

巻 頭 言

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所前所長
佐伯 修

数学や、それを駆使できる人材が、社会において有無を言わさずに必要になってきている。数学者にとっては嬉しいことである。文系を始め、様々な分野の研究に数学や統計学の知見が本質的に使われ、それらの進展に大きく貢献しているだけではなく、研究の様相すら一変させている。さらには我々の毎日の生活における技術革新にも数学が欠かせない時代になっている。数学者が活躍できる領域もどんどん拡大しており、その勢いは強まりこそすれ、まったく衰えそうにない。数学のそうした広がりを目の当たりにし、今後の様々な学問分野の発展や技術革新への本質的貢献に新しい夢を感じられるようになってきた。改めて数学の素晴らしさ、楽しさをひしひしと感じている今日この頃である。

そうした中、数学の研究や教育に当たる者は、社会からの要請についても真摯に受け止め、それに耳を傾けるべきであると考え。一人の人間としてできることはあまり多くないし、この世界で起きている事柄をかえりみると、その課題の多さ、重大さに愕然とするかも知れないが、自身が力を発揮して貢献できる分野である数学や数理学が必要とされている以上、できることからまず始めてみるべきであるし、そうした動きに協力的でありたいと思う。

筆者は「産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点」であるマス・フォア・インダストリ研究所 (IMI) に所属しているため、一般の方や産業界の方々と話をする機会が多い。特に企業の方などと話をする時、数学の重要性は理解しているし、それを何とか使いたいと思うが、難しくてどうしてよいかわからない、とよく聞く。一方数学者としてそうした話を聞くと、何とか手助けしたいと思うものの、自身の手持ちの数学の知識のどれがどのように現実の課題解決に役立つのかよくわからない。そこには残念ながら大きな溝がある。そうした溝を埋め、社会への貢献を目指す取り組みが 2006 年頃以降、日本全国で行われてきている。その一つの流れとして、文部科学省による委託事業「数学・数理学と諸科学・産業との協働によるイノベーション創出のための研究促進プログラム」(数学協働プログラム、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所、平成 24~28 年度) と、その後継事業である「数学アドバンスイノベーションプラットフォーム」(AIMaP, アイマップ、九州大学 IMI、平成 29~令和 3 年度) がある。筆者は AIMaP 事業に責任者として 3 年間携わった。

本事業では、諸科学分野、産業界の方々や様々な業界団体も巻き込んだ数学の訴求企画の実施、技術相談窓口の活動を通じた数学者と異分野や産業界の方々とのマッチング、さらには日本全国の数学・数理科学に関わる機関や学協会などとの情報交換を始めとするネットワーク作り、の3つが大きな活動内容であった。AIMaP事業の成果としては、「協働研究事例集」としてグラフィックレコーディング等を活用してわかりやすくまとめたものを作成したことや、AIMaPによって開始された（あるいは開始される見込みの出た）数学・数理科学と産業界・諸科学分野との共同研究が70件以上生まれたことなどいくつかあるが、もっとも大きかったのは、様々な関係機関の間での情報交換ができたこと、それに日本数学会、日本応用数理学会、統計関連学会連合も加えて、種々の連携活動ができたことである。特に、他の機関で行っている様々な活動についての情報を得ることができ、IMIや九州大学の活動のために役立てることができたほか、日本全国にわたる機関の関係者間での連帯感も醸成できたのは、非常に良かったのではないかと個人的には考えている。AIMaP事業は昨年度末をもって終了したが、その後もPost-AIMaP活動としてネットワーク体制を維持しているところである。文部科学省、そして協力拠点や学協会を始めとする関係の皆様方のご協力に、この場を借りて深謝したい。こうした流れは、多少形は変わってゆきこそすれ、今後ますます強化されることが期待される。上記3学協会主催による数学・数理科学専攻若手研究者のための異分野・異業種研究交流会や、日本経済団体連合会が立ち上げ、東北大学・九州大学を責任校として12の協力校が参加し3学協会が後援している数理活用産学連携イニシアティブの活動などがその例である。

しかし誠に残念ながら、これらを始めとする様々な取り組みが、日本の数学・数理科学研究者にあまり知られていないという面がある。異分野連携に興味を持つ数学者と、そうした数学者の協力を必要とする異分野や産業界の方々とのつながりが個人的なツテを通じたものに多くは留まっており、組織的な仕組みとしてあまり整備されていない、という現状を鑑みると、何とか数学コミュニティの中にこうした動きを浸透させたいものであると強く思う。

将来を担う若手研究者たちの中では、数学の学問としての深化にいそしむとともに、そうした異分野連携にも素直に取り組む空気が感じられるようになってきたのは大変良いことだと思う。数学の学問としての深化に貢献できることが楽しいのと同じように、異分野への応用で貢献できることも楽しいのである。今後、こうした異分野連携に携わる数学者や教育者に対する数学コミュニティの理解が進み、日本や世界の課題解決、そして人類の幸福に、数学が「普通に」そして活発に貢献できる日が来ることを願ってやまない。