慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	「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(3)
Sub Title	The process of management innovation and its factors (3)
Author	十川, 廣國(Sogawa, Hirokuni) 青木, 幹喜(Aoki, Mikiyoshi) 神戸, 和雄(Kanbe, Kazuo) 遠藤, 健哉(Endo, Takeya) 馬塲, 杉夫(Baba, Sugio) 清水, 馨(Shimizu, Kaoru) 今野, 喜文(Konno, Yoshifumi) 山﨑, 秀雄(Yamasaki, Hideo) 山田, 敏之(Yamada, Toshiyuki) 坂本, 義和(Sakamoto, Yoshikazu) 周, 炫宗(Cho, Hyunjong) 横尾, 陽道(Yokoo, Harumichi)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2011
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.54, No.4 (2011. 10) ,p.65- 81
JaLC DOI	
Abstract	イノベーションの現状について, イノベーション活動の成果の内容, それを支える研究開発投資と質の問題を中心として明らかにしようとし, ついでイノベーション実現のための組織要因と題して, 組織活性化を果たすために必要な基本的な要因についての分析を試みている。そして組織学習の質を左右すると考えられるコラボレーションについて, その成立・促進要因としての信頼というテーマについて述べ, 最後にコラボレーションの実践と組織学習・成果と題してコラボレーションのあり方がどのような組織学習の実現につながり, 如何なる成果をもたらすのかについて分析しようとしている。 The survey has been continued for 21 years. This paper is focusing on the objective fact findings by the questionnaire survey of 2010 years' survey. The questionnaires include comprehensive following management factors: top management, organization, product innovation and its process, the role of the middle manager. Japanese manufacturing companies have to try the flexible response to the uncertain environment. Especially, Management Innovation is important.
Notes	資料
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20111000-0065

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「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（３）

The Process of Management Innovation and Management Factors (3)

十川 廣國(Hirokuni Sogawa)
青木 幹喜(Mikiyoshi Aoki)
神戸 和雄(Kazuo Kanbe)
遠藤 健哉(Takeya Endo)
馬塲 杉夫(Sugio Baba)
清水　馨(Kaoru Shimizu)
今野 喜文(Yoshifumi Konno)
山﨑 秀雄(Hideo Yamasaki)
山田 敏之(Toshiyuki Yamada)
坂本 義和(Yoshikazu Sakamoto)
周　炫宗(Hyunjong Cho)
横尾 陽道(Harumichi Yokoo)

イノベーションの現状について、イノベーション活動の成果の内容、それを支える研究開発投資と質の問題を中心として明らかにしようとし、ついでイノベーション実現のための組織要因と題して、組織活性化を果たすために必要な基本的な要因についての分析を試みている。そして組織学習の質を左右すると考えられるコラボレーションについて、その成立・促進要因としての信頼というテーマについて述べ、最後にコラボレーションの実践と組織学習・成果と題してコラボレーションのあり方がどのような組織学習の実現につながり、如何なる成果をもたらすのかについて分析しようとしている。

The survey has been continued for 21 years. This paper is focusing on the objective fact findings by the questionnaire survey of 2010 years’ survey. The questionnaires include comprehensive following management factors: top management, organization, product innovation and its process, the role of the middle manager. Japanese manufacturing companies have to try the flexible response to the uncertain environment. Especially, Management Innovation is important.

三田商学研究
第54巻第4号
2011年10月

2011年9月26日掲載承認

資　　料

「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（3）

十川廣國　青木幹喜
神戸和雄　遠藤健哉
馬塲杉夫　清水　馨
今野喜文　山﨑秀雄
山田敏之　坂本義和
周　炫宗　横尾陽道

＜要　約＞
イノベーションの現状について，イノベーション活動の成果の内容，それを支える研究開発投資と質の問題を中心として明らかにしようとし，ついでイノベーション実現のための組織要因と題して，組織活性化を果たすために必要な基本的な要因についての分析を試みている。そして組織学習の質を左右すると考えられるコラボレーションについて，その成立・促進要因としての信頼というテーマについて述べ，最後にコラボレーションの実践と組織学習・成果と題してコラボレーションのあり方がどのような組織学習の実現につながり，如何なる成果をもたらすのかについて分析しようとしている。

＜キーワード＞
イノベーション，組織学習，創造的学習，信頼，コラボレーション，マネジメント・イノベーション，コア技術，売上高研究費比率

はじめに

グローバル化のうねりは急速に様々な変化をもたらしている。先進国市場での競争の質の変化，そして新興国市場の台頭あるいは発展途上国市場における新たなニーズの顕在化などによって国際市場の多様化に拍車がかかっている。その意味で，企業はこれまでのマネジメントのあり方を転換させる必要があるであろう。

企業にとって発想の転換を試み，イノベーションを実践することが何よりも重要と考えられる。このような問題意識のもとで，組織活性化と組織学習の促進に焦点をあて，とりわけコラボレーションの重要性に注目することによって，企業のイノベーション活動に向けたマネジメントの現状と課題について調査を試みようとした。

本稿では，まずイノベーションの現状について，イノベーション活動の成果の内容，それを支える研究開発投資と質の問題を中心として明らかにし

ようとし，ついでイノベーション実現のための組織要因と題して，組織活性化を果たすために必要な基本的な要因についての分析を試みている。そして組織学習の質を左右すると考えられるコラボレーションについて，その成立・促進要因としての信頼というテーマについて述べ，最後にコラボレーションの実践と組織学習・成果と題してコラボレーションのあり方がどのような組織学習の実現につながり，如何なる成果をもたらすのかについて分析しようとしている。

なお，本文中相関係数がマイナス表示になっているものがあるが，アンケートの設問のスコアが逆方向のものがあるためである。相関係数は５％水準で有意である。

本調査は，2010年７～９月に「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（３）」と題してアンケートを上場製造業1,252社に郵送し，113社から回答を得た。アンケートの内容については，本稿の末尾に掲載しているので参照されたい。

1　イノベーションの現状

企業は経済的な実体であるだけでなく社会的存在でもある。そのため持続可能性が重要なミッションであり，そのミッションを実現するためにはイノベーションが不可欠となる。製品イノベーションを通じて創出した新製品・新サービスが顧客に認められ新たな価値の創造につながるからである。

イノベーション活動に対して日本企業はどのように取り組んでいるのだろうか。

イノベーションの成果〔Q3-1～Q3-9〕――コア技術の強化，顧客ニーズへの対応，マイナーな改良で一定の成果

イノベーションの成果については，新技術の開発・成果の側面と既存技術活用という側面から調査を試みている。

売上高新製品比率（Q3-1）は，企業におけるイノベーション活動の成果を表すものである。昨年度に続き最頻値は10～20％未満であり，これを選択した企業の割合は28.3％と昨年度比で微増した。また，同じく昨年度の最頻値であった５～10％未満を選んだ企業の割合は，昨年度の26.0％から18.6％へ低下した。他方，０～５％と回答した企業の割合が昨年度の17.3％から23.9％に上昇し，10～20％未満に次いで大きい割合を示した。全体として売上高新製品比率はやや低下傾向にあると見られる。

こうした傾向に符合するような調査結果もいくつか見られた。例えば画期的な「製品技術の開発（Q3-2）」に関しては，ほとんど開発されなかった（スコア１，２）と回答した企業の割合が昨年度の28.0％から38.0％に上昇し，製品技術の開発実現には解決すべき課題があることを示している。また「製造技術の開発（Q3-3）」（「ほとんど開発されなかった：スコア１」から「数多く開発された：スコア６」で調査）に関しても，昨年度はスコア４と回答する企業の割合が39.3％と最頻値を示していたのに対し，今年度は３と回答する企業の割合が35.4％へと上昇し，製造技術面でも開発成果が低下する兆しが見受けられる。

「コンセプトの異なる新製品（Q3-6）」の開発では，数多く開発した（スコア５，６）と回答した企業が12.4％であったのに対し，ほとんど開発されなかった（スコア１，２）と回答した企業は39.8％であった。また「新しい組み合わせ（Q3-4）」による新製品開発では，数多く開発した（スコア５，６）と回答した企業が13.3％であったのに対し，ほとんど開発されなかった（スコア１，２）と回答した企業は34.5％であった。さらに「開発時間の短縮（Q3-7）」では，大幅に短縮できた（スコア１，２）と回答した企業が6.3％に対し，ほとんど短縮できなかった（スコア５，６）と回答した企業が24.2％との結果となった。企業が製品イノベーションの成果をややあげにくくなっている傾向を指摘できよう。

他方で「コア技術の強化（Q3-5）」については，「大いに高めることができた」から「ほとんどできなかった」を６水準で調査した結果，スコア１～３と回答した企業の合計は昨年度の59.8％から66.4％に若干の上昇を示した。製品イノベーションの成果がなかなか出せないなか，重要な技術の強化に傾注する姿勢の表れと見ることもできよう。また，「マイナーな改良（Q3-8）」による顧客の開拓，「顧客ニーズへの柔軟な対応（Q3-9）」の整

備の積極度については，いずれもスコア３が最頻値（各々38.9%，46.0%）であった。ラディカルな製品イノベーションが望みにくいなかで，製品のマイナーな改良や市場へのてこ入れを試みている姿をみてとることができる。

売上高研究開発費比率〔Q5-1〕――環境変化にかかわらず一定水準

「売上高研究開発費比率（Q5-1）」の目安に関しては，１～２%が目安と回答した企業が昨年度調査よりも大幅に増え，20.4%となった。他方，２～４%（28.7%）と４～６%（23.1%）が目安という回答が合わせて５割超を占めている点は，昨年度と変わらなかった。日本企業は同比率の目安を景気の波等の環境変化によってさほど大きく変えるわけではないといった傾向が，改めて確認されたといえよう。

研究開発の水準〔Q5-2〕，新技術への追随〔Q5-3〕――応用研究を世界的水準と認識する企業が多い

自社の研究開発水準に対する認識をたずねたところ，世界的水準にある（スコア５，６）と回答した企業の割合は，基礎研究（Q5-2-1）については17.9%，応用研究（Q5-2-1）については26.5%であった。他方，同業他社よりもかなり低い水準にある（スコア１，２）と回答した企業の割合は，基礎研究で22.3%，応用研究で12.4%という結果になった。また，基礎研究における回答の平均値が3.44であるのに対し，応用研究における回答の平均値は3.84であり，両者の間には５%水準で統計的に有意な差が見られた。基礎研究以上に応用研究を世界的水準と認識する企業が多いようである。

この研究開発水準の認識に関しては，「売上高研究開発費比率（Q5-1）」の目安が比較的小さい企業（スコア１，２，３のいずれかを選択した企業，以下「A グループ」とする）と大きい企業（スコア４，５，６のいずれかを選択した企業，以下「B グループ」とする）の２グループに分け，それぞれで回答の平均値を求めた。結果は，基礎研究ではＡグループが3.19，Ｂグループが3.82，応用研究ではＡグループが3.52，Ｂグループが4.30となり，いずれにおいてもＡグループとＢグループとの間には５%水準で統計的に有意な差が認められた。単年度の結果ながら，研究開発投資の維持が，自社の研究開発水準が高いという認識のひとつの背景になっている可能性を指摘できよう。

次に，新技術が他社で開発された際，開発研究部門がどの程度追随することができるか（Q5-3）をたずねたところ，直ちに追随しうる水準にある（スコア５，６）と回答した企業は30.4%であった。他方，追随するにはかなりの困難がある（スコア１，２）と回答した企業の割合は9.9%にとどまった。回答の平均値が3.93であることからも，他社開発の新技術へのキャッチ・アップはそう困難ではないと認識する企業が多いと見られる。

２　イノベーション実現のための組織要因

イノベーション活動を推進させるためには組織活性化に向けて努力を傾けることが重要である。ここでは環境変化を企業がどのように受け止め，組織活性化を果たそうとしているのかについて，基本的な要因に焦点をあて分析する。次節で改めて，組織学習の質を左右するコラボレーションの要因について分析することになる。

環境認識：数と変化の状態〔Q1-1〕――多くの企業が環境の不確実性は高いと認識

自社を取り巻く環境認識について，考慮すべき環境要因の数（Q1-1-1）と環境変化の状態（Q1-1-2）の２つの側面から検討を行った。考慮すべき環境要因の数が多いと認識する企業（スコア５，６）および環境の変化が不安定な傾向にあると捉える企業（スコア５，６）は，ともにほぼ昨年度と同程度であった。これらの結果から，多くの企業が自社を取り巻く環境を不確実性が高いものと認識していることがわかる。

相関関係を見ると，環境要因の数および環境要因の変化の状態と社外組織からの技術・知識の活用（Q5-4）との相関係数が表２－１のように高い値を示している。不確実性が高いと認識する企業では，不連続な環境変化に適応するひとつの形として社外組織からの技術・知識の活用を図っていると考えられる。

表２－１　環境要因の数および変化の状態と社外組織からの技術・知識の活用との相関

	考慮すべき環境要因の数	環境変化の状態
社外組織からの技術・知識の活用：基礎研究段階	0.353	0.418
社外組織からの技術・知識の活用：応用研究段階	0.222	0.317
社外組織からの技術・知識の活用：開発研究段階	0.235	0.257

経営戦略〔Q1-2〕――既存製品のシェア拡大（短期）と国際化（長期）の重視

日本企業が短期的に重視する全社戦略としては，「既存製品のシェア拡大」（39.8％）が最も多く，次いで「新製品開発」（30.1％），「合理化・省力化」（22.1％）の順となっている。昨年度に比べ「既存製品のシェア拡大」が11.1ポイント増，「新製品開発」が19.9ポイント増と大きな変化が見られた。昨年度は「合理化・省力化」が45.4％と高い割合を示し，短期的にはより緊急避難的意味合いを持った戦略が重視されていた。しかし今回は，従来から持つ製品の強みを活かすとする企業が多数を占めるという傾向は見られるが，より積極的に新製品開発によって新たな活路を見出そうとしている企業が増加していることがわかる。

一方，長期的に重視する全社戦略としては，「国際化」を挙げる企業が46.9％と最も多く，昨年度に比べ26.5ポイントの大幅な増加となった。次いで「新製品開発」（33.6％）となっている。長期に重視する戦略としては調査開始からほぼ一定して新製品開発が挙げられていたが，今回調査で「国際化」が急増し過半数に迫る割合を示している。これはグローバル化が進展するなか，先進国市場での競争の質の変化，そして新興国市場の台頭あるいは発展途上国市場における新たなニーズの顕在化などによって，国際市場の多様化に拍車がかかっていることが原因と考えられよう。

戦略展開上の強み〔Q1-3〕――核となる技術による製品開発力（最も重視）と顧客ニーズへの迅速な対応力の重視（次に重視）

日本企業が戦略展開上の強みとして，最も重視するものとしては「核となる技術による製品開発力」が47.8％と最も多く，次いで「顧客ニーズへの迅速な対応力」（22.1％），「伝統・知名度・ブランド」（15.9％）の順となりほぼ昨年度と同じ傾向を示している。一方，次に重視するものとしては，「顧客ニーズへの迅速な対応力」（33.6％）が最も多く，次いで「核となる技術による製品開発力」（23.9％），「品質を向上させる技能の蓄積」（23.9％）の順となり「品質を向上させる技能の蓄積」の割合が増加し，「核となる技術による製品開発力」と同じ割合を示している。これらの結果を見ると，顧客ニーズの変化に迅速に対応しながら，自社の中核技術を活かした製品開発を行うことができる組織能力を持続することこそが戦略展開上の強みとして認識されていることがわかる。

経営者の企業家精神〔Q1-4〕――リーダーとしての対応に苦慮

企業家精神が旺盛（スコア5，6）と答えた企業の割合は昨年度の37.9％から28.6％に低下，最頻値も５（29.6％）から４（28.6％）に変化し，やや低下傾向が見られた。ただし全体としては，平均で3.73を示し企業家精神がやや強い傾向は維持されているように見られる。

イノベーション活動に対するトップの姿勢〔Q1-5〕――大枠を示し権限委譲を促している

イノベーション活動の大枠だけを示す（スコア５，６）と答えた企業の割合は31.0％であり，昨年度（33.1％）とほぼ同様の割合であった。他方，細部にわたって指示を出す（スコア１，２）と答えた企業の割合は昨年度の21.1％から14.2％に低下した。創発性が発揮されるような組織風土を作り自由な発想を喚起するため，トップが権限委譲を積極的に行っていると考えられる。

将来ビジョンへの共感〔Q2-2〕――４割超の企業が共感を得られていると回答

トップが示すビジョンとは，企業活動全体を包摂し，かつ企業活動の将来を展望しているものである。すなわちそれは，企業が目指すイノベーションの方向性を示し，その方向へと従業員を導いていくものといえる。したがって，トップによるビジョンの提示は，イノベーションを実現させるために非常に重要な役割を担うことになる。しかし単に提示されているだけでは不十分であり，それが従業員に浸透し，さらに共感されている必要がある。

本年度の調査結果を見ると，将来ビジョンへの共感が大いに得られている（スコア５，６）と回答した企業の割合は，44.2％であった。他方，共感がほとんど得られていない（スコア１，２）と回答した企業の割合は，わずか2.7％であった。将来ビジョンは従業員から概ね共感を得られていると認識する企業が多いといえよう。

ミドル・マネジメントの役割〔Q4-2，Q4-3〕――コミュニケーターとしてのミドル

ミドル・マネジメントは，組織におけるコミュニケーターとしての役割を有している。内外情報の結節点に位置するミドルは，トップ，同僚，部下への働きかけで組織内のコミュニケーションを活発化させ，イノベーションの実現に重要とされる部門を越えた情報交流などを促進させることが期待される。

こうしたミドルの役割について，「上下のコミュニケーション（Q4-2-1)」では，積極的に働きかけている（スコア５，６）と回答した企業の割合が31.9％，自ら働きかけない（スコア１，２）と回答した企業の割合が7.1％であった。また「左右のコミュニケーション（Q4-2-2)」では，積極的に働きかけている（スコア５，６）と回答した企業の割合が23.1％，自ら働きかけない（スコア１，２）と回答した企業の割合が7.1％であった。上下・左右どちらの方向においても，コミュニケ―ターとしてミドルが積極的に働きかけていると回答した企業の割合が多い結果となった。

コミュニケーターとしてのミドルは，トップのビジョンを組織に浸透させるという役割も担う。「ミドルがトップのビジョンを部下にどのように示しているか（Q4-3-1)」という設問では，意図がわかるように説明する（スコア１，２）と回答した企業の割合が35.4％であったのに対し，言葉だけ伝える（スコア５，６）と回答した企業の割合は11.5％であった。日本企業においては，ミドルがトップのビジョンをより深く組織に浸透させるため，言葉のみならずその意図まで伝えようとする努力が試みられているという傾向が見られる。

異部門間交流〔Q5-5〕――異なる部門間の交流や協力の遂行が課題に

イノベーションが実現に至るには，その活動の様々な段階において，知識，アイデア，技術などに代表される各種資源の組み合わせが必要になり，各部門間における円滑な交流が望まれる。

本年度調査における「職能部門間における部門間の情報交流や協力（Q5-5-1)」では，頻繁に行われている（スコア５，６）と回答した企業の割合は25.5％であった。部門固有の方向で仕事を進めている（スコア１，２）と回答した企業の割合（16.3％）を若干ながら上回った。他方，「事業部門・カンパニー間における部門間の情報交流や協力（Q5-5-2)」では，頻繁に行われている（スコア５，６）と回答した企業の割合は19.0％であり，部門固有の方向で仕事を進めている（スコア１，２）と回答した企業の割合（24.7％）をやや下回る結果となった。

日常業務全般の効率性向上（適応的学習）〔Q2-12]，新たな視点や発想（創造的学習）〔Q2-5〕――多くの企業が組織学習を遂行

イノベーションの実現には組織学習が大きくかかわっていると考えられる。組織学習によって，組織が有する知識の拡散や増加が可能となるためである。なかでも組織に価値・発想の転換をもたらす創造的学習は，新たな組織知の創造に欠かせないものである。

まず適応的学習にかかわる設問である「日業務全般の効率性向上（Q2-12)」では，向上が十分にみられた（スコア５，６）と回答した企業の割合は30.9％であった。これは，向上があまり見られなかった（スコア１，２）と回答した企業の割

合（8.0％）を大きく上回っており，適応的な組織学習が実現されていると認識する企業が多いといえる。

創造的学習も同様の傾向が見られた。創造的学習にかかわる設問である「新たな視点や発想（Q2-5）」においては，それらが十分に生み出されている（スコア５，６）と回答した企業の割合は31.1％であった。この値も，ほとんど生み出されていない（スコア１，２）と回答した企業の割合（7.1％）を大きく上回った。

3 コラボレーションの成立・促進要因としての信頼

コラボレーションとは一般的に協力を意味し，人間と人間とのつながりにおいて生み出されるものである。コラボレーションには，形だけなされている形式的側面とより深い関係性を必要とする質的側面がある。本稿では，個人学習から組織学習への移行により問題解決がなされる人間相互のつながりをコラボレーションとして捉えている。このようなコラボレーションがなされることで，効果的な資源の組み合わせを通じた創造的学習が組織において実現され，製品イノベーションにつながる可能性が高まると考えられる。

コラボレーションを成立・促進させる組織要因のひとつに信頼がある。以下ではこの信頼に関して，その構成要素，信頼と従業員の挑戦意欲や組織学習との関係，さらには信頼構築のメカニズムといった論点について検討したい。

信頼を構築するための要素〔Q2-4，Q2-11，Q2-17〕――組織に浸透しつつある信頼構築の要素

組織内における信頼の醸成（構築）に必要な組織特性を明らかにするため，「透明性（Q2-4）」，「気軽な助け合い（Q2-11）」，「公正性（Q2-17）」という３つの質問を設けた。

「透明性」は社内の戦略，人事関連の手続き（プロセス）などがオープンにされており，必要ならば誰もがアクセスできるような価値観が浸透している状態である。本調査では透明性の浸透度合いを確認するため，たとえ不都合な情報であっても社内にきちんと開示されているか，という設問を設定した。

「気軽な助け合い」は他の従業員を大切に思い，関心をもって接することである。具体的には，何か解決困難な問題に直面したときなどに，相談にのり，積極的にサポートしようとする行動としてあらわれる。本調査では他者への配慮（気軽な助け合い）の浸透度合いを確認するため，自部門内で解決困難な問題に直面した場合，部門の壁を越えて気軽に相談をしたり，アドバイスを受けたりすることができるか，という設問を設定した。

「公正性」は仕事上の結果に至るまでのプロセスが従業員に納得され，不条理を感じさせないことである。公正性は，重要な意思決定のプロセスに従業員が参画し，意思決定に至った理由がきちんと説明される場合に醸成される。本調査では公正性の醸成度合いを確認するため，人事評価の結果について，被評価者に時間をかけて説明しているか，という設問を設定した。

以上の３変数における単純集計の結果を見ると，いずれもこれら組織特性の浸透度合が高い傾向にある企業が３割から５割となった。多くの企業において，概ね信頼の基盤になるこれら特性が浸透しつつあるものと推察される（表３－１）。

挑戦意欲〔Q2-14〕，創造性発揮〔Q2-13〕，インフォーマル・コミュニケーション〔Q2-9〕，技術や知識の応用〔Q5-7〕と信頼――信頼はイノベーションの諸活動の基盤

組織内に信頼が構築されると，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が起こりにくくなるため，従業員が仕事に興味を抱き，創造性の発揮，アイデアの創造といった活動に注力することができるようになる。相関係数をみても，信頼が構築されている組織では個々の従業員が「挑戦意欲（Q2-14）」をもって「創造性（Q2-13）」を発揮し，個人学習を遂行していることが示されている（表３－２）。

また，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，従業員相互の協力関係やチームワークが円滑になされるようになる。その結果，「インフォーマル・コミュニケーション（Q2-9）」が頻繁に行われるようになり，異部門交流や協力も活発化し，それらを基盤に創造的

表３－１　信頼の構成要素の組織への浸透度合い

	高い傾向	中程度	低い傾向
透明性	46.9%	48.7%	4.4%
気軽な助け合い	50.5%	40.7%	8.8%
公正性	37.2%	53.1%	9.7%

（注）「高い傾向」は，透明性，気軽な助け合いではスコア５，６，公正性のみスコア１，２。「中程度」はスコア３,４。「低い傾向」は透明性，気軽な助け合いではスコア１，２，公正性のみスコア５，６。

表３－２　信頼の構成要素と従業員の挑戦意欲，創造性発揮との相関

	挑戦意欲	創造性発揮
透明性	0.299	0.316
気軽な助け合い	0.384	0.239

表３－３　信頼の構成要素と技術や知識の応用との相関

	技術や知識の応用：当該部門	技術や知識の応用：他部門
透明性	－	0.260
気軽な助け合い	0.309	0.297
公正性	－0.302	－0.324

学習が喚起されることになる。今回調査の分析結果をみても，透明性，気軽な助け合い，公正性といった信頼の構成要素とインフォーマル・コミュニケーションとの相関係数は，それぞれ0.264，0.212，－0.214であった。また，インフォーマル・コミュニケーションと「創造的学習（Q2-5)」との相関係数は0.336となっており，変数相互の関係性が明らかになっている。さらにインフォーマル・コミュニケーションと「ホット・グループ(Q2-10)」との相関係数は－0.352であった。信頼の構築は，組織内で意欲ある従業員が自然発生的に集い，アイデアを出し合い，問題解決に向かうことを促進するという可能性も指摘できる。信頼を基盤に生じるこれらの活動が，最終的な製品イノベーション，従業員のモラール向上に結びついていくものと推察される。

こうした信頼は，組織において短期的に機能するものではなく，イノベーションを生み出すプロセスに長期にわたり影響を及ぼす要素として捉えることができる。信頼の構築を基盤として，インフォーマルなコミュニケーションや創造的学習が促進されることで，ある新製品開発を通じて獲得した技術や知識を当該部門のその後の開発活動（Q5-7-1）や他の事業部門の開発活動（Q5-7-2）に応用することも可能になると考えられる（表３－３)。

将来ビジョンへの共感〔Q2-2〕，コミュニケーターとしてのミドル〔Q4-2〕，失敗を許容する組織の体質〔Q2-16〕と信頼――将来ビジョンへの共感が信頼構築の前提

組織が将来どのような方向に進むのかが明示され，その上で個々人が組織への一体感やアイデンティティを持っていることが，信頼構築の前提となる。これはトップが明確なビジョンを提示し，それを組織内に浸透させていく努力を通じて獲得されるものである。トップの従業員全体に対するビジョン表明と浸透努力によって，危機感と価値観が共有される。それが従業員の様々な行動の判

表３－４　ビジョンへの共感度合いと信頼の構成要素との相関

	透明性	気軽な助け合い	公正性
ビジョンへの共感度合い	0.497	－	－0.214

表３－５　ミドルのコミュニケーターとしての役割と信頼の構成要素との相関

	透明性	気軽な助け合い	公正性
上下のコミュニケーション	0.413	0.300	－0.270
左右のコミュニケーション	0.397	0.317	－

断基準となるし，トップから何らかの指示があっても，従業員はビジョンを理解していればある程度の将来の見通しと少なくとも最低限の信頼を寄せるため，異部門交流やプロジェクトチーム構築などに対し，安心して行動を起こすことができるのである。「将来ビジョンへの共感（Q2-2）」の度合いと信頼の構成要素との間には相関関係が認められ，ビジョンへの共感が信頼構築の前提となっていることがうかがわれる（表３－４）。

ただし，ビジョンはあくまで信頼構築の前提であり，それだけで組織に信頼が構築されるわけではない。信頼構築においてもトップと従業員の中間に位置するミドルの役割が重要になる。これに関して，経営方針を組織に浸透させるミドルの役割（Q4-3-1）と透明性，気軽な助け合い，公正性との相関係数は，それぞれ－0.358，－0.349，0.203であった。トップの提示したビジョンの意図をミドルが部下にわかるように説明することによって，アイデンティティに基づく信頼が組織内に構築されるのであろう。

また，ミドルのコミュニケーターとしての役割も重要になる。内外情報の結節点に位置するミドルは，その特異な位置づけにあるため，トップ，同僚，部下に働きかけて組織内のコミュニケーションを活発化させ，重要な情報のスムーズなやり取りを促進することができるからである。上下，左右のコミュニケーション（Q4-2-1，Q4-2-2）と透明性，気軽な助け合い，公正性との間の相関係数をみても，ミドルはコミュニケーターとして信頼関係構築に重要な役割を果たしていることがわかる（表３－５）。

さらに，信頼を構築する上では，従業員に実験を奨励あるいはリスクある仕事に挑戦させることも必要となる。実験や挑戦は大きなリスクが付随しており，失敗を完全に回避することは不可能である。失敗が過度に罰せられ，適切な評価ができないという状況になれば，信頼を構築することはできないことになる。失敗に対する寛容な評価（Q2-16）と透明性，気軽な助け合い，公正性との間の相関係数はそれぞれ0.208，0.232，－0.257となり，両者の関連性が認められた。

4　コラボレーションの実践と組織学習・成果

コラボレーションの実践には，まず企業活動の方向づけを行う将来ビジョンの理解・浸透が欠かせない。それによって信頼を基盤としたコラボレーションが活発化し，様々なイノベーション活動が企業の目指す方向へと動いていく可能性が高められるからである。加えてコラボレーションの実践には情報交流の起点となるリエゾンの育成や，組織における文化の多様性が異部門交流を促進するという条件が重要となる。異部門交流による情報交流の結果，組織学習が促され，製品技術の開発，コア技術の新たな組み合わせ，そして，コンセプトの異なる新製品へと結びついていくと見られる。

将来ビジョンへの共感〔Q2-2〕とイノベーション――イノベーション活動を支えるビジョンの浸透

トップが提示する将来ビジョンが組織に浸透す

ることにより，トップが目指す事業展開に向けて，組織の施策等が講じられることになる。もしビジョンが浸透していなければ，組織内での人々の行動はトップの提示する事業展開の目標実現につながらず，望ましい成果を期待できないことになろう。

例えば，「職能間のローテーション（Q2-7-1)」は，ビジョンが浸透していれば，ビジョン実現に向けて積極的に行われる傾向が見られる（相関係数0.258)。また，「インフォーマル・コミュニケーション（Q2-9)」もビジョン実現に向けて積極的に活用されるようになる（相関係数0.256)。さらに，仕事のやり方やスケジュールをある程度自分で決めることができるよう「権限委譲」が進み（相関係数は，本社（Q2-15-1）では0.270，研究所（Q2-15-2）では0.358)，「顧客ニーズへの柔軟な対応（Q3-9)」に向けた体制を整えることができる（相関係数－0.271）ようになる。

これらの組織的な取り組みを通して，従業員の創造性や挑戦意欲の発揮，モラールの向上などが図られると考えられる。ビジョンの浸透と，「組織の柔軟性（Q2-3)」，従業員の「変革への抵抗（Q2-6-2)」の低さ，「創造性（Q2-13)」，および「挑戦意欲（Q2-14)」との相関係数は，それぞれ0.306，0.262，0.282，0.344であった。そして，これらの活動が複合的に影響を及ぼしながら，従業員の「モラール」向上に結びつくこととなる（相関係数は，本社（Q2-8-1）では0.297，研究所研究員（Q2-8-2）は0.272，営業部門（Q2-8-3）は0.242，生産現場（Q2-8-4）は，0.330)。

ビジョンの浸透は，ミドルの活動にもポジティブな影響を及ぼしている。ビジョン実現に向けてミドルは，上下のコミュニケーション（Q4-2-1）や左右のコミュニケーション（Q4-2-2）を積極的に働きかけるようになり（相関係数はそれぞれ，0.360と0.385)，部下へのビジョンの伝達（Q4-3-1）やより短期の具体的な目標（Q4-3-2）も明示できるようになっている様子がわかる（相関係数は，それぞれ－0.297，－0.366)。

これらの組織要因を通して，また，ビジョンの浸透が直接的に影響して，組織学習が促されると考えられる。ビジョンの浸透は，既存業務の改善の結果，効率性の向上が実現される「適応的学習(Q2-12)」，および問題解決の新たな視点や発想を生み出す「創造的学習（Q2-5)」と一定の相関が見られた（相関係数は，それぞれ0.382，0.380)。最終的には，ビジョンの浸透は，「コンセプトの異なる新製品の開発（Q3-6)」（相関係数0.248）などの製品イノベーションへと結びつく。

このような活動は，部門の枠を越えて，そしてより長期的に展開されることが期待される。ビジョンの実現は全社的なものであり，短期の活動を前提としたものではないからである。そのためビジョンの浸透は，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（Q5-7-1）を進め，さらには，他の事業部門の開発活動へも展開（Q5-7-2）されている様子もみてとれる（相関係数は，それぞれ0.332，0.274)。

リエゾンの育成〔Q1-6〕――コラボレーションのひとつの起点

トップが情報交流を促進するために，社内外の情報の収集および発信の起点となる人材（リエゾン）の育成に心掛けることは，コラボレーションの促進につながると考えられる。そのような人材が社内に広く配置されることにより，企業は問題の発見や解決が容易になるとともに組織学習が促され，結果としてイノベーションを実現すると期待されるからである。実際，リエゾンの育成に積極的な（スコア１，２）企業は47.8％にものぼり，回答企業の半数近くがその重要性を認識している様子がみてとれる。

リエゾンの育成は，社内の情報交流を活発化させるとみられる。企業はリエゾンの育成により，「インフォーマル・コミュニケーション（Q2-9)」が活用できるようになり，組織の壁を越えた「顧客ニーズへの柔軟な対応（Q3-9)」も容易になると考えられる（リエゾンの育成との相関係数は，それぞれ－0.380，0.268)。同時に，従業員の「創造性（Q2-13)」や「挑戦意欲（Q2-14)」も高まり，従業員の「変革への抵抗（Q2-6-2)」も低く抑えられるようである（相関係数は，それぞれ－0.377，－0.394，－0.306)。さらにリエゾンの育成によって，ミドルが組織の上下（Q4-2-1)，左右（Q4-2-2）に積極的にコミュニケーションを働きかけるようになると推察される（相関係数は，それぞれ－0403，－0.317)。

表４－１　信頼の強弱による創造的学習の差

		n	平均値	t 値	有意確率	平均値の差
創造的学習	信頼が弱い	56	3.73	－2.086	0.039	－0.373
	信頼が強い	57	4.11			

（注）「気軽な助け合い（Q2-11）」の分布のうち，スコア５，６と回答したグループを「信頼が強い」とし，１～４と回答したグループを「信頼が弱い」とした。

これらの要因が影響を及ぼしながら，また，リエゾンの育成が直接的に作用することで，効率性向上をもたらす「適応的学習（Q2-12）」や，問題解決の新たな視点や発想を生み出す「創造的学習（Q2-5）」が実現されると考えられる（相関係数は，それぞれ－0.349，－0.383）。そして，最終的にリエゾンの育成は，「製品技術の開発（Q3-2）」や「コンセプトの異なる新製品（Q3-6）」へと結びついている（相関係数は，それぞれ－0.293，－0.329）。また，リエゾンを育成することにより，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（Q5-7-1）へ，さらには他の事業部門の開発活動へも展開（Q5-7-2）されている様子もみてとれる（相関係数は，それぞれ－0.342，－0.339）。

組織学習〔Q2-5，Q2-12〕と信頼――信頼の強さが創造的学習の実現に影響

組織学習の実現可能性は，コラボレーションの実践によってより高まることになる。異質なもの同士の協力作業を意味するコラボレーションは，まさに組織学習の行われる場を提供してくれるからである。本調査の結果を見ても，「異部門間交流（事業部門・カンパニー間）（Q5-5-2）」と，「適応的学習（Q2-12）」や「創造的学習（Q2-5）」との相関係数は，それぞれ0.276と0.252であった。異部門間のコラボレーションが頻繁に行われている企業ほど適応的学習や創造的学習の実現可能性が高くなる傾向が認められる。

とりわけ創造的学習の実現には，本稿でいう信頼に基づいたコラボレーションの実践が重要となる。創造的学習は，既存の知識体系の領域を超えようとする，いわば従来の行動様式や思考方式への挑戦から始まるため，組織に摩擦や緊張を起こしかねない。コラボレーションを行っている従業員の間に信頼関係が構築されなければ，こうした摩擦や緊張関係の前で，新しい価値を生み出そうとする努力は頓挫してしまうであろう。そこで，「気軽な助け合い（Q2-11）」の程度によって信頼の強いグループと弱いグループに分割し，それぞれのグループにおける創造的学習の実現にどの程度の差が生じているかを検定した。その結果，信頼の強いグループと弱いグループとの間には0.373ポイントの平均値の差が生じており（５％水準で有意），創造的学習の度合いに統計的に有意な差を見出すことができた（表４－１）。

さらに，信頼関係の構築におけるミドルの役割の重要性は前述したとおりであり，ミドルのコミュニケーターとしての役割は，信頼に基づいたコラボレーションの実践を通じて創造的学習を促進しているといえよう。アンケート結果においても，ミドルによる上下（Q4-2-1）・左右（Q4-2-2）のコミュニケーション活動は，「異部門間交流（職能部門間）（Q5-5-1）」と順に0.327，0.264で，「異部門間交流（事業部門・カンパニー間）（Q5-5-2）」と0.324，0.248で，さらには「創造的学習（Q2-5）」と0.391，0.348でそれぞれ相関していることが確認された。

文化の多様性〔Q5-6〕――異部門間でのコラボレーションを促進

組織の創造性は，部門によって異なる様々な価値観や行動様式（部門文化）が相互作用することによって発揮される可能性がある。部門文化の多様性と創造性の発揮（Q5-6）について調査した結果，新製品開発の際に部門文化の多様性が新たな発想を生み出すことに影響を与えている組織では，異部門間交流が職能部門間（Q5-5-1），事業部門・カンパニー間（Q5-5-2）ともに活発になされる傾向にあった（相関係数は，職能部門間で

0.311，事業部門・カンパニー間で0.262）。

創造的学習〔Q2-5〕とコラボレーション――コラボレーションが創造的学習を促進

製品イノベーションにかかわる異部門間交流や，技術や知識の他部門への応用といったコラボレーション活動は，創造的学習の実現とも関係があると見られる。異部門間交流と創造的学習との相関についてはすでに述べたとおりである。一方，技術や知識の応用と創造的学習との関係については，当該部門内での応用（Q5-7-1）との相関係数が0.338，他部門への応用（Q5-7-2）との相関係数が0.452であった。創造的学習は組織内での様々なコラボレーション活動，すなわち製品イノベーションをめぐって部門を越えた情報交流が行われる，あるいは，ある製品の技術や知識が次世代製品や他部門の製品へと応用・展開されていくなかで実現されるものといえる。

創造的学習は，よりラディカルな製品イノベーション実現の原動力となる組織要因のひとつと見ることができる。アンケート結果によると，製品イノベーションの実現を表す変数である画期的な「製品技術の開発（Q3-2）」および「コンセプトの異なる新製品（Q3-6）」の開発との相関係数は，それぞれ0.323，0.377であった。創造的学習が十分に行われている企業ほど，製品イノベーション実現の可能性が高いと考えられる。多様性のなかでのコラボレーションが創造的学習を促し，それによってよりラディカルな製品イノベーションの実現可能性が高まるという関係が指摘できよう。

コラボレーションと製品イノベーション〔Q3-2，Q3-4，Q3-6〕――持続的な競争優位をもたらす好循環

アンケート結果によれば，異部門間での活発なコラボレーションが，複数のコア技術の「新たな組み合わせ（Q3-4）」による製品イノベーションの実現可能性を高めるという関係も見られた。「異部門間交流（事業部門・カンパニー間）（Q5-5-2）」および「技術や知識の応用（他部門）（Q5-7-2）」と，複数技術の新たな組み合わせによる製品イノベーションとの相関係数は，それぞれ0.244，0.210であった。

さらに複数技術の新たな組み合わせによる製品イノベーションは，画期的な「製品技術の開発（Q3-2）」および「コンセプトの異なる新製品（Q3-6）」の開発との相関が高い。相関係数はそれぞれ0.675，0.634であった。すでに述べたとおり，これらのよりラディカルな製品イノベーションの実現は，組織において「創造的学習（Q2-5）」が十分行われていることと関係していると見られる。

企業は多様な知識やスキルを持つ従業員間・部門間でのコラボレーションを活性化させることにより，創造的学習や複数技術の新たな組み合わせによる製品イノベーションの実現可能性を高めることができる。また，よりラディカルな製品イノベーションを生みやすい土壌を組織に作り出すことができる。そうして製品イノベーションが実践されると，そのプロセスではさらなる組織学習が行われ，次の製品イノベーションに対する組織のポテンシャルがいっそう高まる。このような好循環の実現が，企業に持続的な競争優位をもたらすことになると考えられる。

5　まとめ

イノベーション活動に焦点をあてて分析を試みてきたが，その結果，日本企業の経営の現状を次のようにまとめることができるであろう。

やや低下したものの一定水準を保っている研究開発投資の現状からもうかがえるように，継続的努力が試みられている。しかし，依然応用研究に注力しており，今後如何に研究開発の質を高めるかが課題となろう。また製品等のイノベーションの成果についても，インクリメンタル・イノベーションに重心がおかれているのが現状である。イノベーション活動を推進させると考えられる組織要因つまり組織活性化要因については，如何に組織内でのコミュニケーションをはかり，部門間の連携を実現するかについて多くの企業が努力をしており，組織学習の実践に向けて動いている。

個人学習から組織学習への移行により問題解決がなされる人間相互のつながりをコラボレーションとして捉えることができる。このコラボレーションがなされることで，効果的な資源の組み合わ

せを通じた創造的学習が実現され，製品イノベーションにつながる可能性が高まるといえる。そのためには人々の信頼関係の構築が不可欠となる。このようなコラボレーションがトップの将来ビジョンに導かれることによって，多様な人々による創造的組織学習が実現され製品イノベーションに結実していくものといえる。

以上のような調査結果から，企業は創造的組織学習のためのコラボレーションを実現すべくマネジメントのあり方を転換すべき時期にさしかかっていると考えられる。

アンケート質問項目

1　経営戦略とトップ・マネジメントの姿勢

1-1　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

1-2　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

1-3　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

1-4　社長は，経営者としてどのような特性をそなえていますか。

管理者精神が強い　1－2－3－4－5－6　企業家精神が旺盛

1-5　イノベーションに対する活動において，トップはどのような姿勢で臨まれているとお考えですか。

細部にわたって指示を出す　1－2－3－4－5－6　大枠だけを示す

1-6　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

2　組織

2-1　基本的な組織構造は，次のどのタイプに属しますか。該当番号に直接○印をおつけください。

1．職能別組織　2．事業部制組織　3．カンパニー制

2-2　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

2-3　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

2-4　都合の悪い情報であっても社内に開示されていますか。
ほとんど開示されていない　1－2－3－4－5－6　開示されている

2-5　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

2-6　変革を試みようとした場合，社員にどの程度の抵抗感がありますか。「ミドル」と「一般従業員」のそれぞれについてお答えください。

	強い抵抗感がある　　ほとんど抵抗感はない
1）ミドル	1－2－3－4－5－6
2）一般従業員	1－2－3－4－5－6

2-7　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

2-8　社員のモラールの高さは，同業他社と比べておおむねどの程度でしょうか。「本社」，「研究所研究員」，「営業部門」，「生産現場」のそれぞれについてお答えください。

	非常に低い　　非常に高い
1）本社	1－2－3－4－5－6
2）研究所研究員	1－2－3－4－5－6
3）営業部門	1－2－3－4－5－6
4）生産現場	1－2－3－4－5－6

2-9　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

2-10　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

2-11　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

2-12　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

2-13　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

2-14　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

2-15　社員は，仕事のやり方やスケジュールを自分自身でどの程度決めることができますか。「本社」，「研究所研究員」，「営業部門」，「生産現場」のそれぞれについてお答えください。

	ほとんどできない	十分にできる
1）本社	1－2－3－4－5－6	
2）研究所研究員	1－2－3－4－5－6	
3）営業部門	1－2－3－4－5－6	
4）生産現場	1－2－3－4－5－6	

2-16　新しいことに挑戦して失敗した人を，従来通りにやって並みの成果をあげた人と比べてどのように評価していますか。
低く評価する　1－2－3－4－5－6　高く評価する

2-17　人事評価の結果については，被評価者に対してどのように説明が行われていますか。
十分時間をとって行われている　1－2－3－4－5－6　あまり行われていない

3　イノベーションの現状

3-1　過去３年間に開発・販売された新製品は，現在の総売上高に対してどの程度の比重を占めていますか。下記のうちから１つ選び該当番号に直接○印をおつけください。

1．０～５％未満	2．５～10％未満	3．10～20％未満
4．20～30％未満	5．30～50％未満	6．50％以上

3-2　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

3-3　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

3-4　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

3-5　過去３年間に，貴社が従来から保有する技術のうち，とくに核となる技術はどの程度高めることができましたか。
大いに高めることができた　1－2－3－4－5－6　ほとんどできなかった

3-6　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

3-7　３年前と比べ，１つの製品の開発に費やす時間はどの程度短縮できましたか。
大幅に短縮できた　1－2－3－4－5－6　ほとんど短縮できなかった

3-8　過去３年間に，マイナーな改良を積み重ねることで，顧客によりいっそう受け入れられるようになった製品はどの程度ありますか。

数多くある　1－2－3－4－5－6　ほとんどない

3-9　顧客ニーズの変化に対し，常に柔軟に対応できる体制を整えていますか。

十分整えている　1－2－3－4－5－6　ほとんど整えていない

4　ミドル・マネジメントの役割

4-1　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

4-2　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

4-3　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

5　イノベーションのプロセス

5-1　過去５年間，売上高研究開発費比率は，何％を目安にしてこられましたか。下記のうちから１つ選び該当番号に直接○印をおつけください。

1．０～１％未満	2．１～２％未満	3．２～４％未満
4．４～６％未満	5．６～10％未満	6．10％以上

5-2　貴社の研究水準の高さはどの程度とお考えですか。「基礎研究部門」および「応用研究部門」の各部門についてお答えください。

	同業他社よりもかなり低い水準にある　世界的水準にある
1）基礎研究部門	1－2－3－4－5－6
2）応用研究部門	1－2－3－4－5－6

5-3　新技術が他社で開発された時に貴社の開発研究部門はどの程度追随することができますか。

追随するにはかなりの困難がある　1－2－3－4－5－6　新技術に直ちに追随しうる水準にある

5-4　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

5-5　新製品開発を行う際，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

5-6　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　1－2－3－4－5－6　大いに影響を与えている

5-7　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

青木幹喜［大東文化大学］
遠藤健哉［成城大学］
馬塲杉夫［専修大学］
清水　馨［千葉大学］
今野喜文［北星学園大学］
山﨑秀雄［和光大学］
山田敏之［大東文化大学］
坂本義和［千葉経済大学］
周　炫宗［千葉経済大学］
横尾陽道［北星学園大学］