

平成 30 年 5 月 25 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25245014

研究課題名(和文) 科学技術の不確実性と法的規制 学際的観点からの包括的制度設計の試み

研究課題名(英文) Uncertainty of the technology and legal regulation - Trial of the comprehensive system design from an interdisciplinary point of view

研究代表者

中原 茂樹 (NAKAHARA, SHIGEKI)

東北大学・法学研究科・教授

研究者番号：60292819

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 31,300,000円

研究成果の概要(和文)：原子力技術等のリスク管理、先端的医療・医学研究の諸問題、情報通信技術の高度化に伴う情報保護等、科学技術の進展に伴う法的問題が頻発する今日、既存法分野ごとの散発的検討では適切な解決が困難となっている。本研究は、複数法分野の法学研究者および科学技術社会論(STS)研究者の融合研究により、「科学の不確実性」に重点を置いた包括的な制度設計を提示するとともに、個別問題の解決を示した。具体的には、科学技術の法的規律に関する基礎理論、科学技術研究の促進・抑制の法的規律、不確実性を有する科学技術の実施・応用における個別問題(環境・医療と訴訟制度)の法的解決を提示した。

研究成果の概要(英文)：Legal problems with the progress of the technology, such as the risk management of the atomic energy technology, the problems of the advanced medical study and the information protection with the advancement of the information and communication technology, are frequent today. Sporadic examination in every existing field of law cannot solve these problems. This study showed a comprehensive system design about the scientific uncertainty by the cooperation of law researchers and STS (Science, technology and society) researchers. Furthermore, this study showed the basic theory about legal rules of the technology, legal rules of the promotion of the technology and the restraint on the technology, the legal solution of the individual problems with the application of the technology (environment, medical care and suit system), and so on.

研究分野：行政法

キーワード：科学と法

### 1. 研究開始当初の背景

科学技術の利用の広範化に伴い、法的規制枠組みの必要性は飛躍的に増大している。原子力技術等のリスク管理、先端的医療・医学研究の諸問題、情報通信技術の高度化に伴う情報保護や取引規制等で、法整備の必要性が指摘される。従来も、これらにつき法的検討がされてきたが、科学技術の飛躍的発展とその本質に鑑みれば、従来の議論は極めて不十分であった。

### 2. 研究の目的

本研究は、複数法分野の法学研究者及び科学技術社会論(STS)研究者の融合研究により、「科学の不確実性」に重点を置いた新たな法理論の構築とそれに基づく包括的な制度設計の提示を目指し、さらに「科学の大衆化」に伴う個別問題の解決を示すことにより、一貫した法政策的判断枠組みを構築することを目的とする。

### 3. 研究の方法

総合研究班・科学研究班・制度班の3班を設置し、科学技術に対する法的規律の基礎理論の探求を総合研究班が担当する一方、他の2班はそこでの成果を参考に具体的諸問題における検討・検証を行い、科学技術問題に関する包括的制度設計についての総合研究班の最終的な取りまとめにフィードバックするほか、海外連携研究者が諸外国における科学技術の法的規律の基礎理論に関する情報を提供する。

### 4. 研究成果

本研究においては、以下のとおり、総合研究班の指揮により、全メンバーの参加の下、国内外の科学技術に関する立法や法運用等の情報を収集して検討を加え、その成果を国内外で発表した。得られた成果を年度別に記す。

2013年度には、(1)研究分担者による研究会を開催し、小林傳司「科学と法 STSの視点から」、下山憲治「科学と法 法の視点から」という2本の基調報告を受けて、参加者全員で議論を行うとともに、今後の研究方針・研究計画に関する討論と意思統一を行った。これにより、STSの知見や法の基礎理論の最新の成果を踏まえ、科学技術関連の法制度設計全体を貫く基本的論点を抽出し、科学技術問題を類型化しながら、次年度以降科学研究班及び制度班における具体的問題及び具体的制度の検討に際しての基本的視点を設定した。(2)また、本研究では国際的動向の収集分析が重視されることに加え、科学問題の法的分析は世界的にも議論の蓄積が少なく文献資料の形で表れない最新情報の調査が重要であるため、海外訪問調査の一環として、研究分担者がコンカレント・エビデンスの第一人者であるオーストラリ

ア・ニューサウスウェールズ州最高裁判所判事への訪問調査を行うとともに、コンカレントエビデンスによる裁判を傍聴し、また、コンカレント・エビデンスを体験した専門家証人へのインタビュー調査を行った。

2014年度の成果として、まず、研究会を2回開催した。第1回研究会においては、城山英明・東京大学教授によるリスク評価・管理と法システムに関する報告およびメンバーによるドイツにおける研究不正対応に関する報告を受け、全員で議論した。第2回研究会においては、神里達博・大阪大学特任准教授による科学的不確実性下でのガバナンスに関する報告および交告尚史・東京大学教授による原子力安全を巡る専門知と法思考に関する報告を受け、さらに、メンバーによるドイツにおける研究不正対応およびフランスにおける科学的鑑定に関する調査報告を受けて、全員で議論した。次に、シンポジウム「科学の専門知を法廷でどう扱うか? NSW土地環境裁判所長官プレストン判事を迎えて」を開催し、プライアン プレストン・オーストラリア NSW土地環境裁判所長官、信濃孝一・東北大学教授および岡崎克彦・東京地方裁判所判事による報告と討論を行い、多数の弁護士や裁判官を含む約100名の参加を得た。さらに、米村滋人・東京大学准教授を代表者とする科学研究費補助金・基盤研究(A)「生命科学研究の規制と支援の法制度に関する包括的研究」と共催で、公開シンポジウム「科学研究の規制と法 「研究不正」をどう扱うべきか?」を開催し、大隅典子・東北大学教授、藤垣裕子・東京大学教授、中村征樹・大阪大学准教授、長谷部恭男・早稲田大学教授、町野朔・上智大学名誉教授等による報告および討論を行い、多数のマスメディア関係者等を含む100名以上の参加を得た。

2015年度には、総合研究班の本堂毅及び渡辺千原、科学研究班の米村滋人、制度班の水野紀子及び中原太郎が2015年9月22日から24日までフランス・エクサンプロヴァンスのエクスマルセイユ大学で行われた国際会議に出席し、本堂が「アンテナ基地のリスク - 法と科学の関係の観点からのコメント」、渡辺が「医事訴訟における医事証拠及び専門家の知見の取扱い」、米村が「科学的不確実性と医療事故調査システム」、水野が「生殖補助医療」、中原太郎が「アンテナ基地のリスク - 日本についての報告」について、それぞれ研究報告を行った。また、米村は、2015年10月22日に行われた第22回日本麻酔・医事法制(リスクマネジメント)研究会において、「医療事故の法と事故調査のあり方」と題する研究報告を行った。さらに、制度班の竹下啓介は、2015年5月22日に行われた外国人ローヤリングネットワーク・シンポジウム「国際化時代における日本の裁判手続 - 関係者が外国に所在する場合の手続上の諸問題」において、裁判手続におけるビデオリンク方式の審理への活用等について、コメンテ

ーターとして報告を行った。同じく制度班の下山憲治は、2015年10月29日から30日までドイツ・トリアーで行われた環境法及び技術法に関する国際シンポジウムにおいて、「原子力エネルギーの防護と利用：日本の経験から」と題する研究報告を行った。

2016年度には、特筆すべき成果として、本プロジェクトの主催で2014年10月に開催された国際シンポジウム「科学の専門知を法廷でどう扱うか？ NSW（ニューサウスウェールズ）土地環境裁判所プレストン判事を迎えて」の講演とパネルディスカッションをまとめたものが、プレストン判事の講演の翻訳を含めて、判例時報2309号（2016年12月）11頁 - 40頁に掲載されたことが挙げられる。同シンポジウムは、科学裁判の新しい手法として知られる「コンカレント・エビデンス」を生み出したプレストン判事を迎え、日豪一線で豊富な経験を持つ裁判官らが、両国の具体的工夫や制度を互いに紹介し、法学者・科学者と共に、これからの科学裁判の可能性と課題を明らかにしたものであり、その成果を一般に利用可能な形で公表できたことは、この分野の研究の発展に大きく寄与するものと考えられる。また、2017年3月12日には、当年度の研究成果を取りまとめるべく、全体研究会を開催した。第1部で直江清隆教授（東北大学文学研究科）から科学・技術が社会に及ぼす影響と人文社会科学における検討の必要性に関する総論的な報告があり、眞嶋俊造准教授（北海道大学応用倫理研究センター）から、応用倫理研究における学際研究の現状と分析の報告があった後、参加者全員で小グループごとのワークショップを行った。また第2部では、大塚直教授（早稲田大学法務研究科）から、「予防原則と法」のタイトルで、予防原則全般に関する解説・紹介と、それとの関係で環境侵害事例における民事差止請求訴訟をめぐる現状と学説上の議論につき報告があった後、参加者全員で活発な質疑応答を行った。

本研究の最終年度である2017年度においては、2018年3月15日に、本研究全体の成果を取りまとめる全体研究会を開催した。「第1部 専門訴訟のあり方と法システム」では、渡辺千原（立命館大学）「専門訴訟のあり方と法システム」、平野哲郎（立命館大学）「専門訴訟における複数専門家による口頭での知見提供 カンファレンス尋問」、信濃孝一（東北大学・元裁判官）「コンカレント・エビデンスの日本法での実現可能性」の3本の報告が行われた（信濃報告は書面による）。「第2部 環境問題へのアプローチと法システム」では、本堂毅（東北大学）「ナンテール大審裁判所ブイグテレコム社事件（携帯電話用中継アンテナの設置をめぐる裁判）」、下山憲治（名古屋大学）「原発リスクの法的リスクと課題 福島第一原発事故後の訴訟動向を踏まえ」、尾内隆之（流通経済大学）「環境・生命リスクをめぐる決

定の「政治化」を考える」、北村一郎（東京大学名誉教授）「フランスにおける電磁波被曝の法的救済」の4本の報告が行われた。「第3部 総括報告 科学と法システム」では、平田光司（日本学術振興会）「法と科学の類似性」、水野紀子（東北大学）「科学の利用／制御と法」の2本の報告が行われた。いずれの報告についても活発な議論が行われ、科学と法システムをめぐる5年間に及ぶ本研究の成果を総括した。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計73件)

中原茂樹、個人情報保護制度における開示請求対象に関する一考察、法学(東北大学)、査読無、81巻6号、2018、195 - 207

下山憲治、原子力規制の法的問題：いわゆる新規制基準の法的論点を中心に、環境と公害、査読無、47巻2号、2017、21 - 26

プレストン・ブライアン、信濃孝一、岡崎克彦、寺田利彦、米村滋人、渡辺千原、本堂毅、パネルディスカッション(特集 シンポジウム報告 科学の専門知を法廷でどう扱うか? :NSW土地環境裁判所長官プレストン判事を迎えて)、判例時報、査読無、2309号、2016、32 - 40

米村滋人、医療事故の法と事故調査のあり方、日本臨床麻酔学会誌、査読有、36巻7号、2016、710-717

渡辺千原、裁判と科学 - フォーラムとしての裁判とその手続のあり方についての一考察 -、法と社会研究、査読無、1号、2015、99-137

平田光司、トランスサイエンスとしての先端巨大技術、科学技術社会論研究、査読有、11号、2015、31-49

水野紀子、DNA鑑定による血縁関係否定と嫡出推定、法学教室、査読無、411号、2014、42-48

〔学会発表〕(計42件)

本堂毅、科学の不定性と社会：現代の科学リテラシーとは「はじめに」、科学技術社会論学会、2017

渡辺千原、紛争解決過程における専門知 - 医療ADRを例に -、仲裁ADR学会、2017

下山憲治、総括報告 リスク言説と順応型の環境法・政策、環境法政策学会、2017

中原茂樹、大規模災害と補償、日本公法学会、2013

〔図書〕(計37件)

渡辺千原、日本評論社、訴訟と専門知 科学技術時代における裁判の役割とその変容、2018、383

米村 滋人、信山社出版、生命科学と法の近未来、2018、248

本堂 毅、平田 光司、尾内 隆之、水野紀子、米村滋人、渡辺千原ほか、信山社出版、科学の不定性と社会、2017、232

鈴木庸夫編、中原茂樹ほか、日本評論社、大規模震災と行政活動、2015、282

〔産業財産権〕

出願状況（計 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況（計 件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

中原 茂樹 (NAKAHARA, Shigeki)  
東北大学・法学研究科・教授  
研究者番号：60292819

### (2) 研究分担者

下山 憲治 (SHIMOYAMA, Kenji)  
名古屋大学・法学研究科・教授  
研究者番号：00261719

櫻井 博子 (SAKURAI, Hiroko)  
首都大学東京・社会科学部研究科・助教  
研究者番号：00620212

稲葉 馨 (INABA, Kaoru)  
東北大学・法学研究科・教授  
研究者番号：10125502

水野 紀子 (MIZUNO, Noriko)  
東北大学・法学研究科・教授  
研究者番号：40114665

米村 滋人 (YONEMURA, Shigeto)

東京大学・大学院法学政治学研究科（法学部）・教授

研究者番号：40419990

尾内 隆之 (ONAI, Takayuki)  
流通経済大学・法学部・准教授  
研究者番号：40460026

渡辺 千原 (WATANABE, Chihara)  
立命館大学・法学部・教授  
研究者番号：50309085

本堂 毅 (HONDOU, Tsuyoshi)  
東北大学・理学研究科・准教授  
研究者番号：60261575

竹下 啓介 (TAKESHITA, Keisuke)  
一橋大学・大学院法学研究科・准教授  
研究者番号：60313053

中原 太郎 (NAKAHARA, Tarou)  
東北大学・法学研究科・准教授  
研究者番号：60401014

平田 光司 (HIRATA, Kouji)  
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構・加速器研究施設・特別教授  
研究者番号：90173236

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：

### (4) 研究協力者

( )