審 査 の 結 果 の 要 旨

氏　　名　　内田　麻理香

科学技術政策の決定に関して、専門家と市民の役割は、時代の流れに沿って、三種類の類型が考えられている。第一は、専門家はその専門知識に基づいて判断し、それを市民が受け入れるもの、第二は、専門家が知識を専有することを批判し、市民が主に判断するもの、第三は、専門家と市民が協働して意思決定を行うものである。これらを専門知識に関する情報の流れとして単純化して考えると、一方向から双方向への変化として捉えることができる。しかし、近年、専門家と市民との協働が困難であることが広く認識されるようになっている。つまり、専門家は、専門知識に関して、ある一定の水準を満たしていることが想定できるのに対して、市民は、専門知識をどの程度もっているかについて多様であり、専門家と市民の知識共有のあり方は、科学技術政策の種類やそれを取り巻く状況だけでなく、多様な知識水準にある市民との知識共有をどのように行うかを考えなければいけないことを意味する。この科学知識に関する市民の多様性を把握するための道具が科学技術リテラシーである。専門家と市民との知識共有という問題は、その前段階として科学技術リテラシーの向上という目標に置き換えられることになる。しかし、この目標の置き換えには、専門家による意思決定から、市民による意思決定、専門家と市民との協働への流れを、もう一度専門家による意思決定に戻す危険性が存在する。専門知識をもたない、もしくは、不十分にもつ市民は、科学リテラシーを向上させ、専門家がもつ知識を理解する。これにより、専門家による意思決定を理解できるようになるという専門家の期待は、まさに科学技術政策の決定に関する第一の類型である専門家による意思決定そのものである。本論文は、サイエンスコミュニケーションの歴史、類型について俯瞰し、議論するとともに、本人が行ってきたサイエンスコミュニケーションの実践について考察することにより、上記の専門知識に関する情報の流れと知識共有の問題の混同を指摘する。さらに、この混同により、その価値が十分に認識されなくなっていた科学技術の知識共有における一方向のサイエンスコミュニケーションについて、本人の実践をその媒体、内容の観点から詳細に検討し、その可能性と意義を明らかにするものである。

本論文は６章から構成されている。第１章では、サイエンスコミュニケーションへの批判、サイエンスコミュニケーションへの市民参加の現状を概観するとともに、サイエンスコミュニケーションという用語について本論文における使い方を整理する。第２章では、欧州、米国、日本におけるサイエンスコミュ

ニケーションの歴史と現在を俯瞰する。欧州については、英国における王立研究所のクリスマスレクチャー、ボドマー報告、牛海綿状脳症、遺伝子組み替え食品に関する市民へのコミュニケーションの失敗、科学不信、科学行政不信への政府の対応をまとめるとともに、フランス・ストラスブールに本部を置くEuroScience の活動について触れる。米国については、スプートニクショック、スリーマイル島原発事故の影響について論じ、米国科学振興協会の活動について整理する。日本については、総合科学技術会議による科学技術基本計画の変遷と大学・研究広報機関の活動についてまとめている。第３章では、サイエンスコミュニケーションの類型について述べ、専門家と市民との知識共有のあり方とコミュニケーションの方向性の関係について議論するとともに、一方向のサイエンスコミュニケーションへの批判について考察する。第４章では サイエンスコミュニケーションに関する本人の実践について、インターネット上における情報の発信、それが書籍、ラジオ、テレビ、新聞といった媒体へ展開していく様子について詳細に検討することにより、科学技術に関する専門知識に接触する市民の拡がりにつながっていることを議論する。第５章では、大森荘蔵による知識の重ね描きの論考と整合的である、比喩と図を利用したサイエンスコミュニケーションを具体的に検討するとと も、高校の教科書との比較によりその効果について考察する。第６章では全体の議論をまとめるとともに、今後の課題について述べている。

本論文における今後の課題で触れられている、サイエンスコミュニケーションの新たなモデル、および、市民に対して語られる「科学を文化に」、「楽しいサイエンスコミュニケーション」といった標語をどのように実現するかについては、本論文の主張からの展開の部分であるとはいえ、より丁寧な議論が望まれること、また、サイエンスコミュニケーションに関する研究の範囲は拡がっており、さらに多様な研究との関係を明確にする必要があるといった課題は残されている。しかしながら、現代において、その重要性と困難さが認識されているサイエンスコミュニケーションについて、歴史、類型について詳細に議論するとともに、情報の流れと知識共有との混同を明確に指摘したこと、その価値が十分に認識されていない一方向のコミュニケーションの媒体、内容に関して具体的に実践を詳細に検討することにより、その意義と可能性を明らかにしたことは、今後のサイエンスコミュニケーションに関する学術的研究に対して有用な知見となることが期待できるという点で審査員全員の意見が一致した。

よって本論文は博士（学際情報学）の学位申請論文として合格と認められる。