

平成元年度

帰国研修員フォローアップチーム報告書

—開発エコノミスト(工業)コース公開技術セミナー—

平成元年12月

国際協力事業団

八王子国際研修センター

JICA LIBRARY



1080971131

20916

平成元年度

帰国研修員フォローアップチーム報告書

—開発エコノミスト(工業)コース公開技術セミナー—

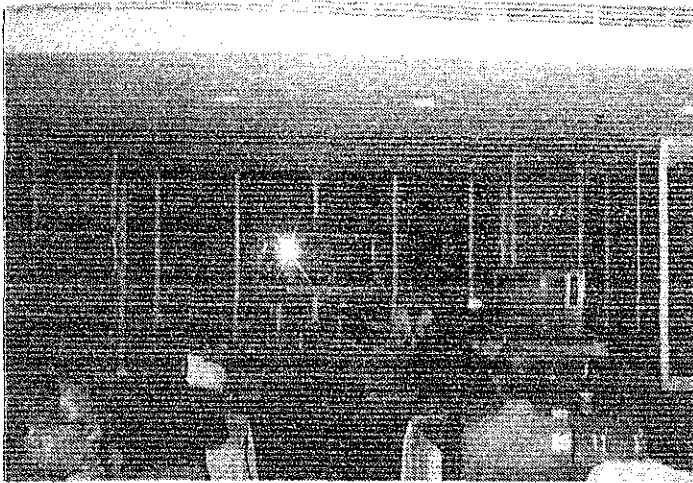
平成元年12月

国際協力事業団

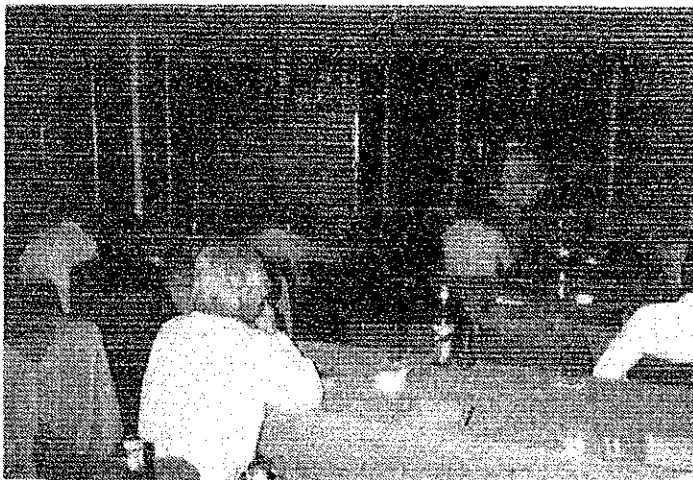
八王子国際研修センター

国際協力事業団

20916



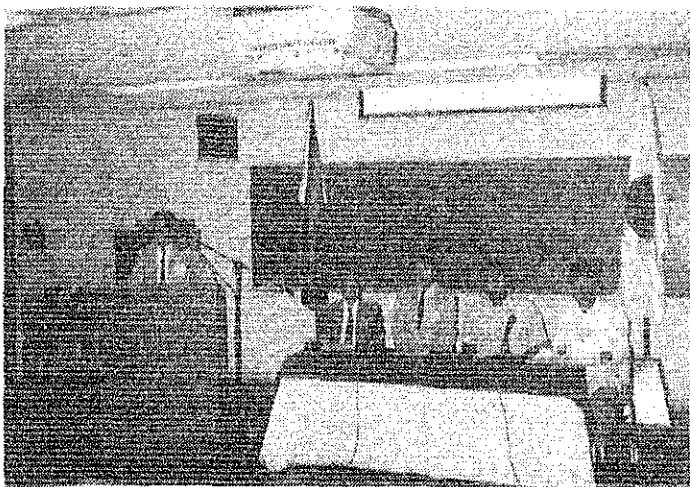
インド・公開技術セミナー（１）
開講



インド・公開技術セミナー（２）
講演



インド・公開技術セミナー（３）
帰国研修員謝辞



フィリピン・公開技術セミナー（４）
開講



フィリピン・公開技術セミナー（５）
講演



フィリピン・公開技術セミナー（６）
帰国研修員等との懇談

序 文

国際協力事業団は、昭和51年以来14年間にわたり集団研修形式による開発エコノミスト（工業プロジェクト）コースを実施し、今年度を含め42ヶ国215名の研修員を受入れている。

この報告書は、同コースのフォローアップ事業の一環として、平成元年10月30日から11月11日まで13日間、インド・フィリピン両国に派遣したフォローアップチームの業務をとりまとめたものである。

両国においてチームは、研修員の受入れ窓口機関を訪問し同コースに対する意見・要望を聴取するとともに、帰国研修員及びその関係者を対象に公開セミナーを実施し、好評を博した。

本書が、同コースに対する関係各位の一層深いご理解をいただくための一助となり、今後の研修実施の改善に資することができれば幸いである。

なお、本件実施のためにご尽力をいただいた外務省、（財）国際開発センターおよび現地において数々のご指導とご協力をいただいた在外公館ならびに関係機関に深甚の謝意を表する次第である。

平成元年12月

国際協力事業団
八王子国際研修センター
所長 長谷川 勝久



インド全図

目 次

I. 序	
(1) 写 真	
(2) 序 文	
(3) 地図・目次	
II. 派遣チームの概要	1
(1) コースの概要	1
(2) 派遣の目的等	1
(3) 派遣国および派遣期間	2
(4) チームの構成	2
(5) 日 程	3
(6) 主要面会者	4
III. 公開セミナーの概要	5
(1) 実施状況	5
1-1 インド	5
1-2 フィリピン	12
(2) 講義内容	21
2-1 海外からの技術移転	21
2-2 工業開発とプロジェクト	23
(3) 質疑・応答内容	30
3-1 インド	30
3-2 フィリピン	34
(4) セミナーの成果	37
IV. 開発エコノミスト（工業）コースに関する国別状況	39
(1) 派遣国の工業開発の現状と問題点	39

4-1 インド	39
4-2 フィリピン	41
(2) 日本語研修に対する期待	57
V. 開発エコノミスト（工業）コースの改善に関する具体的提言	59
VI. 参考資料	61
(1) 公開セミナー・テキスト	63
(2) 公開セミナー・アンケート	95
(3) 収集資料	99
(4) 帰国研修員リスト	115
(5) 年度別・国別受け入れ一覧表	121

II. 派遣チームの概要

(1) コースの概要

開発エコノミスト（工業プロジェクト）コースは、通産省ならびに（財）国際開発センターの協力を得て、昭和51年度（1976年）に開設され、本年度を含め通算14回のコースが実施された。これまでの研修員の受け入れ総数は、42ヶ国215名に及んでいる。昭和53年度（1978年）からは、研修施設を八王子国際研修センターに移し、以来、38ヶ国180名の研修員を受入れている。

本コースは、開発計画に携わる開発途上国の行政官および専門官に対し、工業開発計画の立案段階から評価段階に至るまで一連の知識・手法を修得せしめ、またその適切な応用により開発途上国の経済発展に寄与することを目的としている。

コースは、講義、討議、ワークショップ、レポート作成、施設見学（研修旅行を含む）等から構成され、その実施期間は2ヶ月半である。

講義は、日本の経済発展の紹介、プロジェクトの財務分析、プロジェクトの評価、事例研究に大別され、大学教授、企業内専門家等の有識者により実施される。

討議は、カントリーレポートの発表を含め、参加各国の工業開発の現状について比較討論し、当該分野の諸問題について卒直な意見交換を行なうとともに知識・技法の一層の理解を促す場となっている。

また、ワークショップでは、コースで修得した知識・手法を使って事例研究を行ない、その結果をとりまとめ相互に発表することにより具体的な研修の成果を確認できる構成となっている。

平成元年度（1989年）の受け入れ数は、12ヶ国12名であった。

(2) 派遣の目的等

2-1 目的

- (1) 当該コースのフォローアップの一環として、帰国研修員ならびにその関係者等を対象に、公開セミナーを開催し工業プロジェクトに係る開発経済の知識・技法の普及および技術情報の相互の交換を図る。
- (2) 上記セミナー参加者に研修員受け入れ事業を含むJICA事業全般を紹介するとともに、当該コースや研修員受け入れ事業に対する意見や要望をとりまとめ今後の事業の改

善に資する。

- (3) 派遣国の受け入れ窓口機関、帰国研修員の所属機関を訪問することにより研修員の派遣背景を把握し、その結果を、今後の研修に反映させる。
- (4) 研修員の応募手続きの現状とその問題点を把握する。

2-2 調査・指導内容

- (1) マクロ経済およびプロジェクト評価についてセミナーを実施し、開発経済の理論ならびにその技法について広く参加者に紹介する。
- (2) 上記セミナーにおいて、JICA広報映画の上映や広報資料の配布を行ない、参加者に我が国の技術協力の概要を紹介するとともに、その手続きについて質疑応答を含めた説明を行なう。
- (3) 帰国研修員およびその関係者との面談等を通じて、当該コースで修得された知識・技法の活用の度合いを確認・評価する。
- (4) 当該コースおよび研修員受入事業全般に対する要望・問題点を派遣国関係機関ならびに上記セミナー参加者より聴取し、派遣国のニーズを整理・把握する。
- (5) 研修員の応募窓口機関を訪問し、派遣国における応募手続きの流れとその問題点を聴取し、今後の応募・選考事務の円滑化を促す。

(3) 派遣国および派遣期間

インド・フィリピン

平成元年10月30日から同年11月11日までの13日間

(4) チームの構成

いぬかい 犬飼	いちろう 一郎	国際大学大学院国際関係学研究科教授 (国際開発センター研究顧問)
ほんだい 本台	すすむ 進	大東文化大学経済学部教授 (国際開発センター研究顧問)
あらがね 荒金	けいいち 恵一	国際協力事業団八王子国際研修センター参事

(5) 日程

日 数	月・日	曜	日 程・内 容
1	10月30日	月	移動：東京 → (JL-491)
2	31日	火	→デリー インド事務所と打合せ 大使館表敬訪問
3	11月 1日	水	大蔵省訪問 工業省訪問 会場設営等準備
4	2日	木	セミナー開催：JICA事業紹介および 講演・海外からの技術移転
5	3日	金	セミナー開催：講演・工業開発とプロジェクト および総括
6	4日	土	インド事務所に実施報告
7	5日	日	移動：デリー → (SQ-407・072)
8	6日	月	→マニラ フィリピン事務所と打合せ
9	7日	火	国家経済企画庁訪問 貿易工業省訪問
10	8日	水	フィリピン貿易研修センター訪問 会場設営等準備
11	9日	木	セミナー開催：JICA事業紹介および 講演・海外からの技術移転
12	10日	金	セミナー開催：講演・工業開発とプロジェクト および総括 フィリピン事務所に実施報告
13	11日	土	移動：マニラ → 東京 (NW-004) (帰国)

(6) 主要面会者

6-1 インド

▽在インド日本国大使館
松井 啓 公使
西郷 正道 一等書記官
佐伯 義文 一等書記官

▽JICAインド事務所
倉林 所長

▽大蔵省経済局
(DEPARTMENT OF ECONOMIC AFFAIRS, MINISTRY OF FINANCE)
MR. RAJIV SHARMA ・DEPUTY SECRETARY
MR. HARSH SINGH ・UNDER SECRETARY
MR. BALWANT SINGH ・SECTION OFFICER
席上、インド人のみの集団コースの創設を検討して欲しい旨要望あった。
また、現在集団コースの割り当ては1ヶ国1名であるが本コースの参加希望者が多い
ため、割当枠を増やして欲しい旨要望あった。

▽工業省工業開発局
(DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT, MINISTRY OF INDUSTRY)
MR. MAN SINGH ・JOINT SECRETARY
席上、本コースに対する帰国研修員の評判が良いので今後とも関係者にコースの応募
を促したい旨表明あった。

▽当該コース帰国研修員
MR. Y. B. LALL 他6名

6-2 フィリピン

▽JICAフィリピン事務所
宮本 所長
大島 次長
斎藤 所員

▽国家経済企画庁
(NEDA: NATIONAL ECONOMIC & DEVELOPMENT AUTHORITY)
MS. MARGARITA R. SONGCO
DIRECTOR OF TRADE, INDUSTRY AND
UTILITIES STAFF
席上、短期間の第三国におけるセミナーを増やして欲しい旨要望あった。

▽貿易工業省
(DEPARTMENT OF TRADE AND INDUSTRY)
MR. WILFRIDO B. VILLARAMA ・ASSISTANT
SECRETARY
席上、日本の海外投資に関する情報を提供して欲しい旨要望あった。

▽フィリピン貿易研修センター
(PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER)
MS. MA. ANGELINA V. ANGELES
ACTING EXECUTIVE DIRECTOR
席上、集団コースのGENERAL INFORMATIONについて説明を求められた。

▽当該コース帰国研修員
MR. PONNY L. JACINTO 他 6名

Ⅲ. 公開セミナーの概要

(1) 実施状況

インド・フィリピン両国に対する本コースのフォローアップチームの派遣は今回が初めてであったが、両国とも帰国研修員を含む多数の関係者の協力を得て充実した講演および質疑応答が行なわれた。

1-1 インド

開催日時：11月2日～3日（2日間）午前10時～午後4時（第2日目は、一部繰上げ）

開催場所：MAURYA SHERATON HOTEL・DYNASTY ROOM
（ニュー・デリー）

参加人数：第1日目 20名、第2日目 20名 延40名

（当該コース帰国研修員：6名 他コース帰国研修員：5名を含む）

プログラム：

11月2日（木曜日）午前：10時00分～10時30分 受付

10時30分～11時00分 開講の辞・JICAインド事務所

倉林所長

帰国研修員代表挨拶・MR. Y. B. LALL

犬飼団長挨拶

11時00分～12時00分 JICA事業紹介ならびに

広報ビデオ・『JICA24時間』

上映

午後：1時30分～4時00分 講演・『海外からの技術移転：日本

の経験』

ならびに質疑応答

11月3日（金曜日）午前：10時00分～12時50分 講演・『工業開発とプロジェクト』

ならびに質疑応答

セミナー総括（質問表回収）

散会

参加者リストおよび参加者より回収した質問表のまとめは以下のとおり

(I N D I A)
L I S T O F P A R T I C I P A N T S

NAME	OFFICIAL TITLE	ORGANIZATION
D.SELVARAJ EX-PARTICIPANT, '89	Dy MANAGER	MADRAS REFINERY LTD
Y.B.LALL EX-PARTICIPANT, '84	CHIEF ENGINEER	NATIONAL INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPN.
S.K.KAPOOR	Dy GENERAL MANAGER	INDUSTRIAL DEVELOPMENT BANK OF INDIA
H.K.RAIZADA EX-PARTICIPANT, '88	Dy GENERAL MANAGER	HOTEL KANISHKA
R.L.MEENA	Dy DIRECTOR	EXPORT-IMPORT BANK OF INDIA
RAMESH S.TYAGI	EXECUTIVE DIRECTOR	NATIONAL INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPN.
S.SEN	SENIOR DIRECTOR	CONFEDERATION OF ENGINEERING INDUSTRY
M L NANDRAJOG	SECRETARY GENERAL	PHD CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY
SUSHIL KUMAR	DEVELOPMENT OFFICER	DIRECTRATE GENERAL OF TECH DEVELOPMENT
N.K.SEHGAL	Dy MERCHANDISING EXECUTIVE	TRADE DEVELOPMENT AUTHORITY
NEELA KHANDGE	SENIOR ASSISTANT SECRETARY	FEDERATION OF INDIAN CHAMBERS OF C & I
C.K.SKARMA EX-PARTICIPANT, '86	EXPERTISE LEADER	NATIONAL COUNCIL OF C & B MATERIALS
A.K.BANERJEE	JOINT DIRECTOR	OFFICE OF COMPTROLLER & AUDIT GENERAL
T.R.KRISHNAMACHARI	DIRECTOR (O & M)	OFFICE OF COMPTROLLER & AUDIT GENERAL
D.SWARUP EX-PARTICIPANT, '83	DIRECTOR	OFFICE OF COMPTROLLER & AUDIT GENERAL
T.SETHUMADHAVAN	DIRECTOR OF RECEIPT AUDIT	OFFICE OF COMPTROLLER & AUDIT GENERAL
B.D.JETHRA EX-PARTICIPANT, '76	ADDITIONAL ADVISER	PLANNING COMMISSION NEW DELHI
N.KHANDGE	Dy SECRETARY	FEDERATION OF INDIAN CHAMBERS OF C & I
S.R.MOHNOT	CHAIRMAN	INDIAN TECHNO ECONOMY SERVICE LTD
S.B.MATHUR	SENIOR ENGINEER	NATIONAL INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPN.

Summarized replies of
questionnaire

India

① Are you JICA's Ex-Participant?

(If Yes, please write name & year of the Cours(e))

- Electronics ----- 1974
- Development Economics(6) ----- 1976, 1983, 1984, 1986, 1988, 1989
- Computer Audit ----- 1981
- Construction Machinery ----- 1980
- Management of Chambers of Commerce and Industry -- 1984
- JICA-Asosai International Workshop----- 1988

② Do you think that Japanese language lesson is necessary before

the specific training in Japan?

- Yes----- (6)
- No ----- (4)
- Depend on the length----- (1)

Reason:(Yes)

- Exchange the views with Japanese people in Japan.
- Understand the Japanese way of life better.
- Have better communication with people in Japan.
- Establish better international communication with the Japanese.
- Suggestion of regular course for ex-JICA trainees .
- It is desirable to give some knowledge of common words to facilitate moving about.

Reason:(No)

- The courses are generally conducted in English by faculty members of international standing.
- Because this training course is in English.
- Detailed knowledge is not possible unless one is attending a long term course.

③ If Japanese language lesson is conducted, how long is most appropriate period?

- Four weeks for general conversations and a few technical words.
- About one week for commonly used words and expressions.
- one hour daily lesson during the training period.
- Three months for conversation.

And what kind lesson do you most desire?

- Learning by audio-visual aids
- To enable understand & communicate in Japanese.
- To understand a Japanese who may not be knowing English.
- At least should be able to speak in Japanese.
- General conversation Japanese and a few economic or other relevant words.
- A little of conversations and writings.
- Japanese culture & information must be more intensive.

④ Do you have any requests or comments on Japanese language lesson?

- Ex-JICA participants, in their own country may be provided
- Japanese language lessons for continuous learning.
- It is very easy to forget speaking and reading, so refresher courses may be considered.
- Lessons at HITC were useful, JICA may like to conduct courses for ex-participants on part-time basis.

⑤ Do you think that this Seminar is useful for you?

Number of (Yes):12

Reason

- It gives us an opportunity to up-date our information and knowledge base.
- Subjects was very interesting and educative. Faculty members explained subjects in an absorbing manner.
- I have been able to understand up to a good extent how Japanese industry changed from that in 50's and 60's to present stage.
- Exchange of ideas on Japanese experience is certainly very useful.

- This Seminar is useful to keep knowledge of this subject up to date and be use the benefits in a better way.
- Several ideas have been sharpened and crystallized.
- It has given extremely valuable information about Japanese experience in Industrial and Technological fields.
- Seminar are very relevent and informative to Japan's experience on Industrial Structure and Dissemination of Technology.
- Small Scale Industrial Development appears to be quick educated to less developed countries.
- Such seminars provide for exchange of views and ideas are mutually beneficial.
- To renew acquaintance with JICA.
- It acted as refresher course in general terms, and update in two specific areas.

Number of (No): 1

Reason

- Since I attended the course only '89 in Japan it is not that much useful. But If it is after 4/5 years, then it will be very good for refresh and enrich the knowledge.

⑥ If this Seminar is planned again, what kind of subject are you mostly interested in to hear?

- Development Economics.
- Project Appraisal, for example may be taught in Industrial Planning and Development Strategy for rapid industrial growth.
- International Trade(Techniques).
- More of Audio Visual Programmes, Case Studies, More detailed Literature/Background Material.
- Recent Economic Development in Japan and Government's Contribution to it.
- Practical Aspect of Project Evaluation.
- The Japanese Management Techniques about Japanese Trade Policies, a Japanese approach in industrialization.

- Current Developments and Changes in Japan's Economic Situation and Energizing Trends.
- Some aspect of JICA's achievement and Japanese development as relevant to developing countries.
- Integration issues on Macro and Micro Planning.
- Project Planning and Appraisal with influence to a comparative study of the Indian and Japanese scenarios.

⑦ Please describe your frank opinions or comments on this Seminar?

- It was useful. Perhaps additional reading material could have been provided in support of topics covered.

Certain specific issues could have been included in Indian context.

- A good idea to establish contact between JICA and ex-participants of the programmes. I appreciate of sincerity and friendships of the follow up team. Such seminars would undoubtedly provide enormous good will for Japan.

- I feel you should conduct such Seminar once in 5 years combining Thailand, Malaysia, Singapore, Bangladesh, Pakistan, India etc.

We can have one meet for a period of one week or two. Feed back paper for participants can be invited and circulated among members before the meeting.

- This type of Seminars are very useful for updating the knowledge and exchanging the views regarding use of Training in performing duties in our working.

- Having of experience is very useful, educative and informative.

I certainly highly value this exchange.

- It was indeed useful and informative seminar.

- It was very useful. It provided thorough knowledge about JICA's activities, insight into Japan's small scale industries, frank exchange of views.

- I was happy to renew my contacts with prof. Inukai and Prof. Hondai and hear from them about the Japanese economy. I am grateful to JICA for organising the Seminar.

- It was quite useful in exchanging the views and learning about the latest development that has been taking place in industries in the world.

- It was extremely informative and useful with good in depth knowledge from the professors.
- The seminar allowed very frank exchange of views and response was unexpectedly objective. But recent trends in Japan if included, would have perhaps added to our perception.
- A useful programme which provided an opportunity once again to interact with the experts for Japan and benefit for these ideas and experience.

⑧ Do you have any requests or comments on JICA?

- Japan and other countries development experience can be shared.
The continuous follow up meet with 100 participant of same region is a nest to reap the fruits of lessons with learned in Japan.
- Ex-participants from other countries may also be invited for frank discussions regarding usefulness of the programme.
- It would be very useful to have periodic contact among ex-JICA participants through JICA.
- Such programmes/seminars to be organized more frequently.
- Age limit of participants should be raised to 50 years to have a more matured participation.
- JICA may consider sending direct invitation to institutions in India for deputing officials for training.
- The inter-action between selected ex-participant and current participants would allow the latter to know how to utilise the knowledge gained during the Training Course.
- It would be better if ex-participants are invited to Japan to up date their knowledge so that they can know the present status.
- JICA should seriously draw up plans to use foreign trainees of JICA in its future programmes eg. in orientation programme for Japanese and in pre-departure programmes for Indian.
- Keep up the contact with the participants.
- Use of computers in project appraisal could be included.
- An annual calendar of training programmes/seminars to be conducted by JICA could be sent to its alumni. There could also be short duration refresh course.

1-2 フィリピン

開催日時：11月9日～10日（2日間）午前10時～午後4時（第2日目は、一部繰上げ）

開催場所：フィリピン貿易研修センター（マニラ）

参加人数：第1日目 29名、第2日目 28名 延57名

（当該コース帰国研修員：6名 他コース帰国研修員：1名を含む）

プログラム：

11月2日（木曜日）午前：10時00分～10時30分 受付

10時30分～11時00分 開講の辞・JICAフィリピン事務所

大島次長

フィリピン政府代表挨拶・貿易工業省
投資局

MR. B. J. SEBASTIAN

(DIRECTOR, OFFICE OF OPERATIONAL
PLANNING)

犬飼団長挨拶

11時00分～12時15分 JICA事業紹介ならびに

広報ビデオ・『JICA 24時間』

・『JICA IN PHILIPPINES』上映

午後：1時30分～4時00分 講演・『海外からの技術移転：日本

の経験』ならびに質疑応答

11月10日（金曜日）午前：10時00分～12時50分 講演・『工業開発とプロジェクト』

ならびに質疑応答

セミナー総括（質問表回収）

散会

参加者リストおよび参加者より回収した質問表のまとめは以下のとおり

(PHILIPPINES)
LIST OF PARTICIPANTS

NAME	OFFICIAL TITLE	ORGANIZATION
MARLENE L. TABLANTE EX-PARTICIPANT, '88	DEVELOPMENT SPECIALIST	NEDA
ARUTURO L. CEBUMA J EX-PARTICIPANT, '89	DEVELOPMENT SPECIALIS	NEDA
LYNN V. BELTRAN	DEVELOPMENT ASSISTANT	NEDA
EVELYN M. VERGARA	CHIEF OF DIVISION	CENTRAL BANK OF THE PHILIPPINES
LYDIA BAYAN	CHIEF OF DIVISION	CENTRAL BANK OF THE PHILIPPINES
IMELDA MACARAIG	BEA II	CENTRAL BANK OF THE PHILIPPINES
GUERINO COLIGADO EX-PARTICIPANT, '78	STAFF OFFICER	CENTRAL BANK OF THE PHILIPPINES
BITUIN CARMONA	CHIEF OF DIVISION	CENNTRAL BANK OF THE PHILIPPINES
BACH JOHN SEBASTIA	DIRECTOR	DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
JOSEF MARONLLA	CHIEF OF DIVISION	DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
ELLEN R. JALBUENA EX-PARTICIPANT, '86	SENIOR SPECIALIST	BOI, DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
VIOLETA A. BERNARDO EX-PARTICIPANT, '85	CHIEF INVESTMENT SPECIALIST	BOI, DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
BRUMANDITA G. HIPEELITO	SENIOR INVESTMENT SPECIALIST	BOI, DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
ANUL C. SALP	CTIDS	DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
MA. ADELA SANTIANO	RESEARCHER	UNIVERSITH OF THE PHILIPPINES
CRISTINA ALMONTE	TRAINING SPECIALIST	UNIVERSITY OF THE PHILIPPINES
RECHILDA B. GASCON	FINANCIAL ANALYST V	DEPARTMENT OF FINANCE
CLAIRE JAMOCA	FINANCIAL ANALYST IV	DEPARTMENT OF FINANCE

VIVIEN RAE DEMERRE	INVESTMENT SPECIALIST III	DEPARTMENT OF FINANCE
MELINDA TEVES	FINANCIAL ANALYST II	DEPARTMENT OF FINANCE
MARIA E.F.D.LA CRUZ EX-PARTICIPANT, '82	DIRECTOR	DEPARTMENT OF FINANCE
PONNY L. JACINO EX-PARTICIPANT, '87	CHIEF INVEST. DEV. SPECIALIST	BOI, DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY
BAINT R. COINHAWA	TIDA	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER
FLOR RHIC A. BAIFE	STAFF OF FACULTY	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER
K. KAWAKITA	ADVISER TRADE BUSINESS	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER
K. EBINA	COORDINATOR	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER
S. TAKEUCHI	ADVISER, TESTIN G & INSPECTION	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER
Z. OKUMURA	ADVISER TRADE BUSINESS	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER
N. SEKIYA	ADVISER LANGUAGE	PHILIPPINE TRADE TRAINING CENTER

*NEDA: NATIONAL ECONOMIC & DEVELOPMENT AUTHORITY
 BOI : BOARD OF INVESTMENT,
 DEPARTMENT OF TRADE & INDUSTRY

Summarized replies
of
Questionnaire

Philippines

① Are you JICA's Ex-Participant?

(If Yes, please write name & year of the Course)

- Development Economics(6)----- 1979, 1981, 1985, 1986, 1988, 1989
- Small Industry Promotion----- 1981.

② Do you think that Japanese language lesson is necessary before the specific training in Japan?

- Yes----- (16)
- No----- (0)
- Blank----- (3)

Reason:(Yes)

- There are comments in a specific language which could not be translated.
- Conversational language only to better understand the Japanese culture in way of life.
- Otherwise, it would be so hard to "succeed" in Japan.
- Facilitate our stay in Japan.
- Help us understand better the lectures.
- Japanese people do not speak Englishs, so we can exchange views.
- For faster assimilation.
- Expecting the language might work to person's acquaintance.
- To get to know more of the Japanese outline.
- Japanese professors teach in English, anyway. Besides, a brief introductory course on nippongo is given in Japan.
- Can learn it while in Japan.

③ If Japanese language lesson is conducted, how long is most appropriate period?

- 1 to 2 months ----- (4)
- 2 or 3 months ----- (2)

- 3 to 6 months -----(2)
- Depend on the requirement of the seminar.-----(3)
- One whole week is suggested. -----(1)
- 1 to 2 months before going to Japan. -----(1)
- 2 months for basic course, 2 months for upgraded course.----(1)

And what kind of lesson do you most desire?

- Conversational -----(4)
- Focus on the basic/fundermental knowledge of the language.--(5)
- Japanese writing, just to be able to make certain signs.
- Communicational Japanese. -----(2)
- Learn more on speaking and writing (Hiragana and Katakana) with focus on Development Economics terms and words. ----- (1)
- Business and conversational languages. -----(1)
- A crash course may be advisable (This will also be helpful in communicating with the Japanese people. ----- (1)
- Japanese language and culture. -----(1)
- Enough to help us go around. -----(1)

④ Do you have any requests or comments on Japanese language lesson?

- Very nice language lesson sessions under the course.
- Hope to learn how to converse well enough.
- Should be taught conversational Japanese language for him to have contact of most Japanese people.
- Hope it could be done in the evening.
- Refreshers courses will be helpful to ex-participants.
- Enable us to converse well.
- As a government employee not allowed to undergo training on Japanese language lessson at office hours. (Monday-Friday;8:00 am.-5:00 pm.)
- Use visual aids.
- Could you conduct a Japanese lesson at our office.
- The basics should be learned first.

⑤ Do you think that this Seminar is useful for you?

Number of (Yes) : 21

Reason

- Be able to disseminate and international knowledge we gained on how to improve the SMEs here.
- Enlightened me very much specifically on planning and development application.
- A different perspective of things, especially on the matter of technology.
- Valuable insights on the Japanese experience which we could adapt to our own situation.
- Keep clearly the insight need and small industries for assistance from the financial sector or our society.
- Refresh us on the evolution of Japanese industrialization and analyzing the same to present Philippine situation.
- Our topics are involved in development financing.
- Involved in the analysis and appraisal of industrial loan, particularly on medium industry projects.
- Given us information of how Japan arrived its present status or economic position.
- Interesting insights on Japanese experiences.
- Interested to take up masters in Economics Majoring in Development Economics.
- Job is in the area of Identification and development of programmes.

⑥ If this Seminar is planned again, what kind of subject are you mostly interested in to hear?

- More topics on the development of small and medium industries.
- A deeper on in-depth study on Japanese industrialization with emphasis on development planning, focusting of project evaluation.
- Policies of Japan, specifically its fiscal and monetary policies Economic Development.
- Organization and management of small industries and government role in their supervision.
- Evaluation of small and medium enterprises engaged in manufacturing.
- Technology transfer, policies growth strategies.

- Japanese cultural values and how this has contributed to the Japanese style of management.
- Professional appraisal.
- Similar subject but on an updated version.
- Japanese personal traits which I think is use of the greatest factors in developing the economy of Japan.
- Details of identifying exportable products.
- Project evaluation.
- A more detailed discussion on the analysis of the framework for industrial development.
- Experiences in establishing manufactures.
- Marketing strategies.
- Appraisal of industrial projects effective plans by the government to promote the various sectors of the economy.
- Japanese experiences, its success and failure, lessons for developing countries.

⑦ Please describe your frank opinions or comments on this Seminar?

- It gave us insights in a captured form on the evaluation of Japanese industry.
- The seminar period was so short, still that more topics could have been covered.
- It likewise promoted cooperation among government officials and partner countries, and familiarly with the objectives of the JICA and IDCJ mission.
- It was so interesting that I find the time allotted for it too short.
- It was very fruitful and enlightening. We can still put our act together and follow the success story of Japan.
- The Japanese experience would serve a guide points for our individual and national progress (projects) and economic growth.
- The resource speaker have explained very clear the course logic.
- The seminar sessions were too brief.
- Mr. Inukai's explanation were most explicit.
- It was conducted on a limited time.

- More questions and answered between the lectures and participants will be appreciated.
- It has taught us a lot of things which we believe are factors in achieving economic development.
- Could we extend the forthcoming follow up seminars to, say, 5 days, for an indepth study and learning at the same time.
- It would have become a bigger success if more time is allotted for both the lecture and open foram.
- The open discussions were more interesting.
- More interaction.
- Guide specific examples of industry promotions.
- We are able to get fresh insights but can be applied to Philippine setting.
- There is very good preparation.
- Japanese experience relating to its economic development would be very helpful specifically in developing our own industries.
- Japanese experience, its success and failure, lessons for developing countries.

⑧ Do you have any requests or comments on JICA?

- Another seminar, as follow up of this seminar, particularly to those who attended this session. If possible, specialized or specific training in Japan under the JICA auspices for Development of small and medium Enterprises.
- I'm very much interested with the study programs that the mission is understanding at present. I'm looking forward to receiving the basic information on study programs and visit Japan in the future.
- Would it be possible for JICA to organize this kind of seminar, but more open to the public or the provide sector, rather than inviting the participation to government employees/officials?
- We hope JICA would be able to offer related seminars on the evaluation of industrial projects, performance wise.

- I wish that I could be given another opportunity to be a participant as I am involved presently in the evaluation of small and medium enterprises engaged in manufacturing or exporting.

It will be most helpful in my career/position.

- For the Development of Finance to be given more opportunities in JICA training programs.
- More information about the training courses that JICA is sponsoring would be pretty appreciated.
- Follow-up courses or refresher courses are requested so that new ideas on project appraisal may be introduced.
- Course on High Technology Research is requested to be offered and Productivity Management course would be also useful for those in the government services.
- Have more seminar courses for local financiers.
- Please advise us on future trainings and seminars of this kind. Having seen the films shown and heard the many things about Japan had awakened my interest is going and seeing it one day.
- My other office mates who were JICA ex-participants were requesting for a follow up training, too. Training on Project Feasibility Preparation, Development of Smaller Industries, etc.
- I suggest that the Seminars of Development Economics be held in a developing country to expose the participants in actual experiences of these countries as far as industrial project planning is concerned.
- We would be happy to attend future training if invited.
- Have more seminars like this! please.
- We would like to request for more technical assistance in the development of our small scale industries in the areas of product development, marketing.
- I plan to submit a project proposal, for possible technical cooperation from JICA, on the development of our market industry.

(2) 講義内容

2-1 海外からの技術移転

(犬飼) : インドとフィリピンとでの教材は同じであったが、セミナー参加者の顔触れをみて若干ニュアンスと視点とに変化をもたせて講義した。インドでは工業部門が国内資本による二重構造になっており、フィリピンでは外資と国内資本との二重構造となっていることから、技術移転についても戦略的に異なるアプローチが必要である。この点を考慮しながら講義を行った。

海外からの技術移転（日本経済の技術発展と産業構造）

1. 戦後の日本工業の技術水準は1935-45年の戦時経済に形成された。軍需産業は中小企業を兵器生産の部品生産の役割を担わせ、大企業は組み立てに従事した。組織的な下請け制度はこの時期に強化された。
2. 戦後の輸出構造は繊維に代表される消費財から家電製品や自動車に代表される耐久消費財に移り、その後工作機械のような資本財に変化してきた。
3. 耐久消費財や資本財は多くの部品によって組み立てられる。これらの輸出が伸びる過程で部品生産が部品工業部門として成立した。
4. 事例として、1950年代前半のミシンとカメラの生産、輸出とを取り上げた。ミシンのボビンおよびカメラのシャッターの専門部品メーカーの意義を説明。
5. 1950年代と1960年代の技術輸入による重化学工業化の展開過程での外国為替および外国貿易管理法（1949年）外資に関する法律（1950年）、機械工業振興臨時措置法（1956年）と電子工業振興臨時措置法（1957年）の意義を説明。幼稚産業保護と中小企業近代化とが推進されて、耐久消費財や機械などの資本財が主要輸出品に成長した経緯を論じた。
6. 最終製品の品質は部品の品質に依存する。輸出日本製品の品質は部品メーカーである中小企業の技術力による。下請け制部品生産において大企業は系列中小企業の技術力

向上に寄与した。また、中小企業自体も生き残りをかけて技術進歩に努力した。

7. 材料加工の行程専門化が小企業の間で進んだ。切削、穿孔、型抜き、研磨等の工程を専門機械によって分業化した企業が横断的に流れ作業を行なうことで全加工過程を行なう組織が生まれた。
8. この垂直的および水平的企業組織化を通じて進んだ技術が開発され、それが国内に広く普及する過程で同業組合のような企業団体や下請け系列化の形成がきわめて重要な役割を果たした。

2-2 工業開発とプロジェクト（工業プロジェクトと輸出促進）

ほとんどの開発途上国にとっては製造業の成長は雇用を拡大し、より効率的な資源利用を可能にする。しかし製造業を成長させるためには工業発展に対する戦略と政策が非常に重要になってくる。効率的な工業化を促進するような明確な政策なしには、各国の工業化のための努力はむなしい結果を生むであろう。ここで述べようとするのは、工業化プロジェクト計画と工業化政策と別々に見られがちな項目の接点であり、工業化のためのプロジェクトの計画および実施とともに考慮しなければならない重要な点を、日本の経済発展過程の経験を参考にしながら指摘することである。

工業化のために効果的なプロジェクトを分析しそして計画するためには、これに係わる人々は計画された投資がどれほど有益であるかを検討するために多くの事柄を考慮しなければならない。多くの事柄はお互いに関連しあっていて、ある一つの事柄に対する決定は他の全ての事柄に対して影響を及ぼす。全ての事柄はプロジェクトの計画および実施の各段階において綿密に考察されなければならない。プロジェクトの計画・実施を担当する政府機関の重要な任務はプロジェクトの設計に参加する各担当者に全ての関連する事柄が十分に考察されたかどうかそして各事柄に問題がなかったことを確認することである。

1. 工業開発戦略

この公開セミナーでは、今までのプロジェクト分析であまり議論の中心にされていない製造業の問題について述べてみる考えである。製造業について考える場合に要素賦存と輸出指向が重要である。要素賦存に富んでいる国と富んでいない国がある。前者はカナダ、オーストラリア、アメリカ合衆国、ソ連およびラテン・アメリカ諸国のような広大な領土を持ち人口密度が稀少で天然資源が豊富な国々であり、後者は日本、韓国、および台湾のような国土が小さく人口密度が高く天然資源の乏しい国々である。前者が採ってきた工業開発は国内市場を重視して天然資源を開発する工業開発戦略（資源開発型）である。これに対して後者が採ってきた工業開発は資源を輸入し、それを加工して輸出する加工輸出指向工業開発戦略（輸出指向型）である。開発途上国でも要素賦存に富んでいる国は国内市場を重視して天然資源を開発する資源開発型戦略を採ることが可能である。しかし要素賦存に乏しい国はそのような開発戦略を採ることが出来ず、日本、韓国、および台湾が採ったような輸出指向型開発戦略の方が適切である。

日本の場合は近代経済発展の初期から、要素賦存が非常に乏しく“export or die”の状

態であった。そのため経済発展段階の初期には農産加工品の輸出に力を入れてきた。インドの要素賦存は日本、韓国、および台湾のように乏しくはない。しかしカナダ、オーストラリア、アメリカ合衆国、ソ連に比べればはるかに乏しく、どちらかと言えばその要素賦存は日本、韓国、および台湾のそれに非常に近くなる。したがってインドの状態は“export or die”ほど悪くはないが、“export or stagnate”の状態であることは確実であろう。これよりインドの工業開発戦略は、上記の二つの内の一つを選ぶとすれば輸出指向型の方が適当であろう。この開発方法では、製造業製品の輸出は非常に重要になってくる。したがってどのような製品を製造し輸出するかが問題になってくる。従来、労働集約的製品か資本集約的製品かの選択が問題にされているが、製造業製品の輸出は、それ以上にもっと複雑な側面がある。

2. 「差別化された製品」

工業化の初期の段階では、先進工業国の製品と競争するような複雑な高品質の工業製品を製造し輸出することは非常に難しい。しかし輸出の可能性はこのような製品のみが持つのではなく、いろいろな製品がその可能性をもっている。開発途上国にとって重要なものは「差別化された工業製品」を生産し輸出することである。「差別化された工業製品」はほとんど全ての消費財において生産可能である。例えば、カメラ、時計、テレビ、テープレコーダー、運動用具、おもちゃ、繊維製品、履物など数多くのものの中で「差別化された工業製品」を造ることが可能である。これらは品目は同じであるが、先進工業国が造る製品とは異なる「差別化された工業製品」である。

それでは「差別化された工業製品」がどのようなものであるか、日本の経験を振り返りながら明らかにしていこう。1940年代後半では日本の機械類の輸出は、船舶を除いてほとんど皆無であった。そこで比較的製作が簡単で中小企業でも製作可能なミシンを、輸出製品に育てようと大阪通産局の担当官たちは考えた。そこで当時大阪地域でミシン製作を行っていた中小企業を参加させ、低価格の品質のよい製品を造るシステムを考察した。このとき目標とした製品は、当時世界中で高価で高品質の定評があり、主に高所得世帯を対象に販売されていたシンガー・ミシンと競合するものでなく、低所得世帯を対象にした低価格ではあるが品質のよいものであった。そのため多数の中小企業が手分けして製作することが可能なように標準図面を作成し、各部品製作および組立を中小企業が分業により作業を行なう生産体制を組織した。この生産体制により生産されたミシン頭部は、生産が

始まった当初（1949年）には一台40ドル以上していたが、1951年の後半には生産性の上昇のため13ドルから16ドルまで低下した。このような価格の低下とともに、輸出台数は1949年の10数万台から1951年の50数万台へと伸びていった。これらのミシンの輸出先はアメリカ合衆国であり、それまで高価なミシンを購入することが出来なかった低所得世帯に急速に普及していった。

このとき日本の中小企業が輸出したのはミシンではあるが、シンガー・ミシンと競合しない低価格ではあるが品質の良いもので、これは所謂「差別化された工業製品」である。この場合は、特に低所得世帯を対象にした「差別化された工業製品」である。

日本の1920年代以降の機械製品の主要輸出品目は、このような「差別化された工業製品」が連続的に出てきた。そのうち特に重要なものを掲げてみると次のようなものがある。1920年代から1930年代にかけて必要な輸出品目は、クリスマス電球であった。最盛期には70万ダースものクリスマス小型電球が輸出された。日本の電球メーカーは、家庭用普及電球の分野ではアメリカ市場でアメリカの電球メーカーの製品と競争しても勝つことはできなかった。そこでそれを避けて低価格であり高い品質を要求されないクリスマス小型電球を輸出したのである。すなわち常時使用されるものでなく、特殊な時期の市場を対象にした「差別化された工業製品」の輸出を行なってきたのである。

ミシンの次に重要な輸出品目となった双眼鏡も、特殊な時期の市場を対象にした「差別化された工業製品」であった。日本はレンズ製作においては高度の技術を持っていた。しかし高価で高品質の光学機器の製作ではドイツより劣っていた。そこで日本が輸出用に選んだのは本格的な双眼鏡であるが、クリスマス・ギフトとして大人が子供に与える低価格の双眼鏡であった。したがってその双眼鏡は本格的なものであったが、価格は10数ドルのクリスマス・ギフト用を対象とした「差別化された工業製品」であった。

カメラの輸出も双眼鏡の場合とよく似ている。すなわち高級カメラと競合しないような若者および低所得者層を対象とした低価格のカメラ、すなわち「差別化された工業製品」を輸出したのである。

1960年代初期には大量のラジオ・セットが輸出された。しかしそれは据え置き用ではなく、トランジスターを使用したポータブル用であった。据え置き用ラジオ・セットは、家具のようなものでラジオ・セットとしての機能と同時に装飾用でもあった。それに対してポータブル用ラジオ・セットは軽量でありかつ高機能が重要なポイントであり、同じラジオ・セットでも全く異なる製品と考へても差し支えないほどであった。すなわちポータ

ブル用ラジオ・セットは、据え置き用ラジオ・セットとは「差別化された工業製品」であった。そして日本のメーカーは、ほとんど競合するものがなかったポータブル用ラジオ・セットを輸出したのである。

同一機能の品目でも多くの異なる用途のために「差別化された工業製品」が必要である。例えば上に述べたように若者向け製品、子供向け製品、低所得者向け製品、ギフト用の製品、野外用の製品がある。さらに挙げると家庭用製品、営業用製品、日常用製品、接客用製品、非常用製品、携帯用製品、使い捨て用製品、老人用製品、専門家用製品、趣味用製品、家庭において購入する一台目の製品、家庭において購入する二台目からの製品等目的の差によりデザイン、大きさ、価格が異なる「差別化された工業製品」が必要である。先進国の企業がこれら全ての製品を製造することは、生産コスト面から見て不可能であり、開発途上国の企業が適切な目的を対象にした「差別化された工業製品」を生産すれば、必ず先進国においてもその製品の市場を開拓することができるはずである。日本の1920年以降の機械類の輸出は、典型的に輸出対象国のある用途に対して「差別化された工業製品」を開発してそして供給することの連続であった。

「差別化された工業製品」の潜在的な市場は非常に大きい。しかしこれを輸出するためには大きな努力も必要である。輸出可能な「差別化された工業製品」の生産および輸出において大切なことは、まず第一にデザインと品質である。大きな輸出市場は先進国ではあるため、デザインはその製品の使用目的に応じて洗練されたものでなければ消費者の購買意欲を引きつけることが出来ないであろう。品質は最上級である必要はないが、先進国市場で受け入れられる程度のものでなければならない。製品によっては輸出先の安全基準、衛生基準等の規格に合格しなければならないものもある。

第二は「差別化された工業製品」の輸出のための宣伝・販売促進活動およびアフター・サービス網の整備である。先進国においてはあらゆる種類の製品が氾濫しているため、輸出製品の存在を消費者に感知させるためにはどうしても宣伝・販売促進活動が必要になる。同様に販売促進にとって大切なものは、アフター・サービス網の整備である。「差別化された工業製品」の多くはカメラ、家庭用電気機械製品、自転車、スポーツ用具、時計、船舶等の機械類が大きな比重を占める。機械類は使用中に定期的にメンテナンスが必要であるし、また故障した場合には修理が必要である。使い捨て用製品を別として、メンテナンスおよび修理が受けられないような機械類は誰も購入しようとはしないであろう。特に輸送機械の場合はどこでも修理が受けられるということは大切である。移動した先で

故障した場合そこで修理を受けることができなければ、その輸送機械の使用に大きな支障を来すことになる。したがって機械類の輸出にとってメンテナンスおよび修理を提供するアフター・サービス網の整備は不可欠のものである。

第三は「差別化された工業製品」の価格である。先進国市場は非常に価格面でも競争的である。例えば、現在日本市場で売られている韓国製の14インチ・カラーテレビには、2万円以下のものもある。先進国市場へは種々の国の「差別化された工業製品」が輸出されているし、同時にその国の企業も利潤が得られるなら「差別化された工業製品」を生産しようとしている。したがって輸出市場で競争に勝つためには、輸出される「差別化された工業製品」の価格が十分に低いものでなければならない。

3. 中小企業による「差別化された工業製品」の生産

日本の場合主要輸出製品となったものの多くは、大企業でなく中小企業により生産されていた。上に述べたクリスマス電球、ミシン、双眼鏡に加えて、農業用エンジン、玩具、釣り竿等は中小企業の製品である。それ以外でも中小企業による「差別化された工業製品」の輸出製品は、縫い手袋、自転車、陶器等がある。さらに最初は中小企業によって輸出されていたが、輸出の拡大にともないその中小企業が大企業になってきた例はカメラ、トランジスター・ラジオ等がある。

中小企業による生産された「差別化された工業製品」の輸出は、多くの利点を持っている。その第一は、中小企業の直面する要素価格比は大企業の直面するそれよりはるかに現実の要素の稀少性を反映したものになっている。すなわち開発途上国の実情を反映し資本財価格が高く、賃金率が低くなっている。そのため中小企業の生産方法はより労働集約的となり、同じ額の生産をする場合でも労働雇用量は大きくなる。第二に中小企業による生産は、大企業では利用できないような資源を開発過程の中で利用する。その代表的なものは家族労働力である。専従者のように一日当たり8時間から10時間の労働時間を供給出来ない主婦や子供の労働力を中小企業は利用することができる。銀行制度が十分に機能していないときに、大企業では利用できない小額の貯蓄を利用することも可能である。大企業であれば工業専用の屋家が必要であるが、中小企業では個人の住居の一部を工場として利用できる場合もある。その場合工場建設の費用は節約することができる。

第三は中小企業は革新的な企業家が出てくる温床となる。日本の場合に中小企業の企業家の活躍により、その企業が大企業になった例が数多くある。中小企業の成長が大企業成

立や経済成長の要因である。最後に中小企業は大企業と補完的であり、中小企業の成長なしには大企業も成長できない。したがって中小企業が輸出によって成長することは、大企業成長の基盤を造っているのである。

4. 中小企業を発展させる産業政策

基本的にここで述べようとすることは中小企業を優遇するような政策の導入でなく、むしろ現在実施されている大企業優遇・中小企業冷遇政策を中立的な政策に戻すような提言である。その第一は生産要素の稀少性を反映したような要素価格政策である。例えば最低賃金法の実施により賃金率を引き上げている例が多いが、これは資金が少ないため労働集約的な生産を行なう中小企業にとっては大きな障害となる。また逆に銀行より供給される資金の利子率は現実の機会費用より低くなっている。このような利子率では資金の超過需要が起こり、割当制が必要になってくる。そして資金割当は大企業中心に行なわれて、中小企業に割り当てられる可能性は小さい。したがってこのような反中小企業的な制度の除去は、中小企業の活動の促進には重要なことである。

第二は為替交換率の過大評価の是正である。為替交換率の過大評価のもとでは輸入品の国内価格は安くなり、逆に輸出品の海外での価格は高くなる。開発途上国では輸出品のうち中小企業製品の比率が高く、為替交換率が過大評価されていると特に中小企業が不利になる。また国内でも為替交換率が過大評価されていると、海外から機械設備や原材料等の輸入品による生産を行なっている割合の高い大企業が有利となり、中小企業は不利となる。したがって適切な為替交換率の値は、中小企業の活動の促進にとって必要なことである。第三は市場参入の制約の除去である。開発途上国では中小企業は、資源を浪費しているとして、中小企業の活動に制約を加える国が多くある。しばしば指摘されることは機械設備が古いため燃料効率が悪い場合もある。しかし上にも述べたように、中小企業は大企業では利用できないよう資金や労働力、また個人住居の一部を工場として利用するなど生産要素有効利用を達成する効果が大きい。そして多くの場合後者の有効性が前者の効率の悪さを超えている。このような場合には中小企業の燃料効率が悪さを改善させるような政策を導入すべきで、中小企業の生産要素有効利用の特質を抑えるような市場参入の制約等はすべきではない。

第四は生産のための社会基盤の整備である。活発な中小企業活動の制約の一つとして電力不足の問題がある。すなわち中小企業活動は電力以外に安価で手軽な動力源を得ること

が非常に難しい。したがって中小企業活動の促進のために重要な社会基盤の整備の一つに安定した電力供給がある。これ以外にも交通通信網の未整備も中小企業活動の制約の一つである。これらの整備なしには中小企業の十分な活動を望むことはできない。第五は海外からの技術導入をより自由にすべきである。開発途上国のなかには海外からの技術導入に制約を加える国もあるが、海外で既に用いられている技術の導入にはリスクが小さく、また技術料も高価ではない。このような技術の導入は中小企業にとっても可能であるし、また技術習得する面でも非常に有効である。外国資本の直接投資の奨励に力を入れる国もあるが、この場合重要なところは全て外国資本に握られることがあるので、海外からの技術導入がより有効であろう。

5. 最後に

工業プロジェクトを計画する際に、しばしば生産の技術的側面や生産過程での高い内部収益率の確保に分析の大半が費やされている。しかし輸出を目的とした工業製品の製造のためのプロジェクトでは、そのような分析のみでは不十分であり、製造品の販売・流通側面に注目されなければならない。このためには生産される「差別化された製品」をどこで販売するか。価格を幾らにするか。この「差別化された製品」が販売される市場は十分に大きいか。どのような層の需要者に販売するか。どのような品質にするか。販売網をどのようにするか。製品の宣伝はどうするか。製品を市場に出すためにどのような融資をするか。生産のための原材料の調達に支障はないか。プロジェクトの計画・実施を監督する政府機関の役割は、プロジェクトの計画・実施の際にしばしば軽視されているこのような点を注意し、有望なプロジェクトの実施のための環境を整備すべきであろう。

(3) 質疑・応答内容

3-1. インド

(犬飼) : 参加者が前研修員のみでなく工業開発にかかわる政府機関や商工会議所等のかなりハイレベルの人々が多かった(参加者リスト参照)ことから質問はかなり高度のものであった。自動車産業に代表されるようにインドはすでに国産技術をもっているがそれが“技術鎖国”的状态で陳腐化したことへの反省からスズキからの技術導入をはかった。新車のほとんどが「スズキ・マルチ」である。この成功が関係しているのであろうか、質問の多くはいわゆる「ハイテク技術移転」に関連していた。とくに半導体がらみの電子工業技術の急速な移転を求める声が多かった。

対応としては技術移転における5Msと技術水準の5Tsのアプローチを紹介した。技術は機械(machine)、材料(materials)、マンパワー(manpower)、経営(management)、および市場(markets)の有機的連関で考えるべきであり、このいずれかが欠落していれば高度技術の移転は困難である。さらに、技術水準についてはT1からT4への非連続的移行は結果的にはロスが大きい。むしろ、T1-T2-T3-T4-T5と言う連続的移行が望ましく、問題はこの移行過程時間をいかに短縮するかにある。

5Msと5Tsの問題は単に特定企業の問題であるよりはむしろ技術の社会的受容能力の問題として把握されるべきである。ここに日本の産業組織の強さがある。インドはハイテクを駆使しうる先進的企業が存在するが、これらが在来的小企業と有機的に連結していない。1950-60年代の日本の問題、すなわち中小企業の設備投資による近代化こそが緊急の問題ではないか。

先進技術の国内普及にあたり終身雇用制の影響を紹介した。すべてが終身雇用されているのではなくむしろ中途退職がかなりあり、この退職者を通じての大企業技術のスピルオーバー効果は無視できない。

中小企業部門の特質は参入の自由さにある。倒産率も高いが参入率がそれ以上に高い。参入後の生存率は企業者の創意性にかかっている。

インドの対日製品輸出に関して、総合商社の機能をはたす民間企業の育成がひとつの戦略ではないかと示唆。インド商工会議所連合（Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry）は毎年経済ミッションを派遣しているが、その際に日本の輸出振興政策に関する具体的調査（一般論は不要）が望ましい。

インド側の対日関心はきわめて強いが、政府部門と民間部門とを含めて対日理解の水準は今だに低い。この公開セミナーが啓蒙的な役割を果たしたことを評価されたが、日本としてもっと積極的に対応すべきである。

（本台）：質疑応答は体系的になされたものでないため、ここでの記述は関連した質疑応答は一つにまとめられている。

①日本の中小企業はどのようなものを生産しているか。

日本の中小企業の生産物を見るには次のように中小企業を分類した方がよいであろう。まず第一は大企業の下請けとして機械部品等の中間投入財を生産する中小企業である。第二は見込み生産でなく注文生産により機械設備等の資本財や耐久消費財を生産している中小企業である。第三は非耐久消費財を生産している中小企業である。

日本の場合量産品を見込み生産する大企業は自ら部品の生産はほとんど行わず下請外注する。したがって第一の中小企業は機械関連業種に多い。第二の中小企業は大量生産が行なわれない生産用の特殊機械や高級耐久消費財を注文により生産する。この分野では規模の経済が小さく、大企業による生産の利点はあまりない。したがってこの中小企業は機械関連業種、家具および窯業業種に多い。第二の中小企業は数の上では一番多く主に食料品、繊維、衣服、家具、木材、窯業、皮革業種の中に存在している。

②インドの中小企業は輸出用製品をあまり生産しないが、なぜ日本の中小企業は輸出用製品を生産してきたのか。

1960年代中期まで日本産業で比較優位性があった産業は労働集約的産業であった。労働集約的産業では大きな資本設備を使用しないため、大規模生産の有利性はなく、中小企業のほうが有利であり、その製品が主に輸出された。逆に大企業になると労働組合等の要求により人件費が増加し労働集約的な生産に適しなくなる。したがって大企業は輸入制限により護られていた国内向けの輸入代替的な製品を生産していた。

1960年代後半以降になると資本集約的な産業でも比較優位性が出てきて、日本の大企業製品である耐久消費財も輸出競争力を持つようになってきた。したがって現在では製造業品で大企業の輸出シェアは60%ぐらいになっている。しかし残り40%はやはり中小企業製品である。これは①でも述べたが大企業生産に適さない製品が輸出品の中に含まれているからである。

③それでは何故大企業は1960年代中頃まで海外市場にあまり注目しなかったか。

ほとんどの大企業の製品は、もともと海外から輸入されていたものであった。すなわち輸入代替である。したがってそれら製品は最初海外での輸出競争力はなく、ある程度保護された国内市場を対象に生産したからである。

④中小企業の振興のための政府の政策はどのようなものがあつたか。

知識が不十分なためよく分からないが、1945年以前には中小企業の振興のための政策は無かつたであろうと思う。その理由は1930年代中頃まで中小企業自体が重要であると言う認識が無かつたからである。最初の重要な中小企業の振興のための政策は1950年代後半に出された機械産業振興法および電子機械産業振興法である。これにより機械設備を更新する中小企業は利子補給等を受けることが出来た。

⑤最新の技術を使用しなくても中小企業は輸出製品を製造することが出来るか。

この質問は私が上で議論したことに関係することであるが、輸出できるかどうかはよい「差別化された製品」を造れるかどうかである。非常に安いある程度の品質のカメラを造ることができれば、それは子供用に日本へ輸出することができるであろう。このようなカメラの生産には最新の技術を使用しなくても十分である。輸出可能かどうかはよい「差別化された製品」を造れるかどうかであつて、これは最新の技術を使用しなくても可能である。

⑥日本企業は最新技術を輸出したがるのは何故か。

私はこの問題に関しては素人であるから分からない。私の推測では、各企業は利潤を追求しているため最新技術の輸出よりもうかるのであれば輸出すると思う。しかし企業が最新技術の輸出をしたがるのは、多分もうからないからだと思う。

⑦あなたは何故最近の日本経済の発展を議論しなかったか。

最近の日本経済の発展の話は面白く興味あることが多い。しかしその話はこの公開セミナーの目的には合致しないので話さなかった。

3-2. フィリピン

(犬飼) : 出席者はインドのときと異なり圧倒的に女性が多かった。前研修員のみでなくそれぞれのセクションの同僚も多かった。どちらかといえば、インドではシニアな地位の人が多かったのに比べて、フィリピンでは中堅的地位の参加者が印象的であった。

質問は政府の役割に関するものが多かった。とくに輸出振興に関する政府の役割について具体的な施策の説明を求められた。製造業製品輸出に関してはフィリピンはASEANメンバーのなかでは遅れている(ブルネイを除く)。また、セミナー会場がPhilippines Trade Training Centerであったこともこのような質問が多かった理由のひとつであろう。応答としては、品質管理と価格といういわばオーソドックスな要因に加えて、何を輸出するのかの選択が問題であることを指摘した。

輸入代替産業育成から輸出指向型工業の育成にむけて政策転換をはかったが、その効果がかばかしくない。何故か? パターン輸出加工ゾーンでは進出企業が伸びず、むしろ企業数が減少している。地理的には決してマニラから遠いわけではないが、基本的インフラ整備が十分でなく、日々の電力供給料が不足するようでは民間直接投資の魅力に乏しい。

中小企業についてはフィリピン大学のInst. for Small-Scale Industriesスタッフが参加していたこともありいくつかの質問があった。同業組合的組織化が困難で技術普及のメカニズムが確立できないとする自己批判に対して日本では約100年の歴史がある点を強調し、時間をかけて形成する以外に近道がないのではないかと説明した。

日本経済がはじめから輸出振興で成長したとの誤解を説くために、ほとんどの家電製品ははじめに国内市場での需要で成長し、品質改良を続けて国際競争力をつけた過程を説明し、輸入、国内生産、輸出の段階的発展があったことを強調した。

国内生産が幼稚産業の段階にあるとき、適切な保護措置が採られたがそれは補助金や租税制度などの直接的なものでなく、むしろ市場環境の保護という間接的な措置が重要であった。国内市場保護が国内で企業間競争との市場原理によっていたことが大切で、個々の企業がいわば温室育ちにならなかった。しかし、フィリピンのような開発途上国では産業構

造が外資系企業の独占または寡占になっていて、輸入制限などの保護措置が企業から競争を無くしてしまい、過保護的状态になる。これでは本来の幼稚産業保護の目的とは異なる結果を産み出す危険を指摘した。

日本の対フィリピン援助の強化を求める発言があったが、あくまで要請主義の原則にたつのでフィリピン側が本当に必要かつ実施可能なプロジェクトを自分で発掘し、準備し、援助案件として日本側に提示するように要請した。

(本台) :

①日本の中小企業はどのようにして資金を集めたのか。中小企業は外資の導入をしたか。資金の集めた方法はそれがいつ頃行なわれたかと、その企業規模がどのくらい大きいかにより異なる。第二次世界大戦以前では、小企業が銀行から資金を借りることは少なかったもので、ほとんど自己資金で企業を設立し操業をしていたと思われる。小企業でも資本蓄積を行い成長して中規模になると、銀行から資金を借りることも可能であった。この時期には中小企業の問題に対する認識がほとんど無かったため、中小企業振興のための政府の援助は皆無であった。

第二次世界大戦以後も、中小企業の資金調達是个々の企業の問題であって、民間の銀行から借入を行なった。政府もこの頃になると中小企業の重要な役割を認識して、機械の更新等に低利の資金を供給した。しかし基本的には、中小企業だけでなく製造業全体について政府の資金的な介入はほとんど無く、個々の経営者の自由裁量により資金調達および経営が行なわれている。

中小企業の外資の導入についてはあまり知識を持っていないが、ほとんど行なわれていないと思う。

②日本の工業発展と外資の導入の導入について話してほしい。

この件についてもあまり専門的な事を知らないが、外資の導入が日本の工業発展にとって重要であったとは思えない。その理由は、(1)第二次世界大戦以前には外資の導入はほとんど行なっていなかった、(2)第二次世界大戦以後でも外資の導入は制限された、などによる。また海外からの資金借入は、第二次世界大戦以後に世界銀行からインフラストラクチャの整備や大規模製鉄所の建設などのためになされた。しかしこれらの資金借入

が無くても、日本の製造業は同じように発展したであろう。

外資の導入また海外からの資金借入より日本の工業発展にとってもっとも重要なことは、海外からの技術導入であろう。1950年代より日本企業は、海外からの新技術の導入を積極的に行なってきた。このような活動がなければ第二次世界大戦以後の日本製造業の成長はもっと遅いものであったろう。

③どのような方法で中小企業を保護したか。

中小企業活動を支援する意味で各種の試験場等を設立したり、機械の更新等に低利の資金を供給したりした。しかしこれらにより利益を受けたのはほんの一部の中小企業であり、全ての中小企業ではない。それ以外には特に中小企業を保護するような政策は、ほとんど行なわれていない。製造業での大企業も含めた企業相互間の競争は激しく、企業として参入するのをもまた倒産するのも自由である。日本製造業が発達したのは保護があったからではなく、むしろ国内での自由な競争があったからである。

④中小企業のうちどのくらいの割合が生き残れるか。またそのような統計はあるのか。

そのような統計はあるのかどうかは知らない。しかし俗に言われていることは新規参入した中小企業のうち生き残れるのは一万分の一だと言われている。これの意味することは企業間競争が非常に激しいということである。

⑤競争が非常に厳しいのになぜ中小企業は次々に参入してくるのか。

これにはいろいろな理由があると思う。そのうち主なものは挙げると次のようなものであろう。(1)小さくても自分自身の企業を持ちたいという願望、(2)うまく行くと所得が高くなる等であろう。

(4) セミナーの成果

公開セミナーの効果を評価する際に、基準が必要である。その基準として①公開セミナーが役に立つものであったかどうか、および講義に対する意見、②もし公開セミナーがもう一度開かれたとすればどのような話を聞きたいか、③公開セミナーの期間、プログラム、その他に全般にわたる意見、④我々の講義に対する質疑応答などから、我々が感じた参加者の反応を用いる。

まず最初の、公開セミナーが役に立つものであったかどうかという点に関しては、インドおよびフィリピンとも全ての参加者は例外なく、公開セミナーの内容が有益で役に立つものであるということをアンケートの答えとして記述している。これは我々が公開セミナーの会場で個々の参加者と話をしたときにも得られた反応である。この回答は我々に対するお世辞の部分も含まれているのである程度割り引かなければならないが、たとえ割り引いてもこの公開セミナーは有効なものであったと思う。

第二の、もし公開セミナーがもう一度開かれたとすればどのような話を聞きたいかという問いに対しては、種々の回答が寄せられている。そのうち今回の公開セミナーの講義の内容に近いものを答えたものが一番多かった。それを除くと、工業プロジェクト評価方法に関するものおよび日本中小企業の組織および発展に関するものが最も多い。前者はインド・フィリピン両国とも多いが、後者はフィリピンで特に多い。これは、今回の公開セミナー講義にこのような内容の講義を期待していた表れであろうと思われる。したがってこのような内容の講義を期待していた参加者にとっては、多少の不満が残った感じもする。次に回答数ではかなり少なくなるが多い順に挙げると、最近の日本経済の発展、工業部門の速い成長を達成するための計画と開発戦略、マクロおよびミクロ経済計画、日本の貿易政策についての講義、日本の金融・財政政策、日本企業の経営方法、技術移転、日本文化と経済発展についての講義などが含まれている。しかしこれらの中には一般的な経済発展の話として適当であっても、今回の目的である工業開発の話として不適當であるものも多く含まれている。

今回の公開セミナーの講義の内容に近いものを除いて多かった工業プロジェクト評価方法に関する講義は、まとまった内容のものを話すにはかなりの時間数が必要であり、今回のように短時間の講義にそぐわない内容である。この内容のセミナーをするためには少なくとも一週間の講義が必要である。また参加者の人選をかなり厳密に行なう必要があるため、公開セミナーでできないであろう。もう一方の日本中小企業の組織および発展に関す

る講義の要望については、関連した内容が我々の講義の中にもかなり取り入れられていた。しかしこの内容を体系的に話すにはやはりかなりの時間数を要するのである。

第三の公開セミナーの期間、プログラム、その他全般にわたる意見を見ると、セミナーの期間が短すぎるという意見が一番多くなっている。これに関連したものとして質疑応答の時間を長く取って欲しいとの意見も多かった。そのほか、講義に関連する資料を多く配付して欲しいという意見、訪問国特定の問題についての講義要望などが注目を引いた意見である。

我々の講義に対する質疑応答などから感じた反応から判断すると、講義に関する質問だけでなく、それぞれの国の工業開発に関する意見も多く出されて、非常に有益なものであったと思う。全般的に見るとインドのほうが質問も多く、かつ質問内容も広範にわたり、意見交換が活発に行なわれた。このような状況を反映して、質疑応答および意見交換の時間が短すぎるという意見が多く出された。これに対してフィリピンの特徴は、質問内容が主に中小企業に対する政策、特に保護政策に集中していた。

最後に上記の四つの基準から総合的に判断すると、参加者の中には若干の不満点が残るところもあるが、公開セミナーは非常に充実したセミナーであったと思う。実際にここで講義された内容が政策に反映されるかどうかは別として、啓蒙的および教育的な効果は十分にあったと確信する。

IV 開発エコノミスト（工業）コースに関する国別状況

（1）派遣国の工業開発の現状と問題点

4-1: インド

インディラ・ガンジー前首相暗殺後5年が過ぎ、ラジブ・ガンジー首相のもとにあるインドは12月の総選挙に向けて騒然としていた。一人当たりGNPが\$300（1987年）という低所得国ではあるが、GDPの年平均成長率は1965～80年の3.7%から1980～87年には4.6%へと高まっていた。この経済成長を支えたものとして製造業の急速な発展がある。年当たり平均成長率は1965～80年の4.3%から1980～85年には8.3%に飛躍的な高まりを見せていた。農業部門の成長率が2.8%から0.8%に低下していたのとは対照的である。

1987年の産業構造をGDPについてみると農業部門が30%、製造業部門が20%、サービス部門が40%となっており、低所得国としては工業発展が進んでいることがわかる。製造業部門の構造を1986年についてみると、食品が11%、繊維・衣類が16%、機械・輸送機器が26%、化学が15%、その他が32%となっており、重化学工業部門が既に製造業の40%を超えていた。さらに、雇業者一人当たりの粗生産額をみると1980年から1986年にかけて64%も上昇していた。

かかる製造業の発展は輸出構造にも反映している。1965年には51%を占めていた第一次産品の割合が1987年には31%に低下し、製造業製品輸出の割合が高まっていた。とくに注目すべきはこの製品輸出の中身である。機械・輸送機器の割合は1965年には僅かに1%でしかなかったが、1987年には10%にまで増大し、他方において繊維・衣類の割合は36%から16%に低下していた。したがって、インドの製造業は構造的変化を遂げつつ成長してきているといえよう。

インドは技術輸入に関して消極的であった。韓国などの新興工業国がもっぱら技術輸入によって工業化をはかってきたのとは対照的にインドは技術開発においては自助努力を強調してきた。その理由の一つとしてインドは第三世界において最大の技術者や科学者のストックを保有しており、自己技術開発力に秀でている。しかしながら、鎖国的とも言える技術政策は大きなコストを伴っていた。それは、ハイテク産業が必要とする幅の広い産業間

技術連携の形成が遅れたことである。このために、インドの製造業には陳腐化した技術や資本設備が混在し全体の国際競争力を弱める結果となった。

とくに、輸出振興政策を展開するにあたり、品質管理や労働者教育・訓練、労使関係等の面での近代化が緊急の課題となっている。さらに、インド経済の脱規制化による民間企業の活性化が求められているのである。

4-2. フィリピン

現在の開発計画では地方の雇用や所得の向上を計るための農業開発に重点が置かれていて、工業開発の計画については必ずしも具体的でない部分がある。しかしながら工業開発の基本的方向として重視されていることは、短期的には雇用の拡大、中長期的には国際的に競争力のある製造業の構築である。そのための具体的な計画としては、農村地域での家内および中小工業による雇用機会の拡大、輸出促進および輸入代替による外貨保有の増加、外国資本の導入増大、生産性の向上等があげられている。ここで工業開発計画の具体性を考察してみよう。

(1) 開発計画の現状

①付加価値および雇用の想定

計画で達成しようとする工業部門の目標は付加価値額でみると表1に示したようになる。これらの目標値を過去の実績と比較すると、製造業の増加率は1974～82年の実績値より2%大きい水準となり、他の業種では1974～82年の実績値より小さい数値となっている。

また、雇用の拡大は業種別には不明であるが、表2に示したように工業部門全体で年率7.2%で拡大すると想定されている。これを1982～84年の実績値と比較すると、計画値はこれを大幅に上回るものではない。しかし1982～84年の工業部門の粗付加価値成長率がマイナス5.1%であり、業種別には公益事業のみがプラスの成長率を示し、他はすべてマイナスの成長率であった点からみて、この期間に工業部門全体で雇用が年率8.3%、製造業で5.5%で拡大したとは考え難い。従って1982～84年の雇用増加率は著しい過大評価であるか、または調査方法の非連続性によって生じたのであろうと予想される。

この点をふまえ計画値と1974～82年の実績値とを比較すると、前者が7.2%であるのに対して後者が2.3%であり、著しく大胆な目標となっていることがわかる。業種別雇用増加率の計画値は示されていないが、工業部門全体の雇用増加率が7.2%であるためには製造業では少なく見積もっても7.0%以上の雇用増加率が達成されていなければならない。1974～82年の実績を見ると、製造業の付加価値が年率4.6%で増加する一方、雇用は年率1.4%で増加している。これに対して計画値では付加価値が6.8%で増加し、雇用は7.0%以上で増加することになる。従って、これを実現する

ためには製造業は従来のトレンドに比較して著しく労働集約的なものでなければならないことを意味している。この点は製造業以外の業種についても同様であり、実績では付加価値額の成長率と雇用増加率との間に大きな差がある。たとえば建設業は前者が14.4%、後者が5.9%、公益事業では前者が8.1%、後者が0.6%である。従って計画で想定しているように建設業および公益事業の付加価値成長率が9.4%および7.8%であることを前提に7.0%近い雇用増加率を達成するためには、各業種ともいままでと比較してかなり労働集約的な技術の導入が必要となるのである。

②輸出見通し

次に輸出入の想定についてみてみよう。まず、輸出の拡大については表3に示したように、計画では伝統的輸出品については年率6.5%、非伝統輸出品については年率10.8%、全体としては9.8%の増加が見込まれている。また輸出のシェアで見ると、非伝統的製造業品目である電子部品および電気機械、衣類等のシェアが拡大し、全体の60%を占めるようになる。これに対して、伝統的品目である農産物および農産加工品のシェアは全体の20%まで低下すると想定されている。

伝統的輸出品の成長率は1974年以降マイナスであったが、計画期間中には6.5%で拡大すると想定されている。輸出品目の中で拡大を予想されている主要品目としては木材、合板、金および銅があり、そのうち特に木材と合板の伸びが著しい。伝統的輸出品のうち将来も輸出が減少すると予想されるココナツ油および砂糖の減少分を木材および合板の輸出拡大がうめたうで、計画値である6.5%の輸出増加率を達成することはかなりの困難が伴うものと予想される。

非伝統品のうちこれまでに著しく輸出を拡大してきたのは、電気機械のうちの半導体等の電子部品である。しかしながら前述のように、これは半導体全体をフィリピンで製造するのではなく、高度な技術と精密加工が要求される設計、シリコン単結晶、回路等の製造は先進国において行なわれ、労働集約的な半導体組み立て工程のみをフィリピンで行ない、再び輸出することが前提となっている。計画では電気機械の輸出が10.7%で成長すると想定されている。しかし半導体組み立て工程は自動化されつつあり、労働集約的でなくなっているため、この工程のみを労賃の安い開発途上国で行なうことの必要性は将来だんだんと低下してくるのではないかと思われる。そのため電気機械の輸出成長率を10.7%に維持するにもかなりの困難が伴うものと予想される。

③輸入見直し

輸入の拡大については表4に示したように、計画では年率10.7%と想定されている。その内訳は資本材10.4%、原料・中間財10.9%、燃料11.4%、消費財11.7%となっている。計画の付加価値成長率は実績値より若干高いが、資本財と原料・中間財の輸入増加率は1974~82年の実績値とほぼ等しく、計画の達成は可能であろう。しかし燃料と消費財輸入の想定値は1974~82年実績値をかなり下回っており、これを実現するためには、今後かなりの労働集約的また燃料節約的な工業を発展させなければならないだろう。計画では燃料消費の節約をはかると同時に、現在全エネルギーの20%弱を供給していると予想されている国内のバガス、農業廃棄物、BIOGA等のエネルギー資源の利用により、1992年には全エネルギーの25%を国内で供給すると見込んでいる。

消費財輸入のうちこれまで金額的に大きく、また急成長してきたのは製造業製品である。そこで消費財輸入成長率を1974~82年の実績値17.5%から計画値11.7%まで減少させるためには、消費財製造業を多岐にわたってしかも急速に拡大しなければならない。

ここまでみてきたように、工業部門の計画の目標は妥当な数値もあるが、かなり大胆な想定が多くみられる。もし労働集約的な製造業の発展が順調に実現されれば、これらの大胆な想定のうちいくつかのものについては実現される可能性もあろう。

④雇用拡大のための農村および中小工業開発の問題点

計画における中心的な戦略のひとつは、地方および農村地域での家内および中小工業を発展させ、それにより雇用拡大をしようとしていることである。地方および農村での工業開発には、工業開発の核となるようなある程度人口の集積した、工業および商業活動の活発な地方都市が必要であり、そのための都市の規模としては通常、人口30万以上といわれている。そのような都市での物資の需要供給は後背地域の経済を活発にし、経済開発が周辺に伝播されるというのが工業発展の一般的パターンである。核となるような都市がなくても発達する工業もあるが、そのような場合にはある地域に特定の一業種のみが発達し、業種に広がりがない工業発展となってくる。フィリピンでは人口規模および経済活動の面からみて、現在地方および農村工業開発の中心になれるような都市はセブ、ダバオそしてサンボアングのみである。このような都市周辺では政府のある程度の媒介的機能によってか

なりの工業開発が期待できるであろう。

しかしそれ以外の地方における農村工業の開発が、政府の媒介的機能と民間主導によってどの程度実現することが期待できるのかは疑問である。また、その際にどれだけの民間企業が参加し、その貢献度はどの程度見込めるのかも明らかではない。このような人口集積の小さい地方での家内および中小企業の振興は、開発途上国ばかりでなく先進国においても大きな問題であり、国家がある程度その開発に介入する理由はそのような地域での創業に伴う危険を国家が担うことにより活動を軌道にのせたいためである。このような点を踏まえれば全国レベルでの地方および農村の工業開発がどれほど達成できるか疑問である。

⑤中長期的産業政策の必要性

工業化戦略の第2の目標は、労働集約的産業に比較優位をもたせるためにこの分野の強化をはかるということである。しかしその対象となる具体的業種は明示されておらず、また中長期的観点から育成する価値があるとされているものの、フィリピン経済を将来いかにリードしていくかといった展望もあきらかにされていない。すなわち製造業分野で中長期的に産業とどのように育成していくかといった産業政策が全く見当たらないのである。

労働集約的業種の育成に関連して、市場機構を最大限に利用するよう国際貿易の自由化をはかり、同時に国内の経済活動に制約となる障害の除去や公企業の民営化をはかると計画書は提示している。この方針は短期的にみれば国内資源を効率的に活用し、現在競争力をもった業種の経済活動を活発にするには効果的であるかも知れない。しかし工業開発は長期的展望を基礎に推進されなくてはならず、将来の比較優位を持つ業種を造り出すためには幼稚産業の保護も必要となろう。例えば日本およびNICsにおいて、製造業は基本的には市場機構に基づいた経済活動によって発展してきたが、他方では将来の戦略産業については強力な保護および行政指導で育成してきた面もあるのである。将来の比較優位および資源賦存状況は変化するものであり、これは政策的に幼稚産業の保護により創り出すことができるものである。従って中長期的視点に立った産業政策が見当たらない工業開発計画はあまり有効なものと考えすることは難しい。

⑥エネルギー政策（電力部門）との関連

製造業企業家に対するアンケート調査の結果によれば、製造業の地方分散を妨げる最も重要なインフラストラクチャーは電力供給であるとされている（Asian Development

Bank, Industrial Dispersal in the Philippines, 1986, Ch. VII)。そこで電力供給を含むエネルギー供給計画が計画書の中でどのようになっているか簡単に考察してみよう。

エネルギーの需要は年率3.6%で増加すると予測されており、このため1992年には1億2,300万バレル(石油換算量、以下同様)が必要と見込まれている。これを一人当たり消費量でみると1987年の1.76バレルから1992年の1.95バレルとなる。これに対して供給面ではできるだけ国内資源の利用が計画されていて、そのうち40.4%はバガス、農業廃棄物、biogas等で供給する想定となっている。そのため石油による火力発電の割合は1985年の34.5%から1992年の31.1%に減少し、逆に水力および地熱発電の割合は現在の2.0%から41.6%に上昇することが想定されている。また発電容量は1987年の6,546MWから1992年には7,114MWに上昇し、農村電化率も現在の52.0%から1992年には84.1%にすることが目標とされている。

このような目標を達成するため、計画では①現在進行中のプロジェクトの完成、②既存の石油火力発電所の修復、③エネルギー輸送の効率化、負荷率の上昇、④省エネルギー計画、⑤電力料金の改定、そして⑥電力会社および電力組合運営の改善等の措置が必要としている。

計画によれば、表5に示すように1986~92年に増加する発電容量は水力16万5,000キロワット、石炭火力40万キロワット、地熱11万1,000キロワット、その他2万3,000キロワットとなっている。またディーゼルについては3万9,300キロワットの減少が見込まれ、石油火力については不変と見込まれている。その結果、1992年までに65万8,700キロワットの発電容量の増加が見込まれている。この増加は毎年連続的に実現するのではなく、1990年まではわずかに増加し、ほとんどの増加は1991~92年に起こるようになっている。

このような想定に対するひとつの疑問は、発電容量をあまり増加せずに農村電化率を現在の52.1%から1992年の84.1%へ増加することが可能であろうかということである。現状では維持・管理が悪いため、発電設備があっても十分に利用されていない設備が多いということがしばしば指摘されているので、その利用率の改善によって農村電化率の向上も考えられる。しかし、農村地域にはもともと発電設備のないところが多く、既存の発電設備を修復することのみで農村電化に必要な発電容量が得られるかどうかは疑問である。

農村電化および地方電化は工業計画の中心である家内および中小企業の発展と工業の地方分散化にとって不可欠なものであるが、特に1990年までは発電容量の増大がほとんど期待できないため、電力供給計画と工業開発計画の整合性が確保されなければ工業化のスピードにかなりの影響が生ずることも考えられる。

さらに、計画の目標値達成手段としてエネルギー輸送の効率化、利用の効率化および負荷率の上昇を上げているが、農村電化および地方の電化を行なう際にはこれらの効率は悪くなる傾向もあるため送電網だけでなく配電網の整備および維持・管理が非常に重要でありそのための予算配分も十分に行なわなければならない。

(2) 工業化の推移とその特徴

ここではまず製造業にどのような問題が存在していたかを簡単に考察しておくことにする。図1で製造業の付加価値構成をみると、1981年には食品加工（飲料品、タバコを含む）の33%が最大のシェアを占めている。1970年代中頃には一時26%まで低下したものの、1978年には一挙に35%にシェアが拡大し、その後も35%近くを維持している。その結果最近時点でも食品を中心にした消費財が製造業の全付加価値の5割近くを占めており、製造業部門は1970年代を通じて輸出産業の振興を目指したにも拘わらず今なお食品加工のシェアが著しく大きく、さらに1960年代後半以降産業構成がほとんど変化していないという状況に留まっていることがわかる。

製造業部門は1950年代のはじめ頃から輸入代替を開始し、その結果資本財輸入のシェアが拡大し消費財のシェアが減少していった。図2に見るように、1958年頃までに消費財の輸入シェアは10%以下になっており、この時期にはほぼ消費財の輸入代替は完了したように見えた。経済発展が順調に展開した台湾と韓国では、輸入代替の終了に引き続いてすぐに消費財の輸出拡大というパターンが見られたが、フィリピンの場合には図3に見るように、消費財の輸出シェアが拡大し始めるのは1970年に入ってからであった。すなわちこの10数年間のずれはフィリピンが輸入代替から輸出拡大への転換を順調に行なうことができなかったことを物語っている。

1970年以降は、製造業消費財の輸出シェアが急速に拡大する輸出代替期へと転換したかにみえたが、輸出拡大も順調ではなかった。通常この段階では、消費財の輸出拡大を維持するためには資本財の輸入シェアを高く維持しておかなければならない。しかし図2の輸入の推移をみると、フィリピンでは資本財の輸入シェアは1973年から急速に減少

し始めており、また、消費財の輸入代替を完了したはずであるにも拘わらず、1973年から消費財の輸入シェアがかえって拡大し始めるという事態も生じている。また、もし輸入代替が持続していれば、GDPに対する輸出の割合は40%ぐらいまで拡大していくはずであるが、図3からGDPに対する輸出の比率をみても、1974年に22.5%に達した後減少し始めて1982年には12.5%まで低下している。輸入代替が順調に展開していれば消費財の輸出シェアは70~80%台へ到達できたと思われるが、1984年には5.8%に達しているにすぎない。

このように製造業の展開過程において、(1) 輸入代替から輸出代替へすぐに転換できず、また(2) 輸出代替も1973年頃挫折していることがわかる。以上からみてフィリピンの工業化の現状は輸出産業の振興を目指しながら、今なお低迷していると位置付けることができる。

(3) 工業化の停滞要因

なぜこのように製造業の輸出代替が進まなかったのであろうか。表3に占められるように、工業部門のGDPに占めるシェアは1965年の28%から1984年の34%にまで増加したが、労働力シェアでは工業部門は1965年および1980年とも16%で変化が見られない。すなわち、工業部門はこれまで資本集約的な発展をしてきたことがうかがわれるのである。このような状況をもたらした要因としては2つの可能性が考えられる。第1は生産物の構成がより資本集約的なものに移行したことによるものであり、第2には各生産物をより資本集約的な方法で生産したことである。フィリピンの場合について考えるとおそらくこの両方が同時に起こっている可能性が高いと思われる。

① 資本集約的な産業の導入

これを確認するためには、まず製造業の構造変化をみておく必要がある。軽工業（食品加工、飲料品、タバコ、はきもの、衣類、木製品および家具）の付加価値シェアは、1956年に60%以上だったが、1980年には52%まで低下している。この変化に対応して中間財や資本財産業の付加価値額シェアが増加してきており、これから生産物構成はより資本集約的な方向へ移行したことが確認できる。その代表的な業種は化学、鉄鋼、石油等であるが、1970年代にこれらの業種による投資が急速に増加しており、生産構造は急速に資本集約的になっていったことがうかがわれる。このような業種の育成につい

ては政府の大きな役割を果たし、政府による投資のシェアも大きくなっていった。

特に1970年代に中間財および資本財生産のための投資が急速になされたが、それに伴う産出量の増大はみられなかった。そのため、中間財および資本財の輸入は低下の傾向を示さなかった。すなわち1970年代の多額の投資は中間財および資本財の生産増大にあまり効率よく結びつかなかったのである。

軽工業品の生産には中間財および資本財は必要となるが、これらの生産効率が悪ければ、それらの価格の上昇を通じて最終生産物である軽工業品の生産コストを上昇させるので、結果的に軽工業品の国際競争力がなくなってしまう。また中間財および資本財の国内生産のために投資がなされるときには、多額の資本財輸入が必要となる。その際為替レートを過大評価しておけば輸入資本財のペソ価格が低下するため投資は進めやすくなる。このような背景もあってか、1970年代には毎年10億ドル以上の国際収支の赤字があるにも拘わらず、為替レートは1ドル約7ペソと過大評価のままになっていた。しかしながら、このようなペソの過大評価は、輸出面ではフィリピン軽工業製品の国際競争力を低下させ、輸出代替を阻害する要因となった。このような1970年代の中間財および資本財生産の増大を重視した工業政策は軽工業の振興を阻む結果となり、軽工業製品の輸出拡大が十分に起きなかったと考えられるのである。

②農業生産性の停滞による影響

次に農業と非農業の関連から工業の発展を検討しておく必要がある。そのためには、まず農業物価格と非農業物価格の比率（以下交易条件と呼ぶ）の変化をみておかなければならないが、その理由は次の通りである。すなわち、勤労者世帯の家計支出のうち食糧支出の占める割合が大きければ、食糧価格の上昇は生活水準に著しく大きく影響する。そのため交易条件の上昇は製造業製品を基準としてはかる工業労働者の賃金を上昇させ、工業の順調な発展の阻害要因になる。逆に交易条件が低下し非農業部門に有利になると、製造業製品を基準としてはかる工業労働力の賃金率は低下する。その結果製造業での利潤の蓄積が促進され、急速な工業化が可能になるからである。

フィリピンにおける交易条件の変化は図4(a)に示されている。これから、1960年代前半はほとんど変化なく安定していたが1967年から上昇をはじめ、1975年頃をピークとしてその後再び低下していることがわかる。

交易条件の長期的変化は、農業および非農業部門の労働力、労働生産性、純輸入量や生

産物の需要の変化により説明される。それらの変数のうち一番重要なのは各部門の労働生産性の上昇であり、それが非農業にとって有利になるためには農業労働生産性の成長率が大きくなる必要がある。

図4(b)からわかるように、1960年代前半には両部門の労働生産性の上昇率にはあまり大きな差は見られなかったが、1960年代後半になると農業・非農業部門の労働生産性の成長に差が出始めている。この結果交易条件が上昇し非農業にとって不利になったため、製造業品を基準としてはかる賃金率は上昇し、工業の発展にとってはマイナスの要因となったのである。このような交易条件の動きが非農業部門発展の制約となり、1970年代に製造業の成長を妨げるように作用したとみることができるのである。

フィリピンのようにまだ所得水準の低い国では、交易条件を低下させるかまたは低い水準に維持することが製造業の発展にとって不可欠なことである。そのためには農業部門の労働生産性の上昇率を高くし、さらにそれを長期間にわたり持続させる必要がある（例えば日本の場合には交易条件は1985年から20数年間低下し、台湾の場合には1940年代後半から1960年代の初めまで低下した）。すでにフィリピンでは農地の外延的拡大はあまり望めないで、農業の労働生産性を上昇させるための単位面積当たりの土地生産性を上昇させなければならないことになる。しかしながらフィリピン農業の土地生産性は1960年代後半から1970年代前半にかけてほとんど上昇しなかったために交易条件が上昇し、1960年代前半に引き続く製造業の持続的成長にとって阻害要因となってきたことがうかがわれるのである。

(4) 工業化と輸出振興

1960年代には輸出総額の80%はコプラ、砂糖、バナナ、丸太、木材、乾燥ココナツ、ココナツ油、銅、金等の原料および一次産品であった。しかし1970年代後半に入ると、それらが輸出総額に占める割合は1975年71%、1980年46%、1983年35%と急速に低下してきた。この原因の第1は国際的に一次産品の価格が低迷していたこと、第2は輸出努力の減退である。このような一次産品の輸出割合の減少に対して、この時期には非伝統的製品である半導体、電子部品、衣類および手工芸品の輸出が伸びている。ただし、半導体および電子部品は主に外国企業の現地生産委託による特定の工程のみの加工であるため、国内の外の製造業種との生産関係の強化にはあまり繋がっていない。また衣類については主に輸入織布を使って製造されているため、国内の繊維工業との連関

は非常に小さいものであった。

特に1980年代になると、非伝統的製品の生産の伸びとそれ以外の製品の伸びは著しい格差を示すようになった。1984年の生産額が1980年の生産額を上廻っているのは輸出関連軽工業だけである。この中でも生産が上昇しているのは衣類、家具、および電子部品であり、はきものや丸太・木材類は減少している。それ以外の業種で生産が拡大しているのはバナナ、タバコ、金属加工等があるが、これらの増加率は上の輸入関連軽工業よりはるかに小さい。

さらに雇用割合の変化でも、輸出関連軽工業のみが拡大し、それ以外の分野では一定かまたは減少傾向にある。すなわち、1980年代においては、輸出関連軽工業のうち衣類、家具そして電子部品の伸びが目立っており、反対に、資本集約的は重工業（中間財関連工業、資本財関連工業）の動向が最も悪くなっているのである。

資本集約的工業については1970年代後半に主要な資本財および中間財の輸入代替を促進するための9大工業プロジェクトが計画されていた。これは石油化学、ディーゼル・エンジン、化学肥料、銅、鉄、パルプおよび紙、アルミニウム、重機械そしてアルコガス（アルコールとガソリンの混合物）の製造を目指すものであった。しかしながら資金不足のためこのうちアルミニウム、パルプおよび紙、石油化学、鉄の製造計画はその後間もなく放棄され、それ以外の計画も変更され、結局開始された計画は銅精練とディーゼル・エンジン製造のみであった。

ディーゼル・エンジンの製造は150馬力以上の自動車またはトラック用であり、政府は計画に参加した1社だけに独占的に製造権を与え、同時に150馬力以上の同機能のディーゼル・エンジンの輸入をいっさい禁止した。この計画に参加した企業は1982年よりエンジン生産を開始し、約3,000台を生産したが、販売が振るわず1984年以降は全く生産を停止している状態である。銅精練計画については正確な情報が入手できなかったためここでは検討しないが、9大工業プロジェクトはほとんど完全に失敗したといっても過言ではないであろう。この主要工業計画はフィリピン工業の発展水準から見ると明らかに野心的すぎるものであった。これは技術的側面から見ても資金的側面から見ても無理であったとみることができる。

表1 工業部門粗付加価値額およびその成長率

	粗付加価値額 (1972年価格の100万ペソ)		粗付加価値成長率 (1972年価格%)		
	実 績	計 画	実 績		計 画
	1986	1992	1974-82	1982-84	1987-92
工 業 部 門	28,078	42,150	6.6	-5.1	7.0
鋳 業	1,782	2,334	4.6	-6.7	4.2
製 造 業	21,712	32,198	4.9	-2.5	6.8
建 設 業	3,291	5,585	14.4	-14.8	9.4
公 益 事 業	1,293	2,033	8.1	5.7	7.8

出所：Draft Medium Term Philippines Development Plan, 1987-1992 および
Philippines Statistical Yearbook, 1986

表2 工業部門雇用成長率

	実 績		計 画
	1926-82	1982-84	1987-92
工 業 部 門	2.3	8.3	7.2
鋳 業	-1.3	37.1	不 明
製 造 業	1.4	5.5	不 明
建 設 業	5.9	10.9	不 明
公 益 事 業	0.6	19.0	不 明

出所：表1と同じ

表3 輸出成長率とシェア

	成長率			シェア		
	実績		計画	実績		計画
	1974-82	1982-84	1987-92	1974	1982	1992
伝 統 品	-1.5	-8.6	6.5	80.9	38.8	20.9
木 材	} -9.1	} -32.8	13.3	} 10.2	} 5.8	2.2
合 板			16.7			1.1
非 伝 統 品	25.2	8.8	10.8	18.7	61.2	77.9
電 気・機 械	57.2	14.8	10.7	1.0	20.0	20.5
衣 類	24.4	5.5	10.3	3.4	10.7	15.6
非製造業品	6.9	1.7	9.2	8.1	7.5	11.9

出所：表1と同じ

表4 輸入の成長率

	実 績		計 画
	1974-82	1982-84	1987-92
資 本 財	10.1	-20.5	10.4
原 料・中 間 財	10.7	-13.7	10.9
燃 料	15.7	-11.5	11.4
消 費 財	17.5	3.5	11.7

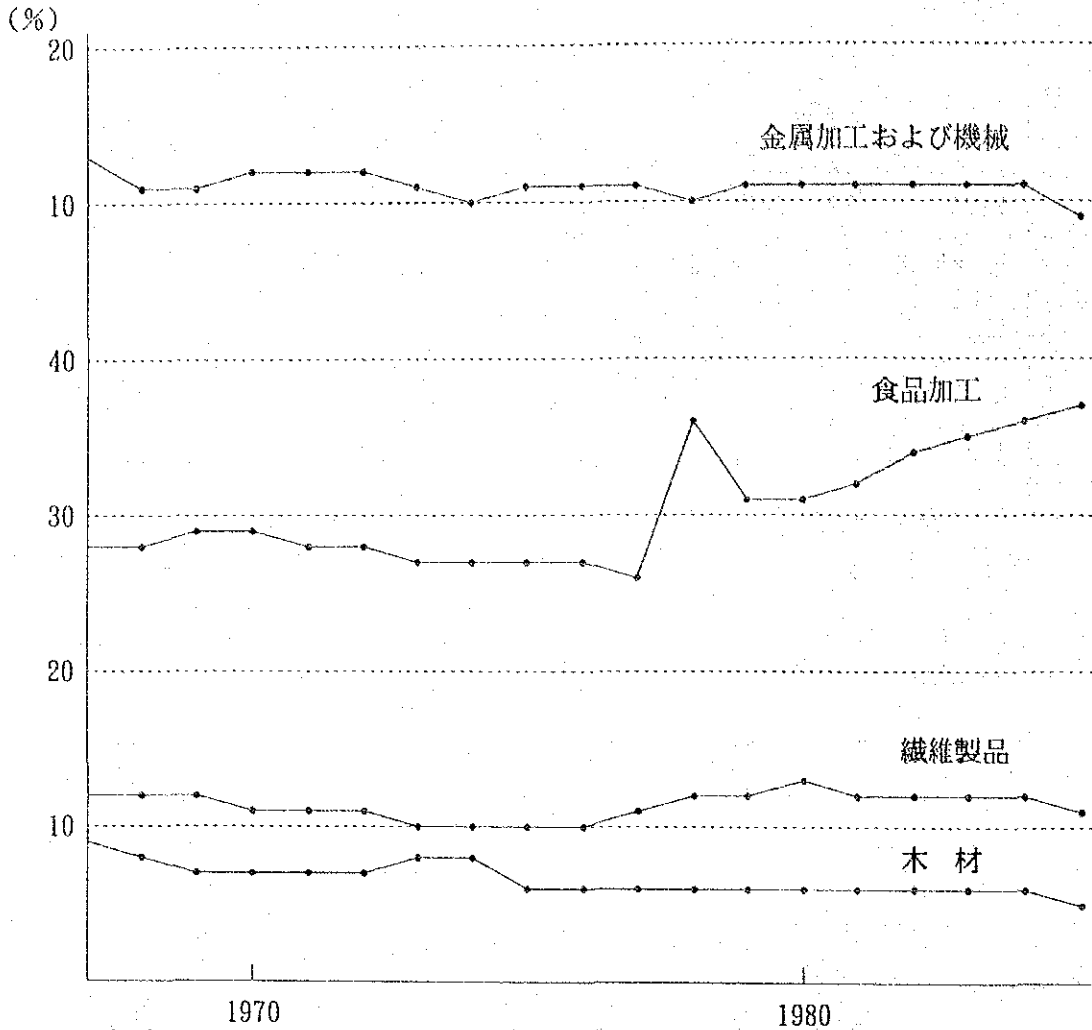
出所：表1と同じ

表5 発電容量(1000KW)

	実 績	計 画 値	変 化 分
	1986	1992	
水 力	2,132	2,297	165
石 炭 火 力	535	935	400
地 熱	894	1,004	110
石 油 火 力	1,925	1,925	0
デ ィ ー ゼ ル	778	739	-39
そ の 他	191	214	23
合 計	6,455	7,114	659

出所：表1と同じ

図1 製造業業種別付加価値シェア



出所: NEDA, Philippines Statistical Yearbook, 各年度版

図2 資本財と製造消費財の輸入シェア

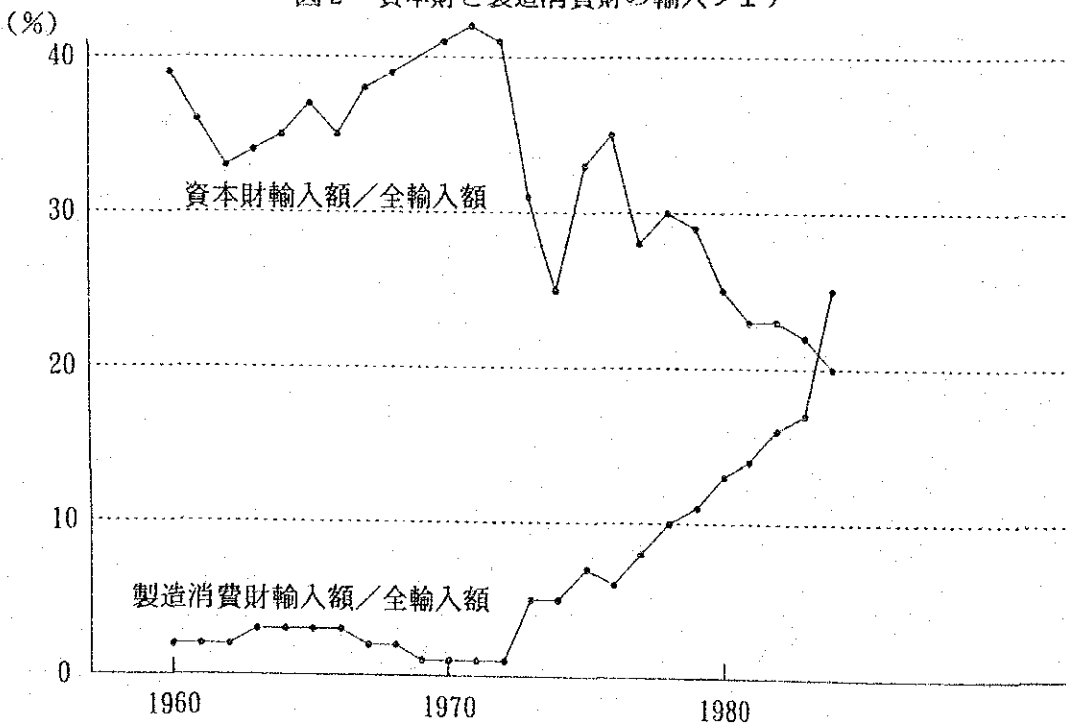


図3 輸出割合の変化

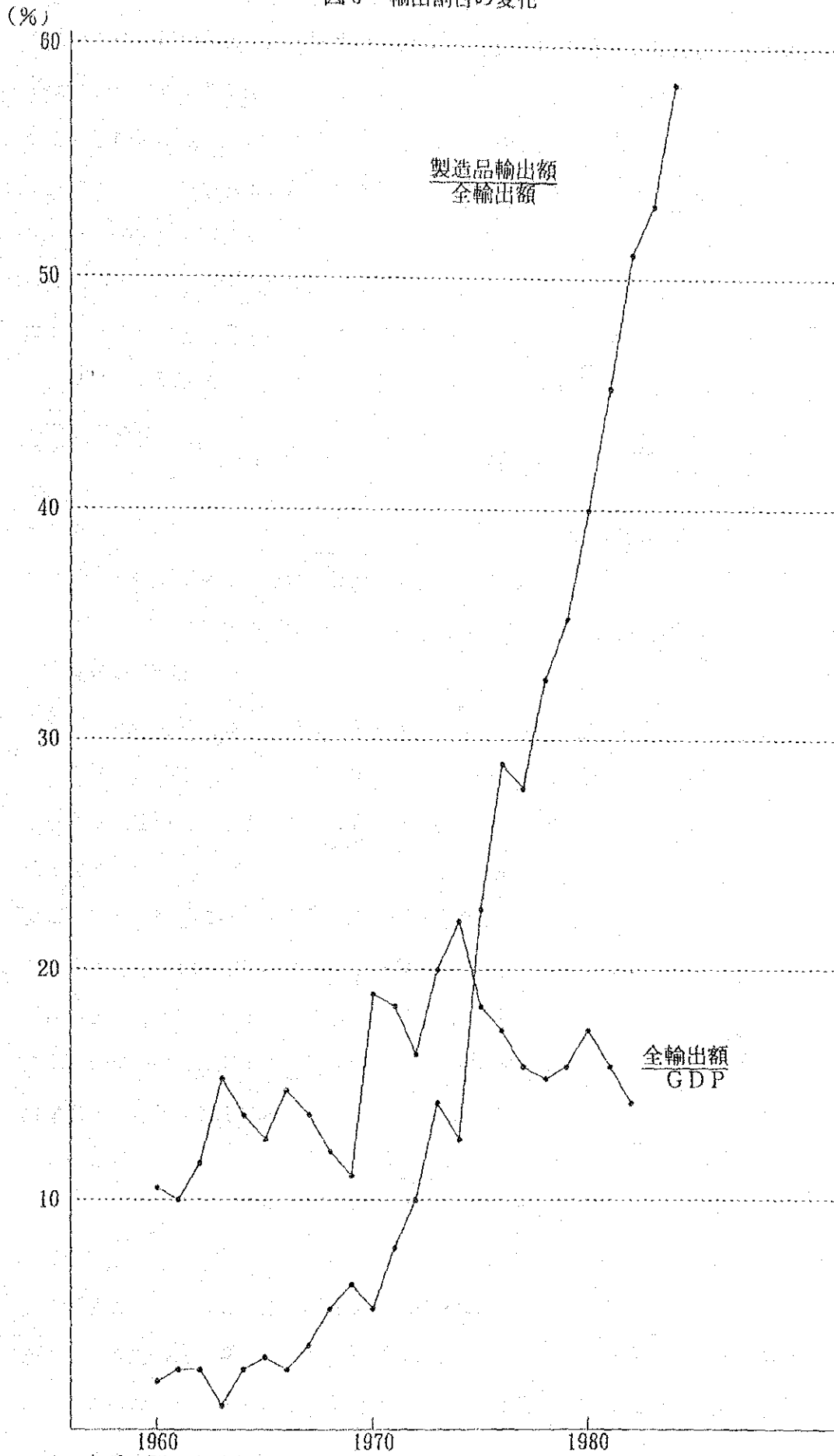
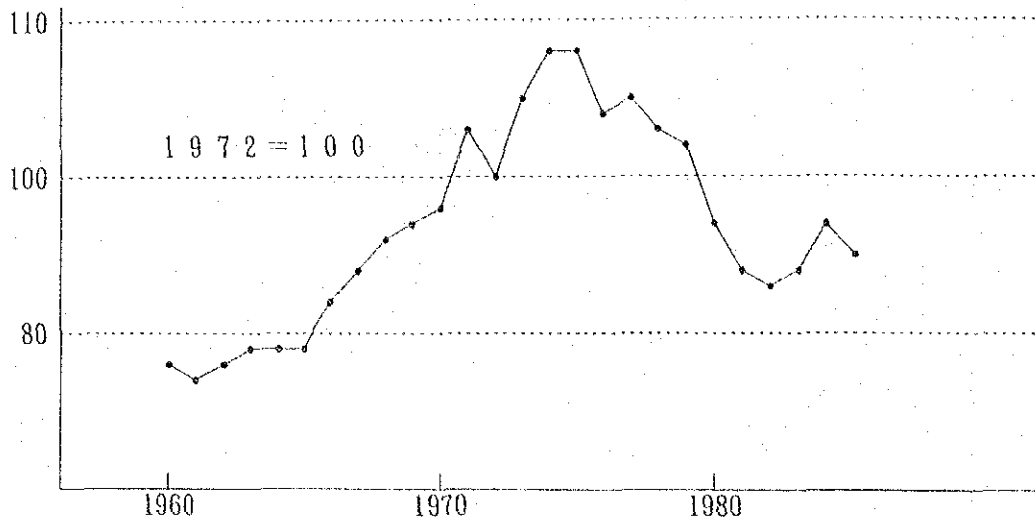
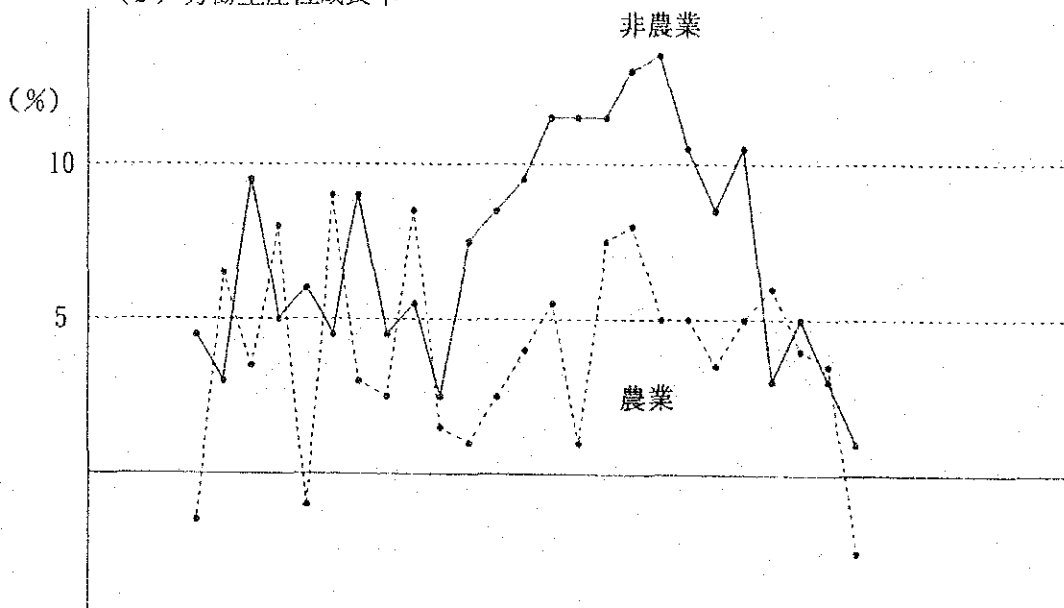


図4 労働生産性成長率と交易条件

(a) 交易条件



(b) 労働生産性成長率



出所：図1と同じ

(2) 日本語研修に対する期待

本コースの研修期間は概ね3ヶ月間である。日本語の研修はその間、主として専門研修終了後の午後7時より8時半まで1時間半、延べ10回にわたり自由参加の形で行なわれている。研修員のほとんどが本邦滞在中の日本語研修の必要性を認めており、出席率は一般に良好である。研修内容は日常会話が中心であるが研修員の滞在期間や要望に応じてカリキュラムの変更も行なわれる。規定の出席回数を満たした者には研修終了後、終了証書が授与される。

以上のような日本語研修の現状に対し、今回、帰国研修員フォローアップ調査の一環として質問表による調査を行なった。インド・フィリピン両国で回収した質問表の調査結果は、以下の通りである。

▽インド

20名の参加者に対し12名の質問表を回収した。

まず、日本語研修の必要性に関する設問に対し、4名を除き必要である旨回答あった。

その理由としては、

- ①日本人との意見交換の手段として日本語の会話力が有効である。
- ②日本社会を理解するために日本語の素養が必要である。
- ③日常生活を円滑に過ごしたために必要最小限の会話力が必要である。

などが列挙された。

次に、日本語研修の期間とその内容に関する設問に対しては様々な回答が寄せられたが、概ね、基礎的な会話力を養うための短期間研修で良いとの意見が大勢を占めた。内容的には会話と専門用語を希望する意見が目立った。

日本語研修の要望に関する設問に関しては、視聴覚機器を使った研修を希望する声や帰国研修員の語学能力を維持するためにJICAに何らかの手段を講ずるよう求める声があった。

▽フィリピン

29名の参加者に対し19名の質問表を回収した。

まず、日本語研修の要否に関する設問に対し、3名の白紙回答を除きすべて必要である旨回答あった。その理由はほぼインドの集計結果と同じであったが、一部には専門研修

のより良い理解のため必要であるとの回答もあった。

次に、日本語研修の期間とその内容に関する設問に関しては、専門研修の期間を勘案して決定すべしという意見が多かった。そして、その具体的な期間としては2～3ヶ月程度とし基礎的な日常会話やビジネス会話の力をつけることが望ましい旨回答があった。日本語研修に対する要望としては、インドにおける回答と同様に帰国後も引き続き学習できるよう機会をつくってほしい旨回答あったが、これは専門研修のためのリフレッシュコースの開設を希望する声と符号するのではないかと思料される。

※調査結果の詳細は、Ⅲ公開セミナーの概要（1）実施状況の章を参照のこと

V. 開発エコノミスト（工業）コースの改善に関する具体的提言

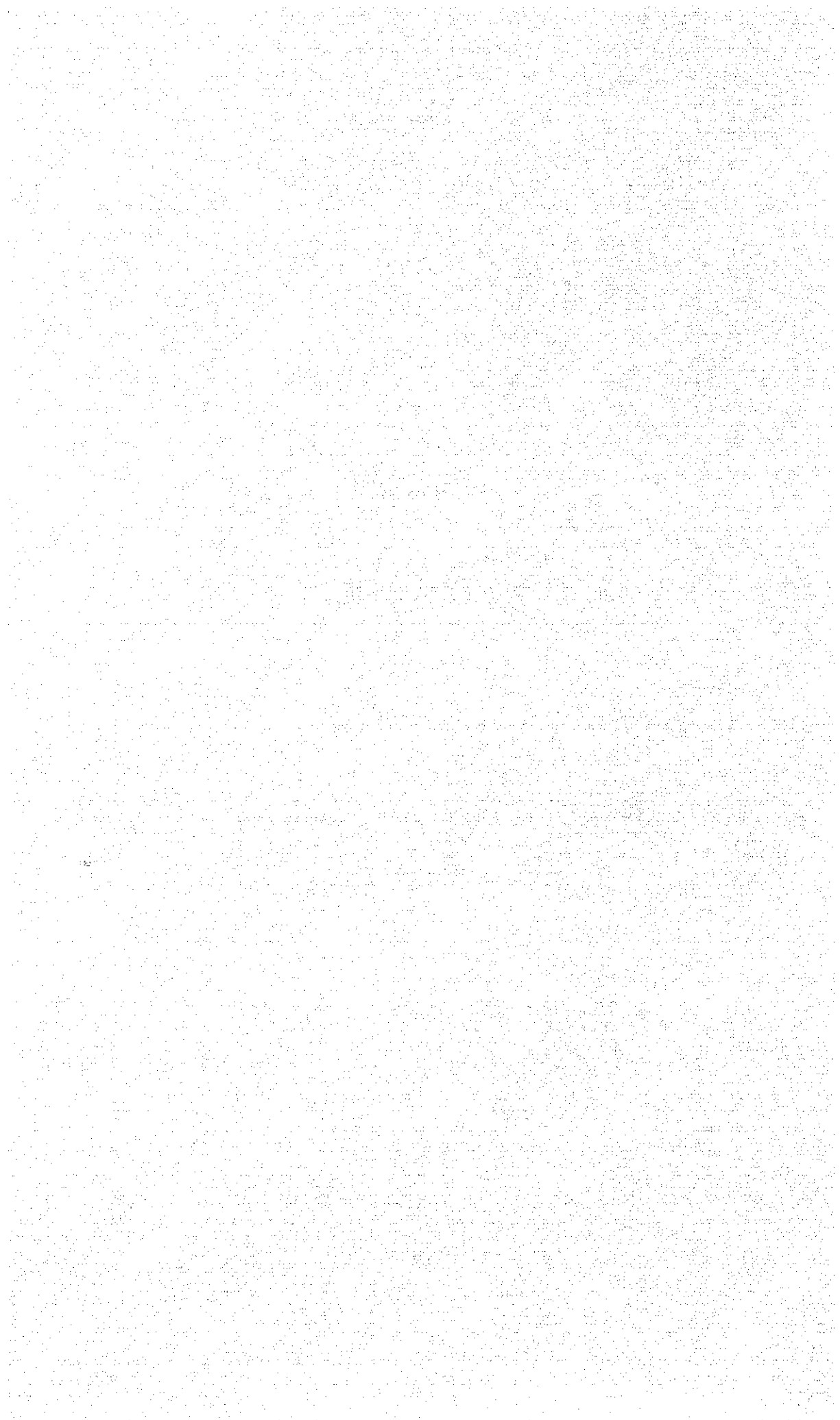
筆者（犬飼）はこのコースに関わってから10年近くになる。既にエジプト、タイ、インド、フィリピンとこのコース帰国研修員フォローアップ・ミッションに参加して帰国研修員たちとの再開の機会を得たが、彼らの帰国後の状態は国によりかなりの相違があることを認識した。今回のインドとフィリピンとでは大部分の者が研修コースと関係ある業務に携わっていることを知り、嬉しかった。

集団研修であるから止むを得ないが、工業開発局面が異なる国々からの研修員にとり、コースの内容が適切であるものとそうでないものとに別れるのは止むを得ない。ややテクニカルな表現を用いれば、インドは工業製品輸出ですでに第二次輸出代替の初期にかかっているのに対して、フィリピンは第一次輸入代替から第一次輸出代替に以降を行なおうとしている。この両国にとりレヴェヴァントな情報は質的に異なる。くだいて説明すれば、韓国とネパールとの研修員には異なる内容のコースでなければ、両者を満足させられない。

この問題に対処するには次のような工夫が必要であろう。

1. 招聘国の選考を工業発展局面別にする。難しいようであるが、決してそうではない。僅か一週間程度のデスクワークで国別分類ができる。この程度の本目の細かさが研修員に与える満足度を一挙に高めるのである。
2. ASEAN研修、アフリカ研修、南米研修といえるような地域別コースの提供も有効であろう。
3. 当該コースは一つの国を選んで工業開発関連のスタッフを対象とする集中研修として実施することも可能であろう。シニア・スタッフに対する戦略・政策コースとジュニア・スタッフに対するプロジェクト評価手法コースとを組み合わせ、対称国に出張して行なえばターゲットを絞りこんだ研修になり得るだろう。
4. フォローアップはこれまでのような二日程度の短期セミナーで終わらせるよりは、むしろ上記（3）の変形として少なくとも一週間程度のワークショップを実施するほうが効果的だろう。帰国研修員からもフォローアップ・セミナーが短期過ぎるとのコメントもあったが、せっきく対象国に講師が出張するのであるから現地でもう少しゆっくりと期間をとり組織的・体系的な講義と討論とが実施できることが望ましい。これは、さらに帰国研修員たちとの交流の時間を十分とるためにも必要であろう。

IV. 參考資料



(1) 公開セミナー・テキスト

**OPEN TECHNICAL SEMINAR
ON
DEVELOPMENT ECONOMICS
(INDUSTRIAL PROJECT)**

November 2 & 3, 1989 · NEW DELHI

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

I. INTRODUCTION

1. Background

The group training course on Development Economics in the field of Industrial Project (hereinafter referred to as "the Course") launched in fiscal 1976 by the Government of Japan as a part of technical cooperation programmes for developing countries.

As the sole agency for integration and execution of such activities, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") conducts the planning, implementation and evaluation of the Course in collaboration with International Development Centre of Japan.

In fiscal 1989, the Course was held at the Hachioji International Training Center of JICA, in the duration of June 1 to August 18, 1989 and 12 participants from 12 different countries attended the Course.

As far as India's participation is concerned, it is reported that 7 specialists were invited since 1976 and they were vividly involved in each year's course.

The purpose of the Course are to introduce to the participants Japanese experience in economic development and its relevance to the contemporary problems of development countries, and methods of financial and economic analysis of industrial projects currently use at international organizations. The Course is also to introduce to the participants the linkage between macro economic planning and micro project analysis through lectures, workshop and observation tours.

By the end of the training period, the participants are expected to be able to:

- (1) know about the experience of Japanese economic development and be able to pass a judgement on their relevance or lack of relevance of their own countries.
- (2) be familiar with the methods of financial, economic and social analysis of industrial projects.
- (3) know about the linkage between macro-sectorial planning and micro-project appraisal for industrial development.

2. Member of the Team

With the above mentioned background, the Follow-up team of the Seminar has been dispatched to India to extend the current topics on the subject with its members consisting of:

* Mr. Ichiro Inukai

Professor

International University of Japan

(Leader of the team)

* Mr. Susumu Hondai

Professor

Daitou Bunka University

* Mr. Keiichi Aragane

Training officer

Japan International Cooperation Agency (JICA)

(Coordinator of the team)

3. Seminar Period

November 2 (Thu) - 3 (Fri), 1989

4. Seminar Programme

1 November 2 (Thu)

10:30 - 11:00 Opening address
11:00 - 12:00 Introduction of JICA
12:00 - 14:00 Luncheon
14:00 - 15:00 Industrial structure & dissemination of
technology: Japan' experience (1)
15:00 - 15:15 Coffee break
15:15 - 16:15 Industrial structure & dissemination of
technology: Japan' experience (2)

2 November 3 (Fri)

10:00 - 11:00 Development of manufacturing sector &
project planning (1)
11:00 - 11:15 Coffee break
11:15 - 12:15 Development of manufacturing sector &
project planning (2)
12:15 - 14:00 Luncheon
14:00 - 15:00 Summarization
15:00 - 15:15 Closing

INDUSTRIAL STRUCTURE & DISSEMINATION
OF TECHNOLOGY - JAPAN'S EXPERIENCE

by

Prof. Inukai

II. DOMESTIC DIFFUSION OF TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL ORGANIZATION JAPAN'S EXPERIENCE IN THE POSTWAR ECONOMIC GROWTH

INTRODUCTION

It is widely known that Japan relied intensively a strategy of borrowing technology from abroad in her postwar economic growth, and that in doing so, she has been capable of absorbing and improving imported technologies, and even exporting them to the original technology exporting countries. The outcomes of adopting new advanced technology can be explained in the introduction of numerous new products. Monochrome TV sets, electric washing machines and electric refrigerators represented the three typical new entries in the field of consumer appliances in the period 1955-64. New products, like tankers, power tillers, nylon, polyester, and vinyl chloride resin also mushroomed in the area of industrial goods.

In order to produce these new goods, a variety of new technology was adopted one after another to increase production and the quality of products. A few example is suffice to mention this process. Large-scale basic oxygen furnaces (BOF), continuous casting equipment and high-speed strip mills in the steel industry, and a block-welding system in the shipbuilding industry. After the first oil crisis in 1973, a wide use of IC semiconductors has made a dramatic progress. The small electric calculator is now used at nearly every home and office today, and NC machinery and industrial robots are replacing old production facilities.

The structure of export has also substantially changed. Machinery as a whole accounted for only 10% of the total export in 1950, when no automobiles appeared in the list of export from Japan. By 1960, the share of machinery in total

export was more than doubled, reaching to 23%, and automobiles accounted for 2%. By 1985, machinery (incl. vehicles) and automobiles accounted for 72% and 20% respectively of export.

These machineries have a few number of characteristics in their production. First, those are assembled goods parts and component of which are supplied by a numerous specialized manufacturers. Secondly, the parts makers are generally small- and medium-scale enterprises. In many cases, they are too small to shop around advanced technology abroad; too small in operation and management for being capable of importing new technology directly from overseas potential suppliers. Thirdly, however, those parts manufacturers have sufficiently high level of technology to meet increasingly sophisticated specifications of parts given from large assembles. One can argue that what could happen if a large corporation like Hitachi or Nissan makes their products by using low quality parts? The reason they can expand overseas markets should be attributed to the quality of parts they use.

High-processing industries such as the electronics and automobiles needs so many parts made of a variety of materials. The parts for a TV set include semiconductors, such as various types of electron tubes, transistor, condenser and coil, assembly parts such as plug, jacks and connector, acoustic parts such as speaker and microphone, and control parts such as supporter, chopper and microswitches. Materials for these parts numbering several hundred are very large in variety. In this regard, it is inevitable to develop a certain degree of specialization in the production of parts along with a kind of materials involved.

There are material-producing industries and material-processing ones. Technical improvement in the former leads to improving the output of the latter. In the case of the automobile industry, the introduction of innovations in the

production of steel plates, special steel and forged products helped greatly increase automobile production with rising productivity. However, if the parts manufacturing firms fail to handle technologically processing of new materials, the innovation in the material manufacturing industries can hardly be linked to the development of automobiles, electronics and other related industries.

THE PROCESS OF DEVELOPMENT OF PARTS INDUSTRY

1. The sewing machine and camera industry in the 1950s

The export of machinery in Japan in the postwar years began with that of sewing machines and camera. From 1950 to 1959, the export of camera increased from \$1 million to \$31.2 million, increasing its share of the world camera export from 5% to 37%. The export of sewing machines recorded similar expansion from \$9.5 million to \$57.7 million, its share in the world sewing machine export from 15.8% to 40.5% in the same period. These rapid expansion of export in the two industries had been strongly promoted by increased specialization between parts makers and assemblers.

There were about 400 parts, both large and small and about an equal number of parts makers in the sewing machine industry. However, these parts were produced by specialized makers; 2 specialized makers turned out 78% of all shuttle hooks; 3 specialized firms produced 77% of all bobbin cases. The outputs of certain parts by 2 to 5 specialized makers accounted for one-thirds to a quarter of total outs of respective parts. The level of technology involved in the parts industry was relatively low and any metal processing firms which worked as a subcontractor of munition industry could engage in the production of sewing machine parts.

Nevertheless, specialization helped improve not only quality but also productivity mainly owing to accumulating experiences.

The camera's most important parts are optical glass for lenses and shutters. In the 1950s, a low-grade camera is made up of 150 to 200 parts, while a medium-grade one has 500 parts. The production of shutter is highly specialized to increase the speed and preciseness of shutter. At first, shutter used to be produced by a first-rate watch company as a side line. As the demand for camera rose sharply due to special procurement order at the time of the Korean War, a specialized shutter plant was set up with the assistance of a camera assembly company with about 30 workers. Because the shutter assembly work with pincette and driver requires a large number of workers, camera makers came to place orders for shutters for specialized firms.

Unlike lenses, body and focal plane shutter for high-grade camera were not yet quite at the top international level in term of precision and durability; the quality of materials was inferior to Germany's camera and the preciseness of machining is lower than that of Germany at that time. Japan could compete to German's camera mainly by low wages of workers. In any way, both sewing machine and camera expanded their production and export as well. This can be attributed to the development of parts makers.

One of the factors contributed to a rise of parts makers is the unification of products and parts standardization. Once the standardization of parts in size, design, and even materials to be used, "mass" production of a specialized part at a given firm was made possible, lowering the cost of production.

Secondly, rapid technological progress contributed further development of specialization in the parts industry. The production technology involved in circuit parts was common regardless of the design of the radio or television for which they were used. On the other hand, the technology itself can be developed independently from technological changes in other parts. The miniaturization of radio and televisions without losing receiving efficiency demanded constantly smaller circuit parts, and one new part material was developed after another in a quick procession. In this situation, it was unpredictable how long parts made today would remain in demand. One good example may be the discovery of a poly-variable condenser using polyethylene films. Therefore, large enterprises design and test new parts, they placed orders for their mass production with specialized parts makers, which in turn, endeavoured to improve their technology for manufacturing new parts. A social division of work was thus established; a large enterprise concentrating on R&D of design and testing and smaller firms in commercializing new products with their own fields of specialization.

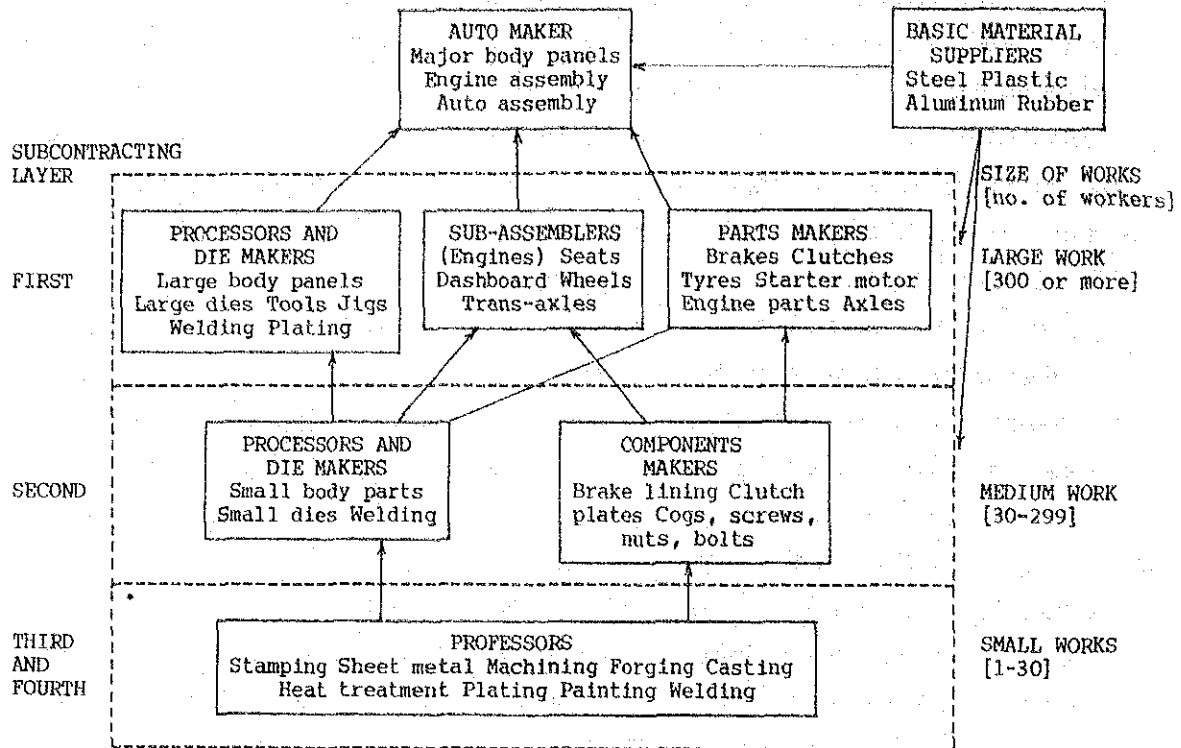
Thirdly, in the 1950s and even in the 1960s, it was believed that minute work is difficult of mechanization, and that if it is to be mechanized, many equipments are necessary. Therefore, whether the work should be done manually or mechanized is determined in relation to the wages involved. It is in this conjuncture that the dualistic structure of the manufacturing industry in Japan meant the productivity and wage differentials between the small number of large assemblers and the large number of small parts makers.

2. The automobile and electric appliance industry
in the 1960s and 1970s

The shortage for parts was one of the major bottle-necks for the development of the automobile industry in Japan. "You can't make cars without parts," said Eiji Toyoda, "(In 1936), we were able to get by because we were importing the parts we needed from the United States. We called the cars we were making Toyodas, but we depended on imports for all our electrical components, carburettors, speedometers, and even spar plugs. Putting this in a modern perspectives, I wonder what the local content ratio was for those early Toyodas." As compared to his remarks, the structure of the automobile industry in Japan since the 1960s, as shown in an appendix, reveals a striking degree of the vertical integration of major assemblers and their subcontracted parts makers. Each automobile makers, say, Toyota or Honda, has created its own pyramidal company group, which is called Keiretsu. The same type of Keiretsu can be equally found in the electric/electronics industry in Japan.

The vertically organized network of subcontracting includes not only the relationships between an assembler and parts suppliers, but also specialization of processing/machining works among the small workshops in the parts/component industry. This is called as processing and/or machining specialization as against the parts/component specialization. It should be noted that the firms in this productive activity are all too small to dominate over other firms in the same industry. The main linking factor among those small workshops in processing/machining of materials is again specialized technical competency in specific works. This interfrims subcontracting can be differentiated from the vertical integration, and be defined as the horizontal integration.

The most significant case of the horizontal integration can be demonstrated by a role played by die mold industry. Die mold generally refers to metallic tools which are used by cutting, press, or injection methods. Dies determine the shape of many finished products. The die mold industry has four characteristics. First, it requires a high level of technical skill. Particularly in the field of polishing processes, demanded performance of work is by an order of submicron accuracy and precision. Secondly, die molds are typically order-made products, and the majority of orders only call for a single products. The third is that this industry is comprised of many small firms. Die mold production is performed by highly professional workers as if it is an art. Fourth, although a highly trained die mold worker can start his own business with his skill, the die mold industry is characterized by a large amount of investment from beginning. High-cost manufacturing machinery and equipment are mandatory for the rough machining of raw steel to the finishing process. Recently, CAD/CAM system has been introduced in the manufacture of dies, and this opened wide opportunity of in-house die manufacturing in large enterprises.



A model of an auto production system in Japan

3. Domestic diffusion of imported technology

It is said that Japan's organization of R&D at least in the 1950s and in the early 1960s was dedicated not to innovating new products but improving new products what they could buy in, and that her technological licensing and manpower were concentrated into selected areas. The machinery and electronics industries, among others, had shown this characteristics to a remarkable extent. The Machinery Industry Promotion Temporary Measures Law of 1956 and the Electronic Industry Promotion Temporary Measures Law of 1957. The main concern of the Machinery Industry Law was to foster small and medium enterprises by improving their technological levels. There was too great a gap between a final assembler and its parts

subcontractors at that time. It was natural, therefore, that large corporations tended to adopt a self-contained manufacturing structure, integrated back even into parts, and an irrational structure results in which each of the parent firms maintain poorly utilized productive facilities. On the other hand, subcontractors had to survive at a low technological level by relying on low-wage labour, and were reduced to the status of serving as safety valves through the parent adjusts to the business cycles, a dependent status from which they were unable to escape. The Machinery Industry Law thus sought to bring "an ideal social division of labour" between the larger and small enterprises; the former being an assembler and the latter being a suppliers of quality parts.

In this institutional framework of the industrial policy, all major Japanese firms have had their own "listening posts" in foreign countries. They could be their own branch offices abroad or a general trading company of the Keiretsu they belonged to. Once the information of advanced technology was obtained either in a form of a product or of a processing technology, the large firms embarked immediately on not just copying, but looking at every item that they brought in, testing it, shifting it, judging it and deciding whether they wanted to make it better, then selectively launching an improvement programme.

The programme identified necessary changes in the specifications of parts and components, often involving either adoption of new materials to be used or new processing methods of conventional materials, or even a combination of these. The information obtained at the large corporation, say, an assembler, was transmitted to its primary subcontractors so that the parts makers could adjust its production line and technology in order to meet the given specifications. The primary subcontractors had also a number of the secondary subcontractors, which in turn, depended partly on the tertiary

subcontractors which functions were mainly processing of unfinished parts. In this transmission of the information, serious consultations were taken place between the technical staff of the large corporation and smaller ones. It was not unusual that the former provided even financial assistance to the latter so that a reliable relationships between an assembler and parts supplier could be maintained.

The smaller firms, on the other hand, did not sit idle and waited for a help from the larger firms. If the former failed to prove their technical competency in meeting the new specifications, it might be pushed out from the pyramidal subcontracting networks. This meant business failure for the smaller firms. In fact, many small enterprises met tremendous technological difficulties, even being bankrupted due to a failure. But, more small enterprises could cope with these problems partly because of own technical competency and partly because of the parent company's help.

It is not easy for both the larger and smaller enterprises to build up the pyramidal network of subcontracting within a short time. The existing form of the Keiretsu, for example, is a historical products of Japanese economic development from the beginning of the twentieth century. More precisely speaking, it is closely related to a rapid structural change of the manufacturing sector from the textile-dominated to the machinery and electronics centered structure.

The horizontal integration of smaller enterprises has a different transmission mechanism of advanced technology. It is based on the division of labour according to a kind of capital stock and associated technical competence each small workshop owns. A firm may be equipped with NC turner, but lacks electrical polishing equipment. Another firm which owns a heavy duty press may not own a forging department. Any small firm can specialize themselves into a processor of

specific part of a production line of a given product. Those small firms organize themselves into an association aiming at the production of the common final product, say, tablewares for example.

The association pools its members' technical experties, consulting mutually how to improve the technological level of their industry, and even creates joint R&D facilities such as the industrial training and testing centre of the Association. This R&D institution provides a channel of technological as well as managerial and marketing information to its members. If a new materials become available for their products, its members conduct trail production by a joint effort using the joint facilities. And, the Association also works closely with prefectural industrial R&D organizations.

The unique relationships among the members of the horizontal integration must be mentioned. First, its members are usually living in a small local area such as a town or a city; they know each other very well. Secondly, their associationship is not based on a contractual agreement, but on a relational arrangement along with the specialization; "I finished this processing work, and next is your turn" is a typical relations among them. If one member fails to do his job perfectly, the quality of final goods will be poor, and every member will incur loses. Instead of removing him from their association, other member would rather try to help him by advising how to do better. This is an essence of relational obligation and arrangement of the horizontal integration.

DEVELOPMENT OF MANUFACTURING SECTOR
& PROJECT PLANNING

by

Prof. Hondai

III. INDUSTRIAL PROJECTS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT

For most developing countries, expansion of industry offers prospects of increased employment and more efficient use of resources. But, to expand industry, the greatest importance are its strategies and policies for industrial development. Without a stable policy environment that encourages efficient industrialization, a country's industrialization efforts will yield disappointing results. The followings are several important points should be taken into consideration for project planning and implementation.

1. Important Aspects of Project Preparation and Analysis

To design and analyze effective projects, those responsible must consider many aspects that together determine how remunerative a proposed investment will be. All these aspects are related. Each touches on the others, and a judgment about one aspect affects judgments about all the others. All must be considered and reconsidered at every stage in the project planning and implementation cycle. A major responsibility of the project analyst is to keep questioning all the technical specialists who are contributing to a project plan to ensure that all relevant aspects have been explicitly considered and allowed for.

(1) Commercial aspects

The commercial aspects of a project include the arrangements for marketing the output produced by the project and the arrangements for the supply of inputs needed to build and operate the project. On the output side, careful analysis of the proposed markets for the project's production is essential

to ensure that there will be an effective demand at a remunerative price. Where will the products be sold? Is the market large enough to absorb the new production without affecting the price? If the price is likely to be affected? Will the project still be financially viable at the new price? Are there suitable facilities for handling the new production? Is the product for domestic consumption or for export? Does the proposed project produce the grade or quality that the market demands? What financing arrangements will be necessary to market the output, and what special provisions need to be made in the project to finance marketing? On the input side, appropriate arrangements must be made for producers to secure the supplies of raw materials, intermediate inputs and fuels. Do market channels for inputs exist, and do they have enough capacity to supply new inputs on time? Commercial aspects of a project also include arrangements for the procurement of equipment and supplies. Are the procurement procedures such that undue delays can be avoided?

(2) Technical aspects

The technical analysis will examine the possible technical relations in a proposed project. The technical analysis may identify gaps in information that must be filled either before project planning or in the early stages of implementation. As the technical analysis proceeds, the project analysis must continue to make sure that the technical work is thorough and appropriate, that the technical estimates and projections relate to realistic conditions, and that producers using the proposed technology on their own factories can realize the results projected.

(3) Institutional organizational managerial aspects

One group of questions asks whether the institutional setting of the project is appropriate. The organizational

proposals should be examined to see that the project is manageable. Managerial issues are crucial to good project design and implementation. The analysis must examine the ability of available staff to judge whether they can administer such large-scale public sector activities as a complex project. If such skills are scarce or absent, should this be reflected in a less complex project organization?

(4) Economic aspects

The economic aspects of project preparation and analysis require a determination of the likelihood that a proposed project will contribute significantly to the development of the total economy and that its contribution will be great enough to justify using the scarce resources it will need. The point of view taken in the economic analysis is that of the society as a whole. The financial and economic analyses are thus complementary -- the financial analysis takes the viewpoint of the individual participants and the economic analysis that to the society.

2. Strategy for Industrial Development

(1) Resources endowments and export orientation

Two types in resource endowment: one is rich in resource endowment like Canada, Australia, USA, Soviet Russia and several Latin American countries and other is poor in resource endowment like Japan, Korea and Taiwan. The developing countries which are rich in resource endowment can take development strategy like Canada, Australia, USA, Soviet Russia and several Latin American countries. But the countries which are poor in resource endowment cannot take the same development strategy as the resource-rich countries did.

An appropriate strategy for them is the strategies adapted by the east-Asian countries. In those countries export was very important in the process of economic development.

(2) Differentiated products

Exports are important; however, those of the resource poor countries are not like oil, coal, mineral ores and agricultural produce. Export of manufactured products should be originated from the manufacturing sector. They should include consumer durables such as camera, watches, TV, tape-recorder, sport equipment, toys, textile and the related goods, footwear and so on so forth. They should not be same products as the most developed countries produce, but they should be differentiated products. They are clothes rather than textile, cargo ship rather than steel, machines rather than metal products, plastic products rather than basic chemical and petroleum products.

(3) Major constraints for exporting differentiated manufactured products

Design and quality of the products: since the differentiated manufactured products have to compete with those produced in the industrialized countries as they are exported, the products' design and quality has to attract the consumers in their markets. Sales promotion and after-service network: since the differentiated manufactured products are mainly durable items, their substitutabilities with other products are large. For this type of products, a sales promotion network is essential for marketing. This network can be used for after-servicing already sold products. No consumer is willing to buy the durable products whose after-services are not provided. Competitive domestic markets: the flexible competitive domestic markets are prerequisite for exporting differentiated manufactured products.

(4) Encouraging small scale industries

Small scale industries (conventionally defined as firms with up to 300 workers in Japan) in the manufacturing sector employ more than half the industrial labor force in Japan and account for a large proportion of total outputs. Their contribution was great in Japan at the initial stages of industrial development, but it still remains significant even in the most advanced economic level.

The potential advantages of small scale enterprises are numerous. First, small firms tend to use less capital per worker than large firms do -- not only because of differences in the type of products made but also because of differences in the technology used to make the same product. By combining more labor with capital, small enterprises can also use capital more productively: small firms have significantly higher ratios of value added to fixed assets than do large firms.

Second, small firms make use of resources that otherwise might not be drawn into the development process -- for example, workers with little formal training who learn skills on the job, or the small savings of proprietors who will not use the banking system but who will invest in their own firms. Owners of small firms -- even those whose incomes are quite low -- often have a surprisingly high propensity to save and to reinvest.

Third, in addition to serving as a seedbed of entrepreneurship, small firms occupy a highly useful position in the industrial structure, subcontracting with larger firms and engaging in small batch production, made-to-order work, or finishing operations complementary to large scale industry.

In the manufacturing sector, the production process of small firms are complementary to that of large firms. If a large firm produces every machine parts required for a final product, say a automobile, it has to own several thousands of parts production lines. The machines and facilities on some of the lines may not be utilized efficiently because in-house demands for many parts are too small in comparison to their capacity. In this case, if the large firm can make a contract with small firms for such parts production, it can remove underutilized machines and facilities. The small firms, on the other hand, can make contracts with many large firms for producing similar types of parts and specialize in parts production. They can attain an economy of scale easily and produce those parts at lower costs. As a result, the production costs of a final product will decline when there is a close coordination between small and large firms. In this way, the small firms can take an important role in the manufacturing sector.

Often these potential advantages have not been realized, because small firms have operated in an unfavorable climate. Owing to procedures too complex for them, small firms often have limited access to foreign exchange and to institutional credit; but they can usually draw upon ample supplies of cheap labor. Consequently, they tend toward an even lower capital-labor ratio than would be appropriate. The opposite may be true for large firms, which can often obtain funds at subsidized interest rates or at artificially low exchange rates but may have to pay relatively high wages because of trade unions and labor legislation. As a result, they tend toward an excessive substitution of capital for labor. The economy gets the worst of both worlds; technically backward production methods and very low incomes in small firms, which employ the majority of the labor force; and excessive use of capital in the modern sector, which obtains most of the investment funds but create few jobs.

(5) Possibility of capital-labor substitution

Even in large industrial projects such as those in the petrochemical and fertilizer fields, developing countries should actively seek ways to increase efficient labor absorption. It should not be assumed that particular industries have fixed technical coefficients that rule out greater substitution of labor for capital. As noted earlier, a number of studies have indicated that efficient substitution of labor for capital is possible in a broad spectrum of activities even in heavy industry without affecting product quality or unit costs adversely.

(6) Correct pricing of capital and labor

A common mistake made by developing countries with surplus labor seeking to encourage the growth of industry has been to introduce measures that make capital relatively cheap and labor relatively expensive. Such measures, and their adverse impact on growth, resource mobilization, and efficiency of investment, were often stated elsewhere. In industry as in other sectors, these distortions have provided an incentive to firms to adopt more capital-intensive techniques, which were privately profitable but socially inefficient. Most countries that have increased employment rapidly have either avoided undue wage-capital price distortions or were able to remove those already in place. Correct pricing policies alone are not sufficient to alter significantly the employment situation in developing countries with high population growth-but they do help.

(2) 公開セミナー・アンケート

QUESTIONNAIRE

Particiants are kindly requested to fill in this form and submitted to the secretariat at the end of the Seminar.

① Name: (Mr. Ms. Dr.) _____

② Name of Organization: _____

③ Name of official title: _____

④ Are you JICA's Ex-Participant? Yes / No
(If Yes, please write name & year of the Course)

Name: _____ Year: _____

⑤ Question on JICA' training: Do you think that Japanese language lesson is necessary before the specific training in Japan?

Yes / No Reason: _____

⑥ If Japanese language lesson is conducted, how long is most appropriate period? And What kind lesson do you most desire?

⑦ Do you have any requests or comments on Japanese language lesson?

⑧ Do you think that this Seminar is useful for you?

Yes / No, Reason:

⑨ If this Seminar is planned again, what kind of subject are you mostly interested in to hear?

⑩ Please describe your frank opinions or comments on this Seminar?

⑪ Do you have any requests or comments on JICA?

*Thank you for your cooperation.

(3) 收集資料

CHANGING STRUCTURE OF INDUSTRIAL FINANCE
AND ITS IMPACT ON INDUSTRY
IN INDIA

INTRODUCTION:

Finance touches the lives of common people as well as the industrial world. The primary objective of any financial system is to allocate as well as mobilise financial resources in a country.

A significant aspect of the present organization of the industrial financial system in India is its present institutional structure. The structure comprises two categories of financial institutions. The first consists of:

- a. Commercial Banks;
- b. Private investment companies;
- c. Money lenders and pawn shops

These institutions primarily confine themselves to the financing of working capital requirements and raise their resources by mobilizing personal savings.

The second category are the development banks which have been artificially created to compensate for the lack of growth of normal channels. These institutions can again be categorised into two categories:

- (a) Those who raise their resources by mobilizing personal savings. These institutions are:
 - a. The Life Insurance Corporation of India (LIC)
 - b. The General Insurance Corporation of India (GIC) and its subsidiaries.
 - c. The Unit Trust of India (UTI) and

(b) Those who obtain most of their funds from sponsoring bodies such as GOI, Reserve Bank of India, International agencies etc. These institutions are:

- a. Industrial Credit and Investment Corporation of India (ICICI)
- b. Industrial Finance Corporation of India (IFCI)
- c. Industrial Development Bank of India (IDBI)
- d. Industrial Reconstruction Bank of India (IRBI)
- e. State Financial Corporations (SFCs)
- f. State International Investment and Development Corporations Ltd. (SIIDCs)
- g. Risk Capital Foundation (RCF)

Most of this Industrial financial system is developed in the post independence period. The primary objectives of establishing these institution were to subserve the basic economic objectives of balanced regional development, growth of new entrepreneurial talents and development of indigenous industrial technology to contribute to the emergence of a diversified and egalitarian structure of industrial growth.

These institutions largely dominate the capital market today and have outgrown their supplementary gap filling role of suppliers of capital. Industry largely depends upon these institutions for finance. These institutions have grown into gigantic size at least by Indian standards.

DEVELOPMENT OF FINANCIAL SYSTEM: A brief historical perspective

The commercial banking in India along the western lines began with the establishment of Bank of Hindustan in (1770), Bank of Bengal (1809), Bank of Bombay in (1840) (which failed in 1869) and Bank of Madras in (1843). The later three banks were set up more or less on the same pattern with a right to issue currency notes, to open branches to collect deposits and

to grant advances etc. The major change in the operations of the three banks took place in 1860 when the Government took away the right to issue currency notes and itself became the sole authority for the issue of currency notes. Imperial Bank of India was formed in 1290 to perform both commercial banking functions as also limited central banking functions.

The years of great depression in the thirties witnessed a severe strain on the currency and finance of the country. The necessity of controlling the currency finance and supervision of the banking institutions led the establishment of Reserve Bank of India in 1934, for the creation of a central banking and monetary authority. Until 1949 RBI had private shareholding.

With the spread of World War II there was an unplanned mushroom like growth of joint stock commercial banks in various parts of India particularly in Bengal and Kerala. A number of such banks collapsed and closed with consequent losses to a large number of poor depositors. Armed with legislative powers under the Banking Regulation Act 1949 commercial banks had introduced a licensing system for the new branches, foreign exchange control measures and handling of sterling debt of the country.

The conversion of Imperial Bank of India into State Bank of India in 1955 created two categories of banks i.e., state owned and state associated banks.

With the nationalization of 14 major commercial banks in 1969, began a new era of banking in India. The objective was to convert class banking into mass banking. Post nationalisation banking is characterised with mass expansion, directed priority banking, interest rate controls, increased govt. interferences, and deterioration in customer service and inefficiency, introduction of a large variety of deposit schemes, availability of lesser funds for industry, lower

profitability increasing frauds and irregularities and larger funds for neglected sectors viz agriculture small scale industries etc.

Some of the innovative measure in the banking industry during this period were the introduction of lead Bank Scheme and Regional Rural Banks Scheme.

The history of development banks began with establishment of Industrial Finance Corporation of India in 1948, State Finance Corporations since 1951, ICICI in 1955. Life Insurance Corporation was set up in 1956, General Insurance Corporation of India in 1956 nationalised in 1972; Unit Trust of India in 1963; IDBI in 1964, IRBI in 1984 and BIFR in 1985 etc.

Major Achievements

An analysis of performance of commercial banks for a period of about two decades after nationalisation reveals a fairly good picture of quantitative achievements. The banks have succeeded in achieving the targets set for mobilisation through a massive programme of branch expansion and diversification of bank credit to ensure flow of financial assistance to the neglected sectors and sectors of the economy. In 20 years bank branches increased from 8262 in June 1962 to over 55410 in June 1989. This represents a seven fold increase. The population served per branch office declined from 65000 to 14000. Ninety per cent of the new branches are in rural centres, where perpoderant population of India lives. This has enabled banks to improve the national payments mechanism and mobilise deposits on an impressive scale. Aggregate deposits increased by nearly 30 times between 1969-1988 December. Deposits as a percentage of national income at current prices were 15.5 per cent in 1969 and reached a level of 46.3% in June 1988. Loans during the same period increased by nearly 25 times. What is more noteworthy is the distribution

of loans between rural, semi urban and metropolitan centres. The distribution has reared in favour of rural semi-urban centres which together account for over 20 per cent bank loans.

Over the last few years there has been a dimensional and directional change in the activities of development Banks.

Changing Scenario of Industrial Financing in India

An analysis of sectoral distribution indicates that banks in 1949 were serving mainly trade and commerce rather than industry. For instance the bulk of bank advances (50.81%) in 1949 went to commerce and finance; 30.3% to industry; 2% to agriculture and 16.9% to a miscellaneous group. By March 1966 the picture completely changed. The share of trade and commerce, miscellaneous group and agriculture was reduced to 27.7%, 7.8% and 0.2 per cent, respectively and the share of industry climbed up to 64.3% and to 67.5% in 1968. That became an eye sore to many and on considerations of popularity, political convenience and economic expediency banks were nationalised as a result the policy of directional lending was followed and the earlier trend of rising proportion of industrial advances of banks was reversed. The share of priority sector increased to 41.5% and industry share reduced to about 20.0% in 1988, and the industry starved for funds.

Therefore industry had to look towards sources other than banks to meet their financial needs. Their reliance on development banks (financial institutions) and long term capital from the public increased. Private sector resources gap was now met by trade credit (12%) public deposits (10-15%) debenture issue (35-44%) and share issue and (5-15%).

Trade credit is not a healthy substitute for bank credit while public deposits and other long term sources have definite advantages over bank credit particularly to meet the permanent part of working capital needs of the industry.

As stated earlier, the development banks (financial institutions) dominated the industrial financing since independence.

One of the major developments in the area of industrial finance during 1988-89 has been the establishment of the securities and Exchange Board of India (SEBI) and two new mutual funds as subsidiaries of public sector commercial banks. The objective of SEBI was to promote an orderly and healthy growth of the securities market and to protect the investors' interest, while new mutual funds aim at pooling investible resources and providing allied financial services.

The Unit Trust of India floated the India Growth Fund in the USA during August 1988 in association with Merrill Lynch. The SBI capital markets had launched a second magnum that would entitle investors tax benefits. Substantial funds mobilised by financial institutions and mutual funds were also channeled for investment in a wide spectrum of equity issues in the secondary market. The trust has also become co-promoters in setting up nine new institutions. These are: Infrastructure leasing and Finance Service Ltd.; Discount and Finance House of India Ltd; Credit Rating Information Company of India Ltd; Tourism Finance Corporation of India Ltd.; Venture Capital Fund (VECAUS) and confirm Homes Ltd.

With a view to making the capital market dynamic a number of initiatives were introduced. For instance steps were initiated to give affect to corporate membership, permitting multiple membership on stock exchanges, simplifying share transfer proceedings, ensuring parity in prices of existing

and new shares of a company, introducing a national equity index, computerization of stock exchanges, increasing the number of stock exchanges to 16 and launching of the stock holding corporation of India and the Credit Rating Information Services of India Ltd.

Another major development has been the strong recovery recorded in the equity prices on the major stock exchanges during 1988 and 1989.

Third major development has been the establishment of a framework for launching new venture capital companies or venture capital funds, to be floated by all India Public Sector financial institutions, State Bank of India and other scheduled banks including foreign banks operating in India and their subsidiaries.

Another major development has been a sharp rise in the size of investment approvals and sanctions from an amount of Rs. 900 crore per year on average in the 1st 30 years since independence to about Rs. 2700 crore per year on an average between 1982-83 to 1985-86 and to about Rs. 5400 crore in 1988-89.

The financial assistance granted (sanctioned and disbursed) has also recorded a sharp rise of 16.5% and 19.9% respectively, so as to maintain the tempo of investment in the corporate sector. (See table I)

Table I

Indicators of Investment Approvals and Sanctions

	1986-87	1987-88	1988-89*
1. Capital Issues (Approvals)	5843.10	5166.72	5407.77
2. Total Financial Assistance (Sanctions)	7979.57	9297.73	7457.22
3. Total Financial Assistance (Disbursements)	5655.99	6778.78	4069.50

* For 9 months April-Dec. 1988.

An extensive institutional support network has been created towards development of the small scale sector. A national equity fund was set up in 1987-88 with the object of providing special attention to the needs of the smallest amongst the small scale units. Several other schemes such as IDBI's single window scheme and for providing self employment opportunities were emphasised more recently. IDBI also introduced SAMURAI bonds in the foreign market.

Critique

The real measure of success of Financial Institutions is the overall effectiveness and efficiency in serving the varied financial needs of the economy and its different sectors. To what extent has the Indian Financial system been able to achieve this objective?

Indian industry began well after independence. In the early years, many of India's manufactured goods were internationally competitive. That was primarily because of cost advantages and lesser governmental controls. However after a successful entry into global markets, India failed to maintain a sustained presence, although it is claimed that the Indian Economy has been growing at a faster rate during the eighties

than in the past. The average rate of growth in GDP per annum during seventh five year plan is likely to be 5.4-5.5%. The eight plan approach paper approved by the planning commission also postulates a growth rate of 6.0%. The industrial sector, in terms of gross value of output, has grown at 8.5% per annum. These appear to be impressive statistics but the fact still remains that a sizeable segment of the Indian population lives in poverty, the balance of payment situation has worsened, the rupee is deteriorating in value, prices are rising, India's share of world exports fell from 2% in 1950 to less than 0.5 per cent in 1987. Global competitiveness of India has declined. In the international markets very few products can face stiff competition unless subsidised. There are very few brand names that we can boast of. The initial cost advantage has vanished. All this is reflection of the problems facing Indian industry. There are several reasons which may be cited for the current state of affairs, such as: sub optimal sizes of operations, use of outmoded facilities and technology, failure to modernise due to regressive government policies, high level of corruption, protected environment, little or no exposure to international competitiveness and squeeze in funds for industry.

More recently, the Government is pursuing a policy of liberalization to enable the Indian industry to;

- a. get out of the current state of technological stagnation;
- b. facilitate capacity creation, output expansion and to remove procedural impediments.

For implementing the modernisation schemes, gigantic investments are required which is possible with substantial support from the financial institutions. Have financial institutions geared themselves to meet this challenge?

Let us first of all look at the Indian banking system. Although it is debatable whether the Indian banking with its

unique (quantitatively appreciable and quantitatively poor) experience could have attained what it has in the time frame of two decades through market forces and in the absence of an active interventionist policy. The fact remains that the Indian banking experience has eroded the commercial character of the commercial banks and failed to meet the requirements of industry.

The Indian Banking system suffered from directed lending, adverse interest rate structure and lack of financial discipline including appointment of managerial staff in banks/ financial institutions for political reasons.

Critique of Financial Institutions

The development banks in India as a whole provide a very small quantum of assistance to industry in the form of equity. The ICICI does better than the other institutions in this regard. In general, the Indian development banks have developed an attitude of investment institutions in the matter of share they come to hold in fulfilment of their underwriting obligations. They must quickly recycle funds, sell their holding to new investors and provide larger assistance in the form of share capital to the companies. They could also sell to the LIC and UTI in a bigger way than at present. An ideal arrangement would be for them to sell about half to the institutional investors and the rest to the market. In the case of the ICICI, which is under the Indian companies Act, there are tax considerations in the matter of sales. The ICICI has to have a minimum holding period, so that the capital market gains are not taxed as ordinary income applicable to short-term gains. This is not to suggest that development banks should not aim to make some profit out of their investment. This they should, because some other investments may prove infructuous but they seem to be guided now too much by considerations of keeping control over industry rather than the building up of an investment market and the recycling of their funds.

UTI and IDBI launching of schemes to generate resources in foreign market require thorough analysis with the depleting value of the Rupee and India's declining shares in the world market. As, much larger amounts of goods and services would need to be produced and sold to repay in the future the funds generated now, particularly at the current level of efficiency. This would in the long run amount to be counter productive and a burden on future generations of India, to salvage ourselves from the current debt trap and shrinking foreign exchange resources.

Opportunities & Challenges

Commercial banks may have to raise demand for subsidy for certain domestic advances and increased percentage of claim settlements to maintain a positive profile of profitability. Better return on statutory investments, greater profitability, minimisation of frauds, introducing technological innovations such as electronic transfers and better customer service, to prepare themselves to meet challenges imposed by their counterparts internationally, to compete or at least to cope with the advances made by them in the highly advanced industry, faster and shrewd foreign currency operations, optimum utilisation of all available refinance schemes, efficient recovery and better recycling of loans and reimbursement of bad debts written-off under the Government sponsored schemes by RBI are some of the possible opportunities and challenges for the banks.

The policies of raising funds, by financial institutions, need reshaping. The institutions may face greater political and bureaucratic interferences in the future; lesser funds from the treasury sources; consequential losses of intended or imminent industrial sickness; and revival of sick units to which they are currently paying a very good lip service, even in the matter of nomination of directors on the board of financed units which should be used on professional

competence rather than affiliations: personal, political, administrative etc.

Suggestions:

1. A more systematic approach to financial sector work is needed both in the banking sector as well as in financial institutions so as to reduce further the cost of operations and lending and to instill greater efficiency at internationally competitive and reasonable cost.
2. An attempt should be made on the part of the government to create certain minimum conditions that are necessary for financial development to proceed, such as the absence of hyperinflation and its associated instability, and positive real rates of interest etc.
3. An attempt should be made to create an environment in which finance is more a voluntary market process for mobilisation and allocation of financial resources.
4. There should be a greater coordination among the enterprises, financial institutions and the government.
5. Tax free bonds should not be allowed to be used as they promote inefficiency and penalise efficiency. Both the private and public sector should have equal opportunity in the capital market.
6. Minimise directed lending programmes. In India 50% bank assets were deployed in govt. bonds or for reserve requirements and 40% of the residual had to be lent to the identified priority sectors, leaving the industry to starve for working capital funds and an appropriate liquidity.

7. Minimise govt. interference.
8. Permit foreign countries' institutions to enter domestic financial markets.
9. Greater professionalization of banking and financial institutions.
10. The financial institutions should forecast the investments in the modernisation schemes as well as new investments.

(4) 帰国研修員リスト

LIST OF EX-PARTICIPANTS
DEVELOPMENT ECONOMICS (INDUSTRIAL PROJECT) COURSE
(INDIA)

YEAR	NAME	AGE	POST & PLACE OF EMPLOYMENT	EDUCATIONAL RECORD	MAILING ADDRESS
1976	MR. B. D. JETHRA		JOINT DIRECTOR (STEEL) PLANNING COMMISSION MINISTRY OF PLANNING		YOJANA BHAVAN, PARLIAMENT STREET, NEW DELHI-110001
1983	MR. DHIRENDRA SWARUP (ダヒレンダ)	38	JOINT DIRECTOR (FINANCE) COORDINATOR, INDUSTRIAL DEVELOPMENT DIVISION, CHEMICALS & FERTILIZER	HINDU COLLEGE UNIVERSITY OF DELHI (ECONOMICS)	A-9/13B, VIHAR VASANI DELHI, 110057
1984	MR. YOGESH BISHARY LAL (ヨグेश)	43	SENIOR ENGINEER, INDUSTRIAL PLANNING & ECONOMIC DEVELOPMENT DIVISION, INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION Ltd	FACULTY OF MANAGEMENT STUDIES UNIVERSITY OF DELHI	L/11, KAILASH COLONY NEW DELHI, 110048 TEL 88-1951
1985	MR. MULLASS KRISHNAN (ムラッサ)	40	MANAGER (FINANCIAL ANALYSIS) HINDUSTAN PAPER CORPORATION Ltd	KERALA UNIVERSITY	FLAT NO. D4, 164/78 LAKE GARDEN, CALCUTTA 700 045
1986	MR. CHITRAN JANARMA SHARMA (シトラン)	35	EXPERTISE LEADER (ECONOMICS) (INDUSTRIAL COUNCILS FOR CEMENT & NATURAL MATERIALS BLDG., MATHEARS	ECONOMICS, OF POST GRADUATE STUDIES, DELHI	A-16A DDA FLATS, MUKHERJIA, NEW DELHI TEL 880233
1988	MR. H. K. RAIZADA (ハク)	35	DEPUTY GENERAL MANAGER (ACCOUNTS) TOURISM DEVELOPMENT CORPORATION	MEERUT UNIVERSITY (ACCOUNTANCY, COMMERCE)	155DDA SFS FLAT EAST OF KAILASH OPP. DELHI PUBLIC SCHOOL NEW DELHI
1989	MR. D. VARAJ SELVA (ダバ)	38	DEPUTY MANAGER (ENGINEERING) PROJECTS REF INERIES Ltd MADRAS	THIYARAJAR COLLEGE OF ELECTRICAL ENGINEERING (MADRAS)	NO. 7 SHEELA NIVAS 41 STRAN KILPAO STREET MADRAS 600010

LIST OF EX-PARTICIPANTS
DEVELOPMENT ECONOMICS (INDUSTRIAL PROJECT) COURSE
PHILIPPINES

Year of Attendance	Name	Age	Post & Place of Employment	Educational Record	Mailing Address
1979	Mr. Colligado Gerino (コリガド)	32	Loan Examiner A, Dept. of Loans and Credit Central Bank of the Philippines (ワシントン中央銀行貸付審査官)	University of the East (B.Sc., Business Administration, '65)	1157 Antipolo Street, Makati Metro Manila
1979	Ms. Jennifer A. Valbuena (バルブエナ)	27	Senior Industry Development Specialist Bureau of Industrial Information & Program Ministry of Industry (産業企画情報局産業開発専門官)	University of the Philippines (A.B., Economics)	18 Twin Hills New Manila Quezon City
1980	Ms. Dina G. De La Cruz (ディナ)	38	Assistant Manager Development Bank of the Philippines (ワシントン開発銀行課長補佐)	Manila University	2204 Alejo Aquino Street Singsalong Subdivision Metro Manila
1981	Ms. Zita C. Gotauco (スイタ)	28	Supervising Economic Development Specialist Industrial and Utility Staff National Economic and Development Authority (経済開発局公共事業部開発経済専門官)	Asian Social Institute, '76 St. Scholastica's College, Manila, 69-73 University of the Philippines, 74-75	(Home) 979 Maligaya St., Malate, Metro Manila
1981	Mr. Edwin C. Francisco (エドウィン)	33	Special Assistant Agricultural Plans and Program Development Bank of the Philippines (ワシントン開発銀行農業企画77A 特別補佐)	University of the East	(Home) 177 P. Sevilla 7th Avenue, Grace Park Caloocan City
1982	Ms. Maria Eleanor de La Cruz (エレナ)	30	Planning Officer Planning Service, Ministry of Finance (大蔵省企画課)	Asian Institute of Management (Management) Far Eastern University (Accounting)	(Home) Block 15, Lot 19 Dahlia St. Sampaguita Village San Pedro, Laguna Tel: 846-1416
1983	Mr. Manuel R. De Vera (マニ)	30	Senior Industry Development Specialist Ministry of Trade and Industry (通産省・主任工業開発専門官)	Ateneo de Zamboanga (Business Administration)	604 P. Burgos Street, Davao Legazpi City
1984	Ms. Nerissa Ledesma Geranias (ネリ)	32	Economic Development Analyst National Economic & Development Authority (国立経済開発局・経済開発分析官)	University of Adanson	Lot 11-B, Blk. 61 Narra St., Amparo Subd. Novaliches

Year of Attendance	Name	Age	Post & Place of Employment	Educational Record	Mailing Address
1985	Ms. Violeta A. Bernardo (バ ー ナ ー ド)	44	Chief Investment Specialist Board of Investments (投資局投資専門顧問)	Philippine College of Commerce	2542 Callejon 4 Del Pan. Sta. Ana Manila Tel: 58-54-69
1986	Ms. Ellen Romero Jalbuena (エ レ ン)	36	Industry Development Specialist Bureau of Small & Medium Industries Ministry of Trade & Industry (通商産業省中小企業局産業開発専門家)	Philippine School of Business Administration (Accounting)	1278 Sunset Drive Brookside Hills Subdivision Cainta Rizal Tel: 79-51-77 (Home)
1987	Ms. Estrella V. Radam (エ ス タ ラ ム)	28	Economic Development Specialist National Economic and Development Authority (経済開発庁経済開発専門官)	Ateneo de Manila University (Economics)	1549 Casanas Sampaloc Manila
1987	Mr. Ponciano L. Tablante (ハ シ ン ト)	34	Assistant Chief Board of Investment (投資局課長補佐)	Mapua Institute of Technology (Electrical Engineering)	207 Parada, Sta. Maria, Bulacan
1988	Ms. Marlene L. Tablante (マ ル レ ー ン)	29	Economic Development Specialist National Economic and Development Authority (経済開発庁経済開発専門官)	University of Mindanao (Chemical Engineering)	4973 Guerrero St. Poblacon Makati Metro Manila
1989	Mr. Arturo L. Cebuna, Jr. (ア ー ト ー)	34	Senior Development Specialist Trade, Industry & Utilities Staff National Economic and Development Authority (経済開発庁開発専門官)	University of the City of Manila (B.Sc., Mechanical Engineering)	555 W. Cative St., Cagalangin Tondo Manila

(5) 年度別、国別受け入れ一覧表

開発エコノミスト(工業)コース・国別、年度別受入一覧表

	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	計
バングラデシュ		1	1								1	1	4
ビルマ				1			1	1	1				4
中国					1	1	2	1	1	2	1	1	10
インド						1	1	1	1		1	1	6
インドネシア	1	1	1	1	1	1	1	1					8
韓国	1					1							2
マレーシア	1	1	1	1	1					1		1	7
ネパール	1	1	1	1			1			1			6
パキスタン	1	1	1					1					4
フィリピン	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	14
シンガポール					1	1							2
スリランカ		1					1	1	1				4
タイ	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14
イラン	1		1		1	1							4
イラク	1	1	1							1	1	1	6
ヨルダン	1		1	1									3
モロッコ											1		1
シリア	1			1		1					1	1	5
チュニジア										1			1
トルコ								1	1	1			3
エジプト	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
コモロ											1		1
エチオピア										1			1
ガーナ	1	1				1				1			4
リベリア	1												1
シエラネオーネ								1					1
スーダン	1	1	1				1						4
タンザニア				1	1		1						3
ザンビア				1		1							2
アルゼンチン									1	1		1	3
ブラジル	1	1	1		2	1	1	1	2	1	1	1	13
ボリビア								1					1
コロンビア			1				1		1				3
コスタリカ	1							1					2
エクアドル				1	1								2
メキシコ	1		2		1	1	1	1	1	1			9
パナマ		1											1
パラグアイ		1			1					1	1	1	5
個別							1	1		1			3
計	18	15	17	14	15	14	16	16	13	18	12	12	180

JICA

10