

概要

ビジネス・フィンランドと科学技術・学術政策研究所(NISTEP)は、フォーサイトに関する共同研究において10年以上の実績がある。2019年9月から、日本及びフィンランドの両国において今後重要となる分野として、特にサーキュラーエコノミーを対象として共同研究を開始した。本プロジェクトの目的は、両国間でデルファイ調査を主としたフォーサイトの方法論を共有し、同方法で調査した結果を比較することで、日本とフィンランドにおいて重要な将来のイノベーションに資する科学技術を特定することである。

具体的には、NISTEPにて実施済の第11回科学技術予測調査に用いた702の科学技術トピックのうち、まずフィンランド側でサーキュラーエコノミーに関する161トピックを選択した。これら161トピックについてフィンランドでデルファイ調査及び専門家ヒアリングを実施し、その結果を日本の第11回科学技術予測調査のデータと比較することで、サーキュラーエコノミーに関連したトピックについて両国間の違いを明らかにした。結果の概要は以下のとおり：

- 各科学技術トピックの国際競争力と重要性の傾向は、日本とフィンランドでは真逆の相関関係がみられた。
- 例えば、農業、都市や環境に関する大部分のトピックは日本と比較してフィンランドの方が早期実現すると予想したが、他方、ICTと材料科学の多くのトピックは日本の方が早期実現すると予想した。
- 水や防災に関するトピックについて、国際競争力と重要度において日本とフィンランドの結果に大きな差がみられた。
- フィンランドにおいて追加の専門家ヒアリングを実施した結果を踏まえ、今後両国のイノベーションに資する可能性がある科学技術として、主に環境問題、バイオエコノミーに関する科学技術が挙げられた。また、食物等の関連トピックについても、COVID-19の世界的流行を受けて今後さらに加速する可能性がある。

デルファイ調査の結果は、両国の共通点だけでなく、サーキュラーエコノミーに関連する科学技術に対する日本とフィンランドの認識の差を明らかにした。その一方で、デルファイ調査のみでは両国間のフォーサイトとして十分とは言えず、方法論については引き続き検討する必要があることも明らかとなった。例えば、フィンランドのデルファイ調査設計においては、そもそもフィンランドにおける研究者人口が日本程多くないことから回答者数は多く望めない。従って、デルファイ調査の結果を最大限生かすとするれば、他のプロセス、例えば専門家ヒアリングやシナリオプランニングも併せて補う必要がある。今後はデルファイ調査の結果も踏まえたシナリオを引き続き検討する。

なお本報告書は、ビジネスフィンランド発行の英語報告書を和訳し、一部補足を加えたものである。詳細については英語版を参考のこと。