

インターンシップ(国内)報告書

MERIT 5期生
理学系研究科 物理学専攻
35-177061 宮藤 大輔

実施期間：2018年7月23日～2018年9月7日

受け入れ先：文部科学省 科学技術・学術政策局 研究開発基盤課 量子研究推進室

課題：国内・海外の量子科学の政策の調査および国内の新規量子科学政策の提案

【概要】

私は量子科学の政策に関する業務を行う、文部科学省の上記部署(以下 量研室)でのインターンシップを行った。本インターンシップでは上記の課題に取り組み、拠点形成に関する提案をした。この課題を通して私は、近年の政策の方針や政策立案の際の視点、行政に携わる職業の魅力について学ぶことができました。

【業務内容】

文部科学省では科学技術や研究に関する行政業務を行っており、研究者や大学院生と深く関係する機関である。私は研究に関する行政を遂行するプロセスや、業務を行ううえでの理念等について興味があり、インターンシップに参加した。

私が配属先として選択したのは、量子科学研究や放射線利用、研究施設・設備の整備・共用などに関する業務を行っている量研室である。これは、私が研究している物性物理学に近い分野の業務を行うことで、より研究行政の業務を理解しやすいと考えたからである。特に本インターンシップで取り組んだ課題に関する「量子科学」について説明する。

量子科学は近年、社会問題を革新的に解決する技術(量子コンピュータ、量子暗号通信など)として世界中で盛んに研究開発がなされている。日本においても、超スマート社会



図1 文部科学省



図2 量研室職員との議論

(Society 5.0) の重要基盤技術として注目を浴びている。一方で、量子科学は SPring-8 をはじめとする大規模な研究施設でも研究されており、多くの研究費が用いられるテーマでもある。これらの背景から、量子科学は科学技術政策における重要なテーマの一つである。

本インターンシップでは「国内・海外の量子科学の政策の調査および国内の新規量子科学政策の提案」という課題に取り組んだ。以下、この課題に関して行ったことを説明する。

(1) 国内・海外の量子政策の調査

まず、現在の状況を把握するために国内・海外でどのような研究推進が行われているかを調べた。国内の各府省庁や、近年多額の研究費を費やしている米国・中国・EU などを中心に、量子科学を推進する目的、配分額、投資先の研究分野、その結果等について調べ上げてまとめた。

(2) 国内の新規量子政策の提案

次に、(1)で得た現状を評価して課題を見つけ、それを解決するような新しい政策を提案した。国内政策の現状に関しては(1)の結果に加えて文部科学省の平成 29 年度予算案を、それらの政策の評価基準には同予算案と第 5 期科学技術基本計画をそれぞれ用いた。これらを分析した結果、産業・学術・国立研究開発法人等の各セクター間における人材の流動性の不足が課題であると判断した。

この課題を解決するために、私は国立研究開発法人に量子科学の研究拠点を置く政策を提案した。他の研究分野ではすでにこのような政策が行われ、人材の流動性に関して確保できると示されたことがこの政策の根拠である。今後の課題としては、現在の法人の状況等を踏まえたうえで、エビデンスと共に拠点の研究分野を具体化することが挙げられる。



図 3 文部科学省を背景に

【謝辞】

今回のインターンシップに関して 1 か月半もの長期間受け入れていただいた文部科学省の方々に深くお礼申し上げます。特に、受入担当者として事務的な手続きから議論に至るまでお世話していただいた井上響太様・伊原成洋様、積極的に委員会の傍聴等を企画していただいた大柗直樹様、そして文部科学省における業務の特徴・魅力等について個別にお時間をいただき議論していただいた量研室の皆様には深く感謝しております。

また、本インターンシップ参加を快諾していただいた指導教官の小形正男教授と副指導教官の鹿野田一司教授、そして、このような貴重な機会を提供していただいた MERIT プログラムに深く感謝いたします。