

Title	産学連携と地域特性の関係
Author(s)	荒木, 寛幸
Citation	
Issue Date	2025-11-08
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	https://hdl.handle.net/10119/20249
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

産学連携と地域特性の関係

○荒木 寛幸（文部科学省科学技術・学術政策研究所）

hi-araki@nistep.go.jp

1. はじめに

第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）は、Society5.0の実現に向け、大学・公的研究機関・企業・自治体の連携強化と研究成果の社会実装を求めている。具体的には、共同研究・受託研究の拡充、共創拠点の形成、契約・知財ガイドラインの整備、スタートアップ支援等を通じ、知・人材・資金の循環を高める方針が示されている。

本稿は、地域における産業の特性と大学の研究活動の分野的マッチングを把握するための基礎情報として、研究開発費（R&D 費）の専門分野構成比に着目する。

企業が計上する R&D 費の分野別構成比は、当該企業における研究実施分野の相対的重みを示す近似指標と考えられる。同時に、共同研究・受託研究に充てられ得る資源と一部共有することから、当該地域企業の潜在的な産学連携上の関心領域（需要構造）の概況を近似的に示す情報とも位置づけられる。一方、大学の R&D 費の重点分野が地域企業の分野構成と乖離している場合、当該分野に関する大学側の研究体制が相対的に弱くなり、当該地域における技術課題の解決が困難となる。その結果、企業の技術相談や共同研究の機会が減少し、地域内での産学連携が進展しない可能性がある。

以上を踏まえ、本稿では、企業（需要）と大学（供給）の専門分野別 R&D 費の構成比を都道府県別に比較し、地域の産学連携における分野的マッチングの状況を考察する。

2. 先行研究

地域における産学連携の量的動向について、大学の共同研究件数・受入額の地域差が報告されている（荒木、伊藤、松本、2025）。政策起点の実証では、大学主導クラスターが共同研究の地理分布に与える影響が示され、地域要因と政策設計の相互作用が指摘される（岡室、池内、北川、2023）。また、アンケート調査で、産学連携の経験がある機関の七割超が「期待どおりの成果」を認識し、好結果の要因として学内専門家の丁寧な対応や研究動向・地域課題の共有の場を挙げている（松本、藤田、2025）。データ基盤面では、都道府県で統計を体系化した地域の科学技術に関する指標が整備され、地域比較の標準参照枠を提供している（荒木、伊藤、松本、2024）。

しかし、研究の主眼は件数・受入額や政策効果の把握、産学連携の意識調査での定性的な調査にとどまっており、地域企業の R&D 費の専門分野構成（需要）と、同一地域の大学の専門分野構成（供給）におけるそれぞれの構成を比較する検討は行われていない。本研究はここに着目し、都道府県単位で企業と大学の専門8分野 R&D 費割合を分析し、分野的マッチングの初期考察を与える。

3. 分析手法

対象は47都道府県、セクターは企業と大学の2区分とした。R&D 費の専門分野は「ライフサイエンス、情報通信、環境、物質・材料、ナノテクノロジー、エネルギー、宇宙開発、海洋開発」の専門8分野で計算した（総務省「科学技術研究調査」による分類）。地域科学技術指標2022から、都道府県×セクター×分野の R&D 費を取得し、各都道府県・各セクター内で分野別金額を総額で除して構成比を算出する。可視化は100%積み上げ棒グラフ（47都道府県×専門8分野）とし、企業（需要）と大

学（供給）の専門8分野 R&D 費割合構成を比較し考察を行う。

ただし、企業データの本社所在地バイアスや、分野定義の分類感度について注意が必要である。また、単年度スナップショットでの検討である点にも注意。

4. 分析結果と考察

企業では、情報通信、物質・材料、エネルギーのいずれかの比率が高くなる都道府県が確認された一方、ライフサイエンスが最大となる都道府県も確認された（図1）。大学ではすべての都道府県でライフサイエンスの比率が高くなることが確認された（図2）。次いで情報通信や物質・材料が上位に位置づく都道府県も確認された。宇宙開発については、企業・大学のいずれにおいても、最大の構成比となった都道府県は確認されなかった。海洋開発は、大学で構成比が上位に位置づく都道府県が確認され、企業では同分野が上位に位置づかない都道府県が確認された。環境については、構成比の上位に位置づく都道府県と下位に位置づく都道府県の双方が確認された。

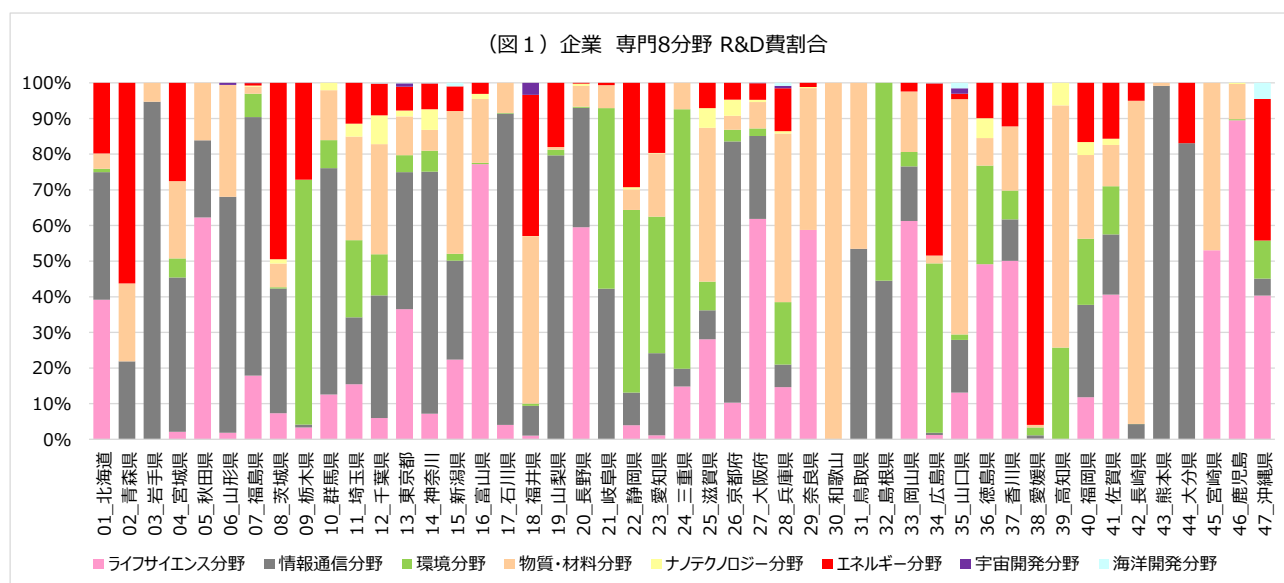
都道府県別に企業と大学の上位分野の順位を照合したところ、大学はライフサイエンス偏重、企業は情報通信または物質・材料の占める割合が高くなるという順位の非一致が確認された。また、情報通信または物質・材料が企業・大学の双方で上位に位置づく都道府県も確認された。

5. まとめ

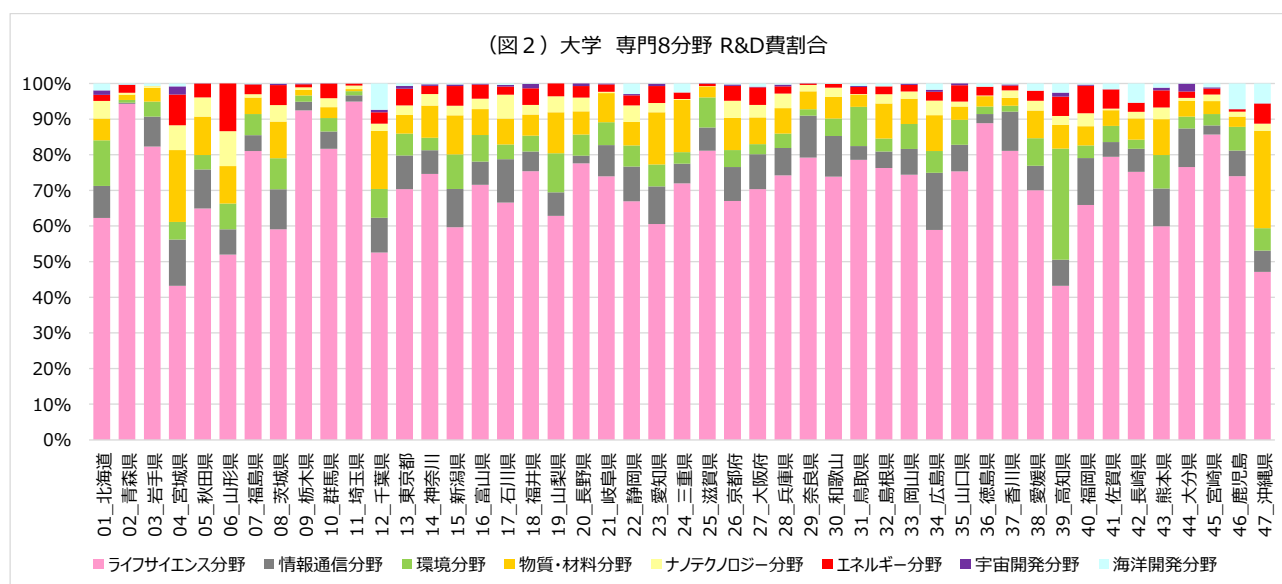
本稿は、都道府県別に企業／大学×専門8分野の R&D 費構成比を比較し、企業は情報通信、物質・材料、エネルギーのいずれか、大学はライフサイエンスへ重点を置いているという日本の地域構造の状況が把握できた。つまり、地域における研究開発分野と大学における研究分野には乖離があると言えるだろう。

この結果は、地域の産学連携設計における初期インプット（分野地図）として有用であり、分野的マッチングの可視化、年次 KPI でのモニタリングなどに有用であろう。

今後は、複数年での時系列比較、企業規模・拠点分布を考慮した補正、連携アウトカム指標（共同研究の件数・受入額、特許、論文等）との照合により、分野的マッチングと連携成果の関係を検討したい。



地域科学技術指標 2022 より著者作成。



地域科学技術指標 2022 より 著者作成。

6. 参考文献

- [1] 内閣府（2021），第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）。
- [2] 岡室博之・池内健太・北川文美（2023），学術的知識創造と地域イノベーションへのクラスター政策の影響：日本における産学連携の地理，NISTEP, Discussion Paper, No.223. DOI：10.15108/dp223
- [3] 荒木寛幸・伊藤伸・松本泰彦（2024），地域科学技術指標 2022，NISTEP, Research Material, No.344. DOI：10.15108/rm344
- [4] 荒木寛幸・伊藤伸・松本泰彦（2025），大学における地域産学連携現況（2022），NISTEP, STI Horizon, Vol.11, No.1. DOI：10.15108/stih.00396
- [5] 松本泰彦・藤田健一（2025），地域イノベーションと大学の地域貢献に関するアンケート調査報告，NISTEP, Research Material, No.347. DOI：10.15108/rm347