No. 8

アルゼンティン共和国

品質管理評価・改善計画

調査報告書

(要約編)

平成2年11月

国際協力事業団

No.

アルゼンティン共和国
品質管理評価・改善計画
調査報告書
（要約編）

平成２年11月

国際協力事業団

目　次

序　章

1. 本調査実施までの経緯

(1) 本プロジェクトでは1988年1月アルゼンティン共和国より要請のあった品質管理評価・改善計画調査に対する技術協力に基づき、1988年12月に実施された予備調査、1989年3月に実施された事前調査をふまえて実施するものである。

(2) 本プロジェクトの目的は、アルゼンティン共和国における工業製品の輸出拡大を図るに必要な工業製品の認証制度と、工業界のマジョリティを占める中小企業の製品品質の向上を目的とする総合的品質管理* （以下ＴＱＣと略記する）導入の推進プログラムを策定することである。ＴＱＣ導入を検討する業種としては両国の合意により、自動車部品工業と決められた。

＊日本の企業で成功した考え方による品質管理をいい、ＩＳＯ９０００シリーズにいうQuality managementがほぼこれに該当する。

2. 本調査の目的

(1) 自動車部品業界の品質管理を高めることにより消費者要求に答え、さらには国際市場に対する輸出を可能とせしめる技術競争力の向上させるための施策を提示する。そのためには、アルゼンティン共和国の自動車部品業界の品質管理に関する問題点を明らかにし問題解決方法の提示を行い、品質管理改善プログラムを作成する。

(2) 認証制度を制定することにより、工業製品の品質向上を図り、輸出に対しても十分技術競争力のある製品作りに寄与できるよう制度面、普及面からの提示を行う。そのためにはアルゼンティン国の認証制度の実態を把握し、日本の例も踏まえた認証制度確立計画および品質管理普及プログラムを作成する。

3. 最終報告書の作成にあたって

第一次・第二次現地調査および国内調査により収集した資料、回収したアンケート、訪問聴取結果、訪問時撮影資料などを整理し、アルゼンティン国における自動車部品工業と、認証制度の実施状況の実態を把握分析し、問題点を摘出した。また、日本における自動車部品業界の品質管理および認証制度も踏まえ、問題解決方法の策定を行った。

アンケートについては質問項目を第一次現地調査前にスペイン語にて作成し、現地到着後カウンターパートと内容確認を行ったうえで関係機関・企業に配布した。自動車部品業界に対するアンケート回収については、約 400社宛に対し 113社からの有効回答を入手することができ、予定回収率25％を上回ることができた。中間報告書の中ではアンケート分析結果を十分参考にした。

訪問聴取については、官公庁諸機関、労働組合、機械系自動車部品のメーカー・電装

品系のメーカーそれぞれ20工場および関連研究機関、大学、民間企業などを訪問調査した。以上のほか、三大カーアセンブラー、日系企業および自動車工業周辺工業の工場訪問も行った。とくに自動車部品メーカおよび検査・認証機関に対する訪問・聴取を行った際、工場視察チェックリストやインタビューシートを利用し、その後の分析作業が効率的に行えるよう配慮した。

また第二次現地調査においては、中間分析結果に基づいて自動車部品企業７社を第二次調査対象企業に選定し、工場内の作業工程診断を実施した。自動車部品企業の診断に加えて、輸出関連企業・機関、金型・工作機械業界等の補足調査を行った。

認証制度の第二次現地調査においては、ＩＲＡＭ* 認証工場の実態調査に重点を置いた。

自動車部品業界における品質管理改善プログラムを提示するに当っては、２回に亘る工場診断結果を基に、現場における品質管理の向上のための施策を提示した。また日本における類似事例に沿って説明を行い、問題解決方法に具体性を持たせた。さらに海外からの専門家を含んだ品質管理の計画を策定した。

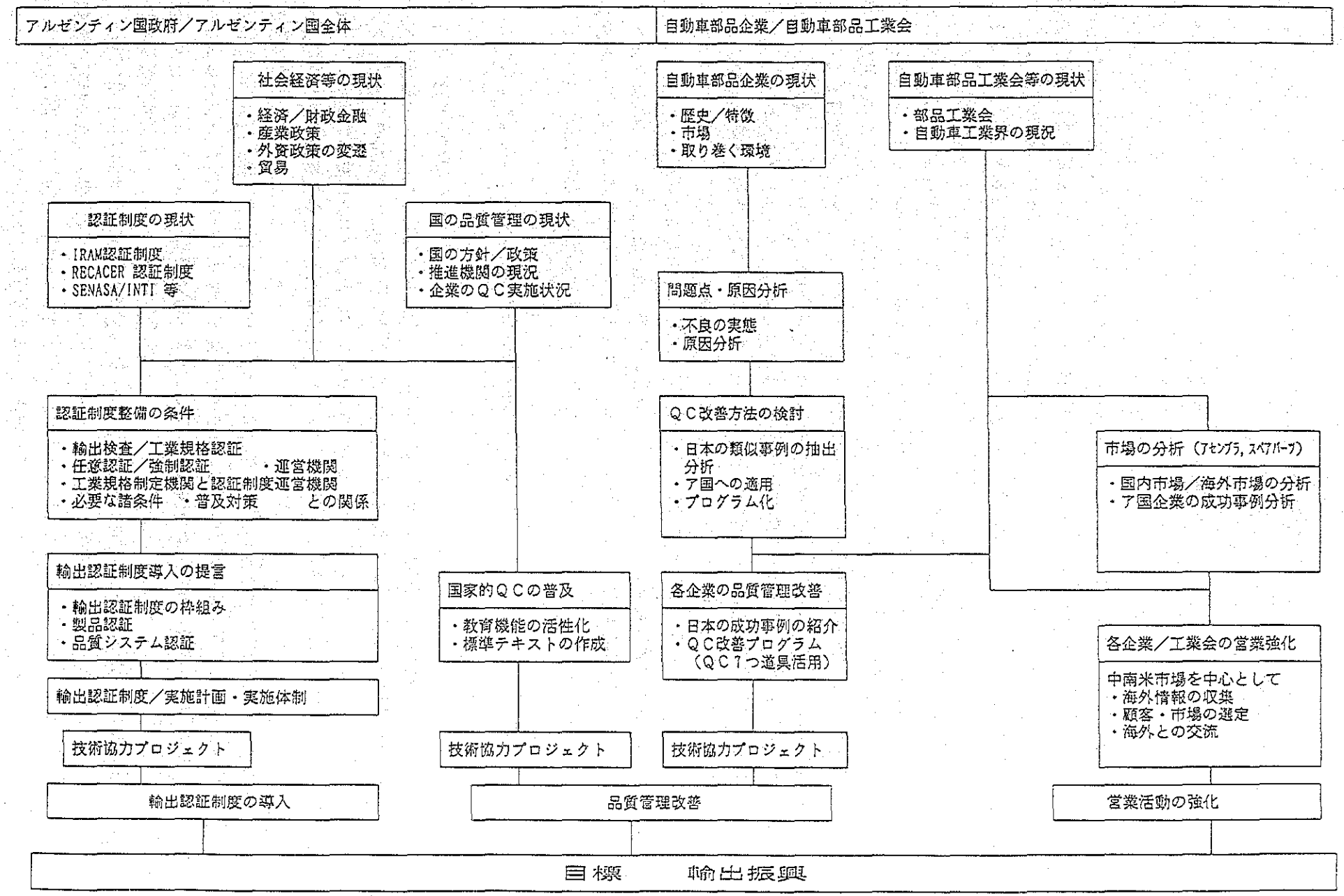
認証制度確立計画および品質管理普及プログラムを提示するに当っては、アルゼンティンにおける既存の認証制度および品質管理普及機関を分析し、日本の例も踏まえ、現実的な施策を提示した。また海外からの技術協力による認証制度の確立計画を策定した。

＊（Instituto Argentino de Racionalizacion de Materiales
—— アルゼンティン材料合理化協会）

4. 最終報告書の概要

本最終報告書は、1990年３月に提出した中間報告書を、さらに第二次現地調査結果を踏まえて慎重に再検討した上で取りまとめたものである。本最終報告書の内容は、第１部はアルゼンティンの国情のうち、本プロジェクトと関係の深い、経済、財政、金融、社会環境、産業、貿易について、重要な点のみにしぼって記述した。第２部は、品質管理の対象業種として選定した自動車部品工業およびその周辺環境として自動車工業の現状について述べ、自動車部品工業の品質管理の実態、問題点、原因を整理した。また、日本の品質管理の特徴も示すことによりアルゼンティン側の理解を得やすいよう配慮した。さらに、導いた問題点を解決する方法の提言を行った。第３部は、アルゼンティンの認証制度の現状、品質管理普及の現状と問題点、日本における認証制度、および認証制度の整備に関する提言を行った。本報告書のシナリオを次ページに示す。

報告書のシナリオ


アルゼンティン国政府／アルゼンティン国全体
自動車部品企業／自動車部品工業会
社会経済等の現状
・経済／財政金融
・産業政策
・外資政策の変遷
・貿易
認証制度の現状
・IRAM認証制度
・RECACER 認証制度
・SENASA/INTI 等
国の品質管理の現状
・国の方針／政策
・推進機関の現況
・企業のＱＣ実施状況
認証制度整備の条件
・輸出検査／工業規格認証
・任意認証／強制認証　・運営機関
・工業規格制定機関と認証制度運営機関
・必要な諸条件　・普及対策　との関係
輸出認証制度導入の提言
・輸出認証制度の枠組み
・製品認証
・品質システム認証
輸出認証制度／実施計画・実施体制
技術協力プロジェクト
輸出認証制度の導入
国家的ＱＣの普及
・教育機能の活性化
・標準テキストの作成
技術協力プロジェクト
品質管理改善
自動車部品企業の現状
・歴史／特徴
・市場
・取り巻く環境
問題点・原因分析
・不良の実態
・原因分析
ＱＣ改善方法の検討
・日本の類似事例の抽出分析
・ア国への適用
・プログラム化
各企業の品質管理改善
・日本の成功事例の紹介
・ＱＣ改善プログラム（ＱＣ７つ道具活用）
技術協力プロジェクト
自動車部品工業会等の現状
・部品工業会
・自動車工業界の現況
市場の分析（アセンブラ，スペアパーツ）
・国内市場／海外市場の分析
・ア国企業の成功事例分析
各企業／工業会の営業強化
中南米市場を中心として
・海外情報の収集
・顧客・市場の選定
・海外との交流
営業活動の強化
目標　輸出振興

第１章自動車部品工業界における ＴＱＣの推進の提案

1.1　アルゼンティン自動車産業における品質管理の必要性

アルゼンティンの自動車部品メーカは、自国市場向けの生産が基本となっており、近年の国内経済の不況によって、その生産量は過去生産ピーク時の1/3にまで減少して、経営困難な状態にまで至っている。すなわち、生産減によるコスト高 ⟶ 輸出競争力の低下⟶ 国内需要への依存 ⟶ 生産量の低下の悪循環に陥っている。その結果、生産能率の向上、設備の改善などのための投資が抑制され、発生した不良品は人手による選別に頼り、規格外品はスペアパーツ市場に回すなど、品質・コスト・納期の面での改善意欲が消沈している。このような泥沼から脱け出すためには、輸出の促進による生産量の拡大が必要である。しかしながら、世界の自動車部品業界に伍してこれを実現して行くためには、品質・コストにおける国際競争力をアルゼンティン自動車部品業界が持たなければならない。品質管理を推進することが、現在のアルゼンティンの自動車部品の品質水準を改善し、確保するために最も有効かつ重要である。品質管理が定着すれば、おのずと生産性も向上してコストも低減され、納期・数量も計画どおりに確保できるようになる。

品質管理の導入・推進には特別に大きい投資が必要ではないが、品質管理が良好な水準に到達してその効果が目に見えてくるまでには、少なくとも数年の努力を必要とする。生産が低迷して人的余力のある今こそが品質管理を推進する好機である。また、単に企業内での推進努力だけでなく、企業間の協力、業界・学会・国家による品質管理普及活動、認証制度など公的な品質保証制度の設定、及びこれらの基盤となる工業標準化の推進が図られることが、企業の品質管理の促進に寄与するところが大きい。

1.2　アルゼンティン自動車部品企業の品質管理の現状分析

1.2.1　調査の経緯

アルゼンティン自動車部品業界は四つの工業会にまたがり約800社の部品企業を有している。品質管理に関する問題解決策を論じる際、これらの 800社に対し総括的に考察を行うことは困難であり、具体性記述に欠ける危惧がある。よって、問題解決方法を提示する対象をある程度絞り込み、その対象となるグループを意識したうえで具体的な提言を行う必要がある。

対象を絞り込む過程で、まず1989年８月に全企業数 800社のうちの 400社に対しアンケート調査を行った。28％のアンケート回収率をもとに、 113社からなるアンケート結果の分析を行った。アンケート結果から、アルゼンティン自動車部品業界全体の企業概要および品質管理状況をとらえることができた。

つぎに同じく1989年８月から９月にかけて、自動車部品企業40社の訪問調査および工場診断を実施した。工場視察チェック・リストに基づき、同一基準にて40社の評価を行った。

さらに1990年３月に、上記のアンケート分析結果および40社に対する工場診断結果を踏まえ、そのうちの７社に対し品質診断調査を実施した。

1.2.2　自動車部品企業調査結果

自動車部品メーカ40社を訪問して工場視察チェックリストに基づいた聞き取り調査及び工場診断を実施した。

このチェックリストのチェック項目の中から、特に品質管理に密接に関連する26項目を抽出して、各項目に対して“可”と評価された企業数の訪問企業数（40社）に対する比率（%）を表1に示す。この結果から、次のように品質管理の基本的事項が守られていないことが分る。

(1) 工程中に不良品が発生した場合の対処方法が適切でない。

1) 不良品が次工程に流れてしまう（項目⑮）

不良品はそれが発生した工程で取り除かれるべきである。もしその不良品が次工程以降でさらに加工されるとすれば、その加工費は無駄になり、また納期にも悪い影響を及ぼす。

2) 検査が単に不良品の選別の機能だけしか果していない（項目㉑）

検査、特に工程検査では、不良品の処理を行うとともに、その原因の追求と除去のための情報をつかまなくてはならない。特に段取り替え直後の検査にはこの心掛けが重要である。

3) 不良品の発生がすぐに監督者に通知されない（項目⑳）

4) 不良品に関する情報がフィードバックされない（項目㉔）

不良品に関する情報は早急に監督者を経て関係する製造部門（要すれば調達部門）にフィードバックされて、その原因の追求と除去によって不良品が再発することを防止することが大切である。この処置が行われないと、いつまでも不良品を作り続ける結果になってしまう。

5) 不良品発生の状況が掲示されていない（項目㉕）

品質管理は先ず作業者が自分の作業を管理することから始まる。作業者が自分の作業状況を的確に把握・認識するために不良品発生の状況が掲示されていることは最低限必要であるが、単に発生して終った不良品発生の結果ではなく、進行中の工程の状況を知ることのできる管理図を掲示することによって不良発生を予防することができるようにすることが望ましい。

(2) 単純ミスを防止する装置、作業能率向上のための作業治具が用意されていない（項目㉒）

これらの治工具・設備は作業能率の向上のためだけでなく、品質水準の維持向上にも大きく役立つものである。

(3) 仕掛品（不良品）が現場に放置されている（項目⑨）

項目⑫の回答では、仕掛品・不良品はしっかり区別されている（65%）ことになっているが、それでも現場に放置されていることは好ましいことではない。類似した異部品の混入や加工もれの原因となる。不良品は良品と混同されることを防ぐために現品に明瞭な表示をすると共に指定された保管場所に移さなければならない。

(4) 作業工程のフローチャートが作成されていない（項目⑩）

製造に先立って、製品の要求品質を満足するために必要な作業とその順序を定め、工程表として文書化する。この工程表を基に工程管理・品質管理など製造工程に必要な諸管理が計画され、実施されるはずであって、この工程表（その最も基幹となるものがフローチャートである）が作成されずに製造工程の管理を正しく行うことは極めて困難である。

(5) 品質管理担当者が各セクションと交流をしていない（項目⑱）

品質管理は品質管理担当者だけで行えるものではない。工場全体の品質管理体制の維持・推進の中心的役割を果たし、工場の品質管理を総括する責任者が品質管理担当者であって、関係各セクションとの交流なしにこの役割を果たすことは不可能である。

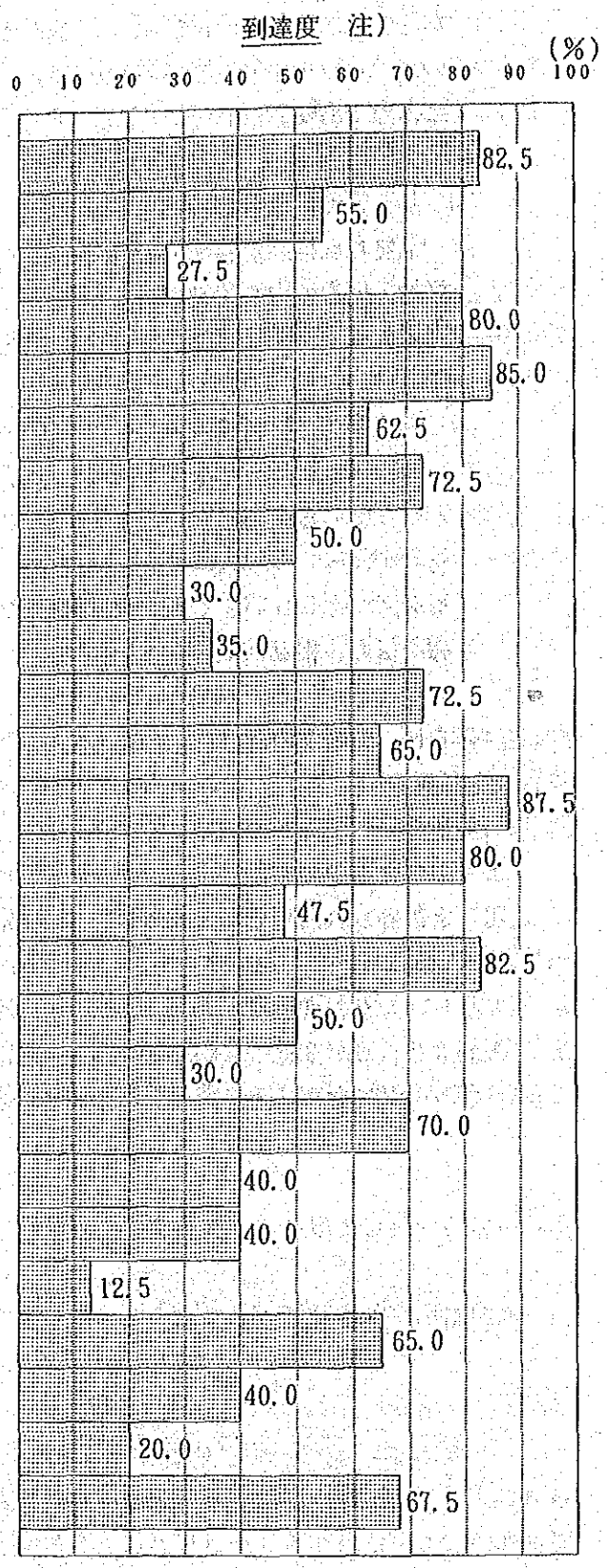
(6) 外注業者（材料購入先）への指導が行われていない。

材料（生産に必要な補助材料も含む）や部品から最終製品まで、すべてを自社でまかなっている企業はまれである。購買・外注についても品質管理計画を作成し、品質管理を実施しなければならない。たとえ購買先・外注先の品質管理が優秀であって指導を必要としないまでも、自社の品質管理上の要望事項や、納入品の品質に関する情報を伝え、相互に理解しあい協力し合うことが大切である。

さらに、この26の評価項目のうち各企業は何項目を“可”と評価されたか、それが26項目中何パーセントになるか（仮にこの割合を評価充足率という）を、訪問した40企業別にして表２に示す。この表によってアルゼンティンでは機械部品企業のほうが電装部品企業より品質管理のための基本条件がよく整備されていることがうかがわれる。ちなみに“可”と評価された項目数の合計は、機械部品企業20社の 315に対して、電装部品企業20社では 263である。ここで評価充足率が90％以上をＡランク、80～90％をＢランク、60～80％をＣランク、40～60％をＤランク、40％以下をＥランクに区分すると、訪問企業40社はＡが３社、Ｂが８社、Ｃが７社、Ｄが12社、Ｅが10社にランク付けされる。

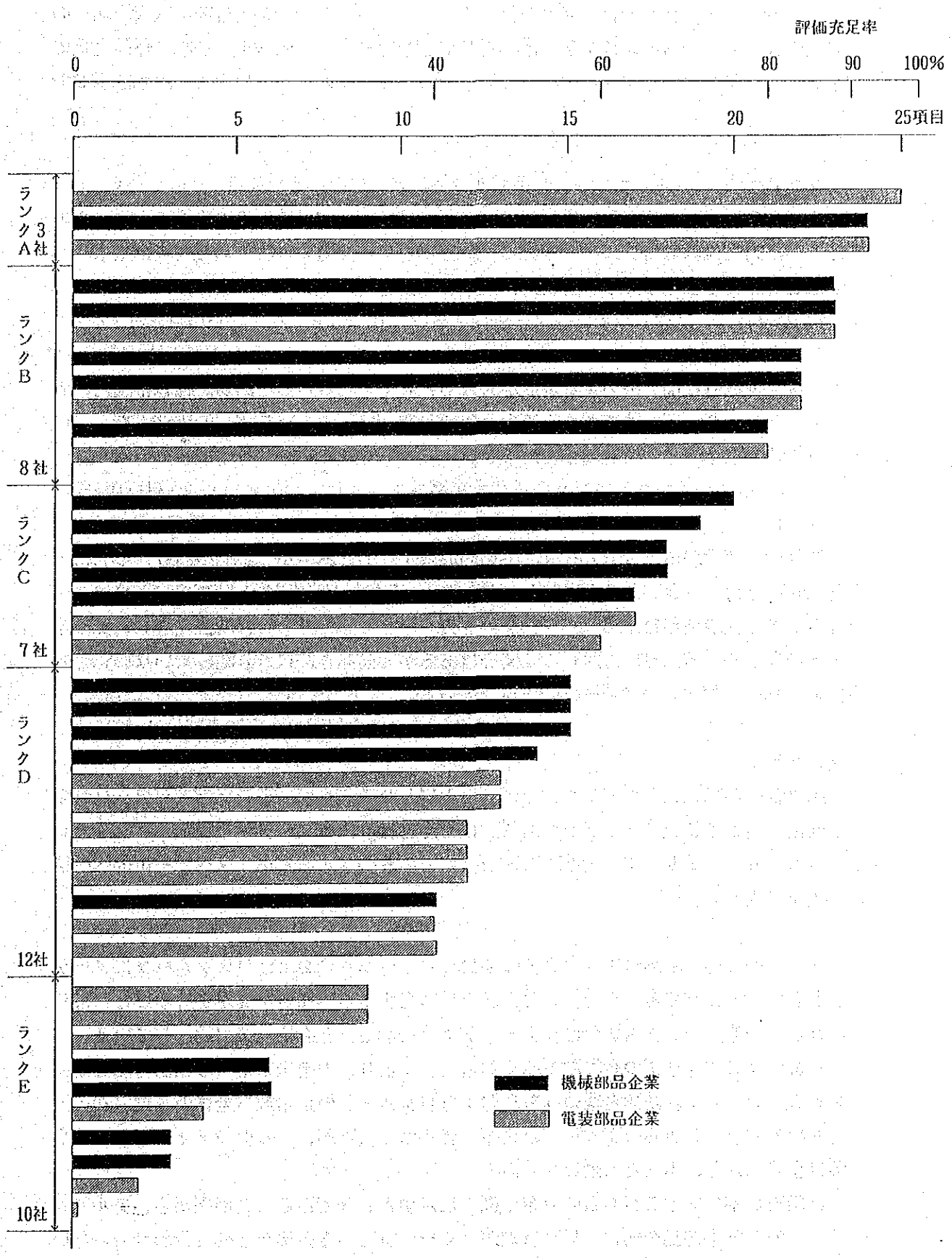
各ランクに含まれる企業は、次のように評価することが出来ると推測される。

表1　品質管理評価項目と評価結果



注）到達度＝“可”と評価された企業数／訪問した企業数（40社）

表2　　訪問企業別評価結果



ランクＡ：
品質管理について、欧米または日本における同規模企業の平均レベルと肩をならべる企業である。企業自身で輸出努力を行っており、この中のある企業は既に欧米市場への輸出も実現している。訪問企業には含まれていないが、さらにもう１社機械部品企業でランクＡに該当する企業もあった。訪問企業のうち一割近くがランクＡに属する企業である。

ランクＢ：
企業自身で品質管理活動を行っているが、満足できるレベルに達するまでもう一歩の努力が必要と思われるグループである。輸出に対する努力も行っており、中南米市場へ輸出をしている企業もある。訪問企業のうち２割を占める。

ランクＣ：
品質管理活動に関し努力する余地が大きいと考えられる企業である。顧客は国内のカー・アセンブラーが主体であり、輸出に対する関心は持っているが、輸出努力をしていない。訪問企業のうちの２割に満たない。

ランクＤ：
品質管理活動が不十分であって、工場内の各工程で、不良が発生しており、早急に不良品対策を行うべきであると推定される。顧客は国内のカー・アセンブラーとスペアー市場である。最終製品は選別され、良品をカー・アセンブラーへ、不良品をスペアー市場へ納入している。輸出に対しては関心はあるが、前向きには取り組んでいない。訪問企業のうち３割がこのグループに該当している。

ランクＥ：
品質管理活動はほとんどなされていないと思われる。まず、企業経営者が自ら品質の重要性に対する認識を持つ必要がある。ほとんどは国内のスペアー市場向けに納入されている。カー・アセンブラーと取引きを行っている企業もあるが、スペアー市場への納入比率が大きい。

次項以降に述べる品質管理の改善の要領など、ランクＣおよびＤのグループにターゲットを置いて提言する。ランクＣおよびＤに該当する企業に対し提示を行うことにより、これらの企業がランクＡまたはＢグループに移行することを第一の目標としている。
ＡまたはＢグループの企業層が厚くなることにより、中南米市場への輸出増加を期待することができる。訪問企業のうちＣおよびＤグループの企業数は全体の５割（20社）を占めており、これらのグループの企業を強化することが、アルゼンティン自動車部品業界全体に対し、もっとも効果的である。
評価充足率に対する企業数の分布は図１に示すとおりである。この図から、アルゼンティンの自動車部品企業は、品質管理がよく行われている企業から殆ど行われていない企業までほぼ均等に分布していると推測される。この章がターゲットとする40～80％の

充足率の企業が80％以上の充足率になることによって、この分布図の柱はＡ、Ｂランクに集中することとなり、波及効果も伴って、累積百分率は充足率 100％を頂点とする切り立った曲線状になるであろう。

また次項に述べる品質管理の改善の要領はおもにランクＣおよびＤグループにターゲットを置いているが、ランクＡ、Ｂ、Ｅグループの企業に対しても以下のような効果が期待できる。

1) ランクＡおよびＢグループの企業に対する効果

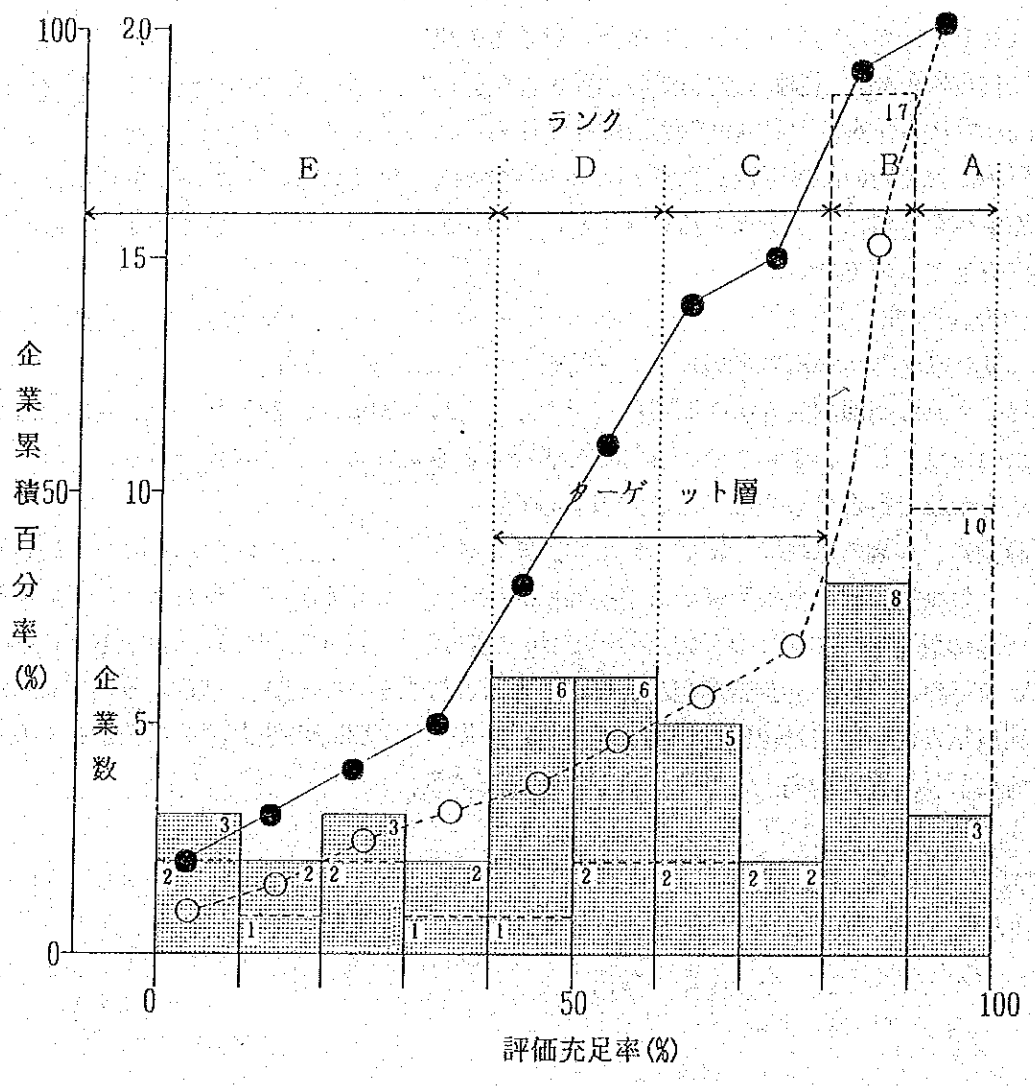
これらの企業は、自助努力により品質管理活動を行っているが、本報告書で提示された問題解決方法を自己診断材料として活用することができる。品質管理活動に参考となる事例は自社内の品質管理システムに盛り込むことを推奨する。また、1.3.6に述べる到達すべき目標は、ランクＡ及びＢグループの企業においては今直ぐに自社の現状の診断に有効なものである。

2) ランクＥグループの企業に対する効果

提示された問題解決方法を即座に実行することは、困難であるかもしれないが、近い将来の目標として、まずこのうちできる解決策から徐々に実行すべきである。これらの提示を企業目標ととらえることが大事である。

最後に、本編では訪問した40社の工場診断結果をもとに、とくにランクＣおよびＤグループの企業に対し品質管理の改善の要領を提示しているが、アルゼンティン自動車部品業界に所属する 600社の企業においては、先に述べた品質管理評価項目をもとに自己診断を行い、自社が品質管理優良度のどのランクにあるかを認識されるよう、本報告書を利用頂きたい。自社認識を踏まえ、これから提示する問題解決方法を取捨選択または参考にし、品質管理向上に利用することを推奨する。

図1　品質管理の評価充足率の分布



；訪問企業40社の実態

；品質管理改善後の企業分布像

1.3　自動車部品メーカにおけるＴＱＣ導入のステップと要領

1.3.1　まえがき

品質管理を効果的に実施するためには、市場の調査、研究・開発、製品の企画、設計、生産準備、購買・外注、製造、検査、販売及びアフターサービス並びに財務、人事、教育など企業活動の全段階にわたり、経営者を始め管理者、監督者、作業者など企業全員の参加と協力とが必要である。このようにして実施される品質管理をここではＴＱＣ（Total quality control)と呼ぶ。ＩＳＯ8402 (Quality —— Vocabulary management and Quality assurance standards —— Guidelines for selection and use) にいう "quality management"に近い概念のものである。

ＴＱＣを全社的に推進する標準的なステップは、経営方針→教育訓練→組織、責任・権限の明確化→ＴＱＣ推進計画→問題点の明示→工程の解析→工程の改善→標準化→工程の管理→苦情処理→品質診断であり、これらのステップを経て再び経営方針に戻ってこのステップを繰返すことになる。然しながら新しく品質管理を導入する場合には、品質管理の必要性や有効性についての確信が十分でないために、このような正規のステップを踏むことに企業内の各部門、各階層から相当な抵抗があるものである。

本節では、前節に述べたアルゼンティン自動車部品メーカのＣ及びＤランクに属する企業が、このＴＱＣを導入するに当って、とることを推奨する極く初歩的・基礎的なステップ（第１～３）と要領について述べる。従って、購買・外注、製造及び検査の段階に重点を置いた。これらの段階で品質管理が定着し実効をあげ始めれば、更に品質管理を効果的に行うためには製品設計など製造段階以前の段階及びアフターサービスなど製造以降の段階の品質管理が大切であることを体得するであろう。その時期が来たら、これらの段階に導入するようにするとよい。これに成功すれば財務・人事・教育などの部門での品質に関連する活動にＴＱＣ的な考え方・手段を適用することが困難ではなくなるであろう。

1.3.2　品質管理に対する全社的認識（第１ステップ）

品質管理を導入・推進するために、アルゼンティンの自動車部品メーカに推奨する第一のステップは、品質管理の必要性を認識し、品質管理を実施する意欲をもつことである。この認識と意欲は、ただ単に企業トップがもてばよいものではない。品質管理担当者がただ一人もつだけではだめである。製造部門・検査部門を中心にして、技術に関するすべての部門にわたり、また財務・経理、営業、人事・教育など直接に技術に関係しない部門も加え、経営トップから上級管理者・中間管理者・職場の監督者・作業者に至るすべての階層が、すなわち全社をあげて一致した認識と意欲をもつことが必要である。そのためには一片の通知書や命令書ですませることなく、各所、各層での会議や討議を経て成文化することが望ましい。この第一ステップが不十分であると品質管理の推進が非常に遅滞し、更には品質管理に対する不信感を生じ、品質管理の導入が不可能にさえなる。

品質管理を推進することが必要な理由は、各企業によって相違があろうが、次のような事柄を参考にするとよい。

(1)　自動車部品工業の特徴

(2) アルゼンティン自動車部品企業の品質管理の現況
(3) 時代の進歩に伴う自動車部品に対する要求品質の高度化・多様化への対処
(4) 国内及び国際的競争に対応する品質、価格を確保するための企業の体質改善
(5) Q（品質）、C（原価）、D（納期又は数量）を一体とする管理体制の確保

また品質管理の必要性を感じ、実施の意欲をもつための補助的手段として、次のようなことをするとよい。

(1) 品質管理によって効果を上げている実施例を紹介する。
(2) 品質管理によって効果を上げている企業を見学する。特に外国の同業企業であればなおよい。
(3) 権威者から品質管理の必要性を話してもらう。
(4) 納入先・購入者から品質管理の実施を要望してもらう。

1.3.3 不具合点の全社的認識（第2ステップ）

第2のステップは、改善すべき不具合点を見出してこれを解決しようとする意志を全社的に認識することである。相当程度に高いＴＱＣの水準をもつ会社であれば“不具合点の解決”だけでなく、全般的な“ＴＱＣ推進の年度計画”を作成することが第2ステップになるが、この報告書の提案が対象とするＣ及びＤのランクの企業では、不具合点の解決、特に導入の初期においては“不良の発生”を不具合点として取り上げることを奨める。もちろん、企業の実状に応じて、不具合点を製品の不良のみに止めず、工場内の設備、レイアウトの不具合、仕掛り・在庫の問題、生産性の低迷などを取り上げることは差支えない。ただし、初期のうちは取り上げる不具合点を少数に絞ると共に、その不具合点の解決が事例として社内の各所に応用することができるように不具合点を選ぶとよい。

このステップにおいても、先ず会社経営のトップが方針としてその達成目標と共に明示する必要がある。会社トップの次の階層の長は、このトップの方針を実現するために、自分の担当する職域においてとるべき方針と目標を定めて、部下に明示する。このようにして、トップの示した方針と目標は、順次関連する各部、各課、各職場の末端にまで極めて具体的な方針・目標にそれぞれブレークダウンされなければならない。このブレークダウンの過程では、縦及び横の組織間で十分な調整・整合が必要であって、その結果、トップが示した不具合点が全社的に意識され、各職域各職場のベクトルが一つに結集されることになる。

なお、各層の長は、単に方針と目標とを示すだけでなくこれを実施するために必要な責任・権限を明確に文書化し、必要な教育を施すなどの態勢を整え、かつ配下が方針どおりに実施を進めているかどうか、目標は指定の期日までに達成できそうかどうかの報告を適時に受けて状況をチェックし、目標達成のために必要な措置を講じなければならない。各階層に施す品質管理関係の教育は少なくとも表3に示す項目について行うことが望ましい。

表3　品質管理に関する教育項目

教育項目	階層			
	経営者	中枢管理者	第一線の管理者・監督者	作業者
ＴＱＣの基礎	○	○		
経営と品質管理	○	○		
管理の仕方（ＰＤＣＡ）		○	○	
品質管理の進め方		○	○	
標準化		○	○	
問題解決の手法			○	○

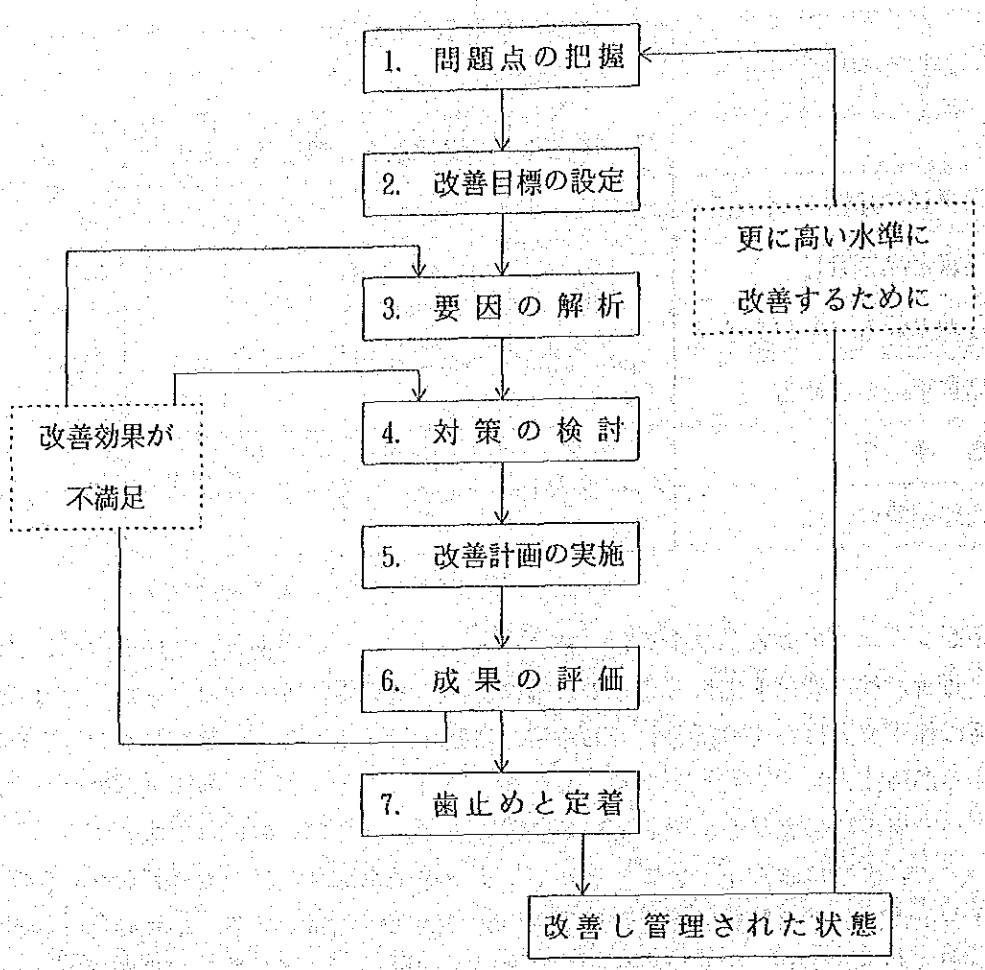
アルゼンティン自動車部品企業のうちカー・アセンブラーに納入している企業の経営者及び品質管理技術者はすでにＳＱＣの理論は、学んでいるようである。しかしＳＱＣ理論を実践に移す努力はあまり行われておらず、自動車部品業界としてはＳＱＣ理論を現場に適用する応用技術を学ぶ必要がある。しかも、カー・アセンブラーの認証が得られず、スペア・パーツ市場に製品を販売している企業の多くは、ＳＱＣの理論や概念すら理解していない。このような状況下で、まずアルゼンチン自動車部品企業が取り組むべき課題として、作業工程における統計的品質管理手法の有効活用が急務である。統計的品質管理手法を活用することにより、現在見受けられる多くの問題を解決することが可能と思われる。

1.3.4　問題解決の実施（第3ステップ）

問題解決の実施が第3ステップである。このステップは、当初には適用する問題を1～3点に絞り込んで、全社の総力を集めて必ず成功させ、成果を得なければならない。成功したら、同類の問題が必ず他の品種の製品に発生しているはずであると考えて、それらを探し出して同様の対策を施すことが重要である。同類・同一の問題が解決できたら、次の問題点を数点選んでこれを繰返す。このようにして幾何級数的に問題解決の手を社内に拡大して行くとよい。

問題解決の基本的な手順を図2に示す。以下、各手順について述べる。

図2　問題解決の手順



(1) 問題点の把握

(a) 問題特性を選ぶ。次に示すような事項を考慮しながら、1.3.2に述べた方針に沿い、達成目標を実現するにふさわしい特性を選ぶ。

・工程に関係がある特性をあげ、重要度によって分類する。

・納入先（買手）や後工程からのクレームの多い特性を選ぶ。

・不良率が高い、ばらつきが大きいなど問題のある特性を選ぶ。

・不良品が後工程に流れているアルゼンティン企業の現状においては、なるべく早い工程での問題特性を選ぶ

・品質特性に限定せず、原価、納期、安全などに関連する問題も対象にしてよい。

(b) データを集め現状を調べる。問題点は、直観による、経験による、実験によるなどの方法によって選ぶ方法もあるが、次に示すように、データを集め、これを層別*して統計的手法によって現状を調べるのがよい。

・不良やクレームのデータを、パレート図に表して、重要な問題を見出す。

・グラフや管理図に表して、時間的にどのように変動しているかを調べる。

・ヒストグラムや工程能力図に表し、工程能力の現状を調べる。

(2) 改善目標の設定

問題解決のための指標として選んだ特性値（評価項目）を確認し、そのデータのサンプリング方法、測定方法、要すれば限度見本などを決める。

もし出来れば改善後の特性の目標値も付けて、問題解決の最終期限及び最終に至るまでの各手順ごとの期限をきめる。

目標・期限を設定するなど計画をたて（P）、実施をし（D）、手順ごとなど中間でチェックし（C）、要すれば対応措置をとって（A）、作業を進めることは、品質管理の進め方の常道である。

(3) 要因の解析

(a) 先ず取り上げた特性値に関係のある要因を探し出す。そのためには、技術的な知識、経験などをもとにして、特性値に影響していると考えられる要因を特性要因図にまとめる。更に現場をよく観察して、ばらつきの大きい作業を見つけて、特性要因図を補充、修正する。

主な要因についてのデータを集めてグラフ、ヒストグラムなどに表して、時間的な変動の状態を調べたり、もしあれば作業標準に決められている目標値・処置限界と比較しておく。

(b) 次に、特性値と要因との関係を調べる。それには特性値のデータを(a)で選んだ要因別（例えば作業者を主な要因として選んだとすれば、作業者A、B、C…別に）にグラフ、ヒストグラム、管理図、散布図などに表して、各層間の差を調べる。既存のデータが要因別に層別できない（特性値と要因の対応がとれていない）場合には対応がとれるようにデータを取り直す必要がある。そのためには、工程条件をわざわざ変更してデータを取らなければならないこともあろう。

(c) 前項で特性値と要因との関係が十分につかめない場合には、新たにデータをとる、すなわち実験を行うことになる。

実験を行う前に、実験で取り上げる特性をきめるが、要因の影響が及ぶと考えられる他の特性がある場合には、その特性も実験の中に含める。また、実験で取り上げる要因とその水準（例えば作業者をA、B、Cの3水準にとる）をきめる。

実験計画法によって実験の割りつけを行い実験を行い、得られたデータを解析して特性値と要因との関係を推定する。

(4) 対策の検討

(2)で設定した改善目標を再確した後、解析結果に基づいて手の打てる、すなわち対策を実施できる要因について改善策を検討する。その際、他の特性、経済性、安全性などに及ぼす影響を配慮しなければならない。

(5) 改善計画の実施

対策を実施するに先立って、実施計画を立案する必要がある。

実施計画には、実施の手順と分担をきめ、対策を評価するためのデータのとり方も明確にする。また、実施のための仮標準の立案、必要な改良を施した、又は新規に試

作した治工具の作製をする。

この実施計画に基づいて対策を実施（試行）する。

(6) 成果の評価

(1)で問題点の把握のために用いた方法と同じ方法（例えば不良やクレームのデータによるパレート図）で、対策の試行によって得たデータを表現し、改善目標値及び改善前の値と比較して、改善の成果を評価する。なお、改善前後の比較を工場原価で行うと成果を認識しやすい。

成果を評価する際には、必ず他の特性、経済性、安全性などに及ぼす影響も評価しておく。

この成果は、社内報に掲載する、社内で発表会を開催する、社内表彰をする場があれば社外の発表・報告会などに発表させるなどの奨励策をとるとよい。

(7) 歯止めと定着

改善策は必ず適当な標準化をして定着させ、日常管理に組み込んでおかなければならない。そのために次の処置が必要である。

① 作業標準をはじめ関連する標準・図面などを制定又は改正する。アルゼンティンの企業には、標準類の未整備のところが多いように見られるが、改善成果を標準化するに当たって、その改善策に係わる個所以外の部分については現状をそのまま規格化するようにして、順次関係規格を整備するとよい。

② 新標準に基づいた作業方法を作業者などに教育訓練を施し、作業を実施させる。

③ 適切な管理特性を選び、管理図、チェックシートなどを作成して、日常管理に用いる。

なお、標準化した後は、次の事項を確認しなければならない。

① 新しく定められた標準どおりに作業が行われているか？

② 予想した効果が上がっているか？

③ 他に悪い影響を与えていないか？

1.3.5 品質管理向上のための外部機関の活用

企業内の品質管理改善および向上を行うためには、もちろんまずは社長による監査や従業員に対する教育が重要であるが、既存の品質管理関係機関の協力を得ることも効果的である。

(1) カー・アセンブラー

自動車部品企業にとって、もっとも身近な団体としては、カー・アセンブラーがある。アルゼンティンのカー・アセンブラーの中には、部品企業向けの品質管理マニュアルを整備し、部品企業に購入部品・製造工程能力・管理図作成・検査基準等を細かく指導している。また別のカー・アセンブラーは機械の定期点検およびキャリブレーション方法等を部

品企業に指導している例もある。

部品企業にとってカー・アセンブラーは第一の顧客であり、カー・アセンブラーの認定工場となることが第一の目標であることからも、カー・アセンブラーの品質管理指導を受けつつ、品質管理手法を学んでゆくことがもっとも効果的である。

(2) 品質管理関係機関・大学

アルゼンティン国内にはいくつかの品質管理に関わる機関が存在する。ＩＡＣＣ(Instituto Argentina de la Calidad)、ＡＳＡＤＥＣＣ(Asociation Argentina de Calidad y Confiabilidad)、ＣＧＩ(Confederacion General de la Industria de la Repullica Argentina)、ＵＩＡ(Unio Industrial Argentina) ＩＮＴＩ、ＩＲＡＭ、ＵＢＡ、ＵＴＮ(Universidad de Buenos Aires)、ＣＴＡ(Secretaria de Ciencia y Techologia Avanzada) 等がおもな機関であるが、これら以外にも常設の品質管理コースは持っていないが分野別の検査機関がある。

上記の機関は、品質管理のセミナーや研修コースを設けていたり種々のサービスを行っており、企業外教育の場としておおいに活用できる。

(3) 海外からの専門家

国内のカー・アセンブラーおよび品質管理関係機関を活用するとともに、海外からの専門家による品質管理指導は、よりいっそう企業の品質管理向上に効果がある。

アルゼンティン国内では、工場診断を行う品質管理の専門家が不足しており、海外からの専門家への期待が高まっている。部品企業が先進工業国の品質管理手法を肌で感じとり、自社のノウハウとして蓄積すれば、急速に品質の改善は進むと思われる。現在のアルゼンティン自動車部品企業にとって、海外の品質管理専門家の工場診断は、もっとも即効性のある方法である。

1.3.6 到達すべき最終目標

前述したＴＱＣ導入の第１ステップから第３ステップまでを精力的に行って、歯止めと定着とが確実に実施されれば、２、３年のうちに本節に述べる最終目標、すなわち完全なＴＱＣの実現を図るべき状態に到達できるはずである。

ここに完全なＴＱＣの実現とは 1.3.1に述べたように、企業活動の全段階にわたり、企業全員が参加・協力する品質管理活動を実施し、経営方針→教育訓練→組織、責任・権限の明確化→ＴＱＣ推進計画→問題点の明示→工程の解析→工程の改善→標準化→工程の管理→苦情処理→品質診断の標準的な推進ステップを繰り返して、各所でＰ（計画）、Ｄ（実施）、Ｃ（チェック）、Ａ（処置）の管理サークルをまわすことによって、螺線状にその品質管理の質を向上させていくことをいう。

以下に到達すべき最終目標、すなわち望ましいＴＱＣのあり方を具体的に述べる。

(1)　ＴＱＣに必要な要件

“会社が第一に関心をもたなければならないことは、その会社の製品の品質である”と序文の冒頭に述べて、品質管理システムを開発し、実施していく上での基本となる要素について記述した国際規格であるＩＳＯ９００４(Quality management and quality system elements-Guidelines)を手引として、その内容を忠実に社内に実現することを勧める。

例えば、製品の納入先から支給される設計図面によって製造している企業には、ＩＳＯ９００４に述べられている市場調査（７項）及び設計（８項）の要素は取りあえず適用する必要はない。このように企業の実態によって一部の要素については適用できないところもあろうが、将来、自主的に市場を海外に求める必要があるアルゼンティン自動車部品企業にとっては、ＩＳＯ９００４に述べられている全要素を確実に実現することを最終的には目指すべきである。

ＩＳＯ９００４を手引として勧める第１の理由は、日本の企業が長年実施して効果をあげている総合的品質管理に相当するものであり、第２の理由は、今後アルゼンティン自動車部品企業が海外のカーアッセンブラにその製品を納入し、または海外の自動車部品市場に参入するに当たって、国際的に合意された規格に準拠することが有利であると考えられるからである。更に、将来もし海外市場において自動車部品の認証制度にＩＳＯ９０００シリーズを利用することになれば、同じシリーズのＩＳＯ９００４を満足する品質管理を行っていることによって、その認証制度への対応が容易になると考えられることが第３の理由である。

(2)　“品質”の考え方

買手の要求、製品の目的に適合し、買手の期待を満足させる品質の製品を経済的に作り出すのが品質管理のねらいであるが、この品質を“製品の最終品質”と呼べば、製品の最終品質は、製品が買手の手に入り、使用している状態における表現によるべきである。製造企業の内部では、そのような表現のままでは、実際の生産活動をするには適しない、すなわち、図面・製造仕様書には、製品の最終品質を実現するためにどのような品質のものを作るべきかを、生産のためのねらいとなる特性項目と特性値で示さなければならない。これが“設計の品質”である。

従って、設計品質は、製品の最終品質を確実に実現するものでなくてはならないと同時に、自社の工程の能力、すなわちその品質を作る能力に適したものでなければならない。自社内で製品の開発・設計をする企業においては、この点が品質管理の出発点であり、最も重要な段階である。そのため、設計の品質は設計部門を中心にして、営業、製造、生産技術、品質管理、原価管理などの部門の知識を総動員して決定される。

製造の段階では、設計の品質を実現するために、各工程ごとにその工程が作り出すべき特性項目；特性値の平均値及び特性値のばらつきを決めなければならない。これが“製造の品質”である。一つの工程を終わった品物（複数）の特性値には必ずばらつきがある。このばらつきを考慮して、特性値の平均値は設計の品質としてきめられた特性値を上回るものでなければ不良品が続出する。製造における品質管理は、この平均値とばらつきの管理である。

工程を終わった品物（複数）を、もし抜取検査をして次工程に送るとすれば、この抜取

検査は対象とするロットの品物の特性値のばらつきに最適な抜取方式を採らないと、その検査を終わったロットの品質、すなわち“出検の品質”を保証することが出来ない。継続して同じ抜取方式の検査をしようとすれば、製造工程で特性値のばらつきを、ある一定の範囲に抑えなければならない理由の一つである。これと同様に、納入先から抜取検査方式（ロットの大きさ、サンプルの大きさ、合格判定個数）を指定されている場合には、その抜取方式によって納入先が意図する許容ロット不良率を確保できるように、工程における特性値のばらつきを制御しなければならない。

日本の製造現場では各工程ごとに、次の工程が買手であると考えて品質管理をしている。各工程の作業者は、次工程で期待され、満足される品質のものを次工程に渡せるように努力している。従って、次工程からのクレーム情報を求め、自工程の改善を図っている。品質管理担当者からの通報があったら行動を起こすという受け身のやり方はとらないように努めている。

日本の企業では、品質を製品の品質に限定せず、例えば稼働率、出勤率、段取り替えの所要時間、工場災害の件数などのように、企業内でのあらゆる仕事の質を数量化して、品質管理の考え方、手法を利用して企業の体質強化を図っている。アルゼンティン自動車部品企業の体質改善のために、このようなやり方を採ることを勧める。

(3) 方針管理

会社の経営者が、全社の品質方針を作成・明示し、品質目標を明確に示して、これらと整合した各部門における特定の品質目標を設定せよと、ＩＳＯ９００４に述べている。日本の企業では、この一連の行動を方針管理と名付けて確実に実施している。

会社の経営理念（社是・社訓として示されることが多い）を具体化した中長期計画に基づいて、年度ごとに社長の年度方針（達成すべき目標、達成するための方策）が示される。この社長方針に基づいて各部門の各階層の人々が、それぞれの立場に応じて何をなすべきかという部門の方針、目標、実施計画などを設定する。各部門で設定する要領は次のようである。

① 前年度の実績、反省、発生した問題点などを考え併せて、自部門の行うべき主な項目について目標を設定する。

② その目標を達成するための要因を解析する。

③ 解析結果から目標を職場ごとに分割し、併せて達成する手段を決める。

このようにして、職場の末端まで展開された年度ごとの目標、実施計画は、月ごと、四半期ごとのように定期的に実施結果をチェックし、計画どおりに実施できない場合にはその理由を探って必要な是正処置を講ずるとともに、次の計画を立て直すというようにＰＤＣＡの手法に従って管理を進める。

(4) 品質保証体系

ＩＳＯ９００４に述べている品質システムを、一覧して理解できる品質保証体系図として作成し、これを具体化した“品質保証規定”と呼ばれる標準に従ってＴＱＣを進めていることも、日本の企業が行っているＴＱＣの特長の一つである。

日本における品質管理に対する考え方は、全社的に品質管理を行うという見地から、決

められた体系通りに日常の業務を行うことにより、自然に品質が作り込まれることを基本としている。品質保証の観点により会社を構成する部またはセクションの業務範囲および責任範囲を規定するマニュアルが品質管理保証体系である。

またこの品質保証体系により、製品上の問題が発生した場合、責任主体が明確となっていることから、取るべきアクションは迅速になされることとなる。

品質保証体系図には、企業の活動内容、すなわち企画から始まり設計・試作・試験・生産準備、初期流動管理、量産、サービスに至るまでのステップと段階に応じた各組織の業務内容が時系列的に示される。

これらのステップのうち、企画・設計・試作・試験・生産準備、初期流動管理の一連のステップをひとまとめに開発段階とし、量産段階、サービス段階を加えると3段階に大別できる。

またそれぞれの段階で各組織が業務を遂行し、その結果はマイルストーン的全体会議で審議承認される運びとなる。

一方、各組織がそれぞれ与えられた業務を遂行する際、社内規程、マニュアル、標準書等の社内で決められた法則に基づき業務が実施される。このように品質保証体系どおり業務を行う際には、社内規程および社内標準を整備することが大前提になる。

(5) ＱＣサークル活動

日本の企業では、同じ職場の人々がグループを作って、その職場の中の問題点（品質に関するものを中心に、生産能率、作業安全などの）を自分達で発見し、自分達の力で自主的に解決する活動（これをＱＣサークル活動と呼ぶ）が盛んである。トップからの方針が展開されて最終的に現場第一線の職場にも目標が与えられる（方針管理）。
職場に与えられた目標をＱＣサークルでは自分達の問題として受け止め、自主的にこの問題解決に取り組む。このようにして、ＱＣサークル活動を通じて社長から第一線従業員までの全員参加の品質管理、すなわちＴＱＣの主要な目的が達成される。

このＱＣサークル活動によって、管理のレベルがあがり、職場の問題がいろいろ改善されるなどの効果があり、また明るい職場づくりや監督者のリーダーシップが向上するなど、モラールの面でも有効である。ＱＣサークル活動は、初めは生産部門、特に現場従業員が品質の向上やミスの防止などを取りあげて行われてきたが、そのうちに、能率の向上、設備の改善、コストの削減、安全の向上などに活動の対象を広げ、活動の範囲も補助部門、間接部門にまで広がって、その成果もめざましいものになってきた。

① 企業の業績に直接貢献する（会社のためになる）

小集団活動は現場の諸問題をとりあげ、その具体的対策を考えて解決する。これは企業の業績に直接貢献する。

② 明るい職場を作る（職場のためになる）

ＱＣサークル活動は、問題点の解決という一つの目的に向かって職場の全員が協力して行うものである。その結果、職場の一人一人の考え方、行動を相互に理解し合うことになり、職場の人間関係をよりよくし、強いチームワークを生み出す。

③ 人間として成長する（自分のためになる）

職場の人達と一緒になって活動することによって

・相手の立場でものを考えることができる→視野が拡大する
・お互いに励まし合う→積極的な態度をとる
・自由な雰囲気で話し合う→自由な発想を生む

更に、問題解決の手法の勉強・活用によって科学的な問題解決能力を身につけ、仕事の仕組みや技術の内容を学ぶことによって自己啓発ができ、生産に従事する者としての自信を持つようになる。

日本においてこのように驚異的にＱＣサークル活動が繁栄したのは、ＱＣサークルが全国的に組織化されて相互啓発したことが大きく寄与したものと考えられる。

日本のＱＣサークル活動は、日本の企業の終身雇用制、日本人の企業への忠誠心、集団への帰属性など、日本の国情、国民性がこれにマッチしていたために成功したとの見方がある。アルゼンティンの国情、国民性、労働条件などによって、必ずしも日本のＱＣサークル活動がそのまま受け入れられるとは考えられないが、企業の衰退が従業員の衰退につながり、企業の繁栄は従業員の繁栄をもたらすことを考えて、アルゼンティンの事情に適合したこの種の小集団活動が根付くことを期待したい。

(6) ＱＣ社長診断

方針管理からＱＣサークル活動にいたるＴＱＣの諸活動が、実際にどういうように展開され実施されているかを、書類の上だけでなく、社長自らが自分の目で診断する“ＱＣ社長診断”が、日本の企業では定期的に行われて効果を得ている。

一般にＱＣ社長診断をうけるために、まず各部門の長が、自部門の診断をする。それによって自部門の問題点をはっきりつかみ、それに対する対策の方法を自分なりに作成する。社長診断の際には、この自己診断結果の内容を裏付ける具体的なデータ・資料に基づいて社長に報告する。

この社長診断によって、社長以下の経営者は、各部門の管理のレベルを正確に、ＴＱＣ活動の実体を具体的につかむことができる。また、社長方針の出し方、指導のしかたが適切であったかどうかを反省させられる。各部門の長は自部門の問題点を正確につかむとともに、計画的に業務を推進する姿勢が身につく。

アルゼンティンの企業にもこのシステムを実施することを勧める。

第２章　自動車部品の輸出振興のための提言

提　　言
自動車部品工業は、品質管理の改善により自動車工業との分業生産体制を確立し、両工業の協力関係を樹立して輸出を振興させる。

提言理由

マス・プロダクションとマス・セールスによるスケール・メリットを追及する産業として、アルゼンティンの自動車産業は、かかる経済・社会環境下でマスを追及するには、対象とする顧客・市場を拡大させ需要を開拓し、生産販売を増加させなければならない。

1）品質管理の改善：　第１章を参照

2）分業生産体制の確立

『確立のための目標』

Ⅰ．アルゼンティンのカー・アセンブラーに対して、在来モデル車用の部品納入に加えて、例えば、86年以降に導入された新モデル車を対象として、自社の品質管理システム、生産技術・生産能力・生産管理や経営管理システムを説明し、自社製品の納入見積書（オファー）を提出し交渉を続け、新モデル車用の部品を納入する。

Ⅱ．アルゼンティンのカー・アセンブラーとその系列のサービス・ショップに対して、これまで生産販売されたモデル車を対象として、品質・価格・納期条件をオッファーし、修理用・交換用の部品を納入する。

Ⅲ．中南米のカー・アセンブラーに対して、アルゼンティンのカー・アセンブラーへの納入実績と評価、自社の品質管理システム、生産技術・生産能力・生産管理や経営管理システムを説明し、自社製品の納入見積書を提出し交渉を続け、自社部品を輸出によって納入する。

Ⅳ．アルゼンティンのカー・アセンブラーとその海外の系列サービス・ショップに対して、輸出された自動車を対象として、品質・価格・納期条件をオッファーし、修理用・交換用の部品を輸出によって納入する。

Ⅴ．中南米のカー・アセンブラーとそのサービス・ショップに対して、Ⅲの目標が達成

した後、現在走行中の自動車を対象として、修理用・交換用の部品をオファーし、輸出によって納入する。

Ⅵ. 欧米のカー・アセンブラーに対して、Ⅰ～Ⅴの納入実績と評価、自社システムの説明書と自社製品の納入見積書を提出し、具体的に商談を行い輸出によって納入する。

第2章で規定する自動車部品企業のランクと、その部品企業が分業生産体制のために取るべき目標をまとめると、下記の表となる。

表4　ランクと目標

ランク	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ
A	○	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○	◎
C	○	○	◎	◎	◎	◎
D	○	○	◎	◎	◎	◎
E	◎	◎				

◎印：目標　　○印：現状

どの製品にもライフ・サイクルの問題が付きまとう。生産を終了したモデル車は成熟期から一気に衰退期に突入し車の耐用年数を迎え消滅する。一方、新モデル車は導入期であり、その後成長期から成熟期へと発展し数量的に増加する。生産販売拡大ばかりでなく、技術向上対象としても、新モデル車を分業生産体制の第一の課題と共通に認識し、両者で分業生産体制の確立を図り、輸入部品の代替を行う。

自動車部品は、完成車のパーツあるいはコンポーネントとしての性質から、もともと完成車に部分的に属して一体となるものであり、完成車に組み込まれ装着され、完成車の販売後に修理用・交換用として使用される。それ故、修理用・交換用の部品の販売はカー・アセンブラー、又は、その系列のサービス・ショップに対して行われるのが正常な販売形態であると言える。輸出の場合、部品を含んだ完成車の輸出が先行し、その後、自動車部品が修理用・交換用に輸出されることになる。部品を含んだ完成車は品質・機能・デザイン、販売価格、販売チャンネルやプロモーション活動等の総合的な国際競争力を持つことで海外市場における販売が可能となる。

完成車の国際競争力はカー・アセンブラーが単独に有する競争力ではなく、部品の品質・コスト・納期面での国際競争力が重要な役割を持つことである。国際競争力に関しては、加工業である自動車部品工業を支える素材産業をはじめとして、エネルギー産業、銀行輸送業などのサービス産業等の関連産業、労働組合、教育機関や政府等々の産学官あげてのサポートが国際競争力を付与する。主として中小企業からなるアルゼンティンの自動車部品工業が、カー・アセンブラーと共に役割を果し責任を分担し、競争力を涵養することで完成車の輸出が可能となる。カー・アセンブラーと部品企業とが役割と責任を分担し、協力による共同体制－分業生産体制－を確立することにより、完成車の輸

出が可能となる。

アルゼンティンの自動車工業は、部品・コンポーネントの輸出入の金額が示すように、既に、国際的な分業生産システムの一環をなしている。アルゼンティンのカー・アセンブラーとの分業生産体制が確立すると、ラテンアメリカ諸国において、更には、欧米諸国において、アルゼンティンの自動車部品企業は国際的な分業生産体制に参加し確立することができる。すなわち、ラテンアメリカや欧米諸国にある自動車生産工場やノックダウン工場向けに部品・コンポーネントを継続して納入することができる。

自動車部品工業は自動車工業に先行して創業され、自動車工業ではなくてスペア・パーツ市場を対象市場とした歴史的経緯があり、今後、両者は分業生産体制を確立する必要がある。そのための両者の一般的な役割分担と関係を要約すると、

自動車工業	自動車部品工業
資本集約的工程	労働集約的工程
規模が必要な工程	規模が小さくても可能な工程
高度な機械設備	比較的簡単な機械設備
国際的に広い総合技術水準	比較的狭い専門技術水準

カー・アセンブラーが自動車部品を部品企業に発注し、外製する理由の主なものは部品企業の専門技術を利用でき、内製よりも低コスト化が実現できることであろう。部品企業が部品を受注し、カー・アセンブラーと長期的な取引関係を持とうとする理由の主なものは、輸出を含めて安定した受注が期待され、技術情報や技術指導が期待でき、今後、海外市場における顧客・市場情報が得られるからであろう。両者は本質的に互いに補完する協力関係にある。

海外市場は、欧米日のカー・アセンブラーの市場でもあり、自動車産業における技術革新が進展する中で、アルゼンティンの自動車工業と自動車部品工業の企業の各々に対して、品質・コスト・納期等のあらゆる面での顧客・市場の要求はますます高度になってくる。両者の役割分担の責任もまた高度化する。両者の関係はコミュニケーション・チャネルを太くし、広い範囲で詳細なメッセージの交換を活発にして、ますます緊密さを増加させることが重要となる。

両者の間を強く結び付けるものは、共通に目標とする品質とその管理である。

3）輸出の振興

輸出の振興は、理論ではなく、企業による実践活動によって達成される。実践活動を通じて企業のソフトとハード両面の経営資源を拡充させ、更に一層、活発に実践活動をすることによって達成させる。

『輸出振興のステップ』

Ⅰ．海外の顧客と市場を把握する

調査主体者：① 自動車部品企業 ② 自動車部品工業会

調査先	調査項目
① 内外自動車会社、内外自動車工業会	車種別生産計画・車種別保有台数等
② 内外系列サービス・ショップ	業界全般・引合条件等
③ 購入先素材メーカー	海外環境・法規・商習慣等
④ 在外公館	海外環境全般
⑤ 海外自動車部品工業会	自動車部品工業全般・共存関係等
⑥ 海外自動車部品企業	自動車部品企業全般・提携関係等

Ⅱ．顧客と市場を選定する

海外の自動車工場、ノックダウン工場と系列サービス・ショップを選択し、標的とする顧客を決定する。

Ⅲ．輸出する製品の品質、数量、価格、チャネルと販売促進を適切に組み合わせる

顧客のニーズに合った製品品質、海外市場での競争価格、自社或いは代理店による販売サービスのネットワークと輸送・保管のネットワーク、販売促進の方法を顧客に合致させる。

Ⅳ．具体的商談を行う

Ⅴ．実行結果を企業と工業会でレビューし、改善された輸出振興策を策定し実行する

輸出の振興は、自動車部品企業と自動車部品工業会とによる海外マーケティング活動、海外の顧客と市場を調査し標的とする顧客を決定することから始まる。現状、当面の対象市場を中南米とし、1988年の自動車保有台数（約 2,900万台）の10％の純正部品と自動車生産・組立台数(180万台) 両者の10％、47万台の自動車部品を輸出目標数量とするマーケティング活動を具体的に行うことである。活動効率からみて12ヶ国が自動車部品企業と自動車部品工業会に共通する対象市場となる。

輸出の振興は、海外の顧客とアルゼンティン部品企業（自動車会社）とが民間ベースで取引を盛んにすることであり、具体的には、民間で商品と対価の交換、所有権の移転

を盛んにすることである。アルゼンティン企業と海外の企業とが、企業間で売買契約を締結し、企業による契約履行によって、商品（サービス）の提供とその対価の交換が、企業間の人間関係と取引情報と共に盛んになることである。

輸出は企業が個々に主体的になすものである。輸入相手国の国内法だけでなく、取引に関する国際法規と国際商慣習を順守し輸出契約を成立させ完全に履行する。顧客・市場調査から始め、自社の製品の国際競争力が輸出契約の前提条件であり、それには製品の品質・機能が相手国の顧客・市場ニーズに合致し、価格要求を充足させ、相手国の流通に摩擦を生じることなく、製品・カタログ等からのメッセージが相手国で十分に伝達され、かつ、受理されるようプロモーション活動などのマーケティング活動を活発に行うことである。

契約履行に至るプロセスは、外国に関する一般・特定情報と顧客・市場に関するマーケティング情報等の情報活動、顧客とのコミュニケーションを図るためのカタログ・サンプルの提供、具体的商談として引合→見積→交渉→契約→履行→アフターサービスの一連の活動を行うことである。そのためには、電話・手紙・ＦＡＸ・ＴＥＬＥＸ等の通信サービス体系の国際的なネットワークとその整備を必要とし、国際的に活躍できる人材を多数参加させることが重要となる。