

東アジアの持続的発展に向けた インフラ整備と人材育成

国際協力銀行
開発金融研究所
橘田 正造

国際協力銀行とその業務

- 1999年10月に旧日本輸出入銀行(J-EXIM)と旧海外経済協力基金(OECF)との統合にて誕生。
- 業務の2本柱は国際金融等業務(旧輸銀)と海外経済協力業務(旧基金):
 - (1) 国際金融等業務の最近の事例: 資源確保 「カスピ海～地中海石油パイプライン敷設事業」、環境 「日本温暖化ガス削減基金」への出資(京都議定書の削減目標達成に向けてのアジア初の温暖化ガス削減基金)
 - (2) 海外経済協力業務の最近の事例: 経済インフラ ベトナム「南北鉄道橋梁安全性向上事業」、環境 エジプト「ザファラーナ風力発電事業」、人材育成 ウズベキスタン「職業高等学校拡充事業」、中国「内陸部・人材育成事業」

東アジアの経済発展に果たした 国際協力銀行の役割

- 1960年初頭の東アジアの一人当たりGDPは、アフリカ諸国の平均より低く、ノーベル経済学賞受賞のG・ミューダール氏の著書『Asian Drama』(1968年刊行)でもアジアにおける“貧困の悪循環”が指摘された。
- 1966年以降韓国への円借款供与開始を皮切りに、80年代半ばまで、東アジア諸国において都市部では発電、港湾、道路、鉄道、通信等、地方部では配電、灌漑、道路等の主としてハードの経済インフラ整備において、東アジア諸国の“自助努力”を支援”(旧OECD)。
- 更に、日本企業の東アジア諸国への海外直接投資を支援(旧J-EXIM)し、雇用機会の創出と現地民間セクターの振興や近代経営ノウハウを含め技術移転等に貢献。

経済発展段階に応じてハードからソフトへ支援内容が変化

韓国への円借款供与の事例

- 1966年～70年代初頭: 本格経済開発開始段階 “産業基盤インフラ支援”として浦項製鉄、昭陽江ダム、漢江鉄橋復旧など、電力、鋳工業、運輸通信、上水等を主対象。
- 1970年代初頭～80年代初頭: 「漢江の奇跡」と呼ばれた経済急成長段階 “産業基盤インフラ支援 + 社会インフラ支援”として産業インフラ(ソウル地下鉄、忠州多目的ダム等)に加えて、社会インフラ(教育、医療、農業振興等)を対象。
- 1980年代初頭～90年(終了): 「ODA卒業へ」向かう段階 “社会インフラ支援中心”で、教育施設拡充、基礎科学分野教育施設拡充、ソウル大学小児病院、国公立医療近代化、主要都市上下水整備(ソウル、釜山、大田等)、中小企業近代化、都市廃棄物処理施設、他を対象。

経済発展段階に応じてハードからソフトへ支援内容が変化

タイへの円借款供与の事例

- 1969年～70年代半ば：開発初期段階で“援助草創期”
産業基盤インフラ支援：水力・火力発電、送・配電、通信、農業金融など支援。
- 1970年代半ば～80年代半ば：長期不況・第一次構造調整時期 地方農村開発（小規模灌漑、地方道路、農業金融、地方電化）への支援と共に、東部臨海開発計画、BKK国際空港、首都圏高速道路等への支援を通じて、タイ経済構造の質的転換を支援開始。
- 1980年代半ば～90年代半ば：高度成長・経済自由化時期 政策協議方式を導入し、教育・保険医療・環境案件への支援開始。地方農村部支援、中小企業支援と都市部基盤インフラ支援を継続。
- 1997年～：危機への対応期 新宮沢構想 + 改革支援

1997年にタイで始まったアジア 経済危機の背景と人材育成

- 90年代半ば頃、タイの対米雑貨輸出は既に後発の中国やベトナムに輸出額で抜かれていた。より付加価値の高い産業への転換とそれを可能とする人材育成に遅れが生じていた。
- 当時の“ドル・ペッグ”によりタイ・バーツと米ドルとの交換レートが高値安定し、高金利にも誘引されてバンコク・オフショア市場(1993年開設)を通じて外資が大量に流入。
- 一方で、付加価値の高い産業への対応力のある人材不足から海外直接投資(FDI)のタイ進出が既に減少傾向。この為、オフショア市場を通じて流入した外資の行き先は生産を伴う投資にではなく、主として不動産投資へ。そしてバブル崩壊へ…。

タイの人材育成の質的問題

- スイスのビジネス・スクール(IMD)が毎年実施している国際競争力調査によると、2000年の同調査で 技術レベル、 理数科教育レベル、等を計る調査項目においてタイは軒並み低位グループ。

国	数学	科学	義務教育の理科教育内容
タイ	21位	21位	46位
対象	27ヶ国	同左	49国

IMDの2000年調査結果:タイに関するその他の指摘
中等教育・職業訓練機関を卒業しても、労働市場に適応する十分な職能を身に付けていない問題の深刻度大;
高等教育でも労働市場で必要とされる工学系の人材の質・量両面での不足が極めて深刻。

JBICの東アジア4ヶ国の教育 セクター調査(2002年)の提言

本セクター調査の提言『国の経済社会の発展段階に応じた
人材育成政策および重点分野』とは以下の通り:

- 産業構造の主体が労働集約型の場合 基礎教育(初等+前期中等)重視
- 製造業中心での急速な産業発展期 中等教育+職業訓練による一定の技術レベルの人材量確保、及び労働市場への円滑な流れを可能とする制度作り支援
- 産業構造の主体が知識集約型への移行期 高等教育重視へシフトすべき。但し、初等・中等教育支援には地域間格差に十分配慮し、同格差の拡大を避けること、職業訓練・高等教育支援では運営段階も考慮して、民間の資金やノウハウを得るスキームとすることが望ましい。

東アジアの経済発展、貧困削減 インフラ整備

- 近年の東アジアの経済発展は「輸出指向型」外資系企業による輸出が牽引。
 - 世銀調査(“Trade and Logistics”(2004))は、「貿易開放度」と「物流利便性」により、東アジア諸国を3つに分類。
 - グラフの右上に位置する国ほど、所得水準が高く、高付加価値財を輸出。すなわち、「貿易開放度・物流利便性」による「経済発展・産業高付加価値化」の好循環が実現。
- <グループ1> 「貿易開放度」高、「物流利便性」非常に高
(香港、韓国、シンガポール、台湾)
- 貿易自由化、知識集約・高付加価値産業、高度物流サービスを持つ。グループ2の国のキャッチアップ、新港湾・空港(タイ、マレーシア等)との競争に直面。更なる知識集約・高付加価値産業へのシフト、物流サービス競争力強化が課題。

東アジアの経済発展、貧困削減、 インフラ整備

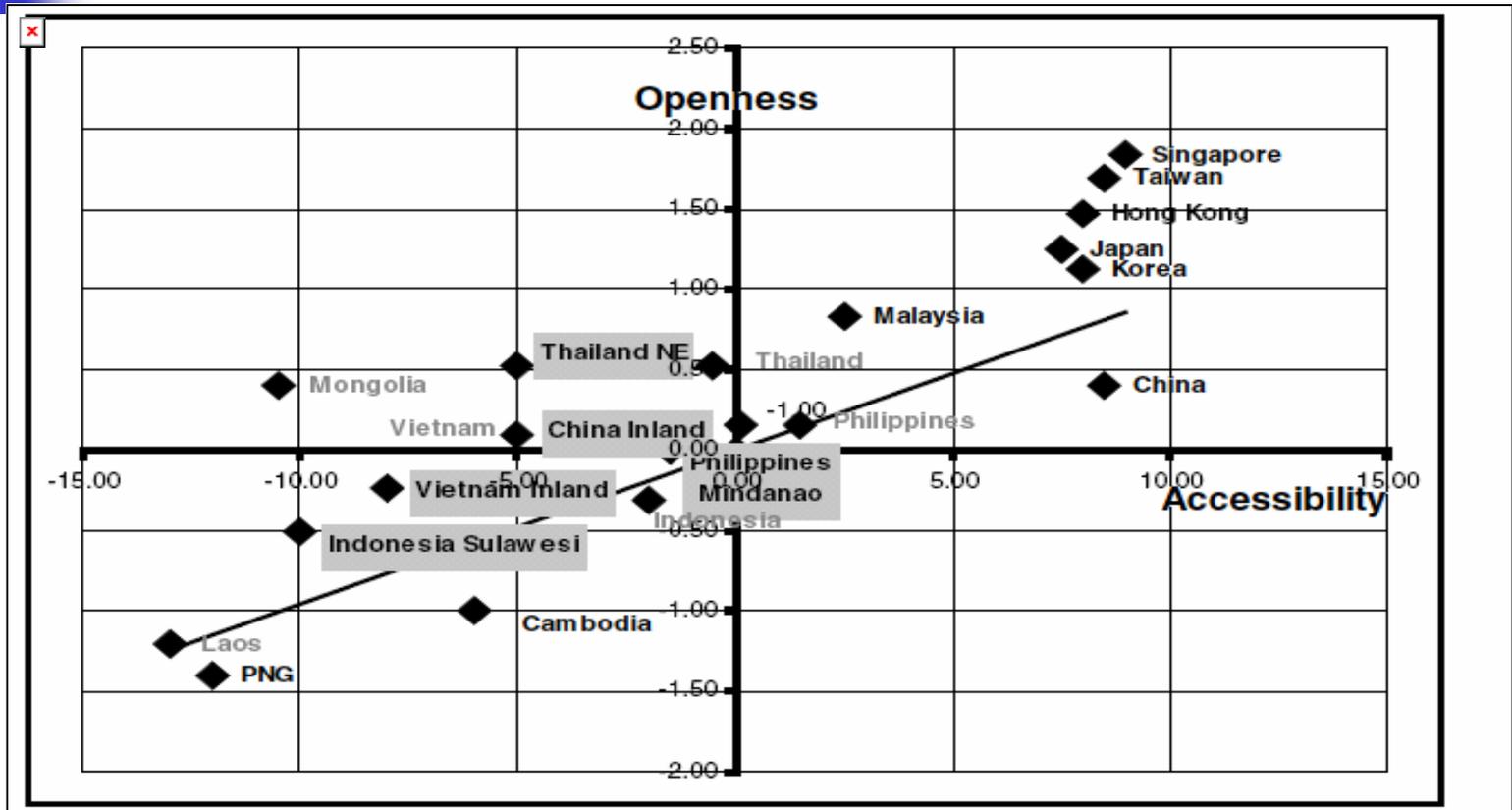
<グループ2> 「貿易開放度」高、「物流利便性」高（中国、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ）

グループ1国を急速にキャッチアップ。インフラ整備は、政策・制度（規制緩和、関税手続簡素化等）、ハード（港湾施設、道路等）、ソフト（運輸サービス産業育成、複合輸送手段によるドア・ツー・ドア・サービス）など、改善の余地あり。

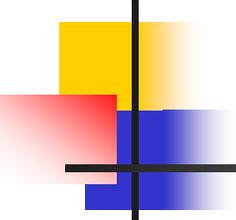
<グループ3> 「貿易開放度」低、「物流利便性」低（カンボジア、ラオス、モンゴル、パプアニューギニア、サモア、ベトナム、中国内陸部等）

低い貿易開放度、低い物流利便性が貿易を阻害し、経済発展を制約。典型的な悪循環。政策・制度、ハード、ソフト全ての改善を要するが、投資効率性の確保が課題。

東アジアの経済発展、貧困削減、 インフラ整備

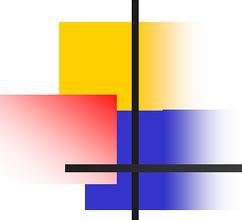


Denote: Trade and Logistics: An East Asian Perspective, World Bank 2002



東アジアの経済発展、貧困削減、インフラ整備： インフラに関する提言（1）

- 船舶大型化、コンテナリゼーションに対応した港湾施設及び関連施設整備（他方、小規模港湾、河川港湾は、小回りの利くフィーダーサービスに特化）。
- 複合輸送手段によるドアー・ツー・ドアー・サービス拡大。
 - 陸上インフラ（道路・鉄道）と海運インフラの連結強化（特に、遠隔の内陸部とは、道路・河川輸送・鉄道等を組合わせ、国内市場の統合を促進）
 - 貿易関連書類の統一化・簡素化、内陸国境通関・検疫手続の迅速化
 - 民間物流ビジネスの育成（規制緩和等）
 - 物流情報システムの構築（ICT技術の普及促進）



東アジアの経済発展、貧困削減、インフラ整備： インフラに関する提言 (2)

- 都市部の産業集積地(例：中国沿岸部、バンコク)での交通混雑緩和のためのインフラ整備、土地利用の効率化
- 高付加価値貨物(電子部品等)輸送ニーズに対応した、航空輸送インフラ整備、サービス振興(航空貨物は、貨物量では1%だが、価格ベースでは35%)
- 上記の実現には、ASEAN+3等を通じた地域協力の枠組みの活用が効果的
- なお、米国同時多発テロ(9.11)以降は、テロ対策のための貨物検査の強化も求められており、迅速な物流とのバランスが課題

JBIC 「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告 - 2004年度海外直接投資アンケート結果(第16回) - 」

中期的有望事業展開先国・地域 ~ 有望理由詳細 ~

		中国		タイ		ベトナム		インドネシア		韓国		台湾		マレーシア	
		社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率
	回答事業者数	448	100	146	100	108	100	45	100	44	100	41	100	26	100
インフラ	インフラが整備	15	3.3	37	25.3	7	6.5	2	4.4	8	18.2	12	29.3	7	26.9
人材	優秀な人材	85	19	27	18.5	38	35.2	2	4.4	8	18.2	4	9.8	2	7.7
	安価な労働力	296	66.1	72	49.3	82	75.9	31	68.9	2	4.5	2	4.9	7	26.9

中期的有望事業展開先国・地域 ~ 課題詳細 ~

		中国		タイ		ベトナム		インドネシア		韓国		台湾		マレーシア	
		社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率	社数	比率
	回答事業者数	423	100	102	100	82	100	38	100	28	100	27	100	18	100
インフラ	インフラが未整備	166	39.2	9	8.8	27	32.9	8	21.1	1	3.6	1	3.7	1	5.6
人材	管理職クラスの人材確保が困難	120	28.4	28	27.5	22	26.8	11	28.9	3	10.7	4	14.8	3	16.7
制度	法制が未整備	124	29.3	2	2	33	40.2	4	10.5	1	3.6	2	7.4	1	5.6
	法制の運用が不透明	268	63.4	8	7.8	30	36.6	8	21.1	-	-	1	3.7	1	5.6
	微税システムが複雑	78	18.4	8	7.8	8	9.8	7	18.4	-	-	-	-	2	11.1
	税制の運用が不透明	163	38.5	8	7.8	17	20.7	9	23.7	2	7.1	3	11.1	1	5.6
	課税強化	83	19.6	17	16.7	6	7.3	4	10.5	4	14.3	5	18.5	2	11.1
	外資規制	137	32.4	11	10.8	19	23.2	4	10.5	2	7.1	-	-	3	16.7
	投資許認可手続きが煩雑・不透明	87	20.6	9	8.8	9	11	4	10.5	-	-	-	-	2	11.1
	入国・就労ビザの取得が困難	4	0.9	2	2	-	-	1	2.6	1	3.6	-	-	-	-
	知的財産権の保護が不十分	220	52	5	4.9	16	19.5	4	10.5	7	25	5	18.5	1	5.6
為替規制・送金規制	176	41.6	8	7.8	15	18.3	1	2.6	2	7.1	4	14.8	3	16.7	

主要指標一覽

指標	中国	韓国	マレーシア	タイ	ベトナム
一般経済指標					
一人当たりGDP (購買力平価ベース) 2002年 (米ドル)	4,475	16,465	8,922	6,788	2,240
開放度					
貿易額 / GDP 2002年 (%)	52.2	78.6	210.1	122.3	111.5
輸出伸び率 1990-2002年 (%) (注1)	16.6	13.6	10.7	9.9	25.6
平均関税率 1999年 (%)	18.7	7.9	8.1	5.9	20.0
投資					
海外直接投資受入累積額 1990-2001年 (十億米ドル)	372.2	38.3	52.5	33.1	15.8
海外直接投資ストック / GDP 2000年 (%)	32.3	13.7	58.8	20	46.7
人的資本					
25歳以上人口就学年数(注2) 2000年 (年)	5.7	10.5	7.9	6.1	3.8
高等教育就学率(注3) 2000年 (%)	7.5	77.6	28.2	35.3	9.7
インフラ (注4)					
道路密度(km/km ²) 2001年	46	25	43	49	-
航空輸送の質(Q) 2004年	44	29	11	28	-
物流インフラの効率性(Q) 2004年	46	41	20	33	-
エネルギーインフラ充実度・効率性(Q) 2004年	51	38	16	28	-
通信技術の充実度(Q) 2004年	54	23	26	42	-

注1) ベトナムのデータは90年から97年。

注2) 25歳以上人口の平均就学年数。ただしベトナムは90年時点のデータ。

注3) 20-22歳人口に対する高等教育就学者(就学者の年齢は問わず)の割合。ただし中国は99年時点のデータ。

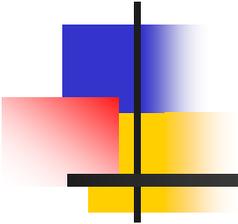
注4) IMD World Competitiveness Yearbook 2004のランキング(60カ国)。(Q)はIMDによるアンケート調査によるランキングであることを示す。

出所: アジア開発銀行Asian Development Outlook 2004、IMD World Competitiveness Yearbook 2004より作成

世銀・ADB・JBIC共同調査『東アジアのインフラ調査』からの示唆

本共同調査(2005年3月完了予定)からの示唆は:

- 開発途上国の持続的発展のためには、当該国の成長戦略として、自国に立地する企業がグローバルに競争出来る環境作りと、当該国における公平性確保のために、貧困削減と所得再分配政策、の二つが必須;
- 上記の環境作りの為には、(イ)途上国政府による制度改善(=自由化政策、競争促進政策等)や、(ロ)ハードインフラ(=電力、運輸等)の整備、更に(ハ)人材育成が必要;
- 今後WTOやFTAによりグローバル化が一層進めば、各国の“制度改善の質”、“インフラの質”そして“人材育成の質”が、民間企業の誘致と維持競争の判断基準として益々重要になる。



終了

有難うございました。