

## 平成 26 年度日本核磁気共鳴学会若手研究者渡航費助成金

### ISMRM 23th annual meeting 参加報告書

平成 27 年 6 月 7 日

筑波大学大学院数理物質科学研究科

博士前期課程 2 年 津田真人

この度、平成 26 年度若手研究者渡航費助成金の支援により、5 月 30 日から 6 月 5 日にカナダのトロントで開催された International Society for magnetic resonance in medicine (ISMRM) 23th Annual meeting に参加いたしました。この学会は参加者が 6000 人ととても大きな学会であり、あらゆる国と地域から参加しています。開催都市のトロントは北米では有数の世界都市であり金融センターとしてその中心を成しています。移民が多く文化多様性がある一方、治安が良く、清潔な街並みであり世界で最も住みやすい都市のひとつです。そのため滞在期間中は特に不便を感じることはありませんでした。学会期間中は寒暖の差が激しいため体調を崩すこともありましたが、それを忘れさせるぐらい充実した日々を過ごさせていただきました。

私は”Development of a digital MRI console using general purpose digital Instruments and board computers”という題目でポスター発表をしました。オシロスコープや任意波形発生器などの汎用デジタル機器を用いて開発時間と開発費用を抑えたデジタル MRI システムの開発を行ったという内容です。発表中はたくさんの方に足を運んでいただけました。英語力不足ですべての方々に適切な回答をすることができませんでした。一人ひとりが熱心に質問してくださりました。開発したシステムをオープンソース化して公開したほうがいいという意見や今後が楽しみとってくださる方もいて、興味を持っていただけたことを実感しました。

本学会の参加者は医者、技師、エンジニアなどあらゆる専門家が参加しています。したがって発表内容も臨床から MRI のハードウェアに関するものまで幅広いです。臨床系に関しては勉強不足ということもあり、発表内容を理解することがとても難しかったです。一方、ハードウェアに関しては興味深い発表がたくさんありました。特にソフトウェアラジオのモジュールを利用して MRI トランシーバーを開発するという発表がとても興味深かったです。私もソフトウェアラジオのモジュールを用いれば MRI トランシーバーを開発することは可能であると考えていました。今後、NMR や MRI 装置の開発に既存のモジュールを用いるというアプローチで開発することが増えていくと考えています。そのアプローチが有効であることを証明できた点において私の研究は大きな成果であったと思います。

最後に、この学会参加に対してご支援していただきました故京極好正名誉教授、故阿久津政明氏、ご遺族の方々、ならびに日本核磁気共鳴学会の関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。