文理融合研究を考える機会として

姉崎 正治

今回のセミナーは文理融合研究とその展開を考える上で,多くの材料を提供してくれるものであった。その意味で,一研究者として浅学を省みず以下のような所感を述べたいと思う。結果的には,個人レベルの文理融合研究から集団知の超学際研究への展開がますます望まれる時代に入っていることを痛感した次第である。

1.セミナーの印象

現在日本の食料自給率が低い中,中国産の食料への依存度は高い。一方,中国国内で起こっている各種の食品偽造事件や土壌汚染の情報などから日本国民の食の安全・安心感に対し懸念材料が多すぎるという印象が広がっている。

本セミナーの第一印象は、そのような状況下にあって時を得た企画であり、 プログラム構成やディスカッサントの布陣にも配慮されていた。また中国の 第一線の研究者の講演は、ともすれば中国情報が入手しにくい情勢下で貴重 な報告であった。

最も印象的だったのは,本セミナーの目的が日本と中国を包含する文理融合研究の可能性を探るという意図があったことである。この点は最後の討論の中で,各ディスカッサントが文理融合研究への思いに熱弁を振るわれたことでも伺うことができた。

セミナーの開催案内によれば,21世紀課題群の中でも「食・健康・環境」 は原理と応用を含めた、つまり科学界と各種のステークホルダーを包含する トランスディスプリショナリな交流と対話の必要性を掲げて,学術界における幅広い文理融合研究への展望を示唆しており,今回のセミナーがその第一歩であるところに「未来研究イニシアティブ」の意義を感じた。

2 . 社会人入学研究者の経験から見た文理融合研究

戦後の日本における学術界は文系と理系に大別されてきた。現在も大学受験期になれば受験生の選択の方向付けをする上で大きな要素となっている。しかし実際の学術界では、急速に経済発展してきた中で、特に工学系内の整理統合が進んできた。平行して、経済の発展がグローバルな地域研究や環境対策の必要性が高まり、学際研究や文理融合研究の土壌が醸成されてきた。さらに学協会においても、その歴史的経緯から個々の学会名は存続させつつも、研究発表会やシンポジュームなどでは共同開催せざるを得なくなってきている。このような中で、学術分野の区分は、右の表(中央教育審議会 2001)に示すように、日本学術会議においては明確に人文・社会科学と自然科学が区分されている。しかし文部科学省管轄の科学技術振興機構(JST)の科研費申請区分は文系・理系区分の他に複合系(学際研究領域)があるものの、両者で分科と専科の総数は変わらず、文理融合研究の具体像が見える形には

なっていない。つまり大学受験生にとって,自らの将来に文理融合研究という未来像を描くことができない状況にある。

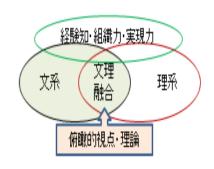
私は社会人学生として今 春博士課程を修了し,文理融 合研究の成果を学位論文(姉 崎正治 2015)にして博士(人 間科学)を授与された者であ るが,学生の段階から自覚し て文理融合研究を目指すこ

科研费補助金			日本学術会議		
系	部	分科	部門	部	専門
文系	文学	7科	人文• 社会学	第1部 (文学)	8部門
	法学	7科		第2部 (法学)	7部門
	経済学	8科		第3部 (経済)	9部門
理系	理学	6科	自然科学	第4部 (理学)	12部
	エ挙	8#4		第5部 (工学)	17部 門
	農学	8科		第6部 (農学)	12部
	医学	9科		第7部 (医学)	4部門
複合系	複合領 域	16科			
8部70分科			7部70専科		

とによって,従来の学系を超えた新しい研究成果に繋げていけるのではないかという感触を得ている。それは社会人としての経験知がある故に,新たに基礎学科を学ぶにしても常に学際的な思考が出来ることと,文理融合についての抵抗感が余りないことから得られてはいる。しかし,現在の大学のカリキュラム構成においては,副専攻支援コースや超域研究コース等が準備されており,学際研究や文理融合研究の機会は整備されているし,実際に取り組んでいる学生も多い。この様なカリキュラム環境にあって,個人レベルでの文理融合研究の土壌は根付きつつあるものと考えている。その際必要なのは

経験知を凌駕する俯瞰的視点や原理 を学ぶことではなかろうかと思って いる。このような考えを簡単にまとめ たのが右の図である。

個人レベルの文理融合研究の必要性は,今回のセミナーにおける各界の専門家であるディスカッサントの発言からも等しく窺い知ることが出来た。



3. 文理融合研究の今後について

本セミナーと同様に、現在の解決すべき課題群は規模の大きさと切迫性において、社会全体あるいは地球規模の課題が多くなっており、学術界はもとより関係するすべてのステークホルダーの参画を必要とするようになってきている。つまり、今や学際研究(inter-disciplinarity)の段階から超学際研究(trans-disciplinarity)への拡大が展望される時代に入ってきている(森壮一2014)。このことは、文理融合研究の対象の拡大が個人の研究範囲から集団知を必要とする時代になっているということに連動している。

今回のセミナーは,中国との相互依存の高い東アジア地域における食・健康・環境問題を取り上げ,この地域の食の安全保障問題を研究して未来を展望しようとしている点で,単に学際研究にとどまらず,具体的な問題解決に

向けた超学際研究へと展開する可能性を抱いている。科学界においてはこのような超学際研究への取り組みは増加すると予想されるが,肝心なことは,各ディスカッサントの文理融合研究への熱意を具体的な成果・政策に統合していくメカニズムが必要なことであると考えている。現在まで産官学連携の課題解決プロジェクト等での実践研究者等も多数おり,経験知が蓄積されている。つまり,個の力量と集団知の集積と実践力によって trans-disciplinarity の研究力が発揮されていくものと考えている。そのためには文系・理系が連携する実践研究に当たって,その推進のための環境整備が重要である。中でも,若手研究者のエンカレッジにつながる施策の確立が急がれる(森壮一2012)。

参考文献

- 森壮一:文理連携による統合研究に関する調査研究(自然科学と人文社会科学の学際的協働について),文部科学省『科学コミュニティーとステークホルダーの関係性を考える』,DISCUSSION PAPER No.105-1,2014年3月。
- 中央教育審議会大学分科会:わが国における学術機関等の学問分野構成の例,資料 4-5,2001 年 10 月 3 日。
- 姉崎正治: 貴金属鉱業における金,銀,水銀に関する資源・環境問題の歴史的射程から未来へ連動する文理融合研究:ポトシ銀山技術の再評価および小規模金採掘の地域再生,都市鉱山の開発を包摂する持続可能性原理の討究,大阪大学大学院人間科学研究科,学位論文,2015年9月。
- 森壮一:文理連携政策の実質化に関する調査(中間報告)について,文部科学省 「人文学および社会科学の振興に関する委員会」,資料 1,2012 年 4 月 19 日。