

浅沼経営センター様主催・JMA 支援による
実務研修「生産現場革新」6回セミナーを基盤にした

「両毛・中小企業連携組織の発足によせて」

2010年4月吉日

(社)日本能率協会 専任講師 中村 茂弘

1、はじめに

(株)浅沼経営センター様は、群馬・栃木県(両毛地区)を中心に、中小企業の税・財務関連の支援と、JMAの支援を付加しつつ販売・生産力強化支援を進めてこられた企業である。また、今回ここにご紹介する企画は、大きく変革する社会・産業構造の変革に対応するため、各社の密なる連携を図り、具体的な対策を進める地方産業活性化に関与する戦略的な展開である。そして、その要点は、現在まで蓄積した潜在力を生かし、ここに過去に研修などで習得した知見を加え、何よりも強力な浅沼経営センター様が持つ企業ネットワークに位置する企業ノウハウを結集して新事業開拓を図ろうとするものである。このため、2010年9月頃からのスタートを決め、この新規の企画にご参画願う企業を募り、(1)各社におけるモノづくり力の更なる錬磨、(2)未来をつくるリーダー創出のための“ゆとり”の創出、(3)新規事業開拓テーマの開拓視点の強化を図りつつ、「生産現場革新」6回研修を3月から開始した。

ここで私の役割だが、JMAを始め、今まで進めてきた企業問題解決手法を総合化して投入、有効、かつ、効率的な支援を図る点にある。要は、両毛地区の顧客直結型で新製品開発～生産スムーズ化を図る対処となる。更に、グループの一員となり、テーマ決定後、現地、現物、現場へボランティア的に参画して、その具体化に力を尽くさせていただく活動だが、ここには、日立金属(株)時代20年間の実務経験(例：マーケティングの実践、特許MAPによる新製品開発、IE・QC・VEなどの現場改善手法)と、JMA移籍後、約20年間、特許・リサイクル対策研究会、新製品開発段階からの不良・クレームゼロ対策研究会で成果を得た手法開発をフルに生かした対処を進める努力となる。

本プロジェクトの目的は、異業種交流による地域密着型で永続的に役立つ新事業開拓を目指す点にある。だが、具体化は困難で時間の掛かる地道な努力となる。このため、ご参画企業の方々を始め、多くのご関係者のご支援が必要になる(だが、本プロジェクトは政治、宗教的な関連は一切排除して進める)。幸いなことに、本要点は2010年3月18日「日本経済新聞」に地方版にも記事として内容が紹介され、問い合わせが多い。社会的にも、この種の取り組みに多くの方々が注目しているようであり、筆者達は、ここまで記載した内容の実現に努力を続ける意を強くした。

2, 2010年9月まで行う研修について

先に紹介のように、新製品開発プロジェクトは9月からスタートする。また、その前段に行う6回の研修内容は以下の通りである。第1回と2回は事前研修課題を基に、既存製品の製造～販売力強化を目的としたテーマである。そして、その後続く第3回以降は、各社の課題や質問などを受け、一般企業が対処すべきテーマの解説、各テーマに対する各社の質問や課題の解説、定められたテーマに対する討論を進める。なお、研修後に習得事項を実施した上で生じた問題や疑問点への対処には、適宜、インターネット・オンライン研修フォローアップ方式を使い（無料相談の）対応を図りつつ、相互連携と持てる力の強化を図る運びである。

表1 製造業経営者・幹部のための「生産現場革新」セミナーの要点

	項目と日程	主要な項目	求めるアウトプット
1	原価低減対策 3月18日(木)	BS・PLの仕組みと検討方法 原価低減対策に必要な項目の整理 攻めの原価改善に必要なSWOT分析	蓄積した技術・技能を見直し、強みを生かす 対策の検討～企画
2	受注獲得対策 4月14日(水)	見積書作成技術の見直し 顧客ニーズの整理対策 ライバル比較と売り込み強化対策	現状のシェア・売り上げ拡大対策～新規提案対策の強化
3	サプライヤー・デザインイン対策 5月13日(木)	電気自動車、CO ₂ の25%低減に伴う産業構造の変化（リスク対策を含む） 使うマーケティング手法の整理 デザインイン対策の実務的展開法	脱ガソリンを例に、蓄積技術を駆使して新規開拓へ向かう実務展開法の探求
4	不良・故障・ケガゼロ対策 6月15日(火)	是正対策書見直し～原因除去の実務標準化の評価と遵守（QTAT対策） 改訂ISO9004:2009の利用対策	不良、設備故障、ケガ再発防止と予防の徹底強化手法の展開
5	納期・仕掛かり極小化対策 7月13日(火)	赤字の苦しみより生まれたトヨタJIT生産期間革新～高度受注確保の研究 5Sを含めたスピード経営対策	納期短縮問題の整理と対策と受注確保～新製品創出への展開
6	問題発見技術強化（診断法） 8月3日(火)	現場診断とスピード改善・提案強化法 作業改善～ローコスト自動化 超時間活用法による余力創出活用法	企業がかかえるあらゆるムダの総合的摘出～改善活性化対策

【注釈】第1回と2回は3時間研修（含む質疑）。この研修終了後、第3回からは、講義1Hr程度、アンケートに答える1Hr程度。全体質問1Hr程度で進め、中身を実務的に深める内容とさせていただく予定です。テキストなどは、本概要が決定した後に実施とさせていただきます。

以上が前準備の要点だが、その内容をまとめると図1となり、一例として第1

回の研修を各社で活用する目的は図2となる。

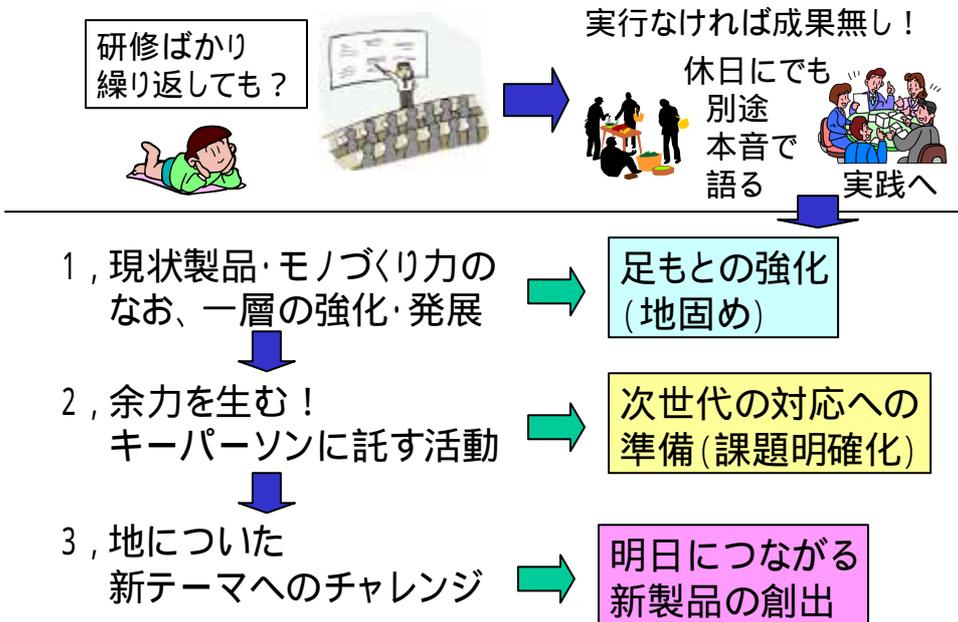


図1 「生産現場革新」6回セミナーの骨子

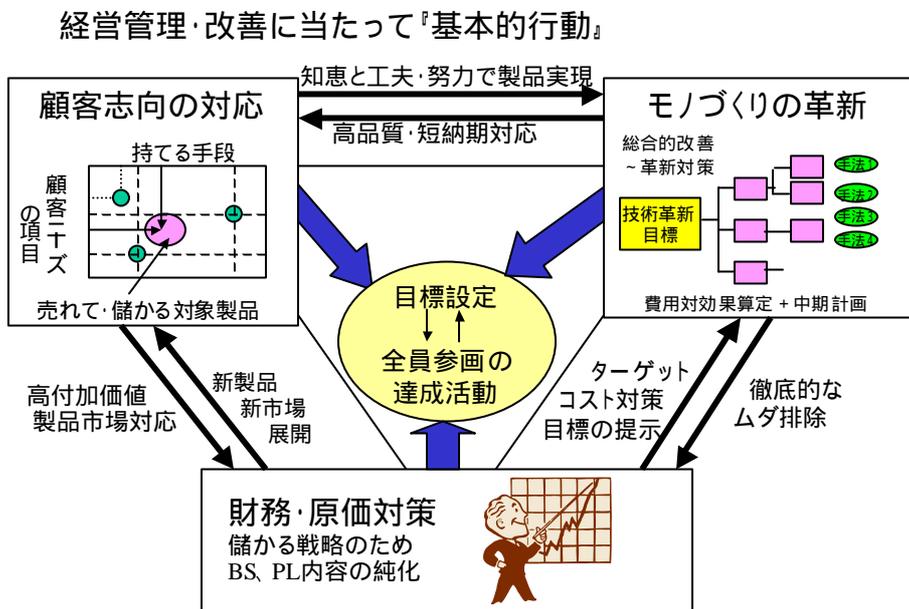


図2 第1回研修テーマ、BS・PLの仕組みと検討方法

3, 新事業開拓に関する対象範囲について

今回対象にする新規事業対象は、異業種交流による地域密着型の新製品開発

である。従って、突拍子も無い大企業の創設や国際的に大産業を企画して打って出るテーマは対象外とした。要は、小さいながら特徴がありロングライフ、また、他社や他の地域から真似され、参入が容易なテーマは除外する積もりである。なお、この種の検討により生じた新製品対象テーマの中には 1 社で集中的に取り組むべき対象が生まれる可能性がある。この種のテーマの扱いは、参画企業の合意により、各社で独自にお進めいただくことにしたい。また、その扱いは、議事録で、明示する予定である。なお、この決定は以下に記載する分析により、9 月以降の研究会活動の中で明確にする予定だが。現在、その対象となそうなテーマとコンセプトを例示することにする（但し、既に公官庁が着手している大規模プロジェクト（例：利根川流域バイオマス・残渣発電など）や大手企業が既に着手中のテーマは対象から外す予定である）。

【現在、候補の例として討論に載せたいテーマの例】

エコ対応のための EV（電気自動車関連）：なお、一般車もあるが農機具や物流機器など、ガソリンを電気に置き換える対象を含む。

CO2 マイレッジ低減対象品：両毛地区への他地区からの商品流入対象品の置き換え（温泉・農業流水や休耕地利用の小規模発電、冬へ向けた籾殻の燃料化なども含む）

近隣の東京などへ、顧客をしぼり、高付加価値で提供することができる商品（例：高付加価値果菜・植物工場など）

ゴミ処理など困った問題への対処（例：家庭廃棄物であるプラスチック油化、ビニールハウスのビニールの油化～温室への燃料代替や農業用肥料の小規模生産、家庭排水の浄化（エコ・エネルギー利用対処方式など）

高齢化、設備・橋梁や建物の老朽化対策

各種・健康増強に関する内容（例：農林業や河川の整備などの付帯作業）

以上、ここに示した候補は、あくまで 9 月以降に討論する題材の一部だが、概念的には新事業を目指す領域とアプローチ方向は図 3 のようになり、対象とすべき市場の特質は図 4 のようになるのではないかと予想している。

4、他の地区に見る同種の活動（参考として）

今回のような動きは既に各所に起きている。例えば、本研究会とは目的が異なるが、補助金の援助などを目的に活動する団体や機関による活動などがある。また、その種の活動の中には、我々の参考になる点もあり、以下、要点を例示紹介することにする。図 5 は中小企業の活動である。ここで参考にすべき点は、中小企業 1 社の頑張りではなく、連携を模索する点にある。また、図 6 は自治体支援による活動の内容であるが、ここには地域密着型で新たな取り組みを進める中小企業の活動を見ることができ、今回の活動の参考となる。

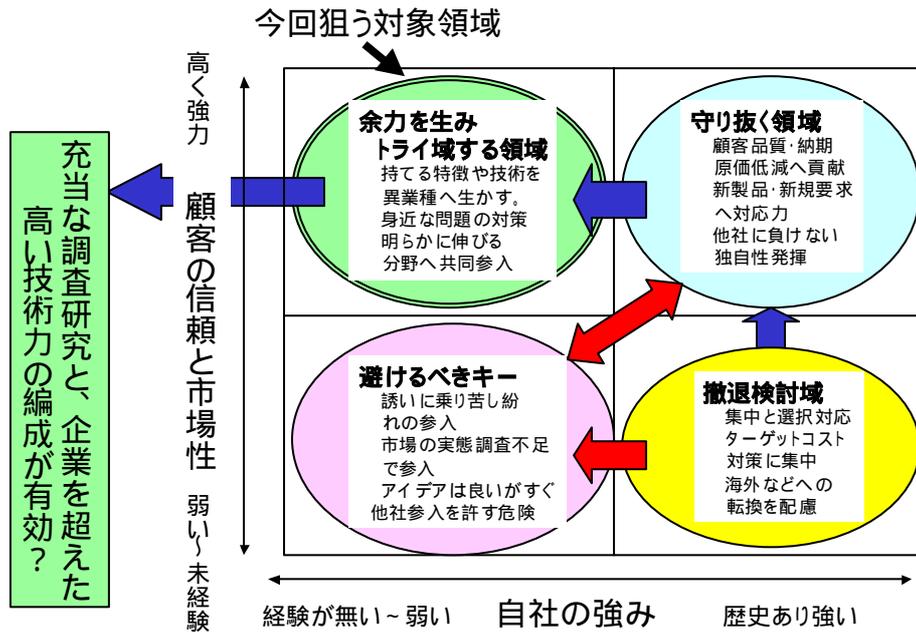


図3 地域密着型・新規事業具体化への活動

1, 困っていること

参考例: : 地域が希望するエコ対策・新事業対応
: リクエスト・タイプのクレームへの対応
: 持てる潜在力と、潜在化している地域のニーズ
: 新たなマーケットニーズの探求と融合化

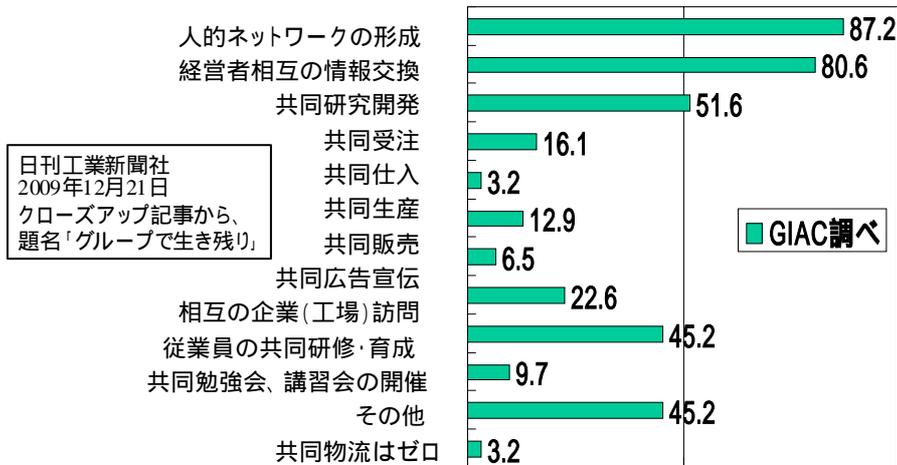
2, やりたいこと

参考例: : 現地探訪による、潜在的な顧客の探求 現製品の機能UP
: 時代への即応(例: エコ対応、家庭が抱える原価低減支援)
: 現有存在力利用により、全くの新製品の探求

3, 予想されること

参考例: : 製品ランニングコスト半減対策(例: 農業の場合
: ビニールハウス夜間の暖房、河川の草刈り)
: 潜在問題の実現(例: 短距離移動EV対策)
: 時代にリンクした対応(例: エコ発電など)

図4 新事業対象製品化に対し、参考とすべき例



国の動き：「新連携対策事業」を05年から実施、異分野の中小企業、コンサルタントなど、ネットワークの構築にかかれ費用の2/3以内を補助(100~3000万円)、また、共同で進めて行く技術開発、マーケティングにも同額援助、東京都：「基盤技術産業グループ支援事業」を支援3社以上が共通・共同で取り組むプロジェクトに費用の1/2(3ヶ年)上限5000万円を補助

図5 参考とすべき中小企業の連携

EV・植物工場テーマ 大阪異業種交流促進協議会06-6941-8272

EVや植物工場の事業分野を異業種交流で「マッチング会」として3月より大阪商工会議所で開催、ミヤコテック(京都伏見区)、フェアエンジェル(京都市上京区)など関連8社があプレゼンテーションする。

【理由】

不況で仕事量が減る中で、中小企業では空き工場やスペースが拡大しているが、ここを有効活用向けの相談に応えるため。

【対象】

植物工場、電池、ソーラー発電に関する内容 中小企業の幹部100名の参加を見込む。

【その他】

防災セミナーを区内企業を対象に行う。

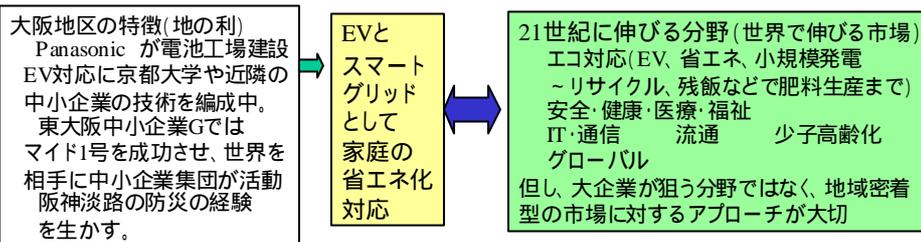


図6 自治体支援に見る動きの例 日刊工業2010年2月5日

両毛地区には自動車関連産業が多く、もし、EV化が早まると、ガソリン燃焼方式の自動車が35,000部品を要するのに対し、3,500部品と1/10になる。このため、この変革を驚異に感じる企業が多い。過去、電話機はお金やテレホン・カードを投入して電話をかけていた。だが、現在、携帯電話になっている。これに似た変革が両毛地区に訪れた時、現状の生産品は大きく変わる。現在、液

晶テレビが売れているが、これも 2007 年地デジ化のスタートで変化する。要は、今般の不況に加え、産業構造変化への対応が急がれる時代である。このため、既に他の地区では（財）中小企業異業種交流財団の委託で、競輪の補助金を利用して、（財）中小企業総合研究機構が『中小企業白書』で「中小企業環境対応への取り組み実態調査報告書（2008 年 1 月）」を発行、インターネットで自由閲覧できる環境を提供してきた。ここには、多くの取り組みが記載され、地域密着型で小規模ながら成功を収めつつ例が記載されているが、今回の取り組みは後発ながら、歴史ある（株）浅沼経営センター様の中小企業ネットワークを利用して、異業種グループの潜在力を結集した対策を図る点にある。また、我がグループ企業の中には、ここまでの内容に似た取り組みが個々の企業でなされ、効果をあげている例がある。このような活動は個々の企業にお任せするが、そこで得たご努力や知見も取り入れ、今回は『各社の潜在力を活用したグループ企業による新規事業の具体化』を対象として進める所存である。

5、新規事業探求に当たって「ロード・MAP づくり」

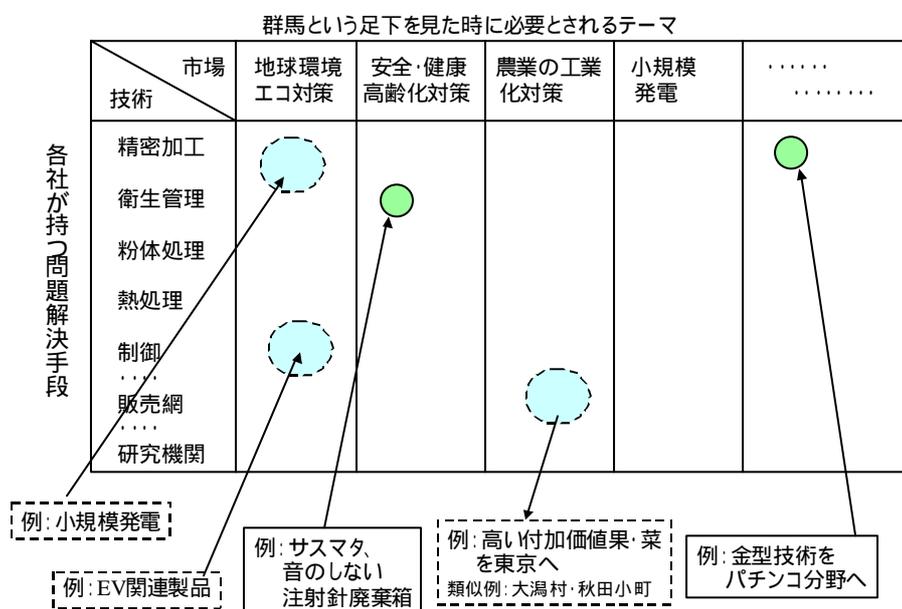
今回のような新事業開発の取り組みに当たって注意すべきことは、思いつきでテーマを創案して活動すべきでは無い、という点にある。活動が華やかでも失敗が多いためのである。このため、テーマの具体化に際しては、地道に地域を歩き、真の顧客ニーズを探ることを出発点とした。なお、この具体策のため、9 月には、本プロジェクト参加企業の方にお集まりいただき、表 2 のような解析を進めた後、対象テーマを定め、顧客ニーズの実態調査に入る予定である。

では、表 2 の構成を簡単に解説することにしたい。この解析方法は、マーケティングを実務的に進める基本的技である。まず、横軸に調査対象となるテーマや市場や製品候補などを列挙する。ある意味では、今回ご参加される企業が着手したいテーマや見聞きしたり、今回の研修と共に気づいたテーマなどである。次に、ご参画企業が持つ得意分野や潜在能力を縦軸に記載し、作成されたマトリックス上に、例えば、CAD や金型設計、電気制御や組み立てなどの得意技を生かして有利に物事が進める可能性が高い領域に EV や農機具 EV 化などとテーマ候補を設定する。同時に各テーマを番地化、課題を設けた後、この種のテーマ候補と異業種で着手して有利、かつ、着手可能性の高いテーマを選定して行くことにより、今回、対象とするテーマ選定を進める（絞り込む）。

具体的な進め方を解説すると、初回は、まず、プレンス・トーミングでこの図を作成する。また、おおまかだが、下記基準でウエイトづけして、対象分野を数件選定する。その後、参画したい企業グループを求め。その後は市場規模が実際にどの程度あるか？正に、足で両毛地区を歩き、キーとなる真の顧客と現状調査から市場規模とターゲット・コストなどを探り、図 7 を参考に段階的

に新事業を成功へ持ち込む対策を図る運びに進む予定である。

表2 テーマ発掘マトリックス(調査MAP)



現在、まだ、具体的なテーマは設定されていない。だが、もし、仮にEVが対象テーマになった場合、次のようなアプローチが想定される。すなわち、グループに加わった食品メーカーの輸送車をEV化+PR車とする。ターゲット・コストは車検と年間使用するガソリン代を月割してレンタル化する程度とする。そうすれば、レンタル企業にはメリットを生み、利用者にとっては自動車を占有して安価に車を利用するメリットが生まれるはずである。更に、この方式の場合、アフターサービスや、進化するEV技術対応に当たり、技術を提供する側も、機能アップを試作的に進めることができる。以上は一例である。要は、顧客サイドと製作・提供側の両者にメリットある構成を考える必要性をEVという例を題材に例示したわけだが、販売拡大に際しては、デル・コンピュータの成功例にあるように、地域へは配達時に口コミとエコPRを図る対策が考えられる。なお、技術開発の面からEVを見ると、大手企業では1回の充電で160Km程度としている。だが、従来車を改造してEV化する日本EV協会では1回の充電、しかも1,000円で560Kmの一般道路走行を達成している。また、TOKIOが出演するザ・鉄腕ダッシュでは、山本悌次博士の指導でソーラーカー『ダン吉』を製作、1994年から太陽電池を搭載したボックス型の改造車が日本一筆書きを果たしている。さらに、2000年に入る前から100万円以下で1人乗りの介護や買い物用車両を製作する『日本で一番小さな企業』(NHK 未来塾で紹介)

などの例もある。要は、この種の事例を見る限り、EV 対策には既に多くの技術と安価にする知恵がある。従って、EV は、この種の技術導入や勉強を含めれば実現可能性が高いテーマのひとつと目される。なお、EV 対象は商・乗用車だけではない。両毛地区には多くの農地があり、ここに使う各種の車両やガソリン使用機器の代替も対象に入れる可能性がある。なお、テーマ決定後には詳細な調査と展開戦略の設定が必要だが、下に示したようなリスク対策内容も併せて検討することにより、地道だが確実な実現への探求を探りたいと考える。

【リスク対策に当たって、その参考例】パナマにベガスという貧しい地区がある。ここに「食料増産」という誰が見ても、一見、正しく効果が高い取り組みが国連農業専門家グループの支援で行われた。内容は主要生産物のひとつであるトマト生産だった。新種のトマトと肥料を用いれば生産性は数倍になる。また、地域の農民に教育を施し、地域の活性化と各種の経済問題を解決することにあつた。まず、最初の困難は協力者となる農民を探すことだった。この地方の農民は新しい取り組みを好まない。新しい行為は危険と知っているからだつた。このような中、やっとある農家が説得に応じ国連による実験農場がスタートした。実験は見事成功、過酷な自然環境でも 2 倍という収穫をあげた。これで、一気にトマト生産が広がった。結末は下記の内容となった。

参考：パナマ・ベガス物語の結末

トマトが2倍実つたのは成功だった。だが、大雨で道路が大雨で崩れて輸送が間に合わず、2割は畑で腐ってしまった。次に、輸送業者が豊作の畑を見て、運賃の要求をしてきた。さらに、大量のトマトが市場に出されると、市場の運営が独占資本に支配されたため、過剰供給で価格低下、いわゆる豊作貧乏になる状況で、農家の収入は減少してしまった。



ここまでは、よく起きる農作物の生産～販売の状況だが、さらに、隣接の土地を持つ有力地主が、この農作物に、目をつけた。そこで、土地の囲い込みを始めた。だが、何せ、このような地域では境界線などははっきりしないで生活してきた。土地の奪い合いになったが、弁護士など雇えない多くの農家は何割かの土地を奪われる結果となった。

このような状況で、翌年を迎えた。農家は荒れた土地で良質のトマトをつくるには肥料が必要だったが、当然、資金はない。従って、もとの農法に戻らざるを得なかったが、売れるようなトマトはつくれず、貧困な農業の継続となった。だが、この状況を農業指導者は「明らかに増産の実績とともに、トマト栽培は成功した。だが、農家にやる気がなかった」と言い去っていった。

【ロッジ教授と学生グループの分析】しかし、評論的
「全て、当然起こる内容ばかりだが、農業指導に際して、リスク対策が結果として欠如していた」とした。
土地所有権、輸送インフラ、市場規模と価格、市場が飽和状態になった時の対策、
独占販売という障害、法規制の準備、トマト生産に必要な安価・良質肥料の供給体制、
有力者と農業関係者との関係など、

【ようやくの復帰】いつまでも放棄しておくことはできず、ボランティアが活動
カトリックの司祭のグループが、既存の制度、組織に関係ない伝染病や無線施設、毒蛇対策という
切り口から入っていった。ユネスコは建屋を残していったので、子供の教育をはかり、親子を巻き込み
組織的指導を長期に渡って行いつつ、地域共同体と少しずつ連携しながらインフラの整備や市場開拓
を図り、自らの力で立て直しに成功した。

6、「モノづくりは人づくり」対策への貢献

両毛地区には、かの有名な『足利学校』がある。この DNA を考えると今回の活動は、具体的テーマを設定して相互に学ぶ方式であり、人づくりは図 9 のよ

うになる。今回ご出席の方々は製造業経営者と幹部を中心とする方々の参画である。このため、本プロジェクトの成功に筆者は最大限の力を尽くしたいと考え、ここに、今後の取り組みを公開する形でまとめた。最後に、本プロジェクト成功に至るまでには、ご参画企業の皆様のご支援、ご鞭撻とチームワーク力の醸成～発揮が必要であり、重ね、皆様のご尽力をお願い致します。

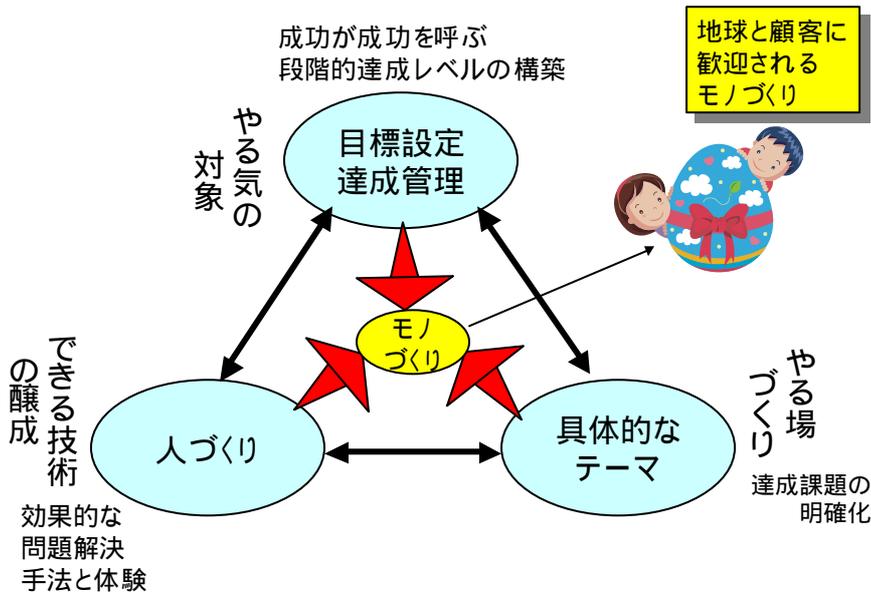
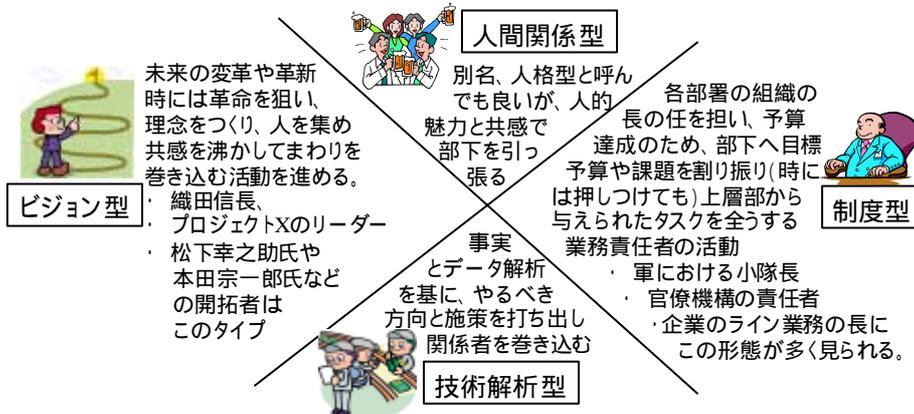


図8 人材育成(モノづくりはひとづくり)の局面

リーダーシップ

リーダーとは(定義と活動要件)

企業活動に置き換えた場合、リーダーの活動は次のようになる。役目を果たすだけの、組織内で業務遂行責任を託されたいわゆる管理者を含め、リーダーとは未来を創造するという活動が求められる。組織の目標を決め、それを実現するための戦略を構築する(企画と率先垂範) 戦略を実現させるための組織体制や制度、運営内容を定め、管理する。 戦略目標達成のため、人材を集め、指導、教育して、狙いを達成する人材育成を図る。情報の共有化と共に、目標へ向けたベクトル合わせと、常に達成価値に求心力を集中させる。 目標達成のため、リスク対策と、発生した障害や問題を先頭に立ち除去する。



以上