

「予防的」環境保護措置の実施に関する法的問題

下 村 英 嗣

(受付 2003 年 5 月 12 日)

はじめに

昨今、環境問題への対策として予防的に対応すべきであるという主張を随所で散見するようになるになった。予防的対応は、遺伝子組換え食品や生物多様性、気候変動など、原因の特定、因果関係、結果発生の有無やその規模について科学的に十分立証されていない場合（科学的不確実性 *scientific uncertainty*）でさえも、何らかの規制を講じるべきであるという主張である。予防的対応はしばしば義務的な意味合いを込めて予防原則（*Precautionary Principle*）として言及されることもある¹⁾。

予防的対応は、環境法に大きな動揺を与えるものである。環境問題はそれ自体、自然科学的現象である。そのため、環境問題の解決には、原因を特定し、その対策を立てる際に自然科学、すなわち科学技術の力を必要とする。伝統的に、環境法も、十分な科学的な知見または証拠に基づいて、環境問題の原因たる有害な物質や活動を規制し管理してきた。

原因から被害発生までの因果関係が明確である場合は、原因物質や原因行為を規制する法律を比較的容易に制定することができる。周知の通り、公害をはじめとする環境問題は人間の社会経済活動を主な原因とするものであるから、経済活動の規制は経済的損失を生じさせることになる。科学的知見や科学的証拠に基づかず規制を課すことは、規制対象者をはじめ規制実施に関する社会的合意を得ることが甚だ困難になろう²⁾。人の健康影響や環境影響に関する科学的な知見や証拠を提示することは、規制対象者を説得し納得させ、社会的合意を形成する上で重要な方法となる。

しかし、科学的知見や証拠の蓄積や明瞭化を待ち、未だ発生はしていないが将来発生するおそれが否定しえない、あるいは潜在的に進行している環境問題に対して不作為でいる場合、損害が明白に予見しうるようになった時、または実際に被害が発生した時には回復不能な事態に陥っているおそれがある。予防的対応は、まさに回復不能な環境損害を回避するために

1) なお本稿では「予防原則」、「予防概念」、「予防的アプローチ（対応）」、「予防的措置」の言葉を用いるが、それぞれの用語法は、Ellen Hey, *The Precautionary Concept in Environmental Policy and Law: Institutionalizing Caution*, 4 *Georgetown International Environmental Law Review* 303, 304 (1991) に従う。

2) 畠山武道＝大塚直＝北村喜宣『環境法入門』（日本経済新聞社、2000年）16頁。

主張されるのである。

本稿は、回復不能な環境損害を回避し防止するために、たとえ原因と被害発生に関して科学的不確実性がある場合でさえも、原因物質や原因行為に対して規制措置（予防的措置）を実施すべきであるという考え方（予防概念）をその実施面から法的に検討するものである。

論考の順序としては、まず予防概念の特質をドイツ法、アメリカ法、日本法から概観する。次に予防的措置の実施についてアメリカ環境法を事例に検討する。予防的措置には、無条件の予防的措置と条件付の予防的措置があり、各々の措置を定めるアメリカ環境法について法制度及び判例を検討する。そして最後に、予防的措置を実施する際の今後の課題について若干述べることにする。

I. 予防概念の特質

1. 予防概念の出現背景

(1) 環境問題の変容

周知のとおり、日本の環境問題の原点とされるかつての公害問題は、ある特定の有害物質が大量に限られた地域に集中的に排出・投入され、それを人間が直接または間接に体内に摂取し、短期間のうちに確実に被害が発生するものであった。また有害物質の発生源は、一つないし数ヶ所に限定されていた。

これに対して、現代の環境問題は、気候変動問題や内分泌攪乱物質（いわゆる環境ホルモン）問題に代表されるように、不特定多数の発生源から少量または微量の有害物質が広範かつ長期にわたって人体や環境中に広まり蓄積し、さらには複数の物質が複合的に作用することによって人や自然環境に悪影響をもたらす。このような状況では、いずれの物質が有害であるのか、悪影響が実際に生じるのかどうか、生じるとすればいつどの程度の被害になるのかについて科学的に十分に解明できないことが多い。

(2) 環境リスクの管理

このような現代の環境問題の特質に対応するために、環境法は、環境リスクの管理という理念に従って制定・実施・執行することを要求されるようになった。環境リスクとは、人の活動によって環境に加えられる負荷が、環境中の経路を通じ、環境の保全上の支障を生じさせるおそれのことである³⁾。また、ここでいう管理とは、環境を全体として適正な状態に管理し、望ましい状態に導いていくよう適切な手段を講じることを指す⁴⁾。

環境リスクの管理は、従来の汚染浄化（assimilative capacity）アプローチとは明確に一線

3) 大塚直『環境法』（有斐閣、2002年）200頁、Column13。

4) 淡路剛久（編集代表）『環境法辞典』（有斐閣、2002年）55頁、「環境管理計画」を参照。

を画する。汚染浄化アプローチは、正確な科学的根拠を前提とした汚染規制手法である。つまり、汚染浄化アプローチは、環境の汚染許容量を科学的に正確に予測し、そこから最大汚染許容量を設定し、かかる許容量レベルまでの汚染活動を容認する。そして、汚染許容量を越えた有害物質の排出が行われているという科学的根拠が示される場合に限り、かかる有害物質の規制は正当化される⁵⁾。

このアプローチは、科学的には、環境には汚染を浄化吸収する能力があり、環境への脅威と当該脅威に必要な防止措置を科学が正確に予測でき、予測した後に汚染を防除する科学技術が利用可能であることを前提とする。最大汚染許容量までの汚染活動を容認するという点では、経済的考慮から、環境の汚染浄化吸収能力を最大限利用することで、汚染規制コストをできる限り小さくし、経済的利益の獲得を最大にする目標が前提にある。これは、長期的な経済的考慮を信頼せず、将来の環境破壊を現在の価値で判断しがたいため、短期的な経済的考慮を重要視することを意味する⁶⁾。したがって、資源配分という観点からも、被害発生の際に証拠が存在する場合にのみ対策措置がとられるため、資源が効率的に配分され、希少資源の浪費を抑制できると考えられる。

しかし、前述したように環境問題が複雑化し多様化する中で、環境リスクの管理理念としての予防概念は、因果関係に関する十分な科学的確実性を待ってでは、対策が遅きに失すおそれがあり、ひいては将来的に重大なまたは回復不能な損害を引き起こしかねない点を重要視する。また、眼前の汚染を防除する科学技術が常に利用可能な状態にあるとは限らない。

予防概念は、このような考え方を背景とするものであり、従来の汚染浄化アプローチとは異なる⁷⁾。もっとも、予防概念も科学を完全に否定するものではない。少なくとも予防的的概念も損害発生のおそれを予見し、リスクを早期に発見する場合には、科学に依拠せざるをえないだろう⁸⁾。

2. 予防概念の実定法上の展開

予防概念は、既存の実定法でどのように定式化されているのであろうか。以下では、世界でいち早く予防原則を環境法政策に採用し、国際環境法の予防原則の起源になったとも言わ

5) 堀口建夫「国際環境法における予防原則の起源：北海（北東大西洋）汚染の国際規制の検討」国際関係論研究15号36頁（2000）。

6) See Hey, *supra* note 1, at 305.

7) See Charmian Barton, *The Status of the Precautionary Principle in Australia: Its Emergence in Legislation and as a Common Law Doctrine*, 22 *Harvard Environmental Law Review* 512-513 (1998).

8) この点は汚染浄化アプローチと予防的アプローチの区別を曖昧にしかねないが、後述するように、前者は科学的（客観的）な性質が強く、後者は政策的（主観的）な性質が強い点が異なる。

れるドイツ法、明確に予防の文言を使用していないがその趣旨を十分に環境法で体现してきたアメリカ法、日本での予防概念の展開状況を簡潔に概観する。

(1) ドイツ環境法典草案の予防原則と国際環境法への溢出

ドイツでは、環境法典草案の中で基本原則の一つとして予防原則（Vororsorgeprinzip）があげられている。歴史的には、ドイツ（旧西ドイツ）では、1976年以降の環境政策において予防原則を採用してきた。もっとも、ドイツ環境法典草案の予防原則は、原則という言葉を使用しているものの、直接的な法的拘束力を持つものではなく、行動規準として依拠され、個別具体的な法律の制定及び適用を通じて実現されるものである。

法律ごとに予防原則の現われ方は異なるが、最小限の合意として、環境政策においては環境に対する侵害を回避することが事後の原状回復や除去よりも優先されるということである。ドイツ循環型廃棄物管理法4条では、廃棄物の再利用や環境に調和した処理よりも発生の抑制を優先することを明確に規定する。また連邦イミシオン防止法5条1項でも、イミシオンの回避が削減よりも優先すると定められる⁹⁾。

具体的には、たとえば連邦イミシオン法5条1項は、許可対象の施設設置者に対して、①一般公衆及び近隣住民に対して、損害を与えるような環境影響、その他の危険、相当な不利益及び相当な負荷を発生させてはならないこと、②とくに技術水準に対応した排出の減少措置によって、損害を与えるような環境影響に対して予防が行われること、としている¹⁰⁾。

ところで、ドイツ環境法典草案では、「危険」と「リスク」を概念的に区別する。「危険」とは、「本法典の保護法益へ重大で有害な影響を発生させる十分な蓋然性をいうが、憂慮すべき影響が重要であればあるほど、発生の蓋然性に対する要求はより小さい」ものであるとされ、一方の「リスク」は、「本法典の保護法益へ瑣末なものに過ぎないわけではない有害な影響が生じる、経験上あり得ないではない可能性」と定式化される¹¹⁾。

前述の連邦イミシオン法の規定は、リスク予防として解釈され、リスクが具体的になっ
ていなくとも、技術的にかかるリスクの回避が可能であれば環境負荷を軽減しなければならないことを意味する¹²⁾。

ドイツ（あるいは旧西ドイツ）の予防原則は、国内にとどまらず、ドイツが参加している

9) ドイツ環境法典草案では、予防原則のほかに原因負担原則（Verursacherprinzip）と協調原則（Kooperationsprinzip）が基本原則としてあげられる。これらの三つの原則については、Georg Lennantz「ドイツ環境法とその基本原則の発展」森嶋昭夫＝大塚直＝北村喜宣（編）『環境問題の行方（ジュリスト増刊）』（有斐閣、1999年）358－360頁を参照。

10) §5 Abs1 Bundes-Immisionsschutzgesetz.

11) 高橋信隆＝岩崎恭彦「リスク制御手法としての環境賦課金—ドイツ環境法典草案を素材として—」立教法学第63号38－39頁（2003年）。

12) このほかりスク予防は、時間的空間的に離れた危険や危険の疑いに対処しようとするものとして解されるとされる。Michael Kloepfer, UMWELTRECHT 2. Auflage, 169-173 (1998).

一連の北海閣僚会議の宣言、EC 及び EU¹³⁾、北東大西洋保護 (OSPAR) 条約 2 条などに溢出していった¹⁴⁾。また予防原則は、欧州の地域条約や宣言のみならず、1992年気候変動防止枠組条約 3 条 3 項や1992年環境と開発に関するリオ宣言原則15などでも採用された¹⁵⁾。

たとえば、気候変動防止枠組条約 3 条 3 項は、「締約国は、気候変動の原因を予測し、防止し又は最小限にするための予防措置をとるとともに、気候変動の悪影響を緩和すべきである。深刻な又は回復不可能な損害のおそれがある場合には、科学的な確実性が十分でないことをもって、このような予防措置をとることを延期する理由とすべきではない」と定式化する。

また、リオ宣言原則15は、「環境を保護するために、予防的アプローチは各国によってその能力に応じて広く適用されなければならない。重大な又は回復不可能な損害の脅威が存在する場合には、完全な科学的な不確実性の欠如が、環境悪化を防止するための費用対効果の大きな対策を延期する理由として使用されてはならない」と述べる。

(2) アメリカ環境法と予防概念

アメリカでは、ドイツ環境法や国際環境法とは異なり、実定環境法において予防原則の文言を使用したものはなく、また政府や公衆が予防原則を公的に議論したこともほとんどない。国際的な場面でも予防原則の採用に好意的な欧州に対して、最近のアメリカは、予防原則を否定し、その採用に強く反対する傾向にある¹⁶⁾。

1980年代以降、レーガン政権の成立と共に、アメリカの環境法政策は厳格なリスク評価や費用便益分析を幅広く導入するようになり、予防的な環境法政策と大きくかけ離れていくようになった¹⁷⁾。

13) See Commission of the European Communities, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION ON THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE (Brussels, 2000) を参照。

14) 一連の北海閣僚会議の宣言及び OSPAR 条約における予防原則については、堀口・前注(5)論文34-35, 40-44頁を参照。ドイツの予防原則は国際環境法の予防原則の起源として多くの文献で言及される。たとえば、Harald Hohmann, PRECAUTIONARY LEGAL DUTIES AND PRINCIPLES OF MODERN INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW 5-12 (1994)。

15) 予防原則は国際環境法において活発に議論されているが、本稿では立ち入らない。若干の言及をすれば、国際環境法の議論では、その内容の曖昧さから予防原則の法規範的性格を否定する見解も根強い。日本の国際法学者も予防原則に懐疑的である。Shinya Murase, *Perspectives from International Economic Law on Transnational Environmental Issues*, 253 *Recueil des Cours* 297-298 (1995), 兼平敦子「予防原則」『国際環境法の重要項目』(日本エネルギー法研究所, 1995年), 87-93頁も予防原則の国際法上の法原則ではなく政策指針に過ぎないと述べる。また、国連環境開発会議前後の予防原則に関する欧米の学説をまとめたものとして、堀口・前注(5)論文30-33頁参照。

16) See Joel Tickner & Nancy Myers, *Current Status and Implementation of the Precautionary Principle*, <http://www.sehn.org/ppcurrentstatus.html> (2003/3 download)。

17) もっとも1980年代以降でも、気候変動行動計画 (Climate Change Action Plan) やアメリカ海軍による海洋哺乳動物保護への配慮から海中ソナーシステムの使用中止といった科学的な不確実性下にある問題への対処、また持続可能な開発に関する大統領諮問委員会の設立根拠において予防的概念を採用している。See Arie Trouwborst, *EVOLUTION AND STATUS OF THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE IN INTERNATIONAL LAW* 194 (2002)。

このようなアメリカの態度は、遺伝子組換え食品、気候変動、牛肉の成長ホルモン剤といった科学的不確実性を払拭しえない問題において欧州が最近規制に積極的に取り組んでいることに比べて対照的である。Vogelによれば、アメリカと欧州の間のこのようなリスク規制の対照性・相対性は、とくに1980年代後半から顕著になり、欧州は予防志向的、アメリカは反予防的であると評価される¹⁸⁾。

確かに、特定の問題のみに焦点を当てるならば、現在のところ欧州の方がアメリカよりもリスク規制に関して厳格な態度で臨んでいると捉えられるかもしれない。しかし、このような単純な比較は妥当ではない。1980年代以前のアメリカでは予防的概念を採用した環境法が制定され、予防的措置が実施されてきた。加えて、1980年代中ごろまでは健康、安全、環境のリスク規制は、欧州よりもアメリカの方が一般的に厳格であった。

Wiener & Rogersによれば、特定の問題のみに焦点を当て、欧州とアメリカのリスク規制の程度を比較すれば、Vogelの指摘は妥当であるかもしれないが、個別問題ではなく環境リスク全般を考慮すれば、かかる指摘は妥当ではないという。彼らは、環境リスクに関して欧州とアメリカのいずれが予防志向的かに関する現実のパターンはより複雑であるという。その根拠として、狂牛病(BSE)問題やタバコ喫煙問題においてはアメリカの方が欧州よりも厳格で予防的な態度で臨んでいることを挙げる¹⁹⁾。

アメリカでは1980年代以前に予防概念を採用した環境法がいくつかある。たとえば1970年連邦清浄大気法(Clean Air Act: 以下CAA)²⁰⁾や1972年修正連邦水質汚濁規制法(Water Pollution Control Act)がある。これらは、環境損害の明白な立証を待たずに汚染を防除する規制を実施するよう規制者に求め、厳格な予防概念を採用した²¹⁾。

CAA112条は、連邦環境保護庁(Environmental Protection Agency: 以下,EPA)に対して有害汚染物質の排出制限を設定する際に、「十分余裕のある安全」(an ample margin of safety)を適用するよう求める²²⁾。また、1972年修正連邦水質汚濁規制法101条でも、規制者に対して損害に関する十分な科学的確実性を待たずに水質汚濁を削減する目標を設定するよう求めた²³⁾。

18) See David Vogel, *Ships Passing in the Night: The Changing Politics of Risk Regulation in Europe and the United States*, Robert Shuman Centre for Advanced Studies, European University Institute, Working Paper 2001/16, at 1, 31.

19) See Jonathan B. Wiener & Michael D. Rogers, *Comparing Precaution in the United States and Europe*, 5 *Journal of Risk Research* 317 (2002).

20) CAAは1990年に大幅に改正された。改正内容については、東京海上火災保険株式会社(編)『環境リスクと環境法(米国編)』(有斐閣, 1992年)80-103頁を参照のこと。

21) See Daniel Bodansky, *The Precautionary Principle in US Environmental Law*, in T. O'Riordan & J. Cameron eds., *INTERPRETING THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE* 204 (1994).

22) CAA §112, 42 U.S.C. §7412 (1984).

23) 1972年修正連邦水質汚濁規制法は、後に水質浄化法(Clean Water Act)に改称された。CWA §101, 33 U.S.C. §1251 (1984).

これらの環境法では、十分な科学的不確実性が確立されなくとも、規制機関が有害な物質や活動を規制できる規定になっている。予防原則あるいは予防の文言こそ使用していないが、アメリカにおいても予防概念の趣旨を定めた環境法はある²⁴⁾。

(3) 日本の環境基本法と環境基本計画における予防概念

日本の環境法は、環境リスク（あるいは環境負荷）に対して予防的概念を採用しているのであろうか。環境基本法は、環境保全は「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのある」（2条1項）環境への負荷を「科学的知見の充実の下に環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨として、行わなければならない」（4条）と定める。これらの規定からすれば、環境リスクに対しては、予防的概念を採用せず、科学的に確実になった場合にのみ、環境損害の未然防止措置を実施することになる。

ところが、2000年に閣議決定された新環境基本計画には、第二部第二節1(3)(ウ)で「予防的な方策」が、同じく(エ)で「環境リスク」が規定された。「予防的な方策」の項目では、環境問題の科学的不確実性を認めた上で、完全な科学的証拠の欠如を理由に対策を延期したならば、深刻または不可逆的な影響をもたらすおそれがあるため、科学的知見の充実に努めながら必要に応じて予防的な方策を講じるとされている。また、「環境リスク」の項目では、科学的不確実性を伴う環境問題への対処を重要な環境政策として位置づけ、政策を実施する際に環境リスクの考え方を活用するとされる。

このような考え方は、環境基本法の姿勢を一步進め、予防原則に類するものとして評価されている²⁵⁾。たとえば温暖化防止対策において、日本は気候変動防止枠組条約及び京都議定書の締約国であり、気候変動枠組防止条約3条3項では予防原則を採用している。そしてわが国は、この枠組条約及び京都議定書で負った国際義務を誠実に履行しなければならない立場にある。

実際、わが国は、かかる義務を履行するため、省エネ対策をはじめ各種の温暖化対策を実施しており、予防的概念を採用したと捉えられなくはない。また、化学物質の対策では、科学的（リスク）評価の不確実性に着目するならば、化学物質には科学的不確実性が伴うことが多いが、多くの化学物質を対象とする「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（以下、PRTR法）を制定し実施している。

もっとも、わが国の省エネ対策で基幹的役割を担う「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下、省エネ法）は、施行令で指定された製品に関して「トップランナー方式²⁶⁾」

24) アメリカの連邦環境法における予防概念及び予防的措置は、次章以下で詳細に検討する。

25) 大塚・前注(3)書199頁。

26) 「トップランナー方式」とは、テレビ、エアコン、自動車などの特定機器について、現在商品化されている製品のうちエネルギー消費効率が最も優れている機器の性能を目標値として機器の省エネルギー基準が策定される方式のことである（18条）。経済産業大臣は、かかる省エネルギー基準を相当程度達成しえない製品の製造者または輸入者に対して、基準を達成するよう勧告、命令を出すこと

を採用し規制の性質を有するものの、化学物質対策として制定された PRTR 法は、事業者の報告手続を義務化したにすぎない²⁷⁾ ことに留意する必要がある。

(4) 予防概念の是非の判断

個別の実定環境法が予防的概念を採用しているかどうかの判断は、結局のところ予防概念の捉え方次第である。科学的不確実性のある環境問題を扱うという点を重視するならば、環境問題は科学的不確実性を拭い得ないため、相当広範な環境法及び政策が予防的と判断されることになる。加えて、ただ単に科学的不確実性への対処のみならず、どのような措置が予防的措置と判断するに適切なのかも考慮しなければならないだろう。

すなわち、予防的概念は、環境損害を事前に回避することを目的とし、科学的不確実性をもって不作為や対策遅延の理由とせず、対策（措置）を講じることであるため、個別の環境法が予防的であるかどうかの判断は、かかる法律が対処する科学的不確実性の程度と、対策としてとられる措置の種類または程度の相関関係で決定するのが妥当であろう²⁸⁾。

また、上記の欧州とアメリカの予防原則への対応の比較に関して述べたように、問題によって予防的対応をする場合としない場合があり、その対応の方法や程度も国ごとに異なることに留意する必要がある²⁹⁾。

II. 無条件の予防的措置の実施

1. 無条件の予防的措置

予防概念の表現あるいは定式化は多岐にわたり、法的な意味内容も必ずしも明らかではない。しかし、予防的概念の趣旨内容に関する大まかな合意として、深刻なまたは回復不能な環境損害の発生のおそれがある場合³⁰⁾ には、十分な科学的確実性あるいは証拠がないことを理由に予防的措置の実施を延期すべきではないということになる。

以下では、アメリカ環境法を事例に予防的措置の法的問題について検討する。

ができ(19条)、命令に従わない場合には罰則を科すことができる(28条2項)。省エネ法の概略については、拙稿「温暖化対策としての省エネ法」日本エネルギー法研究所月報第152号1-4頁(2001)を参照。

27) 大塚・前注(3)書59頁。

28) See Richard B. Stewart, *Environmental Regulatory Decision Making Under Uncertainty*, 20 *Research in Law and Economics* 76 (2002).

29) See Cass R. Sunstein, *Beyond the Precautionary Principle*, 149 *John M. Olin Law & Economics Working Paper* (Chicago, 2nd Series) 12 (2003).

30) 環境保護主義者によって1998年にアメリカのウィスコンシン州で開催された Wingspread 会議では、予防原則に関する Wingspread 声明が採択され公表された。Wingspread 声明は、予防原則を厳密に適用しようという意図から、深刻または回復不能な環境損害に限定しておらず、できる限り予防原則に制約を課さないよう定式化されている。Wingspread 声明の原文については、<http://www.safe2use.com/ca-ipm/01-03-30.htm> を参照。

(1) アメリカ環境法における無条件の予防的措置

通常、規制法令は、行政に対して規制基準を設定する際に健康や環境保護価値と競合する価値（例：経済的利益など）のバランスをとるよう命じる。たとえば、非有害物質の新規発生源に対する排出基準の設定について定めた1970年 CAA111条は、行政が排出基準を設定する際に、規制対象者が技術的かつ経済的に排出基準を遵守できることを考慮するよう求める³¹⁾。

しかし、前述した1970年 CAA112条は、他の競合的要素よりも健康保護価値を最重要視し、より厳格な規制基準を設定するよう行政に指示する。具体的には、CAA112条は、「(長官の)判断において、公衆の健康を保護するに十分な余裕を持った安全性を提供するレベル」で、「有害大気汚染物質³²⁾」の排出制限を設定するよう求める。

この CAA112条について、議会は、健康保護を最優先価値に捉え、健康被害を予防ないし防止する目的であると明言した³³⁾。CAA111条と112条の違いは、112条が111条のように実施可能性（技術的实施可能性と経済的实施可能性）を考慮するよう求めている点にある。

また、CAA211条は、燃料添加物が「公衆の健康または福祉を危うくする (endanger) と合理的に予見しうる」場合に、当該添加物の使用を規制する権限を EPA に認める³⁴⁾。211条は、その文言上規制措置を実施する敷居レベル (endanger のレベル) の表現が曖昧で、公衆の健康または福祉に悪影響を生じさせるおそれのあるリスクの程度に言及していない。

EPA は、有鉛ガソリンに起因する大気中の鉛濃度と健康被害の関係について科学的不確実性があつたにもかかわらず、211条に基づいて、有鉛ガソリンが公衆の健康に「重大な損害リスク」(a significant risk of harm) があると判断した。なぜなら、EPA は、鉛が大気中から人体に吸収されており、大気中の鉛濃度の90%がガソリン燃焼による排出に原因があると判断したからである。そこで、EPA は、ガソリンに含まれる鉛の量を大幅に削減する規制を実施することにした。

もっとも、鉛それ自体の人体への有害性は了知のことであるものの、大気中の鉛の発生源は多様である。そのため、有鉛ガソリンによる大気中の鉛量が漸進的に増加することによって重大な健康影響をもたらすことを科学的に確立するのは困難であった。

それでは、このような科学的不確実性の状況下において、無条件の予防的措置を実施する場合、行政はどのような根拠に基づいて自己の措置を法的に正当化しうるのだろうか。次に、この点に関する判例を概観する。

31) 42 U.S.C. §7411 (a).

32) 有害大気汚染物質の定義については、42 U.S.C. §7412(a)(1)を参照。

33) See House of Representatives Report No. 294, 95th Congress, 1st Session 49 (1977).

34) 42 U.S.C. §7545(c)(1)(A).

(2) 判 例

〈Ethyl Corp. v. EPA〉

連邦コロンビア特区巡回控訴審の Ethyl Corp. v. EPA³⁵⁾ において、有鉛ガソリン製造者及びガソリン精製者は、EPA がガソリン中の鉛を 1 ガロンにつき平均 0.5 g に削減するよう求めたことに対して、かかる EPA の規制が科学的根拠がないため無効であると主張した。訴訟の焦点は、CAA において公衆の健康または福祉に対する *endanger* がどの程度の事実認定を求められるかという立証レベルの問題になった。

裁判官の意見は割れたものの、多数意見は、行政が示さなければならない立証レベルは実害でなくともよいが、「損害の重大なリスク」を立証しなければならないとした。また、多数意見は行政に対して、損害の蓋然性が利用可能な証拠から判断しえない場合には損害が起りうることを立証することを求めなかった。

その理由として、多数意見は、有鉛ガソリンに起因する大気中の鉛濃度と健康被害には科学的不確実性があるものの、科学的確実性の確立を待つことは行政が事後的な対応しかできなくなることをあげた。加えて、EPA の燃料添加物に関する規制基準は本質的に予防的かつ防止的であると述べ、科学的不確実性の下では「過小保護と過剰保護を比較した総体的リスクに関して、事実的な判断よりも本質的に立法政策的判断」を行うよう求めた。それゆえ、裁判所は、規制措置の実施に必要なリスクの程度について、条文中で使われる *endanger* が実害よりも低い程度を意味するとした³⁶⁾。

裁判所は、自己の任務について、行政による事実認定が記録上の実質的証拠あるいは証拠の重要性に基づいているかどうかを判断することではなく、むしろ行政の事実認定が証拠上「合理的な根拠」を有するかどうかを判断することであるとした。

その上で、裁判所は、双方の当事者が示した証拠のいずれも不完全であるとしたものの、有鉛ガソリンからの排出物が子供の健康に悪影響を与えるおそれを否定しえないと判示した。そして裁判所は、法律の予防目的を達成するためには、リスクの程度が規制措置実施に必要な敷居を超えたとの判断を行政が裁量の範囲内で行ったことを示せば足りるとして、EPA の規制基準を正当化した³⁷⁾。

〈Lead Industries Association, Inc. v. EPA〉

Ethyl 事件のアプローチは、連邦コロンビア特区巡回控訴審の Lead Industries Association, Inc. v. EPA³⁸⁾ でも踏襲された。

35) 541 F. 2d 1 (D.C. Cir. 1976).

36) *Ibid.*, at 13, 24-25.

37) *Ibid.*, at 28.

38) 647 F.2d 1130 (D.C. Cir. 1980).

EPA は、CAA109条³⁹⁾ に従い、鉛に関する全国環境大気質基準 (National Ambient Air Quality Standards: 以下、NAAQS) を設定し公布した。EPA は、鉛の NAAQS を策定するにあたり、鉛の暴露に対してとくに抵抗力の弱い子供と妊婦への影響を考慮した。その結果、EPA 長官は、鉛の NAAQS を血液 1 デシリットルあたり鉛 30 mg に決定した。訴訟当事者は、かかる EPA の基準を支持する科学的根拠がないことを理由に基準の無効を訴えた。

本件で裁判所は、EPA が CAA109条の「適切な十分余裕のある安全」(adequate margin of safety) に基づいて設定した鉛に対する大気質基準を支持した。EPA はかかる基準を設定する際に技術的实施可能性やコストを考慮せず、被害の証拠に関する科学的確実性は十分に確立されていなかった。それにもかかわらず、裁判所は、CAA109条には公衆の健康と福祉を保護することのみが規定され、実施可能性を考慮する文言がなく、立法史もそのような考慮を求めていないと判示した。

規制実施に必要なリスクの敷居レベルである「適切な十分余裕のある安全」についても、十分な科学的確実性が確立される必要はなく、かかる敷居レベルを設定する際に、EPA が適切に行動したことを示せば足りると判示した。

このように、無条件の予防的措置に関して、アメリカの司法は、行政が科学的不確実性の下での規制措置 (ないし基準) を実施する場合には、厳密かつ客観的な科学的証拠よりも、行政が規制決定に到る合理的な根拠に関する証拠を重視した。つまり、双方の事件において司法は、行政が規制決定に至った「方法」が合理的であり、かかる方法が法律上許容された裁量の範囲内にあるかどうかを審理したのである⁴⁰⁾。

科学的不確実性があるにもかかわらず、規制実施に必要な敷居レベルのみを考慮し、実施可能性を考慮せずに実施される予防的措置は、保護目的の達成を最優先とする絶対的な性質であるといえよう⁴¹⁾。

2. 無条件の予防的措置の問題

無条件の予防的措置を実施するには、以下のような問題が想起される。

(1) 法的問題

第一に、法的な問題として、上記のアメリカ環境法のように、リスクの存在及びその程度の敷居に関する文言が総じて曖昧であること、すなわち措置の実施に必要な敷居レベルに関

39) 42 U.S.C. §7408.

40) See Devra Lee Davis, *The 'Shotgun Wedding' of Science and Law: Risk Assessment and Judicial*, 10 Columbia Journal of Environmental Law 90-91 (1985).

41) See Andre Nollkaemper, "What you risk reveals what you value", and *Other Dilemmas Encountered in the Legal Assaults on Risks*, in David Freestone and Ellen Hey eds., *THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE AND INTERNATIONAL LAW: The Challenge of Implementation* 74-77 (1996).

する判断基準あるいは決定方法を明確に定めていないことがあげられる。それゆえ、無条件の予防的措置は、規制者である行政に対して損害防止に必要なリスク削減の方法及び程度（規制基準）について多大な裁量を認めることになる⁴²⁾。

アメリカ環境法において、連邦議会が行政に多大な裁量を付与した理由は、リスクの科学的不確実性を認めているからに他ならない。とくに、微量の有害化学物質の暴露影響は、疫学的研究、医学的研究、動物実験などによっても、人体への影響を正確に把握できない場合がある。つまり、このような不確実性は、情報不足に由来するわけではなく、現行の科学力では解明しえない事実的な不確実性である。

ある論者は、科学的な不確実性を「情報不足による不確実性」と「知見の不確実性」に分類する。前者は時間、資源、労力を費やすことで不確実な程度を縮減できるものとし、後者は最先端の科学的知見の問題であり、過去の経験則から判断しえないものとする。その上で、不確実性をどの程度許容し、どのように判断・行動するか、換言すれば行政がどのような政策判断を下し、政策措置を実施するのかが重大な問題であるという⁴³⁾。

情報不足による不確実性に対しては、原因物質や原因行為の解明・特定、それらの人体や環境への影響に関する情報の収集及びその分析に努め、不確実性をできる限り解消することが肝要である。このようにすることで、科学的（客観的）判断が可能になる。

一方、知見の不確実性の下での規制措置の実施は、科学的（客観的）判断には限界があるため、行政の政策的（主観的）判断に頼らざるをえなくなり、行政の判断に過度に敬意が払われることになる⁴⁴⁾。また、リスクを伴う行為により生じる受益者の範囲と被害者の範囲が必ずしも一致しない非対称性があることも、不確実性の下での規制措置の実施が政策的判断の性質を強めることになる⁴⁵⁾。

予防的措置は、不確実性の下でも規制措置を実施することである。しかし、規制措置の実施に関して過度に行政の裁量に委ねることは、行政の不作为を生じさせる原因となるおそれがある。

たとえば、発がん性物質は、潜伏期間が長く、因果関係のメカニズムも明瞭でないため、健康データの収集は困難である。さらに物質によっては単独で被害を発生させるわけではなく、他の物質や要因の影響を受けて複合的に作用する場合もある。そのため、現在の科学力で科学的証拠を十分に確立しえない物質について、人の健康のみに焦点を当てた規制基準を

42) 畠山武道「科学技術の開発とリスクの規制」公法研究第53巻165頁。

43) See Alyson C. Flournoy, *Legislation Inaction: Asking the Wrong Questions in Productive Environmental Decisionmaking*, 15 *Harvard Environmental Law Review* 335-338 (1991).

44) 畠山・前注(42)論文165頁。

45) 高橋滋「環境リスクと規制」森嶋昭夫＝大塚直＝北村喜宣（編）『環境の問題の行方（別冊ジュリスト）』（有斐閣、1999年）178頁。

設定することは困難になる。

実際、CAA112条が規制する有害大気汚染物質は、必ずしも健康被害との関係が明らかではなく、いずれの有害物質がどの程度までの排出ならば十分に安全な基準であるかを特定しえなかった。そのため、有害大気汚染物質に関する排出基準（National Emission Standard for Hazardous Air Pollutants）は、1990年にCAAが改正されるまでわずか7物質がEPAにより指定されたにすぎなかった⁴⁶⁾。このことから、Dwyerは、CAA112条を「象徴的な」(symbolic)条項に過ぎないと評価した⁴⁷⁾。

また、発がん性物質を使用または含有する製品の便益・効用に関する多くの情報は、健康データと非対称的な情報になりやすい。つまり、健康影響に関する情報は収集しがたいが、便益や効用に関する情報は相対的に取得・収集しやすい。このような状況で、経済的利益を追求する企業あるいは政治団体は、立法や行政に対して自己の利益を確保するために圧力をかける⁴⁸⁾。

行政が自己の裁量をもって経済的利益を追求する側に有利な判断（ないし不作為の決定）を下さないという保証はない。このような場合、行政の不作為は、たとえ法律が行政に予防的対応を求めているとしても、規制措置の実施に関する判断基準が条文上曖昧であるならば、予防的対応を含意する立法目的に反することになる。

(2) 政策的問題

第二に、政策的な問題として、無条件の予防的措置は、リスクを生じさせる物質や活動の社会的便益（効用）を大幅に損なう可能性がある。たとえば、アスベストは、周知のように人体に極めて有害な物質であるものの、自動車のブレーキの断熱材として利用されるなど社会的便益も高い。アスベストのような有害ではあるものの、社会的便益があり現に利用されている物質を全面的に使用禁止し、社会から完全に排除することは、代替物質が開発されない限り、自動車の安全性を損なうなどの悪影響を社会にもたらすことになる。また、使用禁止により製造工場が閉鎖に追い込まれた場合、工場の労働者やその地域社会は莫大なコストを被ることになる⁴⁹⁾。

46) しかし1990年の改正により規制対象物質の指定は大幅に進んだ。東京海上火災保険株式会社（編）・前注(20)書77-78頁。

47) See John P. Dwyer, *The Pathology of Symbolic Legislation*, 17 *Ecology Law Quarterly* 250-257 (1990).

48) See Carl F. Cranor, *Asymmetric Information, the Precautionary Principle, and Burden of Proof*, in C. Raffensperger and J. A. Ticker eds., *PROTECTING PUBLIC HEALTH & THE ENVIRONMENT-Implementing the Precautionary Principle-* 77-79 (1999).

49) See Daniel A. Farber, *Risk Regulation in Perspective: Reserve Mining Revisited*, 21 *Environmental Law* 1321, 1337 (1991).

III. 条件付きの予防的措置

1. 予防的措置の実施条件

無条件に予防的措置を実施するよう行政に求める環境法には、上記のような問題がある。そこで、予防的措置を定める環境法の中には、たとえ予防概念を含意するとはいえ、行政が予防的措置を実施する際に、曖昧なリスクの敷居レベル以外にも実施条件を課すものがある。このような実施条件としては、第一に、行政が敷居レベルを超えたことを特定の証拠に基づいて立証すること、第二に、予防的措置を実施する際に規制対象者の遵守コストを考慮するよう求めること、が挙げられる。

たとえば、1970年連邦職業安全健康法（Occupational Safety and Health Act of 1970：以下、OSHA）は、その6条において、労働省職業安全健康局が職場の有害物質の暴露により労働者の健康や生理機能を実質的に悪化させないことを確保する目的で暴露許容限界値を設定する際に、「最善の利用可能な証拠」（best available evidence）と「実施可能性」（feasibility）を示すよう求める⁵⁰⁾。

つまり行政は、有害物質の人体への暴露影響に予防的に対応する際に、第一に、予防的措置が行政によって恣意的に決定されたのではなく、リスクの敷居レベルの超過や規制の程度が正当な根拠（最善の利用可能な証拠）に基づいて決定されたこと、第二に、規制対象者が市場競争力を大幅に損なわれることなく、規制内容を実現できること（実施可能性）を立証しなければならない。

これらの予防的措置の実施条件により、行政は、措置を実施する際に、どのような、あるいはどの程度の証拠を示せばよいのか、加えてどの程度の措置であれば正当化されるのかという点について制約を課される。

したがって、このような場合、予防的措置の実施決定においてリスクの敷居レベルや規制の程度決定は、行政が政策策定過程において主観的判断によってではなく、実施根拠とその内容の妥当性をどの程度、そしてどのように立証したかによって決定される。

そこで、以下では、OSHA 6条を例に、実施条件である「最善の利用可能な証拠」と「実施可能性」に関する立証問題について検討する。

50) 29 U.S.C. §655(b)(5).

2. 立証の程度

(1) 最善の利用可能な証拠

OSHA6 条に規定される「最善の利用可能な証拠」は、文言自体が曖昧で、その具体的な意味内容は判例によって定義されてきた。行政がどのような証拠を作成し提出したならば、行政の規制措置または基準が正当化されうるかは、科学的不確実性の下では、客観的あるいは定量的な証拠を示すことが困難であることが想定される。それゆえ、司法が「最善の利用可能な証拠」をどのように解釈するかは注目される⁵¹⁾。

① 証拠の定量化

<1980年ベンゼン事件連邦最高裁判決>

1980年連邦最高裁判決 *Industrial Union Department, AFL-CIO v. American Petroleum Institute*⁵²⁾ (以下、ベンゼン事件連邦最高裁判決) は、OSHA が労働者のベンゼン暴露量を 10 ppm から 1 ppm に引き下げることを決定したことについて⁵³⁾、当該決定が行政の裁量権の濫用にあたるか規制対象者である企業が OSHA を相手取り行政訴訟を起こした事件である。

裁判では、一定レベルのベンゼン暴露リスクの程度と、限界許容可能暴露 (Permissible Exposure Limit: 以下、PEL) を引き下げることで生じる便益が主な争点となった。OSHA は、ベンゼンの有毒性に関する科学的証拠を収集した後、現行の PEL を 10 ppm から 1 ppm へ引き下げる規制の実施を決定した。OSHA によれば、この 1 ppm の PEL は、雇用者にその遵守を義務づけたとしても実施可能な規制基準であり、労働者にとってもっとも安全な基準であるとされた。しかし、企業側の専門家によれば、この PEL はほとんどの人間にリスクが生じないレベル以下であり、厳格すぎると主張された。

連邦最高裁の相対多数意見は、OSHA が「最先端の科学的知見で事実認定をしなければならない場合には裁量余地が認められるべき」であると述べた。すなわち、ベンゼンの暴露の限界量を 10 ppm から 1 ppm への引き下げに関する健康に対する有害性について科学的不確実性があり、科学的不確実性の下での政策決定においては行政に多大な裁量が生じることを認めた。

しかし、連邦最高裁の相対多数意見は、「最善の利用可能な証拠」が伝統的な証拠基準で

51) この意味で、高度に科学的な問題に司法がどの程度踏み込んだ実体審理を行い、判断を下すかという問題が生じる。わが国ではとくに原発訴訟に関連して「専門技術的裁量」の是非をめぐる議論がある。阿部泰隆「原発訴訟をめぐる法律問題——伊方1, 2審判決, 福島第2原発判決」『国土開発と環境保全』所収 (日本評論社, 1989年) 287-352頁, 原田尚彦「裁判と政策問題・科学問題」新堂幸司 (編集代表)『講座民事訴訟1』(弘文堂, 1984年) 167頁などを参照。

52) 448 U.S. 607 (1980).

53) この決定の経緯については、See Howard A. Latin, *The "Significance" of Toxic Health Risks: An Essay on Legal Decisionmaking Under Uncertainty*, 10 Ecology Law Quarterly 339, 360-362 (1982).

ある「実質的証拠」(substantial evidence)を意味すると解釈した。かかる解釈においては、行政は、一定レベル以上のリスクの存在を明確に事実認定できる程度まで定量化することができなければ、裁量権の濫用にあたりと判決した。すなわち、連邦最高裁の相対多数意見は、「有毒物質のリスクは、長官が理解しうる方法で重大であると特色づけられる程度にまで定量化されるべきである」と述べ、科学的不確実性の下で行政に相当に困難な立証負担を求めた。

他にも、個別意見として、スティーブンス判事は、「重大なリスクの定義は行政の裁量の範囲内の政策問題である」と述べたものの、回避されるべきリスクに関する確たる推定値がなければ、OSHAは有毒な暴露を規制する権限を付与されえないと述べている。

また、バーガー最高裁長官も、相対多数意見への賛成意見の中で、OSHAは「健康悪化に関する特定のリスクが法律の政策目的に鑑みて重大であるか否か」を決定しなければならないことに同意した。

本件で連邦最高裁は、OSHAは所管行政機関に対して絶対的な予防的措置を求めるのではなく、重大な健康リスクを回避するために必要な対応のみを求めるとした。それゆえ、OSHAは、リスクがあるからといって、常に規制を実施できる権限を付与されているわけではないとされた。連邦最高裁は、「重大なリスク」という敷居を越えなければ、OSHAは規制を実施できず、リスクが敷居を越えたことを定量化し立証しなければ、裁量権の濫用になるとした。要するに、連邦最高裁は、裁量権行使の合法性を判断する立証基準として、定量的な証拠基準を採用したのである。

② 合理的な努力

<コットン・ダスト事件連邦最高裁判決>

一方、OSHAによるコットン・ダストの曝露許容基準の引き下げが争われた連邦最高裁判決 *American Textile Manufacturers Institute, Inc. v. Donovan*⁵⁴⁾ (以下、コットン・ダスト事件連邦最高裁判決)の多数意見は、不確実性の下での「最善の利用可能な証拠」に関して、行政はリスクやコストの定量化を求められず、リスクの推定値を作成するにあたり、「合理的に行動」したことを立証すれば足りるとした。

本件では、行政が規制を実施する際に提示しなければならない証拠について、推測の域を出ず、不正確な部分があることを行政自身が認めていた。しかし、ブレナン判事が書いた多数意見は、正確な推定値は行政の規制実施に必要な法的な問題として求められないとした。多数意見は、OSHAが収集した証拠に照らして「合理的に行動」によって規制基準を制定し、係る基準によって生じるコストに関して「責任を持って予測」と結論した。

54) 452 U.S. 490 (1981).

ブレナン判事は、行政自体が正確な推定値を提供できないことを認めた誠実さに対して、司法は行政に実質的な証拠（証拠の定量化）を求めるべきではないと述べ、暗にベンゼン事件連邦最高裁判決を批判した。

コットン・ダスト事件連邦最高裁判決は、ベンゼン事件最高裁判決とは異なり、行政は政策策定過程において、リスクやコストに関して一定レベル以上の蓋然性があるかどうかではなく、最大限の努力をもってリスクやコストの推定値を算出したことを示せばよいとした。

本件連邦最高裁判決は、「重大なリスク」という措置の実施に必要な敷居があることは認めたものの、敷居を超えたかどうかの判断は行政の裁量の範囲内にあることを重視し⁵⁵⁾、不確実性の下での立証基準としては、証拠基準ではなく、裁量基準が妥当であると判断したのである。

したがって、本件連邦最高裁判決は、「最善の利用可能な証拠」についても、前述した Ethyl 事件判決及び Lead 事件判決の考え方に沿って解釈されるべきであると判断したものとえよう。

(2) 実施可能性 (feasibility)

OSHA6 条は、連邦議会に提出された法案段階では、健康悪化に対するあらゆるリスクの排除を求めていた。しかし、このような無条件あるいは無制約の行政に対する法規命令は、1958年連邦食品薬品化粧品法 (Federal Food, Drugs and Cosmetics Act: 以下, FDCA) 409 条 (デラニー条項) のようなゼロ・リスクを要求すると読むことができる⁵⁶⁾ ため、連邦議会の委員会で当該条項は、実体的な健康悪化の有害なリスクにのみ適用されるとされた。

また連邦議会は、無条件のままでは行政の裁量に過度の敬意を払いすぎることになると考え、実施可能性の要件は行政の権限を制限する目的でも挿入された⁵⁷⁾。この結果、実施可能性の要件は、当該条項がゼロ・リスクを目的としないことを明確にするものの、その他の要素については何ら示唆するものはない。

① 実施可能性の種類と意味

実施可能性の要件の意味内容は、判例によって発展してきた。規制対象者が実際に規制措置を遵守できる程度を指す実施可能性は、判例上、経済的实施可能性と技術的实施可能性が含まれる点についてはコンセンサスがある⁵⁸⁾。

技術的实施可能性は、現行の汚染管理技術の適用、あるいは職場の暴露基準が発行される

55) 「重大なリスク」基準には、科学的な不確実性の下では行政裁量の範囲が拡大すること以外にも、①閾値を求められないために基準の根拠や数値の決定プロセスが国民にわかりにくいこと、②遵守コストを無視していることが挙げられる。畠山・前注(41)論文165-166頁。

56) 21 U.S.C. §348(c)(3)(A)。また、ゼロ・リスクとは危険性をできる限り無くすことを言う。

57) *American Textile Manufactures, Inc. v. Donovan*, 452 US 515-519 (1981)。

58) *See Howard A. Latin, The Feasibility of Occupational Health Standards: An Essay on Legal Decisionmaking Under Uncertainty*, 78 *Northwestern University Law Review* 583, 588 (1983)。

以前に開発されうる浄化技術の適用によって、規制対象者である企業が行政の規制基準を遵守できることを前提とする⁵⁹⁾。

経済的实施可能性とは、企業が行政の規制基準を達成する際のコストの概算と、当該コストが企業の長期的な活動を妨げないことを示すことである。たとえば、行政が特定の有害物質の暴露許容基準を実施したとする。この場合、かかる有害物質に暴露される工場などを有する大多数の企業が黒字で競争力を維持するならば、たとえ数社の企業が経済的に遵守しえないとしても、かかる暴露許容基準は、経済的に実施可能と判断される⁶⁰⁾。もっとも、基準遵守に必要な技術、遵守コスト、規制コストを相殺しうる能力は、企業ごとに異なるため、経済的实施可能性は、個別企業ごとに決定されなければならないだろう。

② 不統一な実施可能性の立証レベル

これらの技術的实施可能性と経済的实施可能性について、個別の司法事件で求められる立証の程度に関しては、一貫していないのが現状である。

上記のベンゼン事件連邦最高裁判決は、行政が規制措置を正当化されるためには、「実質的な証拠に基づいて少なくとも重大なリスクが少なからず損害することを立証する責任が行政にある」と述べた。かかる連邦最高裁判決に依拠した控訴審判決は、実施可能性の立証についても定量化を求めた。第五巡回区控訴裁判所は、*Texas Independent Ginners Association v. Marshall* において、規制の要件を立証する責任がすべて OSHA にあると判決し、基準の実施可能性は行政が実質的な証拠、すなわち定量的な証拠により立証しなければならないとした⁶¹⁾。

対照的に、いくつかの連邦控訴審判決には、実質的証拠による立証を求めないものもある。もっとも、行政が将来的な技術的实施可能性をどの程度勘案し、これに伴う経済的实施可能性をどの程度概算するかについては、個別事件ごとに異なり一貫していない。

Industrial Union Department, AFL-CIO v. Hodgson においてコロンビア特区巡回控訴裁判所は、行政が「現行技術で回避されえない保護措置まで求めることができない」と結論した⁶²⁾。つまり、本件控訴裁判所は、技術的实施可能性を現行技術に限定し、将来的な技術開発の可能性を排除した。その上で、現行技術に関する実質的証拠による立証を行政に求めた。

また、第五巡回区控訴裁判所は、*Texas Independent Ginners Association v. Marshall* にお

59) たとえば、*United Steelworkers v. Marshall*, 647 F.2d 1189, 1290 (D.C. Cir. 1980), 453 U.S. 913 (1981); *American Iron & Steel Institution v. OSHA*, 577 F. 2d 825, 833-835 (3rd Cir. 1978) を参照。

60) *AFL-CIO v. Brennan*, 530 F. 2d 109, 122 (3rd Cir. 1975); *Industrial Union Department, AFL-CIO v. Hodgson*, 499 F. 2d 467, 478 (D.C. Cir. 1974).

61) 630 F. 2d 398 (5th Cir. 1980).

62) 499 F. 2d 467, 478 (D.C. Cir. 1974).

いて、実施可能性の要件が「現行の技術、開発されつつある技術、利用可能な技術により達せられなければならない」と述べ⁶³⁾、現行技術だけでなく将来的な技術的实施可能性（新しい技術開発）も勘案することを認めた。したがって、当該判決によれば、行政は、実施可能性を立証する際に、現行技術による遵守コストのみならず、将来的に利用可能な技術の遵守コストをも算定しなければならないことになる。

しかし、対照的に、第二巡回区控訴裁判所は、コットン・ダスト事件において、実施可能性の要件は「新しい技術の開発を強要する」ものであると述べた⁶⁴⁾。また、*United Steelworkers v. Marshall* においてコロンビア特区巡回裁判所は、実施可能性が新技術の開発の強要を含むことに加えて、「行政が将来の技術について高度に推論的な予測を行うことを想定しているため、行政が基準の遵守について立証する確たる証拠を有しないからといって、基準がただちに実行不可能になるわけではない」と述べた⁶⁵⁾。

AFL-CIO v. Brennan 事件で、第三巡回区裁判所は、実施可能性に将来的な技術開発あるいは技術開発の強要を含むかどうかについて、上記二つの解釈の中間的な立場をとった。*AFL-CIO v. Brennan* において、第三巡回区裁判所は、実施可能性について「最小限の技術強要」と解釈した。すなわち、暴露許容量を削減するために必要な技術が重要と思われる場合には、行政が企業に対して技術革新を求めうることを認めた。そして、行政は、技術的实施可能性を評価する際に、「現行の技術能力と急速に発展しつつある技術」を考慮できる⁶⁶⁾。しかし、同じく第三巡回区裁判所は、*American Iron & Steel Institute v. OSHA* において、行政が新技術の研究開発という積極的義務を各雇用者に課すことまでは認めなかった⁶⁷⁾。

このように、判例は、規制対象者の遵守コストについて、正確な数値ではなく、おおよその概算を示せばよいとか、あるいは、現行の技術能力だけでなく強制的な技術開発（*technology-forcing*）も含意するため、将来の技術開発の可能性も含めて蓋然的に立証すればよいとしたものもある。

(3) 学説

予防的措置の実施条件である「最善の利用可能な証拠」と「実施可能性」に関する学説は、双方の実施条件の立証レベルについて、知見の不確実性からリスクを定量化できない場合でさえも、行政にリスクを定量化するよう求めるならば、行政は規制措置を実施できず、行政に予防的な対応を求める *OSHA* の立法目的（議会の意思）を侵害すると主張する。とくに、

63) 630 F. 2d 398, 413 n49 (5th Cir. 1980).

64) *AFL-CIO v. Marshall*, 617 F. 2d 655 (2nd Cir 1979).

65) 647 F. 2d 1266 (D.C. Cir. 1981).

66) 530 F. 2d 109, 121-122 (3rd Cir. 1975).

67) 577 F. 2d 825, 838 (3rd Cir. 1978), *cert. dismissed*, 448 U.S. 917 (1980).

学説は、上記ベンゼン事件連邦最高裁判決がリスクの敷居を決定する際の不確実性に関する認識を誤ったと批判する⁶⁸⁾。

本件連邦最高裁判決は、予防的措置を実施する前提として、行政の実施権限が無制約ではなく、敷居を超えたことが「より確実に」立証された場合にのみ、措置を実施できるとした。それゆえ、本件判決は、不確実であるがゆえにリスクに関する情報や知見が不十分であるとしても、行政にリスクの程度を一層明確にするよう求めたのである。

これに対して、たとえば Laitn は、立法史に依拠し、OSHA6 条をむしろ絶対的な予防的措置に近いものと位置付けるため、行政に広範な裁量があるとした。また、人の健康保護という立法目的から、たとえ規制措置の程度や内容に不確実性が残るとしても、行政は不作為でいるべきでないと主張する。

加えて、Latin は、裁判所が不確実性の下でさえも証拠の定量化を求めるならば、社会は、科学的知見が司法で要求される立証負担を満たす程度にまで発展しなければ、有害物質のリスクからの保護を先延ばしにしなければならないと主張する⁶⁹⁾。それゆえ、Laitn は、上記二つの実施条件の立証に関して、行政は必ずしもリスクを定量化する必要がなく、最大限の努力をもって収集し分析しうる科学的証拠を示せばよいとする。

また、Fisher は、実質的証拠に依拠したベンゼン事件最高裁判決が民主的なリスク管理を阻害したと主張する。Fisher によれば、実質的証拠テストは事実的な不確実性の下での立証基準としては時代遅れであり、不確実な状況において政策決定過程でかかる証拠を行政に求めるならば、行政に不可能な立証を課すことになるため政策作成過程が歪曲されると述べる⁷⁰⁾。

さらに、Fisher は、ベンゼン事件連邦最高裁は証拠の定量化に焦点を当て、行政の政策決定の合理性に焦点を当てていないため、衡平かつ正統的なリスク管理を確保しえないという。

つまり、Fisher によれば、不確実性の下での行政の政策決定の合理性は、政策的判断の問題であり、科学的判断の問題ではない。それゆえ、政策決定が合理的であるどうかは、科学的判断（証拠の定量化）だけで判断すべきではなく、政策判断の合理性を他の要素（市民の判断や行政の真摯な努力など）も考慮すべきであると主張する⁷¹⁾。

68) See Latin, *supra* note 51, at 380–381.

69) *Ibid.*, at 371–372.

70) See Elizabeth C. Fisher, *The Risks of Quantifying Justice: The Use of the Substantial Evidence Test in Judicial Review of OSHA Rule-Making*, in R. Baldwin ed., *LAW AND UNCERTAINTY: RISKS AND LEGAL PROCESS* 301–302 (1997).

71) *Ibid.*, 304–305.

IV. 立証負担の配分

1. 行政手続法（APA）への依拠

不確実性の下では、立証負担の配分は重要な焦点となる。不確実なリスクは客観的な証拠作成が困難であるため、立証を負担する側が自己の主張を正当化する上で不利になるからである⁷²⁾。

上記のベンゼン事件で連邦最高裁は、連邦行政手続法（Administrative Procedure Act: 以下、APA）に依拠し、OSHA に立証責任があると判示した。APA によれば、他の法令でとくに定められない限り、立証負担は、「規則または命令の発議者」、すなわち規制者にある⁷³⁾。連邦最高裁は、「行政は、実質的な証拠に基づいてベンゼンの 10 ppm に長期的に暴露されることが実体的な健康悪化を引き起こす重大なリスクを示す必要はない」と述べたものの、OSHA が明確に立証負担を配分していないため、APA に基づいて立証負担が行政側にあるとした⁷⁴⁾。

この手続法アプローチは、不確実性の下でさえも、規制する側が自己の措置に関する決定・実施の根拠及びその妥当性を「明確に」立証することを求める。換言すれば、かかるアプローチは、行政を厳格な手続規則に服させることで、行政行為に一貫性をもたせ、予防的措置を実施する行政の裁量を狭めることができる。

2. 学説

(1) APA 依存への批判と個別法アプローチ

しかし、このような手続法アプローチは、行政が不確実なリスクの定量化を求められた場合、立証不可能な立証責任を負い、規制措置を実施できないという問題を生じさせる。学説は、ベンゼン事件連邦最高裁判決が有害物質の厳格な規制という OSHA の立法目的及び趣旨にほとんど触れず、議会の立法目的を適切に考慮していないと批判する。ベンゼン事件連邦最高裁判決による立証負担の APA アプローチを踏襲するならば、多くの労働者が不当に高いベンゼンを暴露することになるという。

そこで、学説は、個別法の立法目的（議会の意思）を重視し、法律ごと、あるいは事例ごとの政策決定を規制対象者の反証から擁護するよう主張する。つまり、学説は、予防的に環境損害を防止するという立法目的から、行政の予防的措置を実施する裁量を狭めること

72) See Wilma R. McCarey, *Pesticide Regulation: Risk Assessment and Burden of Proof*, 45 *George Washington Law Review* 1066 and 1076 (1977).

73) 5 U.S.C. §556 (d).

74) 448 U.S. 607, 653 (1980).

いよう、行政の立証負担を軽減すべきであると主張する⁷⁵⁾。

(2) 個別環境法の立証負担の転換

実際、個別のアメリカ環境法は、行政が規制措置（ないし基準）を実施する際の立証レベルを引き下げ、あるいは、より積極的に立証負担を行政から被規制者に転換するものがある。

そのようなアメリカ環境法には、連邦食品薬品化粧品法（FDCA）⁷⁶⁾、連邦殺虫剤殺菌剤殺鼠剤法（Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act: 以下、FIFRA）⁷⁷⁾、有毒物質管理法（Toxic Substances Control Act: 以下、TSCA）⁷⁸⁾ などがある⁷⁹⁾。

これらの環境法は、科学的不確実性の問題に対して、規制を実施する際の立証負担の配分と証拠基準の引き下げによって対処する。以下はその概略である。

〈FDCA〉

FDCA は、409条(c)(3)(A) のいわゆる「デラニー条項」(Delaney Clause) において、「添加物のうち人や動物に発がん性があり、または安全性試験の結果から人や動物に発がん性を示す疑いのあるものは、安全とは見なさない」と定める。添加物の安全性の立証負担は、製造者に立証負担があり、製造者が当該添加物の安全性を立証できないならば、当該添加物は市場での流通を許されない。また、食品添加物が動物実験で発がん性を認められたならば、このことが安全でないことの反証不可能な推定となる⁸⁰⁾。製造者が示すべき安全性は、「有害でないという合理的な確実性」である⁸¹⁾。

〈FIFRA〉

FIFRA は、新規の殺虫剤や殺鼠剤などが商業目的で販売、配布、納品される前に登録することを求める権限を EPA に付与する。EPA は、本法により、それらの規制対象製品が新規登録及び登録更新の際に当該製品が「環境への不合理な悪影響」を起こさないと判断するよう求められる。製造者は、指定された登録リストに自社製品が登録されなければ、市場で流通させることができない。登録申請の際、製造者（登録申請者）は、自社製品に「環境に不合理な悪影響」がないことを立証しなければならない負担を負う⁸²⁾。

75) See Latin, *supra* note 51, at 381–394.

76) 21 U.S.C. §§301–392.

77) 7 U.S.C. §§136–136y.

78) 15 U.S.C. §§2604–2654.

79) See Trouwborst, *supra* note 17, at 191–193; Bodansky, *supra* note 21, at 214.

80) 21 U.S.C. §348(c)(3)(A). アメリカにおける代表的な予防的アプローチと評される。See European Commission, Comments from the European Commission Services to the Codex Alimentarius Secretariat, para.3 (2000). また「ゼロ・リスク」(zero risk) 規制の代表でもある。畠山・前注 (42) 164–165頁。

81) 21 U.S.C. §301.

82) 7 U.S.C. §136a(c)(5)(C). ある論者によれば、FIFRA の立証負担の配分方法は、議会と EPA の双方がリスク便益評価手続の確立を企図した結果であるものの、科学的不確実性の下では、リスク便益評価で考慮されるあらゆる要素を客観的に定量化しえず、製造者（登録申請者）が自己の

〈ESA〉

自然保全関連の法律⁸³⁾では、世界の環境法の良心と評される「絶滅の危機に瀕する種の保護法」(Federal Endangered Species Act: 以下, ESA)は、「no jeopardy」手続と称される手続の下で、政府が自己の活動が種の存続を脅かさないことを確保する義務を負い、種の存続に脅威を与えまたはそのおそれのある活動を行う者にかかる脅威がないことを立証するよう立証負担を課す⁸⁴⁾。また ESA では、行政による規制の根拠として「最善の利用可能な証拠」が利用されるものの、これは科学的情報が不完全あるいは曖昧であっても良い^{85,86)}。

(3) 予防的概念の実現機能としての立証負担の転換

このような立証負担の軽減または立証責任の転換は、予防目的に資する制度機能であると指摘される。その理由は、有毒物質ないし有害物質に関して、規制者による情報収集の困難、情報の非対称性、リスクと便益の比較困難があるからである⁸⁷⁾。とくに、立証責任の転換は、重大な損害が人の健康や環境に生じることを予見し、それを防止しようとする場合の最善の方法として位置づけられる。人の健康や環境に脅威を与える者に立証負担を転換することは、当該脅威を削減または軽減する誘引を彼らに付与することになる⁸⁸⁾。

また立証負担の転換は、有毒ないし有害物質に関する知識にもっとも精通し、その情報を豊富に有しているのは、人の健康や環境に脅威を与える活動を行う者あるいはそれに寄与する者(製造者等)に他ならない。そのため、立証負担の転換により、それらの者は、自発的に自己の製品や活動に関する情報や知識を収集し蓄積する誘引を付与される⁸⁹⁾。

しかし、このような個別法アプローチは、行政の裁量を大幅に認めるため、行政が規制を厳格にする場合には予防目的に適うが、行政が規制を緩和する場合や不作為状態にある場合には適さないという問題が残ろう。

また、立証負担を条文規定で被規制者に負わせる法律でさえも、主に新規の物質を市場に

立証負担を満たすかどうか、便益がリスクを上回るのかどうかは EPA の主観的判断に頼らざるを得ないという。McCarey, *supra* note 72, at 1066–1094.

83) 自然保全関連では、ESA の他に海洋哺乳動物保護法 (Marine Mammal Protection Act) や漁業関連法が立証責任を海洋哺乳動物の捕獲者や漁獲者に負担させている。拙稿「海洋哺乳動物保護と対外環境政策：1972年アメリカ海洋哺乳動物保護法における対外環境政策」エコノミア50巻3号26–49頁(1999)。

84) 16 U.S.C. §1536.

85) *Ibid.*, §1536(a)(2). See Bodansky, *supra* note 21, at 210, 215.

86) このほか TSCA においても、EPA は、ある物質が健康や環境に不合理な環境損害リスクを示すと判断した場合に当該物質を規制することができ、被規制者は当該物質の安全性を立証できない限り、規制は実施されうる。15 U.S.C. §1605(a).

87) See Car F. Cranor, *Asymmetric Information, the Precautionary Principle, and Burdens of Proof*, in C. Raffensperger and J. A. Ticklers eds., *PROTECTING PUBLIC HEALTH & THE ENVIRONMENT: Implementing the Precautionary Principle* 77–81 (1999).

88) *Ibid.*, at 86.

89) *Ibid.*

導入し、あるいは新規に活動を行う者に限定している。既存の物質や活動は、規制の際に多大な経済的社会的コストを克服しなければならないという問題を生じさせる。それゆえ、通常、個別環境法では、新規リスクに比べて既存リスクの規制は緩やかで、立証負担も被規制者ではなく、規制者側にあることが多い⁹⁰⁾。

しかし、このような立証負担の配分は、科学的知見が発展し、既存の物質や活動が市場導入時に想定されていたよりも人体や環境に悪影響をもたらすことが判明した場合には、予防概念の趣旨から問題が残る。

むすびにかえて——今後の課題——

環境リスクを管理し、たとえ科学的不確実性があろうとも、重大または回復不能な環境損害を防止するために予防的措置を実施するという理念は、公害で失われた人の健康や生命、回復不能な自然環境破壊を考えるに正しい。

しかし、予防的措置を実施するには、克服すべき様々な法的問題がある。第一に、予防的措置の実施と規制者の裁量は緊張関係にある。予防概念は、元来、行政が科学的証拠の確立を盾にして不作為状態にあることに有効に対処しうるものである。科学的不確実性の下での政策実施は、多分に主観的・政策的判断に委ねられることになり、行政の裁量に多大な敬意を払うことになる。

そのため、たとえ法律の条文上、行政が予防的措置を実施できる、あるいはしなければならないようになっていたとしても、行政が自らの判断で予防的措置を実施でき、実施すべきリスクの存在を認めなければ、予防概念の理念は実現しないことになろう。

第二に、政策面からは、予防的措置の実施には、被規制者の遵守コストや社会的コストを無視しえない。しかし、技術的实施可能性や経済的实施可能性が過度に重視されるならば、不確実な状況の下にあるがゆえに、予防的措置は実施し難くなる。ひいては、規制的手法の利点である環境保全技術の開発促進効果を減じることにもなる。

第三に、予防的措置の実施を考える場合、どのような措置・制度が予防的概念に資するかを考慮しなければならないが、立証負担の転換は、予防的概念に適した法的テクニックである。しかし、立証負担を明確に転換する法律でさえも、新規の物質に限られ、規制実施コスト面から既存の物質に関しても立証負担を明確に転換することは困難である。そのため、既存物質に関して科学的知見が変容した場合の規制実施コストの問題をどのように解決するかは今後の検討課題である。

90) See Peter Huber, *The Old-New Division in Risk Regulation*, 69 *Virginia Law Review* 1051-1066 (1983).

第四に、予防的措置の場合、従来の証拠の定量化や因果関係の確立は困難であることから、リスクの存在やそのレベルに関する判断は行政の真摯で合理的な努力に委ねた上で、「最善の利用可能な技術」(best available technology) といった技術要件または基準を活用することが有用である⁹¹⁾。

第五に、科学的不確実性の下で措置を実施しようとする場合、科学的根拠に全面的に依拠することは不可能である。それゆえ、リスク・コミュニケーション (risk communication) を充実させ、社会的合意を図るなどの社会科学的基準によって実施する必要がある。その場合、リスクに関する情報公開、予防的措置を作成し実施する手続への公衆参加の促進は不可欠となる。この意味で、化学物質に関する PRTR 法、開発に関する環境影響評価法の役割は重要である。

91) 拙稿「CO₂ の直接的排出規制における技術要件の分析概念」環境研究124号80-81頁。