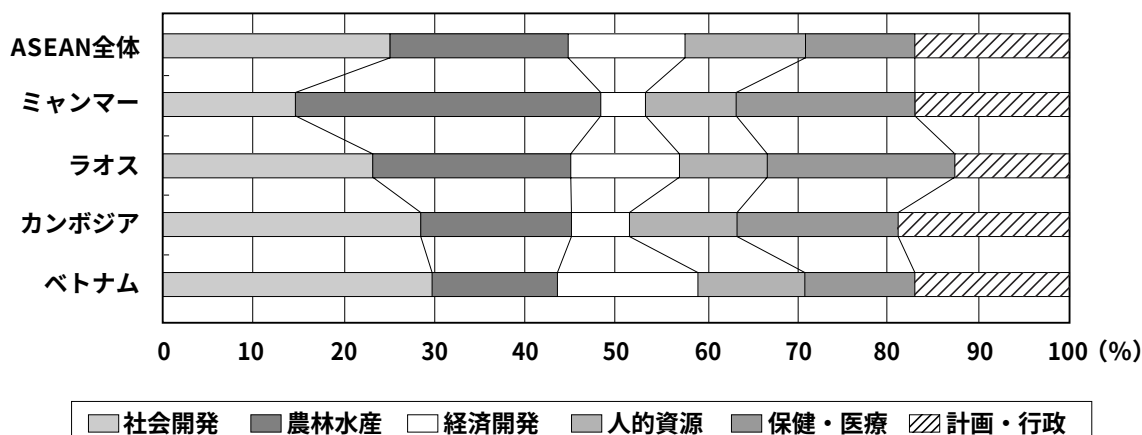
次に、JICAのCLMV諸国に対する事業展開について述べる。

JICAでは各国に在外事務所を設置、またアジア地域支援事務所をタイに設置している。事業実施にあたっては、外務省の政策である国別援助計画の下、各国別に国別事業実施計画が策定されており、同計画で示された援助重点分野及び協力プログラムに沿って事業が実施されている（詳細は別表 5－1 を参照）。

図 5－1 は、CLMV諸国及びASEAN10カ国を対象に1993年から2004年までのJICA事業実績を分野別にみたものである。これによるとASEAN10カ国では社会開発分野（公益、運輸交通、社会基盤、通信・放送）が25%程度を占めており、次いで農林水産分野が20%程度、計画・行政分野が17%程度となっている。

一方、CLMVではそれぞれの国の状況に応じて異なった傾向がみられる。ベトナム、カンボジアでは社会開発分野が各国の最大分野であるだけでなくASEAN平均よりも大きなシェアを占めており、本分野が重点課題であったことがうかがえる。ラオスは人的資源開発が20%程度と大きく、社会開発分野、農村開発分野と同程度となっていることが特徴である。ミャンマーについては基本的にはBHN（Basic Human Needs）分野（保健医療、教育）にその対象が絞られていること、また、ミャンマーに

図5-1 国別・分野別・JICA事業実績（1993年～2004年累計）



出所：国際協力事業団（1993～2003）、国際協力機構（2004）より筆者作成。

とって最大の産業である農業分野の支援が重要であることから、農林水産分野が約34%と全体の3分の1を占めている一方で、経済開発分野の割合は5%にも満たない。

JICAは二国間協力だけでなく、南南協力を通じた各国の支援も行っている。JICAの南南協力は、1975年の第三国研修、1995年には第三国専門家派遣が開始され、この2つのスキームを中心に実施されてきた。また、1994年にはシンガポール及びタイとの間でパートナーシップ・プログラムが結ばれ、この枠組みのなかで協力が進められており、南南協力事業は質、量ともに拡大してきたといえる。例えば、タイとの間で結ばれたJapan-Thailand Partnership Program (JTTP) では、第三国研修の共同実施かつ経費をタイ側も応分負担すること、第三国専門家を派遣すること、これら以外のスキームによる第三国支援のための技術協力形態の検討、とされており、実際2000年までに15コースを超える第三国集団研修が実施され、一定の効果をあげてきた。

しかし、南南協力の実施にあたっては、協力国（実施側）の意向、途上国のドナー化支援という意識が強く、裨益国のニーズとのマッチングが十分になされていないのでは、という指摘が関係者、特に裨益国側からなされており、ニーズとリソースのマッチングが課題となっていた。このため、JICAは裨益国からの“協力要請ニーズ”に基づき、協力国が各国独自または各国にあるJICA事務所と協力して、ニーズに関する現況調査と自国のリソースとのマッチングを行うこと、また現況報告並びにさらなる推進のための会議開催、要望調査やその後のフォローアップによる案件採択、実施という一連のプロセスを導入、これをJICA-ASEAN地域協力会議（JICA-ASEAN Regional Cooperation Meeting: JARCOM）メカニズムとして位置付けることとなった。

2002年7月には第1回JARCOMがマレーシアで開催され、その後、ラオス、カンボジア、ベトナムで毎年実施されている。JARCOMの主眼はASEAN域内の格差是正を目指した南南協力／地域協力案件の形成であり、必ずしも第三国研修や第三国専門家に限定しているものではない。積極的な南南協力／地域協力の促進を目指すために以下の4点の工夫をしている。

- ① 受益国側からのリソース国を指定した要望（Elaborated Needs）の提出によるマッチング
- ② 域内リソースの多様化という側面に着目した南南協力の拡充

- ③国境を越える地域共通課題への取り組み
- ④地域課題に対応する本邦リソースの効果的活用（地域別特設研修の形成など）

2005年上半期のJARCOM活動結果は以下のとおりである。

- ①第4回JARCOM（ベトナム）における2カ国、多国間協議案件 49件
- ②国・課題別計画策定費による案件形成調査団派遣申請数 10件（うち上半期5件実施済み）
- ③要望調査提出状況 21件（うちリソース国、受益国で一定の合意形成済み 17件）

また、IAIインフラワークショップや後述するAMEICC西東回廊WGなどにおけるJARCOM説明・広報活動を行ったほか、Webサイトの立ち上げ、パンフレット作成などを行った。JARCOMの認知度が高まるにつれ、他地域協力枠組みとの連携可能性やIAI連携（IAI登録案件の増加）などが期待されている。

2. CLMVに対する援助に関連する分野別のイニシアティブ及び地域的な協力のニーズ

メコン地域開発では、ADBが1992年に「拡大メコン地域経済協力（GMS）プログラム」を提案し、GMSの事務局及び調整機関としての重要な役割を果たしてきている。

GMSは社会主義経済圏の崩壊及び市場経済化を受け、「人、物、資本の貿易と流通を活発化させ、経済統合の加速化に対応し、インフラを整備し産業競争力を維持することで、貧困削減に寄与する」ことを目的としたものである。ここで注目すべき点は、GMSはADBだけのプログラムではなく他ドナー資金も得て、サブリージョナルなインフラプロジェクトを実施する、としていること、また、本枠組みでは教育・保健分野など社会セクターからの貧困削減アプローチを採用していない点であろう。1992年以降、40億米ドル以上の資金が投入されており、プノンペン－ホーチミンのアジアハイウェイ1号整備¹⁰などのハード面の整備のほか、The Phnom Penh Plan（人材育成プラン）、GMS-BF（GMSビジネスフォーラム）、また送電網協力に関する合意、人と物の移動に関する基本合意など、人材育成や組織、制度づくりなどソフト面でも貢献、成果が得られている。

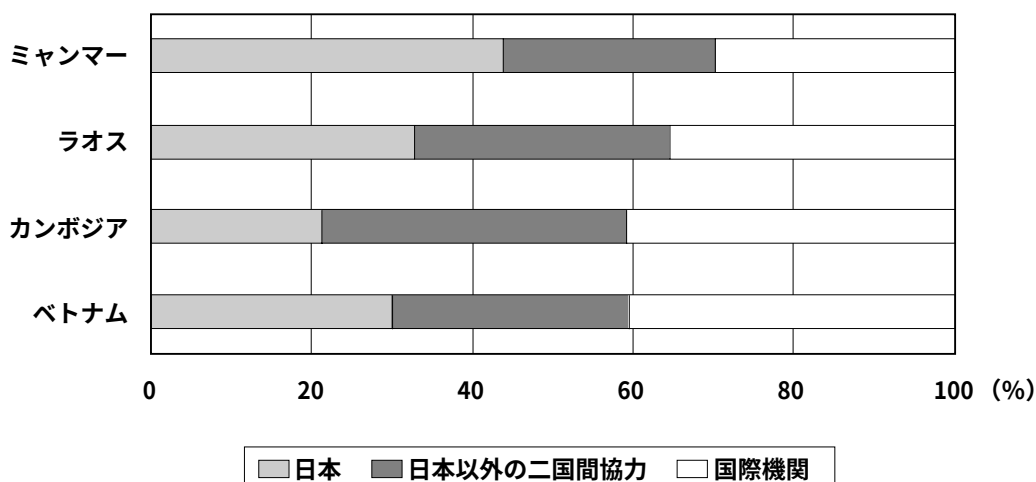
2001年11月、第10回GMS閣僚会議にて、今後10年間の戦略的枠組みとして以下に述べる11のフラッグシッププログラムが提案されている。

- ①南北経済回廊、②東西経済回廊、③南部経済回廊（第二東西回廊）、④通信の安定化、情報通信技術、⑤地域間電力融通、交易、⑥国境を越えた貿易・投資の促進、⑦民間セクターの参加と競争力の拡大、⑧人材育成とスキル向上、⑨戦略的環境フレームワーク、⑩洪水、水資源管理、⑪GMS観光開発。

わが国は、「メコン地域開発については国際的に多数の組織・枠組みが設立されているが、わが国としては、効率的・効果的に取り組むとの観点からそれらの間の連携・調整の促進が必要であり、特に、

¹⁰ 第二東西回廊：プノンペン側は日本による無償資金協力が予定されている。

図5-2 2002年の諸外国及び国際機関の援助実績比率



出所：外務省経済協力局（2004）より筆者作成。

それを進めるにあたっては、実績のあるアジア開発銀行拡大メコン地域経済協力プログラム（ADB・GMS）の枠組みを最大限活用することが有益との立場」との認識を示しており、ハイヴァントンネル建設計画（ベトナム）、南北統一鉄道復旧計画（ベトナム）、メコン架橋建設計画（カンボジア）、国際通信施設整備計画（ラオス）、ビエンチャン国際空港建設計画（ラオス）などが実施されている。

図5-2は2002年のCLMV各国別に二国間及び国際機関からの援助受取総額に占める日本の割合を示したものである。最も割合の低いカンボジアでも20%強、ミャンマーでは43%が日本からの援助となっており、いずれの国に対しても日本がトップドナーとなっている。

しかし、現在、以下のような変化が生じつつある。第一に、冷戦後十数年を経て、CLMV諸国が経済発展に向けた国内基盤の土台が整いつつあること、第二にASEAN域内格差が顕在化していること、第三にASEAN諸国における日本のプレゼンスが相対的に小さくなっていること、そして4点目として、中国やインドのASEANに対する影響力が増大してきていることである。

こうしたなか、日本は2003年12月に開催した日ASEAN特別首脳会議においてメコン地域開発に対する新たなイニシアティブを打ち出し、3年間で15億米ドルの協力を想定し、3つのビジョン（①地域の一体性強化、②持続的成長の実現、③環境との調和）を具体的な三本柱（①経済協力の充実、②貿易・投資の活性化、③国際機関・ASEAN諸国との連携の強化）で達成するとした「**メコン地域開発の新たなコンセプト**」を表明した。特にメコン地域の持続的な経済成長を達成するには、国ごとの課題に取り組むことに加えて当該地域を一つの地域としてとらえることにより、国境をまたいだ地域全体を広域的に開発する構造が必要であるとした。2004年12月までの1年間で、約5億米ドルを実施している。主な案件は以下のとおり。

ベトナム	オモン火力発電所2号機建設計画（円借款） 第二次中部地方橋梁改修計画（無償資金協力）
カンボジア	シハヌークヴィル港緊急拡張計画（円借款） 感染症対策（無償資金協力）
ラオス	ナムグムダム第1発電所補修計画（無償資金協力） 気象観測システム整備計画（無償資金協力）
ミャンマー	中央乾燥地植林計画（無償資金協力） 第4次母子保健サービス改善計画（無償資金協力）
タイとの広域技術協力	タイ及び周辺国における家畜疾病防除計画（技術協力プロジェクト） 薬物対策地域協力（技術協力プロジェクト）

CLMV諸国は先発ASEAN諸国との地域格差是正が重要な課題となっており、格差是正なくしてASEAN統合は望めない状況である。これを是正するために様々な支援の枠組みが構築されている。主なものとしては以下①～⑤のものが挙げられるが、このほかにもASEAN特惠統合システム（ASEAN Integration System of Preferences: AISP）、ASEANメコン流域開発協力（ASEAN Mekong Basin Development Cooperation: AMBDC）などがある。

- ①ASEAN統合イニシアティブ（Initiative for ASEAN Integration: IAI）
- ②イラワジ・チャオプラヤ・メコン経済協力戦略
（Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy: ACMECS）
- ③メコン河委員会（Mekong River Commission: MRC）
- ④日ASEAN経済産業協力委員会
（AEM-METI Economic and Industrial Cooperation Committee: AMEICC）
- ⑤JICA-ASEAN地域協力会議（JICA-ASEAN Regional Cooperation Meeting: JARCOM）

ASEAN統合イニシアティブ（IAI）とは、2000年11月の第4回ASEAN非公式サミットにおいて、ASEAN内格差是正を目的として創設されたものである。2002年にIAIワークプランが合意された。ワークプランは2002年から2008年までの6カ年計画となっている。優先分野としては、①インフラ開発（17）、②人材育成（42）、③情報通信（17）、④地域経済統合（24）の4分野が提示されており（カッコ内はプロジェクト数）、2005年5月末現在、100プロジェクトのうち80のプロジェクトが予算手当て済みであり、うち44のプロジェクトは完了している。日本は韓国に次いでIAIプログラムへの第二のドナー国とされている¹¹。

また、ACMECSは、2003年4月にタイのタクシン首相のイニシアティブにより、タイが隣接国であるカンボジア、ラオス、ミャンマーに対する経済協力を通じて格差是正を目指す経済協力戦略（Economic Cooperation Strategy: ECS）を提案したものである。「貿易投資円滑化」、「農業・産業協力」、

¹¹ JICA (2005)

「運輸リンクエージ」、「観光」、「人材育成」の5協力分野、及び各分野の行動計画を策定した。その後、2004年5月にベトナムが新規加入した。

地域国際機関であるメコン河委員会（MRC）は1995年に正式に発足し、メコン河流域の持続的な開発、水利用・管理、保護を目的として、流域開発、洪水対策、ナビゲーション、水力・水資源開発、農業・灌漑、漁業、観光にかかる計画作成、事業化のための援助要請並びに実施、水利用にかかる紛争防止のための水利用計画・規則策定、生態系保護などの環境対策を行うものである。カンボジア、ラオス、タイ、ベトナムの4カ国がメンバー国となっており、4カ国の代表から成る理事会、合同委員会のほか、約130人の事務局スタッフが存在する。年間予算は12百万米ドル（2004年）、加盟各国に加え、日本を含む13カ国及び世銀が予算拠出している。なお、ミャンマー、中国はオブザーバー国となっている。

一方、わが国に関連した動きとしては、1998年に設立された日ASEAN経済産業協力委員会（AMEICC）が挙げられる。AMEICCはASEANの競争力強化、産業協力の推進と並んでASEAN新規加盟国への支援を打ち出している。同委員会の下に人材育成、中小企業・裾野産業・地場産業、西東回廊開発など8サブセクターのワーキンググループ（WG）が設置された。西東回廊WGでは、「西東回廊包括的産業開発プログラム」を提案し、2004－2006年を実施期間、西東回廊地域における産業・物流のネットワーク構築を目的としており、メコン地域の国境を越えた産業連携調査やメコン地域における効率的な物流ルート構築のための調査を行っている。また、有望産業の振興を上位目標として起業家育成支援プログラムや、村落地域における地場企業の加工技術向上プログラム、国際ビジネス能力の向上を上位目標としてCLMV貿易円滑化研修の実施などを行っている。

JICAでは前項で述べたJARCOMメカニズムを設置し、これを積極的に活用することにより、ASEAN域内の開発格差是正（IAIと理念を共有）に寄与するべく、域内のリソースを活用した南南協力案件を形成・実施している。

3. 今後地域的に取り組むべき課題とそれに対応する協力の概要・方向

前述のとおり、わが国としては、2003年12月に発表した「メコン地域開発の新たなコンセプト」に沿って、案件形成及び実施に努めることとする。その際、前述したJICA国別事業実施計画の援助重点分野にもあるとおり、「インフラ整備」、「貿易投資促進」、「人材育成・制度支援」を中心とした課題、具体的には交通網・配電網・通信網などの経済インフラ整備、出入国管理、税関整備などの物流関連、観光開発、ビジネスフォーラム実施、高等教育などがメコン地域社会の発展に寄与するとして引き続き協力がなされるものと思われる。他方、各国からのニーズ調査では浮かび上がってこないが地域として特別に取り組まなければならない課題、具体的にはHIV/AIDS、マラリア等の感染症、SARS、鳥インフルエンザ等の新型感染症、麻薬、テロリズム、海賊等の犯罪取り締まり、地震、津波等災害対策、森林、国際河川、酸性雨対策等の環境対策、などについては特別な配慮が必要と思われる。

4. 援助実施上の改善すべき点、ほかのパートナーとの取り組みの可能性など

従来、インフラ施設整備などのハード面を重視した支援の割合が比較的高かった。持続的な経済成長及び外資導入の魅力を高めるための条件として本分野の協力は継続して行うものの、これらの施設を最大限効果的、効率的に活用するため、政策立案機能、制度構築、人材育成などソフト面の支援の割合を高めることにより、ハード面の整備とソフト面支援のベストミックスが重要と思われる。このためJBICによる円借款、ADB等国际金融機関、ASEAN域内のイニシアティブ、また民間資金の動向を十分に把握し、案件形成段階からの関与が望まれる。なお、現地ODAタスクフォースを通じ現地レベルで各国出先機関などとの情報共有、連携を図ることとするが、相手側機関によっては環境社会配慮事項の検討や案件審査状況など、現地事務所には十分な情報がない場合もある。このためには、現地ODAタスクフォースだけでなく本部間でのやりとりなどを通じ、オールジャパンとしての対応がなされるべきである。

前項で述べた地域に共通する課題については、先方政府からの要請を待つだけではなかなか要請がなされにくいものと思われる。

このため、例えば、JICAによる国・課題別計画策定事業費を用いてCLMV諸国を対象にしたプロジェクト形成調査の実施や課題別広域企画調査員を配置して案件形成に努めるほか、事業実施にあたっての特別な予算措置を講じるなどの工夫が必要と思われる。また、地域別研修などのスキームやCLMV各国に設立されている、いわゆる「日本センター」を有効なツールとして活用し、各国担当者の人材育成に貢献することも必要であろう。

これらの課題については、1カ国だけで実施するのではなく、複数国を同時に対象として実施することがより効率的、効果的と思われる。しかし、各国から同時に要請を取り付けるのは事務手続き的にも時間を要すると思われるところ、要請書取り付け、口上書交換という国際約束取り付け方法を工夫する必要があるものと思われる。

引用・参考文献

外務省（1999）『ODA白書1999年版』

外務省経済協力局（2004）『政府開発援助国別データブックー2004年版』

国際協力事業団（JICA）（1993～2003）『国際協力事業団年報』

国際協力機構（JICA）（2004）『国際協力機構年報』

——（2005）*JARCOM Progress Report 2005*

日本政策投資銀行メコン経済研究会編著（2005）『メコン流域国の経済発展戦略～市場経済化の可能性と限界～』日本評論社

ADB（2005）*Asian Development Outlook 2005*. ADB.

外務省Webサイト（<http://www.mofa.go.jp/mofaj/>）

国際協力機構（JICA）Webサイト（<http://www.jica.go.jp/Index-j.html>）

国際協力銀行（JBIC）Webサイト（<http://www.jbic.go.jp/japanese/index.php>）

別表5－1 CLMV各国の国別事業実施計画及び援助重点分野

1. 対カンボジア援助重点分野

JICAは、CG会合（Consultative Group Meeting）や政策協議などでわが国がとってきた援助方針、外務省のカンボジア国別援助計画を念頭に置き、また、カンボジア政府が2004年7月に発表した四方戦略に基づいて以下の4つの援助重点分野を設定した。

- 1) グッド・ガバナンスの推進
- 2) 経済・産業振興
- 3) 農業・農村開発
- 4) 社会セクター開発

2. 対ラオス援助重点分野

2001年3月の第7回党大会政治報告のなかで発表された、「2010年までに極端な貧困を撲滅し、2020年までに後発開発途上国から脱却する」とのラオスの国家目標達成を支援することを協力の基本方針とし、第5次国家社会経済開発計画（2001－2005年）に掲げられた主要目標を鑑み、1998年3月に実施された経済協力総合調査において両国政府間で以下の4つの援助重点分野（5つの優先重点課題）が確認された。

- 1) 人造り（①行政の質と能力の向上、②民間セクターの活性化）
- 2) BHN支援（環境を含む）（③公平で健康な人間社会の形成）
- 3) 農林業（④自然環境と調和した持続的農業・農村開発）
- 4) インフラ整備・エネルギー開発（⑤インフラ整備・エネルギー開発）

3. 対ミャンマー援助重点分野

民主化支援を軸とした協力を継続していくが、特に国内に多数存在する少数民族、さらにバングラデシュ国境、タイ国境に存在する帰還難民との問題の解決は、ミャンマー民主化にとって必須の課題である。それと関連し、国境付近を中心に栽培されている麻薬の撲滅は、ミャンマーが国際社会の一員として生きていくために早急に解決すべき問題である。

- 1) 民主化支援
- 2) 経済構造改革支援
- 3) 人道支援
- 4) 少数民族・難民対策
- 5) 麻薬対策

4. 対ベトナム援助重点分野

人間が基礎的生活を送るために必要とされるものが欠如している状態が顕在化しているなか、貧困削減に取り組む観点とともに、人道的・社会的要請に応える立場から、また、適切な経済活動の基盤づくり及び海外直接投資を含めた民間セクター振興を支援する観点から、以下のような成長促進と生活・社会面での改善が援助重点分野とされた。また、それらを支えていく基盤づくりの支援として、制度整備が分野横断的なものとして3つ目の援助重点分野に選定された。

- 1) 成長促進（投資環境整備、中小企業・民間セクター振興、経済インフラ整備、成長を支える人材育成、国営企業改革など）
- 2) 生活・社会面での改善（教育、保健・医療、農業・農村開発／地方開発、都市開発、環境）
- 3) 制度整備（法制度整備、行政改革）

6. BIMP-EAGA等ASEAN成長地域

竹川 郁夫*

1. はじめに

シンガポール政府が1980年代に推進した「インドネシア・マレーシア・シンガポール成長の三角地域（IMS-GT）」の成功をモデルとし、1990年代初め、地理的に隣接する国境をまたいだ地域経済圏の構築を目的とした、「インドネシア・マレーシア・タイ成長の三角地域（IMT-GT）」、「ブルネイ・インドネシア・マレーシア・フィリピン東ASEAN成長地域（BIMP-EAGA）」が政治主導により進められたが、当初、期待されたほどの成果はあがっていない。

IMT-GTに関してはマレーシア、BIMP-EAGAに関してはフィリピンが主導し、アジア開発銀行（ADB）が地域開発戦略案を作成するなど中心的な役割を果たしてきたが、ここ数年、ASEAN自由貿易協定、ASEAN統合イニシアティブとの連携など、新たな動きもみられる。

本稿では、IMS-GT、IMT-GT、BIMP-EAGAの概要及びADBの局地域協力の戦略について概観するとともに、当該局地域へのJICAの過去の協力実績についてまとめ、JICAの局地域協力イニシアティブへの協力の方向性について提言する。

2. Indonesia-Malaysia-Singapore Growth Triangle（IMS-GT）

（1）背景と経緯

発端は、1967年にインドネシアがバタム島を石油・ガス精製・輸送基地として工業団地開発のための外国投資法を施行したことにある。表6-1に法施行後のトピックを箇条書きに記載する。

（2）IMS-GTの成功要因及び問題点

1980年代後半からシンガポール政府の主導による海外投資、とりわけアジア域内への投資が積極的に行われた。そして、1989年にはさらに海外投資促進法も制定され、海外投資が本格化し、ほかのASEAN地域でもモデルとされる国境をまたいだ地域の経済成長を遂げた。IMS-GTの成功要因については、①対立から協調へと動く国際政治情勢の変化（冷戦終結）、②地理的近接性、経済規模の拡大による生産コスト削減を通して輸送コストの削減を図ることが可能であった（経済的補完関係が効果的に構築された）、③目覚ましい経済発展を遂げている地域の存在の3点が挙げられている。研究者のなかで分かれている意見は、民間と政府がIMS-GTの成功にどの程度寄与したかという点であり、論点を比較すると、①経済的ニーズに基づき無理なく自然に形成され、外交的・政治的コストが少なかった、②政治的・政策的枠組みにより経済発展が進んだという点で、研究者の立場によって見方が若干異なる。

* 独立行政法人国際協力機構 アジア第一部 第一グループ 東南アジア第二チーム 職員

表6-1 外国投資法施行後のトピック

年月	トピック
1976	1972年に策定されたバタム島産業開発 ¹² のマスタープランに基づき、スハルト大統領がリー・クワンユー首相にバタム島共同開発を提案。
1979	シンガポールは、低賃金・労働集約産業構造から、資本・技術集約型産業を軸とした産業構造へ転換する政策（第二次産業革命）を発表。
1980年10月	第二次産業革命政策の一環としてインドネシアが提案していたバタム島の開発協定が調印される。
1982	過剰投資や経営コストの上昇、石油危機による不況の深刻化と世界景気の後退によりシンガポールの石油精製、造船が不況。
1985	米国経済の停滞などにより、シンガポール独立後初めてのマイナス成長。
1986	シンガポール政府は再び経済政策の見直しのため、民間を含む「経済委員会」を設置、2月に最終報告書「シンガポール経済－新しい方向」を発表。シンガポール内のみでの投資機会は限界があることから、長期的視点から国外への投資拡大・経済活動の促進を提言。マレーシアが同年10月、投資優遇措置を実施。
1987	プラザ合意以降円高が進み、日本からの投資が増大、1987年には9.6%の成長に回復。
1989	シンガポールのゴー副首相により、バタム島 ¹³ 、ジョホール ¹⁴ 、シンガポールを結ぶエリアへの投資構想である「成長の三角地帯」構想を発表。
1990年1月	シンガポールの政府系企業2社（シンガポール技術工業公団、ジュロン環境工学）が、4億米ドル相当の大型工業団地開発に調印。
1990年4月	バタム島中央部にある島内最大の工業団地、バタミンド工業団地が誕生。両国の電話会社、バタム島の通信網共同開発に合意。
1990年8月	インドネシアとシンガポールの政府が、新たにリアウ州開発の経済協力協定と投資促進保護協定に調印。
2004	ラオス・ビエンチャンでのASEAN首脳会議において、IMT-GTはASEAN統合イニシアティブ（IAI）として位置付けられる。

出所：筆者作成。

っているが、官民、いずれも重要な役割を果たした、という点について大差はない。そのほか、今回レビューした範囲では触れられていないが、プラザ合意の影響、日本、韓国、台湾資本が東アジアでの投資先、企業の移転先を探し始めた時期と重なったことも指摘されよう。IMS-GTの経験から導き出される地域協力の問題点としては、①常に国家主権の摩擦を引き起こす可能性（特に不法就労、不法移民）があること、②利益配分の公平性が必ずしも担保されないこと、③急速な人口流入による環境悪化などが挙げられている。

3. Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle (IMT-GT)

(1) 背景と経緯

IMS-GTの成功に刺激を受け、マレーシアのペナンでの学術セミナーでのアイデアを基にマハティール首相が推進したことが発端とされている。参加している地域は表6-2のとおり。域内人口は約2500万人とされている。

¹² 日商岩井、Pacific Bechtelにより策定。

¹³ インドネシア領

¹⁴ マレーシア領

表6-2 IMT-GTの参加地域

国名	対象地域
インドネシア	アチェ、リアウ州、北スマトラ州、西スマトラ州、ベンクル州、ジャンビ州
マレーシア	ペルリス州、ケダ州、ペナン州、ペラ州、セランゴール州
タイ	サトゥン県、パタニ県、ナラシワ県、ヤラ県、ソクラ県

出所：筆者作成。

表6-3 IMT-GT設立のトピック

年	トピック
1990	マハティール首相が民間主導の経済圏形成IMT-GT構想を採択。
1993	マレーシアのランカウイにおいてインドネシア、マレーシア、タイの3カ国の首脳会議 ¹⁵ により正式に発足。
1995	第5回大臣会合にてIMT-GTにインドネシア・西スマトラ州の参加に合意。
1997	第7回大臣会合にてIMT-GTにインドネシア・リアウ州の参加が提案・合意。
2000	アジア経済危機により中止されていた第8回大臣会合を開催、2003年のAFTA締結を踏まえ、IMT-GTの開発戦略の見直しについて合意。
2001	第9回大臣会合にて、タイが提案したIMT-GTの新開発戦略、及び新たな実施体制について合意。また、インドネシアのベンクル州、ジャンビ州が新たなメンバーとして加入。
2003	第10回大臣会合にて、マレーシアのセランゴール州が新たなメンバーとして加入。ミャンマーがIMT-GT+1のメンバーとして参加することに合意。
2004	ラオス・ビエンチャンでのASEAN首脳会議において、IMT-GTはASEAN統合イニシアティブ（IAI）として位置付けられる。

出所：筆者作成。

表6-3に設立のトピックを簡条書きに記載する。

(2) 成長の阻害要因

当初、ADBの作成した長期計画案は、マレーシアのみが利益を受けるとして、インドネシア、タイから反発を受け大幅に縮小された。計画合意後も、期待していた民間投資によるインフラ整備はほとんど進まなかったといわれている。特に大きな支障となったことは、タイーマレーシア間のインフラ整備の停滞であり、背景として、1995年にIMT-GTを進めていた南部タイ出身のチュアン首相が選挙に敗退し、後を引き継いだバンハン政権はタイ南部地域開発に興味をもたなかったという政治的要因が挙げられている。また、国境問題、密輸、不法移民、海洋上の主権問題、タイーマレーシア分離主義者活動問題、といった懸案事項も民間投資を呼び込む支障となった。加えて、1998年の経済危機が拍車をかけている。その後、IMT-GTの活性化のために2002年から再強化を試みているが、2004年の南部タイにおけるタイ警察とムスリム系住民の殺傷事件、12月に起こったスマトラ沖大地震による影響が懸念されている。

¹⁵ スハルト大統領（インドネシア）、マハティール首相（マレーシア）、チュアン首相（タイ）が出席。

表 6－4 ITGの担当一覧

国名	担当分野
インドネシア	地方横断開発、後発地・域内貿易開発
マレーシア	インフラ開発、貿易・現地開発
タイ	オープンマーケット運営、地方開発

出所：筆者作成。

(3) IMT-GTの実施体制

- ①シニアオフィサー会議（Senior Officer Meeting: SOM、次官級）及び大臣会合：SOMはIMT-GTの実務上の最高意思決定機関である。SOMの報告書に基づき大臣会合が行われる。
- ②成長の三角地帯ビジネス委員会（Growth Triangle Business Council: IMT-GTBC）：1994年、各国の民間セクターの意見を代表する組織として設立された。民間活動を円滑化するための域内民間企業による会議であり、原則、毎年開催されている。
- ③IMT-GT Study Centre：タイのソンクラ大学に設置され、観光、貿易投資、農・漁業、サービス、インフラ、人材開発の6分野、地域に関する、政策・施策研修、経済圏研究、制度研究を行っている。研究外の活動としては2004年12月のスマトラ沖地震への医療支援として医師の派遣の支援なども行っている。
- ④IMT-GT-UNINET：1996年に結成された。IMT-GT地域の8大学、インドネシアのAndalas大学、Sumatera Utara大学、Syiah Kuala大学、タイのソンクラ大学、タクシン大学、マレーシアの国民大学、マレーシア科学大学、MARA工科大学による研究ネットワークである。コンサルタント事業も行っており、IMT-GT地域の人々の社会経済面、経営、観光、情報技術の分野での人材育成、共同研究、人材交流のほか、文化活動を行っている。事務局はソンクラ大学。各年で合同会議が開催され、2005年1月にタイのソンクラで生物科学を主題に第5回会議が開催された。
- ⑤技術実施グループ（Implementation Technical Groups: ITG）：2001年の第9回大臣会合により、域内協力を促進するため、技術実施グループを表6－4のとおり設置した。

(4) IMT-GTに対するADBの協力

1993年に実施されたIMT-GTの開発戦略の作成、貿易促進のための運輸セクターに対する技術協力以降、上述のようにIMT-GTのメカニズムを通じた協力が困難になったため、二国間協力中心の活動に方針を切り替えた。2001年に運輸交通分野の開発戦略に関する技術協力を実施した。

4. BIMP-EAGA(Brunei Darussalam-Indonesia-Malaysia-Philippine East ASEAN Growth Area)

(1) 背景と経緯

発端はフィリピン国内問題、特にミンダナオにおけるムスリム系住民との紛争である。対象とされる地域は表6－5のとおり。域内人口は約6000万人とされている。

表6－6にトピックを箇条書きに記載する。

表6-5 BIMP-EAGAの参加地域

国名	参加地域
ブルネイ	—
インドネシア	カリマンタン4州（東西南北）、スラウェシ州、マルク州、パプア州
マレーシア	サバ州、サラワク州、ラブアン島特別区
フィリピン	南ミンダナオ、パラワン州

出所：筆者作成。

表6-6 BIMP-EAGAのトピック

年	トピック
1986	フィリピン国内、近隣諸国からミンダナオ島東部への投資の増加傾向を維持するため、ミンダナオの安定化のため、ムスリムが多数を占める南部フィリピン地域のスルー州、タウィタウィ州、南ラナオ州及びマギンダナオ州をムスリム・ミンダナオ自治地域として発足。
1992	フィリピン政府、従来のムスリム地域への強硬路線から自治の容認に政策転換。イスラム諸国会議機構（Organization for Islamic Countries: OIC）を通じ、モロ民族解放戦線との交渉を進めると同時に、同一文化・民族による経済圏構想である「BIMP-EAGA構想」を促進。
1994	フィリピンのダバオにおいてBIMP-EAGAが正式に発足。①経済発展の加速、②輸出競争力の向上、③魅力ある投資環境整備を戦略として掲げる。
1995	4カ国で輸送船に対する域内の港への陸揚権下付の緩和化、空港インフラの整備を合意。
1997	フィリピン、インドネシア間で「共通関税に関する協定」を締結、旅行に関する税などの免税措置に合意。
1998	経済危機により中央政府からの資金が止まり活動は停滞。
2003	第9回ASEAN首脳会議においてBIMP-EAGAの重要性を再確認。AFTA発効。経済危機からの回復が進み、経済危機以降中止されていたスポーツなどの交流イベント再開（BIMP-EAGA Friendship Games）。
2004	フィリピン政府の強い推薦によりオーストラリアの北部準州がBIMP-EAGAの開発パートナーとして承認。

出所：筆者作成。

(2) 成長の阻害要因

域内人口は約5000万人であるが、「無視された地域の集まり」とも評されているとおり、これまで域内を移動する交通・社会基盤インフラが不十分であり経済発展の大きな制約条件になっている。また、IMS-GTのシンガポール、IMT-GTのペナンのような経済発展の駆動力となり得る中心もなく、各国の経済的補完関係も弱い。また、産業発展のための基本インフラ整備の遅れ、民間資本の乏しさ、行政能力（法執行・調整能力）の低さ、産業人材の不足、治安問題が挙げられている。

(3) 実施体制

1) シニアオフィサー会議（Senior Officer Meeting: SOM、次官級会議）及び閣僚会合

BIMP-EAGAの最高意思決定機関であり、議長国は持ち回り制である。その下部に4つのクラスター及び作業部会を設け、各国が作業部会を担当し、作業11部会に官民の代表者が参加している。各国の役割分担は表6-7のとおりである。

表 6－7 BIMP-EAGA参加国の役割

国名	担当クラスター	担当分野
ブルネイ	運輸・インフラ分野	空路の拡張、回路の拡張、建設資材、通信・IT
インドネシア	天然資源分野	アグロインダストリー、漁業協力、森林・環境、エネルギー
マレーシア	観光分野	観光
フィリピン	中小企業分野	資本形成・金融サービス、税関・入管・検疫・保安

出所：筆者作成。

表 6－8 東ASEANビジネス委員会の各国の事務局名

ブルネイ	BIMP-EAGA Brunei Business Council (BEBBC)
インドネシア	ASEAN Committee in KADIN
マレーシア	BIMP-EAGA Malaysia Business Council (BEMBC)
フィリピン	Mindanao Business Council (MBC)

出所：筆者作成。

2) 東ASEANビジネス委員会 (East ASEAN Business Committee: EABC)

1994年、各国の民間セクターの意見を代表する組織として設立、1996年11月、ブルネイに事務局が設置され、翌1997年にSOM及び閣僚会合にてBIMP-EAGA関係の組織として承認された。

その後、2004年5月にマレーシアのサバ州コタキナバルに移動し、現在に至る。各国における民間の窓口は表6－8のとおりである。

3) BIMP促進センター

BIMP-EAGAの官民の取り組みを調整する組織として2003年8月にマレーシアのサバ州コタキナバルに設置された¹⁶。センターでは各国政府の担当省庁、各WG、クラスター、EABCの調整をはじめ、投資促進、そのほか各種ネットワーキング、情報交換、データベース機能、各種行事、各国の政策を調整するものの意思決定は行わないこととされている。

5. ADBの地域戦略

ADBの東南アジアにおける地域戦略の目標は、持続可能な高い成長率を生み出すための競争力強化、孤立した貧困地域における域内・域外貿易によるネットワークの形成、ほかの発展地域とのバランスを図りつつ、安全保障上の問題を緩和するための経済状況を形成することを支援するとしている。そして、具体的な協力の柱としては、①域内交通インフラ整備、②域内エネルギーインフラ整備、③金融制度の強化・調和化支援、④局地域イニシアティブ支援を掲げている。一方、ADBの成長地帯の構想に対して、下記のような限界が指摘されている。

- a) 局地域経済圏の形成により地方政府に対する中央政府の統制が失われる。
- b) 局地域経済圏の形成による利益は必ずしも公平に分配されない。

¹⁶ マレーシア連邦政府、及びサバ州政府が資金協力。

- c) 異なる政治・経済体制のため、域内各国内の調整コストが高くなる。
- d) 局地域経済圏の形成による社会・文化・環境へのインパクトについての検討が不十分。

一方、ADBの推進する「成長地域」アプローチは政治的枠組みづくりの重要性が強調されすぎる嫌いがあるとともに、当該地域の政治的・経済的複雑性を単純化しすぎている、という指摘も過去にはあった。この点はADBも認識しており、現在策定中の地域戦略では民間主導の経済発展を強調している。

6. JICA協力の実績

これまでJICAではASEANの地域イニシアティブに対して直接的にかかわることはなかったが、当該地域で行われた過去の協力は、間接的に正の影響を与えているといえよう。しかしながら、これまで二国間協力として実施された協力実績を局地域協力の観点から整理することは行われてこなかったことから、今後の地域協力を検討する際の示唆を得るために過去の各局地域イニシアティブの対象地域における協力実績についてまとめる。

(1) IMS-GTに対する協力

IMS-GT設立に対しJICAは直接の協力は行っていないものの、当該地域に対する近年のJICAの協力としては、バタム島投資促進アドバイザーのシニアボランティアの派遣が挙げられる。また、1980年代にシンガポールで行われた人材育成は下記のとおりである。また有償資金協力により行われたジョホール港、火力発電所、造船所は注目に値するが、これまで日本のODAとIMS-GTの役割に関する研究・考察はあまり行われていない。

- ・日本シンガポール技術学院（1983年6月～1988年6月）
- ・日本シンガポールソフトウェア技術学院（1980年12月～1991年1月）
- ・日本シンガポールAI技術センター（1990年4月～1995年3月）
- ・シンガポール生産性向上プロジェクト（1983年6月～1990年6月）

(2) IMT-GT地域に対する協力

IMT-GT設立に対しJICAは直接の協力は行っていないものの、当該地域に対するJICAの協力としては表6-9のとおり。いくつかのプロジェクトに関しては、IMT-GTの協力課題と整合性が高く、第三国研修の実施機関、第三国専門家としての活用、フォローアップの重点地点としての検討の余地がある。

(3) BIMP-EAGAに対する協力

BIMP-EAGA設立に対しJICAは直接の協力は行っていない。当該地域に対するJICAの協力としては表6-10のとおり。IMT-GTと比較して、地域拠点となり得る実施機関が少ない。

表 6-9 IMT-GT地域における過去のJICA協力一覧

国名	プロジェクト名	援助形態	協力期間	プロジェクトサイト
インドネシア	アチェ州地方電化計画	無償	1997年	アチェ
	北スマトラ地域保健対策	技プロ	1978年4月～ 1989年3月	
	家畜衛生センター	無償+技プロ	不明	
	森林造成機材	無償	不明	
	家畜衛生・生産改善機材 整備計画	無償	不明	
マレーシア	日マレーシア技術学院	技プロ	1998年1月～ 2002年1月	ペナン
	稲作機械化訓練	技プロ	1970年12月～ 1975年12月	クランタン
	漁業訓練近代化計画	無償	1991年	トレンガヌ
タイ	沿岸養殖開発	無償+技プロ	1981年4月～ 1987年3月	ソクラ
	沿岸養殖センター	無償	不明	ソクラ
	水道技術訓練センター	技プロ	1985年12月～ 1991年11月	ソクラ
	バンナラ川灌漑排水計画南部 タイ復興計画	無償	不明	
	天然ゴム品質改善	技プロ	1977年4月～ 1983年9月	ハジャイ
	家畜衛生	技プロ	1977年3月～ 1986年3月	
	道路技術訓練センター	技プロ	1964年11月～ 1968年11月	スラタニ、ハジャイ
	ナコンシタマラート漁港	無償	不明	ナコンシラタマラート
	南部タイ道路建設復旧 機材整備計画	無償	1991年	同上
	マハラート病院建設計画	無償	不明	同上
	マハラート病院拡充計画	無償	1992	同上
	貿易研修センター	無償	1983年9月～ 1988年9月	

注：無償：無償資金協力、技プロ：技術協力プロジェクト
出所：筆者作成。

7. まとめ

各地域イニシアティブの概観を述べてきたが、IMS-GTの成功は、簡潔にまとめると、冷戦構造の終結、プラザ合意による世界経済の変化、変化に対応するために大胆な経済・貿易政策を実施できたシンガポール政府（強力なリーダーシップを有する政府、小さな経済規模、良好な治安）と特殊な条件が重なって出来上がったものであり、その経験の他地域への適用は検討すべき課題が多いものの、局地域協力の成功例としてはより認識されるべきものであろう。

今回、レビューを行った論文・報告書は、主として貿易・経済からの視点からのものである。また、局地域協力に対する研究は1990年代後半に集中しており、経済危機以降の研究成果は含まれていないことは留意する必要がある。

表6-10 BIMP-EAGA地域における過去のJICA協力一覧

国名	プロジェクト名	援助形態	協力期間	プロジェクトサイト
インドネシア	母と子の健康手帳プロジェクト	技プロ	1998年10月～2003年9月	西スマトラ州・北スラウェシ州
	東カリマンタン造林機材整備計画	無償	不明	東カリマンタン州
	稲病虫害発生予察防除	無償	不明	
	末端灌漑施設建設	無償	不明	
	南東スラウェシ医療従事者訓練センター	無償	1997年	
	南東スラウェシ州農業農村総合開発	技プロ	1991年3月～1998年2月	南・東スラウェシ州
	養蚕開発	無償+技プロ	1976年3月～1985年2月	
	スラウェシ村落貧困対策支援計画	技プロ	1997年3月～2002年2月	スラウェシ州
	南スラウェシ治山計画	技プロ	1988年7月～1995年7月	南スラウェシ州
	スラウェシ工業職業訓練センター	技プロ	1974年2月～1980年2月	スラウェシ州
	南スラウェシ農業開発計画	技プロ	1976年5月～1982年6月	南スラウェシ州
	農業中堅技術者養成	無償+技プロ	1979年3月～1988年3月	
	稲病虫害発生予察センター	無償	不明	
	ウジュンパンダン海員学校	無償	不明	
	バロンボン海員学校改修計画	無償	1994年	
	南スラウェシ地域保健強化プロジェクト	技プロ	1997年4月～2002年3月	南スラウェシ州
	東部地域灌漑施設整備計画	無償	1996年	
	灌漑機材整備計画	無償	1997年	
	食品・薬品品質管理地方試験所強化計画	無償	1994年	ウジュンパンダン
	スラウェシ島地方都市水道整備計画	無償	1991年	スラウェシ島全域
	アンボン結核・マラリア対策	技プロ	1968年4月～1974年3月	アンボン

注：無償：無償資金協力、技プロ：技術協力プロジェクト

出所：筆者作成。

一方、IMT-GT地域ではタイ南部において、2004年のムスリム系住民と警察の衝突から始まる南部タイからマレーシアへの難民の流出、2005年8月のアチェ州の自治権獲得後の自由アチェ運動の武装解除・国軍撤退問題、BIMP-EAGA地域では、インドネシア人、フィリピン人の不法滞在問題、サバ州沖のインドネシアーマレーシアの油田開発問題、モロ解放戦線によるフィリピン国内の紛争・テロリズム、インドネシアのマルク州の宗教対立、パプア州の独立運動問題があり、東南アジアにおける不安定地域でもある。また、ミンダナオについては、ブルネイ、マレーシアが停戦監視団を派遣するなど、これまでにはなかった動きもある。

そのほか、IMT-GT、BIMP-EAGAの活動も、ASEAN統合イニシアティブ、現在進捗中のASEAN自由貿易協定の枠組みに位置付けられてきた点、ASEANと日本、中国、インド、オーストラリアといった国々と自由貿易協定との関係についても、今後、情報収集・整理していく必要がある。

JICAの3つの地域に対する過去の協力実績レビューの結果、直接的に各地域協力に位置付けられる協力実績は今回の調査の範囲では見つけることができなかった。IMS-GT、IMT-GT、BIMP-EAGAは共にASEAN統合イニシアティブに位置付けられたこと、また今後、日ASEAN包括連携協定締結などにより、より一層、経済・政治的関係が強化されることを考えると、今後、局地域協力が対象となっている地域における協力を検討する際には、留意が必要であろう。

8. JICAにおける局地域協力の方向性（案）

ADBのASEANの地域戦略の目標はIMS-GTの経験に基づき、Pro-poor地域を貿易活動の活性化により経済発展させようとするものであり、2つの地域に潜在する貧困問題、安全保障上の問題は、背後に隠れ前面には押し出されていない。

そこで、両地域へのイニシアティブに対するJICAの協力の方向性として平和構築支援を前面に掲げ、人間の安全保障の視点をより強化した視点から、地域の安定化に資することを目的とした協力を進め、ADBなどの進める貿易促進による経済開発と二輪の軸として協力することを提言する。

理由として大きくは2点、①オーナーシップの重視、②JICAにおける新たな協力経験の蓄積、及びADBとの差異化、を挙げることができよう。

まず、局地域協力に対するオーナーシップ重視の理由としては、以下の点が挙げられる。

- ①地域協力は首脳レベルで合意され、昨今も重要性が確認されたもの。一定のオーナーシップがあり相手国の実施機関の巻き込みが比較的容易。
- ②地域イニシアティブに協力することは、費用対効果、特に二国間協力に比較して外交的・政治的インパクトが大きい場合が多い。
- ③貿易促進に必要な制度構築については、ASEAN自由貿易協定の枠組み制定により対応可能。
- ④タイ、マレーシアは貿易促進分野の十分な経験・実績があり、人材育成は域内リソースの活用である程度対応可能。

また、JICAにおける新たな協力経験の蓄積を掲げる理由を以下に述べる。

- ①平和構築支援として位置付けることにより、東南アジア地域においてこれまで実績の少ない、紛争予防の観点からの協力の経験の蓄積を図ることが可能。
- ②他地域に比較してASEAN地域におけるJICAの高いプレゼンス、過去の協力を通して築いた人的ネットワークを有しているメリットがある。
- ③ADBは域内の貿易活性化のためのインフラ整備事業を重点方針の一つとしており、JICAが「人間の安全保障・平和構築支援」を掲げることにより、ADBとの補完・連携関係を保てるとともに、地域機構であるADBとのスタンスの違いを示すことが可能。

以上を踏まえ、今後のJICAの協力の方向性としては下記の3点を提言する。

- ①協力分野は過去に協力実績を有する、もしくは他ドナー補完関係のある分野を優先。
- ②過去に協力実績を有する機関を拠点に南南協力を中心とした地域支援を優先。
- ③ASEAN事務局、両地域協力事務局、ADBと情報共有関係を強化し、JICAの動きを迅速かつタイムリーに流し、情報発信に重点を置く。

引用・参考文献

- 落合直之（2004）「紛争から自治へーフィリピン・ムスリム反政府組織の新たな戦いー」『政治・政策ダイアログ』第2号、法政大学
- 経済企画庁（1991）『平成3年度年次世界経済白書』
- 小西歩（2001）「北東アジアの経済発展に向けてのADBの政策と戦略」財団法人環日本海経済研究所Webサイト（<http://www.erina.or.jp/Jp/EC/Forum2001/Hatsugen/Special/Konishi.htm>）
- 永井敏彦・小林誠・山本聡（1993）「アジア局地域経済圏の基本構造と発展メカニズム」『フィナンシャル・レビュー』June-1993 大蔵省財政金融研究所
- ADB Southeast Asia Department (2005) “Regional Cooperation Strategy and Program for Southeast Asia (Draft).”
- “IMT-GT Agreed Minutes.” Ministerial Meeting 5th meeting to 11th Meeting.
- Ishak Yussof and Mohd Yusof Kashim (2003) “Human Resource Development and Regional Cooperation within BIMP-EAGA: Issues and Future Directions.” *Asia-Pacific Development Journal*. Vol. 10. No. 2.
- Kakazu, Hiroshi (1997) “Growth Triangles in Asia, New Approach to Regional Cooperation.” *IUJ Research Institute Working Paper Asia Pacific Series*. No. 9. (<http://www.iuj.ac.jp/research/wpap009.cfm>)
- Kakazu, Hiroshi; Tang, Min and Thant, Myo (1998) *Growth Triangles in Asia: A New Approach to Regional Economic Cooperation*. ADB.
- Norojono, O. et al. (2003) “Technical Assistance to the Republic of Indonesia for the Subregional Transport Cooperation Initiative.” ADB. (http://www.adb.org/Documents/TARs/INO/tar_ino_36559.pdf)
- Weatherbee, Donald, E. (1997) “Sub-Regional Growth Zones as a Development Strategy: The Mini-ASEANS.” *Journal of Asian Business*. Center for International Business Education.
- Zhang, T. (2002) “Technical Assistance for Prioritizing Strategic Directions for BIMP-EAGA.” ADB. (http://www.adb.org/Documents/TARs/REG/tar_oth36185.pdf)

7. 治安と開発

本名 純*

1. はじめに—新たなニーズへの適応

東南アジアにおける近年の国際環境と国内政治の変動は著しい。その変化は急速であり、支援ニーズの多様化をもたらしている。とりわけ注視すべき展開は、ポスト冷戦時代を反映した安全保障と国家運営に関する域内コンセンサスの深化である。それは、一方で、冷戦期の伝統的な脅威が影を潜め、ASEAN加盟国が共同で取り組む「非伝統的安全保障」(Non-traditional Security)の課題が増加している現状であり、他方で、各国が「民主的統治」(Democratic Governance)を原則として、持続可能な国家安定を模索している現状を示している。当然、安全保障や民主主義に対する考え方は、ASEAN加盟国で必ずしも標準があるわけではない。しかし、非伝統的安全保障の課題について、域内協力を進めていこうという意識と、市民参加による政治の民主的運営が、長期的な国家安定に不可欠であり、それらの土台の上に安定的で持続的な経済開発が実現可能になるという認識については、もはやASEAN内でコンセンサスになっている¹⁷。

このようなASEAN域内の展開は、わが国にとっても望ましい。特に非伝統的安全保障の共通課題として越境犯罪(Transnational Crime)への取り組みが強調され、同時に各国で民主制度が安定していくことは、投資と開発という側面においても決定的に重要であり、今後の日ASEAN経済協力に大きく貢献する。従って、その域内展開を支えるニーズに対しては、JICAも積極的な支援が期待されよう。また、地域機構としてのASEANが、今後より主体的な役割を担うことが予想されるなか、これまでの二国間ベースの援助ではカバーしきれない「地域的課題」をASEAN事務局との連携で効果的に対応していくことも期待される。ASEAN事務局の能力強化は、地域統合の促進に不可欠な地域機構のイニシアティブを支える意味でも重要であろう。

以上の観点から、本稿では、ASEANが目指す安全保障共同体(ASEAN Security Community: ASC)に、どのような対日ニーズがあり、その上でJICAの援助戦略として何を重点的に扱い、いかなる支援プログラムを築いていくことが期待されているかを議論する¹⁸。以下では、第一にASCに対するわが国の対応を概観し、第二にASCの重点課題である越境犯罪への対応について、協力の方向性を考察し、第三に、ASCの枠内で模索されている平和構築と民主化定着の取り組みに対する支援の可能性を議論する。

* 立命館大学 国際関係学部 助教授

¹⁷ 近年のASEANの発展については、数多くの研究があるが、とりわけ、Stubbs (2002) pp. 440-445が丁重で参考になる。

¹⁸ 本稿の作成にあたって、2005年3月、7月、8月に、フィリピンとインドネシアにおいて聞き取り調査を行った。特に以下の方々から多大な助言をいただいた。フィリピン大統領軍事顧問キャロリナ・ヘルナンデス教授、フィリピン外務省ASEAN局ランバート・モンサント氏、ASEAN事務局特別企画部(越境犯罪)カオ・チェア氏、タティック・ハフィズ氏、フィオナ・ダビッド氏、インドネシア国防省防衛戦略局長スドラジャト少将、国連インドネシア復興支援(UNSFIR)サティッシュ・ミスラ氏、インドネシア外務省ASEAN政治・安全保障協力局アリット・サンティカ氏、インドネシア大統領私的顧問スコ・スダルソ氏、インドネシア戦略国際問題研究所アグス・ウィジョヨ中將(退役)、エディ・プラセトヨノ氏、クリスティアディ氏。

2. ASEAN安全保障共同体（ASC）とわが国のコミットメント

ASEANにとってASCの設立は画期的な進歩である。2003年10月に開かれた第9回ASEANサミット（開催地：バリ）において「第二ASEAN協和宣言（Declaration of ASEAN Concord II）」が採択され、将来の地域統合に向けての「ASEAN Vision 2020」が掲げられ、その三本柱として「経済共同体」（AEC）と「社会・文化共同体」（ASEAN Social-Cultural Community: ASCC）、そしてASCの設立が決まった¹⁹。この第二ASEAN協和宣言で合意されたASCの役割は、「加盟国が民主的な環境で平和を推進するために、政治と安全保障の分野で協力レベルを高めること」である²⁰。協和宣言では、安全保障の様々な共通課題のなかでも特にテロリズム、麻薬取引、人の密輸及びそのほかの国境を越える犯罪に対する協力を強調し、また政治分野においては紛争予防と紛争解決、そして紛争後の平和構築という課題に重点を置いている²¹。

このことは、ASEANがこれまでの内政不干渉のコンセンサスを維持しながらも、以下の2つの認識を「新たなコンセンサス」として醸成しようとしているプロセスを反映している。第一に共通の安全保障問題については多国間協力の取り組みが不可欠であるという認識であり、第二に国内紛争については平和構築的なアプローチが長期の政治安定に不可欠であるという認識である。多様な政治・経済・文化背景をもつ東南アジアにおいて、このASEANの新認識とイニシアティブは歴史的に大きな意義をもつ。

実際、「理念」として出発したASCは、その後の制度発展とコミュニケーションの深化によって、「レジーム」となりつつある。それは3つの協力レベルに支えられている。第一に政府レベルの協力（第一トラック）であり、第二に域内研究機関の連携（第二トラック）、第三に市民レベルの対話と意見集約（第三トラック）である。この3レベルの重層は、補完的であると同時にチェック機能と相互推進イニシアティブも有しており、ASCレジームに内発的なメカニズムを与えている。例えば、2005年7月の第38回ASEAN外相会議（ASEAN Ministerial Meeting: AMM）（開催地：ビエンチャン）では、政治と安全保障の分野でさらなる協力の合意が生まれたが、それはASCの自己発展性をよく示している。この第38回AMMでは、「ASEANの歴史で最も野心的な政治プロジェクト」と称されるASEAN憲章（ASEAN Charter）の作成に関する合意と、安全保障の協力推進のために国防大臣会議の設立が決まった²²。どちらもASCレジームの自己強化につながっている。

¹⁹ この共同体の性質は、一般的な地域安全保障協定ではなく、ASEAN Vision 2020に向けた域内協力の促進であり、共通課題に対する加盟国の協力体制を構築する努力である。冷戦期のASEANにおいては、加盟国の伝統的脅威認識の非対称性から、このような試みは困難であった。詳しくは、山影（1991）を参照。なお、第二ASEAN協和宣言は、冷戦期の1976年に採択された第一ASEAN協和宣言に次ぐものである。

²⁰ “Declaration of ASEAN Concord II (Bali Concord II),” Bali, Indonesia, October 7, 2003のSection A (ASEAN Security Community), paragraph 1参照。

²¹ Declaration of ASEAN Concord II (Bali Concord II), Section A (ASEAN Security Community), paragraphs 10 and 12.

²² ASEAN憲章の作成は2005年12月に予定されているASEANサミット（プラス3サミット）で正式に設立されるASEAN賢人会が主体的な役割を果たす。これは第三トラックで活動してきたメディア関係者なども含まれる予定である。また国防大臣会議の設立は、第二トラックの政策提言に沿って実現することになった。ASEAN加盟国の主要シンクタンク（戦略国際問題研究所（Institute for Strategic and International Studies: ISIS））は、第二ASEAN協和宣言の準備段階から、ASCの推進には国防大臣会議が不可欠だと主張し続けてきた。ASEAN-ISISはジャカルタのCenter for Strategic and International Studies (CSIS)、クアラルンプールのInstitute of Strategic and International Studies (ISIS)、シンガポールのSingapore Institute of International Affairs (SIIA)、マニラのInstitute of Strategic and Development Studies (ISDS)、バンコクのInstitute for Security and International Studies (ISIS)の5機関でスタートし、1995年にベトナムのInstitute of International Relations (IIR)、1997年にカンボジアのCambodian Institute for Co-operation and Peace (CICP)、2000年にブルネイのBrunei Darussalam Institute of Policy and Strategic Studies (BDIPS)が加わった。ただし、後者3機関は民間ではなく外務省に属する。

ASCに対し、わが国は積極的な支持を表明してきた。上述の第二ASEAN協和宣言（2003年10月）の2カ月後に東京で開かれた日ASEAN特別首脳会議では「東京宣言」を採択し、その行動計画で、わが国がASEANの政治・安全保障の協力を積極的にコミットしていく姿勢を示した²³。その翌月、2004年1月には第二ASEAN協和宣言でASCへの期待として強調された国境を越える犯罪への対応に関して、ASEAN閣僚会議（AMMTC）とプラス3会議（AMMTC+3）が初めて開催され（開催地：バンコク）、わが国も全面協力を強調した共同コミュニケを採択している。さらに同年11月のビエンチャンでのASEAN+3の場で、「国際テロリズムとの闘いにおける協力に関する日ASEAN共同宣言」を発表し、わが国の対テロリズム協力もアピールした。その翌月には、「テロ資金供与防止条約締結促進セミナー」を東京で開催し、東南アジア、太平洋諸国及び国際機関などから約40人の専門家が参加して、各国の取り組みについて意見交換を行っている。2005年に入ってから、第2回AMMTC+3に先立って「国境を越える犯罪に関する高級事務レベル会合」（SOMTC）の第2回会合が5月に開かれ、わが国との協議（SOMTC+Japan）ではASEAN側から強い協力要請を受けている²⁴。このように、ASEANの政治・安全保障協力の推進において、わが国はASCの発展を支える外交方針を示してきた。そして、その主要課題である越境犯罪（テロリズム問題を含む）に対する取り組みを積極的に支援していく声明を数多く採択し、セミナーや公式協議の開催を行ってきた²⁵。

以上の経緯を踏まえ、今後、どのような支援プログラムを具体化していくべきか。これまで、国際セミナーの開催を除いては、数多くの協力・支援が二国間ベースで行われてきた²⁶。しかし、その「伝統」は第二ASEAN協和宣言以後のASEAN機構の急速な発展とASCレジームの台頭という環境変化を受けて、再検討すべき時期にきている。今後の協力ビジョンとして重視されるべきことは、ASCレジームの発展をサポートする効果をにらんだ地域援助の実現であろう。そのためには、これまで二国間ベースで行ってきた協力実績の一部を、ASEAN全体を対象としたマルチのスキームに発展させることや、バイの協力では効果が薄い地域支援としては効果が期待できる協力プログラムの発掘などが必要になってこよう。

またマルチの協力にこれまで以上の重点を置くメリットは、安全保障という分野の政治的性格からも明らかである。東南アジアの多くの国において、国境を越える犯罪は安全保障の最重要課題であるものの、その撲滅が困難な理由の一つは、末端の政府機関や治安機構が犯罪に関与している実態に対して国家のモニタリング能力が低いからである。多くの信頼できる非政府組織（Non-Governmental Organization: NGO）の調査レポートが示すように、不法伐採、人身売買、違法薬物や武器の密売とい

²³ この特別首脳会議に並行して、ASEAN10カ国のテロリズム対策担当者を招へいして、東南アジア地域のテロリズム情勢やテロリズム防止に向けた取り組みについても協議した。

²⁴ この5月のSOMTC+Japanは、外務省アジア大洋州局参事官が出席。

²⁵ 第二トラックでも日ASEANの安全保障部門での協力の重要性は確認されてきた。例えば日本国際問題研究所が2004年12月にシンガポールの防衛戦略研究所と共催で開いたシンポジウムでは、わが国とASEAN加盟国の安全保障問題専門家の意見交換を経て、協力の必要性をアピールするに至っている。ただ具体案には踏み込んでいない。“Japan-ASEAN Security Co-operation: Recommendations from a Team of Experts,” The 2nd Japan-ASEAN Symposium, organized by JIIA and IDSS, Singapore, October 27-28, 2004.

²⁶ それらは主に越境犯罪に対する対応能力の向上支援であり、対象は各国の警察・法執行機関、港湾保安、出入国管理、テロリズム資金対策、CBRNテロリズム対策、税関、輸出管理など。例えばフィリピンへの指紋鑑識機材の供与（無償資金協力）や、海上保安人材プロジェクト（JICA、海上保安庁）、インドネシアでの反テロリズム研修センター設立、空港・港湾への保安機材供与（無償資金協力）、沿岸無線整備事業、コーストガード設置構想に対する支援（JICA、海上保安庁）、海上保安専門家派遣（国家開発計画庁）、マレーシアでの海上保安セミナー講師派遣などがある。

った問題で、特にその問題が顕著であり、なかには地方首長や有力議員、政権の重要人物がネットワークの内部にいるケースもみられる。従って、これらの問題は政治的にセンシティブな側面を擁しており、マルチの協力を通じてワン・クッションを置くという選択肢は、方針上、好ましいものでもある。

さらに、ASEAN Vision 2020に向けて、域内統合の努力が活発になるにつれ、ASCにおいてもASEAN事務局のイニシアティブが重要になっている。事務局のキャパシティ・ビルディングは、ASCレジームの安定と発展に大きく寄与する。その意味で、ASEAN事務局へのマルチの協力が強く期待されており、実際ASEAN事務総長も、わが国との協力プログラムの早期実施を願望している²⁷。また安全保障問題に関する長年のASEAN-ISISの共通アジェンダの一つがASEAN事務局の強化であることも踏まえておくべきである²⁸。

このように、第二ASEAN協和宣言以後にみられる域内安全保障の枠組みの発展と新たなニーズに対して、わが国は戦略的かつ積極的に対応していくことが早急に求められており、この分野において、プラス3のなかでも最もインパクトのあるイニシアティブをとっていくことが、今後の日ASEAN連携を確実にステップアップさせるカギになると思われる。とりわけ中国が積極的にASEANとの安全保障協力に乗り出しているなか、わが国に求められている役割も年々重要性を増している。中国は軍事協力やテロ対策、人身売買対策などでASEANとの連携を深めているものの、その国家体制の特性とリソースの限界から、ハイテク犯罪や民主化支援といった部門には対応できない現状がある。また、違法伐採やマネーロンダリングといった問題に至っては、香港・マカオを抱える中国の限界は明らかである。こういった部門では、まさにわが国の積極的なイニシアティブが求められている。

以上の前提を踏まえ、以下ではもう少し具体的な協力の方針を考えてみたい。ここでの基本的なアプローチは、ASCレジームを支える3つのトラックに対して、とりわけ第一トラックと第三トラックへの支援に重点を置くものである。第一トラックにおいてはASEAN事務局との連携を通じて越境犯罪に対処するキャパシティ・ビルディングの強化支援を考える。第三トラックにおいては、ASCが掲げる民主的統治の強化に不可欠な市民社会のエンパワメントを重視し、ASEAN人民協議会（ASEAN People's Assembly: APA）をサポートする支援を検討する。この2点にプライオリティを置く理由は、人間の安全保障と直結するからにほかならない²⁹。

3. 越境犯罪に対処するキャパシティ・ビルディング支援

越境犯罪に関する日ASEAN連携の中心的な窓口はAMMTC（+3）であり、その実務的な協議を担当するSOMTC+Japanである。SOMTCの組織運営は、ASEAN事務局の特別企画部（Specialized Program Unit）が担当している。SOMTCでは、ASCの枠組み強化を目標に、以下の8分野での域内

²⁷ ケオ・チェアASEAN事務局特別企画部（越境犯罪）担当官とのインタビューより（2005年3月16日、7月14日）。

²⁸ ASEAN Institutes for Strategic and International Studies, A Time for Initiative: Proposals for the Consideration of the Fourth ASEAN Summit (Kuala Lumpur: Institute of Strategic and International Studies (1991))。これは1991年のASEAN-ISIS設立に伴い提出されたメモランダムであり、以後、毎年、ASEANサミットに先立ち、提言書を準備してきた。その蓄積が重視され、1999年以降はASEAN外相との公式会議の場をもつようになっており、その政策的インプットの影響力は強まっている。

²⁹ このことは当然第二トラックを軽視することではない。第二トラックの外交チャンネルが各国政府に与える影響は少なくなく、ASCレジームの発展維持を支えている。それについては、Mely（2005）第5章を参照。

協力を進めている。すなわち、テロリズム、違法薬物、人身売買、マネーロンダリング、サイバー犯罪、海賊、武器輸出、国際経済犯罪である。この8分野のうち、2005年から2007年までの2年間は、テロリズム、違法薬物、人身売買、マネーロンダリングの4分野に重点を絞る方針を示している³⁰。

こういったニーズにどう対応していくべきか。SOMTCの優先順位を、そのまま踏襲するのも選択肢の一つではあるが、もう少し主体的なアプローチとして、上記の優先4分野を尊重しつつも、わが国が安全保障の立場から重視しているテロリズムと海賊問題での協力と、プラス3との関係でわが国の比較優位が明らかなマネーロンダリングやサイバー犯罪への対応を強調することも可能であろう。その方針に沿って、例えば当面のわが国の協力を、マネーロンダリング、サイバー犯罪、海賊、テロリズムの4分野に絞って具体的なマルチ協力プログラムを推進していくというビジョンは極めて効果的であろう。SOMTCもそういう積極的なイニシアティブを期待している。

このわが国の優先4分野において、どのようなマルチの協力プログラムを形成していくかが課題である。とりわけ重要なのがキャパシティ・ビルディングであり、「制度」と「人材」と「情報」という3つの能力の向上を目的とした支援が望まれる。それらを優先4分野にマッチングさせたのが表7-1である。

制度的能力の向上は、マネーロンダリング、サイバー犯罪、海賊、テロリズムといった問題への対応において、極めて重要であり、域内の制度標準化が早急に求められている課題である。それぞれの問題に対応する法的整備が欠如していたり、法的ループホールが顕著であったり、新たな法案作成が必要なケースなどがみられる。とりわけマネーロンダリングやサイバー犯罪といった高度な犯罪においては、「何がそれにあたるのか」という根本的な認知さえ十分でないASEAN加盟国も存在する。例えば、電子政府の発達が今後の域内経済活動の深化にとって重要な課題となっている現在、ハッカー対策をはじめ、フィッシングやファーミングといった犯罪の脅威に対応できるサイバー環境づくりが求められているが、その危機管理意識はまだ域内で共有されていない。

人材能力の強化も、わが国に期待される重要な支援である。これまでJICAが行ってきた法執行機関や出入国管理、海上保安などの担当者を対象にした協力を応用して、優先4分野に対応した形でASEAN事務局と提携するプログラムに発展させたい。法執行機関の人材能力は、ASEAN加盟国でばらつきが目立つ。なかにはテロリズムが犯罪であるという認識が低い一方、いざ捜査の段階においては人権認識に問題があるケースや、汚職意識の欠落が海上犯罪組織のネットワーク撲滅を困難にしているケースもみられる。より技術的な面では、マネーロンダリングやサイバー犯罪に対する実態把握と捜査手法について、十分な能力をもたない国々も少なくない。例えばASEAN諸国で発見される大量

表7-1 優先4分野における協力

	マネーロンダリング	サイバー犯罪	海賊	テロリズム
制度	法的ループホールの発掘、対応法案作成、法的整備の標準化 等			
人材	法執行機関、入管統制、国際捜査、合同トレーニング 等			
情報	広報、市民教育、住民協力、情報管理、情報公開・シェアリング 等			

出所：筆者作成。

³⁰ “ASEAN Secretariat Discussion Paper,” 5th SOMTC, Siem Reap, 13-15 June 2005.

の北朝鮮産スーパーノート（超精密100米ドル偽造紙幣）への対応において、カンボジア当局に期待される役割は大きく、地域的なサポート体制が早急に求められている。

情報能力についても早急な対応が求められている。テロリズムは宗教行為ではなく犯罪であるという意識が低い地元村民・漁民の意識改革には、政府当局の広報活動が不可欠であるが、その整備は十分でないとASEAN関係者は嘆く。また越境犯罪ネットワークの末端についての情報収集は、地域住民の協力なしには困難であるが、その努力や手法も向上の余地が大いにある。さらには各国各地で蓄積された情報をどのように管理し、いかにASEAN内でシェアするかといった課題も残されている。ASEAN事務局はSOMTC+Japanの枠組みで、これらの問題に対するキャパシティ・ビルディング強化プログラムの早期実施を期待している。JICAのイニシアティブが、その実現を促す重要な原動力となる。例えば、これまでJICAが行ってきた国際テロリズム事件捜査セミナーや、海上犯罪取り締まりセミナー、インドネシア・マナーロンダリング対策セミナー、化学テロリズムの事前対処及び危機管理セミナー（マレーシアの東南アジア地域テロリズム対策センター（Southeast Asian Regional Center for Counter-Terrorism: SEARCCT）と共催）といったセミナー類をマルチの研修に発展させることは、越境犯罪に対するASEANの情報能力の向上に大きく貢献する。

当然、実施にはわが国のリソースの考慮も必要であり、優先4分野のうち、手の付けやすい分野から取りかかるという柔軟性をもつべきであろう。またキャパシティ・ビルディングの対象にしても、3部門すべてを同時に行うというよりも、選択・集中することになろう。プログラムにおいても、段階的なタスクフォースを計画し、例えば初年度は情報能力強化で広報と市民教育に特化し、次年度は住民協力と情報管理、3年度は情報公開とシェアリングというステップを設けることも検討したい。参加国についてもフレキシブルに考えることが可能である。あくまでも最終的にはASEAN10カ国が対象になるわけだが、初年度はパイロット的に数カ国だけを対象に実施し、年々、参加国を増やすという方針も提案可能である。例えば海賊問題であれば、スタート時はインドネシアとマレーシア、フィリピンに限定し、プログラムが軌道に乗った時点で他国を加えるという計画も可能であろう。その実施に関しても初年度は現地協力、次年度は本邦研修というような組み合わせも効果的である。いずれにせよ、わが国のリソースと、プログラムの効果の双方を考慮し、フレキシブルかつ戦略的な協力プログラムを運用していくことが望まれる。ASEAN事務局は、そういったわが国のイニシアティブを拒むものではなく、むしろそのプログラム調整に全面的に協力すると思われる。その前提で、ASEAN事務局に日本人のスタッフかエキスパートを投入し、安全保障の情勢分析と支援プログラムの調整を日常的に行える体制を構築することも、今後の可能性として検討する価値がある。

4. 民主的統治と平和構築のためのキャパシティ・ビルディング支援

ASEAN-ISISのメンバーであるフィリピンのISDSがまとめた調査が的確に指摘するように、東南アジアにおける紛争への軍事的介入は、紛争解決よりも問題の悪化を招く傾向が強い³¹。紛争への伝統的な対応としての軍事アプローチに取って代わり、市民社会組織（Civil Society Organization: CSO）が

³¹ Taft and Landnier（2005）のアジアに関する章を参照。

紛争解決と平和構築に積極的な役割を果たしていくべきだというASEAN-ISISのコンセンサスは、現在では揺るぎないものとなっている。その前提でASCレジームでは第三トラックの積極活動に期待がかかっている。とりわけ情報の共有と問題群の協議、アドボカシーの場として重要なASEAN人民協議会（APA）が、その第三トラックを支えている。

APAは2000年のASEANサミット（開催地：シンガポール）に合わせて設立され、以後、毎年、協議会を開いている。ちなみに2005年度のAPAは、5月にマニラで開かれ、ASEAN加盟国から100人を超えるNGO・CSO関係者、メディア関係者、学識経験者が集まり3日間の協議を行った。APAでは毎年主要テーマを決め、各セッションで個別テーマについて調査報告と議論を行い、最終日に「ASEAN人民決議」を採択し、それを第一トラックにロビーする活動を行っている。2005年のテーマは「市民主体の開発に向けて」と設定し、各セッションでは「平和と和解におけるコミュニティ開発」、「人権と民主化」、「ジェンダーと人間開発」、「ミャンマーに対するマルチトラックアプローチ」、「先住民族」、「難民・国内避難民・人身売買」、「人間の安全保障と紛争予防」、「治安セクター改革」、「津波と安全保障」、「市民社会の視点からのASEAN地域主義」などのサブテーマに関して、参加者による報告とオープンな討論が行われた³²。

このAPAによる第三トラックの強化が、ASCレジームに貢献することは疑いない。しかしAPAの活動はあくまでも「協議」と「問題の共有」であり、その場で質の高い調査分析が発表されない限り、「豪華ホテルでの社交会」で終わってしまう可能性も否めない。実際、筆者の個人的な評価ではあるが、専門家としてのクレジビリティが低い参加者たちの報告も含まれており、その内容が議論に値するかはかなり疑問である。そう考えると、カナダ国際開発庁（Canadian International Development Agency: CIDA）のように、APAの年次協議会の開催を資金サポートし、議論の場に出て行くことも国際援助機関に求められているのかもしれないが、むしろ決定的に重要なのは、その議論の場に提出される報告・レポートを作成するCSOのキャパシティ・ビルディングである。質の高い調査分析を、安定的に提供できるCSOが増えていくことが、APAの発展を保証するのであり、それをサポートすることを、われわれのプライオリティとして位置付けるべきであろう。

その視点から、一例として東南アジア紛争研究ネットワーク（Southeast Asian Conflict Studies Network: SEACSN）に対するキャパシティ・ビルディング支援を考えてみたい。SEACSNは、APAに参加するグループであり、ミャンマーを除いたASEAN 9カ国の大学や研究機関、そして平和NGOなどで形成されるネットワークである。インドネシアのガジャマダ大学平和安全保障研究所や、バンコクを拠点とするNGOフォーラム・アジアなどが積極的なリーダーシップを発揮している。彼らはそれぞれの母国において、様々な紛争問題の分析とローカルNGOとの協力による平和構築の実務に取り組んでおり、経験とノウハウの蓄積に励んでいる。当然のことながら、平和構築には地元コミュニティの主体的役割が不可欠であり、それを保証するための地方政治・行政の民主的ガバナンスの強化が求められるが、SEACSNのローカルNGOネットワークは、その研究調査を行う潜在力をもっている。「市民主体の開発」を唱えるAPAにとって、今後ますます地方政治の実態理解の必要性が高まり、それを担うローカルNGOの役割が重要になっていく。そのニーズに対応した支援が求められている。

³² APAに関する情報は、<http://www.aseanpeoplesassembly.net>を参照。

SEACSNのキャパシティ・ビルディングを支援することで、彼らが各地のローカルNGOの教育・訓練を拡大していく展望が開ける。SEACSNがこれまで行ってきた地域の共通課題に関するセミナーや紛争解決研修も、今後ローカルNGOの能力向上によって、よりクオリティの高いものになる³³。こういった背景を踏まえ、JICAが戦略的にSEACSNをサポートし、ワークショップの主催やレクチャー派遣、人材交流などで協力を推進していく可能性を検討してはどうだろうか。

いずれにせよ、ローカルレベルのNGOやCSOの能力向上は平和構築のカギであり、彼らの調査と平和活動が中央レベルの研究土台となる。下からのしっかりとした積み上げがあって、APAの発言力も強化されよう。この第三トラックからの発信強化で、第二トラックやASEAN賢人会が活性化されれば、第一トラックの政策決定にも影響が表れる。このボトムアップはASCレジームのさらなる発展に不可欠な展開であり、それを踏まえたJICAのコミットメントが、わが国のASEAN政策にとっても重要になってこよう。

引用・参考文献

山影進（1991）『ASEAN—シンボルからシステムへ』東京大学出版会

ASEAN Institutes for Strategic and International Studies (1991) A Time for Initiative: Proposals for the Consideration of the Fourth ASEAN Summit, Kuala Lumpur: Institute of Strategic and International Studies.

“ASEAN Secretariat Discussion Paper,” 5th SOMTC, Siem Reap, 13-15 June 2005.

Caballero-Anthony, Mely(2005) *Regional Security in Southeast Asia: Beyond the ASEAN Way*. ISEAS: Singapore.

“Declaration of ASEAN Concord II (Bali Concord II),” Bali, Indonesia, October 7, 2003.
(<http://www.aseansec.org/15159.htm>)

“Japan-ASEAN Security Co-operation: Recommendations from a Team of Experts,” The 2nd Japan-ASEAN Symposium, organized by JIIA and IDSS, Singapore, October 27-27, 2004.
(<http://www.jiia.or.jp/pdf/kenkyukai/0601.pdf>)

Stubbs, Richard (2002) “ASEAN Plus Three: Emerging East Asian Regionalism?” *Asian Survey*, Vol. 42, No. 3.

Taft, Patricia and Landnir, Jason (2005) “The Capacity to Protect: The Role of Civil Society,” The Fund for Peace: Washington, D. C.

APA Webサイト (<http://www.aseanpeoplesassembly.net>)

³³ 例えば2005年度は、アチェ復興セミナー（ジャカルタ）や、資源と紛争の関連についてのセミナー（バンコク）をSEACSNプロジェクトとして行っている。

8. 環 境

山田 泰造*

1. 環境分野における検討内容

ASEAN地域援助研究会環境分野では、ASEAN地域の環境問題と関連する論点を把握し、これらがJICA事業に対してもつ意味合いを考察し、環境分野と関連分野における今後のJICA事業のあり方に反映させることを狙った。そのために次の作業を行った。

- ①ASEAN地域環境問題と関連分野の論点の概観
- ②ASEAN地域における環境問題を体系的にとらえるためのフレームワークの構築
- ③フレームワークに基づくASEAN地域環境問題がもつ国際協力への意味合いの検討
- ④環境分野ASEAN地域支援の方向性の検討

本稿はいわばコンセプトペーパーであり、実証的なデータや事実の裏付けについては、今後の補強が必要である。環境分野におけるASEAN地域支援の方向性を煮詰めて、具体的な協力事業を展開するにあたっては、次の検討をさらに行うことが望まれる。

- ・ JICAのASEAN諸国における環境分野の関連実績の整理
- ・ 地域環境問題、地球環境問題への対処の国際的な枠組みとASEAN地域における実施状況と課題の更新（特に地球温暖化対策関連は気候変動枠組み条約の下、京都議定書の実施状況など、常時のフォローが必要である）
- ・ 関連する環境情報及び統計情報の解析

2. ASEAN地域の環境問題と関連する論点

ASEAN地域の環境問題と関連する論点を概観するために、次の文献調査を行った。

- ・ ASEAN地域の環境問題と関連する論点の概観（資料8－4参照）
- ・ ASEAN事務局の環境分野重点項目の概観（資料8－1参照）
- ・ わが国の環境国際協力の基本方針及びASEAN地域におけるわが国が参加するイニシアティブの概観（資料8－2及び資料8－3参照）
- ・ 経済統合及び貿易と環境問題の整理（資料8－5、6、7参照）

関連資料は、ASEAN事務局アクションプランを除いて、ASEAN諸国というくくりで、環境問題を扱ったものはない。これらは、アジア地域を対象としたもの（資料8－4）、あるいはアジア地域に重

* 独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員

点を置きつつ世界全地域を対象としたもの（資料８－２及び資料８－３）、また、世界全地域に共通するもの（資料８－７）である。これらは、ASEAN地域の問題を当然、包含するものであるので、本稿ではこれらの資料に基づき検討を行った。後述のように、ASEAN地域の環境問題のうち、地球環境問題と越境環境問題は、ASEAN諸国内で完結するものではない。中国やインド、そして日本などのASEAN周辺の大国は、地球温暖化や酸性雨などでASEAN諸国に大きな影響を及ぼしている。また、これらの国々は貿易を通じて、貿易相手国における天然資源の利用と管理、そして環境管理に大きな意味合いをもち得る。従って、ASEAN地域の環境問題を検討するにあたり、必要に応じて周辺諸国も含めて柔軟に行う必要がある。

(1) ASEAN諸国の格差と多様性

ASEAN諸国環境問題と論点を概観する。ASEAN諸国は経済の発展状況、国土の広さや人口規模、地勢や気候条件などの自然条件、文化や歴史、社会体制、政府の成熟度などの側面で、非常に多様である。こうした多様性は、そこで起こる環境問題の多様性に直結する。世銀のLittle Green Data Book 2003に基づき、ASEAN諸国（ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム）及びわが国を含む周辺主要国（中国、インド、日本）の各種環境指標を比較する。

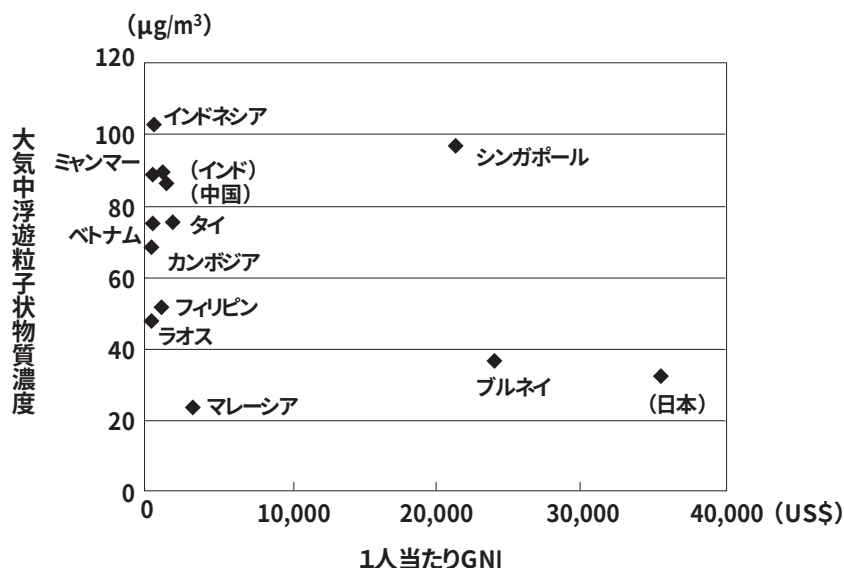
代表的な環境指標として、大気中浮遊粒子状物質濃度、上水普及率、下水処理普及率を取り上げた。また、経済発展の度合いを示す指標として、各国の所得レベル（国民１人当たり総所得）及び、５歳以下幼児死亡率を取り上げた。これらの指標に基づき、ASEAN諸国と周辺国の中国、インド、そしてわが国の比較を行った（図８－１～図８－４）。結論から述べれば、ASEAN諸国とその周辺諸国においては、環境汚染の度合い、環境対策の進行程度、経済発展の度合いなど、すべての面で非常に格差が大きいということである。

大気汚染は、通常、都市化や工業化に伴うものである。経済開発の過程でその激甚さを増し、対応に迫られることになる。様々な大気汚染物質のなかでも、浮遊粒子状物質は、この暴露を受ける住民に心肺系の疾患を引き起こし、死亡率を高めることは様々な学術的調査から明らかにされている。そこで、浮遊粒子状物質は、様々な大気汚染物質を代表して、対象地の大気汚染の深刻さの程度を示す指標として用いられている。ASEAN諸国とその周辺国においては、図８－１に示すとおり、１人当たり国民総所得が低く大気汚染も軽微な国（ラオス）、所得が低いにもかかわらず大気汚染が激甚である国々（インドネシア、ミャンマー、ベトナム、カンボジア、インド、中国）がある。また、所得が中位でも、タイでは大気汚染が激しいがマレーシアは良好である。また、所得上位では、シンガポールは大気汚染が著しくブルネイは良好である。そして、日本は高い所得と良好な大気質の両方を実現している。

５歳以下幼児死亡率と上水普及率、並びに、下水処理普及率をそれぞれ比較したのが、図８－３及び図８－４である。上水普及率、また、下水処理普及率が高いほど、５歳以下幼児死亡率は低くなるという相関関係が図上に表れている。幼児死亡率の低下を決定付ける因子には、ほかに栄養状態や保健医療の因子があり、上水普及率や下水処理普及率のみが幼児死亡率を説明するものではない。しかし、住民への安全な飲料水の供給を行うとともに、し尿処理や下水処理を適正に行い衛生状態を改善することは、住民の健康の改善に大きく貢献する。図にはそうした相関関係が表れている。ここでも、ASEAN諸国

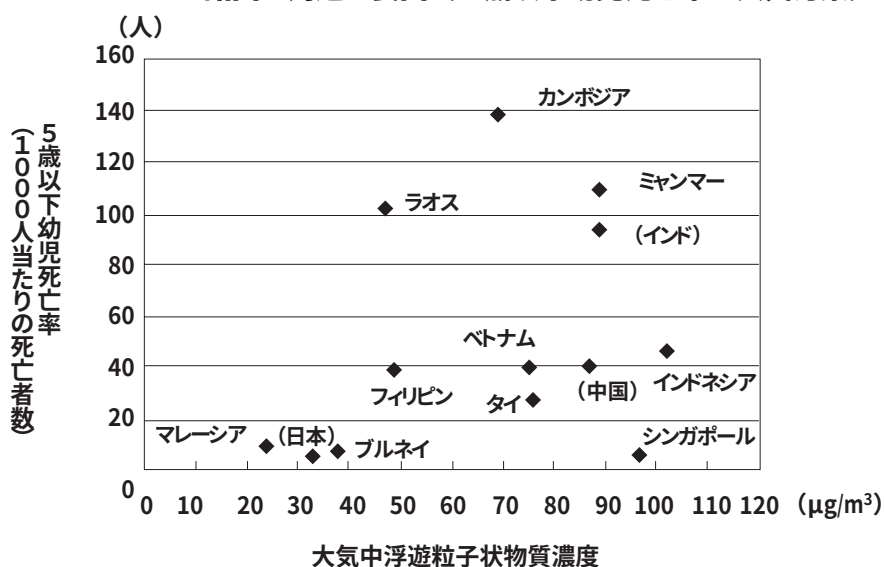
とその周辺主要国の間には大きな格差がみられる。例えば、上水普及率と5歳以下幼児死亡率の比較（図8－3参照）についてみれば、カンボジア、ラオスは、低い上水普及率と高い5歳以下幼児死亡率を示している。ミャンマー、インドは、高い上水普及率にもかかわらず、5歳以下幼児死亡率は比較的高い。これには、保健医療などのほかの因子が寄与していると想像できる。ベトナム、インドネシア、タイ、そして、中国は、高い上水普及率と低い幼児死亡率を達成している。そして、シンガポール及び日本は、高い上水普及率と極めて低い幼児死亡率を達成している。下水処理普及率についても、同様な傾向がみてとれる。

図8－1 ASEAN諸国と周辺主要国（所得と大気汚染）



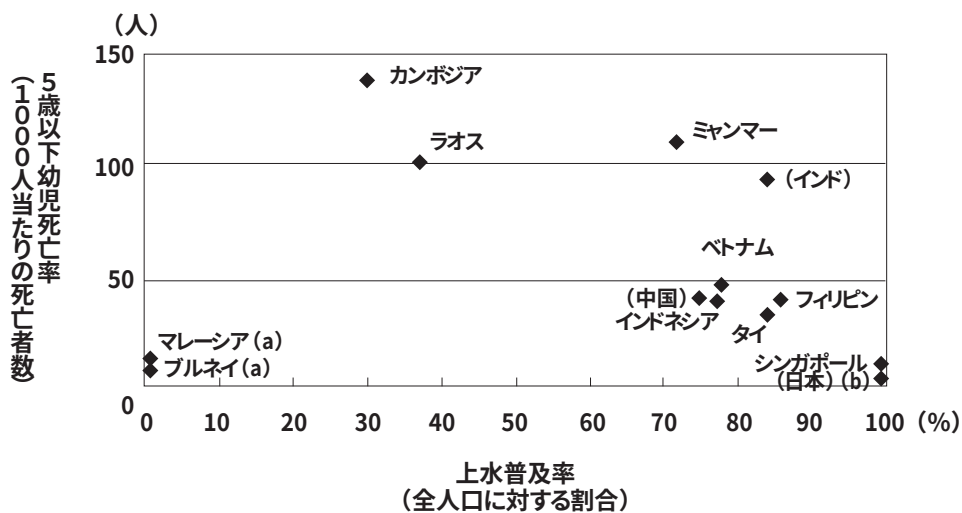
出所：筆者作成。

図8－2 ASEAN諸国と周辺主要国（5歳以下幼児死亡率と大気汚染）



出所：筆者作成。

図8-3 ASEAN諸国と周辺主要国（5歳以下幼児死亡率と上水普及率）

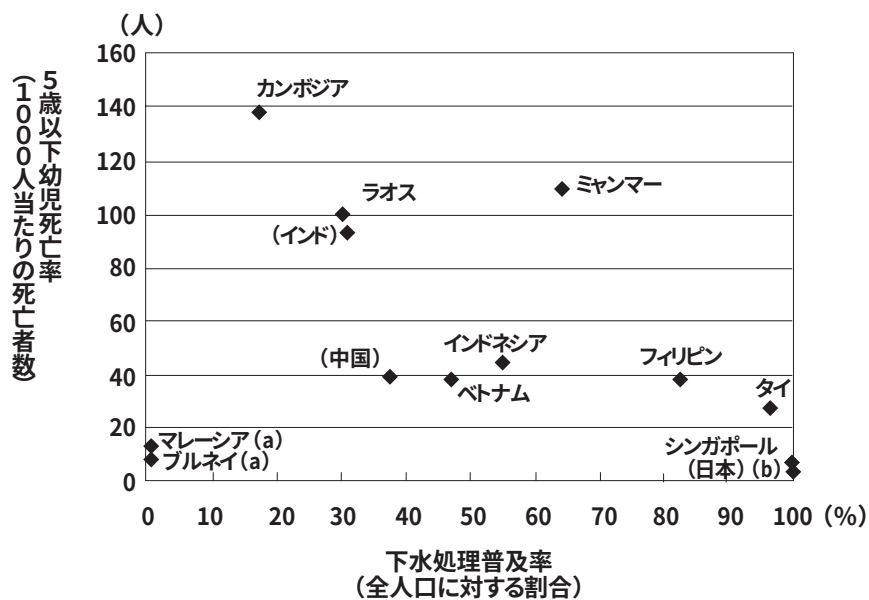


注：(a)マレーシア、ブルネイについては、上水普及率は不明。

(b)日本については、100%と想定。

出所：筆者作成。

図8-4 ASEAN諸国と周辺主要国（5歳以下幼児死亡率と下水処理の普及率）



注：(a)マレーシア、ブルネイについては、下水処理普及率は不明。

(b)日本については、100%と想定。

出所：筆者作成。

(2) ASEAN地域における多様な環境問題と論点

ASEAN地域においては、以下の多様な環境問題と関連する論点を拾うことができる。

- ①急速な経済成長・経済構造の変化・都市化：経済発展に伴う変化、農村部からの人口流入による都市化により、都市インフラへの需要は高まると同時に、大気汚染や水質汚染、廃棄物問題に対処する必要性は高まる。しかしながら、こうした変化に対する国及び自治体の対応が追いついていない。
- ②天然資源依存型社会の存続：農村部にいまなお多くの人口が存在しており、そこでは、森林資源、沿岸海洋資源などの天然資源に依存して生計が営まれている。そこでは、森林荒廃や漁業資源の乱獲などが進行しており、農村部住民の現在の生計を脅かすとともに、将来の世代による利用を脅かしている。また、国により農村部人口が大きい場合、将来的にさらなる都市部への人口流入が予想される。
- ③中央政府における環境法体系、環境行政の枠組みはほぼ完成：しかしながら、その実施能力は未達成。国により、中央政府主導のトップダウンの傾向が強く、住民や自治体からのニーズによる環境管理ではない。こうした環境行政が持続し、環境対策につながるためには、さらなる努力が必要。
- ④都市住民、特に貧困層への環境悪化（大気汚染、水質汚濁、飲料水の安全性、一般及び産業廃棄物など）による健康被害が甚大である。
- ⑤アジア地域においては、その自然条件から地震、津波、台風、旱魃など様々な自然災害が多発する。これに対する行政や住民の対応能力は低い。特に、自然災害の農村部貧困層への被害は甚大であり、脆弱性を抱えている。
- ⑥地域共有の環境天然資源（メコン河などの国際河川等）の存在。
- ⑦越境環境問題（酸性雨、越境煙害（ヘイズ）、国際河川における水質汚染）への国レベル、関係諸国間レベルの対処能力の欠如。
- ⑧ASEAN先発国とCLMVの経済発展における格差。
- ⑨ASEAN地域及びその周辺には、地球温暖化問題における主要な温室効果ガス排出国が含まれる。さらに、今後の経済成長と、人口の増加とエネルギー消費量の増加が見込まれることから、将来的には、この地域での対応が地球環境問題への対応として、大きな意味をもつ。
- ⑩ASEANとその周辺地域には、島しょ国など地球温暖化問題による気候変動に対して脆弱な国や地方が含まれる。この地域においては、地球温暖化問題における適応策への関心と必要性は高い。
- ⑪ASEAN諸国の経済統合と貿易自由化への協議においては、環境管理における条件付けは弱い：北米自由貿易協定（North American Free Trade Agreement: NAFTA）やEU統合においては、先進国側が開発途上国側（NAFTAの場合はメキシコ）や経済移行国側（EU統合の場合は東欧諸国など）の交渉の相手国に対して、強い立場で、先進国並みの環境管理を行うことを条件付けている。これが、メキシコや東欧諸国における環境管理の枠組みづくりや、具体的な環境対策事業を加速させている。こうした背景には、先進国内の世論や消費者、また、様々な圧力団体が、環境保護の視点のみならず自国における雇用の保護など様々な視点から、自国政府に働きかけたことがある。これと対照的に、ASEAN諸国の経済統合と貿易自由化への協議においては、環境管理が交渉の一部として俎上に上っているわけではない。また、こうした経済統合の当事者国で、最も経済先進国で

ある日本においては、国内の消費者や団体から、ASEAN諸国に対して、環境管理を改善するような目に見える要求は出ていない。従って、経済統合のみでは、メンバー国における適正な環境管理を促すには不十分であり、別途の努力が必要となる。

- ⑫ASEAN諸国における日系企業、優良多国籍企業の存在：ASEAN諸国と中国、インドの周辺主要国には、様々な日系企業や欧米諸国の優良多国籍企業が既に進出している。これらの企業は、企業レベルにおける適正な環境管理を行うだけの技術力と資本力は有しており、ホスト国の産業分野における環境管理のリーダーとなる潜在的能力がある。問題は、ホスト国の環境行政の枠組みがこうした能力を引き出せるか否かである。一方で、これら優良企業には、中小の日系企業が付随する場合がある。また、多数の地元の中小零細企業が存在する。これらの企業の技術力と資本力、そして環境管理に対する意識には大きな格差が存在する可能性がある。
- ⑬ホスト国における物的、制度的な環境インフラの欠如は、日系企業や多国籍企業の立地や操業の障害となり得る：例えば、産業廃棄物管理にかかわる政策や関連法令、技術基準、そして、産業廃棄物処理施設や最終処分場といった施設が整備されていない場合、そこで操業する日系企業は、自前でこうしたインフラを整備するか、あるいは、産業廃棄物を他国に輸出する必要性が生じる。こうした枠組みでは、環境管理に真摯な企業にとっては、廃棄物管理に要する費用は大きなものとなり、そこでの操業は企業の競争力を損ねることになる。従って、優良企業はこうした国々への進出には慎重にならざるを得ない。一方、こうした不十分な環境管理の枠組みでは、汚染企業の規制も十分に行えないために、汚染企業の定着を助長することになる。汚染企業であっても、雇用の創出や所得の増大などの経済発展の恩恵をもたらすかもしれない。しかし、ホスト国においては、水質、大気、土壌などの環境汚染が進行し、住民への健康被害にまで発展しかねない。これらは、経済統合のコストとしてとらえることができる。問題はこうしたコストをホスト国の住民が、環境汚染と健康被害といった形で吸収しなければならないことである。企業は、こうした問題を未然に防ぐことにより、経済統合のコストを減じることができる。また、行政は、これが可能となる制度的、物的な枠組みを提供しなければならない。実効性のある環境管理と環境インフラは、こうした、環境コストを効率的に内部化する。すなわち、そこで操業する企業が効率良く必要な負担を行うことを可能とする。
- ⑭日本の国内消費は、ASEAN諸国の環境に直接、間接のインパクトを及ぼす：日本は、エネルギーや原材料の多くを輸入に頼っている。また、経済統合が進むにつれて、製品の輸出入も増加する。こうしたエネルギー、原材料、製品を供給する側のASEAN諸国の環境天然資源の利用に大きな負担を強いることになる。かつては、日本の木材輸入がフィリピンなどをはじめとした国々の森林破壊を引き起こしたとの批判を受けた。近年では、日本におけるクワガタなどのペットブームが、インドネシアなどにおける乱獲を助長し、そこでの生物多様性への脅威を生み出しつつある。一方、日本国内においては、こうして輸入された外来種が、国内の自然環境に解き放たれて繁殖し、日本の固有種への脅威を与えている。これは、日本国内における消費が、貿易相手国の環境のみならず自国の環境までも変質、あるいは破壊する例である。そのほか、使用済み製品の輸出やリサイクル目的の廃棄物の輸出など、数多くの例を挙げることができる。
- ⑮日本の国内環境問題のスピルオーバーが起りやすい：1999年に、栃木県の産業廃棄物処理業者が

Box 8-1 フィリピン医療廃棄物不正輸出事件

栃木県の産業廃棄物処理業者が注射針や点滴用チューブなどの医療系とみられる廃棄物を含む貨物をリサイクル用古紙などと偽ってフィリピンに輸出した事件。

1999年12月2日、在マニラ日本大使館より、バーゼル条約に抵触する恐れのある貨物がマニラ港に放置されているコンテナに詰められている旨、第一報が入り、同13日、フィリピンから日本あてバーゼル条約に基づく回収の要請があった。これにより、30日以内に日本に回収する義務が発生したため、同24日に国は、輸出業者あて回収を求める旨の措置命令を行った。

しかし、同事業者が期限までに回収に着手しなかったため、同31日、国が回収の代執行に着手。その後焼却が行われ、国の代執行が終了した。



出所：環境省編（2002）

注射針や点滴用チューブなどの医療系廃棄物を含む貨物をリサイクル用古紙と偽って、フィリピンに輸出し、大きな事件となった（Box 8-1 参照）。わが国の産業廃物管理においては、民間セクターの果たす役割は大きい。こうした場合、行政による監督が不十分であったり、民間業者に犯罪的な意図をもつ者がいる場合、隣接する国々に、国内環境問題があふれ出る結果となる。

3. ASEAN地域の環境問題のとりえ方

(1) 環境問題の類型化

ASEAN地域の環境問題には、様々な経済セクターが関与している。こうした環境問題は、集落、都市、地方、国、国境をまたいだ地域といった様々な場の広がり、また、それに応じて、住民、企業、地方政府、中央政府をはじめとする様々な利害関係者が関与している。ASEAN地域の環境分野での支援戦略の検討を行い、さらに協力事業に反映させるためには、これらの多様な環境問題と関連する論点を体系的にとらえる必要がある。これにより、JICAの取り組みのためのプライオリティの設定やアプローチの検討が可能となる。すべての環境問題を整理する体系的なフレームワークとして、本稿では、環境問題の規模や広がり、それが起こる因果関係、汚染者、被害者、行政などの関係主体の位置関係などに着目して、次の4類型に整理する（表8-1 参照）。

- ① ローカルな環境問題
- ② 地域の環境問題（越境環境問題及び共有環境天然資源の適正管理）
- ③ 地球環境問題
- ④ ASEAN経済統合に伴う環境問題

1) ローカルな環境問題

日本のかつての公害体験や途上国の人々が直面する環境問題の大部分は、このローカルな環境問題である。例としては、都市部大気汚染、河川水質汚染、都市廃棄物問題、農村部における森林破壊などが挙げられる。こうしたローカルな環境問題においては、環境汚染あるいは破壊の原因と被害が一つの国あるいは地区で完結し、これにかかわる利害関係者がすべて含まれる。本来は、国レベルや自治体レベルで環境問題の対処を行い環境コストの内部化を行い得る構図である。それが何らかの障害（行政側能力、企業、住民の行動様式、情報、技術力、インセンティブなどの側面における問題）で阻まれている場合、こうした環境問題が発生する。

2) 地域の環境問題

地域の環境問題では、問題の原因と被害が複数の国々にまたがり、従って、ステークホルダーも複数の国々にまたがる。こうした環境問題に対処し、環境コストを内部化するためには、複数の国のステークホルダーが協調することが必要である。こうした地域の環境問題は、以下に述べるように、国境を越える大気、水質などの汚染問題と、複数の国々が天然資源を共同利用する場合の2つの側面が考えられる。

①越境環境問題

大気汚染など広い範囲に汚染物質が拡散し、気流で遠方まで汚染物質が運ばれる場合がある。例としては、酸性雨、ヘイズ（越境煙害）が挙げられる。また、国際河川では、上流に位置する国の水質汚染が下流に位置する国の水利用に支障をきたす場合がある。これらは、一国における環境汚染が国境を越えて、他国に影響を与えるものである。本来は、原因国にも被害者は存在し、原因国の政府が対策を行う動機付けはある。しかし、汚染が極めて広範囲に拡散したり、原因国の行政や汚染発生者の能力不足などの理由で上述のローカルな環境問題に、もともと対処できていない場合に、越境環境問題にまで発展することになる。

②共有環境天然資源の適正管理

国際河川の水利用、国際河川や海洋の漁業資源利用、公海領域の海底資源開発などにおいては、一国による利用が資源の枯渇を招き他国の利用が制限される場合が考えられる。原因国による資源の浪費的利用は、原因国自身の将来的な利用にも支障をきたすため、本来は原因国において資源の持続的利用への動機付けは生まれるべきである。しかし、制度面、技術面の障害のために原因国の資源利用の効率性が低い場合には、問題はさらに深刻になる。原因国で持続的利用が行われる場合は、他国の利用を阻害する状況には至りにくい。

③地球環境問題

二酸化炭素などの様々な温室効果ガス排出による地球温暖化問題、オゾン層破壊物質排出によるオゾンホールなどでは、原則としてすべての国が汚染者であり、被害者となる。また、生物多様性は、それが一国に位置しているといえども、その破壊は不可逆であり、全世界に便益を及ぼすであろう将

来的な利用を不可能とする。このように汚染者、被害者、行政などのステークホルダーは全世界にわたることになる。さらに問題を複雑にする事情は、こうした汚染の排出の程度や、汚染によって受ける被害の度合いは国により異なる。従って、国によって、こうした問題への取り組み姿勢や動機付けにも大きな違いが生じることになる。地球温暖化問題において、先進国同士、また、先進国と途上国の間で意見が一致しないのは、この良い例である。こうした国による違いの背景には、経済発展の相違や環境問題に対する対処能力の違いなど、様々な側面が関係してくる。従って、こうした問題に対処するためには、国レベルの取り組みでは不十分であり、世界的な枠組みが必要になる。一方で、こうした地球規模の環境問題に対処するにあたり、国によって、関与の仕方に差異が生じることが避けられない。例えば、地球温暖化対策は、大気汚染対策や廃棄物対策と密接な関係をもち、それぞれの国でこうしたローカルな環境問題に対処できている場合は、地球温暖化問題への加担を減じることができる。また、地球温暖化対策の実施にあたっては、工場や家庭など一つ一つの温室効果ガス排出源に対処する必要がある。言い換えれば、ローカルな環境問題への対処という形で行うことになる。すなわち、地球環境問題はローカルな環境問題と表裏一体のものであるということができる。

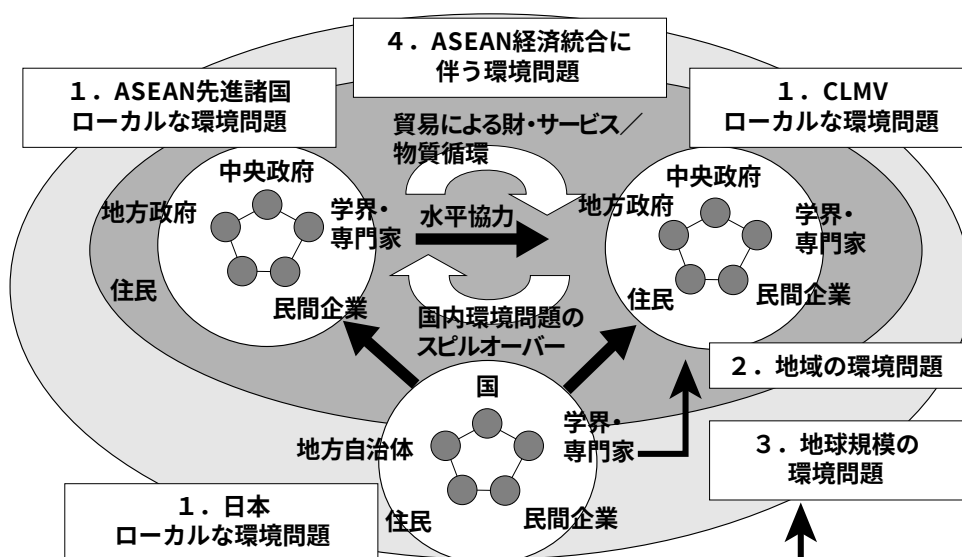
④ASEAN経済統合に伴う環境問題

これは、経済統合のコストとみることでもある。ASEAN経済統合に伴い、ASEAN諸国の間で、貿易や投資が活発になる。言い換えれば、生産と消費が国境を越えて行われて、その絶対量も増加することである。こうした貿易と投資は、関与する国々における生産と消費の拡大、雇用の発生、外貨の獲得といった様々な経済的な便益を生み出す。一方で、一国の企業と市民による生産と消費が、国境を越えて、他国における自然資源の荒廃、環境問題を引き起こす可能性が生じる。こうした例としては、開発途上国における輸出向け製品の生産に伴う環境汚染、木材輸出に伴う森林破壊、直接投資現地企業による環境汚染、先進国から輸入した中古車による交通大気汚染などが挙げられる。これに対処するためには、関連する国々が、それぞれの努力を行うことが基本である。関係諸国がローカルな環境問題にそれぞれ、対処できている場合は、こうした問題にも対応しやすい。しかしながら、現実には、国の発展状況によっては環境管理の能力も低く、ローカルな環境問題に対処できない場合がある。このような国は、貿易や投資による環境問題に対して、最も脆弱となる。こうした環境問題が顕在化して、住民の健康被害にまで発展するなど、経済統合のコストを、経済発展の遅れた国の市民、特に貧困層などの弱者が吸収する状況も起こりかねない。さらに、環境問題は他国で生じることから加害者側の国で、こうした環境被害が認知されにくい。また、加害者側は、先進国側である場合が多い。こうした環境問題に対処するためには、環境コストを関係諸国の生産と消費に内部化することが不可欠である。そのためには、こうした生産と消費に関連する市場の内外における公的かつ国際的な介入が必要になる。そうした努力に際しては、先進国側がリーダーシップをとる必要がある。他方、ASEAN経済統合により、参加国における様々な経済的な便益を生み出し、国民の所得の向上、民間セクターにおける財力と技術力の蓄積、政府の財政基盤の改善が期待できる。これらは、より適切な環境管理を行うための基本的な条件にほかならない。歴史的にみれば、先進国や開発途上国においては、経済発展が進み、1人当たりの国民総所得が年間3,000～6,000米ドルに達するころ、中産階級が台頭し、市民の環境に対する意識も高まる。同時に、政府と民間セクターも環境対策を実施できるだけ

の財的、人的、技術的な力が備わってくる。こうして、本来は、経済統合によるASEAN諸国の経済発展は、それぞれの国において、より良い環境管理を行うための弾みとなり得る。しかしながら、環境問題は市場の失敗、あるいは、経済外部効果といわれるように、こうした理想的な状況は市場メカニズムだけに任せていては、決して実現しない。従って、ASEANの経済統合のコストを未然に防ぐためには、適正な公的介入が必要である。特に、相手国が、CLMV諸国など、後発経済開発国である場合、国際的な支援を行う必要性は高いものがある。

ASEAN地域には以上の4つの類型の環境問題がお互いに関連しながら存在する。まず、それぞれの国のローカルな環境問題が、基本的な構成要素となる。これは国の経済発展状況や固有の自然条件、社会条件によって異なる。そして、ローカルな問題のステークホルダーは、それぞれの国の中央政府、地方政府、関連分野の学界や有識者、民間企業、住民である。ここでは、経済発展の段階と環境問題への対処能力の相違に着目して、わが国、先発ASEAN諸国及びCLMV諸国の3つのグループを区別してとらえる。ASEAN経済統合に伴う環境問題は、ASEAN諸国間で、貿易や投資に伴い、環境問題が発生し、汚染の原因者と被害者が関係する国々にまたがる場合である。また、関係する国々のローカルな環境問題が相互に波及し合うことにもなる。地域の環境問題は、これらのローカルな環境問題を包含した領域であり、地球環境問題は周辺諸国をはじめとして全世界にわたる領域となる。こうした様々なレベルの環境問題に対処するためには、そのステークホルダーが誰であるのか的確に把握する必要がある。そして、各レベルの環境問題に対処するためには、関連するステークホルダーを含んだ形での枠組みづくりが必要になる。すべてのレベルでの対策の実施はローカルのレベルで行うことになる。そこでは、それぞれの国のステークホルダーが問題解決のための原動力となる。こうした多元的かつ重層的な構造のなかで、JICAが果たすべき具体的な役割は何か、検討の必要がある。

図8-5 ASEAN地域の環境問題のとりえ方



出所：筆者作成。

表 8-1 ASEAN地域環境問題の類型

環境問題の類型	ステークホルダーが位置する場所						環境破壊が 起こる場所	特色	対応策
	汚染者		被害者		対策主体（政府 など公的機関）				
	原因国	他国	原因国	他国	原因国	他国			
1．ローカルな 環境問題	○	－	○	－	○	－	－	・ 環境汚染の原因、被害が一つの国あるいは地区で完結し、これにかかわるアクターがすべて含まれる。本来は、国レベルで環境問題の内部化が行い得る構図。それが何らかの障害（行政側能力、企業、住民の行動様式、情報、技術力、インセンティブなどの側面における問題）で阻まれている。 例：都市部大気汚染、河川水質汚染、都市廃棄物、山村における森林破壊など	・ 国レベルでの環境管理対処能力アクターの強化、調整メカニズムの強化、特に対策の主体となる政府などの公的機関の強化が入り口となる。 ・ 具体的な環境対策の支援による環境改善。 ・ 途上国の人々の健康、貧困問題の改善への高い効果。 ・ 以下の地域の環境問題、地球環境問題、ASEAN経済統合に伴う環境問題における対策実施はローカルレベルで行う。
2－1 地域の環境問題： 越境環境問題	○	－	△	○	△	○	○	・ 一国における環境汚染が国境を越えて、他国に影響を与える。本来は、原因国にも被害者は存在し政府も対策を行う動機付けはあるものの、様々な理由で限定的となり十分な対策が行われない場合に起こりやすい（原因国で対策が行われる場合には、越境環境問題にまで発展しにくい）。 例：酸性雨、ヘイズ、国際河川の汚染	・ 原因国、被害国を含む地域的な枠組みづくりの必要。 ・ 原因国における対策の実施（ローカルな環境問題への対処能力が前提となる）。
2－2 地域の環境問題： 共有環境天然資源 の適正管理	○	－	△	○	△	○	○	・ 関係諸国で資源の持続的利用と管理について利害調整を行い、原因国、被害国を含む地域的な枠組みづくりが必要。 ・ 原因国における持続的利用の実施（ローカルにおいて、持続可能な資源を利用する能力が前提となる）。	・ 関係諸国で資源の持続的利用と管理について利害調整を行い、原因国、被害国を含む地域的な枠組みづくりが必要。 ・ 原因国における持続的利用の実施（ローカルにおいて、持続可能な資源を利用する能力が前提となる）。

環境問題の類型	ステークホルダーが位置する場所								環境破壊が 起こる場所	特色	対応策
	汚染者		被害者		対策主体（政府 など公的機関）						
					原因国		他国				
3. 地球環境 問題	○	○	○	○	○	○	○	○	原則としてすべての国が汚染者であり、被害者となる。しかし、経済発展の違いや環境管理の状況、汚染や被害の程度の相違で関与の仕方に差異が生じる。 例：温室効果ガス排出による地球温暖化問題、オゾン破壊物質排出によるオゾンホールなど	- すべての国々を含む世界的な枠組みづくりの必要。 - 個々の国レベルでの対策実施（ローカルな環境問題への対処能力が前提となる）。	
4. ASEAN経済 統合に伴う 環境問題	○	—	—	○	—	○	—	○	○	原因国の企業、市民による生産と消費に伴い、他国における自然資源の荒廃、環境問題を引き起こす。加害者側にこうした環境被害が認知されにくいため、内部化するためには公的かつ国際的な介入が必要となる。 例：輸出入製品生産に伴う環境汚染、木材輸出に伴う森林破壊、直接投資現地企業による環境汚染、輸入中古車による交通大気汚染、有害廃棄物の不正輸出など	- 製品や原料の輸出入先、直接投資先の国々との共通の環境管理の枠組みの構築が必要。 - 同一の環境基準、環境規制の実施が望まれる。しかし、異なる経済発展、自然条件、社会条件の国々で、短期的にこれを達成するのは現実的ではない。達成可能な現実的な目標を検討する必要がある。最低要件は情報の共有。関係諸国が意思決定に役立てることができる。 - 日本の企業、消費者は大きなインパクトをもち得る。 - ASEAN地域最大の国外からの資源に依存し生産と消費を行う日本の責任は大きい。

注 ○：該当する △：ある程度は該当する —：該当しない
出所：筆者作成。

(2) ASEAN地域環境問題の現状と可能な対応策の概観

以下に4つの類型の環境問題についてASEAN地域の現状と可能な対応策を概観する。

1) ローカルな環境問題

ASEAN地域では、人口増加率は高く、都市への人口流入は進行中である。また、都市部では、工業開発、インフラ開発も進行していることから、ローカルな環境問題の重要性は高い。大気汚染、水質汚染、都市廃棄物問題、有害産業廃棄物問題に代表されるように、ローカルな環境問題は、途上国の大多数の人々の健康と生命の安全に直接的、間接的な影響を与え、対処の必要性が最も高いものである。また、農村部の森林、沿岸漁業資源は住民の生計を支えており、こうした天然環境資源の持続的な利用は次世代の住民の生計を確保する上で重要である。具体的には次の環境問題が重要であると指摘されている。

- ・都市環境問題及び産業公害型環境問題：大気汚染、水質汚濁、安全な上水の供給、適正な下水処理、一般廃棄物管理、有害産業廃棄物管理
- ・天然資源の荒廃：森林荒廃、土地荒廃、沿岸海洋資源の荒廃
- ・様々なセクターの開発における社会環境配慮の欠如
- ・防災対策

JICAはこれまで、二国間援助の枠組みでASEAN諸国に様々な環境協力を行ってきた。これは、対象国の政府機関をカウンターパートとしたローカルな環境問題への支援であり、JICAの実績の蓄積が最も大きい分野である。ASEAN先発国では環境法令、環境基準や各種規制、ガイドラインなど、国レベルの環境管理の枠組みはほぼ完成している。ASEAN先発国に対する政府対政府の技術協力は完成に近づきつつあるものの、実施能力の強化については協力の余地は大きい。フィリピンなど、国によっては環境政策の実施能力は極めて弱く、これを支援する余地は大きい。環境政策が実施されて効果をあげるためには、主要ステークホルダーを中心として、社会全体の対処能力を高めるという視点が必要である。

ローカルな環境問題への対処においては、中央政府、自治体、民間企業、住民や市民団体、環境分野関連学界・有識者の関与が欠かせない。これらの主体の強化と関係改善が必要である。ASEAN諸国における日系企業はそれぞれのホスト国で、この重要なステークホルダーとなっている。CLMVに対しては、環境管理の枠組みづくりの支援が今後必要である。こうした支援を行う場合、日本の公害克服経験や環境技術の移転に加えて、ASEAN先発国からの水平協力の促進を行うことが、CLMVの抱える問題により適切な対応を可能とする。また、ASEAN諸国が相互に支援し合う状況をつくり出すことは、今後地域に持続的な環境管理の枠組みづくりを行うためにも望ましい。ASEANとその周辺地域においては、大気汚染や水質汚染など様々な国々で同様な問題を抱えていることを鑑みると、地域で知見を集積することにより対処の促進、対処能力の強化、そして参加国相互の支援の促進を行うことが期待できる。その例として、世銀やADBにより行われているCAI（Clean Air Initiative）Asiaなどがある。ローカルな環境問題に対する支援の一つのアプローチとして、こうした地域的な取り組みへの参加を行うことが考えられる。また、これは、ローカルな環境問題への支

援から、地域的な環境問題、地球環境問題、ASEAN経済統合に伴う環境問題に対する対処へ展開する上でも有効である。

ASEAN諸国で活動する日系企業が、ホスト国の環境管理に与える影響力は正負両面で潜在的には大きいものがある。途上国においては、製造業が生産活動を行う上でその環境コストを内部化するための十分な制度や施設が整っていない場合が多い。途上国における、有害産業廃棄物処理施設の不足や制度の不備が、その一例である。こうした状況では企業は汚染を垂れ流しにするか、あるいは、自ら適正な環境管理を目指す優良な外資企業は立地しない。ASEAN諸国においては、日系企業の環境インフラ整備の必要性は国によりいまなお高いものがある。こうした制度づくりを含めた形で環境インフラを整備することは日系企業の生産活動に伴い発生する環境コストを内部化することに寄与する。また、現地企業に比べると高い技術力と環境管理能力をもつ日系企業が、ホスト国政府と企業が満たすべき環境規制などをめぐり技術的な対話を行うことで政府の環境対処能力強化に貢献することも期待できる。また、こうした日系企業のサプライチェーンを通して地元の関連業界の環境管理対処能力の底上げに寄与できる可能性も考えられる。こうした、日系企業を基点としたホスト国の環境管理能力の向上はローカルな環境問題への対処を促進するのみならず、ASEAN地域経済統合のコストに対処することにもつながる。

越境環境問題や地球環境問題の具体的対策にあたってはローカルレベルでの対処が必要となる。従って、ローカルな環境問題への対処能力を強化することは、すべてのレベルの環境問題に対処するための基礎となり重要である。

2) 地域の環境問題

①越境環境問題

汚染者と被害者が複数の国々にまたがる場合で、ある国で発生した大気汚染などの環境破壊が、別の国の住民の生活や健康、生態系に被害を与えるものである。東アジア酸性雨問題では、中国工業地帯から排出されたイオウ酸化物や窒素酸化物が原因となり、日本などの近隣諸国に酸性雨並びに酸性降下物をもたらす植生などの生態系に悪影響を及ぼすことが危惧されている。その対応にあたっては、原因国と影響を受ける国々が協力し、汚染と被害の状況を把握し、それらの因果関係を明らかにした上で、対策の実施を原因国で行う必要がある。また、ASEAN地域においては、近年、インドネシアの森林火災によるばい煙が、シンガポールやマレーシアなどの近隣諸国に達し、市民生活に大きな影響を与えている。このように、ASEAN地域では、主な越境環境問題として、酸性雨、ヘイズ（越境煙害）、黄砂対策が指摘されており、地域レベルの具体的な取り組みが進行している。酸性雨、黄砂に関しては、日本も直接の利害関係者となっている。酸性雨に関しては、日本の環境省が主導して、1998年より、中国、インドネシア、日本、マレーシア、モンゴル、フィリピン、韓国、ロシア、タイ、ベトナム、カンボジア、ラオスの12カ国が参加する形で、酸性雨のモニタリングネットワークを構築しており、地域レベルでモニタリングを行いつつ、汚染源となっている国々でのローカルな大気質管理と汚染源対策を促進させることを目指している。この東アジア酸性雨ネットワークでは、これまでのJICAの関与は集団研修コースの実施やJICA専門家派遣をはじめとして、相当程度あるものの、JICAにおける戦略的な位置付けや、このモニタリングネットワークに関与する国々におけるJICA国

別協力事業プログラムとの体系的な関連付けには乏しい。

今後も、JICAがこうした地域的な枠組みづくりとその実施への支援を行う必要性は高い。その際に、地域的なイニシアティブや機関に直接支援を行う協力スキームがあることが望ましい。また、こうした支援が国別の協力プログラムにおける位置付けを得ることも必要である。越境環境問題の具体的な対策の実施と国レベルの体制づくりはローカルレベルで行われるため、JICAの行う二国間協力が大きな役割を果たし得る。

②共有環境天然資源の適正管理

ASEAN地域には、メコン河といった国際河川など、複数の国々がその利用を行う共有の環境天然資源がある。その場合、得てして資源を利用する国が、水質汚染や漁業資源の乱獲などという形で、資源を劣化させて、ほかの国々の利用を妨げるといったような、外部効果が発生しやすい。そこでは、適正利用管理のためのインセンティブが働きにくく、環境天然資源の保全や持続的な利用を行うためには、関連諸国による協調と適切な介入が必要となる。こうした地域的な枠組みづくりを支援する意義は大きいものがある。そのためには、地域的なイニシアティブや機関に直接支援を行う協力スキームがあることが望ましい。また、こうした支援が国別事業プログラムにおける位置付けを得ることも必要である。越境環境問題の具体的な対策の実施と同様に、共有環境天然資源管理の国レベルの体制づくりはローカルレベルで行われるため、JICAの行う二国間協力が大きな役割を果たし得る。

そのほか、地域の環境問題に関連する事項として、地域的なインフラ支援に伴う環境社会配慮の遵守が重要であると指摘されているが、JICAにおいては、二国間レベルでは環境社会配慮を行う枠組みは整っており、さらに、戦略的環境影響評価を行うことも奨励されている。これらの運用次第では、かなりの程度は対応できるものと思われる。ただし、今後JICAが複数国を含む地域にまたがるインフラ整備を支援する場合、環境社会配慮については関係諸国間の調整を行う仕組みが必要となる。

3) 地球環境問題

ASEAN地域は、5億3700万人の人口を有し、世界人口の約8.5%³⁴を占めている。また、これに周辺主要国であるインド、中国、そして日本を加えると、世界人口の40%あまりを占めることになる。地球温暖化などの地球規模の環境問題は、ASEAN地域、そしてその周辺諸国を含めた地域では、当然重要な問題となる。特に温室効果ガスの排出に関しては、表8-2に示すとおり、化石燃料の消費に伴う二酸化炭素の排出量で比較した場合、ASEAN諸国からの排出量は世界全体の3.7%を占め、また、これにインド、中国、そして、日本を加えると、世界全体の28%を占めることになる。加えて、ASEAN諸国においては、経済発展と所得の向上に伴い、近年の二酸化炭素排出量の増加は極めて高いものがある。代表的な例として、インドネシアとベトナムの経年変化を図8-6に示す。ほかの国々でも、同様な二酸化炭素排出の増加傾向をみせている。ASEANとその周辺地域における高い経済成長と人口増加は、所得の増大による人々の生活様式の変化に伴い、エネルギー消費を増加させて、これに伴う温室効果ガスの排出量増大につながる。ASEAN地域及びその周辺国において、地球温暖

³⁴ 外務省アジア大洋州局地域政策課（2004）

表 8－2 ASEAN諸国及び周辺主要国（インド、中国、日本）のCO₂排出量（2002年）

国名	年度	化石燃料による二酸化炭素排出量 (thousand metric tons of C)
ブルネイ	2002	1,685
カンボジア	2002	156
インドネシア	2002	83,513
ラオス	2002	350
マレーシア	2002	41,316
ミャンマー	2002	2,079
フィリピン	2002	20,103
シンガポール	2002	15,643
タイ	2002	63,195
ベトナム	2002	18,069
ASEAN合計		246,109 (3.7%)
中国（本土）	2002	957,249
インド	2002	332,677
日本	2002	327,939
3カ国合計		1,617,865 (24.4%)
ASEAN + 3カ国		1,863,974 (28%)
全世界合計		6,643,824 (100%)

出所：Oakridge National Laboratory, CDIACより筆者作成。

化対策を推進することは、世界全体への貢献として大きなものがある。

地球温暖化対策の推進における直近の課題としては、次のものが挙げられる。

①京都議定書の実施：京都議定書により、わが国は、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの削減を行う義務を負っている。そのためには、国内対策に加えて、京都メカニズム（クリーン開発メカニズム（Clean Development Mechanism: CDM）、共同実施（Joint Implementation: JI）、排出量取引（International Emissions Trading: IET））を活用する必要がある。これに関連して、ASEAN諸国における、地球温暖化対策を進め、かつ、この地域における持続可能な開発に貢献するためには、次の側面で協力を進めることが必要である。

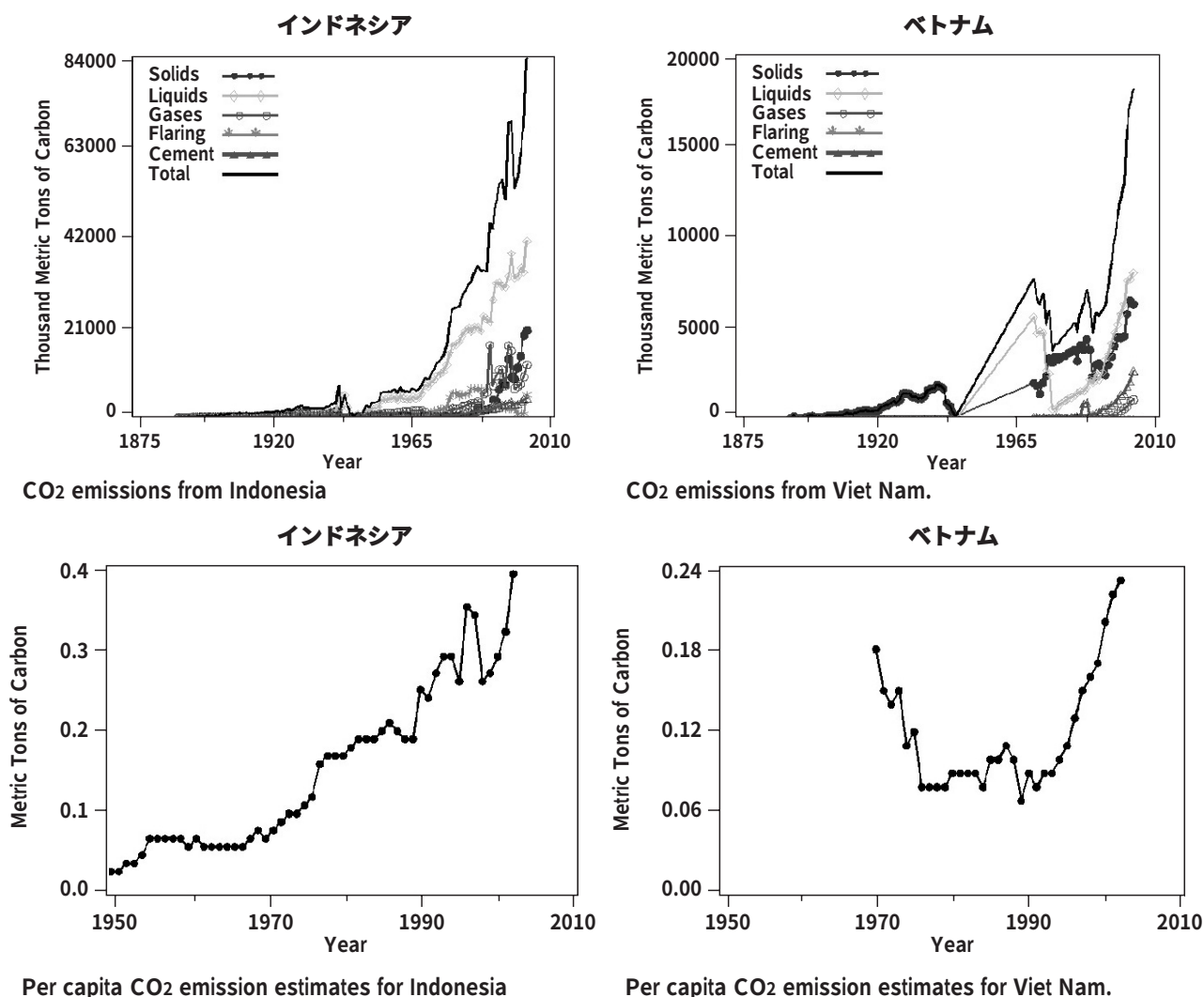
- ・ CDMの対象国政府の対処能力向上（民間CDM実施の環境整備）
- ・ 対象国のSustainable Development（SD）に貢献する小規模CDMの支援

②ASEAN諸国における適応策支援：

- ・ 防災対策や都市インフラ整備における配慮
- ・ 保健医療支援における配慮

開発途上国による温室効果ガス排出が先進国を追い抜くのは時間の問題とされており、ASEAN諸国とその周辺諸国に対する温室効果ガス排出削減の義務付けと削減目標遵守のための支援は、今後の長期的課題である。ASEAN地域においては、こうした課題で、日本が主導的な役割を果たすべき

図8-6 二酸化炭素排出の経年変化（インドネシア、ベトナム）



出所：Oakridge National Laboratory, CDIAC

である。

CDM事業には途上国の多様な経済セクターがかかわる。途上国のCDM事業支援におけるJICAの強みは、環境管理、エネルギー・鉱工業開発、都市開発、農業、農村開発、林業など、CDM事業に関連する多様なセクターにおいて協力実績と経路を有することである。一方、JICAがCDMへの取り組みを行う際に、配慮すべき側面としては次のものが挙げられる。

- ・日本では民間企業がCDMの事業主体となる（日本政府の日本の温室効果ガス削減目標の達成における基本姿勢）。
- ・JICA協力において、セクター横断的に最適なCDM案件を検討するメカニズムが必要。
- ・マラケシュ合意（ODAの流用禁止事項）に対する解釈がいまだ定まっていない。

これまでの、結果として地球温暖化問題におけるJICAの関与は進展しながらも、対象国政府の能力強化に重点を置いた限定的な取り組みとなっている。今後、JICAの強みを活かして、ASEAN諸国の持続可能な発展に貢献しながら、地球温暖化対策に貢献するためにJICAが果たし得る役割は何か検討の必要がある。

そのほかの地球環境問題として、ASEAN地域では次のものも重要である。

- ・ モントリオール議定書（オゾン層破壊物質の破壊及び代替物質への切り替え）の実施
- ・ スtockホルム条約（残留性有機汚染物質（Persistent Organic Pollutants: POPs）の管理）の実施
- ・ 生物多様性の保全

オゾン層の保護については、途上国においても国連機関を中心に取り組みが進行しており、成果があがりつつある。今後、残留性有害化学物質（POPs）の管理が重要課題となるとみられており、日本の環境省ではこの分野で東アジア地域におけるイニシアティブ（東アジア地域における残留性有機汚染物質（POPs）汚染実態把握モニタリング連携）などで積極的な姿勢がみられる。これまでのJICAの関与は弱いですが、POPsに関しては、今後、ASEAN諸国からのニーズは高まることが予想される。

4) ASEAN経済統合に伴う環境問題

ASEANの経済統合の進捗により、貿易、直接投資や人々の往来が活発になる。財、サービスの取引が行われることによって、一国における生産と消費が、ほかの国の生産と消費に影響を与えることになる。そうして、相手国の環境問題を引き起こす。例えば2002年度は、日本の経済活動を支えるために、年間18.58億トンの天然資源が投入され、この41%にあたる7.71億トン（資源7.08億トン、製品63百万トン）が輸入によっている。また、輸出は、1.31億トンとなっている（資料8－5参照）。さらに、アジア地域は、日本に対する機械機器の最も大きな供給元となっている（資料8－6参照）。こうした物質の量的なフローをみても、日本の国内経済活動は、主要な貿易相手であるASEAN諸国の天然資源管理に大きなインパクトを与えていることが想像できる。

環境破壊の原因者と被害者が複数国にまたがる点では、前述の地域環境問題における越境環境問題に似ている。しかし、本質的な違いは、国境を越えて貿易や直接投資による生産が行われる際に、環境問題が伴うという点である。従って、何も対処を行わないとすれば、経済統合に伴い増大する恐れのある環境問題であり、経済統合に伴うコストとしてとらえるべきものである。環境被害が原因国では発生しない（あるいは顕在化しない）が、輸出元あるいは輸入先の国で環境問題を引き起こし、現象的には大気汚染、水質汚染、廃棄物問題、森林や生物多様性などの天然資源の劣化などの形で顕在化する。そうして、既述のローカルな環境問題と混在することになる。このように経済統合に伴い、生産と消費を通じてほかの国の自然資源を消費し、また様々な環境負荷を与える状況があらゆる局面で起こる。こうした環境問題の例として、次のものがある。

- ・ 日本などの先進国から途上国への、中古自動車やエンジンなどの輸出、再利用が途上国における大気汚染を引き起こす。

- ・貿易を通じて、他国の天然資源を直接、間接に消費する（農産品の輸入による生産国の水資源の消費、かつての途上国からの木材輸出に伴う森林破壊、昆虫などの愛玩用動物の輸入による途上国の生物多様性の破壊）。
- ・外資企業がASEAN諸国で生産を行い、環境汚染を発生させる。
- ・途上国の地元輸出企業が環境汚染を発生させる。

また、経済統合は、産業廃棄物の違法な輸出などの形で、わが国における環境問題があふれ出るのを助長する恐れもある。

以上、加害者側がほかの国々で環境破壊を起こしているということが意識できない場合が多い。国際的な環境管理の枠組みづくりと当事者国レベルにおける実施といった公的な介入が不可避である。関連する対応策としては、以下のことが様々な文献で指摘されている。

- ・日本の消費者の行動様式が大きなインパクトをもつ。日本の消費者がグリーン購入³⁵に配慮し、製品を供給するASEAN諸国の企業に周知させて、より良い環境管理への動機付けを行う。
- ・企業のサプライチェーンを通じて、途上国企業に、エネルギーと資源利用の効率性を高め、また企業レベルの環境管理を改善に導くような行動をとらせる。
- ・地域共通の環境管理の枠組みづくりを行う（NAFTAやEUでは、加盟国が共通あるいは同等の環境管理を行うことを条件付け、経済協定に盛り込む形をとっている。一方、ASEAN地域の一連の経済協議では、環境管理面は切り離された形であり、別途の努力が必要である）。
- ・3R（Reduce＝廃棄物などの発生抑制、Reuse＝再使用、Recycle＝再生利用）の推進。
- ・日系企業の活動の前提となるソフト・ハード両面の環境インフラ整備を支援する。産業廃棄物の例では、実効性のある国レベルの環境規制枠組み、適正な産業廃棄物管理体制、産業廃棄物処理・処分施設の整備を支援して、汚染者である日系企業が環境コストを適正に負担できるような枠組みづくりの支援を行う。

上記の対応策のうち、JICAは、産業廃棄物管理分野の開発調査や、環境行政の能力向上などで相当の実績があるが、これまで地域の経済統合と関連付けた戦略的な意図は意識されているわけではない。今後こうした地域の経済統合を見据えつつ、支援のあり方を検討する必要がある。現在、JICAは様々な関連分野において政府機関のキャパシティ・ディベロップメントを行いつつあり、これは、今後も重要である。考えられる追加すべきアプローチとしては、現地で活動する日系企業を協力のリソースとして活用し、ホスト国における官民の環境管理のレベルアップに日系企業を貢献させることである。また、日本の消費者に対する働きかけにJICAがどのように関与できるかは、今後の検討が必要である。

³⁵ 製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

4. 環境分野ASEAN地域支援の方向性

これまでの検討を基に、JICAが環境分野においてASEAN地域を支援するための方向性を、以下にまとめる。

(1) 上位目標

ASEAN地域の持続可能な開発（Sustainable Development）を達成するために、環境保全の支援を行う。日本は、その経済規模から、国内外の生産と消費、また、貿易や直接投資を通じて、地域の資源とエネルギーの最大の利用者といえる。これに伴い、間接的、直接的に、大きな環境インパクトを当地域に及ぼしており、この地域の環境保全を支援する責任がある。また、日本はこの地域における経済と技術の先進国であり、さらに環境問題への取り組みの先進国である。日本は、こうした先進国の責任として、ASEANの開発途上国の環境保全を支援する義務があり、また大きな貢献を行い得る可能性がある。

(2) 基本方針

1) ローカルな環境問題の重要性

ASEAN地域において、都市部、及びその周辺部の環境汚染問題、農村部住民の生計のもととなる天然資源の荒廃、自然災害に対処することは、今後進行する都市化、産業構造の変化、都市と農村の格差、農村地域における人口吸収の必要性などを鑑みれば、最大多数の人々の健康と安全を保障し、かつ、人々の生産性を高めるための基本となる。これは、人間の安全保障の基礎的な要件を整えることにもつながる。また、ローカルな環境問題に適切に対処することは、地域的な環境問題、地球規模の環境問題に対する対策実施の基盤ともなる。これまでのJICAの協力実績が蓄積されてきた分野でもあり、最も力点を置く必要がある。今後、支援を行うにあたっては、以下の点に特に配慮する必要がある。

①対処能力の向上（キャパシティ・ディベロップメント）

途上国支援において、対象国における個別の環境問題を先進の技術で解決するだけでは持続的な問題解決とはならない。途上国自身が、環境問題に対処する能力を身につけ、様々な制約条件の下にあっても、国の発展状況に応じた最適の対処を行えるようになることがより重要である。そのためには、JICAの途上国支援においては、今後も、対処能力の向上（キャパシティ・ディベロップメント）に力点を置く必要性は高い。ローカルな環境問題への対処能力向上にあたり、関連する主要なアクターを念頭に置き、対象国の社会全体のレベルアップに波及するような形で、協力のカウンターパート機関の政府などの公的機関の能力強化を行う。同時に、その過程で、対象国の主要なアクターである中央政府、自治体、民間セクター、住民、有識者の連携を強化する。また、対象国の状況に応じて、中央政府による環境管理の枠組みづくりから、自治体などによる実施促進へ移行する。対象国によっては、日系企業が重要なアクターとなり得る場合がある。これらを協力のリソースとして活用する方法を検討する必要がある。また、わが国におけるローカルな環境問題のアクタ

一である、自治体、市民団体と途上国のアクターとの交流を促進することも、途上国の対処能力の向上に貢献し得る。

②人間の健康や生計への貢献

ローカルな環境問題へ対処することで、都市部においては、大気、水質、土壌汚染などの環境汚染から人々の健康と生命を守り、農村部においては、自然災害から人々の生命を守るとともに、人々の生計のもととなる天然資源の持続的な利用を実現できる。協力案件の形成、実施、評価にあたっては、こうした側面を協力による便益として正しく把握する必要がある。環境管理が不十分な国は得てして、国民の所得水準や教育水準が低く、為政者を輩出する一部エリート層と大衆の間に大きな格差がある場合がある。こうした場合、環境汚染や天然資源の荒廃が貧困層に及ぼす被害は、過小評価されて、対策も後回しにされることになる。大多数の人々の生産性と能力を高め、これらの人々の価値と尊厳を高めることが、為政者や行政が環境保全に真剣に取り組むための基本的な条件となる。さらに、環境管理は自律的かつ持続的でなければならない。そのためには、途上国の住民自らの要求と参加で行われる環境保全のプロセスを促進する必要がある。

③地域における知見の共有

都市における大気汚染や廃棄物問題など、現象としてはローカルであるが、地域で知見を共有することにより、より効果的な対策が可能となる。また、地域で知見を共有することにより、先進国から途上国への支援に加えて、ASEAN地域やその周辺諸国の間に水平協力を媒介することにもつながる。地域内の環境支援が持続的であるためには、わが国から途上国への支援という図式では限界がある。様々な発展状況にある国々が相互に助け合う仕組みが必要である。これらを念頭に置いて、ローカルな環境問題に対処する際には、地域で知見を共有し、地域内の水平協力を活性化するアプローチが重要である。また、JBICをはじめとする様々なわが国の機関や政府の当地域における環境関連のイニシアティブ、並びに、世界銀行、アジア開発銀行などの援助機関との連携を行うことが有用である。

④地域的環境問題、地球環境問題における支援との統合化

前述のように、地域的環境問題や地球環境問題における具体的な対策実施はローカルレベルで行われる。また、こうした地域的環境問題や地球環境問題においては、汚染の原因国自身は被害者ではないため、対策を実施する動機付けが乏しいという状況が起こりやすい。こうした場合、ローカルな環境問題の解決と結びつけることによって、対策を促進することが期待できる。従って、対策においては、ローカルな環境問題と地域的環境問題や地球環境問題との関連を検討することが重要である。一方で、JICAの協力事業は国別で行われるため、こうした視点が入りにくい。今後、何らかの協力事業実施上の工夫が必要である。

2) ASEAN地域の経済統合のための要件となる共通の環境管理の体制整備に対する貢献

ASEAN地域の経済統合により、経済活動が活性化し、国々は経済成長の恩恵を享受することがで

きる。さらに、こうした恩恵を諸国民に公正に配分し、地域に持続可能な開発を実現するためには、経済活動に伴う環境コストを内部化することが不可欠である。それには、国レベル、地域レベルで、環境管理の制度面、並びに、様々な環境関連施設の両方の側面を整備することによって、汚染者負担の原則を徹底させる必要がある。そして、国レベル、地域レベルのハード・ソフト両面における環境管理の体制を経済統合のインフラととらえて、これらの整備に取り組むことが必要である。その際、当事国とわが国の官民の協力が必要となる。この過程において、JICAの支援にふさわしい公共性の高い分野は何か、今後、検討する必要がある。

地域内において、貿易などで公正な競争を行うためには、統一的な環境管理のフレームワークを構築することが理想的である。しかしながら、ASEAN地域には、発展状況の異なる国々が混在する。長期的には、地域に共通の環境管理の枠組みを構築することを目指すとしても、当面は、国ごとの発展状況に対応して、差異のある対応を支援する必要がある。この場合、諸国間の技術基準や環境情報における互換性に留意することが、中長期には、地域に共通の環境管理の枠組みを構築することにつながる。こうした過程で、ASEAN地域内外の水平協力が大きな役割を果たすことが期待される。

3) わが国が重要なステークホルダーであるような地域の環境問題及び地球環境問題において途上国協力を行う

東アジアの酸性雨問題では、わが国は環境汚染の被害者となる可能性がある。また、地球温暖化問題における温室効果ガス排出においては、日本は主要な加害者である。このように、日本は、地域の環境問題と地球環境問題の重要なステークホルダーの一員として、これらの環境問題への対応を迫られている。JICAは、わが国のODAの主要な機関の一つとして、ASEAN地域の開発途上国の持続可能な開発支援という条件を満たすものについては、こうした地域の環境問題と地球環境問題に対する協力を行うべきである。

4) 地域共有及び地域内諸国の環境天然資源の適正利用・保全管理の支援を行う

地域の淡水や森林などの再生可能資源、また、化石燃料などのエネルギー資源が、持続的に利用されることは、わが国自身の持続的な開発にとっても重要である。また、こうした資源の枯渇が国際紛争に結びつき、地域の安全保障を脅かすような状況を避けることは、わが国の安全保障にとっても重要である。さらに、複数国にまたがる国際河川など、地域共有及び地域内諸国の環境天然資源の適正利用・保全管理においては、当事国の協調を行うために国際的な枠組みづくりが必要となるが、これに日本が貢献する意義は大きい。

資料8-1 ASEAN事務局アクションプラン環境分野の重点課題

■環境分野の重点課題

A. 重点分野

- ・ 地球環境問題（特に具体的な記述なし）
- ・ 陸上及び森林火災と越境煙害問題
- ・ 沿岸及び海洋資源管理
- ・ 持続可能な森林管理
- ・ 自然公園及び自然保護区の持続的管理
- ・ 淡水資源
- ・ 市民啓発と環境教育
- ・ 環境にやさしい技術とクリーナープロダクションの促進
- ・ 都市環境管理と行政
- ・ 持続可能型開発、モニタリング、報告、データベースの融和化
- ・ 原生動植物種の持続可能な利用

B. 2002年8月世界持続可能開発サミットで採択されたアジア森林パートナーシップ（Asia Forest Partnership : AFP）を通じて、違法森林伐採対策、森林火災予防、荒廃林の回復を促進する。

C. 越境煙害へ対処するための協調のあり方を模索する。これは、ASEAN環境相会議で確認された10の重点事項に含まれるものであり、また、2002年11月ラオスにおけるASEAN プラス 3 環境相会議で合意されたもの。

D. 上記の重点分野におけるキャパシティ・ビルディングプログラムの実施への協力を行う。これは、ASEAN 環境持続可能型都市プログラムに参画する都市が直面する環境問題に対するベストプラクティスと創造的解決法を含むものとする。

E. 日本政府のグリーンエイドプラン（GAP）のASEAN新加盟国への拡大のフィージビリティ調査における協力を行う。このGAPは、ASEANにおける環境保護と省エネを行うもの。

出所：The ASEAN-Japan Plan of Actionより筆者作成。

資料8-2 環境白書（環境省 2005年）におけるASEAN地域と途上国への関連取り組み

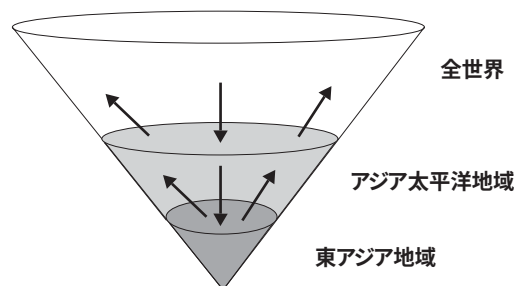
- ・ 開発途上地域の環境の保全：途上国の環境分野における主体的な取り組み強化と対処能力向上を促し、持続可能な開発を支援する。
- ・ 支援分野：
 - 温暖化対策、酸性雨対策、オゾン層保護対策、砂漠化対策、国際河川流域環境管理、生物多様性保全、化学物質管理
 - ODAの活用、二国間協力と多国間協力の連携強化
- ・ ODAにおける環境配慮ガイドラインの実施
- ・ 地方公共団体または民間団体による活動の推進
- ・ ASEAN地域関連のイニシアティブ：
 - アジア太平洋環境開発フォーラム（Asia-Pacific Forum for Environment and Development: APFED）の提言の実施
 - 地球温暖化アジア太平洋地域セミナー
 - 東アジア酸性雨モニタリングネットワーク
 - アジア水環境パートナーシップ（Water Environment Partnership in Asia: WEPA）
 - アジア河川流域管理機関ネットワーク（NARBO）
 - 環境と交通に関するマニラ政策対話（2004年1月）のフォロー
 - 持続可能な交通体系の構築に向けての各国の戦略計画策定
 - 東アジア地域における残留性有機汚染物質（POPs）汚染実態把握モニタリング連携
 - パーゼル条約・アジア域内での有害廃棄物の不法輸入防止ネットワークの構築
 - 3Rイニシアティブ（2004年G8サミット日本提案）の展開

出所：環境省編（2005a）より筆者作成。

資料 8－3 国際環境協力の基本方針
国際環境協力戦略検討会報告書（環境省 2004年10月）

- 目標：「地球環境の保全と持続可能な開発を考えた環境管理システムの改善」
- 今後の国際協力の基本方針
 - （１）東アジア諸国とのパートナーシップに基づく協力
 - ・パートナーシップに基づく対等な協力関係の構築
 - ・東アジアの環境管理システムの改善という目標の共有
 - ・日本のリーダーシップの発揮
 - （２）様々な主体の参加の促進・主体間の連携強化
 - ・目標達成に向けた様々な主体の協力
 - ・多様な主体の連携による地域全体での取り組み
 - （３）必要な国内体制の整備
 - ・ODA の枠組みを超えた幅広い協力の基盤づくり
 - （４）重点分野を考慮した協力
 - ・持続可能な開発に関する計画などにおける重点分野
 - ・目標達成における重点分野）今後10年間に国際環境協力において特に重点的に取り組むべき分野：
「淡水資源」、「エネルギー・気候変動」、「土地劣化と生物多様性」、「都市環境」及び「教育・キャパシティ・ビルディング」
 - ・貧困削減、新貿易体制への対応、紛争予防につながる環境協力
- 国際環境協力を進める上での配慮すべき事項
 - ・成果重視／効率性確保、公正確保、多様性への対応、国民参加への配慮

図 8－7 対象地域のイメージ



出所：国際環境協力戦略検討会（2004）より筆者作成。

資料8-4 世界銀行東アジア及び太平洋地域環境戦略 (The World Bank, Environment Strategy for the World Bank in the East Asia and Pacific Region, March 2005)

●基本認識

- ・EAP (East Asia and Pacific Region) 地域の経済成長はほかのどの地域をもしのぐ。
- ・生活水準の大幅な向上が実現。
しかしながら、
- ・その経済成長の恩恵は公平に配分されたわけではない。
- ・急速な経済成長は環境劣化の代償の下に行われてきた。

●地域の開発における環境分野チャレンジ

- ・ほぼすべての国々における天然資源の荒廃 (国によっては、70～80%の原生動植物種が様々な開発と気候変動の影響のために失われた)。
- ・水需要が過去10年間で倍増し、都市部及びその周辺部では、生活排水と工業廃水により水質汚濁が進行。
- ・環境管理が急速な都市化に追いつかない：安全な上水へのアクセス、適正な下水処理、廃棄物の急速な増加、非衛生的な廃棄物処分、深刻な大気汚染被害 (中国では、燃料の燃焼による大気汚染が原因で毎年300万～600万人・年が失われている推計)。
- ・増加する越境環境問題、地域、地球環境問題：メコン河などの複数国による共有天然資源、越境大気汚染問題、地域インフラ建設による環境影響など。

●論点

環境破壊と公害は人々の生活の質の大きな影響を及ぼすが、特に貧困層への影響が大きい。また、EAP地域諸国の生計は天然資源への依存度が高い。従って、環境と天然資源の持続可能な管理は、地域の人々の生活の質を向上させ、また、将来の経済開発の余地を残すためのKey Condition (必要不可欠な基本条件) である。

地域には環境管理のための行政レベルでの枠組み (政策、法規制、組織的な枠組み) は構築されてきたものの、インセンティブ、政治的なコミットメント、環境法規制を実施する人的・財政的な能力はいまだ弱い。経済成長に伴う、経済構造の変化、人口変化：工業化、都市化、地域統合の配慮が必要。

●環境重点分野

- (a) 都市の環境管理の強化 (貧困層に裨益する形の大気汚染対策、安全な上水の供給、下水の適正処理、廃棄物管理)
- (b) ローカルコミュニティの参加に重点を置いた天然資源管理
- (c) 地域環境問題と地球環境問題への対応

●開発目標

(1) 人々の生活の質を改善する

- ・都市及び都市周辺部の環境を改善する。
- ・クリーンエネルギー源の確保とその利用の促進を行う。
- ・人々の生計が依存する天然資源の荒廃を食い止め、回復させる。
- ・自然災害、環境リスク、気候変動による影響に対する脆弱性を減じる。

(2) 経済成長の質を改善する

- ・持続可能型環境管理に向けて政策と法規制の枠組みを改善する。
- ・セクターレベルの政策、戦略、計画において環境配慮を行う。
- ・環境法規制の策定、実施、自治体レベルの環境行政の組織対応能力の強化を行う。
- ・ローカルな環境行政の促進を行う。
- ・環境管理改善において民間セクターと市民を巻き込む。

(3) 地域と全地球の共有資産の質を守る

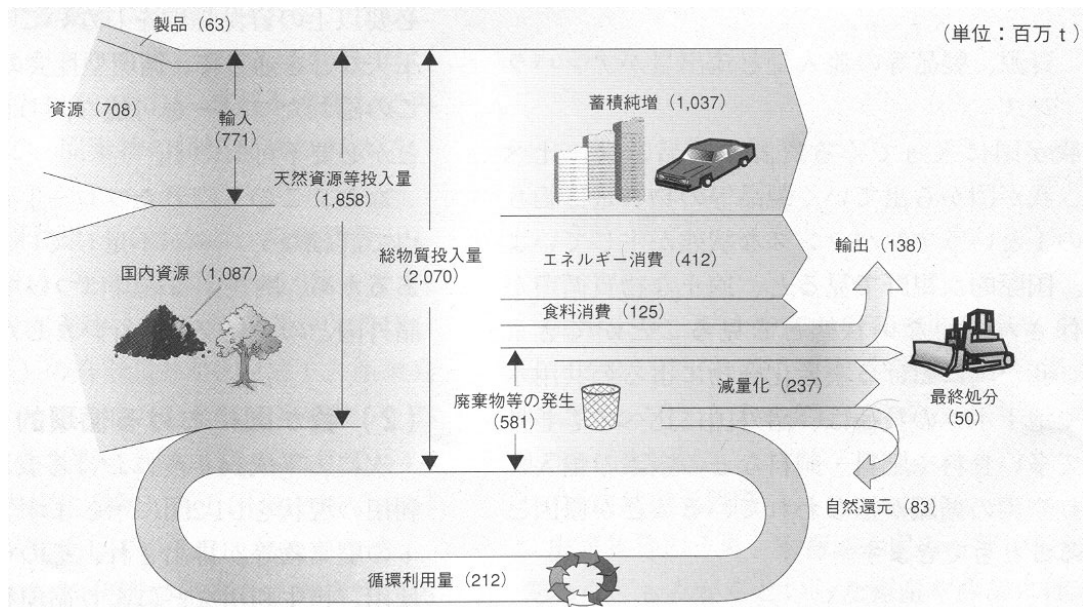
- ・地域環境問題及び地球環境問題における国際合意を実施する (気候変動、生物多様性、POPs 残留性有機汚染物質など)。
- ・地域環境問題及び地球環境問題の公平な解決方法をファシリテートする。

以上の開発目標に対応して、世銀業務の調査研究 (Analytical Work)、技術援助 (Technical Assistance and Partnership) 及び、資金協力 (Financial Support) の3つの業務分野において具体的な事業が対応。

出所：World Bank (2005) より筆者作成。

資料 8-5 わが国における物質フロー（2002年度）

- ・日本の経済活動を支えるために、年間18.58億トンの天然資源が投入された。
- ・この41%にあたる7.71億トン（資源：7.08億トン、製品63百万トン）が輸入による。
- ・輸出は、1.31億トン。

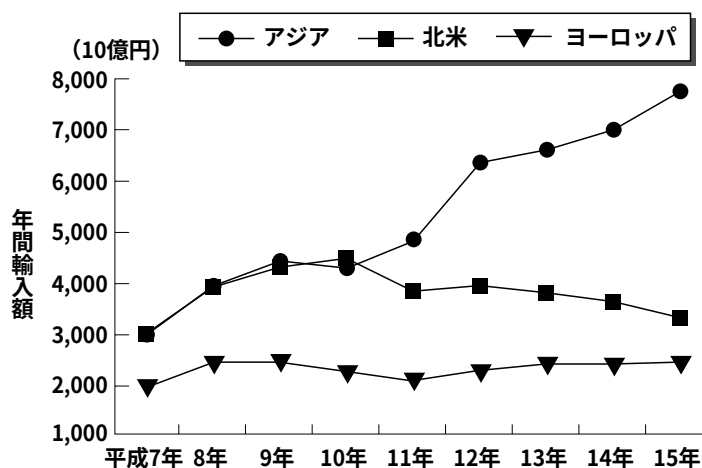


注：産出側の総量は、水分の取り込みなどがあるため、総物質投入量より大きくなる。
出所：環境省編（2005b）

資料 8-6 アジア地域は日本への製品の最大の供給源となっている

- ・日本の消費者
- ・日本の企業（アジア諸国の日系企業やサプライチェーン）は、アジア諸国の環境管理にとって重要なインパクトをもち得る。

図 8-8 日本における機械機器の各地域別の輸入額



出所：環境省編（2005a）

資料8-7 WTOにおける貿易と環境の論点

○自由貿易と環境保護は両立するか？

- WTO：自由貿易によるスケール効果、産業構造変化効果、技術効果次第。従って、途上国では適正な環境管理が必要。

○環境保護のための直接貿易措置（輸入禁止・制限）の是非（ガット20条）：

- 多国間環境協定（Multilateral Environment Agreement: MEA）のうち貿易に関する規定を有するもの：モントリオール議定書（オゾン層）、バーゼル条約（有害物質）、ワシントン条約（絶滅の危機にある動植物種の保護）。

○環境保護目的の課税・規制はガット3条の違反か？

- ガット3条では税金や規則に関し輸入品が同種の国内産品に比べて不利にならないように定めている。

○環境規制・基準の貿易への影響（Technical Barriers to Trade協定）

- 国内環境規制が結果として輸入障害になる場合の扱い。

WTOの貿易と環境に関する委員会で検討作業進行中。

個別の案件で当事者国の交渉、紛争の場合は、ガットの紛争処理パネルで審議、裁定。

出所：山口光恒（2000）

引用・参考文献

岩田伸人（2002）「WTOと予防原則」『経済科学研究所経科研レポート』第23号

外務省アジア大洋州局地域政策課（2006）『目で見えるASEAN－ASEAN経済統計資料－』

（http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asean/pdfs/sees_eye.pdf）

環境省編（2000）『平成12年版 環境白書』

———（2002）『平成14年版 環境白書』

———（2005a）『平成17年版 環境白書』

———（2005b）『平成17年版 循環型社会白書』

国際環境協力戦略検討会（2004）『国際環境協力戦略検討会報告書－21世紀におけるより戦略的・効果的・包括的な国際協力のために－』（<http://www.env.go.jp/earth/report/h16-05.pdf>）

米国オークリッジ国立研究所「CO₂排出量の国別比較データ」

（http://cdiac.esd.ornl.gov/trends/emis/em_cont.htm）

山口光恒（2000）『地球環境問題と企業』岩波書店

UFJ総合研究所（2005）「ASEAN地域援助研究（国内基礎調査）報告書」国際協力機構（JICA）国際協力総合研修所調査研究グループ委託調査

ASEAN Secretariat “The ASEAN-Japan Plan of Action.”（<http://www.aseansec.org/15502.htm>）

Krumm, Kathie and Kharas, Homi (2003) *East Asia Integrates: A Trade Policy Agenda for Shared Growth*. World Bank, Washington, D.C.

Mandani, Dorsati H. (2001) “Regional Integration and Industrial Growth among Developing Countries, The Case of Three ASEAN Members, Policy Research Working Paper 2697.” World Bank, Development Research Group, Trade.（<http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/>

WDSP/IB/2001/11/28/000094946_0111090402257/Rendered/PDF/multi0page.pdf)

Michalopoulos, Constantine (1999) “ Developing country goals and strategies for the Millennium Round. ” World Bank, Development Research Group, Trade.

(<http://www.worldbank.org/html/dec/Publications/Workpapers/wps2000series/wps2147/wps2147.pdf>)

Nordström, Håkan and Vaughan, Scott (1999) “ Special Studies 4 TRADE AND ENVIRONMENT. ”

(http://www.wto.org/English/res_e/booksp_e/special_study_4_e.pdf)

Oakridge National Laboratory, CDIAC (Carbon Dioxide Information Analysis Center).

(<http://cdiac.esd.ornl.gov>)

Thanandsillapakul, Lawan, “ Open Regionalism and Deeper Integration: The Implementation of ASEAN Investment Area (AIA) and ASEAN Free Trade Area (AFTA). ” World Bank.

Webster, Douglas (1999) *The Urban Environment: A Second Wave Policy Perspective: Examples from Thailand*. Asia Pacific Research Center, Stanford University, California.

Wilson, J.; Otsuki, T. and Sewadeh, M. (2002) “ Dirty export and environmental regulation: Do Standards Matter to Trade? ” World Bank, Development Research Group, Trade.

(http://wdsbeta.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2002/04/12/000094946_02040304241091/Rendered/PDF/multi0page.pdf)

World Bank (2003) *The Little GREEN Data Book 2003*.

——— (2005) “ Environment Strategy for the World Bank in the East Asia and Pacific Region. ”

WTO (1997) “ Trade and Environment News Bulletin TE/021-19. ”

(http://www.wto.org/English/tratop_e/envir_e/te021_e.htm)

WTO Secretariat (2004) “ Back Ground Document: Trade and Environment. ”

(http://www.wto.org/English/tratop_e/envir_e/envir_e.htm)

9. エネルギー

関根 創太*

本章ではまず、アジア・ASEAN地域におけるエネルギー事情を概観し、同地域におけるこれまでの協力の現状と特色、同地域へのエネルギー関連協力のイニシアティブ及び地域的な協力のニーズ、今後地域的に取り組むべき課題とそれに対応する協力の方向性を整理している。その上で、エネルギー分野において地域的な協力を実施する際の留意点やほかのパートナー（国際機関や域内先発諸国とのパートナーシップなど）との連携の可能性について検討している。

1. アジア・ASEAN地域におけるエネルギー需給の現状と見通し

エネルギーは国の経済の発展に必須の投入要素であると同時に、その開発・利用を通じてローカル及びグローバルな環境にも大きく影響するものである。

エネルギーは一般に化石燃料、自然エネルギー、原子力エネルギーなど自然環境から直接得られる**一次エネルギー**と、それを使い勝手がよくなるよう加工・転換して得られる電気、ガソリン、ガスなどの**二次エネルギーに分類される**。日常生活で利用されるのはもっぱら利用しやすい二次エネルギーであるが、本稿ではエネルギー全体の需給実態を把握するために、石油を中心とする一次エネルギーの需給の現状と見通しについて概観している。

(1) エネルギー需要の伸び

1) 世界全体

今後の経済成長に伴い、世界のエネルギー需要は2000～2030年で66%増加する見込みで、特に**開発途上地域**において急増する見通しである。

2) アジア地域

世界のエネルギー需要に占めるアジア地域のシェアは、2000年の22%から2030年には27%に拡大する見込みである。特に**中国**の伸びが大きく、1993年に石油の純輸入国に転じた以降も純輸入幅が拡大し続け、昨今の原油価格急騰の主因の一つとなっている。

3) ASEAN地域

ASEAN地域における需要は1999～2020年で2倍以上に増加する見通しで、需要量の半分は**インドネシア**によるものである。インドネシアは産油国である一方で、2004年に初めて石油の純輸入国となり、当地域の原油供給体制の不安定要因となる可能性がある。

* 独立行政法人国際協力機構 ラオス事務所 所員

(2) エネルギー供給体制の不安定化

アジア域外からアジア諸国へ原油を供給している国は、現在のところほぼ中東に限られていることから、石油市場におけるアジアの地位は低く、多様な供給源を有する欧米市場に比べて1バレル当たり1米ドル程度高く売られている状況であり、いわゆる**アジアプレミアム**が存在している。

近年では、これに加えて産油国の生産能力の低下や投機筋による影響から原油市場価格が高騰しており、原油の安定的な輸入が困難となりつつある。

(3) アジア・ASEAN地域のエネルギー事情の特徴

同地域は近年、世界で経済が最も急激に発展してきた地域であるが、省エネが進んでいないため、エネルギー消費量が経済成長率を上回る率で増加しており、その結果、世界的にみてもエネルギー効率が低い地域となっており、さらに悪化する傾向にある（表9-1）。参考までに1人当たりの実消費量についても紹介する（表9-2）。今後もこの傾向は続くと思われるが、アジア地域における原油の生産量は頭打ちになってきており、今後の需要増加に対応するだけのエネルギーを賄うことは困難になりつつある。

域内にインドネシア、マレーシアなどの産油国を抱えているものの、上述のように、生産量の伸びが見込めないことから石油の対外依存度が上昇しており、特に中東依存度が7割を超えている。また、中東産の原油を積むタンカーのほとんどがマラッカ海峡を通過するため、当該地域での治安対策が以前にも増して重要になってきている。

東アジア域内（ASEAN+3、場合によってはインド、ロシアも含む）における経済を主軸とする相互関係は既に密接であり、**アジア全体のエネルギー・環境問題は、すなわち日本の問題である**といえる。また、FTA/EPAや東アジア共同体構想によるさらなる関係深化により、この傾向が今後さらに強まると思われる。

表9-1 アジア各国のGDP当たりエネルギー消費原単位の推移

（単位：石油換算トン／1995年当時の100万米ドル）

	1971年	1980年	1990年	1995年	2000年	2001年
日本	121	105	88	93	92	92
中国	2,480	2,558	1,685	1,229	891	827
韓国	215	278	271	302	308	305
台湾	272	328	259	248	240	262
シンガポール	243	228	249	257	215	260
インドネシア	236	352	376	391	472	482
マレーシア	304	334	360	404	421	439
フィリピン	256	236	277	339	373	355
タイ	231	233	257	293	337	359
インド	513	589	660	688	668	643
アジア平均	236	244	239	260	257	257
OECD平均	284	253	207	204	192	191
世界平均	347	330	295	282	264	263

出所：田辺靖雄（2004）p.15

表9-2 アジア各国の1人当たりエネルギー消費量の推移

(単位：石油換算トン／人)

	1971年	1980年	1990年	1995年	2000年	2001年
日本	2.55	2.97	3.53	3.95	4.13	4.10
中国	0.28	0.43	0.59	0.71	0.74	0.73
韓国	0.52	1.09	2.16	3.28	4.07	4.11
台湾	0.71	1.62	2.38	3.07	3.75	3.99
シンガポール	1.40	2.51	4.38	6.06	6.12	7.06
インドネシア	0.07	0.18	0.29	0.41	0.48	0.50
マレーシア	0.43	0.77	1.12	1.74	2.02	2.07
フィリピン	0.23	0.28	0.30	0.37	0.43	0.41
タイ	0.18	0.26	0.51	0.84	0.95	1.02
インド	0.11	0.14	0.22	0.27	0.32	0.32
アジア平均	0.65	1.02	1.55	2.07	2.30	2.43

出所：資源エネルギー庁ホームページ。

フィリピンをはじめとする多くのASEAN諸国において電力自由化が進展しており、それに応じて電力セクターにおける官民の役割が変遷している。電力自由化により、電力の地域間融通が比較的容易になってきている一方で、事業採算性が追求される結果、必要な電力が得られない地域も増えてきている。

2. ASEAN地域におけるこれまでの協力の現状と特色

エネルギー需要の拡大が著しいASEAN地域に対する日本及びそのほかの各ドナーによるエネルギー関連の協力は、民間部門やODA以外の政府資金（Other Official Flows: OOF）では対応しきれない部分の電力インフラ整備、省エネルギー、再生可能エネルギー分野を中心に実施されている。日本が個別の技術移転やプロジェクトベースの協力が多いのに対して、ADBや世銀は個別プロジェクトのみならず、電力セクター改革への支援などセクターワイドな協力を実施していることが特徴的であり、これにより事業の上流から下流まで一貫した協力を実施することが可能となっている。

(1) 日本による協力

1) JICA、JBIC

JICAのASEAN地域へのエネルギー分野の協力としては、開発調査による電化・電力施設計画作成支援、プロジェクト方式技術協力による専門技術者養成などを中心に実施している。具体的には、水力・火力・地熱発電所や送配電網の整備や、全国あるいは地方電化のためのマスタープラン調査・フィージビリティ調査の実施、電力技術基準ガイドラインの整備や電力技術者養成への支援を行っている。JBICによる円借款は一般的に規模が大きく高い収益率が見込める事業に対し供与されている。火力発電所の新設・リハビリ事業が代表的である。

2) グリーンエイドプラン (Green Aid Plan: GAP)

GAPは経済産業省のエネルギー環境分野のプログラムであり、**途上国のエネルギー・環境問題に対する自助努力を支援する**ことを目的に、1991年8月にタイで採択された。エネルギー分野では新エネルギー・産業技術総合開発機構 (New Energy and Industrial Technology Development Organization: NEDO) を中心に実施されているが、JICA事業との連携も進んでいる。GAPの対象国は、①**日本との経済関係が密接な国**で、②**エネルギー環境担当省庁が明確な国**であり、タイ、中国、インドネシア、フィリピン、マレーシア、インド、ベトナム、が対象となっている。

GAPの特徴は、相手国からの要請に基づき実施されるいわゆる「要請主義」という形とは異なり、わが国からの提案（オファー）を起点として相手国側のニーズ、普及効果などとマッチングさせつつ推進されるものであり、より相手国の実態に即した技術移転を促進するところにある。

(2) ADBによる協力

ADBはASEAN各国との協議を経て、3つのエネルギーインフラ事業と5つのエネルギーセクターにかかる技術支援事業を提案している（表9－3参照）。ADBはこれらの提案事業へのアプローチとしてADB自身による資金協力以外に、①地域間協力を推進させる主体としての民間セクターの活力導入、②国家間投資の誘致、③エネルギーセクターにかかる地域間協力を推進する際の障壁（電力料金の格差等）を克服するための国家間対話の推進、を具体的な道筋として提案している。

そのほか、開発途上にあるADB加盟各国が、①気候変動の緩和、②気候変動への対応、③貧困層のクリーンエネルギーへのアクセス、を達成するための支援プログラムであるREACH（Renewable Energy, Energy Efficiency, and Climate Change）を2002年から開始している。

(3) 世界銀行による協力

世銀のエネルギー分野への支援は、環境・社会的に持続可能なエネルギー供給を通じて、各国の経済成長や貧困削減に資することを目的として行われている。世銀のエネルギー分野の協力は再生可能エネルギーと省エネルギーが中心で、世銀が定義する再生可能エネルギーとは、新再生可能エネルギー

表9－3 ADBのエネルギー分野における地域協力プロジェクト案

課題	ハード事業	ソフト事業
ASEAN電力網建設	サラワク－西カリマンタン間の送電線	電力にかかる製品及びサービスの標準化
	ジョホール－スマトラ間の送電線	
ASEANガスパイプライン網建設	ジョホール－スマトラ間のガスパイプライン	フィリピンにおける液化天然ガス（LNG）活用戦略と関連インフラ開発計画の策定
健全な広域エネルギーセクター計画・管理の実現		地域エネルギーデータベースの開発
		需要・省エネ状況を広域に管理する担当者の養成プログラム
		インドネシアにおけるエネルギー源多様化政策の策定

出所：ADB東南アジア局作成の地域協力戦略プログラム（案）から抜粋。

（太陽光、風力、地熱、バイオマス、出力10MW未満の小規模水力など）と大規模水力（出力10MW以上）から成る。

また、世銀の取り組みで特徴的なものとして、電力の取り扱いに必ずしも精通していない教育、保健、地方水道に従事する者を対象とする再生可能エネルギーの利用手引書の作成がある。

ASEAN地域に対する協力プログラムとしては、アジア代替エネルギープログラム（Asia Alternative Energy Program: ASTAE）が代表的である。同プログラムは、世界銀行と日本を含む主要支援国とのパートナーシップ・プログラムとして1991年に設立され、アジアにおける省エネや代替エネルギープロジェクトの幅広い分野で支援を目的とするもので、地球環境ファシリティ（Global Environment Facility: GEF）も資金援助で参加している。同プログラムは、再生可能エネルギーによる発電容量の1GW（ギガワット）増、及びエネルギー効率改善による1GW相当の従来型（火力等）発電施設建設の回避などを上位目標としている。ちなみにインドネシアにおける1998年時点の総発電容量は約20GWである。

（4）EU（欧州連合）による協力

EUはASEAN諸国に対し、様々な協力プログラムを実施しているが、エネルギー分野ではCOGENプログラムとEAEFが代表的である。以下、それぞれの概要を紹介する。

1）COGENプログラム

COGENは1991年から2004年にかけて3フェーズにわたって、バイオマス、石炭、ガスを用いる欧州のコジェネレーション技術をビジネスベースでASEAN諸国に普及させることを目的に実施された。具体的にはバイオマスを軸とする欧州のコジェネレーション技術のASEAN諸国における適用可能性をデモンストレーション事業により示したのち、EU-ASEAN間の経済協力関係の強化を見据えてコジェネレーション事業にかかるビジネス機会の増進・普及が図られた。本プログラムでは16のデモンストレーション事業に対し6000万ユーロが投入され、ASEAN地域におけるエネルギー供給量の増大や二酸化炭素排出量の減少に貢献している。

2）EAEF（EC-ASEAN Energy Facility）

EAEFはECとASEANの協力プログラムとして2002年3月に立ち上げられ、2007年2月に終了する予定である。全体予算は3850万ユーロであり、負担内訳はEUが2150万ユーロ、パートナー企業が1650万ユーロ、ASEANが51万ユーロ（ただし現物負担）である。同プログラムは以下の4つを主目的として、両地域の各関連機関によるエネルギーセクター共同事業の実施を促進させるものである。

- ・ ASEAN諸国（間接的に欧州諸国も含む）におけるエネルギー安全保障の強化
- ・ EU諸国とASEAN諸国の間の経済関係の強化
- ・ ローカル及びグローバルな環境の改善
- ・ ASEANエネルギー協力アクションプラン（ASEAN Plan of Action for Energy Co-operation:

APAEC)³⁶の実施促進

同プログラムは上記のAPAECとの整合性を考慮して、電力網整備、ガスパイプライン網整備、クリーンコール技術、省エネルギー、再生可能エネルギーに重点を置いており、ASEANエネルギーセンター（ASEAN Center for Energy: ACE）が運営している。また同プログラムでは、2004年に終了した上記のCOGENプログラムフェーズ3（COGEN 3）のモニタリング及びフォローアップ事業も実施している。

3. ASEAN地域へのエネルギー関連協力のイニシアティブ及び地域的な協力のニーズ

エネルギー安全保障問題はアジア共通の課題で、一国の脆弱性は他国にも波及するという認識の下、以下のような会合または協力プログラムが行われている。

(1) ASEAN+3 エネルギー協力

1) ASEAN+3 エネルギー閣僚会合（2002年9月）

当時の平沼経産相が非公式な会合として主催したもので、そのなかでアジア地域におけるエネルギー安定確保を目指すための包括的な対策として**平沼イニシアティブ**を打ち出した。同イニシアティブの内容は、①緊急時ネットワークの開設、②石油備蓄の推進、③アジアの石油市場に関する調査の開始、④天然ガス開発の推進、⑤省エネ新エネの推進、である。

2) 第1回ASEAN+3 エネルギー大臣会合（2004年6月）

上記の非公式会合を受けてマニラで開催された公式会合である。上記の**平沼イニシアティブ**に基づく、①エネルギー安全保障、②石油備蓄、③石油市場、④天然ガス、⑤再生可能エネルギー、の5つのフォーラムが設けられている。

(2) ASEAN自身による取り組み

1997年にマレーシアで開催された第2回ASEAN非公式会合において採択されたASEAN Vision 2020では、ASEAN域内において電力網とガスパイプラインの相互接続を実現するための協力体制の構築が重要とされた。その後採択されたハノイ行動計画に基づき、ASEAN各国はかかる相互接続インフラを実現するための政策枠組み及び実施体制を2004年までに構築するために努力した。その結果、1999年にASEANエネルギーセンター（ASEAN Center for Energy: ACE）が設立され、同機関を核とする具体的な行動計画であるAPAECが策定された。

1) ASEANエネルギーセンター（ACE）の活動

ACEは1999年1月に、それまで10年間存続していたASEAN-ECエネルギー管理訓練・研究センタ

³⁶ ①ASEAN送電網の建設、②ASEAN域内横断ガスパイプラインの建設、③石炭・クリーンコール技術の促進、④省エネルギーの促進、⑤新・再生可能エネルギーの促進、⑥エネルギー政策及び環境の分析、の6プログラムから成る。

ーを母体として設立され、ジャカルタに事務局を置いている。ACEはASEAN各国のエネルギー関連の上級閣僚とASEAN事務局の代表により運営されている。

ACEは、ASEAN域内における各種エネルギー関連の協力プログラム実施にあたってリーダーシップをとる存在であり、ASEAN各国にエネルギー関連の情報、最新技術、専門知識を提供することにより、域内のエネルギー戦略の統合を推進することを使命としている。その際、ASEAN域内のエネルギー開発政策やプログラムが域内の経済発展や環境持続性と調和するように配慮がなされている。

またACEは、その設立以来、既述のAPAECを策定するとともに、各関連機関がAPAECを着実に実行できるよう各機関の活動を調整する役割を担っている。APAECの下に進められている主要プログラムは以下の6つであり、既述のEAEFの重点課題と整合性のとれたものとなっている。

- ・ ASEAN電力網整備
- ・ トランスASEANガスパイプライン整備
- ・ クリーンコール技術（Clean Coal Technology）の推進
- ・ エネルギー効率化及び省エネルギーの推進
- ・ 新・再生可能エネルギーの開発
- ・ エネルギー政策と環境の分析

これまでのACEの成果で顕著なものとしては、2003年に作成されたASEAN送電網建設マスタープランがあり、これが実現されると10.18億米ドルの発電所建設コストを削減でき、送電線建設コストを加味しても6.62億米ドルの投資削減が可能と試算されている。

2) ASEANエネルギー大臣会合（ASEAN Ministers on Energy Meeting: AMEM）

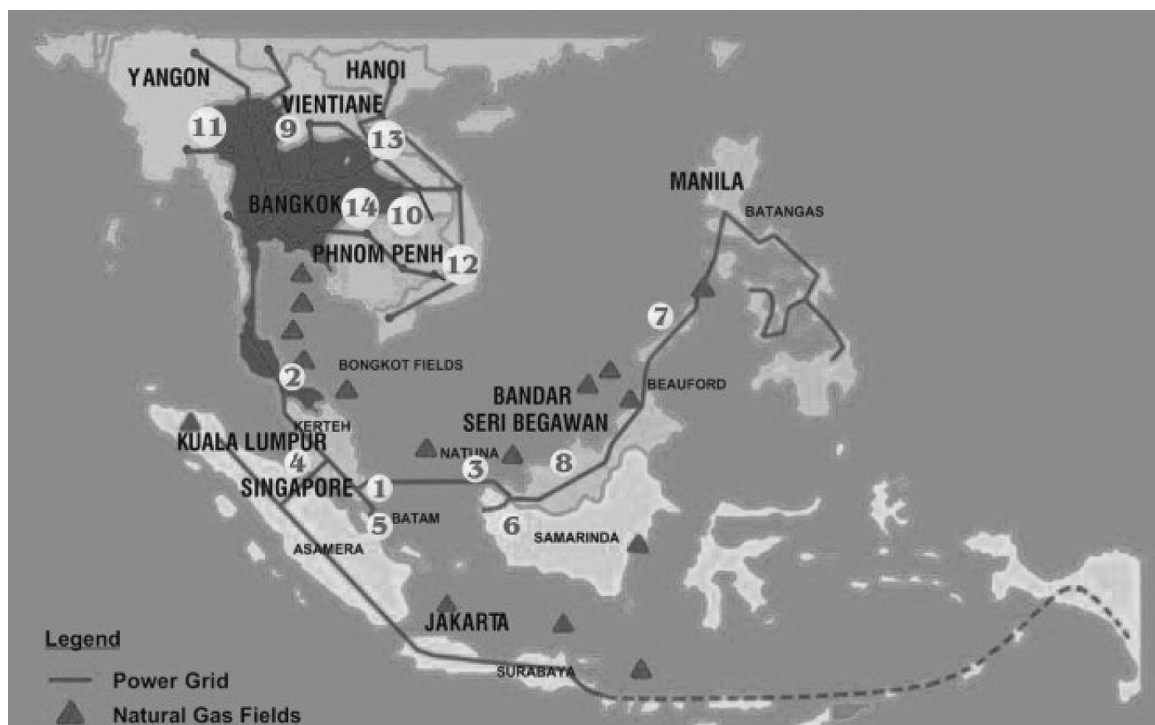
毎年ASEAN加盟各国が持ち回りで開催しており、第23回会合は2005年7月にカンボジアのシェムリアップで開催された。当会合では、既述のAPAECの達成状況（ガスパイプラインや送電線網の建設、ECやオーストラリアとの共同プログラムの実施など）が確認された。また、2004年6月に開催された第22回会合では、**2010年までにASEAN地域の総発電量に占める再生可能エネルギー起源の電力の割合を10%以上に高める**という目標が打ち出されたが、第23回会合においては、この目標の達成に向けての各国の取り組み状況が確認された。

(3) その他

2004年5月にアムステルダムで開催された「第9回国際エネルギーフォーラム（International Energy Forum: IEF）」でアジア地域のエネルギー協力及びアジアと中東の対話の強化などについて議論されている。

2005年1月にニューデリーで開催された「第1回アジア石油ガス産消国ラウンドテーブル会合」において、アジア地域の生産国と消費国の相互関係を強化するとともに投資拡大を図ることの重要性について議論された。

図9-1 ASEAN地域における送電網建設計画の概念図



出所：経済産業省（2004）p. II-8

4. 今後、地域的に取り組むべき課題とそれに対応する協力の方向性

JICAはこれまでもASEAN域内において、様々なエネルギー分野の協力を実施してきているが、いかに需要の増大に対応するかという供給面の協力を偏っている。他方、今後は省エネルギーや再生可能エネルギーの普及によるエネルギー利用の効率化を通じてエネルギー需要を低く抑えることが、エネルギー安全保障のみならず、環境保全やエネルギー費用削減の観点からもより重要になってくると思われる。

従って、エネルギー分野の今後の協力の中心は省エネや再生可能エネルギーの導入・普及になると思われるが、そのためには途上国での調達が困難な先進国由来の技術・機器類のASEAN各国への導入が当面の間、必要となる。しかし、各国が設定している高い関税率³⁷に加えて、高い初期投資額やそれに伴う途上国特有のリスクが障壁となっている場合が多いため、協力にあたっては、このような技術・機器類の導入にかかる税制の優遇措置についての各国への働きかけやJBICの円借款部門のみならず、国際金融部門との連携を併せて図る必要がある。

(1) 省エネルギーの促進

わが国は過去2度の石油ショックを機に省エネルギーの普及・促進の必要に迫られたが、現在の

³⁷ 例えば、ラオスやカンボジアでは関連機器の輸入に際し約50%の関税が掛けられる。

ASEAN諸国では、著しい経済成長に伴うエネルギー消費量の拡大と近年の原油価格の高騰が省エネルギーの必要性を高めているといえる。またASEAN各国、特に先発国のエネルギー効率は国際的にみても改善の余地が大きい（表9-1参照）、日本はこの分野での積極的な協力を通じてリーダーシップを図っていくべきである（コジェネレーション³⁸、クリーンコール技術³⁹などによるエネルギー利用の効率化に加えて、天然ガスシフトや、自動車用燃料としてのバイオエタノールの普及など）。

JICAは、わが国が世界最高水準の省エネルギー技術をもっていることを強みとして、省エネ関係の協力を以前から実施してきたが、ASEAN地域については1982年から2005年9月現在まで4件と限られている。この理由として、各国がエネルギー効率の悪化を深刻な問題として受け止めていないことと、JICA事業が基本的に要請主義に基づくものであることが挙げられる。ASEAN地域におけるエネルギー効率化はわが国を含むアジア地域のエネルギー安全保障や地域全体の環境汚染の緩和にもつながるため、既述のGAPとこれまで以上の連携をとりつつ、JICA側から積極的に提案できる体制を構築することが望まれる。そのほか、エネルギー利用に関する技術基準の標準化にかかる支援も間接的に省エネの推進に貢献すると考えられる。

(2) エネルギー供給源の多様化

1) 代替エネルギーの開発

エネルギーを大量に消費する都市部では、省エネルギーへの取り組みがより重要である一方で、ASEAN域内には必要なエネルギーが得られない地域も多く残されている。これら地域への今後のエネルギー供給体制の構築にあたっては、安定供給と環境保全の観点から、従来型の化石燃料の利用は極力控え、**再生可能エネルギー**（太陽光、風力、小水力、バイオマス、地熱など）を中心に据えることが望ましい。幸い、ASEAN地域にはバイオマス、水力、太陽光を中心に再生可能エネルギー源が豊富である。

JICAはこれら域内エネルギー源の開発にこれまでも多数協力してきた一方で、**風力やバイオマス**を活用した事業は、これら事業が日本国内であまり普及していないことを反映して協力実績は少ない。一方、近年になって1kWh当たりの風力発電コストが大型風力の場合、火力など従来型電力のわずか3割高まで落ちていることや、原油価格の高止まり傾向などから、これらのエネルギー源も価格競争力がついてきており、普及のための条件が整いつつある⁴⁰。

また近年、日本国内の地方部を中心として、再生可能エネルギーの普及による地域社会活性化の試みが盛んになってきている。例えば、岩手県の葛巻町や埼玉県の小川町では、農業廃棄物をバイオガスと液肥に転換し、バイオガスについては地域の熱供給や電力供給に利用されている。また、葛巻町では太陽光や風力による発電事業も実施しており、2005年9月現在のエネルギー自給率は78%（電力自給率は185%）である。ちなみに液肥については良質な野菜肥料として活用しており、廃棄物をほとんど出さないゼロエミッション型（廃棄物0（ゼロ））のシステムが実現されている。

³⁸ 熱電供給量＝発電の際の廃熱を冷暖房などに利用する技術。

³⁹ 石炭をそのまま燃やすと酸化イオウガスなどの有毒ガスを発生させるが、液化・ガス化して利用することにより、ガス発生を抑制する技術。

⁴⁰ ただし、低緯度に位置するASEAN諸国では、卓越した風（平均風速5m/s以上）が得られる地域は高緯度諸国とは違い限定されることに留意する必要がある。

そのほか、多くの登山客が訪れる山小屋でも近年、太陽光、風力、水力の電源を利用した合併浄化槽の設置が進んでおり、山の自然環境保護に貢献している。なかには合併浄化槽だけではなく通常用途の電力まで賄い、補完電源としてのディーゼル発電機を全く必要としないところもある。

これら日本国内で普及しつつある地域に賦存する再生可能エネルギーを利用するためのシステムは、いずれも小規模で維持管理も比較的容易である。加えてASEAN諸国はわが国と同じく環太平洋造山帯に位置し、地理的条件が似通っていることから、これらシステムは各国の地方部や中山間地域、島しょ地域を中心に適用可能であると思われる。

ASEAN地域への協力に際しても、このような多種多様な再生可能エネルギーを基幹エネルギー源と位置付けることにより、エネルギー供給源の多様化を一層促進するとともに各地域の実情に応じたエネルギーのベストミックスを実現することが望まれる。

2) 原子力の導入検討

エネルギー需給が逼迫している状況に対する現実的な対応として、原子力発電の導入も視野に入ってきている。ただし、原子力発電所から生じる核廃棄物は、その処理が非常に困難であるなど環境面での問題が大きいため、ODAによる導入支援の可能性は低いと思われる。

(3) ASEAN地域内がもつ多様性と共通性への配慮

ASEAN地域における社会経済状況は、多様であると同時に共通な部分も多い。従って、同地域に対する協力プログラムの組成や実施にあたっては、各地域の特性への配慮だけでなく、協力の効率性や効果を高めるために地域の共通性も考慮すべきである。

以下では、域内発展地域及び域内後進地域の地域特性に加えて、地域の共通性への配慮事項について整理している。

1) 先発国や都市部における協力

今後も着実な経済成長が見込まれる先発国や各国の都市部に対しては、エネルギー安全保障及び環境保全の観点から、エネルギー需要抑制のための省エネルギーにかかる協力に重点を置くべきである。また、天然ガスシフトやバイオエタノールの導入による自動車などの燃料転換に対する協力も意義が高い。

2) CLMV諸国や地方部における協力

先発国と大きな経済格差があるCLMV諸国や、都市部との格差が大きい地方部では、エネルギー供給そのものが不十分であるが、昨今の石油生産量の落ち込みや原油価格の高騰に鑑みれば、化石燃料を今後の主たるエネルギー供給源として位置付けることは現実性に乏しい。従って、これら地域におけるエネルギー供給マスタープラン策定に協力する際は、最初の段階から再生可能エネルギーをはじめとする石油代替エネルギーを主要供給源として位置付けることが望ましい。

また、各国の都市部を中心に進展している電力自由化は、効率化の名の下の地方部でのサービスの切り捨てといった事態を引き起こしており、こうした問題に対応するためにユニバーサルサービ

ス基金の設立支援・強化が必要になってきている。

そのほか、ある地域において、隣国や隣接地域に安い電力源が存在する場合、その電力を購入するための送電線建設などを考慮する必要がある。

3) ASEAN地域内の補完関係の強化

JICAはこれまでも、電力セクターのマスタープラン作成を国単位では支援してきたが、今後はASEAN地域内の共通性を念頭に置きながら、各国のマスタープラン間の整合性をとることが望ましい。その際には、ASEAN地域で特に進展がみられる電力自由化の影響も考慮に入れる必要がある。このように、地域の共通性を考慮した協力が域内におけるエネルギーの融通、いわば補完性を強化し、ひいては域内のエネルギー安全保障体制の強化が期待される。

(4) 石油の安定確保（石油備蓄制度の整備）

日本や韓国は1970年代の石油危機を機に、また国際エネルギー機関（International Energy Agency: IEA）加盟国の義務として純輸入の90日分という石油備蓄体制を整備しているが、近年になって輸入依存度が上昇しているほかのアジア各国の備蓄体制は脆弱であり、もしくは全く整備されていない。エネルギーの域外依存度を短期間で低下させることは困難であるため、エネルギー（主に石油）の輸入抑制策と併せて輸入安定確保策を図っていくことも肝要である。

現在、中国が備蓄体制の準備を進めているが、ASEAN各国も石油備蓄制度の必要性を認識しつつ、国家または国家間共同の備蓄制度の検討を開始しているところ、特に国家間共同の備蓄体制整備に対する支援が望まれる。

5. エネルギー分野において地域的な協力を実施する際の留意点、他のパートナー（国際機関や域内先発諸国とのパートナーシップ等）との連携の可能性など

今後ASEAN各国は、エネルギー利用の効率化及びエネルギー調達の域外依存度の低下を図っていく必要があるが、その際、近隣の日本、韓国、中国などとの協力体制が欠かせない。エネルギー安全保障に関する域内協力が政治対話により今後進展するという前提の下、地域という視点に立った場合の課題は、**エネルギー供給源の多様化、地域間補完体制実現のための域内供給網（ガスパイプラインや送電網など）の整備、エネルギー利用に関する各種基準の標準化**などが考えられる。これらの課題はASEAN地域における持続可能な発展や環境保全の面だけではなく、各地でその火種がみられるエネルギー獲得競争を回避するためにも重要である。

また、既述のようにASEAN各国の置かれている社会経済状況は多様であると同時に、国は違えども地域に共通性がある、あるいは逆に同一国内でも地域差が大きいという現状があり、このことに配慮したエネルギー供給体制を整備する必要がある。

以上のような観点から、今後の協力にあたっては、官ベース及び民ベースの多様なプレーヤーとの連携が必要とされるCDMなどの新手法や、新エネ・省エネにかかる先進技術を積極的かつ戦略的に導入していくことが望まれる。

(1) 官ベース以外の主体（民間セクター、地域住民）との連携の推進

省エネルギー事業は商業ベースで成立する事業であるという認識の下、欧米を中心にESCO（Energy Service Company）事業が盛んであるが、近年は日本や一部の途上国においても普及しつつある。ESCO事業は民活導入を所与とすることから、上述の**コジェネレーション**や**クリーンコール技術**など先進技術にかかる技術の導入が促進されることが期待される。再生可能エネルギー事業についても、ESCO事業ほどの商業性は期待できないものの、コストや効率性が考慮された先進技術を有しているのは民間企業であることから同様のことがいえる。他方、途上国においてこれら事業を民間ベースのみで普及させることは一般に困難であり、普及にあたっては官ベースプレーヤーである当該国の政府や自治体、JICAなどの開発援助機関が触媒として機能することが必要である。具体的には、事業者に対する成果に基づく補助金支給（Output Based Aid）や民活導入を前提とする計画調査の実施などであり、こうした官民間の連携は官民パートナーシップ（Public-Private Partnership: PPP）と呼ばれている。PPPの開発事業への導入にあたっては、事業を立案・監督する官、事業を実施する民、開発事業の恩恵を受ける受益者の3者が平等の立場で協働するような仕掛けづくりが必要である。

そのほか、省エネルギーや再生可能エネルギー事業の実施は温室効果ガスの削減につながり、かかる事業がCDM事業として成立すれば、京都議定書で定められたわが国の削減目標の達成にも資することから、計画作成の際はまずCDM事業としての実施可能性を検討することが望まれる。CDM事業として実施できれば、わが国の削減目標達成に貢献するだけでなく、民間の資金や技術力の導入促進にもつながる。CDM事業としてできない場合は、従来事業と同様にODAベースで実施すればよいが、この場合も事業の持続性確保の観点から、早い段階から民間セクターや地域住民を事業へ参画させることが必要である。

民間セクターの活動が活発でない国においては、触媒としての他国民間セクターの参入が効果的な場合もあるが、既に述べたように途上国特有のリスクが参入障壁となる場合が多いため、かかるリスク保障を供与する機能をもつJBICなどの輸出信用機関（Export Credit Agencies: ECA）との連携が望まれる。このような連携は欧米のドナーにおいては一般的であり、上述のPPPの一環とみなすことができる。一方、ECAは時に環境社会配慮上の問題を内包するプロジェクトに対しても融資、保証を供与しているケースがあるが、JICAがこのような機関との連携を深めることにより、援助資金の数倍ものインパクトをもつとされる民間資金の流れを持続可能な開発に資するプロジェクトへと振り向ける効果を発現させる可能性もあるのではないだろうか。

(2) 各国にまたがるエネルギー関連インフラ建設のための調査の実施

4.(3)で課題として挙げたように、JICAの従来のエネルギー関連マスタープランは他分野と同様、国ごとに作成されており、地域の共通性に配慮した計画はほとんどない。今後はメコン開発やメコン河流域開発計画（GMS）を参考にしながら、エネルギーを国家間で補完することによるエネルギーの安定供給を視野に入れて、複数国において実施する計画の整合性を図ることが求められる。

具体例としては、ACEが域内全体の省エネルギーにつながるとされる域内電力網やガスパイプラインの建設のためのマスタープランを策定しているが、これに続くフィージビリティ調査を実施することが考えられる。

そのほか、資源エネルギー庁が実施したタイ及びフィリピンの石油備蓄マスタープランについて、その後のフィージビリティ調査を実施することも考えられる。

(3) ACE (ASEAN Center for Energy) の強化

OECD加盟国のみで構成されているIEAのもつ機能として、①石油備蓄保有及びその協調放出を含む緊急時対応メカニズムや②各国のエネルギー政策のピアレビューがあるが、ASEAN地域においてもこのような機能をもつ枠組み、いわばアジア版IEAの創設を望む声もある。ACEもこのような機能を備えているとされるが、JICAによる専門家派遣などにより、域内のエネルギー安全保障により貢献できるよう機能強化を図ることが考えられる。

別表9-1 ASEAN地域におけるJICAの協力実績

1. エネルギー供給分野

形態	国名	案件名	期間
技術協力プロジェクト	インドネシア	地方電化事前評価調査	2004年11月～2004年12月
	フィリピン	地方電化プロジェクト	2004年6月～2009年6月
	ベトナム	ベトナム電力技術者養成	2001年3月～2006年3月
	ラオス	電力技術基準促進支援	2004年3月～2007年3月
		電力技術基準整備	2000年5月～2003年4月
	カンボジア	電力セクター育成技術協力プロジェクト	2004年9月～2007年9月
開発調査プロジェクト	インドネシア	都市ガス開発網開発計画調査	1996年6月～1997年8月
		新型流れ込み式水力技術導入発展計画調査	1997年6月～1999年1月
		コナエハ水力発電計画調査（Phase 1）	1998年1月～1998年12月
		最適電源開発のための電力セクター調査	2001年7月～2002年8月
		最適電源開発のための電力セクター調査に関するフォローアップ調査（自家発有効活用）	2004年1月～2004年11月
		スマトラ系統電力開発運用強化計画調査	2004年2月～2005年7月
	マレーシア	省エネルギー促進計画調査	1998年1月～1999年3月
	フィリピン	送電線運営管理移転計画調査	1996年12月～1998年1月
		電力構造改革のためのエネルギー省キャパシティ・ビルディング開発調査	2002年9月～2004年3月
		パラワン州電力開発マスタープラン計画調査	2003年2月～2004年9月
		北部ルソン未電化地域マイクロ水力発電基礎調査	2003年5月～2003年8月
	ベトナム	ドンナイ川中流ドンナイ第3、第4連係水力発電計画調査	1998年12月～2000年3月
		ピーク対応型電源最適化計画調査	2002年11月～2004年7月
	ラオス	ナムニアップ1水力開発計画調査	1998年6月～2002年10月
		送変電設備マスタープラン調査	2001年2月～2002年9月
	カンボジア	シハヌークヴィル・コンバインドサイクル発電開発計画調査	2000年2月～2002年3月
		電力技術基準及びガイドライン整備計画調査	2002年11月～2004年3月
プロジェクト形成基礎／選定確認調査	インドネシア	電力セクタープロジェクト選定調査	2003年1月～2003年2月
		鉱工業プロジェクト形成基礎調査（ジャワ・バリ地域電力設備運用改善計画調査）	2003年5月～2003年8月
		鉱工業プロジェクト形成基礎調査（スマトラ系統電力開発・運用強化調査）	2003年8月～2003年9月
	タイ、カンボジア、ラオス	鉱工業プロジェクト選定確認調査	2003年8月～2003年8月
プロジェクト研究	アジア地域	電力構造比較によるニーズ調査	2004年1月～2004年3月
無償資金協力プロジェクト	インドネシア	グレシック火力発電所1・2号機建設計画	1998年9月～1998年10月
		グレシック火力発電所3・4号機改修計画	2003年1月～2003年3月
	ミャンマー	バルーチャン第2水力発電所改修計画	2001年6月～2001年9月
	ラオス	ラオス国ナムグム第1発電所補修計画	2001年1月～2001年2月
		南部地域送電網整備計画	2004年4月～2004年7月
	カンボジア	第二次プノンペン市電力供給施設改善計画	1997年4月～1997年5月
		シェムリアップ市発電施設整備計画	2001年5月～2001年6月
		電力公社（EDC）C5発電所増設及び燃料供給装置改造計画	2004年3月～2004年9月
	東ティモール	電力復旧計画	2003年3月～2003年9月

2. 再生可能エネルギー分野

形態	国名	案件名	期間
開発調査 プロジェクト	インドネシア	再生可能エネルギー利用地方エネルギー供給計画調査	2001年1月～2003年9月
	カンボジア	再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査	2004年10月～2006年7月
	ミャンマー	農村地域における再生可能エネルギー導入調査	2001年1月～2003年9月
	ベトナム	北部再生可能エネルギー利用による地方電化計画調査	2001年1月～2002年6月
		北部再生可能エネルギーによる地方電化計画フォローアップ調査	2003年3月～2004年11月
	ラオス	再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	1998年8月～2000年9月
		北部小水力発電計画策定調査（本格調査）	2004年1月～2005年12月
プロジェクト 形成基礎調査	ミャンマー	農村地域における再生可能エネルギー導入調査	2001年1月～2003年9月
	カンボジア	再生可能エネルギー利用地方電化マスタープラン調査（鉱工業プロジェクト形成基礎調査）	2004年2月～2004年3月
	ラオス	北部小水力発電計画策定調査	2003年2月～2003年3月

3. 省エネルギー分野

形態	国名	名称	協力期間
技術協力プロジェクト	タイ	エネルギー管理者訓練センター	2002年4月～2005年4月
専門家派遣	タイ	エネルギー管理（省エネルギー）	1997年1月～2000年1月
開発調査 プロジェクト	タイ	省エネルギープロジェクト開発計画調査	1982年～1984年
	マレーシア	省エネルギー促進計画調査	1998年1月～1999年2月

引用・参考文献

ADB東南アジア局（2005）「地域協力戦略プログラム（案）」

経済産業省（2004）「エネルギー関連産業のアジア展開に関する研究会中間報告」

（<http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g50330e01j.pdf>）

国際協力機構（JICA）（2004a）『課題別指針 エネルギー供給』

——（2004b）『課題別指針 省エネルギー』

国際協力機構（JICA）国際協力総合研修所（2005）『途上国の開発事業における官民パートナーシップ導入支援に関する基礎研究』

資源エネルギー庁（2004）「2030年に向けた国際エネルギー戦略」

（<http://www.rieti.go.jp/users/tanabe-yasuo/pdf/20040623.pdf>）

田辺靖雄（2004）『アジアエネルギーパートナーシップ—新たな石油危機への対応』エネルギーフォーラム

ASEAN Secretariat “ ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) 2004-2009.”

(<http://www.aseansec.org/pdf/APAEC0409.pdf>)

——— “ Report of the Twenty-third ASEAN Ministers on Energy Meeting (23rd AMEM) 13 July 2005, Siem Reap, Cambodia. ”

(http://www.aseanenergy.org/download/reports/energy_organisastion/amem/AMEM%2023.pdf)

Bertarelli, Lara (2005) “ Biomass for Electricity Generation in ASEAN.” IED (Innovation Energie Développement)

World Bank, The Energy and Mining Sector Board (2005) “ World Bank Group Progress on Renewable Energy and Energy Efficiency: 1990-2004. ” (http://siteresources.worldbank.org/INTENERGY/Resources/335544-1111615897422/Annual_Report_Final.pdf)

COGENフェーズ3 Webサイト (<http://www.cogen3.net/>)

EAEF Webサイト (<http://www.aseanenergy.org/eaef/index.html>)

10. 鳥インフルエンザ －鳥インフルエンザと人新型インフルエンザ－

胡 飛躍*

1. はじめに

2005年秋ごろから、鳥インフルエンザ流行が世界的な規模で広がっていく傾向が表れた。さらに、鳥インフルエンザウイルスによる人感染は、タイ、ベトナム、カンボジアにとどまらず、中国やインドネシアなどの国々にも拡大していく状況のなかで、関連国際機関は、鳥インフルエンザと人新型インフルエンザについて、グローバルな問題として注意を喚起した。世界経済に対する影響については、2005年11月7日に発表された世界銀行の推計によると、もし新型インフルエンザが大流行になった場合、先進諸国の経済損失は、5500億米ドル（約65兆円）に達する。また、ほぼ同じ時期にアジア開発銀行（ADB）は、日本を除く、アジア地域に与える経済損失は、990億米ドル（約11.78兆円）から2830億米ドル（約33.68兆円）に達すると推計した。世界保健機関（World Health Organization: WHO）、国連食糧農業機関（Food and Agriculture Organization: FAO）もそれぞれの角度から鳥インフルエンザと新型インフルエンザ流行への予防対策を発表した。

このような鳥インフルエンザの流行状況を踏まえて、本稿は、鳥インフルエンザと人新型インフルエンザの関連性の違いを明らかにする。そして、鳥インフルエンザ流行と鳥インフルエンザウイルスによる人感染に適切かつ効果的な対策を講じると同時に、新型インフルエンザ大流行に備えることが目標の一つである。もう一つは、新興感染症のなかでも、特に難しい人獣共通感染症に対して、国際協力の角度から多国間、二国間、さらにJICAとして、いかにASEAN地域における鳥インフルエンザ対策に関する効果的なプロジェクトを形成し、協力の枠組みを確立していくかについて提言する。

2. インフルエンザウイルスについて

20世紀に、世界的な規模で起きたインフルエンザ大流行は、全部で4回あったが、なかでも1918年冬から1919年春にかけて起きたスパニッシュ・インフルエンザといわれる大流行が世界に与えた影響が最も大きかった。推計によると、このときの死者数は2000万人を超え、この数は第一次世界大戦の死者数よりも多かった。また、ほかの3回は、それぞれに1957年、1968年、1977年に発生し、ほぼ10年間に1回の頻度で起きており、これらの世界的なインフルエンザ大流行は、すべてがアジア地域で発生し、それからロシア、ヨーロッパ、米国へと拡大していくパターンである。

動物（鳥と人を含む）のインフルエンザはインフルエンザウイルス（Influenza Virus）（一般的に鳥のインフルエンザは鳥インフルエンザ（Avian Virus）、人のインフルエンザは人のインフルエンザウ

* 独立行政法人国際協力機構 国際協力客員専門員

イルス (Human Influenza Virus))によって引き起こされていると理解する。ただ最近問題となっているのは、もともと人には感染しない鳥インフルエンザウイルス、特にH5、H7をもっている一部の亜型が人に感染するようになったことである。また、この感染による死亡率は非常に高いがゆえに、「高病原性鳥インフルエンザ」(Highly Pathogenic Avian Influenza: HPAI)と呼ばれている。A型インフルエンザウイルスはすべてが鳥に由来する。

A型インフルエンザには、様々な亜型があり、通常はH（赤血球凝集素）1～15とN（ノイラミニダーゼ蛋白）1～9の組み合わせで表される。人のインフルエンザウイルスではH1、H3亜型がよく知られているが、鳥インフルエンザウイルスでは、H5、H7、H9型などが知られている。鳥でもこのほかの亜型がみられるが、通常、人のインフルエンザウイルスとは塩基配列などの点で異なっている。病原性の高い鳥インフルエンザウイルスとしては、H5あるいはH7亜型に含まれるウイルス株が知られており、過去の高病原性鳥インフルエンザの集団発生は、A型インフルエンザのH5N1型、H5N2型、H7N1型、H7N3型、H7N7型などによって起こっている。

なかでも、A型のインフルエンザウイルス（H5N1）に感染すると、鳥、特に鶏には、発症しやすく、死亡率が高く、強い病原性を示すものである。このウイルスは、1878年にイタリアで初めて確認され、鶏、七面鳥、ウズラなどが感染すると、全身症状を起こし、神経症状（首曲がり、元気消失等）、呼吸器症状、消化器症状（下痢、食欲減退）が表れて、鳥類の大量死亡につながる人が多いのである。

鳥のインフルエンザウイルスと人に感染するインフルエンザウイルスとの間では、構造上の違いは非常に少ない。例えば、高病原性鳥インフルエンザウイルス（H5N1）と人のインフルエンザウイルスとの間では、ウイルスを構成する4,500個のアミノ酸中で、わずか19個が違っているのみである。また、これまでの経験では、アミノ酸の違いが10個の差になると、ウイルスに大きな変異が起き、新型インフルエンザウイルスの誕生となり、いずれは広範囲に流行していくことになるといわれている。

発生頻度は普段それほど高くないが、動物保健と畜産の分野で国際的に大きな影響を与えることから、国際獣疫事務局（Office International des Épidémiologies: OIE）においてA表に分類され、加盟各国に対しては、報告義務と問い合わせへの対応が課せられている。表10－1は、今まで国際獣疫事務局（OIE）に報告された、動物に感染するA型インフルエンザウイルスの亜型を示すものである。

表10－1 動物に感染するA型インフルエンザウイルスの亜型

動物種類	ウイルス型	症状と感染状況
カモ（水きん類）	H1～H15 N1～N9	腸管に感染、無症状、ウイルスはふん便中に排泄
鶏（家きん）	H1～H7、H9、H10 N1、N2、N4、N7	通常は低病原性で軽症、H5、H7亜型のなかには、高病原性で、致死率が100%に近いウイルスがある
豚	H1N1、H3N2、H3N3、H4N6	1999年に鳥由来のH4N6の分離、2003年に鳥由来のH1N1、H3N3、H4N6の分離が報告
馬	H3N8、H7N7	1971、93、94年（鳥由来とみられている）に流行
ミンク	H10N4	1984年スウェーデンで、重症呼吸器症状

出所：動物衛生研究所Webサイトより筆者作成。

インフルエンザウイルスは、動物種間による特異性が存在する一方で、変異しやすいとの性質から、異種の動物体内で感染、増殖、変異し、無毒株あるいは弱毒株が強毒株に変異する可能性を秘めている。これまで、新型インフルエンザは、既に存在している人のインフルエンザウイルスと鳥インフルエンザウイルスとが豚の体内で混ざり合って誕生すると考えられてきた。それは豚がいずれのウイルスにも感染するからである。ちなみに、1957年のアジアインフルエンザ（H2N2）と1968年の香港インフルエンザ（H3N1）は、豚の体内で発生したことが確認されている。その意味では、人の体内でも豚と同じことが起きたといえる。ところが、1918年に大流行して2000万人が死亡したスペイン・インフルエンザは異なる。近年、米国の疾病対策センター（Centers for Disease Control and Prevention: CDC）と米軍病理学研究所がアラスカの永久凍土に埋葬されたかつての感染者の肺からこのスペイン・インフルエンザの遺伝子を回収し、ウイルスを再生して解読を進めた結果、スペイン・インフルエンザは、遺伝子の一部が置き換わっただけで、鳥型から人型に変わったことが明らかになった。しかも、感染する際、人の細胞のレセプター（受容体）に対する認識は鳥型のままで、人型に変化していなかった。こうした結果は、鳥インフルエンザが簡単に人に感染しないとの通説を覆した。その意味では、RNAウイルスとしてのインフルエンザウイルス変異には、「抗原連続変異」（antigenic drift）と「抗原不連続変異」（antigenic shift）がある。

豚の体細胞内で人型ウイルスの8本の遺伝子と、鳥型ウイルスの8本の遺伝子が交雑して再集合し、8本の遺伝子をもつ新型が生まれる。これが抗原不連続変異である。つまり、ウイルスが異なる動物の間に感染する過程で変異する。これに対し、遺伝子内の4つの核酸（グアニン、ウリジン、シトシン、アデニン）の配列が一部分で置き換わるのが突然変異とも呼ばれる抗原連続変異で、インフルエンザウイルスは、頻繁にこの変異を繰り返している。つまり、ウイルスがほかの第三動物を介せずに、変異が繰り返されているうちに、人に感染するようになったのである。

スペイン・インフルエンザは、この抗原連続変異だけで鳥型から人型に変異した。ウイルス増殖に不可欠なポリメラーゼと呼ばれるアミノ酸配列が、鳥型と10個違うだけだった。その意味では、新型インフルエンザの出現には、必ずしも抗原不連続変異は必要ないことがいえる。また、当時スペイン・インフルエンザのもとになった鳥インフルエンザウイルス（H1N1）は、鳥に対しては弱毒だったが、鳥インフルエンザウイルス（H5N1）は、鳥には強毒で、鶏の鶏冠や足などに皮下出血を起こし、死に至らしめるものである。

3. 鳥インフルエンザウイルスの感染特徴

鳥インフルエンザは、基本的に飛沫や汚染された排泄物の吸引や、餌、水などを介してそのほかの腸管や呼吸器に感染し、ごく限られた状況では空気感染が疑われることが知られている。また、一つの農場内では、感染した鳥の排泄物や分泌物、ウイルスで汚染された粉じん、土壌や直接の飛沫などの吸入や摂取により、鳥から鳥へと簡単に広がるといわれている。感染した鳥の移動に加え、ネズミなど動物の体の表面に付着して、また、ウイルスが付着した用具、乗り物、飼料、鳥かごや衣類（はき物）などを介して、農場や地域を越えて感染が広がる可能性もある。ただ、農場の外から鳥インフルエンザウイルスが持ち込まれる場合は、いくつかの感染ルートが考えられる。従来、水鳥、特に野

生のカモは、鳥インフルエンザウイルスに感染しても無症状あるいは軽症であり、低病原性のウイルスを運ぶ自然の宿主であると考えられる。また家畜の放し飼いは、渡り鳥や野生の鳥と同じ水源を共有することになるため、鳥インフルエンザウイルスに感染した野生鳥類の排泄物によって汚染された水によって、家きんが感染し、家きんの間で広がっていく可能性があるといわれている。

アジアの国々では、生きた動物を取り扱う市場の衛生環境は往々にして悪く、感染を拡大する可能性が指摘されている。また、生きた動物の輸出入や渡り鳥、海鳥などが国境を越えることで、遠くまでウイルスが運ばれる可能性があるが、調査が難しく、現時点では、感染経路として特定するだけの十分な情報がない。そのほか、愛玩用や家きんなどの生きた輸入鳥類、鳥インフルエンザ発生地域からの汚染した輸入肉や卵、海外発生地から帰国した人々が持ち込む場合などが考えられる。

4. アジア地域における鳥インフルエンザの感染状況と対策

畜産に対する大きな被害をもたらす鳥インフルエンザ対策の基本としては、鳥インフルエンザ発生の早期摘発と感染源の封じ込めである。特に、国際的にも法的な監視伝染病となっている鳥インフルエンザについては、監視体制の整備と強化、感染源の特定と封じ込めが感染拡大に対する対策の柱となる。

アジア地域における動物（家きん）鳥インフルエンザの感染状況については、国際獣疫事務局（OIE）に報告されており、表10-2に示すとおりである。

家畜の鳥インフルエンザ対策としては、国際的には国際獣疫事務局（OIE）加盟国が各国の発生状況を迅速に報告し、病原体を特定する。そして、疫学情報の分析などについては、高い技術水準が要求されるReference Lab.指定とネットワーク構築が感染源の特定と流行の封じ込めのキーポイントになる。ただ、渡り鳥や野鳥については、ウイルスの変異状況をいまだ把握できていないのが現状である。また、現実的な問題として、2003年12月末から2005年12月まで、全世界で31カ国にH5N1の流行が発生し、総数で4.5億羽の鶏が処分された。鳥インフルエンザの流行が起こると、様々な規制措置がとられ、生産農家や流通加工者の経済的損失を補填するための手段として、補償基金の創設などの対策が必要である。特に、発生現場から積極的な報告を進めるためには、家畜処分による補償問題をどのように位置付けて、有効的に解決していくか、国際的・国内的な補償基金の設立を含め検討する必要がある。

5. 鳥インフルエンザウイルス（H5N1）の人感染

鳥インフルエンザウイルス（H5N1）が人にも感染するようになったことが初めて発見されたのは、1997年5月の香港であった。当時は、全部で18人が感染し、うち6人が死亡した。香港では、大規模な鶏の殺処分が行われ、一時的に香港への外部からの鶏の搬入が全面的に中止となった。また、2003年2月には、前回と同じく香港で2人が感染し、うち1人が死亡した。

高病原性の鳥インフルエンザウイルスの感染が動物の間に広がり、地域的な流行となり、国境を越えて人にも感染するようになった。2003年12月から始まったASEAN諸国の鳥インフルエンザ流行は、

表10-2 国際獣疫事務局（OIE）に報告された流行状況（2004年1月～2005年11月末）

国・地域	ウイルス型	アジア地域における動物（家きん）鳥インフルエンザの最新状況	
		OIE最終報告日付	報告要旨
カンボジア	H5N1	2005年 3月28日	2004年9月以降集団発生は確認されていなかったが、3月にKandal州とKampot州で集団発生を確認。
中国	H5N1	2005年 11月17日	2004年6月の集団発生以来しばらく報告がなかったが、2005年5月より再び集団発生が確認され、全国的に拡大している。殺処分、移動制限、ワクチン接種などで対処。
香港 特別行政区	H5N1	2005年 2月24日	2004年11月と12月、2005年1月に新界で野生のサギ（渡り鳥）が死んでいるのが発見され、検査の結果H5N1が検出された。
インドネシア	H5N1	2005年 8月2日	2003年12月に始まったと推定される集団発生は引き続き広範囲で発生している。殺処分、移動制限、ワクチン接種などで対処。
日本	H5N1	2004年 7月12日	H5N1ウイルスは国内で1925年以来初めて確認された。2004年1月に山口県、2月に大分県、3月に京都府の農場で集団発生が確認。殺処分、移動制限、サーベイランスで対処。
	H5N2	2005年 11月11日	2005年4月より茨城県水海道市（現・常総市）の養鶏場で産卵数の減少及び死亡数のわずかな増加が確認される。6月24日に届け出され、検査の結果H5N2ウイルスを検出。その後県内のほかの数カ所及び埼玉県内の1カ所の養鶏場でも感染鶏が抗体検査、PCR検査などで確認される。殺処分、移動制限、サーベイランスで対処。
カザフスタン	H5N1	2005年 9月23日	2005年7月18日以降、同国北部Pavlodar州内の農場で集団発生が報告され、国内のラボ検査の結果H5N1ウイルスと確認。感染源は野生の水きんと考えられている。
韓国	H5N1	2004年 9月21日	2003年12月、H5N1による集団発生があったが制圧され、2004年9月21日に集団発生終息宣言が出された。その後、国内で飼育されているアヒルへの血清サーベイランスを実施。
	H5N2	2004年 12月24日	2004年12月、光州市のアヒル飼育場でH5N2型を検出し、低病原性であることを確認。農場で飼育していたアヒルは殺処分とされた。
ラオス	H5	2004年 1月27日	首都に近い村1カ所での集団発生。
マレーシア	H5N1	2005年 1月3日	2004年8月にタイ国境近くのKelantan州内の数カ所の村の家きんでH5N1感染を国内で初めて確認。殺処分、サーベイランスを継続し、2005年1月3日には終息を報告。
モンゴル	H5N1	2005年 8月27日	Huvsgel州とBulgam州で野生のカモ、ガチョウ、白鳥が集団で死んでいるのが発見される。国外のラボ検査の結果H5N1感染と確認。
台湾	H5N2	2004年 4月15日	2004年4月15日までに、8県、24農場での集団発生、38万羽が殺処分に。ウイルスは低病原性。
タイ	H5N1	2005年 11月17日	2004年1月の公式報告以来集団発生が続いている。殺処分、移動制限、サーベイランスで対応している。ワクチン接種は禁じられている。
トルコ	H5N1	2005年 11月11日	2005年10月、Balikesir郡の七面鳥が死亡、同国及び英国のラボラトリにてH5N1感染と確認。殺処分、移動制限、サーベイランスで対処。
ベトナム	H5	2005年 6月27日	2004年1月以降、集団発生の報告が続いている。殺処分、移動制限、サーベイランスなどで対応している。
北朝鮮	H7	2005年 4月8日	2005年2月下旬、平壤近郊の3つの農場において集団発生。合計約22万羽を殺処分。移動制限、ワクチン接種などで対応。

出所：筆者作成。

表10-3 世界保健機関（WHO）に報告された流行状況（2004年1月～2005年11月末）

国・地域	ウイルス型	感染と死亡状況
タイ	H5N1	21人が感染、うち13人が死亡
ベトナム	H5N1	93人が感染、うち42人が死亡
カンボジア	H5N1	4人が感染、うち4人が死亡
インドネシア	H5N1	12人が感染、うち7人が死亡
中国	H5N1	3人が感染、うち2人が死亡

出所：筆者作成。

鳥だけでなく、人にも感染するようになった。表10-3で示したように、2004年1月から2005年11月末まで、世界保健機関（WHO）に報告された各国の鳥インフルエンザの人感染状況については、ASEANの4カ国では、感染者が全部で130人、うち死亡したのは66人（タイ13人、ベトナム42人、カンボジア4人、インドネシア7人）であった。また、中国では2005年11月末までに感染者3人（うち死亡2人）であった。

特に、ベトナムでは、2003年12月から2005年11月末までの間に、鳥インフルエンザウイルス（H5N1）の感染者は93人、死亡者は42人と世界で最も多かった。また、2005年11月末までには既に17省・市の114郷に鳥インフルエンザ（H5N1）の感染が確認され、病死あるいは処分された鶏は、10月からの1カ月だけでも、90万羽を超えた。ベトナムでは、鳥インフルエンザによる家畜の直接的な被害、風評による畜産物の流通やそのほかの間接的な被害、国民の社会生活に対する不安も生じている。

6. 鳥インフルエンザから新型インフルエンザへの予防対策

鳥インフルエンザについての予防対策を立案するときに、多部門によるアプローチが必要である。政策決定、家畜伝染病予防法あるいは感染症予防法などの法律起草や法律改正の検討、動物衛生、公衆衛生、実験室の診断能力、ワクチンの研究・開発、災害管理などを含む、多くの政府関連部門と専門分野の人々の関与が必要である。また、それらの予防対策を効果的に実施していくためには、地域社会の参画が非常に重要である。一般社会の参画としては、地元の知恵、専門技術、資源とネットワークの活用、人々の積極的な関与、地域社会においては、住民、なかでも特に農村部の住民に対し、鳥インフルエンザについての正しい知識を伝えることが一番重要である。

一般的な鳥インフルエンザの予防手段としては、以下8つのポイントが考えられる。

- ① 手洗い・うがいの励行、インフルエンザが流行しているときに人込みなどへの外出を控える。
- ② 免疫力の保持、バランスのとれた栄養、休養をとり、規則正しい生活を心がける。
- ③ 感染地域で生きた鳥類や豚に不用意に近づいたり、接触したりしない。
- ④ 既に死んだ鳥には近づいたり触れたりしない、また調理しない。
- ⑤ 鶏肉、卵はよく火が通った状態のものを食べる。
- ⑥ 生肉を触った手で調理済みの食べ物を触らない。
- ⑦ 生肉を切った包丁とまな板はよく洗い、ほかの食べ物の調理にそのまま使用しない。
- ⑧ 卵の表面もよく洗い、生卵は食べない。

新型インフルエンザ対策について、国レベルでの政府の対応としては、以下のポイントが重要である。

- ① 法的整備、政策形成、予算の確保。
- ② 緊急対策本部の設立と緊急事態の対処体制の整備。
- ③ 農業・畜産、検疫、衛生部門の連携。
- ④ 衛生行政、保健、医療の役割分担。
- ⑤ 正確な感染情報の公開と共有。
- ⑥ 住民の予防知識に関する啓発、宣伝、教育の普及。
- ⑦ ワクチンの研究、開発と医薬品の備蓄。

抗インフルエンザ薬として、リン酸オセルタミビル（商品名タミフル）とザナミビル（商品名リレンザ）がある。世界保健機関（WHO）が推奨しているタミフルについては、インフルエンザ発症から48時間以内に服用を始めれば、ウイルスが体内で増殖することを抑える働きがある。鳥インフルエンザ治療の効果は確認されていないが、発症抑制や重症化防止が期待されている。他方では、耐薬性について明確ではないところも存在している。スイスのロシュ社は途上国の製薬会社に対するタミフル生産ライセンス供与に積極的な姿勢を示している。

7. WHOの新型インフルエンザ対策の基準

フェーズⅠは、鳥の間にインフルエンザウイルス感染が起き、感染範囲が小さく、人に対する感染リスクがまだ低い段階であり、フェーズⅡは、鳥の間にインフルエンザウイルスの感染が拡大され、広範囲において、鳥インフルエンザが流行し、人に対する感染リスクが高くなっている段階である。フェーズⅢは、鳥インフルエンザウイルスが鳥から人へと感染がうつる段階である。フェーズⅣは、既に新型インフルエンザウイルスが発生し、一定の範囲において人の間に流行し、フェーズⅤは新型インフルエンザウイルスが広範囲で流行している段階である。フェーズⅥは、新型インフルエンザが世界的大流行を引き起こしている段階である（表10－4）。

表10－4 WHO新型インフルエンザ対策（フェーズⅠ－フェーズⅥ）の重点活動

フェーズ	国際	国	地域社会
フェーズⅠ	感染源の特定	感染源の特定	情報の提供
フェーズⅡ	監視と疫学的分析	監視と疫学的分析	宣伝・教育
フェーズⅢ	ガイドラインの推奨	ガイドラインの作成と実施	ガイドラインの実施
フェーズⅣ	ワクチンの研究と開発	監視、予防と治療	個人予防
フェーズⅤ	ワクチンと薬の提供	社会動員	社会動員
フェーズⅥ	薬、技術、資金提供	非常措置	非常措置

出所：筆者作成。

(1) 鳥から人へのハイリスク感染段階

この段階での対策措置は、まず、H5N1に感染された鳥の状況についての報告を早期に行い、感染の状況に応じて適切な処理を素早く行い、徹底的な処理（半径5km以内のワクチン接種）あるいは殺処分（半径3km以内）が重要である。以上の措置をとると同時に、さらに、渡り鳥や野鳥に対する感染状況の調査、モニタリングを行い、特に渡り鳥の移動ルートに沿った情報ネットワークの構築が必要である。

(2) 鳥から人への伝染が起きる段階

この段階の重点対策は、人に感染した鳥インフルエンザの感染ルートや感染状況などについてのサーベイランスシステムの整備と強化であり、また、患者に対する徹底的な疫学調査と適切な治療が効果的に行われるためには、関連技術のガイドラインの制定とそのガイドラインの効果的な実施を進めるためのトレーニングが重要である。同時に、人に使うワクチンの開発と生産体制の強化、治療効果のよい薬の選定及び一定量の治療薬の備蓄が必要となる。また、政府としては、関連部門を招集し、パンデミック⁴¹事前対策を形成する過程において、各関連部門の役割と責任を明確にし、チェックリストを作り、予防対策を実施するための予算を組む必要がある。これらの措置はインフルエンザ予防対策が最終的に有効に機能できるかどうかのキーポイントとなる。

(3) 人から人への伝染が起きる段階

これまでの経験から考えると、ほとんどの人が新型インフルエンザウイルスに免疫力をもっていないため、また、最近では、飛行機などの交通手段の発達により、人が簡単に国境を越え、移動することが可能になっているために、速いスピードで拡散していくのは避けられないと考えられる。

新型インフルエンザの流行については、その流行段階や状況に応じて、必要な場合、例えば、パンデミックが起きた場合、学校や映画館など人が多く集まる公共的施設を一時的に閉鎖することも含めて、人から人への伝染をできるだけ抑えるための対策を講じる必要がある。特にインフルエンザの予防知識を、新聞やインターネットなどのマスコミを通じて広く宣伝し、また、学校などの教育現場では、大流行が起きたときに、うがいやマスクを着けるなどの予防手段を教えていくことが重要である。

また、従来のウイルスから新型インフルエンザウイルスへの変異が人から人への伝染を引き起こす原因となるため、新型ウイルスの特定とその遺伝子の塩基配列を調べ、新型ウイルスに対応するワクチンの研究と開発を進めるにあたり、ウイルス研究について高い能力を有する国と、現在、人の鳥インフルエンザ感染が発生している国との間に共同研究協力体制を構築することが必要となる。

8. ASEAN地域における感染の特徴と現状分析

(1) 鳥インフルエンザ感染の特徴

タイ、ベトナム、カンボジア、インドネシアのASEANに属する4カ国では、鳥から人への感染は主

⁴¹ 短期間で世界的な流行が起こること。

に農村地域で多発している。発病年齢からみると、若者が多く、なかでも児童の死亡率が高かった。これらの国では、特に農村部において多くの人が家きんと同じ家で一緒に生活し、多くの家きんが野放しにされ、家きんと人との接触が、頻繁に行われていることが原因と考えられる。感染者のなかには、病死の家きんを食べたケースもあった。

また、東南アジアの国々では、特に、熱帯地域に属する国では、子どもが川や湖の中で水遊びすることもよくあるが、子どもが渡り鳥やアヒルの糞に汚染された川や湖の水を口にするすることで、鳥インフルエンザウイルスに感染する可能性も考えられる。今後、こうした現象を分析し、人に感染するルートについて考察する必要がある。

鶏などの家きんに鳥インフルエンザの集中感染が起きた場合は、集中感染が発生している農家の周囲半径3km以内の家きんの殺処分、家きん移動の制限、検疫の徹底、加えて野鳥のモニタリングなどの措置をとることが必要である。ベトナムとカンボジアでは、鶏やアヒルなどの家きんだけではなく、野鳥、ガチョウ、ハトを含め、鳥インフルエンザ（H5N1）が検出されているため、さらなる対処が必要とされる。

(2) 鳥インフルエンザ感染の現状分析

ASEAN域内には、タイ、ベトナム、カンボジア、インドネシアの4カ国から鳥インフルエンザ患者が報告されているが、なかでも、特にベトナムとインドネシアでは、今でも鳥インフルエンザウイルス（H5N1）による家きんの感染が続いており、鳥インフルエンザ（H5N1）が人に感染するケースも報告されている。

鳥インフルエンザが流行し始めた当初は、住民にはあまり予防知識がなかったために、死んだ野鳥に接触したり、病死した鶏を食べたりしたケースが報告されているが、最近では、鳥インフルエンザが既に流行している地域には鶏にワクチンを注射し、死んだ鶏を食べないように宣伝し、鳥インフルエンザの人への感染予防措置を徹底するようになってきている。にもかかわらず、今でも多くの人が鳥インフルエンザに感染するケースが続いているため、今後、原因の究明を行うことが鳥インフルエンザの人への感染予防に非常に重要である。

特に渡り鳥の存在は注目されている。ロシア、日本、中国、そして、ベトナム、インドネシア、オーストラリアなどの国々は、共に渡り鳥のシベリアルルートでつながっており、多くの渡り鳥は、鳥インフルエンザウイルスをもっているが発症しないことが明らかになっている。また、渡り鳥が国境を越えて自由に移動しているため予防措置がとりにくい。

タイ、ベトナム、カンボジア、インドネシアの4カ国のなかでは、タイとベトナムは、国レベルにおけるウイルス研究や疫学調査についての能力は、ある程度のレベルに達しているが、地方レベルではまだ不十分である。特に、カンボジア、インドネシアでは、国レベルにおけるウイルス研究や疫学調査についての能力だけではなく、地方レベル、特に農村部では、保健医療システムの整備がかなり遅れており、早期段階での医療対応が不十分である。また、どのような条件で家きんにワクチンを接種するかについても基準が明確でない。さらに、渡り鳥についてのモニタリング体制が未完備であり、家きんの鳥インフルエンザワクチンや新型インフルエンザの治療薬の備蓄も不十分である。

9. 新型インフルエンザ流行に備えての対応

(1) 国際機関レベルでの対応

世界的な鳥インフルエンザと新型インフルエンザ対策については、現在、国際機関として、世界保健機関（WHO）、国連食糧農業機関（FAO）、国際獣疫事務局（OIE）がそれぞれの役割を果たしているが、なかでも特に政策、情報、研究の分野については、連携と協力がスムーズに行われることが重要である。既に、世界保健機関（WHO）は、これまでも段階的なパンデミックプランに関する勧告を出してきたが、2005年5月には、「WHO Global Influenza Preparedness Plan」を発表し、各国政府もこれを参考に国レベルの行動計画の策定を進めている。

WHOは、重症急性呼吸器症候群（SARS）や高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）への対応を通じて、パンデミック計画やその対応に対する経験を積んできた。これらのアウトブレイク（集団発生）に対しては、常にパンデミック事前対策計画とチェックリストの作成の重要性がよく認識されている。このチェックリストは、包括的なアプローチの視点から、以下の項目が含まれている。①緊急事態に対する事前対策、②サーベイランス、③インフルエンザの症例についての調査及び治療、④疾病の社会への拡散予防、⑤必須な社会サービスの維持、⑥研究及び評価、⑦国家レベルの計画の実施、検討及び改訂。

(2) 地域組織レベルでの対応

APEC、ASEAN+3やEUなどの地域協力の枠組みをうまく活かしながら、情報ネットワークの構築、ワクチンの研究と開発、医薬品の備蓄などの分野で力を入れることが望ましい。既に、2005年11月中旬に韓国の釜山で開かれたAPECの首脳会合では、鳥インフルエンザ対策に関する協力などを盛り込んだ首脳宣言が採択された。

また、加盟各国・地域の取り組みとして、APEC行動計画が主に以下の内容で策定された。

- ① 2006年11月までに新型インフルエンザ流行対応計画の策定と実施。
- ② 鳥から人への感染監視体制と迅速な報告の強化。
- ③ ワクチンや抗ウイルス薬の開発、生産の研究と輸送体制の構築支援。

さらに、共同の取り組みとして、流行時の影響を軽減するために、企業活動や貿易の継続に関する指針を設けるほか、公衆衛生専門家のリストを作成し、早期対応に備えることが呼びかけられている。

2006年1月12日から13日まで、東京で開催された日本政府とWHOとの新型インフルエンザの早期対応に関する国際会議においては、今後の新型インフルエンザの早期発見と早期対応を可能にするために、アジア各国における政策課題や治療薬の配分の国際的な枠組み、新型インフルエンザを封じ込めるためのマニュアルの作成などを中心に、様々な議論が行われた。2006年1月17日から18日まで、北京で開催された中国政府とEU委員会、世界銀行が主催した鳥インフルエンザの予防に関する資金募集国際会議においては総額19億米ドルの募金と借款が確約された。その内枠は、米国が3.34億米ドル、日本が1.55億米ドル、EU委員会が1.216億米ドル、EUが1.349億米ドル、募金額が10億米ドル、借款額は9億米ドルであった。この会議では、「北京宣言」と「鳥インフルエンザ多国間協力資金使用指南」が発表された。

表10-5 鳥インフルエンザと新型インフルエンザ対策関連国際会議（2005年10月～2006年1月）

会議の名前	開催場所	開催時期
閣僚級国際会合	オタワ	2005年10月
APEC高官レベル会合	ブリスベン	2005年10月
FAO・OIE・WHO共催	ジュネーブ	2005年11月
APEC首脳会議	釜山	2005年11月
Group of Seven (G7) 衛生安全会議	ローマ	2005年11月
G7財務相・総裁会議	ロンドン	2005年12月
アジア関係閣僚会議	昆明	2005年12月
ASEAN+3首脳会議	クアラルンプール	2005年12月
東アジアサミット	クアラルンプール	2005年12月
早期対応に関する会議	東京	2006年1月
予防資金募集国際会議	北京	2006年1月

出所：筆者作成。

(3) 二国間協力での対応（日本政府の取り組み）

既に、日本政府が発表している支援策としては、以下のものが挙げられる。

- ・ 世界保健機関（WHO）への約200万米ドルの拠出（鳥インフルエンザ監視体制の整備や抗ウイルス薬「タミフル」の供給体制強化）。
- ・ 国際獣疫事務局（OIE）と国連食糧農業機関（FAO）を通じた1930万米ドルの拠出（家畜を対象とした各国の獣医行政、通報体制、防疫対策の強化・向上などを支援）。
- ・ タミフルや防護服などを他国に提供できる準備を進め、アジアの研究拠点に専門家を派遣して、対策の共同研究を促進。
- ・ 国連児童基金（United Nations Children's Fund: UNICEF）、世界保健機関（WHO）との協力の下、アジア地域における新型インフルエンザの発生と流行に備え、必要な啓発活動とハイリスクグループなどへのインフルエンザワクチン接種を実施し、これらのプロジェクトを支援するため約4910万米ドルを支援。
- ・ アジア地域における新型インフルエンザの発生に対処するため、抗インフルエンザウイルス薬50万人分の備蓄を支援し、インフルエンザ検査キット、防疫服それぞれ70万人分を供与し、このために、ASEAN統合のための日本貢献のうち、約4680万米ドルを活用。

10. ASEAN地域における鳥インフルエンザ対策への提言

(1) 鳥インフルエンザ流行の主な問題点と対応策

鳥インフルエンザについての問題点を整理すると、まずASEAN地域に起きている家きんのインフルエンザ感染、鳥インフルエンザウイルスによる人の感染は、ほとんどが家きんの野放し飼養が行われている地域である。渡り鳥や野鳥と家きんは、同じ水源を使うこともよくある。従って、このような悪循環を断ち切るためには、家きんの間に起きている感染をいち早く発見し、早期報告を行うことが非常に重要であり、また家きんの飼い方を改善し、渡り鳥や野鳥に対する監視を強化することも重要な措置である。

次に、家きんの高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）感染が発見された場合の動物用ワクチンの使用方法が重要である。もしワクチンを使えば、確かに家きんがウイルスに感染しても症状が軽くなり、ウイルス排出量が減り、一定の効果はみられるが、ウイルスそのものは決してなくなる。場合によっては、家きんの感染が発見しにくくなる可能性もある。家きんの集団感染が起きた場合、素早い対応措置を行わないと家きんの大量死亡につながる可能性もある。そこで、ワクチンの接種を行うかどうか、どのようなタイミングでワクチンの接種を行うか、その範囲はどこまでにするか、ASEAN域内で共通の基準を構築することが求められている。

これまで、ASEAN地域内に発生した鳥インフルエンザによる人感染は、特に農村部で多く起きている。特に人が家きんと同じ家で一緒に生活し、多くの家きんが野放しにされ、家きんと人の接触が頻繁に行われている場合が多い。感染者のなかには、病死の家きんを食べたケースもあった。こうした感染を抑制するためには、いかに多くの農民に予防知識を教え、家きんと頻繁な接触を避けたり病死の家きんを食べないようにさせるかがポイントとなる。

病死者のなかには、初期診断がかなり遅れたケースと、最終診断で明らかになったときにはかなり病状が重い、あるいは既に死亡したケースが多い。ASEANの多くの国の農村部においては、医療システムの整備が遅れており、鳥インフルエンザ人感染による死亡者が農村部に多くみられていることから、農村部の医療施設と医療スタッフの診断力不足が大きな課題であるといえる。

当然、新型インフルエンザの大流行に備えて、様々な予防的措置をとることが非常に重要である。特に、われわれが現在普遍的に新型ウイルスに対する免疫能力をもっていないため、いったん、新型インフルエンザが大流行すると、感染者と死亡者が大量に出ると予測されている。パンデミックが起きることを想定し、社会に対する緊急対応措置が効果的に行われるよう、政府緊急対策本部の設置が必要であり、その対策を進めるための予算を確保しなければならない。また、あらゆる対応措置は、政府部門を通じて最終的に実施することになり、その情報がスムーズに地域社会に、特に市民に伝達されることが重要である。

いつかやってくる新型インフルエンザ流行は、今までわれわれが経験したものと似ているのか、あるいは全く異なるのか、ここで結論を出すことはできないが、家きんの間に起きている鳥インフルエンザ感染をできるだけ早く発見し、素早く処理し、感染源をしっかりと封じ込めることが、現在の最優先事項であると考えられる。

表10-6 鳥インフルエンザ問題における国際協力のニーズと優先度

アプローチ	地域全体	各国
短期	① 情報の共有 ② 政策的な協調と補償基準 ③ 鳥ワクチン使用ガイドライン	① 感染の早期発見と報告 ② 緊急対応能力の向上 ③ 政府緊急対策案の作成
中長期	① 渡り鳥へのモニタリング ② ワクチンの研究と開発 ③ トレーニング	① 監視体制の構築と強化 ② ウイルス学の研究能力 ③ ワクチンの開発と生産

出所：筆者作成。

(2) 国際協力のニーズと優先度

既に、国境を越えた問題となっている鳥インフルエンザと新型インフルエンザの対策としては、1カ国のなかで取り組む問題、地域全体として取り組む問題があり、また、短期間で取り組むべき緊急を要する問題と、中長期的な視点に立って、取り組むべき問題が考えられる。

ASEAN地域に対する国際協力のニーズとしては、短期的には感染状況に関する情報の共有、政策的な協調と補償基準、家きんに鳥インフルエンザの感染が起きた場合のワクチンの使用基準などが挙げられ、中長期的には渡り鳥についてのモニタリング、ワクチンについての研究と開発、防災や緊急対応に関する行政官や医者、技術者に対するトレーニングなどが考えられる。各国に対する国際協力のニーズとしては、短期的には鳥インフルエンザ感染の早期発見と報告、診断、治療、疫学的な対応能力の向上、関連行政部門による迅速かつ効率的な対策を実施するための人的・財政的な支援、政府緊急対策案の制定などが挙げられ、中長期的にはサーベイランスシステムの構築と強化、ウイルス学についての研究能力の向上、ワクチンの開発と生産の推進などが考えられる。

また、鳥インフルエンザ予防知識に関する住民への啓発や宣伝、教育、農村部における医療スタッフについての緊急対処の方法などについては、短期と中長期を問わず、感染症対策の一環として長期的に取り組む必要がある。さらに、ASEAN地域あるいは域内の1カ国で行われた協力プロジェクトについては、プロジェクトの中間評価と実施終了後の評価の基準と仕組みを、プロジェクトの形成調査、事前調査などの段階から、プロジェクトの実施目標と併せて提起し、確立していく必要がある。

(3) 国際協力のパートナーシップ

ASEAN地域における協力について、各国及び国際機関などが様々な形で協力を実施あるいは表明している。しかし、ASEAN諸国における鳥インフルエンザ対策に関する支援について、多国間と二国間の協力を含めて、必ずしも、それぞれの役割分担や、明確な協調的体制が出来上がっていないのが現状である。地域全体の問題として取り組むべきか、あるいは二国間協力として行うべきか、その判断基準をどのように作成するかが課題となっている。ASEAN地域における鳥インフルエンザ対策を効率的に進めるためには、国際協力のパートナーシップをつくるのが最も重要である。

そこで、ASEAN域内の感染状況に応じて、また、ASEAN域内の各国の役割分担を参考に、各ドナーが効果的な協力ができるように、計画段階から適時に情報交換を行い、協議しながら、支援を必要としている国々への協力プログラムを形成していくことが極めて重要である。既に、ASEAN域内にお

いて、マレーシアは緊急対策案の制定、感染のコントロール、野鳥インフルエンザ地域づくりのモデル形成を行っている。また、タイがサーベイランス、フィリピンが啓発・宣伝と教育、シンガポールが情報の共有など、それぞれの役割を分担している。さらに、ASEAN地域における多国間協力については、日本が資金拠出をしているプログラムに対しては、家きんのインフルエンザ対策、人の鳥インフルエンザ感染対策、新型インフルエンザ対策、と3つの段階における資源配分についてバランスよく行っていくことが大切である。二国間協力については、どうしても相手国のニーズと要請の下、支援の内容や期間を決めていく傾向があるが、ほかの二国間協力ドナーとの調整が必要である。特に、ASEAN諸国については、米国と中国なども支援を表明しており、ほかのドナーと協調関係を築きながら、いかに目標を実現していくかが大きな課題となる。

また、援助する相手国あるいは地域だけではなく、日本としても中長期的な視点に立って、国内におけるパートナーシップを構築することが重要である。そのなかでも、大学のもつ研究及び教育能力を適切に評価した上で、JICAの国際協力事業の協力パートナーとして、具体的なプロジェクトを通じて連携し、協力関係が結ばれるように努めることが重要である。

具体的には、鳥インフルエンザ対策を効果的に進めるために、関連行政部門の行政官研修、診断と治療能力向上するための技術研修を日本で行う。あるいは、ASEAN域内で計画的に行うことが望ましい。また、家畜疾病対策と人の感染症対策協力案件が別々になっている鳥インフルエンザ対策において、案件の企画立案段階から、相乗効果が出やすいように連携しながら組み立てることが望ましい。また、北海道大学や東京大学医科学研究所のような獣医方面の研究者と感染症の研究者がいる機関とは、研修員受入プログラムのパートナーとして、互いの協力関係を深めていくことも、研修効果を高めるよい手段であると思われる。

11. 終わりに

人獣共通感染症に効果的に対処するためには、まず動物感染症から人感染症へとうつる段階において、ウイルスにどのような変化が起きているか解明する必要がある。次にウイルス変異に対する研究だけでなく、特に人に感染するようになった経緯を、疫学的な角度から聞き取り調査などを行い、その変化の過程において、どのような関連要素がかかわっていたか、発症患者に対する臨床的対応をどのように行ったのか分析し、新しい人獣共通感染症の発生メカニズムを、できるだけ早く解明することが重要である。また、新型インフルエンザの予防対策には、獣医学やウイルス研究、感染症の調査、診断及び治療など、幅広い分野の研究者がかかわっていくことが重要である。

ASEAN諸国、日本、中国とは渡り鳥の遷移ルートとしてシベリアルートでつながっており、感染地域における鳥インフルエンザの家きんの間での感染と、渡り鳥によるウイルスの拡散が悪循環となっていると思われる。従って、家きんの間に、鳥インフルエンザの感染が抑えられない限り、人への感染リスクが絶えず続くと考えられる。また、人の鳥インフルエンザ感染が続いていけば、新型インフルエンザウイルスが誕生し、世界的な規模で流行していく可能性も高まる。こうした問題に対し、どのように取り組んでいくか、今われわれの知恵と努力が求められている。

引用・参考文献

- クロスビー、アルフレッド・W／西村秀一訳（2004）『史上最悪のインフルエンザー忘れられたパンデミック』みすず書房
- スティグリッツ、J・E／藪下史郎訳（2000）『公共経済学』東洋経済新報社
- 世界銀行（2005a）『禽/人流感：多捐助方融資框架』
- （2005b）『禽/人流感：融資需求与缺口』
- FAO（2006）“ Avian Influenza Control and Eradication FAO's Proposal for a Global Programme. ”
[\(http://www.fao.org/AG/againfo/subjects/documents/ai/Global_Programme_March06.pdf\)](http://www.fao.org/AG/againfo/subjects/documents/ai/Global_Programme_March06.pdf)
- WHO（2005）“ Responding to the Avian Influenza Pandemic Threat Recommended Strategic Actions. ”
[\(http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_05_8-EN.pdf\)](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_05_8-EN.pdf)
- （2006）“ WHO Pandemic Influenza Draft Protocol for Rapid Response and Containment. ”
[\(http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RapidResponse_27%2001.pdf\)](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RapidResponse_27%2001.pdf)
- WHO Epidemic and Pandemic Alert and Response (EPR) Webサイト
[\(http://www.who.int/csr/en/\)](http://www.who.int/csr/en/)

11. 人材育成⁴²

加藤 千穂*

1. ASEAN域内における人材育成の取り組み

(1) 人材育成の目標と各種イニシアティブ

ASEANがこれまでに打ち出してきた各種イニシアティブを概観すると、主に経済分野と高等教育・科学技術分野における人材育成に主眼が置かれてきたことが分かる（表11－2 参照）。

また、2003年に第二ASEAN協和宣言（Declaration of ASEAN Concord II）において3つの共同体構想（安全保障共同体（ASC）、経済共同体（AEC）、社会・文化共同体（ASCC））が掲げられたことから、それぞれの共同体構築に資する人材の育成が最大の目標とされた。特に経済分野では、経済統合に向けた11の優先セクターに関連する人材の育成が喫緊の課題となっている。

人材育成は、様々な分野と絡み合う分野横断的な課題であるため、人材育成のみを対象としたロードマップ（指針）は特に作成されてこなかった。しかしながら、近年ASEAN内でも人材育成の重要性が高まりつつあり、2005年8月には、ASEAN各国の教育担当大臣が一堂に会して（ASEAN Education Ministers Meeting: AEMM）、教育分野における今後の重点的な取り組みに関する共同表明を行っている。具体的な重点項目は以下のとおりである。

- ①教育によりASEAN社会・文化共同体（ASCC）の構築を促進し、特に若い世代の“ASEANらしさ”を確立する。
- ②教育を通じてASEANのアイデンティティを確立する。
- ③教育分野における教員、スタッフの質を高め、ITや科学技術を活用して教育の質の向上を目指す。
- ④ASEAN大学ネットワーク（AUN）の下、大学間ネットワークを強化し、将来的にASEAN大学を設立する。
- ⑤ASEAN閣僚会議を設置し、東南アジア教育大臣機構（Southeast Asian Ministers of Education organization: SEAMEO）とも意見交換を行う。

(2) 人材育成分野の現状と取り組み

表11－1は、ASEAN各国及び日本、中国、韓国の中高等教育、高等教育の就学率を示したものである。1990年と2000年を比較してみても、ASEAN各国の中・高等教育レベルの就学率は増加しており、一般的な教育水準でみた人材の量は拡充してきているといえる。

* 独立行政法人国際協力機構 国際協力総合研修所 調査研究グループ 事業戦略チーム JICE研究員

⁴² 本稿の執筆にあたっては、小野修司氏（JICA人間開発部第二グループ グループ長）から貴重なコメントをいただいた。ここに感謝を申し述べたい。

表11-1 ASEAN+3 各国の中等・高等教育就学率

(gross enrollment rate %)

	中等教育 (%)		高等教育 (%)	
	1990年	2000年	1990年	2000年
ブルネイ	69.7	87.3	—	12.1
カンボジア	28.9	18.1	0.7	2.8
中国	48.7	65.1	2.9	9.8
インドネシア	45.5	56.8	9.5	14.6
日本	97.1	102.5	30.7	47.7
韓国	89.8	94.2	39.1	77.6
ラオス	24.4	37.6	—	3.3
マレーシア	56.3	69.3	7.4	27.0
ミャンマー	22.4	38.5	4.4	11.5
フィリピン	70.7	77.1	27.8	31.2
シンガポール	68.1	—	18.0	—
タイ	30.8	82.8	—	35.5
ベトナム	32.2	67.1	2.0	9.7

出所：World Development Indicator オンラインデータベースより筆者作成。

一方で、東南アジア地域内の経済相互依存関係が高まるにつれて、労働力の面でも国境を越えた労働力の移動がより活発化してきている。特に域内の経済格差が拡大することによって、労働力の受け入れ国と送り出し国という役割が明確になってきているといえる。主な受け入れ国としては、マレーシア、シンガポール、さらに日本、韓国、台湾などが挙げられ、送り出し国としては、インドネシア、フィリピン、タイなどの先発ASEAN諸国やそれらに加えてベトナムや中国なども含まれる。域内移動をする労働者は単純労働者の割合が高く、高度な技能をもつ人材の移動は少ないと指摘される一方で、近年の先進諸国間における高度人材獲得競争の激化を受けて、これらの高度人材は、欧米などへ流出する傾向が強まっている⁴³。

次に、これまでの人材育成分野の主な取り組みについて、東南アジア教育大臣機構による教育科学・文化分野の協力、ASEAN事務局内の教育及び科学技術委員会、ASEAN事務局内のASEAN大学ネットワークなどの活動について概観する。

1) 東南アジア教育大臣機構

(Southeast Asian Ministers of Education Organization: SEAMEO)

SEAMEOは、1965年に域内の教育科学、文化分野の協力を促進する目的で発足し、ASEAN10カ国の教育省代表者で構成されている。SEAMEOが対象とする主な優先分野は、教育の質・公平性の向上、予防保健教育、伝統・文化、ICT、言語、貧困削減、農業及び天然資源など多岐にわたる。日本は1972年以来、SEAMEO教育開発基金やSEAMEO SPAFA (SEAMEO-Regional Centre for Archaeology and Fine Arts) 信託基金などを通じた資金援助を行っている。1990年代後半からは、JICAの技術支援や専門家の派遣、第三国研修による協力も行われている。

⁴³ このような状況は、頭脳流出問題として問題視されている（経済産業省編（2005））。

2) ASEAN教育委員会 (ASEAN Committee on Education: ASCOE)

教育委員会は、ASEAN事務局内の分科委員会 (sub-committee) として活動してきたが、2002年に委員会 (committee) として組織化された。2002年9月には、カンボジアで第1回会合が開催され、初等教育及び中等教育の重要性に焦点が当てられた。ASCOEは、先に述べたSEAMEOとは独立した組織であるが、今後はASCOEの将来的な役割についてSEAMEOとの統合も視野に入れながら検討していく方向にあるといえる。

3) ASEAN科学技術委員会 (Committee on Science and Technology: COST)

COSTは、1978年に域内の科学技術分野の専門性及び人材の向上を目的としてASEAN事務局内に設置された。近年、COSTでは、CLMV諸国に対する科学技術分野の協力を域内ベースで行う活動を重視している。また、2003年には情報共有を図る目的で、ASTNET (ASEAN Science and Technology Network) と呼ばれるWebサイトを開設したり、2004年5月からは、AVIST (ASEAN Virtual Institute of Science and Technology) ⁴⁴のパイロット・プロジェクトが行われるなど、積極的な取り組みが行われている。

4) ASEAN大学ネットワーク (ASEAN University Network : AUN)

AUNは、1995年11月に域内の先進的大学間のネットワーク強化を図るために設立された。共同研究やリサーチ・プログラムを通じて研究分野の専門性の向上と人材育成を行うことを目的としており、将来的にはASEAN大学の設立を見据えている。

AUNは、ASEANの人材育成分野における最大の取り組みとして位置付けられ、日本も日ASEAN首脳会議などの際には、AUNに対する支援を表明してきた。代表的な協力例としては、後述するASEAN工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net) に対する支援などがある。

(3) ASEANの枠組みを超えたイニシアティブ

他分野に比較して、人材育成分野については、ASEANの枠組みを超えた人材育成関連のイニシアティブはあまり多くはないが、ASEAN+3の枠組みとして、2002年11月に東アジア・スタディ・グループ (EASG) より提出された提言⁴⁵が挙げられる。具体的な内容は以下のとおり。

- ①東アジアにおける包括的人材育成プログラムの実施 (17の短期的措置の一つ)。基礎教育、技術訓練、能力開発、今日の産業構造に見合った人材の育成。
- ②基礎教育、識字教育、技術訓練のための東アジア教育ファンドの設置。
- ③具体的なプログラム：優れたHRD (Human Resource Development) 機関のネットワークの確立と地域的な人材育成プログラムの実施、地域的な労働市場に関する情報システムの開発、人材育成政策方針の統合と国レベルでの推進など。

⁴⁴ AVISTは、科学技術分野の人材育成を目的として、タイ前首相 (Anand Panyarachun) の提唱により2004年に設立された。2004年5月からタイのThailand Graduate Institute of Science and Technology (TGIST) とAsian Institute of Technology (AIT) でパイロット・プロジェクトが開始されている。

⁴⁵ プノンペンで行われたASEAN+3首脳会議に対してEASGが提出した、今後ASEAN+3協力として進めるべき26の具体的な措置を記載した報告書。17の短期的措置と9の中長期的措置から構成される。

表11-2 各イニシアティブにおける人材育成関連の記述

イニシアティブ名	位置付け	内容	特徴
ASEAN Vision 2020 (1997年)	2020年までの地域の将来を展望した中期計画	• 教育の質を高め、技術訓練を向上させることにより、すべての経済分野における人材育成を強化。 • 人材育成を伴う科学技術の振興。 • 開発に資する人材育成により繁栄を共に享受する。	経済と科学技術分野における人材育成を強調。
ハノイ行動計画 (Ha Noi Plan of Action) (1998年)	ASEAN Vision 2020実現のための1999～2004年までの6カ年計画	• 大学間ネットワークを強化し、ASEAN大学の形成に向けた作業を進める。 • すべての人々が平等に教育にアクセスできるよう基礎教育・高等教育制度を強化。 • 自営業や企業家に機会を与えるために、インフォーマル・セクターのためのASEAN行動計画を実施。 • 卒業青年の雇用確保のために、2004年までにASEAN技能訓練作業計画を実施する。 • HRD (人材育成) センターのネットワーク化を強化し、人材育成計画と労働市場のモニタリング能力を促進する。 • 2004年までに、労働安全衛生、卒業青年の職業訓練、遠隔地教育などの教育・訓練ネットワークを強化する。 • ASEAN女性技能訓練ネットワークの確立。 • 2000年までにASEAN科学技術人材育成プログラムの実施を開始する。 • 文民のための地域訓練計画の実施とネットワークの強化。	ハノイ行動計画の10重点柱の一つとして人材育成の促進が掲げられており、人材育成関連ネットワークの創設や科学技術人材の育成を強調。
第二ASEAN協和宣言 (Declaration of ASEAN Concord II (Bali Concord II)) (2003年)	1976年のASEAN協和宣言に続く、第二協和宣言。ASEAN共同体として、政治・安全保障、経済、社会・文化の3つの柱を示したもの	• ASEAN経済共同体 (AEC) : 経済統合を実現するための人材育成、教育資格の認定。 • ASEAN社会・文化共同体 (ASEAN Socio-Cultural Community: ASCC) : 労働力確保のための基礎・高等教育、職業訓練の実施。雇用確保、貧困及び経済格差の削減、平等な経済成長のための人材育成。域内の流動性の促進。技能・職業単位・技術水準の相互認証の促進。	経済共同体、社会・文化共同体実現のための人材育成を強調。特に社会・文化共同体では、重点項目の一つとして位置付けられている。
ビエンチャン行動計画 (Vientiane Action Programme) (2004年)	ハノイ行動計画を引き継ぐ第二次6カ年計画 (2004～2010年)	• 11の優先セクター (農業産品、自動車、電子機器、漁業、ゴム製品、繊維・アパレル、木材製品、航空旅行業、ICT、保健医療、観光) に関連する人材の育成。 • 経済統合による労働市場への影響の管理：技術訓練機関のネットワーク化による人材育成を強化する。	11優先セクターにおける2010年までの統合が掲げられており、それに関連する人材育成を重視。
IAI (Initiatives for ASEAN Integration) Work Plan	域内格差是正と競争力強化を目的としたIAIの中期計画	• CLMV諸国の人材育成を行うことで、さらなる経済成長とASEANの競争力を高める。 • 行政能力、労働力・職業能力、高等教育の3分野における各プログラムを実施する。	CLMV諸国の高等教育、労働・職業能力の向上が強調されている。

出所：外務省Webサイト、ASEAN事務局Webサイトより筆者作成。

(4) サブ・リージョナルな取り組み

メコン河委員会（MRC）の流域開発計画（Basin Development Plan: BDP）や、タイがイニシアティブをとって行っているACMECSにおいても、人材育成は重要項目の一つとして挙げられている。ADBのGMSプログラムでは、人材開発分野の協力ニーズとして、研修プログラム、技術資格の統一、研修機関設置などが指摘されており、CLMVとタイにインドを加えた地域協力であるメコン・ガンジス河協力（Mekong-Ganga Cooperation: MGC）では、特にIT分野の人材育成が重点課題の一つとされている。

(5) ASEAN事務局スタッフの育成

地域統合に向けたイニシアティブが活発になるにつれ、統合を促進し様々な地域共通課題に対応するための事務局の能力強化が課題として重要視されるようになりつつある。しかしながら、事務局スタッフの育成は、パソコンスキルや英語マネジメントなど基礎的なスキルに関する研修が開かれているのみであり、専門的な研修は必要であれば、ワークショップなどを開くことで対応している。事務局スタッフの育成に対する協力としては、後述するEUのAPRIS（Program for Regional Integration Support）などがある。

2. 人材育成に関連する日ASEAN協力の概要

日本はこれまでも人材育成分野において、ASEAN地域に対する支援を継続的に行っている。その先駆けともいえるのが、「ASEAN人づくりプロジェクト」である。ASEAN人づくりプロジェクトは、1981年にASEAN諸国を歴訪した当時の鈴木善幸首相が、ASEANの人づくりを目的として最も必要とされる人材の育成のために、人づくりセンターを各国に設置することに対する支援を約束し、総額1億米ドルに上る技術協力を行ったものである。ASEAN人づくりプロジェクトに対し、JICAはこれまでに、インドネシア共和国職業訓練指導員・小規模工業普及訓練センター（CEVEST）やマレーシア職業訓練指導員・上級技能訓練センター（CIAST）、フィリピン人づくりセンター、タイ・プライマリーヘルスケア訓練センターの設置などの協力を実施している。

(1) 日本のイニシアティブの概観

人材育成に対する協力は、日本の対ASEAN協力の重要な柱の一つであり、これまでも多くのイニシアティブが出されている。近年のイニシアティブで注目すべきものとして、1997年12月の日ASEAN公式首脳会議の際に打ち出された橋本イニシアティブでは、「日ASEAN総合人材育成プログラム」が提案された。さらに1998年11月のASEAN+3及びASEAN+1首脳会議では、当時の小渕首相より「東アジアの人材の育成と交流のためのプラン」が表明され「小渕プラン」としてASEAN諸国より歓迎された。表11-3は、2002年以降の主なイニシアティブについて整理したものである。これによると、近年では特に、**政策形成能力育成、産業人材、工学系高等教育、ICT人材、環境・感染症にかかる人材、CLMV諸国の人材育成**などが重点項目として挙げられていることが分かる。

さらに日ASEAN間には「ひとづくり」を目的としたファンドが存在しており、主なものとして日

ASEAN学術交流基金（Japan-ASEAN Exchange Project: JAEP）、日ASEAN総合交流基金（Japan-ASEAN General Exchange Fund: JAGEF）、日本ASEAN金融技術協力基金（Japan-ASEAN Finance Technical Assistance: JAFTA）、ASEAN基金に対する拠出（日ASEAN連帯基金）などがある。JAEPは1988年にASEAN域内のアカデミックな研究を行う目的で設立され、これまでに日ASEAN間の知的交流に関する事業が実施されてきた⁴⁶。また、JAGEFは2000年に日ASEAN間の貿易、経済協力、人材交流などの促進のために設立されたものであり、貿易・投資分野に関する研修やセミナーの開催のほか、JAGEFを通じた専門家の派遣やIAIプロジェクトに対する支援も行われている⁴⁷。日ASEAN連帯基金は、アジア経済危機後のASEANの施策を支援する目的で、1998年に当時の小渕外務大臣が拠出を表明したものであり、“人材育成や貧困削減分野でASEANに広域的に裨益し、日ASEANの連帯を強化するプロジェクト”が実施されている⁴⁸。

(2) 人材育成分野における日本の協力の概要

このような各種イニシアティブの下、日本は政府諸機関だけでなく民間企業やNGO、高等教育機関などの民間セクターとの連携により、ASEAN地域に対する人材育成支援を行っている。ODA枠組み内の協力の概要は表11-4が示すとおりである。外務省、経済産業省、厚生労働省、文部省とそれぞれが管轄する実施機関によって専門家派遣や研修員受入、教材開発、現地セミナーの開催などの協力が行われている。特に、産業人材分野については、JICAの技術協力だけでなく、経済産業省管轄の海外貿易開発協会（JODC）による専門家派遣、海外技術者研修協会（AOTS）による民間部門での研修員受入や厚生労働省管轄の海外職業訓練協会（Oveseas Vocational Training Association: OVTA）による教材開発や海外訓練派遣など、他省庁、他実施機関の協力の占める部分が多い。また、現地法人企業におけるOJT（On-the-Job Training）や研修、国内研修などは産業ニーズを反映した即戦力をもった人材の育成に貢献しているといえる。さらに、大学や高校などの教育機関、NGOなどにおいても、民間ベースでの留学生の受け入れや学生同士の交流事業などが活発に行われている。

ASEAN地域の産業人材育成分野については、経済産業省が多くの実績を有している。AOTSによる研修事業やJODCの専門家派遣事業を中心に、民間のノウハウを活用した支援を実施してきた。アジア経済危機後は、裾野産業、産業人材育成のために中小企業診断制度導入に向けた支援、自動車人材育成、COEプログラムなどが行われてきた。

2005年4月に出された2005年度経済産業技術協力の基本方針では、「タイ、インドネシアを中心に標準化された技能を有する質の高い労働者、技術者と経営者の確保を目指し、今後5年間で5,000人程度の産業人材育成トレーナーを育成する」という目標が掲げられた。重点事業は、以下のとおりであり、カッコ内は、想定される事業実施機関である。

①インドネシア裾野産業人材育成（JICA、JETRO）

⁴⁶ ASEAN戦略国際問題研究所（ASEAN・ISIS）代表と日本の学識者が経済、政治安全保障問題など幅広い分野に関する政策志向の知的対話（シンポジウム）の実施、ASEAN高校生短期交流プログラム等。

⁴⁷ 近年では、ASEANの法の執行官に対する麻薬マネー・ロンダリング取締調査に関する基礎研修コースや日ASEAN安全保障シンポジウムに関する専門家チーム・ワークショップなど、安全保障分野における支援事業も実施されている。

⁴⁸ 外務省Webサイト。これまでに1999年の東アジアの人材育成と交流のためのプラン、2000年の沖縄感染症対策イニシアティブに関するフォローアップ・プロジェクトが実施されている。

表11-3 日本の人材育成関連のイニシアティブ

イニシアティブ名	位置付け	内容	特徴
小泉総理による日ASEAN協力の5つのイニシアティブ (2002年1月)	小泉首相が東南アジア諸国を訪問した際に表明された5つのイニシアティブで人材育成はその一つと位置付けられる。	教育、人材育成分野での協力： ・高等教育分野：教授・研究者間の交流、留学生の交換、単位の相互承認などの分野で、現地の現状や具体的ニーズなどを調査するため、6月上旬、シンガポール、マレーシア、タイ、ベトナムに対し、政府調査ミッションを派遣。右調査の結果を踏まえ、協力を具体化。 ・初等・中等教育分野：「万人のための教育」を推進するため、様々なスキームを通じて協力をASEANにおいても積極的に実施。 ・足腰の強い経済・社会をつくるための改革に必要な人材育成として、ITに関する人材育成 (IT技術者資格試験の創設のための協力等)、裾野産業の育成、制度づくり、行政能力向上のための人材育成を推進。 ・その際、パートナーシップ・プログラムなどを通じて第三国研修や円借款も活用。	高等教育分野では、単位の相互認証に向けた取り組みを示唆、人材育成については、IT技術者資格試験創設などIT人材を強調している。
日ASEAN行動計画 (2003年12月)	日ASEAN特別首脳会議の場で採択された東京宣言の100を超える具体的な措置をまとめた計画。「人的交流・人材育成の円滑化及び強化」は東京宣言の共通戦略の一つとなっている。	・ASEAN統合イニシアティブ (IAI)：日ASEAN連帯基金を通じて人材育成分野のIAIプロジェクト支援。2004年度よりフィリピン、インドネシア、タイ及びマレーシアと協力してCLMV諸国のための人材育成制度の強化に関するセミナーの開催等。 ・産業人材育成・労働安全衛生、ICT、自動車、電機・電子分野及びそのほかの高度に熟練した人材 (エンジニア、中間管理職) の育成に協力する。 ・科学・技術分野での人材育成・共同セミナーの開催、共同研究の奨励及び意見、情報、経験及びベストプラクティスの交換などを含む様々な措置を通じて、科学・技術分野での人材を育成する。 ・保健・社会福祉サービスにおける人材育成、農業分野における人材育成。 ・反テロリズムに関する共同会議の立ち上げ、テロリズム対策能力向上のための人材育成。 ・基礎教育へのアクセスの拡大と質の向上に対する協力。 ・中核センター設立による科学技術、工学及び企業経営の人材育成を促進。 ・日本への留学生支援、日本からの留学生促進。 ・外交官を含む公務員の研修及び交流プログラムを促進。 ・CLMV諸国のすべてに人材育成センターを設立し、ビジネス教育及び日本語教育を提供する。 ・留学情報の提供、ASEANにおける日本留学試験の実施、高等教育機関の単位交換を奨励。 ・日ASEAN感染症情報・人材ネットワーク構築支援、日ASEANワークショップの開催を検討する等。	教育、産業人材分野だけでなく、テロリズムや感染症などの国境を越える課題、また社会福祉分野の人材育成など、多岐にわたる分野について人材育成の必要性が指摘されている。
日ASEAN人材育成トータルプラン (2003年12月)	特別首脳会議でASEAN協力の方針として出された「わが国の新たなイニシアティブ」重点分野を推進するための人材育成支援策。	支援規模：3年間で15億米ドル以上の協力を想定、約4万人規模の人的交流プログラムを予定 (研修員受入、専門家などの派遣、留学生受入、青年招へい等)。 今後重点的に支援する7課題：政策・制度形成及び行政、産業・エネルギー、教育、地球規模問題 (環境・感染症等)、コミュニケーションの能力向上、ICT、地域内格差是正。	重点的支援分野として左記7課題が明確に設定されている。

出所：外務省Webサイト、UFJ総合研究所 (2005) レポートより筆者作成。

表11－4 政府関係機関の協力の概要

管轄省	実施主体	協力の概要
外務省	外務省 (無償資金協力)	基礎教育分野における学校建設・整備 留学生支援無償
	国際協力機構 (JICA)	技術協力(開発調査、プロジェクト、専門家派遣、研修員受入等) 青年招へい事業 ボランティア派遣(青年海外協力隊、シニア海外ボランティア等)
	国際協力銀行 (JBIC)	インフラ構築やツーステップローンによる地場産業の環境整備
経済産業省	日本貿易振興機構 (JETRO)	現地日系企業との会合、セミナーや逆見本市の開催
	海外技術者研修協会 (AOTS)	民間部門での研修生受入
	海外貿易開発協会 (JODC)	民間専門家派遣
文部科学省	文部科学省	10万人留学生受入事業
	日本学術振興会	アジア諸国などとの学術交流事業
厚生労働省	海外職業訓練協会 (OVTA)	教材開発、海外訓練派遣、海外人材育成情報

出所：各種資料より筆者作成。

- ②自動車産業人材育成事業：タイ自動車人材育成プロジェクト（JICA、JETRO、AOTS、JODC）、自動車産業資格制度
- ③フィリピン中小企業診断制度導入事業（JICA）
- ④ベトナム産業人材育成支援（技術支援センター設立、民間版人材育成団体の自立支援）
- ⑤AMEICC人材養成WG・COE発展プログラムの着実な実施

(3) 人材育成分野におけるJICAの取り組み

JICA国際協力総合研修所（2005）の分析によると、JICAがこれまで途上国を対象に実施してきた技術協力プロジェクト（以下技プロ）計961件のうち「人材育成型」の技プロは278件、全体の約3割を占めていることが分かる⁴⁹。これら「人材育成型」技プロの主な分野としては、人的資源分野、公共・公益事業分野（25％）が最も多く、次いで保健医療分野や農林水産分野が続いている。表11－5は、1994年から2003年までにJICAが実施した「人材育成型」技プロのうち、特に「産業人材育成⁵⁰」技プロを整理したものである。ASEAN諸国で実施されているものとしては、インドネシア1件、タイ2件、フィリピン2件、ベトナム4件、マレーシア2件、ラオス1件の計12件があり、分野としては、人的資源分野が7件、通信放送分野が4件、社会基盤分野が1件となっている。

⁴⁹ 同報告書では、技術協力プロジェクトを主な目的や活動によって、「技術開発型」、「研究開発型」、「人材育成型」の3タイプに分類している。

⁵⁰ 日本標準産業分類における「製造業」、「建設業」、「情報通信業」、「教育・学習支援業（技術協力・訓練のみ）」といった業種に分類されるもの（JICA国際協力総合研修所（2005））。

表11-5 「産業人材育成」分野における技術協力プロジェクト案件（1994～2003年）

No.	地域	国名	案 件 名	協力期間	分野		相手国実施機関
					大分類	小分類	
1	東アジア	中国	労働部職業訓練指導員養成センター	1994.11～1999.10	人的資源	人的資源	労働・社会保障部職業技能開発司
2		中国	住宅新技術研究・人材育成センター	1995.9～2000.8	公共・公益事業	社会基盤	建設部
3	東アジア (ASEAN)	インドネシア	電気系ポリテクニク教員養成計画	1999.10～2004.9	人的資源	人的資源	国家教育省
4		タイ	タマサート大学工学部拡充計画	1994.4～2001.3	人的資源	人的資源	大学省
5		タイ	ASEAN工学系高等教育ネットワーク	2002.6～2005.6	人的資源	人的資源	各国政府、各大学
6		フィリピン	職業訓練向上計画	1994.4～1999.3	人的資源	人的資源	労働雇用省、国家教育技術庁
7		フィリピン	TESDA女性センター強化	2004.2～2007.2	人的資源	人的資源	国家教育技術庁
8		ベトナム	情報処理研修計画	1997.3～2002.3	公共・公益事業	通信放送	ベトナム国家大学
9	東アジア (ASEAN)	ベトナム	電気通信訓練向上計画	1999.3～2004.2	公共・公益事業	通信放送	郵電公社
10		ベトナム	ハノイ工科短期大学機械技術者養成計画	2000.4～2005.3	人的資源	人的資源	ハノイ工科短期大学
11		ベトナム	道路建設技術者養成計画	2001.1～2006.1	公共・公益事業	社会基盤	交通運輸省
12		マレーシア	日本・マレーシア技術学院	1998.1～2003.1	人的資源	人的資源	人的資源省
13	南西アジア	マレーシア	マルチメディアネットワーク教育	2001.7～2005.6	公共・公益事業	通信放送	エネルギー・通信・マルチメディア省
14		ラオス	ラオス国立大学工学部情報化対応人材育成機能強化	2003.4～2006.3	公共・公益事業	通信放送	ラオス国立大学
15	南西アジア	スリランカ	建設機械訓練センター	1996.10～2001.9	公共・公益事業	社会基盤	都市開発住宅建設省
16		スリランカ	情報分野人材育成計画	2002.6～2005.5	公共・公益事業	通信放送	コロンボ大学
17	中南米	メキシコ	職業技術教育活性化センター	1994.9～1999.8	人的資源	人的資源	文部省
18		メキシコ	石油精製安全研修センター	1996.12～2001.11	エネルギー	エネルギー	メキシコ石油公社
19		ジャマイカ	技術高校職業教育改善計画	1997.5～2002.4	人的資源	人的資源	教育文化省
20		パラグアイ	職業能力促進センター	1997.9～2002.9	人的資源	人的資源	司法労働省
21		エクアドル	職業訓練改善	2002.7～2007.6	人的資源	人的資源	職業能力開発機構
22	中東	サウジアラビア	リヤド技術短期大学電子工学技術教育改善計画	1997.4～2001.3	人的資源	人的資源	技術教育職業訓練庁
23		ヨルダン	職業訓練技術学院	1997.10～2002.9	人的資源	人的資源	労働省職業訓練公社
24		チュニジア	電気電子技術者育成計画	2001.2～2006.1	人的資源	人的資源	職業訓練雇用省
25		トルコ	自動制御技術教育改善計画	2001.4～2006.4	人的資源	人的資源	国民教育省
26		サウジアラビア	自動車技術高等研修計画	2001.9～2006.8	鉱工業	工業	技術教育・職業訓練庁
27		イラン	職業訓練視聴覚教材向上計画	2002.6～2005.5	人的資源	人的資源	労働社会省
28	大洋州	フィジー	南太平洋大学遠隔教育・情報通信技術強化	2002.7～2005.6	人的資源	人的資源	南太平洋大学
29		ケニア	測量地図学院	1994.10～2001.9	人的資源	人的資源	土地定住省
30	アフリカ	ウガンダ	ナカワ職業訓練校	1997.5～2004.5	人的資源	人的資源	教育スポーツ省
31		セネガル	職業訓練センター拡充計画	1999.4～2004.3	人的資源	人的資源	国民教育省
32		ケニア	アフリカ人造り拠点	2000.8～2002.7	計画・行政	開発計画	教育科学技術省
33		エチオピア	アレムガナ道路建設機械訓練センター	2002.4～2006.3	公共・公益事業	社会基盤	道路公団
34		ケニア	アフリカ人造り拠点(II)	2002.8～2007.7	計画・行政	開発計画	教育科学技術省
35		ウガンダ	職業訓練指導員研修	2004.1～2007.3	人的資源	人的資源	教育スポーツ省

注1：表は作成者が、ODA白書（各年版）、JICA年報（各年版）及び各技術協力プロジェクト（旧プロジェクト方式技術協力）の案件概要表に基づき、その主目的が「人材育成」である案件をリストアップしたものである。ただし、これらの案件にはアフターケア案件は含まれていない。

注2：「分野」はJICAの分類基準による。

出所：JICA国際協力総合研修所（2005）

(4) 代表的な協力事例

日本がこれまでに行ってきた主な協力事例について、①COE包括プログラム、②日本センター、③AUN/SEED-Netについて紹介する。いずれのプロジェクトも裨益国から高い評価を得ており、特に①、②については今後の発展的展開に期待が寄せられている。③のAUN/SEED-NetはJICAがASEAN10カ国を対象として行っている地域的・広域的なプロジェクトであり⁵¹、実施方法について様々な工夫がみられるプロジェクトである。

1) 中核的人材育成機関（Centers of Excellence: COE）包括プログラム

2000～2002年まで3年間実施され、ASEAN各国の大学、政府機関、政府系研修期間、研究機関、職業訓練校のなかから56校がCOEとして選定された。日本側の主な実施機関は、AOTSとJODCであり、主なプログラムは以下のとおりである。

- ①COE機能強化：管理者研修プログラム、講師研修プログラム、COEスタッフの実習訓練生（インターンシップ）プログラム。
- ②COEを含めたASEAN人材育成機関の連携促進：日本でのCOE連携促進会議、ASEAN各国の関心の高い分野（貿易、マネジメント、電気・電子、機械、IT）を対象とした共通研修カリキュラム作成のためのワークショップ等。

2003年度からは、フォローアップ事業として、AOTSによる研修実施への支援、グッドプラクティス共有ワークショップなどが開催された。2005年度からは、これまでの成果を踏まえてCOE発展プログラムが5年間実施される予定になっている⁵²。

2) 人材開発センター（日本センター）

ASEAN地域では、CLMV諸国（ラオス2000～2005年、ベトナム2000～2005年、ミャンマー2003～2008年、カンボジア2004～2009年）でプロジェクトが実施されている。個々の具体的な活動内容は国ごとの状況に応じて異なるものの、「ビジネスコース」、「日本語コース」、「相互理解促進事業」の3主要コンポーネントは共通している。今後は、地域協力推進の拠点として日本センター間の横の連携といった展開が期待されている。

3) ASEAN工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）

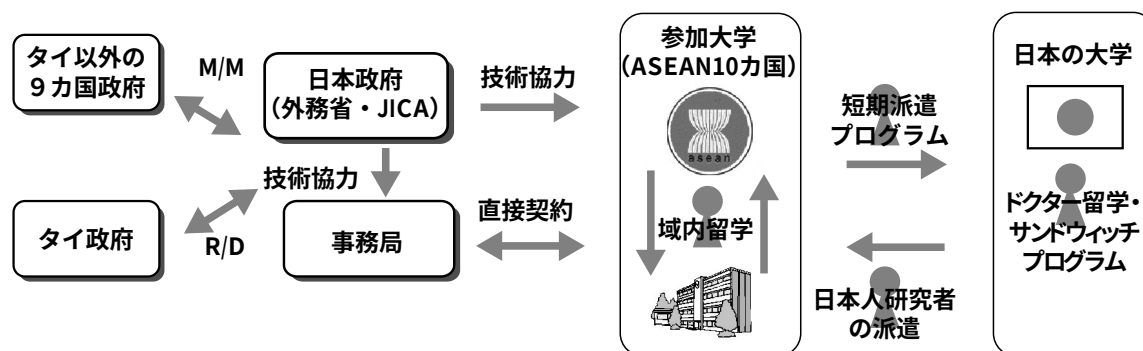
2000年からの準備期間を経て2003年に6カ年プロジェクトとして開始された⁵³。ASEAN10カ国から19大学、日本から11大学が参加しており、事務局は、タイ・チュラロンコン大学内に設置されている。プロジェクトの目標は、ASEANの教育・研究協力ネットワークの構築と日本の大学との連携により、参加大学の工学分野の研究・能力を向上させ、国際レベルの修士・博士号取得者を創出す

⁵¹ そのほかに、税関事後調査についてASEAN10カ国を対象とした研修がある。

⁵² 知的財産、基準認証、物流、環境、省エネ、産業人材育成を重点5分野とし、AOTSによる研修が行われる。

⁵³ 1997年の橋本イニシアティブ及び1999年の小渕プランにおいてASEAN地域における産業界の人材養成が提案されたのを契機に、その後協議が重ねられ、高等工学教育分野の「人材育成」案件として形成された。

図11-1 AUN/SEED-Net実施体制



出所：事務局、プロジェクト担当者へのヒアリングより筆者作成。

ることにある。9つの基礎的工学分野⁵⁴が設定され、先発ASEAN諸国の9大学がホスト大学、日本の11大学が幹事大学・支援大学として支援する体制になっている。主なプログラムとしては、域内留学プログラム（他国のホスト大学に留学し修士号等学位を取得）、サンドウィッチ・プログラム（博士号取得においては、短期間留学し、日本の支援大学より指導を受ける）、共同研究（一貫性があり継続的に取り組めるテーマを選定、域内留學生の研究テーマも割り振られる）、日本人教授の派遣、ホスト大学によるセミナーの開催などが挙げられる。

当プロジェクトは、タイを中心としたASEAN10カ国及び日本の大学の参画による広域案件である。従って、援助の実施においては以下のような従来の二国間型援助にはない様々な工夫がみられる。

〈高等教育プログラムにおける工夫〉

- ・参加大学、関係者間の議論に基づいてASEANが共通して抱える9つの工学分野及び研究課題が設定された。個別に研究テーマを設定する従来のプログラムと異なり、留學生、研究者、関係者が設定課題について共同研究することで、成果が地域により反映されやすい仕組みとなっている。
- ・単なる留学や研修プログラムではなく、学位取得が行えるプログラムとなっている。
- ・ASEANの各大学をホスト大学に任命することで、各国のオーナーシップが定着しやすい。

〈援助実施体制上の工夫〉

- ・域内では第三国研修スキームは用いず（JICA本部は介さず）、SEED-Net事務局と受け入れ大学とが直接契約を結ぶことで複数国間にわたる留学手続きが簡素化されている。
- ・短期派遣プログラムにかかる研修員受入に関しても、手続きの簡略化により迅速な対応が行われている。

⁵⁴ 土木、地質、化学、環境、材料、電気電子、ICT、機械、航空の9分野である。

3. 他援助機関の協力

(1) EU

EUは、ASEAN事務局に対しAPRIS (Program for Regional Integration Support) プログラムを実施している。APRISは、2003年から開始され、European Commission, EuropeAid、ASEAN事務局によるファンドで運営されており、ASEAN事務局のProject Management Unitが管轄している。主な協力内容は、ASEANの地域的な政策アプローチ支援、ASEAN Vision 2020を実現するための各種プログラムの実行支援、モニタリング支援、EU経済統合の経験に基づいた貿易・投資関連、関税改革などに対する支援、ASEAN各国間の協調や情報共有支援などが挙げられる。APRISは、年間行動計画に基づいて協力が行われるが、2005年度のプログラムでは、ASEAN事務局スタッフに対する訓練・研修プログラムが実施される予定である。

(2) AusAID (Australian Agency for International Development)

AusAIDは、ASEANの経済統合の促進と競争力強化を目的としてASEAN-Australia Development Cooperation Program (AADCP) を2002年から実施している。AADCPプログラムでは、主に短期プログラム (Regional Partnership Scheme)、中長期プログラム (Program Scheme)、政策研究 (Regional Economic Policy Support Facility) の3スキームによる支援が行われており、現在、短期プログラムで10プロジェクト、中長期プログラムで6プロジェクト、政策研究で5プロジェクトが行われている。人材育成関連では、中長期プログラムとして、技能認定システム強化プロジェクト (Enhancing Skills Recognition Systems in ASEAN Project) が2003年4月から2004年5月まで実施された。

(3) UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization)

UNESCOの高等教育分野における主な事業として、UNESCO講座 (UNESCO Chairs) とUNITWIN (University Twinning) が挙げられる。UNESCO講座は、講座の主任教授、教員、研究者を国際的に有能な多国籍の人材で構成し、地域における高等教育の中核研究機関の育成を目的としたプログラムである⁵⁵。UNITWINは、UNESCO講座参加大学、NGO、企業間で協定を結び、研究者や学生の交流、情報交換などの研究交流を実施することで地域間・域内の高等教育機関間のネットワーク構築を目的としたプログラムである。ASEAN地域においては、タイ、ベトナム、フィリピンなどの各教育機関がホスト機関として、ミャンマー、インドネシア、ラオス、カンボジアがメンバー機関としてプログラムに参加し、教育、自然科学、社会科学の様々な分野における教育ネットワークの形成が図られている⁵⁶。また、日本の民間企業や大学とASEAN域内の教育機関との連携も積極的に行われている⁵⁷。

⁵⁵ JICA国際協力総合研修所 (2003) p. 64

⁵⁶ 例えば、1998年にタイのSukhothai Thammathirat Open Universityがホスト機関となって形成されたUNITWIN Network in Distance Education for Development (Greater Mekong Subregional and South-Eastern Asia) では、インドネシア (The Indonesian Distance Learning Network)、ミャンマー (University of Distance Education)、ベトナム (Hanoi National Open University)、タイ (The SEAMEO Regional Center for Distance and Open Learning) がメンバー機関として参加している。

⁵⁷ 例えば、タイのカセサート大学と日本の(株)クボタでは、1998年にKUBOTA/UNESCO Chair in Agricultural Machinery Engineering 講座を開設した。

4. ASEAN地域における人材育成分野の課題

以上のような点に鑑みると、ASEAN地域に共通の課題としては、以下の6点に整理することができる。

①統合を推進する人材の育成

ビエンチャン行動計画（VAP）における11優先セクター（農業産品、自動車、電子機器、漁業、ゴム製品、繊維・アパレル、木材製品、航空旅行業、ICT、保健医療、観光）の統合は、喫緊の課題であり、統合を推進する人材の育成が必要とされている。

②技術基準、技能認定の標準化

技能・職業単位・技術水準の相互認証の標準化は、ASEANの経済統合を促進するだけでなく、域内の人材流動性を高め、雇用の確保にもつながる。また、ASEANイニシアティブにも重点項目として位置付けられている。

③国境を越えた課題における人材育成

環境、感染症、治安問題⁵⁸など、広域的、地域的対処が必要な課題に対する人材育成が望まれている（当事項については、各論「7. 治安と開発」、「8. 環境」、「10. 鳥インフルエンザ」を参照のこと）。

④工学系高等専門技術者・研究者の育成（工学系高等人材）

アジア経済危機後は、工学系高等人材の不足が深刻な問題として認識されるようになった。日本は、1997年12月に橋本イニシアティブ⁵⁹を打ち出し、以来AUN/SEED-NetなどASEAN支援の重点事項として継続的な協力を実施している。

⑤発展度合いに応じた課題

先発ASEAN諸国については、急速な技術革新や職場環境の変化に対応できるような「新型」の人材の必要性、公的な職業訓練機関と民間部門との連携などが課題として挙げられる⁶⁰。また、産業集積が進んでいない後発ASEAN諸国については、生計向上のための技術訓練に加え、投資促進のための環境整備、技術受容能力の強化なども課題である（後者に関しては、各論「5. CLMV」を参照のこと）。

⑥ASEAN事務局の能力強化

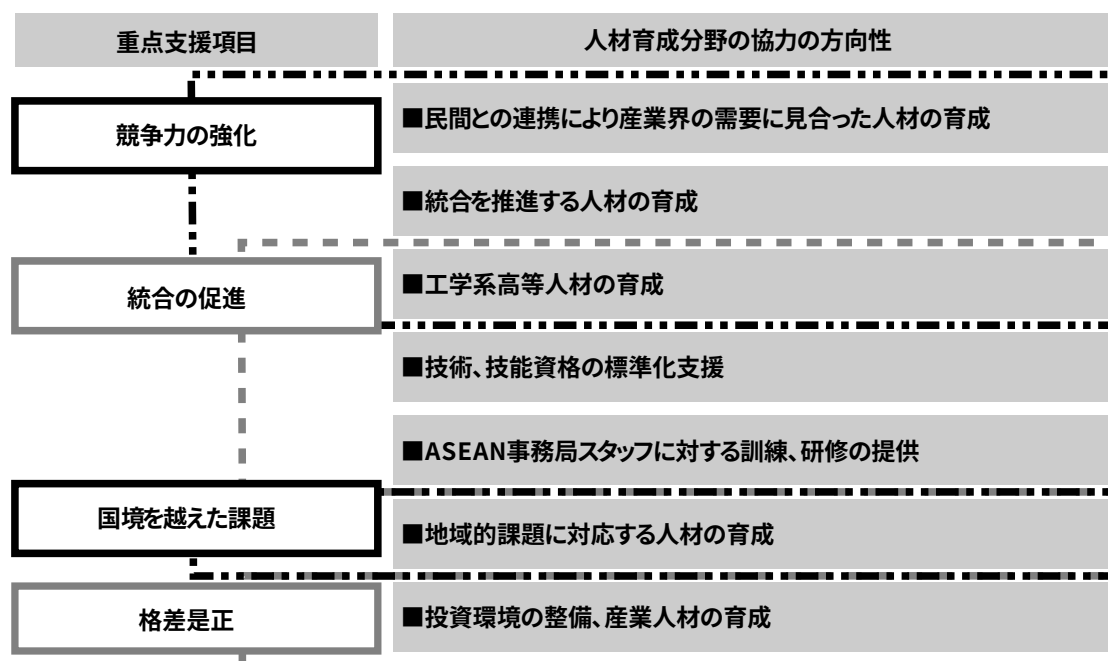
さらに当研究会で実施したヒアリング調査では、ASEAN統合の推進役となるASEAN事務局の人

⁵⁸ テロリズム、海賊、薬物などが考えられる。

⁵⁹ 1997年12月のASEAN非公式首脳会議の際に当時の橋本総理より提案されたイニシアティブ。ASEANの産業構造高度化を支える理工系・技術系、経営などの分野を中心とした高等教育支援を打ち出している。

⁶⁰ 詳細については、JICA国際協力総合研修所（2005）を参照のこと。

図11-2 人材育成分野における地域協力の方向性



出所：筆者作成。

材不足、能力不足が問題点として指摘され、事務局スタッフの能力向上も重点課題と位置付けられる。

5. 地域協力の方向性

以上のような課題を踏まえて、本調査研究における支援の方向性及び重点支援項目と人材育成分野の協力の方向性は、図11-2のとおりまとめられる。

(1) 競争力の強化

■民間との連携により産業界の需要に見合った人材の育成

産業界の需要に見合った人材育成を行う。卒業後の就職先のミスマッチなどの解消も含め、教育機関と産業界の連携が求められる。さらにJICAとして、政策枠組みづくりなど、公的教育・訓練機関への支援も引き続き行っていく必要がある。日本からのオフショア開発なども見据え、日本語教育、ITスキル訓練などの支援ニーズも高いと考えられる。ASEANのイニシアティブ及び日本の支援においても産業人材の育成は、最重要課題に位置付けられており、支援優先度の高い課題として、同様の協力を行っているほかの実施機関、民間セクター、NGOなどと連携して具体的な協力を行っていく必要がある。

■統合を推進する人材の育成

優先11セクターのうち、特に日本の支援が期待されている分野としては、自動車や電子機器などが挙げられる。これらの分野では、既に民間を通じた日本からの専門家派遣が決定しているため、それらの協力との連携の可能性も考慮する必要がある。そのほかにICTや保健医療などのセクターに関しても、日本の比較優位が発揮しやすいと考えられる。統合を推進する人材の育成は、ASEAN事務局やASEAN内からの要望も強く喫緊の課題となっており、協力優先度の高い課題として位置付ける必要がある。

■工学系高等人材の育成

JICAとしては、引き続きAUN/SEED-Netプロジェクトを通じて継続的な支援を行っていく必要がある。AUN/SEED-Netプロジェクトは2003年に開始されたばかりであり、まだプロジェクトとしての発展を期待する段階ではないかもしれないが、可能な限り関連するプロジェクト（産業人材育成関連のプロジェクト等）との整合性を考え、ASEAN地域全体の人材育成プログラムのなかに位置付けられていくことが望まれる。

(2) 統合の促進

■技術、技能資格の標準化支援

技術資格、技能資格の標準化支援を行う。資格制度の標準化に係る政府系機関（例：インドネシアの国家職業技能認定機関⁶¹）に対する技能資格の共同開発、研修や専門家派遣などを通じ、キャパシティ・ディベロップメントを目的とした支援を実施する。このような資格の基準化、標準化に関連する支援については、日本が単独で行うには限界があり、他ドナーと協調しながら実施していく必要がある⁶²。

■ASEAN事務局スタッフに対する訓練、研修の提供

ASEAN事務局へのヒアリングでは、事務局スタッフの能力不足が問題として指摘されており、事務局スタッフの訓練は、支援ニーズが高いといえる。EUに関しては、APRISと呼ばれる対ASEAN支援プログラムにおいて、ASEAN職員、事務局スタッフに対する訓練・研修プログラムを実施しているため、EUの支援動向を踏まえるとともに、連携の可能性を探る必要がある。一方で、事務局の能力強化は、事務局の形骸化につながりかねないという批判もあり、加盟国の意向を調整しながら行っていく必要もある。

⁶¹ インドネシアでは、現在、各州の各職業分野において、職業能力を証明する試験の実施機関が存在しているため、これらを取りまとめる国家職業技能認定機関（Badan Nasional Sertifikasi Profesi: BNSP）を設立し、国家職業資格制度の整備が進められている。マレーシアにはNSC（National Skills Certification）と呼ばれる国家技能資格制度が存在する。タイにおいては、タイ全国職業資格と呼ばれる国家資格制度がある。

⁶² 標準化支援に関連し、規格の標準化、適合性評価制度、計量といった基準認証分野においては、2003年5月に経済産業省日本工業標準調査会途上国基準認証協力WGより、「ASEAN基準認証協力プログラム」が策定されている。同プログラムでは、国ごとの標準化、適合性評価及び計量の現状及び協力のあり方、さらに日ASEAN基準認証、e-Centerの構築、ACCSQ-METIの活用などの内容が整理されている。

■工学系高等人材の育成（上記参照）

工学系の研究者・教育者の育成は、各国の競争力を強化すると同時に研究についての情報共有、研究者間のネットワーク化を促進することによって地域の統合促進にもプラスの効果を及ぼすものであると考えられる。

（3）地域的課題への対応

■地域的課題に対応する人材の育成

本報告書の総論部分でも整理されている、環境、治安問題（テロリズム、海賊等）などの国境を越える課題や地域的な対処が必要とされる課題については、それに対応するための特殊な専門性・スキルを有する人材が必要であるため、JICAとして人材育成を支援していく必要がある（各論「7. 治安と開発」、「8. 環境」、「10. 鳥インフルエンザ」を参照のこと）。このような課題は、国境を越えてとらえる必要があるだけでなく、国内の管轄省庁間、ひいては国際機関や専門機関の壁を超えて存在する課題であるため、支援にあたっては、日本国内の関連省庁、専門機関を含め、多様なアクターと連携しながら実施する必要がある。

（4）域内格差の是正

■投資環境の整備、基礎的な職業技術をもった人材の育成

特に産業集積の遅れているCLMV諸国やBIMP-EAGAなどサブリージョナルな地域では、地場産業の育成から始める必要があり、投資環境整備や基礎的な職業技術・スキルの訓練を行う必要がある。ASEAN統合化の動向を見据えつつ、将来の地域的な市場に必要とされる産業人材育成の視点も取り入れる必要がある。加えて、日系企業のニーズとしても挙げられている社会人としての基本的な心得やPCスキルなどの基礎的スキルをもった人材の育成についても、このようなニーズと的確にマッチさせながら行っていく必要がある。基本的には二国間支援で対応できる課題であるが、援助の効率性や効果の観点から必要であれば広域的・地域的な支援を実施する必要がある（CLMV諸国の人材育成については、各論「5. CLMV」を参照のこと）。

（5）地域協力実施上の留意点

上記地域協力を実施する上での留意点については、以下の点が考えられる。

- ①特に産業人材育成においては、産業ニーズの迅速で的確な把握、及びニーズを反映させたカリキュラム・研修コースづくりが求められる。このような産業界のニーズを反映させるためにも、民間企業との連携は必須であるが、JICAが直接民間企業と連携を行うことは現在のスキーム上では難しいと考えられ、業界団体など中間団体との連携を模索する道を探る必要がある。
- ②人材育成分野は、これまでに多くの協力を実施しており、日本の過去の実績を踏まえた取り組みが求められる。さらに、経済産業省をはじめ、日本の関係省庁や実施機関と密接に連携し、役割分担を明確にすることで、オールジャパン体制による効率的な協力を行っていく必要がある。
- ③ADBやUNESCOといった国際機関との情報交換に加え、EUのAPRISやオーストラリアのAADCPプログラムなど他ドナーの動向に留意し、連携を図っていく必要がある。

引用・参考文献

- ICNet (2005) 「ASEAN地域援助研究 (タイ 基礎調査) 報告書」 国際協力機構 (JICA) 国際協力総合研修所 調査研究グループ委託調査
- AUN/SEED-Net 事務局提供各種資料
- 外務省 (2004) 『ODA白書2004年版』
- 経済産業省 (2005) 「平成17年度経済産業技術協力の基本方針」
(http://www.jetro.go.jp/jetro/activities/oda/j_front/2005/h17_houshin.pdf)
(2006年1月6日アクセス)
- 経済産業省編 (2005) 『通商白書2005』
- 経済産業省日本工業標準調査会途上国基準認証協力WG (2003) 「ASEAN基準認証協力プログラム」
(http://www.jisc.go.jp/jisc/pdf/sokai5_8-1-1.pdf) (2006年1月5日アクセス)
- 国際協力機構 (JICA) (2005a) 『FRONTIER』 2005年2月号
- (2005b) 『FRONTIER』 2005年6月号
- 国際協力機構 (JICA) 国際協力総合研修所 (2005) 『中所得国への産業人材育成支援のあり方』
- 国際協力機構 (JICA) 国際協力総合研修所 調査研究グループ (2005) 「ASEN地域援助研究 現地調査議事録」
- 国際協力事業団 (JICA) 国際協力総合研修所 (2003) 『開発課題に対する効果的アプローチ 高等教育』
- P.T. Indokoei International (2005) 「ASEAN地域援助研究 (インドネシア 基礎調査) 報告書」 国際協力機構 (JICA) 国際協力総合研修所 調査研究グループ委託調査
- UFJ総合研究所 (2005) 「ASEAN地域援助研究 (国内基礎調査) 報告書」 国際協力機構 (JICA) 国際協力総合研修所 調査研究グループ委託調査
- Commission of the European Communities “Strategy Paper and Indicative Programme for Multi-Country Programmes in Asia 2005-2006.”
(http://europa.eu.int/comm/external_relations/asia/rsp/rsp_asia.pdf) (2006年1月6日アクセス)
- “New Partnership with South East Asia.”
- 2002 ASEAN+3 Summit “Final Report of the East Asia Study Group.”
(<http://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/asean/pmv0211/report.pdf>)
- 外務省ASEAN関連Web サイト (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/asean/index.html>)
- 国際協力機構 (JICA) Webサイト (<http://www.jica.go.jp/Index-j.html>)
- ASEAN 事務局Webサイト (<http://www.aseansec.org/>)
- ASEAN大学ネットワーク (AUN) Webサイト
(<http://www.aun.chula.ac.th/>) (2006年1月6日アクセス)
- AUN/SEED-Net Webサイト (<http://www.seed-net.org/>)
- AusAID AADCP Webサイト
(<http://www.ausaid.gov.au/projects/aadcp.cfm>) (2005年9月1日アクセス)
- SEAMEO Webサイト (<http://www.seameo.org/>)

UNESCO Chairs/UNITWIN Networks Web サイト

(http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=1324&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html) (2006年1月6日アクセス)