

Title	改革の共通基盤の新視点に関する研究－北陸における 四画面思考法の事例を通して－
Author(s)	村田, 康一
Citation	
Issue Date	2007-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/3532
Rights	
Description	Supervisor:近藤 修司, 知識科学研究科, 修士

修 士 論 文

改革の共通基盤の新視点に関する研究 －北陸における四画面思考法の事例を通して－

指導教員 近藤修司 教授

北陸先端科学技術大学院大学
知識科学研究科知識社会システム学専攻

550070 村田 康一

審査委員： 近藤 修司 教授（主査）
井川 康夫 教授
遠山 亮子 准教授
伊藤 泰信 准教授

2007 年 2 月

New Point of a Common Thinking for Innovation

— A Case Study of YONGAMEN at Hokuriku Japan —

Koichi Murata

School of Knowledge Science,
Japan Advanced Institute of Science and Technology.

March 2007

Keywords : Innovation, Kaizen, YONGAMEN, Intellectual Production, MOT

This paper discusses a technological issue supporting smooth promote of innovation, an effective procedure of its total management. Traditionally many researchers have continued to discuss spreading thinking and technological skills for KAIZEN/innovation to the world. In 21 century, there are many kinds of organization, profit/nonprofit organization, school and individual, doing innovation in Japan. However, it is only started, so it will be possible of them to have many problems, to mistake its direction, to process inefficiently, and not to guess its goal etc. Taking consideration of this situation, it is stressed not only to form a theory and develop innovation skills each task, but also to have a Common Thinking for innovation. A Common Thinking is a base for people to considering and acting something to innovation. Two procedures for this purpose are descried. One is observing a 20 century Common Thinking for innovation by reviewing documents concerning 20 century management technology in the origin of production. The other is considering a 21 century Common Thinking for innovation by studying a case, YONGAMEN spreading Hokuriku Japan. In conclusion, a Common Thinking in the 20 century transfer from thinking an object to thinking a mind, In the 21 century, it is proposed to think both human goal and economy goal at the same time by YONGAMEN for innovation.

Copyright © 2007 by Koichi Murata

目 次

1 序論 ー改革の共通基盤の必要性ー	1
1. 1 本研究の背景と問題認識	1
1. 2 研究の目的	3
1. 3 研究の方法	4
1. 4 研究の構成	5
付録1 改革と改善 ー改善の視点からー	6
2 文献レビュー ー20世紀の改革の共通基盤ー	17
2. 1 はじめに.	17
2. 2 産業革命期以降の主要な経営管理技術	18
2. 2. 1 I E (Industrial Engineering)	
2. 2. 2 Q C (Quality Control)	
→ T Q C (Total Quality Control)	
→ T Q M (Total Quality Management)	
2. 2. 3 V E (Value Engineering)	
2. 2. 5 M O T (Management of Technology)	
2. 2. 6 T P M (Total Productive Maintenance)	
2. 2. 7 T P マネジメント	
(Total Productive Management)	
2. 2. 8 B P R (Business Process Re-Engineering)	
2. 3 時代の進展に伴う経営管理技術の変遷.	25
2. 4 おわりに	27

3 ケース・スタディ	－ 21 世紀の改革の共通基盤を探る－	3 0
3. 1	はじめに.	3 0
3. 2	のと・七尾人間塾 2 0 0 6 の概要.	3 2
3. 3	のと・七尾人間塾 2 0 0 6 の改革プラン.	3 9
3. 4	のと・七尾人間塾 2 0 0 6 の講演.	4 2
3. 5	のと・七尾人間塾 2 0 0 6 の修了式.	4 6
3. 6	のと・七尾人間塾 2 0 0 6 の全体評価	4 7
3. 7	ケース・スタディまとめ.	4 8
付録 2	四画面思考法の普及状況と活用事例.	5 1
4 結論	－ 21 世紀の改革の共通基盤の提案－	5 9
4. 1	はじめに	5 9
4. 2	リサーチ・クエスチョンに対する回答	6 0
4. 3	理論的含意と実践的含意.	6 2
4. 4	今後の課題	6 4

参考文献

発表論文

謝辞

目 次

図 1.1 改革の共通基盤の必要性.	2
図 1.2 研究の構成	5
図 1.3 S. T. メカニズム	12
図 1.4 包括概念.	12
図 2.1 方法研究と作業測定	18
図 2.2 TQM ツール.	19
図 2.3 VE ステップ.	20
図 2.4 北陸先端科学技術大学院大学 MOT 教育プログラム	21
図 2.5 TP マネジメントのフレームワーク.	23
図 2.6 BPR の基本アプローチ	24
図 2.7 経営管理技術の変遷	26
図 2.8 20 世紀の改革の共通基盤	28
図 2.9 源流革新と日常革新	29
図 3.1 ケース・スタディの構成	31
図 3.2 石川県七尾市経済再生戦略会議の風景と委員.	34
図 3.3 石川県七尾市経済再生戦略プランイメージ図.	35
図 3.4 基盤プロジェクトと事業プロジェクト	36
図 3.5 事業と学習の同時展開.	36
図 3.6 リアルとバーチャルの融合.	36
図 3.7 改革プランの共通様式（四画面思考法）	37
図 3.8 のと・七尾人間塾修了式	38
図 3.9 改革プランの作成の流れ.	39
図 3.10 改革プランの事例	40

図 3.11 のと・七尾人間塾 2006 のありたい姿となりたい姿.	4 1
図 3.12 のと・七尾人間塾 2006 第 1 講基調講演概要	4 3
図 3.12 改革の輪	4 9
図 3.13 四画面思考法の概要	5 1
図 3.14 本研究における普及状況の定義	5 2
図 3.15 四画面体験者の推移	5 3
図 3.16 四画面思考法の研究ブログへの訪問者数.	5 4
図 3.17 芳珠記念病院の全員主役の役割図	5 5
図 3.18 武本文平七尾市長が四画面思考法について掲載した記事	5 6
図 3.19 四画面思考法の個人による表現事例 1	5 7
図 3.20 四画面思考法の個人による表現事例 2	5 7
図 3.21 四画面思考法のチームによる表現事例 1.	5 7
図 3.22 四画面思考法のチームによる表現事例 2.	5 7
図 3.23 四画面思考法の表現媒体事例 1.	5 8
図 3.24 四画面思考法の表現媒体事例 2.	5 8
図 4.1 21 世紀の改革の共通基盤	6 1
図 4.2 分野別産業技術・製品の「技術水準」および「技術力」評価結果と動向分析	6 4

表 目 次

表 1.1 改善の『主体』に関する定義	7
表 1.2 改善の『手段』に関する定義	7
表 1.3 改善の成功要因	8
表 1.4 改善とイノベーションの対比	14
表 2.1 Q CからT Q Mへ変遷.	19
表 2.2 T P M展開プログラムの1 2ステップ	22
表 2.3 産業革命期以降の経営管理技術（シーズ）と経営管理課題（ニーズ）	25
表 3.1 石川県七尾市の事業所・就業者数(2004年6月1日)	33
表 3.2 のと・七尾人間塾2006スケジュール.	37
表 3.3 のと・七尾人間塾改革プランテーマ一覧	40
表 3.4 のと・七尾人間塾2006講演内容.	45
表 3.5 のと・七尾人間塾2006第2講講演より	45
表 3.6 のと・七尾人間塾2006第3講講演より	46
表 3.7 のと・七尾人間塾2006第4講講演より	46

第 1 章 序 論

- 改革の共通基盤の必要性 -

1.1 研究の背景と問題認識

21 世紀に入り“改革”をキーワードに、社会の変革の必要性が唱えられている。

経済白書（副題）（広告景気年表）では、1996 年に、はじめて「改革が展望を切り開く」と“改革”という言葉が取り上げられて以来、1997 年には「改革へ本格起動する日本経済」、2001 年から 2005 年には続けて、「改革なくして成長なし」と取り上げられ、“改革”という言葉が 21 世紀前後の 1 つの重要なキーワードとなっていることが伺える。また、中馬（2006）は、21 世紀に入ってからの小泉構造改革の一連の展開を評価し、官主導から民間主導、地域主導へ変化していく現代を、日本の第 3 の変革・改革期と示唆している。

そして、これらの流れに呼応するかのように、企業をはじめ、地域・行政・学校・個人など多くの組織で改革活動がおこなわれている。

企業では、金田（2003）が、企業が変化し続ける条件には、improvement と innovation の 2 つがあるとし、亀岡（2002）は、技術経営のパラダイム転換として、キャッチアップ型からフロントランナー型への移行を示唆している。地域や行政では、JPS(Japan Post System)（日本郵政公社 2004）やさわやかサークル（北川 2004）など企業で発展してきた経営管理技術を応用・水平展開する数多くの事例が紹介されている。学校では、国立大学法人化や教職員大学院の設置が、更に個人においても、変革志向の人材（柴田 2005）が求められるようになってきている。

一方、学術面においては、研究者たちが、改革の社会への普及を 100 年間にわたり示唆し続けてきている。F. W. Taylor（1969）は、自らの開発した科学的管理法を取り上げ、「この同じ原理はすべての社会活動に、同等の力をもって応用することができる。」とし、今井（1988）は、「カイゼン戦略は行政、教育機関、その他の非営利部門にも広く応用できる」と述べている。そして、21 世紀に入ってから、Kondo, S.（2003）が、経営工学の進むべき方向は地域社会であるとし、北川らによる三重県庁の行政改革事例を取り上げている。まさに、現在の改革の広がり、研究者の長年に

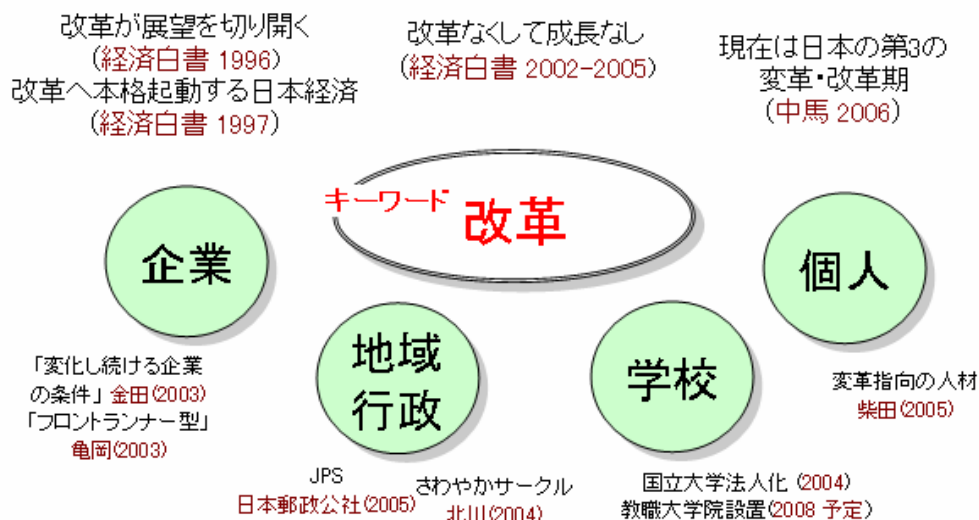
わたる思いを社会が応える形で実現した現象であることがわかる。

このような背景の中で、改革の社会への普及が近年であることから、各組織の改革活動は、企業で発展してきた経営管理技術を応用・水平展開するなど、初期段階である。そのため、取り組み自体の方向性の誤り、活動プロセスの非効率、成果の不透明性など、多くの課題が考えられる。

これらの課題を解決するために、学術面の貢献として、各組織における改革の理論構築や技術開発と並行して、「改革」自体の共通基盤、つまり、改革を思索・実践する人の基本となる考え方、を提案することが必要ではないかと考える。

21 世紀に入り“改革”が大衆化した。それに伴い、改革の価値感が多様化し、誰もが「自主役の改革」を実現できる時代となった。その時代に対して、改革の共通基盤を提案することで、改革の大きな方向性を示すことが 1 つの貢献になるのではないかと考える。

自主役の改革の時代



⇒改革の価値感の多様化

図 1.1 改革の共通基盤の必要性

1.2 研究の目的

本節では、本研究の目的を確認すると共に、それを達成する為のリサーチ・クエスチョンを提示することを目的とする。

前節では、21 世紀に入り、企業をはじめ、地域・行政・学校・個人といったさまざまな組織で改革が実践され、改革が社会に普及している現状を捉えた。一方で、学術面においては、研究者たちが、改革の社会への普及を 100 年間にわたり示唆し続けており、現在のこれらの広がりが、研究者の長年にわたる思いを社会が応える形で実現した現象であることを説明した。

更に、このような背景の中で、それぞれの組織が、企業で活用されてきた経営管理技術を応用・水平展開する初期段階であることから、多くの解決すべき課題があり、これらの課題に対して、学術面の貢献として、各組織における改革の理論構築や技術開発と並行して、「改革」自体の共通基盤の提案が必要であることを本研究の問題認識とした。

以上の問題認識をふまえ、本研究の目的を、「21 世紀の改革の共通基盤を提案すること」とする。この目的を達成する為に、本研究では、最初に、文献レビューとして、幅広い改革の研究分野の中から、生産活動を起点として発展してきた経営管理技術を主な対象とし、20 世紀に提唱された経営管理技術とそれらに対応する経営管理課題の歴史的変遷をふりかえりながら、20 世紀の改革の共通基盤を整理する。次に、ケース・スタディとして、北陸で広がる四画面思考法の活用事例を取り上げ、21 世紀の改革の共通基盤のヒントを探ることをおこなう。

以上より、本研究の目的を達成する為のリサーチ・クエスチョンを次のように設定する。

□メジャー・リサーチ・クエスチョン

改革の共通基盤の新視点とは、何か？

□サブシディナリー・リサーチ・クエスチオンズ

- (1) 20 世紀の改革の共通基盤とは、何か？
- (2) 何故、四画面思考法は普及しているのか？
- (3) 何を、四画面思考法は普及しているのか？

1.3 研究の方法

本節では、本研究の方法を確認することを目的とする。特に、ケース・スタディでおこなう手法について明確にする。

本研究の目的である「21 世紀の改革の共通基盤を提案すること」を達成するために、本研究では、文献レビューとケース・スタディをおこなう。

文献レビューでは、幅広い改革の研究分野の中から、生産活動を起点として発展してきた経営管理技術を主な対象とし、20 世紀に提唱された経営管理技術とそれらに対応する経営管理課題の歴史的変遷をふりかえる。これにより、20 世紀の改革の共通基盤を明らかにする。

ケース・スタディはモデル構築型でおこなう。ケースは、北陸で広がる四画面思考法の活用事例を取り上げ、21 世紀の改革の共通基盤のヒントを探ることをおこなう。ケース・スタディでおこなう手法は、現場観察、インタビュー、文書分析である。

現場観察は、取り上げたケースの全ての行事に参加し、その場の雰囲気を共有しながら、登場人物の言葉を書き留めるという形式でおこなった。そして、その過程において、登場人物へのインタビューを適時おこない、ケースで使用した資料や報告書等の複写物、また登場人物が発信しているメールマガジンやブログに綴られた文章等の文書分析をおこなった。以上のデータから、リサーチ・クエスチョンへの回答を導き出すと共に、「21 世紀の改革の共通基盤」としてのモデル構築をおこなう。

1.4 研究の構成

本節では、本研究の構成を確認することを目的とする。また、本研究の結論についても簡単にふれる。

本研究は、4つの章から構成されている。本章（第1章）を序論とし、第2章を文献レビュー、第3章をケース・スタディ、そして第4章を結論としている。

本章（第1章序論）では、社会に広がる改革について、社会的／学術的背景をふまえ、その共通基盤の提案の必要性を述べ、この問題認識を解決するための、研究の目的、研究の方法をこれまでに述べてきた。

第1章の序論をうけて、第2章の文献レビューでは、20世紀の改革の共通基盤を整理し、第3章ケース・スタディでは、北陸で広がる四画面思考法の活用事例をケースとして取り上げ、21世紀の改革の共通基盤のヒントを探る。

最後に、第4章の結論において、第2章の文献レビューと第3章のケース・スタディにおいて検討した内容から、21世紀の改革の共通基盤の新視点として「四画面思考法による人間主義と経済主義の二軸思考の改革の実践」であることを本研究の結論として述べている。

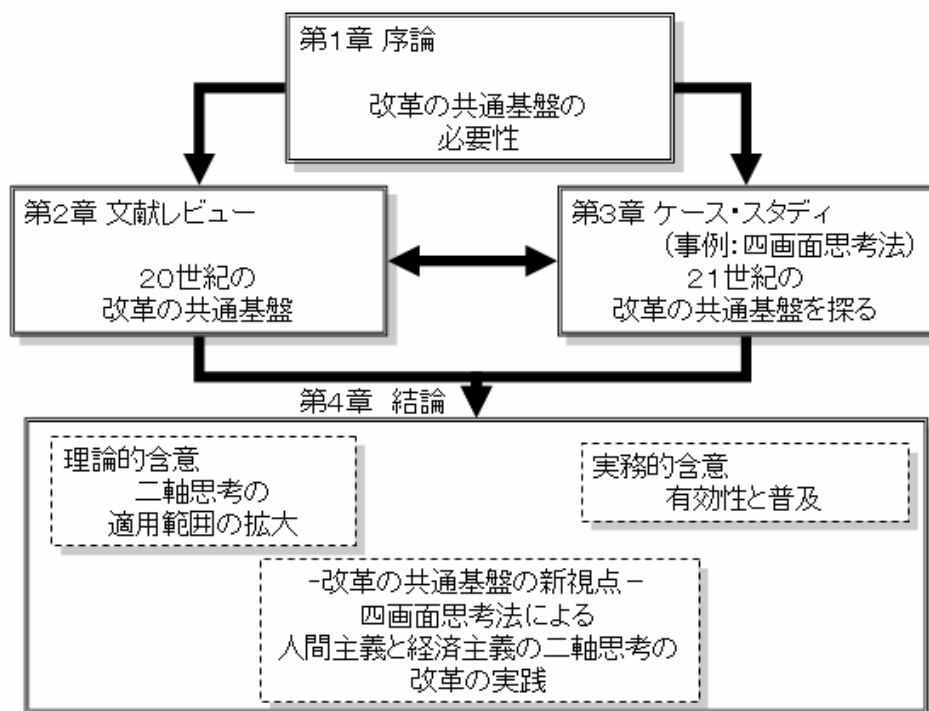


図 1.2 研究の構成

付録1 改革と改善 - 改善の視点から -

第2章の文献レビューに先立ち、本章の付録として、「改革と改善 - 改善の視点から - 」と題して文献レビューをおこなった。日本の強みである改善について取り上げることで、改革への示唆を得ることが目的である。

(1) 改善の定義

改善の定義について文献レビューをおこなった。レビューの方法は、各文献に述べられている定義を列挙し、同一と考えられる内容についてグルーピングをおこなった。その結果、一般的な「改善」の定義は、「悪いところを改めてよくすること。」(新村 1998)であり改善の『行為』について定義しているのに対して、企業を中心とした「改善」の研究では、改善の『主体』『手段』について定義していることがわかる(表 1.1、1.2)。

改善の『主体』を“人”と定義している。「改善」は、人間本来の願望であり、努力が必要であり(今井 1988)、人間の知識の適用であり(P. F. Drucker 2005)、誰もが可能である(近藤 2005)と定義している。また、人間の育成の場(川瀬 1995)(山田 1998)(若松 他 2003)であるとも定義している。

『手段』に関する定義は、“集合体”と定義している。1世紀にわたる研究と実践の中で、多く「改善」の為の手段が開発され、これらを包括的概念(今井 1988)であり、生産改革の手段(若松 他 2003)であり、manufacturing systems (J. Bernard Keys 1994)として定義している。

表 1.1 改善の『主体』に関する定義

定義
● 「カイゼンは人間指向であり、人間の努力に狙いを置く。」(今井 1988)
● 「カイゼンは質と価値を求める人間固有の願望に対する信仰を基礎とするものである。」(今井 1988)
● 「人が育つ」(川瀬 1995)
● 「テイラーこそ仕事に知識を適用した最初の人だった。」「インダストリアル・エンジニアリングが、今日の知識労働の原型であり、今日まで、最も生産性の高い知識労働の 1 つである。」「テイラーの延長線上にあった職務分析やインダストリアル・エンジニアリング、さらには彼の引退後の 1913 年に開発されたヘンリー・フォードの組立てラインをはじめとする一連の肉体労働システム化がそうだった。日本企業の品質管理サークル、カイゼン運動、カンバン方式がそうだった。」(P. F. Drucker 2005)
● 「日本でいう「改善」＝自分の行動をよりよくする＝という思想は、日本にしか生まれなかったかも知れない。」(山田 1998)
● 「改善は、生産改革の手段であると同時に、現場で働く人が知恵を出す場であり、人が育つための手段でもある。」(若松 他 2003)
● 「改善は 誰でもできる 力なり」(近藤 2005)

表 1.2 改善の『手段』に関する定義

定義
● 「カイゼンを良いマネジメントの背後にある包括的概念（アンブレラ・コンセプト）として提示したいと思う。」(今井 1988)
● 「改善は、生産改革の手段である。」(若松 他 2003)
● “CI is manufacturing systems.” (J. Bernard Keys 1994)

(2) 改善の成功要因

改善の成功要因について文献レビューをおこなった。レビューの方法は、各文献に述べられている成功要因を列挙し、同一と考えられる内容についてグルーピングをおこなった。その結果、『現状把握』『継続性』『全員参加』『効率／効果的な仕組み』『リーダーシップ』『理想の追求』『プロセス重視』の 7 個の成功要因があることがわかった (表 1.3)。

表 1.3 改善の成功要因

No.	発行年	著者	内容	成功要因					
				現状把握	継続性	全員参加	効率／効果的な仕組み	リーダーシップ	理想の追求 プロセス重視
1	1977	新郷重夫	「工場改善は、生産のしくみの根本的な理解と、"原点的、かつ、積極的な立場での対応"を行う必要がある。」	○					
2	1978	大野耐一	「どんな現場でも細かく観察すれば、ムダがあり、改善の余地は残されている。」	○					
3			「数多くの改善の積み重ね平生から行なわれていなければならぬ。」		○				
4	1985	新郷重夫	「誰でもが"ST.メカニズム"に従って、思考を進めてゆけば、従来よりも"楽に、良く、早く、改善をおこなうことができる"と信じている。」				○		
5	1986	門田安弘	「まず、現場をよく知る。」	○					
6			「どんなよい改善案でも作業者の協力なしには実現は難しい。」			○			
7	1987	平松裕之	「作り方の固定観念を捨てよ。」	○					
8			「1人の"知識"より、10人の"チエ"を。」			○			
9	1988	今井正明	「カイゼンは、どんな会社にも問題があることを認めるところからスタートする。」	○					
10			「カイゼンとは、トップ以下、中間管理者、第一線監督者、労働者のすべてが参加して不断にカイゼンを進めることを意味している。」		○	○			
11			「カイゼンとは、世界的に非常に関心を持っている、それら"日本的"な慣行のほとんどを包含する包括概念(アンブレラ・コンセプト)である。」				○		
12			「トップ経営者は、カイゼンを企業戦略として導入することを決意」					○	
13			「カイゼンとは過程指向の考え方を生み出す。なぜならば、結果を改善する前に、まず過程が改善されなくてはならないからである。」						○
14	1990	M. L. Dertouzos, et al	「つまり部門隊のように機能するのでなく、工場内の各グループが、継続的に製造プロセスの改良方法を見つけ出すのである。」		○				
15	1991	Dean M. Schroeder et al	"Employment must be continuously trained and development, particularly in techniques of methods improvement." (労働者は継続的な訓練が必要。)		○				
16			"Operating practices that restrict the flow of ideas must be eliminated" (労使間の交流が必要。)			○			
17			"A continuous improvement effort needs an efficient mechanism to handle improvement ideas." (アイデアを処理する効率的な仕組みが必要。)				○		
18	1991	P.F.ドラッカー	「改善のためには、持続性のある戦略が必要である。」		○				
19	1994	J. Bessant, S. et al	A belief relates to the view that everyone has creative potential which could be brought to bear. (CIは全員の創造的な可能性が必要である。)			○			
20			"CI requires a supporting toolkit." (改善にはサポートツールが必要である。)				○		
21			"CI needs managing strategically." (改善には戦略的なマネジメントが必要である。)					○	
22	1995	川瀬武志	「上に立つ人間のコミットメントとリーダーシップが鍵となる」					○	
23			「改善とは夢と環境が必要である(夢が環境を、環境が夢を)」						○
24	2000	Bowen H. et al	「トヨタの仕組みは、過去50年間にわたる努力によって自然と育まれてきた賜物である。」		○				
25			「改善活動は組織に従う。」			○			
26			「"理想"が改善努力の源泉である。」						○
27			「改善活動の結果よりもプロセスに重きが置かれる。」						○
28	2001	大野耐一	「作業改善は現在の設備でもっとやり方を考えるとうことである。まず道具(設備)をつくるのではなく、仕事のやり方を考えることが重要である。」	○					
29	2002	山田日登志	「いま、なぜ、この仕事が必要なのかを疑ってみるところに、現場改善のスタートがある。」	○					
30	2003	金田秀治	「トヨタ方式のノウハウ、手品は何かというトヨタつづし、ムダ排除ではなく、"徹底的に"というところがトヨタ方式であり、それが手品のネタだといっているのです。」		○				
31	2003	若松義人 他	「改善に取り組む姿勢として、「先入観を持たずに、白紙でものを見る」とトヨタでもよく言われたものだ。」	○					
32			「改善を評価するのでなく、改善を続けることを評価する。」		○				
33			「改善を重ねていくうえで大切なのは、社員全員が同じ土俵の上でものごとを進めていくかどうか。ものの見方・考え方が同じでないと、なにをどう進めようとしても決してうまくいかない。」			○			
34			「トップ自身が、チャレンジを楽しむようだと、改善は決して定着しない。」					○	
35			「改善とは、「理想像」も欠かせない。ベンチマーキングはお手本とする現実の企業や組織であり、一方、企業には「理想とする像」も当然ある。」						○
36			「改善において、考えたり、検討する過程は大切だ。」						○
37	2005	近藤修司	改善の技術は改善を納得させるためには数字が必要で、現状を定量化し、縮めて改善する。」				○		

(i) 現状把握

現状把握については、新郷(1977)・大野(1978)・門田(1986)・平松(1987)・今井(1988)・大野(2001)・山田(2002)・若松 他(2003)に見られる。

新郷(1977)・山田(2001)は、眼の前に現れた現象のみを追求した改善や表面的な改善では、すぐに、第2次の改善が必要になり、きわめて非効率であることを指摘し、根本的かつ本質的な改善の必要性を述べている。

大野(1978)(2001)・門田(1986)・今井(1988)は、現状に対して全体的に合格を与えた時点で進歩が止まり、自分で改善の芽をつみ取ってしまうことを指摘し（自己満足はカイゼンの最大の敵）、どんな現場でも、問題（ムダ）があり、細かく観察することの必要性を述べている。

平松(1987)・若松 他(2003)は、固定観念や先入観が強すぎると、都合のよい解釈をして真因を逃してしまい、結果的に改善の方向性も間違ってしまうことを指摘し、白紙の状態でものを見ることの必要性を述べている。

(ii) 継続性

継続性については、大野(1978)・今井(1988)・M.L.ダートウゾウ et al(1990)・Dean M. Schroeder et al(1991)・P. F. Drucker(1991)・Bowen H. et al(2000)・金田(2003)・若松 他(2003)に見られる。

今井(1988)・P. F. Drucker(1991)・若松 他(2003)は、小さな改善を積み重ねることができるかどうか、大きな改革への分かれ目であることを指摘し、改善の継続性に焦点を当てて評価している。

この点について、Bowen H. et al(2000)は、驚くほどオープンにノウハウを披露しているにも関わらず、上手に再現できたメーカーが皆無であるトヨタ生産方式を過去50年にわたる努力によって自然と育まれてきた賜物であるとし、継続性の重要性を述べている。更に、金田(2003)もトヨタ生産方式を取り上げ“徹底的に”が成功の要因だと述べている。

また、M.L.ダートウゾウ et al(1990)は、MIT 産業生産性調査委員会のアメリカと日本の総合鉄鋼メーカーにおける技術問題の解決手法についての比較調査を取り上げ、アメリカ産業が、継続的な技術改良に遅れをとっているという事実が明らかにされたと述べている。その要因として、アメリカでは問題が起きてから本社の専門家が

工場に行く体制を取っているのに対し、日本では現場の労働者や監督者層が継続的な改善をしていることを挙げている。

一方で、大野(1978)は、低成長時代の生産性向上の為の「小人化」（一人でも二人でも何人でもやれる生産ラインまたは機械のこと）の達成の為に、改善の継続性を述べている。

その他にも、Dean M. Schroeder et al(1991)は従業員が最も重要な資産だと認識しても、設備投資に投資する企業を指摘し、労働者の継続的な訓練の必要性を述べている。

（iii）全員参加

全員参加については、門田(1986)・平松(1987)・今井(1988)・Dean M. Schroeder et al(1991)・J. Bessant, S. (1991)・Bowen H. et al(2000)・若松 他(2003)に見られる。

J. Bessant, S. (1991)は、日常のルーティン作業の中で、個々の創造性を発揮する機会が少ないことを指摘し、改善には、誰もが創造性を持ち、発揮することを奨励されるべきと述べている(今井 1988)。

平松(1987)は、頭で学んだ知識よりも、現場で身についた知恵をみんなで絞る方が良いとしている。Bowen H. et al(2000)は、トヨタにおける改善活動を取り上げ、誰が参加するではなく、対象となる改善の性質により参加する人々が決まることを述べている。

若松 他(2003)は、トヨタを離れ、あるメーカーの役員として生産改革に取り組んだ時に「ムダ」に関しての共通の認識づくりが最初の仕事であったことを例に上げ、全員参加には共通語の必要性がことを述べている。

その他として、門田(1986)は、改善案を場当たりのではなく、定着性のある内容にする為には、作業者の十分な理解が必要であるとしている。また、Dean M. Schroeder et al(1991)は、アメリカで改善が浸透しなかった原因として、労使間交流の制限や改善後の雇用の保証が明確でなかったことを述べている。

(iv) リーダーシップ

リーダーシップについては、今井(1988)・J. Bessant, S. (1991)・川瀬(1995)・若松他(2003)に見られる。

いずれも、改善には戦略的なマネジメントが必要であると述べている。具体的な内容として、J. Bessant, S. (1991)は、全体的な方向性と短期的な目標の設定、奨励や動機付け、訓練体制の充実が必要であると述べている。また、若松 他(2003)は、トップ自身がこのチャレンジを楽しむ必要性があることを述べている。

(v) 効率／効果的な仕組み

効率／効果的な仕組みについては、新郷(1985)・今井(1988)・Dean M. Schroeder et al(1991)・J. Bessant, S. (1991)・近藤(2005)に見られる。

改善には効率／効果的な仕組みやツールが必要であり(J. Bessant, S. 1991)、多くが開発されてきた。そのひとつとして、第2では、生産活動を起点として発展してきた経営管理技術を主な対象とし、その歴史的変遷を述べる。

それ以外のものとして、新郷(1985)は、改善の技法が一部の局面についての考え方や技法であり、全面的かつ体系的な考え方や技法ではないとの問題認識から、S.T.メカニズムを提案している(図1.3)。また、今井(1988)は、生産性向上、TQC、QCサークルなど日本的と見なされてきた経営慣行について包括概念(アンブレラ・コンセプト)を提案している(図1.4)。

その他、Dean M. Schroeder et al(1991)は、従業員のアイデアを効率的に引き出す仕組みについて、近藤(2005)は定量化、見える化についての重要性をそれぞれ述べている。

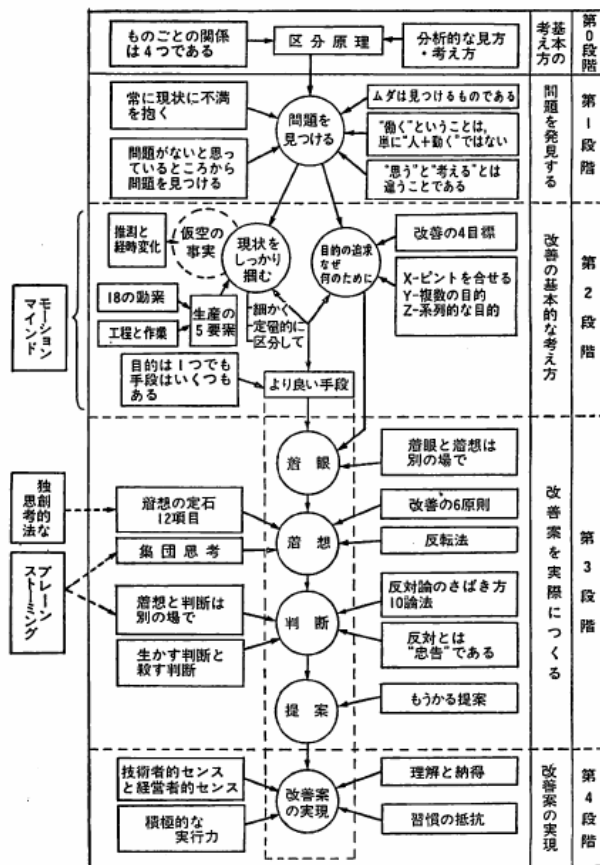


図 1.3 S.T.メカニズム¹

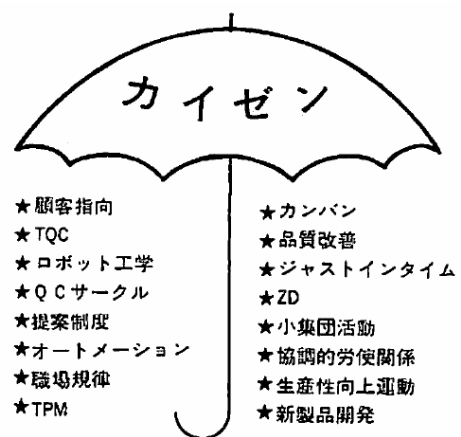


図 1.4 包括概念²

(vi) 理想の追求

理想の追求については、川瀬(1995)・Bowen H. et al(2000)・若松 他(2003)に見られる。

Bowen H. et al(2000)は、トヨタの従業員が持つ理想を例に挙げ、その理想が哲学的で抽象的な概念ではなく、具体的な定義ではっきりとしていることを述べている。(例えば、欠陥ゼロ、要求に応じて、どのようなバージョンでも引渡しできるなど)。

若松 他(2003)は、現実のお手本としてのベンチマークとの両輪として、目指すべき理想の必要性を述べている。

¹新郷(1985) p 3 より

²今井(1988)p51 より

(vii) プロセス重視

プロセス重視については、今井(1988)・Bowen H. et al(2000)・若松 他(2003)に見られる。

今井(1988)は、日本の国技である大相撲の殊勲賞、技能賞、敢闘賞の三賞や神社における祭壇までの長い参道を例にとり、日本では、改善の結果よりも、その結果を導く過程の改善に重点が置かれていることを述べている。また、Bowen H. et al(2000)・若松 他(2003)は、人の育成という観点から、改善者の思考過程そのものが重要であると述べている。

(3) 改善とイノベーション

改善とイノベーションについて文献レビューをおこなった。レビューの方法は、各文献に述べられている成功要因を列挙し、同一と考えられる内容についてグルーピングをおこなった。その結果、改善とイノベーションの関係については、「2つを並列で考える研究」「改善の延長上にイノベーションがあると考ええる研究」の2つがあることがわかった。

(i) 改善とイノベーションを並列で考える研究

改善とイノベーションを並列で考える研究は、今井(1988)・金田(2003)・近藤(2003)に見られる。

今井(1988)は、「会社の存続と成長には、イノベーションもカイゼンもともに必要なのである。」と述べており、改善とイノベーションの特徴を整理している(表 1.4)。

表 1.4 カイゼンとイノベーションの対比³

	カイゼン	イノベーション
1. 効果	長期的かつ継続的だが、劇的ではない	短期的だが、劇的である
2. ペース	小はば	大はば
3. 時間枠	継続的かつ漸進的	断続的だが、漸進的ではない
4. 変化	ゆるやかで一定	急激で爆発的
5. 参加	全員	一部のエリートしか参加しない
6. アプローチ	集団主義、集団努力およびシステムズ・アプローチ	徹底した個人主義、個人的なアイデアと努力
7. 方式	維持および改善	スクラップ・アンド・ビルド
8. 原動力	在来ノウハウと既存の技術水準	技術的飛躍、新発明、新理論
9. 実際の必要性	投資はほとんど不要だが、それを維持する大いなる努力が日宇町	大きな投資が必要だが、それを維持する努力は少なくてよい
10. 努力方向	人間	テクノロジー
11. 評価基準	より良い結果のためのプロセスと努力	利益面の結果
12. 利点	低成長経済においてよく機能する	高度成長経済により適合する

³今井(1988)p84 より

金田(2003)は、「変化し続ける企業の条件」を研究する中で、「改善」を「インプループメント(improvement)」と「イノベーション(innovation)」の2つあるとし、業界レベルを基準としてその違いを説明している。インプループメントは業界レベル以下にある状態から業界レベルに到達する為の改善とし、「問題解決型」であり「負けないための改善」としている。一方、イノベーションは業界レベルを超える為の改善とし、「コンセプト展開型」であり「勝つための改善」としている。

近藤(2003)は、第二次世界大戦後の日本産業の発展における経営・管理技術の流れを研究する中で、「Kakushin(革新) = Σ (Kaizen(改善)) $\times$ Innovation(改革)」とし、革新には、改善と改革の組み合わせが必要であるとしている。

(ii) 改善の延長上にイノベーションがあると考ええる研究

改善の延長上にイノベーションがあると考ええる研究は M.L.ダートウゾウ et al(1990)・P. F. Drucker(1991)・Lindberg P.(1997)・若松 他(2003)に見られる。

M.L.ダートウゾウ et al(1990) は、MIT 産業生産性調査委員会の民生用電子機器グループの調査を取り上げ、改善がイノベーションを超える場合があることを説明している。調査内容は、日本の VCR (ビデオカセットレコーダー) メーカーの事例であり、最初のレコーダーを発売後も継続的に改良したことにより、新しい「ブレークスルー」技術によるビデオディスクが実質的なマーケット・シェアを獲得できなかったという内容である。この調査から「製品と製造プロセスの両面から、改良・修正の努力を継続的に積み重ねれば、その総合的な効果はきわめて大きくなる可能性があり、技術のブレークスルー達成への努力をはるかにしのぐことも可能であろう。」と述べている。

P. F. Drucker(1991)は、当時、急速に台頭しつつあった日本においてイノベーションにおける戦略を探すなかで、このような戦略がない代わりに、日本の至るところに「改善」のための明確な戦略があることを発見した。著書の中で P. F. Drucker は、「改善というのは、床掃除のように退屈な場合もある、しかしそれは、大改革である場合もある。」「絶えざる改善を計るということには、役に立たなくなったものを棄てるということが含まれる。また、イノベーションを目指すということも含まれる。」と述べている。

Lindberg P. (1997) は、組織改革の研究の中で、BPR と TQM を取り上げ、

Buchanan et al(1992)を引用し、BPR を革新的技術、TQM を漸進的技術としている。また、革新と漸進は分析レベルに依存するとも述べている。つまり、作業者や現場監督者からみて革新的な内容（レイアウトやマテハンの改善など）でも、全体の継続的な生産システムの開発から見ると漸進的かもしれないとしている。

若松 他(2003)は、「改善を徹底すると改革につながる。」と述べている。功を焦って手段・手法中心に改善を進めることや、権力で強引に推し進めることで、短期間で成果を上げた企業が、その後数年間で、元に戻ってしまう、もしくは改悪している事例があることを指摘し、改善を改革につなげる為には、社員 1 人 1 人の自主性と改善が「風土」になるまで続けることの必要性を説いている。

第 2 章 文 献 レビュー

－20 世紀の改革の共通基盤－

2.1 はじめに

本節では、第 2 章の文献レビューの目的と構成を確認することを目的とする。

第 1 章の序論では、21 世紀に入り、企業をはじめ、地域・行政・学校・個人といったさまざまな組織で改革が実践され、改革が社会に普及している中で、それぞれの組織が、企業で活用されてきた経営管理技術を応用・水平展開する初期段階であることから、多くの解決すべき課題があり、これらの課題に対して、学術面の貢献として、各組織における改革の理論構築や技術開発と並行して、「改革」自体の共通基盤の提案が必要であることを本研究の問題認識とした上で、本研究の目的、方法、構成について述べた。

本章（第 2 章文献レビュー）では、「21 世紀の改革の共通基盤を提案する」という本研究の目的を達成するために、幅広い改革の研究分野の中から、生産活動を起点として発展してきた経営管理技術を取り上げ、20 世紀に提唱された経営管理技術とそれらに対応する経営管理課題の歴史的変遷をふりかえりながら、20 世紀の改革の共通基盤を明らかにすることを目的とする。

文献レビューの構成は、産業革命期以降の生産活動を起点として発展してきた 1910 年から 2000 年までの主な経営管理技術（シーズ）9 つを取り上げ、それに対応する経営管理課題（ニーズ）と合わせて整理をおこなった。その結果から、時代の進展に伴う経営管理技術の変遷を考察する中で、これまでの改革の基盤としての共通項を見つけ出すことをおこなった。

経営管理技術の選定時期の範囲については、藤田（1978）が「管理技術の歴史をとらえる場合、常識的には産業革命期以降のそれを対象とする。」又「産業革命以後のそれは、産業という共通の場を背景としておおむね系統的に展開し客観性をそなえているところから」と述べられていることから、その範囲を限定した。

2.2 産業革命期以降の主要な経営管理技術

2.2.1 IE(Industrial Engineering)

IE は Industrial Engineering の略称で、「科学的管理法」(F. W. Taylor 1969) から端を発した管理技術である。科学的管理法は、労使の最大繁栄を目的とし、工員に仕事の大部分を任せることを前提とした「精進と奨励の管理」から、管理者が計画した課業を工員が実行する「課業管理」にした。この管理の基礎をなす技術が IE である。

藤田(1978)によると、IE とは、「最適ワーク・システムを志向するエンジニアリング・アプローチである。すなわち、人間・機械・ものおよび情報を総合し、最適（再経済）なワーク・システムを設計・確立することである。」と定義されている。また、P. F. Drucker(2005)によると、「知識に基盤をおく初めての技能」であり、「今日の知識労働の原型」と述べられている。

IE の基礎手法として時間研究（テイラー）と動作研究（ギルブレス）が発展した作業研究がある。作業研究は、方法研究と作業測定の大きく 2 つから構成され、目的に応じた手法が確立されている（図 2.1）。

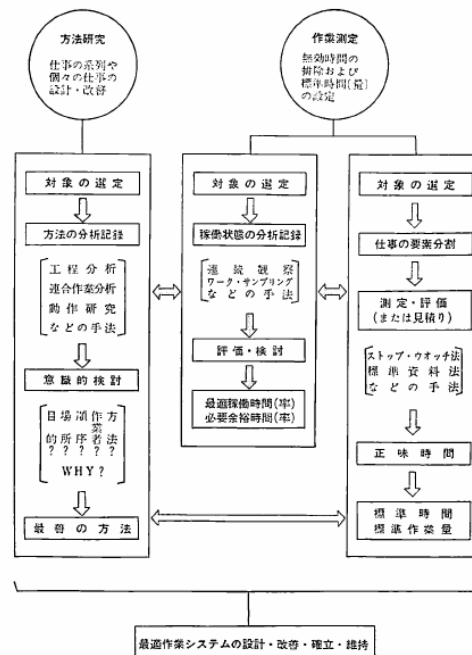


図 2.1 方法研究と作業測定⁴

⁴藤田(1978)p27 より

2.2.2 QC(Quality Control)

→TQC(Total Quality Control)

→TQM(Total Quality Management)

QCはQuality Controlの略称で、IEと同様、産業革命期に誕生した。大量生産方式に不可欠な互換性の概念が素地になっており、1924年のW. A. Shewhartによる管理図、1929年のH.F. Dodge and H.G. Roming、1931年のR.A. Fisherによる小標本による統計学による抜取検査の三つの技術が生まれている。

工程管理ハンドブック編集委員会(1992)では、日本工業規格の定義を引用し、QCとは「買手の要求に合った品質の品物又はサービスを経済的に作り出すための手段の体系」と定義されている。

日本と欧米の実践と研究により、QCは、TQC(Total Quality Control)からTQM(Total Quality Management)へと発展しており、考え方や管理対象などもその時代の変遷と共に変わってきている(表2.1)。これに伴いQCに関連する技術も多岐になり、益田(2002)によると60種類がTQMツールとして取り上げられている(図2.2)。

表 2.1 QCからTQMへの変遷^{5,6}

	QC (第一世代)	TQC (第二世代)	TQM (第三世代)
企業・組織像	製造力	製品競争力	尊敬される存在 (存在感)
めざすもの	製造品質	製品・サービス品質	経営の質
活動範囲	製造	全社・グループ	+関係者との共生
品質志向	適合	顧客の満足	ステークホルダーの満足
品質保証の考え方	プロダクト・アウト	マーケット・イン	ソサエティ・イン
製品品質	製品Q	製品QOD	総合「質」
管理対象	製品	プロセス	経営システム
管理の考え方	制御・統制	管理・経営	戦略・経営
管理のスパン	維持改善	+改善重視	+改革重視
処置の範囲	応急処置・再発防止	+再発・未然防止	+予防

図 2.2 TQMツール⁷

1. 方針管理	21. サンプリング法	41. フールプルーフ化
2. 日常管理	22. データマイニング	42. 標準化
3. 機能別管理	23. 官能評価手法	43. QCの問題解決法
4. トップ診断	24. 品質機能展開	44. 課題達成型QCストーリー
5. QCサークル	25. タグチメソッド	45. アイデア発想法
6. 内部監査	26. 信頼性工学	46. ナレッジ・マネジメント
7. ベンチマーキング	27. FMEA	47. データベース
8. 顧客満足度調査	28. FTA	48. シナリオプランニング
9. CSポートフォリオ	29. デザインレビュー	49. バランス・スコアカード
10. コンカレントエンジニアリング	30. 故障物理・故障解析法	50. VE手法
11. QC7つ道具	31. ワイブル解析	51. コストテーブル
12. 新QC7つ道具	32. ライフサイクルアセスメント	52. OR手法
13. 商品企画7つ道具	33. QC工程法	53. IE手法
14. 戦略立案7つ道具	34. 業務フロー図	54. シミュレーション
15. 統計的手法	35. 品質保証体系図	55. かんばん方式
16. 多変量解析	36. 管理項目一覧表	56. TPM
17. 実験計画法	37. 工程異常報告書・障害報告	57. シックス・シグマ
18. 時系列解析法	38. 工程能力調査・工程能力指標	58. 自己評価・診断法
19. 管理図	39. 作業標準書	59. 品質賞
20. 抜取検査法	40. 能力マップ・技能マップ	60. 品質コスト

⁵TQM委員会（編著）(2000)p27より

⁶総合「質」…経営プロセス（業務プロセス、Value Chain）の質とそのプロセスに関わる広義のリソース（経営資源：人、設備、組織、情報、知識、技術など）の質を対象とし、その向上を目的とする。つまり経営システムの質の向上を狙う。これらの質を『総合「質」経営』と呼ぶ。（TQM委員会（編著）2000）

⁷益田(2002)より

2.2.3 VE(Value Engineering)

VEはValue Engineeringの略称で、1947年にローレンス・D・マイルズにより生み出された管理技術である。誕生のきっかけは「アスベスト事件（GE）」であった。アスベスト事件は、火災予防を目的に敷いていたアスベストが入手困難な状況の時に、業者から安価な代替品の提案を受け、当時、購買部長であったローレンス・D・マイルズが、「アスベストを使うこと」と規定していることを理由に反対をしていた防火委員会に対して、代替品の実験により、納得させ、採用するに至った、という内容である。これを機に、マイルズを中心に「製品の価値を向上させる最も効果的な方法を発見する」ため、製品の機能に対する研究が進められたことが誕生のきっかけである。

社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会によると、VEとは、「最低の総コストで必要な機能を確実に達成するため、製品またはサービスの機能的研究を組織的に行う方法」と定義される。管理対象を $V（価値）=F（機能）\div C（コスト）$ と表わし、 $F（機能）$ と $C（コスト）$ の両面から $V（価値）$ を向上させることを目指している。また、IE、QCと共に3大管理技術とも呼ばれ、IE、QCが生産現場中心の管理技術であるのに対して、VEは原価企画や企画・設計段階といったより源流に近い段階での管理技術となっている。

VE推進の標準的な手順であるVEステップ（図 2.3）は、①対象選定→②機能定義→③機能評価→④改善案の作成→⑤提案と実施の5つから構成されている。また、企画段階のVEを「0 Look VE」、設計段階のVEを「1st Look VE」、製品ができている段階のVEを「2nd Look VE」と呼ばれ、源流に近いVEほど重要であるとされている。

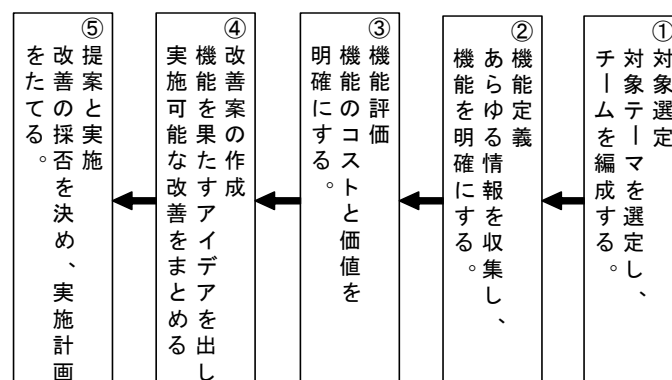


図 2.3 VEステップ⁸

⁸VE普及開発委員会・「VE活動の手引」小委員会(1997)を参考に作成

2.2.4 MOT(Management of Technology)

MOTはManagement of Technologyの略称で、1960年に米国航空宇宙局(NASA)が米国マサチューセッツ工科大学(MIT)に依頼したアポロ計画関連の技術マネジメント研究がはじまりである。

山之内昭夫(1992)によると、MOTとは以下のように定義されている。

- 技術経営とは、企業全体の経営革新の立場にたち、企業理念、企業目的、企業戦略と一体となって技術戦略を開発しこれを実践することである。
- 技術経営とは、イノベーションを創出するダイナミックプロセスで、新技術知識の創生、技術資産の蓄積、技術知識の製品活用の移行過程全体の効果的マネジメントを推進することである。
- 技術経営とは、企業が保有する技術知識体系を新たな知識体系に変容させる行為で、知識体系の組替えにより新たな価値を創造することである。

この定義に基づいて、近藤(2005)はMOTのキーワードを「一体」「イノベーション」「知識」と解釈し、日本的MOTのコンセプトとして「未来は来るのではなく、われわれが未来を創る。」を提唱している。

日本では2003年に経済産業省が5年間でMOT人材を1万人育成することを目標としている。その一役を担う大学の1つである北陸先端科学技術大学院大学のカリキュラムは図2.4のようになっている。

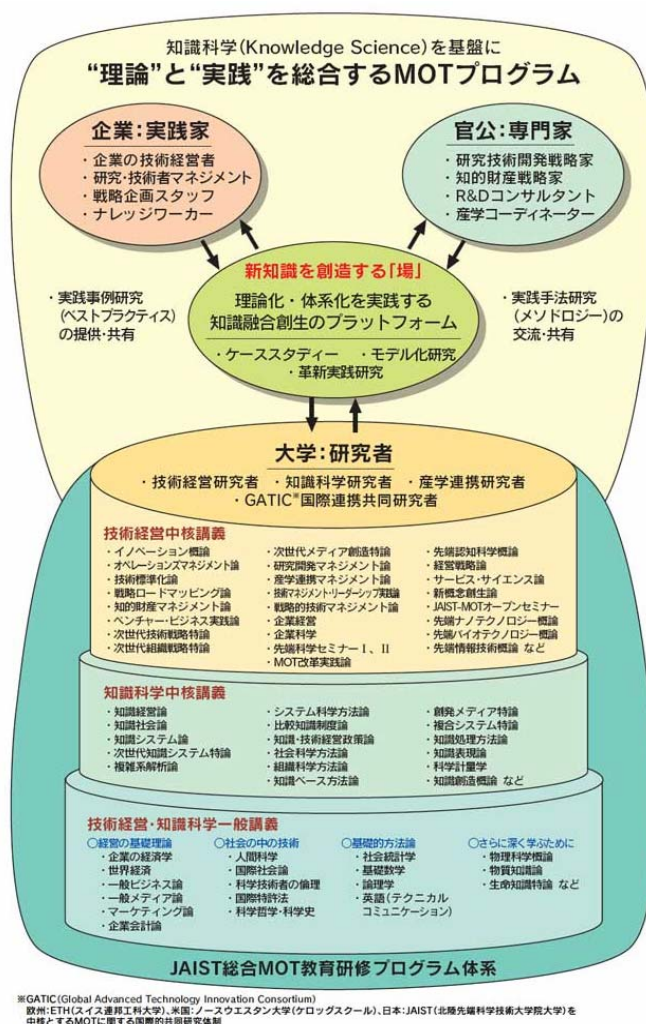


図 2.4 北陸先端科学技術大学院大学MOT教育プログラム⁹

⁹<http://www.iaist.ac.jp/ks/mot/>より

2.2.5 TPM(Total Productive Maintenance)

TPMはTotal Productive Maintenanceの略称で、1971年に社団法人日本プラントメンテナンス協会が提唱した管理技術である。日本経営工学会(1994)によると、TPMは1950年以降にアメリカに導入された保全管理の各手法^{*注}を、日本的経営に適合するように体系化したものである。（*注 保全管理の各手法とは、生産保全(PM：Productive Maintenance)、予防保全(PM：Preventive Maintenance)、改良保全(CM：Corrective Maintenance)、保全予防(MP：Maintenance Prevention)などがある。）

当法人によると、TPMは「全員参加の生産保全」であり、「生産システム効率化の極限追求（総合的効率化）をする企業体質づくりを目標にして、生産システムのライフサイクル全体を対象とした"災害ゼロ・不良ゼロ・故障ゼロ"などあらゆるロスを未然防止する仕組みを現場現物で構築し、生産部門をはじめ、開発・営業・管理などのあらゆる部門にわたって、トップから第一線従業員にいたるまで全員が参加し、重複小集団活動により、ロス・ゼロを達成すること」と定義されている。管理対象は設備だが、従来のPM（予防保全または生産保全）が保全部門中心の設備管理であるのに対し、TPMは、あらゆる部門にわたり、トップから第一線従業員まで全員参加で全社的な設備管理を展開することを特徴としている。

TPMにおける導入と展開は12ステップから構成されており（表2.2）、特に導入開始前の準備段階が重要であり、当法人で定めているPM賞受賞までには、キックオフ以後3年間を必要としている（日本経営工学会1994）。

表 2.2 TPM展開プログラムの12ステップ¹⁰

区分	ステップ
導入準備段階	1. トップとTPM導入決意宣言
	2. TPMの導入教育とキャンペーン
	3. TPM推進組織と職制モデルづくり
	4. TPMの基本方針と目標の設定
	5. TPM展開のマスタープラン作成
導入開始	6. TPMキックオフ
導入実施段階	7. 生産部門効率化の体制づくり
	8. 新製品・新設備の初期管理体制づくり
	9. 品質保全体制づくり
	10. 管理間接部門の効率化体制づくり
	11. 安全・衛生と環境の管理体制づくり
定着段階	12. TPM完全実施とレベルアップ

¹⁰日本経営工学会(1994)を参考に作成

2.2.6 TPマネジメント(Total Productive Management)

TP マネジメントは Total Productive Management の略称で、1985 年に社団法人日本能率協会により第 1 回 TP 賞受賞報告がおこなわれている。

秋庭(1987)によると、TP マネジメントとは「①事業所が意図した生産性向上に対する課題を、的確にしかも効率的に実行するために具体的な達成目標と効率化基準を示し、②トップダウン・重点主義の姿勢を基本として、③事業所全体の活動がその達成目標に直結し、達成目標の効率的な実現に対してどのように貢献するのかを明らかにし、④意欲的で活力のある実行体制を効果的に築き上げ、⑤全員が一丸となって、生産の体質を革新的に伸ばし、また運営して、所期の実績をあげていくことを意図した経営管理技術である。」と定義されている。管理対象は、従来の各生産要素（労働・設備・原材料）といった個別生産ではなく、これらを同時に検討する総合生産性としている。（総合生産性＝製品産出量÷（労働＋設備＋原材料））

実施手順は、図 2.5 のように大きく 3 つのフレームワークから構成されている。

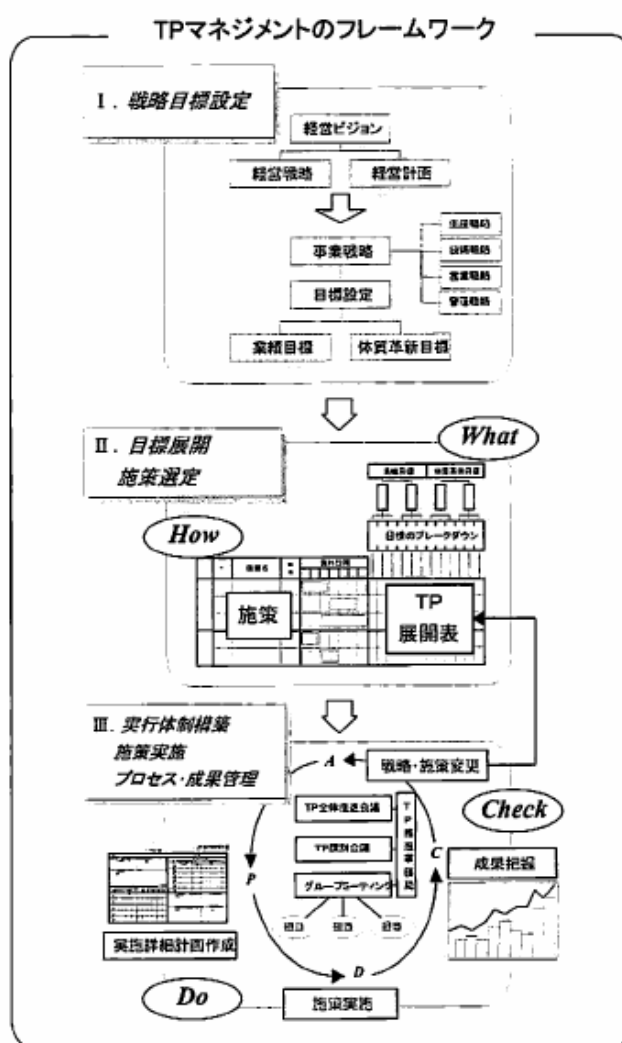


図 2.5 TPマネジメントのフレームワーク¹¹

¹¹<http://www.jmac.co.jp/tp>より

2.2.7 BPR(Business Process Re-engineering)

BPR は Business Process Re-engineering の略称で、1990 年に元マサチューセッツ工科大学教授の M. ハマーが発表した論文がはじまりとされている。「二十世紀にうまく機能するように十九世紀にデザインされた」高度に専門化され、プロセスが分断された分業型組織に対する反省から「すでにもっている知識と現代の技術のもとで、もし今日この会社を再び創り上げるとしたら、それはどのようなになるか」(M. ハマー 他 1993)という疑問を解決する為に誕生した管理技術である。

M. ハマー 他 (1993) によると、BPR (本書の中ではリエンジニアリングとして定義) とは、「コスト、品質、サービス、スピードのような、重大で現実的なパフォーマンス基準を劇的に改善するために、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にそれをデザインし直すこと」と定義されている。管理対象は、ビジネスプロセス (1 つ以上のことをインプットして、顧客に対して価値のあるアウトプットを生み出す行動の集合) である。

アプローチ方法は、4 つのステップから構成されている (図 2.6)。

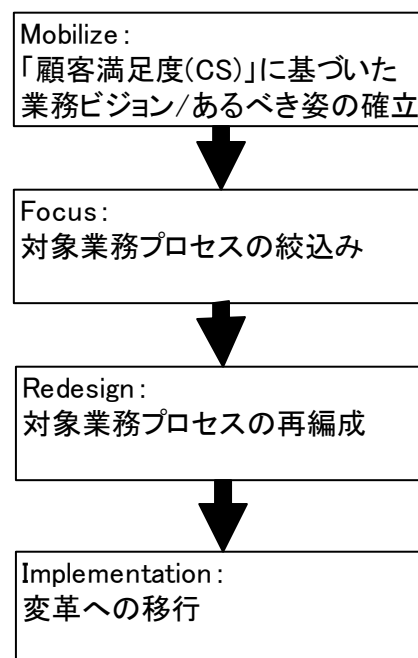


図 2.6 BPRの基本アプローチ¹²

¹²鈴木(1994)を参考に作成

2.3 時代の進展に伴う経営管理技術の変遷

本節では、前節において文献レビューをおこなった、産業革命期以降の生産活動を起点として発展してきた 1910 年から 2000 年までの主な経営管理技術とそれに対応する経営管理課題から時代の進展に伴う経営管理技術の変遷について明らかにすることを目的とする。

表 2.3 産業革命期以降の経営管理技術（シーズ）と経営管理課題（ニーズ）

年表		1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
		↔		↔		↔			●	●	
		第1次世界大戦 (1914-1918)		第2次世界大戦 (1939-1945)		日本高度経済成長 (1955-1973)			バブル崩壊 (1990)	ITバブル崩壊 (2000)	
経営管理技術		IE	QC	-	VE	TQC	MDT	TPM	TPMネットワーク	EPR	TQM
提唱時期		1911	1924		1947	1956	1960	1971	1985	1990	1996
経営管理課題	背景	労使最大の 反映	互換性の概念	-	製品の価値 向上	顧客ニーズ の充足	先端技術の 利益に	保全管理の 体系化	生産性比較 から向上へ	高度な専門 化とプロセス の分断に対 する反省	21世紀の企 業組織を 「尊敬される 存在」へ
	対象	時間 / 動作	(客観的物 理の良 的性質)		製品の価値	(主観 観客 的の 性質 満足)	技術知識	設備管理 システム	総合生産性	ビジネス プロセス	(M B賞、E Q章、 A H w a m m e r)

表 2.3 は、産業革命期以降の生産活動を起点として発展してきた 1910 年から 2000 年までの経営管理技術について、10 年刻みで各年代に提唱された主な経営管理技術をリストアップし、それぞれの経営管理技術に対する経営管理課題として、背景と対象を調査した表である。この表からわかったことを、横軸を年代、縦軸を経営管理課題とし、各年代の経営管理技術をプロットした（図 2.7）。

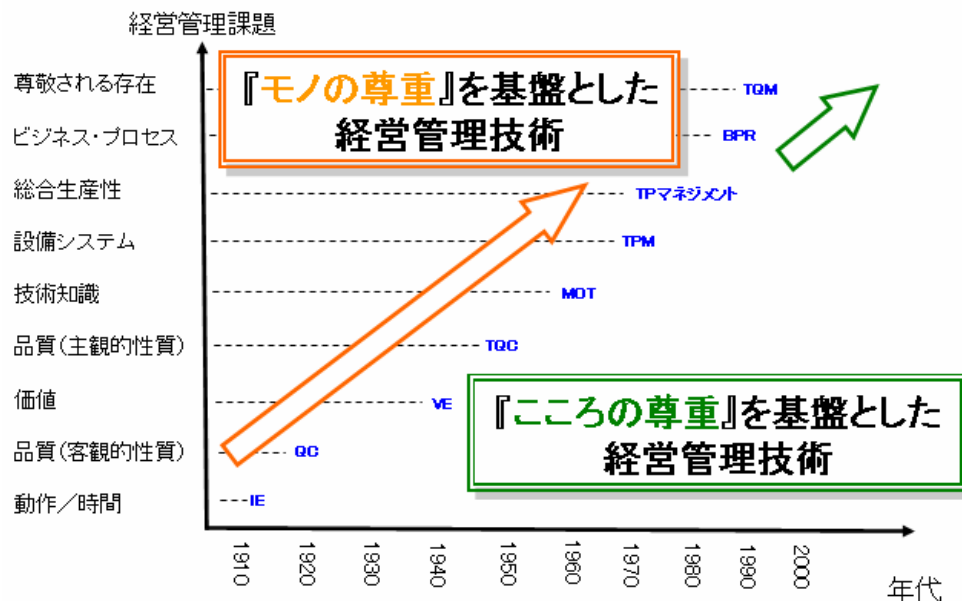


図 2.7 経営管理技術の変遷

図 2.7 からわかることとして、産業革命を背景とした大量生産による生産活動を期に、1911 年に「仕事に知識を適用した」(P. F. Drucker 2005) 最初の技術である、IE(Industrial Engineering : インダストリアル・エンジニアリング)が経営管理技術として誕生した。それから、1910 年から 1980 年までの経営管理課題は、時間／動作、客観的／主観的品質、機能、技術知識、設備システム、総合生産性と、時代と共に変化し、それらに対応する経営管理技術が開発・体系化されてきた。しかし、これらの経営管理技術が、どのようにして自分の組織が保有する資源を効率的／効果的に活用した生産活動や経済活動にするか、そして、その結果として、いかに利益に結びつけるかということに焦点をあてた「モノを尊重する」ことを基盤にしていることは各経営管理技術の共通点として伺える。

そして、21 世紀が目の前に迫った 1990 年代ごろからの経営管理課題は、20 世紀のマネジメントに対する反省という命題も手伝い、顧客や従業員が満足するビジネスプロセスや組織の存在といった内容に変化し、それらに対応する経営管理技術が開発・体系化されてきた。そこには、生産活動や経済活動の主役である人に焦点をあて、「こころを尊重する」ことを基盤にしていることが各経営管理技術の共通点として伺える。

この考え方は、企業に留まらず、より地域に近い組織にも応用展開されるようにな

り、TQM (Total Quality Management : トータル・クオリティ・マネジメント) などは、地域活動、行政、医療などにも活用され、アメリカの MB 賞の創設 (1990 年) を引き金にして、欧州の EQ 賞 (1991 年)、日本の日本経営品質賞 (1996 年) と次々に TQM をベースにした賞が創設されている。

以上の考察から、20 世紀は経営管理課題 (ニーズ) が「モノを尊重する」ことから「こころを尊重する」ことへ共通基盤が移り変わり、それに対応する経営管理技術 (シーズ) が開発・体系化された時代であったと考えられる。

2.4 おわりに

本節では、本章 (第 2 章) のこれまでの内容をふまえて、文献レビューのまとめとして、本章の目的である 20 世紀の改革の共通基盤について考察することを目的とする。

本章 (第 2 章) では、産業革命期以降の生産活動を起点として発展してきた 1910 年から 2000 年までの主な経営管理技術とそれに対応する経営管理課題を取り上げながら、時代の進展に伴う経営管理技術の変遷について考察をおこなってきた。

産業革命を背景とした大量生産による生産活動を期に、1911 年に「仕事に知識を適用した」(P. F. Drucker 2005) 最初の技術である、IE(Industrial Engineering : インダストリアル・エンジニアリング)が経営管理技術として誕生して以来、1990 年代頃までは、いかにして自分の組織が保有する資源を効率的／効果的に活用した生産活動や経済活動し、その結果としていかに利益に結びつけるかということに焦点をあてた、「モノを尊重する」ことを基盤にした経営管理技術が開発・体系化されていることが伺える。

1990 年代以降は、顧客や従業員が満足するビジネスプロセスや尊敬される存在といった自分や組織を含めたステークホルダーとの関係を直接的な経営管理課題とし、それに合わせて保有する資源をマネジメントする「こころを尊重する」ことを基盤にした経営管理技術が開発・体系化されたことが伺える。

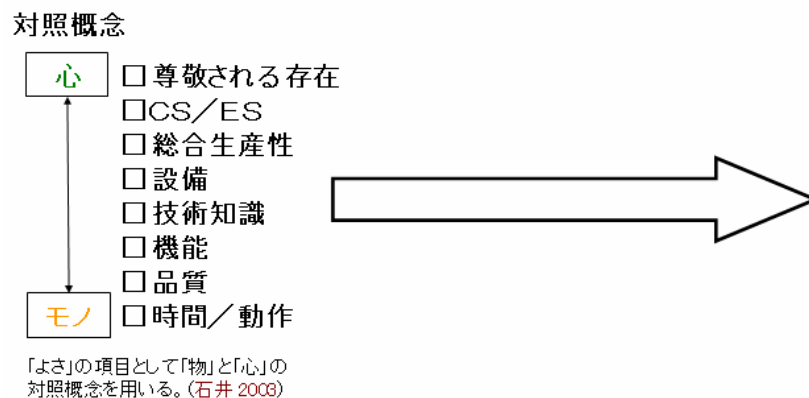
これまでの考察の中から、20 世紀は「モノの尊重」から「こころの尊重」を基盤とする経営管理技術に移り変わっていったといえる。経営管理技術の対象である「モノ」と「こころ」の関係について、石井 (2003) は、価値特性として「モノ」と「こ

ころ」を対照概念として用いている。更に、ステークホルダーと価値特性を組み合わせた価値二元モデルと心的価値における行動と感動のスイングを説明したスイング理論¹³を組み合わせたモデルの中で、対照となる 2 つの価値の間で、「ものの方向へ振りが行き着けば、こころの方向に振りの方向が変わる」としている。20 世紀における 1990 年代前後の「モノの尊重」から「こころの尊重」を基盤とする経営管理技術への変遷は、まさに対照となる価値へのスイングであったと言えるだろう。

しかし、ここで気がつかなければいけない重要なことは、「モノ」であれ、「こころ」であれ、各経営管理技術が、1 つの主題に対して 1 つの目標を基軸に戦略や施策を展開する考えであることは、20 世紀を通して共通していることである。IE (Industrial Engineering : インダストリアル・エンジニアリング) の背景には、労使最大の反映という壮大な理念があったが、経営管理技術として普遍化／体系化された技術は、時間／動作を対象とする方法研究や作業測定であった。

今ここで、1 つの主題に対して 1 つの目標を基軸に戦略や施策を展開する考えの経営管理技術を、「一軸思考」と定義するならば、20 世紀の改革は、「一軸思考」の改革であったと言えるだろう。

「一軸思考」の改革。



一軸思考: 1 つの主題に対して 1 つの目標を基軸に戦略や施策を展開する考え

図 2.8 20 世紀の改革の共通基盤

一方で、FF革新¹⁴ (大岩 (1997)) という開発革新手法がある。技術の高度化と開発のスピードアップが進行する中で、商品開発力と研究開発力を原点から革新したい、という企業各社のニーズに応じて開発された技術であり、源流革新と日常革新の二軸

¹³ スイング理論については、石井(2003)を参照のこと

¹⁴ Feedforward & Factfinding の略 (大岩 1997)

で開発スピードアップと基盤技術力強化を同時に実現する開発革新手法である。

大岩(1997)によると、FF 革新は、企業における開発マネジメント課題を「技術の高度化と、開発課題の増加の中で開発期間短縮」と位置づけ、その課題解決が、重点プロジェクトやワンサンプル型、一過性の成果中心、組織的学習サイクル回らず型といった「都度処理型」のプロセスに終始していることを指摘し、原点からの開発力強化を基本的な特徴とし、「源流革新（開発源流の曖昧段階をうまく進めるための開発技術力強化と、そのためのプロセスマネジメントの構築）」と「日常革新（開発チームとメンバーの日常の生活を変えること）」の 2 つの切り口から、総合的な開発力強化活動を展開していく（図 2.9）。

具体的な活動の 1 つとして、日常業務の二元目標化（ひとつの仕事に対して二つの目標を決めること。）があり、仕事軸と技術軸の二つの視点から目標を定め、それを日々の業務の中で、意識的に回していく。これにより、技術者一人ひとりの課題解決能力向上や技術蓄積法に変化がおこるとしている。

本研究では、生産活動を起点として発展してきた経営管理技術を取り上げ、「一軸思考」の改革であると示唆したが、FF 革新にみられるように、1 つの主題に対して 2 つの目標を基軸にしている経営管理技術が存在していることがわかる。FF 革新では、1 つの目標だと「こなし型」「経験するだけ型」になると指摘し、2 つの目標にすることで、課題解決能力向上や技術蓄積法に変化がおこるとしている。そこには、2 つの目標にすることで、人間の能力を更に引き出す可能性を伺うことができる。

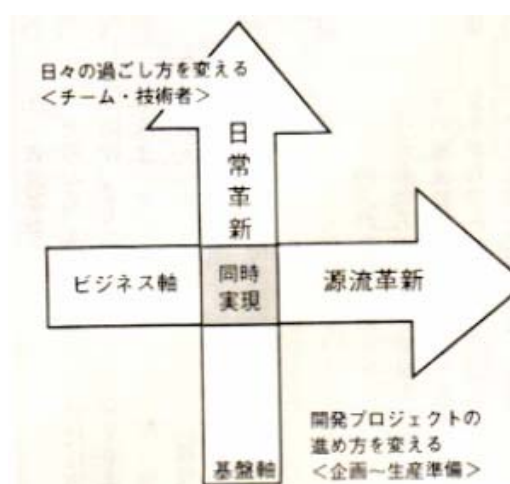


図 2.9 源流革新・日常革新

第 3 章 ケース・スタディ

－これからの改革の共通基盤を探る－

3.1 はじめに

本節では、本章（第3章）のケース・スタディの目的と構成を確認することを目的とする。

第1章の序論では、21世紀に入り、企業をはじめ、地域・行政・学校・個人といったさまざまな組織で改革が実践され、改革が社会に普及している中で、それぞれの組織が、企業で活用されてきた経営管理技術を応用・水平展開する初期段階であることから、多くの解決すべき課題があり、これらの課題に対して、学術面の貢献として、各組織における改革の理論構築や技術開発と並行して、「改革」自体の共通基盤の提案が必要であることを本研究の問題認識として述べた。

この問題認識を解決する為に、まず、第2章では文献レビューとして、産業革命期以降の生産活動を起点として発展してきた1910年から2000年までの主な経営管理技術とそれに対応する経営管理課題を取り上げ、20世紀の改革の共通基盤について探った。その結果として、産業革命を背景とした大量生産による生産活動を期に、1911年に「仕事に知識を適用した」(P. F. Drucker 2005) 最初の技術である、IE(Industrial Engineering：インダストリアル・エンジニアリング)が経営管理技術として誕生して以来、1990年代頃までは、どのように自分の組織が保有する資源を効率的／効果的に活用した生産活動や経済活動にし、その結果としていかに利益に結びつけるかということに焦点をあてた、「モノを尊重する」ことを基盤にした経営管理技術が開発・体系化され、1990年代以降は、顧客や従業員が満足するビジネスプロセスや尊敬される存在といった自分や組織を含めたステークホルダーとの関係を直接的な経営管理課題とし、それに合わせて保有する資源をマネジメントする「こころを尊重する」ことを基盤にした経営管理技術が開発・体系化されたことがわかった。しかし、その一方で、1つの主題に対して1つの目標を基軸に戦略や施策を展開する考え方の改革

であったことは 20 世紀を通じて共通しており、このような考えの経営管理技術を「一軸思考」と定義するならば、20 世紀の改革は「一軸思考の改革」と捉えた。一方で、FF 革新（大岩（1997））では、二元目標化により開発者の能力を引き出す開発革新手法があることを確認した。

そして、本章（第 3 章ケース・スタディ）では、ケースに四画面思考法を活用した事例を取り上げ、21 世紀の改革の共通基盤を考える為のヒントを探ることを目的とする。四画面思考法は北陸を中心に広がりを見せているが（詳細は付録 2 にて後述。）、本研究では、その中から、「のと・七尾人間塾 2006」をケースとして取り上げる。

本章の構成は、次節（3.2 節）で、のと・七尾人間塾の概要とのと・七尾人間塾における四画面思考法の位置付けを述べた後、本章の目的を達成する為の示唆を含むと考えられる、のと・七尾人間塾における改革プラン（3.3 節）、講義（3.4 節）、修了式（3.5 節）、全体評価（3.6 節）について述べ、最後（3.7 節）にケース・スタディのまとめをおこなう。ケース・スタディの方法は、現場観察、インタビュー、文書分析を用いた。現場観察は、のと・七尾人間塾開催期間中の全ての行事に参加することでおこなった。そして、その過程において、コーディネーター・講師、参加者、参加者メンター、事務局の方へインタビューをおこなった。また、のと・七尾人間塾で使用した資料や参加者に課せられた課題等の複写物やコーディネーターが発信しているメールマガジンやブログに綴られた文章等を収集し、文書分析をおこなった。

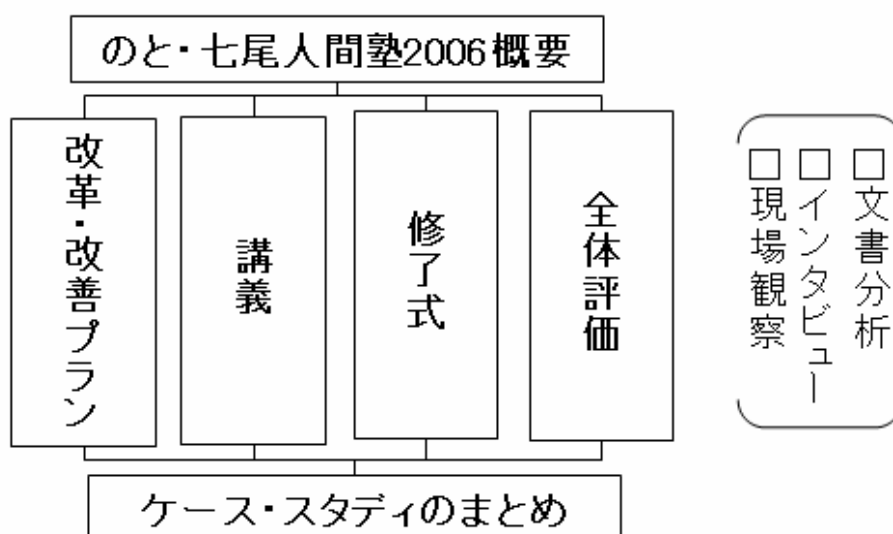


図 3.1 ケース・スタディの構成

3.2 のと・七尾人間塾 2006 の概要

本節では、ケースとして取り上げるのと・七尾人間塾 2006 の概要を明確にすることを目的とする。

(1) 石川県七尾市について

のと・七尾人間塾 2006 がおこなわれた石川県七尾市は、2004 年 10 月 1 日に、「七尾市」、「田鶴浜町」、「中島町」、「能登島町」の 1 市 3 町が合併して誕生した。能登半島の中央部に位置し、市の中央部に七尾湾、北東に能登島、東側には富山湾が広がっている。海岸線と山並みの河川などが複雑に重なる景勝と、豊富な食材、四季の変化など、豊かな自然に恵まれた地域である。

新七尾市は、古くから能登の政治・経済・文化の中心都市として発展してきた旧七尾市、加賀前田藩家臣の長連龍（ちょうつらたつ）（1564 年～1619 年）が治め、建具を基幹産業としている田鶴浜町、国重要無形民族文化財「お熊甲（くまかぶと）祭り」をはじめとする奇祭・杵旗祭りと日本海側最大級の水揚げ量を誇る養殖カキ産地である中島町、江戸時代には加賀前田藩の流刑の地であったが、町民永年の悲願だった能登島大橋有料道路が開通（1982 年（昭和 57 年））とその無料化（能登島大橋に（1998 年（平成 10 年））、更に、ツインブリッジのとの開通 1999 年（平成 10 年）により、離島に別れを告げ、能登半島のリゾートエリアの中心的存在になりつつある能登島町が、それぞれの持ち味を活かし、七尾湾に面した一体的な地域を形成することで、「人が輝く 交流体感都市」を目指している。「交流体感都市」とは、市民や来訪者の日常的な交流を促し、誰もがまちへの誇りと未来への確信をもって様々な分野で活躍する「世界に誇れる人と地域づくり」を目指すものであり、「学ぶ」、「興す」、「笑う」、「結ぶ」の 4 つを柱に活動を進めている。

産業は、2006 年に開湯 1200 年を迎える和倉温泉を中心とした第 3 次産業が中心である（表 3.1）。

第 1 次産業は、漁業への就業者数が多く、若手の後継者も多い。400 年余りの歴史がある大型定置網は網の大きさや漁獲量はトップクラスであり、定置網を損傷させる急潮について、海中に流量計を設置・観測し、その発生する条件を発見する予知システムの開発なども同地域で取り組まれている（日本経済新聞社 2005）。漁業以外にも、

標高 200m の冷涼な地域で昼夜の寒暖の差を利用する棚田米、中島の養殖カキ、能登白ねぎなど多くの特産品が栽培されている。

第 2 次産業は、製造業の就業者数が多い。製造出荷額で見ると食料、木材、電気の順に続いている。食料は、カニ蒲鉾で有名な（株）スギヨなどの水産加工品製造が中心で、なまこの腸を塩辛にした珍味であるこのわたや、なまこの卵巣を干したくちこなど高い水産加工技術を必要とする特産物がある。木材は、七尾地区の七尾仏壇や田鶴浜地区の建具といった伝統産業が中心である。七尾仏壇には、釘を使わないホゾ組方式、金箔技術、漆塗り技術などの伝統技術があり、仏壇以外への展開を検討している。電気は、外部からの誘致企業が中心であり、電子部品メーカーの（株）村田製作所などが進出している。

第 3 次産業は、卸売・小売業などのサービス業の占める比率が高い。加賀屋はプロが選ぶホテル 100 選（料理、施設、企画の各部門を 5 段階で評価）に 26 年連続で 1 位を獲得している。また、能登島には、水族館やガラス工房、キャンプ場、ゴルフ場、ガラス美術館、温泉施設などがあり能登半島の一大リゾート地を形成している。

表 3.1 石川県七尾市の事業所・就業者数¹⁵

	事業所	就業者数(人)
総数	4,023	27,963
第1次産業	16	220
農業	8	34
林業	2	2
漁業	6	184
第2次産業	858	8,012
鉱業	6	52
建設業	461	2,992
製造業	391	4,968
第3次産業	3,149	19,731
電気・ガス・熱供給・水道業	6	433
情報通信業	19	65
運輸業	68	1,199
卸売・小売業	1,258	6,399
金融・保険業	73	593
不動産業	98	159
飲食店・宿泊業	562	3,369
医療・福祉	158	2,887
教育、学習支援業	103	393
複合サービス事業	39	301
サービス業(他に分類されないもの)	765	3,933

¹⁵2004 年 6 月 1 日現在（東洋経済新聞社 2005）

（２）石川県七尾市経済再生戦略会議と石川県七尾市経済再生戦略プラン

のと・七尾人間塾 2006 は、石川県七尾市経済再生戦略プランの事業の 1 つである。石川県七尾市は、2004 年 10 月 1 日に、「旧七尾市」、「田鶴浜町」、「中島町」、「能登島町」の 1 市 3 町が合併して誕生した。各地域の持ち味を活用した新連携等による地域経済発展といった社会的・経済的ニーズ、地域を支える中小企業の世代交代における後継者難や金沢圏への産業人口の流出、更には、少子化や人口減少の進展に伴う小学校・高等学校の統廃合や能登半島に唯一あった高等教育機関の廃校など、次世代の担い手の確保が年々厳しいといった課題がある。これらのニーズや課題に対応する為に、2005 年 4 月、武元文平七尾市長を委員長とした産学民官による七尾市経済再生戦略会議を設置、2006 年 3 月までに計 4 回の会議を開催し、石川県七尾市経済再生戦略プランとして策定をおこなった。



井口 貴	京都大学 教授
石塚 謙弘	ななか漁業協同組合 代表理事組合長
内山 博史	光栄ななお仕事塾 塾長
大井 徳秀	和倉温泉旅館協同組合 理事長
尾形 弘之	七尾商工会議所 工業振興委員長
菊川 人香	石川県商工労働部産業政策課長
近藤 隆司	北陸先端科学技術大学院大学 教授
森本 孝徳	ビジネスモデル プロデューサー
武元 文平	七尾市長
永江 繁樹	能登農協北陸工会 会長
松平 重成	七尾市産業部長
村田 登	のと共栄信用金庫 理事
谷内 博	北陸経済連合会 常務理事
山口 成徳	七尾商工会議所 商業振興委員
山本 達	能登わかば農業協同組合 常務理事
山本 昭二	関西学院大学 教授
森原 秋未子	株式会社 ジーアンドエス

図 3.2 石川県七尾市経済再生戦略会議の風景と委員¹⁶

石川県七尾市経済再生戦略プランのイメージを図 3.3 に示す。経済再生戦略プランは「ありたい姿・なりたい姿」、「プロジェクト」、「再生風土」の 3 つで構成されている。

「ありたい姿・なりたい姿」は、経済再生戦略プランにおいて目指す姿である。ありたい姿は、不変的に求めていく姿であり、“人間と自然の広場を求めて”としている。なりたい姿は、ありたい姿に近づくためのステップ目標であり、雇用機会の拡大を目標に 5 年間の計画でなりたい姿の達成を目指す。

「プロジェクト」は、経済再生の実践部分であり、七尾の“七”にこだわり、7 つのプロジェクトから構成されている。

「再生風土」は、経済再生実践の土台づくり部分であり、背景・再生姿勢・現状認

¹⁶2005 年 4 月 28 日（左）撮影、2005 年 6 月 23 日（中央）撮影

識・プロジェクトの特徴から構成される。再生姿勢は、経済活動の原点である人材と七尾の豊かな地域資源とそれらを連携させる場を意識した産業政策の展開により、新しい価値を生み出すとしている。

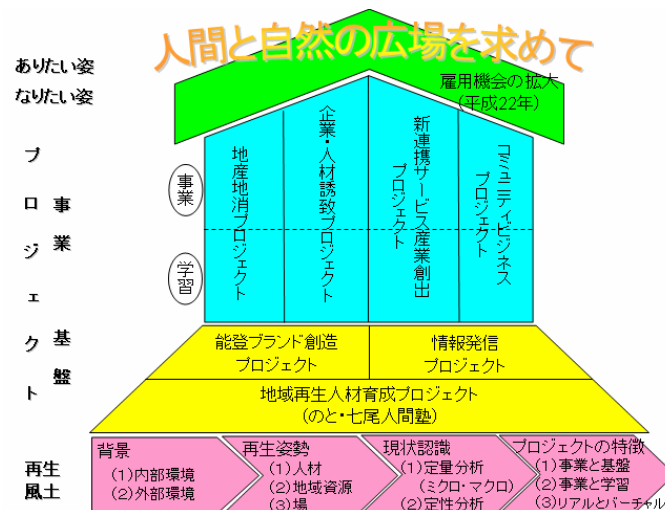


図 3.3 石川県七尾市経済再生戦略プランイメージ図¹⁷

経済再生戦略プランのプロジェクトの特徴として、(i) プロジェクトの役割と位置付け、(ii) プロジェクトの進め方、(iii) プロジェクトの場の成長手法の3つがある。

(i) プロジェクトの役割と位置付け (図 3.4)

プロジェクトを基盤プロジェクトと事業プロジェクトに分類している。基盤プロジェクトは、直接的な経済効果には結びつかないが、基本姿勢を踏まえた継続的な成長の基盤となる内容であり、事業プロジェクトは時代のニーズに対応し、直接経済効果に結びつく内容である。

(ii) プロジェクトの進め方 (図 3.5)

プロジェクトの進め方を事業と学習を同時に展開するとしている。従来、プロジェクトを進める上で、政策立案(学習)と政策遂行(事業)はシーケンシャルにおこなうものであった。本プロジェクトでは、政策立案と政策遂行をコンカレントにおこなう。つまり、学習しながら、小さくとも事業をおこなうことで、より速く、効果的な経済再生の実現を目指す。

¹⁷小川,村田(2006)より

(iii) プロジェクトの場の成長手法 (図 3.6)

プロジェクトを1つの場として考えた場合、その成功の為には、場の成長を効果的に起こす必要がある。その手法として、各自の思いを共有するリアルな出会いから生まれる人脈と HP・ブログなどの IT ツールによる時間と距離を越えたバーチャルによる IT ネットワークを相互補完的に構築することで、場に集う人々のつながりをより強固にし、場の成長をおこなう。

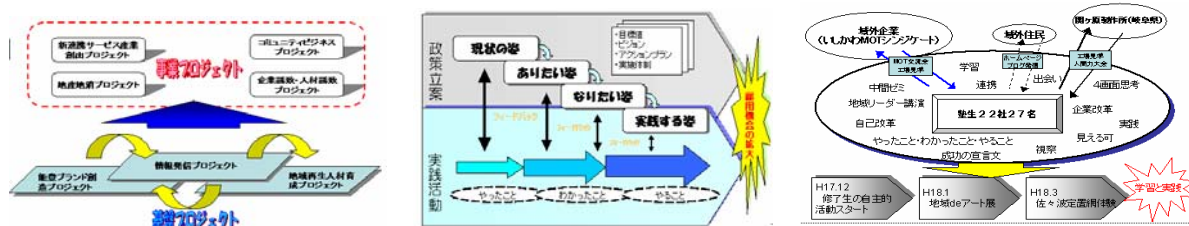


図 3.4 基盤プロジェクトと事業プロジェクト (左図) 18

図 3.5 事業と学習の同時展開 (中央図) 19

図 3.6 リアルとバーチャルの融合 (右図) 20

(3) 石川県七尾市経済再生戦略プランにおけるのと・七尾人間塾 2006

「人間と自然の広場」を求めてスタートした石川県七尾市経済再生戦略プランの中で、のと・七尾人間塾は、武元文平七尾市長の「地域活性化の基本を人づくり」であるという思いが詰まった地域の人材を対象にした人材育成事業である。1回目は、石川県七尾市経済再生戦略会議がスタートした 2005 年 4 月から検討が開始され、石川県七尾市経済再生戦略プランの策定と並行して 2005 年 6 月から 12 月の間におこなわれた。

のと・七尾人間塾 2006 は、のと・七尾人間塾の 2 回目の開催として、2006 年 8 月から 12 月までに、講義 5 回、先進地視察 1 回、中間ゼミ 1 回、修了式 1 回の計 8 回がおこなわれている (表 3.2)。講義は、のと・七尾人間塾のコーディネーターである北陸先端科学技術大学院大学教授の近藤修司氏からはじまり、地元有力企業の経営者を中心にした講師により展開されている。また、その一方で、参加者自らの改革プランを作成し、修了式で発表することが修了条件となっており、四画面思考法はそのプランを作成する共通様式となっている (図 3.7)。

18~20 小川, 村田(2006)より

表 3.2 のと・七尾人間塾 2006 スケジュール²¹

	一部(基調講演)	二部(グループ研究)	参加者数
第1講	オリエンテーション 【特別講演】 人間力と技術力の二刀流でのと七尾を元気にする 自己紹介・班編制		21名
第2講	テーマ 医療と経営革新	各グループでテーマに基づき4画面を演習(討議・発表) 1 度テーマ:和倉温泉における活性化とは 2 度テーマ:七尾中心市街地における活性化とは 3 度テーマ:七尾中心市街地における活性化とは 現状の姿 ありたい姿	23名
第3講	テーマ 能登の活性化を目指して	各グループでテーマに基づき4画面を演習(討議・発表) 4画面の完成 各自テーマ設定 現状の姿・ありたい姿・なりたい姿・実践する姿	22名
第4講	テーマ 物づくりと産業と技術力	事例発表 1期生 能登カフェ 尾浦千重 個人ワーク 各自テーマに基づき4画面の作成	19名
第5講	テーマ 地域ブランド創造の実践	グループ討議(各テーマに基づきグループ再編成) 1 度:人材イノベーション 2 度:地域資源活用イノベーション 3 度:サービスイノベーション 4 度:産業イノベーション 4画面の作成	21名
中間ゼミ	個人ワークと個別指導 プレゼンテーション能力の向上	4画面完成・発表	13名
視察研修	岐阜県 関関が原製作所 工場見学及び第8回能力開発大会に参加		9名
修了式	プレゼンテーション 受講証書授与	革新へ	24名

テーマ:

ありたい姿	なりたい姿
現状の姿	実践する姿

会社名:

氏名:

図 3.7 改革プランの共通様式 (四画面思考法) ²²

^{21,22}のと・七尾人間塾(2006)『第二期のと・七尾人間塾』のと・七尾人間塾運営委員会より

（４）のと・七尾人間塾 2006 は「情緒が異なる人の集まり」

のと・七尾人間塾 2006 への参加人数は 25 名となっている（図 3.8）。募集要項（七尾市経済再生プロジェクト推進室 2006）では、参加対象者の条件は、七尾市内の企業に勤める次世代を担う若手経営者や後継者を育成したい経営者となっているが、実際は、性別、年齢、職種、業種、会社規模など幅広い属性を有するメンバーで構成されており、一言でいうならば「情緒が異なる人と集まり」と捉えることができると考えられる。

藤原（2005）は、論理構造を明らかにする中で、「論理には出発点が必要であり、それを選択するのは選ぶ人の情緒である。」とし、更に、「情緒とは、論理以前の人の総合力である。」と定義している。また新村(1998)では、情緒について「折りにふれて起こるさまざまな感情であり、そのような感情を誘い起こす気分。雰囲気。」と定義している。

つまり、情緒には、各自の人生における個人的な経験、所属してきた集団の文化、個人が問われる瞬間の気分や雰囲気などあらゆる体験が加味されると考えられ、A ならば B、B ならば C と仮設検証を繰り返してたどり着く論理的帰結には、その出発点である A を決定する人の情緒が大きく左右することになり、人の情緒は、論理を展開する上で非常に重要になると考えられる。この考え方をのと・七尾人間塾 2006 に適用するのであれば、幅広い属性を有するのと・七尾人間塾 2006 の参加者群は、「情緒が異なる人の集まり」と捉えることができると考えられる。



＜参加者（総勢25名）＞

□性別：男性20名／女性5名、□年齢：20代～70代

□職種：個人事業主、経営者、中間管理職、若手社員

□業種：小売、製造、旅館、飲食、漁業、不動産、公務員、医療、福祉、金融、運送、建設、測量、美術等

図 3.8 のと・七尾人間塾修了式²³

²³2006 年 12 月 10 日撮影

3.3 のと・七尾人間塾 2006 の改革プラン

本節では、のと・七尾人間塾 2006 の修了条件である改革プランについて、その作成の流れと参加者 25 名が作成した改革プランの内容について文書分析した結果を示し、次節以降の分析の視点を示すことを目的とする。

(1) 改革プランの作成の流れと 2 つの目標

のと・七尾人間塾 2006 の修了条件である改革プランは、参加者各自が自らのテーマで 1 つ作成し、最終日の修了式において発表する。

作成過程においては、①参加者全員がいくつかのグループにわかれて、グループ内で共通テーマを設定し、改革プランの作成プロセスを体験する、②中間ゼミと称し、最終日前の休日 1 日を活用して改革プラン深める、③中間ゼミに参加できない人達に対しては、別途日を改めてフォローアップをおこなうといった、事務局側の配慮により、四画面思考法を活用した改革プランの作成プロセスを全員が学習できる環境を設定している。

改革プランの作成の流れは、テーマ設定→現状把握→目標設定→計画立案→完成・発表となっている（図 3.9、図 3.10）。その中の現状把握から計画立案までが四画面思考法の範囲である。四画面思考法では、目標設定の際に 2 つの目標を設定することが特徴的である。2 つの目標は、「ありたい姿」と「なりたい姿」という言葉で表現されており、本研究では、この部分について着目をし、参加者が作成した改革プランの文書分析をおこなった。

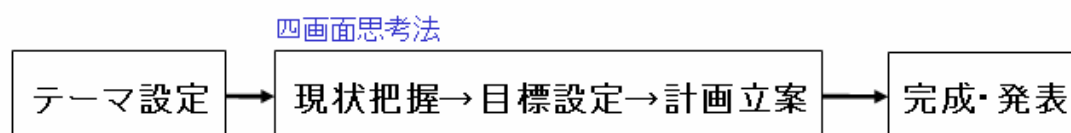


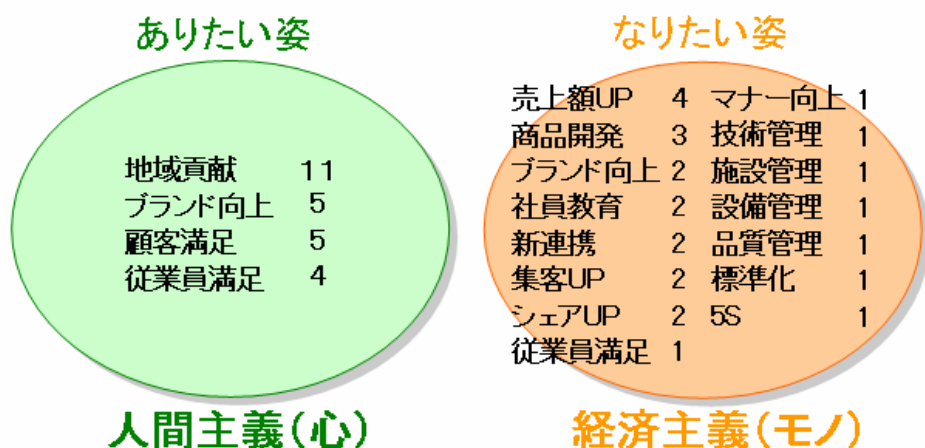
図 3.9 改革プランの作成の流れ

のと・七尾人間塾に参加した 25 名分の改革プランにおける 2 つの目標を分析した結果を示す（図 3.11）。

ありたい姿は、地域貢献 11 名、ブランド向上 5 名、顧客満足 5 名、従業員満足 4 名の順番になった。一方、なりたい姿は、売上額 UP 4 名、商品開発 3 名、ブランド向上、社員教育、新連携、集客 UP、シェア UP が各 2 名、従業員満足、マナー向上、技術管理、施設管理、設備管理、品質管理、標準化、5S が各 1 名の内訳となった。

分析結果からわかることは、ありたい姿、なりたい姿という 2 つの表現により、大きく 2 つの方向性を示す目標を設定できているということである。つまり、ありたい姿は、第 2 章で述べた「こころを尊重する」ことを基盤においた目標であり、なりたい姿は「モノを尊重する」ことを基盤においた目標になっているということである。そして、更に抽象度を 1 つ上げるとするならば、ありたい姿は人間主義、なりたい姿は経済主義のそれぞれ方向性を示していると考えられるのではないだろうか。この 2 つの方向性を示す目標を設定できたことにより、目標そのものに深みがで、改革プランのレベルアップになっていると考えられる。

そして、同様の現象、つまり人間主義と経済主義の方向性を含む 2 つの目標が、後述する講師の講演内容や最終日の修了式で参加者の発表を聴講した参加者メンターの講評においても確認することができる。次節以降は、人間主義と経済主義の 2 つの方向性からどのような講演や講評の内容であるかについて触れることにする。



参加者25名の改革・改善プランより抽出

図 3.11 のと・七尾人間塾 2006 のありたい姿となりたい姿

3.4 のと・七尾人間塾 2006 の講演

本節では、のと・七尾人間塾 2006 の参加者に対して自分の経験に基づいた内容から、人間主義と経済主義の2つの方向性の実践する姿を伝えた講演内容について明確にすることを目的とする。

(1) 講演概要²⁶

講演は、地元の有力企業の経営者を中心に、5名の講演がおこなわれた(表3.4)。講演内容は、それぞれの体験をベースに、参加者達が、いかにしてのと・七尾を元気にしていくかという視点から提言が中心であった。

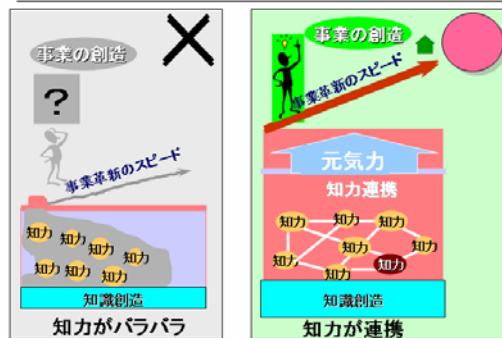
第1講では、のと・七尾人間塾 2006 のコーディネーターである北陸先端科学技術大学院大学教授の近藤修司氏より「人間力と技術力の二刀流でのと・七尾を元気にする」と題して講演がおこなわれた。改革プランの共通様式となっている四画面思考法は近藤氏が開発したものであり、四画面思考法の説明も含め、第1講でのと・七尾人間塾 2006 のポイントについて講演がおこなわれた。以下にその内容の概略を示す(図3.12)。



現在の日本のマネジメントは、戦後の「量の経営」から「質の経営」に移り変わった。質の経営の時代には、未来はわれわれが創り出すんだ！という気持ちの持ち方が大切である。そして、未来を創り出すマネジメントが「場のマネジメント」である。場のマネジメントは、場づくり（知創造）と事業づくり（価値創造）を人間力と技術力の2刀流で実現する。

²⁶各講師の講演内容は、実際の現場で拝聴したものをまとめたものである。

わかったこと: 知力連携が出来ると未来を創りだすスピード向上



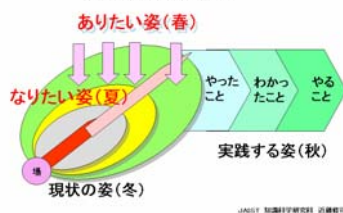
人間力が基本は「間の理論」、人と人の中から生まれる力



1人1人はそれぞれ素晴らしい知力（人間力と技術力）を持っている。しかし、それぞれがバラバラでは、未来を創り出すスピードが遅くなる。各自の知力を連携させて、我々のビジョンを実現することが必要である。人間力とは、連携の力、すなわち、人と人の中から生まれる力である。

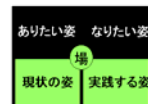
人間力: 人間力とは場を創出し、ありたい姿を実現する力

●ありたい姿でなりたい姿をひっぱり、計画で巻き込で、毎日やり、未来を創りだす場を創出する

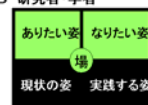


4画面の停電: 知性・感性の共感やチーム化が抜けると、意が停電し

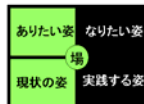
A 第一線メンバー



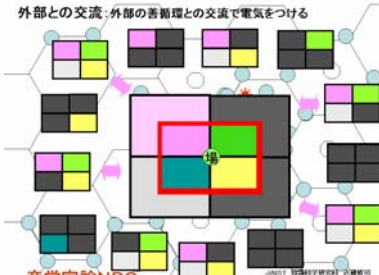
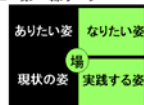
B 研究者・学者



C 企画・評論家



D 第一線リーダー



人間力の向上には、現状の姿・ありたい姿・なりたい姿・実践する姿の4つの姿を鮮明に描くことが重要である。しかし、人間は自分の置かれている状況によって、いずれかの姿が停電している場合がある。そこで、様々な人と4つの姿を交流しながら、ああ、そうなんだ！ そうだったんだ！！と、お互いに気づきを産み出すことで、4つの姿に電気をつけ、全員主役でビジョンを共有し、未来を創りだしていくことが必要である。

図 3.12 のと・七尾人間塾2006第1講基調講演概要²⁷

²⁷pp.42-43 の図は、のと・七尾人間塾(2006)『第1講講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会より

第2講では、特別医療法人財団薫仙会理事長（恵寿総合病院長）神野正博氏より「医療と経営革新」と題して講演がおこなわれた。講演では、厳しい医療業界の中で、少子高齢化については、のと・七尾が都会よりも先行しているという現状をふまえ、のと・七尾から日本の未来を創り出す試みに挑戦している内容と神野氏自身の熱意とパワー、そして実践力を感じることができた内容であった。

第3講では、株式会社加賀屋代表取締役会長小田禎彦氏より「能登の活性化を目指して」と題して講演がおこなわれた。参加者を前に、若い方が地域の街づくり、活性化に取り組んでもらうことは嬉しいとの激励の後で、のと・七尾には、伝統工芸、人間国宝、祭り、日本海の海の幸など資源がたくさんあること、また、300年前に浅加久敬が残した言葉である「能登はやさしや土までも」を引用し、能登のホスピタリティが、のと・七尾を元気にする1つの視点であることを伝えられた。

第4講では、株式会社サン・アロイ代表取締役会長佐々木暢盈氏より「物づくり産業と技術力」と題して講演がおこなわれた。講演では、兵庫から能登の地に企業誘致した経験談や松下幸之助の言葉を引用されながら、会社の存在意義が地域や社会に貢献するものであることを示唆した。また、常に自分の心の中で五感を磨き、人生を豊かにして欲しいことを伝えられた。更に、佐々木氏は、自社の営業事務の女性チームの電話対応改善について、四画面思考法を活用された内容を紹介し、参加者だけでなく、コーディネーターや事務局も含めた全員は、その実践力の高さに感激していた。

第5講では、金沢工業大学産学連携コーディネーター小松俊昭氏より「地域ブランド創造の実践」と題して講演がおこなわれた。講演では、小松氏の富山県氷見における地域再生マネージャーとしての活動内容を取り上げ、ブランド戦略構築の基盤は、「ヒト」であり、「意」伝子をどのように見出し、次の世代を伝えるのかが課題であると指摘された。そして、「ゆっくり急ごう！」の気持ちが重要であり、具体的な新規事業展開に向けた実験の繰り返し「今」であり、関係者の「気づき」と「行動」の醸成がポイントであると締められた。

表 3.4 のと・七尾人間塾 2006 講演内容²⁸

	日 時	場 所	内 容	講 師
第1講	8月23日 (水) 19:00～22:00	七尾市役所 201会議室	〈オリエンテーション〉 経済再生の意義と実現のための革新戦略の 構築法を学習する 【特別講演】 テーマ「人間力と技術力の二刀流でのと・七 尾を元気にする」	近藤修司 【北陸先端科学技術 大学院大学 教授】 
第2講	9月 5日 (水) 19:00～22:00	七尾市役所 201会議室	【基調講演】 テーマ「医療と経営革新」 【グループ研究】	神野正博 【特別医療法人財団 釜仙会理事長】 
第3講	9月25日 (月) 19:00～22:00	七尾市役所 201会議室	【基調講演】 テーマ「能登の活性化を目指して」 【グループ研究】	小田禎彦 【柳加賀屋 代表取締役会長】 
第4講	10月15日 (月) 19:00～22:00	七尾市役所 201会議室	【基調講演】 テーマ「物づくり産業と技術力」 【グループ研究】	佐々木暢盈 【柳サン・アロイ 代表取締役会長】 
第5講	11月 8日 (水) 19:00～22:00	七尾市役所 201会議室	【基調講演】 テーマ「地域ブランド創造の実践」 【グループ研究】	小松健昭 【金沢工業大学 産学連携室コーディネーター】 
中間ゼミ	11月26日 (日) 9:00～ 17:00	国民宿舎 能登小牧台	4画面の完成 プレゼンテーション能力の向上	近藤修司 【北陸先端科学技術大学院大学 教授】
先進地 視察	12月 1日 (金) 19:00～18:10	岐阜県 関関ケ原製作所	工場見学 第8回能力開発大会	
第6講 修了式	12月10日 (日) 13:00～ 18:00	七尾商工会議所 2Fホール	プレゼンテーション 受講証書授与	

(2) 人間主義と経済主義の2つの方向性を示す講演²⁹

(1) で紹介した講演の中で、特に、第2講の神野正博氏、第3講の小田禎彦氏、そして第4講の佐々木暢盈氏の内容には、人間主義（一重線）と経済主義（二重線）の2つの方向性を示す講演内容を確認できる（表 3.5 - 3.7）。人間主義と経済主義の2つの方向性の実践する姿を伝えた講演内容が、参加者自身の改革プランに影響を与えている。

表 3.5 のと・七尾人間塾第2講講演より

のと・七尾において、この先、都会で起こることを、今体験している。少子高齢化時代の日本の未来づくりを我々が実現する。チャレンジする為には、資金が必要。その資金は、現在の時間やコストの節約から生み出す。

²⁸のと・七尾人間塾(2006)『第一講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会より

²⁹表 3.5～3.7 は、実際の現場で拝聴したものをそのまま記している。

表 3.6 のと・七尾人間塾第3講講演より

サービスとは、「プロとして訓練された社員が給料を頂いて、お客様の為に正確に、お役に立って、お客様から感激と満足を引き出すこと。」です。

表 3.7 のと・七尾人間塾第4講講演より

私は、常に、何の為にこの会社をやっているのかを考えています。利益を生む必要がありますが、なんでもやっ
いわけではありません。レアメタルで鉄砲の弾は作りません。人間の命ほど貴重なものはないのです。

3.5 のと・七尾人間塾 2006 の修了式

本節では、のと・七尾人間塾 2006 の修了式におこなわれた参加者の改革プランの発表において、発表を聴講した参加者メンターの2つの思い（人間主義と経済主義）を込めた講評内容について明確にすることを目的とする。

のと・七尾人間塾 2006 の修了式では、参加者メンターや講師陣を招待し、参加者は自分が作成した改革プランを発表した。発表は、司会をコーディネーターである近藤氏がおこない、1人の発表が終わると発表者のメンターが講評をおこなうという形式でおこなわれた。このような場におけるメンターの講評は、自分の体験を加味した講評になることが多く、発表内容やその場の雰囲気により、講評内容がどれくらい質的に高いものを引き出せたかということについては、のと・七尾人間塾 2006 そのものの評価の1つになると考えられる。

のと・七尾人間塾に3名を輩出している株式会社佐々波鰯網社長の勝木省司氏は、

「私は同じ仲間をつくりたい、我が子のように人を育てて。神戸や横浜には勝てないが、一番きれいな港をつくっていく。経営理念は地域のために貢献したい。しかし、地域に、バイタリティがない。買う力ががない。バイタリティが高い地域に。」³⁰

と講評した。

また、同じく複数名ののと七尾人間塾に輩出している医療法人社団良俊会理事長の岡田成氏は、

「仕事は社会のためにする。利益をあげてはいけませんが医療の原点。お金という概念を捨てて仕事をしてきた。しかし、これからは経営を考える必要がある。でも、理念は捨ててはいけない。」³¹

と講評した。いずれのメンターも人間主義（一重線）と経済主義（二重線）の2つの方向性から講評していることがわかり、参加者の発表がこのような講評を引き出すきっかけになっていると考えられる。

3.6 のと・七尾人間塾 2006 の全体評価

本節では、修了式におけるのと・七尾人間塾 2006 への参加者、参加者メンター、講師、コーディネーター、事務局のコメントより、のと・七尾人間塾 2006 の全体評価について検証をおこなうことを目的とする。

参加者、参加者メンター、講師、コーディネーター、事務局の順に、のと・七尾人間塾 2006 についての評価³²を以下に示す。

³⁰~³²実際の現場で拝聴したものをそのまま記している。

□皆さんの発表は、本当に素晴らしく感心致しました。全員が全員、地域のことを自分事にして発表しており、これなら能登(七尾)も変わるのではないかと思います。(参加者)

□日々、私は号令をかけているだけだと思いました。私も変わらなくてはいけないと思いました。(参加者メンター)

□今日は、私の喜びの1つとして、人生の糧となりました。(講師)

□塾生が4画面思考で改革実践案を表現し、改革のリズムが生まれた。
(コーディネーター)

□皆様の真剣な取り組みと発表には圧倒されました。

□引き続き、1期生・2期生との交流や活動の場など設け、のと・七尾人間塾を発信して行きたいと思います。(運営事務局)

いずれの評価も自分事の非常に肯定的で内容あり、のと・七尾人間塾 2006 が高い評価を得ることができていると考えられる。

特に、参加者のコメントに見られる「自分事」に置き換えて考えている表現が、参加者に加え、参加者メンター(私も変わらなくてはいけないと思いました。)、講師(私の喜びの1つとして、人生の糧となりました。)、運営事務局(のと・七尾人間塾を発信して行きたいと思います。)と多くみられることは、参加者の改革プランの発表が、発表者自身に対する評価に加えて、自分自身を振り返るための重要な要素になっていることの現われであり、評価者自身にとっても価値のある時間を過ごせたことがわかる。このことが、のと・七尾人間塾 2006 に対して高い評価を得ることができた1つの要素であると考えられる。

3.7 ケース・スタディのまとめ

本節では、本章(第3章)のこれまでの内容をふまえて、ケース・スタディのまとめをおこなうことを目的とする。

本章(第3章)では、ケースに四画面思考法を活用した「のと・七尾人間塾 2006」を取り上げ、21世紀の改革の共通基盤を考える為のヒントを探ることを目的とした、3.2 節では、のと・七尾人間塾 2006 が「情緒の異なる人の集まり」であることと四画面思考法が修了条件である改革プランの共通様式であることを述べた。その後、本

章の目的を達成する為の示唆を含むと考えられる、のと・七尾人間塾における改革プラン（3.3 節）、講義（3.4 節）、修了式（3.5 節）、全体評価（3.6 節）について現場観察、インタビュー、文書分析から得られた内容を述べると共に、考察をおこなった。

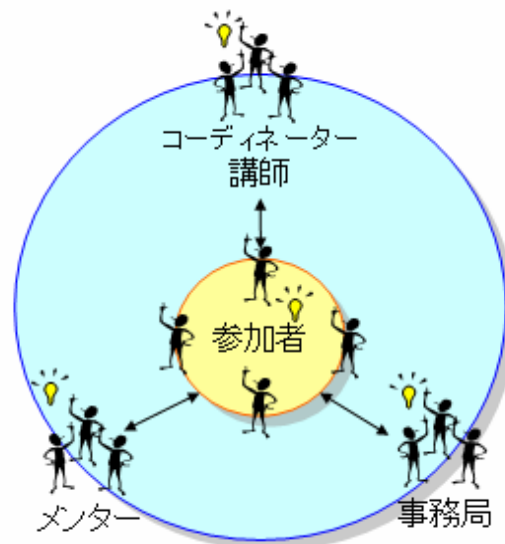


図 3.13 改革の輪

のと・七尾人間塾 2006 は、参加者、コーディネーターと講師、参加者を支える事務局で構成されていた。参加者は、コーディネーターから四画面思考法を中心としたのと・七尾人間塾 2006 のポイントを聴講した後、地元有力企業の経営者を中心とした講師陣から、それぞれの実践している内容を聴講することで、参加者自身が自分の未来において実践する姿を描くためのヒントを探ることができた。また、事務局からは、自らの改革プランを作成する為の、作成プロセスを学習する環境と改革プランを作成する為の時間を数多く提供されていた。そして、その過程の中で、参加者同士はお互いのプランを共有しながら、のと・七尾人間塾 2006 の仲間として絆を深めていった。

のと・七尾人間塾 2006 の修了式には、参加者メンターと講師が招待され、コーディネーターや事務局も参加する中で、参加者自身が作成した改革プランを自ら発表した。そして、各参加者の発表が終わると、メンターは自身の体験をふまえて、参加者へのエールを送った。

修了式における参加者の改革プランの発表を通して、メンター、コーディネーターと講師、事務局のそれぞれが、のと・七尾人間塾 2006 への高い評価をおこない、また、自らが何らかの肯定的な影響を受けることで、自分事になり、全体として改革の輪が誕生するに至った（図 3.13）。

この改革の輪の形成には、2 つの方向性の目標が寄与していることが、ケース・スタディからわかる。その方向性は、人間主義と経済主義の 2 つであり、改革プランでは、人間主義をありたい姿、経済主義をなりたい姿と表現している。更に、評価の中で「みんな共通なものを取り入れ、着実に進められている。」（参加者メンター）と述べられているように、全体がありたい姿／なりたい姿という共通語を共有することで、改革の輪ができているのだと考えられる。

四画面思考法の貢献という視点から考えると、四画面思考法は対照と考えられる目標（ありたい姿（人間主義）となりたい姿（経済主義））を同時に表現することができる枠組みであり、情緒が異なる人の集まりが、改革の輪をつくることに貢献していることがわかる。また、これにより、のと・七尾人間塾 2006 が、改革への第一歩をふみだすことに成功していると考えられる。

付録2 四画面思考法の普及状況と活用事例

(1) 四画面思考法とは

四画面思考法は北陸先端科学技術大学院大学近藤研究室で開発・普及を進めている。各自のテーマについて、4つの姿（現状の姿、ありたい姿、なりたい姿、実践する姿）のキーワードにヒントを得て、自ら改革を表現し、実践できることを目指している。

人間主義と経済合理主義の同時化。

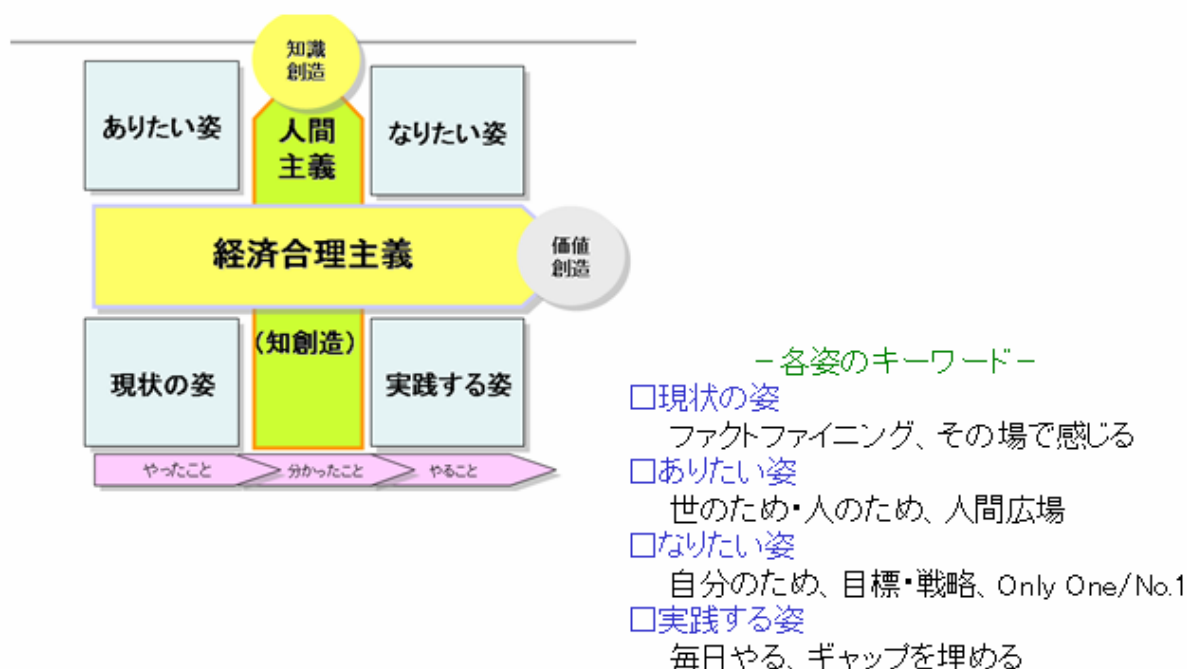


図 3.14 四画面思考法の概要³³

³³近藤(2005)より

（２）四画面思考法の普及状況

四画面思考法の普及状況の考察するにあたって、本研究における普及に関する考え方を示す（図 3.15）。

普及について普及元と普及先の関係を考えて場合、「開発者もしくは開発者に近い人材が普及元となり、普及先が受動的な状態で広める」という状況が初期の段階だと考えられる。更に、「普及先の人材が普及された内容に興味を示すこと（普及元に問い合わせる、普及元の活動に注目するなど）」や「自らが普及元になり次の普及先に広めてこと」が次の段階として考えられる。つまり、初期の普及は、普及先が受動的な状態と能動的な状態（興味を示す、自らが普及する）の２種類があると考えられる。本研究では、後者の段階を２段階にわけ、普及段階を次の３段階と捉える。

- ① 初期の開発者もしくは開発者が普及先に受動的な状態で広めている段階
- ② ①の普及先がその内容に能動的に興味を示す段階
- ③ ①の普及先がその内容を能動的に次の普及先に広めている段階

以上の普及状況について、定量的もしくは定性的なデータを持って、以下に、四画面思考法の普及状況を考察することとする。

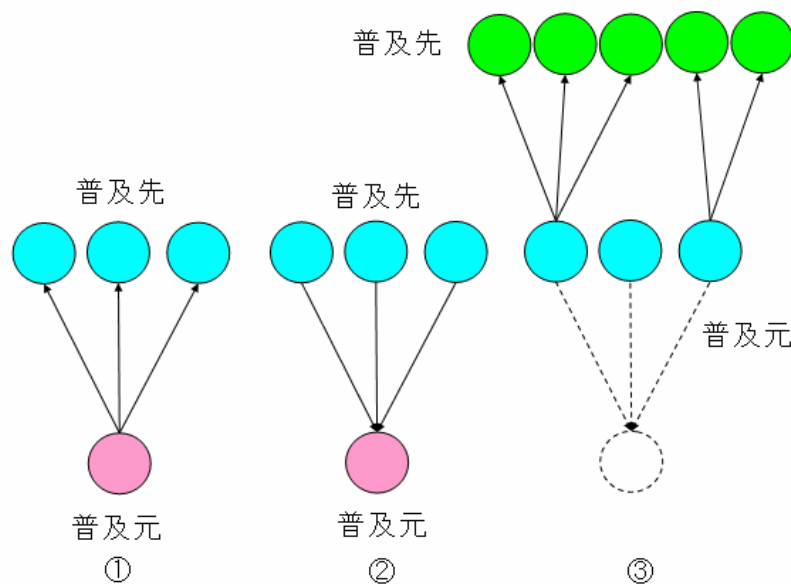


図 3.15 本研究における普及状況の定義

① 初期の開発者もしくは開発者が普及先に受動的な状態で広めている段階

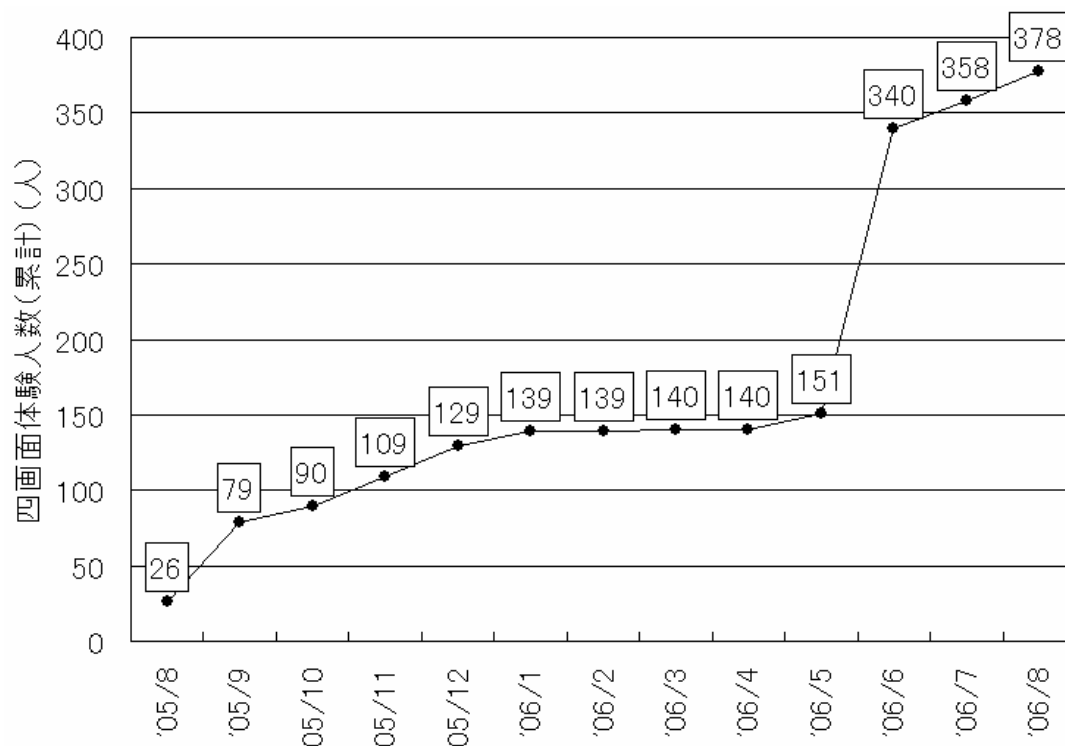


図 3.16 四面画面体験者の推移

初期の開発者もしくは開発者が普及先に受動的な状態で広めている段階として、四面画面体験者の推移を指標とした。四面画面体験者とは、「四面画面思考法を初めて体験した人」の人数と定義する（四面画面思考法を2回以上体験した人数はカウントしていない）。図 3.16 は、四面画面体験者の人数を示したグラフである。2005 年 8 月から 2006 年 8 月の 1 年間に、378 名が四面画面を体験していることがわかる。1 回当たりの普及規模は 20 名程度で、四面画面思考法の開発者である近藤氏の講義や共同研究先、または講演の一部として、四面画面思考法の説明をおこない、その場で、それぞれのテーマを設定し、10 分程度の四面画面思考法の記入をおこなっている。記入後は、同氏が回収をおこない、後日フィードバックすることもある。

同様の工程で、2006 年 6 月には 150 名規模の講演会においても演習がおこなわれており、説明+演習という一連の工程は確立されていると考えられる。今後もこの工程に沿って、一定の範囲で普及がおこなわれると考えられ、普及の初期段階として、開発者自身が四面画面思考法を普及する大きな一役を担っていることがわかる。

② ①の普及先がその内容に能動的に興味を示す段階

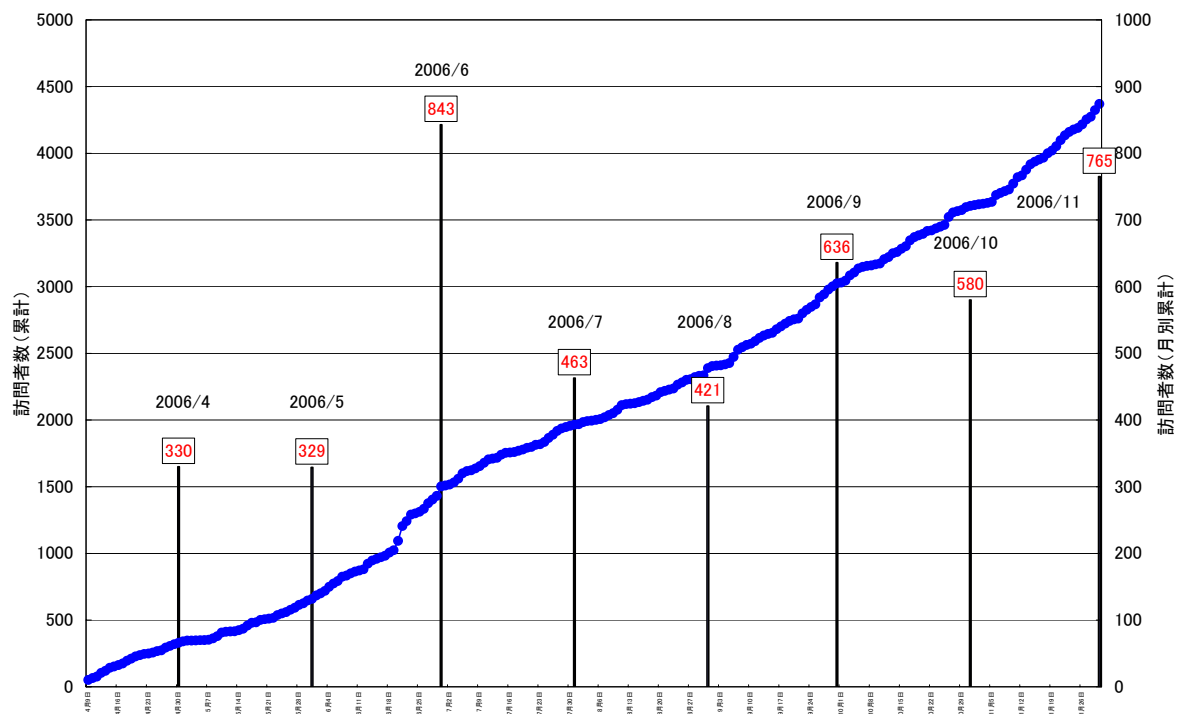


図 3.17 四画面思考法の研究ブログへの訪問者数

①の普及先がその内容に能動的に興味を示す段階として、四画面思考法の研究ブログ（名称：かいぜん市場（いちば））への訪問者数を指標とした。訪問者数³⁴の推移を分析することで、四画面思考法に対して能動的に興味を示す一指標として捉えることができると考えられる。

図に示すデータは、ブログを開始した 2006 年 4 月から 2006 年 11 月までの 8 ヶ月間のブログへの訪問者数の推移である。2006 年 11 月末時点で累計の訪問者数は約 4500 人となっており継続的伸びていることがわかる。一方で、月別の訪問者数も増加傾向にあり、新規訪問者数が獲得できていることが推測される。ブログへの訪問者の継続的アクセスと新規訪問者の増加から、本研究で考えている普及の第 2 段階についても一定の評価ができると考えられる。

³⁴ブログにアクセスされた接続ホスト数をユニークな訪問者の数としてカウントした数。
つまり、同一人物が 1 日に数回アクセスしても、最初の 1 回のみがカウントされる。
(goo BLOG HP より)

③ ①の普及先がその内容を能動的に次の普及先に広めている段階

①の普及先がその内容を能動的に次の普及先に広めている段階として、普及先の人材へのインタビュー等から、以下に示す2つの事例が確認されている。

i) 開発者からの直接的な指導を受けた人材が自分以外の人材に普及した事例

開発者の近藤氏が講師兼ファシリテータを勤める社会人向け講座（名称：いしかわ技術経営スクール）における受講生が自らの企業において活用した事例である。具体的には、企業内の所属部署の経営計画をまとめ、社内で発表をおこなうのに活用や、自らのグループメンバーの改革活動に活用するといった事例がある。

また、病院経営者が四画面思考法を自社の組織図に展開した事例がある。この事例は、病院経営者自らが上記の社会人向け講座に参加し、近藤氏と産学連携による共同研究を展開する中で、自らの病院内の経営のあり方を模索すると共に、「全員主役の役割図」と題した院内の組織図に四画面思考法の考え方を展開することで、院内に四画面思考法の考え方を浸透させている（図 3.18）。

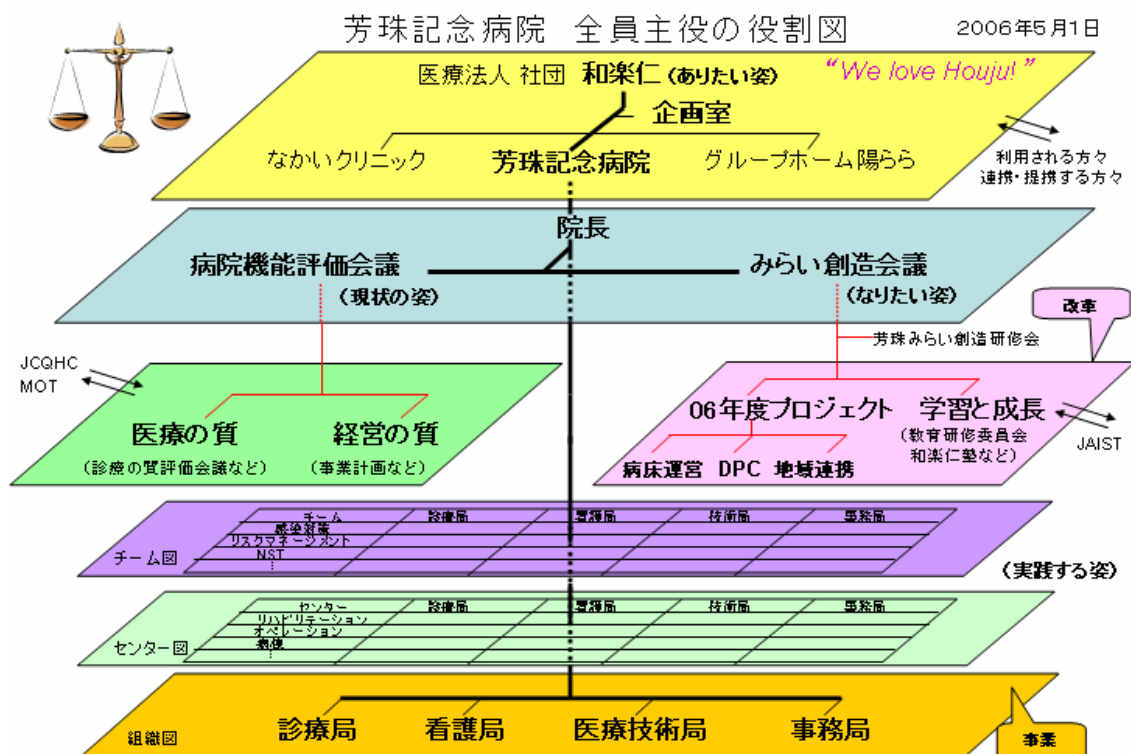


図 3.18 全員主役の役割図³⁵

³⁵医療法人社団和楽仁芳珠記念病院(2006)より

ii) 開発者と同等とされる立場の人材が自分以外の人材に普及した事例

本研究のケースであるのと・七尾人間塾 2006 において、近藤氏はコーディネーターを勤めているが、近藤氏と同様に講師を務めた人材が、自らの企業において活用した事例である。

のと・七尾人間塾 2006 の講師が、四画面思考法を活用し、自社の管理職への目標管理と営業事務の改善活動を実施しており、営業事務の改善活動では、改善前後の電話対応に対する顧客満足度が大幅に改善されたという報告がある。

また、開発者の近藤氏が委員を務める七尾市経済再生戦略会議において、事務局側の責任者が、知人に四画面思考法を説明し、自社の会社活動について社外で報告をしたという事例がある。

更に、同会議において委員長を務める武元文平七尾市長が、広報誌のコラム欄に、のと・七尾人間塾の活動を取り上げ、のと・七尾人間塾の考え方として、四画面思考法を取り上げている（図 3.19）。

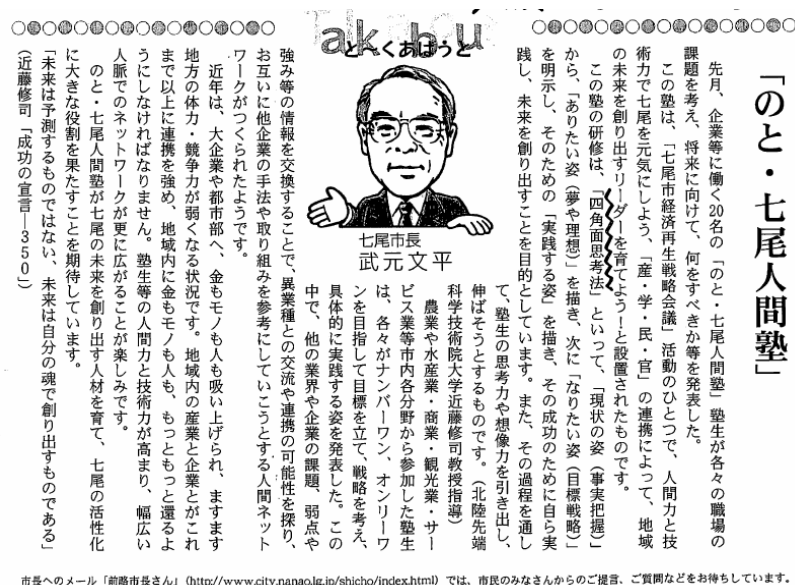


図 3.19 武元文平七尾市長が四画面思考法について掲載した記事³⁶

以上、四画面思考法の普及状況について、3段階にわけ、データの提示と考察をおこなった。普及元による普及先の受動的な広がりに加え、普及先の能動的な行動も確認できており、四画面思考法は一定の広がりを見せていると考えられる。

³⁶七尾市公室秘書広報課(2005)『広報ななおNo. 15 12月号』より

(3) 四画面思考法の表現事例

(i) 個人による表現事例

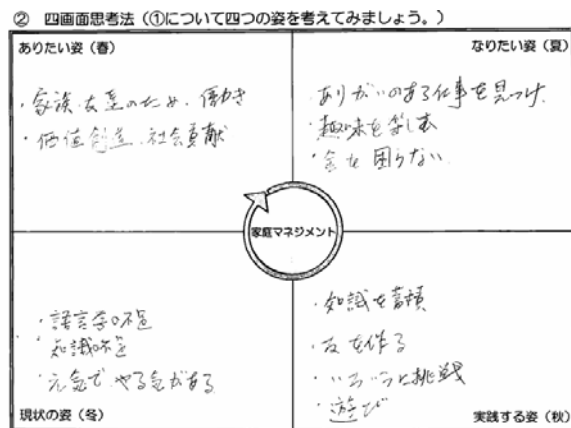


図 3.20 四画面思考法の個人による表現事例 1 (左) ³⁷

図 3.21 四画面思考法の個人による表現事例 2 (右) ³⁸

図 3.20 は、大学における講義において大学院生が簡単な四画面思考法の説明を受けた後に 10 分程度の時間で描いた事例であり、図 3.21 は、異業種勉強会（名称：のと・七尾人間塾（石川県七尾市））のファイナルプレゼンテーションにおいて、それぞれの塾生が半年間かけて描写した四画面思考法を発泡スチロールで作成した 4 つの枠を利用して発表した事例である。個人のテーマについて、短い時間で表現する場合から十分に時間をかけて表現する場合まで対応できることがわかる。

(ii) チームによる描写事例



図 3.22 四画面思考法のチームによる表現事例 1 (左) ³⁹

図 3.23 四画面思考法のチームによる表現事例 2 (右) ⁴⁰

³⁷近藤(2006)より

³⁸2005 年 11 月 9 日撮影, ³⁹2006 年 5 月 22 日撮影

⁴⁰のと・七尾人間塾(2006)『第 1 講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会より

図 3.22 は、石川県七尾市における田鶴浜建具の再生実践委員会において、10 名弱の 3 つのグループがチーム単位でポストイットを利用して 1 時間程度の時間を利用して描いた四画面思考法である。図 3.23 は、石川県七尾市の経済再生戦略プランとして同推進室のメンバーが約 1 年の時間をかけて描いた四画面思考法である。複数メンバーによる同一テーマの検討について対応可能であることがわかる。

(iii) 四画面思考法の表現媒体の開発



図 3.24 四画面思考法の表現媒体事例 1 (左) ⁴¹



図 3.25 四画面思考法の表現媒体事例 2 (右) ⁴²

図 3.24 は、四画面のディスプレイを組み合わせて表現した四画面思考法である。近藤氏が考案したものであり、写真は、石川県七尾市で開催された異業種交流会（のと・七尾再生祭り）において、のと・七尾再生祭りの参加企業の仕事風景を事前に撮影し、開催期間中、各画面に動画を流している様子である。

図 3.25 は、石川県七尾市の田鶴浜建具を活用した四画面思考法の額縁である。田鶴浜建具組合、七尾市役所、JAIST の産学官の共同開発である。写真は、JAIST で開催された北陸 MOT 改革セミナーにおいて展示された様子である。これ以外に、他の JAIST 主催の行事のパネル展示や石川県七尾市の異業種勉強会（のと・七尾人間塾）の塾生に修了記念として贈呈されるなどに活用されている。

(1) (2) で紹介した紙媒体（A4 一枚やポストイットと模造紙など）以外にも四画面思考法の表現媒体が開発されており、四画面思考法を様々な形で体験できる工夫がされていることがわかる。

⁴¹2006 年 6 月 18 日撮影

⁴²2006 年 11 月 11 日撮影

第 4 章 結 論

－21 世紀の改革の共通基盤の提案－

4.1 はじめに

本節では、本章（第 4 章）の結論の目的と構成を確認することを目的とする。

第 1 章の序論では、21 世紀に入り、企業をはじめ、地域・行政・学校・個人といったさまざまな組織で改革が実践され、改革が社会に普及している中で、それぞれの組織が、企業で活用されてきた経営管理技術を応用・水平展開する初期段階であることから、多くの解決すべき課題があり、これらの課題に対して、学術面の貢献として、各組織における改革の理論構築や技術開発と並行して、「改革」自体の共通基盤の提案が必要であることを本研究の問題認識として述べた。

この問題認識を解決する為に、まず、第 2 章では文献レビューとして、産業革命期以降の生産活動を起点として発展してきた 1910 年から 2000 年までの主な経営管理技術とそれに対応する経営管理課題を取り上げ、20 世紀の改革の共通基盤について探った。その結果として、産業革命を背景とした大量生産による生産活動を期に、1911 年に「仕事に知識を適用した」(P. F. Drucker 2005) 最初の技術である、IE(Industrial Engineering : インダストリアル・エンジニアリング)が、経営管理技術として誕生して以来、1990 年代頃までは、どのように自分の組織が保有する資源を効率的／効果的に活用した生産活動や経済活動し、その結果としていかに利益に結びつけるかということに焦点をあてた、「モノを尊重する」ことを基盤にした経営管理技術が開発・体系化され、1990 年代以降は、顧客や従業員が満足するビジネスプロセスや尊敬される存在といった自分や組織を含めたステークホルダーとの関係を直接的な経営管理課題とし、それに合わせて保有する資源をマネジメントする「ここを尊重する」ことを基盤にした経営管理技術が開発・体系化されたことがわかった。しかし、その一方で、1 つの主題に対して 1 つの目標を基軸に戦略や施策を展開する考え方の改革であったことは 20 世紀を通じて共通しており、このような考えの経営管理技術を「一軸思考」と定義するならば、20 世紀の改革は「一軸思考の改革」と捉えた。一方で、FF 革新（大岩（1997））では、二元目標化により開発者の能力を引き出す

開発革新手法があることを確認した。

更に、第 3 章では、21 世紀の改革の共通基盤を考える為のヒントを探り、北陸で広がる四画面思考法の活用事例として、石川県七尾市でおこなわれたのと・七尾人間塾 2006 をケースとして取り上げ、分析した。のと・七尾人間塾 2006 では、四画面思考法により、自分事であいたい姿となりたい姿という言葉を活用しながら 2 つの目標を同時に表現することで、1 人 1 人が自らの改革プランを作成し、更に「情緒が異なる人の集まり」が改革の輪を形成することで、改革への第一歩をふみだすこと成功していることがわかった。

本章（第 4 章）では、これまでの研究をふまえて本研究の結論を述べる。

本章の構成は、次節以降にて、リサーチ・クエスチョンに対する回答（4.2 節）、理論的含意と実務的含意（4.3 節）を述べる。そして、最後に今後の課題（4.4 節）を述べ、本研究を括る。

4.2 リサーチ・クエスチョンに対する回答

本節では、本研究のリサーチ・クエスチョンに対する回答をおこなうことを目的とする。

本研究のメジャー・リサーチ・クエスチョンは、

「改革の共通基盤の新視点とは、何か？」

であった。その回答として、

「四画面思考法による人間主義と経済主義の二軸思考の改革の実践」

とする。

21 世紀に入り、日本においては、「新結合」（J.A.シュムペーター 1977）によるイノベーションを実現する為に、さまざまな異種融合の試みが展開されている。そこには、1 人 1 人が自らの改革を進める一方で、お互いの思いを共有し、連携することで、

新しいイノベーションを産み出す輪が必要であることを示唆している。この点において、ケース・スタディでは重要な示唆を発見することができた。

ケースであるのと・七尾人間塾 2006 では、四画面思考法により、自分事であいたい姿となりたい姿という言葉を活用しながら 2 つの目標を同時に表現することで、1 人 1 人が自らの改革プランを作成し、更に「情緒が異なる人の集まり」が改革の輪を形成することで、改革への第一歩をふみだすこと成功している。つまり、人間主義と経済主義の対照となる 2 つの方向性を示す目標設定が、個人の改革プランそのものを深めると共に、お互いの思いの共有範囲を広げることで、新しいイノベーションを産み出す輪の形成に寄与していると言える。

20 世紀における 1990 年代前後の経営管理課題の「経済主義（もの）の尊重」から「人間主義（こころ）の尊重」への移り変わりは、対照となる価値へのスイング（石井（2003））であった。しかし、大きな方向性としては、「人間主義（こころ）の尊重」に移り変わったとしても、現実においてそのスイング状態は、各組織、各個人の間で異なっており、人間主義（こころ）を尊重する場合もあれば、経済主義（もの）を尊重する場合もある。従って、四画面思考法のように対照となる 2 つの目標を同時表現することで、お互いの思いの共有範囲を広げることは、それらの組織や人材によるイノベーションの為の輪の形成とその先にあるイノベーションの実現に、非常に有効であると考ええる。更に言うならば、大岩（1997）に見られたように、2 つの目標を同時に表現し、実現する能力を人間は有しており、1 つの主題から 2 つの目標を設定することは、更に、人間の能力を引き出す可能性を秘めている。

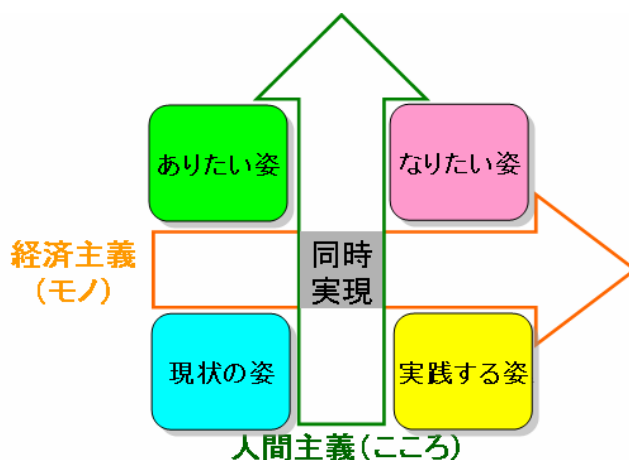


図 4.1 21 世紀の改革の共通基盤

サブディナリー・リサーチ・クエスチョンズへの回答を以下の通りである。

SRQ1. 20世紀の改革の共通基盤とは、何か？

Answer :

1990年以前はモノの尊重、1990年以降はこころを尊重することが改革の共通基盤であった。



SRQ2. 何故、四画面思考法は普及しているのか？

Answer :

あらゆる組織や個人で、自民主役の改革がおこなわれている。しかし、改革を実践する人材は、常に自分の思いとの戦いであり、その思いは揺れる。揺れることが悪いのではない。年齢、性別、職種、業種など様々な要素が重なり、思いは揺れるのである。特に、1990年代前後の経営管理課題の「経済主義(モノ)の尊重」から「人間主義(こころ)の尊重」への移り変わりにより、何を改革の目標(価値)にすればいいのか、その思いは揺れるようになった。四画面思考法は、人間主義と経済主義の対照となる2つの目標の同時表現により、改革の目標(価値)での揺れる思いを見つめることができる。

SRQ3. 何を、四画面思考法は普及しているのか？

Answer :

□各自の改革に対する2つの目標(価値)の見える化

□それを仲間と共有し、
周囲が各自の思いに気づくことができる雰囲気



4.3 理論的含意と実務的含意

本節では、本研究の理論的含意と実務的含意を述べることを目的とする。

(1) 理論的含意

第2章の文献レビューより、生産活動を起点として発展してきた20世紀の主な経営管理技術の流れが、1つの主題に対して1つの目標を基軸に戦略や施策を展開する考えである「一軸思考」であったことを確認した。一方で、大岩(1997)が、企業の

研究開発分野において、二元目標化を実用化していることがわかった。

第3章のケース・スタディで明らかにした四画面思考法の特徴である「人間主義と経済主義の二軸思考」は、前者については、1つの主題に対して2つの目標を基軸にしている点、後者については、ターゲットとする目標を人間主義と経済主義の対照となる2つの目標にしている点について新規性をみることができる。

生産活動を起点として発展してきた20世紀の主な経営管理技術の流れの延長上に、四画面思考法を位置づけた場合、1990年代前後の経営管理課題の「経済主義（もの）の尊重」から「人間主義（こころ）の尊重」への移り変わりは、対照となる価値へのスイング（石井（2003））であった。しかし、大きな方向性としては、「人間主義（こころ）の尊重」に移り変わったとしても、現実においてそのスイング状態は、各組織、各個人の間で異なっており、人間主義（こころ）を尊重する場合もあれば、経済主義（もの）を尊重する場合もある。従って、四画面思考法のように、スイングする両端の目標を同時に表現できる経営管理技術は、これまでの流れを包括した経営管理技術として位置づけることができる可能性を示唆できるだろう。

一方で、研究開発分野におけるFF革新では、「開発マネジメントの基本は創造性の最大化とそのプロセスの効率性追求の二つの側面を同時に追及すること。」（大岩1997）としている。一方で、四画面思考法における2つの目標については、ありたい姿となりたい姿という平易でかつ普遍性の高い言葉で表現しており、FF革新で追及すべき創造性と効率性を包含する可能性がある。今後、この可能性については検討すべき課題として残るが、四画面思考法の特徴が、これまで研究開発分野で培われてきたFF革新のノウハウを、更に、広い分野に展開することができる可能性を示唆することができる。

（2）実務的含意

第3章のケース・スタディより、四画面思考法の改革の共通基盤としての有効性と普及の可能性を伺うことができた。

ケースであるのと・七尾人間塾2006では、四画面思考法により、自分事であいたい姿となりたい姿という言葉を活用しながら2つの目標を同時に表現することで、1人1人が自らの改革プランを作成し、更に「情緒が異なる人の集まり」が改革の輪を

形成することで、改革への第一歩をふみだすこと成功している。つまり、四画面思考法の人間主義と経済主義の対照となる 2 つの方向性を示す目標設定が、個人の改革プランそのものを深めると共に、お互いの思いの共有範囲を広げることで、新しいイノベーションを産み出す輪の形成に寄与するという有効性を確認できたことが伺える。また、このような有効性を持つことに加えて、個人やチームなど適用範囲が広いということ、また、表現媒体の開発がおこなれ、開発者や開発者を離れた場合においても四画面思考法が広がっている現状を捉えると、更なる普及を期待する可能性を伺うことができる。

4.4 今後の課題

亀岡ら（2000）がおこなった産業技術競争力の国際比較評価分析を示す（図 4.2）。

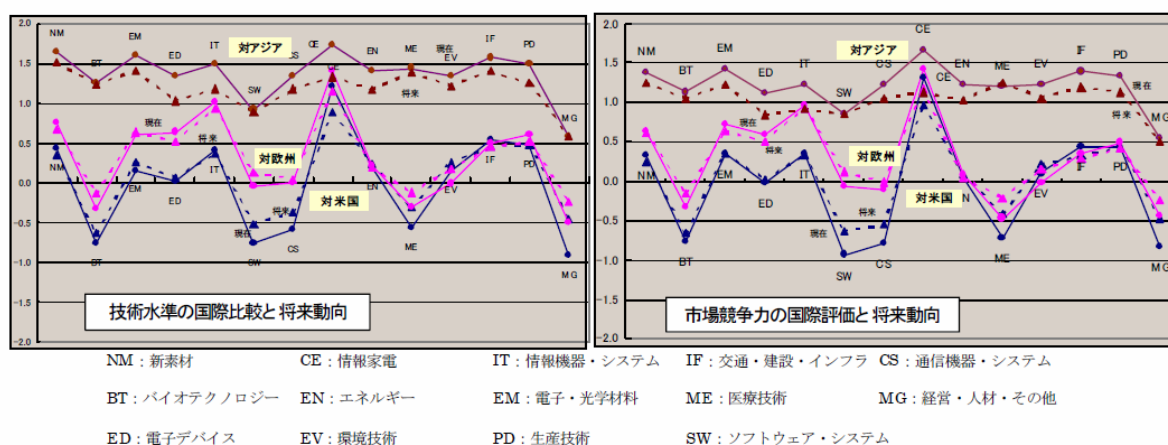


図 4.2 分野別産業技術・製品の「技術水準」および「技術力」評価結果と動向分析⁴³

この比較評価分析では、欧米、アジアと比較して日本の水準が低く現れているのがマネジメント分野であること指摘している。

この課題に対して、本研究を更に発展させることで貢献できることは、これまでの日本の強みであった改善・改革マネジメントについて、更にその強みに磨きをかけ、21 世紀の日本発経営管理技術の確立をおこなうことであると考え。具体的には、以下の 3 点を研究課題として今後の研究を進めていきたいと考える。

⁴³亀岡(2000)より

（１）四画面思考法の特徴や有効性の検証

本研究では、20 世紀の経営管理技術の共通基盤を鑑みながら、四画面思考法の特徴の 1 つを取り上げることで、21 世紀の改革の共通基盤は「人間主義と経済主義の二軸思考」であることを示唆した。しかし、四画面思考法については、のと・七尾人間塾 2006 を取り上げる中で、あくまで 1 つの特徴を示唆したにすぎず、経営管理技術として四画面思考法を進化させるためには、その他の特徴についても、今後更に検証していく必要がある。

（２）四画面思考法を活用した改革の実践

四画面思考法の活用は、まだ日が浅い。今回取り上げたのと・七尾人間塾 2006 のケースでは、今後、改革に取り組むための基盤づくりに四画面思考法が有効であることを確認できたが、その後の改革における実践的成果に有効であるかどうかは確認できていない。経営管理技術（シーズ）として実践的成果、つまり具体的な経営管理課題（ニーズ）を対象とする改革の成果の検証による有効性の確認が今後の課題の 1 つであると考えられる。

（３）四画面思考法と従来の改革技術との統合

経営管理技術として四画面思考法を展開する為の 1 つとして、四画面思考法を駆動させる為のエンジンが必要になる。四画面思考法の駆動エンジンは、改革の実践だと考えるが、四画面思考法の適用範囲が広いことを考えると、その実践に活用される改革技術を普遍化しておく必要がある。そうすることで、四画面思考法で取り上げた経営管理課題に合わせて、改革技術をカスタマイズし、それらを活用することで、四画面思考法を駆動させることが可能になる。日本の強みである改善・改革マネジメントを支えてきた技術（改革・改善技術）、特に「見える化」「ポカヨケ」等の技術の普遍化と四画面思考法との統合が今後の 1 つの課題であると考ええる。

参 考 文 献

- 秋庭雅夫(1987)『TP マネジメントの設計と展開—顧客指向の戦略的総合生産システム』日本能率協会 TP マネジメント研究会.
- 秋庭雅雄(1994)『TP マネジメントの進め方』日本能率協会マネジメントセンター.
- 秋庭雅夫, 石渡徳彌, 佐久間章行, 山本正明(1988)『経営工学ライブラリー 1 経営工学概論』朝倉書店,p.24.
- Berger A. (1997)"Continuous improvement and kaizen: standardization and organaizational designs" Integrated Manufacturing Systems, Vol.8,No.2,pp.110-117.
- Bowen H., Kent, Spear Steven. (2000)"トヨタ生産方式の'遺伝子'を探る" Diamond Harvard business,Vol.25,No.2,pp.11-25.
- Buchanan, D. and Boddy, D.(1992)The Expertise of the Change Agent, Public Performance and Bacstage Activity, Henel Henpstend, Prentice Hall.
- Dean M. Schroeder, Alan G. Robinson (1991)"America's Most Successful Exports to Japan: Continuous Improvement Programs"Sloan Management Review, spring, pp.67-80.
- 藤田彰久(1978)『新版 IE の基礎』建帛社,p.12,p.27.
- 藤原正彦(2005)『国家の品格』新潮新書,pp.50-51.
- F.W. Taylor (著) 上野陽一 (訳編) (1969)『科学的管理法』産業能率短期大学出版部,pp223-225.
- goo BLOG HP, http://blog.goo.ne.jp/info/blog_use17.html.
- 平野裕之 (編) (1987)『工場管理 12 月別冊 ズバリ答えます JIT 生産の 90 の Q&A』日刊工業新聞社,pp.148-149.
- 北陸先端科学技術大学院大学MOTコースHP, <http://www.jaist.ac.jp/ks/mot/>.
- 北國新聞社 (編) (2003)『石川データブック北國年鑑 2004』北國新聞社.
- 今井正明(1988)『カイゼン・日本企業が国際競争で成功したノウハウ』講談社.
- 医療法人社団和楽仁芳珠記念病院(2006)『全員主役の役割図』.
- 石井和克(2003)「価値創造経営のための経営管理技術構築の試み: 科学的管理法の新たな展開について」『広島大學経済論叢』,Vol.27-2,pp.11-32.

- J. A. Schumpeter (著) 塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一 (訳) (1977)『経済発展の理論』岩波書店,pp.180-198.
- J. Bernard Keys, Luther Trey Deton, Thoomas R. Miller(1994)"The Japanese Management Theory Jungle-Revisited",Journal of Management,Vol.20,No.2, pp.373-402.
- J. Bessant, S. Caffyn, J. Gillbert, R. Harding and S. Webb(1994)"Rediscovering continuous improvement",Technovation,Vol.14, No.1, pp.17-29.
- 亀岡秋男, 木村皓行, 石井岳, 杉本宏史(2000)「わが国の産業技術競争力の国際比較評価分析と競争力強化の方策」『研究・技術計画学会年次学術大会要旨集』.
- 亀岡秋男(2002)「08 技術経営 技術を経営の立場からマネージする」『ナレッジサイエンス 知を再編する 64 のキーワード』紀伊国屋書店,pp.34-37.
- 金田秀治(2003)「変化し続ける経営ー新日本的経営ー」, IE フォーラム講演資料. 広告景気年表 (経済白書副題) ,
http://www.dentsu.co.jp/trendbox/adnenpyo/thama_1.htm.
- 川瀬武志(1995)『IE の問題解決』日刊工業新聞社.
- 北川正恭(2004)『生活者起点の「行政革命」』ぎょうせい,pp.27-40.
- Kondo, S.(2003)“Striving for Kakushin(Continuous Innovation) for the 21st Century” International Journal of Technology Management, Vol.25-6/7,pp.517-530.
- 近藤修司(2005)『成功の宣言文 第 1 巻』北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科,pp.1-67.
- 近藤修司(2006)「2006 年度北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科 MOT 改革実践論テキスト」.
- 工程管理ハンドブック編集委員会 (編) (1992)「第 10 章 品質管理」『工程管理ハンドブック』日刊工業新聞社.
- Lindberg P., Berger A. (1997)“Continuous improvement: design, organization and management”International Journal of Technology Management, Vol.14,No.1,pp.86-101.

マイケル・ハマー,ジェイムズ・チャンビー（著）野中郁次郎（監訳）（1993）『リエンジニアリング革命』日本経済新聞社.

益田昭彦(2002)「TQMを支える支援技術」『品質』,Vol.32,No. 3,pp.5-9.

M.L.ダートウゾス（著）依田直也（訳）（1990）『Made in America』草思社.

門田安弘(1986)『新版・トヨタの現場管理』日本能率協会マネジメントセンター.

七尾市観光協会『能登半島・七尾（七色の旅）』.

七尾市経済再生プロジェクト推進室(2006)『第二期のと・七尾人間塾募集要項』.

七尾市公室秘書広報課(2004)『広報ななお No.1（創刊号）10月号』.

七尾市公室秘書広報課(2005a)『広報ななお別冊七尾市誕生1周年特集号』.

七尾市公室秘書広報課(2005b)『広報ななお No.15 12月号』.

七尾市公室秘書広報課(2006)『広報ななお No.16 1月号』.

日本経営工学会(1994)『経営工学ハンドブック』丸善.

日本経済新聞社(2005)『日本経済新聞地方経済面（5月3日）』,p8.

日本郵政公社（2004）『日本郵政公社2004 日本郵政公社のディスクロージャー冊子』,pp.31-32.

新村出（編）（1998）『広辞苑（第五版）』岩波書店.

のと・七尾人間塾(2006a)『第1講講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会.

のと・七尾人間塾(2006b)『第2講講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会.

のと・七尾人間塾(2006c)『第3講講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会.

のと・七尾人間塾(2006d)『第4講講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会.

のと・七尾人間塾(2006e)『第5講講演資料』のと・七尾人間塾運営委員会.

のと・七尾人間塾(2006f)『第二期のと・七尾人間塾』のと・七尾人間塾運営委員会,pp6-43.

小川幸彦, 村田康一(2006)「石川県七尾市経済再生戦略プラン - 人間と自然の広場を求めて -」『産学連携学会第4回大会講演予稿集』,pp.237-238.

大岩和男(1997)「FF革新による開発力強化マネジメント」『JAMC 経営革新手法'97』日本能率協会コンサルティング,pp.100-105.

大野耐一(1978)『トヨタ生産方式－脱規模の経営めざして－』ダイヤモンド社.

大野耐一(2001)『新装版 大野耐一の現場経営』日本能率協会マネジメントセンター.

P. F. Drucker (著) 上田惇生, 田代正美 (訳) (1991)『非営利組織の経営－原理と実践－』ダイヤモンド社.

P. F. Drucker (著) 上田惇生 (訳) (2005)『テクノロジストの条件 - ものづくりが文明をつくる - 』ダイヤモンド社,pp79-93.

政府広報(2002)『小泉構造改革 施策方針演説から』 <http://www.kantei.go.jp/>.

柴田昌治(2005)『トヨタ式で劇的に変わる！自己「カイゼン」仕事術』PHP 研究所,pp4-6.

新郷重夫(1977)『工場改善の原点的志向』日刊工業新聞社.

新郷重夫(1985)『工場改善の秘訣を語る 新郷語録』日本工業新聞社.

総務省統計局(2005)『平成 16 年度事業所・企業統計』総務省統計局.

鈴木弘幸(1994)『BPR のシステム戦略 元 IBM 社コンサルタントが語る!!』ソフト・リサーチ・センター.

社団法人日本プラントナンス協会HP,<http://www.jipm.or.jp/company/history.html>.

東洋経済新聞社(2005)『都市データパック (2005 年版)』,p.557.

TPマネジメント, <http://www.jamc.co.jp/tp>.

TQM 委員会 (編著) (2000)『TQM－21 世紀の総合「質」経営』.

中馬弘毅 (2006)「地域再生の現状と課題」北陸先端科学技術大学院大学地域再生システム論開講記念フォーラム記念講演.

梅田政夫(1995)『ISO9000 審査登録ガイドブック第 2 版』日本規格協会.

VE 普及開発委員会・「VE 活動の手引」小委員会(1997)『VE 活動入門～初めて取り組む企業へのガイド～ (第 7 版)』社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会.

山田日登志(1998)『トヨタ生産方式 改善魂を求めて』日刊工業新聞社.

山田日登志(2002)『現場の変革、最強の経営 ムダとり』幻冬舎.

山之内昭夫(1992)『新・技術経営論』日本経済新聞社.

若松義人, 近藤哲夫(2003)『トヨタ式改善力「原価 2 分の 1」戦略への疾走』ダイヤモンド社.

発 表 論 文

<学会発表>

村田康一(2006)「改善の定義に関する研究」『日本経営工学会平成 18 年度春季大会予稿集』,pp.142-143.

村田康一(2006)「産・学・官連携による場の成長 - のと・七尾人間塾の事例を通じて - 」『産学連携学会第 4 回大会講演予稿集』,pp.160-161.

小川幸彦, 村田康一(2006)「石川県七尾市経済再生戦略プラン - 人間と自然の広場を求めて - 」『産学連携学会第 4 回大会講演予稿集』,pp.237-238.

Song, Haigang., Kondou, Shuji., Murata, Koichi. and Takatori., Daiske. (2006),Build communities of the future-image creation process through “Ma” management, Proceedings of the first international conference on Knowledge, information and creativity support systems (KICSS 2006) pp.283-290.

村田康一,近藤修司(2006),「「見える化」の対象・方法の動向に関する調査研究 - 今、何故「見える化」なのか? - 」『研究・技術計画学会第 21 回年次学術大会講演要旨集』,pp.181-184.

村田康一, 津田美樹, 松本要, 近藤修司(2006),「MOT 改革実践による“人”の「見える化」に関する研究 - 松本機械工業株式会社「じゃれじゃれ祭り」の事例を通して - 」『研究・技術計画学会第 21 回年次学術大会講演要旨集』,pp.185-188.

Murata, Koichi (2006) “Social KAIZEN” for Solving Regional Problems as a Part of Social Innovation, Proceeding of The 11th annual international conference on industrial engineering theory, application & practice (IJIE 2006) (ISBN:0-9694560-2-7),pp. 113-118.

村田康一(2006)「改善の成功要因に関する研究」『日本経営工学会平成 18 年度秋季大会予稿集』,pp.112-113.

村田康一(2006)「改革・改善のシーズとニーズに関する研究」『日本経営工学会平成 18 年度秋季大会予稿集』,pp.114-115.

<雑誌掲載>

村田康一(2006)「あるものを活かすという発想学生の夢がまちを再生する」『いしかわの自然と環境えこナビ』,Vol.5,pp.16-17.

謝 辞

本研究を進めるにあたり、多くの助言と温かい励ましを頂きました、近藤修司教授、井川康夫教授、遠山亮子准教授、伊藤泰信准教授、青木雅生助手に心から御礼を申し上げます。

また、近藤研究室で研究生活を共にした、金云さん、高取大輔さん、陳潔さん、吉田幸介さんをはじめ、社会人学生の砂崎友宏さん、清水浩之さん、M1 のメンバーにも心から御礼を申し上げます。

そして、研究現場を提供して頂きました、石川県七尾市、いしかわ MOT シンジケート参加企業などの北陸の皆様や東京 MOT の皆様にも心から御礼を申し上げます。

今後とも、北陸から世界に発信できる研究&実践に邁進していきたいと思います。今後とも宜しくお願い致します。ありがとうございました。