

機関番号：27401

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：平成20年度～平成22年度

課題番号：20530354

研究課題名(和文) 組織レベルでの研究生産性を決定する要因に関する研究

研究課題名(英文) The determinants of organizational research productivity

研究代表者

佐々木 達也 (SASAKI TATSUYA)

熊本県立大学・総合管理学部・准教授

研究者番号：90405572

研究成果の概要(和文)：

本研究は、組織レベルでの研究生産性を決定する要因を研究し、以下の仮説につながる知見を得た。(1) 研究チームの研究生産性に影響を与える要因として、研究者の専門分野の多様性、職場の雰囲気や人間関係があること。(2) チームを率いるマネージャーは、チームの規模が大きくなるほど、自分が研究をおこなう時間は少なくなり、コミュニケーションに費やす時間が多くなること。(3) 近い学術分野の研究組織においても、その研究方法によって組織構造が異なり、コミュニケーション・パターンが異なること。

研究成果の概要(英文)：

We investigated the determinants of organizational research productivity by qualitative research methods. The findings to formulate the below mentioned hypotheses are obtained:

(Hypothesis 1) Diversity of the team members' background/specialty, the atmosphere, and the human relations of the laboratory causes the organizational research productivity

(Hypothesis 2) Research manager tend to spend his time more on communication than research activity, the larger the scale of the team becomes.

(Hypothesis 3) According to the dominant research methodology, the organizational structure and communication pattern of the research team varies.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成20年度	500,000	150,000	650,000
平成21年度	500,000	150,000	650,000
平成22年度	200,000	60,000	260,000
総計	1,200,000	360,000	1,560,000

研究分野：

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：経営学、技術経営、研究開発マネジメント

### 1. 研究開始当初の背景

私は、科学技術振興調整費による調査研究（平成15・16年度『研究者のノンアカデミック・キャリアパス』）のサブテーマとして、公的研究機関の研究マネジメントに関する調査研究をおこなってきた。その過程で次のような認識を持ち、本研究の着想に至った。

大学および公的研究機関でおこなわれる基礎研究は、近年、ライフサイエンス分野に代表されるように研究様式が変化してきている。コンピュータ科学および情報通信技術の発展により、以前より大きな組織・グループの単位で研究がおこなわれるようになってきた。それには、融合研究（interdisciplinary research）の増加や、ポスドクなど流動的な研究員の増加という科学技術政策の変化も背景にある。

また一方、ここ数年で、大学および公的研究機関をとりまく環境は大きく変わってきた。行政改革により、2001年から国の機関・研究所の独立行政法人化がおこなわれた。主務大臣が提示する中期目標に対し、研究機関が中期計画、年度計画を作成し、研究を実施する。そして、その成果および研究機関の運営状況について省から評価を受けるというシステムに変わった。

また、新たな制度の創設による競争的研究資金の増加は、交付金主体の単純な研究資金構造からマルチファンディング・システム（Multi-Funding System）への移行を意味している。大学および公的研究機関は、より競争的な研究環境におかれるようになったのである。

これらの改革・環境変化に対して、大学および公的研究機関が戦略的に適応していくためには、より効果的かつ効率的に、組織的な基礎研究をおこなっていく必要がある。しかし、先行研究では、分析対象は研究者個人におかれ、また、基礎研究の組織的なプロセスはブラックボックス的に扱われてきた。そのため、意味のある示唆を与えるには至っていない。

近年、組織でおこなわれる基礎研究のマネジメントを対象とする研究は、一部の研究者によっておこなわれるようになってきたが、研究グループを構成する研究者のバックグラウンドなどのデモグラフィックな条件での分析にとどまっており、組織のダイナミクスにまで踏み込んだ分析がおこなわれていない。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、「組織レベルでの研究生産性を決定する要因」を研究し、企業、大学および公的研究機関における研究マネジメントに対して示唆を与えることにある。

企業、大学および公的研究機関でおこなわれる科学研究、特に基礎研究については、その大半が組織あるいはチームでおこなわれているのにもかかわらず、先行研究では分析対象を研究者個人とし、その属性ないしモチベーションと個人業績との関係のみが論ぜられてきた。しかし、組織あるいはチームとしておこなわれる研究の業績は、必ずしも研究者個人の業績の総和にはならない。また、その組織的研究の組織およびプロセスは多様であることが想像される。これらを明らかにするために、本研究では、以下の課題を設定した。

- (1) 基礎研究の組織は、どのようにマネジメントされているのか？
- (2) 組織レベルでの基礎研究の生産性を決定する要因は何か？
- (3) 組織外の研究成果・技術は、どのように導入されているのか？

### 3. 研究の方法

下記の方法により、データ収集と仮説構築、分析をおこなった。

- (1) 先行研究のレビュー
- (2) 公刊資料のレビュー
- (3) 事例研究
  - ① 聞き取り調査
  - ② 研究者の活動ログ
  - ③ フィールドワーク

### 4. 研究成果

#### (1) 研究の主な成果

- ① 平成20年度の主な成果  
「基礎研究の組織は、どのようにマネジメントされているのか？」について、先行研究および公刊資料のレビューをおこなうとともに、研究者へのインタビュー調査をおこな

った。

それらから得られたのは、次の興味深い示唆である。研究チームのパフォーマンスが何に現れるかについては、論文および資金獲得状況以外に、「若手研究者が、その研究チームの次に、どの程度のポストを得ているか」という“キャリアパスとしての研究チーム”という視点が得られた。また、研究チームのパフォーマンスに影響を与える要因として、「研究者のバックグラウンド（専門分野）の多様性」が指摘された。また、「職場の雰囲気、人間関係」といった衛生要因も指摘された。これらの新たな要因を考慮に入れた概念枠組みを作成し、平成 21 年度の研究をおこなっていった。

## ② 平成 21 年度の主な成果

「基礎研究の組織は、どのようにマネジメントされているのか？」について、先行研究および公刊資料のレビューをおこなうとともに、公的研究機関および企業の研究者への聞き取り調査をおこない、以下の知見を得た。

- ・研究者が研究マネジャー（リーダー）へと昇格していく過程
- ・研究マネジャー（リーダー）に必要な知識／スキル、チームをマネジメントしていく際の具体的なスキル
- ・所属組織におけるコミュニケーションの内容／方法／頻度について：研究マネジャー（リーダー）と研究者間、研究者間、研究者と技術者間、外部研究者間によって大きく異なること
- ・同じ学術分野の研究組織（ゲノム分野）においても、その研究方法（ドライ／ウェット／その中間）によって、コミュニケーション・パターンが異なること
- ・公的研究機関におけるカンファレンス、外部との研究会、研究マネジメントに関する研修
- ・マトリックス組織を採用した場合の、採用前・採用後のコミュニケーション・パターンの変化、オフィスレイアウトが与える影響

## ③ 平成 22 年度の主な成果

「基礎研究の組織は、どのようにマネジメントされているのか？」に加えて、「組織外の研究成果・技術は、どのように導入されているのか？」について、引き続き先行研究および公刊資料のレビューをおこなうとともに、公的研究機関および企業の研究者への聞

き取り調査と研究活動ログによる調査をおこない、以下の知見を得た。

- ・近い学術分野の研究組織においても、その研究方法によって組織構造が異なり、コミュニケーション・パターンが異なること
- ・研究マネジャー（リーダー）に職位が近づくほど、実際に研究をおこなう時間は少なくなる。また、コミュニケーション（会議、打ち合わせ、電子メール、電話、予定外のミーティングなど）が増加する。
- ・所属する研究組織の規模が大きくなるほど、研究マネジャー（リーダー）は、実際に研究をおこなう時間は少なくなる。また、コミュニケーション（会議、打ち合わせ、電子メール、電話、予定外のミーティングなど）が増加する。

## (2) 得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

今回の研究成果については海外で発表していないため、学会・研究者コミュニティにおける評価、インパクト、位置づけについては、今後の学会発表・論文投稿の結果を待たねばならない。国内においても同様である。

一方で、研究対象である“研究者”たちへの成果の報告、ディスカッションをおこなっていきたいと考えている。

## (3) 今後の展望

本研究は、主に聞き取り調査、研究活動のログの分析、フィールドワークを中心におこなってきた。比較的少ない人数の研究者を対象に調査がおこなわれてきた。そのため、一般化という意味での成果は非常に少なかったといえる。

今後は、本研究の成果から導き出される仮説を検証することに研究を進めていきたい。大規模な質問票調査などを使った定量的な分析もおこなっていきたいと考えている。特に、研究活動のログ分析の対象を増やした研究をおこなっていきたい。

## 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1 件）  
佐々木達也「基礎研究マネジメントに関する研究の展望」  
『アドミニストレーション』

第 17 卷 3・4 合併号, 2011,  
pp. 21-32, 査読無し.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐々木 達也 (SASAKI TATSUYA)  
熊本県立大学・総合管理学部・准教授  
研究者番号：90405572

(2) 研究分担者

無し

(3) 連携研究者

無し