No. 5

鉱工業プロジェクトフォローアップ調査（カイゼン）報告書

第2分冊

第2部　カイゼン導入のための技術協力参考資料
第3部　企業環境分析の事例

1997年3月

JICA LIBRARY
J 1135275 [4]

国際協力事業団
鉱工業開発調査部

鉱調計
J R
97-115

鉱工業プロジェクトフォローアップ調査
（カイゼン）報告書

第２分冊

第２部　カイゼン導入のための技術協力参考資料
第３部　企業環境分析の事例

1997年３月

国際協力事業団
鉱工業開発調査部

1135275 [4]

鉱工業プロジェクトフォローアップ調査（カイゼン）

目次

（第１分冊）

本報告書の要約…… 要1

第１部　カイゼン導入を中心とした生産性向上技術移転

第１章　企業環境と生産性向上…… 1

１．１　企業の経営戦略立案に影響を与える要因 …… 2

１．２　経営戦略と外部要因・政府の施策との関係 …… 5

１．３　企業環境が企業の生産性向上に与える影響 …… 5

第２章　生産性向上技術移転におけるカイゼンの位置付け …… 11

２．１　生産性向上技術移転で陥りやすい主な問題 …… 11

２．２　専門家派遣による生産性向上技術移転での留意点 …… 13

２．３　生産性向上技術移転の枠組みを設定する際に明確にすべき技術移転のスコープ …… 14

２．３．１　種々の生産性向上策 …… 15

２．３．２　各生産性向上方策の比較 …… 19

２．３．３　経営資源の制約に左右されない生産性向上の方策としてのカイゼン …… 23

２．４　カイゼンの考え方 …… 23

第３章　カイゼンの導入による生産性向上技術移転の進め方 …… 27

３．１　生産性向上技術移転に際して企業が認識・理解・対応すべき「第１ステップ」…… 27

３．２　「第１ステップ」への対応のための働きかけ …… 36

３．３　カイゼンの導入 …… 44

３．４　カイゼン導入後のフォローアップ …… 45

（第２分冊）

第２部　カイゼン導入のための技術協力参考資料

第１章　技術協力参考資料の趣旨とカイゼン導入に関する基本認識 …… 1

１．１　技術協力参考資料の目的 …… 1

１．２　カイゼンの定義とその領域 …… 4

１．３　従業員の潜在能力・可能性の活用の有効性 …… 6

１．４　カイゼンができる人の考え方 …… 9

１．５　技術協力専門家が直面する可能性の高い移転先からの疑問 …… 10

１．６　専門家派遣による生産性向上技術移転での留意点 …… 12

１．７　生産性向上技術移転で陥りやすい主な問題 …… 15

第２章　カイゼン導入のための専門家の活動の例 …… 19

２．１　カイゼンの導入のための専門家の役割 …… 19

２．１．１　日本から派遣されるカイゼン（を通じた生産性向上の）専門家の役割 …… 19

２．１．２　カウンターパートの役割 …… 19

２．１．３　専門家、カウンターパートとカイゼン導入対象企業との役割分担 …… 20

２．２　専門家の活動の達成目標 …… 22

２．３　専門家のOJTを通じた具体的な活動例 …… 23

２．４　複数の専門家によるチームとしての技術移転協力を行う場合の留意事項リスト …… 25

２．５　OJT（モデル企業によるアプローチ）を通じたカイゼンの技術移転の有効性 …… 28

２．６　モデル企業における専門家の活動の流れの一例 …… 28

２．７　カイゼンの技術移転における専門家によるモデル企業の現状把握の目的 …… 29

２．７．１　直接目的 …… 29

２．７．２　間接目的 …… 30

２．８　カイゼン導入を念頭に置いた生産性向上の「第１ステップ」への理解・認識・対応のための働きかけ …… 31

２．９　「第１ステップ」への対応のための働きかけの必要性（「第１ステップ」への対応の目的） …… 31

２．１０　生産性向上の「第１ステップ」 …… 32

２．１１　「第１ステップ」への対応のための働きかけ …… 37

２．１１．１　オリエンテーションの意義 …… 37

２．１１．２　オリエンテーションの内容（経営者・従業員各自の立場に即したインセンティブの提示） …… 38

２．１１．３　企業活動の価値基準（経営理念）の見直しと公正な成果配分のための諸制度の見直し …… 51

２．１１．４　生産性向上のための仕組みづくり(生産性向上実現のための戦略の明示) …… 51

２．１２　カイゼンの導入 …… 53

2．13　カイゼンの導入の必要性 …… 54
2．13．1　カイゼンの定義 …… 54
2．13．2　カイゼンと改革 …… 55
2．13．3　カイゼンを通じた生産性向上 …… 55
2．13．4　カイゼンと改革はどちらも必要 …… 56
2．14　カイゼン導入の進め方 …… 58
2．15　カイゼン導入後のフォローアップ（効果確認） …… 69
2．16　カイゼン導入後のフォローアップ（効果確認）の必要性 …… 69
第3章　カイゼン活動を進めるためのチェックポイントの例 …… 71
3．1　カイゼンの基本原則 …… 71
3．2　カイゼンの方向性 …… 72
3．3　3定5S …… 75
3．3．1　3定5Sの定義 …… 75
3．3．2　3定5S活動の具体的な進め方の原則 …… 77
3．4　「ムダ」について …… 78
3．5　目で見る管理 …… 79
3．5．1　目で見る管理の例 …… 79
3．5．2　目で見る管理のヒント …… 79
3．6　工場を見るポイント …… 80
3．6．1　「天井」「壁」「床」「機械」「人」「ものの流れ」 …… 80
3．6．2　「直角」「平行」「垂直」「水平」「直線」 …… 81
3．6．3　「段取り」「規制」「予告」「警報」 …… 82
3．7　カイゼン活動を促進するための企業内教育 …… 82
3．7．1　企業の社会的責任 …… 82
3．7．2　理念の持たせ方 …… 82
3．7．3　管理者の役割 …… 84
3．7．4　強い組織の作り方 …… 85
3．8　管理内容の変遷に応じた管理方法の変化 …… 85
3．9　アンケート …… 86
3．10　その他 …… 86
3．10．1　従業員への説明の仕方 …… 86
3．10．2　自分自身の成長のために …… 87
3．10．3　従業員は自分に対してどう感じているか …… 87
第2部　付属資料1　（財）社会経済生産性本部で開発されたアンケートフォーム …… 89
第2部　付属資料2　ブラジル（SEBRAE）の推進するカイゼン活動の事例 …… 93

第３部　企業環境分析の事例

第１章　企業環境が生産性向上に与える影響の事例 …… 131
１．１　ブラジルの事例 …… 131
１．１．１　生産性向上の成果を確認することができる環境 …… 131
１．１．２　生産性向上の必要性認識をつくり出す環境 …… 132
１．１．３　生産性向上の成果が企業の利益に結びつく環境 …… 133
１．１．４　生産性向上の効果を促進する環境 …… 134
１．１．５　生産性向上を直接支援する環境 …… 136
１．１．６　生産性向上を促進するための資源の効果的配分・重点産業政策 …… 136
１．２　ウルグアイの事例 …… 137
１．２．１　生産性向上の成果を確認することができる環境 …… 137
１．２．２　生産性向上の必要性認識をつくり出す環境 …… 137
１．２．３　生産性向上の成果が企業の利益に結びつく環境 …… 138
１．２．４　生産性向上の効果を促進する環境 …… 139
１．２．５　生産性向上を直接支援する環境 …… 139
１．２．６　生産性向上を促進するための資源の効果的配分・重点産業政策 …… 140
１．３　タイの事例 …… 140
１．３．１　生産性向上の成果を確認することができる環境 …… 140
１．３．２　生産性向上の必要性認識をつくり出す環境 …… 141
１．３．３　生産性向上の成果が企業の利益に結びつく環境 …… 142
１．３．４　生産性向上の効果を促進する環境 …… 142
１．３．５　生産性向上を直接支援する環境 …… 143
１．３．６　生産性向上を促進するための資源の効果的配分・重点産業政策 …… 144
１．４　シンガポールの事例 …… 144
１．４．１　生産性向上の成果を確認することができる環境 …… 144
１．４．２　生産性向上の必要性認識をつくり出す環境 …… 145
１．４．３　生産性向上の成果が企業の利益に結びつく環境 …… 145
１．４．４　生産性向上の効果を促進する環境 …… 146
１．４．５　生産性向上を直接支援する環境 …… 147
１．４．６　生産性向上を促進するための資源の効果的配分・重点産業政策 …… 147
第２章　企業環境分析のための調査項目の例 …… 149
企業環境分析のためのチェックリスト …… 150

参考文献リスト …… 参１

鉱工業プロジェクトフォローアップ調査（カイゼン）
図表リスト

（第１分冊）

第１部　カイゼン導入を中心とした生産性向上技術移転

第１章　企業環境と生産性向上

図1-1-1　国家のレベルで見た企業活動と企業環境 …… 3

図1-1-2　企業環境が企業の生産性向上に与える影響 …… 7

第２章　生産性向上技術移転におけるカイゼンの位置付け

図1-2-1　企業活動におけるカイゼンの位置づけと企業環境 …… 16

図1-2-2　カイゼンと改革 …… 25

図1-2-3　カイゼンから改革への流れ …… 26

表1-2-1　生産性向上の方策と必要な経営資源 …… 20

第３章　カイゼンの導入による生産性向上技術移転の進め方

図1-3-1　生産性向上の「第１ステップ」とカイゼン活動 …… 28

図1-3-2　生産性向上の４つのパターン …… 39

表1-3-1　ある工場の作業者のパフォーマンス …… 40

表1-3-2　ある会社の生産性向上の効果 …… 41

（第２分冊）

第２部　カイゼン導入のための技術協力参考資料

第１章　技術協力参考資料の趣旨とカイゼン導入に関する基本構成

図2-1-1　企業活動におけるカイゼンの位置づけと企業環境 …… 3

第２章　カイゼン導入のための専門家の活動の例

図2-2-1(1)　ブランコのモデル(1) …… 21

図2-2-1(2)　ブランコのモデル(2) …… 21

図2-2-2　生産性向上の「第１ステップ」とカイゼン活動 …… 33

図2-2-3　生産性向上の４つのパターン …… 41

図2-2-4　カイゼンと改革 …… 56

図2-2-5　カイゼンから改革への流れ …… 57

図2-2-6　顧客満足のためのカイゼン活動における手段と目的の関連図 …… 68

表2-2-1　ある工場の作業者のパフォーマンス …… 43

表2-2-2　ある会社の生産性向上の効果 …… 44

第３章　カイゼン活動を進めるためのチェックポイントの例

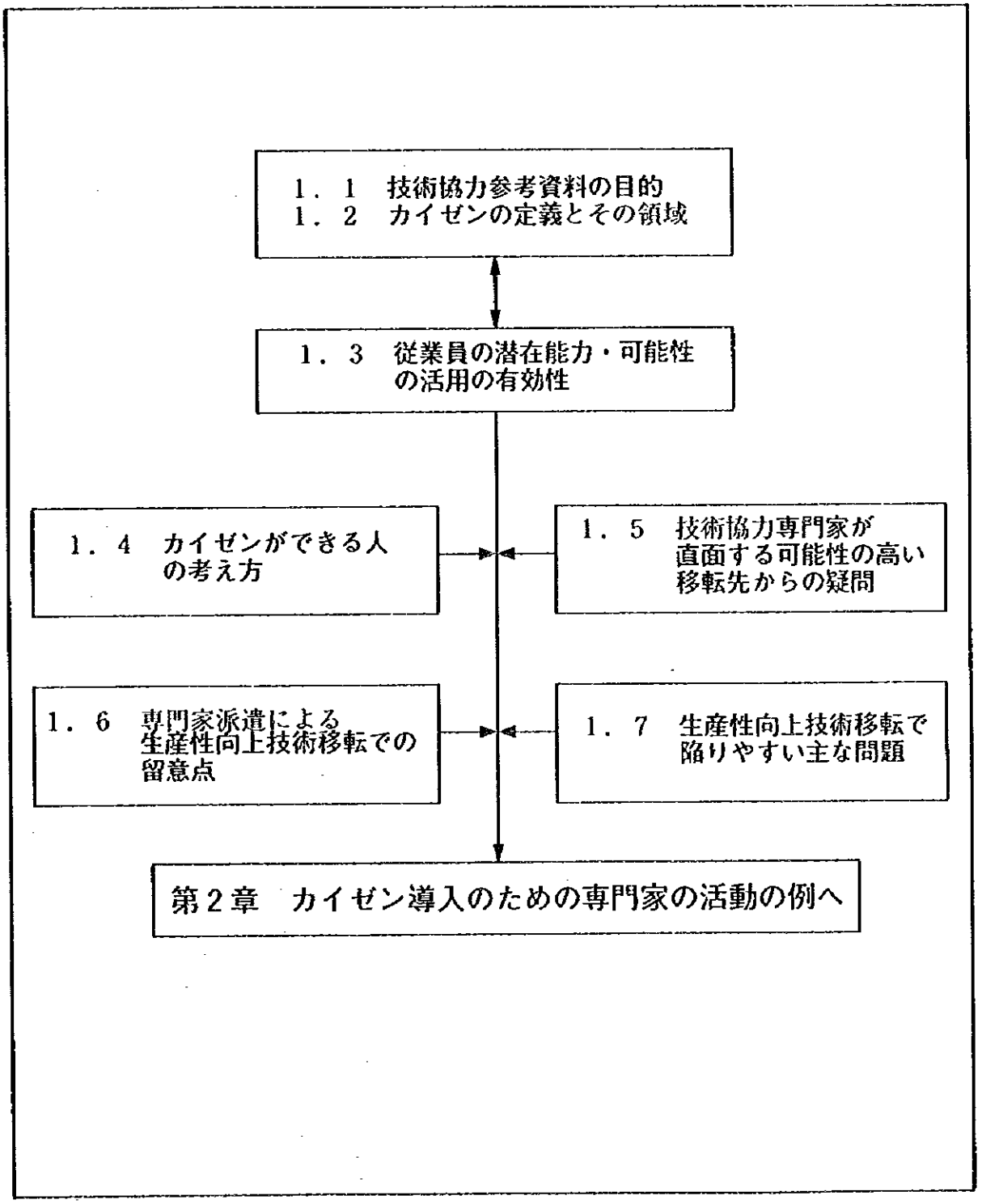
図2-3-1　５Ｓのつながり …… 76

図2-3-2　「ムダ」「ムリ」「ムラ」 …… 78

第２部

カイゼン導入のための技術協力参考資料

第１章　技術協力参考資料の趣旨と
カイゼン導入に関する基本認識



第１章　技術協力参考資料の趣旨とカイゼン導入に関する基本認識

１．１　技術協力参考資料の目的

（１）目的：前提

この資料は、カイゼンの導入を通じた組織の生産性向上に関する技術移転協力を行う際の参考に資するために作成されたものである。カイゼンの導入に際して参考となる考え方、原理・原則を、カウンターパートに技術移転する日本の専門家が、通常「あたりまえのこと」と考えており説明に窮する時に、参考として利用いただけるように事例を取り上げつつ説明を加えている。

途上国の生産性向上技術移転協力の対象の状況を考えた場合、通常は投資に充てる資金がなく、技術レベルも低く、未熟練労働力に頼っているケースが多い。この参考資料では、そのような状況において、少しでも生産性を向上させ、付加価値を高めて、競争力強化につなげていくことのできる生産性向上対策として、カイゼンに注目した。なお、当然ながらカイゼンは、「経営資源を持ち、より有利な条件に立つ企業」に対しても、適用可能であり効果が期待できるものである。その際、カイゼン以外の生産性向上策と組み合わせて用いれば、一層効果を上げることもできる。経営資源とは、人材、機械設備、原材料、資金、情報のことであり、これら経営資源の５つの構成要素は、国が異なっても共通である。カイゼンは、組織内の既存の経営資源の使い方を現状より一歩有効にすることに重点を置いている。

技術協力の対象となる国は多様であるので、当然に、本資料の全ての事項が当てはまる例は少ないと考えられ、相手側のレベルや技術協力の進捗状況に応じて適切な部分から活用されていくことが想定されている。

（2）（カイゼンの）短期目的

カイゼンは多額の投資を必要とせず、全員の参画によってすぐに導入でき、生産性を向上させることのできるアプローチである。また、その導入・実施を通じて従業員の能力向上につながる。これが、カイゼン導入の短期的な目的である。

（3）（カイゼンの）長期目的

カイゼンの導入は、設備投資（機械化・自動化）、固有技術開発・導入、能力開発などその他の生産性向上策を否定するものではない。カイゼン以外の方策の導入が可能な組織においては、カイゼンの導入と整合性をとりつつ、必要に応じて導入していくことは望ましいことである。また、現在は、カイゼンの導入が取りうる唯一の生産性向上策である企業にとっても、長期的には、カイゼンを通じて力を蓄え、その他の生産性向上策を導入できるようにすることが望ましい。その意味から、長期的には、設備投資、技術開発などを行えるようにすることもカイゼンの目的である（図2-1-1）。

この参考資料は以上の様な視点に立ち作成されている。

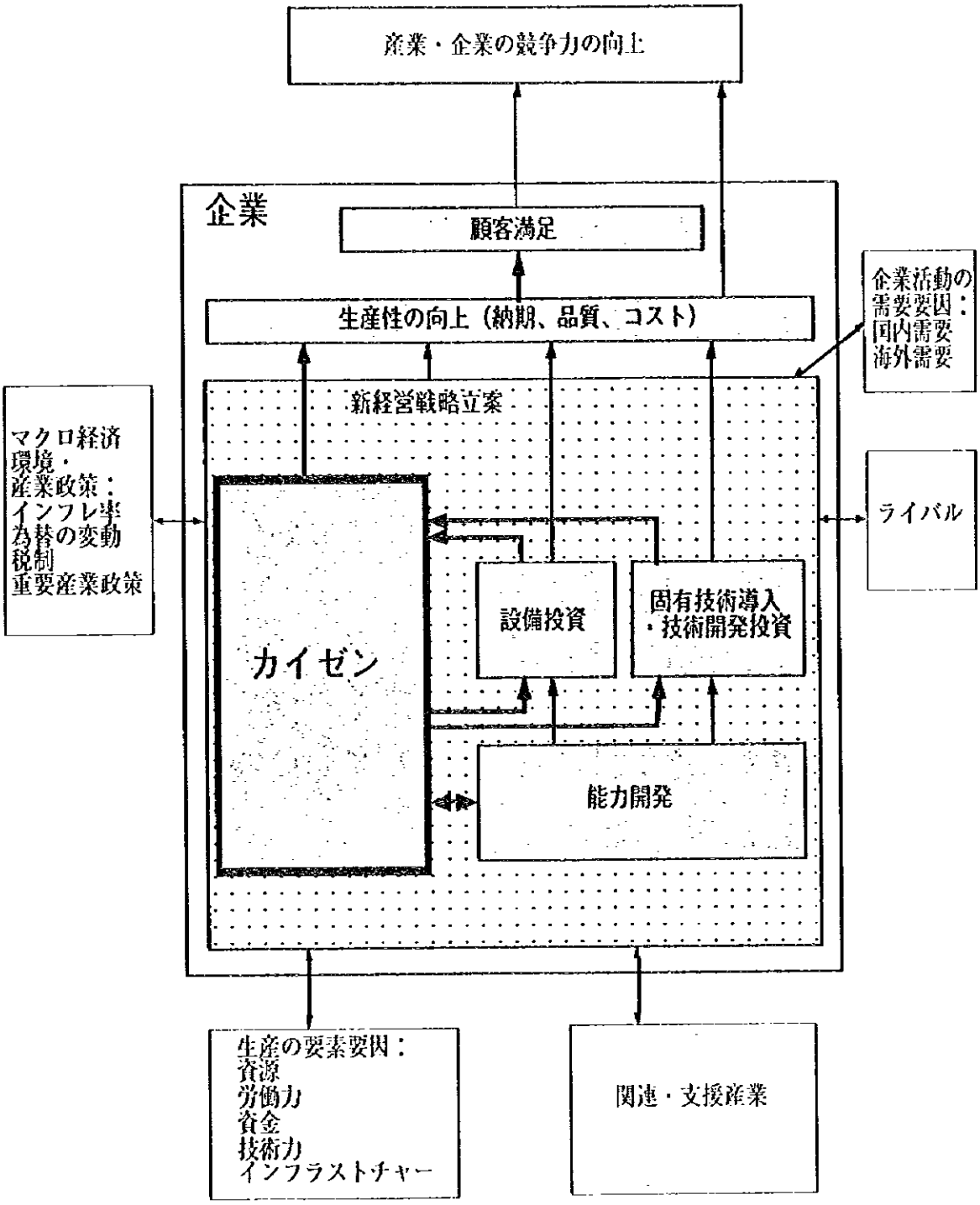


図2-1-1　企業活動におけるカイゼンの位置づけと企業環境

1．2　カイゼンの定義とその領域

この参考資料におけるカイゼンの定義は以下の通りである。

（1）カイゼンの定義：

カイゼンとは、

現状を認識し、

既存の経営資源（人、機械設備、原材料、資金、情報）を用いて、

漸進的・継続的に組織（企業）内の問題を解決して、

生産性を高めていく

という「考え方とその気運を生み出すメカニズム」

「心構え（カイゼンマインド）」及びその「活動」である。

カイゼンの実施にあたっては、

・大規模な設備投資を必要とせず、

　革新的な固有技術の導入も必要としない。

・組織（企業）内に蓄積された経験やノウハウを活かし、

　各種の理解しやすい管理技術を導入・活用する。

その際、

できる限り犠牲を出さぬよう努め、

組織構成員（従業員）全員の参画によって、

個々人の能力を向上させつつ活用することが重要である。

（2）カイゼンが扱う領域：

カイゼンは、ハード面（工場や事務所の機械設備などの道具）のみではなく、ソフト面（作業の仕方、管理の仕方、生産のシステムなどの決まり事・ルール）もその対象領域に含み、生産、購買、出荷、販売、間接部門など企業活動の全体を対象とすることができる。また、全ての活動を行うのは人間であるため、マインド（経営者をはじめ管理者や作業者の「モノをつくる心」「心構え」あるいは「態度」「取り組み姿勢」「仕事を通じた人間的成長」など）もその重要な対象領域の一つである。

気持ちよく仕事をすることができなければ、よい仕事はできない。嫌々ながらやる仕事は効率も悪い。作業者の気持ちに働きかけること無しには、作業者に「モノをつくる心」「心構え」を伝えることはできない。このため、職場のハード面・ソフト面の合理性に着目するとともに、人間の心の作用が如何に大事かを、精神風土の異なるカウンターパートに理解してもらうことが重要である。本資料では、「モノをつくる心」「心構え」の大切さを重視しつつ、それをカイゼンについてのできる限り客観的・合理的な説明を通じて、技術移転先に伝えることを目指して、可能な限り精神主義的に見える表現を避けることとした。

１．３　従業員の潜在能力・可能性の活用の有効性

カイゼンは、定義の中に示した通り「従業員全員の参画により」進める手法あるいは活動であるから、カウンターパート及びモデル企業の経営者には、従業員への理解と信頼、従業員の育成と活用、従業員との良好なコミュニケーションが求められる。また、従業員の側にも、その期待に応え得るだけの心構えと情報が必要である。「果たして、それだけの心構え・情報を従業員は持っているのであろうか」という疑問を持つ方がいることは当然であるので、事例として実際の従業員の声や活動状況を以下に示す。

（１）韓国のモデル企業での従業員へのアンケート結果

日韓産業技術協力財団と（財）社会経済生産性本部が主催して行った韓国生産性向上プロジェクトでの、モデル企業における従業員の意見調査アンケート結果をまとめてみると、以下の点が現れている。なお、アンケートの対象となった従業員の中には、役員以外の管理職を含む。「管理職の主な意見」には、管理職へのインタビュー結果から集約した情報も含んでいる。韓国での対象企業数は、１９９６年度までの４年間に２６社。各社を合わせて合計約６０００名の従業員に対して行ったアンケート結果のまとめである。

(a) 管理職の主な意見

・当社は賃金が他社に比べて安い。
・作業員の教育レベルが低く、伝えてもわからない。
・少し強く指示するとやめてしまう。
・自分も現場で一緒に仕事をしているため忙しく、従業員の確保も困難である。

(b) 従業員の管理者や企業に対する意見

・人間として認めて欲しい。
・自分の仕事に責任を持ちたい。
・正しい評価をして欲しい。
・話をよく聞いて欲しい。

・私たちにも良いアイディアがある。
・できるならば会社に長く所属したい。
・基本給を上げて、残業無しでも生活ができるようにして欲しい。
・現在の会社の状態では給料をすぐに上げることは無理と思うので、全員で生産性を上げた後は処遇を検討して欲しい。
・管理者にポリシーが無い。
・管理者同士のコミュニケーションが悪い。
・報告、連絡、相談が無い。
・チームワークが悪く、リーダーシップもない。
・命令が一元化しておらず、成りゆき管理である。

(2) ウルグアイでの事例

ウルグアイで訪問したある企業では、市場開放に伴い、労働組合に所属する従業員が「労使紛争よりもまず企業の生き残りが先であり、処遇や賃金交渉はその次の問題である」として、積極的に経営に協力していた。

(3) ブラジルでの事例

ブラジルで訪問した日系企業においては、カイゼン提案制度を実施している企業がほとんどで、従業員からの提案件数も1年間に数千件を数え、実際にコスト削減や効率化に効果を上げている。提案制度を成功させるためには、提案受取後の提案者へのフィードバックが早いほど効果があるようである。

(4) タイとシンガポールでの従業員へのインタビュー結果

タイとシンガポールで訪問した企業の数社に関しては、中間管理職や現場作業者に対するインタビューも行ったので、従業員の生の声を聞くことができた。

(a) 現場作業者の意見

・自分たちが今何をしなければならないかを理解するためにも、経営方針や計画を明確に示して欲しい。
・もっと（職業）教育の機会を与えて欲しい。
・（職業）教育の機会を与えてもらえれば、自分たちの行っている作業についての理解も深まり、より適切な作業が行える。
・我々従業員も、望んでたくさんの残業を行っているわけではない。規定時間内に作業が終了し、残業した場合と同等の給料がもらえるならば、生産の効率化に協力したいと思う。
・従業員として必要な協力は行うつもりである。
・上司は厳しくても良いが、仕事を教えてくれる人がよい。
・自分たちの考えに耳を傾けてくれる上司が好きである。
・従業員を公平に扱い、自らも会社のルールを守る上司であれば、素直に指示に従う気持ちになれると思う。
・部下を分け隔て無く一律に扱って欲しい。
・上司から任されて自分の責任で仕事をさせてもらえるのが嬉しい。
・指示されるのはイヤだが、もっと良いやり方を教えてくれるならば喜んで聞きたい。

(b) 中間管理職の意見

・自分達中間管理職自身が社内のルールを徹底させていないため、部下がやらなくても許される状況をつくっている。
・自分自身が部下にとって良いモデルとなってあげることが必要である。
・自分自身が部下が質問しやすくなるように変わらなければならない。
・共通の目的をつくることで部下の生産性を高めることができると思う。
・部下を育てるには、部下がステップアップできるようにしてあげることが必要である。
・給料だけの理由でこの会社にいるわけではない。この会社で色々学んで育ったのだから、ただ単に高い給料でよその会社から誘われても移りたいとは思わない。移りたい気持ちは３０％、残

りたい気持ちは７０％位である。

・上司の言うことは、正論で筋が通っているので否定できない。できないと言う前に実現することを考えるよう努めている。

・自分の指示を徹底するために、指示は紙に書いて渡し、期日に確認することを心掛けている。

・誰がでなく、何が正しいかで議論するようにしている。

（5）シンガポールでの事例

シンガポールのある日系企業では、「提案制度をかつて取り入れたところ、裁ききれないほどの提案が出された。中には素晴らしい提案もあったが、提案の選別ができず、制度を廃止した」という話を聞いた。これは、経営側の制度の作り方の問題であり、従業員側には充分な心構えと情報があることを示している。

１．４　カイゼンができる人の考え方

しばしば、「その考えは素晴らしいが、うちではできない。この地域ではできない。この国ではできない。」という人が多い。そういう人は、「できない理由」を探している。

なかには、「こうすればできる。」という人もいる。そういう人は、「できるようにするにはどうすればいいか（方法）」を考えている。

できない理由にこだわる人は、自分との「相違点」を探している。
できるための方法にこだわる人は、自分との「共通点」を探している。

カイゼンでは、「できるための方法」にこだわって、共通点を活かして、他の人の良い点を学んでいくことを考える。できない理由をいくら説明してもできるようにはならない。

「あなたはこの問題をどう思いますか」ではなく、「あなたはこの問題をどうしたら解決できると思いますか」という尋ね方が必要である。

１．５　技術協力専門家が直面する可能性の高い移転先からの疑問

以下に例示した疑問や意見は、カウンターパートに技術移転をする日本の専門家が、しばしば直面するものである。この参考資料は、全体として、これらの疑問や意見に対し、ある程度納得性のある説明をすることを目指して作成されており、技術協力専門家の方々がこれらの疑問や意見に対処する際の参考事例としていただくことを念頭に置いている。この参考資料では、お読みいただくことで何か触発されるところがあることを期待して、いろいろな角度から考え方の事例を取りまとめている。

意見：うちの会社には有能な人材が不足していて、設備投資をするには資金もなく、技術力も弱いので経営はますます苦しくなっている。どうやって競争力を高めていったらいいか分からない。（社長）

この意見に対応する考え方の例：カイゼンの定義、カイゼンの長期目的（カイゼンの導入により資金的な余裕ができれば長期的には設備投資や技術開発の可能性が拡大する）の部分などを参照。

意見：うちの会社では従業員の教育レベルが低く、定着率が悪く、採用してもすぐ辞めてしまうので、社内に経験が蓄積されず、品質も向上しない。従業員は給料を上げて欲しいという強い要求を出してくるが、今の状況では給料を上げることはできない。ますます従業員が辞めていくのが心配だ。（社長）

この意見に対応する考え方の例：従業員の潜在能力・可能性の活用の有効性、生産性向上のための「第１ステップ」（第３のキーポイント：生産性向上の三原則）、生産性向上のための「第１ステップ」（第４のキーポイント：生産性向上実現のための戦略の明示）、オリエンテーションの内容の部分などを参照。

意見：経営者は従業員の我々が困っても助けてくれない。だから、会社のために我々が努力する必要はない。それより、給料を挙げてくれ。（従業員）

この意見に対する考え方の例：専門家、カウンターパートとカイゼン導入対象企業との役割分担（ブランコのモデル）の部分などを参照。一つのブランコを漕ぐのは、経営者と従業員の双方である。（従業員の協力が無ければ、企業の業績も向上しないが、企業の業績が向上しなければ、いずれは従業員にとっての職場も失われる危険がある。）

意見：うちの会社ではＴＱＣもやったし、５Ｓもやった。でも定着しなかった。

この意見に対する考え方の例：オリエンテーションの内容、生産性向上のための仕組みづくりの部分などを参照。自分たちにもできると信じて努力してもらえるような説明と、一番できない人にもできる方法の追求が必要である。

意見：経営者は「会社を良くするには何をしたらいいかは分かっているが、従業員が動いてくれない。」と言い、従業員は「経営者が我々に何をやって欲しいかは分かっているけれども、やったら我々の仕事がきつくなるだけだからやりたくない。今のままなら食べていけるからこれでいい。」と言う。そして会社の業績はますます悪くなっていく。

この意見に対する考え方の例：生産性向上のための「第１ステップ」などを参照。

1．6　専門家派遣による生産性向上技術移転での留意点

「技術移転を行う側の狙い」と「受ける側の期待」との間で大きく食い違う可能性があるのは、技術移転の内容・スコープに関する点である。この点に関しては、生産性向上技術移転のスコープに関する日本の専門家自身の誤解によるものと、専門家派遣への途上国側の期待が実際の技術移転の狙いを上回ることによるものとがあると思われる。具体的には以下のような点について留意しておくことが必要である。

日本から派遣される生産性向上専門家は、大きく分けて、技術分野の専門家である場合（技術士の方など）と、経営・管理の専門家（企業経営の経験のある方など）である場合が多い。それぞれの専門性から技術分野の専門家は、管理技術に加え固有技術面の向上に力点を置く傾向が強く、マネジメントの専門家は、カイゼン等の現場を中心とした管理技術から、設備投資なども含めた、経営戦略・経営計画の立案に重点を置く傾向がある。生産性向上技術移転では、移転する技術の中心は管理技術に置かれる。固有技術面や経営戦略の立案を強調しすぎると、管理技術面を中心とするカイゼンの移転から目的がずれてしまうので、この点に注意することが必要である。

生産性向上には、理論面と実践面の双方からのアプローチが必要なため、個別企業に対しても専門家が技術移転をすることにより、技術移転の奥行きが生まれ、カウンターパートに対するOJTの効果も発揮される。ここで、明確にしておくべき点は、「日本の専門家の役割は、カウンターパートにカイゼンを中心とした生産性向上の考え方とその導入・定着についての技術移転をすることであるが、その効果を上げるために、OJTなど、個別のカイゼン指導の実践を適切に取り入れることも重要」ということである。

なお、カイゼンの指導に関しては、固有技術面の向上や経営戦略・経営計画立案を重点とした生産性向上の技術移転策などの中で、なぜカイゼンの技術移転に絞るのかを明確にしておく必要がある。

（1）カイゼンに加え固有技術分野を重点にした場合

技術分野は多様だが、一人で全ての技術分野に明るい専門家は少ない。ある特定分野の固有技術の専門家が、カウンターパートにその技術を移転しても、それは特定の技術分野の企業だけに役立つカウンターパートを養成することになる。また、固有技術の向上を本当に望むならば、専門家派遣でなく、研修生受入で、技術レベルの高い設備を備えた生産現場で経験を積ませ、それを自国に持ち帰らせることの方が効果的である。

固有技術中心の技術移転に関しては、「専門家派遣による生産性向上技術移転」という名目で特定技術分野に特化した専門家がその技術だけを移転するよりも、「特定の固有技術の技術移転」という名目で実施した方が、目的が明確になり、誤解が生まれる心配が少ない。

（2）カイゼンに加え経営戦略・経営計画立案を重点にした場合

経営・管理の専門家が、経営戦略や経営計画の立て方の技術移転を行った場合、カウンターパートは、ケーススタディや講義を受け、演習問題に挑戦することとなる。その場合、事例の理解や経営戦略・経営計画の立て方の基礎の理解にはつながる。しかし、企業秘密の保持の観点から、カウンターパートが、モデル企業において、実際に日本の専門家とともに経営戦略の立案に参加するというのは現実的ではないので、実践的な技術移転にはつながらない。

仮に、モデル企業で実践的な経営戦略立案を経験しても、カウンターパートが、各企業に技術移転をする場合には、各企業の経営幹部を一つの企業に集めてその企業の経営戦略立案を行わせることは、困難である。結果として、ケーススタディや講義、演習問題といった座学中心の技術移転となり、移転の効果・実践性は非常に低い。

また、経営の実情は全ての企業において異なるため、カウンターパ

ートが企業を一社一社担当して、経営戦略の立案に協力するのであれば、一社に費やす時間は非常に長くなり、多くの企業への波及効果は非常に低くなる。また、その場合、ビジネスコンサルティングを専門とするコンサルタントを活用する方が経験の蓄積もあり効果的である。

カイゼンを通じた生産性向上技術移転協力の目的の確認

カイゼンを通じた生産性向上技術移転協力は、

（1）短期的には、カイゼンに焦点を絞って行う。また、技術移転先企業が、将来、どのような経営戦略を用いて、どのような中長期経営計画に基づいて企業活動を行うか、自分たちで計画を立てさせるきっかけづくりを行う。

（2）長期的には、カイゼンにより、従業員個々人が小さな成功体験を積み重ね、組織としても効果が上がり、資金的にも余裕ができた段階で、新規の投資を実現していけるように、アドバイスを与える。

という２点が基本の目的であることを確認しておくことで、誤解が少なくなると思われる。

1．7　生産性向上技術移転で陥りやすい主な問題

技術移転実施上陥りやすい主な問題点は、技術移転協力のスコープの検討あるいはオリエンテーション時の、技術移転を行う側と受ける側の間での、技術移転の内容やスコープについての説明不足・確認不足がある場合に、問題として発生しやすいと考えられる。この参考資料では、これまでの生産性向上技術移転における経験を基に、技術移転実施上陥りやすい主な問題点を列挙し、説明を加えた。

（1）生産性向上技術移転のスコープに対する認識のギャップ

日本の専門家同士で、あるいは日本の専門家とカウンターパートの間で、「生産性向上技術移転」の「範囲」が明確でなく、それぞれの「移転しようとする」あるいは「期待する」技術移転内容に食い違いがあると、技術移転プロジェクトの成果に対する不満の種となる。

（2）「各種生産性向上策」と「カイゼン」の導入の関係についての不明確な認識

カイゼンに取り組む場合、「なぜ、各種生産性向上策のうちカイゼン導入に取り組むのか」を良く認識していないと、目的を見失ったり、カイゼンへの努力が継続されない場合がある。

（3）関係者間の不明確な役割分担

OJTでモデル企業を活用する際に、「日本の専門家とカウンターパート、技術移転先の国の企業との役割分担」などが不明確であると、本来、自社の生産性向上の主役となるべき、技術移転先の国の企業が、自主性を発揮せず、成果につながらない結果となることがある。

（4）「カイゼン」の内容が日本独特の（日本だけで用いられてきた）ものという認識

日本以外の国でも、生産性の高い企業では、名称や基準こそ違え「カイゼン」の内容と類似の考えを用いていることを、技術移転先の国に説明していない場合、「日本の独特な手法である「カイゼン」を移転している」という認識を持たれる場合がある。

（5）専門家側のフレキシビリティの不足

技術移転先から求められていない場合に、「カイゼン」の進め方やノウハウを越えて、到達レベルや作業の基準まで日本の基準を押し付けると、「専門家側にフレキシビリティがない」という見方をされて、反発を受けることがある。

（6）カイゼンの技術移転の本来の目的と実際の移転内容のズレ

（1）とも関連するが、個別の業種に有効な固有技術の移転と、カイゼンの技術移転では、「対象とする技術が違う」ということを良く説明しないと、技術移転先から固有技術面の向上策を要求されて技術移転の焦点がカイゼンからずれてしまう場合がある。

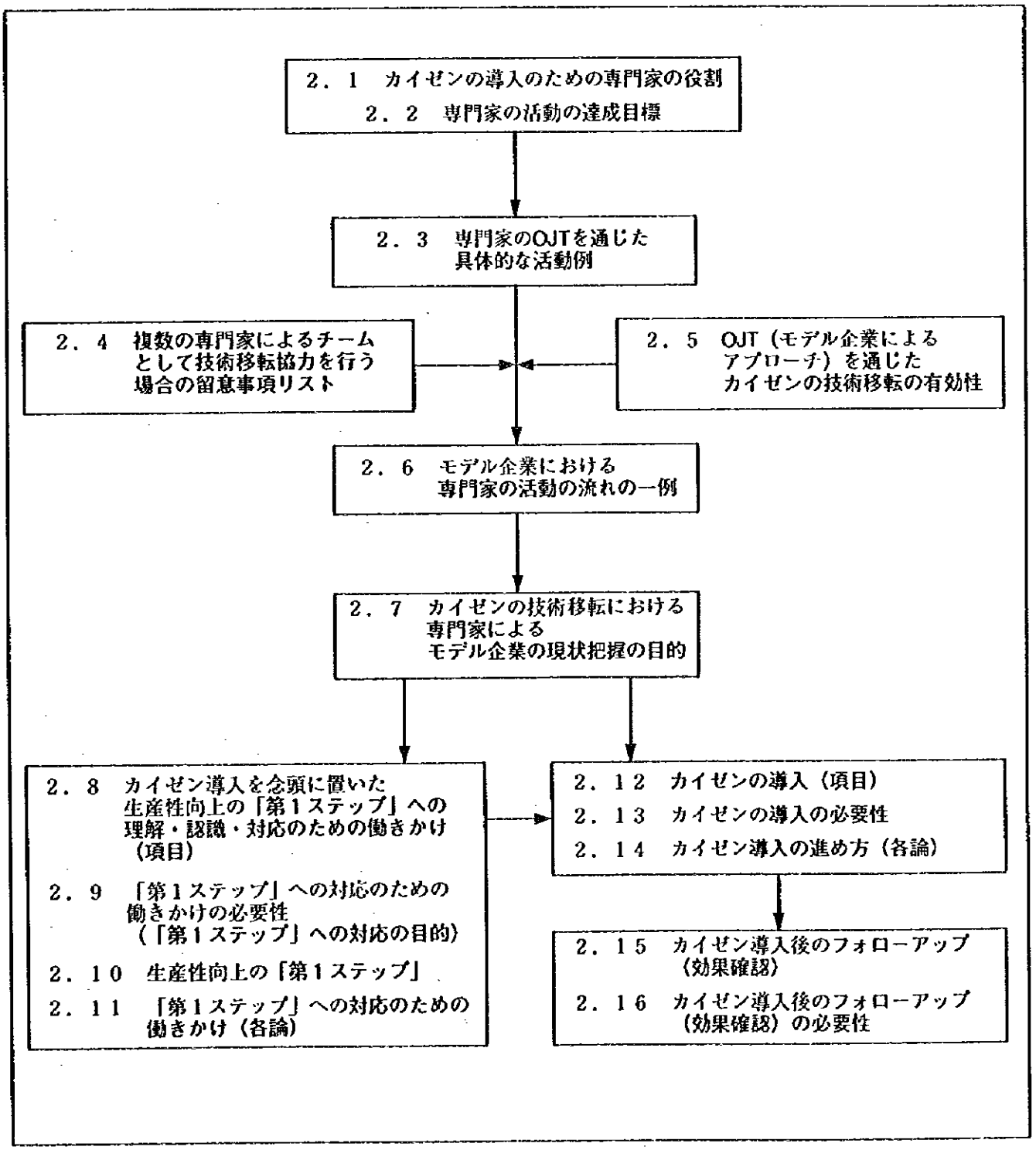
（7）メンテナンスの重要性に対する認識のギャップ及び認識不足

メンテナンスは、カイゼンの対象の一分野であり、また、日本では、新規機械設備のメンテナンスも設備に合った方法できちんと行うのがカイゼン以前の「当たり前のこと」と考えるが、途上国の多くではカイゼンの一部としてメンテナンスの重要性を認識していることが少ない。固有技術面の向上策に関連して、技術移転先における機械の「メンテナンスの重要性」についての認識を強化しておかないと、各職場でのメンテナンスの不足により、優れた機械設備でもその本来の力を発揮できない場合がある。

（8）先端技術・固有技術の価値に対する認識のギャップ

最先端の固有技術は、開発した企業の無形の「財産」である。その技術を導入するためには、移転を受ける企業は、ロイヤリティーなどの代価を支払わなければならない。また、たとえ先端技術を導入したとしても、電力供給の不安定、電圧の不安定、工業用水の水質の管理不足、温湿度管理の困難など、インフラの状況や組織内の管理レベルなどの事情で、現状ではうまく機能しない場合も多い。カイゼンの技術移転では、先端技術などの移転は、対象外（中心から外れる部分）ではあるが、それでもアドバイスを求められるケースがある。その際、移転先にまだ先端技術のロイヤリティーを支払うほどの財務的な基盤がないと思われる場合や、また、カイゼンの導入開始時などでまだ企業自身の管理レベルが、導入しようとする先端技術を十分に使いこなすことができるレベルに達していないような状況では、「先端技術に関するアドバイスをすることが有効ではない」と考え、敢えて最先端の機械設備の導入などのアドバイスをさけた専門家もあることは当然である。そのような状況に際しては、専門家の「判断の根拠」を明確に示して移転先に意図を伝えていかないと、「先端技術は教えてくれない」という苦情につながる場合がある。

第２章　カイゼン導入のための専門家の活動の例



第２章　カイゼン導入のための専門家の活動の例

２．１　　カイゼンの導入のための専門家の役割

２．１．１　　日本から派遣されるカイゼン（を通じた生産性向上の）専門家の役割

専門家の役割は、パートナーシップの考え方に基づき、日本その他の先進工業国での経験に学んだ「企業がカイゼンにより生産性を向上させる為の基本的な考え方、原理・原則、コツ・ノウハウ」をカウンターパートに移転することである。その際、カイゼンの原理・原則と基本・基礎については日本その他の先進工業国での経験に学んだエッセンスをそのまま適用するが、運用の基準については、日本の基準を押し付けるのではなく、各国の実情に合わせて、自国の実情に明るいカウンターパートを中心に、適宜調整することになる。適宜調整する際には、「今より一歩向上するやり方であること、全員が参画できる犠牲の出ないやり方であること、無理をしないやり方であること、各人が自信を付け継続できるやり方であること」などの方針から外れないことが大切である。

２．１．２　　カウンターパートの役割

カウンターパートの役割は、パートナーシップの考え方に基づき、日本の専門家から学んだ「企業がカイゼンにより生産性を向上させる為の基本的な考え方、原理・原則、コツ・ノウハウ」を自国の企業に移転することである。その際、カイゼンの原理・原則と基本・基礎はカウンターパートが日本の専門家から学んだエッセンスを用いるが、運用の基準については、日本の基準を押し付けるのではなく、各企業の実情に合わせて自社の実情を最も良く理解している企業の人々を中心に、適宜調整することになる。適宜調整する際には、「今より一歩向上するやり方であること、全員が参画できる犠牲の出ないやり方であること、無理をしないやり方であること、各人が自信を付け継続できるやり方であること」などの方針から外れないことが大切である。

２．１．３　専門家、カウンターパートとカイゼン導入対象企業との役割分担

専門家、カウンターパート、カイゼン導入対象企業の３者の役割分担を示したものが、ブランコのモデルである。

途上国企業への生産性向上技術協力の構図を、「ブランコに乗る二人の子供とそれを後押しして動かそうとする二人の子供」として、モデル化することにより、整理した（図2-2-1（１））。このモデルにおいて、背もたれ付きのブランコに乗っている二人の子供とは、一人が途上国企業の経営陣側を表し、別の一人が従業員側を表すものである。背もたれ付きのブランコは、途上国企業であり、ブランコを揺り動かすことが、企業の経営活動を示す。ブランコが大きく揺れるほど、この企業の生産性が向上したことを意味する。後押ししている二人は途上国の生産性向上技術移転協力の専門家チームメンバーである。ブランコを直接後押しする人達（カウンターパート）に、「どうすればブランコを上手く押すことができるのか」（カウンターパートの為のブランコの押し方のノウハウ）そして「どうすればブランコを上手く漕ぐことができるのか」（途上国企業の為のブランコの漕ぎ方のノウハウ）の２点について助言協力しているのが、日本側の専門家である。従って、現実的には、日本側専門家の役割は、ブランコを直接後押しする人達（カウンターパート）への具体的な助言協力（技術移転協力）に加えて、必要に応じてOJTの一環として直接ブランコ（途上国企業の経営の現場）にタッチすることを通じて、途上国側の専門家を育成し、途上国企業の生産性向上に協力することである（図2-2-2（２））。

このブランコのモデルでは、生産性向上技術協力においては、ブランコを漕ぐのは、カウンターパートを中心とする専門家チームではない。途上国企業の経営側と従業員側の二者が協調して漕ぐことになる。カウンターパートにできることは、後押し、つまり、ブランコの漕ぎ方の説明や助言と、ブランコの揺れのきっかけ作りとなる。ここで、カウンターパートによるブランコの漕ぎ方の説明や助言とは、日本の専門家からの技術移転協力によりカウンターパートが学び自国の実情に合わせて再構成された、生産性向上活動あるいは対策の進め方についての説明や助言である。また、

ブランコの揺れのきっかけ作りとは、カウンターパートにより実施される途上国のモデル企業の現場における生産性向上技術協力プロジェクト活動の実施である。

以上が、カウンターパートによる生産性向上技術協力を中心にすえた日本の生産性向上技術移転協力における役割分担である。

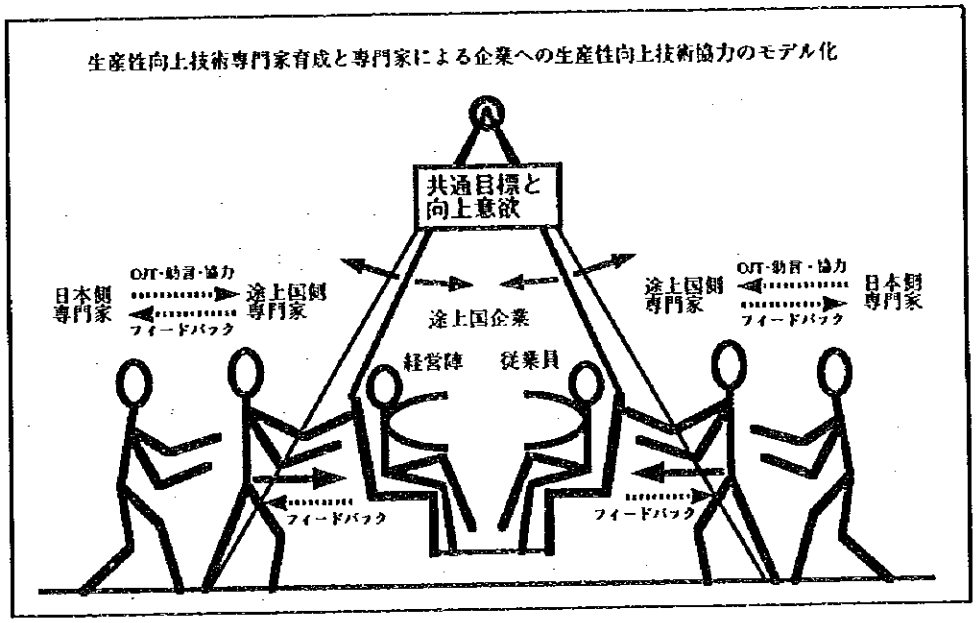


図2-2-1 (1)　ブランコのモデル(1)

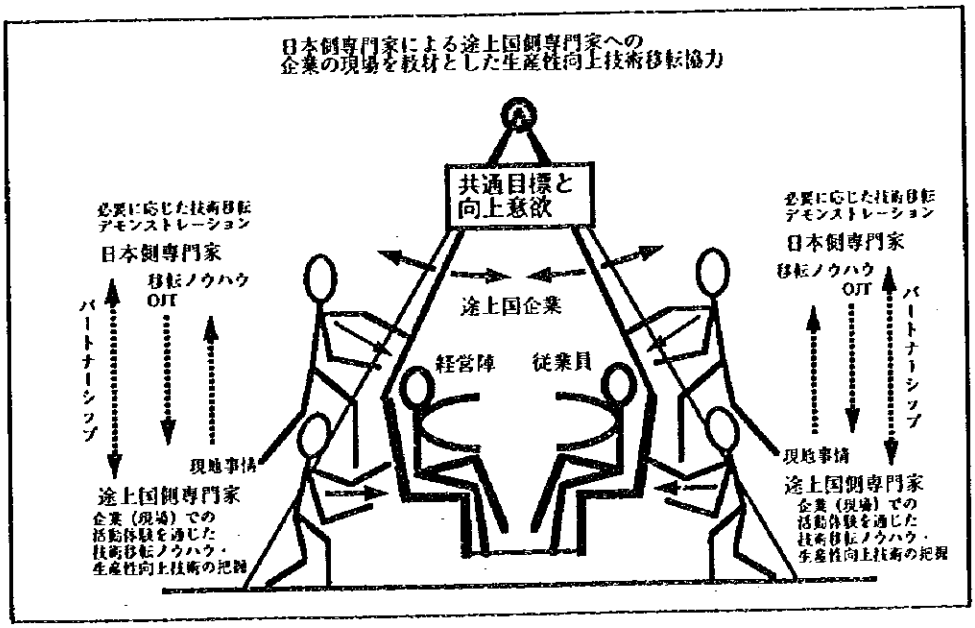


図2-2-1 (2)　ブランコのモデル(2)

2．2　専門家の活動の達成目標

専門家の活動の達成目標は、以下の４つに集約される。

（1）	カウンターパートが自国企業へのカイゼン導入を独自で行えるようにすること
（2）	カウンターパートが協力を続けなくても企業が独自でカイゼン活動を継続できるようにすること
（3）	技術移転先の国の企業が独自で競争力強化のためにカイゼン導入以後の新しい目標を探せるようにすること
（4）	技術移転先の国の企業に新しい生産技術・固有技術を無理なく導入できるだけの管理技術面の基盤を整備させること

専門家活動の目標は、「技術移転をどれだけ行うか」とともに、「技術移転の結果上記４つの項目を達成すること」である。「技術移転をどれだけ行うか」はインプットであり、「技術移転の結果どうなるか」はアウトプットである。専門家は、アウトプットを視野に入れた活動を計画していくことが必要である。

2．3　専門家のOJTを通じた具体的な活動例

必要と思われる専門家のOJT活動項目を列挙すると、以下の通りである。項目によっては、同時進行で進められる必要があるものも出てくる。また、状況によっては、順序を入れ替えて進める、あるいは、省略する場合も当然ながら考えられる。また、各専門家の経験に応じてここに示した活動は、より望ましいかたちに変更されることもあるに違いない。あくまでも、参考としてご覧いただきたい。

（1）　「カイゼン導入の技術移転では、カイゼンを中心とする技術移転をする」ということをカウンターパートや対象企業に明確に示す
（2）　企業の社会的責任について確認させる
（3）　経営者にとって「（良い経営を実現するために）なぜ生産性向上が必要か」を理解させる
（4）　生産量増大と生産性向上の違いを理解させる
（5）　生産性向上の方法を理解させる
（6）　カイゼンの必要性を理解させる
（7）　従業員にとって「（良い経営を実現するために）なぜ生産性向上が必要か」を理解させる
（8）　組織内に共通の目標を持たせる
（9）　カイゼン導入の仕方を理解させる
（10）組織に所属する者として必要なことを理解させる（組織の在り方、管理者の役割）
（11）目で見る管理を理解させる
（12）客観的なデータに基づいて「誰が悪いかではなく何が悪いか」という考え方を理解させる
（13）経営者にアンケートの意味を体験を通じて理解させる

（注、ここでのアンケートとは、従業員の持つ本当の意見や情報を引き出すための意見調査アンケートや品質意識のアンケート、3定5Sについてのアンケートのことである。従来の生産性向上技術移転では、あまり活用されていないようであるが、経営者が社内でアンケートをとることで、従業員から本音の意見や情報を収集することができる。アンケートフォームの例として、第2部の付属資料1に（財）社会経済生産性本部で開発されたアンケートを掲載した。）

（１４）事務所も含めた職場を中心としながら組織全体の効率性も含めた生産性向上の基本を理解させる

（１５）３定５Sの意味を理解させる（特に「点検・清掃」は３定に戻すためであることを理解させる。３定とは、一人一人の職場での「定品」「定量」「定位置」の守られた状態である。５Sとは、「点検・清掃」「清潔」「整理」「整頓」「躾」のことである。）

（１６）３定５Sの進め方を体験を通じて理解させる

（１７）品質向上・不要作業低減・原価意識向上など「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上活動」の進め方を体験を通じて理解させる

（１８）自分達でカイゼンを進めていくための組織をつくらせる（提案制度など）

（１９）今後のカイゼンの計画に加えて中長期計画の必要性を認識させると共に策定させる

（２０）カイゼンの導入実施状況を確認し必要に応じて助言を行う

2．4　複数の専門家によるチームとして技術移転協力を行う場合の留意事項リスト

これは専門家の活動の見直し・再確認のためのチェックリストである。

（1）「日本の専門家は指導する側、途上国の専門家や途上国企業の人々は指導を受ける側」という技術移転の相手を見下した態度ではなく、専門家の仕事は、「技術移転の相手に如何に効果的に技術を移転するか」であるという真摯な態度で臨んでいますか？

（2）はじめに、カイゼンの導入で専門家が行なう活動の範囲を、関係者に明確にオリエンテーションしていますか？（特にカイゼンの定義、生産性向上策の中でのカイゼンの位置づけ、他の生産性向上策との関係を理解させていますか？）

（3）専門家がいなければカイゼンが継続できない組織にするのではなく、専門家がいなくても独自でカイゼンを継続できる組織にすることを心掛けていますか？

（4）専門家は途上国の専門家や企業の人々から「認められ高い評価を受ける」ためではなく、途上国の専門家や企業の人々の「役に立つ」ために技術移転協力を実施するという意識で臨んでいますか？

（5）技術移転を受ける側の人々に迷いを与えないように、チームとしてのカイゼン導入の方針を専門家間で明確にしていますか？

（6）カイゼンの導入は、生産技術・固有技術ではなく、管理技術を中心とする技術移転である事を明確にしていますか？（魚ではなく、魚の釣り方を移転する）

（7）　カイゼンの導入の意味（カイゼンは組織全員の為）を経営者を含め従業員全員に理解させていますか？

（8）　専門家の最も重要な役割は、従業員の経営者に対する被害者意識（不信感）と経営者の従業員に対する不信感を取り除き、お互いがお互いを信じて努力してみる気持ちを起こさせることという認識を持っていますか？

（9）　そのために、インタビューやアンケート調査の実施とその調査結果のフィードバックを効果的に活用していますか？（なぜアンケートが必要か考える）

（１０）組織（企業）内に問題が存在することを組織（企業）内の人々に自覚させていますか？（現場で、現実に、現物をもって示す）

（１１）カイゼンにあたっては、専門家は、組織（企業）内の問題点を全て自らが指摘するのではなく、幾つかの問題点を例示的に指摘し、あとは組織（企業）内の人々に自分たちで問題点を探させるという姿勢で臨んでいますか？

（１２）そのために、問題を隠す組織（企業）の風土を打ち壊し、問題を発見する事を奨励する風土を作り出すように働きかけていますか？

（１３）問題解決の方法については、専門家が全てを指導するのではなく、幾つかの具体例を示して、あとは組織（企業）の人々に自分たちでカイゼン案を立案させ、導入・実施させるという姿勢で臨んでいますか？

（１４）専門家が問題を解決し、生産性を向上させたのではなく、従業員が専門家の協力を得て自分たちで問題を解決し生産性を向上させたという雰囲気を作り出していますか？

（１５）カイゼンの目標について、専門家が日本と比較して満足できるレベルを基準とするのではなく、当事者である現地企業の人々がこれなら良いと納得できるレベルを基準とし、彼らに自分たちで基準を設定させていますか？

（１６）ご自分のもっている専門技術や日本で導入されている最新技術の途上国企業への売り込みにならないように注意していますか？（固有技術の移転はカイゼンの技術移転とは区別されるものであると認識していますか？）

（１７）カイゼンの導入には３定５Sが必要であると説くために、専門家自らが技術移転の期間を通じて自分たちの活動において見本を示していますか？

（１８）専門家の活動が行き過ぎ、滅私奉公とならぬよう「自分を大切にしてより多くの役立ちのために」努力することを心掛けていますか？

２．５　OJT（モデル企業によるアプローチ）を通じたカイゼンの技術移転の有効性

「聞いたことは９０％忘れる、読んだことは７０％忘れる、見たことは３０％しか忘れない、やったことは１０％しか忘れない」という「エピングハウスの忘却曲線」という研究結果が発表されている。技術移転も現場で実際に行ってみることで移転される技術の定着度が高まる。又、言葉では表現できない微妙な違いを伝える為にも実地での技術移転が必要である。

２．６　モデル企業における専門家の活動の流れの一例

専門家の活動の流れを簡単に示せば、以下の通りである。

（１）	インタビュー、アンケート、工場巡回を通じた企業活動の現状把握（パイロットスタディ）
（２）	カイゼン導入を念頭に置いた生産性向上の「第１ステップ」への理解・認識・対応のための働きかけ
（３）	カイゼン導入
（４）	カイゼン導入後のフォローアップ（効果確認）

（「第１ステップ」対応のための働きかけは既に「第１ステップ」への対応を行っている企業では必要の無い活動となる。）

2．7　カイゼンの技術移転における専門家によるモデル企業の現状把握の目的

2．7．1　直接目的

直接的な目的は、以下の点に関する専門家自身の対象企業に対する理解を深めることである。

（1）　経営者に対するインタビューを通じて把握する項目

(a)　企業概要／沿革
(b)　生産している製品の内容や特性
(c)　経営者の現在の考え方（理念、経営方針、従業員に対する見方・姿勢）
(d)　組織構成と主なポストについている管理者の構成
(e)　生産活動の概要と計画
(f)　販売活動の概要と計画
(g)　設備投資計画
(h)　企業環境の推移と見込み（経済、市場、規制／保護、インフラ、金融）
(i)　従業員の処遇（賃金・昇進・福利厚生の制度など）
(j)　経営者が感じている企業の問題点
(k)　どうしたらその問題を解決できると思うか

（2）　各中間管理者に対するインタビューを通じて把握する項目

(a)　各中間管理者の現在の担当業務の内容
(b)　各中間管理者の現在の考え方（経営者・上司・部下に対する見方・姿勢、自分の仕事に対する考え方）
(c)　各中間管理者の感じている企業の問題点
(d)　どうしたらその問題を解決できると思うか

（3）　従業員に対するアンケートなどを通じて把握する項目

(a)　従業員の現在の考え方（経営者・上司に対する見方・姿勢、自分の仕事に対する考え方）

(b)　従業員が感じている企業の問題点

(c)　どうしたらその問題を解決できると思うか

（4）　労働組合に対するインタビューを通じて把握する項目

(a)　労働組合の概要（所属、特性・性格、社内での組織率、委員長、書記長）

(b)　労働組合の経営側に対する見方

(c)　労働組合側から見た企業の問題点

(d)　どうしたらその問題を解決できると思うか

2．7．2　間接目的

上記の直接的な目的に加えて、以下の間接的な目的がある。

（1）　従業員のカイゼン導入への参画意識を高めること

専門家が、インタビューやアンケートを通じて、企業内の各立場にある人々の意見を偏りなく、収集しているという印象を社内に与えること、従業員全員に考えていることを発言する機会があるという状況をつくること

（2）　社内の各立場の人々に自分に起因する問題を理解させること

社内の各立場の人々の自分の会社・上司・同僚・部下に対する見方に食い違いがあることをインタビュー結果やアンケート結果というデータで示すことにより、各自が自分に起因している問題を理解する機会を与えること

（3）　誰が社内のキーパーソンであるか見当を付けること

2．8　カイゼン導入を念頭に置いた生産性向上の「第１ステップ」への理解・認識・対応のための働きかけ

カイゼン導入を念頭に置いた生産性向上の「第１ステップ」への理解・認識・対応のための働きかけとは、「２．３　専門家のOJTを通じた具体的な活動例」のところで列挙したもののうち、以下の項目である。経営者・従業員に以下の項目を理解させ、共通の目標を持たせることで、組織を「第１ステップ」への対応に向けて動機づけることができる。

・企業の社会的責任について確認させる
・経営者にとって「（良い経営を実現するために）なぜ生産性向上が必要か」を理解させる
・生産量増大と生産性向上の違いを理解させる
・従業員にとって「（良い経営を実現するために）なぜ生産性向上が必要か」を理解させる
・組織内に共通の目標を持たせる

2．9　「第１ステップ」への対応のための働きかけの必要性（「第１ステップ」への対応の目的）

「第１ステップ」への対応のための働きかけは、組織（企業）内に共通の目標を持たせるために必要である。カイゼンは組織に属する全員の参画を得て、生産性を向上させる活動である。組織の全員の参画を得るためには、各人の活動目標と組織の活動目標とが、少なくとも同じ方向を向いていなければならない。そのためには、「第１ステップ」への対応が重要となる。

２．１０　生産性向上の「第１ステップ」

生産性向上の「第１ステップ」は次の４つのキーポイントからなっている（図2-2-2）。

１番目のキーポイント：経営者の生産性向上へのコミットメント
２番目のキーポイント：経営理念の設定・明確化
３番目のキーポイント：生産性向上の三原則
　　雇用の安定維持・拡大
　　労使協調
　　成果の公正配分
　　（経営者、従業員、消費者のどの立場にも偏しない）
４番目のキーポイント：生産性向上実現のための戦略の明示

これらの４つのキーポイントに対応することで「企業を構成する全ての人々（経営者、従業員、労働組合、株主など）の個々の目標」と「企業目標」の方向を一致させることができる可能性が高い。

（１）１番目のキーポイント：経営者の生産性向上へのコミットメント

経営者には、企業の進むべき方向性・ビジョンを示し、従業員をその方向に導くという役割がある。もし、経営者が自分の示すビジョンに自信が無く、半信半疑で部下に指示を出せば、部下は、安心して指示に従うことができない。また、経営方針が朝令暮改で度々変更されるようであれば、現行の方針を信じて忠実に業務を遂行する従業員は少なくなる。「経営の意思決定に唯一絶対の正解は無い」と言われる通り、経営における意思決定の顛末は、結果が出てみなければ誰にも分からない。従って、経営者がビジョンを示す際に必要なことは、（科学的な根拠は無論重要であるが、それと共に）「自分の示すビジョンに対する信念」と「従業員からの信頼」である。しかし、このことは経営者はただ信念さえ持っていればどのようなビジョンを打ち出してもよいということではない。部下や回りの人々から自分が示したビジョンに対する意見具申があれば、それ

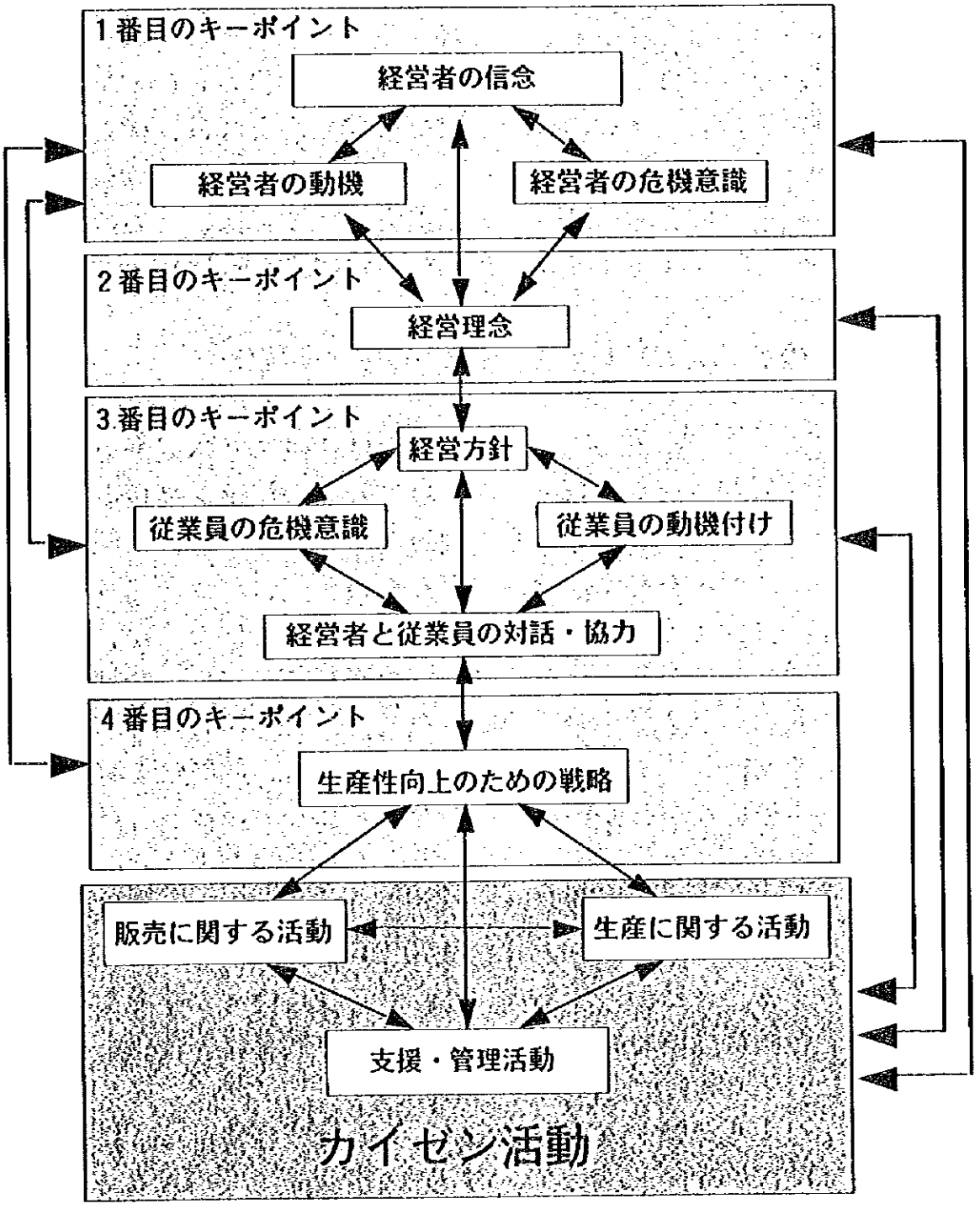


図2-2-2　生産性向上の「第1ステップ」とカイゼン活動

に耳を傾ける姿勢を持つことも必要である。そして、自分のビジョンが誤っていると確信した時はビジョンを修正するという謙虚な姿勢を持たなければならない。経営者自身が独自のビジョンに自分なりの根拠を持ち、その実現に信念を持ってあたれば、従業員はその方針を拠り所とすることができる。その意味で、経営者が信念を持って、生産性を向上させることを基本方針とすれば、初めのキーポイントへの対応は可能である。それがなければ部下はついてこない。

（2）２番目のキーポイント：経営理念の設定・明確化

経営理念とは、組織の価値基準あるいは活動の基本原則である。理念が明確であればあるほど、従業員は特別な指示を受けなくても的確な行動をとることができる。理念が明確でなければ、問題の発生する度に、指示を与えなければならない。経営理念が無ければ、生産性を向上させることができないということではないが、経営理念が明確であれば、生産性向上の目標づくりに役立つ。経営理念にも次元がある。資金的に余裕のない企業に社会への貢献を理念に掲げることを期待しても仕方がない。その場合は、収益性を重視すること（質素倹約など）が中心となるかもしれない。少し、財政状態が改善されれば、経営者は、企業を大きくしたいと考える。企業を大きくしようとすると、収益性ばかりを追求していたのでは、自分を信頼し、自分の考え方や方針を理解して一緒に仕事をしてくれる仲間をつくることは困難である。そこで、収益性ばかりでなく、組織としての教育性を重視すること（従業員の教育など）により、経営者の考えを理解し、共に働く人を育てることが中心となる。そして、社会に対する影響が大きくなればなるほど、経営者は「組織を次の世代に残したい」「自分が退いても良い企業として存続して欲しい」と考えるようになる。また、社会からも社会性を重視した理念が求められるようになる。社会への影響力を持った企業が社会性を欠いた理念を掲げていれば、長期的には、社会から受け入れられなくなる。また、同じレベルの競争力を持った組織であれば、より高い次元の理念を持っている組織ほど周囲から好まれ、受け入れられる。組織の存続と成長を考えるならば、無理はせず、現状に合わせてで

きる限り高い次元の経営理念を掲げる努力をする必要がある。

(3) 3番目のキーポイント：生産性向上の三原則

生産性向上の三原則とは、雇用の安定維持・拡大、労使協調、成果の公正配分である。生産性向上技術移転の中でも特にカイゼンの技術移転では、OJTの重要性を考慮して、しばしばモデル企業を用いたアプローチをとるので、モデル企業へのカイゼンの導入を念頭において、三原則を再構成すると、

> **従業員への公正な利益の確保：**
> 「雇用の維持・拡大と成果の公正配分」は、従業員が自分たちで向上させた組織の生産性によって不利益を被らないことと、生産性向上によって増加した利益（生産性向上成果）のうち、自分たちの努力や貢献に応じて成果の一部を享受できるようにしていくことを示している。
> **従業員自身の経営に対する発言の機会と問題解決への参画：**
> 労使協調は、従業員が単に経営者からの指示に従うのではなく、積極的に経営に協力し、意見の交換、情報の提供をすることを通じて、各組織階層に応じた経営上の問題の解決に参画していくことを示している。

と言うことができる。三原則の完全な実施は、困難な場合もある。重要なことは、少しでも企業が現状から進歩するために、できる限り生産性向上の成果を公正に分配するよう努めていくことと、そこから生まれる協調的な関係の上に立ち、従業員と経営者が意見交換する場を持つよう心掛けることである。

経営者が、生産性向上の成果に基づいた従業員達自身の公正な利益を確保する努力を約束し、従業員自身による各職場での企業活動に対する問題提起とその解決への参画を求めれば、従業員にとって経営への協力を拒む理由は減っていくものと考えられる。

経営者による三原則の実施努力は、経営者自身が納得すれば、すぐにでも可能である。しかし、従業員の人事や処遇、福利厚生など制度・仕組みの見直しには、時間が必要である。すぐには、準備できないが、実行することを約束することで、従業員の（カイゼンも含めた）生産性向上努力への動機付けにつながる。

（4）4番目のキーポイント：生産性向上実現のための戦略の明示

「生産性向上実現のための戦略の明示」は、実際に生産性を向上させていくための基本となる考え方、考えの筋道を示すことである。この参考資料では、カイゼンが中心であるため、「カイゼンの導入による生産性向上実現のための戦略の明示」と言うことになる。

考え方の筋道の一例を挙げれは、以下の通りである。

(a) 「企業利益から付加価値への発想の転換」、「生産量の増大から生産性の向上への発想の転換」の二つの基本的な発想の転換を図ること、すなわち、従業員一人一人が生産性向上を自分の問題として捉えるきっかけをつくり、マイマシン・マイデスクなどの意識を持たせ、最終的には経営者意識につなげていくこと

企業利益＝売上－製造原価　（製造原価＝購入原価＋人件費） 付加価値＝売上－購入原価　（付加価値＝従業員への報酬を含む企業利益）

生産性向上を伴わない生産量増加は、ムダも増加させる 生産性向上は生産量増加を伴わなくても、付加価値を増大させる

(b) 新たな二つの発想に基づいて、経営者と従業員全員の共通の努力の方向を明確に示すこと、すなわち、「（カイゼンを通じた）生産性向上」という概念的な共通目標を「顧客満足を満たすことのできる、安全で、清潔で、迅速で、対話が活発で情報の行き届いた組織にすること」という、より具体的な共通目標に置き換えること

(c) 共通の具体目標達成のために、各人が、現状を標準（言い換えれば、自分の一番良いところを自分の職場標準）として個別の具体目標を設定すること

(d) 各人の個別具体目標設定のために、「時系列比較分析」と「身近に目標を探すようなベンチマーキング（長所伸長の考え方）」を活用すること
(e) 実行、確認、対策、計画（DCAP)のサイクルを回すこと
(f) 確認は5ゲン主義で（現場で、現実に、現物を用いて、原理・原則に従って）行い、シンプルで納得性ある透明な管理会計制度で社内にフィードバックすること（ここでの管理会計制度とは、金額表示ばかりでなく、オペレーショナルな指標も活用した企業活動内容の報告制度のことである。）

2．11　「第1ステップ」への対応のための働きかけ

2．11．1　オリエンテーションの意義

「第1ステップ」への対応のために専門家が行なうべき、まず最初の働きかけは、企業組織に属する人々みんなが生産性向上に対して動機づけられインセンティブを感じられるようなオリエンテーションを行なうことである。また、オリエンテーションでは、カイゼンを導入することが、生産性向上を実現するための企業としてのインプットの一つ（生産性向上策のうちの一つ）であることを理解してもらうことが不可欠である。組織が、インプットに比例したアウトプットを獲得するためには、インプットを効果的･効率的にアウトプットに結び付けるための組織としての下地づくりが必要である。下地づくりとは、すなわち、企業組織の人々の自社の生産性向上に対する前向きな姿勢を創りだすことである。生産性向上に対する前向きな姿勢を創りだす誘因は、（生産性を向上させなければ困ったことになるという）企業の存続に対する危機意識に基づいた受動的なものと、（生産性を向上させることで自分達の企業の競争力が高まり従業員全員の生活の向上などみんなの幸せにつながるという）明るい前途に向けての積極的な企業活動の展開を目指した能動的なものの二つが考えられる。しかし、危機意識に動かされた生産性向上努力では、企業の人々がその活動に喜びを感じることは困難である。人間は辛いことや嫌なことに対してはできるだけ後回しにしたり避けようとする傾向がある。反対に、楽しいこと

や嬉しいことをするときには自ら進んで求め、そのためには努力を厭わない。したがって、企業の全員が（カイゼンの導入による）生産性向上活動に対して動機づけられインセンティブを感じられるようなオリエンテーションが必要となる。

企業の人々全員を動機づけるためには、企業内の人々のそれぞれの立場に則したインセンティブが必要である。経営者にとっての生産性向上のインセンティブと中間管理者にとってのインセンティブと現場作業者にとってのインセンティブは、それぞれ異なるかもしれない。それぞれ立場での利害が生産性の向上を（そして最終的にはカイゼンの導入を）妨げる方向で打ち消し合わないようにするために、的確なオリエンテーションが必要である。

オリエンテーションのもう一つの意義は、当事者（経営者、中間管理者、現場作業者、労働組合）各人が自分の成すべき事を明確に理解できるように方向付けすることである。人間は自分が何をしたら良いかはっきりしない時は行動が鈍くなるが、自分がやるべきことがはっきりしていれば、やる気も出て機敏になる。

２．１１．２　オリエンテーションの内容（経営者・従業員各自の立場に即したインセンティブの提示）

（１）経営者が生産性向上に対するコミットメントの必要性を納得するように説明をする。

どれほどすばらしい考え方や手法であっても、企業への導入が可能となるためには、経営者が納得してその考え方や手法の導入に賛成することが必要である。経営者が支援しない経営改善活動では効果は上がらない。途上国に対する、カイゼンを通じた生産性向上の技術移転協力においても、その導入には経営者が心から納得して力を入れることが前提となる。経営者をカイゼンを通じた生産性向上に積極的にさせるには、カイゼン導入の結果としてどのような好ましい成果が期待できるかをまず経営者に事前に示すことである。そし

てもう一つの重要なことは、経営者に、カイゼン導入とその結果としての生産性向上の「実現の可能性」を確信してもらうことである。経営者に「うちの会社でもできる」と信念を持ってもらうことが必要である。必要性を理解し、実現の可能性を確信すれば、経営者のコミットメントは強まる。

(a) まず、経営者に理解してもらうことを説明する。
経営者に初めに理解してもらうことは以下の3点である。初めの一つは、生産性向上の重要性の説明であり、あとの二つは、そのために経営者が理解しておくべき留意点の説明である。

企業にとっての生産性向上の意味
経営者に説明しておくべきことの一つは、生産性向上の企業にとっての意味である。（大概の経営者は生産性向上の必要性を感じているが、家族企業などでは、「今のままで充分企業が存続していけるので積極的に生産性を向上させる努力など必要ない」と考えている場合がある。）生産性を向上させる必要性を見出さない経営者にいくら生産性向上を勧告したところで、目的が明確にならないので成果は期待できない。始めに、企業の競争力向上のための生産性向上、生産性向上のためのカイゼンの導入という関係をハッキリさせておかねばならない。

従業員の利益につながらなければ生産性向上活動は成功しない
二つ目は、経営者は、「従業員は企業の利益につながることに対して努力するのが当たり前である」と考えている場合がある。しかし、従業員は、いくら企業の利益につながることでも、自分たちの利益につながらないことには努力しないということを経営者に理解してもらう必要がある。従業員の利益につながる生産性向上でなければ成功の可能性が低い。

従業員は何に動機づけられるか
三つ目は、経営者は、「従業員は何に動機づけられるか」を理解する必要がある。従業員は、自分の仕事に対する報酬はもちろんのこ

と、上司や同僚に自分の価値を認められ、会社の役に立っていると感じることで、さらに動機づけられる。人間は、誰かに見られている時の方が、誰も見ていないと感じる時よりも一生懸命物事に取り組むのが自然である。

(b) 生産性向上が企業あるいは経営者にもたらすベネフィットを説明する。

生産性向上が企業の利益の増加につながること、そして生産量の増大以上に生産性向上の利益貢献が大きいことが明確になれば、経営者は生産性向上に積極的になる。ここでは、現在の生産量のままでもあるいは生産量を減少させても、生産性を向上させることで利益が増加することを簡単な例で示すことにする。

企業が社会的責任を果たすためには、企業利潤の最適化：利益の長期安定的な増大が必要である。「利益を増大させるためには何が必要か」という質問をすると、「生産量を伸ばし、売上を伸ばして、利益を伸ばすことが必要である」という答が返ってくることが多い。また、「生産性を向上させて、利益を増大させる」と答える人もある。それらの人々の中には「生産量の増大」と「生産性の向上」とは、同じことを意味していると考えている人がある。しかし、「生産量の増大」と「生産性の向上」は異なる概念である。生産量を増大させても生産性が向上するとは限らない。生産性は、インプットに対するアウトプットの割合で表される。従って、いくらアウトプット（生産量）が増加しても、インプット（生産にかかる原材料や労働力やその他の経費など）がアウトプットと同じ割合で増加してしまえば、生産性は向上したことにならない。ただし、この場合、生産性は向上しないが、利益の絶対額が増大する可能性はある。

また、生産量が減少しても、生産性が向上し、結果として利益が増大する場合もある。生産量を減少させて生産性を上げるということは、「ムダ（ムダ、ムリ、ムラを総称してムダと呼ぶ）を排除」するということである。例えば、売り切ることができないほどつくるのは「つくりすぎのムダ」である。必要な量だけをつくって、ムダ

な作業やムダな原材料購入を削減することでインプットが少なくて済み生産性は向上する。生産にかかる費用が減少するので今までと同じ製品を同じ量だけ販売したとしても、利益が増加する。
ここで、生産性向上の４つのパターンをまとめておく（図2-2-3）。

第１パターン：インプットが一定で、アウトプットが増加する場合
第２パターン：インプットが減少し、アウトプットが一定の場合
（インプットが減少し、アウトプットも減少するが、アウトプットの減少の割合がインプットの減少の割合に比べ少ない場合も第２パターンに含める）
第３パターン：インプットが増加し、アウトプットが増加するが、アウトプットの増加の割合がインプットの増加の割合に比べ多い場合
第４パターン：インプットが減少し、アウトプットが増加する場合

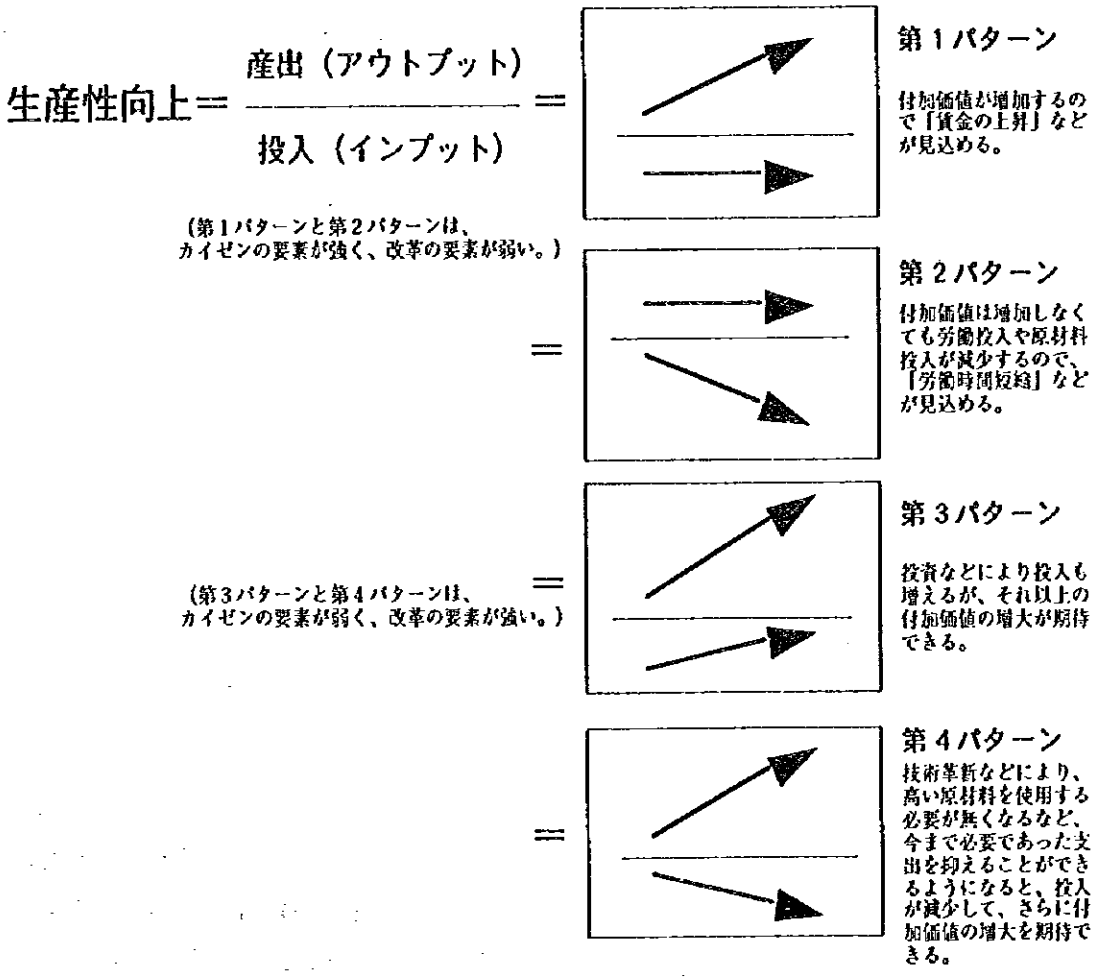


図2-2-3　生産性向上の４つのパターン

第1は、インプットが一定で、アウトプットが増加する場合である。
第2は、インプットが減少し、アウトプットが一定の場合である。
（なお、インプットが減少し、アウトプットも減少するが、アウトプットの減少の割合がインプットの減少の割合に比べ少ない場合は、第2のパターンに含めた。）
第3は、インプットが増加し、アウトプットが増加するが、アウトプットの増加の割合がインプットの増加の割合に比べ多い場合である。
第4は、インプットが減少し、アウトプットが増加する場合である。

勿論、企業にとって「生産量・販売量の増大」による「利益の増大」は、長期的には不可欠である。しかし、短期的には、「生産量を増大する前にすべきこと」があるのではないだろうか。生産性向上を目標に掲げている企業が見落としやすい点は、「ムダの排除」が生産性の向上に寄与し、利益を増大させるということである。機械化であれ、新技術の導入であれ、ほとんどの活動は、現在の生産活動のムダを減らし、より効率的な生産活動にすることが狙いである。ただし、機械化や自動化、新技術の開発導入などは、投資を伴う。これに対し、投資をほとんど必要としないのはカイゼンの導入であると述べた。それでは、カイゼンの考え方に立った「ムダ取り」とは、どのようなものであろうか。簡単な例を用いて示してみることとする。

例1：
ある工場では、作業者が4秒に1個の割合で製品を作っていた。製品の販売単価は１００円、原価率は販売単価の９０％である。この場合、1分間の生産量は、６０秒割る4秒で１５個である。１５個中2個が不良（前の工程までに発生した作業のミスや自分の工程で発生した作業のミスなど）であったとすると、１５個作っても１３個しか販売できない。従って、売上高は１３００円である。この時、原価は生産高１５００円の９０％で１３５０円であり、損益を見ると５０円の損となる。もし、同じ作業者が少しゆっくり作業を行うことで不良を減らすことができるならばどうなるだろうか。例えば、

同じ作業者が６秒に１個の割合で製品を作るとする。その時、１分間の生産量は１０個である。１０個中１個が不良であるとすると、売上高は９００円である。原価は生産高１０００円の９０％で９００円である。損益を見ると利益はゼロとなり、４秒に１個作ったときと比べ損がなくなる（表2-2-1）。

表2-2-1　ある工場の作業者のパフォーマンス

		作業にかかる時間	生産個数/1分	不良個数/1分	売上（円）	製造原価（円）	利益（円）
現在	教育によって行う	4秒	15	2	1300	1350	-50
作業をゆっくりにした場合		6秒	10	1	900	900	0
訓練を施した場合（1）	訓練によって行う	5秒	12	1	1100	1080	20
訓練を施した場合（2）		5秒	12	0	1200	1080	120
訓練を施した場合（3）		4秒	15	0	1500	1350	150

それでは、もし、訓練や教育によって、作業者が不良を増やさず、あるいは、不良の発生を減らしつつ、６秒よりも短い時間で作れるようになったら、損益はどうなるのだろうか。仮に、訓練によって、今まで６秒に１個生産して１分間に９個の良品を生産していた作業者が、５秒に１個生産して１個だけ不良が出るとすると、１１個の良品が生産でき、売上高は１１００円である。この時の原価は、生産高１２００円の９０％で１０８０円であり、利益が２０円出るようになる。さらに訓練と教育を行うことで、不良を出さずに生産できるようになるとすると、売上高は生産高と一致し１２００円となる。原価は変わらず１０８０円なので利益が１２０円出ることになる。もし従来の４秒に１個の生産スピードで作業を行っても不良を出さないレベルまで到達できれば、生産量は１分間に１５個、生産高及び売上高が１５００円、原価が１３５０円となり、利益は１５０円となる。

はじめの状態（４秒に１個生産し１分間に２個の不良が発生する状態）で、突然、「不良を出さないようにしろ」と言われたら、作業者は「そんなことは無理だ」と答えるかも知れない。しかし、上記の説明のように、段階を追って少しずつカイゼンを進めていけば、４秒に１個生産し１個も不良を出さない作業を実現することも不可能ではないと思えるはずである。この例では、はじめ生産量を減少

させることを通じて損が出ないようにすることからスタートした。これは、前述の生産性向上の第２のパターンに当てはまる。５秒に１個生産し不良が１分間に１つ発生していた状態から、同じスピードで生産し不良を出さなくする活動は、第１のパターンに当てはまる。不良を出さなくした後で生産量を増大させながら利益を増大させるというのは、第３のパターンである。以上のことから、「生産量の増大」と「生産性の向上」の違いを説明することができる。

上記の例は、作業者レベルの生産性向上の効果を説明したものである。次に、企業全体について見てみることとする。

例２：
ある会社では、完成品段階での不良発見の割合が３％ということであった。しかし、社内では、工程内で発見された不良の手直しもかなり行っており、本来、良品だけを生産していれば必要の無い仕掛品の手直し作業（不要作業・手直し）を含めると実際の不良の発生は２０％以上、場合によっては３０％に達するとのことである。この会社の現在の売上高は１００億円、製造原価は売上高の８０％であり、販売の費用などを差し引いた利益は、１０億円である。現時点では、製造原価は８０億円であり、その内３％発生する完成品不良のコストは８０億円の３％で、２．４億円である。ところが、この他にも不要作業や仕掛かり段階での不良発生により捨てられた部品なども当然発生している。これらの仕掛かり段階での不良や不要作業の損失も含めて単純化して金額換算すると、８０億円の２０％で１６億円である（表2-2-2）。

表2-2-2　ある会社の生産性向上の効果

単位：億円

	売上高	製造原価（80%）	販売管理費（10%）	利益	不良
現在	100	80	10	10	16
売上倍増計画	200	160	20	20	32
売上1.5倍計画	150	120	15	15	24
4個に1個の不良を無くす	105	80	10.5	14.5	12

もし、現在の利益１０億円を売上増を通じて倍の２０億円にしようとすると、売上高２００億円で製造原価１６０億円（売上高の８０％）、販売の費用を差し引いた利益は２０億円となる。この計画を実行するためには、生産を倍増しなければならない。そのためには、生産能力を増強しなければならない。つまり、設備投資が必要となる。また、販売にも一層努力しなければならない。現在の売上高を維持するためにも相当な販売努力を行っているはずであり、簡単に販売量が伸びるとは考えられない。もし、市場が拡大しているのなら、競合相手も当社の販売倍増計画を黙って見ているはずがない。短期的には、ほとんど実現不可能である。もっと重要なことは、２０億円の利益を出すために生産を倍増することで、仕掛不良、製品不良、不要作業などに起因する損失が、単純計算で３２億円も発生してしまうと考えられることである。利益倍増とまでは言わずに５０％増の１５億円の利益を出すという目標を立て、生産を５０％増加させた場合でも、１５０億円の売上高を確保するためには、２４億円の不良・不要作業による損失が出る。２４億円もムダな損失を出しながら、１５億円の利益を上げる計画を実行するのは、どこかがおかしいのではないだろうか。

それでは、生産性を向上させることで利益を増加させることを考えた場合はどうであろうか。現在１６億円ある不良・不要作業による損失を４分の１だけ減少させることを考えてみる。生産量は変わらず、４分の１の不良・不要作業が製品に転換するのであるから、不良発生による機会損失（良品になっていたら売上に計上されていたであろう金額）の２５億円の２５％で、５億円が売上高の増加となる。売上高は従来の１００億円プラス５億円で１０５億円である。この時、製造原価は不変で８０億円、販売費用は１０．５億円、利益は、１４．５億円となる。不良・不要作業による損失は１６億円の４分の１が減少するので１２億円である。不良・不要作業を４分の１減少させるだけで、利益が４５％増加することになる。つまり、これはかなり単純化した計算ではあるが、現在と生産量を変えずに４分の１の不良・不要作業を無くすことで、不良・不要作業を無くさずに生産量を５０％増加させた場合とほぼ等しい利益の増加が期

待できるということである。また、経験的には、仕掛かり不良や不要作業が減少することで理論的には計算しきれないコスト削減効果が生まれ、4分の1の不良・不要作業の減少により利益が2倍以上に増加するという結果も出ている。不良・不要作業を4つに1つ無くすだけならば、実現が可能と考える人が多いのではないだろうか。

これらの例からもわかる通り、生産性を向上させることなく生産量を増加させるだけでは、不良率は下がらず、より多く生産するほどより多くの不良品（仕掛不良・製品不良）を生産することになる。また、仕掛不良や製品不良が発生すれば、手直しのために本来不必要な手直し作業（不要作業の一種）が発生することになる。すなわち、不良の発生により、不良品の生産につぎ込まれる分の原材料費や人件費を手当てするために本来不良品が生産されなければ不必要であった資金（不良品の生産に固定化される資金）がより多く必要となる。それでも、増産した製品が全部さばけるのであれば、増産の価値もあるかもれない。しかし、増産した分を全て売りさばくべく販売量を増やすためには、販売にも新たな勢力を注ぎ込まなければならない。そして、営業活動の結果はやってみなければわからない。これに対して、品質向上・不要作業低減による生産性向上を目指すならば、仕掛不良や製品不良の数が減少し、従来不良品の生産につぎ込まれていた資金は減少する。又、従来不良製品として仕上がっていた分が、優良品として仕上がるのであるから、ことさら総生産量を増加させなくとも、アウトプットとしての生産高は自然に増加する。しかも、品質向上・不要作業低減による原価低減効果が大きい場合、生産量を減少させても利益が増加する。この場合、増産・増販の場合よりも確実に利益の増加が見込める。

(c) 具体的な目標の例示をする：不良を4分の1に低減することで利益が50％増加する

当然のことではあるが、品質向上・不要作業低減の効果は、原価率の高い企業ほど著しく現れる（原価率が85％を超えるとそのインパクトは非常に大きくなる）。また、不良率が高ければ高いほど品質向上のインパクトは大きい。例えば、非常に単純化した計算では

あるが、原価率が８５％の場合、不良率１０％の企業が４つに１つの不良を無くすならば、利益は５０％増加する。ただし、これは品質向上の社内的な波及効果を一切考えに入れていない数字であり、実際には、種々の波及効果で５０％以上の利益改善につながる。４つに１つの不良を無くすだけならば、実現の可能性は充分ある。そして、少なく見積もっても利益が１．５倍になる。

(d) 不良発生の経営への影響を説明する：不良品につぎ込まれた購入原価分を稼ぐにはどれだけ売り上げなければならないか

ある会社では、売上高に占める利益の割合（売上高利益率）が８％であったとする。従業員が組立作業に用いるネジは、１個２円で購入したものである。ある日、作業の終わりに作業場を回って、床に落ちているネジを回収したところ、２００個のネジが見つかった。その他にも、各種部品や備品が発見された。

２００個のネジの購入原価は４００円である。しかし、その２００個のネジを購入する資金には、企業の利益の一部が充てられる。４００円の利益を上げるには、売上高利益率が８％なので、5,０００円の売上が無ければならない。床に落ちているネジの購入原価は、１年に換算すると２５０日の稼働日があるとして、1,２５０,０００円の売上に相当する。ほとんどの作業者は落としたネジが1,２５０,０００円の売上によってはじめて手に入るものであるという認識を持っていない。どんなに小さな部品でもその１つ１つがどれほどの価値をもつかが理解できる。

（２）経営者に従業員に対し、生産性向上の原則を約束してもらうよう努力をする。

(a) 従業員のみんなにやる気になってもらうためには、経営者からの約束が有効なことを説明する。

<u>生産性向上成果の公正配分の約束</u>

「会社のために生産性を向上させる努力をしろ」では、従業員をや

る気にさせることはできない。生産性を向上させるインセンティブがなければ、従業員はついてこない。そこで生産性向上の成果のうち、一定割合を従業員に配分することを経営者（社長）から前もって約束してもらうことが有効である。処遇や賃金体系の見直しなどは時間がかかり、従業員への短期的で直接的なインセンティブにつながらない。それに対し、成果配分の形で新たな利益の一部を配分するのであれば、従業員への直接的なインセンティブとなる。生産性向上成果の公正配分（生産性向上の三原則の一つ）を経営者が約束することが重要である。勿論、長期的に従業員の処遇の改善や賃金体系の見直しを行っていくことを宣言することも重要である。しかし、実行が伴わなければ、逆効果となり、従業員からの信頼を失う事を認識して、約束したならば必ず実行することが必要である。

<u>雇用の維持の約束</u>

加えて、有効な約束事がある。それは、従業員の雇用の維持（生産性向上の三原則の一つ）である。生産性が向上しても、従業員が職を失うことがないことを明確にしておくことは重要である。ただし、配置転換はこの限りではない。生産性が向上し、労働力が過剰になったからといって生産性を向上させた本人達の首を切るのでは、従業員はついてこない。生産性向上の結果生まれた余暇時間は、従業員の教育や自己啓発あるいはカイゼン活動に充てるなどを通じて、社内の人的資源の開発に有効活用することが考えられる。また、社内の仕事が片づき、人員が余剰になるのであれば、外注先の指導に自社の従業員を派遣する、あるいは取引先に出向させるなど、関連する企業とのパイプを太くすることも考えられる。もし、どうしても止むにやまれぬ事情で、余剰な従業員を解雇しなければならないならば、生産性を向上させる為の活動を導入する前にリストラクチャリングを行なっておくべきである。自分の首を切らせるために企業の生産性向上に努力する従業員はいない。

(b) 従業員の参画を仰ぐためには、経営者が従業員の声に価値を見出し耳を傾けていることを示す必要があることを説明する。

前項の二つの約束だけでは、従業員が積極的に生産性向上に向けて

努力するには不十分である。経営者が従業員一人一人の価値を認めること、一人一人が企業活動に無くてはならない存在であると認識していることを示すことが必要である。誰でも「お前の替わりはいくらでもいる」と言われるより、「貴方にお願いしたい」と言われる方が嬉しい。人間は、誰でも「認められたい、役に立ちたい、愛されたい、誉められたい」という欲求を持っている。4つ欲求の優先順位は個人の置かれた状況によって異なるかも知れないが、少なくとも、価値ある従業員として経営者から認められ、自分が会社の役に立っていると実感できれば、そのことに喜びを見出さない従業員はいない。経営者が従業員一人一人のこれら4つの欲求に働きかけるならば、生産性向上を目指した経営者の方針も従業員に受け入れられやすいものとなる。そのための手段として用いることができるものの例が、アンケート調査とその結果に対する経営者自らのコメントであり、3定5S活動における経営者と従業員の接触などであろうと思われる。また、カイゼン（を通じた生産性向上の）専門家が行うインタビューもできるだけ多くの従業員の意見を吸い上げているという意味で従業員の生産性向上活動への積極性を引き出すために役立つものである。

労使協調

従業員や労働者側の各組織階層における問題解決に対する「参画」を得るためには、「従業員のみんなの積極的な参画が必要だ」という経営者の気持ちを表すことが大切である。思っているだけでは気持ちは相手には伝わらない。口で言うだけでもダメである。部下は、上司の「言ったこと」と「行なったこと」では、「行なったこと」を信じる。従って、態度で示さなければ伝わらない。労使協調（生産性向上の三原則の一つ）の方針も、実際に従業員や労働者側をパートナーとして認め、意見交換をして、経営意思決定をするなどによって初めて従業員の信頼を得られる。信頼を得て初めて従業員の参画を得ることができる。

（3）従業員が生産性向上に対するコミットメントの必要性を納得するように説明をする。

従業員に対しても、生産性向上が自分の勤める会社にとってどのような意味があるのか、そして自分自身にとってどのような意味があるのかをよく理解してもらう必要がある。従業員一人一人の利益の為の企業の競争力強化、企業の競争力強化のための生産性向上、生産性向上のためのカイゼンの導入という目的と手段の関係を示すことが大切である。目的と手段が明確になったところで、「自分たちにもできる」と信じてもらうことが必要である。そのためには、「（1）経営者が生産性向上に対するコミットメントの必要性を納得するように説明する」のところで生産性向上について説明した（a）から（d）までを従業員全員にもう一度分かりやすく説明する必要がある。これで目的が明確になり、実現の可能性も理解できる。しかし、この時点では、生産性向上への努力とその結果としての企業利益の増大が本当に従業員一人一人の利益に結びつくのかどうかは、従業員にとって明らかではない。そこで、経営者による従業員に対する２つの約束が重要となる。２つの約束とは、生産性向上の成果のうちの一定割合を従業員に配分することと生産性が向上しても従業員の雇用を維持することである。この２点について、従業員の前で経営者にハッキリと約束してもらうことができるならば、それは、従業員に生産性向上に対してコミットしてもらう上で非常に有効である。（ここまでは、オリエンテーションを通じて従業員に説明できる部分である。）

（加えて、ここで、オリエンテーションで従業員に説明する部分ではないが、アンケートについて簡単に触れておくこととする。従業員（経営者・役員を除く全従業員）の生産性向上活動への参画を仰ぐ為に行う活動の第一歩（の例）がアンケート調査である。アンケートをとることで、従業員の考えを吸い上げることになる。ここで重要なことは、ただアンケートを集計して経営者が参考にするだけでは効果が半減してしまう。アンケートの集計結果に経営側のコメントや回答を付けて掲示することにより、経営側が従業員の考えをどのように理解し対応するのかが、従業員みんなに伝わる。アンケート結果を従業員にフィードバックすることで今までにはなかった経営者と従業員とのコミュニケーションが生まれる。）

オリエンテーション：

(1) 経営者の納得を得るための、専門家による「経営者自身の生産性向上へのコミットメントの必要性」の説明 (2) 経営者から従業員に対する生産性向上三原則の約束 (3) 従業員の納得を得るための、専門家による「従業員自身の生産性向上へのコミットメントの必要性」の説明

2．11．3　企業活動の価値基準（経営理念）見直しと公正な成果配分のための諸制度の見直し

オリエンテーションは、とりあえず、生産性向上の「第1ステップ」に対応するために組織が動き出すことを目的としている。そのため、オリエンテーションでは、組織の価値基準としての経営理念の見直し・明確化、公正な成果配分のための（人事・賃金・処遇）制度面の見直し・改正にはほとんど触れていない。これらのテーマは生産性向上が実現する過程で、中長期的には必ず解決されなければならないが、カイゼンの効果的な導入にあたっては、今後経営者がこれらのテーマの見直しに責任を持ってコミットしていくことを確約することで充分と考える。従って、経営理念、公正な成果配分のための制度作りについては、管理者教育の形で、そのあるべき姿、望ましい方向性、事例としてのフォーマットなどを示し、そのためには何をしなければならないかを再確認することに留め、あとは技術移転協力後の企業の自主性に委ねることとなる。

2．11．4　生産性向上のための仕組みづくり（生産性向上実現のための戦略の明示）

生産性の向上が利益の増大に貢献し、利益の増加分を企業組織に属する人みんなで公正に分配することでみんなの利益につながるというのが、オリエンテーションの骨子である。ここで、この筋書きを実行するための戦略を関係者全員に明示しておく必要がある。

（1）可能な限り、管理者・従業員教育を通じて二つの発想の転換を図る

まず、二つの基本的な発想の転換を図る努力をすることである。一つは、「企業利益の発想から付加価値の発想への転換」である。企業利益の発想では、従業員への賃金は、人件費として、既に製品原価に盛り込まれてしまう。しかし、経営者と従業員の双方の努力で生み出した付加価値を、双方で分け合うという発想に立つならば、「企業利益を増やす」のではなく、売上から原材料・設備などの購入原価を差し引いた「付加価値を増やす」という発想に転換する必要がある。もう一つは、既にオリエンテーションでふれている「生産量の増大重視から生産性の向上重視への転換」である。この二つの発想の転換を通じて、やがては、従業員個々人に愛社精神、企業家意識を持たせ、小社長制などにつなげていくこともできる。

（2）管理者・従業員教育を通じて全従業員の共通の努力の方向（共通目標）を明確にする

次に、みんなの共通の努力の方向（共通目標）を明確にすることである。共通目標とは、「顧客満足を満たすことのできる安全で、清潔で、迅速で、対話が活発で情報の行き届いた組織にすること」である。そして、この共通目標の達成を目指し、個別具体的な目標を設定していくことになる。個別具体目標の設定は、新規目標達成の計画から出発するのではなく、現在の企業・組織の活動の遂行あるいは確認から出発する必要がある。その理由は、現在も刻一刻と潰れる企業が出ている中で、「我が社」は現に世の中に存続しているのだから、潰れていった会社に比べれば、「我が社」はずっと「良い会社」であるに違いないからである。どのような個別具体目標の達成に際しても、企業・組織の活動の現状を否定するのではなく、現状をあるがままに現状として認め、それを現在の標準としてしまうことで、出発点が明確になる。出発点を明確にした後での個別具体目標の設定には、時系列比較による分析と身近に目標を探すようなベンチマーキング（長所伸長の考え方）の活用が有効である。

（3）実行、成果の確認、対策立案・実施、計画立案の方法を説明する

目標設定の次は、「生産活動・作業の実行、成果の確認、対策立案・実施、計画立案を行う」というDCAPのサイクルを活用することを説明する。PDCAのサイクルでは、計画立案から始めることになるが、実際には、企業活動は、ゼロからスタートするのではなく、現在の活動を是認してそこからスタートする必要があるため、DCAPのサイクルで進めることになる。実行とは、現時点の作業のレベルをとりあえず、「現在の標準」として捉え、その「現在の標準」の客観的・科学的なデータを揃えることである。成果の確認は、３現主義で行い、シンプルで納得性のある透明な管理会計制度を用いて社内へフィードバックする。分かりやすいフィードバックをすれば、現状が理解でき問題が明確になるので、次にすべきことが見えてくる。

２．１２　カイゼンの導入

カイゼンの導入とは、「２．３　　専門家のOJTを通じた具体的な活動例」のところで列挙したもののうち、以下の項目である。経営者・従業員に以下の項目を理解してもらうことで、組織をカイゼンの導入に向けて動機づけることができる。

・カイゼンの必要性を理解させる
・目で見る管理を理解させる
・経営者にアンケートの意味を体験を通じて理解させる
・事務所も含めた職場を中心としながら組織全体の効率性も含めた生産性向上の基本を理解させる
・３定５Sの意味を理解させる（特に「点検・清掃」は３定に戻すためであることを理解させる）
・３定５Sの進め方を体験を通じて理解させる
・品質向上・不要作業低減・原価意識向上など「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上活動」の進め方を体験を通じて理解させる
・自分達でカイゼンを進めていくための組織をつくらせる（提案制度な

ど)
・今後のカイゼンの計画に加えて中長期計画の必要性を認識させると共に策定させる
・カイゼンの導入実施状況を確認し必要に応じて助言を行う

2．13　カイゼンの導入の必要性

カイゼンとは何か、ここでもう一度この参考資料におけるカイゼンの定義を示しておく。

2．13．1　カイゼンの定義

カイゼンとは、
現状を認識し、
既存の経営資源（人、機械設備、原材料、資金、情報）を用いて、
漸進的・継続的に組織（企業）内の問題を解決して、
生産性を高めていく
という「考え方とその気運を生み出すメカニズム」
「心構え（カイゼンマインド）」及びその「活動」である。

カイゼンの実施にあたっては、
・大規模な設備投資を必要とせず、革新的な生産技術の導入も必要としない。
・組織（企業）内に蓄積された経験やノウハウ（情報）を活かし（共有し）、各種の理解しやすい管理技術を導入・活用する。

その際、
できる限り犠牲を出さぬよう努め、
組織構成員（従業員）全員の参画によって、
個々人の能力を向上させつつ活用することが重要である。

カイゼンの活動の中には、3定5S活動以外にも、納期、品質、原価に影響を及ぼす様々な活動の「悪いところを改めていく活動」が含まれる。この参考資料では、それらの活動を「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」と称することとする。

「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」とは、
組織内に存在する情報と技術を共有することにより、
客観的・科学的なデータを用いて、
各自の経験や教育に基づいた
『知識』と『アイディア・工夫（知恵）』と『行動』によって、
組織活動の問題を発見し解決し向上させていく
という「考え方とその気運を生み出すメカニズム」
「心構え」と「活動」である。

ここで、「3定」とは、「必要なもの」が「必要な量」だけ「必要なところ」に置かれている状態である。「5S」とは、「点検・清掃」「清潔」「整理」「整頓」「躾」のことである。3定5S活動とは、「3定」の状態にするために、「5S」を行い定着させる活動である。

2．13．2　カイゼンと改革

この参考資料においては、上記の定義のように、組織（企業）内に既存の人材と固有技術と機械設備を、管理技術を用いて有効に組み合わせ、より効率を高めるアプローチを「カイゼン」と呼んでいる。これに対して、社外から人材を起用したり、新しい固有技術を導入したり、新しい機械設備を設置したりすることを通じて効率を上げるアプローチを「改革」と呼ぶこととする（図2-2-4）。

2．13．3　カイゼンを通じた生産性向上

カイゼンは企業活動のムダ（ムダには、ムリ、ムラを含む）を無くすために必要である。同じやり方で同じものをつくっている場合、ムダの多い職場より無駄の少ない職場の方が生産性は高い。ムダを無くせば、ことさ

ら新しい技術を導入しなくてもあるレベルまでは生産性が向上する。生産性を向上させることが目的なのだから、カイゼンはその目的にかなう。

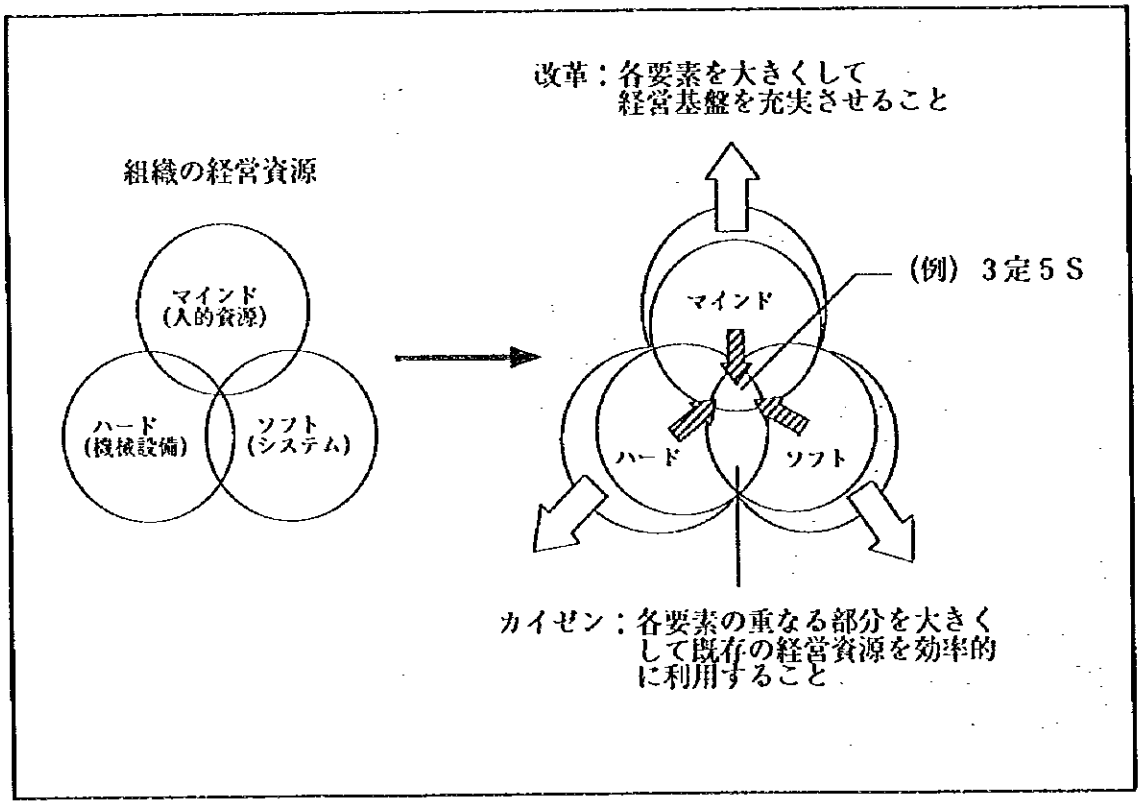


図2-2-4　カイゼンと改革

2．13．4　カイゼンと改革はどちらも必要

カイゼンの導入の必要性を説くことは、改革の必要性を否定するものではない。生産性向上のために効果のある改革が実施可能であれば、改革の計画を立てることも有効である。なお、その際には、改革によって、それまでのカイゼンの努力が無駄にならないように、改革とカイゼンの整合性を持たせる努力を行うことが必要である。ただし、カイゼンの技術移転協力の実施が必要とされる企業は、新技術の導入や機械化・自動化などの設備投資を行うだけの資金的な余裕のある企業ばかりではない。資金的にゆとりのない企業で、将来設備投資や技術革新投資を行おうとすれば、そのために、資金を準備する必要がある。新しい固有技術や設備は代金を支払

うことなしには手に入れることが困難である。現在財政的にゆとりのない企業が投資資金を手当する為には、企業活動のムダを無くし、既存の設備をフルに活用して、生産性を高め、少しでも付加価値を高くして、内部留保を増やす必要がある。後に改革につなげるためにも、カイゼンは効果的な方法である。加えて、設備投資や技術革新投資を行った企業であっても、カイゼンは重要である。なぜなら、設備は、導入した直後から時間の経過と共に陳腐化し始める。陳腐化を少しでも遅らせて、導入した設備で競争力を維持するためには、数々の細かいカイゼンを施して、その設備を用いた生産活動の生産性を高めていくことが肝要である。また、カイゼン活動による経験の蓄積の中から、新たな技術革新の鍵が見つかる可能性もある。そうした意味で、カイゼンと改革はどちらも必要である（図2-2-5）。

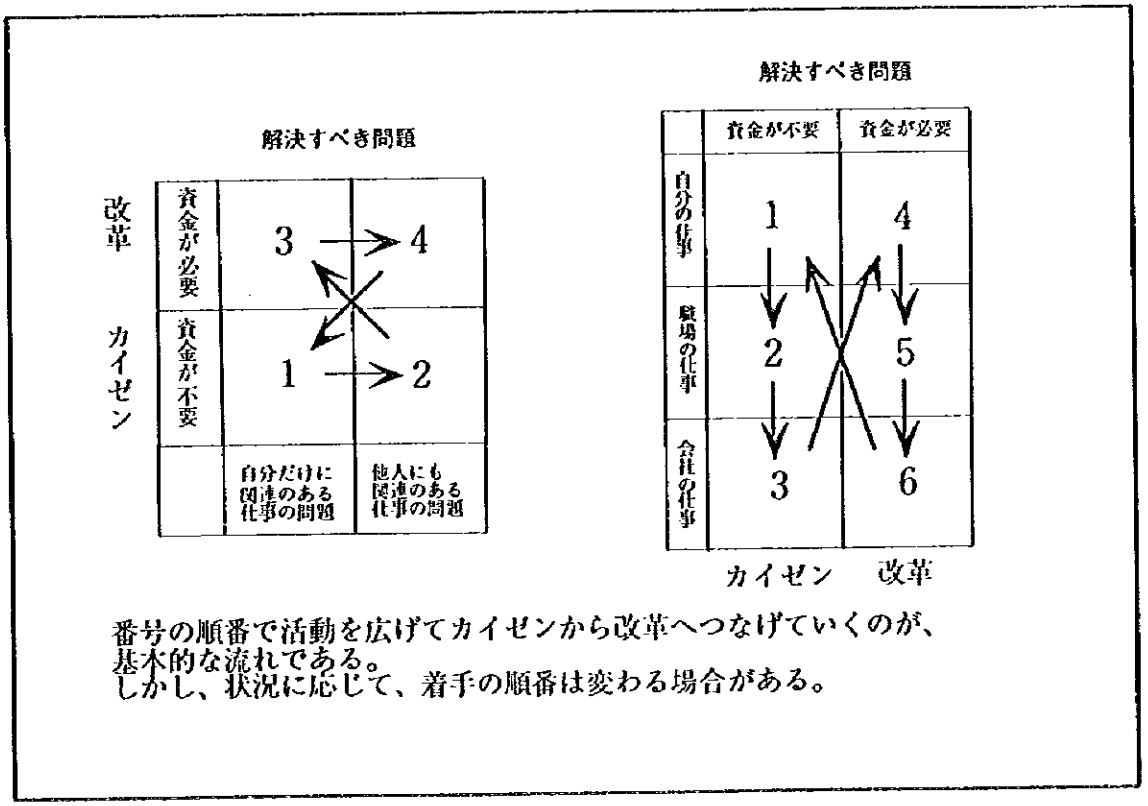


図2-2-5　カイゼンから改革

２．１４　カイゼン導入の進め方

カイゼンとは、現状を認識し、既存の経営資源（人、機械設備、原材料、資金、情報）を用いて、漸進的・継続的に組織（企業）内の問題を解決して、生産性を高めていくという「考え方とその気運を生み出すメカニズム」「心構え（カイゼンマインド）」及びその「活動」である。カイゼンの実施にあたっては、大規模な設備投資を必要とせず、革新的な固有技術の導入も必要としないが、組織（企業）内に蓄積された経験やノウハウを活かし、各種の理解しやすい管理技術を導入・活用する。その際、できる限り犠牲を出さぬよう努め、組織構成員（従業員）全員の参画によって、個々人の能力を向上させつつ活用する。

カイゼン導入の一例を示せば、以下の通りである。特にこの順番で行う必要はないが、理解し易くするために一つのストーリーを構成して説明を試みた。

1：現状を認識し、現在のレベルを作業の標準とするように、自分たちで標準を決めさせる。

2：3定が「5S」及び「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」の目標であることを説明する。

3：5Sを行うのは3定の状態をつくるためであることを説明する。

4：5Sと「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」は、それぞれがお互いに、「よりきめの細かい3定の状態をつくる」という目的ための、目標でもあり手段でもあることを説明する。

5：「3定」「5S」及び「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」には、システム的な側面に関する働きかけと人間的な側面に関する働きかけが含まれていることを説明する。

6：カイゼンを推進するための組織を自分たちで編成させる。

7：現場で実際に3定5S活動を体験させる。

8：写真を使った3定5S活動状況の報告方法を説明し実施させる。

9：アンケート結果をフィードバックして自分たちの日頃から感じていることを従業員みんなに再確認させる。

10：品質向上・不要作業低減・原価意識向上活動など「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」を体験させる。

11：カイゼン提案制度について紹介する。

12：今後のカイゼンの計画に加えて中長期計画を策定させる

（1）現状を認識し、現在のレベルを作業の標準とする

カイゼンは組織内に蓄積された経験やノウハウを活かして行う活動であるから、まず、現状を肯定することから始まる。とりあえず、今行われている作業を現在の標準としてしまう。そして、その作業を今よりも一歩進んだものにすることを考える。「貴方の今の作業はやり方が悪いからダメだ。新しいやり方を考えて欲しい。」と言ってしまうと、今までその作業を行っていた人は、意欲を失ってしまう。それよりも「貴方の今の作業が、現在の標準である。この作業を今より少しでも効率的にするにはどうしたらいいか考えて欲しい。」と言われれば、その作業者も悪い気はしないはずである。自分の経験を活かして新しいやり方を工夫する気持ちにもなる。カイゼンを行うには、PDCA（計画、実行、確認、対策）ではなくDCAP（実行、確認、対策、計画）で行う方がやり易い。

（2）3定が「5S」及び「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」の目標であることを説明する

一口に「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）は今より少しムダを無くする活動です。」といっても、どのようにすることが問題発見・解決・向上することなのか、望ましい方向性を明確にしておかないと、直し方が分からない。望ましい目標の方向性を示すのが「3定」である。3定とは、「決められたもの」が「決められたところ」に「決められた量」だけおかれている状態である。3定がいつもできていれば、ムダがなく効率的に仕事ができる。

そのためには、
まず、何をどこにどれだけ置くようにするかをみんなの約束事として決める（3定を定める）。
そして、いつも3定の状態を守り、崩れたら元の3定に戻すことを心掛ける。
いつも3定が守れるようになったら、3定で「決められたもの」

「決められたところ」「決められた量」を今よりも少なくすることを心掛ける。
こうして、ますますきめの細かい3定を守れるようにすることで、ムダがなくなる。

この活動を行う過程で、3定の状態をつくるのを困難にする問題に突き当たる。3定の状態をつくりやすくするために、その問題を自分たちの経験に基づいた「知識」と「アイディア・工夫（知恵）」と「行動」で解決することが、「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」である。

（3）5Sを行うのは3定の状態をつくるためであることを説明する

3定の状態をつくるために必要な考え方（あるいは活動）が、5Sである。5Sとは、点検・清掃、清潔、整理、整頓、躾のことである。清潔は点検・清掃の目標、躾は、点検・清掃、整理・整頓の習慣化である。以下に、点検・清掃、整理・整頓、躾に分けて、5Sの意味を説明すれば以下の通りである。

点検・清掃とは、3定の状態を確認する活動
作業を続けていると、3定の状態が崩れてくる。自分に任された領域（担当場所）の汚れを取り払うと同時に、3定が守られているかどうかを確認するのが点検・清掃である。汚れを取り払い、手入れをすることで、設備の小さな欠陥（微欠陥）を発見できる。清掃でゴミが無くなれば、使用した道具（工具・治具など）が、決められた場所に戻されていないことなどが目に付くようになる。

整理・整頓とは、3定の状態に戻す活動
点検・清掃によって発見した、「3定の崩れた状態」を元の「3定の状態」に戻すのが、整理・整頓である。整理とは、必要なものと必要でないものとを分けること、整頓とは、必要なものをすぐに使える状態にすることである。点検・清掃で発見した、必要でないものが残されている状態や必要なものが定められた場所に納められて

いない状態を改める活動が、整理・整頓である。整理・整頓が行き届けば、もの探しをする時間が必要なくなる。

躾とは、常に清潔で３定の状態が維持できるような習慣づけ
常に３定を目標に、定期的（点検・清掃の実施間隔は自分たちで決めさせる）に点検・清掃を行い、整理・整頓をすることを習慣とすることが躾である。

（４）５Sと「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」は、それぞれがお互いに、「よりきめの細かい３定の状態をつくる」という目的のための、目標でもあり手段でもあることを説明する

５Sは、問題解決すべきところを発見するために有効である。点検・清掃を行うのに不便があれば、その不便を解決することが、カイゼンにつながる。整理・整頓するのに、うまくいかない点を解決することも問題解決である。その意味では、５Sは、問題点を発見するための手段になっている。また、「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」は、５Sを行いやすい状態にするという意味では、手段にもなっている。しかし、どちらも３定のための手段である。これは、DCAPサイクルを別の言葉でいいかえたものである。現状を肯定し現時点を標準とした３定から出発して、生産活動（Do）、点検・清掃（Check）、整理・整頓（Action）、「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」（Action）、よりきめ細かい３定の設定（Plan）というサイクルを通じて、ムダを無くしていくことを目指す。

（５）「３定」「５S」及び「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」には、システム的な側面に関する働きかけと人間的な側面に関する働きかけが含まれていることを説明する

３定５Sを上記のように説明すると、３定５Sのシステム的な側面が強調され、人間に関する側面が見落とされがちである。カイゼンの定義で示した通り、組織内に既存の人材を活用して行う活動がカイ

ゼンである。自分一人で成り立っている企業であれば問題は無いが、企業組織は、通常複数の人間で構成されている。二人以上の人間が一緒に仕事をするためには、組織としての決め事・ルールが必要である。例えば、朝は何時に出社して仕事に取り掛かるという決まりをつくらなければ、組織として仲間を待つムダを取り除いて効率的に仕事を行うことはできない。その意味で、組織のムダを減らすために、組織に属する人間に関しても3定は必要である。決められた人が、決められたところに、決められた時間にいて、仲間で取り決めたことを行うということである。組織に属する人間としての3定を確認するために自分自身に対する5Sが必要である。自分自身に対する5Sとは、点検（自分は組織の約束事をきちんと守っているか）、清掃（周囲の人に不快感を与えないように、自分の身だしなみや自分の身の回りをきちんと整えているか）、整理（自分の役割は何か、自分は今何をしなければならないか）、整頓（いつでも仕事に取り掛かれる準備ができているか）、躾（日々、自分についての点検、清掃、整理、整頓を行っているか）である。

組織で仕事をするときのキーワード

各人が自分に対する5Sを確認するために、組織で用いるキーワードは、例えば、「オアシスハイ」である。「オ」は「おはようございます」、「ア」は「有り難うございます」、「シ」は「失礼します」、「ス」は、「すみません」、「ハ」は「はい」、「イ」は「いいえ」である。これは日本語のごろ合わせなので、自分たちの言葉で適切なキーワードを決めればよい。

自分が仕事の主役になるためのキーワード

カイゼンを行う時に、作業者が自分が仕事の主役になるために、必要なキーワードがある。それは、「カキクケコ」である。「カ」は「観察」、「キ」は「記録」、「ク」は「工夫」、「ケ」は「計画」、「コ」は「行動」である。自分の作業を観察し、問題点や気がついた点を記録し、自分なりの工夫を加え、カイゼンの計画を立て、行動することで、自分の作業が今よりも少し効率的になる。自分の考えたカイゼン案で自分の作業が、安全で、少し早く、楽に、的確に

行えるようになるのであるから、カイゼンすることが楽しくなるはずである。こちらも、自分たちの言葉で適切なキーワードを決めればよい。

（6）カイゼンを推進するための組織を自分たちで編成させる

全社的な活動を推し進めるためには、専門家やカウンターパートの他にも社内に推進役が必要である。推進役は、経営幹部（活動推進責任者）と、中間管理者から現場作業者まで含めたメンバーで構成されるプロジェクトチーム（活動推進のプロジェクトチーム）である。なぜ、ある程度の人数の推進役を設けるかというと、ある一定程度の割合の人間が、賛同して動かなければ、組織をある方向に動かすことは困難であるからである。これは、メラビアンの法則に基づいている。メラビアンの法則とは、「組織においては、７％の人は、いつも前向きに考え、３８％の人は、教育や指導方法や説明が適切であれば理解してついてくるが、残りの５５％の人は効果が出て初めて動く。」というものである。５５％の人を動かすに足るだけの実績を上げるために、どうしても、活動の推進役が必要である。

（7）現場で実際に３定５Sを体験させる

３定５S活動を行う時の基本的な原則（例えば、目で見る管理、３定５Sの進め方など）を説明して、経営者、経営幹部、中間管理職、プロジェクトチームを中心に実際に３定５S活動を体験してもらう。現場で実際に行う３定５S活動は、カラースプレーやクレパスなどを用いた、色や形を活用した目で見る管理の進め方の一例である。高額の備品に対する処分などの意思決定が必要となるので、決裁権のある管理者と共に行う。そして、参加した経営者や経営幹部をはじめ従業員みんなに、実際に敷地内に不要なものがどれだけ場所をとっていたか実感してもらうと同時に、体験を通じて全員共通な３定５S活動のやり方を覚えてもらう。現場での実地のカイゼン活動に先駆けてあるいは補足として、カイゼンの必要性や基本的な原則を従業員教育の形で説明することが必要である。「目的」、「やり方」、

「自分の役割」が分かり、現場で具体的なカイゼン活動を体験すれば、理解が進む。３定５S活動で発見された社内の不要品は一箇所に集めて期日を決めて、廃棄するようにする。一箇所に集めることで、従業員にどれだけ不要品が社内に放置されていたかを実感させることができる。

（８）写真を使った３定５S活動状況の報告方法を説明し実施させる

３定５S活動で発見された問題箇所を写真に撮り、カイゼン前の状況として、撮影の日時、場所、状況の説明、問題箇所の担当者名を掲示する。後日の巡回でカイゼンされていれば、カイゼン後の写真を撮り、その写真を、撮影の日時、経営者のお礼の言葉（コメント）とともに、カイゼン前の写真と並べて掲示する。カイゼン後の写真はカイゼン前の写真と比較できるように、同じ場所・同じ角度・同じ距離（定置定点観測）で撮影するようにする。問題箇所がなかなかカイゼンされない場合、カイゼン後の写真が貼られない状態が続く。この時は、一定期間経過後に、解決されない写真だけ集めて別に掲示し、解決された箇所の写真は、掲示から外す。掲示期間中に、問題箇所の担当者以外の人から、カイゼンのアイディアを集められるように、自由記入欄を設けておき、提案を募集する。

（９）アンケート結果をフィードバックして自分たちの日頃から感じていることを従業員みんなに再確認させる

従業員に対して行なったアンケートの集計結果を発表し、各項目毎に経営者の今後の意向やコメントを記入して掲示する。経営者のコメントを通じて、従業員に、経営者が今何を考えて、これからどうしようとしているのかを伝える。アンケートの自由意見欄に書き込まれた様々なコメントは、内容毎にまとめたものを掲示する。自由意見のまとめは、従業員が普段感じていることが表れるので、従業員にとっては仲間の考えを知る機会となり、経営者にとっては、従業員の考えを知る手掛かりとなる。

（１０）品質向上・不要作業低減・原価意識向上活動など「情報と技術の共有化による問題発見・解決・向上（活動）」を体験させる

3定5S活動だけでは、実際に生産される製品の品質を向上させたり、生産に伴って発生している不要作業（不必要な作業・ムダな作業）・不要な資機材を無くすには不十分である。そこで、生産工程で、実際にどれくらいの作業ミスや不要作業が発生しているかを従業員みんなが確認するために、品質向上・不要作業低減・原価意識向上活動を実施する。やり方は、ある一日を選んで、その日一日に生産工程で発生した仕掛不良・製品不良を手直しせずに回収する。回収した仕掛不良・製品不良を、たとえば工場の入り口など、みんなによく見える場所一箇所に集めて展示する。展示には、不良発生による損失を金額に換算して表示する。さらに、不良となった部品の購入にかかる金額を売上で回収するにはいくら販売する必要があるかなど、不良発生の経営への影響を従業員に理解しやすいように説明して表示する。目的は、「毎日発生している仕掛不良・製品不良の発生を減らすことで、どれだけの利益を増やすことができるか」を理解させる。「私一人くらいやらなくても、部品一つくらいムダにしても、大きな影響は無いだろう」という考えが、如何に組織に「大きな影響」を与えているかを、実際に現物を見せることで理解してもらう。
品質向上・不要作業低減・原価意識向上活動は、発生した仕掛不良を作業ミスの発生した工程毎に分類したり、製品毎に分類したり、作業者毎に分類することで、不良発生の原因追及に役立つ。プロジェクトチームを中心に、不良原因の追及の仕方を理解させ、普及を図る。

（１１）カイゼン提案制度について紹介する

専門家、カウンターパート、経営者、プロジェクトチームのメンバーを中心とした３定５S活動、品質向上・不要作業低減・原価意識向上活動の他に、全従業員からカイゼン提案を募集する。提案は、単にアイディアを募集するのではなく、カイゼンを実行するための具

体的なやり方を5W5H（いつどこで誰がなぜ何をどのように、いくらで、何人で、どれくらいの期間で、どのレベルまで）で示してもらうようにする。そして、カイゼン提案の中から素晴らしい提案をした従業員を表彰する。どのような小さな提案であっても、従業員がカイゼン提案を一生懸命考えたことを経営者が認めて、感謝していることを示すことが重要である。人間は、「認められたい」「誉められたい」「役に立ちたい」「愛されたい」という欲求を持っている。この欲求を理解して働きかければ、従業員のやる気を引き出すことができる。また、どんなに小さな問題でも、自分で問題を探してカイゼンをすることができれば、従業員は問題を自分で解決できることに嬉しくなり、自信もつく。「小さな成功の体験」が「より大きな問題への挑戦」につながっていく。

（１２）今後のカイゼンの計画に加えて中長期計画を策定させる

３定５S活動、品質向上・不要作業低減・原価意識向上活動を通じて、生産に関する問題点が把握されてくると、作業の担当者である従業員が個人では対応できない、組織的に対応すべき問題が明確になる。それらの問題点の解決も含めて、経営者、管理者を中心に経営計画を策定させる。経営計画の内容を問うことよりも、経営計画立案にはどのような情報が必要であるかを理解させ、そのためには、社内のどこからその情報を引き出すかを考えさせ、一つのフォーマットや事例を提示し、情報活用の仕組みをつくらせることに重点が置かれることになる。

以上は、カイゼンの進め方を簡単に示したものである。専門家は、カウンターパートと共に、モデル企業が以上の活動を始めるきっかけをつくり、必要な従業員教育を行ない、カイゼンの導入実施状況を確認し、必要に応じて助言を行っていく。

カイゼンの導入についてまとめる意味から、また、カイゼンの目的を見失わないようにする意味から、ここでカイゼンにおける手段と目的の関連図を示しておくこととする。図2-2-6が、「顧客満足のためのカイゼンにお

ける手段と目的の関連図」である。

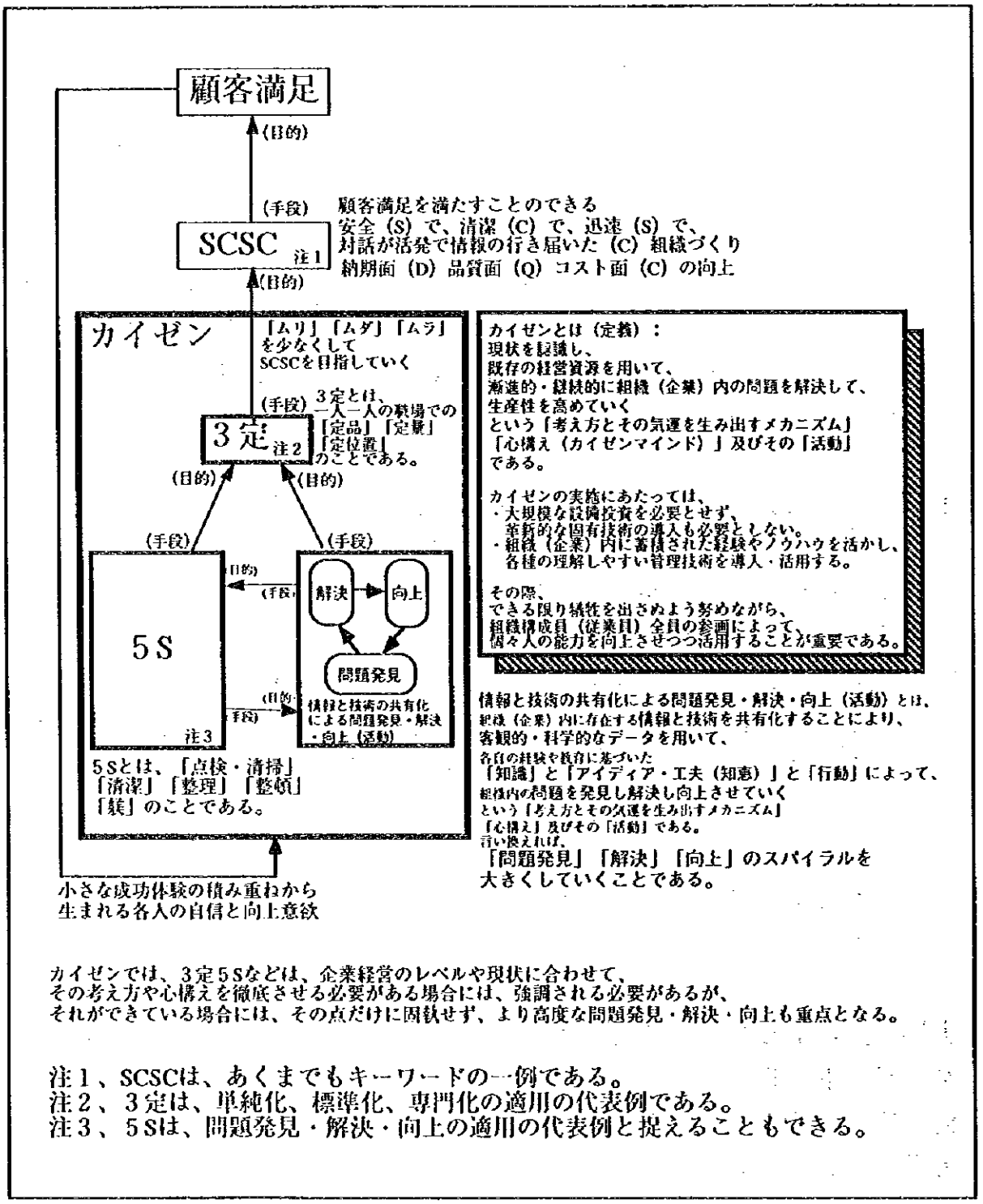


図2-2-6　顧客満足のためのカイゼン活動における手段と目的の関連図

２．１５　カイゼン導入後のフォローアップ（効果確認）

カイゼン導入後のフォローアップ（効果確認）とは「２．３　　専門家のOJTを通じた具体的な活動例」のところで列挙した項目の「カイゼンの導入実施状況を確認し必要に応じて助言を行う」ことである。

２．１６　カイゼン導入後のフォローアップ（効果確認）の必要性

カイゼンを導入した当初は新鮮で従業員も意欲をもって活動を行なっているが、時間が経過とともに、初志を見失うことがある。企業も個人も、他人から見られることで本来の目的を再確認するきっかけとなる場合が多い。その意味では、表彰制度なども有効である。また、専門家にカイゼンの定着度を確認されることで励みとなる。