

実際、ADEC が SEPyME に対して全国ネットワークをつくるように提言したという事実もある。2006 年からは SEPyME が窓口となって融資する PRE の資金窓口となっている。一方、SEPyME から ADEC (Agencia 組織) そのものの運営に係る資金・技術支援は受けていない。

- (2) 主要プログラムとして SME の人材育成、生産チェーンの開発・強化、若年層の IT 利用技術向上、マイクロファイナンス支援等がある。今後も、これまでのプログラムの持続的発展を意識した事業計画を策定する予定。現時点でINTI(コルドバ)とソフト技術普及を含めた技術支援面での協力の実績は無いが、コルドバ周辺の SME の競争力強化・輸出促進等について考えられるプログラムできるだけ展開したいので、INTI(—JICA)によるソフト技術普及の計画については興味がある。
- (3) コルドバ州政府は 20 名以下の零細企業の 2 万人の人材教育、地元企業の競争力調査、生産チェーンの開発・強化等を進めており、ADEC が進める生産チェーン開発・強化プログラムにも州政府予算が一部、入っている点が同州政府との主要な関係である。

以上

No.35

日時:	2007 年 3 月 5 日 (月) 12:40 ~13:00	
面談先(相手国機関):	Camara de Industriales Metalurgicos y de Components de Cordoba (コルドバ金属・部品工業会)	
場所:	INTI コルドバ	
出席者	先方	Mr. Jorge Pellicci (理事長)、Mr. Felix Mitnil (Director)
	調査団	榎下団長、大塚団員、栗原団員、岩瀬団員(文責)、Mario (通訳)、Mr. Satake (JICA アルゼンチン)
	INTI	Mr. Hector Hugo Pesci (Director, INTI コルドバ)、Mr. Jose Jorge Arvarez (Coordinator, Cntral Region)、Mr. Juan Pablo Pretel (AMP)、INTI コルドバ AMP 他、横田 JICA SV、Mr. Foglia Rodolfo, Ms. Licenciada Maria Eugenia Suarez
協議内容		
主な聴取内容		
<p>(1) 同工業会は、コルドバ州の金属関連の企業と労働組合をメンバーに持つ産業組織である。全国金属・部品工業連盟 (ADIMURA) に加盟している企業も自動的に同工業会メンバーとなる。これらを含めた全体の会員数は約 1,500 社で約 95% が SME である。金属機械組立メーカー、金属部品メーカー、ゴム材料使用メーカー、バッテリー製造・プラスチック加工メーカー等も参加している。会員からは会費を徴収している。</p> <p>(2) 製造工程に従事する作業者の技術訓練に注力しており年間約 1,500 名の研修を実施している。経済危機を乗り越えたアルゼンチン産業・企業では、専門技術を有した人材が払拭しており、この課題を解決して競争力を高める必要がある。これに関連していくつかの機関と連携・協力をしており、コルドバ大学、UOM (金属系労働組合の連盟) を始めとして、INTI にも溶接技術に関する研修実施を依頼した。中央政府労働省の 3,200 人失業者再訓練プログラム (2 年間) も実施している。INTI の溶接コースの実施コストはすべて同工業会が負担した。会員各社に平等な参加機会を提供できる研修は無料としている。</p> <p>(3) 現在、ビジネスチャンスが増加する一方で、原材料価格、人件費が上昇しており、競争環境は厳しくなっ</p>		

いる。INTI と協力して実施する生産性向上(ソフト技術向上)プログラムは、ソフト面の向上によって生産性向上が図れるモデルとして実施したい。これによって成果が出た例をいくつか承知しており、同工業会の参加企業で成功例が出れば、これをさらに宣伝・プロモーションして、改善活動を広げていきたい。なお、本プログラムの参加企業は必要コストの 50%を負担し、残り 50%を工業会が負担することになっている。

以上

No.36

日時:	2007年3月5日(月) 14:00 ~15:30	
面談先(相手国機関):	Resortes Argentina 社(自動車部品金属加工メーカー)	
場所:	同社	
出席者	先方	Mr. Fernando Santagostino(取締役)、他
	調査団	榎下団長、大塚団員、栗原団員、岩瀬団員(文責)、Mario(通訳)、Mr. Satake(JICA アルゼンチン)
	INTI	Mr. Foglia Rodolfo, Ms. Licenciada Maria Eugenia Suarez
協議内容		
<p>主な聴取内容</p> <p>(1) 1961年創業の自動車用スプリング、エンジンバルブ等の金属加工メーカーで約700種類の製品を製造している。45名の従業員と8-10名の外注作業員(主に塗装・表面処理工程)を雇用している。現在、1シフト(1工程は2シフト)で土・日曜日もフル操業で平均+35%程度の残業がある。2001年経済危機を35人規模で乗り越えた後は、2005年に安定軌道に回帰し、2004年以降は毎年10%を超える売り上げ増を記録している。一方で、主要原材料の鉄鋼線材と給与水準が約3倍になるなど、製造コストは上昇している。競合相手として同規模の金属部品メーカーがア国に3社程度ある。コルドバ周辺には従業員数5-10名規模の零細企業40-50社と小規模企業数社があるが、同社の直接の競合相手ではない。</p> <p>(2) 主要顧客はVolkswagen、Ford、ブラジルFiat等の完成車メーカーが約50%で1次下請メーカーとなっている(直接輸出は約5%)。その他は販売業者経由。全国金属・部品工業連盟(ADIMURA)の会員企業。</p> <p>(3) 2005年からINTIの支援を受けて生産性向上、コスト削減活動を行っている。2005年のJICA開発調査ではコルドバ地区のパイロット事業モデル企業5社の1つとして、改善・トヨタ生産方式を学び主要な要因分析や納期厳守のための改善を図った。2006年からはINTI AMPの指導とJICA SVの支援を受けて5S、段取時間削減、ロットサイズ改善等の活動を行い、段取時間削減、中間在庫25%削減、個別製品での納期遅れ率の改善(30%→12%)等に成功した。現在は生産計画の策定・運用方法の改善やセル方式の導入などの生産方式改善に取り組んでおり、INTIの指導が継続することを望んでいる。トヨタ生産方式等を学び始めてまだ1.5年であり、品質向上、納期管理改善等、今後、対応すべき課題はたくさんある。</p> <p>任意活動としての小グループ活動も導入したが、各グループ・リーダーの頑張りもあって改善提案が自発的に出てくるレベルになった。1名のリーダーは労働組合員(約30名が組合員)だが、作業安全向上面を中心に活動を主導してくれている。改善活動を通して従業員の参加意識が確実に向上していると思う。社長は1991年に横浜AOTSでTQM研修(約1.5ヶ月)を受けており、改善等の知識はあったが専門家の支援を受けながら継続的に実践する機会がこれまで無かった。1990年代に完成車メーカーの限定的な支援もあったがスポット的で、Fiatの品質関連の研修も製品仕様を教えるだけのものだった。ソフト技術を指導する民</p>		

間コンサルタントもいるが、体系的・継続的に指導してくれるような仕組みになっていない。その意味では、ソフト技術を効果的に指導してくれる機関は INTI 以外に無いと思う。日本の専門家の支援も実践的で有効であり、同時に INTI の指導員も着実に実力を伸ばしている。

以上

No.37

日時:	2007年3月5日(月) 15:30 ~17:00	
面談先(相手国機関):	FAESA 社	
場所:	同社	
出席者	先方	Mr. Alberto Cassanelli(取締役)、Mr. Roberto Cano(品質担当部長)他
	調査団	榎下団長、大塚団員、栗原団員、岩瀬団員(文責)、Mario(通訳)、Mr. Satake (JICA アルゼンチン)
	INTI	Mr. Foglia Rodolfo, Ms. Licenciada Maria Eugenia Suarez
協議内容		
<p>主な聴取内容</p> <p>(1) 1948年に現在の経営陣の父親が操業したトラック用板バネ・メーカー。現在、60名の従業員がいるがここ数年で2倍程度に増加した。ボトルネックとなっている加熱工程(3シフト)を除き、午前と午後の2シフト操業をしている。</p> <p>(2) 販売先は国内90%、輸出10%でスペアパーツを扱う販売業者が主体である。販売業者向には約2,300の製品モデルを用意しており、その内、600-900モデルが比較的、回転の良い製品だが、1,700モデルは少量・スポットでの注文が多く、完成品在庫がたまりやすく、生産管理・在庫管理が難しい。輸出先は南米市場でトラックメーカーの修理用として販売しており、完成品在庫はほぼゼロである。現在、客車(列車)用サスペンション部品にも参入しようとしている。</p> <p>(3) 前回 JICA 開発調査のモデル企業の一つとして「カンバン」方式の導入を図ったが、あまり良い成果をあげられなかった。日本人専門家が教えてくれたカンバンの概念に対する理解が不十分で、ロットサイズの低減や中間在庫削減活動を導入するに際しての、組織そのものの体制や作業者の認識が十分でなかった。約3,000種類の製品・部品をハンドリングしているスペアパーツ製造ラインでカード600枚を利用して在庫削減を図ったが、一時的に生産ラインが混乱してその結果、月間平均40トン/人/時の生産性目標に対して28トン/人/時まで下がってしまった。40トン/人/時以上を達成した場合は作業者にボーナスを支給する仕組みを導入していたため、新方式に対する従業員のやる気、参加意識を削ぐ結果となった。しかし、結果的に中間在庫が以前の300トン・レベルから130トン・レベル減少し、5Sも進んだことからそれなりの成果もあった。今後、基本的な作業改善の手法等を導入するとともに、納期達成の要因も入れた管理指標を導入して、段階的にソフト技術を適用していこうと考えている。</p> <p>JICA 支援による INTI の企業診断・指導のソフト技術支援の前に、このような診断・指導を受けたことは無い。ISO(品質対応)コンサルタントを利用しているが、他には実践的かつ継続的にソフト技術を指導してくれる機関やコンサルタントは基本的に無い。UTM を始めとする大学の先生がコンサルタントとして有料ベースで研修や指導をすることはあるが、スポット的である。ADIMBRA が UTN を含めた大学と共同で研修を行うこともあるし、ADIMBRA は生産計画、人材管理、顧客指向のマーケティング等の研修(3-4日程度)を行っているがいずれも座学だ。</p>		
以上		

No.38

日時:	2007年3月6日(火) 09:00～10:30	
面談先(相手国機関):	Aniceto Gomez (AG) 社 (自動車部品(コイル・スプリング)メーカー)	
場所:	同社	
出席者	先方	Mr. Marcelo Gomez (副社長)他
	調査団	榎下団長、岩瀬団員(文責)、Mr. Satake (JICA アルゼンチン)
	INTI	Mr. Ivan Pablo Gorra, Ms. Licenciada Maria Eugenia Suarez
協議内容		
<p>主な聴取内容</p> <p>(1) 1957年に現社長が家族経営の会社として創業した自動車サスペンションを中心とする金属系自動車部品メーカー(注:ただし、実質的経営は面談した副社長(社長の息子)が行っている)。5,000 m²の敷地に54名の役員・管理者・作業者がおり、その内、現場作業者は46名。販売の50%は輸出向けでメキシコ、米国、カナダ、ラテンアメリカ諸国である。</p> <p>(2) 前回 JICA 開発調査のモデル企業の一つで現在は、INTI 普及・開発センター(ブエノス・アイレス)のイワン・ゴラン AMP が継続的に改善活動を指導している。INTI による指導はタイミング的に非常によかった。中間在庫削減、生産管理技術向上、ABC 分析、段取時間削減の4つのテーマで活動を進めている。段取時間削減では1つの作業工程での2006年5月に平均17.21分だったのが12月には5.56分にまで短縮された。10人の作業者が4,000アイテムをハンドリングする362 m²の倉庫では動線と作業手順の改善を進めて作業スペースの削減に成功した。</p> <p>(3) これらの活動を通じて、従業員の意識改革が進み自分から改善提案を出してくるようになった。INTI(=JICA)の支援を受ける前には、安全・衛生管理等で時々、外部コンサルタントを利用することはあったが、現在の活動を支援してくれるようなプログラムは経験していない。チーム意識を高めて仕事を改善するというアイデアは昔からあったが、具体的・効果的なノウハウを有していなかった。一方、長く努めている従業員が多いという点は現在の活動を有効に進められる一つの要因かもしれない。</p> <p>(4) 2006年から組織の改善に着手しており、2007年にはこれに合せて新たな機械を導入した生産方式と生産計画の改善を進める予定。なお、現在は、年間・四半期・月間の3つの単位での生産計画を立てている。販売業者からの受注(注文受領)は2ヶ月前の毎月10日にオーダーが入る仕組みになっている。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>		

No.39

日時:	2007年3月7日(水) 14:00～14:30	
面談先(相手国機関):	INTI (M/M 署名時の意見交換)	
場所:	INTI 本部	
出席者	先方	Mr. Enrique Mario Martinez (Preseident, 総裁), Mr. Roberto Edgardo Lopez (Director, Extionciocion y Desarrollo, 普及・開発センター長)
	調査団	榎下団長、大塚団員、栗原団員、岩瀬団員(文責)、Mario(通訳)、Mr. Yamamoto (JICA アルゼンチン次長)、Mr. Satake (JICA アルゼンチン)
	INTI	Mr. Ivan Pablo Gorra, Ms. Licenciada Maria Eugenia Suarez
協議内容		
<p>1. 冒頭、榎下団長からプロジェクト形成調査に係る INTI の協力への謝意を伝え、M/M (Minutes of Meetings) と調査団団長所感内容を基礎に調査結果概要を報告した。これに対する INTI マルチネス総裁のコメントは以下の通り。</p> <p>(1) プロジェクト形成調査が順調に進み、要請案件の妥当性について肯定的な調査結果が出たことを嬉しく思う。INTI としては、企業診断・指導に係る指導者(コンサルタント)の資格認定の仕組み構築を早急に進め、具体的な基準作りや評価項目の設定等を行うつもりである。一方、INTI が企業診断・指導を含めたソフト技術普及の「Reference 機関」となるためには依然、多くの強化すべき課題がある。</p> <p>(2) JICA 開発調査が再度行われる場合は、日本がすでに有している企業診断・指導に係る様々な手法、マニュアル、資料を技術移転してもらえることを希望する。これを翻訳して「ア」国の状況に合わせていくことで、(1)で述べた INTI の能力向上に効果があることを期待する。</p> <p>(3) INTI はソフト技術普及以外にもエタノール、バイオディーゼル等、環境負荷の小さいエネルギー技術開発分野にも興味を有しており、これらの分野で日本側と共同フォーラム・セミナーを開催することなどを模索していきたい。これについては別途、JICA アルゼンチン事務所と協議をしてきたい。</p> <p>2. 調査団(大塚団員)から以下のコメントを補足</p> <p>(1) 本プロジェクト形成調査で把握・分析した結果を東京にて報告・検討する。今後のプロセスとして、その報告結果を受けた本調査の採択可否についての日本政府の判断プロセスを待つことになる。</p>		
以上		

付属資料 4 : 参考文献

	資料名称
1	INTI Un Servicio Publico de Generacion y Transferencia de Tecnologia Industrial (INTI組織全体説明プレゼンテーション資料)
2	Red INTI de Asistencia para la Mejora de Productividad Industrial (INTI生産性向上プログラム全体説明プレゼンテーション資料)
3	INTI普及開発センター質問表回答
4	INTI コンセプション質問表回答
5	INTI コンセプション 生産性向上活動概要
6	INTI コンセプション 生産性向上活動2006年計画(1)
7	INTI コンセプション 生産性向上活動2006年計画(2)
8	INTI コンセプション 生産性向上活動概要(2)
9	INTI コンセプション 生産性向上活動概要(3)
10	INTI ラファエラ質問表回答
11	INTI ロサリオ質問表回答
12	INTI ネウケン質問表回答
13	INTI Servicio Publico de Generacion y Transferencia de Tecnologia Industrial (INTIパンフレット)
14	INTI Extncision y Desarrollo (普及開発センター・パンフレット)
15	INTI 指令 2004年 No.122(地域コーディネーター設置の指令)
16	INTI 指令 156-06 (2006年、生産性向上支援ネットワーク設置の指令)
17	Programa de Mejora Continua de los Centros del INTI (2006年、生産性向上活動計画)
18	INTI ブエノスアイレスAMP 質問表回答
19	INTI コンセプションAMP 質問表回答
20	INTI ラファエラAMP 質問表回答
21	INTI ロサリオAMP 質問表回答
22	INTI コルドバAMP 質問表回答
23	ブエノスアイレス地域SME 質問表回答
24	コンセプション～パラナ地域SME 質問表回答
25	ラファエラSME 質問表回答
26	ロサリオSME 質問表回答
27	コルドバSME 質問表回答
28	ネウケンSME 質問表回答
29	CAFESG(エントレ・リオス州) 質問表回答
30	Centro PyME (ネウケン) 質問表回答
31	エントレリオス州政府 質問表回答
32	ラファエラSME 生産性向上発表資料①(MAM社)
33	ラファエラSME 生産性向上発表資料①(EFE-U社)
34	ADEC(コルドバAgencia) 質問表回答
35	金属工業会(コルドバ) 質問表回答
36	INTI コルドバ質問表回答
37	PanAmerican Energy社 質問表回答
38	FAIMA 質問表回答&説明資料
39	INTI ラファエラ補足説明資料
40	INTI ロサリオ補足説明資料
41	INTI コルドバ補足説明資料
42	INTI パタゴニア調整事務所 パンフレット
43	INTI ネウケン パンフレット
44	INTI～PanAmerican Energy社との覚書
45	INTI～ブエノスアイレス州政府との覚書
46	INTI 木工部 質問表回答 & 資料
47	INTI 化学部 質問表回答 & 資料
48	INTI ゴム部 質問表回答 & 資料
49	INTI 皮革部 質問表回答 & 資料
50	INTI 繊維部 質問表回答 & 資料
51	INTI ラファエラ パンフレット
52	CAFESG(エントレ・リオス州) 提供資料-1
53	CAFESG(エントレ・リオス州) 提供資料-2
54	ADEC(コルドバAgencia) 提供資料
55	PanAmerican Energy "Programa PyMEs Golfo San Jorge"
56	PanAmerican Energy "Proyecto Piloto: Golfo San Jorge"
57	Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
58	Centro de las Energias
59	Madetor 社 パンフレット
60	FAIMA パンフレット
61	Chiuchich 社 パンフレット
62	Agencia de Desarrollo Calrat Olivia
63	Elevadores Neumáticos 社 パンフレット
64	Reortes Argentina 社 パンフレット
65	FAESA 社 パンフレット
66	SEPyME FONAPYME パンフレット
67	Centro Comercial e Industrial de Rafaela パンフレット
68	La Nueva Gerografia Industrial Argentina
69	Informe 2005/2006 Evolucion reciente, situacion actual y desafios futuros de las PyMEs industriales
70	La Coyuntura de las PyME Industriales
71	パラナSME 生産性向上発表資料①(Punta Gorda社)
72	Argentine SMEs and their Support Programs: The Barriers and Possibilities for Local Learning
73	Chakra la Piedad 社 パンフレット
74	Kretz 社 パンフレット
75	INTI コンセプション 提供 写真、ビデオ等