

問題認識の共有および問題解決に向けた知の統合

上須 道徳

大気汚染問題は大きな健康被害をもたらす環境問題のひとつである。とりわけ微細な粒子である PM2.5 問題はマスメディアでも北京などの様子が頻繁に報道され日本でも大きな関心が持たれている。スチンプ先生による開会挨拶で、本ワークショップの趣旨は PM2.5 に関する最新の研究・取り組みについての動向を共有するとともに、日本及び中国の多様なバックグラウンドを持つ研究者、学生、政策担当者が交流することであると説明された。日中関係が悪い中で越境環境問題をテーマとする会議には大きな意義がある。PM2.5 についての最新の知見や情報の共有はもちろん重要である。様々な立場の人が、環境問題を通じてお互いどのような視点を持っているのかを共有し互いを知ることがより重要であると思う。これが、問題解決に向けた研究や実践の新たな方向性を作り出すきっかけになるかもしれない。本稿ではこういった観点から本ワークショップの意義について掘り下げて議論したい。

現代の科学・技術はエネルギーや社会・経済における様々なシステムを巨大で複雑なものにする。しかし、いったんシステムの齟齬が生じれば、それを制御するのは非常に困難となる。エネルギーシステムにおける原発の事故、食糧生産システムにおける狂牛病などの感染症、金融システムにおける世界的金融危機などに対し、社会は適切と思われる解決策を見いだせていない。学問および科学・技術がこれほど発達し、知が爆発的に生産されているにもかかわらず、である。

学問に責任のすべてがあるわけではないがそのアウトプットが解決につながらない理由は何だろう。専門化・細分化が進んだ現代の学問体系では問

題の全体像や異なる領域間の関係性が見いだせないことに大きな原因があるのではないか。

学問はその行為によって知を蓄積していく。したがって、学問の進展は学問を行う者にとって習得すべき事柄が多くなることを意味する。また、学問は近代化の中で制度化され研究者や教授という職業が生まれた。知の蓄積と学問の制度化が進む中では、学問分野の専門化と細分化がすすむことは必然となる。近年においては、研究者間の競争が激しくなっており、生産性向上のために学問分野の専門化・細分化には拍車がかげられる。

この状況を打破するためには学問の中にある増え続ける壁を取り除く必要がある。学問分野においては 2000 年代前半から半ばにかけてサステナビリティサイエンスという研究枠組みが北米や日本で提唱された。そこでは、知の構造化およびビジョン策定に資する新たな学術の構築が行われている。爆発的に生み出される知の体系化を通じて人間社会や環境などそれまでは異なるものとして扱われてきたシステムの関係性や全体を理解する。そうすることで、社会を望ましい方向に動かすためのアウトプットを産み出すという目論見である。

「構造化された知」の役割は大きい。わからないことがわかり、できないことを可能にさせる力を潜在的にもっているからである。地球温暖化のメカニズムを解明し、気候変動を緩和し対策を練るための知見はそれらの統合から生み出されたものである。

一方、社会の事象を問題として認識し、課題を適切に設定することがますます重要になっている。ここでのしかし「知」を構造化することでただちに状況が好転するわけではない。大きなシステムが引き起こす問題には科学的・客観的な知見のみでは割り切れないもの、つまり倫理や個人の価値基準が関わってくるものが多く存在するからである。エネルギーを大量に安定供給することと市民の安心を天秤にかけることは科学のみで行うことはできない。

このとき、学問に携わるものが強く意識しなければならないのは社会との接点を持つということではないか。研究者や学者自らが学問の世界だけではな

く、行政や産業などの部門間、そして地域間にある様々な障壁を取り除くことを意識しなければならないのだと思う。実際、社会の課題やニーズを（相対的に）よく知る産業界と大学が連携をして研究を行う産学連携が、遺伝子組み換え作物の是非について住民と専門家が議論するワークショップといった取り組みがさかに行われている。ただ、このような動きは決して十分ではない。研究者の間でも、純粋な探求心を持って研究だけをすればよい、と考えるものが多いのも事実である。

今回のワークショップは国や地域、学問領域や異なる部門の間に横たわる壁を取り除こうとする試みであった。午前中に学生が中心となり、工学、人文社会科学、自然科学の観点から環境や持続可能性をテーマにした研究発表が行われた。午後には、日中の大学、官庁から公衆衛生、法律、政策における分野の研究者・専門家から報告が行われた。北京における健康被害の実態とそのメカニズム、日本の経験から得られた環境対策としての法政策にかかわる教訓、中国の環境法の現状と課題、日本政府によるPM2.5対策、など示唆に富むものであった。より重要だったのは、年齢や経験、専門性、立場や利害関係を超えて、忌憚のない意見交換が行われたことではないか。

もちろん一度きりのワークショップで事態が変わるとは思えない。しかし、今回のワークショップは参加者の意識に変化を起こし、このような機会への参加を増やすきっかけになったと思いたい。幸いなことに大阪大学では2008年から学際融合教育としての大学院プログラムが始まり現在は40を超えるプログラムが運営されている。環境をテーマとする国際会議や国際研究プロジェクトの数も増加傾向にある。知の統合に向けた取り組みの素地ができつつあるのである。個人的には、「知の統合」の学問が問題解決やビジョン実現に向けた「実践」の学問に展開していくことを期待したい。