

No. 01

平成 12 年度

特別案件調査団報告書

(実践的総合生産性向上)

JICA LIBRARY



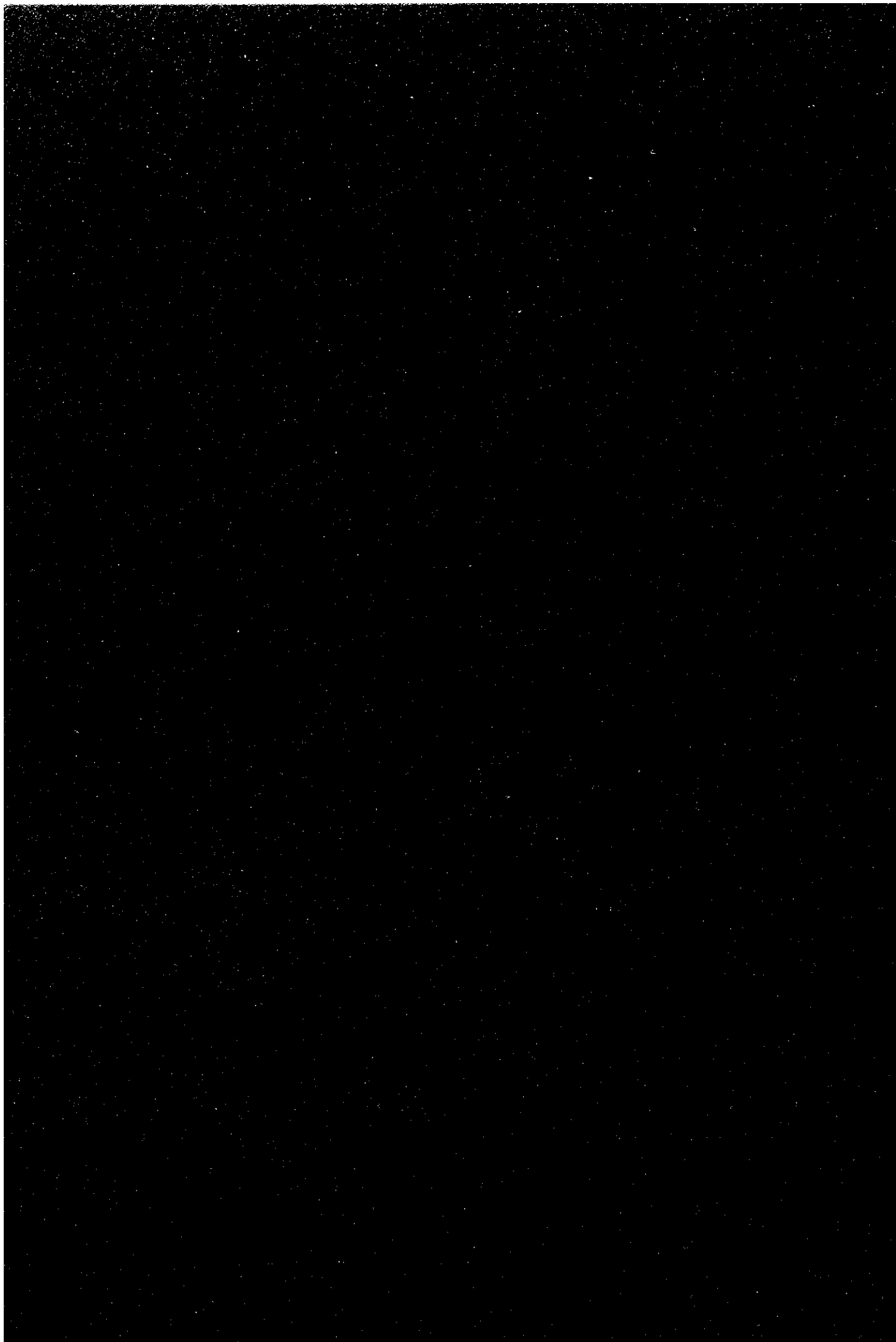
J 1160623 (3)

平成 12 年 9 月

国際協力事業団
八王子国際研修センター

615
60
THC

八王セ
J R
00+01



序文

本報告書は、国際協力事業団による帰国研修員に対するフォローアップ事業の一環として、国税庁、税務大学校で実施する集団研修「実践的総合生産性向上コース」に参加し帰国した研修員の所属先や関係機関を訪問し、当該分野の現状、研修効果の評価、研修に対するニーズ調査、最新情報を提供することを目的に、平成12年7月17日から7月30日までメキシコ合衆国とアルゼンティン共和国の2カ国を訪れた特別案件調査団の調査結果を纏めたものです。

本報告書が、当該分野における2カ国の状況と帰国研修員の活動状況などについて、関係各位のご理解を一層深めて頂くための一助となり、さらに研修員受入事業の今後の改善に役立つことができれば幸いです。

なお、調査団の派遣に際しご協力を頂いた、通商産業省、財団法人社会経済生産性本部、並びに現地においてご指導とご協力を頂いた在外公館および関係機関の各位に対し厚く御礼申し上げます。

平成12年9月

国際協力事業団
八王子国際研修センター
所長 熊谷 晃



1160623 [3]

アルゼンティン



外務省国際協力局表敬



SIDERAR（帰国研修員所属先、民間製鉄会社）訪問



セミナー実施風景

メキシコ



CIDESI (ケレタロ州産業技術開発センター)



セミナー実施風景



CETRO (企業競争力センター) 訪問

目次

1. 派遣チームの概要	
(1) 派遣目的	1
(2) 団員構成	1
(3) 調査日程	2
(4) 面会者リスト	3
2. 訪問国の研修員の募集選考状況	
(1) メキシコ	5
(2) アルゼンティン	5
3. 研修ニーズの把握	
(1) 概要	6
(2) メキシコ	6
(3) アルゼンティン	8
4. 研修成果の適用	
(1) 情報収集・確認事項	10
(2) 評価	11
(3) まとめ	15
5. 本研修に関する提言	17
6. 調査記録	19
7. 公開技術セミナー実施内容	
(1) 実施状況（日時、場所、参加者数等）	27
(2) アンケート結果	29
添付資料	
研修員・研修員所属機関に対する質問票	33
国別年度別研修員受入実績	47

1. 派遣チームの概要

(1) 派遣目的

実践的総合生産性向上コースは、1988 年以来今年度までに 13 回実施し、受入実績は 35 カ国から 141 名（うち個別研修員 9 名）となっている。

上記の実績を踏まえ、下記の目的で平成 12 年 7 月 17 日から 7 月 30 日まで 14 日間メキシコ、アルゼンティンの 2 カ国に派遣された。

2 帰国研修員、及びその所属機関を対象に、質問票・面談により我が国に於ける研修効果の評価測定及びアフターケア事業に関する要望調査を行う。

イ. 派遣国の当該分野の人材育成計画、候補者選定プロセス、技術水準、技術的問題、研修ニーズの調査を行う。

ウ. 公開セミナーを実施し技術情報の提供を行う。

(2) 団員構成

担 当	氏 名	所 属
団長(総括)	滝沢信一	財団法人 社会経済生産性本部国際部 参与
技術指導	藤田健司	財団法人 社会経済生産性本部国際部 部員
研修計画	星 光孝	国際協力事業団 八王子国際研修センター 研修課

(3) 調査日程

月日	時間	内容	備考
7/17 (月)	17:45 19:00	成田発 メキシコシティ着	JL-012
7/18 (火)	10:00 11:30 16:00	JICA事務所打ち合わせ 日本大使館表敬 国際協力庁訪問	
7/19 (水)	11:15 18:45	CIDESI (ケレタロ州産業技術開発センター) 訪問 セミナー打ち合わせ	
7/20 (木)	10:00 14:00 16:45	公開セミナー 懇親会 帰国研修員面談	
7/21 (金)	10:35 12:20	CETRO (企業競争力センター) COMPITE (生産性技術革新国家委員会)	
7/22 (土)	08:50 23:00	メキシコシティ発 ブエノスアイレス着	MX-1691
7/23 (日)		資料整理	
7/24 (月)	10:00 11:00 12:00 15:00	JICA事務所打ち合わせ 日本大使館表敬 外務省国際協力局訪問 社会企業大学訪問	
7/25 (火)	10:30	SIDERAR (民間製鉄会社)	
7/26 (水)	10:00 11:20 15:00 20:00	工業技術院ロサリオ支所長と打ち合わせ 帰国研修員面談 公開セミナー開催 懇親会	
7/27 (木)	08:30 11:00 16:00	VASA (民間ガラス会社) 訪問 辻陶器訪問 事務所報告	
7/28 (金)	20:10	ブエノスアイレス発	AA-956
7/29 (土)	06:00 10:10	ニューヨーク着 ニューヨーク発	JL-047
7/30 (日)	15:30	成田着	

(4) 面会者リスト

ア. メキシコ

国際協力庁

Ms.Cristina Ruiz Ruiz

(国内実施協力プログラム部長)

Mr.Efrain Del Angel Ramirez

(技術科学協力局協定プログラム次長)

Ms.Nora Elia Cabrera De La Cruz

(技術科学協力局協力プログラムコーディネーター)

CIDESI (ケレタロ州産業技術開発センター)

Mr.Susumu KATO (JICA 専門家チーフアドバイザー)

Mr.Yuichi ENDO (同上プロジェクトコーディネーター)

Mr.Masato HIRASAKA (同上コンサルタント技師)

Mr.Cirilo Noguera Silva (科学技術管理部長)

CETRO(企業競争力センター)Mr.Roberto Amador Olivares (調査開発部長)

COMPITE (生産性技術革新国家委員会)

Mr.Roberto Gonzalez Cardoso (局長)

帰国研修員

Ms.Dora Pinon Chacon

Mr.Eduardo Loria Diaz

Mr.Jose Antonio Pozas Cardenas

日本大使館

村岡 太 二等書記官

通訳

古川 玲子

JICA事務所

山口 三郎 所長

桜井 英充 次長

藤井 敬太郎 所員

Ms.Bethesda Quintana 所員

イ. アルゼンティン

外務省

Mr.Fernando R.Lerena (国際協力局長)

Ms.Andrea de Forrasari (国際協力書記官)

SIDERAR (民間製鉄会社) Mr.Alfredo Caffarti (品質保証管理者)

Mr.Carlos A.Costamagna (品質生産管理責任者)

Mr.Nestor C.Balbis (人材共同体開発)

Mr.Marcelo Galliano (帰国研修員)

Mr.Raul Temino (帰国研修員)

工業技術院

Mr.Raul F.Castano (ロサリオ州センター技術部長)

社会企業科学大学

Mr.Enrique Costa Lieste (学部長)

陶器製造業 T 社	Mr.Horacio Taro Seno Diaz (アジア太平洋学部、教授)
帰国研修員同窓会	社長
	Mr.Oscar F.Ladvocat (会長)
帰国研修員	Mr.Claudio Martinez Gouget (副会長)
	Mr.Gerardo Alvarez Igarzabal
日本大使館	Mr.Arturo Ernesto Giraldi
	本田 隆 参事官
通訳	白瀬 隼人 二等書記官
JICA事務所	上原 信一
	雲見 昌弘 所長
	岩谷 寛 次長
	隈部ヴィクトル 所員

2. 各国の募集・選考状況

(1) メキシコ

技術協力窓口（国際協力庁）

研修コース募集要項（Course Information、以下 C.I.と省略）は、生産性分野に強い機関、研修で得た知識を増殖できる機関、研究所、大学、商業研究機関、産業部門など限られた機関に対してのみ配付しており、新聞等に広告をのせて公募はしていない。各国1名が受入人数の上限であり、適格な人選を行う上でも現在の方法は有効と考える。候補者の選考に当たっては、C.I.記載の資格要件に照らして厳密に行っている。

現在メキシコでは地方分権化を進めており、候補者の選考に当たってもメキシコシティに限らず地方からも広く選考している。本研修に職員を参加させたいと思っている機関は非常に多く、各機関では職歴、学歴等の客観的指標及び個人の主体性、自主性、目標等の主観的指標を基に総合的に判断し、研修から帰国後引き続き同機関に留まってくれそうかを考慮した上で候補者を選定している。国際協力庁でも日本に発つ前に研修参加者に誓約書を書かせる等の対策を取っており、また、帰国後も直接訪問、レポート提出等何らかの形での報告を義務付けている。ただし誓約書に法的拘束力はなく、研修参加者に対し「研修で得た知識・技術は広く普及されるべきものである」という研修の真義を理解してもらう意味合いが強い。

メキシコでは本研修に対するニーズが非常に高く、例年応募者も多い。全産業構成の98%を占める零細、中小企業を育成する為の専門的な人材が不足しており、本研修のインパクトは非常に大きい。国際協力庁としては本コースに毎年メキシコから1名は受け入れてほしいとの希望が出された。

(2) アルゼンティン

技術協力窓口（外務省、国際協力局）

「ア」国では研修員の募集選考はJICA事務所が一元的に行っている。研修コース毎に適当な行政機関・研究所等に募集要項を送付し、応募者のスクリーニングをも行っている。外務省は書類手続きのみ行っており、選考には関与していない。国際協力局によれば、生産性向上分野の研修は他ドナー国には無く、イタリアに「中小企業経営」の研修があるのみである。「ア」国の企業の大部分は中小・零細企業であり、これらの企業ではManagementのノウハウが不足している。ブエノスアイレス州に限らず、地方の中小企業を支援できる機関の方に参加してもらえると研修効果のインパクトは大きいと思うが、コルドバ、ロサリオ、ブエノスアイレス州に企業の大半が集中しておりこれらの州を対象にしてはどうかとのコメントが出された。

3. 研修ニーズの把握

(1) 概要

今回の調査では、時間的な制約もあり、まず、帰国研修員が研修に参加した当時の所属機関を調査対象とした。次に、生産性推進に携わる公的機関を数カ所訪問した。また、現地で実施したセミナーにおいて、セミナー出席者に対して、本コースへの研修員派遣ニーズを調査した。

(2) メキシコ

① 研修全体に関するニーズ

メキシコにおいては、サポートを担う中小企業の育成が政策課題となっており、マキラドーラ企業などの国内の外資系企業や輸出競争力に絶えうる生産性や品質の向上が急務となっている。こうした面から、中小企業の実産性向上を直接指導するために、SECOFI（商工振興省）の管轄下に、CETRO（企業競争力センター）及び COMPITE（生産性技術革新国家委員会）が設立されている。今回の調査ではこれら2機関を訪問し、ヒアリング調査を実施ところ、後述のように、生産性向上に向けた各種経営指導が展開されているが、中小・零細企業を経営指導できる人材が不足しており、同時に中小零細企業の経営者の経営教育も必要であることがわかった。

同様に、研修員の派遣元企業である SIDERAR（鉄鋼製造の大手企業）の管理者からも、中小企業経営者が経営手法を学び、品質向上の必要性と技術の最適化を図る必要があるとの意見を聴取した。

また、CIDESI（ケレタロ州産業技術開発センター）においては、研修員の上司である材料技術部長から、CIDESI 内部の不良品問題分析システム構築に関して、研修員（調査団訪問時には CIDESI 職員の身分のまま、フランスに留学中でヒアリングはできなかった）が主導的な役割を果たしたことをヒアリングした。また、中小企業への試験検査指導を中心的な業務とする CIDESI においては、昨今、中小企業の実産現場の指導も行っていることから、「中小企業に対してマネジメント手法を指導できる人材の育成も必要」との話もあった。

セミナー参加者のアンケート調査結果（公的機関、大学、民間企業、金融機関等30名参加中、17名からの回答）では、すべての者が本コースに「参加してみたい」あるいは「職員を参加させたい」と回答している。また、「業務遂行上、必要な知識・技術」として、「生産性・品質向上を持続するためのしくみ、そのための技術・知識」「生産性向上の実行可能性を高める技術」等を上げた回答者が3、4名おり、生産性・品質を定着させることに対して問題意識をもっているものと推察される。

これらのヒアリング結果によるメキシコにおける研修ニーズは、本コースの研修目的である「総合的な視点から、実践的に生産性向上を指導できる生産性指導者の育成」と合致

するものである。特に CETRO や COMPITE、CIDESI 等の公的機関で、中小企業の経営指導を担当するコンサルタントを本コースに招聘し、研修を終了することができれば、研修成果がメキシコの中小企業振興施策に効果的に活かされるものと考えられる。

次に、生産性コンサルタントが中小企業に対して働きかける上で、対象となる中小企業の経営者が「生産性向上に対するマインド」を持っていることが必要になる。まず、日本で研修を終了したコンサルタントが帰国後、中小企業経営者を対象に日本で研修した成果を元にしたセミナーや、その後のコンサルティング実施事例を紹介するセミナーを実施することにより、中小企業経営者の生産性に関する意識の向上が図られるものと思われる。また、中小企業経営者のうち、影響力のある者（産業団体、商工会議所の幹部を兼職する経営者）を対象にした研修を本研修とは別に設置し、日本における具体的な生産性向上への取り組みと経営者の役割を目の当たりにすることによって、中小企業経営者の「気づき」が生まれ、本研修により育成されたコンサルタントの経営指導活動が相互補完的に促進されることが考えられる。

②研修項目に関するニーズ

研修員、および研修員派遣元組織から挙げられた研修ニーズは以下のとおりである。

(最も役立つ項目)

- ・日本の生産性向上活動の背景（集団、組織を重視する考え方等）
- ・日本における生産性向上技法の実際の生産現場への適用方法・事例
- ・日本企業の経営文化、生産性向上のための活動を推進するための管理者の役割、チームワークの仕組み
- ・生産性機関の役割と活動

(新たに習得したい項目)

研修員、および研修員派遣元組織から挙げられた研修ニーズは以下のとおりである。

- ・より工場実習を増やし、実用技術の習得に重点を置く
- ・自社の経営層が本研修を受講すれば、上司と部下のコミュニケーションの必要性が理解され、現場レベルからの提案や創意工夫が業務に活かされ、社員のモチベーションが向上すると思う
- ・情報技術の活用方法や、生産性・品質に関する最新情報（6シグマ、Computer Integrated Manufacturing 等）
- ・知的財産管理に関する最新の知識、技法（CIDESI 管理者より）

(3)アルゼンティン

① 研修全体に関するニーズ

アルゼンティンにおいては、今回調査した SIDERAR や VASA のように、欧米や日本との技術提携、これまでの日本における研修員受け入れ（JICA、AOTS 等）によって、様々な生産性や品質向上手法を自社に適用させている優良企業もある。反面、そのサポーティング産業というべき部品供給中小企業や、今回調査した T 社（陶器製造）のような消費財製造中小企業は、海外からの輸入品との厳しい価格競争に直面しており、厳しい経営状態にある企業とのことである。また、マーケットの問題だけではなく、生産現場においても改善すべき課題も多いものと考えられる。ちなみに、JICA アルゼンティン事務所には、各行政機関や日系人企業から、中小企業支援のための協力要請が個別に上がってきているとのことである。

また、セミナー参加者への質問票において、参加者約 20 名、回答 7 名中 6 名が「参加してみたい」あるいは「職員を参加させたい」と回答しており、否定的な回答を寄せた 1 名もその理由を「コースの期間（2ヶ月）が長過ぎる」ためである。「業務遂行上、必要な知識・技術」としては、「経営全体の生産性向上技術」「企業において生産性向上を振興する立場にある管理者に必要な技術」等が挙げられている。また、そのための方法としては、6 名が「日本での研修」を挙げている。

しかし、JICA アルゼンティン事務所や企業大学教授等からのヒアリングによれば、アルゼンティン政府は中小企業振興を問題視しながらも、中小企業の経営指導を専門的に行う公的機関及び財政支援スキームはまだ設立されていない。今回訪問した INTI-Rosario（工業技術院ロサリオ支部）は、中小企業の経営指導を行っているが、独立採算性となっているため、コンサルティング料を支払う余裕のある企業を顧客とせざるをえないとのことである。

以上のことから考えると、中小企業を中心としたアルゼンティン企業に対して、経営課題を分析し、必要な助言、指導を実施できる人材の育成が必要であると考えられる。そのためには、INTI-Rosario のような公的機関に所属するコンサルタントを本コースに招聘し、生産性ファシリテーターとして育成することが必要と思われる。こうしたコンサルタントが研修成果をセミナー等で普及するとともに、コンサルティング活動によって、モデル企業を構築することが可能になる。

次に、第 2 国研修のようなスキームで、アルゼンティン国内に蓄積された SIDERAR のような先進事例の成果を普及し、経営者層に生産性向上の必要性、アルゼンティンへの適用方法、経営者の役割等を普及することも効果的であろう。

同時に、中小企業を支援するための施策が必要であることをアルゼンティン行政機関担当者に理解してもらい、必要な施策と財源確保を図る必要がある。そのためには、例えば、

「中小企業振興施策とその具体的活用」をテーマにした訪日研修への研修員の招聘、専門家による指導等が考えられる。これらを同時並行的に行うことが技術協力の効果的な実施には不可欠と考えられる。

② 研修項目に関するニーズ

研修員、および研修員派遣元組織から挙げられた研修ニーズは以下のとおりである。

(最も役だった項目)

- ・生産性向上活動を通して、日本がいかに経済を発展させていったか
- ・生産性推進機関の役割と諸活動
- ・改善活動に関するすべての事柄
- ・日野自動車におけるサプライヤーへの指導
- ・異文化における企業経営、労働観の体験
- ・品質等に関する作業者の自己管理のしくみ
- ・生産性測定のお考え、および問題分析手法（プロジェクト評価に活用）

(新たに習得したい項目)

- ・現在の職務である社内情報システムに関する知識、情報技術と生産性の関連
- ・品質管理に関する新しい技法（6シグマ等）や自社をセルフアセスメントする手法
- ・労使協調による経営のお考えと生産性をベースにした成果配分方法等、具体的な手法

4. 研修成果の適用

(1) 情報収集・確認事項

ア. 帰国研修員

本調査について好意的・積極的に応じてくれ、各人の立場においてどのように研修が機能したか率直な情報を寄せた。その中から抽出出来る事項は以下の諸点である。

- ① 帰国後の活動として全員が報告書を提出し、報告会を開催している者もかなりいた。
- ② 大なり小なり各人が得た研修成果を自己の職場において実践・適用しようとした。
かつ結果については成功事例と失敗事例の双方を確認出来たと判断する。
(これについてはキーファクターに関する考察として結論部分で詳述致したい。)
- ③ 各人とも今後自己が追加したい学習項目についてプランを持っており意欲は旺盛であった。

イ. 派遣元(勤務先)機関

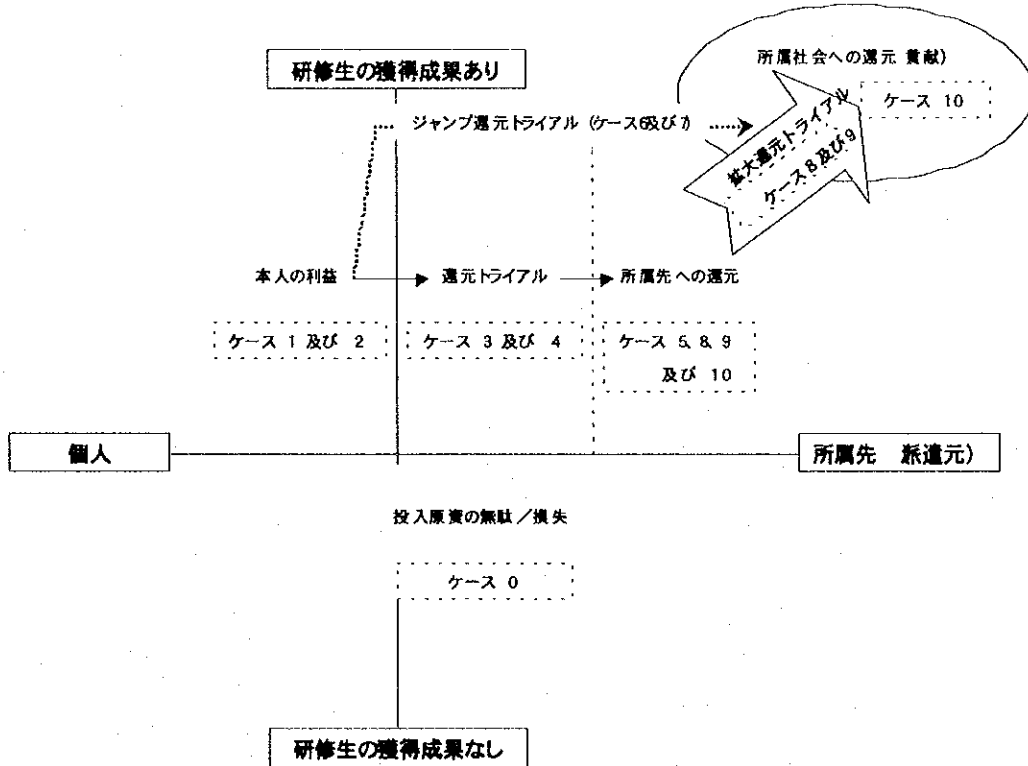
今回の調査対象として国家機関／地方公共団体あるいは大手民間企業という内訳であったが帰国後転職しているケースでは訪問出来ず結果は2ヶ所となった。メキシコではケレタロ州産業技術開発センター、アルゼンティンでは SIDERAR (民間製鉄会社)。両者から抽出出来た事実としては以下である。

- ① 研修生を送り出すことについては一種業務命令的な扱いをしており従業員の教育に関しては費用を惜しまない。少なくとも管理職層への能力付与については必要なことと認識していた。従って派遣中及び帰国後の処遇についてはそれ以前と変化は無く研修生は安心して赴任出来たと考えられる。
- ② この両者において帰国後に研修員が果たした実績に関する評価は高く今後とも成果の適用・定着化については組織的なバックアップを期待し得る。

(2) 評価 (研修効果の調査)

ア. システムの構成

評価については各種の方式があろうが、研修効果のあり方をポジショニングすると下表に要約しようとする。



研修の成果はまず研修生自身が自分の得た成果を自覚するか否かを確認することから始まる。ポジショニングをするに際して＜研修生の獲得成果あり・なし＞及び＜所属先・個人＞の対立軸で構成すると下半分は「獲得成果なし」領域となる。ここに属することは派遣そのものが無意味で投入全資源が無駄に消費されたことを意味する。一方、上半分は「獲得成果あり」領域でこの領域は個人である研修生から組織・社会への還元が可能な領域である。

ところで、研修の本来的な運営目的は次の2効果に分けられると言ってよいであろう。当初は「まずは挙げてもらいたい効果」...研修生がその獲得した成果を派遣元の事業の成果増進に還元することであり、次いで「最終的に出してもらいたい効果」...派遣元を超え広く社会的に成果を還元してもらおうことである。しかし、上の表においては還元のプロセスとして＜適用トライアル＞がステップとしてあるという要素を加味した。この過程での成功、失敗が見える結果と見えない結果に分かれて出る。このトライアルの有無が評価す

る際の大きなポイントとなる。

また、本来的に個人による還元作業であるから対象とする組織の対応・反応によっても結果が大きく左右されるという点も考慮すべきである。更に、結果が出るまでにリードタイムがかかる点も考慮すべきである。

研修効果の測定基準 10ケース			
ケース	判断の基準	対価	評点
0	学び取ったとする概念や知識あるいは技術が研修生から特定されない。	投入原資の無駄・損失	0点
1	学び取ったとする概念や知識あるいは技術が研修生から特定される。	本人の利益	1点
2	研修生が学び取ったとする概念や知識あるいは技術が所属先から特定される。	(未だ) 本人の利益	1点
3	適用したとする概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が研修生から特定される。(失敗も斟酌)	所属先への還元 トライアル	3点
4	研修生が適用した概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が所属先から特定される。(失敗も斟酌)	所属先への還元 トライアル	4点
5	研修生が適用した結果、効果があったとされる概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が所属先から特定される。	所属先への還元実現	5点
6	所属先外で適用したとする概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が研修生から特定される。(失敗も斟酌)	ジャンプ還元 トライアル	3点
7	所属先外で適用した概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が所属先あるいは第三者組織から特定される。(失敗も斟酌)	ジャンプ還元 トライアル	4点
8	所属先以外でも適用したとする概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が研修生から特定される。(失敗も斟酌)	拡大還元 トライアル	7点
9	所属先以外でも適用した概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が所属先あるいは第三者組織から特定される。(失敗も斟酌)	拡大還元 トライアル	8点
10	所属先以外でも適用した結果、効果があったとされる概念や知識あるいは技術と具体的な活動内容が所属先あるいは第三者組織から特定される。	拡大還元実現	10点

以上の考察結果より研修効果の評価用に「研修効果の測定基準・10ケース」を纏めた。

本基準表においてはケース毎に評点を配布したがウエイト付けの根拠は次の通り。

- ① 研修生が自認する成果の蓄積があることが最低の評点1。これが基本で更には
- ・ 所属先へ還元しようと思いを示しているか、
 - ・ 所属先で実際に還元行動を取ったか（実践：失敗であれ行動した実績は評価する）、
 - ・ それは好結果であったか（実践成功）
 - ・ 所属先に留まらず社会への拡大還元行動を行ったか（拡大還元の実践：失敗も評

備する)、

- ・ 好結果であったか（社会貢献成功）、
- ②個人申告のみの場合と所属先（あるいは第三者組織）が認知した場合とでは後者に加点。
- ③実践したか否かの点差は大きくつける。
- ④結果の良否にも点差をつける。
- ⑤社会への拡大還元で成功（社会貢献成功）すれば最高点の10点を配布する。

<* 成果の自認が出来ないなら評点は0。もしこのようなケースがあれば参加者の選抜方式を変更、絞り込む必要がある。全関係組織が投入した時間、費用、努力に対して目的に見合う最低レベルの成果すら出せない能力・資格の欠如者が参加したということである。出力がゼロということであり最大の無駄を払ったことになる。>

イ. 調査結果

今回の調査対象となる研修生はメキシコで6名（1993年度～1999年度）とアルゼンティンで5名（1988年度～1992年度）であった。事前のアンケート発送時に所在不明で未接触となった研修生はメキシコで2名、アルゼンティンで1名が出た。その他の参加者については何がしかの接触が取れた。これらの研修生（あるいは勤務先）との面談結果とアンケート記述結果から研修生の状況を纏めている。

(2-1) メキシコ (4名)

Mr. Eduardo G. L. D. Guzman

帰国後) 派遣元の大学で経済学教授かつ個人コンサルタント。

自己蓄積成果) 生産性向上活動を集団で行動する日本型規範を理解出来たこと。

所属先還元行動) 労働経済学の講義において反映できた。

Mr. Jose Antonio Pozas Cardenas

帰国後) 勤務先を退職して参加（2ヶ月の空席は不可）。大学で研究員となった後自営。

自己蓄積成果) 組織行動重視の考え方が生産性向上のためには有効。生産性向上にはメンタリティーの変更が必要。

所属先還元行動) 大学でのセミナー開催： 従業員参加による経営関係のテーマ

自己の業務での反映： 実際的な結果を重視していく手法

Ms. Maria Milagros Gonzalez Ruiz / 代弁 Ing. Cirilo Noguera Silva

帰国後) 派遣元の国立機関・同一ポジションに復帰。現在は別途技術習得のため仏留学中。

自己蓄積成果) SQC(Statistical Quality Control)、QC(Quality Control)ツールおよび問題解決技法等の実践

所属先還元行動) 材料取扱いの体系を上記手法を駆使して開発。自己の職場でシステムを構築。

Ms. Dora Herlinda

帰国後) 新規職場・新規業務に移転。

自己蓄積成果) 集団行動による業務遂行という文化が目標達成には有効と認識するがそれを可能にするには経営トップの理解が必要。

所属先還元行動) 前職場において報告会を実施。現職場では上記視点を実行したい。

(2-2) アルゼンチン

Mr. Raul Temino

帰国後) 同一製鉄会社、新規業務に復帰。

自己蓄積成果) 品質向上、生産性向上の具体的な実践活動の進め方

所属先還元行動) 帰国後、会社が民営化され組織風土の変革がスタートし、成果を生かせる状況下で全面的に各種仕組み作り、指導、指揮を行動。＜事業所内・現場の見学、資料等からの情報も含めて最優秀な成果実現例となっていることを確認。SIDERAR社（民間製鉄会社）＞

Mr. Gerardo Jose Alvarez Igarzabal

帰国後) 同一製鉄会社に復帰。後、転職。

自己蓄積成果) グループ管理（自主管理）による自立型業務運営組織のシステム。風土に合う労使協調のシステム作り。

所属先還元行動) 新規プロジェクト設計において上記新方式を適用したが失敗。（短期での成果を求められると困難。）

Mr. Marcelo Hugo Galliano

帰国後) 派遣元を辞職してSIDERAR（民間製鉄会社）に転職。

自己蓄積成果) 効果・効率分析、判断の方式

所属先還元行動) 投資計画業務、プロジェクト管理業務において上記技術、判断方式が有効に使えている。

Mr. Arturo Ernest Gilaldi

帰国後) 同一会社、新規業務に復帰。

自己蓄積成果) 技術としては習得したものは少ない。しかしながら、生産性を向上させるという全体のフレームについては理解したつもりである。

所属先還元行動) 特になし。（所属先が日常進めている方式と同じ。）自己の業務の中で適用していると判断している。（業務革新の要として自己の情報インフラ整備業務に励んでいることは工場見学、説明時点の態度で判断している。Q・C・D（Quality, Cost, Delivery）が競合の要との認識を示した。）

判断結果

判断基準 研修生	蓄積成果		所属先へ還元		社会へ還元		最も該当 するタイプ	評点
	自己	所属先	自己	所属先	自己	所属先		
<メキシコ>								
Mr. EduardoGuzman	有り		有り				3：所属先トライアル	3
Mr. Jose Pozas C	有り		有り				3：所属先トライアル	3
Ms. M. Milagros	*	有り	*	有り			5：所属先還元実現	5
Ms. D. Herlinda	有り		有り				3：所属先トライアル	3
<アルゼンティン>								
Mr. R. Temino	有り	有り	有り	有り		有り	10：拡大還元実現	10
Mr. G. Igarzabal	有り		有り				3：所属先トライアル	3
Mr. M. Galliano	有り	(有り)	有り	(有り)		有り	10：拡大還元実現	10
Mr. A. Gilaldi	有り			(有り)			3：所属先トライアル	3

* メキシコ/Ms.M.Milagros は訪問時外国留学中で面談は出来なかったが組織からの証言を判断情報とした。

この結果から特徴として次の諸点を述べたい。

特徴1 全ケースで自己獲得成果が特定出来ておりかつ、何がしかの還元トライアルを検討するか実行していた。

特徴2 最優秀事例と見なし得るケースと出会った。(アルゼンティン/製鉄会社)
本コースのみからの結果とは言えない要素もあるが全構成員を母体として各種の改善体系・活動を導入、実践することで好成果を獲得している端的な事例と判断する。なお当該企業の場合は社会的展開にも乗り出しており評点としては10点と出来る状況と判断する。

特徴3 逆に、適用しようとしたが組織との調整がうまく出来なかったことにより失敗した事例も確認している。(アルゼンティン/製鉄会社例)

(3) まとめ

- ①生産性向上については国策としての中小・零細企業育成、競争力強化のために必要な考え方、管理技術であることについての認識は十二分になされている。
- ②個別企業が生産性向上のために、本研修の効果は確実に活用されている。
- ③今後、更なる生産性向上を図っていくためには、(a)主に中小・零細企業に対して、現場に踏み込んで、実践的に生産性向上を指導する人材の育成、(b)中小企業経営者層の育成、(c)中間管理者層の教育・訓練、が必要である。
- ④そのために、(a)(b)(c)を実施できる公的機関のコンサルタント層を本研修において育成することにより、最終的には、それぞれの国々における中小・零細企業支援政策に寄与できるものと思われる。

⑤帰国研修員が成果を実践・適用するときのフォロー態勢についての考察。Iの1)において研修員達が習得した成果を応用しようとしたと報告しているがあるは成功しあるは失敗（と言って可能と判断）している。この明暗を分ける大きな要因として各個人が取組む組織のありようが上げられる。顕著な成功例がSIDERAR（民間製鉄会社）であるが同社ではこの活動に対するバックアップシステムが整備されており、かつ同一方向で活動しうる共鳴者が複数存在したということが大きく作用しているものと分析する。VASA（民間ガラス会社）のような世界的規模で事業を運営するケースでも基本的な運営システムは同一方向にあると判断出来る。失敗例ではこのような組織環境が無く、孤立無援の中で働きかけを行うかあるいは止めてしまうということになる。ここから抽出できる改善策として「孤立無援」を回避出来るサポート活動を提供することを検討したい。具体的にはOB会の会員相互交流の活発化を促進することがあり日本からのサポートとしてはIT技術の活用による支援活動があると見こむ。OB会の会員による取組み事例紹介が好例であり自国内他所での成功例は相当大きな刺激となるものと見こむ。日本からは取組み時点での課題、目標、プロセスについて情報を得て「柔らかな取組み開始」と出来るようなアドバイスを実施するという事である。基本的にはe-mailによる簡便な通信活動で対応が可能と考える。関係各位のご意見を合わせ具体的な活動内容を検討できればと思慮する。

以 上

5. 本研修に関する提言

(1)対象

研修対象については、今回、両国で「中小・零細企業育成」が共通の課題とされていることから、「中小・零細企業を支援・指導する行政関連機関に所属するコンサルタント」を第一ターゲットグループとすることが妥当と思われる。また、今回の両国よりやや経済発展が遅れている諸国に関しては、「生産性推進機関に属するコンサルタント」および「生産性向上により波及効果が期待される公企業・民間企業の生産部門管理者」が次のターゲットグループになるとと思われる。

一方、今回訪問した両国で、中小企業経営者の意識改革が必要であることがわかったが、本コースの微調整による対応は難しいものとする。本コースは、「企業各層に対する生産性指導ができる人材の育成」という従来の目的のまま維持し、こうした新しいニーズに対応するために、別途、アルゼンティンやメキシコ等、工業化が進んだ各国を対象に「日本の中小企業における生産性向上の取り組みと、そのための経営者の役割を紹介する研修」を開発する必要があると思われる。想定されるコースの一例は、以下のとおりである。

- ・対象国は南米、東南アジア、中東欧の工業化・産業化が進み、中小企業施策を重点的に進めている国々
- ・対象は発言力があり、波及効果が期待される中小企業経営者（商工会議所役員クラス）
- ・目的は「生産性・品質向上の必要性への気づき、実行に向けた手法の紹介（日本の事例をもとに）」
- ・帰国後、研修員には「研修成果の自国内への普及（セミナー実施）等を義務づける」（先方国際協力機関が責任をもってフォローする）
- ・実施年数は5年程度、その後は第3国研修に移行

(2)募集方法・選考

今回のフォローアップ調査では、国の中小企業支援機関を訪問することが出来た。メキシコに置いては CETRO（企業競争力センター）や COMPITE（生産性技術革新国家委員会）等の公的コンサルタント組織、アルゼンティンでは工業技術院ロサリオ支部等であるが、本研修コースへの有望な候補者が見込め、帰国後の波及効果も高く見込めることから、今後はこれらの機関を中心に候補者を募る方が良いのではないかと考える。候補者の選定に当たっては研修後の波及効果を考慮し、もっと先方政府窓口を選考過程に積極的に関与させコース内容への理解と人選協力を求めることが必要であろう。先方政府の関与により新たな候補機関が発掘できる可能性もあるし、コースの存在を広く報せるためにも不可欠であるとする。

また、メキシコ外務省における「ある程度の期間（7～8年間程度）を経験しその地位で安定している人間は転職しない傾向にある」という指摘も、選考資格を再検討するアイデアの一つと考えられる。同時に、メキシコで実施しているように、研修員に帰国前に何らかの誓約書を記載させることは、研修員の職場定着、研修成果の活用を促進する具体

的なアイデアとも考えられるので、各対象国への働きかけを行うべきと思われる。また、研修後、研修成果を普及する機会が各国において持たれることが期待される。

(3)研修内容・手法

基本的な研修内容は、現在のものを維持すべきと考えられる。今後、新たに追加を検討すべき項目としては、

- ・生産性向上のための情報技術の活用
- ・生産性・品質向上に関する最新動向（6シグマ、経営品質アセスメント等）
- ・生産性向上にむけた労働組合の取り組み

等が考えられる。今年度実施した研修員からのニーズも併せて、今後の検討課題としたい。

(4)帰国後のフォローアップ

まず考えられるのは、研修員に対して帰国後の発表会を義務化することである。今回の調査では、研修員が主に所属組織内で公式、非公式に報告会を実施していることがわかったが、それを相手国協力機関主催によるセミナーで、広く一般に普及することができないか。研修それぞれについて発表会を実施することが難しいのであれば、鉱工業に関する研修員の発表会をまとめて一回開催する形でもよいと思う。

次に、帰国後、各研修員同士が自国への適応に向けて相談するツールとして、インターネットの活用が有効と思われる。また、自国内での JICA 研修 OB との情報交換を支援するために、OB 会名簿（e-mail アドレスがついたもの）が JICA 広報誌内で定期的に配布されることが有効と思われる。

(5)その他

今回の調査では、本研修の成果が様々な形で活用されていることがわかり、また本研修の改善について多くの示唆を得た。今後は、インターネット等を活用し、簡単な回答様式の質問票を定期的に発信すること等により、帰国研修員の生産性向上技術の適用状況とそための課題、研修ニーズ等をヒアリングし、研修の改善に活用していくことが必要と思われる。

6. 調査記録

(1) メキシコ

① 関係行政機関

(a) CETRO (企業競争力センター)

CETRO は、1996 年に設立された CECOFI (中小企業庁) 管轄の官民共同による企業支援機関である。政府資金、重要な産業団体組織からの基金をもとに、①総合経営診断 (一次診断)、②企業家育成研修、③連携促進事業、等を実施している。

①の総合経営診断は、CRECE (企業育成センター) という下部組織を、重要な産業集積地域に拠点としておき、CRECE に所属する専門コンサルタント、および外部コンサルタントが連携して実施する。対象は、中小零細企業が中心で、業種は工業、サービス等広範に亘っている。CRECE のコンサルタント育成は、これまでのコンサルティング実務の経験、学歴などを備えたものが、認証委員会におけるプレゼンテーションを実施し、そこで選抜された者が研修、企業での OJT を経験して初めて資格付与されるものである。コンサルタント料金は、企業の規模、支払い能力により異なり、財政的に厳しい企業には一部補助されるとのことである。

CETRO における総合診断活動の課題は、コンサルタントの育成である。とくにいかに実践的な能力をつけさせるかが重要であるが、メキシコのコンサルタントの多くは、大企業や中堅企業に適用しうる経営技法を習得しているが、小企業を対象にしたコンサルティングを経験したものが少なく、小企業をコンサルティングするための実践的な能力を習得するために、「実践的総合生産性向上コース」にコンサルタントの派遣を希望することである。また、メキシコに適用する中小企業コンサルティング手法開発に関しても、日本からの指導を期待する希望があった。

(b) COMPITE (生産性技術革新国家委員会)

COMPITE は、SECOFI (産業振興省) の支援で、1997 年に設立された民間機関である。GM の方法論をもとに、独自のコンサルティングモデルを確立し、それをもとにした製造業に対する企業指導を実施している。それは、ワークショップを中心とした 4 日間のプログラムで、ワークショップには、対象企業の経営層、管理者、作業者に参加し、生産ラインの改善を行う。特定の生産ラインにおいて、①生産量の増加、②生産ラインのスピードアップ、③在庫の削減、④生産ラインの最適化、という 4 つの指標の向上を図ろうというものである。これまで 3 年間において、約 2000 回以上のワークショップを実施した。各企業でめざましい効果を上げてきたとのことである。対象は主に中小、零細企業であり、料金は低く設定しており、例えば零細企業で 4 日間で約 1,500USD である。

COMPITE では、上記以外に、ISO9000 認証指導活動も実施しており、これまで 15 社が取得した。コンサルタントは、ワークショッププログラム担当が 55 人、ISO 関連が 70 人である。

ワークショッププログラムを実施するコンサルタントの資格要件は、IE（生産工学）を専攻しており、かつ5年以上の生産現場での実務経験が必要など、高い基準を設けている。選抜された者が直接GMでの教育を受ける。

こうしたワークショップをメキシコ企業で実施する上で難しいことは、①経営トップを説得すること、②監督者、作業者が参画するよう説得すること、である。①については、監督者、作業者と同一ワークショップに参加すること、そこで、作業者が意見を言い、それを聞くことに奇異な感覚を持つという。ただ、こうしたワークショップで、経営トップが「組織のリーダーであることへの自覚」が呼び起こされる効果がある。②については、監督者はコンサルタントが来ると、自分の監督上の問題点が発見され、自分の領域が侵されるという意識を持っているとのことである。

COMPITE 事務局長によれば、メキシコ中小企業にとっての課題は、経営者に対して、作業者、監督者のモチベーション醸成が生産性向上に不可欠であることをより理解させることである。次に、監督者および作業者に生産性向上が必要であることを意識させ、彼らの訓練を行うことである。COMPITE がこれまで実施したワークショッププログラムにおいては、活動への参加を図るために報酬制度を実施した企業もあるというが、それ以上に重要なのは作業者が「自分の意見が聞いてもらえる」という意識を持つことであり、それが大きなモチベーションになる。

標記の働きかけを行うことは、生産性推進を図るリーダーの要件であり、「実践的総合生産性向上コース」はこうしたリーダー育成を目的とするものである。本コースの研修内容がメキシコ中小企業の実産性向上リーダーづくりに貢献できるものと考えられる。

②所属元組織

(a) ケレタロ州産業技術開発センター (CIDESI)

同センターは、①で前述した JICA プロジェクトの実施機関である。同機関は、文部省管轄のセンターで、主に中小企業に対して、プロセスライン、機材機器管理、金型技術、材料技術、計量検査に関する指導等を行っている。総予算は年間約5億円で、20%は自己収入で、80%は政府収入で、自己収入の3分の1が2次計量試験の実施からのものである。

今回は、1998年に研修員を派遣した派遣元部門である材料技術部長から、研修ニーズについてヒアリングをうけた。派遣された研修員は、帰国後、材料技術部門における品質システムの企画、構築に主導的な役割を果たしたとのことである。とくに、顧客から持ちこまれた材料の品質に関する問題を測定し、その発生理由をデータをもとに分析する仕組みづくりには、日本での研修成果が活かされたとのことである。

同機関は、中小企業支援機関として、人材を第一の財産と考え、中小企業のニーズの変化に対応するための知識と技術を持ち、新しい価値を創造できる人材の育成を進めるといふ、人材育成方針を持っているとのことである。とくに、これまで集積した専門技術に加

えて、そのマネジメント手法を指導できる人材の育成が必要とのことである。こうしたことから、職員の研修への派遣には積極的に支援している。研修項目としては、従来の項目以外に、知的財産管理に関する知識、技法の習得との希望があった。

③研修員

(a)Ms. Dora Pinon Chacon

面会日：2000年7月19日

帰国後転職しており、現在は建設会社のマーケティング部に所属している。本研修参加については前職在籍時に所属部門の長より話があり応募したとのこと。直属の上司には拒否される可能性が高かったので話をしなかった。帰国後にその時点での所属機関に対し報告会を実施した後、前述の部門長が社長である当企業への転職についての勧誘が派遣前よりあったので直後に現在の会社に転職した。本研修コースに参加して最も有益であったことは日本の企業文化を理解できたことである。組織全体の目標達成には（日本的な）集団行動文化が有効でありこれを現在所属する会社にも定着化させたい。従って、マネジメント層が意義を理解して協力することが不可欠であり、社長等のマネジメント層への教育が必要であるので本研修コースに参加させたい。

(b)Mr. Eduardo Loria Diaz

面会日 2000年7月20日

現在、ジャーナル編集者でかつメキシコ州自治大学にて経済学も教授として教えている。また、個人でコンサルタントの仕事も行っている。1996年以降メキシコ経済の構造分析予測を目的とした経済調査チームのリーダーを勤めている。1995～1998年の間、大学にて労働経済学を教えていたが、その中で日本での研修で得た知識を生徒に還元することができた。研修の中で最も有益だったのは日本の生産性向上活動の背景にある日本文化・日本的な考え方（集団で行動する等）を知ることが出来たことである。帰国後に自分が得た業績は、日本で学んだことによるものが大きく、裨益効果を還元するために、中小企業への生産性向上のためのコンサルタント活動も行ってきた。

研修内容は非常に良かったが、敢えて言うならば、研修はやや理論中心であった感があり、品質管理や実践的技術を研修内容にもっと取り入れても良いと思う。見学を減らし工場実習等、実用的技術を身につけられる研修を増やした方が良いのではないか。また、以前の参加者に対して最新の生産性向上技術を教えるフォローアップ・コースがあれば是非参加したい。

(c)Antonio Posas Cardenas

面会日 2000年7月20日（木）

現在、CimTech S.A という民間会社で、プロジェクトの企画開発、調査、情報システムに関するセミナー開催等を実施している。研修受講前は、National Science of Methodology という公的機関に勤めていたが、本研修に参加するために離職した。その後、ケレタロ大学で研究員、講師等を勤め、1997年に独立して CimTech S.A を設立したとのことである。

本研修については、当時「生産性の研修」に関心があったので、自分で外務省に行って問い合わせ、応募した。2ヶ月仕事を離れる必要があったので、組織を辞めざるをえなかったとのことである。

研修の技術的な部分ではそれほど新しいところはなかった。一番興味深かったのは、礼儀正しさや、組織を重んじる考え方など、日本の文化的側面である。生産性向上を進めるには、メンタリティを変えていく必要があると感じた。

研修の成果は、現在、顧客に対して、自動化や情報システム構築を提案していく際に役立っているとのことである。それは、実際的な効果を重視して説明することが、日本での研修で習得できたためであろう。

帰国後、新しい職場（ケレタロ大学）で、日本での研修成果をもとにしたセミナーを実施した（企画と講義）。また、日本、アメリカ、イタリア、スペインから講師を招いた国際セミナーを開催し、「従業員参加による経営」というテーマで日本から講師を招聘した。

今後習得したいトピックは、6シグマ、CIM（Computer Integrated Manufacturing）、IT など品質、生産性に関する知識、および中小企業経営に関する知識等を深化させたいとのことである。また、生産性に関して、日本の大学や研究機関との共同研究をしてみたいとのことである。

(2) アルゼンティン

① 関係行政機関・企業訪問

(a) 企業大学

企業大学学部長、およびアジア太平洋学科教授瀬戸太郎氏（日系人）からヒアリングした。同大学は、創立後7年の新興大学であり、経済学、経営学、医学の3学部からなっている。日本の沖縄の名桜大学と提携し、交換留学生の派遣、受け入れを行っている。

同学長に、中小企業の経営課題をヒアリングしたところ、やはり一番の問題が財務面での弱さである。また、中小企業のオーナー層は閉鎖的市場から守られたところからのオーナーであり、変化をすることに対して反対する者が多く、中小企業の経営改善が進まない原因になっているという。

(b) INTI-Rosario（工業技術院ロサリオ支部）

INTI は国立の工業技術院であり、アルゼンティン各地に22箇所の支所がある。主な活動は各地域の企業に対する委託試験、工業技術に関する指導の実施を行っている。また、近年、ISOの認証が大企業からの受注に大きく影響するため、ISO-9001、ISO-14001などISO認証への支援業務に対する依頼が多い。

産業集積地であるRosario支所は、以前、ベルギーからの技術協力で作られた経営研究センターで勤務した専門家が残っているため、中小企業の経営に関するサービス（研修、コンサルティング）を実施している。INTI-Rosarioは、正職員が4名、他INTIからの出向3名、外部のコンサルタント3名程度で、中小企業に対するサービスを実施している。

経営支援については、5SやQCサークルの実施の方法、およびQCTool等を指導しているが、これらについては、日本（JICA）の専門家の指導、テキスト作成等への支援が役立ったとのことである。中小企業に関しては、生産管理の改善などを実施できる技術者がいなかったが、競争の高まりによって、徐々に必要性が認識されるようになってきているという。ただ、現在は政府からの財政支援がなくなり、独立採算で運営しなければならないため、コンサルティング活動もどちらかというとフィーを払える中堅から大企業を対象にせざるをえないという。

研修に関するニーズとしては、中小企業のオーナー経営者に対して、経営の基本や生産性、品質向上の認識を高めるような再教育のための教育機関（研修機関）をつくりたいとのことである。育成するだけでなく、それらを企業に適用するための支援も行っており、将来的にはアルゼンティンにとどまらず、メルコスール域内の経営者を受け入れられるような機関をつくりたいとのことである。

(c) Vidriera Argentina S.A.（民間ガラス会社）

当企業は研修生派遣元企業でもあるが代表的例として訪問。Pilkingtonグループの中で板ガラ

スを製造している。研修生の案内で見学したが世界規模企業の場合は市場での競合の中で何をなすべきかについて熟知しており、生産性向上についての必要性、方法について社内での認識はあるように見受けられた。研修生は帰国後 IT 技術を駆使する生産情報システム整備の任についており今後の活動についてはより専門的な技術・システムの導入に多忙になる、とのことであった。

(d) 陶器製造業 T 社

当国では大企業に属するといわれる従業員数 200 名規模の会社。日系 2 世の会長から状況を説明戴いたが当該国の課題である中小企業の育成・競争力強化のケースを正に地でいく例となった。概要) 数年前まで 300 名弱の従業員を雇用、中級品から廉価品までの品揃え、大都市圏を中心とする国内市場で国内他社と住み分けしていたが、国策としての自由化により廉価品市場で「安かろう、悪かろう」の低価格輸入品とのシェア争い発生。現在も生産/売上げ共に下落中(50%)。生産ラインは過去の継ぎはぎ増設により錯綜しており、生産性を向上させることは相当程度可能と見込む。しかし、シェア喪失過程にあることから先ず経営戦略の再構築が必須でありこの面での建直しが必要であること及び生産過程においてキーとなる正規品(1級品と呼ぶ)合格率、現在 60%、を引き上げることがをレコメンドするにとどめている。工場幹部(工場長、課長層)は熟練技術者ではあるが IE (Industrial Engeneering) についての知識、応用の経験等は無くこの層からの教育、訓練が必要と考える。

②研修員

(a)Raul Temino

面会日 2000年7月25日(火)

訪日当時所属していた SOMISA (国営製鉄所) は、1992 年に民営化され、現在の SIDERAR (民間製鉄会社) になった。研修員は、訪日当時、圧延課長であったが、帰国と同じに現在の品質管理課長となった。その後、同社の品質システム、ISO 9000 認証の仕組みをつくる上で、活動の中心となった。また、会社全体の顧客満足 (CS) 評価を担当し、満足度が高くない企業 (外部、内部) には追跡調査も行っている。また、同社では Continuous Improvement の名のもとに、会社全体で品質向上活動を実施している。

こうした活動は、研修員が帰国後すぐに計画づくりを実施したが、すぐには受け入れられなかった。帰国後 1 年経ち、民営化が行われ、経営方針が変わったため、生産性向上のための活動が実施しやすくなった。また、こうした活動実施には、同じように日本で研修を受けた品質管理部長がいたために、お互い理解しながら活動が推進できたことが大きい。現在、各職場には、生産性向上を測定する様々な指標、および顧客満足評価指標が掲示され、5S も実践されていた。

研修に参加した当時、品質管理、生産性向上に関する指標の存在は知っていたが、どのように使うのか、それを使ってどのように生産性向上のための改善活動などを進めるのかは知らなかった。本研修により、改善活動を実施する実践的なやり方が習得することができた。また、実際に KJ 法などは職場の問題分析にも活用し、また、Self-Control (作業員による自主管理) も導入し、そのための作業員育成の仕組みもつくった。

帰国後は、生産性向上活動を開始するために、まず、セント・ニコラス工場で自身が日本で習得した成果、日本の取り組みを話した。その際、工場実習等の実践的なアプローチ以外にも、新日鉄名古屋やコマツ、日野自動車工業での取り組みも非常に具体的で参考にした。まず、Foreman レベルに話し、少しずつファシリテーターを育成し、そこから作業員レベルを教育し、全社的な活動を進めていった。その際、経営層や管理者層からの理解が得られたこと、生産性向上活動を支える仕組み (業績向上に関する配分、ストックオプション、小集団活動や職場での教育を就業時間内に実施することの会社からの理解) が構築できたことも重要である。こうした取り組みの結果、それまで、命令され、自分の仕事のみをしていた作業員が自分で責任を持ちつつ作業をするようになった。例えば、メンテナンスに関しては、現在は、作業員と各部門に配属されているメンテナンス担当者が協力して行うことになっている。また、1997 年には国家品質賞を受賞することとなった。

今後、新たに学びたい項目としては、品質管理に関する新しい技法 (6シグマなど) や、自社を Self Assessment する手法である。

(b)Mr.Marcelo Hugo Gallian

面会未実施：(質問票のみの結果)

現在、元の職場を転職しアルゼンティン最大の製鉄会社 SIDERAR に勤務している。同社の投資計画の決定・実施、プロジェクト管理、新技術紹介等を行っている。生産性向上分野の仕事は現在行っていないけれども生産性のバックグラウンドは、プロジェクト評価をするときに非常に有益である。同社の生産性に対する評価は継続的に行われており、品質改善により輸出が増加する一方、労働生産性も向上している。日本で得た技術・知識は日々のプロジェクト分析業務の中で生かしている。生産性向上機関の機能・役割を知ったことが一番有益であった。コースに参加後はより重要な役職を任せられている。

研修コースに対する希望は特にない。

7. 公開技術セミナー実施内容

(1) 実施状況

開催日時、場所、参加者数およびセミナー日程は次の通り。

セミナー日程 (メキシコ)

SEMINAR OF ADMINISTRATION OF THE PRODUCTIVITY

2000.July 20

- 09:30 Participants registration
- 10:00 Opening address
Mr.Hidemitsu SAKURAI
Director of JICA Mexico office
- 10:10 Activities of the JICA Mexico office
- 11:00 Rest
- 11:10 Proposition for improvement of the productivity
- 13:15 Rest
- 13:40 Introduction of Productivity Management Course
- 14:35 Close
- 14:40 Get-together lunch

開催期日：平成12年7月20日

開催場所：ホテル・クリスタル内会議室

参加人数：17名

セミナー参加者質問票結果は別紙のとおり

セミナー日程（アルゼンティン）

**SEMINAR OF ADMINISTRATION OF THE
PRODUCTIVITY**

2000, July 26

- 15:00 Participants registration**
- 15:30 Opening address**
Mr. Masahiro Kumomi
Resident Representative of JICA Argentina
- 15:40 Activities of the JICA Argentina**
- 16:00 Rest**
- 16:10 Proposition for the improvement of the productivity**
- 17:20 Rest**
- 17:30 Introduction of Productivity Management Course**
- 18:40 Close**

開催日時：平成12年7月26日

開催場所：社会企業科学大学内講堂

参加人数：7名

セミナー参加者質問票結果は別紙のとおり

(2) セミナー参加者アンケート結果は次の通り。

セミナー参加者への質問表（メキシコ）

1. あなたは「JICA 実践的総合生産性向上」のコースについて知っていますか？
 - (1) よく知っている⑥
 - (2) 少し知っている①②③⑧⑩⑫⑭⑮⑯⑰
 - (3) 聞いたことが無い④⑤⑦⑨⑪⑬

2. あなたはこのコースに参加してみたいですか、又は職員を参加させたいですか？
 - (1) はい ①②③⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰
 - (2) いいえ ④

もしあなたの答が「いいえ」なら、以下から理由を選んで下さい。

 - (1) コースの内容が基礎的すぎる。
 - (2) コースの期間（2ヶ月）が長過ぎる。
 - (3) 我々の職員又は私の業務の上でコースの内容を役立てる必要性が無い。④
 - (4) その他

3. 一般的にあなたの業務を遂行する上で、どんな知識や技術を望みますか？
 - ①日常業務の向上と能率化に貢献する技術、具体的には労働者と管理者の関係、公衆へのより良いサービス。
 - ③生産性管理、溶接技術、品質管理。
 - ④生産管理、生産技術。
 - ⑤機械金属分野に関するもの全て。例えば品質について（ISO9001, 9002, ISO 2000, QS9000, DVA, etc.）
 - ⑥工学と品質総合管理。
 - ⑦企業生産性の公共セクターへの応用
 - ⑧JIT（Just in Time）
 - ⑨競争力や関係提起を阻害している要因の識別。
 - ⑩経営プロセス向上のための7つ道具。
 - ⑪管理事務所における生産性。
 - ⑫生産活動面、生産そのものをより実行可能性(Feasibility)あるものにするための適合性。
 - ⑬競争力・生産性に関連する全てを持続的に向上するための技術と知識を得ること。
 - ⑭経営生産性の発展。
 - ⑮品質向上、生産性管理、無駄を無くすこと。

⑯連邦政府の企業援助活動の設計・調整・評価のための戦略的計画。

⑰生産性における品質。日本で実施されている技術や活動を適合させること。資金調達の技術を徹底的に知ること、またその結果として見返りに技術協力援助プログラムを創設すること。

4. あなたやあなたの所属する機関・会社は JICA の研修プログラムに職員を参加させたことがありますか？

(1) はい①②③④⑤⑥⑨⑰

(コース名：①中小企業支援。②地域産業育成・公的技術サービス。④⑤熱処理技術。)

(2) いいえ⑦⑧⑪⑫⑬⑭⑯ (理由：⑦⑪⑫⑯情報が無かった)

(3) わからない⑩⑮ (理由：⑮今の職について1ヶ月弱なので)

5. どんなタイプの技術協力が必要だと思いますか？

(1) 日本の専門家から技術協力を受ける。①③④⑥⑧⑨⑪⑭⑮⑯⑰

(2) 職員を日本で研修させる②③⑤⑧⑨⑬⑭⑮⑯⑰

(3) 職員をメキシコで研修させる。⑦⑨⑩⑫⑬⑭⑮⑯⑰

(4) 機材の供与を受ける。①⑮

* (1) ~ (3)、実行される際の現状分析によりけり。⑯

6. あなたの会社・組織名を書いて下さい。

①②⑨⑩⑬SECOFI 商業工業振興事務局

③④⑤工学産業開発センター

⑥UNAM (メキシコ国立自治大学) 経済学部

⑦国防省 SRIA

⑧CANACERO (全国鉄鋼製鉄会議所)

⑩メキシコ石油

⑫CANACERO、国立ポリテクニク学院

⑭⑮CETRO

⑯CIPI (工業政策事務局間委員会) 工業政策の実質的な連邦政府のコンサルタント最高

機関。代表は商業省秘書官で、CIPI は次の7職から成っている。SHCP, SECODAM, SEMAQNAP, SEP, STPS, SAGAR, SEDESOL, BANCOMEXT, NAFIN, CONACYT.

⑰SNC (ナショナル金融)

7. 以下の項目のうち、あなたの事業を最もよく表しているのはどれですか？

- (1) 経営顧問⑥⑧⑪⑬⑭⑮⑯
- (2) 技術顧問①②③④⑤⑦⑧⑬⑭⑮⑯
- (3) 経営診断⑬⑭⑮⑯
- (4) 経営研修⑩⑭⑮⑯
- (5) 技術研修(例:職業訓練)⑫⑮

*⑨追加(6)政府産業施策

*⑯(1)～(4)の活動は連邦政府のプログラムとして実行されている。

*⑰追加(6)財政顧問、(7)企業分析、(8)技術援助、(9)多分野研修、(10)資金調達。

セミナー参加者への質問表 (アルゼンティン)

1. あなたは「JICA 実践的総合生産性向上」のコースについて知っていますか？

- (1) よく知っている
- (2) 少し知っている③⑥⑦
- (3) 聞いたことが無い①②④⑤

2. あなたはこのコースに参加してみたいですか、又は職員を参加させたいですか？

- (1) はい ①②③⑤⑥⑦
- (2) いいえ④

もしあなたの答が「いいえ」なら、以下から理由を選んで下さい。

- (1) コースの内容が基礎的すぎる。
- (2) コースの期間(2ヶ月)が長過ぎる。④
- (3) 我々の職員又は私の業務の上でコースの内容を役立てる必要性が無い。
- (4) アルゼンティン国内で日本と似た内容のコースに参加できる可能性がある。
- (5) その他

3. 一般的にあなたの業務を遂行する上で、どんな知識や技術を望みますか？

- ②全体生産性を向上する技術を学ぶこと。
- ③品質→TQ1、生産性、IE
- ⑤鉄鋼圧延会社の生産性を向上すること：針金、鉄棒、棒、帯鋼。
- ⑥企業において生産性向上を振興する立場の管理者向けの技術。この国の重役達の特徴からとても単純化されているもの。
- ⑦教育管理、取引管理

4. あなたやあなたの所属する機関・会社は JICA の研修プログラムに職員を参加させたことがありますか？

(1) はい① (コース名：)

(2) いいえ②③④⑤⑥⑦ (理由：②⑤⑥⑦情報が無かった)

5. どんなタイプの技術協力が必要だと思いますか？

(1) 日本の専門家から技術協力を受ける。③⑤

(2) 職員を日本で研修させる。①②③⑤⑥⑦

6. あなたの会社・組織は：

(1) 民間企業②④⑥⑦ (2) 国家機関① (3) 国営公社

(4) 教育機関②③⑦ (5) 同業組合⑤ (6) その他

7. 簡単にあなたの所属先の業務内容を書いて下さい。

②私は私立大学の教授である。それとは別にコンサルティング会社を経営している。

③AOTS

⑤針金、鉄棒、棒、帯鋼等を作っている鉄鋼圧延会社の組合である。同業者間に共通の問題の解決にあたっている。

⑥企業管理の顧問（生産性、品質、管理、RRHH、兵站学、工学、コスト分析...）

注：アンケートは無記名による実施。①②といった数字は回答者の区別のために便宜上つけた番号である。

QUESTIONNAIRE (1)

To the Ex-Participants in the Group Training Course
in Productivity Management
at
Hachioji International Training Centre (HITC), J I C A
and
Japan Productivity Center For Socio-Economic Development

A Follow-up Team will visit you with the purpose to

- (1) see how you are getting along nowadays and ask you to what extent could the course actually give impact on your duties, and
- (2) know your problems and the needs in this field so as to seek ways to improve the course and our Follow-up Services, and also
- (3) hold an open seminar on the relevant theme.

Accordingly, we appreciate greatly your cooperation in answering the following questions. (Please write in block letters or typewrite.)

1. GENERAL QUESTION

1-1. Full Name : _____

1-2. Office Name _____

Office Address: _____

Telephone Number _____

1-3. Year of Participation : _____

1-4. Employment Record after Completion of the Group Training in Japan

Duration	Position	Organization

- 1-5. Please write a chart of your present organization, indicating the position being held by you.
(If available, please attach an organization chart indicating number of personnel in each section, division and department.)

Organization Chart

- 1-6. Please briefly describe your duties in the present post.
(Your Duties)

1-7. Please describe any advice you need in connection with Productivity Management field.

1-8. If you are facing any technical problems and difficulties at present, in connection with productivity improvement, please describe them.
(Your Technical Problems and Difficulties)

2. QUESTIONS ON THE GROUP TRAINING IN JAPAN

2-1. Please describe the cases, if any, in which your experience in the training has been especially useful for your work.
(Cases)

2-2. Have you ever had any opportunity to disseminate what you have acquired in the training. If yes, please describe it.
(Opportunity)

2-3. What do you think was the most beneficial merits in the training you participated on?

Choose one among the following items.(Please tick one)

Subjects and Reason:

- I was able to
- a) learn how Japan has developed it's economy through productivity improvement in general.()
 - b) learn the roles and the functions of productivity promotion organization.()
 - c) learn productivity improvement techniques used in Japanese companies.()
 - d) learn how to apply the productivity techniques to real manufacturing site through the in-plant practice training.()
 - e) learn examples of productivity improvement activities in Japanese companies.()
 - f) Others.Any comment or your answer.

2-4-1.How is your JICA training in Japan appraised in your organization?
Please state if there are benefits you have received from your organizations and others.
(Benefits)

2-4-2 At present, what would you like to study about productivity management, in order to improve in your job or in your organization ?

2-5. Please state the procedure of your application for the training.
(Procedure)

2-5-1. How were you selected by your department ?

2-5-2. How did you come to know the training?

2-5-3. Did you find any difficulties in your application procedure ?
If any, please comment on it.

2-6. Have you attended any other training course in your country or abroad?

If yes, please answer the following items.

Duration of The Course	Institutes / Place	Theme

3. IMPROVEMENT OF THE GROUP TRAINING IN JAPAN

3-1. Do you have any proposal and/or suggestion on the following items for the future improvement of the training?
(Proposal and/or Suggestion)

3-1-1. Duration

3-1-2. Lecture

Lecturer, Textbooks and reference material

3-1-3. Practice

Instructor, Facilities and Materials

3-1-4. Curriculum

3-1-5. Level of Participants (post, age, experience, etc.)

3-1-6. If any subjects were to be added to the training,
what should they be ?

3-1-7. Others (If any)

4. POST-TRAINING SERVICES FOR THE EX-PARTICIPANTS

4-1. Do you have any opinion or request for the following services being conducted by JICA?

-A service, in which JICA dispatches the follow-up team for the existing technical needs.

-A service, in which JICA provides the ex-participants with the technical information and literatures.

-A service, in which JICA mails out the magazine named " KENSHUIN' to the ex-participants for the duration of five years.

-A service, in which JICA assists the ex-participants in organizing and operating JICA Alumni Association.

4-2. Are you in contact with any Japanese organization, people as the source of current technical information, etc.? If so, is the contact official or personal?

4-3. How many engineers or technical staff who are suitable candidates for this course are there at your organization?

4-4. OTHER COMMENTS (If any)

Thank you for your cooperation.

QUESTIONNAIRE (2)
(to be filled up by the Office of ex-participants)

One of the purposes of this follow-up team is to collect data and information for improvement of the training course in the future.

So, it would be much appreciated if your office would kindly fill up this questionnaire, in regard to the training course in Productivity Management, conducted in Japan.

1. Questions on your institution

(1) Type of your institution (Please tick one)

- a) Governmental ()
- b) Semi-governmental ()
- c) Private ()
- d) Others ()

2. Outline of your institution

- a) Name and Address of Head Office: _____

- b) Year of Establishment: _____
- c) Number of Employees: _____
- d) Describe the business activities: _____

3. Do you know the training items of the course? (Please tick one)

- a) I know very well. ()
- b) I know a little. ()
- c) I don't know very much ()
- d) I don't know at all ()

4. From where do they get informations on the Productivity Management course of JICA?

5. What is the criteria for selecting candidate(s) for this course ?

6. What kind of report is required to submit to your office, after completion of the training in Japan ?

7. After the participants came back from the course, have they given the good influence on your organization ? (Please tick one)

- a) Yes very much. ()
- b) Yes. ()
- c) Not so much. ()
- d) Not at all ()
- e) I can't answer. ()

8. The Productivity Management course has been held, aiming at giving the participants the practical productivity improvement skilled knowledge, matured in Japanese enterprises. Would you like to send your employees to the training course ?

Yes () reason: _____

No () reason: _____

9. Did they get any specific privileges like salary raise, promotion etc., and were they given any duties or bond after returning from Japan ?

10. Please give us comments / suggestions of your office for the improvement of the training course in the future.

11. what are the present issues in terms of productivity and quality improvement of your organization.

12. At present, what kind of knowledge and skills would your organization want the managers to obtain, in order to improve the productivity in your organization ?

13. Do they have any foreign aid (technical, financial, etc.) ?
If yes, please describe what it is.

Thank you for your kind cooperation

国別年度別研修員受入実績

国名/年度	昭和63年	平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	計
バングラデシュ	1	1	1	1										4
ブータン								1						1
中国	1													1
フィリピン		2 (*1)	1	1		1	2 (*1)	1	1		1			10 (*2)
香港	1	1												2
インド	1	1		1										3
インドネシア			1					1	1		1			4
マレーシア	1	1	2		1		1	1		1		1	1	10
モンゴル						1								1
ネパール	1	1	1			1	1	1		1				7
パキスタン	1	1	1				1							4
シンガポール		1		1 (*1)										2 (*1)
スリランカ			1								1	1		3
タイ	1	1	2					1	1	1		1	1	9
アルゼンチン	1 (*1)		1	1	2									5 (*1)
ブラジル					2	1	1		1	1		2	1	9
チリ							1	1	1	1	2 (*1)	1	1	8 (*1)
コロンビア				1		1						1	1	4
コスタ・リカ					1	1	2 (*1)	1	1	1	2	1	1	11 (*1)
メキシコ						1	1	1		1	1	1		6
ペルー									1					1
ウルグァイ			1 (*1)			1			1					3 (*1)
ヴェネズエラ	1	1		1										3
バハレーン													1	
エジプト					2	1								3
イラン					1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
シリア									1	1		1		3
チュニジア				1	1								1	3
ガンビア											1	1		2
ガーナ				1										1
キリバス										1				1
西サモア								1						1
ホーランド										1 (*1)	1	1		3 (*1)
ルーマニア													1	1
スロヴァキア										1 (*1)	1			2 (*1)
計	10 (*1)	11 (*1)	12 (*1)	9 (*1)	10	10	11 (*2)	11	10	12 (*2)	12 (*1)	13	10	141 (*9)

(*個別研修員の内数)



JICA