

京都大学人文科学研究所共同研究最終報告書（終了）

1. 研究課題

(和文) 生命知創成に向けたプラットフォームの構築

(英文) A platform for creating new wisdom on life

2. 研究代表者

(氏名) 小林 傳司

3. 研究期間

平成 22年 7月 から 平成 25年 3月 まで (2年9ヶ月間)

4. 研究目的 (400字程度)

現代の科学が社会的に強力な威力を発揮する巨大な営みであることは間違いない。しかしこのような構造が生まれたのは20世紀であり、とりわけ1970年頃からは生物学が生命科学として巨大化したことに注目したい。実験室に閉じたかたちで営まれていた自然哲学的色彩を伴う生物学から、医学領域のみならず人々の日常生活における生と死の領域全般に具体的な影響を持つ生命科学への展開は、現代もなお昂進している。今求められているのは、このような科学の構造転換の状況において、生命科学を社会の中にあらためて位置づけ、社会の視点を加味した新しい「知」として把握しなおすことであると考え。本研究提案では、このような社会的視野と見識を備えた生命の科学に関する新しい捉え方を「生命知」と呼ぶこととし、その創出のために、科学者、社会学者、人類学者、哲学者、歴史学者などによるプラットフォームを構築することを目指す。

5. 研究成果の概要 (400字程度)

平成22年7月から25年3月まで総計13回の研究会（うち3回は公開研究会）を行い、生命科学系、人文系の両方の立場からの報告を聞き、検討を行った。また、2回の公開シンポジウムと2回の公開セミナーを開催した。

これらの研究活動を通じて、第一に、ゲノム研究を端緒とするE L S I（倫理的、法的、社会的課題）への対応という問題は、再生医療はもちろんのこと、合成生物学、脳科学などを含む生命科学全体に及ぶものとなっており、研究成果の公表に関してもデュアル・ユース問題などが浮上している状況が明らかになった。第二に、生命科学の先端研究の現状についてより認識を深めることができたことがある。生命科学の研究現場では、数学や物理学、工学などの、これまでになかった分野との交流や共同研究が本格的に行われ、個別生命現象の理解は進んでいる。その一方で、「生命らしさ」の解明を含む、生命現象の本質に迫るには、いまだ研究者は試行錯誤していることも明らかになった。第三に、1970年代が生物学から生命科学への転換点であったというわれわれの認識は、ほぼ歴史的にも確証され、同時の多様な可能性の中で、日本ではそれがバランスよく発展してこなかったという問題を把握できた。そして、現在、生命科学の研究者自身が

自らの研究が生み出す倫理的・社会的課題に取り組もうという動きがあることも本プロジェクトの研究を通じて明らかになってきたが、これ自体、1970年代の生命科学の出発時点に胚胎していた豊かな可能性の再生という観点から検討することもできると考えられる。われわれが考える「生命知」の手がかりの一つがここにあるように思われる。

以上、3年間を通して、生命科学系の現場にいる人々と人文系の研究者がともに検討するという当初の目的はある程度達成できたと言える。今後は、この活動を踏まえてさらに多様な研究者、専門家、その他の人々が参加できる場を作ることを計画している。

6. 本研究課題に関連した公表実績（出版、公開シンポジウム、学会分科会、電子媒体など）

【出版】

『生物学史研究』No. 86（2012年2月発行）に、平成22年12月開催の公開シンポジウム「合成生物学・倫理・社会」の記録を発表。

松原洋子：シンポジウム開催趣旨

パネルディスカッション

（林真理、加藤和人、小林傳司、齊藤博英、米本昌平、司会：松原洋子）

【公開セミナー・シンポジウム】

平成22年12月12日 公開シンポジウム「合成生物学・倫理・社会」

(1) 講演 齊藤 博英（京都大学）「生命システムの理解と制御を目指す合成生物学—その現状と課題」

(2) 講演 米本 昌平（東京大学）「合成生物学の論理とその社会的課題」

(3) パネルディスカッション

立命館大学末川記念会館1階講義室にて（立命館大学GCOE「生存学」と共催）

平成23年1月28日 公開研究会「The Bioethics of iPS Cell-Based Drug Discovery」

Assoc. Prof. Insoo Hyun（Case Western Reserve University）

京大物質—細胞統合システム拠点にて

（iCeMS、および、科学研究費基盤B「先端医学・生命科学の基礎・臨床研究における倫理ガバナンスの構築のための調査研究」（代表：位田隆一）と共催）

平成23年3月8日 公開シンポジウム「合成生物学と社会—先端科学研究の進め方を考える」

(1) 講演 木賀 大介（東京工業大学大学院）「合成生物学でできること、目指されていること」

(2) 講演 吉澤 剛（東京大学公共政策大学院）「生命、あるいは社会のアーキテクチャ」

(3) 講演 菱山 豊（科学技術振興機構）「合成生物学の社会への影響を考える」

(4) パネルディスカッション

京大東京オフィスにて

平成23年11月16日 人文研アカデミー 特別セミナー

- (1) 講演 中村 桂子 (JT生命誌研究館館長)
「ライフサイエンスの半世紀 –歴史を振り返り現在を考える」
- (2) 対談：中村桂子、小林傳司(大阪大学CSCD)、(司会)加藤和人
京都大学人文科学研究所本館大会議室にて

平成24年2月8日 合同セミナー

- (1) 講演 キリル・ロシヤノフ (ロシア科学アカデミー・自然科学史=技術史研究所)
「冷戦初期の科学と権力～ソヴィエト遺伝学の大転換をめぐって～」
- (2) コメント 藤岡毅 (同志社大学)
立命館大学衣笠キャンパス創思館 (そうしかん) 4階411にて
(平成22～24年度日本学術振興会科学研究費補助金 [基盤研究 (B)] 「“科学の参謀本部” –ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究–」 (研究代表者 –市川浩)、立命館大学グローバルCOE「生存学」創成拠点/立命館大学生存学研究センター、京都大学人文科学研究所共同研究「生命知創成に向けたプラットフォームの構築」 (代表：小林傳司) 共催)

平成24年3月15日 第4回研究会 (公開) 四ノ宮成祥 (防衛医科大学校・分子生体制御学講座)

研究報告「生命科学技術のデュアル・ユースと倫理 –バイオセキュリティ教育及び、デュアル・ユース研究についての最近の話題」

平成24年7月2日 第1回研究会 (公開) 櫛島 次郎 (東京財団、自治医科大学客員)

研究報告「脳科学に何を求めるべきか –研究の倫理と、科学と社会の関係について考える –『精神を切る手術』岩波書店、2012/5より–」

【配布用冊子】

人文研アカデミー 特別セミナー「ライフサイエンスの半世紀 –歴史を振り返り現在を考える」記録集

7. 研究成果公表計画および今後の展開等

まず、前項に記載した特別セミナー「ライフサイエンスの半世紀–歴史を振り返り現在を考える」記録集について、当日司会を行った加藤和人 (大阪大学) の研究室のウェブサイトにてpdf版を掲載して公表する予定。研究終了後一年を目途に、班員による論考やエッセイを個別に発表することも計画している。さらに、具体的詳細は未定であるが、近い将来、「生命知の創成」というキーワードで研究会を再開することも検討したい。

(この報告書は本研究所HPなどで公表されます。)