

平成 26 年度 総研大 学融合研究事業・萌芽的研究会  
「人間科学から見る科学コミュニケーション」報告書  
(平成 27 年 2 月 12 日 (木) 於：AP 名古屋・名駅 8 階 A 会議室)

(1) 参加者一覧 (全 19 名)

物理科学研究科 核融合科学専攻 准教授	中西 秀哉
学融合推進センター 助教	奥本 素子
文化科学研究科 メディア社会文化専攻 (放送大学教養学部) 教授	加藤 浩
文化科学研究科 国際日本研究専攻 学生	大石 真澄
高エネルギー加速器科学研究科 加速器科学専攻 講師	両角 祐一
複合科学研究科 統計科学専攻 准教授	島谷 健一郎
未来工学研究所 主任研究員	田原 敬一郎
大阪大学医学部 准教授	吉澤 剛
東京工業大学 特任准教授	大場 恭子
関西大学 准教授	門林 岳史
国立情報学研究所 特任研究員	城 綾美
京都大学 学術情報メディアセンター 研究員	高梨 克也
物理科学研究科 核融合科学専攻 学生	坂東 隆宏
物理科学研究科 核融合科学専攻 学生	大野 誠
京都大学 エネルギー理工学研究所 准教授	南 貴司
京都大学 エネルギー理工学研究所 准教授	笠田 竜太
原子力機構 六ヶ所核融合研究所 研究主幹	春日井 敦
原子力機構 (核融合エネルギーフォーラム事務局)	吉田 英俊
金属技研(株) 技術企画担当	夏目 吉久

(2) 議論の概要

先端科学は、時として未確定な対象を扱うため、その活動に伴うリスクの説明責任も負っているが、科学側の社会に対する説明責任はこれまで不明確であったとの指摘もある(科学技術・学術審議会 2012)。科学の便益とリスクに関する人々との対話は、単なる広報戦略を超えて、人間の認知、心理、意思決定、そして行動原理への理解が必要であり、その原理に沿った科学コミュニケーション(SC)戦略の構築が不可欠である。

本研究会では、科学コミュニケーションを人間活動と捉え、人間を研究する分野の研究者の知見を活用しながら、科学コミュニケーションにおける便益・リスク対話の在り方について検討することを目的とした。人文・社会学の研究者と自然科学の研究者が科学コミュニケーションをテーマに、人文・社会学の研究者は理論的紹介、自然科学の研究者はこれまでの取り組みと課題を持ち寄り、人間の行動としての科学コミュニケーションに対して、議論と分析を行った。

理論的な紹介としては、加藤が学習理論と SC の歴史について触れ、SC における行動主義→表象主義→(個人的)構造主義→社会構造主義への流れを説明した。SC では、啓蒙主義的 SC から双方向的な対話・能動学習への流れがある。社会構造主義では、学

平成 26 年度 総研大 学融合研究事業・萌芽的研究会  
「人間科学から見る科学コミュニケーション」報告書  
(平成 27 年 2 月 12 日 (木) 於：AP 名古屋・名駅 8 階 A 会議室)

習をコミュニティへ参加してその中で自己を確立する過程ととらえ、SC を市民・科学者が互いに異なるコミュニティに参加して異文化理解を進める行為と認識する。その後、社会構造主義に関する質疑が行われた。

次に、人間行動システム論からみた SC について田原より講演があった。政策科学は、啓蒙から「社会とともに創り進める」戦略へと移りつつある。人間行動システム論では、人は経験した現実の意味を与えそれに沿って自分の意図的行為を決めると考えられており、SC は、目的の共有性、利害関係の一致度、権力の対称性によって、一元的、多元的、威圧的の 3 つに分類されると説明した。

吉澤からは行動経済学から見た人間と感情に関する講演があった。違和 (wrongness) と異和 (gap)、共感 (sympathy) と感情移入 (empathy)、Nudge 層と Think 層の違いなどについて触れると共に、マイノリティ憑依やアンガー・アクティビズム・モデルについても説明した。科学者は全人的人格をもって自らの研究の社会的影響について語るべきと主張した。

事例提供としては、研究会冒頭には中西が核融合分野の SC における多層性・多体性・分極化が実例を交えて紹介され、問題点と本研究会へ期待すべき点が指摘された。門林からは表象文化論学会における人工知能とジェンダーに関する議論の紹介があり、城からは日本科学未来館における SC 技術の知見化への取り組みが報告された。笠田は同分野で取り組んできたアウトリーチ活動とその可能性について指摘を行い、大場は、福島事故のリスクコミュニケーション事例に基づいて、今後に向けた知見化と活用法の検討について講演した。

研究会最後には、奥本の司会により、総合討論と今後の研究事業化に向けた方針の相談がなされた。SC を研究対象としてのみ捉えるのではなく、工学的な実用性をもたらすことのできる、SC「工学」として成立させることができないだろうかといった意見が述べられた。単一の原理・思想で SC を一分野化するの難しいだろうという指摘のほか、教育については方法論を研究する教育工学という分野が存在している、といったコメントも出た。

### (3) 「グローバル共同研究」事業や「学融合共同研究」事業への申請への展望

本研究会に参加した各方面の研究者からは、今後(次年度)の学融合共同研究事業への申請に向けて、課題の形成に協力いただくことの快諾を受けた。今後は申請に向けて、代表者が属する核融合科学分野の SC 関係者と、人文・社会学の多方面の研究者、それに学融合推進センターが連携して、研究課題の目標と取り組み内容の具体化の話し合いを継続し、次年度の研究事業の計画立案および申請を目指している。