

令和元年6月25日現在

機関番号：32677

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K03902

研究課題名(和文) 企業のイノベーション創出プロセスと組織における多様性の研究：吸収能力の視点から

研究課題名(英文) Innovation and Diversity in Japanese Company: A Study from the Perspective of Absorptive Capacity

研究代表者

山崎 秀雄 (YAMASAKI, Hideo)

武蔵大学・経済学部・教授

研究者番号：30366968

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：組織における多様性(個々の従業員や各部門・チームが保有する知識やスキル、考え方における多様性)の高さや新たな知識の吸収能力(組織外部の知識について、その価値を認識し、活用できるように取り入れる組織能力)の高さは、イノベーションの創出にプラスの影響を与えると考えられる。ただしそれらが十分に機能するためには、企業家精神が旺盛で過去の成功体験にとらわれないトップの存在や、組織内での信頼基盤を構築し、従業員の自律的行動や挑戦意欲を喚起するようなマネジメントの実践、また、創造的な組織学習を促すべく、ミドルがカタリスト(触媒)となって部門の枠を越えた交流活動の活性化を図ること等が重要になるとみられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

組織における多様性や知識の吸収能力の高さ、およびそれらを機能させるマネジメント(成功体験にとらわれないトップやカタリストとしてのミドルの存在、従業員の自律的行動や挑戦意欲を喚起するマネジメント等)の実践が、創造的な組織学習を促し、日本企業のイノベーション創出プロセスの活性化に一定の影響を与えることが確認された。この結果から、日本企業のイノベーション創出に必要な組織変革の方向性がある程度示された点に、本研究の社会的意義があるといえる。また本研究の学術的意義は、イノベーションと組織のマネジメントを統合的に検討したことで、技術経営研究と組織研究双方の発展に一定の貢献を示した点にあるといえる。

研究成果の概要(英文)：In this study, diversity in organization means that the organization includes members and teams which have different skills, knowledge, and way of thinking each other. And absorptive capacity is defined as the organizational ability to recognize the value of new external information, assimilate it, and apply it to commercial ends. The purpose of this study is to clarify the relationship between these factors (diversity and absorptive capacity) and innovation by empirical analysis on Japanese company. The analysis indicates the following findings: (1) Diversity and absorptive capacity in organization may have positive effect for creating innovation. (2) In order to further enhance the effect, it may be important that top management has higher entrepreneurship, middle management plays the role of catalyst to realize collaboration by members who have different capability, and organization encourages the members to act autonomously and to think creatively for problem solving.

研究分野：経営学

キーワード：イノベーション 多様性 吸収能力 組織学習 トップ・マネジメント ミドル・マネジメント

## 1. 研究開始当初の背景

研究代表者の山崎および各研究分担者は、十川廣國慶應義塾大学名誉教授・成城大学名誉教授を代表とする研究グループのメンバーとして、過去 20 年間にわたり、日本の上場製造企業を対象としたアンケート調査の実施に携わってきた。同グループは、広範かつ最新の先行研究レビューに基づいて構築された理論的枠組みのもと、質問紙を設計し、その調査結果の分析を通して日本企業の競争力の源泉、あるいは組織活性化や革新的な製品開発の実現に重要となるマネジメント変数等の解明に取り組んできた。

具体的な研究成果としては、例えば、イノベーションの実現には創造的な組織学習 (Argyris, 1993) の実践が重要であること、創造的な組織学習の促進には従業員の挑戦意欲を喚起するトップの企業家的なマネジメント・スタイル、ビジョンの共有、部門の枠を超えた公式・非公式的なコミュニケーション、およびその橋渡しやカタリスト (触媒) としてのミドル・マネジメントの役割といった要素が重要であることが明らかになった。

上記の研究の意義は、第一に、日本企業のマネジメントに関する定性要因を、アンケート調査によって定量的に把握してきた点である。第二に、そうしたアンケート調査を単年度ではなく約 20 年間にわたり、定点観測的に行うことで、定性要因の定量データを継続的に収集・蓄積してきた点である。第三に、収集した定量データに基づき、マネジメントに関する変数間相互の関係性を丹念に分析することで、日本企業のマネジメントの全体像の解明に努めてきた点である。研究代表者の山崎を含む研究グループでは、以上のような意義を持つ実証研究をこれまで積み重ねてきた。この研究の継続性を確保する点に、本研究を実施する一つの動機があった。

加えて本研究では、これまでの研究のさらなる精緻化を図るため、新たな分析視角を取り入れることとした。その一つが、組織における多様性という概念であった。この多様性の概念は、性別や国籍といった面での多様性というよりも、個々の従業員、あるいは各部門やチームが保有する知識やスキル、考え方、文化における多様性を意味する。グローバル化が進展する近年の経営環境のもとでは、このような意味での多様性を組織が備えている (許容している) ことは、企業にとってイノベーションの大きな源泉になると考えられる。同質性の高い個人どうしや組織間での相互作用よりも、多様性すなわち異質な個人どうしや組織間での相互作用の方が、より大きな学習成果を期待できるからである。

さらに本研究では、組織における知識の吸収能力 (absorptive capacity) という概念にも着目した (Cohen & Levinthal, 1990)。知識の吸収能力とは、組織外部の知識について、その価値を認識し、活用できるように取り入れる組織能力のことであり、研究開発投資等の活動により予備知識が蓄積されているほど、その副産物として外部からの知識の吸収能力が向上するとされる。組織が備えている予備知識のバラエティが豊富であるほど、組織は多様な知識を吸収する能力が高いと考えられる。

そうした組織における多様性や新たな知識の吸収能力が企業のイノベーション創出に与える影響を検討することは、イノベーションをめぐる日本企業の変革の方向性を示すことに資すると考えられる。このような背景から、本研究を実施した。

## 2. 研究の目的

本研究の主たる目的は、日本の製造企業に対し、イノベーション創出力の基盤強化・再構築のキー・ファクターを提示することにあった。とりわけ本研究では、組織における多様性 (個々の従業員や各部門・チームが保有する知識やスキル、考え方における多様性) の程度や、組織における知識の吸収能力にフォーカスし、それらの要素が企業のイノベーションの創出に与える影響について、理論的・実証的な分析を試みた。

## 3. 研究の方法

下記のとおり、(1)研究会を開催し、研究代表者・分担者間で理論面からの検討を行うとともに、(2)日本企業を対象とするアンケート調査を実施して、(1)に基づく仮説の検証を行った。

### (1) 研究会の開催

年 2 回以上の研究会を開催し、研究分担者との間で調査全体の方向性、アンケート調査で検証すべき仮説、質問紙の内容、調査対象企業等に関する意見交換と合意形成を行った。またアンケート調査実施後は、研究代表者・分担者各自がアンケート調査の 1 次集計結果をもとに傾向を分析、メール等で成果報告の方向性を検討し、論文の分担執筆を行った。

### (2) アンケート調査の実施

平成 28 年度は『「IoT と組織の多様性」に関するアンケート調査』、平成 29 年度は『「IoT と組織の多様性」に関するアンケート調査(2)』、平成 30 年度は『「革新のための共創」に関するアンケート調査』というタイトルで、質問紙を用いた郵送法によるアンケート調査を実施した。調査対象は、純粋持株会社を除く国内の上場製造企業 (事業持株会社含む)、もしくは持株会社傘下の製造業を営む大企業 (本研究では「大企業」を、中小企業基本法に基づく中小企業に該当しない企業 [資本金 3 億円超および従業員 300 人超]、もしくは会社法上で定義される大会社 [資本金 5 億円以上または負債 200 億円以上] と定義) を合わせた約 1,200 社とし、各年とも 100 社強

からの回答が得られた。

#### 4. 研究成果

本研究における理論研究と実証分析(日本企業を対象としたアンケート調査)に基づく主な発見事項は、以下のとおりである。

第一に、トップ・マネジメントの企業家精神や過去の成功体験にとらわれない経営姿勢の重要性である。企業家精神旺盛なトップは、経営資源としての人材育成に積極的で、組織におけるイノベーション活動を刺激するカタリストの育成に注力している(相関係数は平成28年度: -0.351\*\*, 平成29年度: -0.318\*\*。なお\*\* $p < 0.01$ で、相関係数がマイナスになっているのは質問紙上での回答のスケールが逆方向のため)。加えてトップの企業家精神は、従業員の挑戦意欲や組織の柔軟性、加点主義の評価といった変数と一定の相関がみられ(図表1)、このことから企業家精神旺盛なトップのいる企業では、従業員の行動に対する自由度、すなわち創造性発揮のための「ゆとり」も与えられていると考えられる。また、トップが過去の成功体験にとらわれない経営姿勢を持つことは、従業員が多様な知識や考え方をもち仕事にあたっていることと一定の相関がある(相関係数は平成28年度: 0.279\*\*, 平成30年度: 0.212。なお\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ )ことも確認された。

第二に、組織における多様性と創造的な組織学習の活性化との関係である。今までにない新たな発想の創出や従来の仕事のやり方の大幅な変革を目指す創造的な組織学習は、組織メンバーの多様性の高さに異部門間のコラボレーションの活発化という要素が加わることで、さらに促進されるものと考えられる(図表2)。また、組織の透明性や気軽な助け合いの有無等の信頼関連の変数とコラボレーション関連の変数との関係を見ると、多くの変数間で相関関係が認められた(図表3)。信頼が基盤となってコラボレーションが活発化し、それが組織学習に結びついている、すなわち組織内での信頼関係の構築は、多様性をイノベーションへと結びつける基盤となっていると考えられる。

第三に、多様性を活かす組織学習の実践には、コミュニケーターやカタリストとして機能するミドル・マネジメントが一定の影響を与えているという点である。組織内で上下・左右の方向へコミュニケーションを働きかけるミドルの存在は、組織学習の活性化と一定の相関があることが確認された(図表4)。

第四に、組織における知識の吸収能力の高さと、創造的な組織学習との関係である。外部企業や大学等の社外組織が開発した技術や知識の活用に積極的であることは、創造的な組織学習の活発さと一定の相関があることが確認された。また、従業員の自律的行動や挑戦意欲を喚起するマネジメントを実践している企業では、従業員の越境学習(社外から新たな知識を吸収する活動)が推奨されているという傾向もみられた。この越境学習によって獲得した新たな知識が他の組織メンバーとの交流を通じて組織内で共有され、既存の知識と結びつくことで、創造的な組織学習がさらに活性化する可能性も指摘できる(図表5)。

以上より、組織における多様性の高さや知識の吸収能力の高さは、イノベーションの創出にプラスの影響を与えると考えられる。ただしその実現のためには、企業家精神が旺盛で過去の成功体験にとらわれないトップの存在や、組織内での信頼基盤を構築し、従業員の自律的行動や挑戦意欲を喚起するようなマネジメントが実践されていること、また、創造的な組織学習を促すべく、ミドルがカタリストとなって部門の枠を越えた交流活動の活性化を図ること等が重要になるとみられる。

図表1 トップの企業家精神と他のマネジメント変数との関係(相関係数)

	トップの企業家精神	組織の柔軟性	従業員の挑戦意欲
トップの企業家精神	1		
組織の柔軟性	0.405**	1	
従業員の挑戦意欲	-0.406**	-0.472**	1
加点主義の評価	-0.293**	-0.268**	0.434**

(注)\*\* $p < 0.01$ 。

(資料)十川廣國,山崎秀雄,遠藤健哉,山田敏之,周炫宗,横尾陽道(近刊)「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』。

図表2 多様性と異部門間のコラボレーションの両立と創造的な組織学習

	多様性：高 × 異部門交流（日常的活動）：高 (n=30)	多様性：高 × 異部門交流（日常的活動）：低 (n=21)	多様性：低 × 異部門交流（日常的活動）：高 (n=19)	多様性：低 × 異部門交流（日常的活動）：低 (n=32)	F 値
革新的アイデアの提案（創造的な組織学習）	<u>3.53 (1.042)</u>	3.67 (1.197)	3.80 (0.768)	4.38 (0.976)	4.099*

	多様性：高 × 異部門交流（新製品開発）：高 (n=33)	多様性：高 × 異部門交流（新製品開発）：低 (n=18)	多様性：低 × 異部門交流（新製品開発）：高 (n=20)	多様性：低 × 異部門交流（新製品開発）：低 (n=31)	F 値
革新的アイデアの提案（創造的な組織学習）	<u>3.48 (1.149)</u>	3.78 (1.003)	3.81 (0.873)	4.39 (0.919)	4.429***

(注) 数値は平均値（括弧内は標準偏差）。\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.005$ 。下線は、創造的な組織学習の実現度が最大のもの。なお創造的な組織学習の質問では回答のスケールの方向が逆のため、最小値が最大の組織学習実現度を表している。

(資料) 十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道 (近刊) 「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』。

図表3 信頼関連の変数とコラボレーション関連の変数との関係（相関係数）

	透明性	気軽な助け合い	権限委譲		リーダーの言行一致	同僚, 上司の能力への期待
			日常的活動	新製品開発		
非公式に交流する風土	0.313**	0.488**	0.378**	0.336**	-0.324**	0.205*
ホット・グループ	-0.215*	-0.353**	-0.264**	-0.241*	0.228*	-
チーム・集団間の視点・発想の共有	-0.379**	-0.226*	-0.274**	-0.305**	0.354**	-0.371**
異部門交流（日常的活動）	0.246*	0.254*	0.240*	0.217*	-	-
異部門交流（新製品開発）	0.227*	-	0.225*	0.287**	-	-

(注) \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ 。マイナスの相関係数は、回答のスケールの方向が逆のため。

(資料) 十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道 (2018) 「日本企業のイノベーション創出プロセス：組織学習の視点から」『武蔵大学論集』66巻1号, 29-51頁。

図表4 ミドルのコミュニケーターとしての役割と組織学習との相関

		ミドルのコミュニケーターとしての役割	
		上下	左右
製品改良や効率化（適応的な組織学習）	提案	-0.346**	-
	活用	-0.418**	-0.299**
革新的アイデア（創造的な組織学習）	提案	-0.313**	-0.291**
	活用	-0.349**	-0.385**

(注) \*\* $p < 0.01$ 。マイナスの相関係数は、回答のスケールの方向が逆のため。

(資料) 十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道 (2018) 「日本企業のイノベーション創出プロセス：組織学習の視点から」『武蔵大学論集』66巻1号, 29-51頁。

図表5 組織メンバー間の非公式交流と、越境学習、創造的な組織学習との関係

	非公式交流×越境学習				F 値	多重比較
	低低(n=11)	低高(n=7)	高低(n=39)	高高(n=46)		
	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)		
革新的アイデアの提案(創造的な組織学習)	4.55 (1.036)	3.71 (0.488)	4.03 (1.063)	3.61 (1.043)	2.940*	低低 >高高

(注) \* $p < 0.05$ 。質問紙での回答のスケールが逆方向のため、平均値は小さいほど、より活発な組織学習が実現されていることを示す。

(資料) 十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(近刊)「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』。

<引用文献>

Argyris, C. (1993), *Knowledge for Action: A Guide to Overcoming Barriers Organizational Change*, Jossey-Bass

Cohen, W. M. and Levinthal, D. A. (1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, 35(1), pp.128-152

十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(近刊)「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』

十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(2018)「日本企業のイノベーション創出プロセス: 組織学習の視点から」『武蔵大学論集』66巻1号, 29-51頁

十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(2017)「組織における多様性とイノベーション」『武蔵大学論集』65巻1号, 159-178頁

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計12件)

十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(近刊)「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』(査読無)

DOI: なし

山田敏之(2019)「イノベーションの創造と信頼: 信頼の先行要因の推移」『大東経営論集』37巻, 233-250頁(査読無)

DOI: なし

横尾陽道(2019)「部門文化の多様性と組織の活性化」に関する調査」『千葉大学経済研究』34巻1・2号(査読無)

DOI: なし

黒川太, 周炫宗(2018)「企業におけるイノベーション実現と組織学習の関係性: 千葉県製造業企業を対象としたアンケート調査による実証分析」『千葉経済論叢』58巻, 33-59頁(査読無)

DOI: なし

黒川太, 周炫宗(2018)「組織学習と企業パフォーマンス: 企業レベルデータによる実証分析」『工業経営研究』33巻1号, 22-30頁(査読有)

DOI: なし

十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(2018)「日本企業のイノベーション創出プロセス: 組織学習の視点から」『武蔵大学論集』66巻1号, 29-51頁(査読無)

DOI: なし

山田敏之(2018)「組織の双面的構築と行動環境、リーダーの役割: 日本企業を対象とする実証研究」『実践経営』55巻, 17-29頁(査読有)

DOI: なし

山田敏之, 福永晶彦(2018)「成熟産業におけるイノベーション戦略: プラモデル産業の事例」『戦略研究』23巻, 65-90頁(査読無)

DOI: なし

十川廣國, 山崎秀雄, 遠藤健哉, 山田敏之, 周炫宗, 横尾陽道(2017)「組織における多様性とイノベーション」『武蔵大学論集』65巻1号, 159-178頁(査読無)

DOI: なし

山田敏之「ダイナミック・ケイパビリティの定量的測定に関する予備的考察: 先行研究における測定指標の日本企業への適用可能性」『実践経営』59巻, 37-48頁(査読有)

DOI: なし

山田敏之(2017)「ダイナミック・ケイパビリティとイノベーション - アンケート調査結果の

報告 - 」『大東文化大学紀要<社会科学>』55巻, 247-267頁(査読無)

DOI: なし

山田敏之, 高沢修一(2017)『清酒製造企業の成長戦略と税務戦略』『戦略研究』20巻, 3-27頁(査読有)

DOI: なし

[学会発表](計6件)

山田敏之(2018)『日本企業のイノベーションとダイバーシティ』実践経営学会

周炫宗(2018)『日本企業における多様性とイノベーション』韓国日語日文学会(国際学会)

周炫宗(2018)『千葉県の製造企業におけるイノベーションの現状』韓国日本近代学会(国際学会)

山田敏之(2017)『組織の双面性構築と行動環境、ミドルマネジメント: 日本企業を対象とする実証研究』実践経営学会

山田敏之(2016)『ダイナミック・ケイパビリティの定量的測定に関する予備的考察: 先行研究における測定指標の日本企業への適用可能性』実践経営学会

山田敏之, 高沢修一(2016)『清酒製造企業の成長戦略とタックス・プランニング』戦略研究学会

[図書](計2件)

石嶋芳臣、岡田行正(2018)『経営学の定点(増補版)』同文館出版(横尾陽道が第6章「企業文化論の展開と基本的視座」pp.139-161を執筆)288頁

渡部 茂、渡部茂先生古稀記念論集刊行委員会(2018)『現代経済社会の諸問題: 渡部茂先生古稀記念論集』学文社(山田敏之が「17 組織における双面性の構築とマネジメント」pp.418-470を執筆)548頁

## 6. 研究組織

### (1) 研究分担者

研究分担者氏名: 遠藤 健哉

ローマ字氏名: ENDO, Takeya

所属研究機関名: 成城大学

部局名: 社会イノベーション学部

職名: 教授

研究者番号(8桁): 60265775

研究分担者氏名: 山田 敏之

ローマ字氏名: YAMADA, Toshiyuki

所属研究機関名: 大東文化大学

部局名: 経営学部

職名: 教授

研究者番号(8桁): 10453664

研究分担者氏名: 横尾 陽道

ローマ字氏名: YOKOO, Harumichi

所属研究機関名: 千葉大学

部局名: 大学院社会科学研究院

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 30382469

研究分担者氏名: 周 ヒョンジョン

ローマ字氏名: CHOO, Hyunjong

所属研究機関名: 千葉経済大学

部局名: 経済学部

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 30512800

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。