

## 第3章 国家的品質管理普及

### 3.1 品質管理普及上の課題

#### 3.1.1 教育機能の活性化

品質管理教育を推進するための主要な実施項目を挙げてみると、

- (1) 品質管理教育および指導  
セミナーの開催、マスメディアを利用する講座、巡回指導、通信教育
- (2) 品質管理シンポジウム
- (3) 品質管理に関する調査研究
- (4) 品質管理に関する図書、機関紙の出版と販売
- (5) 品質管理に関する情報提供
- (6) 国際的な品質管理活動への参加

などがあるが、この中で最も重視しなければならないのは、(1)の品質管理教育および指導であろう。

ア国に於ても、この様な観点から多くの関連機関が活動している。即ち大統領府・品質総合プログラムを中心とするNet Workによって進められている。

普及教育の実施部門としては2つに分類出来る。一つは品質管理の専門講座を運営している機関であるINTI、IACC、ASADECC、CGIおよびUTN大学である。他は個有技術の研究機関であるCNEA、YPF、INTI-Centersなど多くの研究所が特定技術の講座に於て統計的技法を含む品質管理技術を組込んでいるものである。後者に於ては、具体的な内容について調査が出来なかったが、講師が品質管理の技法に通じていることは、極めて効果的であり、その効果は期待できる。

大統領府・品質総合プログラム・「製品サービス品質委員会」の技術グループに於て品質管理普及と人材育成のプロジェクトが進められている。これはア国の品質管理普及の政策を推進する中心機関であり、又最高の機関であると位置づけられる。このメンバーとしてはIACC、INTI、CGIおよびUNT大学からも委員を出している。これらは何れも、社会人対象の品質管理専門講座を持っている。セミナー終了者の数もIACCが7,000人、INTIが500人、CGIでは日本に於て研修を終った133人を含め300人、UTN大学250人と概算されている。従って当委員会によりア国の品質管理普及政策がリードされることを期待したい。各機関共経営者からForemanまで幅広い階層を対象としているが、特に力を入れる所は以下の如くである。即ちIACCはTécnico(工業高校卒技術者)に重点を置いている。CGIは中小企業の経営者・技術者を対象とし、特に日本の品質管理の紹介に力を入れている。INTIは国立研究所では唯一の専門講座を有するが、国際規格ISO-9000シリーズに代表される体制作り力を入れている。UNT大学は大学卒業者を対象にASADECCと共同で講座を開設することになっている。尚ASADECCは当委員会のメンバーではないが経営者とQCサークル重視のセミナーを持っておりすでに3,000人の修了者を出している。

この様に各々の機関が目標を明にし、それに従い対象者と講座内容を決めているのは適切なやり方であると思う。しかしこの多様性の内容を検討し、より効率的な教育体系を策定することは意義があろう。大統領府品質総合プログラムの政策として教育機能が体系化されることを期待する。

尚、普通教育に於ける“品質”についても、大統領府のプログラムで考慮中である。即ち長期計画では小学校に於ける品質意識まで組み込みたいとしている。

### 3.1.2 標準テキストの制定

品質管理普及機関が実施している人材育成セミナーについて調査した結果を次表に示す。この中でIACCの「品質管理（Ⅰ）」、「品質管理（Ⅱ）」および統計的方法「工員、職長および検査員のための品質管理」、ASADECCの「経営者および管理者のための品質管理の諸セミナー」、「QCサークルの実施」およびASADECCとUTN大学共同の「品質工学」（計画中）、INTI-「品質システム確立のための諸セミナー」が注目すべきものであろう。

セミナーの実施について最重要視すべき点として、テキストが挙げられる。しかし諸機関に於てテキストが確立されているのはIACCの「品質管理（Ⅰ）」が唯一である。他は講師が著作し主催機関の承認の上で使用するもので、講義を補助するprompt bookの形式のものが多く、又一部テキストとして準備が進められているものもある。テキストの整備は関係者の強い関心事であり、その現状からみて重要課題である。

代表的なセミナーのカリキュラムの一部を紹介すると次の如くである。

アルゼンチンにおける主要な品質管理専門講座一覧

機関	No.	セ ミ ナ 名 称	対 象 者	時 間 (Hr)	修了者 (人)	テキスト
I V C C	1	品質管理 (I) *	管理者・技術者	40	3,500	QC (I)
	2	品質管理 (II) および統計的方法*	“ . “	40	500	講師が編集
	3	工場実験	“ . “	40	250	“
	4	機械的計測	職長・技術者	52	1,000	“
	5	工員・職長・検査員のための品質管理*	工員・職長	40	2,500	“
	6	統計的工程管理	管理者・技術者	30	140	“
	7	計数検査の基礎	技 術 者	24	60	“
	8	Value Analysis	管理者・技術者	24	120	“
V S A D E C C	1	管理者のTQC*	管 理 者	20	20	講師が編集
	2	品質組織とその運営*	管理者・技術者	12	240	“
	3	品質保証	“ . “	16	240	“
	4	品質監査	“ . “	16	120	“
	5	QCサークルの実施	“ . “	18	150	“
	6	QCサークル指導者の訓練	職長・技術者	18	120	“
	7	工程能力の決定	技 術 者	36	120	“
	8	電子機器の信頼性	“	25	60	“
	9	Quality Engineering*	“	350	—	UTNと協力 準備中
C G I	1	品質管理への参加	管理者・技術者・職長	12	—	講師が編集
	2	TQC入門	各 階 層	15	—	“
	3	創造性入門	管理者・技術者・職長	14	—	“
	4	7ツ道具の活用	“ . “ . “	15	175	“
	5	品質保証入門	管 理 者	12	13	“
	6	品質システムの計画	経営者・管理者・技術者	15	—	“
I N T I	1	製品の品質設計	技 術 者	6	500	講師が編集
	2	品質監査	管理者・技術者	18		“
	3	TQC*	“ . “	32		“
	4	品質保証	“ . “	18		“
	5	製造工程の管理	技 術 者	18		“
	6	品質マニュアルの作成	“	18		“
	7	信頼性	“	6		“

ASADECC & UTN: Quality Engineering

No.	Item	hours
1	Probability and statistics	30
2	Statistical Control of Quality	40
3	Experiment Design	20
4	Reliability	32
5	Metrology	30
6	Inspection and tests	30
7	Quality Organization and Management	30
8	Legal responsibility for the Product	10
9	Quality Costs	12
10	Quality Audits	16
11	Quality Assurance	16
12	Motivation for Quality	18
13	Monograph and practic work	56
	Total	350

これらのカリキュラムを日本に於けるそれと対比してみると内容的には、ほぼ対応するものとなっている。QCサークルに関しては日本のTQCがCGI、ASADECCおよびIACCを通して浸透が計られていることもあり内容的にもほぼ共通のものであると推測される。

このような情報から先進国の経験（実例）を組入れたテキスト確立について協力することが期待される。テキストの区分は、経営者向、QC技術者向、現場長（Foreman）向、QCサークルガイドに分けるのが適当ではないか。

### 3.1.3 認証機関（IRAM等）と普及機関（IACC等）の協力体制

現在、国際標準化機構ISO/IECでは世界規模で認証制度の確立が進められている。当然期待される認証制度は、その要求する品質レベルに合致する工業技術力が前提である。このことから認証機関と品質管理普及機関は密接な連携が必要となって来る。品質システムや製品品質水準を国際規格に整合させると共に、それに見合う品質管理活動を促進することになる。両機関が今後更に協力して行くことが望ましい。当面の課題として、社内標準化マニュアル、品質システム、規格を含む技術資料の閲覧と販売およびコルドバにおけるIACC支部とIRAM支部の協力体制等が考えられる。

### 3.1.4 試験・検査所のサービスの迅速化

ア国に於ては国公営の試験・検査所(研究所)は認証試験を担当すると共に企業に対するサービスも行っている。そのサービスには試験・検査の受託、計測器の校正、技術指導がある。自社で試験・検査設備を持たない企業では、社外にこれを委託せざるを得ない。この業務が正確かつ迅速に遂行されれば、品質管理は円滑となる。しかし現状では迅速性について民間の不満が多い様である。又比較的時間の余裕を持てる計測器の校正についても充分に行われていない。民間試験・検査所を含めた校正機構の計画も進んでいない。フィードバックの迅速性は品質管理の必須項目であるから、この体制の確立が急務である。

### 3.1.5 セミナー講師について

人材育成の面で適正なテキストの作成と共にそれに沿って指導をする講師の確保が重要である。ア国の現状をみると、IACCを除いて各普及機関の歴史は左程古いものではない。コース修了者数も全産業に十分なものとも思われない。従って優秀な講師によって多数の人材を産業界に送り出すことは益々要求が大きくなって来るであろう。尚、修業者は最も良く知られているIACC-Quality Control (I)でも年間150人である。IACC-Quality Control (II)となると年間30人である。

講師の養成方法としては国内に於ける養成と海外の有力な品質管理普及機関への研修派遣がある。国内での養成は大学に育成コースの設置が考えられる。すでにUBA(ブエノスアイレス大学)およびUAE(アルゼンティン企業大学)Universidad Argentina de Empresa)に講座があるが歴史が浅く卒業者の数が極く少ないため産業界に於ける影響力は今の所小さいと言われる。(Interim Report 1.2.2 自動車部品工業を取り巻く環境要因参照)、UTN(国立技術大学-Universidad Tecnológica Nacional)では、卒業後に於ける研修コースを持っている。これは地方に配置された工学部に(地方校)に於て実施されている。

特筆すべきは同大学のブエノスアイレス校で計画中の修業期間2年、研修期間350時間の「品質工学」のコースである。このコースは産学協力のpost-graduateを対象とするもので一期30人程度と少数である。セミナー講師の適任者を育成するために恰好な場であると思われる。尚本コースは1990年2月のASADECCとUTN大学との協定により発足した。1990年中に開校する予定で現在テキストをはじめ開講準備を急いでいる。

海外での研修についてみると、現在までCGI、INTIの日本における研修、IACCでは日本およびフランスに於ける研修がある。又IACCではASQC(USA)の品質技師の資格取得を進めている。これは1991年に最初の認可が出される予定である。この予定される資格取得者も有力な講師候補となるであろう。

### 3.1.6 地理的條件について

ア国では首都近在に全人口の約50%が集中している反面、他の地域は極端に過疎地となっている。しかし首都以外にも工業地区がありコルドバ、メンドーサ、ロサリオ、サンタフェなどがある。又政府はフェゴ島の様な遠隔地にも工業地区を育成

する政策を持っている。これ等遠隔地に於ける品質管理普及のためのサービスは重視すべきである。IACCはコルドバ、ロサリオに支所を持ち、近くエンテリオスにも開設する予定である。しかしフェゴ島に於けるサービスは充分とは言えない。現在ア国第二の工業地区であるコルドバにはIRAM、INTIおよびIACCが支所を持っているが、この様な体制がメンドーサやフェゴ島にも確立されるのが望ましい。サービスの主要なものは、規格や技術資料の入手、セミナーの開催、品質管理のコンサルタント、計量器校正および認証制度の実施である。

### 3.1.7 教育施設について

教育施設の中、特に教室の拡充が必要である。現在、IACC、INTI、ASADECC、およびCGIが保有する常設の教室は全体で10人用1室、15人用1室、20人用2室、35人用2室、50人用1室および60人用1室である。地方に於いてセミナーを開催するときは民間の施設を借りている。常設の教室はそれぞれの機関に属しており地理的にも5ヶ所に分散されている。

今後品質管理の普及活動の拡大と共にこの教室の増設は不可欠となろう。この場合交通の便、大教室の分割使用、資料の検索システムなどの条件を考慮の上設置すべきである。

### 3.1.8 企業に於ける品質管理

金属(1)、自動車(2)、農業機械(2)、機械加工(2)、家電(3)、繊維(1)、IRAM認定工場(2)の合計13社を視察した。広範囲な分野にわたり、少数な企業訪問であるので、評価のためのサンプルとして充分ではなかった。

又産業分野毎に品質管理の水準はバラツキが大きく一括して論ずることは難しい。一般的には輸出の実績の大きい所は(例えば油井用鋼管)レベルが高いと言えよう。共通的な項目を抽出してみると以下の如くとなろう。

#### (1) TQC思想の浸透：

現在(1990)の経済危機に於いて企業経営者の関心は、経済的な面に集まり、品質向上への関心が希薄となることは止むを得ないのかも知れない。しかし国際市場では勿論国内市場に於ても、最終的には品質が決め手である。ASADECCやCGIでは経営者の品質意識の普及に力を入れているのはこのためである。にもかかわらず経営者が強い品質意識をもって企業を牽引している所は少なかった。経営者から始まり管理者、技術者、監督者、作業者とTQCの考え方を浸透させることが必要である。

#### (2) SQC：

資材管理から出荷管理に至る工程でSQCの実効は弱体である。管理図やヒストグラムなどseven toolsの使用は少い例ながら実行されているが、結果の解析や迅速なフィードバックは充分ではない。品質管理の実体としては、品質を検査で確保するという考え方が強く、手直しに対しても寛大である。

(3) 社内標準化：

5 Sは標準化、品質管理の基本条件であるが、これが徹底していない。文書化された標準類の例は少数である。社外規格や発注仕様の図面をそのまま現場で使用しているのもあり、自社技術に合った咀嚼が必要である。ただし、工場内の掲示やポスターによって「品質」キャンペーンを実施している所や自社の技術標準書を保有している所もあり、そのレベル差は企業によって大きい。

(4) Q Cサークル：

Q CサークルはT Q Cの一環として重視されている。但し実行面では極めて弱体である。意欲的な会社幹部が指導した例はあるが、訪問工場に於てQ Cサークル活動は全くなかった。その主たる理由は社会環境や雇用条件にあると言われる。しかし根気よく努力している企業もあるので、品質管理普及の一つの糸口として期待して良い。

(5) 計測管理：

計測管理は正確なデータを獲得するための基本である。訪問工場に於ては、一般的に計測管理の面では手抜きがある様だ。例えば、計測器台帳、校正記録、有効期間の表示、現物の保管が不充分であった。

(6) I R A M規格、I R A M認証制度の知名度：

I R A M認定工場は別としても、一般にI R A Mに関する知識は少ない。この知名度が低いということは、企業のI R A M規格の利用度が低いことである。I R A M規格は品質に関する規格でありこれを基に各社が社内規格の整備、I R A M認証取得を進めることは、品質管理を円滑に進めることになる。更にI R A M規格の權威の確立につながるものである。

### 3. 1. 9 海外との技術交流

品質管理に関する海外との技術交流は貿易や技術移転の点で重要な課題である。I S O / I E C、European Community (E C)、United Nations (U N) 等の国際機関からの情報の入手は不可欠な条件である。各国とも自国の有力産品については、国際機関の専門委員会に参加し、情報の把握と自国の主張を実現すべく努力をしている。又国家規格を国際規格用語(英語又は佛語)に翻訳して、海外への紹介の重要な手段としている。現在ア国がI S Oに関し情報を閉ざされており、又I R A M規格の英語への翻訳がないのは、誠に不利な条件下にあるといえる。

反面、国際品質管理大会(1989)International Conference on Quality Controlを誘致したことは国内産業に対しても大きな影響をもたらしたものと評価する。又海外派遣研修員や有力な専門家の招聘等の交流も現在進められているが、継続を図ると共に、研修修了者を普及の中核とすることが望ましい。

### 3.2 課題解決の方向

#### 3.2.1 政府機関

##### (1) 大統領府

品質総合プログラム (Plan Global de la Calidad) はア国品質管理推進のリーダーである。これが品質管理の政策を決定し関係各機関を強力に指導することを期待する。本プログラムの実施機関である製品サービス品質委員会とその下部機構である技術グループが設立後未だ大きな成果を挙げていないのは残念である。教育、認証、試験・計測、輸出検査、情報など関連する課題の計画を調整できる最適な政府機関であるので懸案事項（現在、ラボラトリーの認証、品質管理普及、人材育成および産業別問題解決の4項目が提案されている。）を早急に実現することが必要である。そのためには、本プログラムに参画している官公民の委員が積極的に貢献することも大切である。

##### (2) 工業通商局 (S I C)

S I C に属する Norma Argentina 委員会と C A L E X は国家規格の確立と輸出に係る情報源として成果を期待しているが、現在までその活動は充分ではない。大統領府品質総合プログラムの指針作成を助ける情報提供者としての役割を果たしてもらいたい。

調査団の訪問した官公機関や非営利民間機関のほとんどが財政危機を述べていた。

品質管理普及策として財政的なサポートは欠くことが出来ない。

#### 3.2.2 普及機関

##### (1) 交流委員会の設置

主要な普及機関として I A C C、I N T I、U I A、C G I、大学および A S A D E C C がある。A S A D E C C は大統領府・品質総合プログラムに参加していないが、この委員に任命する必要がある。これ等の機関はそれぞれ特色のある教育方針を打出している。教育内容を吟味し、品質総合プログラムに適切な提言が出来るように、『交流委員会（仮称）』を設けるのが良い。この委員会は上記普及機関の代表および政府・民間の専門家により構成される。課題としては、セミナーカリキュラムの調整、情報交換、政策提言の検討が考えられる。

規格制定・認証機関である I R A M と普及機関である I A C C 等との協力についてもこの交流委員会に I R A M の参加を要請することにより解決できるのではないか。

##### (2) 標準テキスト

各階層別のテキストの整備が求められている。現在普及機関毎に独自にテキストを作成しているが、市販されているものは限られている。理論面および実施面



で各階層に適切なテキストを完成することは、品質管理普及を加速させると思われる。

テキストの制定のためにはあるゆる産業の品質管理の専門家の協力を得る必要がある。そのためにはア国に於て品質管理の教材の編集委員会を設置すべきである。この分野では先進国は多くの経験を持っているので技術協力に大いに貢献出来ると思われる。

以下その構想について概要を提案する。

①名 称

ア国品質管理テキスト編集委員会

②所 属

S I C監督下にI A C C（品質管理協会）、  
或はI N T I

③構 成

委員長 I A C C又はI N T Iより選出する。

委 員 I A C C、A S A D E C C（品質保証協会）、I N T I、C G I  
（工業総同盟）、U I A（工業連盟）、I R A M（材料合理化協会）、  
大学（U B A、U T N、U A E）の専門家を委員として任命する。

顧 問 海外の専門家 2名

④作成すべきテキストの種類

一 経営層用 一 品質管理技術者用  
一 職長（Foreman）用 一 Q Cサークル担当者用  
4種類とする。

⑤テキスト内容の要点

イ、セミナーの時間数は実習時間を含め、宿題は除外して以下を目標とする。

経 営 層 用 約 40hr  
品 質 管 理 技 術 者 用 約 150hr  
職 長（Foreman）用 約 40hr  
Q Cサークル担当者用 約 100hr

ロ、ア国の産業および社会環境に適應した内容とする。特に例題、演習問題については海外専門家による事例を重視する。

ハ、Q Cサークル担当者用は特にア国の特性に留意する。（海外の経験がそのまま適用できないとの認識が一般化している。）

⑥用 語

英語で行う。完成したもののスペイン語訳はア国側に於いて行う。

⑦期 間

テキスト完成まで約3ヶ年とする。

(3) セミナー講師

IACCの品質管理(I)(II)のコース、UTN-ASADECCEによる大学卒業者に対する品質工学コース(1990発足予定)は講師予定者の研修コースとして適切であろう。

更に海外工業国への研修派遣、海外からの有力な専門家招聘によるセミナーへの参加によって経験を積むことができる。

IACCで計画中のASQCの品質管理技術者の資格認定も参考として、ア国独自の資格授与を考えたらどうであろう。この場合の手続きとしては、溶接士技量認定規則IRAM-IAS U500-138 および非破壊検査技量認定規則IRAM-CNEA Y500-1 003を準用したらいかがであろう。

(4) 地理的条件

地理的条件が悪いため遠隔工業地区へのサービスが行届かない点がある。フエゴ島、メンドーサなどに普及期間や規格・認証機関の支部を設置して便宜を計ることが望ましい。

しかし、それが困難なときは、適当な現地機関に業務を委託し、コンピュータ端末機、Facsimile、複写機、規格リスト、文献リスト、参考図書、視聴覚教材等を整備してサービスの向上を計ることもできる。

3.2.3 試験・検査機関

試験・検査所が企業の品質管理に関する援助を迅速化するためには、設備や要員の増加も必要であるが、信頼出来るサービス網の確立が先決であろう。そのために

(1) 試験・検査所の認証制度(Laboratory Accreditation)

(2) 校正サービスの制度(SAC)(Cervicio Argentino de Calibraciones)

を早急に完成させるのが良い。

両制度共、すでに事実上着手されている。即ち試験・検査所の認証制度は大統領府の品質総合プログラムのプロジェクトとしてINTI内に設置されることになっている。これはISO GUIDE 25による国際的に公認され得る水準を目指しておるので完成までは、時間がかかると思われる。その際

(1) 官公民企業の保持する試験・検査組織

(2) CAIDIRAをはじめとする民間の試験・検査を専門とする企業体をこの制度の中に組入れるのが有効であろう。

校正サービス(SAC)については現在進行中の計画を加速すべきである。これらが製造者の品質管理の能力を高めるであろうことは疑いない。

### 3.2.4 規格制定機関

I RAM規格の周知度が低いことは3.1.8(6)でも指摘した。国内および海外の両面でキャンペーンが必要である。国内に対してはメーカーとユーザーの双方に対処し、その際はI RAM規格と共にI RAMマーク認証も宣伝したい。I RAMマーク製品は現在市場に於て見ることが少なく、従ってその意味も一般消費者の知る機会が少ないと思われる。市場からI RAMマークの信頼を得ることが出来れば、I RAM規格の権威を不動のものと出来よう。

海外市場に対しては先ずI RAM規格の英訳が必要である。輸出振興のために自国製品の規格を海外市場に知ってもらうのは第一歩である。最初規格総目録の英訳から始めるのが良い。

尚3.2.2(1)に述べた如く、品質管理普及機関の協力体制にも参加すべきことは勿論である。

### 3.2.5 企業

品質改善は企業自身の問題であるが、企業内に専門家やリーダーが居ない場合は勿論のこと、企業外の機関を最大限に活用すべきである。即ち：

- (1) 品質管理普及機関（IACC、UTNなど）には人材育成および品質コンサルタント
- (2) 規格制定機関（I RAM）には認証マークの取得および国内海外の情報収集
- (3) 試験・検査機関（INTIなど）には試験・検査の委託、計測機の校正
- (4) 情報機関（SIC、INTI-国際部、など）には市場調査、輸出関連情報の収集

一方社内に対処する策としてはTQC実施のための基盤作りにつきるが、ア国の場合特にQCサークル実施に困難が多いと思う。このためにはQCサークルリーダーの確保も必要であるが、作業員の参加を促進する方法として、改善効果に対する報酬制度を設けることが良いと思う。努力は報われるという実績を蓄積することである。

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

## 第4章 輸出認証制度導入に関する提言

### 4.1 輸出認証制度の必要性

国際競争力を有する商品を生産し、海外市場への参入を拡大することは、いずれの国にとっても重要な政策課題であるが、特に工業生産活動の大幅な低落、高水準の失業率、および、莫大な対外債務に喘ぐアルゼンティン共和国にとって、その必要性は極めて大きい。

商品が国際競争力を持つためには、その品質（信頼性を含む）、デザイン、価格およびサービス等が、国際水準以上であることが条件となる。これらの目標は、いずれも全社的品質管理の実施によって効果的に達成することができる。

輸出認証制度は、全社的品質管理の普及を図る有力な手段となり、このような見地から整備・運営されることが不可欠であるが、他方、粗悪品の輸出が当該国の輸出全体に与えるダメージは無視できないほど大きいので、粗悪品の輸出を防止し得るような、規制的側面を持つ制度であることが重要である。現在アルゼンティンには、粗悪品の輸出を規制する有効な法規制がないことから、導入される輸出認証制度に、このような機能を持たせることには意義があると考えられる。

なお、当該認証制度は、工業製品の輸出振興を目的とするので、「工業製品輸出認証制度（以下、輸出認証制度と記述する）」称することとする。

### 4.2 輸出認証制度の導入ステップ

輸出認証制度の実施担当機関、およびその役割については、S I Cが政府としての最終的な権限、および責任を有するとしても、実質的には州政府機関を加えた関係者で構成される輸出認証制度審議会が、重要事項を審議し決定する。S I Cは審議会の決定した所により、行政手続きの面を主として担当する。この場合であっても、できる限り州政府機関を通じて行うようにすることが望ましい。

輸出認証制度整備実施スケジュール

項 目	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年
1. 事務局の体制整備	■				
2. 準備委員会の設立	■				
3. 関係法規の整備	■	■			
4. 輸出認証制度審議会の設立		■			
4.1 輸出認証制度の枠組の決定		■			
4.2 指定品目(商品)の選定・規格・基準の作成			■		
4.3 認証機関承認基準の作成・承認開始			■	■	
4.4 検査機関承認基準の作成と承認開始			■	■	
4.5 試験所認定基準の作成と認定開始			■	■	
4.6 製品認証手続きの決定			■	■	
4.7 品質システム認証審査要領の策定			■	■	
4.8 品質システム審査員の資格条件の策定			■	■	
4.9 検査員の資格条件の策定			■	■	
4.10 試験実施者の資格条件の策定			■	■	
4.11 認証マーク・ロゴ等の決定				■	
4.12 手数料基準・ガイドラインの策定				■	
4.13 フォローアップに関する諸手続きの策定				■	
4.14 特例措置の策定				■	
5. 輸出認証制度の開始					■ ...

上記中、4.5試験所認定基準の作成、および4.10試験実施者の資格条件については、アルゼンティン国内のほかの場で既に作成されたものがあり、それを検討した結果、輸出認証制度に適用しても差し支えないことが認められた場合は、それに従って実施することが望ましい。

4.3 輸出認証制度を確立するために整備すべき事項

(1) 実施事務局の体制整備

輸出認証制度に関する法規の施行に責任を持つ事務局を、経済省の中に設ける。当事務局が遂行すべき業務は、以下に述べるとおり広範囲におよぶ。

- (a) 輸出認証制度法、および、それに基づく施行令、および、細則案の作成
- (b) 輸出認証対象品目、および、サービス等の指定
- (c) 認証機関の承認基準の作成、および、それに基づく承認
- (d) 工場内品質システム認証審査基準、および、手続きの作成
- (e) 工場審査員の資格条件の決定
- (f) 試験所認定基準の作成、および、それに基づく承認
- (g) 試験・検査員の資格条件の決定
- (h) 試験・検査のための規格・基準等の採択

- (i) 合格を表すロゴ・マーク等の作成
- (j) 政府職員による立ち入り検査条件の決定、および、それに基づく立ち入り検査の実施
- (k) 輸出停止命令の発動、および、監視
- (l) 違反者に対する告発
- (m) 輸出認証制度審議会の設立、および、その運営
- (n) 当認証制度の普及対策の実施等

上記の他、事務局は連邦政府を代表して、外国との認証制度の相互承認の促進を図ること、および、アルゼンティンの認証制度の海外への普及、特に重要輸出相手国に対する普及を図ることも極めて重要な業務である。

以上に述べた業務の基本的な事項は、輸出認証制度審議会に諮問して作成するとはいえ、事務局としてなすべき業務は相当量にのぼる。また、輸出認証制度審議会が、いかに円滑に活動しても、有能な事務局の存在があって初めて当該制度は有効に機能し、その効果をあげることができる。

したがって、経済省の中に設けられる事務局には、適切な数の認証、検査、品質管理等に相当の知識を有する職員を配置することが望まれる。

以下に事務局についての一案を示す。

#### 輸出認証課（S I C内）

- ・課長
- ・法規運用（輸出停止・告発等を含む）
- ・認証機関の承認、および、そのフォローアップ
- ・工場審査員、および、試験・検査員の承認、および、登録
- ・試験・検査機関の認定、および、そのフォローアップ
- ・認証を受けた製品、サービス、および、品質システムの監視
- ・試験・検査、および、品質システム審査に関する規格・基準の採択・改廃、および、登録
- ・制度普及促進、および、関係機関とのリエゾン
- ・庶務（タイプ、文書受理、発送等）

以上につき各1人、計9人。

上記職員数は、業務量の変動に対応して増減される。また、特に技術的事項を担当する職員には、適宜教育研修を受けさせ、世界の認証を巡る最新の動向、および、技術動向についての知識を備えさせておくことが重要である。

なお、輸出にかかわる業務は広く全国に及ぶものであるから、各州政府へ業務委託を行う等により、地方における管理体制も併せて確立しておく必要がある。

#### (2) 輸出認証制度設立準備委員会

輸出認証制度を設立するためには、膨大な作業が必要である。しかも、それらの作業は相互に矛盾することなく、組織的に遂行される必要がある。このため、

まずS I Cの事務局の体制を強化すると共に、ボランティアベースの参加者によって構成される準備委員会を設立する。参加のための最初の呼びかけはS I Cが行う。呼びかける範囲は、連邦政府、および、工業品輸出上重要な地位を占める州政府（ただし、認証・試験等に重要な関係をもつ部門）、工業規格制定機関、認証・認定機関、試験・検査機関、品質管理教育・研修機関、専門家、法律家、工業界代表、および、輸出業者代表等とする。

委員会の構成は、特定の分野の代表に偏ることがないようにすることが肝要である。

準備委員会の業務は、

- (a) 輸出認証制度のあるべき姿についての全般的意見の交換
- (b) 輸出認証制度審議会のメンバーとなることが望ましい機関、および、専門家等のS I Cに対する助言程度にとどめ、早急に次のステップに進むこととすることが望ましい。ただし、輸出認証制度は、すべてそれを管理する法律のもとで整備・運営される必要があるので、S I Cは準備委員会のほか、関係機関の意見を聞きつつ、早急に法律の成立を実現する必要がある。

### (3) 輸出認証制度を規制する法規の整備

輸出認証制度を規制する法規により規制すべき事項につき、より詳細に以下に記述する。

#### 1) 目的に関する規定

「輸出認証制度の導入によって、アルゼンティン共和国工業製品の品質等の向上を図り、国際競争力を強化して輸出貿易の健全な発展に資することを目的とする」等の目的を明示する。

#### 2) 認証の定義に関する規定

輸出認証の対象となる種類、および、範囲等を規定しておく必要がある。本提言では、製品認証・サービス認証、および、工場内の品質システム認証の二つを想定している。

ここでは、それぞれ次のように定義してみたい。

##### ①製品認証

「等しい条件のもとで生産された製品の集まりが、特定の規格・基準等に適合していることを認証機関として連邦政府から承認された機関が、別に定められた審査方法、および、検査方法によって証明すること」

##### ②サービス認証

「特定のサービスが、特定の規格・基準等に適合していることを認証機関として連邦政府から承認された機関が、別に定められた審査方法、および、検査方法によって証明すること」

##### ③品質システム認証（工場内）

「工場内の品質システムが特定の基準等（またはガイド等）に適合していることを認証機関として連邦政府から承認された機関が、別に定められた審



査方法、および、検査方法によって証明すること」

3) 工場内品質システム審査に関する規定

品質システム認証においては、工場審査の重要事項について法律に規定しておくことが望ましい。具体的には、

- (a) 工場審査を受けなければならない場合の特定
- (b) 工場審査の方法
- (c) 工場審査の要領、または、基準
- (d) 工場審査の特例等

4) 試験・検査に関する規定

製品認証を行うに必要な事項、すなわち、

- (a) 認証対象品目の指定
- (b) 試験・検査の種類
- (c) 試験・検査方法
- (d) 試験・検査基準
- (e) 試験・検査の特例等

5) 認証機関に関する規定

S I Cの承認を受けて認証業務の実務を行う認証機関については、少なくとも下記について規定しておくことが望ましい。

- (a) 認証機関の承認の条件（基準）
- (b) 承認された認証機関の義務等

6) 工場審査員に関する規定

品質システム認証の成否は、必要な人数の優秀な工場審査員が確保できるか否かにかかっているとんでも過言ではない。このために、

- (a) 工場審査員の資格条件、および、登録
  - (b) 承認された認証機関が保有すべき有資格工場審査員の数、または、契約により確保できる有資格工場審査員の数
  - (c) 有資格工場審査員の再教育等
- について規定しておくことが望ましい。

7) 試験所の認定に関する規定

国家輸出認証制度にかかわる試験所は、一定の能力、および、条件を備えていなければならない。従って、下記のような事項については、法律に規定しておくことが望ましい。

- (a) 試験所認定の条件（基準）
- (b) 認定試験所の義務
- (c) 試験実施者の資格条件、および、登録等

8) 政府職員による立ち入り検査等のフォローアップに関する規定

輸出認証制度によってカバーされる関係者（承認された認証機関、認定試験所のほか、輸出認証申請者、および、認証を受けた業者等）が、当該認証制度に関する法律に従って、正当に業務を遂行しているか否かをチェックすることができるように、S I Cの職員が定期・不定期に必要な場所に立ち入り検査を行えるような規定を、法律の中に設けることが必要である。

9) 認証手数料に関する規定

認証のための審査、および、検査に必要な経費を賄うことを原則として手数料金を決定することとなろうが、申請者に過度の負担を課することとなるのを防止するため、最高限度を設けることが望ましい。

10) 輸出停止命令に関する規定

法律の適切な施行に資するため、輸出停止命令を発動すべき諸条件について定める。

11) 罰則に関する規定

同様に法律の厳正な施行に資するため、違反の程度に対応する罰則規定を設ける必要がある。

12) 輸出認証制度審議会に関する規定

輸出認証制度が有効に機能するためには、関係者の意見が正当に反映され、また、ある程度の関係者間の合意を必要とする。このため、輸出認証制度に関する重要事項を審議し、経済大臣に答申する輸出認証制度審議会を設置する規定を設けることが肝要である。なお、当該規定には同審議会への諮問事項が明示されていることが重要である。

当然のことながら、法律体系としては基本的な事項は法律の中に規定するが、詳細は、施行令、および、細則として定めるべきである。

(4) 輸出認証制度審議会の設立・運営

経済大臣の諮問に応じ、輸出認証制度の基本的事項について審議し、答申する輸出認証制度審議会を設ける。同審議会は、連邦政府関係機関代表の他、州政府代表、重要製造業界代表、重要輸出業界代表、学者・専門家、認証機関代表、試験機関代表、および、品質改善普及教育機関代表などを加え、官民混合構成のものとすることが重要である。

審議会は、総会の他に特定の分野を検討するために、いくつかの専門委員会、および、分科会を設けることが有効である。

## (5) 輸出認証制度の枠組

### 1) 輸出認証手続きのフロー

輸出認証制度の枠組についての概念の把握に資するため、輸出認証手続きのフローについて簡単に以下に記述する。

- ①輸出認証機関として、連邦政府経済省（以下S I C）の承認を受けることを希望する機関は、S I Cに申請書を提出する。
- ②S I Cは、申請を受理したのち、その申請機関を認証機関として承認して良いか否かを、輸出認証制度審議会に諮問する。
- ③同審議会は、申請機関に対し書面審査を行うほか、現地審査を行う。同審議会は、あらかじめ作成した認証機関承認基準に照らして、申請機関がその基準に適合していると認めた場合、承認して差し支えない旨をS I Cに回答する。回答に当たっては、審査結果報告書を添付する。
- ④S I Cは③に基づき、申請機関に認証機関としての承認を与える。
- ⑤S I Cは同審議会に諮り、その答申によって認証を受けなければならない製品、サービスあるいは、工程等を指定する。
- ⑥指定された製品等を輸出する場合、輸出業者等は認証を受けるために、上記④によって承認された認証機関に申請する。
- ⑦認証機関は、有資格検査員により、別途審議会の答申に基づきS I Cによって定められた検査方法等に従って申請者の製品等を検査し、同様にして別に定められた規格基準に適合しているか否かを検査し、適合していると認められた場合は申請者に製品認証の許可を与える。
- ⑧輸出業者等が、輸入業者等から当該製品に関して、品質システムの認証を受けべきことを要請された場合は、当該輸出業者は認証機関に対し、品質システム認証の許可を申請する。
- ⑨上記により申請を受けた認証機関は、有資格工場審査員によって別途審議会の答申に基づきS I Cによって定められた審査方法に従って申請にかかる工場の品質システムを審査し、同様にして別に定められた審査基準に適合しているか否かを審査し、適合していると認めた場合は、品質システム認証を許可する。
- ⑩⑦、あるいは、⑨により認証を受けた者は、その製品等につき、別に定められた方法により特定のマークを付して輸出することができる（マーク、および、その添付方法も審議会の答申に基づきS I Cが定める）。
- ⑪⑦、あるいは、⑨において、自ら試験検査設備を有しない認証機関が認証を行う場合は、認定された試験・検査機関に製品試験・検査を依頼しなければならない。
- ⑫輸出業者等は、上記⑥、および、⑧の申請をする場合は、別途定められた申請料金を認証機関に納入する。

### 2) 所管

本制度の所管は、S I Cとする。S I Cは輸出認証制度の運営について最終

的権限と責任を有し、同制度運営のための基本的な枠組を整備し、その実施に当たるが、重要事項については後述する輸出認証制度審議会に諮る。例えば、S I Cは認証機関を承認する権限は保有するが、実際的には輸出認証審議会が自ら策定した認証機関の承認条件によって行った審査報告書に基づき、認証機関を承認する。このほか、実際の輸出認証業務は、後述するようにS I Cの承認を受けた認証機関が行うが、S I Cは輸出認証制度が正しく実施されているかを、随時立ち入り検査等によって監視する。

### 3) 輸出認証制度審議会

経済大臣の下に輸出認証制度審議会を設ける。同審議会は、実際に企業に対する認証業務を行う認証機関の承認条件の決定、認証機関としての承認を受けるためにS I Cに申請中の機関に対する審査の実施、および、その結果のS I Cへの報告書の提出、承認後の認証機関に対するフォローアップ検査の実施のほか、認証対象業種あるいは品目の指定など、輸出認証制度運用上の重要事項を審議し、S I Cに答申する。

### 4) 認証機関

上記審議会の審査を受け、S I Cの承認を受けた認証機関は、輸出業者等から申請を受けた場合、これを審査・検査し、適当と認めた場合に当該申請に承認を与える。認証のタイプとしては、「製品の認証」、「サービス認証」、および、「工場内品質システムの認証」の三つが考えられる。

### 5) 工場審査員の資格付与

上記の審査を行うことの出来る者は、その職務の重要性に鑑み、一定の資格を有することが不可欠である。このため、工場審査員資格認定システムを設立し、それによって工場審査員認定を行う。上記(3)に述べる認証機関は、一定数以上の有資格工場審査員を直接雇用することが望ましいが、契約により独立の工場審査員、または、他機関に所属する有資格工場審査員を活用しても差し支えないこととする。

### 6) 認定試験所

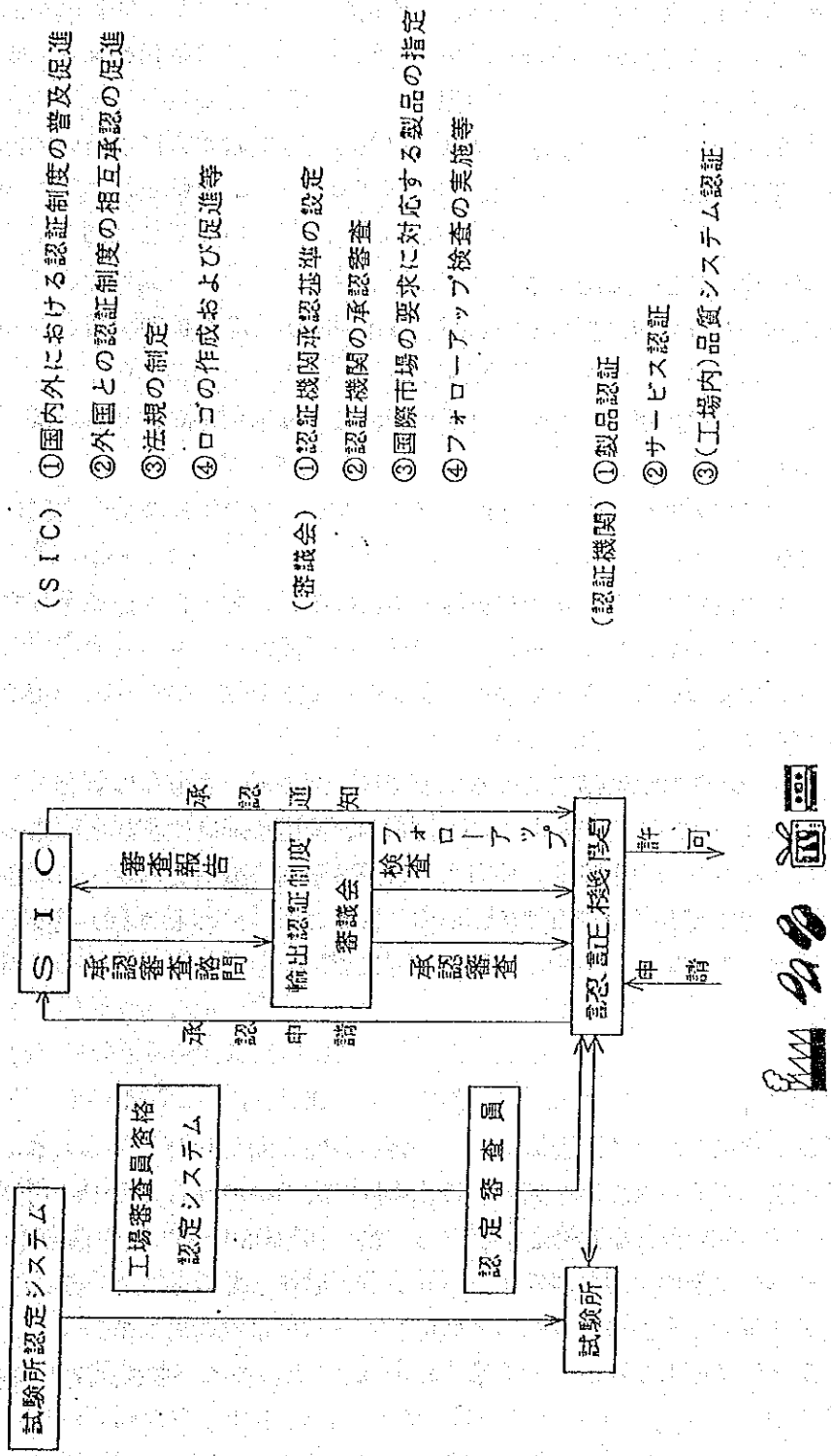
認証業務の一環として、試験は不可欠の要素であるが、その試験結果が信頼性を持つためには、一定条件を満足する試験所であることが必要である。この条件を満たすための試験所認定システムを設立し、それに基づき試験所を認定する。

### 7) 輸出業者等

上記により認証を受けた輸出業者等は、S I Cの定めた様式により合格証を付し、当該貨物の輸出を申請することができる。

以上を図示すれば、図3のようになる。

図一 輸出認証制度の枠組



外国の購入者、荷受け人、工場等

(6) 製品認証対象製品の指定

すべての輸出製品を認証の対象とすることは必ずしも得策ではない。そのため規格基準の作成、認証機関の認証検査・審査能力の拡大、および、試験能力の拡充だけでもかなりの費用を要するほか、人的物的資源の分散化を来し、集中的な実施が不可能となる。

製品認証対象製品を指定する場合には、以下のような考え方に基づいて行うことが適当と思われる。

<製品認証対象製品選定に関するガイドライン>

- ①輸出が現在かなりの額に達しているが、輸出先国から品質に関するクレームが多発しているもの
- ②過去にかなりの輸出があったが、品質に起因して輸出が停滞、あるいは、減少しているもの
- ③当該産業の輸出の増大を図ることが、アルゼンティンの国民経済の発展にとって重要であるもの
- ④輸出のための基本的条件（安価な資源・材料の確保、および、技能を有する労働力の容易な確保など）に恵まれ、輸出拡大の可能性が大きいもの
- ⑤消費者・使用者の健康、安全の保護、および、環境の保全のため、一定の規格・基準を満たすことが不可欠なもの

なお、製品認証制度が実効をあげるためには、関係者の十分な理解と、それに基づく積極的な協力が不可欠であることに鑑み、輸出認証制度審議会に諮って、製品指定のガイドラインを策定・公表するほか、個別の製品を指定する場合は、当該業界（輸出業者も含む）の理解と協力を得ることに努めることが重要である。一方的な本制度の実施は、かえって関係業界に混乱をもたらし、失敗の原因となりかねない。

(7) 認証機関の条件

国家認証制度にかかわる認証機関は、一定の条件を満たしたものであることが、当該認証制度に対する信頼性を高め、輸出振興の実効をあげるうえで不可欠である。認証機関の承認条件を定めるに当たっては、ISO/IECなどの国際標準化機関によって作られた規格、およびガイドライン等に準拠して定めることが、アルゼンティンの認証制度を国際的レベルで展開するためにも重要である。

認証機関承認基準の設定に参考となるISO/IECガイドライン等を、次に列挙する。

- (a) ISO/IECガイド27：適合マークの誤使用に対する認証機関による訂正業務のためのガイドライン
- (b) ISO/IECガイド28：第三者による模範的な製品認証システムに関する一般的原則
- (c) ISO/IECガイド40：認証機関の受け入れに関する一般的要件
- (d) ISO/IECガイド56：認証機関自身による内部品質システムの評価法

## <認証機関の承認基準>

### 1) 対象の特定

ISOガイド2に掲げる「適合の認証を運営する組織体」を対象とする。  
同ガイドによれば、認証機関は自ら試験および検査を行ってもよいし、その監督の元に他の機関に代行させても差し支えない。

### 2) 下記の各項目についてISO/IECガイド40に適合していること

- ①全般的要件 (ISO/IECガイド27, 28に関連する)
- ②管理組織
- ③経営理事会
- ④組織の構造 (ISO/IECガイド28に関連する)
- ⑤スタッフへの指示
- ⑥文書管理および変更管理
- ⑦記録
- ⑧認証機関が必要とする試験および検査施設 (ISO/IECガイド38, 39に関連する)
- ⑨機密保持
- ⑩公表
- ⑪苦情処理

上記ガイド40は、極めて基本的な一般的なものであり、認証機関を承認する場合の基礎となり得るものであっても、実際に適用するためには、その国の実情に即して具体的に定めておく事項が少なくない。したがって、アルゼンティンにおいても、関係者が集まり慎重な検討を重ねて細部を詰めて行くことが望まれる。その場合に認証機関として絶対的条件となるのは、

- (a) 公正・中立の維持
- (b) 十分な経済的基盤の確保
- (c) 十分信頼し得る認証評価能力 (技術的、経営的)
- (d) 組織の整備

などであろう。

なお、承認基準に直接関係は無いが、認証機関の承認にあたっては、

- (a) 申請を受けた後、認証許可を与えるまでの期間についての条件 (遅滞の無い認証の実現のため)
- (b) 認証機関の認証に関する内部諸規定のS I Cへの提出
- (c) 認証機関の当年度の計画(収支予算書を含む)のS I Cへの届け出
- (d) 認証機関の前年度における認証実績についてのS I Cへの届け出 (収支決算書を含む)
- (e) 認証機関の直接雇用、あるいは、外部契約によって動員し得る有資格審査員・検査員の氏名等のS I Cへの届け出

等を義務付けておくことも、認証機関が適正に認証業務を遂行しているか否かをチェックするために必要である。さらに、ISO/IECガイド56:「認証機関自身に

よる内部品質システムの評価法」に準拠して内部評価を行い、必要な改善を実施し、その結果をS I Cに報告することを義務付けておくことも、極めて重要である。

(8) 検査機関の条件

前記の認証機関と同様にISO/IECガイド39「検査機関の受け入れのための一般的要件」に準拠して、検査機関の承認基準を設定することが望ましい。

<検査機関の承認基準>

- 1) ISO/IECガイド39に掲げる検査機関を対象とする。
- 2) 下記の各項目についてISO/IECガイド39に適合していること。
  - ①組 織
  - ②スタッフ
  - ③社会的知名度、および、経理的安定性
  - ④通信能力
  - ⑤記 録
  - ⑥報 告
  - ⑦機密保持、および、安全措置
  - ⑧施 設
  - ⑨その他の要件

ISO/IECガイド39は、極めて基本的一般的承認の条件を示したものであり、例えば適当な水準、人数等というように抽象的に表現されている部分が少なくなく、したがって実際に利用する場合には、その国の実状に合わせて具体的に定めるべきものである。

アルゼンティンでも、輸出認証制度審議会の中に特別の委員会を作り、慎重に審議して、その具体化を図る必要がある。この場合、認証を受けるべき製品ごとに検査機関の承認条件を定めることが肝要である。

ISO/IECガイドは、極めて一般的、かつ原則的なものであるから、アルゼンティンにおいてもISO/IECガイドを基礎としつつ、輸出のために製品認証を受けることが義務付けられた指定製品ごとに、その認証のための具体的承認基準を作成して行くことが必要である。この場合、特に、

- (a) 検査についての中立性、および、公平性
- (b) 財政的な基盤の安定性
- (c) 組織としての能力（技術的、および、経営的能力）
- (d) 試験・検査設備の保有

などに関して、重点的に具体化して行くことが望まれる。



(9) 試験所の条件

製品認証にとって、試験結果の信頼性が制度の存在価値を左右することになる。したがって、輸出認証制度に利用される試験所は、別途創設が予定されている試験所認定システムにより設定された、特定の条件に適合する試験所であることが不可欠である。ただし、試験所認定システムが早急に確立されない場合であって、かつ、認証機関が外部の試験所を利用しなければならない場合は、下記の条件を満たすような試験所に試験を依頼することが必要である。

なお、試験所に関するISO/IECガイドとしては、下記のようなものがある。

- (a) ISO/IEC ガイド25：試験所の技術的能力に関する一般的要件
- (b) ISO/IEC ガイド38：試験所の受け入れに関する一般的要件
- (c) ISO/IEC ガイド43：試験所の熟練試験の開発と運営
- (d) ISO/IEC ガイド45：試験報告書の提出に関するガイドライン
- (e) ISO/IEC ガイド49：試験所のための品質マニュアル作成に関するガイドライン
- (f) ISO/IEC ガイド54：試験所認定システム—認証機関の承認に関する一般的勧告
- (g) ISO/IEC ガイド55：試験機関認定システム—その運営に関する一般的勧告

<試験機関の認定（または承認）基準>

1) 対象の特定

ISOガイド2に掲げる試験を行うものに限定する

2) 下記項目についてISO/IECガイド38に適合していること

- ①組織
- ②スタッフ
- ③能力（ISO/IECガイド25を含む）
- ④その他の条件
- ⑤変更についての通知

ただし、ISO/IECガイド38は、極めて一般的なもののみを示しており、当該国の認定機関、または、承認機関がその国の実情により必要条件を設定して運用するような余地を多分に残したものである。したがって、アルゼンティンにおいて、1989年3月に発足した「製品サービス品質委員会」をサポートする技術グループの活動を活性化し、アルゼンティンに適し、かつ、世界に通ずる試験所認定システムを早急に確立することが望まれる。この場合、

- ①認定を与える試験所認定システム運営の基本は、ISO/IECガイド54, 55により、また、
- ②認定を受ける側、すなわち認定を受ける試験所の基本的条件は、同ガイド25, 38により策定することが望ましい。

(10) 品質システム認証のための審査要領（審査項目・審査事項等）

工場における品質システムの整備状況を評価するための審査は、以下の項目に

ついて審査を行うことが望ましい。

(a) 経営の責任

A. 品質方針

B. 組織

C. 経営者による見直し

(b) 品質システム

(c) 契約内容の確認（契約がある場合）

(d) 設計管理

A. 一般

B. 設計・開発計画

C. 設計へのインプット

D. 設計からのアウトプット

E. 設計確認

F. 設計変更

(e) 文書管理

A. 文書の承認、および、発行

B. 文書の変更、および、改訂

(f) 購買

A. 一般

B. 下請け業者の評価

C. 購買データ

D. 購買品の確認

(g) 購入者による支給品

(h) 製品の識別、および、トレーサビリティ（適切な場合のみ）

(i) 工程管理

A. 一般

B. 特殊工程

(j) 検査、および、試験

A. 受け入れ検査、および、試験

B. 工程内検査、および、試験

C. 最終検査、および、試験

D. 検査、および、試験の記録

(k) 検査、計測、および、試験装置

(l) 検査、および、試験の状態

(m) 不適合品の管理

A. 不適合品の再審、および、処理

(n) 是正処理

(o) 取り扱い、保管、包装、および、引き渡し

A. 一般

B. 取り扱い

- C. 保管
- D. 包装
- E. 引き渡し
- (p) 品質記録
- (q) 内部品質監査
- (r) 教育・訓練
- (s) アフターサービス
- (t) 統計的方法（適切な場合のみ）

#### (II) 品質システム審査員の資格要件

品質システム認証がうまく行くか否かは、その審査に当たる審査員によるところが極めて大きい。したがって、輸出認証制度における認証機関としての承認を受けたい認証機関には、一定の要件を満たす品質システム審査員（有資格審査員）を一定数以上保有し、これをS I Cに登録するよう義務付けることが望ましい。（なお、審査を他機関に委託する場合は、その委託先機関が有資格審査員を保有しS I Cに登録することを義務付ける）。有資格審査員になるための不可欠の要件は、審査の対象となる分野についての十分な知識と実務を有することである。一般的には、学歴、（専門分野、実務経験年数、および、終了した研修）を判断の基準として用いる。この場合、学歴、実務経験年数、および、研修は、相互に関係づけ、例えば大学卒業者に対し、高校卒業者には、より長い実務経験年数、あるいは、より多くの研修の終了を義務付けるなどの措置をとるべきである。有資格審査員となるための一般的要件は、次のようになるであろう。

##### ①教育程度

中等教育以上の教育を修了していることが望ましい。また、構想やアイデアを明確に表現する能力を有することが重要である。

##### ②研 修

品質システムの審査を、支障なく行うのに必要な技能を習得するための研修を受けることが必要である。特に下記の分野の研修が重要である。

- (a) 品質システム審査の対象となる規格に関する知識、および、理解
- (b) 調査、質疑、評価、および、報告などの審査技能
- (c) 計画作成、組織の構築、情報伝達、および、方向づけなどの、審査マネージメントに必要な技能

研修終了後は試験（筆記、または、口頭等の手段による）を行って、研修受講者が期待される能力を実際に習得したか否かを確認することが必要である。

##### ③経 験

科学、工学、技術、製造、建築、保全、サービス、管理、あるいは、経済などの分野での研修の受講のほか、最低限4年間の実務的な現場経験を有することが望ましい。4年間のうち、最低限2年間は品質保証活動に関する

る経験をもつことが肝要である。なお、品質システム審査に参加して、4回程度の実際の審査経験をもつことが望ましい。また、その期間は文書審査、実地審査業務、および、審査報告書の作成まで含めて、20日以上とすることが望ましい。

#### (12) 検査員および試験実施者の資格要件、配置、および、登録

製品認証のための検査を担当する検査員が、適切な知識、および、経験を有することは、効果のある認証制度の運営のために不可欠である。検査員の資格要件に関する一般的指針は、ISO/IECガイド25「試験所の技術的能力に関する一般的要件」、および、同39「検査機関の受け入れのための一般的要件」に述べられている。このうち、前者は試験を行う職員に関するものであり、後者は検査を行う職員に関するものである。ISO/IECガイド39によれば、検査員は、

(a)品質保証の理論、および、実技に関するトレーニングを受けていること

(b)製造業者の品質保証システムを承認するための勧告をする職員は、①適当な分野で資格を取っていること、②品質保証、検査技能、および、生産方法の実際面について2年以上の経験を有すること、③承認後における製造業者の品質管理をモニターする職員についても上記②の要件を有すること、

とされている。また、試験を行う職員の要件は、「各担当分野に関して必要な教育、トレーニング、技術的知識、および、経験を有すること」とされている。

いずれにせよ、ISO/IECガイドに示される検査員の資格要件は、一般的な条件を示すにとどまっておらず、アルゼンティンの実情に応じて具体化しなければならない。承認を受けた認証機関（検査業務を他の検査機関に委託する場合は、その検査機関）が擁すべき有資格検査員の人数は、円滑な輸出認証のための検査業務を実施するに足るものでなければならない。有資格検査員の最低配置数についての国際的なルールがないので、アルゼンティンの実情に即して各認証機関（または検査機関）ごとに定める必要がある。その人数は認定機関を承認する場合の条件として定め、業務量の増加に応じて増員することを要求するようにする。有資格検査員の氏名は、S I Cに登録する。

#### (13) 認証マーク、および、適合証明書

認証マーク、および、適合証明書を設定・表示する場合、基本的にはISO/IECガイド23「第三者認証システムのための規格適合表示方法」に準拠するのが最も無難であろう。

#### (14) 認証料金

認証のための試験検査等の業務には、いうまでもなくコストがかかる。コストには直接当該業務を遂行するのに必要な直接経費のほか、当該組織を維持するのに必要な経費の一部を負担する間接経費が入らなければならない。したがって、認証システムを健全に維持して行くためには、これら直接経費、および、間接経費の合計額が認証業務手数料として確保されなければならない。原則として認証

手数料は、直接の受益者である認証許可申請者から徴収されるべきものである。

したがって、認証手数料はISO/IECガイド28「第三者による模範的な製品認証システムに関する一般的原則」に述べられているように、認証機関によって認証スキームごとに決定されるべき性質のものである。ただし、この場合は、輸出業者等認証許可申請者に過大な負担とならないよう最高額を決め、それ以下の水準で各認証機関が自主的に料金を設定するような仕組みにすることが望ましい。最高額の決定は、輸出認証制度審議会の中で、関係者の十分な検討を経て行われるべきである。その結果、最高額が余りにも高くなる場合は、政府として、例えば検査項目を必要最小限なものに限定すること、あるいは、高額の試験設備を用いなくとも試験ができるような製品規格とすることなど、料金の引き下げに資するような、何らかの対策を講ずるべきである。参考までに日本の輸出検査の場合を紹介すると、手数料の最高額は、検査項目が2つ以上あっても当該製品の輸出価格の1%と定められている。しかし、実際には0.3%程度の手数料となっている。

#### (19) 製品認証の適用除外特例措置

製品認証の手続きは、すべての指定製品に対して同一である必要はなく、実情に応じて、例えば下記のような場合、認証制度の適用そのものを除外したり、認証手続きの一部を省略するなどの措置を講ずることが望ましい。

##### 1) 適用除外

- ①その指定製品の輸出が、輸出品の声価を害する恐れがないことを、輸出認証制度審議会が認め、その勧告によりS I Cが許可する場合
- ②大使館等の公用のために輸出される場合
- ③受取人の個人的仕様に供される身の回りの品、家庭用品又は職業用具を輸出する場合
- ④無為替で輸出される下記のような製品
  - －救じゅつ品
  - －商品見本
  - －展示会等に出品する製品
- ⑤その輸出数量が少なく、その輸出が輸出品の声価を害する恐れがないことを、輸出認証制度審議会が認め、その勧告によりS I Cが決定した数量以下のものを輸出する場合
- ⑥委託加工貿易契約に基づき、外国において加工される製品を輸出する場合等

##### 2) 特例措置

第三者による認証検査が行われなくても、製造業者の自己責任において当該製品の品質（包装条件等を含む）を改善・維持することができると輸出認証制度審議会が認め、その勧告によりS I Cが許可する場合。

このような製造業者は、その製品について「適合の表明」を行わせることと

することが望ましい。この場合「適合の表明」の仕方については、ISO/IECガイド22「製造業者による規格・仕様書等への適合宣言に関する情報」に準拠することが望ましい。ただし、このように特例措置を許可した製造業者に対して、S I C、あるいは、輸出認証制度審議会は、随時その工場等に立ち入り検査を行い、実施状況を監視し、違反が発見された場合は、特例措置の許可を取り消すことができるようにしておくことが肝要である。

## 第5章 まとめと結論

### 1. 輸出促進のために政府、産業界が取り組むべき施策

当面アルゼンティンの経済危機状態よりすれば、メネム政権の目指すインフレの沈静、為替の安定、生産性の向上を達成することが、政府としての急務であることは言うまでもない。そのための重点施策の一つとして、輸出拡大による保有外貨の安定的増大が挙げられる。現実に輸出促進のためには、本調査の中間及び最終報告書の第二部で述べた通り各企業内の品質管理体制推進と、それによる国際競争力の強化が必要であり、第三部で詳述した国を挙げての認証制度の確立、規格の標準化と普及が不可欠である。しかしこれらの施策が実効を挙げるには時間と多大の費用が必要となる。したがって第一部に記述した自動車産業を取り巻く環境諸要因のうち、輸出促進に即効性の期待できる国としての施策のいくつかをここで採り上げておきたい。

まず第一に1989年の経済緊急法により、一時停止されていたつぎの措置

- ① 工業製品にたいする輸出税撤廃プログラム
- ② 輸出戻し税 (Reembolso) 制度
- ③ 工業振興法に基づく各種インセンティブ

を再開する必要がある。これはなによりも悪化した輸出採算の改善につながり、輸出意欲を増進させることは間違いない。

第二に、設備近代化投資のために、スクラップ・アンド・ビルド政策（大来レポート参照）の如き政策を導入することを考慮すると共に、特定重要機械の輸入税免税措置などをもうけることも必要である。このような措置は生産設備の更新に刺激を与えるのみならず、設備機械メーカーの技術的進歩をももたらす。

一方産業界として取り組むべき問題を二つ挙げておきたい。

第一に、産業界の中でも素材産業に属する業界においては、品質管理、経営管理、生産性の向上により、素材の品質の向上と安定を計ることが望まれており、その結果として素材価格の引き下げが実行されるのが理想的である。即ち素材産業の経営努力が、自動車および自動車部品工業に輸出競争力をもたらすことを認識してもらう必要がある。同時に一見無縁とも思える第三次産業即ちサービス業界全般についても同様のことは言える。輸出工業製品の梱包、輸送、通信、金融などの業態における品質と生産性の向上は、直ちに競争力の強化となってはねかえってくる。したがって各業界間の連携を密にし、情報と意思の伝達の機会と頻度を高めることが、産業界としてなすべき使命となる。

第二に、民間基金として輸出促進のためにリザーブされている FOPEX を有効に利用することを、それぞれの業界ベースで十分考慮すべきである。現時点では FOPEX は輸出者の立場からの用途のみが考えられ、配分使用されているようであるが、観点をかえて輸出相手国に利益をもたらすような用途も考慮されてよいのではなかろうか。例えば、中南米の輸出相手国より輸入買い付けのミッションを招待し、工場見学による品質の売り込みと技術

的打ち合わせ、商談などを実施するときの費用の負担または援助をすとか、もし輸出商談を阻害している要因などがあれば、それを排除するための援助などに使うとか、より自由な発想で機動的に、輸出者または輸入者の援助補填に充当すべきであろう。

なおこの種の補助金または援助金については、毎年できるかぎり早く収支の明細と具体的な使途を公表するとともに、その成果についての評価をも発表して、より有効な使用配分に向けて努力する必要がある。

## 2. 輸出促進のために自動車部品工業会が取り組むべき施策

アルゼンティンにおける自動車部品業界の輸出を促進するためには、当然のことながら各部品企業が競争力（品質、価格、納期）を付け、輸出を意図した営業展開を図ることが前提である。これは、利潤追求体としての各企業の戦略でもある。しかしながら、一企業の努力のみでは、解決できない面も多々あり、第1章ではそれらのうち国及び産業界が取り組むべき施策をまとめた。本第2章では、自動車部品の輸出促進を目標とし、アルゼンティンの自動車部品工業会（C I F A R A）が取り組むべき施策を述べる。アルゼンティン自動車部品工業会は、業界の改善・改革を目的として結成され、現在約 800社が4つの協会に分かれて加盟し活動を行っている。設立の目的から工業会は加盟各社の全体的・共通利益を追求することが任務である。したがって、業界各社の共通コンセプトである輸出の促進に関しては積極的に取り組むことが重要である。現在のアルゼンティンの部品企業において、最も改善が求められている問題点を整理すると、輸出を目的としたマーケティング力と品質管理の改善に大別できる。工業会としても一社の力では現実しにくいこの部分の支援が必要である。

### (1) マーケティング力の強化に関する支援

関係機関等との幅広い交流とそれを含めた情報の収集・蓄積

—アルゼンティン自動車工業会（A D E F A）との交流

—アルゼンティン素材（原材料等の調達）業界との交流

—海外自動車部品業界との交流

・特許情報、新製品情報の交換（機関誌、資料の交換）

・技術提携の斡旋（ミッションの派遣、受け入れ）

・商取引の斡旋（ミッションの派遣、受け入れ）

—海外市場の動向把握

・海外自動車企業（工業会）との交流

・ミッションの派遣及び加盟企業の同行要請

・海外主要国にショールームの設置



## (2) 品質管理の改善

### 一品質管理改善への意識改善

- ・経営者、中間管理者、営業関係者、生産技術者、品質管理技術者、従業員全体

### 一品質管理技術の改善

- ・本報告書の品質改善プログラムの配布と普及
- ・本報告書で提案した技術交流プログラムの運営・管理

### 一アルゼンティン自動車工業会との技術者レベルの交流

## 3. 技術交流プロジェクトのまとめ

本調査の目的は、ア国における工業製品の輸出拡大を図るべく、中小企業を対象とした輸出用工業製品の品質管理と認証制度の普及プログラムを策定することである。具体的には自動車部品（機械部品、電装部品）業界に関する品質管理システムとその普及プログラムを策定し、さらに工業製品一般についての輸出認証制度とその実施プログラムを策定することである。

輸出の拡大にはこの他にも輸出関税、金融、通信、運輸等々多くの問題を国家的立場から改善する必要もあるし、また、各企業が市場調査等を含めた積極的な営業活動が不可欠であるが、本調査は品質管理の改善と輸出認証制度の面から報告書を取りまとめた。

ア国の工業製品の輸出拡大を実現するためには、国家的に認証制度を確立し、それを裏付ける品質水準を保証できる品質管理技術及び思想の普及が前提となる。したがって、国家全体の工業基盤の確立が最重要課題であるが、これを実現するには多大な時間と費用が必要であり、逼迫した現在のア国経済を一部でも現実的に改善するためには、輸出拡大に比較的近い水準にある業種を選定し、これを重点的に改善し、突破口とすることも即効性のある施策と言える。本調査に先立って実施された事前調査（1989年3月、石井和男団長）では、この観点から自動車機械部品、電装部品の2業種を選定し、本調査においてこの業界の品質管理改善について検討し、改善プログラムの提示と技術交流プログラムの実施を提案することにした。本報告書の提案の骨子は、まずこの工業種の品質管理を改善し、それと相まって品質管理技術と思想の国家的普及、輸出認証制度の実施を提言することにした。

本報告書第2部、及び第3部で提言した3つの技術交流プロジェクトと、特に自動車部品企業用に作成した『品質管理改善プログラム』の関連を図iv-1に示す。

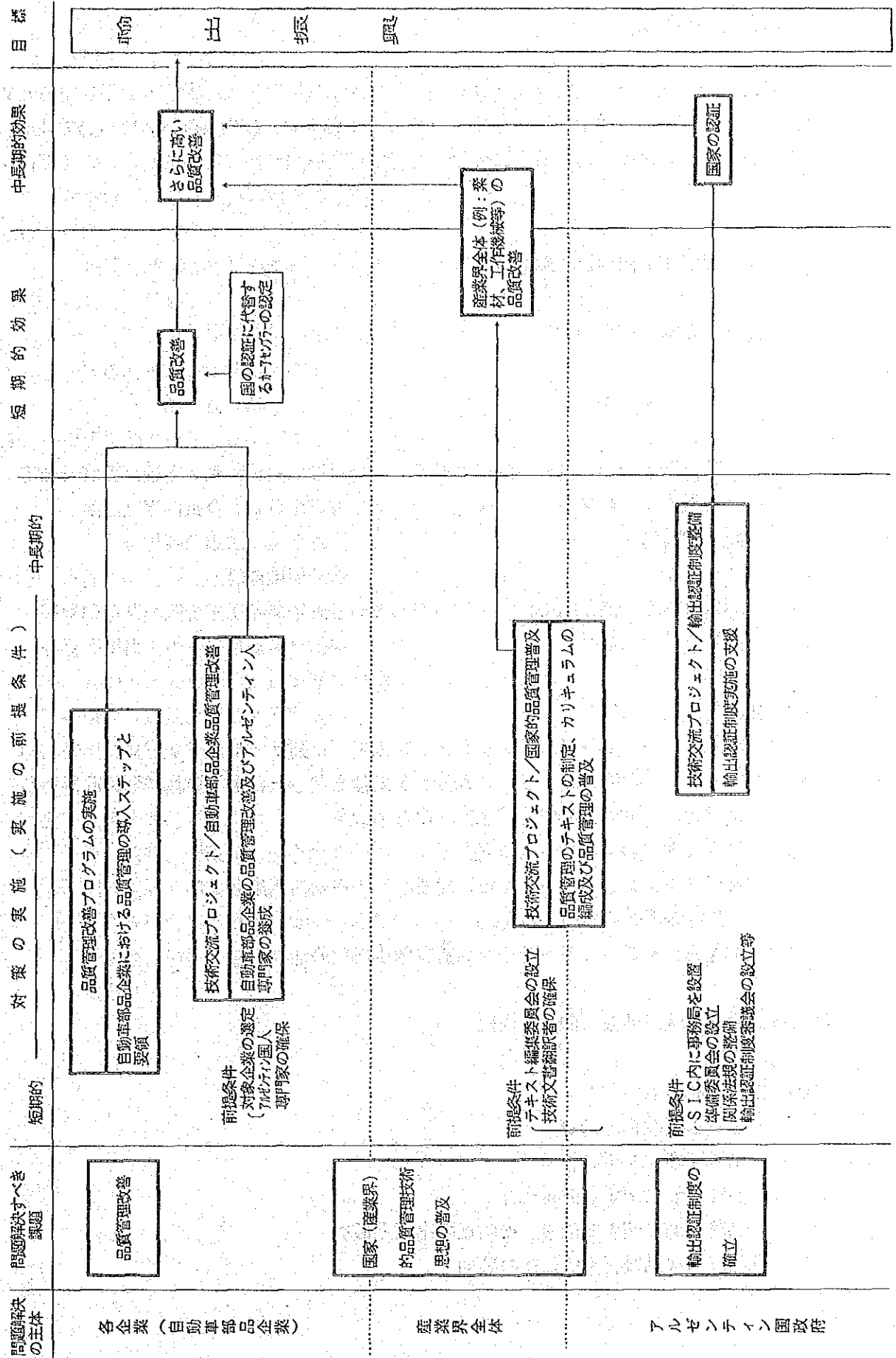
第1段階：各自動車部品企業がトップ及び全社的な決意の下に、本報告書に記載した品質管理改善プログラム及び事例集を参考とし品質管理改善を推進する。これと呼応して品質管理先進国との技術交流をS I C、自動車部品工業会（C I F A R A等）を中心に展開し、自動車部品工業界の品質管理改善を早急に実現する。ア国の自動車部品工業は、他の中小企業の工業製品に比べ既に輸出実績も多く、品質も比較的高い水準に達している。また、自動車部品の特殊性として、必ずしも国家の認証による品質保証システムがなくとも、国際企業であるカーアSEMBラーの認定が輸出の際の認証として代替し得る。この第1段階では、自動車部品工業という限定された業種の品質管理改善・輸出促進が対象であるが、即効性のある効果が期待できる。

第2段階：ア国工業界全般の品質管理技術、及び思想の普及を図るには、国及び工業界全体が歩調を合わせ取り組む必要がある。本報告書では、ア国に適した品質管理に関する共通テキストの制定とカリキュラムの編成、及び各階層へのセミナーを通じこれを実現する提案を行った。このプロジェクトの実施に先立っては、ア国の官民の専門家から成るテキスト編集委員会の設置とその運営が不可欠である。そのため、第1段階の実施より遅れるが、この前提条件の整備を待つて実施することが現実的と判断する。

第1、第2段階が効果的に実施されることにより、ア国の工業界全般の品質整備は改善され、輸出の拡大が期待される他、自動車部品工業界にとっても調達している素材、工作機械等の品質が改善され、さらに高い品質改善が実現できる効果が期待できることになる。

第3段階：輸出認証制度の整備はア国産業の輸出を促進する施策としては最も重要なものである。しかし、今のア国の実情においてはこの制度を実現するには、その前に行うべき数多くの課題がある（本報告書第3部5章に詳しく述べた）。したがって、提案したプロジェクトの実施に関しては多少の時を要するものと判断され、先に述べた第1、第2段階の実施に引き続き行われるものと考えている。ただし、本報告書での3つのプロジェクトはア国工業製品の輸出促進に対し、必要かつ施策として提案したものであるが、その実施に際しては、各々前提となる条件があり、それを先ずクリアーすることが必要である。したがって望ましくはこの3つのプロジェクトが同時に実施されることは言うまでもないが、各前提がクリアーされるまで実施を遅らせる必要はなく、可能なものから順次実施することが現実的である。それを踏まえ、1～3の段階に各プロジェクトを実施することを提案するが、各プロジェクトが単独で実施されたとしても以上で述べた効果は充分期待できるものである。

図iv-1 提案した技術交流プロジェクトの関係



#### 4. 対処すべき課題

すでに提言した3つの技術交流プロジェクトを効率的に実施し、大きな成果を得るためには、アルゼンティン側が成すべき課題がある。本案では、これらの課題について述べ、アルゼンティン側の理解ある対応により本調査の目的を速やかに実現できることを期待する。

##### (1) 自動車部品の輸出促進に関する課題

###### ① 海外の顧客と市場の把握

調 査 先	調 査 項 目
—内外自動車社会、内外自動車工業会	車種別精算計画・車種別保有台数等
—内外系列サービス・ショップ	業界全般・引合条件等
—購入先素材メーカー	海外環境・法規商習慣等
—在外公館	海外環境全般
—海外自動車部品工業会	自動車部品工業全般・共存関係等
—海外自動車部品企業	自動車部品企業全般・提携関係等

###### ② 顧客と市場の選定

—海外のカーアセンブラ/ノックダウン工場/系列サービスショップ

###### ③ 自動車部品工業会（C I F A R A等）が主体となった各企業の品質管理改善活動

—経営者、全社的な品質管理活動への意識改革

—品質管理改善プログラムの実施

—技術交流プロジェクト（品質管理改善）の有効的活用

・部品企業の品質管理改善

・養成されるアルゼンティン品質管理専門家の活動

##### (2) 国家的品質管理普及に関する課題

###### ① 教育機能の活性化

—品質管理教育・指導

—品質管理シンポジウム

—品質管理に関する調査研究

—品質管理に関する図書、機関紙の出版と販売

—国際的な品質管理活動への参加

- ② 標準テキストの作成
  - 各層別テキストの作成
  - 一経営者向、品質管理技術者向、現場長向、QCサークルガイド等
- ③ 認証機関と普及機関の協力体制
  - 一社内標準化マニュアル、品質システム、規格に関する技術資料の作成
  - 一各機関の地方支部間の協力体制強化
- ④ 試験・検査所のサービス迅速化
  - 一民間企業等からの依頼による試験・検査、計測器の校正、技術指導の迅速化
- ⑤ 海外との技術交流
  - 一アルゼンティン規格等の海外への普及
  - 一国際的イベント等への参加

### (3) 輸出認証制度導入に関する課題

- ① 輸出認証制度を記載する法規の整備
  - 一輸出認証の目的、定義、工場品質システム審査、試験・検査、認証機関、工場審査員、試験所等
- ② 実施事務局の体制整備
  - 輸出認証制度の実施に責任を持つ事務局を経済省の中に設置する。
    - 一①の法規に定めた事項の実施
    - 一外国の認証制度の相互認証の促進、海外への普及
    - 一構成（課長を含め9人程度）
- ③ 輸出認証制度審議会の設定
  - 経済大臣の諮問に応じ、輸出認証制度について審議し、答申する輸出認証制度審議会を設置する。
    - 一連邦政府、州政府、重要製造業界、重要輸出業界、学界、認証試験機関、品質管理普及教育機関等の代表者
    - 一専門分科会を設置し、各々の分野について深く検討する、分科会の案としては、
      - ・総会、規格調整委員会、製品認証委員会、品質システム委員会、産業分野別委員会

