

Title	「実践コミュニティの成功要因を探る研究」 学習システムを取り入れたコミュニティ事例を通じて
Author(s)	笠松, 研太
Citation	
Issue Date	2006-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/583
Rights	
Description	Supervisor:近藤 修司, 知識科学研究科, 修士

修 士 論 文

「実践コミュニティの成功要因を探る研究」 ～学習システムを取り入れたコミュニティ事例を通じて～

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

笠松 研太

2006年3月

修 士 論 文

「実践コミュニティの成功要因を探る研究」 ～学習システムを取り入れたコミュニティ事例を通じて～

指導教官 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

450017 笠松 研太

審査委員： 近藤 修司 教授（主査）
井川 康夫 教授
梅本 勝博 教授
遠山 亮子 教授

2006年2月

Copyright 2000 by Kenta Kasamatsu

Research that searches for success factor of practice community

Through the community case where the learning system is taken

Kenta KASAMATSU

School of Knowledge Science,

Japan Advanced Institute of Science and Technology

March 2006

Keywords: Practice community, Domain, Community, Practice, Learning system, Man principle, Economic rationality principle, Specification statement community of success

First of all, the concept of 'Practice community' was understood from the review of the earlier literature 'Community Ob practice'. The concern, the problem, and zeal, etc. concerning a certain theme are shared, and the special, high knowledge and skill are defined that it is a community that deepens through continued cross hauling , saying that 'Practice community'. It is important to understand three elements of 'Domain', 'Community', and 'Practice' of knowledge to form, and to bring up the practice community in the organization. It is because these elements become essential of 'Practice community'. The function and the structure were analyzed as an example of the one thing of the community for 'Specification statement community of the success'. It is a structure to investigate the man axis and friendship thoroughly, and the exchange between members is aimed at as a

domain, and there is a fact that has been admitting various reactions and creativity. The comment 1000 times or more is delivered, and the member of the community also exceeds 2000 people referring to various attributes, and it fills it more and more up to the present time. There is a track back on the HP site of a nationwide version 'Specification statement of the success', and is writing in the questionnaire. The characteristic of the community was analyzed from these facts. It has been understood that member's sense of values is analyzed from the acceptable attainment procession, and the type exists as two communities of a model and an economic rationality model by whom the structure it, and the man principle with interactive as "Place of knowledge" are investigated thoroughly. And, form 'Practice community's classifying, and ultimately to match both. It is thought to aim to continue and to maintain the learning function as a means to attempt solving the problem for that. I want to insist that "Place of knowledge" extends by systematizing and leaving it. The learning system was taken, and then, establishment assumed the enterprise to be a policy for 100 years, and assumed "Man lamplight ass" of "Sekigahara factory" and "One-making lamplight ass", etc. to be an ideal model by whom two poles of 'Man principle' and 'Economic rationalism' were united and investigated the case. And, to unite the model by whom the fulfillment of friendly relations between the man principle and the member was valued and the model by economic rationalism of the Anglo-Saxon system that attempted efficiency improvement and the integration at the business cycle harmonizing, the result of 'Practice community' was set in the hypothesis. It searched for the success factor of 'Practice community' from the verification of the hypothesis overall. When "Virtual place" and "Real place" are united, and the know how acquired from experience from the desire idea and the site from the ego participates in "Community" as knowledge individual, the understood success factor is shared there. And, it is thought that it is in the conversion to team wisdom, and taking the experience wisdom as 'Learning system'.

「実践コミュニティの成功要因を探る研究」

～学習システムを取り入れたコミュニティ事例を通じて～

笠松研太

北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科

2006年3月

キーワード：実践コミュニティ、ドメイン、コミュニティ、プラクティス、
学習システム、人間主義、経済合理性主義、成功の宣言文コミュニティ、

まず、先行文献『コミュニティ・オブ・プラクティス』のレビューから『実践コミュニティ』の概念把握をした。『実践コミュニティ』とは、あるテーマに関する関心や問題、熱意などを共有し、その専門性の高い知識や技能を、持続的な相互交流を通じて深めていくコミュニティであることと定義する。組織内の実践コミュニティを形成し、育むためには、知識の『ドメイン』、『コミュニティ』、『プラクティス』の3つの要素を理解することが肝要である。これらの要素が『実践コミュニティ』の本質になるからである。

そのコミュニティの一事例として『成功の宣言文コミュニティ』に対して、その機能や構造を分析した。人間軸や友好性を突き詰める構造であり、メンバー間との交流をドメインとして図り、多様な反応や創造性を認めてきた事実がある。コミュニティ自体が地域振興プロジェクトなどのネットワークで、知識の創造的活動をプラクティスとしてきた。現在まで1000回以上のコメントが配信され、コミュニティのメンバーも多様な属性を踏まえながら、2000名を突破し、ますます充填している。全国版『成功の宣言文』のHPサイト上に対してトラックバックがあり、アンケートへの書き込みがある。これらの事実から、そのコミュニティの特性を分析した。

メンバーの価値観を可到達行列から分析し、「知識の場」として双方向性を持った構造であることと、人間主義を突き詰めていくモデルと経済合理性モデルとの2つのコミュニティとしてタイプが存在することが分かった。

そして、『実践コミュニティ』が分類上、究極的に両者をマッチングするように形成されること。そのために問題解決を図る手段として、学習機能を継続・維持することを目的とすることが考えられる。それをシステム化して残すことで、「知識の場」が広がっていくと主張したい。

そこで学習システムを取り入れ、創業 100 年企業を方針としている「関ヶ原製作所」の「人間ひろば」や「ものづくりひろば」などを、『人間主義』と『経済合理主義』との二極を融合させた理想モデルとして事例調査した。そして、『実践コミュニティ』の成果を人間主義やメンバーとの友好関係の充足を重視するモデルと、ビジネスサイクルの効率化や統合化を図る、アングロサクソン系の経済合理主義によるモデルとを調和的に融合するものとして、仮説設定をした。なお、仮説の検証から、総合的に『実践コミュニティ』の成功要因を探った。そこから分かった成功要因は、「バーチャルな場」と「リアルな場」を結合して、自我からの欲求思考と現場から体得するノウハウが、個人単位の知識として「コミュニティ」に参画したときに共有化する。そして、チーム知へと転換し、その経験知を『学習システム』として取り入れることにあると考える。

目次

第1章	序論	11
1.1	はじめに	11
1.2	背景	14
1.3	目的	16
1.4	研究の特色	18
1.5	研究の方法	19
1.6	リサーチ・クエスチョン	24
1.7	論文の構成	25
第2章	理論研究	27
2.1	はじめに	27
2.1.1	一般システム論と事例分析の関連	28
2.2	一般システム論とは	30
2.2.1	一般システム論の特徴	30
2.3	「実践コミュニティ」の定義	31
2.3.1	「実践コミュニティ」の形態について	31
2.3.2	実践コミュニティの本質	33
2.3.3	理論研究のまとめ	34
2.4	「成句の宣言文」の特性分析	35
2.4.1	はじめに	35
2.4.2	「成功の宣言文」事例の問題提起	38

2.4.3	プラットフォームとなる「成功の宣言文」	39
2.4.4	調査テーマの検討	40
2.5	バーチャルな「場」の交流	40
2.5.1	分析手法	40
2.5.2	メンバーへのインタビュー調査	41
2.5.3	インタビュー結果分析からの発見事項	43
2.5.4	アンケート調査と傾向分析	47
2.6	「成功の宣言文」の価値基準の分析	53
2.6.1	はじめに	53
2.6.2	可到達行列による定性分析	54
2.6.3	分析結果	58
2.6.4	仮説の構築	60
2.6.5	仮説によるコミュニティの展開図	61
2.6.6	まとめ	62
2.7	「成功の宣言文」のコメントの傾向分析	62
2.7.1	テキストデータマイニングによる手法	62
2.8	「成功の宣言文」事例のまとめ	65

第3章	学習企業の事例分析	66
3.1	事例研究	66
3.1.1	はじめに	66
3.1.2	事例研究の目的	67
3.1.3	事例研究の進め方	67
3.2	関ヶ原製作所の事例分析	68
3.2.1	沿革	68
3.2.2	企業理念	68
3.2.3	21世紀型学習企業を目指して	69
3.2.4	セキガハラ of 契りと絆の人間ひろばへ	71
3.2.5	グローバルものづくりニッチへの挑戦	73

3.3	関ヶ原製作所・現地調査報告	75
3.3.1	技術作業員N氏へのインタビュー	75
3.3.2	個人知からチーム知へ	77
3.3.3	現場でのチーム知の創造と問題点	78
3.3.4	個人知からの自己革新アプローチ事例	80
3.4	まとめ	83
第4章	結論と考察	84
4.1	はじめに	84
4.2	仮説の検証	85
4.3	理論的含意	85
4.4	実践的含意	86
4.5	今後の課題	88
	参考文献	90
	引用論文	92
	謝辞	93

目 次

1.1	論文の構成図	25
2.1	インタビュー結果のチャート(1)	44
2.2	インタビュー結果のチャート(2)	44
2.3	インタビュー結果のチャート(3)	45
2.4	インタビュー結果のチャート(4)	45
2.5	インタビュー結果のチャート(5)	46
2.6	インタビュー結果のチャート(6)	46
2.7	アンケート調査の結果・割合(1)	48
2.8	アンケート調査の結果・割合(2)	49
2.9	アンケート調査の結果・割合(3)	50
2.10	アンケート調査の結果・割合(4)	50
2.11	アンケート調査の結果・割合(5)	51
2.12	アンケート調査の結果・割合(6)	52
2.13	可到達行列の分解と構造の抽出	56
2.14	可到達行列モデリングによる縮約行列	59
2.15	可到達行列における各パートのレベル内分割	60
2.16	「実践コミュニティ」のタイプモデル	61
3.1	21世紀型学習企業の職場概念図	72
3.2	学習企業へのシステム化	82
4.1	「実践コミュニティ」の成功要因に関するチャート図	87
4.2	「実践コミュニティ」の機能について	88

表 目 次

2.1	コミュニティと公式の組織との間の関係	33
2.2	実践コミュニティとその他の機構との比較	37
2.3	「成功の宣言文」コミュニティへのインタビュー結果	43
2.4	「成功の宣言文」コミュニティの特性比較	53
2.5	「成功の宣言文」コミュニティの特質的傾向	64

第 1 章

序論

1.1 はじめに

人間とはそのままでは実用価値のない無価値な自然資源の中から、創意工夫を繰り返し、人間生活に有効利用できるモノやサービス等の価値を創造できる能力を秘めている。また、世代が繰り返されるごとに新たなる技術革新を実現してきた。これは誰もが潜在的に秘めている能力であり、問題解決の原動力やモチベーションという要因となり、イノベーション・プロセス¹が確立してきた背景にある。

さらに人間には実社会で活動するに当たっては、何らかの決められた役割がある。工学的にモノを合成して創る人、その創造されたモノが円滑に社会に役立つようにサービスという形で提供する人、そして各々の生産プロセスで働く人々やITにより問題解決を図る人などが存在し、社会の価値創造におけるソリューションの構造を、互いに連結性をもって構築している。まさに人間の広範な行動力と革新を求めるナレッジ・マネジメント²やワーキング・スタイルの確立であると考えられる。

しかし、現実に研究・分析された理論や知識が、実社会の産業ベースにどのように化学反応を起こし、実践的效果を社会に還元することができるかは重要で、そのすべてがイノベーションを持ち合わせ、新たなる「知的財産」や「人間力における価値の創造」に実現化するわけではないと思われる。

散在する社会科学的問題には、多角的なアプローチが必要であり、モチベーションや人間力の確立がソリューションのモデリングに到達する可能性があると考えられる。現状把握の段階では、『実践コミュニティ』における価値創造力の定義を、実社会の企業や事業体系における問題解決の機構や、研究されたナレッジ・マネジメントの実践的效果という風に置くと、課題解決に対するイメージが明確でなければならない。もし課題とする内容が社会的実利の追求や、公益

の満足に寄与したりする、明るい可能性があるものであれば、人間力の協調的向上がコンサルティングなどの様々な領域でシナジー効果を生み出すかもしれない。リクルートのアウトソーシングが成功している背景には、「人材教育」という手段の本質が非常に将来性に溢れているため、包括的にイノベーションのケーススタディとなっていると考える。

つまり、様々な問題に対して本質追求をする際、現状把握が容易で、且つ将来的な見通しが明るい課題に対しては、光を求めるがごとく人間の本質的な価値創造への追求は強くなると思われる。

これらの事から、人間力の赴くまま、「光の差す方に思考する」ことを『実践コミュニティの価値創造力』の定義としたい。

また、「実践コミュニティ」とは、1991年当時、ゼロックスPARC³から生まれた学習研究所の研究者であったエティエンヌ・ウィンガーが、文化人類学的な企業組織の観察を通し、どんな組織にも必ず「人々がともに学ぶための単位」があることを発見した。そして、「共通の専門スキルや、ある事業へのコミットメントによって非公式に結びついた人々の集まり」を実践コミュニティと名づけた。(引用文献 コミュニティ・オブ・プラクティス p.p.12)

コミュニティの特徴としては、官僚主義的でないこと、たとえば指揮命令系統によらない、非定型で、組織の壁を自由に超えること、生き生きとしていること、前例を壊すことなどである。

いずれにせよ重要なことは、コミュニティの良さを意図的に組織に持ち込み、互いの境界線を壊すこと、命令なくしても、「個」は自発的に参画し、上下関係ではなく、知識の貢献度に応じてリーダーシップを発揮していくような環境づくりが必要だということである。人と人の意思を繋ぎ、ソリューションするコーディネーターの存在は、非常に重要であり、コミュニティの経営者は十分なスポンサーシップを発揮し、コーディネーターが自由自在に動き回り、人の意思をつないでいく活動を支援する、コミュニティの創造である。

しかし、コミュニティ内には変化を拒む、多くの抵抗勢力が待ち受けている。経営者がコーディネーターらの活動を持続的に擁護する、姿勢を持つことが重要である。組織をつなぐ、彼らの役割が、全体のシステムを把握し、システムの方向性に沿って適確に行動することで、組織の意思決定障害 = 「負のエントロピー」を打破できるかが、肝要である。・・・(参考、「コミュニティ・オブ・プラクティス」)

企業が実践コミュニティを取り組むべき理由として、現場からの知識・情報を、事業体全体の意思決定が組織の壁を超える必要がある。また、人事評価制度などの個人主義に陥りやすい欠陥を改める必要がある。例えば、コミュニ

ティ全体の構成を把握すること。コミュニティの実現力を評価するなどの基準を設けること。最終的に個人の経験やノウハウを知識として蓄積し、組織内で共有するシステムの構築が必要と考える。その為に、社員の「信頼関係」が深まる企業文化を変えるとといった思い切った改善が、イベントや交流で発揮されなければならない。

そして、各専門領域の知識を最先端に保つことへの誇りやオーナー・シップを実感させる「教育プログラム」を実施することが、「個」の業務意識の責任感や他の部門との連帯感を、維持・向上させる方向に進ませる。適切な知識やアイデアをコミュニケーションしながら獲得し、「新しい働き方(ニュー・ワークウェイ)」の実現につなげることが『実践コミュニティ』の学習する新しい業務評価の実現になっていくと考える。

「実践コミュニティをビジネス成果に繋げる」ことを前提とした場合、自主的に知識を高め合うコミュニティ活動を企業全体に広げていくこと、その評価指標が極めて重要である。目には見えない「実践コミュニティ」の価値を可視化することを怠ると、熱意のある推進者が去ってしまったり、擁護者であった経営トップが変わってしまったりしたときに、コミュニティ活動が急激に衰退してしまうことが多い。

コミュニティ活動における個人の価値観の評価方法の提案として、一般システム論を適用した可到達行列による評価項目のレベル分割と抽出を行い、「成功の宣言文」コミュニティの創発的特性を分析することを研究の中核に据えたい。

1.2 背景

現代における企業経営のタイプが、社会的マスや顧客の欲求の変化に応じて変化してきたように、その企業ごとが目指す、コミュニティの体系化も多様性を帯びてきたと考える。例えば、IT 関連企業やその他の情報通信技術を駆使したハード・ソフト関連会社も、その多様性と創造性を併せ持つ現代のコミュニケーション・ネットワークを満足させるために、如何なるコンテンツやデバイスを供給するか、日々の課題になっていると考える。我々が「コミュニティ」を意識したときには、その「コミュニティ」は何か経済的対価を生み出すような、強い創造性を感じることも多々あるが、実際には、電子マネーで決済を執り行ったり、マーケットで買い物をしたりする電子商取引関係が経済面では常である。しかし、チャットやオンライン参加型ゲームのような、『バーチャルなコメントの交流』を希求するコミュニティも実在し、この IT やツールを利用した『バーチャルなコミュニティ』は、偶発性を持たせながら、同期的な双方向的コミュニケーションを提供していると言える。さらに、これらのコミュニティは、バーチャルでありながら、それぞれの利用者個人の属性や目的に応じて、囲い込む規則性のようなものがある。いわゆる、個人の趣向や思考性に大きく影響される。

そのコミュニティが高いベンチャー意識を最初から持ち合わせ、新たな技術開発と同時に、様々なサービスを手がける場合は、『経済的合理主義』に則り、経済的対価や資本・外貨を求めて形成される過程にあるものと判断できる。

一方で、最初から同窓会形式で形作られたりした、緩い関係性を持つコミュニティも存在する。これらのコミュニティ形成に関しては、人間主義や友好度を重視して、何かのインタラクションを通して社会性を帯びているものや、先に述べた非常に偶発性の高い、『近所のお知り合い』的なコミュニティ形成もあると感じられる。コミュニティの分類やその形成過程、本質については、後に詳細に分析するとして、巨視的に見ても、やはり『コミュニティ』と一言では収まりきれない、背景や問題意識、創造性が隠れていると強く主張したい。

われわれが社会と自我との関連性を確実に意識すると、自身のポジショニング⁴や社会的マスの体系的分類に行き着く。これは非常に巨視的判断であって、例えば、能力至上主義をとっている経営主体であれば、その製品の生産性の是

非、生産体系の効率に関する是非などがある。また、働く主体の従業員にしても、個人の能力による「勝ち組」と「負け組」や、情報処理に長けているか、否かという、二極的格差が必ずしも存在するように思える。ただ述べたいのは、この個々人の能力による格差が、現在の生産体系に関して、「職能分離体系」や「役割分担制度」を生み出してきたわけであり、企業の経営主体の効率化から言えば、「ものづくり」の現場でのリーダーを中心として、支え合うワーキング・グループ形成は決して否定する要素ではない。人間が協調性を持ち、情報交換と技術伝承で勝ち得ていく『知』こそに創造性を感じるのもあって、ただ問題解決のために形成される「コミュニティ」だけが重要であるのではない。

プロジェクトに関して、多数で問題解決に当たる際にも、個人の職能には『個人差』があり、努力と葛藤の末に勝ち得た『知』こそに重要性があるのであって、そのような経験と創造に裏付けられた『個人知』をどのように配置転換していくか、どのように、『人を生かす』方向を導くかが、コミュニティの形成過程で『実践』と名の付くものになるかの違いと考える。要するに、コミュニティが『実践』するということは、企業母体を取り入れた『学習システム』によって、研ぎ澄まされた『個人知』が、部門単位の『チーム知』やその私の主張を発展させ、私の存在となり、生産体系全体から見て、人的能力特化が最適なプラクティスであると示す『場』の創出に違いない。個が重視されれば、必ず巨視的に全体の調和が図られ、生き生きとした交流を生み出す、『全員主役型』の理想の経営やコミュニティの革新が図られると期待し、これからの『実践コミュニティ』におけるシステム化を心から希求する。

知識創造におけるコミュニケーションとは、情報のエントロピーを是正する「ゆらぎ」の特性を有するが、『実践コミュニティ』においてそれぞれのオーガニゼーションが機能し、バーチャルなコメントによる交流とリアルな『場』でのインタラクションがメンバーにとって、有効な行動のインセンティブとなる時、『実践コミュニティ』は意義のある持続的スペースを提供することが可能となると考える。技術と理論構造が複雑化する専門性の組織化において、また、メンバー間の各々の評価基準が異なることにより、発生するメッセージ・ギャップをコメントの創発的特性を分析し、明らかにする。そして問題解決における意思決定の効率を向上させる。また、『実践コミュニティ』の本来のシステムを構造化することを主眼に置く。

1.3 目的

実践コミュニティにおける、メンバー間でやり取りされるコメントの創発的特性を分析するため、インタビュー調査によって評価項目群を抽出し、一般システム理論を前提とした可到達行列による定性的分析から、「成功の宣言文」コミュニティの構造をモデリングする。

知識創造社会に入り、急速化と複雑化を極める社会変化に対応するため、情報伝達による意思決定機構は、柔軟かつ広域なインタラクションの「場」を求めている。コンピュータの入出力機能は、情報を伝達・渡すことが、インプットすることになり、人間が知識や外部情報を内面化して、記憶するのと同様の機能が働く。そして、人間が表現するのと同じくして、この知識の表出化の段階が情報をアウトプットすることになる。コンピュータでは、扱いきれないほどの生産技術や加工技術、学問的知識、肉体的技能、いわゆる、生産活動における欠かせない「経験知」⁵は、圧縮化不可能なほど、重厚な成功の原体験である。

企業では経営資源と呼ばれ、いわゆる経営資源の適材適所の最適化を図るナレッジ・マネジメントの材料である。言うまでもなく、日常の生活の中では様々なコミュニティが存在し、一企業の中でも、個々のグループ・コミュニティが存在している。それぞれのコミュニティが現在、なぜどのような理由で形成されているのか、また、どのようなメンバー・構成員で編成されているのか、そしてそのコミュニティの究極的な価値や本質追求の手法は何であるのかなどを探らなければ、外部参入者がそれぞれのコミュニティに意識的に入っていけない。

コミュニティを形作る、集うからこそ、何か達成したい目的があるはずである。自己実現欲求があるはずである。本研究では、このようなコミュニティの最終到達目標や成果が何であるかを知ることにより、そのコミュニティがどのような機能や性質をもつものなのか、事例をもとに分析したタイプにより区別して、コミュニティが成長していく過程や最終到達モデルを構築したいと考える。コミュニティの最終的な自己実現モデルから、逆算して、そのプロセスを把握し、新しく「新奇性を帯びた目的のある」コミュニティを形成したときの成功要因を分析し、明らかにしたい。

これにより、人が何かの問題解決に当たり意思決定をする際に、組織するコミュニティの実践における成功要因を考察する。そして、形成されるコミュニティのタイプとして、人と人の繋がりを意識した人間主義や友好関係度と、生産性重視の経済的合理主義との2つの概念が合成しあった、新しい「理想のコミュニティ・ケース」を導き出したいと強く願う。

本研究はその問題意識を前提として、メンバー間の信頼関係と、コメントの発信者であるコーディネーターの実践度の高い、メッセージ・マネジメント・コミュニティである「成功の宣言文」コミュニティを、『実践コミュニティ』として対象化した。コメントのメンバーによって引き出される人間性や理想軸、高い技術革新モデルや経営概念を掲げたロジックが、メンバーのコミュニティに存在し続ける満足度を、高い水準に保っていると考えからである。実践するのは、意識したり、思考したりする頭脳労働だけではなく、実際にコーディネーターに対して、内面化した意識を投げかけ、コメントを表出することが、対象者(他のメンバー)に対する意思表示であり、実践になる。したがって、ただ分散化されたコミュニティでコメントを交換し合うのではなく、共通の話題に発展させ、集った解決意欲が「バーチャルなコメントのやり取り」から、実際の「リアルな場でのディスカッションや実践」に繋がるのが、『実践コミュニティ』の醍醐味である。

そういった中で、『実践コミュニティ』の本質は、問題解決に対する意欲の合致と、教養の溢れる情報交換の密度、実直性や感情移入が不可欠ではないかと考える。それは、実際の「現象・場」での協調や統合、対峙そして実現で満たされると考える。あくまでも、コミュニティの自己実現レベルは対照的に図れるものではないけれども、バーチャルなコメントの交流・情報交換が、現実の実践行動にシンクロノースすることが重要なのだと強調したい。

その『場』での人間同士の交流と、企業価値を高める技術指導や成功体験の伝承を目的としたのが、『学習システム』というプロジェクトの構築である。

こうした技術熟練者の持つ、長年の勘や技能は、経営者が持つ成功の原体験と同様に、貴重な経営資源となる。少子高齢化が進み、経験や知識を持つ団塊の労働者が減少する「2007年問題」⁶や、働く意欲を失うニート世代が急増する中で、今まさに世代間のギャップや認識の壁を超えた、「友好度の高い・実践に繋がる」コミュニティの形成が求められている。そのような学習システムの機構を目的として、企業価値を高めるための本質としたのが、「大型掘削機械や船用機械、シリンダー機器や高度精密機械」の製造を主体とする、『株式会社・関ヶ原製作所』の『人間ひろば・ものづくりひろば』⁷である。この詳細については、後述するとして、このように現実に企業の知識創造を高めるため、企業価

値の効用を図るため、『学習システム』を取り入れ、作業理念や自己革新モデルを構築している、「コミュニティ」が存在していることを強く主張したい。このことが事例研究の『場』での発見に繋がり、『実践コミュニティ』という難解な概念把握の手助けとなり、貴重な現場体験の資料を通して、『実践コミュニティ』の成功要因を探ることなどの、研究の目的に繋がることを記し、以下にその手法の詳細を述べることにしたい。

1.4 研究の特色

毎日持続的に更新される『成功の宣言文』のコミュニティは、各産業界のさまざまな社会的地位や年代の人々が、構成メンバーになっている。このこと自体が、このコミュニティの創造性や多様性を示しており、それぞれのメンバーの良心から発する自己表現は多彩である。多岐にわたる議題に対して、コミュニティのグループ化も一様ではない。ただし、グループ同士の境界線はなく、自律的に、且つ非同期にアクセスできる分散型のコミュニティである。この点について、巷のチャットのような一般的コンテンツと異なるところは、コミュニティの構成メンバーが内輪や顔が見えないという、同期型コミュニティの短所の部分はないということである。管理者がメンバーに社会的な議題に対する意見を呼びかけることにより、少なくともメンバーが自己のコメントに対し、自律性と連帯感を重視し、良識的な言葉を投げかけるようになり、決して意図的ではなく、調和的に人間の肯定的な知識創造を引き出す仕組みが、システムとして機能する。

「実践コミュニティの真の価値」は、個人の良識の多様性を認め、他者との肯定的な交流を前提とした、「個人の心に由来する価値」である。ゆえに、メッセージが交流される過程で、情報としての認知的バイアスが生じたり、あらかじめ予測できない攪乱要因により無秩序な方向へと展開したりして、エントロピーが増大した場合、『ゆらぎ』といえる自己組織化の過程を通して、意思決定主体のポジティブ・フィードバックが機能する。混沌から秩序ある構造が自発的に再構築される仕組みである。この自己組織化の構造プロセスを明らかにするため、「知識創造の場やコミュニティの創出に必要なものは何か。」を課題テーマとして、可到達行列による自己分析することにより、実践コミュニティの本質を理解することに繋がりたいと考える。

1.5 研究の方法

まず、研究手順を一般的手法に準拠して、8段階に区分し、フロチャートとした。

- ✓ <研究のプロセスの8段階>
 1. 文献レビュー
 2. 研究方法の選択
 3. リサーチ・クエスションの設定
 4. 証拠の収集（現場調査）
 5. 証拠の分析（データ分析）
 6. 分析結果の解釈
 7. 研究の問題点や限界
 8. 実践へのアドバイス（今後への展望）

さらに、それぞれの研究計画の段階で、学術的アプローチや情報の収集、データ分析などを明確にした。

- ✓ <研究プロセスの戦略アプローチ>
 1. リサーチ・クエスションの決定
 2. 研究資源の入手可能性による主な制約の検討
 3. 研究戦略の決定
 4. 決定した研究戦略の制約について検討
 5. 研究戦略の選択

以下に、これらの研究計画基準を準拠した、今回のテーマに関する情報・データ収集の方法を細かく照会する。

- ✓ <経験的証拠を集める>

研究プロジェクトによっては、検証可能な仮説の形で理論を構築するのに、証拠を集めることが必要となる。

これを行うための重要な技法に、「データ対話型理論(grounded theory)」がある。このアプローチは、経験的証拠に基づいて、理論に含まれる変数、概念、関係を直接的に操作するための方法論である。

現象主義の立場では、現象を理解し説明するために証拠が収集されるが、そ

れほど系統だった方法では収集されない危険性もある。

その際、証拠がどのように取り扱われるか、証拠が何を明らかにするのかについて相当にオープンで柔軟な観点を持たないといけないことになる。

✓ < 一時的情報源と二次的情報源 >

データの情報提供者に直接会って、インタビューを行い、データの源泉ともいえる一時的情報源を収集した。「リアルな場」としての「関ヶ原製作所」の事例調査のマーケティング戦略について作業指導員であられるN氏から徴収することができた。

一方、すでに公開されている、年次財務報告書などから、ビジネス・経営研究にとって有益な情報をもつデータベースを二次的情報源として活用することができた。この中には、作業報告書や品質管理表、マイビジョン宣言などの個人の自己革新的ビジネスモデルに関する情報開示体系も含まれている。

収集した証拠に妥当性と信頼性があるかどうか、研究プロセスでの重要な問題である。この場合、妥当性とは、ある測定法によって得られた数値が、測定しようとしている事象をどの程度正確に反映しているかを示す概念であり、信頼性とは、同じ条件の下で一貫した測定結果が得られる程度を示す概念を意味する。

妥当性と信頼性を確保するための重要な手法として「三角測量的手法」があり、これは、多様な情報源から証拠を得ることによって、ある情報提供者からの情報だけによるバイアスがかからないようにする方法である。「三角測量的手法のエッセンス」は、どのような情報にも裏づけを取るようすることであり、ある情報を他の人に話したり、ある意見の持ち主にそれを裏付ける文章を出してもらったりすることによって行う。

✓ < 公式的検証のための証拠 >

証拠収集の方法は、文献レビューの結果とリサーチ・クエスチョンに依存する。研究に強い理論的な裏づけがある場合には、理論から仮説を導き出し、その仮説を検証するために構造化した方法で証拠収集を始めることになる。その場合、先行研究で採用されている分析方法に従う必要がある。

しかし、一般的に受け入れられている強い理論的枠組みが存在しないのなら、「データ対話型のアプローチ」が必要となる。「データ対話型理論」は、理論を発見し作り出すための帰納的アプローチであり、ある状況について説

得力のある説明ができるように発見事実を構成する手法である。今回、このアプローチでは、証拠収集は非構造的となるため、研究個人の創造力に依存する。

そして市場条件やコミュニティ内のインタラクションなどの構造化は、ふつつ数量では表されない態度や知覚に関する問題を取り扱う必要がある。今回のケースにおいて、内容分析(content analysis) のような技法を使用して質的証拠を量的証拠に変換して統計的検証を行うことができる。質的証拠を量的証拠に変換する手法は、データの性質いかんによって問題が生ずる。なぜなら、ある特定の意見が生起する頻度をカウントすることは、各カウントに同じ重みが与えられることを意味する場合があるからである。

✓ <理論を生み出すための証拠>

「データ対話型理論アプローチ」を扱うときには、一時的情報源と二次的情報源の両方から、量的・質的証拠を含む入手可能なあらゆる証拠を利用することが必要になる。ここでポイントとなるのは、最初に対象となる状況の全体像を得ること、その後リサーチ・クエスチョンから導かれる問題を深く検討することが上げられる。この段階での証拠収集プロセスは創造的な性質を持つために、次にある、一般的原則があると考えられる。

一時的情報源と二次的情報源の両方を調べること。

できるかぎり多くの情報提供者から情報を収集すること。

対象となる問題について異なる観点を持つと思われる人物を含むように、情報提供者を多様な範囲から選択すること。

すべての証拠について何らかの「三角測量的手法」を使って裏づけを取ること。

ここで、理論創出のプロセスにおける証拠は事実としての素材をもたらすだけであり、ここから理論を開発・形成することに関して、徹底した客観性を追及したとしても、証拠(事実)を効果的に使用するという方法論にとらわれる危険がある。証拠(事実)は、想像力と創造性に依存した。

今回、仮説検証のために証拠を使用するのではなく、理論を生み出すために使用することになり、むしろ観察された現象をより深く理解したり、説明するために証拠を使用した。

✓ <関ヶ原製作所・技術指導員N氏へのインタビュー>

今回行った非公式な面接では、前もってコード化した質問項目があって、面接者である方にリラックスした雰囲気の中で、複雑な課題を探索される機会を提供することに加え、追加情報の獲得により面接データの分析や解釈に役立てた。回答は、標準化した形式にそって記録した。

「成功の宣言文コミュニティ」の特性分析に関しては、一般システム理論の可到達行列による、課題に対する達成プロセスのレベル分割や構造の抽出を行った。手順や手法は以下の通りである。

1. 「成功の宣言文コミュニティ」のメンバー間における意識や活用方法を、対話形式のインタビュー調査することによって評価項目群を抽出し、分析にする。

管理者である近藤教授をはじめ、特定のヘビーユーザーに対して、インタビュー調査を行った（平成 17 年 2 月上旬～3 月下旬）。

その質問項目は、

各メンバーの属性を把握するフェイスシート。

「成功の宣言文」でインパクトのあったコメントや内容、またはメンバー。

「成功の宣言文」に対して感じていること。

「成功の宣言文」の活用目的

「実践コミュニティ」という標語に対して、イメージすること。

「成功の宣言文」に関して、これから期待すること。改善点など。

2. 以上の質問項目に対してインタビューを実施し、得た回答をもとに、可到達行列に関するテーマ「知識創造の場やコミュニティの創出に必要なものは何か。」を設定する。（平成 17 年 3 月下旬）
3. テーマ「知識創造の場やコミュニティの創出に必要なものは何か。」に関して、可到達行列の構造モデリングの評価手法に従い、36 個の評価項目群を設定した。
4. 以上の評価項目群に対し、ルート集合を求める。
5. 各パートの要素が他のパートの要素と無関係になるように分割し、可到達行列をブロック対角化する(パート分割)。

6. 各パートに属している要素の集合を、各レベル内の要素間の相互関係が対照的になるように分割し、可到達行列の各対角ブロックを下三角化する(レベル分割)。
7. 各レベルに属している要素の集合を、相互に関係しあうものと、無関係なものに分割し、可到達行列の各対角ブロックを再びブロック対角化する(レベル内分割)。
8. 以上により分割された要素集合の2項関係を有向グラフで表現する際に、矢線の数が最小になるように整理する。対応する行列である骨格行列を導く(骨格行列の抽出)。
9. 以上の可到達行列の分解と構造の抽出の手法を行うことにより、「知識創造の場やコミュニティの創出に必要なものは何か。」というテーマの評価項目の構造化を図る。それにより、結論を得る(平成17年3月下旬)。

次は、『成功の宣言文』のコミュニティとしての性格が、「ドメイン・コミュニティ・プラクティス」の『実践コミュニティ』の3要素を満たしているかどうかを定性分析を行って、その特性を見定める。

1. 先ず、実践者である近藤教授とコミュニティ・メンバーに対して、インタビュー調査を実施し、質問項目に対する回答を得る。
2. インタビュー調査の回答を収集し、検討した上で分析する。
3. 収集した回答をもとに、9つの評価項目を抽出し、アンケート調査を『成功の宣言文』メンバー計23名に無作為に実施する。
4. 回答データをもとに、自己分析と共に、アンケート収集・結果分析の分析手法にのっとり、定性的統計を図る。
5. 定性分析したデータをもとに、自己仮説を立て、問題点を把握する。
6. その問題点と仮説をもとに、『関ヶ原製作所・人間塾』の21世紀型学習企業の『実践コミュニティ』事例との比較・検討を行い、そこで仮説の検証と成

功要因を探る。

1.6 リサーチ・クエスチョン

ここで、本研究の情報収集やデータ分析をする上での、問題提起となるものを掲げる。序章における研究の背景や目的に上げた通り、本研究はその問題意識として、人が集い、それぞれの専門領域を横断して、問題解決に当たる際に形成される「コミュニティ」がどのような定義を持つものなのか、その効果に至る成功要因はいかなるものなのかについて、深く追求する趣旨である。そして、コミュニティが様々な分類上、持ち合わせている特性を考慮し、実際に問題解決プロセスが究極的に求める理想の体系化をなされているものを、『実践コミュニティ』として検証したい。その理由や背景は、前記の通りになる。

そこで、本研究の「メジャー・リサーチ・クエスチョン」(MRQ)は、『実践コミュニティ』における成功要因とは何なのか。とした。また、その究極な問題提起を発見するために、同様に追求するものとして、「サブディアリー・クエスチョンズ」(SRQ)を幾つか設定した。

何故、『実践コミュニティ』が必要なのか。

『実践コミュニティ』の意義や価値とは何なのか。

どのように『実践コミュニティ』の概念を企業方針に繋げ、学習システムとして取り組んでいるのか。ということ、先行文献のレビューからの概念把握や、後述する21世紀型・学習企業『関ヶ原製作所』の人間塾における実地調査と仮説検証で明らかにしていきたいと考える。

1.7 論文の構成

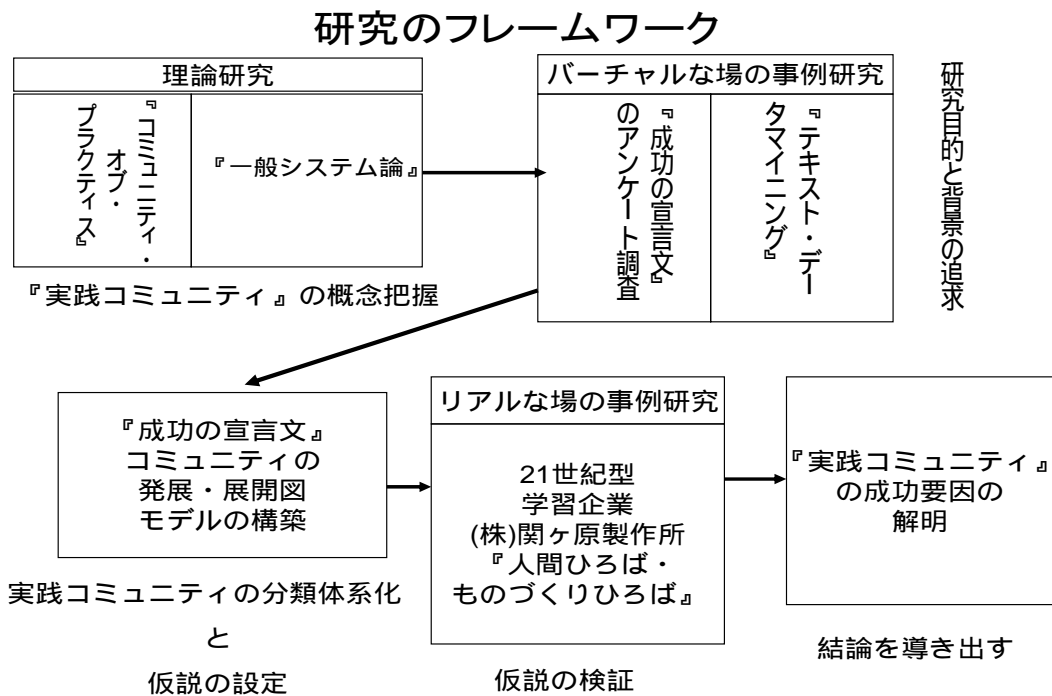


図 1.1 論文の構成図

本論文の構成は以下に示すとおりである。

まず第1章で取り上げた理論研究である「コミュニティ・オブ・プラクティス」の理論的含意を踏襲し、コミュニティの創発的特性とそのシステム理論を、本研究における学術的アプローチにより、『実践コミュニティ』の本質として明確に設定した。

次に第2章では、理論研究の土台である『一般システム論』を概観し、問題提起の再構築を行った。また、『実践コミュニティ』と考えられる「成功の宣言文」コミュニティを事例として取り上げ、一般システム論による『可到達行列』を用い、仮説の構造化と抽出を行った。そこで、事例調査の段階で、「成功の宣言文」コミュニティ・メンバーに対するインタビュー調査・アンケート調査を実施し、結果として発見事項や評価項目を抽出した。さらに「成功の宣言文コミュニティの特性分析」から、仮説のモデル化を図った。これらの分析の詳細については、第2章に後述する。

そして第3章では、企業経営の現場での改善を目的とした、『学習システム』

を取り入れた「21世紀型学習企業・関ヶ原製作所」を事例調査と仮説検証の場とした。企業経営のタイプを「人間主義や友好関係」を追求するタイプと、アングロサクソン系の「経済的合理主義」を追求する2軸からなることを前提とする。「人間ひろば」や「ものづくりひろば」などの現場と経営の人的交流を重視した、「関ヶ原製作所」の「人間塾」⁷や『学習システム』を、実践コミュニティの成功要因の仮説をもとに、事例検証した。

最後に第4章により、事例分析や仮説検証からまとめあげた「実践コミュニティの成功要因」という理論的含意を、その概要を明らかにし、「実践コミュニティ」の定義やそのタイプ、そしてそのグループ内での役割等の詳細を本質として追求したい。あるプロジェクトが「実践コミュニティ」の機能を把握し、構築していくことにより、成功を収めていくプロセスを、実践的含意として明らかにしたい。本研究の最後に今後の課題をまとめるまで包括したいと考える。

1 売上や利益を得るためのビジネスの仕組み。ビジネスモデルを構築するとは、このビジネスの全体をイメージで設計する、もしくは実際に製品、サービス、資金などが回転する経路を設定すること。一般的には、その設計や設定に工夫があり、売上や利益に優位な結果が得られるものをイメージしていることが多い。

2 暗黙知を明示知に変換することにより、知識の共有化、明確化を図り、作業の効率化や新発見を容易にしようとする企業マネジメント上の手法。

3 「実践コミュニティ」の発生母体となった、学習研究所。考察者であるエティエンヌ・ウィンガーやジーンレイブが所属していた。ちなみに、ゼロックスPARCの名誉所長は、当時、ジョン・シーリー・ブラウンである。

4 攻防の展開をあるポジションから別のポジションへの遷移として捉える考え方、またその技術をいう。これにより、攻防の中で選手が置かれている状況を速やかに、かつ的確に把握することができ、状況を自覚的にコントロールすることが容易になる。

5 想像や、情報を知識として知っているだけではなく、実際に単一あるいは複数の行為に参加あるいは行動を実践することによって、物事を理解したり、技術を習得したりして、経験を通じて得た知、言葉ですぐに表すことはできないが経験によって知っている知識のことを、経験知（暗黙知）。

6 2007年における団塊の世代の一斉退職に伴い、発生が予想される問題の総称。

特に2007年が注目される理由は、1947年（昭和22年）生まれを中心とした団塊の世代の退職者が最も多く発生する。

⁷ 「人を生かし、匠を育む、中小企業のものでづくりモデル」の(株)関ヶ原製作所における「ものづくりひろば」と「人間ひろば」を中心とした人材育成哲学とその実践の形態。

第2章 理論研究

2.1 はじめに

理論研究としては人間の認知的反応が、多くの変数を含む複雑な現象に対して、学術的なアプローチにより問題解決を試みる点で、『一般システム理論』を適用した。『一般システム理論』はサイバネティクスを支える一つの視点と考えることができる。とくにクラークなどの研究者はサイバネティクス¹が一般システム理論の限定されたものとして扱うことを主張している。

システムや情報などの要素がレトリックに過ぎず、科学理論においては、なして済まされうる概念ではないかという点である。厳密な科学理論の「理想の姿」が理想の物理・化学的な記述であるなら、そこにシステムや情報の概念などは関与してこないことになるとしている。

しかし、現象を整然とした物理・化学的現象の因果的系列で記述することは、その系列のみをそれが埋め込まれている途方もない複雑な因果の連鎖から乖離することによりはじめて可能となるものである。現実のある面を無視しうるとして排除するという意味での一面化が含まれていると感じられる。

ましてや、より複雑な現象を対象とする場合には、われわれはその中のある想定された部分に注目し、複雑な対象をシステムとして扱う必要性があると考ええる。そして、クロード・ベルナール(C. Bernard, 1813~1878)²の「内的環境の安定性は自由な生活のための条件である」という言葉を引用し、脳においてもその一部が生体の生命機能にかんする自立的安定系を完成したことにより、脳の他の部分は他の機能を自由に移行できる状態に置かれることになったと指摘している。

また、ポーランドの経済学者であるランゲ(O. Lange)³ は、システムの安定

を不可能にするような矛盾が現れるとその矛盾はある変化によって消滅させられるが、今度はその変化がシステムの中に新しい変化を呼び起こすことになり、結局全体としてシステムは決して普遍の状態に留まらず、絶え間ない変化にさらされて、その結果一定の方向に推移する構造を維持する、としている。

こうした「ホメオスタシス」⁴などの生命現象の驚異と謎を解くために、サイバネティクスとシステム論は、本研究の「コメントによる意思の伝達構造」や「コミュニティの形成過程」について、発見の端緒となり、論旨や考察を進めていく中での持続的な問題や背景として、必要になることと考える。

「コメントによる意思の伝達構造」に関しては、先行文献などのレビューを通して、何かを発見する、開発する、問題解決する等の意思を発信して、外界に強く訴えかけるアプローチと受け止めるスペースが必要であると考ええる。このように、技術革新や意識改革を宣言するという「知識創造」に関するコミュニケーションには、その共通の問題意識や熱意で結びつく、メンバーの属性が不可欠であり、これが『コミュニティ』の要素となる。また、彼らは、問題解決をする上で、各々が属性に反映された特別の知識や技能を有し、様々な学問的領域に精通していることがある。これが『ドメイン』の要素である。さらに、その「コミュニティの問題解決の方法論」や解決アプローチが『プラクティス』の要素となる。「コミュニティの形成過程」には、厳密に多様の形態はあるが、この『コミュニティ』・『ドメイン』・『プラクティス』の3つの要素が揃った場合に、コミュニティの中で、ファシリテーターやコーディネーターらが、「人と情報」をデジタル・アナログな手法を用いて、連結させる・機能させるという意味で、『実践コミュニティ』であると分類されると考える。

そこで、本研究は『実践コミュニティ』の定義や本質、特性をこの3要素に関連しながら、明確に構造化していくことを最大の意図とする。

2.1.1 一般システム論と事例分析の関連

ITによって扱うことのできる知識は、言語や数値で表現可能な特定の知識に限られている。このような「形式知」と、経験に即した主観的な「暗黙知」とは、相互補完的な関係にある。

「暗黙知」と「形式知」との連続的であり、相互作用の及ぼす範囲は、ダイ

ナミックな文脈の中で表出すると考える。人と人の間で文脈を共有しなければ、「暗黙知」は移転されない。

また、IT によって、情報処理は「速度」の効率を上げたけれども、情報は人によって内面化されなければ「知」にならない。その人の信念や視点、熟練ノウハウを通じて、はじめて知化されるものでなければならない。

コミュニティの原点とは同じ仕事を持つけれども、普段から一緒にいるわけではない職人たちが、緩やかなコミュニティを作って、相互に学び合い、持続的な関係の中で成長していく過程をたどってきたと考える。

故に、デジタルとアナログの融合や人間同士のインタラクションを通じて、いかにして、企業の持続的進化を続けていくか、という問題意識が前提となる。だからこそ、今回取り上げた事例として『成功の宣言文コミュニティ』は、発信者を中心としたデジタルな方式によるコメントの交流を通じて、リアルな『場』での地域振興プロジェクトなどの現実交流やインタラクションを実現している。そういった意味から、『実践コミュニティ』への成長段階にある人間軸や友好関係を重視したプラットフォームであるとして、事実、その発展段階を事細かく分析できる長所があり、事例対象に最適であると考えた。

また、『実践コミュニティ』がメンバーの専門領域を横断した個人知を、ビジネスモデルの実現に繋げるためにあるとすると、個人知を共有化して、事業体内部の部門ごとの品質管理の情報開示や知識・技術伝承の『場』の創出に寄与すると考えた。このような理想的なコミュニティの創造的価値を高める『場』の創出を、事業体系化して、『学習システム』として取り組んでいる企業を事例分析対象とした。それが、株式会社・『関ヶ原製作所』である。今回、事例調査と仮説検証の機会として、2005年、春と秋の計3回にわたり、現場での作業内容や、IE担当の方に対するインタビュー調査により『学習システムの導入事例』を、一時的情報源や二次的情報源から聴取することができた。また、『セキガハラ Expo2005・能力開発大会』にて、現場での問題点やその改善策、作業員の自己革新に対する行動、そして大いにミドル・アップ・ダウン的な経営方針をとる『関ヶ原製作所』の経営管理部門の、創業100年企業への挑戦意識などを聴取することができた。これらに関して、第3章「学習企業の事例分析」で詳細に記述した。

2.2 一般システム論とは

- ✓ 「特定の概念を一般概念に置き直して問題解決する。」(L.von Bertalanffy)
- ✓ ベルタランフィは、情報の認識について、自己維持のための調整機構が存在し、入力と出力の流れの中で持続的にゆらぎを解消しながら構造関係を生み出していると定義した。
- ✓ そのなかで、この恒常性(ホメオスタシス)を環境と相互作用しながら自己維持し続けるシステムをモデル化した。
- ✓ 個々の要素の振舞いのルールは全体によって決定され、一方、全体のパターン生成の原因は個々の要素の振舞いだけからは導くことはできない。
システムの振舞いをその構成要素の性質の線形和から求めようとする要素還元主義を否定している。
- ✓ 要素間の関係からどのように全体の秩序が生成されるかを探求することが主眼。

(秩序生成のシステム論・概略)

2.2.1 一般システム論の特徴

- ✓ フィード・バック = 外部情報を取り入れ、それに基づき行動を決定する機能を有する。
- ✓ どの分野でも、データが膨大になり、技法と理論構造が複雑化することから必然的に専門化が進行する。しかし、現代科学の進展を見渡すと、異なる分野に構造上の類似や同型性が見られる。
- ✓ ベルタランフィは、あらかじめ予想されていない攪乱要因に対して、自己調節機能を発揮する点や構成部品を自ら産出することができ、交換し自己を維持している点を挙げ、『要素の単純総和は全体と等しくない。』という立場を明らかにしている。
- ✓ 現代科学に課せられた根本問題の一つであるオーガニゼーション⁵に関する

一般システム理論を構築することである。

2.3 「実践コミュニティ」の定義

2.3.1 「実践コミュニティ」の形態について

『実践コミュニティ』の形態は、その特性から以下のように分類できると考える。

<規模の大小>：実践コミュニティには、数名の専門家だけから成る、小規模で親密なものもあれば、数百名のメンバーを擁するものもある。規模は重要であり、規模が大きいコミュニティは、小規模のものとは構造も異なり、メンバー全員の積極的な参加を促すために、地域やサブトピック別にさらに細かく分かれていることが多い。

<長命か短命か>：たとえばCOBOL⁶プログラムの集団などは、かなり長い成熟期間を持ち合わせたコミュニティである。

<同じ場所にあるか、分散しているか。>：実践を共有するためには、定期的に相互交流を持つことが必要で、多くのコミュニティが同じ場所で働く、または近所に住む人々の間で自然発生する。だが、それは必要条件ではない。広域に渡り分散する実践コミュニティも多く存在する。連絡を取り合う手段として、直接会議を開くか、主として電子メールや電話で交流を図り、何を選んだから知識を共有できるというわけではなく、実践を共有しているから、つまり共通する一連の状況や問題の考え方があるからこそ、知識を共有することが出来る。新しい技術の出現や国際化の必要性から、分散型の実践コミュニティはもはや例外ではなく、急速に標準的なものになりつつある。

<同質的か異質的か>：同じ専門分野や職能の人々だけからなる同質的なコミュニティもあれば、異なる背景を持った人々が集う異質的なコミュニティもある。たとえ他にほとんど共通点がなくても、問題を共有していることが、共通の実践を生み出す強い動機となる場合もある。異なる背景を持つ人々でも、時間が経てば最初から共通点が多かった人々と同じように、緊密に結びつくようになることもある。

<境界を超えるか、超えないか。>：実践コミュニティはビジネスユニット

の内部に完全におさまることもあれば、部門間の境界をまたいで存在する場合もある。また、企業間の境界さえ超えるものも多い。

さらにその境界線を限定することで、より詳細な分類を行うことができる。

社内に存在するもの：実践コミュニティは、人々が繰り返し発生する問題に共同で取り組むうちに生まれる。たとえば同じオフィスの苦情処理担当者たちが、処理すべき情報が絶えず円滑に流れてくるようにするために、実践コミュニティを形成するなどの例がある。メンバーはこのような『共同の記憶』に頼れば、あらゆることを自分で記憶しておかなくても仕事ができるようになる。

ビジネスユニットをまたぐもの：重要な知識は、往々にして異なるビジネスユニットにまたがって分散している。機能横断型チームで働く人々は、社内のさまざまな部署に散らばる同僚と連絡を取り合うために実践コミュニティを形成して、専門知識を保っていることが多い。たとえばある大手化学薬品会社では、さまざまなビジネスユニットの安全管理者たちが定期的に交流して、問題を解決したり、共通のガイドラインやツール、基準、手順、文書などを作成したりしている。

企業の境界をまたぐもの：実践コミュニティは、所属に囚われない。企業を超えた共同を前提としたビジネスモデルを作る昨今では、組織の境界をまたぐことそれ自体が有益であることも多い。たとえば、コンピュータのハードディスクドライブなどを扱う、動きの速い業界では、サプライヤーやバイヤー企業で働くエンジニアは、絶えず変化するテクノロジーに遅れを取らないように、職務に含まれなくても自発的に実践コミュニティを形成することが多い。

<自発的か意図的か。>：組織がまったく何も手を下さず、コミュニティを生み出す取り組みも行わないのに、自発的に発生することも多い。メンバーが自発的に集まるのは、お互いを仲間として、学習のパートナーとして必要とするからである。他方、組織が必要な能力を維持・向上させるために、特定のコミュニティを意図的に作り出すこともある。極めて活動的で成熟したコミュニティがごく公式なものにとどまることもあれば、会議を招集し、政策を決定し、特定の任務を定め、シンクロノース環境や知識ベース体系のような実在するものを作り出すような、高度に組織化されたコミュニティもある。

<認識されていないか、制度化されているか。>：コミュニティには組織にまったく認識されていないものから、高度に制度化されたものもある。社会現場での新しい知識を生み出すようなランチ・ミーティングやランチ・ディスカッションなどは、メンバーにその価値が客観的に認識されるものではなく、非公式なライフ・スタイルの一面でしかないのかも知れない。これとは対極的に、中には非常に有用であることが認められて、組織の公式な構造に組み込まれたコミュニティ事例もある。すなわち、『実践コミュニティ』を適切に制度化できれば、自発性を損なわずに、正当性や資源を与えることができると思う。

組織との関係	特徴	典型的なチャレンジ
認識されていない コミュニティ	組織から見えない、時にはメンバー自身もその存在に気付いていない	コミュニティの価値や原価に気が付きにくいこと、参加すべき人を全員関与させていないことがある。
密造された コミュニティ	『事情通の』人々が非公式に認識しているだけ	経営資源を獲得すること、影響力を持つこと、隠れた存在であり続けること、正当性を獲得すること
正当化された コミュニティ	有益な機構として公式に認められている	より広い層に認識されること、急速に成長を遂げること、新しい要求や期待に応えること
支援を受けた コミュニティ	組織から資源の提供を直接受けている	詮索を受ける、資源、労力、時間の利用に関する説明責任、短期的な圧力
制度化された コミュニティ	組織で公式の地位や機能を与えられている	固定的な定義、過度の管理、役目を終えた後も存在し続ける

表 2.1 コミュニティと公式の組織との間の関係

2.3.2 実践コミュニティの本質

知識創造社会に入り、独創的な事業展開が求められている。独創的な事業展

開をするためには、継続的な知識創造の仕組みが必要である。継続的な知識創造の仕組みをつくるためには、『実践コミュニティ』の研究を深めることが事業展開の向上に繋がると考える。ここで、本研究の問題提起である『実践コミュニティ』の本質を深く把握することにし、その手段として、先行文献からのレビューにより、大まかな概念把握に繋げることにする。以下にその定義を掲げる。

『実践コミュニティ(コミュニティ・オブ・プラクティス)』とは、あるテーマに関する関心や問題、熱意などを共有し、その専門性の高い知識や技能を、持続的な相互交流を通じて深めていくコミュニティまたは、集団のことを指す。

相互交流に価値を認めるからこそ集い、情報や洞察を分かち合い、助言を与え、協力して問題解決する仕組みがある。

組織内の実践コミュニティを形成し、育むためには、知識の『ドメイン』、『コミュニティ』、『プラクティス』の三つの要素を理解することが肝要である。

そして、「実践コミュニティの本質」として、

1. 『ドメイン』は、実践コミュニティが熱意を持って取り組む、知識あるいは専門分野が何であることを表す。
2. 『コミュニティ』は、実際に相互交流している人々の集団を指す。どのような関連でネットワークが存在しているかを探ること。
3. 『プラクティス』は、知識を生み出す活動の形態を意味し、定期的に集まるグループであっても、もし知識を交流し合い、高めようとする実践をしていかなければ、それは単なる知り合いに過ぎない。

2.3.3 理論研究のまとめ

『実践コミュニティ』の本質的理解を通して、そのコミュニティの中でファシリテーターやコーディネーターらが持つ、共有知的資産のナレッジ・マネジメントやシンジケートの確立により、コミュニティの創造性や発言力が組織を超越した力を発揮できると主張したい。経営陣の積極的な理解とスポンサーシップが重なることにより、『実践コミュニティ』の戦略的価値や機能は増幅し、

分割された業務プロセスの改革だけではなく、個人の意思決定自体が、コミュニティ開発の確固たるプラクティスに信頼できるものとなる。これらが、新たなコミュニティ開発における差別化のもと、生まれた『実践コミュニティ』の「バローレ」となると考える。

そして、『実践コミュニティ』はその差別化の過程で、個々が主体的に新しい『場』を創出する場合に、達成すべき目標を競い合い、事業を統合化する中で、経済的合理性の成果を生み出す、『経済合理性実践モデル』と、メンバー同士の緩やかな関係・有効度を高め合い、コミュニティとしての充足と交流を重視する、『人間主義的実践モデル』の2つの体系化に行き着くと考える。実際に先行する研究や文献に、『実践コミュニティ』その形成過程でこのような2つのモデルに収束することを確認した。

2.4 「成功の宣言文」の特性分析

2.4.1 はじめに

『ドメイン・コミュニティ・プラクティス』のように、コミュニティは多様な要素を持ち合わせながら、その基本的構造は同じである。『実践コミュニティ』こそは、次の三つの基本要素の特徴的な組み合わせである。一連の問題を定義する知識の『領域(ドメイン)』、この領域に関心を持つ人々の『コミュニティ』、そしてメンバーがこの領域内で効果的に仕事をするために生み出す共通の『実践(プラクティス)』である。

『ドメイン』は、メンバー間に共通の基盤を作り、一体感を生み出す。明確に定義すれば、「コミュニティの目的と価値をメンバーやその他の関係者に確約し、コミュニティを正当化することができ、また、メンバーの貢献と参画を誘発し、学習を導き、行動に意義を与える」ことである。メンバーはドメインの境界線を理解していれば、何が共有するに値するか、どのように自分の主張を提示すべきか、どの活動を遂行すべきか、といったことについて、適確な判断を下すことが出来る。また、アイデアや新奇性につき秘める可能性を、正しく評価することが出来る。

『コミュニティ』は、学習する社会的構造を生み出す。強い関係性で結びついたコミュニティでは、メンバーが互恵的に尊重し、信頼しあっているために、相互交流が活発で豊かな人間性に富む関係が育まれる。メンバーは自発的にアイデアと新奇性を共有し、注意深く傾聴するようになる。このような学習の理論的プロセスという側面からのアプローチだけではなく、コミュニティの親密さと探求意欲のマッチングした内発的モチベーションの側面もあり、だからメンバーは、『実践するコミュニティ』に帰属する、意思決定をする。

『プラクティス』とは、メンバーが共有する一連の枠組みやアイデア、ツール、情報、様式、専門用語、物語、文書などのことである。コミュニティが焦点を当てるテーマがドメインであるのに対し、プラクティスとはコミュニティが生み出し、共有し、維持する、特定の知識を指す。コミュニティの形成段階の後半は、メンバーがコミュニティの基礎知識を習得することを、当然のこととして、互いに求め合うようになる。ゆえに、このような一連の知識や資源を共有しているために、より効率的にドメインに取り組むことができる。

これらの三つの要素が歯車のように噛み合い、まわることにより、『実践コミュニティ』は理想的なナレッジ・ストラクチャや体系を生み出し、共有する責任を担うことの出来る社会的枠組みとなる。

	目的は何か	メンバーは どんな人か	境界は 明確か	何を基に結び ついているか	どれ位の 期間続くか
実践 コミュニティ	知識の創造、 拡大、交換、 および個人の 能力開発。	専門知識やテーマ への情熱により 自発的に参加する 人々。	曖昧	情熱、コミット メント、集団や専門 知識への帰属意識。	有機的に進化 して終わる。 (テーマに有用性 があり、メンバー が共同学習に価値 と関心を覚える限 り存続する。)
公式の ビジネス・ ユニット	製品やサービス の提供。	マネジャーの部下 全員。	明確	職務要件および 共通の目標。	恒久的なものとし て考えられている。 (が、次の再編までし か続かない。)
作業チーム	継続的な業務や プロセスを担当。	マネジャーによっ て配属された人。	明確	業務に対する 共同責任。	継続的なものとして 考えられている。 (業務が必要である限 り存続する。)
プロジェクト チーム	特定の職務の 遂行。	職務を遂行する 上で直接的な役割を 果たす人々。	明確	プロジェクトの 目標と里程碑 (マイルストーン。)	予め終了時点が決 められている (プロジェクト完了 時)
関心で繋がる コミュニティ (コミュニティ・ オブ・インタレスト)	情報を得るため。 だれがだれなのか を知る。	関心を持つ人なら だれでも。	曖昧	情報へのアクセス および同じ 目的意識。	有機的に進化して 終る。
非公式な ネットワーク	情報を受け取り、 伝達する。 だれがだれなのか を知る。	友人、仕事上の 知り合い、友人 の友人。	定義 できない。	共通のニーズ、 人間関係。	正確にいつ始まり いつ終るといもの でもない。(人々が お互いを忘れない限 り続く。)

表 2.2 実践コミュニティとその他の機構との比較

2.4.2 「成功の宣言文」事例の問題提起

『成功の宣言文・コミュニティ』が「実践コミュニティ」の側面を持つことを検証するため、第1回からの1000回分のコメントをつぶさに考察し、そのコミュニティの持つ「創発的特性」を発見するのが、この事例分析の意図である。

『宣言文』は、発信者から現在約2000名のメンバーへ、メール形式で伝達されている。このことは、『成功の宣言文』自体がバーチャルな情報媒体によるコメントのやりとりであることを強く示している。この『成功の宣言文・コミュニティ』のドメインは、実際にコミュニティ内部から生じたシンジケートやプロジェクトがあり、それぞれは「地域活性化」や企業の「ものづくり・イノベーション」の課題解決に当たっている。そのように、「コミュニティ」としての性格は、発信者を中心とした問題解決に対する『場』の創出であって、常に前向きなターゲットを選択して、高い専門領域が融合する機会を提供している。また、「プラクティス」としては、やはり非同期ながら、双方向性を持ち合わせたコミュニケーションやその問題提起に対する反応にあると感じられる。メンバーは、コミュニティの動きや潮流が、いかなる分野に流れ、様々な場所で改革意識の高い「コミュニティ」が存在していることを、敏感に感じ取っている。肯定的にコミュニティに入って活動している人にとっては、このような「横の繋がり」の強い、恣意的ではないコミュニティの価値を大きく評価している事実がある。

そこで、この『宣言文・コミュニティ』がいかなる創発的特性を秘めるのかを、つぎに上げるような分析でまとめたい。

宣言文のメンバーに対するインタビュー調査

インタビュー調査からの特性や評価項目に関するアンケート調査

可到達行列による「知識創造の場」としての定性分析

第1回～第1000回までのコメントの内容の大まかな傾向

これらをデータ収集ならびに分析することにより、いわゆる『実践コミュニティ』が持つ、バーチャルな『場』での側面、思考性を一事例分析として実行したいと考える。

2.4.3 プラットホームとなる「成功の宣言文」

毎日更新され、配信されている、このコミュニティは各産業界のさまざまな社会的地位にいる人々が、メンバーとして構成、非同期にアクセスできる分散型のコミュニティである。そのため、コメントを寄稿するメンバーの構成が多様に渡っているため、それぞれのコメントに対するメンバーの自己表現が多彩である。そのコミュニティ形成の歴史は以下の流れである。

発信者である近藤教授がJ A I S T着任以前、IT企業の最高顧問であった時代に、「経営技術における国際競争力研究会」の会合の体験から、革新的な知識創造の「場」を創出するため、情報伝達のプラットフォームとして「成功の宣言文」コミュニティを開く。目的は企業を元気にすることであった。大企業経営に存在する「理想と現実のギャップ」や「縦と横の二極分化のギャップ」を潰すこと、企業が受けるメディアなどの媒体からの批判に対して、「本当にそうなのか」という真理を求めるための問題提起・思考が、コミュニティ創出のための源泉であると考えられる。

日本の経営技術の理想でもあり、「企業を効率化する」という理念の下、グローバル・スタンダードでもある、トヨタ自動車の生産方式に着目する。

また、キャノンの経営理念である「自分の目で確認する」というコンセプトに強く学術的アプローチを掛ける。キャノン常務・渡辺氏とは親しく交流する。

また、心理的・内面的な源泉は、「あ、そうか」という気付きがもとにあり、それらをメモに取り、伝達手段で各人の知識を共有化するというトレンドが次にあげるような「宣言文」のコンセプトや表現定式に繋がる。「お客さまの為」、「クライアントの為」思考を追求した結果、従来のコンサルティング軸に加えて、知識科学の実践軸が、このコミュニティのコンセプトの「人間力で日本企業を元気にする。」という高い目標設定を明確した。コメントや内容に関して、多分にスポーツ選手やアーティストなどの「孤独の思考性」をもつ、高い自己実現欲求を体現している「自己革新の達人」事例やそれによる表現がある。真髄は、孤独であるからこそ、人々のふれあいを重視するということだ。つまり、すべての「宣言文」の根底に、生産的行動で体得するという「農耕民族的発想」としての下地や同質化された美意識が潮流として流れていると考える。

情報発信に関して、「宣言文」の真意性や感動知識をいかに論理的に放出するか、定式化されていくフォーマットやプロジェクトに、常に新しい潮流を運ぶ「創造の場」を提供していくことが、このコミュニティの最大にして究極の命題になると考える。

2.4.4 調査テーマの検討

近藤教授が運営・管理されておられる『成功の宣言文』は、各産業界で、企業の経営に取り組んでいたたり、新技術開発を担当していたり、あるいは顧客に対する最適なサービスを志している向上心の高いメンバーのインタラクションの場である。そのコメントは毎日更新配信され、メンバーの心理に語りかけ、多くの相乗作用と問題意識への繋がりを構築している。まさに「ドメイン」、「コミュニティ」、「プラクティス」の3つの要素を含み、知識を生産する活動の一形態である。『成功の宣言文コミュニティ』は、人間力を単位として、細胞のような互いに自動作用や受動作用を要した生命体として考えられ、それらが蜘蛛の巣上に牽連性を持ち合わせ、刺激しあう過程で、一個体として行動力を増進するような生命体であると考えている。

そこで、この『成功の宣言文コミュニティ』と、メンバー間で働く相乗作用を、インタビュー調査とアンケート調査を出来るだけ適正に行い、データ処理して、その創発的特性を見出したいと考える。

そのようなことから、このコミュニティはメンバー間にとって、知識創造の連鎖的な対話が可能な、非常に多様で貴重な価値を有している。そこを分析することに意義があると強く感じている。

2.5 バーチャルな「場」の交流

2.5.1 分析手法

1. 先ず、発信者とコミュニティ・メンバーに対して、コミュニティの創発的特性を発見する目的で、インタビューを実施し、質問項目に回答してもらう。(予備調査の段階)
2. インタビュー調査の回答を収集し、その特質的な評価項目9個を抽出した。
3. 評価項目から、計23名の無作為な対象者を選択し、アンケート調査の分析手法にのっとり、統計データの定量化を図る。
4. 定量化されたデータをもとに、自己仮説を立て、問題点を把握する。
5. 最終的に「バーチャルな場の事例」として『成功の宣言文・コミュニティ』の性格・創発的特性を把握する。
6. その問題点と仮説をもとに、『関ヶ原製作所・人間塾』の21世紀型学習企業の『実践コミュニティ』との比較・検討をし、『実践コミュニティ』の成功要因と仮説の検証を行う。

2.5.2 メンバーへのインタビュー調査

質問項目に関してはそれぞれの関連性があり、アンケート調査の段階で抽出する評価項目の相互関係が有意に認められるような項目を設定する。

<対象者>: 実践者(近藤教授) = A、JAIST 教員 1 名 = B、学生 2 名 = C・D、経営者 1 名 = E、社会人 1 名 = F

<質問項目 >: 『成功の宣言文』において影響を受けた人または内容。

<回答 >:

内容から新たな話題を提起して、その人と交流した。(計3名)

話の内容は理解できた。(計1名)

知人の近況を知れた。(計1名)

特に関心はなし。(計1名)

<質問項目 > : このコミュニティに関して感じていること。

<回答 > :

- 問題解決に対する意識の高さ。(計 2 名)
- 表現や気付きの連鎖反応。(計 1 名)
- 毎日の継続に感心している。(計 1 名)
- コメントの内容に共感しない。(計 2 名)

<質問項目 > : 利用目的は何か？

<回答 > :

- コミュニティの中で個別のプロジェクトを立ち上げた。(計 2 名)
- 日常業務上、知識の Output イメージになっている。(計 3 名)
- メモ書きに重宝している。(計 2 名)
- イベントやスケジュールの確認。(計 2 名)

<質問項目 > : 『実践コミュニティ』に対する関心度。

<回答 > :

- 事実関係・理論を知識として体系化する場。(計 1 名)
- 何かを成し遂げようとする人々の集まり。(計 4 名)
- アカデミックな意味づけはない。(計 1 名)
- 意味不明。(計 1 名)

<質問項目 > : このコミュニティに関する改善点は何か？

<回答 > :

- 方法論的な学習機能を拡充する。(計 3 名)
- 言葉の表現だけでなく、多角的メディアを使ってほしい。(計 3 名)
- 水準が高く、一般化できない。(計 2 名)
- メンバーが内輪になってしまい、意見が無視されている。(計 1 名)

<備考>：

実践者の改革意欲の高さと、相手の知識や感情を膨らます指導方針に関心する。(計3名)

双方向のコミュニケーションで、世代間のギャップを解消、知識として体系化するなかで『成功』という個人・組織の原体験を積み上げることが、究極の目的。(計3名)

発言するメンバーが実践者に依存している(否めない)。(計3名)

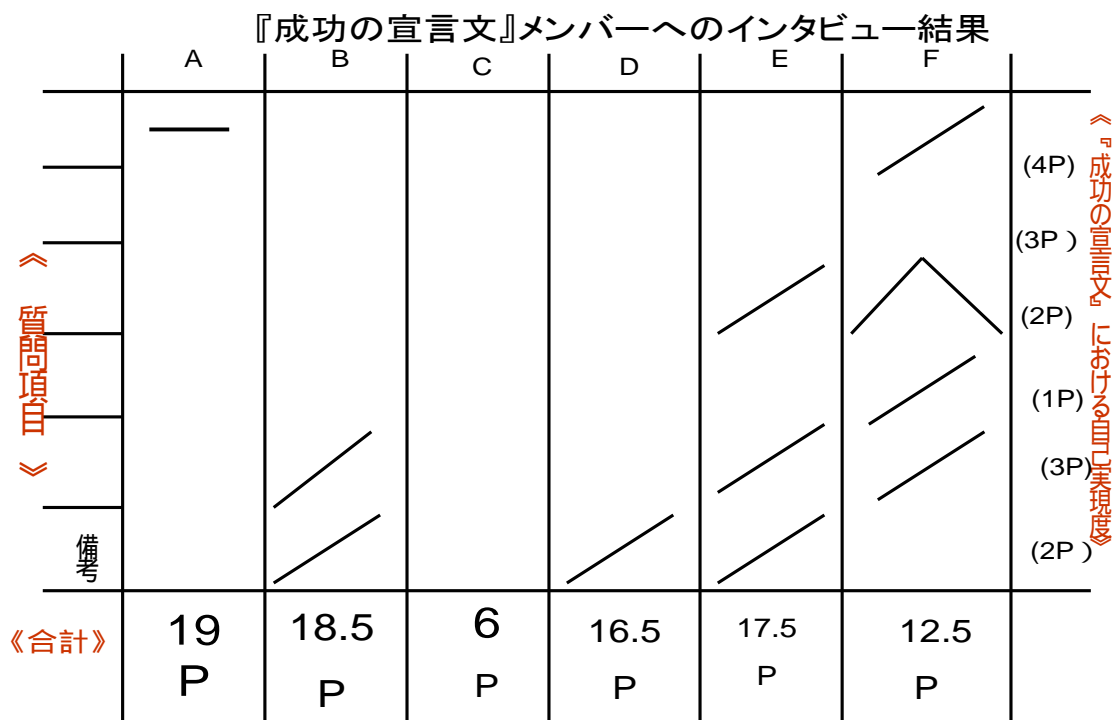
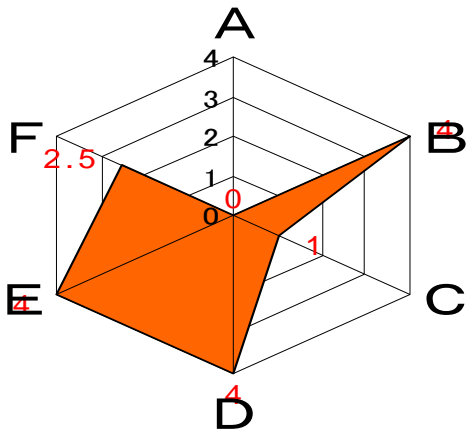


表 2.3 「成功の宣言文」コミュニティへのインタビュー調査

2.5.3 インタビュー結果分析からの発見事項

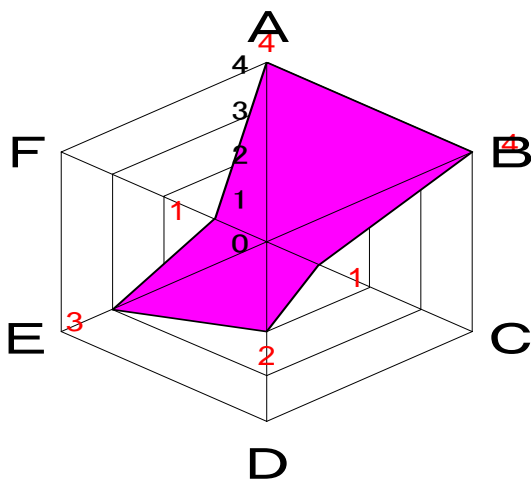
質問項目 ① : 『成功の宣言文』でインパクトのあったコメントや内容、またはメンバー



『成功の宣言文コミュニティ』をもちに、コメントでの交流を深め、自己革新やライフサイクル上での意識が一致して、コミュニティ内で新しいプロジェクトを設けている場合もある。

図 2.1 インタビュー結果のチャート (1)

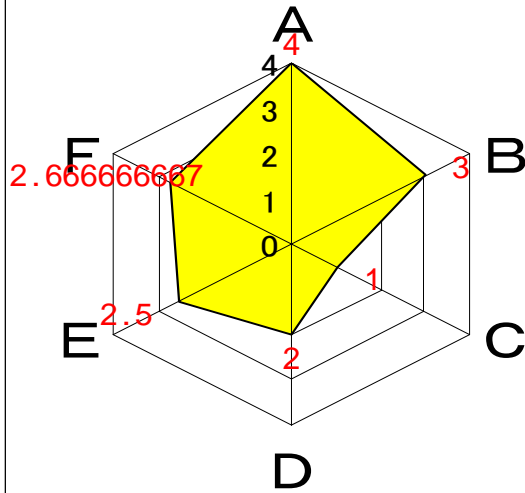
質問項目 ② : 『成功の宣言文』に対して感じていること



発信者のコミュニティ形成が2年半にわたり、コミュニティ・メンバーが2000名に達した事実に対し、その『場』としての充実度に対する関心や熱意に差がある。

図 2.2 インタビュー結果のチャート (2)

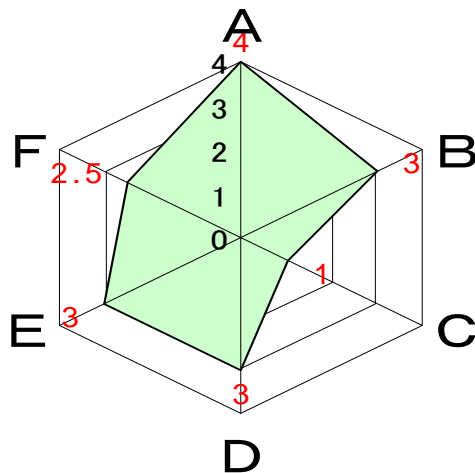
質問項目 ③ : 『成句の宣言文』の利用目的の達成度



『成功の宣言文』のコメントが、直接的にメンバーの問題意識に対して、インセンティブになるという事実はないように思われる。しかし、交流を重ねるたびに信頼が増し、共通の問題意識から、プロジェクトを立ち上げていくという傾向があると考えられる。

図 2.3 インタビュー結果のチャート (3)

質問項目 ④ : 『実践コミュニティ』に関する関心度



結果や回答からは、『実践コミュニティ』に関する理解度は低かったが、その内容や効果、そして『成功の宣言文コミュニティ』がその機能や発展度があると感じている割合は相対的に高いと感じられた。

図 2.4 インタビュー結果のチャート (4)

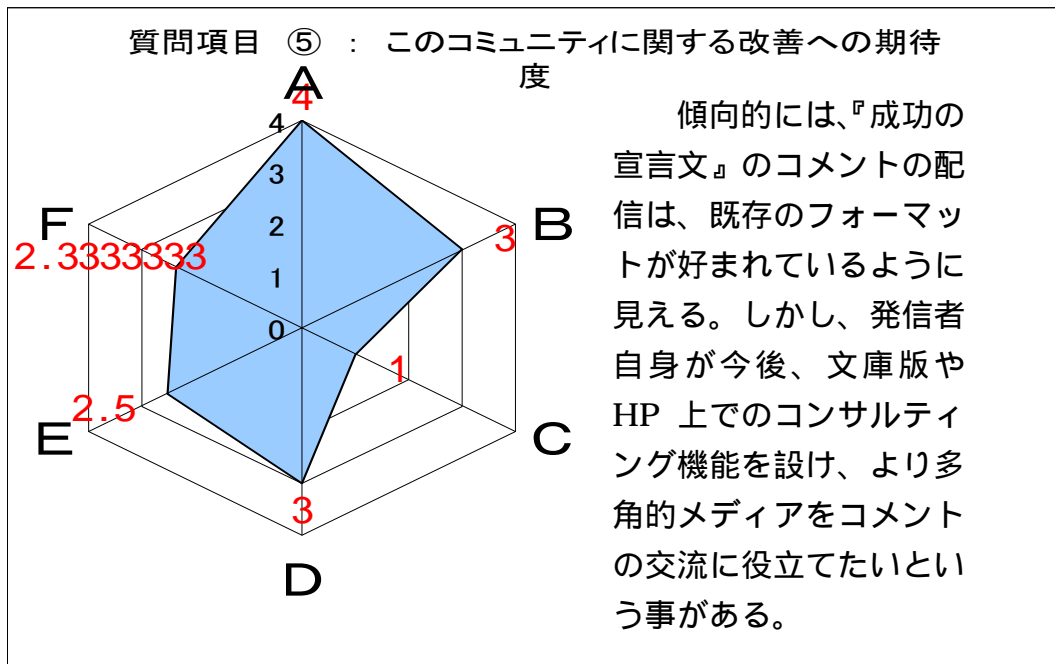


図 2.5 インタビュー結果のチャート (5)

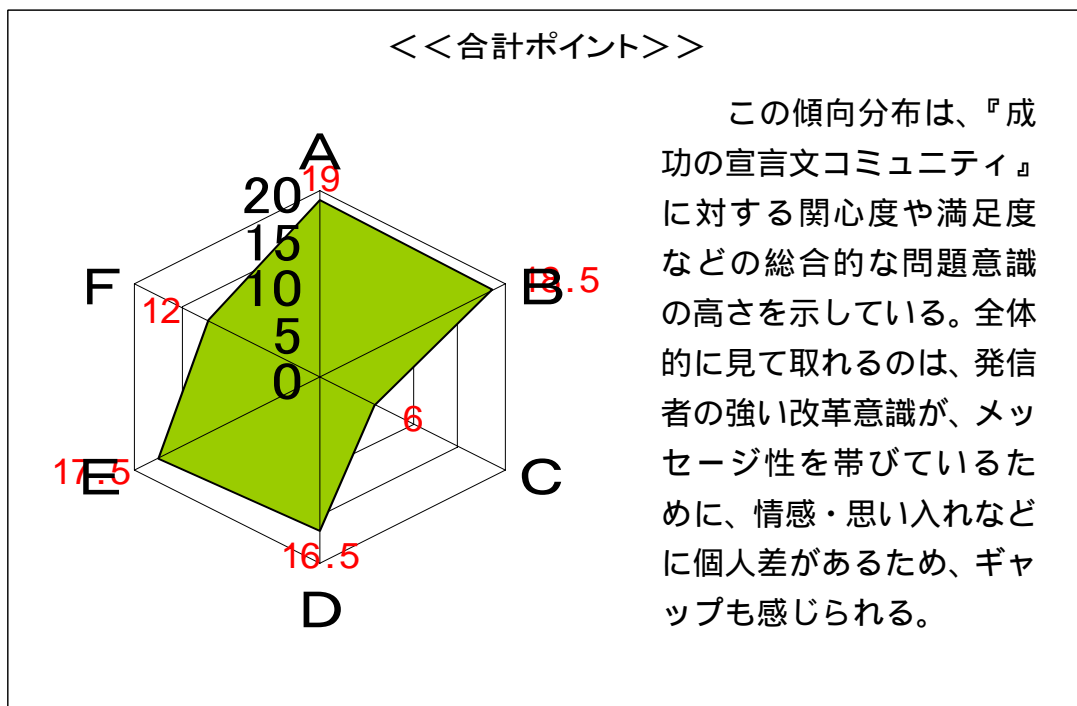


図 2.6 インタビュー結果のチャート (6)

さらに、メンバーがこのコミュニティを方法論として活用している傾向として、次のような事柄が考えられる。

- 『成功の宣言文』のコミュニティを、自己実現に繋げようとしているメンバーは、日々のコメントから刺激を受け、新しい交流の『場・コミュニティ』を創造しようとしていると考えられる。
- 『成功の宣言文』コミュニティは、方法論としての学習領域を持ち、ディスカッションする中で、メンバー同士の意思疎通の共鳴版となり、知識創造のイメージにも繋がる『場』を提供している。
- 自己実現欲求の高いメンバーほど、実践者に対する関係が強く、毎日のコメントにより興味や意欲を掻き立てられていると考えられる。
- 『実践コミュニティ』というイメージに対しては、何か目標を持ち合わせ、問題解決を図ろうとしているという認識が高い。

2.5.4 アンケート調査と傾向分析

続いて、『成功の宣言文』コミュニティのメンバー6名に対するインタビュー調査から、『成功の宣言文の機能について』という主題をもとに、YES・NOの2択の『実践コミュニティ』に関する評価項目2つと、9つの『成功の宣言文の機能について』に関わる評価項目を抽出した。アンケート調査の対象者は、無作為に抽出し、計23名分のデータを収集することができた。

そこから、アンケート集計表を作成し、その概観を試みた。以下にその概要と分析の特徴を記すことにする。

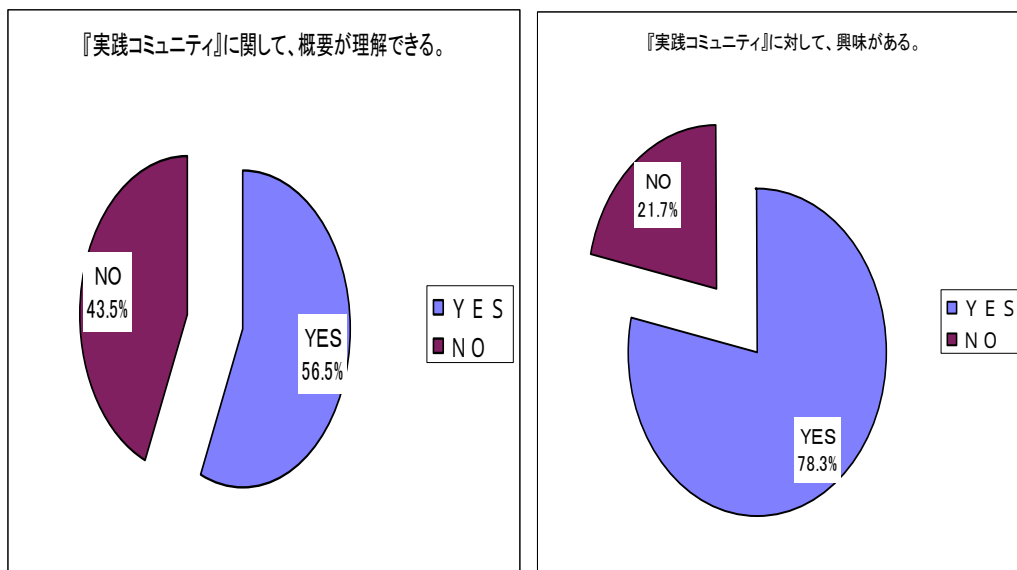


図 2.7 アンケート調査の結果・割合 (1)

< アンケート質問項目 = 『実践コミュニティ』に関して >

『実践コミュニティ』に関して、その概要が理解できると答えた人は、全体の計 23 名中、13 名で (構成比 56.5%) あった。逆に、理解できないという人は、10 名で (構成比 43.5%) あった。ここから、『実践コミュニティ』とは、その包括的な含意を理解しやすい分野であり、何かに対して、問題解決意識の高いコミュニティ・グループと理解されているようだ。

『実践コミュニティ』に対して、興味があると答えた人は、全体 (= 計 23 名) 中、18 名 (構成比 78.3%) であった。逆に、興味がないと答えた人は、5 名で (構成比 22.7%) であった。また、大半の人が『実践コミュニティ』に関して、日頃の「知識創造」や「ブレイン・ストーミング」⁷などのコミュニティにおける、経験知的なものから、その特徴を良く知り、必要と考えているのではないかと推測できる。

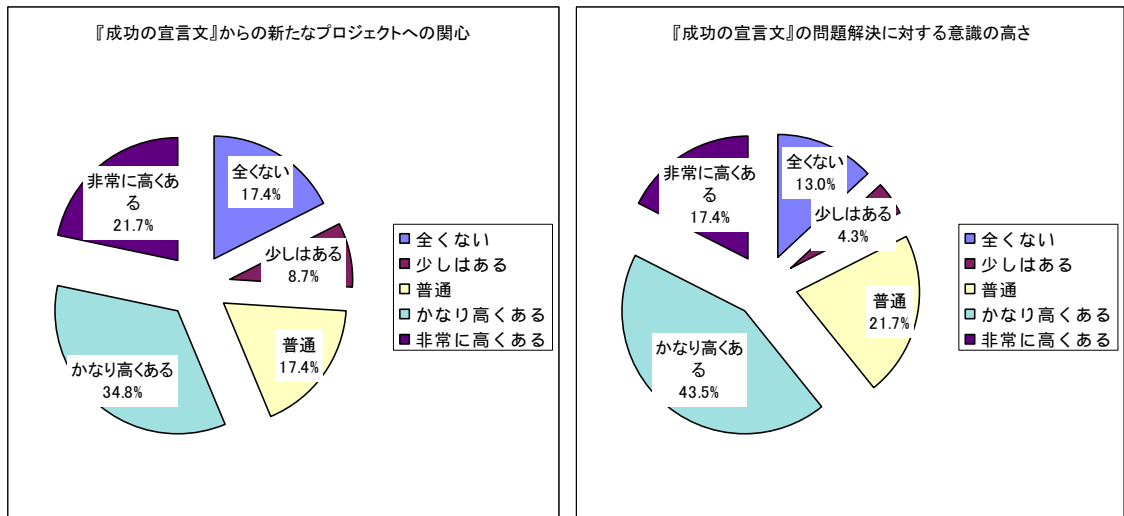


図 2.8 アンケート調査の結果・割合 (2)

< アンケート質問項目 = 『成功の宣言文の機能について』 >

『成功の宣言文』からの新たなプロジェクトへの関心については、コミュニティの中の新たな『場』の創出というドメインで、バーチャルな繋がりが、実際に共通の問題意識に関与して、リアルな『場』としてソーシャル・マネジメントを行っている事実があるため、それぞれのメンバーによって、関心度に関きがある。

『成功の宣言文』の問題解決に対する意識の高さについても、前項目同様、メンバーが実際にコメントの交流から、行動を起こしているかに関与するため、メンバー間によって価値観の違いが出た結果になった。

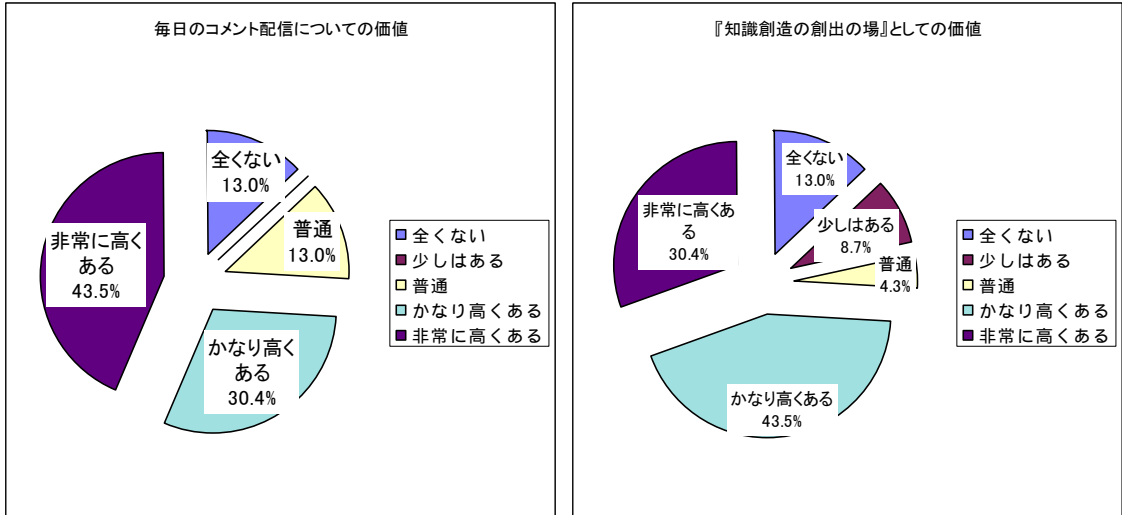


図 2.9 アンケート調査の結果・割合 (3)

< アンケート質問項目 = 『成功の宣言文の機能について』 >

『毎日のコメント配信についての価値』に関しては、メンバーは大半が、評価している。

『知識創造の創出の場』としての価値に関しては、日々のコメントの交流が、実際の北陸 MOT や七尾のシンジケートの活動に繋がっているため、またメンバーがそれぞれ、その活動内容や効果について理解や関心を持っているため、高く評価されている。

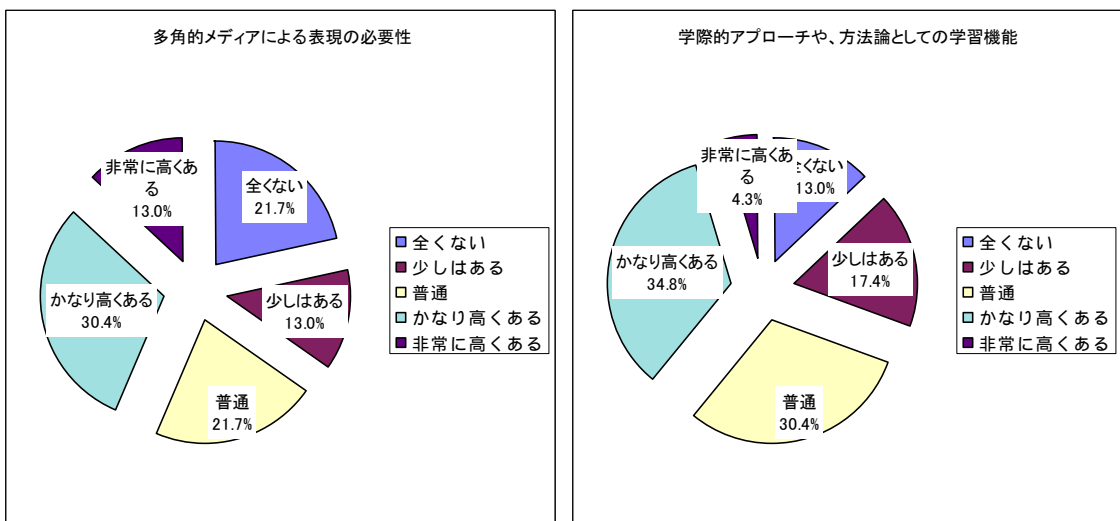


図 2.10 アンケート調査の結果・割合 (4)

< アンケート質問項目 = 『成功の宣言文の機能について』 >

「多角的メディアによる表現の必要性」に関して、現在、問題解決に対する思考性が4画面のサイクルを帯びていたり、『成功の宣言文』の過去のコメントが「単行本」として刊行されていたりと、その多様性は実現しつつあり、メンバーの評価も比較的高い。

「学際的アプローチや方法論としての学習機能」に関しては、コンテキストの内容から、自身の経験知や専門領域、あるいは「知性や感性」のマッチングにより、問題解決意欲を高められるという傾向がある。この傾向から、日々の内容や課題に好奇心を促されなければ、そのコミュニティの実践にも参加はしないし、興味は持たなくなる。また、『成功の宣言文』のドメインがはっきりしないと、それを知として内面化できない事実が考えられる。

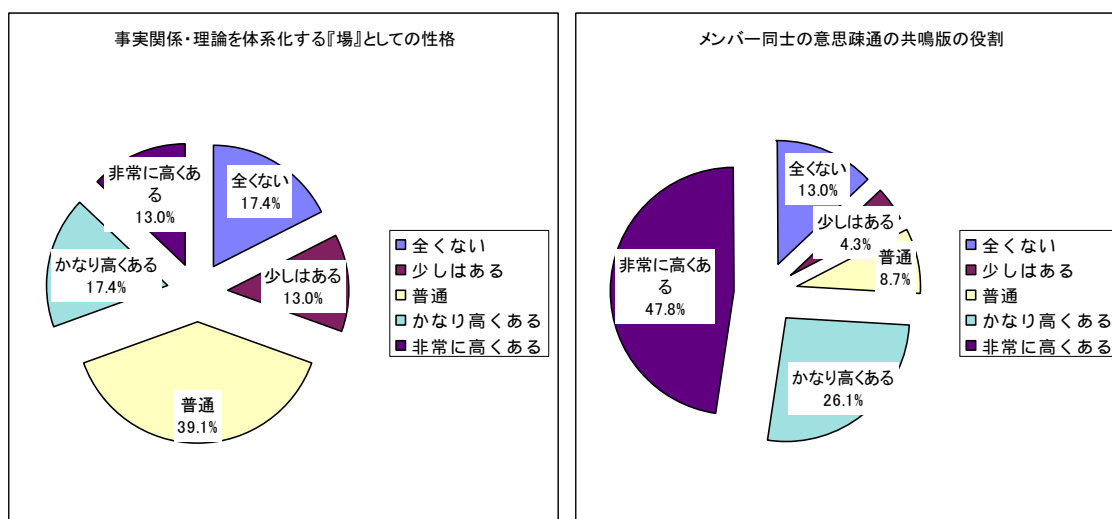


図 2.11 アンケート調査の結果・割合 (5)

< アンケート質問項目 = 『成功の宣言文の機能について』 >

「事実関係・理論を体系化する『場』としての性格」としては、前質問項目の「学際的アプローチや方法論としての学習機能」と同様にコミュニティのドメインが何であるか、何に熱意を持ち、コメントが発信され、メンバーが議論しているのかをつかめないと、その実行可能性は低いと考えられる。

しかし、やはり「コミュニティ」の要素として、集い実践しているグループが内部にあり、問題解決するため、知識や情報を伝承しあうプラクティスとして、デジタルなコメント交流は、非同期的な相互交流の機能を持っている

と考える。また、その表現がロジックのみではなく、感情的表現を帯びているため、コメントの内容が繋ぐ「和」という効果を上げているので「メンバー同士の意思疎通の共鳴版の役割」を果たしているといえるのではないか。

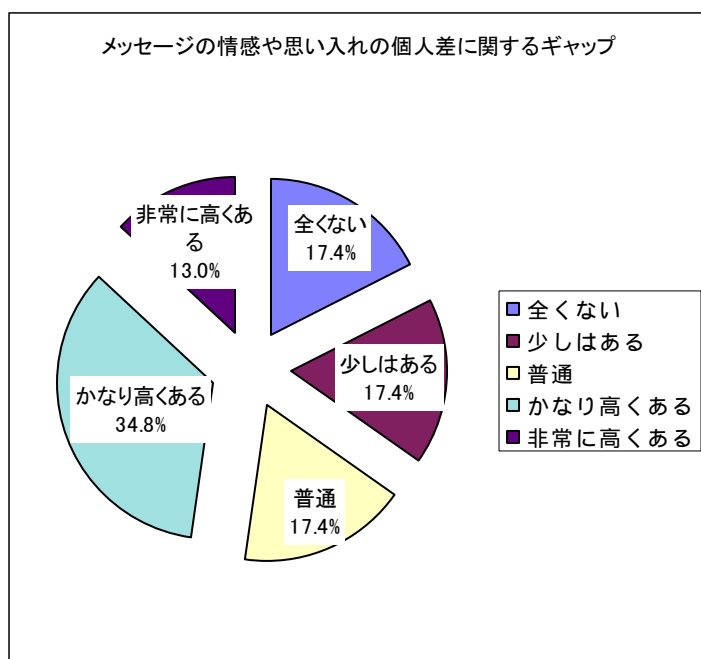


図 2.12 アンケート調査の結果・割合 (6)

<アンケート質問項目 = 『成功の宣言文の機能について』>

「メッセージの情感や思い入れの個人差に関するギャップ」は、発信者とメンバーとの関係や、コミュニティ内のドメインとして、プロジェクトに参加しているか、関心があるかによって多くの選択肢があるため、このようなコンテキストの表現だけでは、各々のメンバーにより、理解の偏りが出てしまうように思われる。

～『実践コミュニティ』の場合～	～『成功の宣言文』の創発的特性～
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 『ドメイン』は、 熱意をもって取り組む、知識あるいは専門分野が何であることを表す。 ➤ 『コミュニティ』は、 どのような関連でネットワークが存在しているかを探る。 ➤ 『プラクティス』は、 知識を生み出す活動そのものを意味する。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 『ドメイン』は、 「トヨタ生産方式の分析」や、「間の理論」等、実践コミュニティに関わる意思決定の効率化・迅速化に繋がる専門性の高い学問領域である。 ➤ 『コミュニティ』は、 北陸MOT地域再生振興事業⁸、七尾シンジケート⁹、四季の会¹⁰ etc. ➤ 『プラクティス』は、 コメントを交流しあい、互いに意見を投げかける中で、互恵的な知識創造の場が自然と提供されている。

表 2.4 「成功の宣言文」コミュニティの特性比較

2.6 「成功の宣言文」の価値基準の分析

2.6.1 はじめに

ここで、『成功の宣言文』がどのようにメンバーに認知され、どのような影響を及ぼし、メンバー自体が、コメントに隠れている知識や交流を、どのように自己実現させているかを、「メンバーの価値観」として分析してみたい。

前述した『一般システム論』の認知におけるフィードバック機構の構造では、譲歩と実践を交流するコミュニティ・メンバーの価値観が共有化される。そこで、価値観を深く追求し、所属するコミュニティの創造的価値を、メンバーに

対するインタビューを通じて、価値観の連鎖する自己実現モデルの分析に繋げたい。

この『成功の宣言文』の革新句やコメントをもとにインタビュー調査を実施し、評価項目化し、可到達行列による構造モデリングを行った。

この可到達行列というものは、土台となるデータ群をインタビュー調査などから、評価項目化して、それぞれの関連性を分析し、主に課題の問題解決に対する重要度の高い評価項目を抽出する。そして、最終的に課題の解決策を構造化して、そのシステムをモデリングする手法である。

✓ 「知識創造の場の創出必要なものは何か。」についてモデリング完成させた。

2.6.2 可到達行列による定性的分析

常に念頭の中に、実践コミュニティとして、メンバー間でやり取りされるコメントの創発的特性を分析することを留意する。

- インタビュー調査によって評価項目群を抽出し、一般システム論を前提とした可到達行列による定性的分析から、「成功の宣言文」の価値基準のモデリングを行う。
- 管理者である K 教授をはじめ、特定のヘビーユーザーに対して、インタビュー調査を行う（平成 17 年 2 月上旬～3 月下旬）。その質問項目は、
 - 各メンバーの属性を把握するフェイスシート。
 - 「成功の宣言文」でインパクトのあったコメントや内容、またはメンバー。
 - 「成功の宣言文」に対して感じていること。
 - 「成功の宣言文」の活用目的
 - 「実践コミュニティ」という標語に対して、イメージすること。
 - 「成功の宣言文」に関して、これから期待すること。改善点など。
- 1. インタビューを実施し、得た回答をもとに、36 個の評価項目群を抽出。（平成 17 年 3 月下旬）それに沿い、ルート集合を求める。
- 2. 各パートの要素が他と無関係になるように分割し、可到達行列をブロッ

- ク対角化する(パート分割)。
3. 各パートに属している要素の集合を、その相互関係が対照的になるように分割し、可到達行列の各対角ブロックを下三角化(レベル分割)。
 4. 各レベルに属している要素の集合を、相互に関係しあうものと、無関係なものに分割し、可到達行列の各対角ブロックを再びブロック対角化する(レベル内分割)。
5. 以上により分割された要素集合の 2 項関係を有向グラフで表現する際に、矢線の数が最小になるように整理する。対応する行列である骨格行列を導く(骨格行列の抽出)。

可到達行列の分解と
構造の抽出における分析手法
の方法は以下の通りである。

パート P のレベル分割

L_1, L_2, \dots, L_i

L_1 : 最上位レベル

L_i : 最下位レベル

Step: 1 $L_0 = \phi, j = 1$

Step2: $L_j = \{s_i \in P - L_0 - L_1 - \dots - L_{j-1} \mid R_{j-1}(s_i) \cap A_{j-1}(s_i) = R_{j-1}(s_i)\}$
 $R_{j-1}(s_i) = \{S_j \in P - L_0 - L_1 - \dots - L_{j-1} \mid m_{ij} = 1\}$ $A_{j-1}(s_i) = \{S_j \in P - L_0 - L_1 - \dots - L_{j-1} \mid m_{ji} = 1\}$

Step3: if $\{P - L_0 - L_1 - \dots - L_j\} = \phi$, stop, else $j = j + 1$, goto Step 2.

可到達行列の分解と構造の抽出

レベル L の分割

$$U_1; U_2; \dots; U_s$$

$$u, v \in U_i \Leftrightarrow (u, v) \in R, (v, u) \in R$$

$$u \in U_i, v \in U_j (i \neq j) \Leftrightarrow (u, v) \notin R, (v, u) \notin R$$

1つのグループに属する要素はその中の1つの要素で代表させ、
グループを1つの要素とみなす。

この結果得られる行列を縮約行列と呼ぶ。

可到達行列の分解と構造の抽出

(si的に行くことができる集合)

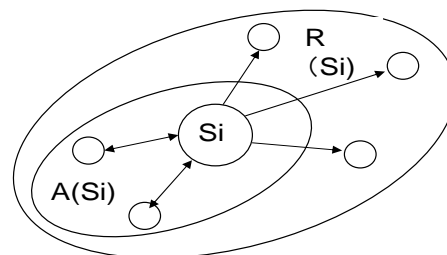
$R(si) = \{sj \in S \mid mij = si\}$ の到達可能集合

(si的に来ることができる集合)

$A(si) = \{sj \in S \mid mij = si\}$ の先行集合

$T = \{si \in S \mid R(si) \cap A(si) = A(si)\}$

グラフのルート(根)を構成する要素



$u, v \in T, R(u) \cap R(v) \neq \emptyset \Rightarrow u, v$ は同一のパートに属す。

$u, v \in T, R(u) \cap R(v) = \emptyset \Rightarrow u, v$ は異なるのパートに属す。

図 2.13 可到達行列の分解と構造の抽出

可到達行列の分解と構造の抽出：「知識創造の場を創出するために必要なものは何か。」以下は、既に 36 個の評価項目のルート集合を作成し、パート分割をし、レベル分割をして、レベル内分割まで行った時の抽出された評価項目である。

- ・ S1：イノベーションの新事業開拓のような場合、先行事例が少なく、リスクが高いことから、ベンチャー企業に関する技術経営を支援する枠組みを提供する。(MOT)
- ・ S3：家庭での教育とビジネスマンとしての教養や質を乖離せず、人材雇用を率先する。
- ・ S5：一般社会の企業活動のうち、7割は失敗で、3割は成功である。(事実)
- ・ S8：成功した感動の原体験を蓄積すること。(共有する)
- ・ S9：メンバー個々人の気付きやコンセンサスを刺激する表現をすること。(共有コミュニティ)
- ・ S10：Face to Face のコミュニティを創造する。(対話環境を整える)
- ・ S12：自身の過去の原体験や成功体験との違いを、メンバーと共有する。(同胞コミュニティ)
- ・ S13：アカデミックなロジックを排し、感情表現に対しての心構えや、美しいものに素直に感動する気持ちを持つこと。
- ・ S16：プロジェクトのネットワークを図るためコミュニティを形成し、各メンバーの認知的バイアスを埋める。
- ・ S18：プライベートで身近なテーマに限り、気心知れたメンバー間で話すこと。(オフライン・内輪)
- ・ S19：言葉の表現を優しく、決して無理はしない。(表現)
- ・ S20：目的を持って実践し、コミュニティ同士のシナジー効果が発現する。(行動原理になる)
- ・ S21：意識的に常に前向きであること。
- ・ S22：自律も大切だが、連帯も大切である。(気付き)
- ・ S23：問題解決に対するニーズとシーズのマッチング率を向上すること。(MOT)
- ・ S24：出会いを大切にすること。(気付き)
- ・ S25：目標と暗黙知な現状把握を一致させること。(気付き・共有)

- ・ S28:「現状の姿 なりたい姿 ありたい姿」の思考傾向を整理させる。
(気付き)
 - ・ S30: 人間関係の絆を重視する。
 - ・ S31: ゆるやかなコミュニティで、既存の知識ベースを利用して問題解決を図る。(手段)
 - ・ S36: 人間の肯定的な知識創造を引き出す。
- ・ 以上の可到達行列の分析方法を用いて、今課題における二つの骨格を抽出した。

2.6.3 分析結果

再び、これまでの可到達行列による仮説モデリングの過程を記すことにする。
縮約行列の作成：テーマ「知識創造の場を創出するために必要なものは何か。」

可到達行列による分解と構造の抽出を行い、まず、インタビュー調査から設定した評価項目 36 個のルート集合を構成した。そこから、各評価項目間の関連性を推測し、関連性や相関性が認められるものには、行列上で“ 1 ”とした。また、各評価項目間の相関性がまったく認められないと推測できたものに対し、行列上で“ 0 ”とした。結果、ルート集合が求められ、そこから、各評価項目（以下、要素とする）が他の要素と無関係になるように分割し、可到達行列のブロック対角化で、パート分割を行った。

続いて、各パートに属している要素の集合を、各レベル内の要素間の相互関係が対称的に成るように分割し、可到達行列の各対角ブロックを下三角化した。このレベル分割の過程で、評価項目（要素）が 36 個と多いことから、正確な操作ができなかった。これは、各要素間の相互関係性は、事前に推定したものの、設定した要素の項目数が多すぎたことによる誤りである。以後、データ加工をして、誤データの削除を行った。各レベルに属している要素の集合を、相互に関係しあうものと、無関係なものに分割し、可到達行列のレベル内分割を行った。この結果、36 個の要素間で、相互関係性が認められる 4 つのグループが発生し、それぞれのグループでレベル内分割ができた。最後に以上の手順により、分割された要素集合のマトリクス上の 2 項関係を有向グラフ（縮約

行列) で表現し、その際、矢線の数が増えるように整理して、対応する行列 (骨格行列) を抽出した。

以下のマトリクスが、今回の可到達行列分析における、最終的な骨格行列である。その有向グラフの縮約行列で、「構造モデルの 1」と「構造モデルの 2」の分割された要素集合の 2 項関係が実行できた。

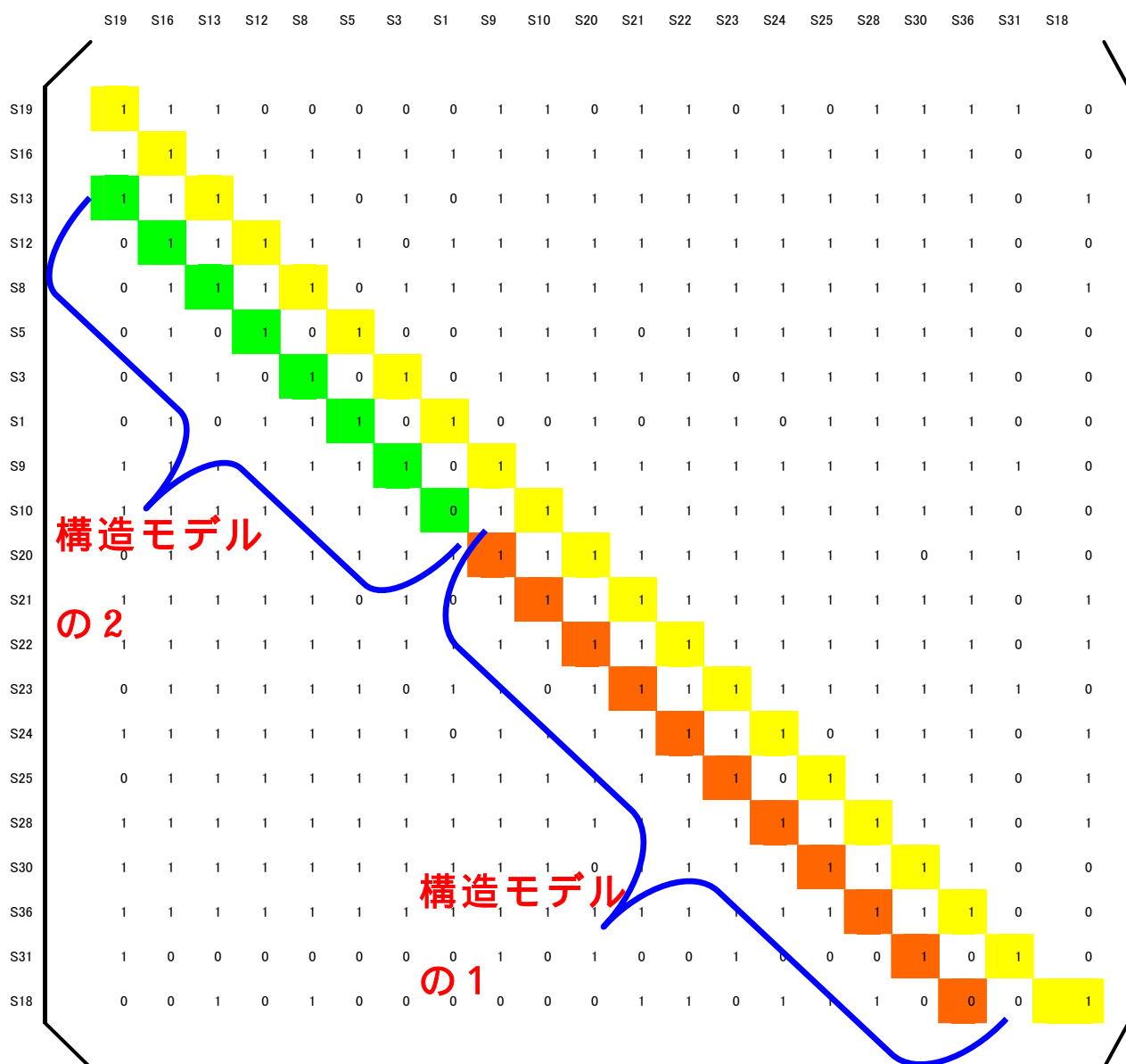


図 2.14 可到達行列モデリングによる縮約行列

それにより、この 2 項関係にある各評価項目に関して、骨格行列の構造化を行った。

可到達行列による分解と構造の抽出

- 以上の可到達行列の分析方法を用いて、今課題における二つの骨格を抽出した。

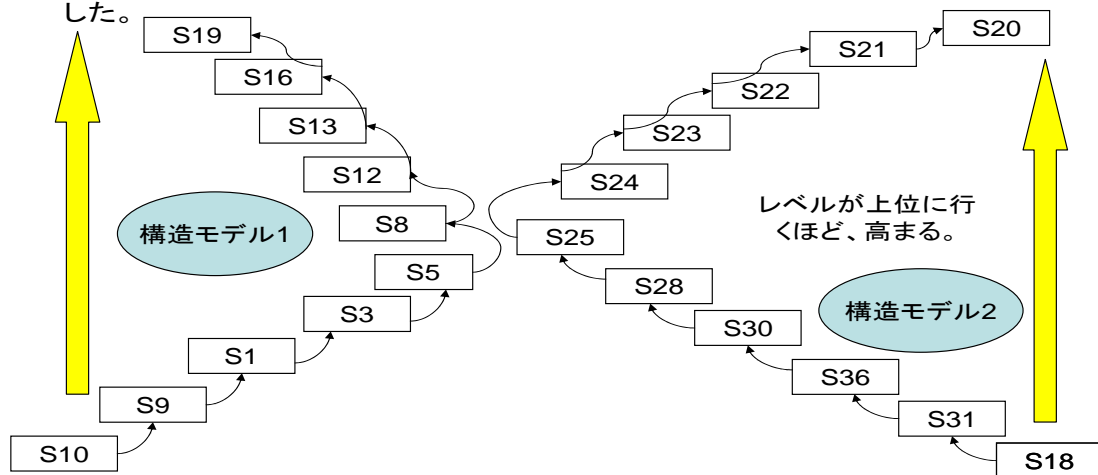


図 2.15 可到達行列における各パートのレベル内分割

2.6.4 仮説の構築

以上の 2 つの 2 項関係にある評価項目群のパートから骨格をモデリングし、その内容とレベルの到達関係から、構造を文脈で表した。

- < 構造モデル 1 > 結果 : Face to Face の緩やかな人間関係で組織し、メンバーの多様な表現や成功体験をコミュニティの質に求め、ロジックに偏らず、素直な感情表現を重視し合う。そして問題解決にあたり、友好度を貫く。・・・『人間主義的実践モデル』

- <構造モデル2>結果：専門性の高い、共通の目的意識をもったメンバーで構成し、問題解決する。組織自体が、価値創造のプロセスや生産性を重視するため、コミュニティの効率化を図る。個人の自立性よりも、全体的なシステムを優遇し、高い実現力や合理性を追求する。成功すれば、コミュニティ同士の連関が生じ、共にシナジー効果が生まれる。
 ……『経済合理性主義実践モデル』

これら 2 つの構造モデルは、先の先行研究からも明らかであって、人が集い「コミュニティを形成する過程」においては、そのドメインをコミュニティを形成するメンバーによって、人間軸に重きを置くのか経済的合理軸に重きを置くのかで違ってくる。

このモデリングにより、『人間主義的实践モデル』と『経済合理性主義実践モデル』というビジネスサイクルにおける、「コミュニティ」の形成過程のタイプが 2 つあることが証明でき、なお、先行研究の事実関係に対して違う視点からアプローチできたことを強く主張したい。

2.6.5 仮説によるコミュニティの展開図

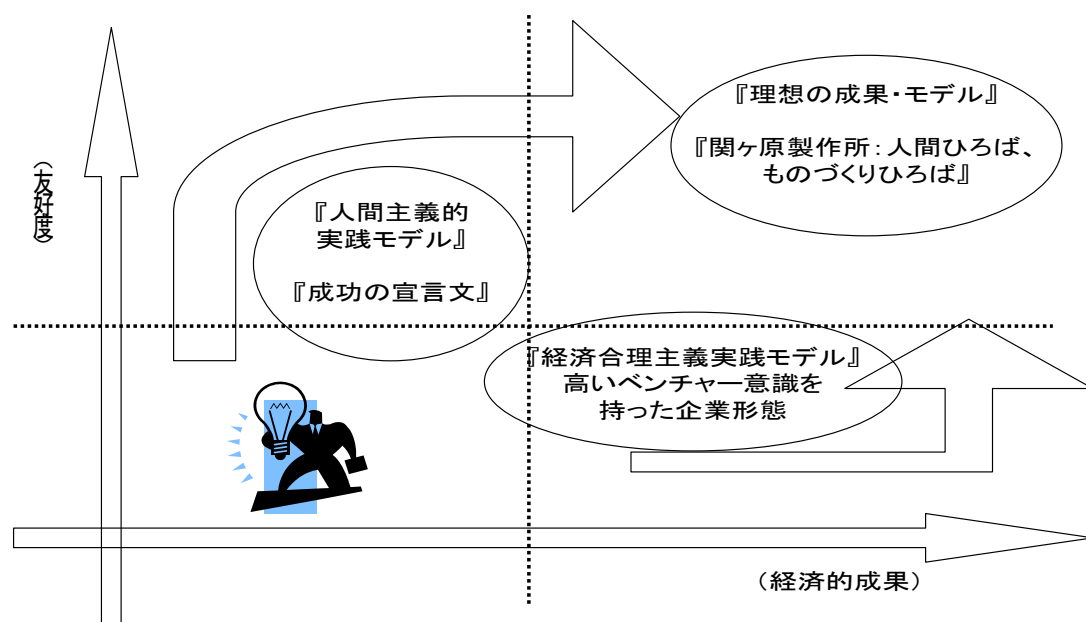


図 2.16 「実践コミュニティ」のタイプモデル

2.6.6 まとめ

結論として、『コミュニティ』は、日頃接する人々が、共通の問題意識に対して、一定以上の解決意欲を持ったときに自然発生的に生ずる。それ故、非定型で大きな組織や大企業に見られる明確な指揮命令系統を持たない。

また、『コミュニティ』のリーダーが、自分ごとの問題意識から、メンバーやスポンサーのバックアップにより、人間的友好と人海戦術¹¹を駆使し、コミュニティ自体を拡大していく。

そのプロセスで、合理的経営と理論の統合を行い、自己革新モデルを構築していく。

仮説としては、『コミュニティ』が教養と友好関係に溢れ、問題解決に向かって、合理的プロセスを図るときに『実践コミュニティ』と言えるのではないか。また、人介戦術・自己革新モデル・実践者からの知識・技術の伝承がなされるときに、コミュニティは大きく経済的合理主義と人間主義をマッチングさせることができ、そして互恵的な知識創造の場を提供すると思われる。

2.7 「成功の宣言文」のコメントの傾向分析

2.7.1 テキストデータマイニングによる手法

< 1000 文でのキーワード >

：100 文を一つにして分析したときのキーワード群と重量値¹²の一覧表である。網掛けは用言になる。上位 5 単語が、用言になった。また、トップが、『無い』となり、意識は否定から始まって入っているようになった。

約 2.8 年間のデータを一括に分析したときのキーワード群の意味は、潜在的思考性ワードであると考えられる。

人の言葉が変化するのに、5年かかる、という数値が出ている。ただし、ドックワイヤーの近年では、表現のスタイルに、10年も経つと変化が現れている。

これを考慮したとしても、同じテーマで綴られた内容で、2.8年は、同じ言葉分化のステージと考えても良いと思われる。

『無い』は、どういう意味を持っているか、確認してみたいと感じられた。現象を否定するところから、観察するという意味合いを持つのだろうか、と疑問をもった。

2単語目以下が、肯定的な単語になっているので、『無い』は貴重な思考法の一つとも考えられる。左表には、『無い』以外の否定後が現れていない事実がある。

また、用言の多さは、能動的思考の所以である。自ら見せる人は、必ず、用言の使用率が多くなる傾向がある。

潜在的思考性のポイントは『無い』という用言である。

多分、如何に変えるか、ということだと推測される。

意識の強さを明確に表している。著者の表現の中で、その単語への意識の重み・感情の移入度を意味している。

『成功の宣言文』の始めの言葉は、『イメージ』で、そして今は、『革新』である。

参考：

シードウィン社¹³ (テキストデータマイニング¹⁴による、『成功の宣言文』分析より)

『成功の宣言文』の100回分を1単位として分け、1000回分までの計10単位分の傾向を見ることにする。それぞれの時間的・環境的变化に応じて、「宣言文」のコメントの背景・問題意識に対して、「コミュニティ」のプロジェクトの発生や目的、メンバーの属性が変化し、コメントの内容も影響を受け、変化してきたと感じられる。

その大きな変化の特徴は3単位分、つまり300回ごとに顕著に表れ、第1~3単位分(1~300回台)は、コメントの感情的表現やより多くのメンバーとの交流のため、人間関係の友好に論旨が集中した。第4~6単位分(401~600回台)は、メンバーやコミュニティ内の知識創造活動(プロジェクト)の推進により、北陸MOTや七尾シンジケートなどの地域振興事業などの現実的な「リアルな場」での価値想像の意識が浸透した。そして、第7~9単位分(701~1000回)分までには、よりコンサルティングな学習領域の補足が見られた。「コミュニティ」の継続・維持、「プラクティス」の大まかな改善として、HP上でのブログの立ち上げや、

4つの画面遷移により、視覚的に「宣言文」の思考性を高める「四季思考法」が確立した。そして第1000回記念として、『成功の宣言文』の単行本が出版され、より多角的なメディアによる表現や方法論の確立が充足された。それらにより、「宣言文コミュニティ」の形成過程は、コメントの内容や定式的フォーマットによる表現の部分での確立を大きく発展させた。また、メンバー内のインタラク션을重視して、「ドメイン」としての新しいコンセプトや理論の幅を高めながら、より技術的な思考性のある「プラクティス」を実現しようとしている。

『成功の宣言文』第1000回までの特質的傾向は、100回を1単位として、計10単位ごとに分割した場合、大まかに次のような流れが見られた。

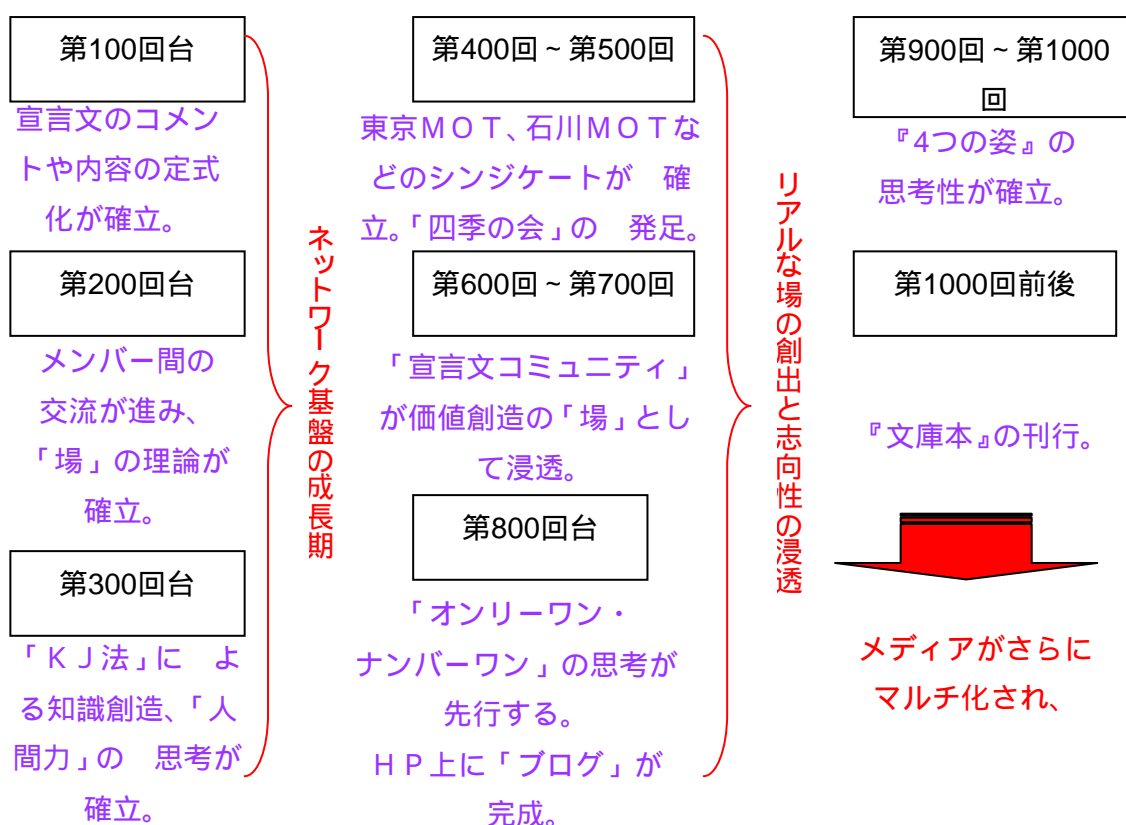


表 2.5 『成功の宣言文』コミュニティの特質的傾向

2.8 「成功の宣言文」事例のまとめ

『成功の宣言文』は「バーチャルな場」でのコミュニティの一事例であり、且つその性格には、多分に「横の繋がり」の強い、双方向性のあるコミュニティであるといえる。実際に、コミュニティの特徴は、個々のメンバーの自己革新やライフサイクル上での意思の競合により、交流を重ねるたびにその絆は強くなる。共に七尾シンジケートや北陸MOTなどでの、改革立案やイノベーション開拓に、そのプラクティスとして大きく発展しうる可能性を秘めている。これは、日々のコメントの内容や思考性が、メンバー間に共鳴版のように連鎖し、個々に大きなモチベーションと行動力を与え、刺激しあっている事実があるからである。その活動の飛躍性や内面的思考の恒常性を維持する『学習システム』として成り立っていると言っても過言ではないと考える。時に傾向が表現や情感、そして思考性におよぶのも、同じドメインを共有しあい、コミュニティの同質性を保って、革新的で合理的なプラクティスを行う過程の結合であり、これらがシステムとして残っていくことで、さらなる充足した『実践コミュニティ』事例に該当すると総合的に考える。

¹ 通信工学と制御工学を統一的に扱うため、作られた学問。自動制御学ともいう。第二次世界大戦の後、アメリカの数学者ノーバート・ウィーナーによって提唱された。

² フランスの生理学者。「内部環境の固定性」と言う考え方を提唱。この考え方は後に米国の生理学者・ウォルター・B・キャノンによって「ホメオスタシス」という概念に発展させた。

³ ポーランドの経済学者。ミーゼズ、ハイエクらと経済計算論争で争ったことで有名。彼は社会主義を擁護する立場から計算の可能性を述べた。彼の考えは、市場社会主義につながることになる。

⁴ 恒常性(こうじょうせい)、ホメオスタシス(ホメオステイシスとも)とは、生物のもつ重要な性質のひとつで、生体の内部や外部の環境因子の変化にかかわらず、生体の状態が一定に保たれるという性質、あるいはその状態のこと。

⁵ オーガニゼーションとは、対象とするシステムの全体性・成長・分化・階層的秩序・優位性・制御・競争などの概念(物理化学には現れない)である。

- 6 事務処理用に開発されたプログラミング言語である。英語圏の技術者に理解しやすい文法であり、大型計算機における主流言語のひとつである。
 - 7 発想支援法のひとつ。ブレインストーミング法(BS法)ともいう。自由に意見を出し合い、あるテーマに関する多様な意見を抽出する。質より量を重視し、お互いの意見に批判をせず、自由に意見を出し合うことで、周辺知識を列挙することができる。
 - 8 9 10) いずれも、「成功の宣言文」のメンバーが発起し、結束して立ち上げたプロジェクトコミュニティ。地域再生新興事業やビジネスサイクルの新奇性のある提案事業などを行っている。
 - 11 兵力の優位に物を言わせて目的を達成する戦術。
 - 12 コメントの言葉の中で、特に強調されて、情感をこめて述べられている言葉。「単語重量値」という。
 - 13 ブログ運営やサイト構築などのHP運営を全般に行っている、ベンチャーIT企業。
 - 14 統計学，パターン認識，人工知能等のデータ解析の技法を大量のデータに網羅的に適用することで知識を取り出す技術。通常データの扱い方からは想像が及びにくい、発見的(heuristic)な知識獲得が可能であるという期待を含意していることが多い。
-

第3章 学習企業の事例分析

3.1 事例研究

3.1.1 はじめに

先の『成功の宣言文』が「バーチャルな場」での知識体系としたら、経済的対価を生み出す産業や企業の「ものづくり」の場が「リアルな知識交流」であると考えられる。そこで、取り上げたい「リアルな場」の事例が「株式会社・関ヶ原製作所」の人間主義と経済的合理性の融合を追求した「人間ひろば・ものづくりひろば」の学習システムの取り入れ方である。一言に『学習システム』と

いっても、「セキガハラ」は創業 100 年企業を目的として、これまでの現場における生産技術・品質管理・情報開示などのツールを、上手く部門横断の形で、共有しあっている。その知識・技能の共有から始まり、多くが指揮命令系統に寄らない、自律的人材育成の指針を取っている。熟練技能者が若手を育成し、部門ごとにマイビジョンと作業状況・改善を掲げ、非常にスムーズに情報が共有化されている。システムとして残したいのは、このような自律的な人材育成モデルと若手作業員の積極的な『場』への参画、自己革新モデル、ありがたい姿そのものである。以降、その『関ヶ原製作所』の企業理念や『学習システム』の実例、創造的な『場』の創出過程を論じる。

3.1.2 事例研究の目的

『ものづくり』におけるニッチのデパートとして、100 年企業を目標とする『関ヶ原製作所』の経営理念と実績の把握すること。

『セキガハラ』の「人間ひろば」・「ものづくりひろば」などで行われている自己革新モデルやビジネスモデルから、『学習システム』の導入事例を調査する。

21 世紀型学習企業として、社会への貢献を目指す現場方針と『実践コミュニティ』との比較。成功要因と問題点の分析を行うこと。

3.1.3 事例研究の進め方

2005 年 4 月 8 日(春期)、同 11 月 19 日 / 30 日(秋期)において『関ヶ原製作所』の工場見学と、各業務部門合同の『能力開発大会』の視聴による現地調査を実行した。

上記の現地調査での視聴資料と、公表データからの企業分析を行った。それらにより、『学習システム』の導入効果、『実践コミュニティ』としての成功要因を探る。

3.2 関ヶ原製作所の事例分析

3.2.1 沿革

この「関ヶ原製作所」は、

<会社概要>

- 所在地： 岐阜県不破郡関ヶ原町2067
- 創立： 1945年11月4日
- 資本金： 5,200万円
- 代表者： 矢橋 昭三郎
- 売上高： 92億円 (2004年5月)
- 社員数： 300名
- 工場面積： 敷地108,000㎡・建物47,500㎡
- 事業内容：

精密機器事業 (精密石材定盤・工作機械)
大型製品事業 (トンネル掘削機・他)
船用製品事業 (救命艇装置・各種クレーン)
油圧シリンダー事業 (鉱山機械向けシリンダー)
分岐器製品事業 (鉄道用分岐器)



3.2.2 企業理念

- 基本理念： 限りなく人間ひろばを求めて

- 企業理念：楽しいふれあいと確かな技術の限りない探求
「ニューセキガハラ is our Company」
- 経営理念：特徴あるものづくり技術の研鑽と伝承を通じて、常に新しい事業領域の創造に挑戦し、市場の要請に応え、社会に貢献する。
- 能力開発理念：学習企業であることが確信企業であり続けることに繋がる。
- 学習企業への3つの指針： 生きることは学ぶこと 学ぶことは変わること。
お客様が先生 仕事が教材・現場が教室であること。
全員経営 オンリーワン・ナンバーワン

3.2.3 21世紀型学習企業を目指して

- 21世紀企業の3つのゴール
 - ★ 契りと絆の『人間ひろば』
 - ★ キラリと光る『小さな大企業』
 - ★ 日本一の『ニッチのデパート』
- 年度社長方針『21世紀に進化し続ける社会的存在価値のある学習企業』を目指して
 1. 事業特性をベースにしたビジネスモデルを構築すると共にカンパニー制をベースに事業別責任体制を確立する。
 2. 計画と執行とスタッフ部門を分掌したフラットで専門性の高い機能別組織を構築すると共に、CI研究会を軸に知創造型次世代後継体制を確立する。
 3. 経営即学習の考えのもとに会社の核となる役割を自ら描き、各自がキャリアを形成して21世紀型『全員主役経営』を実現する。



『ニューセキガハラ人間塾』を通して、独自のビジネスモデルを個々の現場と、経営全体で確立しつつある『関ヶ原製作所』を、その事業展開から概観し

てみたい。次にあげるのは、『関ヶ原製作所』の21世紀型企业への歩みと60期の展望の足跡である。

< 20世紀の清算期(55・56期) >

= = 事業方針

『21世紀への勝ち残りを期して』

高付加価値化に向けた各事業の再構築(低付加価値製品からの撤退および工場集約)

計画を確実に遂行する管理マネジメントの強化(外部人材の積極的活用)

能力主義的新人事制度の導入(目標管理と役割資格別評価制度)

= = 経営概況

21世紀に向けて各事業の負の遺産を清算するため、低付加価値製品の鉄砂製品やガラパゴス製品を整理し、各事業の高付加価値化を図る。また5事業としてそれぞれ特徴のある製品分野にまとめ日本一の『ニッチのデパート』づくりを行う。

ROA(総資産利益率)を重視した財務改革を図るため不稼働資産等の見直し整理を進め、総資産の圧縮(10%)が実現した。

< 21世紀企業の基礎づくり(57・58期) >

= = 事業方針

『21世紀企業の構築』

『日本一のニッチのデパート』に向けたビジネスモデルの構築と実践

技術力とマネジメント力を徹底強化した『小さな大企業』づくり

職場経営の実践を通じて『契り』と『絆』の人間ひろばを構築

= = 経営概況

21世紀を生き抜くためのビジネスモデルづくりを積極的に展開し、ライフサイクルのない事業経営の基礎固めが出来上がる。また、『グローバルものづくりニッチ』への足がかりおよび更に事業を強くする協業をベースとしたビジネスモデルが出来てきた。

ビジネスモデルによる経営により収益構造の変革が図られ、ROA(総資産利益率)²を意識した財務運営を実施。設備投資を営業キャッシュフローで確保すると共に有利子負債の圧縮を図る。その結果、総売上高 = 総資産の財務体質に転換した。

< 社会的存在価値のある企業への変革期(59・60期) >

= = 事業方針

『社会的価値のある学習企業への挑戦』

事業特性をベースに『グローバルものづくりニッチ』を目指すビジネスモデルの構築。

異質の知の結合による最適・最強の知創造マネジメントシステムを創り出し次世代後継体制を確立。

経営実践と能力開発を同期化した活動を展開し、21世紀型『全員主役経営』を構築。

= = 経営概況

ものづくり技術は工業製品の宮大工をテーマに協業ビジネスモデルを展開、その結果、「量から質への転換」が図られ、すべての事業で技術・技能が買われる状況になった。更にオンリーワン・ナンバーワンの技術・技能を目指したビジネスモデルを再構築し、進化し続ける経営が実現しつつある。ビジネスモデルが社会に買われ安定した収益を生み出せる所まで構造が変わってきた。この時期に『新生ニューセキガハラ』に生まれ変わるべく第三者割当による増資1億5千万円を実施、資本金を2億2百万円とすると共に好調な事業収益と相まって、全体の自己資本比率は27%に強化された。

3.2.4 セキガハラの契りと絆の人間ひろばへ

一般的に人間主義と経営合理主義の融合はアンビバランスの関係にあり、困難である。しかし、「理念経営」を追求する中で、人間主義を徹底すれば合理主義も融合し、マッチングできることを体系化した。「職場経営」のもとでは、一人ひとりがアワービジョンとマイビジョンの達成に向けた活動計画に沿って最適役割分担がなされ、成果が適正に評価されるようになった。そして本当にその仕事的那个人に合っているのかを常に考慮しながら、適材適所を工夫する、『人と場』を生かす『全員主役』の職場風土が生まれてきた。

そして、『契りと絆の人間ひろば』づくりの担い手として、21世紀企業の『ありたい姿』、『なりたい姿』の具現化に向けて契りと絆を結び、『21世紀型全員主役経営』の実現に徹底して挑戦し続けている。

『21世紀型学習企業への挑戦』

1. <オンリーワン・ナンバーワンをベースとした全員主役のものづくり>
ものづくり学校と日常活動からオンリーワン・ナンバーワンと匠が生まれ、そこに新しい技術・技能が創出されることにより事業創造を促進する。
2. <異質の知(血)が結合した新しい『知創造』ものづくり>
セキガハラ匠と企業風土が大企業の技術力、管理能力と結合し、それが「職場経営」として開花することにより新しい知(血)創造が生まれ、最適最強のものづくり企業が出来上がる。
3. <「職場経営」がもたらす学習合衆国>
人間主義と経営合理主義の強制をテーマに経営実践と目標管理を直結させ、そこに革新する人材と職場が生まれ「人間ひろば」が常に進化し続ける。

➤ 『職場経営概念図』

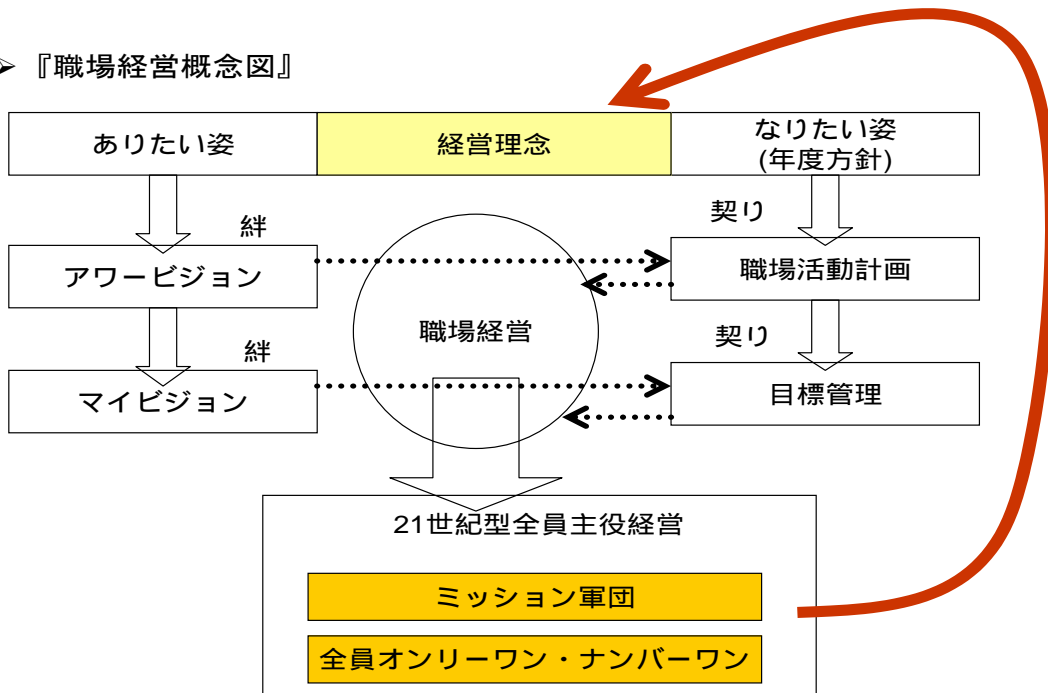


図 3.1 21世紀型学習企業の職場概念図

『役割別組織責任体制』

< 外部人材とプロバー人材のチームワークを発揮したフラットで専門性の高い役割組織体制 >

1. 合議体を経営革新、事業、機能別に構成、すべての合議体にトップ・マネジメントが参画、1ヶ月を単位に経営を総括、スピード経営を実践。
2. 『体制と経営の効率化』を狙いに、組織を計画と執行とスタッフ部門に分掌。機能別の専門性(品質保証、総括、経営企画、生産管理、生産技術、特徴あるものづくり技術)を高め、機能に精通した体制構築と全社的な経営の効率化を推進する。
3. 部以上の組織機構が経営改革と戦略プランを立案、グループ(営業部門はカンパニー制)は改革の執行を分掌。カンパニー制は事業責任者を置き業績責任の明確化と変革に即応した経営を推進。
4. フラットなグループ(またはカンパニー)が『小さな大企業』と『ニッチのデパート』の要。グループリーダーは社長方針を職場経営のもとで実践、展開し『自律した組織』で強い現場作りを目指す。

3.2.5 グローバルものづくりニッチへの挑戦

『ニューセキガハラビジネスモデル(量・ハードから)』は他社のやらないものは何でもやるニッチのデパートという信念に基づいている。

実績(52~56期)：売上高(80億円)、付加価値高(25億円)、一人当たりの付加価値高(9百万円)

事業別内容

『精密機器製品』：内作をベースに石材定盤、半導体マシンベースなど製品を主体にしたものづくり工場。

『大型製品』：トンネル機械を中心に一品物や非量産型製品を設計から製缶、機械、組立、検査まで一貫して生産、サービスするものづくり工場。

『シリンダー製品』：大型特殊シリンダー製造に適した特徴設備を導入した専門工場。

『船用製品』：量の拡大・市場の寡占化、どんな製品でも対応する船用機器メーカー。

『分岐既製品』：JR 東海の便利屋として可愛がられる保守製品を主体とした専門工場。

『21世紀企業ビジネスモデル(質・ソフトへ)』

ハードからソフトへの考えのもと、事業毎の特徴あるものづくり技術をベースに知創造協業ネットワークを活かし、より高付加価値なものづくり技術を確立してグローバルものづくりニッチへと、イノベーションを展開している。

<<なりたい姿>> 61期目標：売上高(120億円)、付加価値高(43億円)、一人当たりの付加価値高(14百万円)

事業別内容

『精密機器製品』：<オンリーワン・ナンバーワン事業への変革>

超精密加工技術・技能と精機特殊設計技術に挑戦。オンリーワンの超精密加工技術を確立し精密石材加工と新素材加工、および軸受、特殊工作機械とのプロダクトミックス化と内外の特徴ある協業体制により、事業特性の差別化を図る市場独占企業。

『大型製品』：<最適事業への変革>

在来製品に超精密成形機などの高付加価値製品やアクスルアッセンなど量産製品まで多様なお客ニーズに応える、他社にまねの出来ない特徴あるものづくり技術を有するアウトソーシング最適企業。

『シリンダー製品』：生産技術力や多品種小ロットの生産システム、充実した協業ネットワークによってオールコマツ¹のQ・C・D²のニーズに対応できる大型特殊シリンダー基幹工場。

『船用製品』：<最強事業への変革>

有力顧客との協業や既存製品の最適化とグローバル協業体制などエンジニアリング力と技術力を駆使して市場ニーズに正確に応え新市場を創造するマーケティングリーダー。

『分岐器製品』：JR 東海技術部との共同開発による高付加価値製品と従来の

保守製品によるプロダクトミックスで技術力と収益力を兼ね備えた鉄道用機器の中堅メーカー。

3.3 関ヶ原製作所・現地調査報告

2005年4月8日(春期ニューセキガハラ能力開発大会視聴)

11月19日(関ヶ原製作所工場見学・セキガハラ人間塾シンポジウム視聴)

12月2日(セキガハラ Expo2005 人間塾・秋期能力開発大会視聴)

3.3.1 技術指導員 N 氏へのインタビュー

今回、2005年11月19日に行われた「セキガハラ人間塾シンポジウム」の合間に「関ヶ原製作所」に勤務されておられる現場技術指導員の N 氏にインタビュー調査をすることができた。この調査は本研究のリサーチ・クエスチョンである3つの質問事項と、『実践コミュニティ』として『学習システム』を取り入れている「セキガハラ」の事例との関連性を照合するために行った。

< 質問事項 >

『今なぜ、学習企業なのか?』(WHY)

『貴社の学習企業としてのタイプはどのようなものか?』(WHAT)

『どのようにして、学習企業としての成果を勝ち取るのか?』(HOW)

< 回答 >

: これを論じるには、セキガハラ人間塾の文化や生活、60期におよぶ『関ヶ原製作所』のアーカイブスや、現場での実践・学習・活動成果の蓄積が、問題の背景として、とても重要だ。『人が集う、人が語らう、人が場と知を共有しあう』という信念のもとに掲げられた『人間ひろば』の目標・普遍のテーマは、ものづくり企業ニッチのデパートに特化した100年企業として、継続していくにはどうすればよいか、という企業存続を追求していく姿勢から生じている。

『今なぜ、学習企業なのか?』(WHY)に対して・・・これからのセキガハラのものづくりの方向性は、ニッチに特化した事業形態であり、事業の拡大は狙っていない。これまでの生産ラインを維持し、将来的に事業内容を複雑加

工の5本柱から、さらに3つに統合化して特化した構造にするという予定。複雑加工・精密機械・大型機械加工という、ものづくりの工程を「量から質へ」という非大量生産性に方向を向けたい。厳密には、液晶や大理石を素材とする石定盤生産では、1ミクロン単位の平面度、平行度、直角度等の高精度化を実現し、さらに3mを超える高精密度定盤などの大型化、複雑加工に対応し、石および石周辺を含めた精密組立に対応したい。このほか、大型機械生産では、全直径6~7メートルの大型トンネル掘削機を導入する。このような生産工程に関して各部署で、品質管理を徹底していかなければならない。また、ものづくりの工程を人が作業するという意識を重視し、「品質掲示板」による作業報告と、「マイビジョン宣言」による自己革新モデルなどの情報開示も実現しなければならない。特に、「品質掲示板」では、

新入社員の行動メモ

中堅社員の協議会技能賞状

職場掲示板

現場内での双方向のコミュニケーション

その他・情報収集機能

などの特徴が見られ、部門ごとの気付きや提案が、全体的な生産・製品管理の分野で、組織の意思決定に影響を及ぼすことを見込んでいる。

また「マイビジョン宣言」では、それぞれの作業部門ごとの個人の、

マイビジョン(私のミッション・なりたい姿)

安全目標 (目指すゴールは災害ゼロ!)

品質管理基準 (基本に戻って不良ゼロ!) を掲げている。

すべての効果を見込むため、作業員の学習ポテンシャルや、自己実現欲求を重視し、システム化して育て、企業全体の目標を実現したい。

『貴社の学習企業としてのタイプはどのようなものか?』(WHAT)に対して・・・基本的に新しい日本型経営と感じている。企業理念の土台となっているのは、『農耕民族的』考え方や働く姿勢である。人間力が主体となって作業する上で、『和』を実現する。経済的合理性を追求する考え方は、その範疇にななければならないという、あくまでも、人間主義的・知創造を『人間ひろば』における教育プログラムの根幹とすると主張。N氏いわく、『切磋琢磨する』とは、人間同士の協調の中での競争意識であり、そのような個人のモチベーションを、作業内容に役割分担し、経営上の持久力とするのが、リーダーの存在と思っている。

『どのようにして、学習企業としての成果を勝ち取るのか?』(HOW)に対して・・・学習企業としての成果・成功を積み上げていくため、当面は現状を

維持し、『100年企業の永続性』を追及する事業形態や『知創造』の融合、をシステム化して残す。なりたい姿として維持していく。60期をセキガハラへの発展への機として、経営の量的体制を従業員350名、売上高30億円として水準化し再組立する。事業内容の詳細に対し、鉄道用分岐器生産・製品を自社ブランドとして、特許を申請する。このような事業内容のドメインを整理して、さらに人材分与を3つのスケールに分散していく。シリンダーの生産体制をドメインとして、精密技術では新加工技術を、大型単品としてトンネル掘削技術を、舶用製品に関しては、中国への卸売工場を設置し、生産供給と量販体制の拠点とし3つのスケールとしたい。

多品種少量のものづくりの基盤体制は、グローバル・ニッチトップとソーシャル・マネジメント(コンサルティング)という2軸を柱として、『セキガハラの21世紀型のものづくり』を企業の価値観としていきたい。他社との業務連携に関しては、顧客企業の工場へ出向して、生産・加工資材を投資する。更に環境負荷の少ない・新素材を生産するリニアモデルを構築する。「量から質に」生産ラインを転換し、製品の付加価値や生産技能自体を維持し、究極的には協業企業との標準化を図りたい。

3.3.2 個人知からチーム知へ

関ヶ原製作所・2005秋期・能力開発大会での視聴 ~セキガハラ・ふれあいセンター~

精密石材加工技術をさらに、超大型化し、超精密加工技術・技能とラップ技術の作業内容を見直していく予定。ビジネスモデルを革新して、事業経営を改善したい。創業以来60期を機にして、個人知段階のビジネスモデルを業務連携により、チーム知としてのビジネスモデルに確立させたい。現状のチーム知の認識としては、金鉱石の生産能力は高い、これは中国金石の協業戦略によるコア・コンピタンスによるものであること。競争優位のビジネスモデルを追求する上で、オンリーワン・ナンバーワンの石材加工工場を設置することにより、生産・技術移転の効率化を図りたい。自社だけの技術力・計測器の信頼性は低いことを受け、『協業関係の拡大』を図り、計測器の正確性と稼働力を向上させたい。

さらに、作業内容に対する個人知を向上するため、教育訓練の実施や研修を積極的に活用していく予定。その教育訓練の詳細については、以下の通りである。

技術作業者の力量の判定と諸資格の認定。

部門ごとのチームで共通の作業目標を設定し、その目標を達成する。

作業内容でやったことの個人知を、プロジェクトチームで表出化し、共同化・同質化して、チーム知として内面化する。

他に、個人知をチーム知に変換して、経営戦略を構築する際に、以下の項目を設定している。

業界ナンバーワンのアセンブリ工場を目指す。

作業現場において、同じワーキング・スペースを持ち合わせる。

問題解決に対して、チーム内で共通の専門知識と目標を掲げ、共有化し、実践する。

『ものづくりのニッチ・デパート』として、オンリーワン・ナンバーワンを目指す。

総合顧客満足度を満足させるため、『ものづくりの真髄』で人々にサービスと感動を伝える。

『ニューセキガハラ』の人間塾において、『ものづくりの真髄』は、まさに、人が集う。

人が語らう。

人が場と知を共有しあう。ということに尽きると考えられる。

3.3.3 現場でのチーム知の創造と問題点

大型鉱山機械や油圧シリンダーなどの生産拠点・設備投資・製品の自社ブランド化を実現し、顧客や協業企業に対して、最大のサービスを提供することを心掛け、更なる経常利益の向上と、製品の質的変換を求め、CSを高めていきたいという考えがある。

これまで、単なるものづくりの作業現場としてではなく、「人間ひろば」に代表される、各個人の間力向上を目指し、職場経営の改善に努めてきた経緯がある。今回の能力開発大会では、そのセキガハラ従業員の個人知や、部門ごとに連携されたチーム知の創造、『セキガハラ』の知的財産や『ナレッジ・ワー

ク』について取り組んでいることを学ぶことができた。また、理想と現実の狭間で、個々作業員が感じている現場の問題点も指摘されていた。

その職場での大きな問題点としては、以下にあげる通りである。

生産はがむしゃらにやってきたが、成果が見えにくい。

疲れが取れない。

納期・生産管理コントロールの負荷。

人介戦術の不備。

ルーティンに遅れが生じ、残務が積もる。

このような作業現場の負荷が、個人のやる気やモチベーションに影響を与えており、また、

作業内容の重複。

土・日（休日）出勤。

技術的・ニアミスの発生。

などの問題に繋がり、各作業スペースと作業内容の見直しと、役割分担の明確化が必要とされた。

上記の『セキガハラ・人間ひろば・ものづくりひろば』での自己革新モデルやビジネスモデルでも述べたが、現場における『職場経営の改善』として以下のような項目が改善点として指摘された。

作業内容・品質掲示板等での情報開示の徹底。

人間ひろばの一つで、一つの『場』に人が集うという意味合いで、『ふれあい館』での柔らかなコミュニケーションの機会と実施。

与えられた仕事への責務の自覚と、自己の作業技術・技能に対する自信の獲得。

熟練作業技術者が習得した知識や技能を、若手へと伝承する。これは、『セキガハラ』でも多くの開発技術者が、団塊の世代にあり、来たる 2007 年問題として明確にその制度化が急がれる。

こうした主に現場での地道な経営改善が図られ、その努力は結果として改善の成果として現れ出した。

個人の気持ち・目標が知識として体系化され、それらがさらに、チーム知へと変換され、共有化し、一体となった。

現場作業員常駐が 400 名から 600 名に拡大され、3 班 2 直体制の導入に繋がり、作業が効率化された。

土・日（休日）のフル稼働と、週 3 から 4 回の交代制の導入。

一人に掛かる作業負荷の軽減。

教育プログラムの徹底により、実践 OJT での作業指導員と作業者との意思

疎通や連携度の UP に繋がった。

以上のように成果が上がり、『会社財産』である作業員の役割分担、責任の自覚、はたまた人材育成と業務のフル稼働に繋がった。現場での経営改善が実施された結果、連携企業との協調が密になり、外注と現場とのコミュニケーションが盛んに行われるようになった。まさに、『セキガハラ・人間塾』が掲げる理想に近づき、『全員主役型の学習企業』としての企業価値や体系化が明確になった。現場総合力の向上に繋がったのである。現場総合力の向上に言えば、個人知からチーム知への変換のプロセスで、Vision・mission・passion に向かって、志を実現する姿勢を示すことが重視された。また、ものづくり部門と源流部門の統合化がなされ、遂には、『管理』・『生産』・『協調企業』の三位一体のネットワークづくりに結実した。

今までの流れを段階的に整理すると、

生産管理部門や業務からの気付き

チームワークづくり・コミュニティにおける個人知からチーム知への変換
対外企業との協調

全員主役型学習企業への発展

と、整理することができた。

続いては、21 世紀型学習企業として発展していくべき過程の中での、作業部門ごとの個人知の段階でのビジネスモデルの構築・自己革新モデルを紹介したい。

3.3.4 個人知からの自己革新アプローチ事例

部門ごとの教育プログラムでは、技術熟練者から若手への業務知識や作業技能の伝承が盛んに行われている。また、個人知からチーム知へのナレッジ・マネジメントには、それぞれの部門の自己革新事例があり、実践者が自己啓発や組織内でのオーガニゼーションの成果を、イベントで披露し交流しあう『場』があり、オールマイティな知創造を提供し合っている。

技術オリンピックへの挑戦。

シリンダー・コラム等の溶接。

技能者のオールコマツ（世界大会）等での実践。

『匠道場』での訓練。大阪工場において、熟練技術者からの指導を受け、毎日 10 時間・1 ヶ月以上の研修を受ける。

以上のように、技術情報を『場』のワイガヤから体得する。情報・知識・技能を『現場』・『製品』などから体得する。それらすべてが『セキガハラ』の経営資源となっていく。

実際の現場での実践者は、この自己革新モデルの実現を通して以下のようなことを感じたと話している。

1ヶ月間の訓練機関が短く感じる。

最終目標に対して、自己実現のモデリングに不安を感じる。

しかし、心情的には決して『やらされ感』ではなく、『自己実現への究極の欲求』と意識してやっている。

大会・イベントの目標に対して、すべての作業で基本的知識・動作が重要であることに、改めて気付くことが出来た。

企業理念である徹底した5Sや常に改善意識を持つことが重要であると感じている。

このような個人知の自己革新モデルは、『セキガハラ』の人間塾の基幹である情報の開示が、業務横断の知識の共有化に繋がり、チーム知の創造・内面化へと発展していく。さらに協調企業との連携や外注と情報交換が盛んになり、システム化して残されていくと、このような実践が21世紀経営塾としての『学習システム』が確立していく。

最後に源流部門の経理管理者から、『経営管理の現場』を通して、『セキガハラ・人間塾』の現状と100年企業への挑戦に対する知創造のアプローチが述べられた。

セキガハラExpo2005 人間塾における能力開発大会理念でもある、『生きるとは学ぶこと・学ぶことは変わる』というスローガンは、セキガハラならではのビジネスモデルに対する個人知からチーム知への経営改善の目標である。組織経営において、「考える場・内省する場」を自発的だけでなく、計画的にも提供する構えである。そうすることにより、『人』というアナログな絆と人間主義を徹底することになり、それらのビジネスモデルが経済的合理主義による『情報や品質管理』などのデジタルな絆を導き出せるということ。『セキガハラ』の現状は、強みとして、『妥協しない本質追求と迅速な問題解決』があげられる。また、弱みとしては、『周囲との協調性・感情的言動』があるとされ、現場での知識や技能伝承の人間的な絆は、経営の場での会社に対する役割やミッションにより、認識が異なることが明らかになった。しかし、経営の場からも、『人が理想に挑戦する』という喜びの寛容さと情報開示による個人知の共有化は大切であるという姿勢も示された。また具体的ミッションとしては、QMS³(クイック・マネジメント・システム)¹³の事前検討から、現場での個人知の語らい、そ

して最終的な品質保証へと繋がりたいという意識がある。現場・現物・現実の検証から、作業員の品質管理・ものづくりに対する『愚直さ』が、実質として『清潔さ』に繋がり、顧客の総合満足度と信頼の充実に繋がると考えられる。また経営の事実としては、社会的使命や公益性を持ち合わせている企業の方が、顧客と社会に評価され、発展していくという考え方がある。そのことから、『社会への貢献と還元』の必要性があるとされる。しかし、改革意識に対しては、現状の認識が重要であり、『セキガハラ』の100年企業への基盤づくりを優先したい。そして、個人のミッションや行動力が、リーダーによる論理的道筋の指図や助言を吸収することにより、さらなる自己実現や企業全体としてのアウトプットの拡大に繋がると考えられる。

以上のような企業理念やビジネスモデルの深耕は、『関ヶ原製作所 Expo2005・セキガハラ人間博』における『能力開発大会』の目的であり、これらの活動により新たな100年企業への指針を掲げることになる。

ビジョンに向かって、志を実現させる姿を示すこと。

(Vision, Mission, Passion)

ものづくり部門と源流部門の統合の機会。

「管理」・「生産」・「協力企業」の三位一体のネットワークづくり。

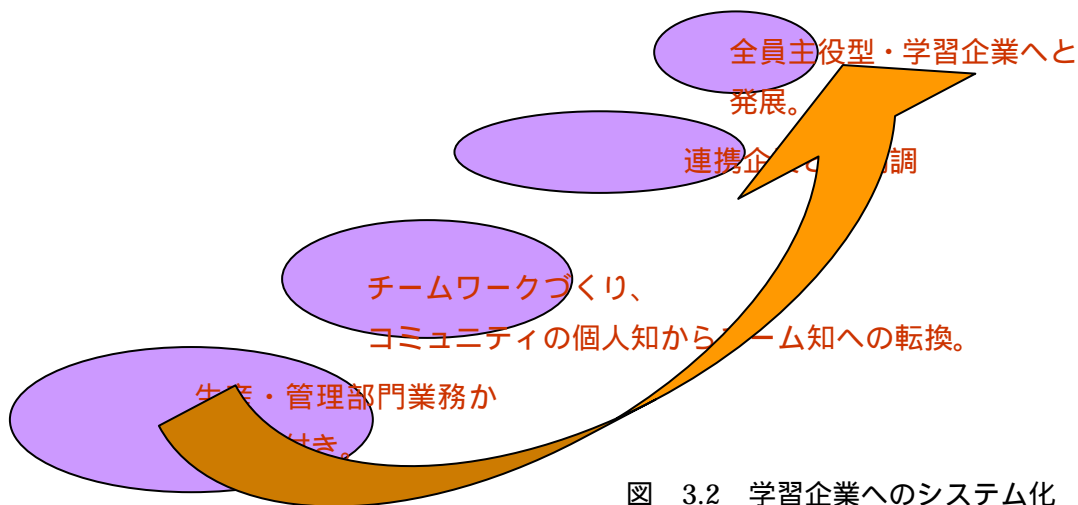


図 3.2 学習企業へのシステム化

3.4 まとめ

『セキガハラ』の現場検証から、リーダーに必要な資質は、人柄・人間性や整理・整頓できる構想力、そして時代の変化に対応できる感受性や勘があると考えられる。作業員の個人知を絆として、部門ごとのチーム知に繋げるために、リーダーの使命は、『場』の雰囲気を感じ、機転を利かせ、メンバーの同調性を図られる力が必要とされる。

現場における私ごとのレポートや存在は、作業員同士の『場』での絆を通して、学んだことや主張となり、それが自己実現の意欲や目標となり使命感に繋がる。これらの『現場』を通しての連鎖反応や共鳴版は、全員主役型の学習企業のシステム化になると考える。そして、『セキガハラの人間ひろば』¹⁴は、21世紀型学習企業としての新しいナレッジ・ワークの航路の指針を次のように示している。

自分の仕事に最大の関心と興味を持つこと。

『場』とは、個人の知性や感性が絆を通して、生み出されている状態そのものであること。

最終的にまとめると、『セキガハラ』の知創造ベースが人間主体にあり、それらは、現場であり、サービスであり、経営理念であり、顧客との交流にあるという、『セキガハラ』独自の『維新改革物語』の宣言にあると考えられる。

¹ 日本の建設機械・重機械のメーカー。日本以外にも南北アメリカ、ヨーロッパ、CIS、中近東、アフリカ、東南アジア、オセアニア、中国にグループ企業を展開する。コマツ(登記社名:株式会社小松製作所(こまつせいさくしょ)・Komatsu Ltd.)

² Q(クオリティー)、C(コンジュマー)、D(デマンド)の略。ものづくりの社会的ニーズに対する顧客対応の形態。

³ 品質管理マネジメントシステムの俗称

第4章 結論と考察

4.1 はじめに

まず、先行文献『コミュニティ・オブ・プラクティス』のレビューから『実践コミュニティ』の概念把握し、そのコミュニティの一事例として『成功の宣言文コミュニティ』から、その機能や構造を分析した。また、メンバーに対する面接形式のインタビュー調査から「知識創造の場の創出に必要なものとは何か。」ということ、可到達行列の分解と構造の抽出を行い、2つの仮説モデルを設定した。

その仮説モデルというのが、「知識創造の場」として、コミュニティが形成される過程で、人間主義やメンバーとの友好関係の充足を重視するモデルと、ビジネスサイクルの効率化や統合化を図る、アングロサクソン系の経済合理主義¹によるモデルとの2つであった。

そして、『実践コミュニティ』が分類上、究極的にこのようなモデルを対象として、両者のマッチングした形態であると仮説設定した。そこで『学習システム』を取り入れ、創業100年を企業方針としている『関ヶ原製作所』の「人間ひろば」や「ものづくりひろば」などを、『人間主義』と『経済合理主義』との二極を融合させた理想モデルとして事例調査した。知識・技術伝承の『場』を創出し、経営資源としているそのナレッジ・ワークの枠組みは、大いに『実践コミュニティ』の求める知識の体系化と考えられ、その成功要因を探る最適なケースであると判断した。そこで、仮説の検証を事例調査・公開資料・視聴資料から分析した。

4.2 仮説の検証

事例研究からの仮説の検証

関ヶ原製作所のものづくりでは、知識創造ベースが、
現場 サービス 経営理念 顧客との交流にあること。

そして、知識創造の『場』は、{感性・知性}を生み出している状態そのものであること。

各々の部署の専門家が、自己革新の目標を持ち合わせ、その問題解決のために、作業場を縦断して、自身の技能を磨いていた。

共通の目的意識というものではなく、技能熟練者が若者に対して、学習するための情報提供・技能伝承の『場』を自然に提供していた。

情報・知識・技能を、『ものづくりの日々のルーティン』の中で、『現場・製品管理』から学ぶ体系化がなされていた。
そして、その学習体系のすべてが会社の経営資源となる。

4.3 理論的含意

『実践コミュニティ』とは、先行研究や理論研究の段階では、共通の目的意識を持った個々が、問題解決のために、コミュニティを組織し、コーディネーターの役割を担う者が、十分なバックアップを得て、個々のコメントや情報を繋いでいくという体系化された『学習システム』であると考えていた。

しかし、現場調査などの事実関係から、コミュニティを組織し始めたときは、個々が「自分ごと」の作業内容に追われて、そのスケールメリットは非常に小さく、個人単位のものであることが分かった。

やがてコミュニティのなかに、情報の共有化や作業の効率化を問題提起とし、さらにメンバーの横の繋がりを意識するようになると思われる。実際の企業では、このような業務横断の連携に関して、余暇の時間や作業場での熟練者からの技術伝承など、『場』での知識創造のワイガヤを自然発生的なものとして捉えていることが分かった。

経営の集中と選択の過程で、コミュニティの方向は人間主体の秩序と、経営戦略による合理化とのバランスの状態に入ると考えられる。この時点で既に、コミュニティの知識ベースは、積み上げてきた企業文化と、ものづくりでの価値向上がマッチングした新しいナレッジ・ワークを創造すると考える。つまり、『学習システム』を重視した『量から質へ』の高い問題解決が、ものづくりのワイガヤの『場』で行われる。このような、プロジェクトを実現しようとする高い意識を持った人々のインタラクションや実践が、『実践コミュニティ』の成功要因に成り得ると強く主張したい。

4.4 実践的含意

ここで、本研究におけるリサーチ・クエスチョンの最終的な定義付けを行いたいと考える。

まず、『実践コミュニティ』とは、先行研究における概念把握から、感性・知性の同質化の『場』であると考えられる。それは、『バーチャルな場』とする『成功の宣言文』コミュニティ事例の個々のメンバーの持つ価値基準の分析や、『リアルな場』としての「関ヶ原製作所」での熟練技能者から若手への技能伝承や、生産管理・品質管理における情報開示などのインタラクションから考察することができる。

また、先行研究にある『実践コミュニティ』の分類定義や可到達行列によるモデリング、仮説との検証から『実践コミュニティ』には、『人間主義』と『経済合理主義』とがバランスした知識の場を創出すると考える。

- 『場』から『チーム知』を引
 > 正しく、「実践コミュニティ」の成功要因は、き出し、対価を生み出す。

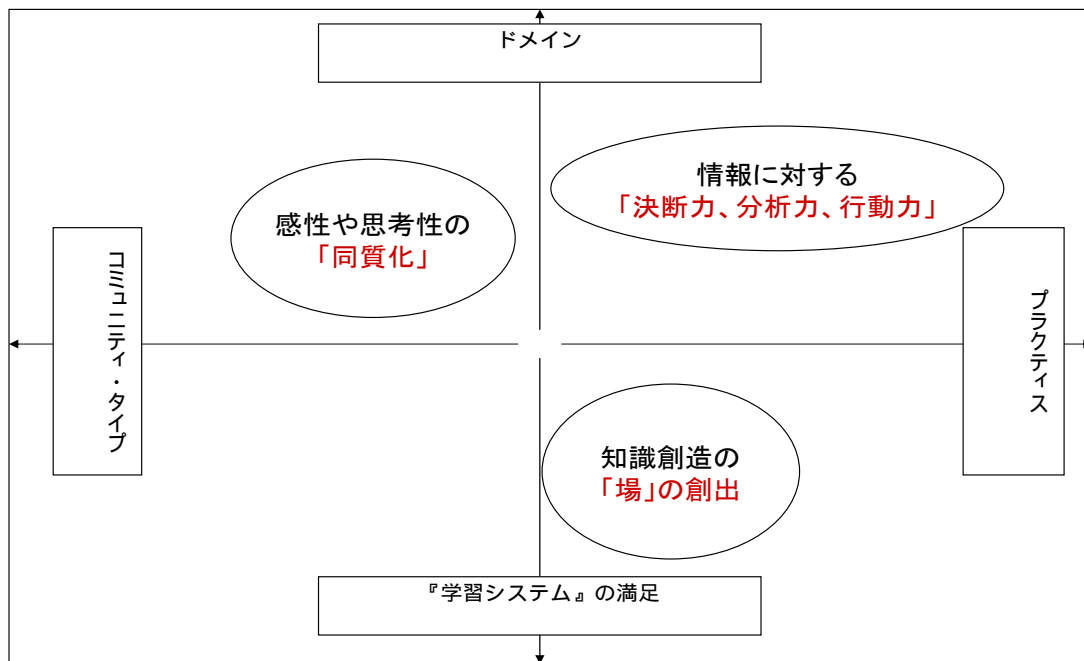


図 4.1 『実践コミュニティ』の成功要因に関するチャート図

最後にメンバーが『ドメイン』の中の知的領域が何であるか、『コミュニティ』がどのような背景や目的を持つものか、その問題解決としてどのような『プラクティス』で実現しようとしているのかという『実践コミュニティ』の3要素を、いかに知りえるか。それは、制度化された情報開示のみならず、人間関係を重視し、自然発生的に緩やかな横の繋がりを築き、インタラクションする中で、情報を収集することが大切である。これを万人に受け入れてもらい、普及するためには、システム化して残していく必要がある。

こうした『学習システム』を取り入れ、『知識を共有化』することが成功の原体験を蓄積することに繋がると考える。ゆえに、『実践コミュニティ』が成功する要因は、情報を『学習システム』として取り入れることと考える。また、『場』から『チーム知』を引き出し、対価を生み出すことも、その成功要因を勝ち取るための主張としたい。

4.5 今後の課題

人間の欲求が階層的であり、それらヒエラルキーのレベルが高くなるにつれて、自己実現欲求を達成できたり、ライフサイクルを革新できたりする。これと同様に、人間個人は少なくとも何らかのコミュニティに属し、また、そこでヒエラルキーのルールの下、分業を行っている。

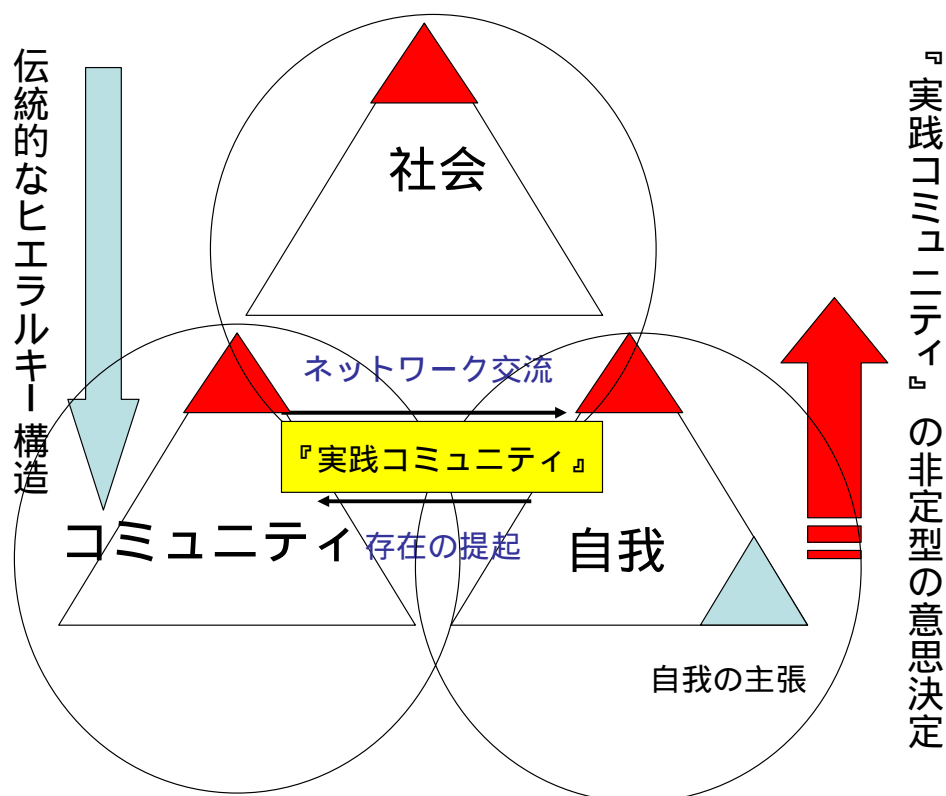


図 4.2 「実践コミュニティ」の機能について

コミュニティ全体の思考性や学習システムが制度化されれば、個人は自我を役割と調和させ、主体的に意思決定できる。つまり「コミュニティ」と「自我」は、ヒエラルキーながら、「横の繋がり」を意図としたミドル・ボトム・アップの意思決定が可能であると考えられる。そのために個人が、非定型で同期にアクセスし合い、情報開示と問題解決を成し遂げられるであろう。

「社会」はやはり、大規模なマスであり、一概にして、非定型なコミュニテ

ィはありえない。しかし、「社会」、「コミュニティ」、「自我」の三者を階層的に繋ぎ合わせるものが「知の共有」であったり、そのための「場の創出」であったりする。

個人知がチーム知へ、そして大きく組織や社会に有効に転換・還元される形態、すなわち『実践コミュニティ』の普及が、今後の課題として掲げられ、本論旨の最終的な目標とする。

¹ 5世紀ごろ、現在のオランダ付近よりグレートブリテン島に侵入してきたアングル人、ジュート人、サクソン人のゲルマン系の3つの部族の総称である。このような「狩猟民族的」な経営方針、経済的合理性を一貫する経営体系。

参 考 文 献

- [1] エティエンヌ・ウインガーら著、野中解説 (2002)
『コミュニティ・オブ・プラクティス』 翔泳社
- [2] 野中郁次郎ら著、梅本勝博訳 (2004) 『知識創造企業』 東洋経済新報社
- [3] 野中郁次郎・寺本義也著 (1996) 『最新経営学基礎講座 vol.2 経営管理』
中央経済社
- [4] 加藤千恵子、石村貞夫 著 (2003) 第1刷発行
『SPSS でやさしく学ぶアンケート処理』 東京図書株式会社
- [5] クリス・アージリス著、三隅二不二、黒川正流訳 (1969)
『新しい管理社会の探求』 産能大学出版部
- [6] クレイトン・クリステンセン著、伊豆原弓訳 (2001)
『イノベーションのジレンマ』 翔泳社
- [7] トーマス・H・ダベンポート、ローレンス・プルサック著、梅本勝博訳
(2000) 生産性出版
- [8] G・ハメル、C・K・プラハラード著、一條和生訳 (1995)
『コア・コンピタンス経営』 日本経済新聞社
- [9] ケヴィン・ケリー著、福岡洋一、横山亮訳 (1999)
『複雑系を超えて』 アスキー
- [10] ジーン・レイブ、エティエンヌ・ウェンガー著、佐伯胖訳 (1993)
『状況に埋め込まれた学習』 産業図書

- [11] 井関 利明、藤江 俊彦、共著 (2005.3)
『ソーシャル・マネジメントの時代：関係づくりと課題解決の社会的技法』
第一法規
- [12] 山崎 秀夫 著 (2005.6)
21世紀『コミュニティ・マーケティング』と『顧客くらぶ』
ソフトバンクパブリッシング
- [13] 小笹 芳央 (2002.12)
『最強の組織を作り出す、戦略的やる気の高め方』 PHP 研究所
- [14] 日本生産性本部創造性開発委員会 (1971)
『人間性と創造性の開発：やる気を起こす内発的経営への道』
日本生産性本部
- [15] 森 洋一 (1997.2)
『シリコンバレーからのメッセージ』 オーム社
- [16] 『コーチング・マネジメント』について記述
<http://coaching-m.co.jp/coaching.htm>

引用論文

- [1] 稲生 勝 『自然の哲学探究 宿題ばかりの院生時代 』
日本の科学者 p.p.192~196 日本科学者会議編 2004/4

- [2] 佐藤 敬三 『サイバネティクスと一般システム論 その成立史と理論構造 』 季刊科学と思想 p.p.63~79 新日本出版社 1972/10

- [3] 米川 清 『一般システム論の復権 オートポエシス論序説 』
海外事情研究 p.p.267~271 熊本商科大学海外事情研究所 1996/3

- [4] 河合 勝彦 『経済シミュレーション技法(2) エージェントベースモデルの基礎 』 Review of economics and information studies p.p.392~413,
岐阜聖徳学園大学経済情報学会 2001/3

- [5] 間普 真吾、平澤 宏太郎、胡 敬炉、村田 純一、共著
『遺伝的ネットワークプログラミングのオンライン学習』 電気学会論文誌 C 電子・情報・システム部門誌 p.p.355~362 電気学会 2002/3

- [6] 石淵 九生、中島 智晴、村田 忠彦、共著
『ファジイ識別システム構築のための ミシガンアプローチとピッツバーグアプローチの比較』 電子情報通信学会論文誌 A 基礎・境界 p.p.379~387 電子情報通信学会 1997/2

謝辞

まず、本研究に関して、「セキガハラ Expo2005 人間塾・フェスティバル」等のイベントにおいて、貴重な工場見学と技術シンポジウムに参加させていただき、さらに数多くの現場知識とインタビュー調査による情報のご提供とご協力を賜りました、株式会社・関ヶ原製作所 様に深く感謝の意を表します。

そして本研究を遂行するにあたり、プラットフォームとなる「成功の宣言文」の場のご提供と、懇切なる御指導を賜りました、北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 教授 近藤修司先生に深甚なる謝意を表します。

また、本論文作成にあたり、御教授を賜りました、北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 助手 青木雅生先生に深く感謝の意を示します。さらに、本研究を進めるにあたり、多くの示唆を賜った北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 近藤研究室の皆様感謝の意を表します。

最後に、物心共に支えてくれた家族および親族に深く感謝すると共に、本研究に関わっていただいた方々に再度心から御礼を申し上げます。

2006 年 3 月
笠松 研太