

平成 12 年度

# 特別案件等調査報告書

( 国別特設 )ペルー職業訓練指導者育成計画

平成 13 年 3 月

国際協力事業団  
八王子国際研修センター

## 序 文

国際協力事業団は新設研修コースの計画策定、及び帰国研修員を対象としたフォローアップ事業の一環として特別案件等調査団を派遣しております。

本報告書は、八王子国際研修センターが労働省（当時、現厚生労働省）、雇用・能力開発機構、財団法人海外職業訓練協会のご協力のもと、平成12年度から実施している「ペルー職業訓練指導者育成計画」の研修計画策定のために、平成12年10月22日から11月4日までペルー、ブラジル両国を訪れた特別案件等調査の結果を取りまとめたものです。

本報告書が当該研修分野における上記2ヶ国の現状、今後の研修に求められる要望項目などについて、関係各位のより一層のご理解を頂くための一助となり、今後の研修員受入事業に資することができれば幸いです。

最後に、今回の調査にあたって、多大なご支援、ご協力を賜った日本大使館、各国政府関係者の皆様に、心よりの感謝の意を表する次第です。

平成13年 3月

国際協力事業団  
八王子国際研修センター  
所長 木下 建

# 目 次

## 派遣チームの概要

1 . コース設立の背景・経緯	1
2 . 調査団派遣の目的	1
3 . 団員構成	2
4 . 調査日程	2
5 . 主要面会者	4

## 特別案件調査結果

1 . ペルー国における研修員派遣業務、募集・選考状況など	7
2 . ペルー国における職業訓練事情	8
3 . ブラジル国における研修員派遣業務、募集・選考状況など	2 1
4 . ブラジル国における職業訓練事情	2 2
5 . 今後の研修コースにおける方針	2 9

## 添付資料

1 . 平成 1 2 年度「ペルー職業訓練指導者育成計画」実施要領	3 3
2 . 帰国研修員に対する質問票	4 4
3 . 帰国研修員に対する質問票集計	4 7
4 . SENATI に対する質問票、及びその結果	5 0
5 . ペルー事務所へ提出した調査報告書	5 2
6 . 所見（ペルー）	5 7
7 . 所見（ブラジル）	6 4

ペルー

SENATI-SurquilloにてSENATI側との意見交換



SENATI-Ventanillaで移動訓練車を視察



## ブラジル

### SENAI 本部での調査



### Exata Master 社で SENAI 修了生との面談



## 派遣チームの概要

### 1. コース設立の背景・経緯

ペルー政府は経済市場の活性化のために外資工場の建設を積極的に推進してきたところではあるが、ペルーの経済安定化が進むにつれて、外国資本が積極的にペルー国内に多様な分野の工場を建設するようになり、これらの最新技術工場が稼働率を高め、設備の運転とその維持管理等を中心とする中堅技術者の養成訓練と再訓練による新技術の習得が急務となってきている。

ペルー国政府としては SENATI をはじめとする政府系職業訓練機関において、これまでのカリキュラムを見直すとともに企業における現場実習制度の導入など企業内訓練システムの充実を図るなど、新たな職業訓練指導員の増強によってこのような状況に対応しようとしている。そういった状況の中、1986年から1991年まで日本政府がプロジェクト方式技術協力を行った SENATI の職業訓練指導員を対象とした国別特設研修コースの新設要請があった。

### 2. 調査団派遣の目的

ペルー国の職業訓練分野担当省庁、SENATI、南部地区プロジェクトを視察することで、上述「1. コース設立の背景・目的」の要請のもと、2000（平成12）年度より新設される国別特設コース「ペルー職業訓練指導者育成計画」が、現地のニーズを的確につかんだ研修となるよう、また向こう5年間に渡る研修計画及び研修項目等について SENATI 担当者と共通の方向性を確立させるために打ち合わせを行う。また、SENATI と同様の組織で有効に機能しているブラジル国 SENAI および関連施設を訪問し、優良プロジェクトとするに必要な技術、訓練手法、南米地域における職業訓練分野の現状を調査する。

なお、「ペルー職業訓練指導者育成計画」において研修員は、前半1ヶ月を財団法人海外職業訓練協会（OVTA）で職業訓練における指導技法・教授法を習得し、後半3ヶ月を雇用・能力開発機構千葉職業能力開発促進センターにて指導員として必要な技術を習得することと想定している。

### 3 . 団員構成

団長・総括	河合 諒二	雇用・能力開発機構 職業能力開発企画部長
企画運営	佐藤 正人	雇用・能力開発機構 千葉職業能力開発促進センター 開発援助課 調査役
協力計画	池城 直	国際協力事業団八王子国際研修センター 研修課 研修課長
研修計画	細川 幸成	国際協力事業団八王子国際研修センター 研修課

### 4 . 調査日程

日	行動内容	宿泊地
10月22日(日)	17:45 東京発 (AA026) 21:08 マイアミ着 23:30 マイアミ発 (AA2111)	(機中泊)
10月23日(月)	4:07 リマ着 10:30-11:20 JICA ペルー事務所打ち合わせ 11:40-12:20 在ペルー日本国大使館表敬訪問 15:00-16:00 技協窓口 (SECTI) 訪問	リマ
10月24日(火)	( SENATI-Surquillo にての調査 ) 9:00-10:40 SENATI の訓練状況、現在の課題について ( 先方の説明 ) 10:50-12:20 SENATI Surquillo の訓練視察 12:20-12:45 SENATI Arequipa-Puno の事情聴取 14:20-15:00 事業ビデオ ( 1999 年の年次報告、ISO 9002 取得、 新プロジェクト ) 15:00-15:30 平成 12 年度の研修に係る打ち合わせ 15:30-16:30 SENATI の研修事情把握 16:30-17:45 平成 12 年度の研修に係る打ち合わせ	リマ
10月25日(水)	( SENATI 関連企業、団体視察 ) 9:30-11:00 FUNVESA 社 11:10-13:00 SUDAMERICANA DE FIBRAS 社 14:30-16:20 INDUSTRIAS DEL ENVASE 社 19:00-20:40 ASOSIACION AUTOMOTRIZ DEL PERU	リマ

10月26日(木)	( SENATI-Surquillo にての調査 ) 10:00-11:45 SENATI Ventanilla-Callao 視察 14:15-16:00 平成 12 年度年度研修員の上司との打ち合わせ 16:15-17:00 平成 13 年度以降の技術研修課目について	リマ
10月27日(金)	9:20-11:10 Pana Autos 社視察 15:30-16:00 JICA ペルー事務所報告 16:30-17:00 在ペルー日本国大使館報告	リマ
10月28日(土)	23:50 リマ発 (RG 887)	(機中泊)
10月29日(日)	7:33 サン・パウロ着 14:03 サン・パウロ発 (RG 318) 15:35 ブラジリア着	ブラジリア
10月30日(月)	9:00-9:50 JICA ブラジル事務所打ち合わせ 10:00-10:30 在ブラジル日本国大使館表敬訪問 14:30-16:15 SENAI 本部での事情聴取 16:30-17:00 外務省研修課訪問 19:12 ブラジリア発 (RG 267) 20:45 サン・パウロ着 (RG267)	サン・パウロ
10月31日(火)	(1) JICA サン・パウロ事務所訪問・打ち合わせ (2) SENAI,S/P 表敬訪問	サン・パウロ
11月1日(水)	(1) SENAI,S/P 卒業生就職先 2 社訪問 (2) JICA サン・パウロ事務所報告 (3) 総領事館表敬 / 報告 (4) 懇親会(夜)	
11月2日(木)	サン・パウロ近郊工業地帯視察	サン・パウロ
11月3日(金)	0:50 サン・パウロ発(RG836)	(機中泊)
11月4日(土)	13:35 東京着	



## 5 . 主要面会者

### ( 1 ) ペルー

#### 在ペルー国日本大使館

一等書記官 鈴木利幸

二等書記官 松田和男

#### JICA ペルー事務所

所長 内田智允

所員 三義 望

所員 Rodolfo H. 添田

所員 Elena Fernandez Torrez

#### ペルー共和国首相府 国際技術協力局

局長 Ms. Susana Seto

業務部長 Ms. Tula Luna

同部日本担当 Ms. Maria Teresa Martinez

JICA 派遣専門家 ( 開発計画、( 援助計画・調整 ) )

鹿野正雄

#### SENATI 関係者

Director Nacional Guillermo Salas Donohue

国際技術協力 Luciano del Castillo

Lima – Callao 地区 Cesar A. Ratto Bernuy

同地区技術部長 Lucio Castro Nuizqisfe

同地区電子 CEP Deirector Javier Montoyad

同地区金属 CEP Director Rigoberto Carran

Arequipa – Puno 地区 Virgilio Torres Tovar

同地区自動車担当 Carlos Postigo S.

同地区金属担当 Leonidas Monrique

Junin – Pasco 地区 Victor Urbano Durano

Piura - Tumbes 地区 Julio Flores Ipanaqué

Ucayali – Huánuco 地区 José Antonio Trujillo Alcántara

EST Director Jaime Guardia Guterrez

指導員訓練機関調整員 Joan Rondón

#### Instituto de Formación y perfeccionamiento de Instructores (IFPF)

Director Jorge Castro León

FUNVESA 社

Presidente Djectivo                      Miroslav Jiras Caballero

Gerente de Producción                      Rumaldo Plovera Garay

SUDAMERICA DE FIBRAS S.A.

Jefe de Aseguramiento de la calidad      Julio Zambrano

Jefe Taller de Mantenimiento              Reinaldo Chung

Inustrias del Envase 社

Gerente de Producción                      Juan Condorhuamán

Superintendente de Mantenimiento      Juán Avilés Bonilla

Jefe de Control de Dalidad                  Catalina Quiroz Juarez

Jefe de Termofarmad                          José Arriola Ruiz

Asociación Automotriz del Peru

Presidente                                      Juan Fernando Chavez Keller

Vice Presidente                                  Carlos Bambaren

Director Ejectivo                              Alberto Vattuone

Comité Vehicolos Pesados                  Carlos Costa

Administración Automotor                  Victor Malasquez

Comité Soministros                          Julio Camones

Servicios para Asociados                  Pedro Bermudez Talavera

SCANIA 社                                      Maria Teresa Huatuco de Gandolfo

NISSAN Maquinaria s. a.社                  Julio Camones Jara

TOYOTA グループ

Pana auto 社代表取締役                  Tatsuya Shimizu

Pana Tec 取締役                              Oscar Tsuchiya Muramatsu

TOYOTA Marina Motors s.a.社              Carlos Miki Miki

( 2 ) ブラジリア

在ブラジル日本国大使館

一等書記官                                  志村勝也

JICA ブラジル事務所

次長    伊藤 高

所員    篠山和良

所員    中川マリーナ

ブラジル国外務省

研修課長

Alfredo Leoni

技術協力担当

Diógenes Coimbra

同上

Paulo Rovertto Simeão

SENAI 本部

国際協力局

Denise Yoshie Takahashi Obara

( 3 ) サン・パウロ

在サン・パウロ日本国総領事館

主席領事

池田敏雄

副領事

花田耕介

JICA サン・パウロ事務所

所長

川路賢一郎

所員

野々口真紀

SENAI 関係者

サン・パウロ地区長

Luiz Gonzaga Ferreira

サンカエターノ校長

João Ricardo Santa Rosa

サンカエターノ校

Airton Almeida de Moraes

イピランガ校長

Arthur Alves dos Santos

Exata Master 社

総務・経理部長

Koichiro Maeda

産業部長

Hiroyuki Nagata

SENAI 卒業生

Anderson C.S. Penha

Fábio Lui Druzian

Everton Luiz da Silva Rincon

Danier Xavier de Moera

Scania 社

SENAI 卒業生

Alexei Stvani

Alezandre Lopes Ferreira

Rui Marassato

Petrobras 社

Chefe de Setor de Segurança Indl e Meio Ambiente Johnson Oliveira da Silva

Chefe de Setor de Desenvolvimento Eduardo Rene Amado Venancio

## 特別案件調査結果

### 1. ペルー国における研修員派遣業務、募集・選考状況など

ペルー国においては、首相府（Presidencia del Consejo de Ministros：PCM）国際技術協力局（Secretaría Ejecutiva de Cooperación Técnica Internacional：SECTI）が日本国の技術協力窓口となっている。平成 12 年度の研修員受入事業においては、150 人程度の研修員が来日している。漁業、観光などの分野が多いが、重点とする分野については毎年調査をして決定している。なお SECTI が担当している国は日本と韓国のみで、他国はペルー国内で奨学金事業を行っている組織が担当となっている。ペルー国内においては JICA のような研修を、奨学金として捉えている印象を受けた。

#### （1）募集

日本での研修に関する情報は SECTI からすべて関係省庁・関係機関に渡してある。

#### （2）選考

通常の集団・一般特設コースの場合は SECTI 自体も関与しているが、国別特設コースの場合はカウンターパート機関（今回のコースでは SENATI がこれにあたる。）に選考を一任しており、SECTI 自身は関わっていない。SECTI の担当者も各実施機関から必ずしも適格な候補者が推薦されているとは考えておらず、各機関内での情報伝達不徹底が起因していると考えている。

#### （3）ペルー国における職業訓練分野

進歩を続けている技術の訓練に対して、国全体として技術者の養成は急務と考えており、SECTI も強い興味を抱いている。現在企業が必要としているのは専門家ではなく、ある程度の技術系の学校を出た技術者である。SENATI に対する評判は大使館、JICA、SECTI いずれにおいても高く、卒業するとすぐに就職先が見つかるのはその証左であると言えよう。ペルーにおいては訓練を受けて早く職に就いてもらいたいという家庭が多い。

## 2 . ペルー国における職業訓練事情

ペルー国の職業訓練は、全国工業労働訓練機関 SENATI( Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial ) がその大きな部分を担っている。今回の調査では SENATI 本部のあるリマと、かつて JICA のプロジェクト方式技術協力が実施された訓練施設のあるアレキパの 2 ヶ所を調査する予定であったが、調査団の安全を確保する上でリマのみの調査となった。

### ( 1 ) SENATI 概要

SENATI は 39 年前に設立された行政から独立した組織である。企業が拠出金を出し合って、自分達が必要としている若年労働者の育成を図っている。発足当時より、社会情勢の変化、技術革新に対応しつつ、地域に密着した地場産業への技術支援と、有能な技能労働者を育成することでペルー国工業の発展に大きく寄与してきた。

SENATI はペルー全土に 41 カ所の訓練施設を有し ( 図 - 1 参照 )、企業からの拠出金と自己



図 - 1 SENATI 訓練施設分布図

SENATI では行政区分とは別に 14 の地方に分類している。

収入を財源として運営されている。SENATI は当初若年者養成訓練の授業料や在職者への技術・技能向上のためのセミナー受講料は無料であったが、社会情勢の変化、不況による出資の減少等の理由により、経営改善のための自助努力が全国、地方、及び施設の各レベルでなされている。施設レベルで行われている経営改善の具体的な例としては、訓練の一部有料化、市民講座的な能力開発セミナーの開催などが挙げられる。昨年度は拠出金と自己収入が5割ずつという状況であったが、2000年度は拠出金4割、収入6割という目標を立てて、その達成にむけて努力している。拠出金に関しては、従業員20名以上の企業は一律、従業員に支払う総賃金の0.75%を拠出することになっている（以前は1.5%）。

## （2）訓練状況

若年者への養成訓練を中心に、在職者への能力開発セミナー、中小零細企業への技術指導などの支援、離職者訓練などを実施している。その運営に関しては、資金を拠出している企業がリーダーシップをとっており、その影響力も非常に大きい。日本とは異なり、産業界とSENATIとが連携していわゆる産学協同で教育訓練システムを構築している。政権が比較的安定なペルーにおいては政情に左右されず、安定した運営を図る上で、有効に機能してきたと評価されている。

### ア．養成訓練

14歳から20歳までの若年者を対象とした養成訓練は、当初受講者本人には訓練料を負担させなかった。全体の訓練に占める割合は高く、現在70%に登る。経費負担の側面から見ると養成訓練は3種類に分類できる。ペルーでは学習促進法という法律により、事業所25名につき1名の割合でSENATI訓練生を受け入れなければならないとされている。後述するデュアルシステムによる受入企業とSENATIとのどのような契約関係にあるかにより、経費負担が以下のように異なる。

- ・経費負担0・・・SENATI訓練生として認知を受けて訓練を受講する。最低賃金の半額程度の生活費を会社が賃金として訓練生に支払う。
- ・訓練経費のみ無料・・・会社から訓練要員として認定は受けるが、訓練生に賃金は支払われない。
- ・訓練経費を含めて自己負担

全国的には4割が自主的訓練ということで訓練経費も含めて有料、6割が企業契約で無料ということであるが、現況厳しい情勢の中、企業が契約し訓練予約する人数が減少傾向にあり、財政健全化に向けた努力とは裏表の関係として今後有料の受講者が増えると思われる。実際見

学することができた2訓練施設のうち、1施設では6割無料、4割自己負担という割合であるが、受講経費無料で賃金の支給を受けながら勉強できる訓練生は今後減少していく傾向にあるのが実態である。

#### イ．在職者訓練

中小零細企業への教育訓練援助であり、全体の訓練に占める割合は約25%である。この訓練は企業の従業員が対象であり、受講経費は無料又は実費程度の金額で受講できる。

#### ウ．離職者訓練

他に離職者訓練も実施しているが、その割合は低く5%程度である。担当省庁と委託契約などそれ以外の機関の資金援助を得ながら実施している。

### (3) デュアルシステム

SENATIはその設立の経緯から、企業が求める人材を育てるための教育訓練が第一目標とされており、養成訓練にてこの思想を具現化している手法がデュアルシステムである。企業とSENATI訓練施設とを行ったり来たりするということから、両方向システム - デュアルシステム - と呼ばれている。日本では特定の企業の利益のために教育機関が手助けしてはいけないという考え方から産学連携が実現されていないが、ペルーにおいては当然のものとして実施されており、そこで実施される職業訓練内容は企業ですぐに役にものでなければならないという一貫した考えが貫かれている。

SENATIでの養成訓練はSENATI訓練施設で受ける基礎訓練6ヶ月と企業内実習2年6ヶ月から成り立っており、デュアルシステムはSENATIでの通常3年間の養成訓練のうち、後半の企業内実習の部分をさしている。週5日間の実習のうち、4日間は企業実習、1日がSENATI施設での訓練に対する質疑応答という割り当てになっている。SENATIにはデュアルシステムへの対応を専門とする調整員があり、企業への対応、企業へ派遣されている訓練生へのきめ細かい対応に従事している。

このデュアルシステムは企業、訓練生、SENATI3者にとってメリットを有している。企業にとっては訓練生の中から社員として有能な人物を採用できる機会を得られ、訓練生にとっても作業現場を経験し、自己の適正を含めて自分自身を見直すチャンスが得られる。またSENATIにとっても現在企業が求めている技術・技能は何か、そのレベルはどの程度かなどの技術動向、企業ニーズを得ることができる貴重な場となっており、そのような情報を訓練の現場に素早く反映させることでダイナミックな訓練が展開できるという利点がある。

このデュアルシステムを支えるためには、企業と訓練施設とのあいだでの確かな情報のやりとりが不可欠である。双方がデュアルシステムで企業に送られる SENATI 訓練生の到達目標、目標に達するまでの手順などを明確にしておくことで、企業内実習での必要な技術習得を把握し、企業内実習で得られない部分に関しては、それを補う訓練を SENATI の施設内で実施することになる。

企業内実習に関しては後述のブラジル SENAI が先に採用しているが、SENAI とは多少異なる実施方法を用いており、随所に SENATI 独自の方法が見られる。

#### ( 4 ) ISO9000 シリーズの取得

受入企業にとって SENATI を卒業した訓練生の技術習得レベルを把握していることは不可欠なことであり、SENATI にとってもその情報を開示し、ある一定レベルの知識・技術を兼ね備えた卒業生を世に送り出す保証をすることが、今後の運営に必要不可欠である。

SENATI においては ISO ( 国際標準規格 ) 9000 シリーズの品質管理、品質保証という考え方を職業訓練の場に導入しており、当調査時において既に 14 の訓練施設が ISO9001 を取得している。すなわち訓練現場を工場、訓練卒業生を完成品と見立てることにより、均質的な完成品 ( = 卒業生 ) を世に送り出すことを保証しているわけである。日本的な教育・訓練の視点では、馴染みづらい考え方である。ISO9001 については、SENATI として今後も他訓練施設の取得を順次進めていく予定である。

#### ( 5 ) 移動訓練車を使用した指導訓練

SENATI 訓練施設は都市部に点在するので、訓練に通うことのできない人達への訓練実施、及び技術指導のために、移動訓練車 ( 図 - 2 ) を有する訓練施設もある。指導員が移動訓練車



図 - 2 : 移動訓練車  
( SENATI-Ventanilla にて )



で巡回し、訓練施設のない地域での中小零細工場での訓練ニーズに応える活動を行っている。

大型のボックス型トラックに教育資材や検査器具などを積み込んでいるので、訓練の種類・レベルに限界があるが、そうした訓練に対する SENATI の姿勢は高く評価できる。

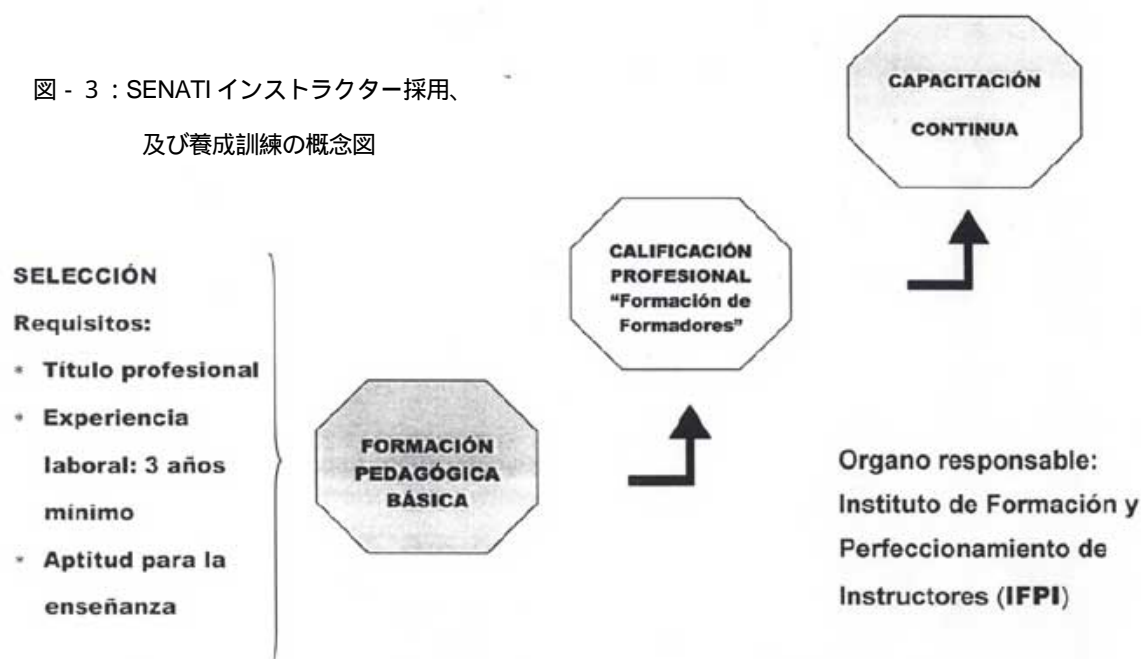
#### ( 6 ) 指導員の採用とその養成・訓練

SENATI では、指導員採用の資格要件 ( Requisitos ) として、実務経験が 3 年以上、ペーパーテスト、及び 5 時間程度の実技試験を課している。理論・実務両面の生きた知識を要件とすることで職業訓練指導員としての適正を有するかどうかを判断している。指導に必要な実力があれば教師の資格などは不要とされているため、SENATI 卒業生も数多く活躍している。

採用後の指導員に対する養成・訓練は SENATI 内部の専門機関 ( Instituto de Formación y perfeccionamiento de Instructores : IFPI ) が所掌しており、そのシステムは図 - 3 のようになっている。まず採用して間もない指導員に対して、基本的な指導技法 ( Formación Pedagógica Básica ) の研修が行われる。その後、日々の勤務時間後、又は土日に Calificación Profesional という研修を継続的に実施している。内容は指導技法、マネージメント、安全衛生、環境配慮等の科目であり、順次計画的に受講するようになっている。

その後も種々の継続的な訓練 ( Capacitación Continua ) が指導員に対して提供され、企業内実習、外国での研修、各種セミナーなどが含まれ、JICA の研修もこの一環として認知されている。

図 - 3 : SENATI インストラクター採用、  
及び養成訓練の概念図



#### ( 7 ) JICA の研修に対する募集・選考状況

JICA 研修等、SENATI 外部から研修がオファーされた場合には、図 - 4 のようなプロセスに従って進められる。以下今回の国別特設研修の場合を例にとって説明する。まず対外技術協力窓口 SECTI より SENATI にオファーされた JICA 研修の内容が SENATI として受けるに有益かどうかの議論を IFPI が行う。有益で指導員を派遣する価値があると判断されれば、SENATI 内に設置される委員会 ( SENATI 代表者、技術部長、IFPI 代表者、人事部長で構成。 ) で候補者を募り選考を行う。候補者を資格要件に照らし合わせた上で審議会にて研修員を決定し、SECTI に報告する。SENATI においては募集時に課した資格要件すべてを満たさないと研修に送らないよう徹底している。

また外国での研修が決定したさいには、SENATI の代表者と研修員とのあいだで、契約書を締結する。研修に出かけた指導員が帰国後、SENATI に技術を定着させることを保証するためである。内容は帰国後報告をすること、日本で学んだ知識を SENATI 内で普及するよう従事すること、各種セミナーを開催することなどである。

SENATI の指導員は調査時において 1033 人、各国から提供される JICA と同様の研修は 20 程度であり、指導員にとっては貴重な機会である。また外国での研修はペルーにはない先進技術を習得する絶好の機会であるとともに、SENATI としてもそれらの技術を組織全体に伝播できるきっかけを得ることになる。

#### ( 8 ) 訓練生に対する評価

今回の調査では、民間企業 3 社と産業連盟とを訪問する機会を得られた。それぞれの企業の概要などは表 - 1 (1) から (3) のとおりである。概して SENATI 訓練生に対する評価は基礎的な知識や能力、態度がしっかり身に付いているという点で極めて良好である。企業側としてはさらに専門的な知識を SENATI の訓練の中で身につけてほしいという要望を持つ企業もあるが、逆に SENATI と企業とが訓練すべき内容をしっかり把握しておいて、その担当部分を各々が確実にこなすことを求めている企業もある。

図 - 4 : JICA 研修の受入から研修員来日までの手順





#### (9) 日本及び他ドナー国の援助動向

日本は1984年から1989年までの5年間に渡り、アレキパ市にある職業訓練校を対象としてプロジェクト方式技術協力「SENATI 南部地区職業訓練プロジェクト」を実施した。同プロジェクトの影響があったためか、SENATI から JICA の本邦研修に派遣された研修員のうち、9割がアレキパからの研修員である。

プロジェクトにおける先進技術習得は当然ではあるが、それに加えて安全や清潔に対する配慮、時間を守ること、業務の分担・協力・段取りの仕方、迅速に業務を遂行して期限内に完成させること、成果の分配など、日本では当たり前とされている仕事に対する姿勢も調査中随所に見受けられた。技術移転以外の面での日本人専門家の指導が行き届いている証左である。このような純粋な技術移転以外の日常生活における日本人専門家の影響力の大きさを考えると、本邦研修に携わる日本での研修実施機関も専門性だけでなく、人柄を含めたトータルな質の高さが求められる。

今回調査を行った SENATI-Ventanilla の訓練施設内では中国製の旋盤のような日本製以外の機材も据え付けられており、過去、現在を含めて日本以外の国から協力も仰いでいる。

#### (10) SENATI を取り巻く状況

ペルーにおいては、当初アメリカ、ヨーロッパ、日本などの投資により、ノックダウン方式による車の製造が行われていたが、フジモリ政権の自由化政策以来、中古車の輸入が急増し、新車の製造は停滞している。海外から持ち込まれる中古車は、ペルーの海岸地帯に荷揚げされる。これらの輸入車は日本車が多く、荷揚げ港にて右ハンドル車から左ハンドル車へ改造が大量に行われるため工場が集積し、自動車整備の技能保有者に対する需要が大きくなっている。

また、すべての部品を大切にし、可能な限り長く車を使うという姿勢から車の部品等のリサイクルシステムが徹底しており、リマ市内に部品を販売する一大マーケット街ができており、非常に活気が感じられた。

#### (11) まとめ

SENATIにおいては、実習場、教室ともよく整理整頓され、工具の管理についても工夫が感じられ、その責任体制もしっかりしているようである。機材も大切に扱われ、訓練生も皆真剣に訓練に向かっており、指導員も誇りを持ってその仕事に従事している様子がかがえ全般に精一杯頑張っている前向きな姿勢が感じられ好感が持てた。しかしながら、実習機材の絶対数の不足、老朽化、技術革新に対応した機器の更新等々、まだまだ自力では解決できない問題が

多く存在している現状がある。

またSENATI本部では国外へ派遣する研修生を一括管理し計画的な指導者育成を実施しているが、地域事情を考慮し地域ニーズを充分把握したきめ細かい研修となると派遣先、それぞれ研修実施国の技術レベルの違いなどの事情も相まってまだまだ課題も多い。したがって、この国に対しては全体的なレベルの底上げのために各種の支援がまだ必要ではあるが、技術的な面に限っていえばブラジルでの第三国研修といった対応も含めて日本での研修が必要かどうかは議論が分かれるところであろう。ただ労働倫理全般、仕事に向かう姿勢や結果に対する責任感、チームを組んでの仕事の進め方など生活習慣に根ざした考え方を身近に感じてもらうということでは、その評価の高さからも日本での研修継続は大いに有用であり、まだまだその必要性があると思われる。

表 - 1(1)

企業名	FUNVESA 社
従業員数	108 人 75 人がオペレーター、他は型の製作や旋盤作業を行う。 化学分析ラボにて砂の管理、物理的検査を担当する者、若干名。
業種・企業概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鋳物工場。注文に基づいて作成する工場。</li> <li>・ 出荷品のうち、80%は仕上げをクライアントが行う。</li> <li>・ 昔は国際価格が安く、国内市場をターゲットとしてきたが、最近ではペルー市場が狭隘になってきたので、もっぱらヨーロッパ、南北アメリカに輸出している。</li> <li>・ 原料の9割は輸入。</li> </ul>
採用方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理論と実務両面を兼ねた技術者を要望</li> <li>・ 知識のアップデートが必要。</li> </ul>
自社内訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SENATI は現在鋳造分野の職業訓練を実施していないので、自社内で訓練を行っている。なお、SENATI は近々鋳造の訓練コースを再開予定。</li> </ul>
SENATI との関わり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ほとんどの従業員が SENATI で何らかの訓練を行っている。 (SENATI 本部に鋳造センターがある。)</li> </ul>
その他	ISO9002 を取得する準備を行っている。品質だけでなく、汚染がないように環境配慮にも気を付けていくことを目標としている。

表 - 1(2)

企業名	SUDAMERICA FIEBRAS 社
従業員数	300 人程度 技師、労働者がそれぞれ 60、240 名ずつ。1992 年まで 700 人を雇用。従業員数は半分以下になったが、生産高は同期間に 2 割増加。
業種・企業概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクリルファイバーをドライ方式で製造し、繊維業者へ提供。</li> <li>・ ブラジルにも工場を所有している、ペルーではドイツ、バイエルンの技術を採用している。</li> <li>・ 1992 年までドイツ、バイエルンにある本社の支社であったが、現在は 100%現地資本。</li> </ul>
採用方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理論と実務両面を兼ねた技術者を要望</li> <li>・ 知識のアップデートが必要。</li> </ul>
自社内訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラボの分析係やオペレーターは採用後に自社内訓練で養成する。オペレーターは中卒を採用して、3 年間で工場内の機械をすべて使えるまでに訓練する。(ブラジルの工場ではラボ分析やオペレーター技術専門学校があるため、6 ヶ月で仕事をマスターできるようにしている。)</li> <li>・ 年始に工場長が工場ごとに訓練計画を作成する。</li> <li>・ OJT と OffJT を組み合わせて訓練する。</li> <li>・ SENATI から受け入れる訓練生もそうだが、時間、グループ作業態度を重視する。</li> </ul>
SENATI との関わり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SENATI 卒業生は、機械・電子系の卒業生があわせて 30 人程度。</li> <li>・ SENATI 訓練生をデュアルシステムの枠組みで受け入れている。理論は SENATI での訓練を活かし、実習を中心とした訓練をしている。毎週訓練生が報告書を書いており、SENATI と SUDAMERICA FIEBRAS 社とで互いに交換している。</li> <li>・ 同社で企業内実習を行った SENATI 訓練生のうち、70~75%がそのまま企業に残って採用される。</li> <li>・ 今後は狭い分野の知識を持った人材よりも、広い知識を有する人材が求められる(1人でメカトロ、電気、電子の3分野の知識を持っている人。)</li> </ul>
その他	



表 - 1(3)

企業名	INDUSTRIAS DEL ENVASE 社
従業員数	320 人程度 生産部門、管理部門がそれぞれ 280、40 名ずつ。生産部門 280 人のうち 220 人がオペレーター、また 60 人が SENATI 出身者。
業種・企業概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パケツ、ラベル、段ボール等、収納する容器を製造。</li> <li>・グループ企業を形成する 1 企業であり、商品の 25% をグループ企業へ流している。</li> </ul>
採用方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気・電子分野に関しては専門性のある人を希望している。</li> <li>・紙と段ボールにプリントするグラフィックの訓練は SENATI で行われていないので、当該分野は SENATI からのみ採用している。</li> </ul>
自社内訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドイツ人の専門家が訓練を行っている。</li> <li>・SENATI 卒業生は必要な知識・技能を 30% 持っていると考えて、そのほかの 70% を自社内で訓練するように方針づけている。</li> </ul>
SENATI との関わり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SENATI からは電気、電子、機械が多い。</li> <li>・SENATI から企業内訓練としての受入は行っていない。</li> <li>・SENATI 卒業生は一般的によく働くという印象を持っているが、受入企業に適応してもらうために、企業として様々な支援をしなくてはならない。</li> <li>・SENATI には品質管理の専門家がいないので、同分野に関しては他の訓練機関の卒業生から社員として採用している。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ISO9002 を取得済み。</li> <li>・厳しい社内規則がある。例として勤務開始時間に会社に着いていないと、門が閉められて入ることができなくなる。</li> </ul>

### 3 . ブラジル国における研修員派遣業務、募集・選考状況など

ブラジル国においては、外務省（Ministério das Relações Exteriores）の教育協力課（Divisão de Cooperação Educacional）が技術協力の窓口として、JICA の本邦研修へ、研修員を送り出している。なお、同課は1年前まで養成研修課であったが、実際の業務を想起させづらい名称であり、同省内部の人材の養成研修担当課ととられやすいことから、名称を変更した。

#### （1）募集

日本での研修に関する情報はペルー国同様すべて関係省庁・関係機関に渡してある。またホームページによる募集も推奨しており、質問や回答は個別にメールでも行っている。今回の訪問の際にも、先方担当者から本邦研修のコースインフォメーションをホームページ上で閲覧できないかとの問い合わせを受けたが、既に閲覧できる状態にあることを説明し、先方の了解を得られた。

#### （2）選考

関係省庁・関係機関に選考は任されており、外務省自体は関わっていない。

#### （3）ブラジル国における協力状況

ブラジルはまだ発展途上の国ではあるが、中南米諸国開発の牽引役としての役割を担っているため、先進国からの技術協力を受け入れているだけでなく、他の開発途上国への援助も実施している。中南米諸国だけでなく、同じ言語を使用しているモザンビーク、アンゴラなどのアフリカ諸国も協力の対象としている。これらの国への協力形態としては、大学院修士レベルでの研修、軍関係及び医療分野における教育、研修などがある。日本へ研修員を送り出す際にも、日本の先進技術の習得だけにとどまらず、他国からやってくる研修員との交流・情報交換も有意義と捉えている。

#### 4 . ブラジル国における職業訓練事情

今回の訪問ではブラジルでの職業訓練事情調査のため、工業分野の代表的な職業訓練機関である全国工業関係職業訓練機関 SENAI ( Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ) の本部、及びサン・パウロにある 2 訓練施設を訪問視察した。

##### ( 1 ) SENAI 概要

SENAI はブラジルの工業連盟 ( Confederação Nacional da Indústria : CNI ) が 1942 年に設立した工業分野での職業訓練機関である。行政の監督のもとに、CNI 傘下の企業 ( ただし、従業員数が 500 名以上の企業のみ対象 ) が従業員への給料総額の 1 % を拠出金として出すことで運営されている。ペルーの SENATI の場合と同様に産業界の影響力が非常に強く、訓練にも反映されている。

SENAI は本部と 27 の地方支部から構成されている。

本部は首都ブラジリアに設置され、政府 ( 主に社会労働訓練省 ) とともに大枠での政策を決定し、支部の訓練活動に対する指導や援助、支部間のコーディネート、資金援助等、全国的な対応を主な業務としている。

また新事業として、通信衛星を使つての支部間での国内技術ネットワークを構築する計画も進めている。現在 137 の地点にアンテナを設置済みで、今後さらに 396 の地点への増設を進めることで、近い将来において国内をカバーできる計画がある。このような通信衛星を利用して、各種訓練を実施する予定である。

また、SENAI 本部は他国から技術協力の要請があった場合、一元的に対応する。要請内容を把握し、対応するに適切と思われる支部に検討を依頼している。

支部は各州ごとに設置されており、その支部の下に訓練実施機関として全国に 733 の訓練施設がある。その内訳は、建物を持っていてその中に設置された機材を使って訓練を行う通常の訓練施設が 400 弱と、残りはペルーと同様、大型車両に訓練機材を搭載した移動訓練車である。後者の訓練車は、北東部などの開発が進んでいない奥地に多く配置されている。SENAI 各支部の自主性、独立性が強く、実際の訓練についてはそれぞれ地域の特性や実情に合わせた訓練が支部主導で実施されている。SENAI 全体で電気、電子、機械をはじめとした様々な分野の研修が 36 分野、1064 の研修コースが実施されているが、最近では環境クオリティ、気象マネージング、識字教育、デザインプログラムといった新しい分野の研修も実施されている。

また、SENAI は訓練の実施だけでなく、企業への技術支援、企業からの依頼による応用研

究も実施しており、そのための技術センターを 45 ヶ所、訓練内容の高度化に対応するためのモデルセンターを 52 ヶ所設置・運営しており、一部大学の講座と認定される講座を開講するまでに至っている。

## (2) サン・パウロ支部における訓練状況 (1) ~サン・カエターノ校~

ブラジルは 1980 年代経済のグローバル化が進む中、世界の中で競争に勝ち抜くためにはコンピュータを活用した生産システムを導入し、生産性の向上・品質改善を図る必要に迫られた。そうした技能・技術に対応できる人材の育成に対して早急に応えるべく、SENAI サンパウロ支部（以下 SENAI / SP と略す。）に開設されたのが、サン・カエターノ校である。

サン・カエターノ校においては、1990 年より 1995 年まで JICA のプロジェクト方式技術協力「ブラジル SENAI / SP 製造オートメーションセンター」が実施され、大きな成果をあげた。その後一部不足している自動化技術の訓練を補完・充実するための産業用ロボットを導入するアフターケア協力を 1998 年から 2000 年まで実施した。

訓練は電気、電子、制御を中心に実施している。マイクロコンピュータ制御、CAD / CAM システム、自動化ラインモデル（自動倉庫）、溶接ロボット、CNC、マシニングセンターなど各種の自動化技術を習得するために必要な機器が多数そろっている。日本においても、同校並の機器をそろえている訓練施設は少ないと言える。

訓練コースは高校レベルの昼間の養成訓練（3年間）と大学レベルのコース（4年間）とがあり、両コースともに入學するためには試験に合格しなければならない。

養成訓練については教育訓練修了前 6 ヶ月間に企業実習が組まれているが、この実習は企業側からの一方通行的なものではなく、相方向的実習となるよう配慮されている。つまり訓練生は月に 2 回程度 SENAI の訓練施設へ戻って研修内容を報告し、SENAI はこの報告をもとに受入企業に対して必要があれば実習の変更など調整を行うよう働きかける。SENAI にはこの調整業務を専門に行うコーディネーターがいる。次の訓練に活かす知識を蓄積するだけでなく、彼らを通じて各企業が求めている人材や技術情報を入手できるシステムとなっている。企業内実習は訓練生にとっても様々な貴重な体験ができるとともに、訓練修了後に企業側と条件が合えばそのまま就職に結びつくという最大のメリットがある。

当初 SENAI の訓練生は無料で訓練を受講できたが、不況の影響で企業拠出金が減少したこともあり、現在ではペルーと同様有料訓練となっている。サン・カエターノ校では拠出金収入に加えて、運営資金の 50% を企業研修の実施、機器の市民への開放、技術指導などによってまかなっている。厳しい財政事情にも関わらず、機器類の更新、ソフトのバージョンアップ、指導員の技術研修などを継続的・計画的に実施しており、その努力の結果同校は SENAI にお

いて有数の訓練校としての地位を築いている。

(3) サン・パウロ支部における訓練状況 (2) ~イピランガ校~

ブラジルの7割が自動車関連産業と言われる(図-5参照)中、イピランガ校は企業の要望を取り入れ、1993年から自動車技術を中心に訓練を実施してきている特色ある訓練校である。

図 - 5

自動車分野の資料

## **DADOS DO SETOR**

■ Montadoras	35
■ Produção Anual de Veículos	1.680.000
■ Concessionárias	4.500
■ Postos de Abastecimento e Serviço	250.000
■ Frota Circulante de Veículos	15 milhões
■ Empresas de Reparação e Retífica	250.000
em São Paulo	45.000
■ Empregos diretos na Indústria Automobilística	122.153
■ Empregos em Assistência e Reparação	1.500.000
em São Paulo	270.000
■ Empregos diretos e indiretos (estimativa)	5,3 milhões

**70% da riqueza do país circula sobre pneus**

**10º frota e 9º produtor mundial**

イピランガ校における職業訓練は基礎教育コース、専門コース、特別プログラムコースの3種類ある。基礎教育コースでは14歳から18歳までを対象とした自動車、電子、電気の3分野の研修を実施しており、専門コースでは同じ分野で、より発展した内容の研修を行う。特別プログラムコースでは現在活躍している専門家の短期再訓練を行っている。個別の訓練要望にも対応しており、テレビなどの通信手段を用いて訓練を実施している（現在インターネットを通信手段として使用する試みもあるが、受講者個人がインターネットにアクセスするのは困難な現状である。）特別プログラムコースの中には、他国から受け入れている研修員も含まれ、実際に4年前ペルーから研修員を受け入れた経験もある（経費はペルー側負担）。しかし、教育水準や言語の違いから、コミュニケーションがうまく取れないという問題もあった。

図 - 6 : SENAI/SP イピランガ校における自動車分野の協力会社

 <b>ESCOLA SENAI "CONDE JOSÉ VICENTE DE AZEVEDO"</b> <b>CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA EM AUTOMOBILÍSTICA</b>							
EMPRESAS PARCEIRAS							
<b>ABRAC</b> Associação Brasileira de Concessionárias Chevrolet	<b>CONTROLAUTO</b> SERV. DE SEGURANÇA AUTOM. BRASILEIRA S.A.	<b>FORD BRASIL</b> LTD A	<b>MTE THOMSON</b> IND. E COM. LTDA	<b>3M DO BRASIL</b> LTD A	<b>C. BORA/ SUMIG</b> COM. DE SOLDAS LTDA	<b>NOVIK S/A</b> IND. E COM. LTDA	<b>GEDORE</b>
<b>ABRADIF</b> Associação Brasileira das Distribuidoras Ford	<b>CUMMINS BRASIL</b> LTD A	<b>FREIOS VARGA</b> S/A	<b>MWM</b> MOTORES DIESEL LTDA	<b>TECNOMOTOR</b> ELETRÔNICA DO BRASIL LTDA	<b>EDITORA AUTOMOTIVA</b> LTD A	<b>OLIMPUS</b> IND. E COM. LTDA	<b>I. N. S. T</b>
<b>ALLISON TRANSMISSION DIVISION</b>	<b>DAELIM</b>	<b>GENERAL MOTORS DO BRASIL</b> LTD A	<b>PANAMBRA</b> IND. E TÉCNICA S.A.	<b>TOYOTA DO BRASIL</b> LTD A	<b>EDITORA PHOTON</b> LTD A	<b>PRIMAX FERRAMENTAS ESPECIAIS</b> LTD A	<b>IND. E COM. HIDROMAR</b> LTD A
<b>AKZO NOBEL</b>	<b>DESK NET</b>	<b>HOFMANN DO BRASIL</b> LTD A	<b>PEUGEOT DO BRASIL</b> AUTOMÓVEIS LTDA	<b>VISTEON</b> COMPONENTES AUTOMOTIVOS	<b>EDITORA TIMES</b>	<b>RAVEN</b> IND. E COM. LTDA	<b>JEDAL REDENTORES</b> IND. E COM. LTDA
<b>ASSOBRAY</b> Associação Brasileira das Distribuidoras VW	<b>DANA ALBARUS S/A</b> INDÚSTRIA E COMÉRCIO	<b>KASINSKI</b>	<b>PIRELLI PNEUS</b> S/A	<b>VOLKSWAGEN DO BRASIL</b> LTD A	<b>IND. E COM. HIDROMAR</b> LTD A	<b>SABÓ</b> IND. E COM. LTDA	<b>JORNAL OFICINA BRASIL</b>
<b>BASF S/A</b>	<b>DEGUSSA HÜLS</b>	<b>MAGNETI MARELLI DO BRASIL</b>	<b>P.P.G</b> IND. DO BRASIL LTDA	<b>WABCO FREIOS BRASIL</b>	<b>JEDAL REDENTOR</b> IND. E COM. LTDA	<b>SACHS AUTOMOTIVE BRASIL</b> LTD A	<b>LOCTITE BRASIL</b> LTD A
<b>BRANIL JUNTAS IND. E COM. LTDA</b>	<b>DHB COMPONENTES AUTOMOTIVOS S.A.</b>	<b>METAPLAN</b>	<b>RENNER</b> DU PONT TINTAS AUTOMOTIVAS E INDUSTRIAS S/A	<b>WURTH</b>	<b>LOCTITE BRASIL</b> LTD A	<b>TRUCK CENTER</b> EQUIP. AUTOMOT. LTDA	<b>MAXI RUBBER</b>
<b>CETESB</b> Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental	<b>ECHLIN DO BRASIL</b> IND. E COM. LTDA	<b>MAXION INTERNACIONAL MOTORES S/A</b>	<b>RENAULT COMERCIAL DO BRASIL</b> S/A	<b>WYNN'S</b>	<b>MSA DO BRASIL</b> EQUIP. E INSTR. DE SEGURANÇA LTDA	<b>WHITE MARTINS</b>	<b>PAULISTA SEGUROS</b>
<b>CITRÖEN</b>	<b>FABRINI S/A</b> INDÚSTRIA E COMÉRCIO	<b>MERCEDES-BENZ DO BRASIL</b> S/A	<b>ROBERT BOSCH</b> LTD A	<b>Z T</b> ENGENHARIA DE EQUIPAMENTOS LTDA	<b>NEXO</b> TECNOLOGIA AUTOMOTIVA	<b>BAND</b> EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS	
<b>COFAP</b> CA. FABRICADORA DE REPAR.	<b>FIAT AUTOMÓVEIS S/A</b>	<b>MOVICARGA</b> COM. E LOCAÇÃO DE REPAR. LTDA	<b>SINDIREPA</b> SIND. DA IND. DE REPAR. DE VEIC. E ACESS. DO	<b>AUTO-BOX</b> IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA	<b>NORTON</b> IND. E COM. LTDA	<b>CASTROL BRASIL</b> DISTRIB. AUTOMOTIVA	

この訓練校においては、70社のメーカー、9社の自動車製造会社の合計79社が協力会社として名を連ねており（図-6<sup>1</sup>参照）訓練に必要な機材のほとんどはその協力会社から提供を受けている。そのかわり企業のニーズに応えた人材育成そのものを職業訓練として実施している。例えば、トヨタの従業員がトヨタから提供された車を使って、トヨタのニーズに合った訓練をイピランガ校で実施している。いわば企業内訓練の代行施設である。逆に要請があれば、訓練施設を有する企業へ SENAI の指導員が赴くというケースもある。職業訓練が公共財的性質を有するサービスと考えられている日本では考えられない産学連携が行われている。

またイピランガ校は他校に先駆けて ISO9002 を取得認証済みであり、訓練の標準化、修了生の品質保証の均一化という考えを実践している（図-7(1)(2)参照）。

図-7(1)



<sup>1</sup>前ページの図-6は古い資料であり、78社しか記載されていない。

図 - 7(2)



#### (4) 企業による SENAI の評価と修了生の活躍

今回の調査団では SENAI の修了生が活躍している会社を 3 社（自動車の設計開発会社、自動車製造工場、石油公社）訪問した。採用した企業に対しては SENAI への評価を、修了生に対しては実際に業務を行った上で SENAI で受けた訓練について感じることにについて、それぞれ聞き取り調査を実施した。

総じて両者とも評価は高く、特に企業の SENAI 修了生への期待の高さは相当なものである。SENAI が高い評価を得られているのは、訓練を通じて学ぶチームワークの重要性、仕事に対する責任感を持っていることが大きな要因であろう。他の教育機関に比べて格段の違いが見られるようである。一方修了生は最先端の技術が学べた、就職しても全く困ることがなかったなど、訓練の内容についてはほぼ全員が満足している様子である。また技術以外に関しても、規律を守ることの大切さ、チームワークによる仕事の進め方等 SENAI で学んだことが役に立っ



たと、企業側と同じ評価をしている。

訪問先がサンパウロ近郊の会社であったため、話を聞くことができた修了生は SENAI / SP サン・カエターノ校の出身者が多数を占めた。また全員で9名だったこともあり、SENAI 修了生全体の意見とは言い難く、業務内容にも違いがあるが、訓練の内容についてはほぼ全員が満足している様子であった。

修了生の中にはその後も働きながら夜間の大学で学び続ける人、再度 SENAI で実施されている別のコースを受講するなど勉強を続けて積極的に新しいことにチャレンジし、多くの人々が前向きな姿勢を持っていると感じられた。

#### (5) まとめ

SENAIにおける指導員の技術の習得レベルは非常に高い。最新の実習機材を導入した教育訓練を実施する場合にでも、企業でおこなう通常の導入教育さえ実施すれば、教育訓練計画や教材の作成、その後の機材のメンテナンス、バージョンアップなど、計画の作成から更新までを自力でやり遂げるまでになっている。また訓練の環境においても機器等を含めた施設整備などもすでにある程度のレベルに達しており、今後は日本からは最小限の適切なアフターケアさえあれば、充分自立して運営されていくものと思われる。

加えて、衛星通信を利用するなど最新の技術を利用して訓練を実施するなど、広い国土をどうやってカバーするのかなどの処方箋を描きつつ事業を拡大発展させており、将来ビジョンにむけて一步一步着実に進む姿勢は大いに評価できることであった。日本はブラジルに対して、支援というよりむしろ、パートナーとしてどのように協力しあうかという関係を構築するほうが望ましいと思われる。

すでに実施しているこの国での第三国研修も、対象職種を広げ積極的に実施していくことが望ましく、それがこの国の自立を促し更なる発展の基を築いていくものと考えられる。

## 5. 今後の研修コースにおける方針

### (1) 技術研修部分の分野

「ペルー職業訓練指導者育成計画」は指導技法1ヶ月、技術研修3ヶ月から構成されており、後半の技術研修部分の分野に関しては、SENATI側の意見を採用し、以下のとおりで実施することにしたい。なお、平成16(2004)年度については、産業の変化が激しい等の理由から、4回の実施状況を見た上で分野を決定することとした。

平成12(2000)年度	自動車整備技術
平成13(2001)年度	機械加工
平成14(2002)年度	板金・溶接
平成15(2003)年度	電子・電気
平成16(2004)年度	未定

### (2) 各研修分野における要望

平成12(2000)年度、平成13(2001)年度のそれぞれの技術研修部分「自動車整備技術」、「機械加工」、及び研修全体に関して、SENATIの技術部門の管理職、及び来日予定研修員の属するSENATI地方支部の責任者から以下の研修項目をあらたに追加してもらいたいという希望があった。

#### 自動車整備技術

- ・電子燃料噴射装置
- ・エンジンについてはガソリンとディーゼルの両項目を追加
- ・メンテナンス

#### 機械加工

- ・CNC旋盤作業
- ・旋盤作業の中にメカトロニクス項目を追加

#### 研修全体

- ・研修コース運営の知識
- ・工場(特に中小・零細企業)の運営
- ・品質に関する生産システム
- ・規律・心構え

### ( 3 ) 指導技法部分

ペルーの SENATI やブラジルの SENAI では ISO9000 シリーズの取得が進められており、修了生の能力を保証するという考え方が定着している。今回の国別特設コースは前半 1 ヶ月を OVTA が担当し、研修員は指導技法や教授法について理解を深めることになるが、SENATI は既に規格化された指導法を有しており、かつそれらが ISO の基準を満たしているとなると、はたして日本で技法などを研修したあとに、それらを帰国後活用できる余地が SENATI にあるのか、疑問である。もし、必要でないのであれば同研修コースの大まかな枠組み自体を変えねばならず、根本的なところから研修を考え直す必要があると思われる。

### ( 4 ) 第三国研修への移行

ペルーに加えて、ブラジルでの調査から、(1) ブラジルは他のラテンアメリカ諸国から研修の実施などの要請を既に受けて実施している経験があること、(2) ペルーとブラジルの両国は職業訓練において、産業界と訓練施設との連携（産学連携）がなされていること、以上 2 点の情報が得られた。その上ブラジルはラテンアメリカ諸国の中ではもっとも発展している国であり、SENAI において JICA のプロジェクトが成功しているため、ラテンアメリカ諸国を対象とした、第三国研修を実施するに十分な土壌を有している。言語の違いがあるものの、同じような社会風土をもつので、効果的な研修が実施できると思われる。同じポルトガル語を使用するアフリカ諸国を対象とした第三国研修でも可能であろう。

特に自動車分野については、日本では公的機関から自動車整備コースが減少している現状であるのに対し、ブラジルにおいては産学連携によるメーカーと訓練生との直結により訓練効果は高いものがあること、訓練機械もメーカーより寄贈を受け高度なものが揃っていること等もあり、日本国内での研修コースをブラジルへ第三国研修として移行する可能性を探る時期であると思われる。

添 付 資 料

平成12年度  
( 第1回 )

## ペルー職業訓練指導者育成計画

研修実施要領  
( コ - ス NO : J-00-20093 )

平成12年11月

国 際 協 力 事 業 団  
八 王 子 国 際 研 修 セ ン タ -

## 目次

- 1 . 研修コ - ス名、研修期間及び定員
- 2 . コ - スの目的・背景
- 3 . 到達目標
- 4 . カリキュラム
- 5 . 研修員参加資格要件
- 6 . 研修実施体制及び運営
- 7 . 研修・宿泊施設
- 8 . 研修付帯プログラム
- 9 . 研修の評価
- 10 . その他

付表 - 1 研修日程表

付表 - 2 研修員名簿

付表 - 3 研修関係機関及び関係者リスト

## 1 . 研修コ - ス名、研修期間及び定員

( 1 ) 和文：ペルー職業訓練指導者育成計画 ( J-00-20093 )  
西文：Curso Exclusivo para Instructores de Adiestramiento Vocacional

( 2 ) 研修期間：

全体受入期間 平成12年 11月23日 ( 木 ) ~ 平成13年3月25日 ( 日 ) ( 123日間 )

技術研修期間 平成12年 11月30日 ( 木 ) ~ 平成13年3月23日 ( 金 ) ( 114日間 )

( 3 ) 定員： 6 名

## 2 . コ - スの目的・背景

ペルー国では、最新技術工場の稼働率を高めるための設備の運転とその維持管理を中心とする初級レベルと中級レベルのいわゆる中堅技術者の養成訓練と再訓練による新技術の習得が急務とされている。そのためにSENATIを始めとする政府系職業訓練機関では、これまでのカリキュラムを見直すとともに企業における現場実習制度の導入など企業内訓練システムの充実を図るため新たに訓練指導員の増強を図りたいとしている。また、これまでの訓練指導員の再活用を図り最新技術訓練に対応した訓練内容の充実を図りたいとしている。

## 3 . 到達目標

工場などの設備機械の新技術に対応できる訓練内容の向上と訓練指導員のレベルアップ。

訓練ニーズ調査手法

新設備の維持管理手法

教授手法

カリキュラム開発

## 4 .カリキュラム

前半1ヶ月は指導技法に関する講義を行い、後半2.5ヶ月は自動車整備に関する実習を実施する。

( 付表 - 1 研修日程表を参照。 )

## 5 . 研修員参加資格要件

- 1 ) 指定期日までに所定の手続きにより政府の推薦を受けた者
- 2 ) 職業訓練所の指導教官で、かつ5年以上の指導経験者
- 3 ) 技師または技術者資格保有者
- 4 ) 年齢が45才を超えない者
- 5 ) スペイン語を話す能力及び書く能力が十分である者
- 6 ) 心身ともに健康な者
- 7 ) 軍籍にない者。

## 6 . 研修実施体制及び運営

本研修コースは、国際協力事業団八王子国際研修センターが労働省職業能力開発局海外協力課の協力を受け、(財)海外職業訓練協会と雇用・能力開発機構に委託の上、実施・運営する。

## 7 . 研修・宿泊施設

### 《研修施設》

- 1 ) 国際協力事業団 八王子国際研修センター -  
(所在地)東京都八王子市暁町2-31-2 〒192-0043  
TEL (0426) 26-5411  
FAX (0426) 26-9954
- 2 ) 財団法人 海外職業訓練協会  
(所在地)千葉県千葉市美浜区ひび野1-1 〒261-0021  
TEL (043) 276-7244  
FAX (043) 276-7280
- 3 ) 雇用・能力開発機構 千葉職業能力開発促進センター  
(所在地)千葉県千葉市稲毛区六方町274 〒263-0004  
TEL (043) 422-2224  
FAX (043) 422-2724

### 《宿泊施設》

- 1 ) 国際協力事業団 八王子国際研修センター -
- 2 ) 財団法人 海外職業訓練協会
- 3 ) ホテルサンガーデン千葉  
(所在地)千葉県千葉市中央区中央1-11-1 〒260-8626  
TEL (043) 224-1131  
FAX (043) 224-1156



## 8. 研修付帯プログラム

本コースでは次の研修付帯プログラムを実施する。

- (1) ブリーフィング  
研修員が来日した翌日に滞日事務諸手続き及び滞在費等の支給に係るブリーフィングを行なう。
- (2) センターオリエンテーション  
事業団の事業概要、HITCの実施する研修及び日本での生活についてオリエンテーションをセンターが実施する。
- (3) 一般オリエンテーション  
滞日生活の充実及び研修効果を高める一助として、日本事情についての一般オリエンテーションを実施する。
- (4) 厚生行事  
日本文化紹介、パーティー、その他の厚生行事を実施する。
- (5) 日本語研修  
技術研修に先立ち、日常生活の円滑化及び技術研修期間中、指導教官とのコミュニケーションの円滑化を図る目的で、15時間日本語研修を実施する。

## 9. 研修の評価

本コースでは以下の作業計画による評価を行なう。

- (1) 評価会  
研修終了時に研修員から本コースの評価についてQuestionnaireに回答を求め、これらの結果を参考にして研修員、研修関係者ととも評価会を行なう。
- (2) 反省会  
研修修了後、研修実施関係者と会合を開き、上記評価会の結果をもとに本年度コースの内容、運営体制等について検討し、次年度以後のコースの運営の改善をはかる。
- (3) 研修委託先からの報告書の提出
- (4) 研修実施報告書の作成  
上記(1)～(3)をもとにHITC担当職員が本コースの研修実施報告書を作成する。

## 10. その他

### (1) 研修監理員

本コースを円滑に運営するために、業務調整の役割を果たす研修監理員を配置する。

### (2) 特別案件調査実施状況

#### ア) 派遣目的

ペルー国の職業訓練分野担当省庁、SENATI、南部地区プロジェクトを視察することで、平成12年度より新設される国別特設コース「ペルー職業訓練指導者育成計画」が、現地のニーズを的確につかんだ研修となるよう、向こう5年間に渡る研修計画及び研修項目等について SENATI 担当者と打ち合わせを行った。また、SENATI と同様の組織で有効に機能しているブラジル国 SENAI および関連施設を訪問し、優良プロジェクトとするに必要な技術、訓練手法、南米地域における職業訓練分野の現状を調査した。

#### イ) 派遣期間

平成12年10月22日～同年11月4日まで(14日間)

#### ウ) 派遣国

ブラジル及びペルー 計2ヶ国

#### エ) 団員構成

<氏名>	<担当業務>	<所属先>
河合 諒二	団長/総括	雇用・能力開発機構 職業能力開発企画部長
佐藤 正人	企画運営	雇用・能力開発機構 千葉職業能力開発促進センター開発援助課調査役
池城 直	協力計画	国際協力事業団 八王子国際研修センター 研修課長
細川 幸成	研修計画	国際協力事業団 八王子国際研修センター 研修課職員

#### オ) 調査結果

実習部分(2.5ヶ月)に関しては以下の通り。最終年度については今後の状況から判断して決定する。

平成12(2000)年度	自動車整備
平成13(2001)年度	機械加工
平成14(2002)年度	板金・溶接
平成15(2003)年度	電子・電気
平成16(2004)年度	未定

付表 - 1

研修日程表(案)

月	日	曜	研 修 内 容				備 考
			9:30	12:30	13:30	16:30	
11	23	木			来日		HITC C/I
	24	金	ブリーフィング		センターオリエンテーション		
	25	土	バスツアー		バスツアー		
	26	日					
	27	月	ジェネラルオリエンテーション		ジェネラルオリエンテーション		
	28	火	ジェネラルオリエンテーション		ジェネラルオリエンテーション		
	29	水	移動( H I T C O V T A )		O V T A オリエンテーション		O V T A C/I
	30	木	コースガイダンス		基調報告「技術革新と職業能力開発における対応」		
12	1	金	日本の職業能力開発				
	2	土					
	3	日					
	4	月	職業訓練指導員の役割と指導手法				
	5	火	訓練コースの把握				
	6	水	表敬：千葉リテック		見学：日本オートモビルレッジ		
	7	木	訓練コースおよび訓練プログラムの開発				
	8	金	”				
	9	土					
	10	日					
	11	月	訓練カリキュラムの作成				
	12	火	見学：高度リテック		見学：東京都立大田技術専門校		
	13	水	講義の進め方				
	14	木	講義の進め方				
	15	金	実習の進め方				
	16	土					
	17	日					
	18	月	実習の進め方				
	19	火	訓練の評価				
	20	水	見学：職業能力開発総合大学校				
	21	木	コンピュータを利用した教材作成法				
	22	金	コンピュータを利用した教材作成法				
	23	土					
	24	日					
	25	月	コンピュータを利用した教材作成法				
	26	火	コンピュータを利用した教材作成法				
	27	水	プレゼンテーション		プレゼンテーション		
	28	木	移動( O V T A T I C )				
	29	金					
	30	土					
	31	日					

1 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備 考		
	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水			
				木 開講式／打ち合わせ	金 電子回路基礎	土	日	月 成人の日				電子回路基礎	土	日			点火装置	木	金		土	日			電子制御燃料噴射装置	木	金	工場見学トヨタ資料館	土	日			電子制御燃料噴射装置	水

2 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	備 考				
	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水					
	電子制御燃料噴射装置						始動装置					建国記念日			広島・京都他 研修旅行						充電装置						オートマチック	トランスミッション					






3 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	備 考
	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	
	オートマチック	トランスミッション				オートマチック	トランスミッション		工場見学 日産工場					自動車点検					月 総括	火 春分の日	水 評価	木 宿舍移動	金 評価会、閉講式	土 帰国準備日	日 帰国日							


**List of Participants in Vocational Training Instructors For JFY 2000**  
**平成 12年度 ペルー職業訓練指導者育成計画 研修員名簿**

受入期間：平成12年11月23日～平成13年 3月25日

受入先：海外職業訓練協会 千葉職業能力開発促進センター

国際協力事業団八王子国際研修センター

No.	Photo	Country	Name	Date of Birth	Present Post & Organization	Address for Correspondence
1		Perú	Ms. Angélica Margarita <u>Villavicencio Cruzado</u> アンヘリカ マルガリータ ウィジャウイセンシオ クルサド ( D0008690 )	Dec 9 '56 ( 43 )	Instructor Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial-SENATI	Jr. Antonio de Zela 190 - Lima 28 Perú
2		Perú	Mr. Manuel Alberto <u>Guarda Zapata</u> マヌエル アルベルト グアルタ サパタ ( D0008691 )	Jan 6 '63 ( 37 )	Technical Instructor of Automotive Mechanic Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial - SENATI PIURA TUMBES	Zona Industrial 228-A1 - Lima Perú
3		Perú	Mr. Salomón Carlos <u>Párraga Blas</u> パラガ ブラス サロモン カロス ( D0008692 )	Jun 9 '65 ( 35 )	Automotive Mechanic Instructor Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial - SENATI	Jr. Ricardo Menendez 929 El Tambo Huancayo Perú
4		Perú	Mr. Mario Edgar <u>Ramos Gárate</u> マリオ エドガー ラモス ガラテ ( D0008693 )	Jul 22 '55 ( 45 )	Instructor Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial - SENATI Moquegua - Tacna	Baquijano y Carrillo S.N. Ciudad Nueva SENATI Tacna Perú
5		Perú	Mr. Pablo Milton <u>Suyu Ricra</u> パブロ ミルトン スジョリクラ ( D0008695 )	Jun 4 '72 ( 28 )	Instructor of Automotive Mechanic Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial - SENATI - U.O. Chimbote Zonal Ancash	Villa El Salvador Sector 1 Grupo 19 MZ, P, LT 16 Perú

No.	Photo	Country	Name	Date of Birth	Present Post & Organization	Address for Correspondence
6		Perú	Mr. Elvin Stuar <u>Bazán</u> Troya エルヴイン スチュアー バサントロジャ ( D0009083 )	Jun 29 '75 ( 25 )	Instructor of Automotive Mechanic Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial - SENATI U.O. Pucallpa Zonal Ucayaly Huanuco	Av. Centenario Km. 4,500 Pucallpa Perú

## 研修関係機関および関係者リスト

機 関 名	部 署	氏 名	住所・電話番号
労 働 省	職業能力開発局 海外協力課 課 長 課長補佐 海外訓練協力官	飛 鳥 滋 海 前 嘉 明 掛 水 正 二	東京都千代田区 霞が関 1 - 2 - 2  TEL 03-3593-1211
財団法人 海外職業訓練協会	事業部訓練課	西 田 喜 実 子	千葉県千葉市美浜区 ひび野 1 - 1  TEL 043-276-0211
雇用・能力開発機構	職業能力開発企画部 国際協力課 専門役	古 田 光 則	神奈川県横浜市中区 桜木町 1 - 1 - 8 日石横浜ビル TEL 045-683-5439
雇用・能力開発機構	千葉職業能力開発 促進センター 開発援助課 調査役 業務係長	佐 藤 正 人 子 堤 寿 子	千葉県千葉市稲毛区 六方町 2 7 4  TEL 043-422-2224
国際協力事業団 八王子国際研修センター	研修課 課 長	池 城 直 成 細 川 幸 成	東京都八王子市暁町 2 - 3 1 - 2  TEL 0426-26-5411
財団法人 日本国際協力センター	八王子支所長 研修監理員	綾 部 康 子 播 摩 保 子	東京都八王子市暁町 2 - 3 1 - 2  TEL 0426-26-9605

2 . 帰国研修員に対する質問票

**QUESTIONNAIRE**

To Ex-Participants of JICA Training in SENATI

JICA Hachioji International Training Centre (HITC) plans to dispatch the mission for *Country Focused Training Course in “Curso Exclusivo para Instructores de Adiestramiento Vocacional”*.

We would like to ask you to answer the following questions for the reference of the above-mentioned course. Please print or type in English.

1 . Full Name \_\_\_\_\_

2 . Course name you participated, \_\_\_\_\_、

Years of participation \_\_\_\_\_

3 . Your Office

( Name ) \_\_\_\_\_

( Address ) \_\_\_\_\_

( Tel ) \_\_\_\_\_

( e-mail address ) \_\_\_\_\_

4 . Employment record after completion of the training in Japan

Duration	Office name	Position



5 .Please draw a structure chart of your present organization, indicating the position you hold. (If available, please attach an organization chart indicating number of personnel in each section, division and department.)

6 . Please describe briefly your duties in the present post.

---

---

---

---

---

---

7 . What do you think was the most useful aspect of the training in which you participated ?

---

---

---

---

---

---

8 . Are there any subjects which you could not gain during your training in Japan ? If yes, Please describe them ?

---

---

---

---

---

Thank you for your cooperation.

### 3. 帰国研修員に対する質問票集計

#### (1) ペルー SENATI

##### ア. 来日時の職位と現在の職位について (質問項目 4 ~ 6 より)

パターン A: 来日時指導員	現在	かわらず	9人
パターン B:		監督者、チーフ	3人
パターン C: 監督者・チーフ		かわらず	3人
パターン D:		支部長	1人
パターン E: 管理部門		かわらず	3人
パターン F:		訓練施設の長	2人

##### イ. 帰国後役に立った研修項目 (質問項目 7 より)

・設計 (電気機器、変圧装置、アセンブラ)	A
・ロボットカー	A
・プログラム言語 (C、html)	A
・冷凍技術	A
・デジタル回路	A
・熱処理の応用	A
・CNC 機械	AC
・オーディオ分野の DTPR	B
・メディア通信とその技術	B
・セミナーにおける指導法	B
・企業や工場の訪問	BDF
・品質管理・保証	BF
・研修員同士の意見交換	CD
・日本の教育システム	E
・高齢化社会における再訓練	E
・問題解決のための訓練システム	F
・訓練センターの運営方法	F
・チームワークの効果	F

ウ．日本で学べなかった研修項目（質問項目 8 より）

・計測のしかた	A
・金属の化学処理	A
・企業（製造業）担当者との意見交換	A
・ディーゼル自動車	B
・市場の動向	D
・訓練のニーズ分析	E
・品質管理技術	E
・技術進歩と職業能力開発	E
・訓練施設の運営と計画	F
・これから開発するべき訓練システム	F

（ 2 ）ブラジル SENAI

(1) 来日時の職位と現在の職位について（質問項目 4 ～ 6 より）

パターン A：来日時指導員、コーディネーター、アシスタントなど

	現在	かわらず	15 人
パターン B：		監督者、マネージャー	9 人
パターン C：	監督者・調査役	かわらず	2 人
パターン D：	監督者・チーフ	支部長	1 人
パターン E：	訓練施設の長	かわらず	1 人

(2) 帰国後役に立った研修項目（質問項目 7 より）

・技術的な情報、	A
・地域間の調整	A
・ CNC 機械	A
・ラボ中の機械の使い方	A
・企業内実習	A
・ Visual Basic	A
・メカトロニクス知識	A
・ビデオ製造技術	A

- ・企業内での業務における訓練内容の応用 B
- ・コンピューター通信 B
- ・公立の職業訓練施設と企業での訓練内容の違い B
- ・マイクロコンピューターの応用 B
- ・パワーエレクトロニクスの応用 B
- ・訓練生のニーズの把握法 D
- ・教材開発 D
- ・学校運営 E

(3) 日本で学べなかった研修項目（質問項目 8 より）

- ・自動制御に関する内容をもっと深く A

#### 4 . SENATIに対する質問票及びその結果

### QUESTIONNAIRE

To whom it may concern of SENATI

JICA Hachioji International Training Centre (HITC) plans to dispatch the mission for *Country Focused Training Course in "Curso Exclusivo para Instructores de Adiestramiento Vocacional"*.

We would like to ask the Questions for making the training schedule for the following 5 years. Please print or type in English.

1. How do you distribute the information about JICA training in your organization ?

Our Instructors Training and Specializing Institute is responsible of promoting all scheduled scholarships at a national level, as well as organizing the selection process of applicants, applying the Operative Instruction SEN-10-01

2. Do you have any criteria for screening the applicants for JICA training ? If yes, please describe the process /

Yes, we start from the fact that Senati Instruction personnel has a good theoretical, technical and practical background, and a minimum of 3 years of industrial experience. The criteria is one for each Operative Unit, have not gone on scholarship during the last five years, no more than 40 years old, and the specialty has enough demand in his Operative Unit

3. Do ex-participants have an obligation (ex. Report etc.) ?

Each participant must sign a "Scholarship Contract" before departure, which obligates (1) his work to SENATI for double period of the training (minimum 6 months); and (2) To train in or difuse the training received to third participants (technology transfer)

4. Do you have any idea of the human assignment for the ex-participants of the country focused training course ?

- Make ex-participants receive up-dated information about themes developed during the training
- Promote some kind of short up-grading Seminars or Conferences in ex-participants country or institution, to hold the knowledge difusion

5. Do you have any effects from the past training in Japan ?

- High motivation to future professional development
- Proactive attitudes to improve life conditions
- Elevate self-regard and professional competition

6. Please describe what you expect from the country focused training course.

Better opportunity in industrial training careers, which should include some time of work in industries

7. The above-mentioned course consists of 2 parts; one is seminar on enhancing vocational training and another is the technical training. As for the technical training, We offered 4 subjects of training, i.e. Automobile Maintenance Engineering, Metal Processing, Machinery Processing, and Electronic Technology. If you have any comment for the following items, Please let us know.

(1) We decided to conduct "Automobile maintenance Engineering" as the part of technical training. As for each year's training, which subject do you want us to conduct? You can answer 2 subjects in one year (ex. in next year 3 participants for Automobile Maintenance Engineering, other 3 participants for Electronic Technology).

(2) Each subject what item do you emphasize?

(1) We are interested in this theme: In first place in Electronic Technology and Metal Processing in second place  
Respecting the participants number, we believe that if the 6 participants are from the same specialty, it will be less expensive for the cooperation. Although we have no inconvenience accepting 3 in each specialty

(2) We are interested in further actual technology

Thank you for your cooperation.

## 5. ペルー事務所へ提出した調査報告書

2000年10月27日

JICA ペルー事務所長  
内田智允 殿

### 特別案件調査「ペルー職業訓練指導者育成計画」調査報告

特別案件調査団  
団長 河合諒二

標記調査について、下記のとおりご報告致します。

#### 記

#### 1. ペルーにおける調査の目的及び結果

調査目的：SENATI の訓練状況、及びペルーの職業訓練を取り巻く環境を把握することで、2000年度より開始される国別特設コースのむこう5年間にわたる研修計画、及び研修項目の調整に寄与する。

調査結果：

(1) 次年度以降の研修課目については以下のとおり。(2000年度は自動車整備。)なお、2004年度については、産業の変化が激しい等の理由から、SENATI側も現段階で希望を言える状況ではないので、保留としたい。

2001年度 機械加工  
2002年度 板金・溶接  
2003年度 電子・電気  
2004年度 未定

(2) 今年度(2000年度)の研修課目「自動車整備」については、技術部門の管理職、及び参加予定研修員の属するSENATI地方支部の責任者から以下の研修項目を希望する意見が寄せられた。

- ・ 電子燃料噴射装置
- ・ エンジンについてはガソリンとディーゼル両方を実施
- ・ メンテナンス



### 3．研修員の選考状況

通常の集団型研修コースに関しては、ペルー国対外技協窓口の首相府国際技術協力局（SECTI）が国内関係機関からの要請をとりまとめて、最終的な選考を行い、日本政府に要請を出す。今回の国別特設コースのように対象者が一機関に限られる場合、当該機関が実質的に最終的な選考を行う（SECTI は実質的に選考に関わらない。）。

SENATI では JICA 研修のような機会（以下 JICA 研修とする。）が提供されると、まずその研修について内部で適切なものかどうか判断し、適当と判断すると、SENATI 内に公示して候補者を募集する。候補者リストをもとに SENATI 内の奨学金委員会で選考後、SECTI を通して JICA に応募する。

今回の国別特設コースは使用言語が母国語スペイン語であるが、通常の JICA コースは英語を使用言語としているため、国内での応募が低調で適切な人材が集まらないことが問題となっている。実際にスペイン語のコースは全国から 30 人以上の応募があったが、英語のコースの応募者は 3 人のみであった。SECTI において、大卒出たての者のほとんどは英語ができないとのコメントを聴取したが、職業訓練分野においても状況は同じである。JICA としては今後は国別特設コース、可能であれば第三国研修へ移行していくべきと考える。

ちなみに 1999 年度職業訓練分野の集団型研修コース割り当ては 3 コースであった。

### 4．帰国後における取得技術の普及活動

研修へ送り出す前に研修員と SENATI とで、研修期間の倍の期間は帰国後 SENATI に在籍することを誓約する契約書を締結する。これにより、帰国研修員の定着を図っている。なお、当該技術の普及のため、帰国後に取得技術についてのセミナーを実施することが義務づけられている。2000 年度の研修員が属する支部の責任者からも、日本での取得技術の普及を強く望んでいる声が多数あった。

### 3．研修員の選考状況

通常の集団型研修コースに関しては、ペルー国対外技協窓口の首相府国際技術協力局（SECTI）が国内関係機関からの要請をとりまとめて、最終的な選考を行い、日本政府に要請を出す。今回の国別特設コースのように対象者が一機関に限られる場合、当該機関が実質的に最終的な選考を行う（SECTI は実質的に選考に関わらない。）。

SENATI では JICA 研修のような機会（以下 JICA 研修とする。）が提供されると、まずその研修について内部で適切なものかどうか判断し、適当と判断すると、SENATI 内に公示して候補者を募集する。候補者リストをもとに SENATI 内の奨学金委員会で選考後、SECTI を通して JICA に応募する。

今回の国別特設コースは使用言語が母国語スペイン語であるが、通常の JICA コースは英語を使用言語としているため、国内での応募が低調で適切な人材が集まらないことが問題となっている。実際にスペイン語のコースは全国から 30 人以上の応募があったが、英語のコースの応募者は 3 人のみであった。SECTI において、大卒出たての者のほとんどは英語ができないとのコメントを聴取したが、職業訓練分野においても状況は同じである。JICA としては今後は国別特設コース、可能であれば第三国研修へ移行していくべきと考える。

ちなみに 1999 年度職業訓練分野の集団型研修コース割り当ては 3 コースであった。

### 4．帰国後における取得技術の普及活動

研修へ送り出す前に研修員と SENATI とで、研修期間の倍の期間は帰国後 SENATI に在籍することを誓約する契約書を締結する。これにより、帰国研修員の定着を図っている。なお、当該技術の普及のため、帰国後に取得技術についてのセミナーを実施することが義務づけられている。2000 年度の研修員が属する支部の責任者からも、日本での取得技術の普及を強く望んでいる声が多数あった。

## 5. その他

SENATI との打ち合わせの際、SENATI 側から来年度以降の国別特設コースの定員を 12 人で希望しているとの表明を受けたが、定員は 6 人で決定されており、増員はできない旨を当方から話したところ、先方は納得した。

貴国における調査の報告については以上のとおりですが、最後に調査団の受入に際し、細心の注意を払って努力下さった貴事務所及び日本大使館の職員の方々、調査日程の調整だけでなく、調査団に対する警備への配慮、終日アテンドまでして頂いた SENATI 関係者、終始我々とペルーとの間にたって、通訳をして頂いた東恩納さんに感謝致します。

以上

別添：調査日程

## 特別案件調査「ペルー職業訓練指導者育成計画」調査日程

日	調査内容
10月23日(月)	10:30-11:20 JICA ペルー事務所打ち合わせ 11:40-12:20 在ペルー日本国大使館表敬訪問 15:00-16:00 技協窓口訪問
10月24日(火)	( SENATI-Surquillo にての調査 ) 9:00-10:40 SENATI の訓練状況、現在の課題把握 10:50-12:20 SENATI Surquillo の訓練視察 12:20-12:45 SENATI Arequipa-Puno の事情聴取 14:20-15:00 事業ビデオ( 1999 年の年次報告、ISO 9002 取得、新プロジェクト ) 15:00-15:30 2000 年の研修に係る打ち合わせ 15:30-16:30 SENATI の研修事情把握 16:30-17:45 2000 年の研修に係る打ち合わせ
10月25日(水)	( SENATI 関連企業、団体視察 ) 9:30-11:00 FUNVESA 社 11:10-13:00 SUDAMERICANA DE FIBRAS 社 14:30-16:20 INDUSTRIAS DEL ENVASE 社 19:00-20:40 ASOSIACION AUTOMOTRIZ DEL PERU 社
10月26日(木)	( SENATI-Surquillo にての調査 ) 10:00-11:45 SENATI Ventanilla-Callao 視察 14:15-16:00 2000 年度研修員の上司との打ち合わせ 16:15-17:00 2001 年度以降の研修課目について
10月27日(金)	9:20-11:10 Puna Autos 社視察 JICA ペルー事務所報告 在ペルー日本国大使館報告

## 6 . 所見 (ペルー)

### **Agradecimiento por su colaboración respecto del Estudio de Situación SENATI de Perú**

Respecto de la ejecución del estudio del rubro, estamos muy agradecidos por su amable atención en lo referente al ajuste del programa y horario, y especialmente al servicio de guardia prestado, desde primera hora de la mañana hasta final de la tarde, para nuestra misión del estudio. Así mismo reiteramos nuestro agradecimiento a Vds. por el enorme detalle de cortesía que supuso el que nos acompañaran todos los días durante el período del estudio y arreglaran y concertaran las citas con las personas a visitar.

Gracias a esa colaboración de Vds. hemos logrado elaborar el Plan de Ejecución del Programa Especial por país de Formación de Dirigentes que se iniciará a partir del año 2000 y que tendrá una duración de 5 años tal como había estado establecido inicialmente. Este logro también es el fruto de sus colaboraciones, por lo que les estamos muy agradecidos.

Las cooperaciones respecto del adiestramiento profesional que Japón viene realizando en la República del Perú, se concentraban principalmente en la región sur de Arequipa. Sin embargo, en el Programa Especial por país de Formación de Dirigentes para Adiestramiento Profesional de este año, se van a registrar públicamente candidatos becarios de SENATI de todas las regiones de Perú, lo cual propiciará el asegurar una selección equitativa de becarios de cada región. Además, nos comentaron que ya se cuenta con un programa para realizar con anticipación, posterior a la Formación en Japón, las capacitaciones de transferencia de conocimientos en cada región, lo cual puede ser un buen testigo de su expectación a la Formación en Japón, y por consiguiente nos hará ser profundamente conscientes de nuestra responsabilidad.

Aunque en el estudio hicimos un recorrido para observar la situación de adiestramiento de SENATI solo en el área alrededor de Lima, pudimos observar la seriedad en la dedicación de los dirigentes en las instalaciones y de los estudiantes que estuvieron en los cursos de teoría y de práctica con absoluta formalidad, lo cual nos hizo reflexionar sobre lo que hace falta hoy día en Japón.

Al tener conocimiento sobre varios métodos de adiestramiento práctico de SENATI y respecto de la puesta en servicio del aula móvil para adiestramiento práctico que se hace según sea la necesidad de cada región, una forma de capacitación de transferencia a domicilio para empresas pequeñas, medianas y menudas, llevando los coches cargados de equipos de medición y de adiestramiento práctico, y especialmente que es un hecho que se ha implantado el método y

filosofía del control de calidad en el adiestramiento formativo y existen unas escuelas de SENATI que obtuvieron el certificado ISO 9002 y algunas otras están procurando obtenerlo, nos sentimos inferiores en la comparación respecto del modo de pensar y nos sentimos turbados, pero admiramos realmente ese modo de pensar tan eficaz.

Fue fructífero para nosotros la comprobación del estudio, ya que pudimos observar varias diferencias con respecto a nuestra realidad, por ejemplo la puesta en servicio del sistema doble (dual system) de prácticas en empresas, que en Japón dicen que no es fácil realizarlo debido a los varios problemas existentes, así como las informaciones adquiridas a través de prácticas en empresas que se reflejan inmediatamente en el adiestramiento formativo de SENATI y se aprovechan en el desarrollo de nuevos cursos de capacitación y en la comprobación del nivel de tecnología con el fin de aclarar las necesidades de las empresas.

A través de entrevistas con empresas, hemos descubierto cuán importante es el adiestramiento que se adhiera bien al lugar, ya que nos comentaron sobre las actividades notables de los graduados de SENATI.

Para finalizar, aunque por una parte lamentamos que debido a la seguridad inestable no pudimos visitar la región de la provincia de Arequipa, estamos muy agradecidos por sus valiosas colaboraciones que prestaron aún fuera del trabajo a nuestra misión del estudio. Esperamos que el intercambio de ambos países se desarrolle con más resultados positivos y SENATI contribuya de forma importante a la educación y adiestramiento del pueblo de Perú. Agradecemos de nuevo a las personas que nos atendieron en la última visita y esperamos y deseamos que gocen de salud.

Anexo: Informe del Estudio en Perú

Ryoji Kawaai *R. Kawaai*

Masato Sato *m. Sato*

Tadashi Ikeshiro *Tadashi Ikeshiro*

Yukinari Hosokawa *Yukinari Hosokawa*

Estudio del Programa Especial

Informe del Estudio del “Programa de Formación de Dirigentes para Adiestramiento Profesional de Perú”

Misión de Estudio del Programa Especial

Director: Ryoji Kawai

Mediante el presente escrito informamos seguidamente respecto del estudio indicado en el rubro.

Nota

1. Objetivo y resultado del Estudio realizado en Perú

Objetivo del Estudio:

Averiguar la situación del adiestramiento de SENATI y el ambiente alrededor del adiestramiento profesional de Perú. Contribuir al ajuste del Programa de Capacitación y de los artículos relativos a la capacitación de 5 años del Curso Especial por país que se inicia el año 2000.

Resultado del Estudio:

(1) Se indican a continuación las asignaturas de capacitación a impartir a partir del próximo año.

(Mantenimiento de vehículos para el año 2000) Puesto que SENATI no puede precisar sus requerimientos respecto del año 2004 debido a los cambios drásticos del sector industrial, la asignatura de dicho año queda pendiente.

Año 2001	Mecanización
Año 2002	Chapistería, soldadura
Año 2003	Electrónica, electricidad
Año 2004	Pendiente

(2) Respecto de la asignatura de capacitación “Mantenimiento de vehículos” del año presente (2000), hemos recibido los requisitos indicados a continuación de la dirección del área técnica y de los responsables de sucursales regionales de SENATI a los que pertenecen los becarios que tienen previsto participar de esta formación.

- Dispositivo de inyección electrónica de combustible
- Respecto de motor quieren ambos sistemas; de gasolina y diesel
- Mantenimiento

- Conocimiento referente a la administración del curso de capacitación
- Administración-gestión de taller (especialmente empresas pequeñas y menudas)
- Sistema de producción respecto de la calidad
- Disciplina y actitud

(3) Respecto de la asignaturas de otros años, por ejemplo el curso de “Mecanización” previsto para el año 2001 para el que hay una petición de establecer el curso de trabajo con torno CNC e incluir en el la asignatura de mecatrónica.

(4) Respecto de las asignaturas de cada año y del año 2004, será tomada en cuenta la petición de SENATI cuando se realice el estudio de peticiones unificadas que se hace en años anteriores.

## 2. Situación de Perú en el área circundante del área de adiestramiento profesional

En el Estudio hemos podido entrevistarnos con las direcciones de 4 empresas privadas y de la Federación Industrial. Todos ellos comentaron que el adiestramiento profesional de SENATI es muy útil. Esto es una evidencia de que SENATI está contribuyendo a la popularización de la tecnología de uso general. SENATI y las empresas no solamente intercambian sus graduados con alta capacitación y recursos económicos, sino también mantienen una fluida y eficiente relación por encontrar ocasiones de realizar el adiestramiento en las instalaciones de ambos.

Sin embargo, dentro del ambiente en el que se requiere mejorar el nivel tecnológico a nivel de toda la nación, debido al desarrollo tecnológico acelerado del sector industrial, el nivel tecnológico que proporciona SENATI no es suficiente. Las empresas necesitan la formación de técnicos capaces de atender a las tecnologías modernas.

Así mismo, en esta situación en la que los consumidores quieren la estandarización/normalización global, las empresas llevan a cabo sus producciones conforme a las normas internacionales. Algunas de las empresas visitadas en este estudio cuentan con la certificación ISO y muchas otras están en proceso de la preparación correspondiente. Lo destacable de SENATI es que a partir de este ambiente sintió la necesidad de la estandarización de los técnicos relacionados con la producción y el adiestramiento profesional, y vino realizándola. SENATI ya cuenta con la ISO 9001 y está llevando a cabo los adiestramientos basándose en ella.



### 3. Situación de selección de becarios

Normalmente para el curso de capacitación de tipo colectivo La Secretaría de Cooperación Técnica Internacional (SECTI) interviene en la selección final, recibiendo las solicitudes de organismos nacionales relacionados, y presenta al Gobierno de Japón la solicitud. Sin embargo, en este tipo de curso especial por país en el que el objeto del mismo está determinado a un solo organismo, el mismo organismo realiza la selección final (SECTI no interviene).

SENATI, al encontrar la oportunidad como capacitación de JICA (en adelante se llamará Capacitación de JICA), estudia internamente primero la pertinencia de la capacitación. Cuando SENATI juzga su pertinencia la hace pública internamente para registrar públicamente los candidatos. Una vez preparada la lista de candidatos el Comité de Becas de SENATI la examina y eleva la solicitud a JICA con el resultado.

A pesar de que el idioma que se utiliza en este Curso Especial por país es el castellano, que es el idioma nacional de Perú, para los Cursos normales de JICA se utiliza el idioma inglés. Esto resulta problemático por la baja suscripción y causa un insuficiente reclutamiento de personal adecuado. Realmente se tuvieron más de 30 suscripciones para el curso en idioma castellano, pero fueron tan solo 3 suscripciones para el curso en idioma inglés. De SECTI tenemos información de que casi ningún graduado de universidad domina el idioma inglés, y el área de adiestramiento profesional está en la misma situación. JICA considera que de aquí en adelante debería transferir los cursos normales a la categoría del curso especial, y si es posible a la capacitación en tercer país.

Por ejemplo, en el área de adiestramiento profesional del año 1999 se asignaron 3 cursos de capacitación de tipo colectivo.

### 4. Actividades de popularización de tecnología adquirido al repatriarse

Previo al envío los becarios y SENATI pactan mediante contrato por el que se comprometen los becarios, al repatriarse a su país, a pertenecer a SENATI durante un período dos veces mayor que la duración de capacitación. Mediante esto se asegura que los becarios repatriados se enraícen. Así mismo, los becarios tienen obligación de que al repatriarse a su país deben impartir un seminario sobre las tecnologías adquiridas durante la capacitación. Hemos oído varias veces de los responsables de diferentes sucursales a los que pertenecen los becarios del año 2000 su petición respecto de la divulgación de las tecnologías adquiridas en Japón.

## 5. Otros

Durante la conversación sostenida con SENATI, hemos recibido la petición por parte de SENATI de incrementar el número de becarios para que sean 12. Sin embargo puesto que ya se había determinado que el número máximo fuera 6, tuvimos que rechazar dicha petición. SENATI estuvo de acuerdo.

Lo anterior es el contenido total de este Informe del Estudio en Perú. Para finalizar este informe, reiteramos nuestro agradecimiento a Vds. y al personal de la embajada de Japón que nos prestaron atenciones llenas de detalles, así como a los implicados relacionados de SENATI quienes, no solamente coordinaban el programa del estudio sino que además proporcionaron el servicio de guardia y atención extrema todos los días. Queremos agradecer también al traductor Higashionna quien hizo de intérprete entre nosotros y Perú.

Atentamente

Anexo: Programa del Estudio

**Estudio del Programa Especial**  
**Programa del Estudio del “Programa de Formación de**  
**Dirigentes para Adiestramiento Profesional de Perú”**

Fecha	Contenido del estudio
23 de octubre (lunes)	10:30-11:20 Charla en la oficina de JICA en Perú 11:40-12:20 Visita de cortesía de la embajada de Japón en Perú 15:00-16:00 Visita de la ventanilla técnica
24 de octubre (martes)	(Estudio respecto de SENATI – Surquillo) 09:00-10:40 Situación de adiestramiento de SENATI y problemas actuales 10:50-12:20 Observación de adiestramiento en Surquillo SENATI 12:20-12:45 Auditoria de situación Arequipa-Puno SENATI 14:20-15:00 Vídeo de proyectos (Informe anual del años 1999, adquisición de certificación ISO 9002, Nuevos proyectos) 15:00-15:30 Charla respecto de la capacitación del año 2000 15:30-16:30 Situación de capacitación de SENATI 16:30-17:45 Charla respecto de la capacitación del año 2000
25 de octubre (miércoles)	(Visita de las empresas y organizaciones relacionadas con SENATI) 09:30-11:00 FUNVESA 11:10-13:00 SUDAMERICANA DE FIBRAS 14:30-16:20 Industrias del envase 19:00-20:40 Asociación automotriz del Perú
26 de octubre (jueves)	(Estudio respecto de SENATI – Surquillo) 10:00-11:45 Visita de Ventanilla-Callao SENATI 14:15-16:00 Conversación con los jefes de becarios del año 2000 16:15-17:00 Sobre las asignaturas de capacitación de los años siguientes al 2001
27 de octubre (viernes)	09:20-11:10 Visita de la Puna Autos Informe en la oficina de JICA en Perú Informe en la embajada de Japón en Perú

## 7 . 所見 ( ブラジル )

Ref: Agradecimento à colaboração recebida durante o estudo da situação real do SENAI no Brasil

Em primeiro lugar, apresento o meu profundo agradecimento ao Diretor e às demais pessoas que tanta consideração e atenção dispensaram-me, tanto no aspecto público como no particular, durante a visita feita para o estudo em epígrafe.

Graças a visita, consegui entender melhor o SENATI do Peru, que era o nosso objetivo inicial; porém, acima tudo, ela representou uma grande referência para a implementação do Plano Especial de Formação dos Orientadores elaborado por País, destinado a Peru, que deverá iniciar-se neste ano 2000, estendendo-se durante os próximos cinco(5)anos. Tenho a impressão de que, hoje, vislumbro melhor a imagem do futuro SENATI, isto é, como ela deverá ser, até para permitir que Peru tenha um desenvolvimento estável.

O nosso País e o Brasil, incluindo a assistência que se iniciou em 1978 e se estendeu até 31 de março de 2000, vêm trabalhando por mais de vinte (20) anos na cooperação no âmbito de treinamento profissional. O outro grande objetivo desta viagem era conhecer a situação real do SENAI do Brasil, avaliado no Japão como sendo o projeto que alcançou o maior sucesso, inclusive no que se refere aos desdobramentos observados após o término da cooperação. E neste tocante, apesar de período de permanência ter sido curto, este objetivo também foi atingido, graças à cooperação e à atenção dos senhores.

Nesta viagem, tive oportunidade de visitar os estabelecimentos mais representativos do SENAI, localizados na região de periferia de São Paulo, as empresa onde estão trabalhando os ex-alunos do treinamento, entrevistar e ouvir atentamente esses ex-alunos. Tudo isso foi muito importante, fornecendo-me subsídios de grande referência. Especialmente, quanto ao sistema de estágio nas fábricas, realizado durante o período de treinamento, este, aliás, difícil de ser implementado no Japão, constatei que tem sido muito bem avaliado pelo SENAI, pelos alunos que concluíram o curso, assim como pelas empresas. Permitiu-me compreender bem que a aplicação eficiente deste sistema resulta num grande mérito, em diversos aspectos, para as três partes envolvidas. É um sistema realmente admirável.

Embora a visita tenha se resumido em apenas alguns dias, se me permitir manifestar a minha impressão, apesar de meu pouco recurso verbal para expressar o que realmente observei, posso dizer que percebi pelos estabelecimentos visitados e pelas conversas que

tive com os professores, a paixão e o amor com que se dedicam para o trabalho de formação e de criação, dedicação esta, hoje, prestes a desaparecer no Japão. Pude também perceber que o meio como preservar e transmitir aquilo que foi ensinado e aprendido, é legado de uma forma bem concreta.

Gostaria também de apresentar o meu respeito e a admiração para a modalidade de ensino e treinamento, que de uma forma diferente do Japão, trabalha buscando a sua padronização, adotando-se a técnica e o pensamento do controle da qualidade. Num dos estabelecimento visitado do SENAI, fui informando que este já conseguira a certificação da ISO 9002 e que os demais estabelecimentos estão se esforçando, para fazer jus a esta certificação.

Quero registrar ainda o meu profundo respeito à atitude dos senhores que entendem o apoio do Japão, resultante da cooperação técnica, como um trabalho que se desenvolve dentro de um determinado escopo e, ultrapassando esse limite, identificam corretamente a demanda das empresas e dos alunos em treinamento, esforçando-se constantemente, por si próprio, na preparação dos equipamentos necessários e na formação dos recursos humanos.

Desta forma, a visita e o estudo enriqueceram-me em muitos aspectos.

As entrevistas nas empresas, quando tive a oportunidade de ouvir a atuação dos formandos do SENAI, foram oportunidades que me fizeram perceber o quanto é importante um treinamento que esteja intimamente ligado com o próprio local do trabalho.

Por final, reitero o meu agradecimento à acolhida calorosa e à atenção cuidadosa que o grupo de estudo recebeu dos senhores. Desejo que o intercâmbio entre os dois países tenham continuidade, desenvolvendo-se por um longo tempo, e que o SENAI continue colaborando e, cada vez mais, com a educação e treinamento do Brasil.

Ryoji Kawaai	<i>R. Kawai</i>
Masato Sato	<i>M. Sato</i>
Tadashi Ikeshiro	<i>Tadashi Ikeshiro</i>
Yukinari Hosokawa	<i>Yukinari Hosokawa</i>