

## 我が国の研究組織における組織とチームの分野多様性のマッピングと現状把握

文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測・政策基盤調査研究センター  
三浦 崇寛, 松本 久仁子

### 要旨

世界規模の感染症をはじめとした複雑かつ高度な専門知を必要とする課題が増える昨今、異分野の研究者同士が協働するチームサイエンスへの期待が高まっている。我が国の科学技術政策においても多様な知が集う『総合知』が推進される一方で、現在の異分野研究者チームがどのような組織で作られているのか、特に異分野の研究者が集まっている組織に所属する研究者が、実際に異分野研究者チームに参画しているかどうかは未解明である。

本研究では、我が国の 188 の研究組織を対象として、組織に所属する研究者の分野多様性と、研究者が参画するチームの分野多様性の関係を分析した。加えて、各組織の部局分類・学問領域といった環境要因によって組織・チームの分野多様性の大きさと相関関係にどのような違いがあるか比較を行った。

その結果、多くの部局分類・学問領域において組織とチームの分野多様性には正の相関が観測され、異分野の研究者が多く集まる組織に所属する研究者は、個人でも異分野の研究者が所属するチームに参画していることが明らかとなった。また環境要因の影響としては、どの学問領域でも附置研等や大学共同利用機関等と比べて大学部局に異分野の研究者が多く在籍していたのに対し、各個人が参画する研究チームの分野多様性においては、工学領域では附置研等・大学部局で高く、理学領域では附置研等・大学共同利用機関等で高いという違いが見られた。これらの結果から、組織に異分野の研究者が在籍することと各個人が異分野研究者チームに参画することは一定の関係があると考えられること、その評価は組織の環境要因を揃えた上で行う必要があることが示唆された。

## Disciplinary diversity mappings and analysis of research organizations and teams in Japan

MIURA Takahiro and MATSUMOTO Kuniko

Center for Science and Technology Foresight and Indicators, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

### ABSTRACT

Team science for interdisciplinary research has been more critical to solve complex problems which require wide expertise combinations, such as a global pandemic. As for the Japanese science policy strategy, “Convergence of Knowledge” is one of the aims to achieve within the next five years and cross-disciplinary organizations have been an effective strategy. However, it is unresolved whether researchers affiliated with cross-disciplinary organizations join cross-disciplinary teams.

In this research, we compared the correlation between interdisciplinarity among researchers and their own interdisciplinarity in research teams for 188 organizations in Japan. Moreover, we examined any differences in the level or correlation of disciplinary diversity depending on environmental factors such as sector and research specialization.

As a result, the disciplinary diversity of researchers in the organization was positively correlated with the disciplinary diversity of the teams of researchers in the organization under most environmental factors. This suggests that affiliation with an organization with high disciplinary diversity is positively related to affiliation with a team with high disciplinary diversity. Notably, university departments were more organizationally diverse than attached research institutes, inter-university research institutes and national research and development agencies, while the disciplinary diversity of teams differed by sector depending on what the organization specializes in.

These results indicate a certain relationship between the presence of researchers from different disciplines in an organization and the formation of an interdisciplinary research team. The evaluation of this relationship should be based on the alignment of the environmental factors of the organization.