

製品イノベーションを誘導する組織プロセス

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
小沢一郎・永野寛子

はじめに

現在のような閉塞状況にある経済から脱却するためには、経済政策が重要であることはもちろんである。加えて個別企業の市場創造につながるような製品開発活動の実践が求められるところである。それには製品イノベーションを誘導するような組織プロセスの存在が重要な条件となる。

長年継続している本プロジェクト¹⁾は一貫して製品開発という視点から、企業経営の現状と課題について実証分析を試みてきた。しかし、組織のさまざまな要因と製品イノベーションのより密なる関係についての分析は必ずしも十分であったとはいえないところもある。そこで本稿では、この欠落部分を埋めるべく、より詳細に組織のあり方と製品イノベーションのかかわりを分析しよう

1) これまでに行われたプロジェクトの調査結果と分析については、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・小沢一郎・角田光弘・永野寛子「マネジメント・イノベーションと組織能力の向上 新たな競争優位構築を目指して」『社会イノベーション研究』第4巻第2号、2009年、1-25頁、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・小沢一郎・永野寛子「経営革新のプロセスとマネジメント要因」『三田商学研究』第52巻第3号、2009年、61-73頁などを参照されたい。

と試み、次のような論旨でその議論が行われることになる。

まず企業にとって新興国諸国の市場に合わせた既存製品の低価格化が必要だが、持続的な競争優位の構築という目的のためには他社に簡単に模倣されない製品イノベーションが必要という視点から、製品イノベーションの意義について明らかにしようとしている。ついで製品イノベーションを誘導するダイナミックな組織プロセスと主要なマネジメント要因について検討を試み、その検討をもとに組織の「コラボレーション能力」に注目し、組織プロセスの活性化についての議論を行おうとしている。最後に、「コラボレーション能力」の構築、組織プロセスの活性化にとってキーとなるミドルの新たな役割について考察しようとしている。

本論文で用いられている実証データは、当研究グループが日本企業に対して2009年7～9月に実施した「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(2)」によるものである。本調査では、上場製造業1,264社に対してアンケートを郵送し、109社から回答を得た。なお、文章中【 】で示されているものは、個々のアンケート項目であることを示している。具体的なアンケートの内容については、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の意義

これまでの企業経営に関する調査から、企業の維持・発展には製品イノベーションが必要不可欠であることが明らかになってきている。先のリーマンショック以来、企業環境は非常に厳しい状況にありコスト削減圧力が強まっている。また国内市場の伸び悩みから新興国諸国を新たな市場対象とみるなら、当該市場に合わせた既存製品の低価格化が必要と考えられる。だがその一方、こうした方策は他社による模倣が容易なため、競争優位を構築したとしても一時的なものに過ぎないだろう。韓国・中国企業をはじめとする強力なライバルの台頭に対して、日本企業が持続的な競争優位の構築を目指すためには、他社に簡単に模倣されない製品イノベーションが必要となる。

製品イノベーションとは

製品イノベーションといっても、製品やサービスが市場で受け入れられて初めて意味をもつ。技術的なイノベーションをクリアしただけでは、市場で受け

入れられる保証は何もない。長い間に培ってきた多様で複雑な技術的知識をベースに、変化する市場についての知識を活用することが必要となる。異質で多様な知識・能力が組織内で有効に活用されることが望ましい。

したがって製品イノベーションは、価値創造のための組織プロセスの活性化が前提となって実現されるものである。そのため企業は、組織変革やマネジメント・イノベーションに取り組む必要がある。

製品イノベーションと組織のかかわり

製品イノベーションを起こす前提として、トップによる正確な現状認識、加えて将来の市場とそこで必要とされる技術の予想が求められる。こうした現在と将来を結ぶベクトルがいわばビジョンとなる。そのビジョンがあって、具体的な短期的、中期的目標が定められ、人々はエネルギーをその方向へ集中させることができる。例えば、市場ニーズの変化にともないどのように組織間の協力体制を築けばよいのか、組織再編をする必要があるのかといった重要な意思決定の判断基準になる。

ビジョンが個々の組織メンバーに浸透するに従い、彼らは自らの役割をおぼろげながら認識し個人的に学習し始める。また、外部から従来と異なる新たな資源、情報、ネットワーク、能力、考え方を取り込む。製品イノベーションの初期段階である。市場ニーズの変化に対応するため、次第に何らかの1つないし複数のインフォーマルなターゲットが設定され、その達成に向けて各個人が多様な資源や情報を持ち寄ることによって、組織的な学習が始まる。

組織学習の過程で、徐々にターゲット達成の難易度がメンバー間で認知され、ターゲットの階層化と、時間的優先度、具体的中期的目標が決められ、各メンバー、各ミドルの役割と責任が確認される。この時点で、製品化が会社としてオーソライズされ、その後、上市に向けた努力が続けられる。

上市后、製品イノベーションの成果が得られ、一定期間に目標をクリアした場合、成功と認識される。成功体験は、組織メンバーの意識改革、モチベーション・アップにつながる。ただし、いわゆる成功体験の罫と言われる製品イノベーションの具体的パターン化は、組織を硬直化させる危険性が高い。そのため目標をクリアできず失敗と認識される場合、引き続き新たなターゲットの選定を繰り返す活動が求められる。この過程で獲得した資源や能力に基づいて、次世代製品のイノベーションに活用する。一連のプロセスを繰り返していく

ちに組織としての自己認識能力が高まり、ある程度の環境変化には組織が自律的に対応できるようになる。

2. 製品イノベーションへと導く組織プロセス

企業が製品イノベーションを実現するためには、社内外の経営資源を多方面に応用・展開し、独自の方法で組み合わせていく継続的な努力が求められる。こうした資源の組み合わせプロセスを活性化する際に重要となるのが、いかに多様な組織学習の機会を確保できるかである。製品イノベーションに取り組む過程では、組織メンバーがコミュニケーションを図って互いの理解に努めることで関連知識が強化されたり、新しい知識が創造されたりする。さらにそこで獲得された知識が組織内で効果的に移転され、別の製品イノベーションに活用される。企業は、このような人材と知識の相互作用を連鎖的に引き起こし、組織全体の知識レベルを向上させる機会、つまり組織学習の機会を増大させることによって継続的な製品イノベーションのプロセスを推し進めていけるのである。

ただし現在のような激しい環境変化のもとでは、与えられた問題を前提として結果が悪ければ行動を修正するという適応的学習を繰り返していても製品イノベーションの余地は高まらない。過去の成功体験にとらわれず問題それ自体を再考し、従来とは異なる経営資源の組み合わせを可能にするような創造的学習が喚起されやすいダイナミックな組織プロセスが必要とされるのである。調査結果においても、創造的学習が活発になされて問題解決のために新たな視点や発想が生み出される程度が高い企業ほど、従来の延長線での発想を超えた製品イノベーションが活発に行われたという傾向が見受けられる（【創造的学習】と【複数技術の新たな組み合わせによる新製品開発】との相関関係は0.350）。

それでは企業が製品イノベーションを継続的に実現できるような組織プロセスとは、より具体的にどのようなものであろうか。企業組織における各種の活動のなかでも、どのような状況でいかなる相互作用や交流を促進することが、創造的学習を通じた経営資源の新たな組み合わせを、ひいては製品イノベーションを生み出すうえで効果的なのだろうか。本節においては、こうした問題について若干の考察を試みることにしたい。

創造的学習を通じて製品イノベーションへと導く組織プロセスとは

創造的学習の機会を高めると考えられる第一の活動は、部門や専門領域を横断する活発な資源交流の実現である。製品イノベーションは、異なる専門分野を積極的に結びつけることによって実現されることが常である。つながりの薄かった部門との相互作用は、創造的学習の機会を増やし、組織メンバーが異質な知識を相互に交換・連結して新たな製品に至る余地を高めると考えられるからである²⁾。組織内の各部門には独自の経営資源が蓄積されているが、それらが組織内の限られた場所だけで利用されていたのでは十分ではない。新製品を切れ目なく生み出していくためには、組織が機能部門、ならびに事業領域をまたいだ積極的な交流によって現有資源を交換し、組み替えていける活動を行えることが鍵になるのである。

第二に、外部企業や大学等の社外組織が保有する経営資源の積極的な活用である。技術の高度化や製品の複雑化が進展するなかで、企業が独力でイノベーションに向けた巨額の研究開発投資を維持することが難しくなるとともに、自前では賄いきれない多種多様な経営資源が必要とされるようになった。こうした状況のもとでは、社外組織の技術や知識を利用し、企業内外のアイデアを有機的に結合させ創造的学習を実現するという姿勢が欠かせない³⁾。とりわけグローバル化が進展していくなかで企業がイノベーションを実現するためには、それに応じたグローバルな視点からの外部資源の活用が重要となる⁴⁾。また、社内や M&A などによって獲得される知識だけよりも、他社や他研究機関などから提供される知識がはるかに多様である⁵⁾ ことも忘れてはならない。イノベーション活動が分割され、知識が分散化するにつれ、よりオープンな資源獲得と活用が求められているのである。オープン・イノベーションという手段を能動的に取り入れて社外組織が開発した技術や知識を有効活用するという活動

2) Leonard-Barton, Dorothy, *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Business School Press, 1995, pp. 67-70 (安部孝太郎・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, 98 - 99頁)

3) Chesbrough, H., *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, 2003 (大前恵一朗訳『オープン・イノベーション ハーバード流イノベーション戦略のすべて』産業能率大学出版部, 2004年)

4) Praharald, C. K. and Krishnan, M. S., *The New Age of Innovation*, McGraw-Hill, 2008 (有賀裕子訳『イノベーションの新時代』日本経済新聞社, 2009年)

5) Chesbrough, Henry, *Open Business Models*, Harvard Business School Press, 2006 (栗原潔訳『オープンビジネスモデル』翔泳社, 2007年)

は、創造的学習を通じて製品イノベーションプロセスを促進するうえで欠かせない条件の1つといえるだろう。

第三に取り上げるべきは、特定の製品開発活動から新たに獲得した技術や知識を複数の領域や世代にわたって積極的に応用する取り組みが、企業全体の製品イノベーションに寄与するというプロセスである。特定の製品イノベーションは目標とする製品を開発するだけでなく、技術や市場についての知識といった様々な経営資源を学習する活動でもある⁶⁾。そこで生み出される経営資源のなかには新技術の利用可能性や新市場の実現可能性に関する洞察など、当該開発活動に深く関与して試行錯誤を経験してはじめて明らかになる貴重なものも含まれている。こうした経営資源は、自社製品に独自性をもたらす基盤になるため、それらを学習材料と受け止めてポスト・プロジェクトの段階で効果的に組み合わせていくことがきわめて重要と位置づけられるのである⁷⁾。このようにポスト・プロジェクトにおける新たな学習機会に目を向け、開発成果としての独自資源を複数の世代や領域へと意欲的に応用できているかどうかは、企業全体の製品イノベーションを支えるもう1つの大切な構成要素としてとらえられる。

以上のように、創造的学習を喚起し、製品イノベーションへと導く組織プロセスのなかでも 活発な部門横断的交流を通じた現有資源の組み替え、 社外組織が保有する技術や知識の能動的な活用、 新製品開発を通じて獲得した技術・知識の次世代や他領域の開発活動への積極的な応用という三つの取り組みが重要と考えられる。また、これら三つの組織活動は、連動され両立されることによって資源組み合わせのダイナミクスを発生させ、製品イノベーションの組織プロセスを活性化させていくと推察されるのである。そこで次に、これら三つの活動に着目し、また各活動間のつながりも念頭に置いて日本企業の製品イノベーションを導く組織プロセスについての現状と課題を分析していくことにしたい。

6) Bowen, H. Kent, Kim B. Clark, Charles A. Holloway, and Steven C. Wheelwright, *The Perpetual Enterprise Machine: Seven Keys to Corporate Renewal through Successful Product and Process Development*, Oxford University Press, 1994, p. 267

7) Danneels, Erwin, "The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences," *Strategic Management Journal*, Vol. 23, No. 12, 2002, p. 1096

部門横断的交流による創造的学習の活性化

部門横断的な交流が活発に行われることで、創造的学習の機会が増大し、異質な知識が融合する機会も高まり、その結果として問題解決のための新たな視点や発想が生み出される可能性が高くなると考えられる。アンケート調査の結果をみると、部門横断的な交流と創造的学習の間には一定の相関が認められ（【創造的学習】と【機能部門横断的交流】、【事業部門・カンパニー横断的交流】との相関係数はそれぞれ0.204, 0.335）、部門横断的交流が創造的学習の土台となることが理解された。

次に、部門横断的交流が実際にどの程度行われているのかを確認していく。アンケート調査結果によると、新製品開発を行う際、異なった部門間の情報交流や協力が頻繁に行われている（スコア5, 6）と回答した企業は、機能部門間で31.2%、事業部・カンパニー間で20.2%となっており、いずれも全体の2割から3割程度にとどまっている。創造的学習を促進する部門横断的交流の遂行は、多くの日本企業にとって今後の課題といえそうである。

外部知識の活用を通じた創造的学習

製品イノベーションにつながるような創造的学習を生起させるためには、組織内の既存の技術や知識だけに頼るのではなく、外部から新たな技術や知識を取り入れ、両者を組み合わせることが必要になる。既存の技術や知識だけでは、従来の延長線での発想や考え方にとらわれてしまう危険性があるからである。これは「学習の近視眼性」あるいは「有能性の罠」といわれる組織学習の問題につながっていくことにもなる。ここで、アンケート調査の結果をみると、外部組織の技術や知識を積極的に活用している企業ほど創造的学習を遂行している度合いも高いといった傾向が認められた（図表2.1）。創造的学習は、組織内の技術・知識だけでなく、外部から新たな技術・知識を取り込んで活用していくことでより活性化していくものといえる。

【社外組織からの技術・知識の活用】が実際にどの程度行われているかについて調査結果をもとに確認すると、外部企業や大学等の社外組織が開発した技術や知識を積極的に活用していると回答した企業（スコア5, 6）は、基礎研究段階で26.3%、応用研究段階で19.8%、開発研究段階で18.9%となった。基礎研究段階は先端的な基礎研究の分野で特に大学との連携が行われているため、他の段階に比べやや高い水準となっているものの、それでも3割を下回っ

社会イノベーション研究

図表 2 1 社外組織からの技術・知識の活用と創造的学習

	創造的学習：問題解決の新たな視点や発想の創出
社外組織からの技術・知識の活用：基礎研究段階	0.307
社外組織からの技術・知識の活用：応用研究段階	0.313
社外組織からの技術・知識の活用：開発研究段階	0.311

注) 数値は相関係数, すべて5%水準で有意。

ており、その他の段階では2割を下回る水準にとどまっている。技術の複合化、技術進歩の一層の迅速化が進展するなかで外部の技術・知識をいかに活用していくか、という点で日本企業は大きな課題を有しているといえる。

他方で外部知識や技術の重要性を評価、認識し、内部で活用できる組織は部門横断的な交流が活発に行われるような柔軟な体質をもっていると考えられる。たとえ外部の技術や知識の重要性を評価し、組織内に取り込んだとしても、それらが特定の部署に囲い込まれてしまうと技術や知識の新結合や新たな融合は生まれず、製品イノベーションを生み出すことができなくなってしまうからである。アンケート調査の結果をみると、【社外組織からの技術・知識の活用】と【部門横断的交流】の間には一定の相関が認められた(図表2.2)。社外組織からの技術や知識の活用と創造的学習との関係とあわせて考えると、部門横断的な交流が頻繁になされるような柔軟性をもった組織では、社外からの技術や知識を取り入れ、それをうまく活用しながら創造的学習を生起させていることが推測される。

図表 2 2 社外組織からの技術・知識の活用と部門横断的交流

	部門横断的交流 ： 職能部門間	部門横断的交流 ： 事業部・カンパニー間
社外組織からの技術・知識の活用：基礎研究段階	0.325	0.192
社外組織からの技術・知識の活用：応用研究段階	0.387	0.280
社外組織からの技術・知識の活用：開発研究段階	0.324	0.345

注) 数値は相関係数, すべて5%水準で有意。

新製品開発を通じて獲得した技術や知識の次世代ならびに他領域への応用

上述のように、特定の製品開発活動から新たに獲得した技術や知識を複数の領域や世代にわたって積極的に応用する取り組みは、継続的な製品イノベーシ

ョンの実現にとって重要である。だが、これまでの多くの研究では、製品開発活動からもたらされた新規の経営資源をいかに応用し、展開すればよいのかという問題が必ずしも十分に考察されてこなかったと指摘される⁸⁾。

そこで本調査では、創造的学習を伴った新製品開発を通じて獲得した技術や知識が複数の世代や領域にわたってどの程度活用されているのかを聞いた。図表 2 3 は、【開発活動で得た新たな技術や知識の次世代開発への応用】、ならびに【開発活動で得た新たな技術や知識の他領域の開発への応用】と製品イノベーション変数【複数の核となる技術を新たに組み合わせた新製品開発】との相関関係を示したものである。分析の結果をみると両変数の間には相関関係が認められ、開発成果としての独自資源を複数の世代や領域にわたって効果的に活用できるか否かは、製品イノベーションの成果に影響を及ぼす傾向にあることを読み取ることができる。

次いで、新製品開発を通じて得た技術や知識の応用がどの程度実現しているのかを確認してみたい。回答結果によれば、新たに獲得した技術や知識が当該部門のその後の開発活動に積極的に応用されている（スコア 5, 6）とする企業の割合は、50.0%、他の事業部門の開発活動に積極的に応用されているという割合が 17.0% であった。開発活動の過程で手に入れた技術や知識については、同一部門の世代を越えた応用は少なからずなされているものの事業領域をまたいだ展開は十分に進んでいないといえる。

開発活動で獲得した技術や知識を応用しようという組織の積極性は、部門横断的交流がどの程度行われているかということと関連している。アンケート調査の結果をみると、【開発活動で獲得した技術や知識の応用】と【部門横断的交流】の間には一定の相関が認められた（図表 2 4）。開発成果としての独自資源がポスト・プロジェクトの段階で複数の世代や領域へと活発に応用される

図表 2 3 開発活動で獲得した技術や知識の応用と製品イノベーションの実現度の相関関係

	複数の核となる技術を新たに組み合わせた新製品開発
開発活動で得られた知識の応用 (当該部門のその後の開発活動)	0.271
開発活動で得られた知識の応用 (他の事業部門の開発活動)	0.281

注) 数値は相関係数、すべて 5% 水準で有意。

8) *ibid.*, p. 1096

図表 2 4 開発活動で獲得した技術や知識の応用と部門横断的交流

	部門横断的交流 ：職能部門間	部門横断的交流 ：事業部・カンパニー間
開発活動で得られた知識の応用 (当該部門のその後の開発活動)	0.369	0.309
開発活動で得られた知識の応用 (他の事業部門の開発活動)	0.266	0.455

注) 数値は相関係数, すべて5%水準で有意。

背後には、異なった部門間の活発な交流という組織現象があるとみられる。

組織プロセスの基盤としての自己認識能力

これまで検討してきた資源組み合わせのダイナミズムを喚起する組織プロセスを実現するには、自社を取り巻く環境変化の状態を客観的に把握し、それに応じて内部の資源の組み換えを柔軟かつ迅速に遂行できる柔軟な組織体質の構築が必要になる。このような組織の体質は「自己認識能力」⁹⁾と言われるものである。自己認識能力とは、組織自体が環境変化に柔軟に対処しうる能力であり、新たな環境条件のもとで、組織がコア・ケイパビリティをいかに更新し、変化に創造的に対応ができるかということにほかならない¹⁰⁾。つまり、高い自己認識能力をもった組織は、環境の変化に対して柔軟に自らの体質を変革していくことができるということになる¹¹⁾。

自己認識能力は大きく2つの機能から構成される。第一の機能は外部環境の客観的な把握、評価に関するものである。これは競合他社よりも環境変化の本質を迅速かつ的確にとらえ、自社にとって有効な外部の知識を選択し、内部に取り込む機能といってよい。この機能はワンとアームド (Wang and Ahmed) の主張する「適応能力 (adaptive capability)」¹²⁾とも整合性をもった概念である。ここで適応能力とは、出現しつつある市場機会を発見し、活用していく組織の能力であり、「急激に変化している環境に対応するため、内部および外部のコンピタンスを統合、構築、再編成する能力」¹³⁾であるダイナミック・ケイパビ

9) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』文真堂, 2002年; 十川廣國『CSRの本質 - 企業と市場・社会』中央経済社, 2005年

10) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』, 16頁

11) 十川廣國『CSRの本質 - 企業と市場・社会』, 136頁

12) Wang, Catherine L. and Pervaiz K. Ahmed, "Dynamic Capabilities: A Review and Research Agenda," *International Journal of Management Reviews*, Vol. 9, No. 1, 2007, p. 37

リティの構成要素の一つと規定される。

第二の機能は内部の柔軟性に関わるものである。第一の機能により把握された外部環境の変化に応じて、内部の組織構造や組織運営の方法を変えたり、各部門が柔軟に交流、協力できたりするような柔軟性を発揮させる機能である。自己認識能力に欠けた組織は、形式主義の蔓延やセクショナリズムの弊害により、柔軟性を喪失しており、部門横断的な交流や協力を十分に行うことができない。逆に、自己認識能力が高い組織では、部門横断的な交流や協力が活発に行われ、創造的学習が促され、異質な知識・ノウハウの交流が行われ、製品イノベーションに結びつく可能性が高くなるのである。

さらに、部門横断的な交流や外部の技術・知識の活用といった組織プロセスから創造的学習が促進されることで、自社の組織能力は向上し、新製品開発を通じて獲得した技術・知識の次世代や他領域の開発活動への積極的な応用といった、時間と空間を超えた知識・ノウハウの融合も起こることになる。組織能力の向上とは、組織能力を質的に変化させるプロセスであり、試行錯誤の結果として創発的に実現されることが多いため、組織学習、とりわけ創造的学習と深い関連をもっている¹⁴⁾。つまり、高い自己認識能力をもつ組織では、組織能力の更新、向上を促す創造的な組織学習が実現されることになるのである。

自己認識能力と組織プロセスの関係

アンケート調査から得られたデータを使って自己認識能力と組織プロセスとの関係をみていくことにする。自己認識能力は、自社が置かれた環境を客観的に把握することに加え、環境変化に対する柔軟な対応が可能な組織体質をもっているか、という2つの側面からとらえることができる。本稿では自社の置かれた環境が複雑で、変化も激しいといったいわゆる環境の不確実性が高い状況を認識すると同時に、状況に応じて柔軟に対処できるような組織特性をもった組織を、高い自己認識能力をもつものとして位置づけることにする。認知面と行動面を両立できることにより、自己認識能力の水準が規定されることになるのである。

まず、【環境要因の認識】としてダンカン (Robert B. Duncan) の環境の不確

13) Teece David J., Gary Pisano and Amy Shuen, "Dynamic Capabilities and Strategic Management," *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, 1997, p. 516

14) 十川廣國編著『経営学イノベーション2 経営戦略論』中央経済社, 2006年, 84頁

実性を評価するフレームワーク¹⁵⁾に基づき、4つのセルに回答企業をタイプ分けした(「考慮すべき環境要因の変化の数」が横軸,「環境要因の変化の状態」が縦軸,4以上を回答した企業と3以下を回答した企業で区分)。各セルの該当企業数は下記の通りであり、不確実性が高いと認識する企業が76社(70.4%)となり圧倒的多数を占めた(図表2.5)。

図表2.5 日本企業の環境認識の現状
考慮すべき環境要因の数

		単純	複雑
変化の状態	静的(安定)	セル1: 不確実性:低い 13社(12.0%)	セル2: 不確実性:やや低い 11社(10.2%)
	動的(不安定)	セル3: 不確実性:やや高い 8社(7.4%)	セル4: 不確実性:高い 76社(70.4%)

ここでは自社の置かれた環境の不確実性が高いと認識した76社を分析対象とし、そのなかで【組織の柔軟性】が高い(スコア4,5,6を回答した企業の合計)企業と低い(スコア1,2,3を回答した企業の合計)企業の2つにグループ分けを行ない、【部門横断的交流】の頻度および【創造的組織学習】の遂行度合いの違いをそれぞれ平均値の差の検定(t検定)で確認することにした。この結果をみると、自己認識能力が高い傾向にあると判断される企業では、部門横断的な交流が行われる頻度が高く、さらに創造的学習が実現される程度も高いことが明らかになった(図表2.6,2.7)。

図表2.6 自己認識能力と部門横断的交流
自己認識能力のレベル

	高(n=42)	低(n=34)	t値
部門横断的交流の頻度 (職能部門間)	4.24(0.96)	3.65(1.15)	2.44

注) 括弧内は標準偏差。t値は5%水準で有意。

	高(n=37)	低(n=33)	t値
部門横断的交流の頻度 (事業部門・カンパニー間)	3.84(1.21)	3.21(1.08)	2.27

注) 括弧内は標準偏差。t値は5%水準で有意。

15) Duncan, Robert B., "Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, No. 3, 1972, pp. 313-327

製品イノベーションを誘導する組織プロセス

図表 2 7 自己認識能力と創造的学習

	自己認識能力のレベル		t 値
	高 (n = 42)	低 (n = 34)	
創造的組織学習の遂行度合い	4.24 (0.96)	3.79 (0.98)	1.19

注) 括弧内は標準偏差。t 値は 5% 水準で有意。

3. 組織プロセスを活性化させるコラボレーション能力

製品イノベーションを導くためには、ダイナミックな組織プロセスが大きな鍵を握ることを述べてきたが、ここでは、ダイナミックな組織プロセスをどのように活性化させるのか、またそのプロセスが何によって支えられているかを具体的に考えていくこととする。組織プロセスを活性化させることができるかどうかは、その背景にある組織や企業の持つコラボレーション能力にかかっている。したがって、本章ではこの組織や企業の持つコラボレーション能力が詳細に述べられることになる。

組織プロセスとコラボレーション能力

組織プロセスとは、組織内の様々な諸要素間のつながりや連結のあり方を示したものであった。例えば、組織内の人間と人間とのつながり、また組織内のチームとチームとのつながり、さらには組織内の部門と部門とのつながりなどは、すべてこの組織プロセスの具体的内容を示したものとしよう。こうした組織内の諸要素同士のつながりや連結を確保するには、意図的な努力が必要であり、この諸要素同士のつながりや連結を確保できるかどうかの鍵を握るのが組織や企業のコラボレーション能力である。

コラボレーション能力の意味

さて、製品イノベーションという狭義のイノベーションを促進させるには、組織プロセスを含めた組織変革という広義のイノベーション¹⁶⁾も促進させる必要があるが、ここでは組織プロセスを中心に、それをどのように活性化させていくかを具体的に考えてみよう。

この組織プロセスを活性化させる能力を本稿ではコラボレーション能力と名

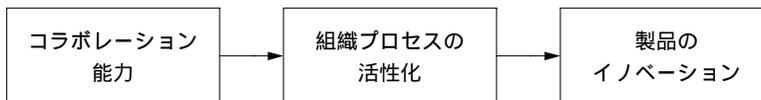
16) 十川廣國『マネジメント・イノベーション』中央経済社、2009年、37 - 40頁

づけてみた。製品イノベーションのためには、個人やチーム、部門のアイデアや発想を組み合わせ、相互作用させる必要がある¹⁷⁾。こうした異質なアイデアや発想を組み合わせ、新しい何かを生み出していく力がコラボレーション能力である。すなわちそれは、個人やチーム、部門といった組織内の諸要素間のつながり・連結を示す組織プロセスを活性化させる力といえる。

他方で個人やチーム、部門が連結し、異質なアイデアや発想を相互作用させ、新しい何ものかを生み出していくのは容易ではない。それは、自然発生的に実行可能となるものではなく、意図的努力というものが必要となる。

また、個人やチーム、部門といった組織内の個々の要素が活性化していても、それが他の要素と相互作用し、組織全体の活動へと変化していかなければ、製品イノベーションは実現されない。そこで、組織プロセスを意図的に活性化させるコラボレーション能力が不可欠となる（図表3-1）。

図表3-1 コラボレーション能力から製品イノベーション



コラボレーション能力を作る諸要因

イノベーションを引き起こす組織の特徴は、ティッド、ベサントとパビット (Joe Tidd, John Bessant and Keith Pavitt) が詳述している¹⁸⁾ ところである。それらを組織におけるコラボレーションという観点から整理すると、コラボレーション能力を構成する主要な要素として想定されるものは、おおむね次のようにまとめることができる。

トップ要因（ビジョン共有、トップのリーダーシップなど）

組織構造要因（組織構造、ネットワークなど）、

個人要因（鍵となる個人とその育成など）、

個人間の要因（イノベーションへの参画とコミュニケーション、チーム

17) Lester, Richard K. and Michael J. Piore, *Innovation, The Missing Dimension*, Harvard University Press, 2004（依田直也訳『イノベーション「曖昧さ」との対話による企業革新』生産性出版、2006年）

18) Tidd, Joe, John Bessant, and Keith Pavitt, *Managing Innovation*, John Wiley & Sons, 2001（後藤晃・鈴木潤監訳『イノベーションの経営学』NTT出版、2004年、369-410頁）

ワークなど)

コラボレーション能力を企業や組織が身につけるには、他の諸要因もいくつか考えられるが、主要な要因をあげると以上ようになる。

もちろん、これらの要因は単独でその能力を十分に発揮しえない。組織内の諸要素が有機的に連結し、相互作用することによってその能力が引き出される。以下では、これらコラボレーション能力の諸要因と組織プロセス、特にここではその一側面としての【部門横断的交流】や【社外組織からの技術・知識の活用】との関係を素描してみよう。

トップ要因（ビジョン共有、トップのリーダーシップなど）

広範にわたるコラボレーション全体を鳥瞰できるのはトップをおいて他にいない。とりわけ大規模組織において存続のカギとなるのが、企業全体をカバーするトップの示すビジョンである。ビジョンとは「頑張れば実現できそうな夢」のことである。このビジョンには、トップを中心としたマネジャーの情熱が伴わなければならない。マネジャーには、本当に実現したい夢があるからこそ、大きな情熱が生まれるのであり、この情熱が組織内に伝わることにより、組織内の個人間、チーム間、部門間の相互作用も活発になっていく。ビジョンの共有は、組織プロセスを活発にさせるコラボレーション能力のベースとなるものと考えられよう。そのビジョンを示すトップは、多くの人達の参加を促しながら、コラボレーションを実現する役割を担っている¹⁹⁾といえる。

ただし、ここでのトップのリーダーシップはカリスマ型ではない。あくまでも組織の様々な側面でコラボレーションを進めるための、いわば黒子となるべきリーダーシップ²⁰⁾である。カリスマが強すぎると、現場の人々は心理的に飽和状態になり、自らのアイデアを創造しなくなってしまうからである。

トップが明確なビジョンを示し、それに従業員が共感共鳴することにより、組織内での協調行動が促されると考えられる。こうした関係は、アンケート調査の結果からもある程度見出すことができる。回答企業のうち、【将来ビジョンへの共感】がおおむね得られている（スコア5,6）と回答した企業は40.4

19) Amabile, Teresa M. and Mukti Khair, "Creativity and the Role of the Leader," *Harvard Business Review*, Vol. 86 No. 10, October 2008, pp. 100-109

20) Hill, Linda A., "Where Will We Find Tomorrow's Leaders?" *Harvard Business Review*, Vol. 86 No. 1, January 2008, pp. 123-129

%であった。【将来ビジョンへの共感】は、従業員の【挑戦意欲】の高揚や【創造性の発揮】を促し（それぞれ0.490, 0.460で相関、いずれも5%水準で有意）、そうした高い意識を持った従業員の存在が【部門横断的交流】や【社外組織からの技術・知識の活用】の活性化に少なからぬ影響を与えていると考えられる（たとえば【挑戦意欲】は事業部・カンパニー間の【部門横断的交流】と0.313、基礎・応用・開発研究段階における【社外組織からの技術・知識の活用】とそれぞれ0.349, 0.430, 0.368で相関、【創造性の発揮】は事業部・カンパニー間の【部門横断的交流】と0.365、基礎・応用・開発研究段階における【社外組織からの技術・知識の活用】とそれぞれ0.339, 0.375, 0.379で相関）。

組織構造要因（組織構造，ネットワークなど）

組織プロセスの活性化の程度は、その組織のあり方や設計の思想とも関係していると考えられる。すなわち組織メンバー間の積極的なコラボレーションを促すよう、多様性を許容し、人々が円滑な社会的関係を取り結ぶ²¹⁾ことを可能とする組織の設計を目指すことが企業には求められる。例えば従来の縦割り型組織に横串を刺すといった取り組みなどがあげられる。住友電気工業は、スマートグリッドや電気自動車など同社の主力分野をめぐる技術開発競争が激化するなか、グループ会社を含めて横断的に人材を集め、研究開発や事業化戦略の策定を行うための横断組織を2010年1月に設置した。これにより分散する技術的資源の統合や連携を促し、新たな市場の創造につなげようとしている²²⁾。

また、組織メンバーが特定の専門領域に閉じこもらず、幅広い分野の活動に従事することを奨励するような取り組みも、組織プロセスの活性化には重要とみられる²³⁾。その具体的な施策の一つが部門を越えたローテーションであろう。

アンケート調査の結果をみると、【職能部門間のローテーション】と【事業部門間のローテーション】を積極的に行っている（スコア5, 6）と回答した企業の割合は、それぞれ13.9%、12.1%にとどまった。しかし、これを積極

21) 十川廣國『マネジメント・イノベーション』110 - 111頁

22) 『日経産業新聞』2010年1月4日、19頁

23) フランク・ハル著「研究開発組織の新製品開発戦略」Dean, Burton Victor, and John C. Cassidy, *Strategic Management: methods and Studies*, North Holland, 1990（宮川公男監訳『最新 戦略経営の実践』日本能率協会マネジメントセンター、1991年、213頁）

的に行っている企業ほど、製品イノベーションを進める際の異部門間での情報交流や協力が活発であるという傾向がみられた（【事業部間のローテーション】と【部門横断的交流】との相関係数は0.465）。

もっとも、企業が製品イノベーションをより大きな収益獲得へと結びつけるには、有機的なモデルばかりを追求した組織設計では不十分との見解もある²⁴⁾。イノベーション・プロセスが下流の商業化段階へ進むほど機械的な組織がより相応しくなるため、有機的・分権的な性格と機械的・官僚的な性格とを兼ね備えた組み合わせ型組織²⁵⁾や「両手利きの組織」²⁶⁾の設計が必要という指摘である。今後の研究でさらに考察を加えたい論点である。

個人要因（鍵となる個人とその育成など）

組織におけるコラボレーションにおいては、組織メンバー間の知識を結びつけるとともに、組織外部からの情報や知識を導入して組織の知識体系を補完することが重要となる。

ここで鍵となるのがリエゾン²⁷⁾と称される人材である。リエゾンは、具体的には社内外の情報の収集および発信の起点となるいわば紐帯として機能する人材である。組織内には多くの情報がある一方、目に見える壁や目に見えない壁が存在し、その壁があるがために、多くの情報が埋もれてしまうことがある。コラボレーションを実現させるためには、この壁をできるだけ低くする努力も欠かせないが、壁を越えることができる人材の育成もまた、必要である。リエゾンはまさに、その役割を担っているといえる。

アンケート調査の結果をみると、トップが【リエゾンの育成】を強く意識している（スコア5,6）と回答した企業は57.4%にのぼった。しかもそうした人材の育成は、トップの明確な将来ビジョンのもとで行われている可能性が高い（【将来ビジョンへの共感】と-0.405で相関²⁸⁾）。そして、トップが【リエ

24) Joe Tidd, John Bessant, and Keith Pavitt, *op cit.*, pp. 473-476 (後藤晃, 鈴木潤監訳『前掲訳書』374 - 377 頁)

25) フランク・ハル著『前掲訳書』195 - 197 頁

26) Tushman, Michael L., and Charles A. O'Reilly III, *Winning through Innovation*, Harvard Business School Press, 1997, p. 35 (斎藤彰悟監訳・平野和子訳『競争優位のイノベーション 組織変革と再生への実践ガイド』ダイヤモンド社, 1997年, 42 頁)

27) リエゾン (liaison) とは「境界連結単位」の1つである。境界連結単位については、佐々木利廣「組織間関係の安定と変動(・完) 境界連結単位を中心として」『経済経営論義』第19巻第4号, 1985年を参照されたい。

ゾンの育成】を強く意識している企業ほど、【インフォーマル・コミュニケーション】がより頻繁に活用されており（ -0.430 で相関）、活発な【インフォーマル・コミュニケーション】は【ホット・グループ】の形成に大きな影響を与えているとみられる（ -0.464 で相関）。さらに、トップが【リエゾンの育成】を強く意識している企業ほど、【部門横断的交流】や【社外組織からの技術・知識の活用】が活発であるという傾向もみられた（たとえば【リエゾン】は事業部・カンパニー間での【部門横断的交流】と -0.375 で、基礎・応用・開発研究段階における【社外組織からの技術・知識の活用】とそれぞれ -0.364 、 -0.363 、 -0.332 で相関）。こうした関係から、リエゾンの育成は結果的にインフォーマルなチームの組成を促し、これによって組織内にコラボレーションの機会が生み出されていると考えられる。リエゾンはコラボレーション能力の重要な構成要素の一つといえる。

個人間の要因（イノベーションへの参画とコミュニケーション，チームワークなど）

コラボレーションの基本は個人であり，個人と個人を結びつけるのはコミュニケーションである。企業においては上下方向および水平方向のさまざまな相手と，多様なチャネルやメディアを使ってコミュニケーションが行われている。とりわけ，要素間の相互作用を引き起こすためには，コミュニケーションの透明性を高めることが求められる²⁹⁾。ネガティブな情報には偏りがあったり，また，防衛的思考によるコミュニケーション³⁰⁾では，新たなアイデアが阻まれてしまったりする。これらの弊害は，コミュニケーションの透明性を増すことによって軽減されると考えられる。

コミュニケーションの透明度を高めるためには，フォーマルなコミュニケーションに加え，インフォーマルなコミュニケーションを活用することが望ましい。なぜならば，公式のコミュニケーションは，必要最小限の情報量しか伴わない場合が少なくないからである。そこにインフォーマルなコミュニケーショ

28) マイナスは設問のスケールが逆方向のためである。以下相関係数にマイナスがついている場合もすべて同様である。

29) O'Toole, James and Warren G. Bennis, "What's Needed Next: A Culture of Candor," *Harvard Business Review*, Vol. 87 No. 6, June 2009, pp. 54-61

30) Argyris, Chris, "Good Communication That Blocks Learning," *Harvard Business Review*, July-August, 1994

ンが加わって補完されれば、多様な人材の情報を組織内に広く、もしくは深く伝えることが可能となると考えられる。また、このインフォーマル・コミュニケーションに端を発しながら、熱意ある従業員たちが自主的に集まり、アイデアを創成していくチームがホット・グループとして注目されている³¹⁾。

アンケート調査の結果をみると、【インフォーマル・コミュニケーションの活用】に積極的(スコア5,6)、また【ホット・グループ】の活用にも積極的(スコア1,2)と回答した企業の割合は、それぞれ22.0%、26.6%という水準であった。そして、これらを積極的に活用しているほど、【部門横断的交流】のみならず、【社外組織からの技術・知識の活用】も盛んに行われているようである(例えば【インフォーマル・コミュニケーションの活用】は事業部・カンパニー間での【部門横断的交流】と0.461で相関、【ホット・グループ】は同じく事業部・カンパニー間での【部門横断的交流】と-0.325で相関)。

4. ミドルの戦略的役割

組織プロセスの活性化を支えるものとして、組織や企業の持つコラボレーション能力について議論を行ってきた。こうしたコラボレーションを組織や企業のなかで実際どのように構築していくか、製品イノベーションをどのように導くかについて考察していくこととする。部門間の壁を超えるコラボレーションの構築には組織階層の中間に位置するミドルがキーマンとなる。そこで、ここでは、組織プロセスの活性化と関連して、ミドルに求められる新たな役割について詳細に述べられることになる。

ミドルに求められる新たな役割

企業が、成功体験に基づいて戦略を策定・実行すればよいような緩やかな環境変化のもとでは、ミドルの役割はコントロールに重点がおかれるように極めて限定的であった。しかし変化が激しいため、企業にとって従業員一人ひとりの能力を活かし、それを組織全体の活性化につなげなければ成長どころか存続すら危うくなった今日においては、ミドルに管理者的役割を超える新たな役割が求められている。組織階層の中間に位置するミドルに、組織プロセスの活性

31) Leavitt, Harold J. and Jean Lipman-Blumen, "Hot Groups," *Harvard Business Review*, July-August, 1995

化の要となる役割が課せられているのである。

フロイドとウルドゥリッジ (Steven W. Floyd and Bill Wooldridge) は、企業におけるミドルの役割を、影響を与える階層と貢献の特性によって4つに分けている³²⁾。それらは「戦略の実行」、「ファシリテーション」、「チャンピオニング」、「情報の統合化」である。トップの戦略的意図を効率的に実行するために部下に影響を与える、いわば「戦略の実行」が、ミドルの伝統的な役割であった。部下への影響力を行使し意欲をかきたてる「ファシリテーション」、部下からのアイデアを吸い上げトップに提案する「チャンピオニング」、企業目標達成につながるようにトップに情報提供をする「情報の統合化」は今日のミドルに求められる新たな役割といえよう。

既存の思考体系や知識体系の枠組みにとらわれず、いわば分散的な特性を持つ、「ファシリテーション」の役割と、「チャンピオニング」の役割は、部下の創造的な学習を促し、新たな戦略形成に貢献することでイノベーションの可能性を高めることになる。ただし、ミドルのこうした分散的な活動は、最終的にはトップの描くビジョンの方向性と合致していかなければならない。そこで、ミドルは「情報の統合化」の役割を通して、トップの環境認識や意思決定に積極的に影響を与えることになる。

実際、日本の上場製造企業に対するアンケート調査の結果からも、今日のミドルには従来の伝統的な役割である「戦略の実行」に加えて、「ファシリテーション」「チャンピオニング」「情報の統合化」のような役割が強く求められていることが鮮明になっている。「ファシリテーション」の役割に対しては、【部下の創造性を引き出す】役割、「チャンピオニング」の役割に対しては、【部下からのアイデアの実現に向けて上司に働きかける】役割、「情報の統合化」の役割に対しては、【環境変化をモニターし、情報の収集や解釈をする】役割へと書き換えて、これらの役割がミドルにどの程度求められているかを尋ねた。その結果、強く求められているとする企業（スコア 5, 6）の割合は、すべて半分以上を占めており（それぞれ 56.8%, 51.3%, 50.5%）、多くの企業が価値創造プロセスの活性化という大役をミドルに託そうとする傾向が読み取れる。

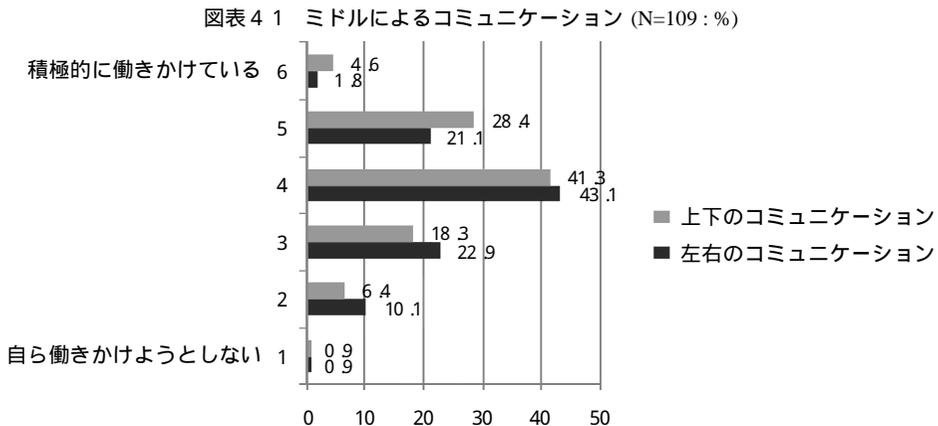
他方、効率的な業務遂行のために専門化や分業を過度に進めた結果、多くの

32) Floyd, Steven W., and Bill Wooldridge, *The Strategic Middle Manager*, Jossey-Bass, 1996, p41-p45

成熟企業が部門間の連携に苦闘するという現状に直面している。こうした現状の打開にあたって、ミドルに求められるもう一つの役割がコミュニケーターとしての役割である。上記に述べたミドルの役割が、組織構造の階層的な観点からの役割であるとするれば、コミュニケーターとしての役割は組織構造の水平的な観点からの役割であるといえよう。

とりわけ、ミドルの組織内における左右方向のコミュニケーション活動は、上記の「ファシリテーション」「チャンピオニング」「情報の統合化」といった戦略的役割の遂行においても、極めて重要な意味をもつ³³⁾。目まぐるしい技術変化の下で、市場の求める価値と企業が自社の製品を通じて提供できる価値との間には、常にギャップが生じかねない。持続的成長を目指す企業なら、こうしたギャップを埋めるため価値創造プロセスの活性化に努めることになるが、企業が市場の求める価値を具現できるすべての技術的能力を具えているとは限らない。企業の技術的能力の不足分を補えるのは、人間関係から生まれる潜在的能力の発揮に他ならない。ミドルのコミュニケーターとしての役割は、まさにこうした組織の潜在的能力を強化するためであるといえる。組織階層上の誰よりも異部門との接触機会の多いミドルが、左右のコミュニケーションを通じて異質・異能間の相互作用を促進することで創造性を引き出し、企業の直面する技術的限界を克服することができるのである。

図表4-1は、ミドルによって上下及び左右のコミュニケーション（【ミドルによるコミュニケーション】）がどの程度行われているかを示したものである。



33) 十川廣國『新戦略経営・変わるミドルの役割』114頁

図表4-1に示されているように、ミドルが上下のコミュニケーションに積極的であるとする企業（スコア5,6）は33.0%で、かなりの企業のミドルがトップと一般従業員の間で積極的にコミュニケーションを交わしていることがわかる。また、ミドルが左右のコミュニケーションに積極的であるとする企業（スコア5,6）は22.9%で、上下のコミュニケーションに比べては多少積極度が低い結果となっている。現実的に部門などの組織の壁が存在するなか、各部門が自己中心的な行動に走らないようにするためには、ミドルが部門間の公式的会議の場ではもちろん、非公式的なコミュニケーションをより積極的に図る必要があると思われる。

これまでミドルに求められる新たな役割について、組織構造上の階層的な側面と水平的な側面の両方から議論してきた。次節からは、ミドルのこうした役割が、企業の価値創造プロセスの活性化につながるコラボレーションの構築や、組織学習、製品イノベーションとどうかかわっているかについてより具体的に検討していくことにしたい。

コラボレーションの構築とミドルの役割

企業が組織プロセスを活性化し、新たな価値を創造するためには、コラボレーション能力が不可欠であると指摘した。しかし、企業におけるコラボレーションが常に功を奏しているとは限らない。場合によっては、既存の業務の進め方と比べて所要時間とコストだけが膨らみ、さらなる業績悪化を招いてしまうこともしばしばある。それは、新たな価値が生み出せるコラボレーションとは、単に特定個人や部署に属する技術的な側面に依存するよりも、より複雑な人間関係的な側面に依存するところが大きいからである。企業にコラボレーションを構築するには、人間関係的な側面という観点から、これまで述べてきたミドルの新たな役割が大いに問われることになる。

まず、コラボレーションと関連して、その基礎となるのはコラボレーションに参加する当事者間の信頼関係³⁴⁾である。異質の人々が集まり、それまで組織における影響力を正当化してくれた自分達の知識や技術を他の人と分かち合うには、その相手に対する深い信頼感がなければならない。しかし、信頼関係

34) 「信頼」については数多くの議論がなされているが、本稿のようにコラボレーションを組織学習の前提として考える際には、信頼という概念を個人間の相互作用と個人の協働という視点から考えなければならない(十川廣國『マネジメント・イノベーション』, 111頁)。

は、契約関係や公式的命令等によって簡単に築かれるものではない。コラボレーションの相手との長い付き合いによる知り尽くしや、同一のアイデンティティを共有してはじめて築かれるものである³⁵⁾。言い換えれば、信頼関係の構築は、組織構成員によるビジョンや目標の共有から始まるといえよう。

図表4 2は、こうした組織構成員による【将来ビジョンへの共感】と【ミドルの役割】との相関を示したものである。まず、ミドルが常に市場の環境変化をモニターし、的確な情報をトップに伝えることで、トップはミドルと一般従業員を含む組織構成員全員が共感できる将来ビジョンを描けるようになると考えられる。さらに、【ミドルが上下及び左右のコミュニケーション】を通じて、そうした将来ビジョンを語り続けることで、トップの将来ビジョンは組織全体に浸透しやすくなると考えられる。

信頼関係の構築に加えて、コラボレーションと関連するもう一つの前提は組織における「異質性」の存在である。同じ価値観や知識・技術をもつ者同士の相互作用では、創造的なアイデアや画期的な解決策の生まれる可能性が相当限定されてしまうからである。つまり、個人間・部門間の「差異」が互いの固有の領域を刺激し合わない限り、創造的な組織学習は起きず、他企業との「差別化」を作り出すことも不可能に近いのである。

ただし、組織における「異質性」を常にプラスの方向に機能させるためには、マネジメント上の工夫が必要となる。図表4 3に示されているように、【部門

図表 4 2 将来ビジョンへの共感とミドルの役割との相関

	将来ビジョンへの共感
情報収集（情報の統合化）	0.300
上下のコミュニケーション	0.414
左右のコミュニケーション	0.393

図表 4 3 組織文化の多様性とミドルの役割との相関

	文化の多様性
部下の創造性の促進（ファシリテーション）	0.278
上司への働きかけ（チャンピオニング）	0.364
情報収集（情報の統合化）	0.266

35) Floyd, Steven W., and Bill Wooldridge, *Building Strategy from the Middle-Reconceptualizing Strategy Process*, Sage Publication, 2000, p. 102

文化の多様性】が新たな発想を生み出すことに役立つためには、ミドルが戦略的役割を果たさなければならない。

つまり、ミドルが「ファシリテーション」や「チャンピオニング」と言った分散的な貢献の役割を積極的に遂行することで、組織における「異質性」が尊重され、新たな発想を生み出す創造的組織学習が実現されることになると考えられる。その際、個人間・部門間の「差異」が創造的組織学習の動因となりながらも、最終的にはすべての「差異」がトップの描く将来ビジョンの方向へと収斂していかなければならないのはいうまでもない。そこで、またミドルに「情報の統合化」の役割が強く求められるようになるのである。

「ホット・グループ」による組織学習への橋渡しとミドルの役割

組織学習とは、一般的に「人々の相互作用によって組織知が増幅される一連のプロセス」と定義できる。つまり、個人同士の相互作用は組織学習の始まりであり、とりわけ異質な者同士の相互作用、いわばコラボレーションは組織知の増加をもたらす創造的組織学習の源であるといえよう。

今日、企業に勤める人々の雇用・労働に関する意識変化とともに、自己啓発などの個人学習への関心が非常に高まっている。さらに、企業側も価値創造プロセスを活性化するために、いかに個を活かし、創造性を引き出すかという課題にマネジメントの比重を高めつつある。とりわけ、組織の第一線の人々と接する機会の多いミドルは戦略的役割を積極的に行うことで個人学習を奨励し、個々人の力量を最大限に引き出そうとしているのである。

実際アンケート調査の結果からも、こうした傾向が裏付けられる。ミドルに戦略的役割が強く求められている企業ほど、社員は新しいことに挑戦しようとする意欲にあふれているし（【挑戦意欲】とミドルの戦略的役割、【情報収集】、【部下の創造性の促進】、【上司への働きかけ】との相関は、それぞれ0.258, 0.446, 0.403）、問題解決にあたり創造性を十分発揮している（【部下の創造性の発揮】とミドルの戦略的役割、【情報収集】、【部下の創造性の促進】、【上司への働きかけ】との相関は、それぞれ0.215, 0.384, 0.415）という傾向が見られる。

しかし、個人学習がいくら頻繁に行われても、個人の行動と組織行動の間に断絶が生じる、いわばマーチとオールセンのいう傍観者的学習³⁶⁾に終わって

36) March, J. G., and J. P. Olsen, *Ambiguity and Choice in Organization*, Universitetsforlaget, 1976

しまつては、イノベーションの端緒となる組織知の増加は期待できない。個人学習の成果を個人レベルからいかに組織レベルへとつなげるかが、組織学習の実現における最大の課題であるといえよう。本稿では、その解決策の一つとして「ホット・グループ」を取り上げ、検討することとする。

「ホット・グループ」とは、同じ目的意識を持つ人達が自発的に集まって形成するインフォーマルな集団のことを指す。アンケート調査で、【ホット・グループ】が日常的に問題解決に取り組んでいるとする企業の割合（スコア1, 2）は、例年とほぼ同じ水準の14.7%に留まり、成熟企業によく見られる組織の硬直さがなかなか解消されていない現状がうかがえるが、図表4.4に示されているように、「ホット・グループ」は個人学習と組織学習、両方とも高い相関を持ち、個人学習の成果を組織学習へと橋渡しする機能を果たしているといえる。個人レベルの柔軟な発想や革新的なアイデアが、熱意ある人々の相互作用によって、業務全般の効率性を向上させたり、組織レベルでの新たな視点や発想を生み出したりするのである。

こうした「ホット・グループ」の形成には、図表4.5に示されているように、ミドルが重要な役割を果たすことになる。まず、【ホット・グループ】に参加

図表 4.4 ホット・グループによる個人学習の組織学習への橋渡し

個人学習		組織学習
【創造性の発揮】 (0.257)	ホット・グループ	【適応的組織学習】 日常業務の効率性 (0.306) 【創造的組織学習】 新たな視点や発想 (0.377)

図表 4.5 ホット・グループの形成とミドルの役割との相関

	ホット・グループの形成
上司への働きかけ（チャンピオニング）	0.220
上下のコミュニケーション	0.225
左右のコミュニケーション	0.265

（遠田雄志・アリソン・ユング訳『組織におけるあいまいさと決定』有斐閣，1986年，91頁）

する人々の熱い思いから生まれる創造的なアイデアを、社内の軋轢や牽制から保ちながら新製品開発へと具現化するには、ミドルに【チャンピオニングとしての役割】が強く求められる。また、【ホット・グループ】は、組織構造の縦割りに拘らないオープンな集団なので、部門横断的に適材の人材が行き来できる環境づくりが不可欠であり、それにはミドルに【コミュニケーターとしての役割】が一層求められることになるのである。

製品イノベーションとミドルの役割

近年、市場の成熟化とともに企業を取り巻く環境が一段と厳しさを増しているなか、各企業は競って新しい市場の創造につながる製品イノベーションの実現に全力を注いでいる。本稿では、ミドルが伝統的な役割を超える新たな役割を果たすことでコラボレーションを促進し、それが製品イノベーションの可能性を高めることになると指摘した。社内組織のどこかに埋蔵されている知識や技術を、コラボレーションを機にもう一度新たな形で結合することで新しい市場の創造につながる製品イノベーションが実現できるのである。さらに、企業の製品イノベーションに向けての活動は、必ずしも社内の活動に限定されるものではない。技術の複雑化や製品の高度化が進展するなか、企業は新結合の要素である知識や技術を社内のみならず、外部企業や大学といった社外組織にも求めることによって、新たな市場を創出する可能性を高めるということも先に示した通りである。

ただし、知識や技術の新結合の起点が社内にあるにせよ、社外にあるにせよ、今日の製品イノベーションの実現にはミドルの役割が極めて重要になってくる。例えば、図表46に示されているように、【コミュニケーターとしてのミドル】が、社内における【インフォーマル・コミュニケーション】を積極的に進めれば、新たな視点や発想を生み出す【創造的組織学習】が促進されるという傾向がうかがえる。つまり、ミドルがこれまで議論してきた新たな役割を積極的に果たすことで、異質・異能のコラボレーションによる創造的組織学習が促進され、その成果が製品イノベーションにつながるという、いわば価値創造プロセスの活性化が実現されるのである。

最後に、こうした【ミドルの新たな役割】は、トップによる【リエゾンの育成】に大きく影響を受けることになる。トップがリエゾンの育成に積極的に取り組む企業ほど、ミドルに新たな役割を求めるといった傾向が読み取れる（図表

製品イノベーションを誘導する組織プロセス

図表 4 6 ミドルの役割と組織学習の諸要因との相関

	上下のコミュニケーション	左右のコミュニケーション	インフォーマル・コミュニケーション	創造的組織学習
上下のコミュニケーション	1.000	0.612	0.250	0.262
左右のコミュニケーション		1.000	0.339	0.457
インフォーマル・コミュニケーション			1.000	0.556
創造的組織学習				1.000

図表 4 7 リエゾンの育成とミドルの新たな役割との相関

	リエゾンの育成
情報収集	0.409
部下の創造性の促進	0.439
上司への働きかけ	0.302
上下のコミュニケーション	0.373
左右のコミュニケーション	0.403

4.7 参照)

5. まとめ

企業の持続的競争優位構築のためには製品イノベーションの実践が求められる。この活動のためには、ダイナミックな組織プロセスの実現が重要となる。本稿では、創造的学習を喚起し、製品イノベーションへと導く組織プロセスのなかでも、活発な部門横断的交流を通じた現有資源の組み替え、社外組織が保有する技術や知識の能動的な活用、新製品開発を通じて獲得した技術・知識の次世代や他領域の開発活動への積極的な応用という3つの組織活動に着目し、また各活動間のつながりも念頭に置いて日本企業の製品イノベーションを導く組織プロセスについての現状と課題を分析した。その結果、3つの活動はいずれも創造的学習を生起し、それを通じて製品イノベーションの実現に寄与していた。しかしながら、これらの活動は必ずしも十分に行われているわけではなく、製品イノベーションへと導く組織プロセスをいかに活性化していくか

という点で日本企業は大きな課題を有していることが明らかにされた。

組織プロセスの活性化のためには組織内での個人間・チーム間・部門間のコラボレーションが最重要課題となることを指摘した。そこでは、コラボレーション能力を作る要因としてトップ要因、組織構造要因、個人要因、個人間の要因の4つを取り上げ詳細に分析した。その結果、主として次のような点が明らかにされた。1. トップのビジョンが組織内での協働行動を促す重要な機能を発揮している。2. 組織メンバーが特定の専門領域に閉じこもらず、幅広い分野の活動に従事することを奨励するような組織構造の重要性。3. コラボレーションを実現させるためには、部門の壁をできるだけ低くする努力も欠かせないが、壁を越えることができる人材の育成もまた必要であり、リエゾンはまさにその役割を担っている。4. インフォーマル・コミュニケーションに端を発しながら、熱意ある従業員たちが自主的に集まり、アイデアを創成していくチームがホット・グループとして注目される。

また、部門間の壁を超えるコラボレーションの構築には組織階層の中間に位置するミドルがキーマンとなるという視点から、組織プロセスの活性化と関連して、ミドルに新たな役割が課せられることを指摘した。

以上の諸点から、製品イノベーションを誘導するための組織として、ダイナミックな組織プロセスの実現、そのための組織のコラボレーションとそれを支えるミドルの新たな役割が重要であると結論することができよう。しかし、本稿における分析が十分意を尽くしていない箇所も存在する。ダイナミックな組織プロセスの分析に求められる調査方法の工夫・改善、またトップによるリエゾンの育成問題をオープン・イノベーションと合わせてどのように検討していくのかなどが今後の課題としてあげられる。

製品イノベーションを誘導する組織プロセス

【付録：本報告で使用されたアンケート調査の質問項目】

【1 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 生み出されている

【2 複数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なわれましたか。
ほとんど行なわれなかった 1-2-3-4-5-6 十分に行なわれた

【3 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	

【4 社外組織からの技術・知識の活用】

外部企業や大学等の社外組織が開発した技術や知識をどの程度活用していますか。「基礎」、「応用」、「開発」の各々の研究開発段階についてお答えください。

	ほとんど活用しない	積極的に活用している
1) 基礎研究段階	1-2-3-4-5-6	
2) 応用研究段階	1-2-3-4-5-6	
3) 開発研究段階	1-2-3-4-5-6	

【5 開発活動で獲得された技術・知識の応用】

新製品開発を通じて獲得した技術や知識が、当該部門のその後の開発活動や他の事業部門の開発活動に応用されていますか。

	ほとんど応用されていない	積極的に応用している
1) 当該部門のその後の開発活動	1-2-3-4-5-6	
2) 他の事業部門の開発活動	1-2-3-4-5-6	

【6 環境要因の認識】

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変化の数
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

社会イノベーション研究

【7 組織の柔軟性】

組織の活動は、従来通りのルールにとらわれず状況に応じて柔軟に対処する傾向が強いですか。

非常に弱い 1-2-3-4-5-6 非常に強い

【8 将来ビジョンへの共感】

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

【9 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具わっていますか。

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

【10 創造性の発揮】

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

【11 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

【12 リエゾンの育成】

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

【13 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

【14 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 1-2-3-4-5-6 ほとんど取り組んでいない

製品イノベーションを誘導する組織プロセス

【15 企業におけるミドルの役割】

次のようなミドルの役割が、どの程度求められていますか。

	あまり求め られていない	強く求め られている
1) 環境変化をモニターし、情報の収集や解釈をする	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	
2) 部下の創造性を引き出す	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	
3) 部下からのアイデアの実現に向けて上司に働きかける	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	
4) 既定の実施計画を実行する	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	

【16 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していない	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	

【17 部門文化の多様性】

新製品開発を行う際、各部門特有の文化（価値観や行動様式）の多様性が、新たな発想を生み出すことにどの程度影響を与えていますか。

ほとんど影響を与えていない	大いに影響を与えている
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	

【18 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

【19 コンセプトの異なる新製品の開発】

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

【20 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