

氏名(国籍)	陳 佳 欣 (台 湾)		
学位の種類	博 士 (生物学)		
学位記番号	博 甲 第 4709 号		
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審査研究科	生命環境科学研究科		
学位論文題目	Biosafety System Frameworks and Science Communication for Living Modified Organisms in Japan and Taiwan (遺伝子組換え生物のバイオセーフティ規制とサイエンスコミュニケーション-日本と台湾における研究)		
主査	筑波大学教授	Ph.D.	渡 邊 和 男
副査	筑波大学教授	農学博士	佐 竹 隆 顕
副査	筑波大学教授	工学博士	王 碧 昭
副査	筑波大学准教授	博士(理学)	小 野 道 之
副査	筑波大学教授	理学博士	鎌 田 博

論 文 の 内 容 の 要 旨

遺伝子組換え関連技術の開発は、発展途上国においても先進国においても、世界的に重要な課題である。バイオセーフティ規制枠組みはバイオテクノロジー産業が発展するために重要な要素である。しかしながら、多くの国はまだ生物多様性条約カルタヘナバイオセーフティ議定書(CPB)に基づく国内法を実施していない。台湾政府は、最近になって実行可能なバイオセーフティ規制枠組みの整備に取りかかったばかりである。日本との比較研究は、台湾の関係者に応用できる多くの経験的知見が得られることが期待できる。また、バイオセーフティ規制枠組みの未整備の国においても基本的な事項や特定要件について有益な情報と例証を提供すると考えられる。

遺伝子組換え生物の問題は政府機関、研究者、消費者団体、調査者、一般市民などすべての人々に影響を与える。それは、各関係者が遺伝子組換え生物に関するバイオセーフティ規制枠組みに部分的に関与し、重要な役割を果たしているからである。また、バイオセーフティ規制の枠組みの確立において、自然科学及び人文社会科学の知見に基づき、相互に橋渡しを行うメカニズムの中で、リスクコミュニケーションとサイエンスコミュニケーションは遺伝子組換え技術と産物に関わる重要な課題といえる。

サイエンスコミュニケーションを実践するために、1)パブリックエンゲージメント；2)市民の理解やサイエンスリテラシーの推進(=promotion)；3)双方向性あるコミュニケーションの三つのステップがある。

本研究は、サイエンスコミュニケーションへの実践アプローチとして、バイオカフェを取り上げ、有効かどうかを検証した。その結果、バイオカフェを実施する上で、パブリックエンゲージメントを実現し、市民の理解やサイエンスリテラシーの推進の機会を増やすために有効であることが明らかになった。サイエンスコミュニケーションの最終段階を達成する手法が必要であり、双方向性のあるコミュニケーションが促進できるバイオカフェは、サイエンスリテラシーへの入り口になると考えられる。また、バイオカフェの参加者は参加後、異なるサイエンスカフェやもっと高度な機関で科学に関する対話に参加したりするようになるだ

ろう。よって、バイオカフェで印象的な経験をもつことは、サイエンスリテラシーへのスイッチが入るのに必須なことである。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は遺伝子組換え生物の関わる問題のケーススタディとして、倫理的・法的・社会的問題（ELSI）、政治的・経済的・社会的・技術的問題（PEST）の要素の重要性を認知した。人材とすべての能力の分配や配置は、すべて新しい技術の開発のために重要である。さらに日本での基盤的経験を統合し、各国相互に運用できる地域の規制枠組みとサイエンスコミュニケーションの発展にも有用であると考えられる。台湾の問題点を取り上げ、これを強化する為の方策を検討し、バイオカフェを通じて日本-台湾での方策を実証した。日本の特定集団での傾向は台湾でも対応した。特に基礎知見を持つ集団については、自由参加の討議が重視され、情報の共有が啓蒙活動を行う上での要素であることを見いだした。また、小集団ながら要素見極めでは、一般大衆については情報の提供が重要な要素であり、ファミリーアリの振興に基づき、参加型の討論が求められてくる傾向があることがわかった。

このようなバイオテクノロジー法制の実施弱点及び現況を知らしめるための社会対話の方策両極において、日本-台湾の比較は、事例だけではなく、アジア太平洋州小国での状況の理解や更なる情報の消化の為の基盤方策を提言する上で、資するところ大であると考えられる。このような対話の要素を見極めた事やモジュールとなるべき材料を見いだした事はサイエンスコミュニケーションの発展に貢献できることであり、科学技術振興方策において、学際的なアプローチの一端を担う研究であると考えられる。

よって、著者は博士（生物科学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。