Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-07-16

意思決定戦略としての予防原則 : 開くものと閉じるもの（<特集>エコノリーガル・スタディーズの展開 : エンフォースメントを中心に）

角松, 生史

(Citation)
国民経済雑誌,213(1):49-62

(Issue Date)
2016-01

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/E0040697

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/E0040697

意思決定戦略としての予防原則

――開くものと閉じるもの――

角　松　生　史

国民経済雑誌　第 213 巻　第 1 号　抜刷

平 成 28 年 1 月

意思決定戦略としての予防原則

――開くものと閉じるもの――

角　松　生　史

主に環境分野において議論される予防原則は，確立した定義はないが，「科学的不確実性が存在する状況の下での政策決定」を問うものである。本稿は，「行政法＝行政過程に参加するアクターの情報産出能力と情報コスト負担に着目した制度設計」という観点から見て，法原則としての「予防原則」がどのような意義と機能を有しうるか，「開くもの」と「閉じるもの」とにわけて考察した。

キーワード　予防原則，科学的不確実性，行政法

1　は　じ　め　に

予防原則[1]は，主に環境分野において1980年代以来国際的に議論されてきたが，特に2000年代以降，わが国においてもその重要性が強調されている[2][3]。以下でも述べるように予防原則についての確立した定義はないと思われるが，最大公約数的な内容としては，「潜在的なリスクが存在するというしかるべき理由があり，しかしまだ科学的にその証拠が提示されていない段階であっても，そのリスクを評価して予防的に対策を探ること[4]」をあげることができよう。「科学的不確実性が存在する状況のもとでの政策決定の考え方[5]」が問題になっているのである[6]。

「予防原則」として語られる内容は政策文書や論者によって多様である[7]が，比較的よく参照されるものとして，Morris による「弱い予防原則」と「強い予防原則」の 2 種類の大別的分類がある。前者は「完全な確実性が欠けていることは，有害であるかもしれない行動を防止しないことの正当化にはならない」というもの，後者は「害悪をもたらさないことが確実でない限り，行動してはならない」というものだとされる[8]。1992年の「環境と開発に関するリオ宣言」第15原則が述べる「深刻な，あるいは不可逆的な被害のおそれがある場合には，完全な科学的確実性の欠如が，環境悪化を防止するための費用対効果の大きい対策を延期する理由として使われてはならない[9]」という立場が前者の例，ウィングスプレッド宣言が述べる「ある行為が人間の健康や環境に対する脅威であるときには，その因果関係が科学的に完全に解明されていなくとも，予防的方策をとらなければならない」という立場[10]が後者の例である。後者の場合，「立証責任は，市民ではなく，その行為を推進しようとする者が負うべ

きである[11]」という立場がとられることがある。

さて，行政は，環境から情報を受け入れ，それを処理し，決定の形で出力する情報処理システムとして理解できる。情報の入力・処理・加工は，法が定める要件・基準，通達等の内部規則，あるいは経験的に組織としての行政に蓄積された専門能力等によって制御されている。行政法学の課題の一つは，行政過程に参加する多様なアクターそれぞれの情報産出能力と情報コスト負担に着目して，制度設計を試みることに求められよう[12]。本稿は，情報処理過程の法的制御のあり方を問うこのような観点から見て，「予防原則」を語ることが法的にどのような意味を有するかに関する試論である。以下，予防原則の果たしうる機能を「開くもの」（2節）と「閉じるもの」（3節）とにわけて考察する。

2　「開くもの」としての予防原則

2.1　第1種の過誤と第2種の過誤

既に述べたように，法は，その重要な要素として，情報の入力・処理・加工に関する準則を一定程度内在させてきた。もっともわかりやすい例として，刑事手続をあげることができよう。そこでは，捜査から起訴・不起訴の決定，公判における主張・立証活動を経て，裁判所の判決に至るまでの一連の過程において，国家機関がどのような情報をどのような手続で収集するか[13]，裁判所に対してどの時期において[14]どのような情報を入力することが許され・許されないか，そして，不確実性がなお残る場合にどのような決定がなされるべきかーいうまでもなく，「刑事裁判における鉄則」としての「疑わしいときは被告人の利益に」の原則[15]であるーに関する法的規律がなされている。

統計学上の概念をアナロジーとして用いるとすれば，「疑わしいときは被告人の利益に」という上記の刑事裁判の原則は，「被告人は有罪である」という仮説命題との関係において，罪を犯していない者を有罪と判断してしまう第1種の過誤（正しい帰無仮説を棄却してしまう）のリスクと，罪を犯した者を無罪と判断してしまう第2種の過誤（誤った帰無仮説を棄却し損ねてしまう）のリスクとを比較した上で，前者のリスクを圧倒的に重く見てその回避を優先していることになる。刑事裁判においてそれが妥当であることについてはー根拠付けは複数ありうるとしてもーまさに上の「鉄則」という言葉に表れているように，近代国家における法的確信に至っていると言えるだろう。

しかし，刑事裁判を除いては必ずしも我々の「法的確信」に至っていないと思えるにも拘わらず[16]，伝統的な自由主義国家観の下での警察法[17]の原則は，「国家は行動すべきか」という命題に関して，「第1種の過誤の回避を優先する」という上記の指向性を有していたと考えられる。下山健治は，Karl-Heinz Ladeur を引きつつ，このような指向性及び「日常経験則ないし自然法則を用いた蓋然性判断」に基づく法的判断手法を具現化したものとして要件／

効果プログラムを位置付けている[18]。つまり，刑事訴訟における有罪判決ほどの高い水準までは要求されないにしても，規制を発動するに際しては，ある程度までの確実性を有する知識の裏付けが要求されるのが，「自由主義国家観」の下での法原則だったのである。

しかし，第1種の過誤の回避と，第2種の過誤の回避は，当然ながらトレード・オフ関係にある[19]。松原望によれば，水俣病問題において国が犯した「事態が悪化するまで規制しない」という誤りはまさに「第2種の過誤」に他ならない[20]。第1種の過誤回避を優先する法の運用が，第2種の過誤を招いてしまったのである。松原は，「不確実性下の意思決定における第2種の過誤」を避けるために，「時期を失せず政策を決定する必要」を重視する「先制的予防原則」の必要性を主張する。彼の議論は，時間軸の要素を導入する[21]。発見から原因究明までの時間（観測時間）(b)と発見から規制起動までの時間(c)とを比較し，必要に応じて観測の途中（c＜b）でも規制をかけてよい，というのが「先制的予防原則」だとされる[22][23]。

このように予防原則は，確実性を有する「疑わしいときは被規制者の利益に」という原則の妥当性を制限し，政策決定者を上の「縛り」から開放する「開くもの」としての機能を担っていると思われる。

2.2　科学的合理性と社会的合理性－妥当性境界の乖離

1969年に厚生大臣（当時）は，食品衛生法施行規則および食品添加物等の規格基準を改正して，食品添加物チクロ（サイクラミン酸ナトリウム）について，添加物としての使用を禁止した。この措置を違法として国家賠償法1条に基づく損害賠償を請求する食品製造販売業者の訴えに対して，東京地裁は以下のように述べ，措置を適法として請求を棄却する判決を下した。

> 「化学的合成品等が厚生大臣の指定をうけるためには，人の健康を害するおそれのないこと，すなわち無害（安全）であること，有害性のおそれもないことが積極的に実証または確認されることが必要であって，そのような要件を具備しない場合に指定のなされることは法律上許されないと解されるのである。したがつて，自然科学上の知見の不備のため，特定の化学的合成品等が人の健康を害するおそれがないものと認められて，いつたんは右指定がなされたとしても，後日，右認定が誤っているものと判定された場合には，当該化学的合成品等については指定の要件が欠缺しているものとして厚生大臣により指定の取消がなされるべきことはいうまでもないことである。換言すれば，厚生大臣の指定にかかる当該化学的合成品等について右指定の取消がなされるべき要件は，当該化学的合成品等が本来指定をうけるべき要件である『人の健康を害するおそれのないこと』の積極的な確認がえられないことに尽きるのであって，指定にかかる当該化学的合成品等について有害であること，あるいは有害のおそれのあることが確認されなければ指定を取消すことができないというものではないというべきである[24]。」

本判決による食品衛生法の仕組みの理解は，次のようにまとめられる。

⑴科学的合成品としての食品添加物の指定については，「人の健康を害するおそれがないこと」についての積極的な証明（＝確実な知見）が必要とされる。

⑵いったん「人の健康を害するおそれがない」という積極的な証明が存在するという判断がなされて指定された添加物についても，科学的知見の深化によって，その「積極的な証明」が疑わしくなり，不確実性の領域に移行した場合には，指定を取消さなければならない。[25]

ここでは，食品衛生法の定める添加物規制の仕組みについて，使用にゴーサインを出す側に[26]積極的な無害性の証明を求める，上記の「強い予防原則」的な理解が示されている。有害無害が不確実な，いわば「灰色の範囲内」にある場合，新たに指定を行っていないのはもちろん，いったんなされた指定も取消が「なされるべき」－少なくとも文言上は，裁量を認める表現ではない－というのである。下山瑛二は，このような「灰色の範囲内」において判定基準をどのように設定するかは，「自然科学的な判断の域を超え，社会的な高度の価値判断にかかる問題」「夫々の国で，法政策に属する問題」[27]だと述べる。しかしそれだけでは話は終らない。「自然科学的な判断」，そして，法的な規律に表現される「社会的な価値判断」それぞれの産出過程を見た上で，両者の関係を検討することが求められる。

藤垣裕子は，科学者の専門主義維持機構としてのジャーナル共同体から見た「科学的合理性」と，公共の判断の基準となる「社会的合理性」との関係について検討する。ジャーナル共同体は，ジャーナルのレフェリーの判断の積み重ねによって，ジャーナルごとの「妥当性境界」（専門家集団が，その単位ごとに当該専門分野における知識が妥当であるかを判断する基準）を形成する。[28]現実に流通している科学のイメージとは異なり，科学は常に「現在進行形」である。妥当性境界は時々刻々と書き換えられ，また，時々刻々と展開される引用系列によってもとの論文の意味は常に再構成される。[29]科学の活動は常に「作動中」「試行錯誤の繰り返し」であり，最先端の知見は常に書き換えの途中なのである。[30]

このような科学者の妥当性境界と，社会的意思決定において必要とされる妥当性境界とは，しばしば乖離する。大気中の煤塵の健康影響や遺伝子組み換え食品の経口摂取の安全性について観察研究を行う場合，ジャーナル共同体の妥当性境界が前向きコホート研究のレベルを要求するとしよう。しかし，公共の意思決定の観点からは当然ながらそれは不可能であり，横断研究のレベルの証拠でも良いのではないか，という議論が登場し，社会的意思決定における妥当性境界が緩められる。他方で，医学論文における介入研究の場合は，ジャーナル共同体の妥当性境界が「試行錯誤」段階の論文を認める一方で，新たな医薬品を実際に処方するための社会的意思決定における妥当性境界では，二重盲検無作為割り付けなどの厳しい水準が要求されるのである。[31]

先ほどの添加物の例に照らしてみれば，指定される段階では，適切な安全マージンをとった上で，添加物として許容されるリスク水準をクリアーしていることが，かなり強い証拠による確実な知見として要求されていることになる。それに対して，有害性に関する情報が登場した際は，予防の観点から，より緩い証拠でも，それによって問題が不確実性の領域に移行したとして，指定を取り消す根拠として認められる，ということがありえよう。後者は，「第 2 種の過誤」の回避としてひとまず説明することができる。この場合，予防原則は，一方では科学者の観点からの妥当性境界を超える知識をも社会的に考慮することを許す「開くもの」としての役割を担いうるだろう。また，問題領域の性質によっては「第 1 種の過誤」よりも「第 2 種の過誤」の回避を優先させることを許すという点でも，「開くもの」と言えるのではないだろうか。

2.3　社会的意思決定の妥当性境界－誰が何について決めるのか

上で，予防原則は，科学者の妥当性境界と社会的意思決定の妥当性境界の乖離を許す概念であると述べた。だとすれば，社会的意思決定の妥当性境界は，どのようにして決まるのか。

2.3.1　立法論と解釈論

先ほどの東京地判1977年 6 月27日に戻ろう。同判決は，上記51頁で述べたような解釈の根拠として，次のように判示していた。

> 「食品の添加物として用いることを目的とする化学的合成品ならびにこれを含む製剤および食品（以下「化学的合成品等」という。）の販売等をなすことが許されるのは，厚生大臣が食品衛生調査会（以下「調査会」という。）の意見をきいたうえ当該化学的合成品等が人の健康を害うおそれのないことを認めたものとしてこれを指定した場合に限ることは，食品衛生法 6 条の規定に照らし明らかである。
>
> ところで，右のような指定制度が法令上設けられたのは，自然科学の発達に伴い，多数の化学的合成品が発明され，その中には食品添加物としての有用性が認められて次第に社会一般に広く利用されるものが増加しつつあるのであるが，反面，利用される化学的合成品等が人体に対していかなる影響を与えるかについては未知の場合が多く，無条件に使用することは人の健康上極めて危険なことであるので，その安全性が実証されるか，または確認されて初めてその使用を認めるべきものとする公衆衛生上の要請に基づくものと解せられる。」

つまり同判決は，食品衛生法 6 条（当時[32]）が，ポジティブ・リストによる指定方式を採用したという「立法者の決定」を根拠にして，上の理解を基礎付けているのである。

同じ食品衛生法が問題とされた例で，対照的なものをあげよう。よく知られているように，

1957年８月16日，熊本県衛生部長は，厚生省公衆衛生局長あてに水俣湾内の魚介類は「食品衛生法４条２号の規定に該当するものと解釈されるので該当海域に生息する魚介類は海域を定めて有害又は有害な物質に該当する旨県告示を行い，採捕禁止規定を適用すべきものと思料するが如何」との照会を行った。これに対して，同年９月11日，厚生省公衆衛生局長は「水俣湾特定地域の魚介類すべてが有毒化しているという明らかな根拠が認められないので，当該特定地域にて漁獲された魚介類のすべてに対し，食品衛生法４条２号を適用することはできないものと考える」と回答し，県はその回答に従って同法の適用を見送った。[33)]

このような食品衛生法に基づく権限の不行使は水俣病訴訟における各判決で問題とされているが，ここでは関西訴訟第一審判決[34)]を例にあげる。

同判決は，「有毒な，又は有害な物質が含まれ，又は附着しているもの」の採取を禁止する食品衛生法４条２号（当時[35)]）の規定について，「食品衛生法４条２号は刑事罰及び行政処分を課するための要件規定であるから，具体的な食品等が，そこに規定している『有毒な，又は有害な物質が含まれ，又は附着しているもの』という要件に該当するか否かは，その見地から厳格に解釈されるべきであって，条文の規定どおり，『有毒な，又は有害な物質が含まれ，又は附着している』と確実に判断し得るもののみがこれに該当し，単にその『疑い』があるといった程度では足りない」とする。実は，チクロ指定取消後の1972年の同法改正により，同号には「又はこれらの疑いがあるもの」という部分が加えられた。同判決はこの改正を「創設的な改正」と理解し，同改正以前においては，「疑い」のある食品の規制は不可能であったと解するのである。[36)]

ここでは，「疑い」のある食品を規制の対象として，社会的意思決定における妥当性境界を緩めることは，立法者の決定によってはじめてなされうるものであり，行政庁の解釈によっても，それを事後的にレビューする司法部の解釈によっても行えないという考え方が示されている。社会的意思決定の合理性に関する立法論と解釈論，立法府・行政府・執行府の役割分担に関する一定の区別がなされているのである。[37)]

もちろん同判決のこのような理解に対しては，「疑い」を挿入した1972年の改正は確認規定だという観点からの批判[38)]が十分可能である。そのような解釈論の手掛かりとしても，予防原則は機能する可能性がある。

2.3.2　行動相関的判断

「社会的意思決定の合理性」についてもう一点付け加える。そこではある問題に対する「社会的意思決定」全般の合理性が問われているわけではない。合理性は，その問題に対処するための国家機関の特定の具体的行動との相関においてとらえられなければならないのである。私人の活動が，被害を発生させる危険性ないしその疑いがある場合，規制措置・情報

提供[39]・行政指導[40]等どのような具体的行動を想定するかによって，それを行うかどうかに関する社会的意思決定において求められる妥当性境界はそれぞれ異なってくるだろう。

規制措置についても，考えられる多様な手法に応じて，必要とされる科学的知見の内容はそれぞれ異なってくる。水俣病の原因物質がメチル水銀と断定できず，マンガン，セレン，タリウム等の可能性が主張されていた時期においても[41]，水俣湾の魚介類の摂食が原因であることさえ確定していれば，湾内の魚介類の採取禁止を検討する上では十分な知見だろう。また，仮に原因物質が不明であっても，チッソからの排水が魚介類の有毒化の原因であるかどうかさえ確定できれば，排水規制が可能となる。また，工場内におけるメチル水銀の発生機序が最終的に解明されたのはようやく1990年代末であることを考慮すれば[42]，その機序の解明が対策をとる上では不要だったことを示しているだろう。

予防原則が念頭に置く不確実性の下における政策決定を論じる際，その「不確実性」は，常に特定の行動との相関において問題となる相対的なものであること[43]，また，「作動中」「試行錯誤の繰り返し[44]」としての科学の性質を踏まえれば，「『まだわからない』という議論は，常に『ここまではわかっている』ということが社会的に確認されつつ行われる，という仕組みが必要である」という指摘[45]が重要になるだろう。確実な知識と不確実な知識を区別しつつ双方に「開かれた」情報入力が求められる。

3　「閉じるもの」としての予防原則

3.1　認知的観点からの費用便益分析擁護論－「全ての利益をテーブルに」

予防原則と費用便益分析とがしばしば対比される。Sunstein は，予防原則の問題点を指摘した上で，「認知的観点からの費用便益分析擁護論」を展開する。人々がリスクについて考える際に陥ってしまうヒューリスティックやバイアスに対抗して，費用便益計算を行うことによって「何が問題になっているかをより明確に意識することができる」というのである。心理学における二重処理アプローチの用語を用いて Sunstein は，費用便益分析を「システムⅠのヒューリスティックとバイアスに対抗して，ある種のシステムⅡを作り出す[46]」ものとして位置付ける[47]。

しかし Sunstein は，費用便益分析それ自体によって社会的意思決定を行うべきだとは考えない。「この分析は，選択ルールを確立するものではない。民主主義社会の構成員は，たとえ費用が便益を上回る時であっても，あることを行うことを選択するかもしれない。しかしそうするのならば，それは費用便益分析が与える情報を受け取った上でなされるべきである。そしてもし規制主体が，予測される便益に比べて不釣り合いに高いコストを課すことを選択するならば，彼らはどうして自分たちがそうすることを選択したのかを説明すべきである……予防原則と比較した場合における費用便益分析の主要な長所は，後者が，狭い視野で

はなく広い視野を与えてくれるということである[48]」と彼は言う。まずはあるリスクの削減に関連する全ての利益を「事実」としてテーブルに載せた上で，それらについての価値判断については責任ある民主主義的決定に委ねようとするのである。そこでは事実と価値の古典的な二元論が前提とされているように思われる[49]。

市民主義的立場に立つことを標榜し，人々の非合理性を過剰に強調しているとして Sunstein を厳しく批判する[50] Shrader-Frechette も，同様の立場から費用便益分析を擁護する。

> 「政策立案の分析的方法を何か使用しなければ，談合，買収，賄賂，無知が見過ごされることもありうるだろう。直感的に正しいか，賢明な政策であるかどうかを識別するための，恣意的でない意思決定手続きがない場合は，なるほど不完全ではあるが，明確かつ明示的で，したがって民主的に改良しやすい，ある政策技術を採用した方が良いだろう。哲人王も慈愛に満ちた独裁的科学者も存在しないとすれば，RCBA（注：リスク費用便益分析）の反対者は，社会が贅沢なことに，RCBA のような何らかの分析的手続を民主的な意思決定の一部として選ばない（強調原文）でもよい，と信じる理由を説明する必要がある。……RCBA による選好の順序づけは，これらの選好に対する数値の付与も含めて，社会的な選択の問題が提起する対案を定式化するための有用な道具（同上）にすぎないのである[51]。」

3.2 「目隠し」の意識的選択と停止規則？

「あらゆるリスクをテーブルに載せるべきだ」という上述の発想から Sunstein は，予防原則は（悪い方向に導くというのではなく）「まったく何も方向性を示さない」といって批判する。「（予防）原則が要求するまさにその措置を予防原則自体が使えなくしてしまうので，指針を与えることに失敗してしまうのだ。予防原則が要求する規制は，いつもその規制自体がリスクを発生させる。予防原則が要請するまさにそのことを，同時に差し止めてしまうのである[52]」。従って，予防原則が具体的な指針を与える（と思われる）ためには，「それを適用する人がある種の目隠しをしている……規制に関わる状況のうち特定の側面にのみ着目し，それ以外の側面を軽視，ないし無視している」ことが必要になるとされる[53]。

Sunstein のいうところの「目隠し」は，我々の心理メカニズムに内在するヒューリスティックや確率無視等を念頭においたものであるが，情報の入力・加工の準則を定める法制度がそのような「目隠し」を意識的に選択する可能性もありうるのではないだろうか。

チクロの食品添加物指定取消に関する前掲東京地判1977年６月27日は，緩和的措置が不十分だという原告の主張に対して，次のように述べる。

> 「厚生大臣としては，当該化学的合成品が指定の要件を欠くと認めるに至った場合においては，むしろ即時かつ全面的に使用禁止の措置をとるのを原則とすべきものである。もとより厚

生大臣は，人体に対する影響力の度合使用状態等，危険性の程度を勘案して適宜，合目的的に緩和の措置をとることも許されるものというべきであるが，緩和的措置はあくまでも危険性の見地から許容される範囲内においてなされるべき例外的なものであるべきであり，右以外の見地，例えば当該化学合成品を使用している業者の利益保護等はいわば一切他事ともいうべきものであって，これを直接考慮の対象となすべきものでない（下線は引用者）ことはいうまでもない。」

ここでは，業者の経済的利益の保護を行政庁が考慮することは他事考慮に当たり許されない，という立場が表明されている。「厚生大臣が特定の化学的合成品等を指定するのは，当該化学的合成品等がもっぱら人の健康上安全であるとの公衆衛生の向上および増進の見地からであ（る）」という同判決の認識にこの点は対応しているだろう。この立場に立てば，特定の種類の情報について，それを行政の意思決定過程に入力することを，法が意識的に排除していることになる。[54)]

仮に予防原則が，生命健康や環境に関わる利益を経済的利益よりもカテゴリカルに重視すべきだという価値判断に立つのだとすれば，上のような意識的排除は正当化されるようにも思える。しかし本当にそうだろうか。添加物禁止という規制がもたらす結果として，業者の経済的損失に始まってさらに予想される因果連鎖をたどり，多くの業者の倒産，失業，その結果としての自殺まで視野に入れるとすれば，結局問題は「生命健康対生命」という同格の利益の間のトレード・オフになってしまう。

そのようには問題をとらえないのだとすれば，予防原則は政策決定において，このような因果連鎖の予測については，一定の段階以降は考慮の対象としないという（比喩的であるが）一種の「停止規則」[55)]を採用したものでもあるという理解が同時に必要になるだろう。「閉じるもの」としての予防原則を機能可能なものとするためには，それが，法が意識的に「目隠し」を設定しようとするものであることを自覚した上で，その正当化理由について考察することが必要になると思われる。

注

1）予防原則（precautionary principle）という語を用いるか予防的アプローチ（取組方法）（precautionary approach）という語を用いるかについては争いがあり，法的原則としての性質が強調される場合，前者の用語法がより好まれている。参照，大塚直「未然防止原則，予防原則・予防的アプローチ(1)」『法学教室』284号（2004）73頁。ただし，予防原則の法的性質を強調しつつ，「原則」と「ルール」の相違を強調する考え方に立てば，「原則」と「アプローチ」の相違は相対化されることになるだろう（参照，大塚「予防原則・予防的アプローチ補論」『法学教室』313号（2006）69頁）。

2）2004年時点のわが国法令における「予防」「未然防止」「おそれ」の規定について調査したもの

として『環境政策における予防的方策・予防原則のあり方に関する研究会報告書』（2004年10月，http://www.env.go.jp/policy/report/h16-03/）573-604頁。なお，同報告書は，「このような事例における『予防』という用語は，本研究会が検討対象としている科学的不確実性が存在する場合の対応のあり方に関連するものではなく，むしろ被害の未然防止という意味で用いられていることに留意する必要がある」と指摘する（８頁）。なお，生物多様性基本法（2008年法律第58号）第３条第３項は，生物の多様性の保全及び持続可能な利用のための対応として「科学的知見の充実に努めつつ生物の多様性を保全する予防的な取組方法」と「事業等の着手後においても生物の多様性の状況を監視し，その監視の結果に科学的な評価を加え，これを当該事業等に反映させる順応的な取組方法」の２つの「取組方法」をあげる。参照，大塚直『環境法（第３版）』（有斐閣，2010）55頁，北村喜宣『環境法（第３版）』（有斐閣，2015）76頁。

3）環境基本法４条の「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，行われなければならない」という規定に予防原則を読み込めるかどうかについては議論がある。環境省総合環境政策局総務課編著『環境基本法の解説』（ぎょうせい，2002）149頁は，４条にいう「科学的知見」の充実とは，「規制等の施策の策定に際して従来以上に科学的な根拠を要求する等の制約を付するものではなく，深刻な，あるいは，不可逆的な環境の保全上の支障が生じるおそれがある場合には，科学的確実性が不完全であることが，環境の保全上の支障の防止のための措置を延期するための理由とされるべきでないことはいうまでもない」という肯定的な見解をとる。その他参照，『環境政策における予防的方策・予防原則のあり方に関する研究会報告書』・前注（2）８頁，北村・前注（2）75頁，桑原勇進『環境法の基礎理論－国家の環境保全義務』（有斐閣，2013）266頁。なお，大塚・前注（1）（「予防原則・予防的アプローチ補論」）69頁は，環境基本法４条の定めるもう一つの理念としての「持続可能な発展」や19条の国のリスク配慮義務という形で予防原則の一部が根拠付けられるという立場を示唆している。

4）大竹千代子／東賢一『予防原則－人と環境の保護のための基本理念』（合同出版，2005）18頁。

5）『環境政策における予防的方策・予防原則のあり方に関する研究会報告書』・前注（2）３頁。

6）科学的不確実性の有無によって予防原則と未然防止原則（prevention principle）とが区別されるとする見解が多い。さしあたり大塚・前注（2）51頁，北村・前注（2）73頁。

7）Sunstein は「様々な理解の連続体」と評する。Cass Sunstein, *Laws of Fear. Beyond the Precautionary Principle*, Cambridge University Press, 2005, p.18（角松生史／内野美穂（監訳）神戸大学ELS プログラム（訳）『恐怖の法則』（勁草書房，2015）22頁）。

8）Julian Morris, “Defining the Precautionary Principle,” in J. Morris ed. *Rethinking Risk and the Precautionary Principle*, Butterworth-Heinemann, 2000, p.1. なお，Morris 自身は，「強い」「弱い」どちらの予防原則に対しても批判的である。

9）https://www.env.go.jp/council/21kankyo-k/y210-02/ref_05_1.pdf

10）『環境政策における予防的方策・予防原則のあり方に関する研究会報告書』・前注（2）625頁。

11）同上。

12）角松生史「『公私協働』の位相と行政法理論への示唆－都市再生関連諸法をめぐって」『公法研究』65号（2003）200-215頁，204頁，206頁。

13）例えば，捜査手続に関する規律とそれを担保するための違法収集証拠排除法則。

14）例えば，予断排除を目的とした起訴状一本主義（刑事訴訟法256条６項）の原則。

15）最判1975年５月20日刑集29巻５号177頁。

16）Shrader-Frechette は，刑事訴訟の例から，第１種の過誤を最小化すべきだという社会的決定を法システムが行っているという結論は導き出せないとする。民事訴訟では必ずしもそのような選好が示されていないことに加え，彼女の理解では，刑事訴訟におけるそのような選好は「非常に弱い立場に置かれた者（the most vulnerable person）を保護するものとして説明できるが，科学技術による社会的リスクの場合には同じことは言えないというのである。（K.S. Shrader-Frechette, *Risk and Rationality. Philosophical Foundations for Populist Reforms*, University of California Press, 1991, pp.135-136（松田毅監訳『環境リスクと合理的意思決定-市民参加の哲学』（昭和堂，2007）171-172頁。

17）ここでいう「警察法」とは，警察組織を規律する同名の法律のことではなく，また，司法警察活動に限られるものでもなく，衛生・消防等従来「行政警察」として分類されてきた法領域における危険防止的な国家活動を広く指すものである。もっとも，この概念の有用性については，行政法学上議論がある。

18）下山健治「行政上の予測とその法的制御の一側面－行政法における科学・技術の専門知」『行政法研究』９号（2015）51-79頁（73頁）。Karl-Heinz Ladeur, *Das Umweltrecht der Wissensgesellschaft*, Duncker & Humblot, 1995. S.72ff.

19）下山・前注（18）72頁。

20）松原望「環境学におけるデータの十分性と意思決定判断」石裕之編『環境学の技法』（東京大学出版会，2002）198頁。

21）下山もまたこの問題における時間軸の要素に注目する。彼によれば，「第１種の過誤」回避のためには，「直近の未来を単線的・連続的な因果の流れの中で把握する」ことになるのに対し，「第２種の過誤」を回避する場合には現在に働きかけることになるため，「未来を変える形成的性質と因果の経過について非連続性あるいは複線性に特徴を見いだすことができる」というのである。下山・前注（18）74頁。

22）松原・前注（20）198-199頁。参照，藤垣裕子『専門知と公共性』（東京大学出版会，2003）112-114頁。

23）筑豊じん肺訴訟最高裁判決（最判2004年４月27日民集58巻４号1032頁）は，通商産業大臣の鉱山保安法に基づく保安規制権限（特に省令制定権限）について，「鉱山労働者の労働環境を整備し，その生命，身体に対する危害を防止し，その健康を確保することをその主要な目的として，できる限り速やかに，技術の進歩や最新の医学的知見等に適合したものに改正すべく，適時にかつ適切に行使されるべきものである」としている。最新の科学的知見や技術的可能性を踏まえることに加えて，「できる限り速やかに」「適時に」という時間軸的要素への着目がなされている（泉南アスベスト最高裁判決（最判2014年10月９日民集68巻８号799頁）も同様）。水俣病関西訴訟最高裁判決（最判2004年10月15日民集58巻７号1802頁）は，水質二法に基づく権限行使について，「当該水域の水質の悪化にかかわりのある周辺住民の生命，健康の保護をその主要な目的の一つとして，適時にかつ適切に行使されるべきものである」とする。「できる限り速やかに」という表現はないが，やはり，「適時に」という時間軸への着目がなされている。ただしこれら２判決は，判決自身の認定に即して見る限り，問題を科学的不確実性の下での意思決定とはとらえていない。むしろ十分な知見が得られていたという事実認定を前提として権限不行使の違法を認

めたものである。

24）東京地判1977年６月27日判例時報854号30頁。なお，同判決では，チクロの使用禁止そのものの違法性の有無に加えて，緩和的措置（猶予期間）が不十分であったことの違法を理由とする国家賠償請求，原告の損害が「特別の犠牲」にあたることを理由とした損失補償請求に対する判断もなされている。なお，同判決の控訴審東京高判1978年11月27日判例タイムズ380号94頁は原告の請求を棄却し，判決は確定している。

25）行政法理論上の概念としては「撤回」にあたる。

26）ただしその「無害性の証明」のコストを誰が負担すべきかについては触れていない。

27）下山瑛二「本判決評釈」『判例評論』226号23頁。

28）藤垣・前注（22）32-33頁，参照，藤垣裕子編『科学技術社会論の技法』（東京大学出版会，2005）268頁。

29）藤垣・前注（22）54-64頁。

30）藤垣・前注（22）69頁，111頁。

31）藤垣・前注（22）102-103頁。

32）現行食品衛生法第10条にあたる。なお，当時指定制度は化学的合成品に限られていたが，1995年の法改正により，原則として添加物全体に拡大されている。

33）この経緯について参照，宮澤信雄『水俣病事件40年』（葦書房，1997）153-161頁。

34）大阪地判1994年７月11日判例時報1506号５頁。

35）現行法では６条２号にあたる。ただし，本文でも触れられているように，現行法では「又はこれらの疑いがあるもの」が加えられている。

36）また，４条４号（当時）の「不潔，異物の混入又は添加その他の事由により，人の健康を害う虞があるもの」という規定についても，同様に「該当性の判断については十分な科学的ないし経験上の知見の裏付けが必要であって，単なる可能性や憶測に基づくものでは足りないと解される」としている。

37）もっとも，仮に同判決の解釈を前提にしたとしても，「水俣湾特定地域の魚介類すべてが有毒化していること」を要求することは，明らかに不合理だと思われる（「100個のまんじゅうの中に１個でも毒まんじゅうが入っていれば，どれが有毒かの識別ができない以上は，誰も食べないはずである。それなら，その100個のまんじゅうは，「有毒の疑い」とも言えるが，全部を包括的に観察して，「有毒」というべきである」（阿部泰隆「行政法理論からみた水俣病最高裁判決の評価」『水俣病研究』４号（2006）5-22頁（12頁））。なお，食品衛生法不適用に関しては，自家摂食と「営業」の関係という別の法的問題もあることに注意が必要である。関西訴訟控訴審判決（大阪高判2001年４月27日判例時報1761号３頁）は，水質二法および漁業調整規則に基づく権限の不行使の違法性を認定して国・県の国家賠償責任を認めたが，同判決は，1959年11月（権限の不行使の違法の基準時）時点において，水俣湾の魚介類が食品衛生法４条にいう有毒食品であることを認めつつ，漁民らの自家摂取は同法の規制ないし取締りの対象外であることから，食品衛生法による規制の有無と原告らの発症との間の因果関係を否定している。

38）参照，大塚直「水俣病判決の総合的検討（その４）」『ジュリスト』1094号（1996）110頁。

39）1996年夏のO-157食中毒事件の原因食材に関する報告書（中間報告・最終報告）およびその公表方法に関する２つの高裁判決（東京高判2003年５月21日判例時報1835号77頁，大阪高判2004

年２月19日訟務月報53巻２号541頁）参照。これらも含めて情報提供とリスクについて包括的に論じるものとして，大林啓吾『憲法とリスク－行政国家における憲法秩序』（弘文堂，2015）298-359頁。

40）水俣病関西訴訟控訴審判決は，(1)国民の生命，身体，健康に対する差し迫った重大な危険の発生(2)それに適切に対応する法令の不存在(3)行政指導に関係者が従うであろうと推測できる事情(4)国民の期待等といった状況がある場合には，「被害回避のための必要最小限度の指導勧告」等の適切な行政措置の不作為が違法とされ，国家賠償責任を発生させる可能性を認める。しかし同判決は，水質二法および県漁業調整規則に基づく法定の権限行使が可能であったとしてその不行使違法性を認めているため，上記の判示は傍論に止まる。

41）当時におけるこれらの説の合理的根拠の有無はひとまず考慮しない。

42）西村肇／岡本達明『水俣病の科学』（日本評論社，2001（初版））。

43）Sunstein は，特定のリスクに対する予防原則の適用は，(a)規制的対応のきっかけとなるような不確実性の程度(b)そのような対応を正当化するような，予想される損害規模(c)予防原則の適用の際に選ばれる手法(d)疑わしい場合における安全マージンの適用という４つの要素によって説明できると述べる。(c)の手法に応じて，「研究資金増加要請型予防原則」「情報公開型予防原則」「経済的インセンティブ型予防原則」「全面禁止型予防原則」等を区別できるというのである。Sunstein・前注（7）pp.120-121（邦訳163-165頁）。

44）前述52頁。

45）杉山滋郎「水俣病事例における行政と科学者のメディアの相互作用」藤垣編・前注（28）11頁。

46）システムⅠとシステムⅡについてさしあたり参照，ダニエル・カーネマン『ファスト＆スロー（上）』（ハヤカワノンフィクション文庫，2014）41頁。

47）Sunstein・前注（7）pp.129-130（邦訳178頁）。参照，Cass Sunstein, *Risk and Reason*, Cambrige University Press, 2002, p.107。

48）Sunstein・前注（7）pp.130-131（邦訳178-179頁）。これに対して公共政策分析の基準が社会的厚生にあることを主張し，社会的意思決定において費用便益分析により直接的な意味を認める考え方として，常木淳『「法と経済学」による公共政策分析』（岩波書店，2012）24頁，107頁以下，常木淳『費用便益分析の基礎』（東京大学出版会，2000）。

49）参照，角松／内野「サンスティーン『恐怖の法則』監訳者あとがき」（前注（7））323頁。

50）参照，Kristin Shrader-Frechette, “Review: Laws of Fear. Beyond the Precautionary Principle,” *Ethics and International Affairs* Vol.20, 2006, p.123。

51）Shrader-Frechette・前注（16）pp.179-180（邦訳226-227頁）。彼女の場合，費用便益分析に「倫理的な重みをつける」ことで，それをパレート最適と切り離した上で，民主的意思決定の枠組とすることを主張する。前掲書，pp.183-184（邦訳230-232頁）。

52）Sunstein・前注（7）p.14（邦訳19頁）。

53）Sunstein・前注（7）p.35（邦訳45頁）。

54）もっともこの立場を貫く場合，現存する食品について一定の期間猶予およびその後の延長措置を認めた厚生大臣の対応についても，そこで業者の経済的利益との衡量が本当になされていないのか，説明が難しくなるようにも思われる。

55）参照，エリオット・ソーバー（松王政浩訳）『科学と証拠－統計の哲学入門』（名古屋大学出版

会，2012）112頁以下，下山・前注（18）78頁。