

イノベーション創出の組織マネジメントと心理的安全性との関係

十川 廣國^a・山崎 秀雄^b・遠藤 健哉^c・山田 敏之^d・
周 炫宗^e・横尾 陽道^f

要 旨

本稿では、日本企業に対して実施したアンケート調査の結果に基づき、組織における心理的安全性と組織学習、およびイノベーション創出との関係について検討を行ってきた。

その結果、組織における心理的安全性は、企業のイノベーション活動に影響を与える経営要因、具体的には従業員の挑戦意欲、権限委譲、ローテーション、非公式に交流する風土、および人材の多様性と相互作用することで、創造的学習を活性化させ、イノベーションの創出をより強く後押しするという関係を確認することができた。

次に、イノベーション創出に対してそのような機能を果たす心理的安全性が、組織内でどのようにして醸成されるのかについても分析を行った。分析の結果、組織における心理的安全性は、第一に、トップ・マネジメントが進取の精神を持ち、その考えを組織全体に浸透させることによって醸成が促されるものと考えられる。第二に、ミドル・マネジメントが部下の創造性を引き出し、部下からのアイデアの実現に向け上層部に働きかけ、また、そうした上下方向のみならず、組織の左右方向にもコミュニケーターとして働きかけることで、組織の心理的安全性が高まる可能性も指摘することができる。第三に、心理的安全性は、(意思決定プロセスと意思決定結果に関する)組織の透明性の高さ、あるいは組織の柔軟性の高さに変革への抵抗の低さによっても高められているとみられる。

JEL Classification Codes : M10

キーワード：イノベーション、心理的安全性、組織学習、共創

はじめに

日本企業にとって、イノベーションの継続的な創出は大きな経営課題である。近年、このイノベーションの創出や、それを促す組織学習の活性化等において、「心理的安全性」と呼ばれる要素が組織に備わっていることが重要であるとの指摘がよくみられるようになった。エドモンドソン (1999, 2021) によれば、心理的安全性は、従業員が対人関係のリスクを取っても安全だと信じられる、また、意義ある考えや疑問や懸念に関して率直に話しても大丈夫だと思える職場環境に備わるものであり、職場の仲間が互いに信頼・尊敬し合い、率直に話ができると思える場合に存在する¹ものと述べている。

本稿では、この心理的安全性と組織マネジメント(社内における異部門間交流、トップやミドルの機能、組織学習、人材の多様性の程度等)、イノベーション推進のための活動(社外の知識・技術の活用、社外の学習の場への参加の推奨等)、イノベーションの成果(コア技術の組合せによる新製品開発等)との関係を明らかにすることを目的に実施した日本企業(製造業)へのアンケート調査をもとに、分析を試みたものである。

分析に使用したデータは、2021年11月~2022年3月にかけて実施した『「革新のための共創」に関するアンケート調査(3)』に基づいている。同アンケートでは、純粋持株会社を除く上場製造企業(事業持株会社含む)、

^a 慶應義塾大学名誉教授、成城大学名誉教授

^b 武蔵大学経済学部教授

^c 成城大学社会イノベーション学部教授

^d 大東文化大学経営学部教授

^e 日本大学商学部准教授

^f 千葉大学大学院社会科学研究院教授

¹ Edmondson, A. C. (1999), "Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams," *Administrative Science Quarterly*, vol. 44 (2), p. 354, エドモンドソン, A. C. (2021)『恐れのない組織 「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす』英治出版, 30頁

もしくは持株会社傘下の製造業を営む大企業（1,242社）に調査票を送り、87社から回答を得た。なお特に断りのない限り、本文および図表中の「(Q1_1_1)」等の番号はアンケートの設問番号を、相関係数に付した*マークは5%水準で有意であることを、**マークは1%水準で有意であることを示す。

1. 分析フレームワーク

本稿では、心理的安全性は企業のイノベーション活動に影響を与える経営要因（個人的要因や組織的要因）と組み合わせられ、両者が相互作用することで、組織学習をより高いレベルで生起させるような機能を果たしていると捉え、心理的安全性と他の経営要因との相互作用が組織学習（特に創造的学習）に与える影響について分析を行う。

(1) 本稿における「心理的安全性」指標

組織における心理的安全性を測定する代表的な指標としては、エドモンドソン（1999, 2021）が提示した7つの調査項目があげられる²（図表1-1）。

本稿ではこれらを参考に、われわれが実施したアンケート調査の中の4つの質問（図表1-2）を用いて、心理的安全性を測定するための合成変数を設けた。具体的には、エドモンドソン（1999, 2021）が提示した項目5には「気軽な相談（Q2_6）」が、同じく項目1・2には「自由な発言（Q2_9）」が、項目3・7には「組織メンバーの能力への期待（Q2_11）」が、項目1・4・6には「失敗に対する評価（Q3_5）」がそれぞれ対応すると考え、これらの合成変数（4つの質問への回答を合計して4で割ったもの、平均：4.131、標準偏差：0.759）を、心理的安全性を示す指標とした。以下、本稿における心理的安全性の指標は、この合成変数を指すものとする。

図表1-1 エドモンドソンが提示した心理的安全性に関する7つの調査項目

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. このチームでミスしたら、きまって咎められる。(R) 2. このチームでは、メンバーが困難や難題を提起することができる。 3. このチームの人々は、他と違っていることを認めない。(R) 4. このチームでは、安心してリスクを取ることができる。 5. このチームのメンバーには支援を求めにくい。(R) 6. このチームには、私の努力を踏みにじるような行動を故意にする人は誰もいない。 7. このチームのメンバーと仕事をするときには、私ならではのスキルと能力が高く評価され、活用されている。 |
|---|

注) Rは逆転項目。

資料) Edmondson (1999), p. 354, エドモンドソン (2021) 30頁

図表1-2 心理的安全性の合成変数を構成する4つの質問

- | |
|--|
| <p><気軽な相談 (Q2_6)>
 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</p> <p><自由な発言 (Q2_9)>
 職場には、思ったことを自由にはっきりと発言しやすい雰囲気がありますか。
 ほとんどない 1-2-3-4-5-6 十分にある</p> <p><組織メンバーの能力への期待 (Q2_11)>
 組織メンバーの知識、スキル、能力に対しどの程度期待できますか。
 ほとんど期待できない 1-2-3-4-5-6 大いに期待できる</p> <p><失敗に対する評価 (Q3_5)>
 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</p> |
|--|

² Ibid., p.382, 『前掲訳書』47頁

(2) イノベーションの創出と心理的安全性

組織における心理的安全性は、企業のイノベーション活動やその成果にどのような影響を与えるのか。エドモンドソンによれば、今日の組織にとって、心理的安全性は「あったほうがいいもの」ではなく、従業員の才能を引き出し、価値を創造するためになくてはならないものであり、企業がイノベーションと成長のためにナレッジと協力を当てにしている場合、心理的安全性の構築に投資をするかどうかについて選択の余地はない³とされる。心理的安全性は、野心的な目標を設定し、その目標に向かって協働するのに有益⁴であり、組織に心理的安全性があれば、従業員は仕事にエンゲージメントし続けやすくなり、チームが地理的分散の問題を克服したり、対立を効果的に使ったり、多様性を活かしたりしやすくなる⁵と、エドモンドソンは指摘している。

また、Delizonna (2017) によれば、最高のパフォーマンスを発揮するチームには1つの共通点があり、それは心理的安全性、つまりミスをして罰せられないという信念である。心理的安全性により、組織メンバーは適度なリスクを冒したり、自分の考えを積極的に伝えたり、創造性を発揮したりでき、これはまさに市場のブレークスルーにつながる行動に他ならない⁶と指摘している。

このような指摘に基づけば、「心理的安全性は、イノベーション活動やその成果と正の相関がある」という仮説が導かれる。この仮説について、アンケート調査の結果をもとに相関分析を試みたところ、心理的安全性は、企業のイノベーション活動に関する質問項目である越境学習（社外の情報収集や学習の場への参加）の推奨（Q6_4）やオープン・イノベーションの推進（アイデア発掘段階：Q6_5_1、製品開発段階：Q6_5_2、事業化段階：Q6_5_3）と、それぞれ有意な相関関係がみられた。加えて心理的安全性は、イノベーション活動の成果に関する質問項目のうち、製品技術の開発（Q5_2）、新しい組み合わせ（Q5_4）、コア技術の強化（Q5_5）、新たなコア技術の開発（Q5_6）、持続的イノベーション（Q5_7）とも有意な相関関係が確認された（図表1-3）。

さらに、アンケート調査への回答企業を、売上高新製品比率（Q5_1）が10%未満と回答（1, 2を選択）した企業群と10%以上と回答（3, 4, 5, 6を選択）した企業群とに分け、心理的安全性の平均値に差があるかt検定を試みたところ、10%以上と回答（3, 4, 5, 6を選択）した企業群の方が平均値は大きく、2群間には5%水準で有意な差が確認された（図表1-4）。これらの結果から、組織において心理的安全性が醸成されていること

図表 1-3 心理的安全性とイノベーション活動、およびその成果との相関

イノベーション活動、およびその成果	心理的安全性
越境学習（社外の情報収集や学習の場への参加）の推奨（Q6_4）	0.478**
オープン・イノベーションの推進：アイデア発掘段階（Q6_5_1）	0.323**
オープン・イノベーションの推進：製品開発段階（Q6_5_2）	0.412**
オープン・イノベーションの推進：事業化段階（Q6_5_3）	0.311**
製品技術の開発（Q5_2）	0.252*
新しい組み合わせ（Q5_4）	0.219*
コア技術の強化（Q5_5）	0.296**
新たなコア技術の開発（Q5_6）	0.237*
持続的イノベーション（Q5_7）	0.296**

図表 1-4 売上高新製品比率と心理的安全性（t検定）

	売上高新製品比率（Q5_1）		p 値
	10%未満（n=60）	10%以上（n=23）	
心理的安全性（平均値）	4.038	4.446	0.028*

³ 『前掲訳書』51～52頁

⁴ 『前掲訳書』44頁

⁵ 『前掲訳書』72～73頁

⁶ Delizonna, L. (2017), "High-Performing Teams Need Psychological Safety. Here's How to Create It," *Harvard Business Review*, August 24

は、企業のイノベーション活動やその成果に一定のプラスの影響を及ぼしている可能性を指摘できる。

(3) イノベーションの創出と組織学習

ただし、心理的安全性のこうしたプラスの効果に対する認識は、すでに学界では確立しつつあり、研究者の興味関心は「心理的安全性を作るにはどうしたらよいか」という促進要因へ移行している⁷との指摘もある。また、先に述べた通り、確かに一定の相関関係はみられたものの、組織に心理的安全性が醸成されればイノベーション活動が活性化し、成果も得られるというほど、イノベーションの創出に向けたマネジメントは単純なものではないと考えられる。

例えば、イノベーションの創出は、活発な組織学習、とりわけ創造的学習との関係が指摘されている⁸。組織学習は「組織の知識や価値体系が変化し、問題解決能力や行動のための能力が改善されるプロセス」⁹であり、企業の長期的な維持・発展に必要なイノベーションを実現に導く役割を果たす。組織学習の基盤は個人学習であるが、個人学習の単純な総和が組織学習ではない。組織レベルの集団的学習の本質は、個々のメンバーの相互作用により異なる知識・ノウハウが融合し、新しい発想・考え方、価値が生まれ出されることにある。個人学習から組織学習への「橋渡し」が重要であり¹⁰、これをもたらし人間相互のつながりがコラボレーションである¹¹。

組織学習は、既存の知識・ノウハウの強化や有効活用によって、生産性や効率性を向上させる適応的学習と、新たな知識・ノウハウの探求や創出を通じて創造性を実現する創造的学習に分けられる。適応的学習は、環境変化が緩やかに推移する中で既存の目標を達成するために人々の行動を適応させるものであり、創造的学習は既存の組織の価値や目標に疑問を持ち、組織が目指す方向と再構築の方法を求めるものである¹²。

適応的学習 (Q2_2) および創造的学習 (Q2_5) とイノベーションの創出との相関係数をみると、すべての変数間で統計的に有意な関係が認められ (図表1-3)、組織学習がイノベーション創出の源泉となることがわかる。また、有意な相関関係にある項目では「コア技術の強化」を除く変数において、創造的学習が適応的学習よりも高い相関係数を示し、イノベーション創出といっそう強い関係にあると考えられる。

(4) 分析フレームワーク

以上の点を踏まえると、まずは創造的学習と心理的安全性の関係を確認する必要がある。心理的安全性とは、人々が対人関係の不安に悩まされることなく、誰もが互いに気兼ねなく意見を述べることができ、自分らしくいられる職場の風土である¹³。心理的安全性があれば、恥ずかしい思いや仕返しされる不安なしに、懸念や間違いを話すことができ、自らの考えを素直に述べても、恥を

図表 1-5 適応的学習・創造的学習とイノベーションの成果との関係

	製品改良や関連サービス見直しについてのアイデア提案 (適応的学習) (Q2_2)	製品や関連サービスに関する革新的アイデアの提案 (創造的学習) (Q2_5)
製品技術の開発 (Q5_2)	0.425**	0.518**
製造技術の開発 (Q5_3)	0.284**	0.458**
新しい組合せ (Q5_4)	0.384**	0.523**
コア技術の強化 (Q5_5)	0.333**	0.311**
新たなコア技術の開発 (Q5_6)	0.218*	0.354**
持続的イノベーション (Q5_7)	0.409**	0.422**
破壊的イノベーション (Q5_8)	0.307**	0.397**

⁷ 『前掲訳書』 272 頁

⁸ 十川廣國他 (2021) 「共創を促す組織の能力」 『武蔵大学論集』 第68巻第1号, 43~63 頁

⁹ Probst, G. J. B. and B. S. T. Büchel (1997), *Organizational Learning*, Prentice Hall, p.15

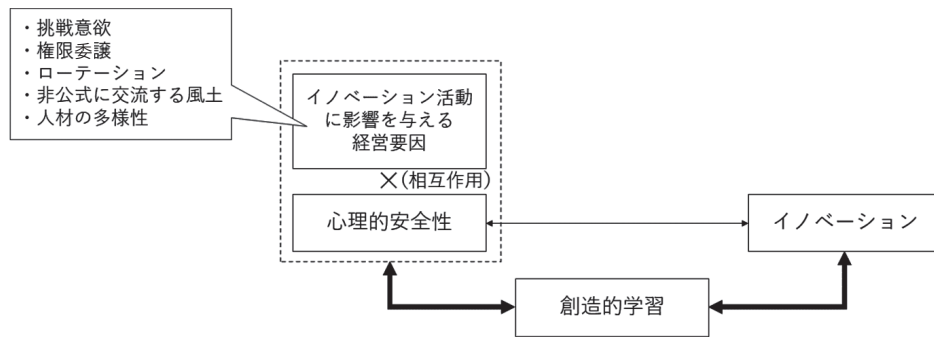
¹⁰ *Ibid.*, p.21

¹¹ 十川廣國他 (2011) 「製品イノベーションのためのコラボレーション」 『成城大学 社会イノベーション研究』 第6巻第1・2 合併号, 4 頁

¹² 十川廣國 (2009) 『マネジメント・イノベーション』 中央経済社, 229 頁

¹³ 『前掲訳書』 14~15 頁

図表 1-6 分析フレームワーク①



かくことも無視されることも非難されることもないと確信できる¹⁴。思ったことを口にしたり、同僚や上司の意見に反対したり、素朴な質問をしたり、ミスをきちんと報告したり、他とは異なる少数派の意見を表明すること等が可能になるのである。

したがって、心理的に安全な職場では、グループや部門・部署を越えた協力や団結が可能になり、画期的なイノベーションにつながる可能性のある斬新なアイデアが共有され、建設的な対立や議論を通じて組織学習が促進されることになる¹⁵。心理的安全性と創造的学習および適応的学習との相関係数はそれぞれ0.460**、0.385**となり、心理的安全性は組織学習の基盤になると推察される。

さらに本稿では、こうした心理的安全性と創造的学習との単純な関係にとどまらず、もう一步踏み込んだ分析を試みる。具体的には、心理的安全性は企業のイノベーション活動に影響を与える他の経営要因（個人的要因や組織的要因）と組み合わせられ、両者が相互作用することで、組織学習をより高い水準で生起させるような機能を果たしていると考え、心理的安全性と他の経営要因との相互作用が創造的学習に与える影響についても分析を行う（図表1-6）。なお詳細は後述するが、分析に用いる他の経営要因としては、人材の多様性（Q3_6）、従業員の挑戦意欲（Q3_4）、権限委譲（日常的活動：Q2_7_1、新製品開発活動：Q2_7_2）、ローテーション（Q3_2）、非公式に交流する風土（Q2_3）を取り上げる。

2. 心理的安全性と他の経営要因との相互作用による組織学習の生起

すでに述べた通り、適応的学習と創造的学習は、ともにイノベーション創出の源泉となる。そうした組織学習の基盤となるのが心理的安全性であり、それはイノベーション活動に影響を与える個人的要因である（1）挑戦

意欲、および組織的要因である（2）権限委譲、（3）ローテーション、（4）非公式な交流を促す風土、（5）人材の多様性といった経営要因と相互作用しながら、組織学習を生起させると考えられる。

（1）挑戦意欲と心理的安全性の相互作用

心理的安全性はイノベーション活動に影響を与える個人的要因や組織的要因と組み合わせられて、両者が相互作用することで、組織学習をより高い水準で生起させるような機能を果たしている。挑戦意欲（Q3_4）が高い個人は、個人学習に向けた革新的活動に積極的に取り組む傾向にある。しかし、挑戦意欲がいかに高くても、心理的安全性が醸成されていない場合、他のメンバーとの建設的な議論を伴う質の高いコラボレーションを行うことができず、個人学習の成果を組織学習に橋渡しすることができない。

この点を確認するため、挑戦意欲と心理的安全性において回答スコア4.0を高低の基準に4つのグループを作り、それぞれがどの程度組織学習を実現しているか分散分析を行った（図表2-1）。結果をみると、いずれも挑戦意欲と心理的安全性の水準がともに高いグループで2つの組織学習の実現度はともに最も高いものとなっており、逆に両者がともに低い水準である場合、組織学習の実現度合いは最低となった。組織学習を生起させるには、個人の挑戦意欲を喚起するだけでなく、職場の心理的安全性を醸成することが必要なのである。

（2）権限委譲と心理的安全性の相互作用

権限委譲（Q2_7_1、Q2_7_2）は個人の心理的エンパワメントを促進し、革新的活動に導くとともに、上司と部下の信頼関係を継続する要因としても機能する。しかし、権限委譲により心理的にエンパワーされていたり、

¹⁴『前掲訳書』15頁

¹⁵『前掲訳書』15頁

メンバー間に相互信頼が構築されていたとしても、心理的安全性が醸成されていない場合、健全な相互作用は起こらず、個人学習のレベルにとどまり、組織学習の生起にはつながらない。

この点を確認するため、権限委譲と心理的安全性において回答スコア 4.0 を高低の基準に4つのグループを作り、それぞれがどの程度組織学習を実現しているか分散分析を行った(図表2-2)。結果をみると、いずれも権限委譲と心理的安全性の水準がともに高いグループで2つの組織学習の実現度はともに最も高いものとなっており、逆に両者がともに低い水準である場合、組織学習の

実現度合いは最低となった。権限委譲により心理的安全性を高め、メンバー間の信頼を維持していくと同時に、職場の心理的安全性を醸成することで、組織学習が生起しやすくなるのである。

(3) ローテーションと心理的安全性の相互作用

ローテーション(Q3_2)により、個人が従来と異なった業務に従事することで、多様な思考や視点を持つ機会が増える。同時に、様々な部門間での人の異動により、人材の交流が活発化し、組織内で異質な知識や能力が融合する機会も増加する。これが多様性を育て、新たな知

図表 2-1 挑戦意欲(意欲), 心理的安全性(PS), 組織学習の関係

	意欲高 PS 高 (n=36)	意欲高 PS 低 (n=3)	意欲低 PS 高 (n=22)	意欲低 PS 低 (n=25)	F 値	Turkey の多重比較
適応的学習(Q2_2)	<u>4.000 (0.894)</u>	3.667 (1.155)	3.727 (1.316)	<u>3.080 (1.288)</u>	3.239**	高高 > 低低**
創造的学習(Q2_5)	<u>3.889 (0.854)</u>	3.667 (0.577)	3.318 (0.995)	<u>2.600 (1.080)</u>	9.050****	高高 > 低低**** 低高 > 低低*
両面性指標	<u>3.944 (0.791)</u>	3.667 (0.764)	3.523 (1.107)	<u>2.840 (1.087)</u>	6.410**	高高 > 低低**** 低高 > 低低*

注) 数値は平均値(括弧内は標準偏差)。「両面性指標」は適応的学習と創造的学習の平均値。*: $p < 0.1$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.005$, ****: $p < 0.0005$ 。二重下線は学習の実現度が最大、破線は最小のもの。

図表 2-2 権限委譲(委譲), 心理的安全性(PS), 組織学習の関係

	委譲高 PS 高 (n=43)	委譲高 PS 低 (n=6)	委譲低 PS 高 (n=15)	委譲低 PS 低 (n=22)	F 値	Turkey の多重比較
適応的学習(Q2_2)	<u>3.907 (1.065)</u>	3.333 (0.816)	3.867 (1.125)	<u>3.091 (1.377)</u>	2.776**	高高 > 低低***
創造的学習(Q2_5)	<u>3.744 (0.928)</u>	3.000 (0.632)	3.467 (0.990)	<u>2.360 (1.177)</u>	6.348****	高高 > 低低**** 低高 > 低低*
両面性指標	<u>3.826 (0.931)</u>	3.167 (0.606)	3.667 (0.976)	<u>2.864 (1.177)</u>	4.972**	高高 > 低低*** 低高 > 低低*

注) 数値は平均値(括弧内は標準偏差)。「権限委譲」は日常的活動における権限委譲と新製品開発活動における権限委譲の平均値。「両面性指標」は適応的学習と創造的学習の平均値。*: $p < 0.1$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.005$, ****: $p < 0.0005$ 。二重下線は学習の実現度が最大、破線は最小のもの。

図表 2-3 ローテーション(R), 心理的安全性(PS), 組織学習の関係

	R 高 PS 高 (n=34)	R 高 PS 低 (n=4)	R 低 PS 高 (n=24)	R 低 PS 低 (n=24)	F 値	Turkey の多重比較
適応的学習(Q2_2)	<u>4.118 (0.913)</u>	3.750 (1.708)	3.583 (1.213)	<u>3.042 (1.197)</u>	4.366***	高高 > 低低****
創造的学習(Q2_5)	<u>3.853 (0.744)</u>	3.500 (1.291)	3.417 (1.139)	<u>2.583 (1.018)</u>	8.134*****	高高 > 低低***** 低高 > 低低**
両面性指標	<u>3.985 (0.744)</u>	3.625 (1.493)	3.500 (1.113)	<u>2.813 (0.987)</u>	6.996*****	高高 > 低低***** 低高 > 低低*

注) 数値は平均値(括弧内は標準偏差)。「権限委譲」は日常的活動における権限委譲と新製品開発活動における権限委譲の平均値。「両面性指標」は適応的学習と創造的学習の平均値。*: $p < 0.1$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.01$, ****: $p < 0.005$, *****: $p < 0.0005$ 。二重下線は学習の実現度が最大、破線は最小のもの。

識や能力を生み出す組織学習の基盤となるのである。

しかし、ローテーションが行われ、多様性が育まれたとしても、職場に心理的安全性が醸成されていないと、自由な意見交換がなされず建設的な議論もできないため、組織学習は生起せず異質な知識や能力の融合も実現しないことになってしまう。この点を確認するため、ローテーションと心理的安全性において回答スコア 4.0 を高低の基準に 4 つのグループを作り、それぞれがどの程度組織学習を実現しているか分散分析を行った (図表 2-3)。結果をみると、いずれもローテーションと心理的安全性の水準がともに高いグループで 2 つの組織学習の実現度はともに最も高いものとなっており、逆に両者がともに低い水準である場合、組織学習の実現度合いは最低となった。ローテーションにより、多様性を育み、異質な知識や能力が融合する機会をつくと同時に、職場の心理的安全性の醸成に注力することが必要になる。

(4) 非公式に交流する風土と心理的安全性の相互作用

組織学習は個人間の相互作用やコラボレーションから導かれる。人々の相互作用やコラボレーションを誘発するにはフォーマルな活動だけでなく、それを補完するインフォーマルな活動が必要になる¹⁶。非公式に交流する風土 (Q2_3) に、さらに職場の心理的安全性が醸成されることで、コラボレーションの質は一層高くなり、組

織学習も生起されやすくなると考えられる。

この点を確認するため、非公式に交流する風土と心理的安全性において回答スコア 4.0 を高低の基準に 4 つのグループを作り、それぞれがどの程度組織学習を実現しているか分散分析を行った (図表 2-4)。結果をみると、いずれも非公式に交流する風土と心理的安全性の水準がともに高いグループで 2 つの組織学習の実現度はともに最も高いものとなっており、逆に両者がともに低い水準である場合、組織学習の実現度合いは最低となった。非公式に交流する風土と職場の心理的安全性の醸成をともに行うリーダーの役割が重要になると推察される。

(5) 人材の多様性と心理的安全性の相互作用

組織メンバーの多様性を組織学習の基盤とするには、組織内での相互交流のあり方が 1 つのカギとなる。部門や専門領域を横断する組織メンバーの活発な相互交流は、異質な知識や考え方を融合させることで組織学習を促進し、イノベーションのための新たな視点や発想を生み出す可能性を高めると考えられる¹⁷。

しかし、組織メンバーの知識や考え方の多様性が高まるにつれ、こうした相互交流を繰り返していくことは難しくなる。人材の多様性が高い組織では、同質性の高い組織と比べ、メンバー間での仕事の仕方や考え方の不一致などによって組織成果の様々な面でマイナスの影響が

図表 2-4 非公式に交流する風土 (交流), 心理的安全性 (PS), 組織学習の関係

	交流高 PS 高 (n=36)	交流高 PS 低 (n=10)	交流低 PS 高 (n=22)	交流低 PS 低 (n=18)	F 値	Turkey の多重比較
適応的学習 (Q2_2)	<u>4.306 (0.822)</u>	3.800 (1.229)	3.227 (1.110)	<u>2.778 (1.166)</u>	10.564****	高高 > 低低**** 高高 > 低高*** 高低 > 低低*
創造的学習 (Q2_5)	<u>4.083 (0.732)</u>	3.200 (1.033)	3.000 (0.873)	<u>2.444 (1.042)</u>	16.119****	高高 > 低低**** 高高 > 低高**** 高高 > 高低**
双面性指標	<u>4.194 (0.710)</u>	3.500 (1.000)	3.114 (0.885)	<u>2.611 (1.008)</u>	15.782****	高高 > 低低**** 低高 > 低低*** 高低 > 低低*

注) 数値は平均値 (括弧内は標準偏差)。「双面性指標」は適応的学習と創造的学習の平均値。*: $p < 0.1$, **: $p < 0.05$, ***: $p < 0.005$, ****: $p < 0.0005$ 。二重下線は学習の実現度が最大、破線は最小のもの。

¹⁶ 十川廣國他 (2012) 「日本企業におけるイノベーション・プロセスの再検討」『成城大学 社会イノベーション研究』第 8 巻 第 1 号, 1~29 頁

¹⁷ Lorenzo, R., N. Voigt, K. Schetelig, A. Zawadzki, I. M. Welpe and P. Brosi (2017), *The Mix That Matters: Innovation through Diversity*, The Boston Consulting Group and Technical University of Munich, pp.12-14.

われわれのこれまでの一連の研究においても、部門や専門領域の枠を越えた相互交流が人材の多様性と創造的組織学習を橋渡しする中核的要素の 1 つとして認められてきた。詳細については、十川他 (2021) 「前掲稿」などを参照されたい。

生じることが少なくないであろう。組織やチームの多様性がイノベーションに及ぼす効果を検討した先行研究においても、多様なメンバー間の感情的なコンフリクトやコミュニケーションの停滞がチームにおける社会的統合の低下を招き、イノベーションの基盤としてのチームの創造性にネガティブな効果を及ぼす場合があるという調査結果が明らかにされている¹⁸。

近年、イノベーション活動において、チームの心理的安全性が、多様性のメリットを引き出すカギになるとの指摘がなされてきた¹⁹。

例えば、Bresman and Edmondson (2022) によって実施された、大手製薬会社6社に所属する62の医薬品開発チームを対象とした調査結果²⁰によれば、開発チームの多様性は、平均して医薬品開発のパフォーマンスに若干の影響を及ぼしたものの、心理的安全性の高いチームでは多様性がパフォーマンスと正の相関を示した。一方、心理的安全性が低いチームでは、多様性は平均よりもさらにパフォーマンスと負の相関が示されたのである。

Bresman and Edmondson (2022) によれば、心理的安全性が組織やチームの多様性のポテンシャルを発揮するカギになるという考え方は新しいものではないが、それが真実であるという実証的な証拠は乏しいという。また、当該研究のような、人材多様性の高さが心理的安全性を媒介してイノベーションに寄与するという直接的な効果に言及するだけでなく、人材多様性と心理的安全性を組み合わせることにより、イノベーションの土台とな

る組織学習にどのような効果をもたらすのかという問いへの解明も必要となるであろう。

そこで以下では、人材の多様性および心理的安全性それぞれの平均値を基準に4つのグループをつくり、各々の組み合わせが組織学習にどの程度貢献しているかを分散分析によって確認した。分析結果によると、人材の多様性と心理的安全性がともに高い水準にあるグループは、2つの組織学習の実現度はともに最も高いものとなっており、多重比較を行った結果、両者がともに低い水準にあるグループの平均値との間に有意な差がみられた(図表2-5)。

この結果は、心理的安全性、つまり、組織メンバーがアイデアや質問、懸念事項を発言しても拒否したり恥をかいたりしないという信念の共有という要素が加わることにより、多様性のメリットを活かし、組織学習がより喚起されるという傾向を示唆するものである。

日本企業にとって、解決困難な問題に直面した際に他部門の人に気軽に相談することができる行動環境の形成(Q2_6)、新しいことに挑戦して失敗した人を前向きに評価する仕組みの整備(Q3_5)等により、組織メンバーに対して心理的に安全な場を形成していく取り組みが創造的学習のポイントになるであろう。また、心理的安全性とは「あなたが支援を求めたり過ちを認めたりしたときに、他者があなたをとりあえず信じてみようと思ってくれるということ²¹」との指摘にもあるように、組織メンバーが相互に各々の知識や能力を認めあえる諸施策を講じることも求められているといえよう。

図表2-5 人材の多様性(多様性)、心理的安全性(PS)、組織学習の関係

	多様性高 PS 高 (n=37)	多様性高 PS 低 (n=24)	多様性低 PS 高 (n=4)	多様性低 PS 低 (n=21)	F 値	Tukey の多重比較
適応的学習(Q2_2)	<u>4.054 (1.079)</u>	3.583 (1.060)	2.500 (1.291)	3.238 (1.261)	3.922*	高高 > 低低*
創造的学習(Q2_5)	<u>3.865 (0.865)</u>	3.167 (0.816)	2.750 (0.957)	2.810 (1.250)	6.086**	高高 > 低低**
双面性指標	<u>3.959 (0.931)</u>	3.375 (0.863)	2.265 (1.109)	3.024 (1.167)	5.522**	高高 > 低低**

注) 数値は平均値(括弧内は標準偏差)。「双面性指標」は適応的学習と創造的学習の平均値。
二重下線は学習の実現度が最大のもの。*: $p < 0.05$, **: $p < 0.005$ 。

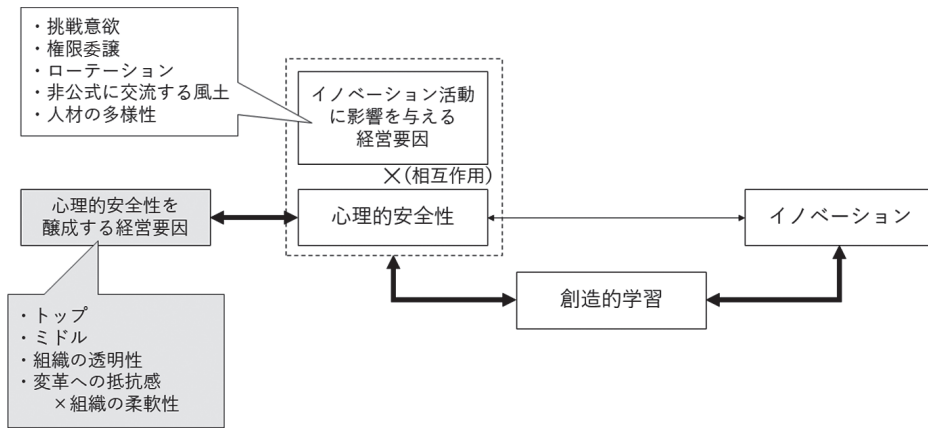
¹⁸Suzuki, S. and K. Takemura (2016), "The Effects of Diversity in Innovation: The moderating role of universal-diverse leaders," *RIETI Discussion Paper Series 16-E-086*

¹⁹Edmondson, A. C. and R. Kathryn (2009), "Leveraging Diversity Through Psychological Safety," *Rotman Magazine*, Fall 2009, pp.47-51

²⁰Bresman, H. and A. C. Edmondson (2022), "Research: To Excel, Diverse Teams Need Psychological Safety," *Harvard Business Review*, March 17 (<https://hbr.org/2022/03/research-to-excel-diverse-teams-need-psychological-safety>)

²¹『前掲訳書』42~43頁

図表 3-1 分析フレームワーク②



3. 心理的安全性を醸成する経営要因

以上みてきたように、組織学習の基盤となるのが心理的安全性であり、それは企業のイノベーション活動に影響を与える従業員の挑戦意欲や人材の多様性といった経営要因と相互作用しながら、組織学習をより高いレベルで生起させていると考えられる。では、組織においてどのように機能する心理的安全性は、どのような経営要因によって醸成されるのだろうか。この点について、(1) トップ、(2) ミドル、(3) 組織の透明性、(4) 変革への抵抗感および組織の柔軟性という4つの観点から分析を行う(図表3-1)。

(1) トップのマネジメント・スタイルと心理的安全性

Barnett (2019) は、チームの心理的安全性の文化を醸成するのはマネージャー次第であり、職場が心理的に安全であると従業員が感じると、声を上げ、協力し、実験する可能性が高くなり、最終的にエンゲージメントが強化され、パフォーマンスが向上すると述べている²²。

またエドモンドソンは、心理的安全性を生み出し強固にすることは、組織のあらゆるレベルのリーダーの責務である²³とし、リーダーと組織の心理的安全性との関係について、次のように述べている。

まずリーダーが、組織が直面している問題について共通の目標と共通の認識を持ち、組織メンバーの見解を一致させようとしているときは常に、そのリーダーは組織に安全性の土台を築きつつある²⁴。また、リーダーが目的意識を際立たせることも心理的安全性の土台作りには欠かせないことであり、説得力ある目的をはっきり伝え

て人々の意欲を高めることは、リーダーとして当然の務めである。意義深い仕事であることが明白な場合でも、リーダーは組織が果たす役割を折あるごとに努めて述べなければならない²⁵。

以上の指摘に基づけば、トップが将来ビジョンを組織全体へ浸透させることは、組織に心理的安全性の醸成を促す1つの要因になる、すなわち経営ビジョンの組織への浸透は、心理的安全性と正の相関があると考えられる。この仮説について、アンケート調査の結果をもとに相関分析を試みたところ、心理的安全性と将来ビジョンの理解(Q1_4)との間に有意な相関関係が確認された。

また心理的安全性は、経営者の企業家精神(Q1_2)とも有意な相関関係がみられた(図表3-2)。これらの結果から、進取の精神を持つトップが、企業が進むべき方向性を将来ビジョンとして組織全体に浸透させることは、組織に心理的安全性の醸成を促す要因になると考えられる。

図表 3-2 心理的安全性とトップのマネジメント・スタイルとの相関

トップのマネジメント・スタイル	心理的安全性
経営者の企業家精神 (Q1_2)	0.298**
将来ビジョンの理解 (Q1_4)	0.479**

(2) ミドルの役割と心理的安全性、創造的摩擦

レナードら(2009)によると、思考スタイルの好みなどの知的な多様性から生まれる創造的摩擦(creative abrasion)が、個人間の感情的な衝突や怒りを超え、組

²² Barnett, J. (2019), "How Managers Can Create An Environment Of Psychological Safety," *Forbes*

²³ 『前掲訳書』 226 頁

²⁴ 『前掲訳書』 197 頁

²⁵ 『前掲訳書』 206 頁

織やグループの創造性へと正しく向けられるのであれば、つまり創造的学習につながるのであれば、創造的摩擦はイノベーションの発電所になりうる²⁶。ただし、人々は一般的に自分の価値体系や思考方法に似ている仲間と一緒にいるときにより快適とを感じるがゆえに、組織やグループ内であえて創造的摩擦を刺激することは、決して容易なことではない。したがって、創造的摩擦をイノベーションの火種とするには、まず組織メンバーに十分な心理的安全性を与えることが先決課題であるといえよう。

そこでここからは、組織やグループ内に創造的摩擦の火種を引き起こし、それをイノベーションの実現に向かわせる、言い換えれば創造的学習を促進する要因として、ミドルの役割に着目し、心理的安全性との関係について議論することとする。

図表3-3は、心理的安全性とミドルの諸役割との相関を示すものである。

図表3-3 心理的安全性とミドルの諸役割との相関

ミドルの役割	心理的安全性
部下の創造性 (Q4_1_1)	0.542**
上司への働きかけ (Q4_1_2)	0.570**
組織学習の促進 (Q4_1_3)	0.535**
コミュニケーション：上下 (Q4_2_1)	0.612**
コミュニケーション：左右 (Q4_2_2)	0.536**
カタリスト (Q4_3)	0.527**
部下の能力の把握 (Q4_4)	0.463**

Floydら(1996)によると、イノベーションの実現に伴う新たな戦略形成には、ミドルに「分散的貢献」の役割、具体的にはファシリテーターの役割とチャンピオニングの役割が求められるとされる²⁷。小城(2017)のいう「衰退サイクル²⁸」の駆動する企業のみドルが、経営陣の意見対立を回避するため、専ら社内調整に多くのエネルギーを費やすことに対して、新製品・新事業開発の創造的学習に取り掛かる企業のみドルは、日頃から部下の創造性を促進する役割と、チャンピオニングとしての

役割を積極的に果たさなければならない。

実際、今回のアンケート調査においても、ミドルが部下の創造性を引き出す役割(Q4_1_1)と、部下からのアイデアの実現に向け上層部に働きかける役割(Q4_1_2)、人々の相互の学習活動を促進する役割(Q4_1_3)を十分に果たしていると答えた企業ほど、心理的安全性が高く、とりわけ失敗に対する評価(Q3_5)との高い相関がみられた(それぞれ0.544**, 0.577**, 0.314**で相関)。

次に、組織構造上の上下・左右におけるミドルのコミュニケーターとしての役割は、組織の活性化やイノベーションと関連して創造的学習に大きな影響を与えていることが以前から議論されてきた²⁹。ミドルが日常的に上下のコミュニケーション(Q4_2_1)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(Q4_2_2)を自ら積極的に働きかけることで心理的安全性が醸成され、創造的学習の活性化につながるとみられる。つまり、ミドルがコミュニケーターとしての役割を果たすことで、組織やグループには、心理的安全性の主要構成項目の1つである自由に発言できる雰囲気(Q2_9)がより形成されると考えられる(それぞれ0.437**, 0.369**で相関)。

最後に、心理的安全性と高い相関がみられるミドルのカタリストとしての役割と、トランザクティブ・メモリ³⁰としての機能は、企業のオープン・イノベーションの実現と関連して、ポジティブな影響が指摘されている³¹。ミドルによる外部との交流やネットワークの構築(Q4_3)と、部下の専門性や能力の把握(Q4_4)は、コラボレーションに不可欠な越境学習を奨励するだけでなく、直面する問題解決のため他部門の人とも気軽に交流できる風土(Q2_6)の醸成を促すと推察できる(それぞれ0.290**, 0.337**で相関)。また、ミドルを中心としたトランザクティブ・メモリ・システムの構築は、組織メンバーの知識やスキル、能力に対する期待(Q2_11)を高め(それぞれ0.421**, 0.386**で相関)、心理的安全性の向上につながると考えられる。

²⁶ レナード, D. A., W. C. スワップ (2009) 『創造の火花が飛ぶとき—グループパワーの活用法—』 文眞堂, 20~21 頁

²⁷ Floyd and Wooldridge (1996) は、ミドルによる新しい戦略代案の生成にかかわる行動を「分散的 (Divergent) 貢献」と称し、既存戦略の統合や支援にかかわる行動を「統合的 (Integrative) 貢献」と称した。

²⁸ 小城 (2017) は、多数の破綻企業の事例研究を通じて、日本企業特有の衰退メカニズムを究明し、いわゆる「衰退惹起サイクル」の存在を明らかにした。

²⁹ 代表的な研究に十川 (2002) がある。

³⁰ トランザクティブ・メモリとは、Wegner らが提唱した概念で、組織内の誰が何を知っているのか (Who knows what) を知ることである (Wegner, D. M., P. Raymond and R. Erber (1991), "Transactive Memory in Close Relationships," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 61, No. 6, pp. 923-929).

³¹ 十川他 (2021) 「前掲稿」

イノベーション実現による新たな戦略形成にかかわるミドルの諸役割は、組織メンバーの心理的安全性を高めることになり、失敗を恐れず、知的な多様性から生まれる創造的摩擦を創造的学習へと向かわせる機能を果たしているといえよう。

(3) 組織の透明性による心理的安全性の醸成

心理的安全性の醸成に影響を及ぼす組織的要因として、透明性（オープン）があげられる³²。意思決定における透明性は、職場の心理的安全性を生み出し、それを基盤に組織学習が生起される。つまり、心理的安全性は透明性という組織的特徴を組織学習に結びつける媒介要因の機能を果たすと推察される。

この点を確認するため、意思決定プロセスの透明性（プロセス）と意思決定結果の透明性（結果）という2つの変数において、回答スコア4.0を高低の基準に4つのグループを作り、それぞれどの程度心理的安全性が構築されているか分散分析を行った（図表3-4）。結果をみると、意思決定プロセスの透明性と意思決定結果の透明性両方が高い水準にある場合、心理的安全性の構築度合いが最も高く、逆に透明性の水準がプロセス、結果ともに低い水準にある場合、心理的安全性の構築度合いは最も低くなった。職場の心理的安全性は、組織の透明性が高

い環境の下で醸成される傾向にあるということである。

(4) 変革への抵抗感および組織の柔軟性による心理的安全性の醸成

既存のルールや手続きや組織マネジメントのあり方に固執する価値観のなかでは、そこから逸脱した考えを抱き、また対人関係のリスクを冒してまで果敢に発言することは難しい。この点を確認するために組織の変化に関わる要因と心理的安全性との関係をみたところ³³、「変革への抵抗感（Q3_1）」が弱く、なおかつ「組織の柔軟性（Q2_1）」が高い組織では、心理的安全性が高い傾向にあった³⁴。つまり変化を積極的に受容する組織の特性によって、心理的安全性は高められている可能性が指摘できる（図表3-5）。

4. まとめと今後の検討課題

本稿では、日本企業に対して実施したアンケート調査の結果に基づき、組織における心理的安全性と組織学習、およびイノベーション創出との関係（前掲図表1-6、図表3-1）について検討を行ってきた。

その結果、まず組織における心理的安全性は、それ単体でもイノベーションの創出と正の相関関係を有しているが、企業のイノベーション活動に影響を与える経営要

図表3-4 組織の透明性と心理的安全性の関係

	結果高 プロセス高 (n=50)	結果低 プロセス高 (n=3)	結果高 プロセス低 (n=15)	結果低 プロセス低 (n=18)	F 値	Turkey の多重比較
心理的安全性	4.345 (0.712)	4.083 (0.878)	4.100 (0.410)	3.569 (0.848)	5.328*	高高 > 低低*

注) 数値は平均値（括弧内は標準偏差）。*: $p < 0.005$ 。二重下線は心理的安全性の構築度が最大、破線は最小のもの。

図表3-5 変革への抵抗感、組織の柔軟性と心理的安全性：平均値の差

変革への抵抗感 (Q3_1)	強		弱		F 値	Turkey の多重比較
	低 (n=39)	高 (n=9)	低 (n=18)	高 (n=19)		
組織の柔軟性 (Q2_1)						強低 < 強高*
心理的安全性	3.756 (0.718)	4.444 (0.855)	4.153 (0.516)	4.764 (0.562)	10.114**	強低 < 弱高* 弱低 < 弱高*

注) 数値は平均値（括弧内は標準偏差）。*: $p < 0.005$, **: $p < 0.001$ 。二重下線は心理的安全性が最大、破線は最小のもの。

³² ブロムストロム（2022）『心理的安全性とアジャイル』翔泳社、193～198頁

³³ ここでの「変革への抵抗感」は、トップ（Q3_1_1）、ミドル（Q3_1_2）、一般従業員（Q3_1_3）の平均値による合成指標である。この「変革への抵抗感」と「組織の柔軟性」について、回答者が相対的にそれぞれ弱いあるいは高いと認識している回答スコア4.0を基準に各要因の高低で4群に分けて分散分析を行った。

³⁴ 「変革への抵抗感」については、上記の合成指標の他、①トップとミドルの平均値による合成指標、②ミドルと一般従業員の平均値による合成指標、③トップ、④ミドル、⑤一般従業員の計5通りでの分析においても、ほぼ同様の結果が得られた。

因, 具体的には従業員の挑戦意欲, 権限委譲, ローテーション, 非公式に交流する風土, および人材の多様性と相互作用することで, 創造的学習を活性化させ, イノベーションの創出をより強く後押しするという関係を確認することができた。

次に, イノベーション創出に対してそのような機能を果たす心理的安全性が, 組織内でどのようにして醸成されるのかについても分析を行った。分析の結果, 組織における心理的安全性は, 第一に, トップ・マネジメントが進取の精神を持ち, その考えを組織全体に浸透させることによって醸成が促されるものと考えられる。第二に, ミドル・マネジメントが部下の創造性を引き出し, 部下からのアイデアの実現に向け上層部に働きかけ, また, そうした上下方向のみならず, 組織の左右方向にもコミュニケーションとして働きかけることで, 組織の心理的安全性が高まる可能性も指摘することができる。第三に, 心理的安全性は, (意思決定プロセスと意思決定結果に関する) 組織の透明性の高さ, あるいは組織の柔軟性の高さと変革への抵抗の低さによっても高められているとみられる。

以上のように, 本稿では近年, イノベーション創出を左右する要素としても注目を集めている心理的安全性にフォーカスし, 分析を試みたが, いくつかの課題も残している。例えば, 心理的安全性と他の変数との相互作用の傾向を把握するだけでなく交互作用効果等についても確認することや, 心理的安全性と他の変数(組織文化, 組織プロセス, トップやミドルの役割, 組織学習, イノベーションの成果)との関係をより総合的に検討する必要性等もあると考えられる。また, 本稿では単年度のアンケート調査の結果をもとに議論を進めたが, 心理的安全性の機能を時系列で捉える必要性もあるといえよう。これらは今後の検討課題としたい。

謝辞

本研究はJSPS科研費JP19K01844の助成を受けたものである。

参考文献

Bresman, H. and A. C. Edmondson (2022), "Research: To Excel, Diverse Teams Need Psychological Safety," *Harvard*

- Business Review*, March 17 (<https://hbr.org/2022/03/research-to-excel-diverse-teams-need-psychological-safety>)
- Edmondson, A. C. (1999), "Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams," *Administrative Science Quarterly*, vol. 44 (2), pp. 350-383
- Edmondson, A. C. (2011), "Strategies for Learning from Failure," *Harvard Business Review*, April, pp. 48-55
- Edmondson, A. C. and R. Kathryn (2009), "Leveraging Diversity Through Psychological Safety," *Rotman Magazine*, Fall 2009, pp.47-51
- Floyd, S. W. and B. Wooldridge (1996), *The Strategic Middle Manager: how to create and sustain competitive advantage*, Jossey-Bass Inc.
- Lorenzo, R., N. Voigt, K. Schetelig, A. Zawadzki, I. M. Welpel and P. Brosi (2017), *The Mix That Matters : Innovation through Diversity*, The Boston Consulting Group and Technical University of Munich, pp.12-14.
- Probst, G. J. B. and B. S. T. Büchel (1997), *Organizational Learning*, Prentice Hall
- Suzuki, S. and K. Takemura (2016), "The Effects of Diversity in Innovation: The moderating role of universal-diverse leaders," *RIETI Discussion Paper Series 16-E-086*
- Wegner, D. M., P. Raymond and R. Erber (1991), "Transactive Memory in Close Relationships," *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 61 (6), pp.923-929
- ブルムストロム, D. (2022) 『心理的安全性とアジャイル』 翔泳社
- エドモンドソン, A. C. (2021) 『恐れのない組織 「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす』 英治出版
- レナード, D. A., W. C. スワップ (2009) 『創造の火花が飛ぶとき—グループパワーの活用法—』 文真堂
- 小城武彦 (2017) 『衰退の法則』 東洋経済新報社
- 十川廣國 (2009) 『マネジメント・イノベーション』 中央経済社
- 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 (2011) 「製品イノベーションのためのコラボレーション」『成城大学 社会イノベーション研究』第6巻第1・2合併号, 1~21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 (2012) 「日本企業におけるイノベーション・プロセスの再検討」『成城大学 社会イノベーション研究』第8巻第1号, 1~29頁
- 十川廣國 (2002) 『新戦略経営・変わるミドルの役割』 文真堂
- 十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道 (2019) 「革新のための共創:組織マネジメントの視点から」『武蔵大学論集』第67巻第1号, 49~67頁
- 十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道 (2021) 「共創を促す組織の能力」『武蔵大学論集』第68巻第1号, 43~63頁

付録

「革新のための共創」に関するアンケート調査(4)

戦略経営研究グループ 調査研究プロジェクト (代表者：十川廣國 慶応義塾大学・成城大学名誉教授)

※回答方法については、特に指定のない限り、スケール上の該当番号に直接○印をおつけください。

[例] 異なる部門間であっても頻繁に人事異動が行われますか。

きわめて頻繁に行われている 1-2-3-4-5-6 ほとんど行われていない

1. 経営戦略とトップ・マネジメントの姿勢

1-1 貴社のターゲットとする市場（国内・海外）の環境は、1年前と比べてどのような状況にありますか。

- 1) 国内 大幅に改善している 1-2-3-4-5-6 大幅に悪化している
 2) 海外（先進国） 大幅に改善している 1-2-3-4-5-6 大幅に悪化している
 3) 海外（新興・途上国） 大幅に改善している 1-2-3-4-5-6 大幅に悪化している

1-2 トップは経営者としてどのような特性を備えていますか。

管理者精神が強い 1-2-3-4-5-6 企業家精神が旺盛

1-3 トップは、戦略策定にあたって過去の成功体験を重視していますか。

まったく重視していない 1-2-3-4-5-6 大いに重視している

1-4 トップの掲げるビジョンは、組織にどの程度理解され、浸透していますか。

理解・浸透が十分になされていない 1-2-3-4-5-6 理解・浸透が十分になされている

1-5 イノベーション活動のための強みと考えられている要因についてお答えください。

1) 経営資源としての人材について

十分に育成されていない 1-2-3-4-5-6 十分に育成されている

2) これまで蓄積してきたコア技術の競争優位について

競争優位は大いに低下している 1-2-3-4-5-6 競争優位を持続している

1-6 貴社では、社内外の情報収集および発信の起点となる人材（カタリスト）育成がどの程度達成されていますか。「国内活動」、「海外活動」のそれぞれについてお答えください。

- 1) 国内活動 ほとんど達成されていない 1-2-3-4-5-6 十分に達成されている
 2) 海外活動 ほとんど達成されていない 1-2-3-4-5-6 十分に達成されている

1-7 IoT・AIの活用はどの程度有効とお考えですか。「業務効率化」、「新製品開発」のそれぞれについてお答えください。

- 1) 業務効率化 大いに有効である 1-2-3-4-5-6 ほとんど有効ではない
 2) 新製品開発 大いに有効である 1-2-3-4-5-6 ほとんど有効ではない

2. 組織

2-1 仕事の進め方は従来からのやり方に沿って行われる傾向が強いですか。

従来のやり方に沿う傾向が強い 1-2-3-4-5-6 状況に応じて変化する

2-2 製品の既存性能の改良や関連サービスの見直しについてのアイデアは、組織全体としてどの程度提案されていますか。

ほとんど提案されていない 1-2-3-4-5-6 活発に提案されている

2-3 職能分野や事業部を越えて人々が非公式に交流する風土がどの程度備わっていますか。

ほとんど備わっていない 1-2-3-4-5-6 十分に備わっている

2-4 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、問題解決に取り組むことがありますか。

ほとんど取り組むことはない 1-2-3-4-5-6 取り組むことがある

2-5 製品や関連サービスについての革新的なアイデアは、組織全体としてどの程度提案されていますか。

ほとんど提案されていない 1-2-3-4-5-6 活発に提案されている

2-6 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

2-7 上司から部下への権限委譲はどの程度行われていますか。「日常的活動」、「新製品開発活動」のそれぞれについてお答えください。

1) 日常的活動 ほとんど行われていない 1-2-3-4-5-6 頻繁に行われている

2) 新製品開発活動 ほとんど行われていない 1-2-3-4-5-6 頻繁に行われている

2-8 環境変化に対して、組織は柔軟に対応できていますか。「顧客ニーズの変化」、「技術の変化」のそれぞれについてお答えください。

1) 顧客ニーズの変化 ほとんど対応できていない 1-2-3-4-5-6 十分に対応できている

2) 技術の変化 ほとんど対応できていない 1-2-3-4-5-6 十分に対応できている

2-9 職場には、思ったことを自由にはっきりと発言しやすい雰囲気がありますか。

ほとんどない 1-2-3-4-5-6 十分にある

2-10 意思決定のプロセスや結果は社内オープンにされていますか。

- 1) プロセス ほとんどオープンにされていない 1-2-3-4-5-6 十分オープンにされている
2) 結果 ほとんどオープンにされていない 1-2-3-4-5-6 十分オープンにされている

2-11 組織メンバーの知識、スキル、能力に対しどの程度期待できますか。

ほとんど期待できない 1-2-3-4-5-6 大いに期待できる

2-12 リーダーの日頃の発言と行動はどの程度一致していますか。

ほとんど一致していない 1-2-3-4-5-6 一致している

3. 人材・人事

3-1 変革を試みようとした場合、「トップ」、「ミドル」、「一般従業員」にはそれぞれどの程度の抵抗感がありますか。

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

3-2 部門や職場間のローテーションがどの程度行われていますか。

ほとんど行われていない 1-2-3-4-5-6 頻繁に行われている

3-3 社員のモラルの高さは、同業他社と比べておおむねどの程度でしょうか。

非常に低い 1-2-3-4-5-6 非常に高い

3-4 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備わっていますか。

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

3-5 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

3-6 チームや集団を構成するメンバーは、互いに多様な知識、考え方を持っていますか。

ほとんど持っていない 1-2-3-4-5-6 大いに持っている

4. ミドル・マネジメントの役割

4-1 ミドルは、次のような役割をどの程度果たしていますか。

ほとんど果たしていない 十分に果たしている

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| 1) 部下の創造性を引き出す役割 | 1-2-3-4-5-6 |
| 2) 部下からのアイデアの実現に向け上層部に働きかける役割 | 1-2-3-4-5-6 |
| 3) 人々の相互の学習活動を促進する役割 | 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。

- | | | | | |
|-------|-------------|---|-------------|-------------|
| 1) 上下 | 自ら働きかけようとしな | い | 1-2-3-4-5-6 | 積極的に働きかけている |
| 2) 左右 | 自ら働きかけようとしな | い | 1-2-3-4-5-6 | 積極的に働きかけている |

4-3 ミドルは、外部との交流やネットワークの構築にどの程度取り組んでいますか。

ほとんど取り組んでいない 1-2-3-4-5-6 積極的に取り組んでいる

4-4 ミドルは、部下の専門性や能力をどの程度把握していますか。

ほとんど把握していない 1-2-3-4-5-6 十分に把握している

5. イノベーションの現状

5-1 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。

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

5-2 この数年間に、製品仕様の大幅な向上や変更を可能にするような斬新な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

5-3 この数年間に、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

5-4 この数年間に、複数のコア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

5-5 この数年間に、従来から保有する技術のうち、特にコア技術はどの程度高めることができましたか。

ほとんどできなかった 1-2-3-4-5-6 大いに高めることができた

5-6 この数年間に、既存のコア技術に代わる新たなコア技術の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

5-7 この数年間に、既存性能や属性を改善・強化するような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

5-8 この数年間に、差別化軸を転換し、従来とは異なる価値を顧客に提供するような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. イノベーションのプロセス

6-1 過去5年間、売上高研究開発費比率は何%を目安にされましたか。

- | | | |
|-----------|------------|-----------|
| 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 |

6-2 貴社の研究水準の高さは、同業他社と比較してどの程度であるとお考えですか。「基礎研究部門」、「応用研究部門」の各部門についてお答えください。

- | | | | |
|-----------|------------|-------------|------------|
| 1) 基礎研究部門 | かなり低い水準にある | 1-2-3-4-5-6 | かなり高い水準にある |
| 2) 応用研究部門 | かなり低い水準にある | 1-2-3-4-5-6 | かなり高い水準にある |

6-3 新製品の開発にあたり、トップは次のどちらの姿勢でかかわることが多いですか。

目標達成の具体的な方法など 細部にわたって指示を出す	1-2-3-4-5-6	開発目標の大枠だけを示し、 細部はミドル以下に任せる
-------------------------------	-------------	-------------------------------

6-4 新製品開発活動の推進を目的に、従業員が社外の情報収集や学習の場に参加すること（社外のセミナーや勉強会への参加、留学等）が、どの程度行われていますか。

ほとんど行われていない 1-2-3-4-5-6 十分に行われている

6-5 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。「アイデア発掘の段階」、「製品開発の段階」、「事業化（上市）の段階」のそれぞれ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) アイデア発掘の段階 | 1-2-3-4-5-6 |
| 2) 製品開発の段階 | 1-2-3-4-5-6 |
| 3) 事業化（上市）の段階 | 1-2-3-4-5-6 |

6-6 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。「日常的活動」、「新製品開発活動」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) 日常的活動	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	
2) 新製品開発活動	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	

6-7 新製品開発を通じて獲得した新たな技術や知識が、当該部門の次世代以降の開発活動や他の製品・事業領域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) 当該部門の次世代以降の開発活動	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	
2) 他の製品・事業領域の開発活動	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6	

【ご協力誠にありがとうございました。今後の調査改善のため、ご意見ご感想等があればお書きください。】

* 調査結果をお送りしますので、下欄への記載をお願いいたします。企業名等は一切公表いたしません。

* お問い合わせ先：hideymask@cc.musashi.ac.jp（武蔵大学 経済学部 山崎秀雄研究室）

貴社名 _____

部 署 _____

ご住所 〒 _____

