

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 10 日現在

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25285007

研究課題名(和文)安全確保に向けた順応型管理システムの法制度設計

研究課題名(英文)Legal System Design towards Adaptive Type Management to Ensure Safety

研究代表者

山田 洋(YAMADA, Hiroshi)

一橋大学・大学院法学研究科・教授

研究者番号：20158215

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究においては、科学的な不確実性を伴う領域に対する行政的対応のあり方として、専門知識の充実を継続的に取り込みつつ、これに適応する仕組みである「順応的管理」に着目し、これを法的な制度設計に組み込む方策の検討を行った。具体的には、食品・物質の安全規制、都市施設や科学施設の安全管理を対象として、こうした考え方の源である安全工学の知見に学びつつ、実務の現状や海外の最新動向を踏まえて、それぞれの分野における新たな法制度設計を構想してきた。安全確保を任務とする法体系の中に、進歩に対応する動態性を盛り込むことの必要性和、それを実現するための具体的なアイデアの一端を提示しえたものとする。

研究成果の概要(英文)：In this study, as way of administrative response to the field that deals with the scientific uncertainty, we paid attention to a mechanism 'Adaptive Management' that adapt to it and analyzed the way to incorporate the structure into legal system design while continuously captured the improvement of professional expertise. To be more precise, we aimed at the safety regulations of the food and material, safety management of urban facilities and science facilities then learned from the knowledge of the safety engineering as source of these ideas and generated concepts of new legal structure design in the respective fields based on the actual practical operations and the latest trends in overseas. We think that we successfully proposed some of the concrete ideas to make the proposal possible by showing the need to incorporate the dynamics to correspond the progress in the legal structure that pursue security.

研究分野：行政法学

キーワード：順応型管理 リスク管理 リスク行政 リスク法学

1. 研究開始当初の背景

(1) 食品・化学物質などによる健康被害のおそれ、原子力施設や化学工場などの事故発生時の周辺被害のおそれ、自然によるインパクトに対する道路や堤防などの都市施設の脆弱性など、現代社会は、さまざまな「リスク」との共存を迫られている。これらによる便益を現代社会が広く享受しつつける一方で、これらから発生しうる被害等を予見し防止するための科学的知見には限界があるからである。

これらの内包する危険性の予測について、科学技術の知見の不足を理由とするその不確実性に着目して、これを「リスク」として捉えるとき、現代社会の課題は、このようなリスクの適正な管理ということになる。公法学においても、近年、こうしたリスク管理の法制度に関する研究が活発に行われてきた。

(2) このようなリスクを適正に管理するためには、科学的知見の不足を意識しつつ、その時点における科学技術の水準に即した管理を行う一方、その後においても、知見の充実に努めつつ、新たな知見を管理に反映していくことが求められる。安全工学においては、こうした管理方法を「順応型管理」と呼んでいる。

法制度においても、たとえば、施設の許認可時において、その安全管理について、その時点の科学技術水準の反映を保障する一方、その後の知見の充実に反映しつつける管理の見直しをも保障するような制度設計が求められることとなる。しかし、静態的な安全性の確保を志向してきた法制度の中に、動的な科学技術の発展を適正に反映するための制度設計については、必ずしも立ち入った法学的研究がなされてきたわけではない。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、まず、安全工学のアプローチである「順応型管理」の考え方を法制度に反映するための法理論的な構造を解明することにある。ここでは、不確実な科学的知見を前提としつつ、国家が科学技術を応用した事業活動においては科学技術そのものに継続的なコントロールを及ぼすことが想定されるため、事業者さらには科学そのものとの緊張関係をはらむこととなるし、極めて錯綜した利害関係の調整が想定される。多様な関係者の利害を調整しつつ、民主的な手順を踏まえた順応型管理システムの法理論の構築が求められる。

とりわけ、順応型管理においては、その意思決定プロセスにおいて、そこに科学技術的知見を反映する専門家の適正な位置づけが重要となる。さらに、そうした専門家とその他の利害関係者や市民との対話をどのように位置づけるかも、重要な理論的課題となる。

(2) 当然のことながら、安全確保のための順

応型管理のあり方は、法制度設計においても、個別領域によって異なったものとなる。本研究においては、食品・薬品及び化学物質などの製品・物質法、化学工場や原子力施設などの技術施設法、さらには河川・道路などの都市施設法を題材として、それぞれにおけるリスク対応の特徴を把握しつつ、動的な科学技術の変化に対応する法制度の在り方を個別法領域ごとに分析することとする。それによって、個別領域に即した順応型管理システムを解明し、それぞれの領域における平常時及び緊急時の安全確保のための適切な法制度設計を提案することが目的となる。

3. 研究の方法

(1) まず、研究体制については、製品・物質法領域と技術・都市施設領域について共同研究班を組織するとともに、両者の基礎となる法理論を解明する総合検討班をおいた。さらに、各班に安全工学の見地からの知見を提供する工学班を組織して、各班の密接な連携の下で本研究を実施してきた。

(2) 科学技術の水準を踏まえた順応型管理のあり方を検討するためには、何よりも、各領域における現状を把握することが前提となる。そのためには、その方面に知見を有する専門家のヒアリングなどによる実態調査と分析が必要となる。たとえば、河川のリスク管理については、河川工学の専門家や河川管理の担当者などにヒアリングをし、現実の河川管理のあり方や法制度の運用について理解を深め、その問題点を抽出する作業が必要である。このため、各領域ごとに定期的に研究会を開催して、各方面からの専門家を招いて、それぞれの領域におけるリスク管理の現状と問題点につき、報告を求めてきた。

(3) 新たな法制度設計や理論構築を考えるに当たっては、やはり、当該分野において一日の長を有する海外の動向を参照することが有効であり、その意味では、本研究においても、比較法的検討は不可欠である。とりわけ、リスク法研究の先進国として知られるアメリカやドイツにおいても、近年、立法と理論の両面で新たな展開が見られ、わが国の将来を考える上からも、注目される。

海外の法制度や研究の調査としては、継続的に文献調査を実施したことはもちろんである。しかし、最新の動向を把握するためには、直接の交流が不可欠であり、本研究においても、ドイツやアメリカに渡航して、当地の最新の資料等を収集するとともに、研究者などの情報交換を行ってきた。また、毎年、この分野における第一線の研究者をドイツから招聘して、研究会等を開催し、最新の知見の獲得に努めることとした。

そのほか、同様の課題に直面するアジア諸国との情報共有も有効であり、さまざまな機会に、各国等の研究者との情報交換を実施した。

4. 研究成果

(1) 「リスク」の見積もりは、将来の事象の惹起を予測する営みであるから、多かれ少なかれ不確実性を帯びることとなる。とりわけ、現代社会が直面する化学物質や原子力施設といった科学技術の発展に由来するリスクは、その発展のスピードにリスクに関する知見が追い付かないという構造のために、そこでの不確実性も常態化することになる。

国家の役割が国民生活におけるリスクの低減にある以上、現代国家も、こうした不確実性を前提としつつ、こうした科学技術の進展に伴う新たなリスクを管理していかなければならず、そのための新たな法制度が求められる。そこでは、静態的な安全確保を志向してきた法と動態的な発展を志向する科学技術との調和が求められることとなる(山田・図書、下山・雑誌論文 など)。

(2) 科学的な知見の不足に由来する不確実性を前提とした安全管理のためには、当初において、その時点における科学技術の水準に即した管理が求められるのはもちろん、その後も、知見の充実を反映した継続的な安全性の見直しが求められることとなる。これが安全工学という「順応型管理」であるが、それらの安全性確保のための法制度においても、こうした順応型管理を保障する制度設計が必要となる(下山・雑誌論文 など)。

現行法においても、たとえば、原子力施設について、稼働後においても新たな安全基準へのバックフィットが求められたり、医薬品について、承認後においても危害防止の措置などが求められているなど、その萌芽といえる立法例は少なくない。やや異なった分野ではあるが、河川管理などにおいても、そこに洪水リスクの予測技術の向上などを反映する仕組みが存在することも、ヒアリングなどにより確認されたところである。これらを一般化するとともに、そこに最新の知見が反映することを保障するような制度設計が考えられるべきこととなるが、これまで法とは異次元のものとして扱われてきた順応型管理の考え方について、これを法制度の取込むことの可能性さらには必要性について、本研究を通じて、かなりの程度まで、論証できたものと考えている。これが本研究の最大の成果である。

(3) それぞれの用語や論じ方には相違はあるものの、類似の問題意識が海外の公法学においても存在することも、本研究を通じて、改めて確認された。たとえば、ドイツにおいても、リスクの法的管理の文脈において、トライ・アンド・エラーを反映しうる管理が強調されてきたことは、既に紹介されているが(山田・図書、下山・雑誌論文 など)、本研究において招聘した研究者の報告などにより、そうした考え方が、原子力施設安全確保はもちろん、食品の安全確保など、様々な分野に浸透しつつあることが明らかとなっ

た(シェルツベルク(下山訳)・雑誌論文、シェルツベルク(川合敏樹訳)「原子力法におけるリスクの克服」自治研究〔2015〕91巻8号3-22、など)。

こうした様々な分野における不確実なリスクを前提とする国家による規制においては、複雑な利益衡量を含む政策決定が必要となるが、こうした政策判断の法的な制約原理として、事前配慮原則、衡量原則、比例原則などが探求されており、わが国の法制度設計においても、参照されるべきものといえる。この例のように、わが国における制度設計において参照されるべき比較法的な素材について、かなりの程度まで、網羅的に収集しえたことも、本研究の大きな成果といえる。

(4) 従来、総論的研究と海外の紹介に偏る傾向があったリスク管理の法制度研究について、順応型管理の法制度設計という切り口から、あまりリスク法の光が当てられなかった領域を含めて、個別の法領域における具体的な課題を解明できたことも、本研究の成果である。

たとえば、河川管理は、降雨の河川への影響という極めて不確実性の高い予測を前提として周辺住民等の生命などを保全しようというリスク管理に他ならないが(堀ほか・雑誌論文)、わが国においては、河川管理法をリスク管理法と捉える発想に乏しかった。しかし、ドイツなど海外においては、河川管理法も、リスク評価からリスク管理さらにはリスク情報共有といったリスク管理法の枠組みで構成されている。

そこにリスク管理の発想を取り込むことにより、実務上はさておき、わが国の河川管理を法制においては、リスク評価が明確に位置づけられていないこと、リスク評価に順応した柔軟な管理の仕組みに乏しいことが浮き彫りとなる。とりわけ、河川のリスク評価の高度の不確実性に着目すれば、河川の安全性は、まさに判例の言う「過渡的」なものにとどまるもので、堤防等による洪水の予防に限界がある以上、洪水発生を前提とした危険地域の利用制限といった総合的な法制度設計が求められることとなる(川の安全性は、まさに判例の言う「過渡的」なものにとどまるもので、堤防等による洪水の予防に限界がある以上、洪水発生を前提とした危険地域の利用制限といった総合的な法制度設計が求められることとなる(山田・図書、同・雑誌論文 など)。

このほか、原子力施設(下山・雑誌論文、同・雑誌論文 など)や化学物質管理(山田・図書 など)といった典型的なリスク管理の分野についても、現状分析や比較法的分析を踏まえつつ、一定の検討結果を提示することができた。

(5) 以上のような本研究の成果については、従来から、各自の論文の発表や学会などにお

ける報告によって、発信してきた。また、本研究のテーマについては、現在も各自が研究を継続しており、本研究期間中の成果を含め、順次、発信を続ける所存である。さらに、近い将来、出版事情が許せば、その成果を書籍として出版することも考えたい。諸般の事情により、期間中に開催することができなかった本格的な国際シンポジウムについても、何らかの方法で開催を計画したい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 32 件)

磯村篤範、公物管理法理論の変化及び紛争事例の再検討、曾和敏文他編『行政法理論の探求』有斐閣、査読無、2016、3-29、(図書所収論文)

角松生史、意思決定戦略としての予防原則:開くものと閉じるもの、国民経済雑誌、査読無、2016、213 巻、49-62、

角松生史、都市空間の法的ガバナンスと司法の役割、角松生史他編『現代国家と市民社会の構造転換と法』日本評論社、査読無、2016、21-44、(図書所収論文)

山田洋、洪水防御と土地利用計画:ドイツの「浸水地域」制度をめぐって、一橋法学、査読無、2015、14 巻、345-365、

下山憲治、行政上の予測とその法的制御の一側面、行政法研究、査読無、2015、9 号、51-79、

下山憲治、原子力安全規制の展開とリスク論、環境法研究、査読無、2015、3 号、1-25、

戸部真澄、予防原則と国家賠償、行政法研究、査読無、2015、11 号、103-154、

アルノ・シェルツベルク(下山憲治訳)、ドイツ・ヨーロッパのリスク法における基本原則としての事前配慮、名古屋大学法政論集、査読無、2015、261 号、317-344、

角松生史、行政過程における参加と責任、法律時報、査読無、2015、1081 号、14-21、

井上直哉、杉本悠、堀智晴、野原大督、豪雨の時間・空間スケールが洪水リスク評価に及ぼす影響、土木学会論集 B1(水工学)、査読有、2015、71 巻、1309-1314、

下山憲治、原子力利用リスクの順応的管理と法的制御、環境法研究、査読無、2014、1 号、59-81、

下山憲治、ドイツ原子力安全規制の展開と課題、比較法研究、査読無、2014、76 号、

66-85、

下山憲治、原子力安全規制・組織改革とそのあり方に関する一考察、名古屋大学法政論集、査読無、2014、255 号、619-649、

花島健吾、和田洋介、堀智晴、野原大督、自動車の行動特性を考慮した水害避難行動モデル、土木学会論文集 B1、査読有、2014、70 巻、1525-1530、

角松生史、協議調整型まちづくりの制度設計とルール/スタンダード論、日本不動産学会誌、査読無、2013、27 巻、55-62、

〔学会発表〕(計 8 件)

下山憲治、Food Risk Management and Traceability System in Japan、Asia-Pacific Roundtable Third Session of Food Safety Governance、2015 年 12 月 5 日、華東理工大学、上海、中国

角松生史、都市空間の法的構成と司法権の役割、Econo-Legal Studies Workshop、2015 年 3 月 9 日、上海交通大学、上海、中国

磯村篤範、Die Verteilung der öffentlichen Aufgabe zwischen öffentlichen und privaten Akteuren、Deutsch-Japanisches Symposium Verwaltung in Netzwerken、2015 年 2 月 27 日、ドイツ行政大学校、Speyer、Deutschland

〔図書〕(計 4 件)

山田洋、リスクと協働の行政法、信山社、2013、207

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山田 洋(YAMADA, Hiroshi)
一橋大学・大学院法学研究科・教授
研究者番号: 20158215

(2) 研究分担者

角松 生史(KADOMATSU, Narufumi)
神戸大学・大学院法学研究科・教授
研究者番号: 90242049

磯村 篤範(ISOMURA, Atsunori)
島根大学・大学院法学研究科・教授
研究者番号: 70192490

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

前田 定孝(MAEDA, Sadataka)
三重大学・人文学部・准教授
研究者番号: 10447857

徳田 博人 (TOKUDA, Hiroto)
琉球大学・法文学部・教授
研究者番号: 5 0 2 4 2 7 9 8

戸部 真澄 (TOBE, Masumi)
大阪経済大学・経済学部・教授
研究者番号: 6 0 3 6 1 2 4 2

堀 智晴 (HORI, Tomoharu)
京都大学・防災研究所・教授
研究者番号: 2 0 1 9 0 2 2 5

野原 大督 (NOHARA, Daisuke)
京都大学・防災研究所・助教
研究者番号: 0 0 4 5 2 3 2 6