

NISTEP REPORT No.140~142 「将来社会を支える科学技術の予測調査」について

科学技術政策研究所では、将来に想定されるグローバル課題・国民的課題を解決していくための科学技術を見出すため、3000名を超える専門家（科学技術系、人文社会系）の協力を得て、将来の社会像とその実現に寄与する科学技術に関して学際的な予測調査を行いました。この一部として行われたデルファイ調査は第9回目にあたります。なお、この調査は科学技術振興調整費により行われました。

本調査の成果は、内閣府総合科学技術会議や文部科学省における第4期科学技術基本計画に向けた議論をはじめ、国内外において幅広くご活用頂くものです。

本調査では、2040年までを展望して科学技術の成果で目指すべき方向性を「科学技術力で注目される日本」「グリーンイノベーションによって持続的に成長する日本」、「健康・高齢社会の成功モデルとしての日本」、「暮らしの安全が保障される日本」の4つのグローバル課題・国民的課題として絞り込み、これらの実現に向けてどのような道筋があり得るかについて、科学技術を中心に学際的な視点から検討を行い、その結果を以下の3つの報告書にとりまとめました。

NISTEP REPORT No. 140 「第9回デルファイ調査※」

NISTEP REPORT No. 141 「科学技術が貢献する将来へのシナリオ」

NISTEP REPORT No. 142 「地域が目指す持続可能な近未来」

※デルファイ調査：多数の人に同一のアンケートを繰り返し、回答者の意見を収れんさせる調査手法。今回の調査では、約3000人の専門家に対し、2回繰り返しアンケートを実施。

主な結果は、次頁のとおりです。

※ 本報告書につきましては、科学技術政策研究所ホームページ

(<http://www.nistep.go.jp/index-j.html> の「報告書」欄)に掲載されますので、そちらでも入手することが可能です。

<担当> 科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター
担当: 白川(内線 7418)、横尾(内線 7405)
電話: 03-3851-0605(代表)、FAX: 03-3503-3996
E-mail: stfc@nistep.go.jp

○デルファイ調査の結果、グローバル課題・国民的課題の解決に向けて鍵となる科学技術として、エネルギー・環境関連の事項が多く挙げられました。医療関連では、特に予防医療も鍵であるとされました。その他、生活の安全に関する科学技術や人材確保の重要性も指摘されました。

○デルファイ調査による専門家集団の平均的意見として、上記以外では、

- ・多くの科学技術課題は世界共通に重要とされましたが、特に我が国にとって重要な科学技術課題としては、医療システム、防災・減災、地域環境、人材育成、資源確保関連が挙げられました。
- ・バイオ・医療関連では科学技術が社会に適用されるまで一貫して大学が主たる牽引セクターであり、一方、エネルギー・資源関連では技術的確立段階から民間企業（NPOも含む）が主たる牽引セクターであると考えられています。
- ・我が国は、従来の米国・欧州に加え、中国とも関係を強化すべきと考えられています。
- ・政府は主に、戦略・ビジョン策定と次世代の人材育成に取り組むべきとされています。

○ デルファイ調査により得られた専門家の予測結果を基に、科学技術の進展がもたらす2025年頃の国民生活のようすを次のように描きました。

- ・各種診断技術・システムが生活の中に適切に埋め込まれ、個人による健康維持が進み始めた社会
- ・様々なエネルギーを、各個人が選択的に、あるいは総合的に価値判断して、利用することが可能になり、温暖化防止や環境保全に貢献していると実感できるような社会
- ・環境変化がもたらす様々な災害に対応しはじめた社会

○専門家グループの議論により、12のテーマについて2040年頃の将来像の実現に向けた枠組みや道筋が例示されました。例えば、

- ・少子高齢化時代の健康維持・増進について、生涯カルテに基づくテラーメイドの心と体の健康管理などを重要視していく枠組み・道筋
- ・農林水産業の将来について、第三次・二次産業から第一次産業へと展開し、総合食料産業の一部として農林水産業が位置づけられるという枠組み・道筋
- ・気候変動や環境変化による生じる様々な変化への適応策として、国際的にも国内でも安全な社会づくりに貢献していく枠組み・道筋

○各地域自らが目指す将来社会像や若者が望む将来の姿の検討を行いました。

- ・青森から沖縄まで全国8地域でワークショップを開催し、各地域の方々が議論した結果、地域が目指す将来社会像として、例えば地域固有の資源（自然、気候、産業等）を生かす可能性が示されました。
- ・20代と30代のみでのICT研究者・技術者による議論により、ICTを利用した様々な生活サービスの可能性が示されました。