

日本企業におけるイノベーション・ プロセスの再検討

十川廣國・青木幹喜・神戸和雄・遠藤健哉
馬場杉夫・清水 馨・今野喜文・山崎秀雄
山田敏之・坂本義和・周 炫宗・横尾陽道

はじめに

バブル経済崩壊後の日本経済は、空白の20年と呼ばれる期間を経ても低迷状態から脱することができないでいる。その状況の下グローバル化の急速な進展、これを背景とした多様な市場の誕生、新興国企業の台頭などの諸要因が、これまで日本企業が築き上げてきた競争優位を覆してきている。かつて高品質・高機能で世界市場で受け入れられてきた日本製品は急速に競争力を失ってきている。日本製品の「ガラパゴス化」と呼ばれる現象が指摘されるのもこのためである。

このような現象は、日本企業の戦略上の基本方針が過去の成功体験によって大きく影響を受けてきたところに主たる理由を求めることができるのではないであろうか。そのため多様な市場情報の収集・分析を怠るとともに、「技術的知識体系」の改善・構築を積極的に実践しないという結果を招いたと考えられる。積極的な組織学習を怠ってきたことにほかならない。それは日本の特徴とされた同質性を重視するマネジメントを継続し、多様性を重視した異質・異能による創造的組織学習を促進するコラボレーションに積極的に取り組んでこなかったからである。

そこで、本稿では改めて日本企業の現状を製品イノベーションに焦点をあて、

製品イノベーションが活性化し、競争優位の再構築につながるようなイノベーション・プロセスのあり方について検討しようとしている。まず製品イノベーションの現状について認識をし、どのような製品イノベーションのための取り組みが現実に試みられており、どのような成果につながっているのかの分析を試みている。次いでこの分析から「創造的組織学習」の重要性を確認し、このタイプの学習に必要な多様性の問題に焦点をあて、異質・異能によるコラボレーションの促進とそのための方針のあり方について言及している。

本稿は2011年7月に実施したアンケート調査「経営革新のプロセスとマネジメント要因に関するアンケート調査(4)」に基づくものである。この調査は東京証券取引所第1部・第2部上場企業1,126社に郵送方で行い、107社から回答を得た。なお、それぞれの分析で用いられている具体的なアンケート項目の内容については、巻末の付録に掲載しているので参照されたい。

1. 製品イノベーションをめぐる環境の変化

近年、グローバル市場におけるシェアの低下やいわゆる「ガラパゴス化」現象など家電業界に象徴されるように日本企業の競争力の劣化が懸念されている。日本企業が激変するグローバル市場で再び競争優位のポジションを築くためには、多様化した市場の情報の収集・分析に基づいた製品イノベーションを実践することによって新たな市場を創出することが何より重要と考えられる。

1-1 日本企業を取り巻く経営環境

サブプライム・ローン問題に端を発する世界的な景気減速や、欧州の金融危機とそれに伴う超円高の進行など、日本企業、とりわけ製造業を取り巻く経営環境は一段と厳しさを増している。アンケート調査においても、足もとの経営環境に対する認識について、考慮すべき要素が多岐にわたって複雑である(スコア5または6)と回答した企業が70.1%(2010年は67.2%)、変化が激しく不安定である(スコア5または6)と回答した企業が54.2%(2010年は49.5%)にもなった。

もっとも前向きな話題がないわけではない。今後のグローバル市場を見通すと、その成長期待は決して小さくないと考えられる。具体的には新興諸国における経済発展やボリューム・ゾーンの拡大、電気自動車をはじめとするエコカ

ーやスマート・グリッド（次世代送電網）などの新成長分野の萌芽，さらにはソーシャルメディアに関連したさまざまな新ビジネスの発展・普及などがあげられよう。問題は，それらがすぐに日本企業の成長や利益率の改善に直結するほど，グローバル市場の変化が単純なものではないという点である。

1-2 激変するグローバル市場

例えば新興国市場では，かつての国内市場や欧米市場ではみられなかった，新興国ならではの発想に基づく新たなビジネス・モデルが生まれているといわれる¹⁾。また「コンセントを抜いても消えないテレビ」や「鍵付き冷蔵庫」など，新興国市場向けには従来とはまったく異なる視点での製品イノベーションが求められるとの指摘もある²⁾。

新興諸国では，市場のみならず現地企業の成長も目覚ましい。それは，日本企業にとって新たなコンペティターの出現を意味する。さらにはエコカーやスマート・グリッド，ソーシャルメディアといった新成長分野に関しても，それらの本格的な市場拡大に伴って既存の技術やビジネス・モデル，産業構造などが大変革を迫られるといわれる³⁾。

このようにみていくと，グローバル市場は成長期待が高いとはいえ，そこでの競争は厳しく，しかも過去の成功体験があまり通用しない，従来のルールとは異なるものとなることが予想される。昨年，日立製作所は四半世紀ぶりとなる研究開発拠点の刷新を発表した。その中心は海外研究拠点の増強にあり，なかでもインドをはじめとする新興諸国内での研究開発体制の強化に乗り出したという⁴⁾。激変するグローバル市場に直面し，それに適応した研究開発マネジメントのあり方を模索する企業行動も現れ始めた⁵⁾。製品イノベーションをめぐるグローバル競争は新たな時代を迎えつつあるといえる。

1) 例えば “Mobile marvels: A special report on telecoms in emerging markets,” *The Economist*, September 26th 2009, pp. 1-19 (after p. 52 - before p. 53), エリック・シマニス「どこにもあるニーズ，どこにもない市場」スチュアート・L・ハート，テッド・ロンドン著，清川幸美訳『BOP ビジネス市場共創の戦略』英治出版，2011年など。

2) 「エコノ探偵団」日本経済新聞，2011年1月29日（日経プラスワン）。

3) 独立行政法人日本貿易振興会「米国におけるソーシャルメディア事情調査」2012年3月，12頁。

4) 株式会社日立製作所のニュースリリース（2011年1月17日）

<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2011/01/0117d.html> を参照。

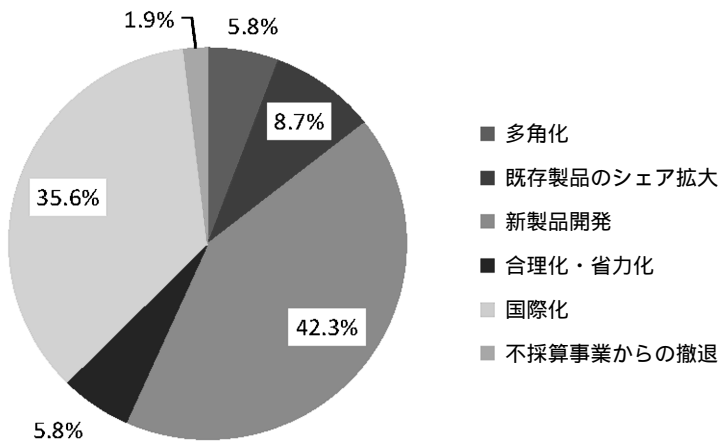
5) 浅川和宏著『グローバル R&D マネジメント』慶應義塾大学出版会，2011年，1頁。

1-3 製品イノベーションの重要性

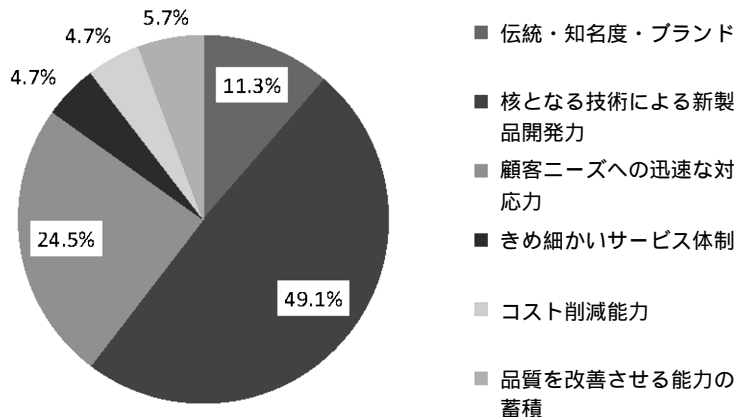
アンケート調査の結果によると、現在、日本企業の多くが最も重視する長期の経営戦略は「新製品開発」である。回答企業の4割強がこれを最重要戦略として選択した(図表11)。また、多くの企業が自社の強みとして認識しているのも「核となる技術による新製品開発力」である。アンケートの回答企業のおよそ5割が、これを自社の最大の強みとして認識していた(図表12)。すなわち、企業はその最大の強みである新製品開発力を活かして製品イノベーションを実現し、新たな市場を切り拓くことで厳しい現状を打ち破ろうとしていると考えられる。

液晶パネルや太陽光発電パネルなど、かつて日本企業が世界最大のシェアを

図表11 最も重視する経営戦略(長期)



図表12 自社の強み



誇っていた市場では、近年、日本企業のシェアの凋落が指摘されている⁶⁾。2012年3月にはその最大手であったシャープが、台湾のEMS（Electric Manufacturing Service：電子機器の製造請負サービス）企業である鴻海精密工業から出資を受けた⁷⁾。グローバル市場におけるパワー・バランスの変化の兆候を示すひとつの象徴的な出来事であったといえよう。また、携帯電話やカーナビなどに関しては、日本国内で独自の進化を遂げたため、高機能ながらグローバル市場に適應できない「ガラパゴス化」と呼ばれる状況も問題視されている。

そうしたなか、日本企業が再び競争優位のポジションを築くためには、企業自身も認識している通り、多様な市場に適應すると同時に、製品イノベーションをとおして新たな市場を創出することが何より重要と考えられる。

2. 創造的組織学習による製品イノベーション

グローバル市場における、欧米企業だけではなくアジア企業との競争の状況を見ると、日本企業は、単に製品イノベーションを実現させ新製品開発に邁進するだけでは不十分であり、その内容が問われている。具体的にはコンセプトの大幅に異なる新製品の開発であり、持続的な競争優位を確立するために、複数の核となる技術を新たに組み合わせた新製品となる。これらを実現させるための製品イノベーションやプロセス・イノベーションを数多く実現させていかななくてはならない。ここで我々が注目するのが既存の価値体系や知識体系の範囲を超える組織知の増加を目指した「創造的組織学習」である。アージリスの言う「ダブル・ループ学習」にあたるもので、既存の問題解決の方法にまで疑問を投げかけ、新しい創造的な問題解決の方法を模索する活動である。この創造的組織学習で鍵となるのがコラボレーションである。なぜならば、組織学習の中核的活動は、多様な組織メンバー間での相互作用を通じた新たな知識の創造や習得・移転だからである。日本企業は、このコラボレーションの質を高めるとともに、より積極的に行っていく必要がある。

2-1 企業の存続と製品イノベーションの現状

企業は、顧客の要求や社会のニーズに対応した製品やサービスを提供するこ

6) 産業構造審議会産業競争力部会報告書『産業構造ビジョン2010』2010年6月、20頁。

7) 日経産業新聞、2012年3月28日など。

とにより、売上を上げ、そのために要したコストを差し引き、利益があれば持続的に維持発展していくことができる。ニーズを探索し把握すること、そのニーズに合った製品やサービスを開発すること、設計図どおりに生産すること、顧客に納得して買ってもらうこと、これら一連の開発や生産、販売にかかる時間を短くしコストを抑えること、それらの全てに細かいイノベーションの実現が欠かせない。その結果、従来のコンセプトとは異なる製品の開発ができれば、多くの顧客を惹きつけ、売上を大幅に伸ばすことができる。加えて、競争優位を持続させるためにコアとなる技術を組み合わせた製品開発が欠かせない。

多くの日本製造業は、長年にわたり技術革新に邁進してきた。しかしここ数年、日本企業の競争優位にかけりが見えてきた。それは、技術革新の方向が顧客のニーズから離れ、既存の機能の高度化のみを追及したからだろうか。それとも単一のコア技術だけで、競合他社のキャッチアップを許してしまったからだろうか。

我々が行ったアンケート調査によると、2007年以降、日本企業は急速に事業の国際化を推し進めた。これは急成長するアジア市場での事業拡大を目指した行動に違いない。ただ、そこでの競争において、安くて大量の労働力とスピードある意思決定を武器にした新興企業に圧倒され、アジア市場で後塵を拝する分野が目立つ。さらに新興企業は、労働力の安さという強みが消えていく代わりに技術力で先進企業を猛追している。今後、日本企業がグローバルに戦っていくためには、市場動向についての分析とそれに基づく画期的なイノベーションが求められているのである。

それでは、アンケート調査の結果から日本企業におけるイノベーションの現状をみてみよう。まず「過去3年間に、コンセプトの大幅に異なる新製品の開発がなされたのか」という問題について「ほとんど開発されなかった」から「数多く開発された」まで6段階で聞いてみた。その結果、過去4年間、積極的な値であるスコア5または6と回答した企業は、2008年に12.0ポイントだったが、2011年は8.4ポイントと微減傾向にある。また、「過去3年間に複数の核となる技術を新たに組み合わせた新製品開発がどの程度行われたのか」という点について「ほとんど行われなかった」から「十分に行われた」まで同じく6段階で聞いてみた。すると積極的な値である5または6と回答した企業は、2008年の15.6ポイントから2011年には、7.4ポイントへと半減している。このように日本企業のイノベーション活動は、全体としては停滞している様子が

わかる。

それではその背景にある原因を探ることで、日本企業の活路をどこに見出すことができるのか考えてみたい。顧客が望む製品コンセプトを創りだすとともに、他社との差別化をはかることができるのが製品イノベーションであり、製造から物流のプロセスの効率化をはかり、顧客が望む価格帯を実現させるとともに、素早く製品を届けることができるのがプロセス・イノベーションである。その背景には、製品技術と製造技術の開発が欠かせない。アンケート調査の相関係数からもこのことを確認することができる。製品技術や製造技術の実現度と、従来とは異なるコンセプトの新製品開発や複数のコアとなる技術を組み合わせさせた新製品開発の実現度との相関は、0.5前後で推移しており非常に高い（図表2.1）。すなわち、製品技術や製造技術を数多く実現している企業ほど、コンセプトの大幅に異なる新製品や複数の核となる技術を組み合わせさせた新製品の開発に成功しているのである。

図表2.1 イノベーションと新製品開発の関係

	2008年	2009年	2010年	2011年
製品技術×技術を組み合わせさせた新製品	0.715	0.657	0.675	0.614
製品技術×コンセプトの異なる新製品	0.716	0.621	0.649	0.478
製造技術×技術を組み合わせさせた新製品	0.554	0.527	0.567	0.590
製造技術×コンセプトの異なる新製品	0.462	0.610	0.530	0.379

値は相関係数 すべて5%水準で有意

実は、製品技術や製造技術を数多く実現していると回答している企業も減少傾向にある。「過去3年間に従来とは一線を画した製品化可能な技術の開発がどの程度なされたのか」に関して「ほとんど開発されなかった」から「数多く開発された」までの6段階で聞いたところ、積極的な値である5または6と回答した企業は2008年の10.9ポイントから2011年の8.4ポイントまで減少している。同様に、「過去3年間に従来の生産工程を大幅に変更するような製造技術の開発がどの程度なされたか」という点について「ほとんど開発されなかった」から「数多く開発された」までの6段階で聞いたところ、積極的な値である5または6と回答した企業は、2008年の15.6ポイントから2011年の5.7ポイントまで大幅に減少した。日本企業にとっては、技術開発を促し、イノベーションを推し進めるさらなる努力が欠かせないといえるであろう。

2-2 イノベーションを促進する創造的組織学習

顧客に対してコンセプトの異なる新たな製品を提供し、持続的に競争上の優位を保つために求められる継続的な製品技術や製造技術の開発を実現するためには、組織的取り組みが欠かせない。単発、あるいは偶然に任せたイノベーションは、わずかな優れた技術者を雇用することで実現する可能性がある。しかしながら、継続的にイノベーションを創出するためには、個人に依存した技術開発ではなく、組織的に取り組むことが不可欠となる。

製品技術や製造技術の実現を活発にし、イノベーションを実現させるためには、組織が新たな知識を吸収し、取り込んでいく組織学習と呼ばれるプロセスが必要となる⁸⁾。

組織学習は、フィードバックのさせ方によって2つに分類される⁹⁾という。1つは、行動した結果が計画とどれだけかい離しているかについてフィードバックし、行動を修正させることで実現する適応的組織学習(シングル・ループ学習)と呼ばれるものである。これは、主として効率性の向上に貢献する。組織では、戦略を実現させるために当期の計画や目標が立てられ、その実現がはかられている。これらの活動を継続させる際、当期の計画や目標、既存のやり方に照らして、順調に行われたかどうか、チェックする。順調でなければ、どこがおかしいか、あるいは間違っていたかを検討し、目標どおりに実現できていなかった原因を明らかにし、その達成に向けて新たな知識が獲得される。

もう1つは、行動した結果について、当初決められた目標ややり方といった組織活動の根底から見直すもので、創造的組織学習(ダブル・ループ学習)と呼ばれる。問題解決に向けた新たな視点や発想が生み出され、顧客に新たな価値を提供する。ビジョン実現に向け、既存の問題解決の方法にまで疑問を投げ

8) Argyris, Chris "Teaching Smart People How to Learn," *Harvard Business Review*, Vol. 69 No. 3, May-June 1991, pp. 99-109(クリス アーギリス「防衛的思考を転換させる学習プロセス」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』第16巻6号, 1991年/11月, 36-49頁), 十川廣國ほか「製品イノベーションを誘導する組織プロセス」『社会イノベーション研究』第5巻2号, 2010年, 1-31頁

9) Argyris, Chris "Good Communication That Blocks Learning," *Harvard Business Review*, Vol. 72 No. 4, July-Aug. 1994, pp. 77-85(クリス アーギリス「学習する組織へのブレークスルー」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス』第19巻6号, 1994年/11月, 4-13頁, および Argyris, Chris "Double Loop Learning in Organizations," *Harvard Business Review*, Vol. 55 No. 5, Sep.-Oct. 1977, pp. 115-125(クリス アーギリス「ダブル・ループ学習」とは何か」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』第32巻4号, 2007年/4月, 100-113頁を参照している。

かけ、新しい創造的な問題解決の方法を模索する活動である。創造的組織学習の結果、企業における既存の価値体系や知識体系の範囲を超える、組織知の増加がなされる。

それでは、2つの組織学習の現状をみてみよう。適応的学習については、「以前に比べて日常業務全般の効率性向上がどの程度みられたか」について「あまりみられなかった」から「十分にみられた」まで6段階で聞いてみた。その結果、過去4年間、積極的な値である5または6と回答した企業は、2008年の23.3ポイントから、2009年の23.8ポイント、2010年の30.9ポイント、2011年の25.5ポイントと横ばいで推移している。一方、創造的学習は、「業務遂行に際して、問題解決の新たな視点や発想がどの程度生み出されているのか」について「ほとんど生み出されていない」から「十分に生み出されている」まで6段階で聞いてみた。その結果、過去4年間、積極的な値である5または6と回答した企業は、2008年の32.5ポイントから2011年の23.6ポイントと変化し、減少傾向にある。このように、適応的学習については、大きな変化が見られないものの、創造的学習がうまくいかなってきている様子がみてとれる。グローバル市場における日本企業が置かれている現状に鑑みると、既存の枠組みを顧みない適応的学習のみでは、グローバル競争の中で立ち行かなくなっていく可能性がある。日本企業は、適応的学習によって実現する従来の延長線上のイノベーションだけではなく、創造的学習によって実現する、製品イノベーションや製造イノベーションによるコンセプトの異なる新製品を顧客に提供していかなければならない。

以上の関係を過去4年間の調査結果から確認していきたい。創造的学習が、製品技術や製造技術の実現に結びついているかどうかについては、時系列的な調査で安定的な相関係数を示している（図表2.2）。創造的組織学習を促進することで、製品技術や製造技術が数多く実現されている様子が見てとれる。日本企業は、製品技術や製造技術を実現する創造的学習をより重視し、積極的に進めていかなければならない。

図表 2.2 創造的学習とイノベーションの関係

	2008年	2009年	2010年	2011年
創造的学習 × 製品技術	0.407	0.416	0.323	0.372
創造的学習 × 製造技術	0.504	0.419	0.324	0.356

値は相関係数 すべて5%水準で有意

2-3 創造的組織学習を支えるコラボレーション

それでは、どのような活動が創造的組織学習へと結びついているのであろうか。創造的組織学習を実現させるためには、既存の取り組みに対して疑問を投げかける「気づき」がなければならない。従来通りのやり方ではなく、全く異なる視点で取り組むことが求められる。加えて、異なる領域間でのコラボレーションが必要となる¹⁰⁾。単に「気づき」だけではなく、互いの専門を活かしながら協働をするという活動が実現されなければならない。新たな領域の知識を形式的なものだけではなく、本質的なものまで取り入れるためには、気づきだけでは不十分である。

そのためには、既存の枠を超えた情報の交流が欠かせない。異なる経験、異なる視点を持ち込むことで、既存の取り組みの問題を認識することができるようになり、コラボレーションを促進させることができる。

企業において、そのことを実現するためには、異なった部門間の情報交流や協力が不可欠となる。当該部門の中だけで取り組んでいては、新たな気づきはなかなか得られないであろう。異なった経験や視点をもつ、異なる部門からのアドバイスや指摘があれば、気づきとともに新たな発想が培われる。

それでは、このような異部門交流がどの程度行われているか確認してみることにはしたい。過去4年の推移をみても、より積極的な回答である5または6と回答した企業は、職能部門間の交流は、30.5ポイントから19.2ポイントへ減少傾向にあり、事業部間では、16.6, 20.2, 19.4, 11.9ポイントと低い水準で横ばいに推移している。現在の日本企業では、職能間と事業領域間のいずれにおいてもコラボレーションに向けて高い壁が存在していることを示唆している。創造的組織学習を行うための気づきを与え、新たな視点をより多く提供するためには、異部門間の壁を低くし、より積極的な交流の促進が望まれる。

ここで異部門交流が創造的組織学習に結びついている様子を確認するために相関分析を行ってみたい。その結果は図表2.3のとおりである。職能間と事業部間のいずれにおいても過去4年間、有意な相関係数を示しており、異部門交流が創造的組織学習の中核的取り組みであることがみてとれる。

10) 十川廣國ほか「製品イノベーションのためのコラボレーション」『社会イノベーション研究』第6巻1・2号, 2011年, 1-21頁

図表 2 3 異部門交流と創造的学習の関係

	2008年	2009年	2010年	2011年
異部門交流(職能)×創造的学習	0.353	0.204	0.213	0.234
異部門交流(事業部)×創造的学習	0.351	0.335	0.252	0.264

値は相関係数 すべて5%水準で有意

3. 創造的組織学習の「場」

昨今の厳しい経営環境の中でも優良企業は、技術や知識の異種交配や、異部門間のコラボレーションを通じて、創造的組織学習の実践に努め、イノベーションの実現に成功していると思われる。ここでは、創造的組織学習の基盤として多様性の確保の問題に注目し、組織内の多様性を活かすためのコミュニケーションのあり方について議論を進めていくこととしたい。

3-1 創造的組織学習の基盤

近年、新製品開発に努める多くの企業は、異部門間交流やコラボレーションを通して創造的組織学習の実践に取り組んでいる。成熟した企業組織によく見られる職能別・事業別の行き過ぎた分業化と専門化が、問題の逐次的・個別的解決を助長した故にもたらした弊害を修正するためである。

実際、人類は、長い間すべての領域において、問題に直面する度に単純化や専門化を深化させることで、解決策を見つけてきた¹¹⁾。しかし、問題の複雑性が過去とは比べ物にならないほど深刻になった今日に至っては、単純化と専門化に頼る既存の問題解決の方法では創造的解決策を生み出す統合的思考ができず、その限界を露呈している。今日の難解な問題の解決には、既存の問題解決策とは異なる新たな解決方法が必要となったのである。

とりわけ、今日の企業の直面する問題は、グローバル化・社会の複雑化と顧客ニーズの多様化が進むにつれ、難易度が高まるばかりである。今までのとおり、専門知識や技術をもっている特定の人物や特定の部署だけにその解決を任せては、根本的な解決策が得られない。企業が組織学習を通じて今日の難解な問題に対処していくためには、市場の多様性に打ち勝つだけの多様性を組織内

11) Daniel A. Levinthal and James G. March, "The Myopia of Learning," *Strategic Management Journal*, Vol. 14, Winter 1993, pp. 95-112

部に常に確保していかなければならない。アシュビーの環境に適応していくための「最小有効多様性の原理¹²⁾」に他ならない。

さらに、ペイジは著書『「多様な意見」はなぜ正しいのか¹³⁾』で、難解な問題解決における多様性の有効性について詳しく述べている。ペイジはエージェント・ベースモデルを用いて、いわゆる「多様性が能力に勝る定理」を導き出した。企業が商品の設計などの複雑かつ難解な問題の解決に当たる際、多様性に富む集団の方が能力の高い人々の集団より良い出来を示すということである。つまり、企業の創造性の発揮による問題解決には、組織内における多様性の確保が重要な鍵を握ることになるといえよう。

このように創造的組織学習の前提として多様性に着目するわけであるが、多様性が組織の創造的な側面に積極的な影響を及ぼすという観点に立つ研究は必ずしも珍しいわけではない。例えばレオナルドは多様性が創造的な摩擦を生むことで組織の知識が増加するという立場を取っている¹⁴⁾。十川は多様性をイノベーションの実現に必要なコラボレーションの前提として捉えている¹⁵⁾。矢野は日本企業の研究開発組織において多様性がチームの特性としての独創性につながることを実証している¹⁶⁾。またより広範囲な観点からスロウィッキーは多様性が組織にとって利益になると指摘している¹⁷⁾。

もちろんこのような先行研究が「多様性」を同じ概念として扱っているわけ

12) W. R. Ashby, *An Introduction to Cybernetics*, London: Chapman & Hall, 1956 (篠崎武他訳『サイバネティクス入門』宇野書店, 1967年)

13) Scott E. Page, *The Difference*, Princeton University Press, 2007 (水谷淳訳『「多様な意見」はなぜ正しいのか』日経BP社, 2009年)

14) Dorothy Leonard, *Wellspring of Knowledge*, Harvard Business School Press, 1995 (阿部孝太郎・田畑暁生訳『知識の源泉 イノベーションの構築と持続』ダイヤモンド社, 2001年), Dorothy Leonard and Walter Swap, *When Sparks Fly*, Harvard Business School Press, 1999 (吉田孟史監訳『創造の火花が飛ぶとき グループパワーの活用法』文真堂, 2009年)。

15) 十川廣國「コラボレーションと創造的経営 多様性許容の意義」『三田商学研究』53巻5号, 2010年, 1-15頁

16) 矢野正晴「チームの多様性と独創性」高橋伸夫編著『生存と多様性』白桃書房, 1999年 155-176頁, 矢野正晴『多様性の経営学』白桃書房, 2004年。

17) James Surowiecki, *The Wisdom of Crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economics, societies, and nations*, Random House, Inc., 2004 (小高尚子訳『「みんなの意見」は案外正しい』角川文庫, 2009年) もちろん多様であることが常にプラスの結果になるとは限らない。多様な意見がプラスの成果を上げる要件としてスロウィッキーは、多様性、独立性、分散性、集約性の4つが揃うこととしている(Surowiecki (2004) (邦訳(2009), p. 31))。

ではなく、それぞれが異なる意味づけを行っている。そこで本研究でも多様性の概念規定が必要と考えられるが、本研究では多様性をアイデアや意見のレベルでの多様性、すなわち多様なアイデアや意見という意味で用いることとする。

3-2 多様性を活かすコミュニケーション

それでは創造的組織学習を実現するために、いかに多様性を活用するかという観点において特にコラボレーションという観点から考えたい。

本研究プロジェクトではコラボレーションについてこれまでも製品イノベーションを実現させる重要な要因として着目してきた¹⁸⁾。それは人間と人間とのつながり、チームとチームとのつながり、部門と部門とのつながりであるが、単なる形式的、表面的なつながりであらわされるものではなく、問題解決がなされるつながりである。より具体的には、個人学習から組織学習への移行をもたらすつながりである。このようなコラボレーションが実現することによって、多様なアイデアや意見、技術、ノウハウの組み合わせがうまく機能し、組織知の増加すなわち創造的組織学習につながることを期待されるものである。そして、このようなコラボレーションが顕著に具現化している例は、異なる知識や技術の体系を持つ人々がそれらを結びつけることで生じる創造的摩擦であり、部門を超えた資源の組み合わせである異部門間のコラボレーションである。

しかしながら、前節でも触れたように、アンケート調査の結果によると現在の日本企業には事業領域間のコラボレーションに、より高い壁が存在しているようである¹⁹⁾。異部門間コラボレーションを停滞させている原因は何であるのか。それらを活発にするにはどのような要因が重要になるのだろうか。既存研究は、コラボレーションに関わる組織メンバーの意欲や能力、組織構造、管理システムや組織風土、などといった多様な観点からコラボレーションの促進要因、阻害要因を浮き彫りにしてきた。

幅広い既存研究において、部門横断的なコラボレーションに影響を及ぼす要

18) 例えば、十川廣國ほか「製品イノベーションのためのコラボレーション」『社会イノベーション研究』6巻1号・2号合併号、2011年 1-21頁、十川ほか「製品イノベーションを誘導する組織プロセス」『社会イノベーション研究』5巻1号、2010年 1-31頁、を参考。

19) 部門を横断した情報交流や協力が頻繁に行われている(スコア5,6)との回答は、過去4年間の調査で10ポイント近く低下してきており、職能部門間については19.2%、事業部門・カンパニー間については11.9%にとどまっている。また、職能部門間と事業部門・カンパニー間では活発な交流がなされる程度に継続的な差が認められる。

因としてしばしば取り上げられてきたのは、相互作用を図る際のメンバーや部門の意欲や能力である。たとえば、ユニークな技術や知識を有するメンバーであっても、彼らがそれを他のメンバーや部門に提供し、共有しようとする積極的な姿勢をもたなければ効果的なコラボレーションは起こらない。また、コラボレーションを通じた知識創造の成果は、新たな知識を獲得する吸収能力などの受け手側の認識力や理解力といった側面に依拠しているとも考えられる。

さらに、異部門間のコラボレーションを左右する要因は、構造、管理システム、風土などの組織特性の観点からも検討されてきた。組織特性のなかでも多くの論者が関心を寄せてきたのが、組織構造の分権化の程度である。分権的な組織構造は、部門の自律性や部門間の競争意識が醸成されやすい。ゆえに分権構造のもとでは、部門の独立性を失うことを嫌って部門内部の繋がりが強化される、あるいは相対的なパワー低下への恐れから競争基盤としての経営資源が部門内に囲い込まれることによって部門横断的なコラボレーションが阻害されると指摘されるのである。

また、異部門間のコラボレーションは、評価・報酬システムのあり方とも深く関わっている。短期的な成果に基づくインセンティブ・システムや特定部門や個人レベルでの成果を強調したマネジメント手法には弊害がある。それは組織メンバーや部門にリスク回避的な行動を優先させ、それぞれの内部で賄える程度の資源しか必要でないという意識を浸透させることになるからである。加えて特定部門や個人レベルでの成果を重視する評価・報酬システムによって、長期的な協力を重視する態度が衰退していくという事態が引き起こされるという可能性もある。

このように異部門間コラボレーションの阻害要因をあげることができるが、ここでは交流の取り組みの形式化・形骸化という点に着目したい。各種委員会の設置やジョブ・ローテーションの実施など、多様なアイデアや意見、技術をつなげるためのコミュニケーションの促進施策を展開したとしても、それらが形式的、表面的なものであった場合、活動は形骸化してしまう可能性が考えられる。例えば、オイトンガーとハンセンが指摘する様にコラボレーションを企図したとしてもフェイストゥフェイスによる取組みがなく資料配布に留まるだけではその達成は難しいであろう²⁰⁾。また人々が交流に参加したとしてもその

20) Bolko von Oetinger and Morten T. Hansen, Introducing T-shaped Managers: Knowledge Management's Next Generation, *Harvard Business Review*, March, 2001, pp. 106-116 (ボルコ・フォ

交流に対して積極的な意識が伴わなければ単なる情報交換で終わり、知識の十分な交換はなされず、問題解決や創造的な活動には至らないであろう。

それでは形式的な交流に陥らず創造的組織学習に至るコラボレーションを実現可能とする要因は何であろうか。いくつかの要因が考えられるが、1つは人々間の信頼関係の醸成があげられる。組織内に信頼関係が構築されていることによってコミュニケーションが円滑となりまた協力関係が成立することで積極的な結びつきが期待できる²¹⁾。また1つにはコミュニケーションにおけるインフォーマル・コミュニケーションの役割があげられる。インフォーマル・コミュニケーションは、他のメンバー、あるいは他部門の技術や知識の内容や直面している諸問題、さらにはメンバーや部門の評判などが本音に近い形で情報として流通する可能性を期待できるものである。もちろん、フォーマル、インフォーマルの分類は明確に分類できるものではなく、また大まかに分類したとしてもそれらは補完関係にあるものでありどちらかだけで良いものではない。それでもインフォーマル・コミュニケーションは、コラボレーションのパートナーの価値観や意図、保有する資源の本質についての理解を深め、互いの信頼関係の醸成にも寄与するという特性を考慮するならば、インフォーマル・コミュニケーションが活用されることでフォーマル・コミュニケーションが十分に機能することや、インフォーマル・コミュニケーションが組織的に承認されることでそれが十分に機能したままフォーマル・コミュニケーションとして活用されることが期待される。

要するに、組織の隅々に埋もれている知識や技術を掘り出すためにも、また企業組織の構造的な障害によって生じる情報の偏在の問題²²⁾を解決するためにも、部門間の垣根を越えたコミュニケーションや交流が不可欠である。したがって、異質の知識の融合による組織知の増加、すなわち創造的組織学習に取り組んでいる企業であれば、フォーマルな場や施策を、部門間のコミュニケーションの行われやすい風土作りとして利用しながら、インフォーマルな意見交換の場を積極的に活用することが重要であるといえよう²³⁾。

ン・オイトエンガー、モルテン T. ハンセン「T 型マネジメント：知識共有の技術」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』2001 年 8 月号、62 - 77 頁。

21) 十川廣國ほか「製品イノベーションのためのコラボレーション」『社会イノベーション研究』6 巻 1 号・2 号合併号、2011 年、1 - 21 頁。

22) Gilbert Probst and Bettina Buchel, *Organizational Learning-The Competitive advantage of the future*, Prentice Hall, 1997, pp. 70-72

ただ、従業員同士の日々のインフォーマルな交流を、ホット・グループのような創造的組織学習の場として活用するためには、いくつかの要因を考えなければならない。まず、信頼の問題である。報酬や罰則などの単なる契約で成り立つ信頼関係では、インフォーマルな場の生成自体が困難であり、たとえ場ができたとしても、文字通りの無駄な雑談に終始してしまう可能性が高いといえよう。インフォーマルな交流を、創造的組織学習の活動として助長していくためには、フロイドとウールドリッジのいう帰属意識に基づく信頼関係²⁴⁾が構築されなければならない。言い換えれば、所属部署や担当業務は互いに違っても、ビジョンや目標の共有を前提にすることで、従業員同士の自主的な活動や交流が、創造的組織学習の活動へとつながるのである。

続いて、組織運営の要であるミドル・マネジメントのコミュニケーターとしての役割である。現場の第一線にいる人々との接触と、自分の部門とは異なる部門との接触の機会が多い立場にあるミドル・マネジメントは、企業内のどの部門にどのような人材や技術・ノウハウそして情報が存在しているのかを十分に承知しておく必要がある²⁵⁾。こうしたミドル・マネジメントが、日頃から上下のコミュニケーションに積極的に取り組む、すなわちコミュニケーターとしての役割を果たしている企業では、ホット・グループのような創造的組織学習の場の生成が期待される。

4. 異部門間コラボレーションを活性化させるマネジメント

異部門間コラボレーションを促進するためには、フォーマルなコミュニケーションの仕組みに加えて、インフォーマルなコミュニケーション・ネットワークが重要な役割を担っている。フォーマルな仕組みを整備することは、異部門間の繋がりやコミュニケーションを制度化し、企業内に散在した技術や知識をより安定的に結集させる手段ととらえられる。一方、インフォーマル・コミュニケーションは、他のメンバー、あるいは他部門の技術や知識の内容や直面している諸問題、さらにはメンバーや部門の評判などが本音に近い形で情報とし

23) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂、2002年、146頁

24) Steven W. Floyd and Bill Wooldridge, *Building Strategy from the Middle*, Sage Publications, Inc., 2000, pp. 98-102

25) 十川廣國『前掲書』、2002年、122頁

で流通する可能性を期待できる²⁶⁾。また、豊かなインフォーマル・コミュニケーションは、コラボレーションのパートナーの価値観や意図、保有する資源の本質についての理解を深め、互いの信頼関係の醸成にも寄与する。

逆に、インフォーマル・ネットワークの弱体化は、相互作用を図る際のメンバーや部門の意欲や能力の不足、経営資源の囲い込み、長期的協力に向けた態度の衰え、メンバー間の信頼関係の欠如といった、異部門間コラボレーションを阻害する諸要因と密接に関連していると考えられる。

本節では、アンケート調査の結果を参照しながら、異部門間コラボレーションを促進するためのインフォーマルなネットワークの重要性をさらに掘り下げ、インフォーマル・ネットワークを活性化させるマネジメント要因を明らかにしていきたい。さらに、インフォーマルなコミュニケーションがフォーマルなコミュニケーションと補完的に機能するようなマネジメントを実践していくことの効果について若干の検討を行っていく。

4-1 異部門間コラボレーションと相互補完的なフォーマル/インフォーマル・コミュニケーション

インフォーマルなコミュニケーション・ネットワークの活用は、異部門間コラボレーションを促進する核となる要因の一つと位置づけることができる。しかし、最近の日本企業ではインフォーマル・コミュニケーションが必ずしも活性化されていないという結果も見えてとれる。インフォーマル・コミュニケーションが頻繁に活用されているという企業の割合（スコア5または6）は、ここ4年間およそ20% 台前半で推移しているに過ぎない。また、組織内に熱意あるインフォーマル集団を形成し、問題解決に取り組んでいる程度を聞いたところ、積極的に取り組んでいるとの回答（スコア1または2）は、20%を下回る状況が続いている。この点に鑑みても、インフォーマル・コミュニケーションの弱体化は、現在の日本企業にとって大きな懸念材料の一つであるととらえられる。

一方、インフォーマルな活動はフォーマルな活動を支援するだけでなく、フォーマルな活動がインフォーマル活動の機会を増大させるといった方向性も考えられる。部門を越えた公式な会議や全社的なローテーションなどによって、

26) Berends, Hans, Hans van der Bij, Koenraad Debackere and Mathieu Weggeman, "Knowledge Sharing Mechanisms in Industrial Research," *R&D Management*, Vol. 36, No. 1, 2006, pp. 85-95

従来とは異なる人々との相互作用の機会がつくられ、それらの機会を通じて新たなインフォーマル活動が生まれる可能性があるからである。調査結果をみても、部門を越えたローテーションの積極性とインフォーマル・コミュニケーションが活用される程度との間には相関関係が認められる²⁷⁾。企業にとっては、インフォーマルなネットワークの重要性を一層認識し、それらがフォーマルなコミュニケーションと補完的に機能するようなマネジメントを実践していくことが求められるのである。

4-2 組織におけるインフォーマルな活動とマネジメントの重要性

インフォーマルな活動が継続的に組織の多様性を生み、公式的な活動をサポートするためには、単に偶然の発生に依存したり、自然発生的に生起することを期待するだけでは不十分である。インフォーマルな活動が有効に機能するかどうかは、適切なマネジメントの存在にかかっているとよい。

創造的組織学習を促進するインフォーマルな空間として「場」²⁸⁾、「コミュニティ(実践共同体)」²⁹⁾、「ホット・グループ」³⁰⁾等の存在が指摘される。「場」とは「共通のスキルや、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グループ」³¹⁾であり、有機的、自律的でインフォーマルなものであるため、命令によってトップダウンで創り出すことはできない。しかし、場を意図的に育てることは可能である³²⁾。具体的には、マネジャーが組織の戦略力を高めようとする能力やコミットメントを持ったインフォーマル・ネットワ

27) 職能部門間のローテーション、ならびに事業部・カンパニー間のローテーションとインフォーマル・コミュニケーションとの相関係数は、それぞれ0.325, 0.296であった。

28) Etienne C. Wenger and William M. Snyder, "Communities of Practice: The Organizational Frontier," *Harvard Business Review* January-February, 2000, pp. 139-145 (西村裕之訳「場のイノベーション・パワー」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』2001年, 8月号, 120 - 129頁)

29) Richard McDermott and Douglas Archibald, "Harnessing Your Staff's Informal Networks," *Harvard Business Review* March, 2010, pp. 83-89 (鈴木英介訳「社員のコミュニティが問題解決力を高める」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』2010年, 11月号, 64 - 75頁)

30) Harold J. Leavitt and Jean Lipman-Blumen, "Hot Groups," *Harvard Business Review* July-August, 1995, pp. 109-116 (熊谷弘司訳「ホット・グループが生み出す創意と組織活力」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』1996年, 11 - 12月号, 41 - 49頁)

31) Wenger and Snyder, *op. cit.*, p. 139 (西村裕之訳「前掲訳稿」121頁)

32) *Ibid.*, p. 143 (「前掲訳稿」126頁)

ークを見つけ出し、場としてまとめあげること、公式のスポンサーやサポート・チームをつけるといった場を支えるインフラを提供し、能力を効果的に発揮できるようにすること、場への参加メンバーの話を体系的に聞いて整理することによって、場の社内における価値を従来とは異なった観点から評価すること、といった点が指摘される。

「コミュニティ」とは、社内の専門家たちで構成される非公式的なネットワークであり、職能間のギャップを埋める創造的ソリューションをもたらす集団である³³⁾。コミュニティも場と類似の概念であるが、かつては完全に非公式だったものが、いまや公式な組織構造の一部になっているという³⁴⁾。つまり、コミュニティを消滅させず有効に機能させるには、全くのインフォーマルで、独立型、自発的性質を有していたかつての共同体的集団とは異なり、マネジメントによる適切なサポートが必要となるのである。マクダーモット&アーチボルトは効果的なコミュニティのデザインと統合を決定づける4つの原則として、組織にとって重要な問題に焦点を絞り込むこと、アイデアや情報の交換を妨げずにコミュニティの目標と成果を明確にすること、経営幹部の強力かつ公式なリーダーシップのもとで真のガバナンスを実現すること、経営陣がスポンサーとしてコミュニティのリーダーとなったり、活動に深く関与することで期待を高めること、を挙げている。

ホット・グループとは「活気にあふれ、目標達成度が高い、献身的な人間の集団」であり、刺激的な難題に直面する場合に大いに発奮する比較的少人数のメンバーから構成され、「活力に満ち、吸収力があり、議論と笑いが横溢し、非常に勤勉である」といった特徴を持っている³⁵⁾。ホット・グループは意図的な計画のもとに作られるものではないが、開放性と柔軟性、独立と自主性、社員優遇、心理の探求といった組織の内的条件と危機と競争に代表される外的条件が整うことで出現する³⁶⁾。前人未到の荒野を進むようなホット・グループを生み出し、持続させるためには、リーダーが任務完了までの実際の測定可能な進捗状況を具体的指標と同時に承認あるいは奨励といった形で抽象的指標を示すことが重要になる³⁷⁾。

33) McDermott and Archibald, *op. cit.*, p. 83 (鈴木英介訳「前掲訳稿」66頁)

34) *Ibid.*, p. 83 (「前掲訳稿」66頁)

35) Leavitt and Jean Lipman-Blumen, *op. cit.*, p. 109 (熊谷鉞司訳「前掲訳稿」41頁)

36) *Ibid.*, pp. 112-115 (「前掲訳稿」44 - 47頁)

37) *Ibid.*, p. 116 (『前掲訳稿』48頁)

4-3 インフォーマルな活動を促進するリーダーシップ

インフォーマルな活動により組織に活力与えるためには、経営トップを中心とする幹部がインフォーマル活動の触媒や調整的な役割を果たすこと、具体的にはインフォーマル活動の状況を把握し、フォーマルとインフォーマルの全般的なバランスをとって、両者が有効に機能し組織に活力を与えているかをモニターする、といった行動が求められるのである³⁸⁾。今回のアンケート調査のデータの分析からも、インフォーマル・コミュニケーションの活用を促進する要因として、ビジョンの浸透度合やリエゾンの育成努力といった経営トップの関与を示唆する変数の重要性が明らかになっている³⁹⁾。

しかし、経営トップや幹部の触媒的、調整的役割だけでは不十分である。とりわけ大規模組織の経営トップや幹部は日頃、現場の従業員と接触する機会は少なくなる。また、大規模組織では、トップ、ミドル、ローワーというマネジメント階層の壁、機能別に分かれた部門の壁、職場が個々に独立することによる壁により情報が遮断され、ゆがみが生じる⁴⁰⁾。このような壁を越えて情報が流れていくことで創造的組織学習は促進されるのである。

そこで組織の階層構造の要として位置付けられるミドルのコミュニケーターとしての役割が重要になる。ミドルは現場の第一線にいる人々との接触、あるいは自らが所属する部門とは異なった部門との接触の機会をもつ可能性がトップよりも大きい⁴¹⁾。ミドルは組織レベルでの知識やスキルを構築する社会的な相互作用の結節点、つまり、組織内外の接触がより頻繁に行われ、一層詳細なものが必要とされるような、情報の流れが最も密集する場所に位置づけられるのである⁴²⁾。このような要としての位置づけにあるため、トップのビジョンを十分に理解したミドルは、その実現に向け部門を越えて積極的に水平方向のコミュニケーションを試みることによって、異なった部門の部下の相互交流を促すような土壌を作る働きをすることになる⁴³⁾。

38) Jon R. Katzenbach and Zia Khan, *Leading Outside the Lines*, Jossey-Bass, 2010 (ブーズ・アンド・カンパニー訳『インフォーマル組織力』税務経理協会, 2011年) 211 - 212 頁

39) ビジョンの浸透度合、リエゾンの育成努力とインフォーマル・コミュニケーションの活用との相関係数は、それぞれ 0.243, 0.264 であった。

40) Gilbert J. B. Probst and Bettina S. T. Büchel, *Organizational Learning*, Prentice Hall, 1997, pp. 71-72.

41) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文眞堂, 2002年, 122頁

42) Steven W. Floyd and Bill Wooldridge, *The Strategic Middle Manager*, Jossey-Bass, 1996, p. 15

43) 十川廣國『前掲書』, 142頁

日本企業におけるイノベーション・プロセスの再検討

図表 4 1 ホット・グループによる問題解決の度合とミドル要因

	ホット・グループによる問題解決の度合		t 値
	高い (n=40)	低い (n=65)	
ミドルの変革への抵抗	3.73 (1.18)	3.22 (1.14)	2.20*
ビジョンの意図の説明	3.48 (1.08)	2.53 (1.11)	2.72**
情報の統合	4.75 (0.84)	4.15 (0.99)	3.17***
部下の創造性の促進	4.73 (0.91)	4.20 (1.08)	2.68**
チャンピオニング	4.53 (0.99)	4.09 (1.00)	2.17*

注) 括弧内は標準偏差。* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.005

アンケート調査のデータ分析からも、ミドルの部下に対するマネジメント・スタイルとして、トップの提示したビジョンを表面的な言葉だけでなく、意図が分かるように説明したり、ミドルが左右のコミュニケーションを積極的に働きかけることによって、インフォーマル・コミュニケーションの活用が促進される傾向が認められた⁴⁴⁾。また、ホット・グループによる問題解決への取り組みを積極的に行っているグループ(1から3を回答)とほとんど取り組んでいないグループ(4から6を回答)に分けて平均値の差の検定⁴⁵⁾を行ったところ、前者ではミドルが変革への抵抗を感じておらず、部下にビジョンの意図が分かるように説明するようなマネジメント・スタイルをとり、情報の統合、部下の創造性の促進、チャンピオニング(上司への働きかけ)といった戦略的なミドルの役割を求める傾向が強いことが判明した。

4-4 インフォーマルな活動の基盤としての組織の風土的要因

目に見えない組織の風土的要因もインフォーマルな活動に影響を与えている。例えば、ルールを状況に応じて変化させる柔軟性をもった組織とインフォーマル・コミュニケーションの活用度合の間には高い相関関係が認められる(相関係数: 0.427)。柔軟性をもった組織ではフォーマルに決められた仕事の範囲やルールを超えて、異なった仕事をしているメンバーとのインフォーマルなコミ

44) トップが提示したビジョンを意図が分かるように説明するというミドルのマネジメント・スタイル、ならびにミドルの左右のコミュニケーションとインフォーマル・コミュニケーションの活用との相関係数は、それぞれ0.298, 0.334であった。

45) ホット・グループにより問題解決に取り組んでいる企業数は非常に少ないものであったため(1, 2回答企業は全体の15.1%), 全体での相関係数を見るのではなく、取り組み度合の高いグループと低いグループにおける回答の差で傾向を把握することとした。

コミュニケーションをとる可能性も高くなるということであろう。また、ホット・グループによる問題解決を積極的に行っているグループでも柔軟な組織体質をもつ傾向が高くなっている（平均値の差の検定。高い：3.60，低い：3.17， t 値：1.96 ($p < 0.1$)）。これはホット・グループが企業内の階層，部門等の組織的な境界を超える気安く，形式ばらない交流が行われるような開放性と柔軟性という組織の内的条件により自生されるものという主張と整合するものである⁴⁶⁾。

組織内の信頼構築という要因もインフォーマルな活動には大きな影響を与えている。組織内で他の部門の人に気軽に相談したり，アドバイスを受けたりすることができる程度とインフォーマル・コミュニケーションの積極的な活用との相関係数は0.260となっている。従業員相互間あるいは上司と部下の間での信頼関係が醸成されると，派閥争い，政治的駆け引き，ゴシップなどの組織内の政治的な問題に煩わされることなく，イノベーション実現のための様々な活動に集中できると考えられるのである。

また，個人の創造性発揮，個人の挑戦意欲の程度とインフォーマル・コミュニケーションの活用との相関係数は，それぞれ0.355，0.404となっている。この結果は，相互に信頼構築がなされる中で，個人の意欲や創造性が発揮されると，フォーマルな活動や与えられた仕事の範囲を超えたインフォーマルな活動に積極的に取り組むようになることを示唆している。さらに，信頼構築により，従業員相互の協力やチームワークが円滑化し，インフォーマル・コミュニケーションが頻繁に行われるようになると，ホット・グループといった意欲ある自発的な集団が生起されやすくなり⁴⁷⁾，こうした自発的な場を基盤に異部門交流や協力が活発化，最終的に創造的組織学習が喚起されることになるのである。

4-5 フォーマルな仕組みと風土的要因がインフォーマル・コミュニケーションに与える組み合わせ効果

部門を越えたローテーションの実施によってフォーマルな人材の交流が行われる機会が作られたとしても，仕事の範囲やルールを柔軟に変革できる体質が

46) Leavitt and Jean Lipman-Blumen, *op. cit.*, p. 113 (「前掲訳稿」45頁)

47) インフォーマル・コミュニケーションの活用とホット・グループとの相関係数は0.326である。

なかったり、メンバー相互の信頼関係が構築されていないならば、インフォーマル・コミュニケーションは容易には実現されないだろう。フォーマルな仕組みや制度は風土的な要因と組み合わせることで、インフォーマル・コミュニケーションを促進すると考えられるのである。ここでは両者の組み合わせがインフォーマル・コミュニケーションの活用にどのような影響を与えているのかという点について、部門を越えたローテーションの実施度合と組織の柔軟性、信頼（組織メンバー間で気軽な助け合いがなされる程度）を取り上げて簡単な分析を行うことにする。

まず、職能部門間および事業部・カンパニー間のローテーションの実施度合の高低と組織の柔軟性の高低で4つのグループを作り（図表4-2）、それぞれのグループのインフォーマル・コミュニケーションの活用度合の平均値を分散分析によって確認した⁴⁸⁾。

図表4-2 ローテーションの実施度合と組織の柔軟性の組み合わせ

ローテーションの実施度合	高	□(高)・柔(低)	□(高)・柔(高)
	低	□(低)・柔(低)	□(低)・柔(高)
		低	高

組織の柔軟性

分析の結果、両者ともに高いグループの平均値が最も高く、両者ともに低い場合が最も平均値は低いものとなった。また、ローテーションの実施度合は低いものの組織が柔軟性を持っているグループは、ローテーションが行われていても柔軟性の程度が低いグループよりもインフォーマル・コミュニケーションの活用度合は高いようである。

次に、職能部門間および事業部・カンパニー間のローテーションの実施度合の高低と信頼（気軽な助け合い）の高低で4つのグループを作り⁴⁹⁾、それぞれ

48) 両変数ともに1から3と回答したグループを低水準、4から6を回答したグループを高水準としてグループ化している。

49) ローテーション実施の度合は高いが信頼の水準が低いグループは職能部門間のローテーションの場合で6社、事業部門・カンパニー間の場合には4社と非常に少ないものであったことから、ここで提示した平均値はあくまで参考値として認識することが必要であろう。

社会イノベーション研究

図表 4 3 ローテーション（職能部門間）の実施，組織の柔軟性の組み合わせと
インフォーマル・コミュニケーションの活用度合

インフォーマル・コミュニケーションの活用度合				
□（低）・柔（低） n = 39	□（高）・柔（低） n = 23	□（低）・柔（高） n = 23	□（高）・柔（高） n = 18	F 値
3.18(1.02)	3.61(1.03)	3.91(0.85)	4.44(0.62)	8.34

注) F 値は 0.1% 水準で有意。

図表 4 4 ローテーション（事業部門・カンパニー間）の実施，組織の柔軟性の
組み合わせとインフォーマル・コミュニケーションの活用度合

インフォーマル・コミュニケーションの活用度合				
□（低）・柔（低） n = 44	□（高）・柔（低） n = 16	□（低）・柔（高） n = 19	□（高）・柔（高） n = 20	F 値
3.30(1.07)	3.44(1.03)	3.84(0.96)	4.45(0.51)	7.22

注) F 値は 0.1% 水準で有意。

図表 4 5 ローテーションの実施度合と信頼の組み合わせ

ロー テー ション の実 施 度 合	高	□（高）・信（低）	□（高）・信（高）
	低	□（低）・信（低）	□（低）・信（高）
		低	高

信頼（気軽な助け合い）

のグループのインフォーマル・コミュニケーションの活用度合の平均値を分散分析によって確認した（図表 4 5）。

分析の結果，両者ともに高いグループの平均値が最も高く，両者ともに低い場合が最も平均値は低いものとなった。また，ローテーションの実施度合は低いものの信頼構築の度合が高いグループは，ローテーションが行われていても信頼の程度が低いグループよりもインフォーマル・コミュニケーションの活用度合は高いようである。

以上の結果から，フォーマルな仕組みや制度が有効に機能するためには背後にある風土的要因のあり方まで深く検討することが必要であると言えそうである。

日本企業におけるイノベーション・プロセスの再検討

図表 4 6 ローテーション（職能部門間）の実施，信頼の組み合わせと
インフォーマル・コミュニケーションの活用度合

インフォーマル・コミュニケーションの活用度合				
口（低）・信（低） n = 14	口（高）・信（低） n = 48	口（低）・信（高） n = 6	口（高）・信（高） n = 35	F 値
2.86(0.86)	3.63(1.00)	3.67(1.03)	4.03(0.95)	4.90

注) F 値は 0.5% 水準で有意。

図表 4 7 ローテーション（事業部門・カンパニー間）の実施，信頼の組み合わせと
インフォーマル・コミュニケーションの活用度合

インフォーマル・コミュニケーションの活用度合				
口（低）・信（低） n = 16	口（高）・信（低） n = 47	口（低）・信（高） n = 4	口（高）・信（高） n = 18	F 値
2.81(0.83)	3.68(1.05)	3.75(1.26)	4.03(0.90)	5.59

注) F 値は 0.5% 水準で有意。

むすび

日本企業の製品イノベーション活動は低下し，活動の成果も十分に実現されていないのが実情である。確かに企業外環境の厳しさがこのような結果を生んでいることは事実である。しかし本論で分析したように，企業の戦略上の基本方針がグローバル化によって生まれた市場の多様性を十分に考慮すべく構築されていなかったところに大きな原因があるものと考えられる。それは多くの企業が過去の成功体験に捉われ，同質性を重んじるマネジメントのあり方を継続してきたという点に顕著に表れている。

グローバル化して多様化した市場が生成している状況の下では，個々の市場において日本仕様が受け入れられる可能性は極めて低くなっていることは「ガラパゴス化」現象としてすでに指摘されているところである。しかし多様性を重視した学習活動を積極的に試み，製品イノベーションに努めている企業もみられる。

「ガラパゴス化」現象に象徴される現状から企業が脱却するためには，多様性を重視し異質・異能をコラボレーションさせる創造的組織学習を喚起することが大切であるといえる。そのためには，まずフォーマルに異部門にわたるローテーションを積極的に行うことが前提条件となる。そのうえでインフォーマ

ル・コミュニケーションを活性化させ、多様な人々がコラボレーションして「創造的組織学習」に取り組むようにマネジメントしていくことが日本企業に課せられた脱成熟化の課題であると考えられる。

日本企業におけるイノベーション・プロセスの再検討

【付録：本論文で使用されたアンケート調査の質問項目】

【1 経営環境の認識】

貴社が考慮すべき顧客ニーズや技術などの環境要因は、どのような特徴を持っていますか。

1) 考慮すべき環境要因の数

少ない 1-2-3-4-5-6 多岐にわたる

2) 変化の状態

変化はあまりなく安定している 1-2-3-4-5-6 変化が激しく不安定である

【2 最も重視する経営戦略】

全社戦略として、どのような戦略に重点をおかれていますか。「短期」と「長期」のそれぞれについて最も重視されるものの番号を()内にご記入ください。

短期() 1. 多角化 2. 既存製品のシェア拡大 3. 新製品開発

長期() 4. 合理化・省力化 5. 国際化 6. 不採算事業からの撤退

【3 戦略展開上の強み】

戦略展開上、貴社の強みはどのような要素にあるとお考えですか。下記の項目から最も重視されるものと、次に重視されるものの番号を()内にご記入ください。

最も重視() 1. 伝統・知名度・ブランド 2. 核となる技術による製品開発力

次に重視() 3. 顧客ニーズへの迅速な対応力 4. きめ細かいサービス体制

5. コスト削減能力 6. 品質を向上させる技能の蓄積

【4 コンセプトの異なる新製品開発】

過去3年間に、コンセプトの大幅に異なる新製品の開発がなされましたか。

ほとんど開発されなかった 1-2-3-4-5-6 数多く開発された

【5 複数のコア技術の組み合わせによる新製品開発】

過去3年間に、複数の核となる技術を新たに組み合わせた新製品開発がどの程度行われましたか。

ほとんど行われなかった 1-2-3-4-5-6 十分に行われた

【6 画期的な製品技術の開発】

過去3年間に、従来とは一線を画した製品化可能な技術の開発がどの程度なされましたか。

ほとんど開発されなかった 1-2-3-4-5-6 数多く開発された

【7 画期的な製造技術の開発】

過去3年間に、従来の生産工程を大幅に変更するような製造技術の開発がどの程度なされましたか。

ほとんど開発されなかった 1-2-3-4-5-6 数多く開発された

社会イノベーション研究

【8 適応的組織学習】

以前に比べて日常業務全般の効率性向上がどの程度みられましたか。

あまりみられなかった 1-2-3-4-5-6 十分にみられた

【9 創造的組織学習】

業務遂行に際して、問題解決の新たな視点や発想がどの程度生み出されていますか。

ほとんど生み出されていない 1-2-3-4-5-6 十分に生み出されている

【10 部門横断的な交流】

新製品開発を行なう際、異なった部門間の情報交流や協力は、どの程度なされていますか。「職能部門間」と「事業部門・カンパニー間」のそれぞれについてお答えください。

部門固有の方向で 仕事を進めている	情報交流・協力が 頻繁に行なわれている
----------------------	------------------------

- | | |
|----------------|-------------|
| 1) 職能部門間 | 1-2-3-4-5-6 |
| 2) 事業部門・カンパニー間 | 1-2-3-4-5-6 |

【11 インフォーマル・コミュニケーションの活用】

部門間の情報交流や協力を促すために、インフォーマル・コミュニケーションがどの程度活用されていますか。

ほとんど活用されていない 1-2-3-4-5-6 頻繁に活用されている

【12 職能部門間・事業部門間のローテーション】

部門を越えたローテーションがどの程度行われていますか。「職能部門間」と「事業部門・カンパニー間」のそれぞれについてお答えください。

ほとんど行われていない	積極的に行われている
-------------	------------

- | | |
|----------------|-------------|
| 1) 職能部門間 | 1-2-3-4-5-6 |
| 2) 事業部門・カンパニー間 | 1-2-3-4-5-6 |

【13 将来ビジョンの社員への浸透】

将来の事業の方向性（ビジョン）は、社員（ミドルと一般従業員を含む）全体にどの程度共感が得られていますか。

ほとんど得られていない 1-2-3-4-5-6 大いに得られている

【12 リエゾンの育成努力】

トップは、社内外の情報の収集および発信の起点となる人材の育成にどの程度心がけていますか。

大いに心がけている 1-2-3-4-5-6 あまり心がけていない

日本企業におけるイノベーション・プロセスの再検討

【13 ミドルの役割：ビジョンや短期目標の伝達】

ミドルは、部下に対してトップのビジョンや短期の目標をどのように示していますか。

1) トップのビジョン

意図が分かるように説明する 1-2-3-4-5-6 言葉だけ伝える

2) 短期の目標

具体的に示す 1-2-3-4-5-6 おおまかに示す

【14 ミドルによるコミュニケーション】

ミドルは、日常的に上下のコミュニケーションや、ミドル同士の部門を越えた左右のコミュニケーションを自ら積極的に働きかけていますか。

自ら働きかけようとする

積極的に働きかけている

1) 上下

1-2-3-4-5-6

2) 左右

1-2-3-4-5-6

【15 ホット・グループ】

同じ目的意識を持った社員が集まって、組織内に熱意あるインフォーマルな集団を形成し、問題解決に取り組んでいますか。

日常的に取り組んでいる

ほとんど取り組んでいない

1-2-3-4-5-6

【16 組織の柔軟性】

組織内の活動は、従来通りのルールに沿って進める傾向が強いですか。

非常に強い 1-2-3-4-5-6 状況に応じて変化する

【17 組織内の信頼：メンバー間の気軽な助け合い】

自部門内で解決困難な問題に直面した場合、他の部門の人に気軽に相談したり、アドバイスを受けたりすることができますか。

ほとんどできない 1-2-3-4-5-6 容易にできる

【18 組織メンバーの創造性発揮】

社員は、問題解決にあたり柔軟な発想や革新的なアイデアを積極的に提案していますか。

あまり提案していない 1-2-3-4-5-6 積極的に提案している

【19 組織メンバーの挑戦意欲】

社員には、習慣を打ち破り、新しいことに挑戦しようという意識がどの程度そなわっていますか。

現状維持の姿勢が強い 1-2-3-4-5-6 挑戦意欲にあふれている