

物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性について

An Applicability of Material-based Regulations on the Law for the Regulations of Nuclear Source Material and Reactors

キーワード:原子炉等規制法、事業規制方式、物質規制方式

田 辺 朋 行

わが国の原子力規制の中核をなす原子炉等規制法は、原子力開発利用行為を、核燃料サイクルを構成する各事業・行為等に分類し、その各々に対する許認可を通じて規制を加える、という事業規制方式を中心として構成されており、諸外国と比較した場合のわが国の特色の一つとなっている。この方式による規制は、原子力開発利用の初期の段階では、効率的な規制方法であったと考えられる。しかしながら、近年の内外における原子力情勢の変化は、事業規制方式を中心とする現在の規制体系に様々な問題を生じさせつつある。本研究では、諸外国の原子力法制において採用されている物質規制方式の考え方等を参考に、上の問題点を解決する方法の一つとして、原子炉等規制法の「核物質等の使用等に関する規制」の中に、現在は法解釈上認められていない、継続的な事業行為等を対象とする、新しい“使用”的カテゴリーを創設する、という法改正措置をとることが、現実的な選択肢として考えられ得ることを示した。

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1.はじめに | 4.1 物質規制方式の意義 |
| 2.原子炉等規制法の概要及び意義 | 4.2 ドイツ法における物質規制方式の採用例 |
| 2.1 原子炉等規制法の目的及び規制構造 | 4.3 物質規制方式の問題点とわが国法への示唆 |
| 2.2 原子炉等規制法の意義 | 4.4 物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性 |
| 3.原子炉等規制法の問題点 | 5.おわりに |
| 3.1 原子力を取り巻く情勢の変化 | |
| 3.2 原子炉等規制法の問題点 | |
| 4.物質規制方式の意義及び原子炉等規制法への適用可能性 | |

1. はじめに

わが国の原子力開発利用を取り巻く内外の情勢は、電力規制緩和の進展や国際的な核不拡散体制強化に向けての動き等、近年大きく変化しつつある。

こうした内外における情勢の変化は、今後のわが国原子力法規制のあり方に対して大きな影響を及ぼすと考えられ、現行法規制がこれらの変化に十分対応し得るかどうか、について検証することは、大きな意義を有している。

筆者は、電力中央研究所報告『わが国の原子力法制の特色と課題 — 物質規制方式への一試

論 — (研究報告:Y97011)』(以下、田辺(1998c))において、現行法制がこれら的情勢の変化に直面して、どのような問題点を生じさせているか、また、生じさせる可能性があるか、について分析を行うとともに、その問題点を克服するための今後の法規制のあり方に関して考察を加えた。しかしながら、同報告書では、核物質の盗難やそれを利用したテロ活動の可能性への対応等といった、広い意味での、いわゆる“危機管理法制”的なあり方について、考察の重点が置かれており、規制が原子力事業者の経営に与える影響等の、産業規制政策的な側面については、必ずしも十分には検討されていなかった。

表1 原子力規制方式の概念

規制方式		内容
物質規制		核物質そのものに着目
作用規制 核物質に対する人的作用のあり方に着目	施設規制	核物質の利用が行われる施設に着目
	事業規制	核物質に関わる一定の事業をチェック・ポイントとする
	行為規制	上記二つのいずれにも該当しない比較的単純な行為を規制

塩野(1980)4 頁を参考に(財)電力中央研究所が作成

そこで、本論文においては、田辺(1998c)の結果を踏まえた上で、わが国原子力法制の中心をなす原子炉等規制法(「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」)の問題点及びそれを解決するための方法——物質規制方式の同法への適用可能性——について、主として産業規制政策的側面から考察を加えることとする。

なお、本論文で引用する、原子炉等規制法をはじめとする諸法規は、本論文の脱稿時である平成10年9月現在のものに拠っている。

2. 原子炉等規制法の概要及び意義

わが国の原子力開発利用行為は、主として①核物質と原子力施設を規制する原子炉等規制法、及び②放射性同位元素を規制する放射線障害防止法(「放射線同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」)の二法、並びにそれらの関連諸法によって規制されている¹。このうち原子炉等規制法は、核燃料サイクルにかかる包括的な法典としてわが国原子力規制法制の中核をなしている²。

本章では、原子炉等規制法の目的及び規制構造並びにわが国原子力開発利用における同法の意義について述べる。

2.1 原子炉等規制法の目的及び規制構造

原子炉等規制法は、わが国初の原子炉である、日本原子力研究所の JPR-1 が臨界する(昭和 32 年 8 月)前の、昭和 32 年 6 月に既に制定されている。のことから、わが国では、核燃料サイクルに係る包括的な法典が原子力開発利用の初期の段階から整備されてきたことが理解される。

原子炉等規制法の目的は、

- ① 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の平和的利用・計画的利用の確保(原子炉等規制法第 1 条前段)
 - ② 災害防止と核燃料物質防護による公共の安全の確保(同法第 1 条前段)
 - ③ 原子力の研究、開発及び利用に関する条約その他の国際約束の実施(同法第 1 条後段)
- の 3 つに整理することができる。そして、①及び②の目的のために「製錬、加工、再処理及び廃棄の事業並びに原子炉の設置及び運転等に関する必要な規制を行」(同法第 1 条前段)、③の目的のために「国際規制物資の使用に関する必要な規制等を行」(同法第 1 条後段)っている。

塩野(1980)によると、核物質・エネルギーの利用と安全性を確保するための法的仕組は、表 1 のとおりに分類することができるという³。すなわち、規制対象の主眼を(a)放射線障害や軍事転用の危険性等の、核物質そのものが持つ危険性に置く(物質規制)か、それとも(b)事故の発生等の、核物質が設備(事業)等において利用されることに伴って生じる危険性に置く(施設規制、事業規制等の作用規制)か、によって幾つかの規制手法に分類され得る⁴。もともと後者(b)の規制方式を通じて、核物質そのものが持つ危険性(a)を規制することも実際問題として可能であるから(後述)、現実の規制は、これらのカテゴリーによって説明しきれるほど単純ではない⁵。

表 2 からも理解されるように、原子炉等規制法は、原子力開発利用行為を、製錬、加工、原子炉の設

¹ 下山(1976)508 頁

² 塩野(1980)3 頁

³ 塩野(1980)4 頁。

⁴ 下山(1976)508-509 頁、塩野(1980)4 頁

⁵ 塩野(1980)論文自体もこのことを認めている(同 6 頁)。

表2 原子炉等規制法の規制構造

規制対象事業・行為等	対応条文	規制方式	備考
法の目的及び定義(総則)	第1章(第1条～第2条)	—	
製錬の事業に関する規制	第2章(第3条～第12条の5)	事業規制	
加工の事業に関する規制	第3章(第13条～第22条の7)	事業規制	
原子炉の設置、運転等に関する規制	第4章(第23条～第43条の3)	施設規制	
再処理の事業に関する規制	第5章(第44条～第51条)	事業規制	
廃棄の事業に関する規制	第5章の2(第51条の2～第51条の24)	事業規制	昭和61年追加
核物質等の使用等に関する規制	第6章(第52条～第61条の2の2)	行為規制(実質的な物質規制)	
国際規制物資の使用に関する規制	第6章の2(第61条の3～第61条の23)	行為規制(実質的な物質規制)	昭和36年追加
指定検査機関等	第6章の3(第61条の24～第61条の43)	—	昭和61年追加
雑則	第7章(第62条～第76条)	—	
罰則	第8章(第76条の2～第83条)	—	

置・運転等の各事業・行為等に分類し、その各々の事業・行為に対する許認可を通じて安全規制等の各種規制を加える、という事業規制方式及び施設規制方式を中心として構成されている⁶。こうした事業規制を中心とする原子力規制の実施は、諸外国と比較した場合のわが国法原子力法制の大きな特色の一つであると言われる⁷。

なお、原子炉等規制法は、同法が規定する各事業規制あるいは施設規制の対象から外れる核燃料物質等の利用に関しては、包括的に使用許可制(第52条以下)に係らしめることによって規制を加えている。同様に、条約その他の国際約束に基づく保障措置の適用等を受ける「国際規制物資」(第2条第9項)の利用に関しても、各事業規制あるいは施設規制等の対象から外れるものについては、使用許可制(第61条の3以下)に係らしめることによって規制を加えている。これらの規制は、形式的には行為規制ではあるが、その目的が核物質そのものに対する規制であることは明白であり、実質的には物質規制であると言える⁸。

以上のように、原子炉等規制法は、事業・施設・

使用といった、いわゆる“ポイント”を規制対象の中に据えている。では、同法は、“ポイント”間の核物質の流通等に対しては、どのような形で規制を加えているのであろうか。

そもそも、原子炉等規制法は、核燃料物質等の輸出入や運搬といった行為を、法律上一つの独立した事業とはしていない。

規制対象“ポイント”内、すなわち、当該工場又は事業所内で行われる運搬については、既存の各事業・施設・使用に付随する行為とすることにより、事業規制、施設規制あるいは行為規制の内容の一部として規制が加えられている⁹。こうした行為を学説は、一般的に“利用随伴行為”と呼称している¹⁰。“利用随伴行為”には、ここで述べた「運搬」の他、「貯蔵」及び「廃棄」がある。

一方、規制対象“ポイント”外、すなわち、事業所外で行われる運搬については、別途規定が設けられている(第59条の2)が、それは一つの独立した事業として位置づけられているわけではなく、各事業者等からの「委託」(第59条の2第1項)に基づいて実施される、というかたちで規定されている(具体的な規制は、事業外運搬規則等の政省令等によって規制される。詳細については、後述3.2.2(2)を参照のこと)。このため、事業外運搬は、

⁶ もっとも、各々の事業規制・施設規制の中には、「特定核燃料物質」(第2条第5項)の防護措置の事業者等への義務づけ(例えば第11条の3、第21条の3、第35条等)等に見られるように、実質的には物質規制に相当するものも含まれている。

⁷ 下山(1976)508頁、塩野(1980)4頁。なお、塩野(1980)によると、米国では物質規制方式を中心とするが原子炉については施設許可を通じた規制を、ドイツでは施設規制方式を中心とするが核物質の輸出入については物質に着目した規制を行っているという(同4頁)。なお、米国における原子炉の規制については、田辺(1996a)136頁以下を参照のこと。

⁸ 藤原(1984)論文はこの理解に拠っている(同157頁)。

⁹ 例えば、「原子炉の設置、運転等に関する規制」(原子炉等規制法第4章)においては、第35条第1項第3号の保安規定を通じて、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の運搬、貯蔵又は廃棄」が原子炉の設置、運転等に付随するものとして規制されている。

¹⁰ なお、“利用随伴行為”は、法律上の文言としては用いられていない。

少なくとも法形式上は、“利用随伴行為”よりも軽微な行為形態であると考えられる¹¹。

以上見てきたように、現行原子炉等規制法は、事業規制等の作用規制方式を規制手段の中心に据えつつも、それによってカバーされない部分については、実質的な物質規制や“利用随伴行為”等の概念を導入することによって対処しており、全体的に見れば必ずしも一貫性のある規制構造にはなっていない。これは、先の「運搬」の例に見られるように、法があくまでも作用規制の枠組みの中で“物の流れ”を規制しようとしていることや、「国際規制物資の使用に関する規制」(第6章の2、第61条の3以下)等に見られるように、条約その他の国際約束による核物質防護や保障措置に対応する、物質規制的な規定が、制定時以降隨時法律の中に盛り込まれてきたこと¹²等に起因するものと考えられる。

2.2 原子炉等規制法の意義

ここでは、主として規制構造上の観点から、わが国の原子力開発利用体制における原子炉等規制法の意義について述べる。

少なくとも、核物質の流れに対する規制という面では、核物質そのものの許可制——すなわち、物質規制方式に拠ることが有利であると考えられる。なぜならば、核物質自体は、各事業が行われる場所・施設に留まって存在するのではなく、各事業(場所・施設)の間を流通するからである¹³。それに

物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性についてもかかわらず、原子炉等規制法が事業規制方式を中心とする規制体系を探っているのは何故か。

下山(1976)は、この理由を、「従来のわが国における公益目的あるいは危険防止のための事業規制のパターンをそのまま踏襲したものであり、基本的には規制対象が原子力であることによる特色ではない」としつつ¹⁴も、一方で事業規制方式に拠つても、核物質に対する規制が可能である点を指摘している。すなわち、実際問題として、物質の流通の過程は必ず何らかの目的のためになされ、そこで捕捉される筈であるから、その最終目的地点、末端利用施設、又は事業者に対して集中して規制を加えることによっても、物質規制と実質的に同じ規制効果を及ぼすことは、相当程度可能である、という¹⁵。換言すれば、核物質に対する、あらゆる利用、保持、保管等の行為を——それが現実問題として可能であるかどうかは別として——許可の対象とする、という“究極の”作用規制方式は、物質規制方式そのものに他ならないわけであるから、作用規制方式を通じて物質そのものを規制する方法には合理性があると言える。

上の理由の他、事業規制方式を中心とする規制構造は、以下の点で効率的な規制方法であったと考えられる。

第一に、原子力開発利用の初期の段階にあっては、実際に核物質を保有・利用する者の数は比較的限られていたため、技術を最も熟知しており、核物質に係るリスクを適切な形で制御することができる者(すなわち、事業者)に、許認可等を通じて保安の責任を集中させることは、規制当局からすれば、実効性がありかつ効率的な規制方法であった

¹¹ なお、これと同様の行為形態として、第60条が規定する「保管者」の規定がある。一方、事業所外で行われる「廃棄」については、事業所内で行われる「廃棄」(例えば、第35条第1項第3号)と同様、“利用随伴行為”とされる(例えば、第35条第2項)が、原子力発電の進展に伴うサイト内廃棄物の増大と同廃棄物の効率的な処理処分の必要性に直面して、昭和61年に「廃棄の事業」(第5章の2)が原子炉等規制法の中に新たに創設され(第51条の2以下)、一つの独立した事業として、同事業者の下で集中して廃棄物の処理処分を行う、という方途が開かれた。なお、“利用随伴行為”としての「廃棄」も、從来どおり原子炉等規制法の下で認められている。

¹² 「国際規制物資の使用に関する規制」は、日米原子力協定(当時)等に基づく保障措置の実施に対応するために、昭和36年に設けられた規定である。

¹³ 下山(1976)510頁

¹⁴ 下山(1976)508頁

¹⁵ 下山(1976)510頁。また、原子炉等規制法と同時に制定された放射線障害防止法においても、「使用の許可」(第3条)、「販売及び賃貸の業の許可」(第4条)、「廃棄の業の許可」(第4条の2)等、核物質に対する人的作用のあり方に着目した規制を通じて、実質的な物質規制が実施されている。もっとも、放射線障害防止法と原子炉等規制法とは、その規制目的が異なっていることから、両者の間に、規制構造のあり方に関して、何らかの直接的な関係があったとは考え難い。

と考えられる¹⁶。

第二に、政府は、事業の許認可等を通じて、計画的な原子力開発利用を推進し、事業の健全な育成と発展を図ることができたと考えられる¹⁷。

第三に、原子力規制に既存の産業規制と類似した規制体系を導入することによって、規制当局は、過去の産業規制において得られた知見・ノウハウを有効に活用できたと考えられる¹⁸。

こうした規制構造上の利点に加え、原子炉等規制法という核燃料サイクルに係る包括的な法典が、原子力開発利用の初期の段階より整備されてきたことは、原子力事業者に対して、明確な制度枠組みを早い時期から提示することを通じて、同者の開発利用に係る制度上の不確実性を取り除いたという意味において、わが国の原子力開発利用に寄与してきた、とも言えるだろう¹⁹。

3. 原子炉等規制法の問題点

原子炉等規制法においては、「国際規制物資の使用に関する規制」の創設等の幾つかの例外を除いて、制定時以来、規制枠組みに変更を加えるような大規模な法改正は実施されていない。このため、現行法が現状にそぐわなくなってきたのではないか、という疑問が提起される。

本章では、現行原子炉等規制法が、わが国の原子力開発利用の現状に則しているかどうか、について検証する。ここでは、最初に近年における

わが国の原子力開発利用を取り巻く内外の情勢の変化について概観し、続いてこれらが原子炉等規制法に対して具体的にどのような問題点を生じさせているか、について述べる。

3.1 原子力を取り巻く情勢の変化

本節では、わが国の原子力開発利用を取り巻く情勢の変化を、国内的側面と国際的側面とに整理して述べる。

3.1.1 国内における情勢の変化

(1) 新規事業の必要性

国内面における変化の第一は、使用済燃料の敷地外貯蔵等の新規事業の必要性が高まっていることである。

現在、各発電所で発生した使用済燃料の殆どは、国内再処理が行われることを前提として、原子炉等規制法上「原子炉の設置、運転等」に付随する“利用随伴行為”という形²⁰で、各原子炉に附属する使用済燃料貯蔵プールに貯蔵(いわゆる“敷地内貯蔵”)されている²¹。ところが、各貯蔵プールの中には、貯蔵容量が比較的小さいものもあり、貯蔵容量が逼迫しつつあるケースも見受けられる。

加えて、①97年3月の動力炉・核燃料開発事業団東海再処理施設火災事故に伴い、同施設での再処理が停止されていること、②海外再処理委託契約分の残量があと僅かであること、③青森県六ヶ所村における民間再処理施設の操業開始が当初の計画よりも遅れることは見込まれていることは、これらの使用済燃料貯蔵量を今後さらに増大させる要因となり得る。

したがって、再処理が行われるまでの間の使用済燃料貯蔵量増加という事態に対応するため、従来の原子炉敷地内での貯蔵に加えて、原子炉敷地外での貯蔵オプションを認める必要性がある。

¹⁶ 下山(1976)510頁

¹⁷ こうした規制方法は、わが国では、1920年代の金融恐慌及びその後の世界同時恐慌を背景として、30年代より各産業分野に順次導入され、戦時経済体制の確立に寄与するとともに、戦後の高度経済成長時における産業の発展の一つの原動力になり得たと見ることも可能である(野口(1995)、青木・奥野(1996)第12章以下参照)。

¹⁸ これを経済学(制度論)の用語で言えば、原子力規制に事業規制方式を用いることによって、同規制と既存の産業規制との間に「制度的補完性」(institutional complementarity)が生じる(「制度的補完性」の意味については、青木(1995)18頁以下、青木・奥野(1996)35頁以下等を参照のこと)、と表現されよう。このことは、原子力規制に係る行政コスト(administrative cost)を引き下げることに繋がり得ると考えられる。

¹⁹ なぜならば、ルール定立による不確実性の除去は、原子力開発利用及びその投資等に携わる者のリスク計算を可能にし、各者の開発利用へのコミットメントを促進すると考えられるからである。

²⁰ 前出注9参照。

²¹ わが国における使用済燃料貯蔵の現状及び国内再処理の今後の見通し等については、使用済燃料貯蔵対策検討会(1998)2頁以下を参照のこと。

こうした新規事業をわが国で実施するためには、前提として、原子炉等規制法をはじめとする原子力諸規制の中に、事業の受け皿となる規定を設ける等の、法整備をあらかじめ行う必要がある。

(2) 規制緩和

第二は、電力規制緩和の進展である。

平成5年の電気事業法の改正に伴い、入札制度導入を柱とする卸発電の自由化や料金制度におけるヤードスティック査定の導入等の規制緩和措置がわが国において実施されるに至った。

これらの規制緩和措置は、少なくとも制度的には、原子力発電そのものに直接の影響を与えるものではない²²。しかしながら、ヤードスティック査定の導入は、各電気事業者間の効率化競争を喚起し、各事業者により一層の経営効率化へのインセンティブを与え得る。このことは、原子力発電にとつても例外ではなく、各事業者は、よりコスト効率的な発電を行う必要性に迫られている。

また、仮に、将来的により徹底した卸発電の自由化が導入された場合には、原子力発電は競争力維持のため、経済性をより追求しなければならない。また、電気事業者の新規原子力発電プラント建設に対するインセンティブが減殺される可能性もある²³。

このような規制緩和に伴う経営環境の変化に、原子力事業者が十分対応できるようにするためにには、今後の原子力法制のあり方として、以下のような条件を備えておくことが望まれよう。

第一の条件は、内外の情勢等の変化に対して、法規制が柔軟かつ即応的に対応できることである。

物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性について

なぜならば、情勢の変化に法規制が柔軟、即応的に対応できなければ、それが事業者に大きな経済的負担を強いることにも繋がり得るからである²⁴。

第二は、規制構造及び許認可体系が、可能な限り単純明快であることである。なぜならば、ルールが複雑・不明快であることは、各事業者の規制遵守コストを間接的な形ではあるが高める²⁵他、事業者に不確実性に伴うコスト負担を強いることにも繋がり得るからである。

さらに、これらに加え、投資コストの削減や発電パフォーマンスの向上等に寄与するような制度の導入あるいは運用等も必要とされよう²⁶。

3.1.2 国外における情勢の変化

(1) 安全面等における国際協力の進展

第一の国際面における変化は、原子力の安全面等における国際協力が、チェルノブイリ事故以降、近年急速に進展しつつあることである。例えば、条約関係では、96年10月に「原子力安全に関する条約」が発効し、97年9月には、原子力損害賠償に関する「ウィーン条約改定議定書」及び「補完基金条約」、並びに「使用済燃料管理の安全及び放射性廃棄物管理の安全に関する合同条約」が採択されている。

わが国が、安全面等における国際協力関係の構築に積極的にコミットしていくためには、協力の枠組みやルールを規定する条約の策定に参加し、それを批准することも重要な要素となる。このとき、わが国では、国内規制の内容を、条約に則したかたちに法改正しなければならない局面も生じ得る。

(2) 核拡散防止等のための国際枠組みの強化

第二の変化は、冷戦の終結等を契機として、核

²² 現在、競争入札制度の対象とされている発電所は、新規発電事業者の発電所のみである。なお、1999年4月からは、これに加えて既存電力会社の新規火力発電所も入札制度の対象とされることが予定されている。

²³ 矢島(1997)は、特に恒常的な電源間競争が存在する自由化スキーム——託送及びプール・モデルの下では、原子力発電固有の特徴点、すなわち「高い投資コスト、将来コストの不確実性、長期の投資・運転管理、収入と支出の長期のタイム・ラグ、国による強い影響力の行使」等が顕在化し、電気事業者の新規原子力発電プラント建設に対するインセンティブの喪失に繋がり得ることを指摘している。

²⁴ 極端な例では、使用済燃料の敷地外貯蔵オプションが制度上認められないために、原子炉プールが満杯になり、当該原子炉の運転が不可能となるケース等が考えられよう。

²⁵ 例えば、社内の“専門家”が複雑な法規制を理解し、それを“翻訳”して(技術サイドに分かる言葉で)現場に伝える作業等もこれに含まれよう。

²⁶ 例えば、立地促進策(投資コストの削減)、定期点検期間の短縮化や同サイクルの延長(パフォーマンスの向上)等がこの具体例として考えられよう。

拡散防止等のための国際枠組みの強化が図られつつあることである。その主要なものには、95年5月の核不拡散条約(NPT)の無期限延長、96年9月の国連総会における包括的核実験禁止条約(CTBT)の採択、97年5月のIAEA理事会におけるIAEA保障措置の強化・効率化方策(「93+2計画」)に係るモデル議定書の採択、等がある。

こうした国際枠組み強化の傾向は、将来的に、国際条約あるいは二国間原子力協定等のかたちを通じて、わが国に対して、より徹底した保障措置や核物質等の措置の実施を要求することに繋がり得る可能性もある。この場合には、係る国内規制を改正・強化する必要も有り得る。

3.2 原子炉等規制法の問題点

本節では、前節で指摘した、わが国の原子力開発利用を取り巻く内外の情勢の変化が、原子炉等規制法に対して具体的にどのような問題点を生じさせているか、について述べる。ここでは、問題点の多くの部分が、事業規制方式を中心に据える、原子炉等規制法の規制構造に起因することが明らかにされる²⁷。

3.2.1 新規事業への対応

(1) 問題の所在

原子炉等規制法が、事業規制等の作用規制方式を規制手段の中心に据えつつ、それによってカバーされない部分については、①「核物質等の使用等に関する規制」及び「国際規制物資の使用に関する規制」で拾い上げる、あるいは②既存の事業等に付随する“利用随伴行為”というかたちで規制する、等の方法によって対処していることについては、既に第2章で述べたとおりである。

しかしながら、現行原子炉等規制法の下では、上の規制方法に拘っても、必ずしも核物質等の利用行為のすべてが規制対象とされるわけではない。それは、以下の理由による。

各事業規制及び施設規制の対象から外れる核物質等の利用行為に対する包括的な規定である、「核物質等の使用等に関する規制」及び「国際規制物資の使用に関する規制」における「使用」の概念は、法律上、核燃料物質等を製錬・加工等の事業に利用する場合をも含む上位概念であると解されている²⁸。これは、原子炉等規制法第52条第1項(「核物質等の使用等」)の場合。「国際規制物資の使用」の場合は、第61条の3第1項本文が、「核燃料物質(国際規制物資)を使用しようとする者は、(中略)内閣総理大臣の許可を受けなければならない」と規定し、原則としてすべての使用企団者に対して許可を受けることを要求しつつ、同但書が、その適用除外として、「製錬事業者が核燃料物質(国際規制物資)を製錬の事業の用に供する場合」等(「核物質等の使用等」)の場合は第52条第1項第1項第1号～第5号、「国際規制物資の使用」の場合は第61条の3第1項第1項～第5号)、他の条文によって事業規制あるいは施設規制が行われる場合には、「この限りではない」として許可を不要とする²⁹、という構成になっていることに因る³⁰。

こうした条文の適用関係等を理由として、ここで規制の対象とされる「使用」行為は、現実に他の事業規制又は施設規制の対象とはされない、あるいは本来的にこれらの規制対象とされることには馴染まない、「軽微な使用形態か、または非継続的なもの」と一般的には解されており³¹、実務では、この解釈に従った運用が行われている。

加えて、“利用随伴行為”とされる「運搬」、「貯

²⁷ なお、紙面の都合上、本節において取り上げることのできなかつた問題点として、放射性廃棄物処分の例に見られるように、何らかの安全規制が必要とされる潜在的なリスクが及び得ると考えられる期間と事業を存続すべきであると合理的に考えられる期間とが異なる場合には、事業規制と安全規制とが“一体化”されている現行原子炉等規制法では、これに柔軟に対応することができない、といった問題点等がある。詳細については田辺(1998c)19-21頁を参照のこと。

²⁸ 塩野(1980)5頁

²⁹ なぜならば、この場合についても許可を受けることを要求すると、形式上、二重規制となってしまうからである。

³⁰ 塩野(1980)5頁

³¹ 塩野(1980)5頁。少なくとも、筆者の知る限りでは、この解釈に異論にとどめる見解を未だ見ていない。

「貯蔵」、「廃棄」については、既存の事業規制、施設規制あるいは行為規制の内容の一部として規制されるため、当然、規制対象とされる範囲に制限がある。すなわち、実務における法の運用では、法律の規定がある場合を除いて、これらの行為は、当該事業等が行われる工場又は事業所(同じ敷地)内において実施されるものに限定されている³²。このため、既存の事業・行為に付随しない、あるいは当該事業所内で行われない、「運搬」、「貯蔵」、「廃棄」は、別途規定が設けられている場合(原子炉等規制法第35条第2項の“事業所外廃棄”、第51条の2以下の「廃棄の事業」、第59条の2の“事業所外運搬”等)を除いて、現行法の規制対象とはならず、法律上認められない。

したがって、使用済燃料の敷地外貯蔵等の、既存の事業規制・施設規制・行為(「使用」)規制、あるいはその“利用随伴行為”的対象とはされない、「軽微な使用形態」あるいは「非継続的」ではない新規の事業については、現行原子炉等規制法を改正することに拘ってのみそれを実施することが可能となる。

(2) 法改正に拘る方法の問題点

以上のように、現行法の下では「使用」の概念あ

³² 例えば、「原子炉の設置、運転等」に付随する使用済燃料の貯蔵(敷地内貯蔵)は、①同貯蔵施設を、当該原子炉及びその附属施設から成る「原子炉施設」(第23条第2項第5号)とする(第24条第1項第4号の解釈による)ことによって、通商産業大臣による原子炉設置許可(第23条第1項第1号)の際の審査項目とし、②同許可を受けた原子炉設置者に、当該貯蔵につき「保安のために必要な措置」(第35条第1項第3号)等を講じさせることにより、規制・実施されている。ここにいう「原子炉施設」は、設置可能な場所について明確な規定を設けていないが、仮に附属施設が当該原子炉から離れた場所に無制限に設置されることが許容されるならば、同施設を当該原子炉と一緒に(附属施設)として規制することが実質的に困難となるため、実務及び現行原子炉等規制法の解釈・運用では、「原子炉施設」は、すべて同一事業所(当該原子炉の設置される工場又は事業所)内になければならない、とされる。「原子炉施設」を含む原子炉設置の許可が、政令により「原子炉を設置しようとする工場又は事業所ごとに受けなければならない」(原子炉等規制法施行令第6条第1項)とされるのは、この原子炉等規制法の解釈を具体化したものと解され得る。もちろん、当該工場又は事業所内に存する、と見なし得る。“飛び地”的概念が法解釈上是認されるか否か、については、議論の余地があり、今後の検討課題であると言えよう。

物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性について

るいは“利用随伴行為”に該当しない、継続性のある新規事業を実施することは、法改正なしには原則として不可能であると考えられる³³。

しかしながら、新規事業の創設が必要とされる度毎に法改正が必要とされる、というこの方法では、情勢の変化に対する法規制の即応性が阻害され得る可能性がある³⁴。前節でも述べたように、原子力産業の進展等に伴う情勢の変化に法規制が柔軟かつ即応的に対応できることは、事業者に大きな経済的負担を強いることにも繋がり得る。

もっとも、新規事業の創設の際に法改正措置を必要とすることは、その都度、国会を通じた国民の意思の反映が行われる、ということを意味し得る。法規制の即応性を至上命題として、国民の関心の非常に高い新規事業についてまでも、法改正に拘らない方法で実施することは、法改正を通じた国民の意思の反映が行われないという点で、国民の合意形成の面から見て必ずしも望ましいことではない、という見解も成り立ち得る³⁵。その意味において、規制における柔軟性の確保と国民の意思の反映とは、一種のトレード・オフの関係にあるとも言えよう。

3.2.2 規制及び許認可体系の明確性の確保

(1) 問題の所在

規制及び許認可体系の明確性という点からみた

³³ もっとも、過去、法改正を実施することなく、新規事業が実施された例として、濃縮事業のケースがある。これは、「加工」の定義(原子炉等規制法第2条第7項)に「濃縮」を含めて解釈することによって、第13条以下の「加工の事業」として規制を加えるものである(詳細については、田辺(1998c)14-15頁を参照のこと)。さらに、高レベル放射性廃棄物処分については、原子炉等規制法を改正することなく、同施行令(政令)を改正するだけで、実施することが可能である、とする見解も考えられ得る。詳細については、田辺(1997)8頁、同(1998a)271頁、同(1998b)29-30頁を参照されたい。但し、筆者(田辺)は、この見解の妥当性については懐疑的である。

³⁴ 藤原(1984)157頁

³⁵ もっとも、原子力の分野では、その規制対象が国会の制定法においてその細部まで規律することに馴染まない専門技術に関わるものである(塩野(1980)3頁、藤原(1986)54頁)し、また原子力政策に関わるすべての問題を国会の制定法に拘らしめることは、実際問題として不可能であるばかりではなく、無用な政治的紛争を惹起せしめる可能性もあり、かえって国民の合意形成を図る上の阻害要因となり得るのも事実である(田辺(1998a)274頁)。

表3 事業所内で行われる、核燃料物質等の「運搬」、「貯蔵」及び「廃棄」に関する許認可体系

場所	許認可主体	根拠条文
加工事業所内	科学技術庁長官	第13条、第14条、第21条の2、第21条の3、第74条の2
原子炉設置事業所内	「実用発電原子炉」 通商産業大臣	第23条(第1項第1号)、第24条、第35条、第36条
	「実用舶原子炉」 運輸大臣	第23条(第1項第2号)、第24条、第35条、第36条
	「試験研究の用に供する原子炉」 科学技術庁長官 内閣総理大臣	第23条(第1項第3号)、第24条、第35条、第36条、第74条の2(第1項第1号)
	「研究開発段階にある原子炉」 科学技術庁長官 内閣総理大臣	第23条(第1項第3号)、第24条、第35条、第36条、第74条の2(第1項第1号)
再処理事業所内	動燃又は原研 科学技術庁長官	第44条第3項・第4項、第44条の2、第48条、第49条、第74条の2(第1項第2号の2)
	その他 科学技術庁長官	第44条第1項・第2項、第44条の2、第48条、第49条、第74条の2
廃棄事業所内	科学技術庁長官 内閣総理大臣	第51条の2、第51条の3、第51条の16、第51条の17、第74条の2(第1項第2号)
使用事業所内	科学技術庁長官	第52条、第53条、第58条(「廃棄」)、第59条(「運搬」)、第74条の2

場合、現行の原子炉等規制法は、以下の問題点を有している。

第一に、既に第二章で指摘したように、同法においては、現実の問題に対応するため様々な規制手法が交錯して採用されており、必ずしも一貫性のある規制構造とはなっていない。

第二に、同法における許認可手続は、“縦割り行政”をそのまま反映させる形で組み立てられており、極めて分かり難い体系となっている。こうした規制及び許認可体系の複雑さが、間接的な形で原子力事業者の規制遵守コストを高める可能性があることについては、既に指摘したとおりである。

(2) 複雑な規制・許認可体系

ここでは、原子炉等規制法における規制・許認可体系が複雑であることについて、幾つかの例を示す。

第一に、各事業毎に縦割りで規制するという事業規制方式を中心に据える現行原子炉等規制法の下では、同様の性質を有する行為であっても、それが行われる事業毎にその許認可体系が異なる場合がある。

例えば、“利用随伴行為”として、各事業規制、施設規制、行為規制の内容の一部として規制されている「貯蔵」(“敷地内貯蔵”)については、原子炉(実用発電用原子炉)に付随する貯蔵プールにおいて行われる使用済燃料の「貯蔵」と再処理施設において行われる「貯蔵」とは、許認可体系が異なる。これは、他の“利用随伴行為”——「運搬」、

「廃棄」についても同様である(表3参照)。

第二に、事業所外に原子力規制が及ぶ局面においては、(事業所外で行われている)一般の安全規制との関連³⁶もあり、規制体系がより一層複雑となる傾向にある。事業所外での核燃料物質等の「運搬」(輸送)がその典型例である³⁷。

「運搬」には、各事業所内で行われる“利用随伴行為”としての「運搬」(一般に“事業所内運搬”と呼称される)の他、事業所外で行われる「運搬」(第59条の2、一般に“事業所外運搬”と呼称される)がある³⁸。陸上運搬を例にその規制体系(主要部分)をまとめると表4のとおりとなる。

同表からも理解されるように、核燃料物質等の“事業所外運搬”では、多数の政省令、告示、通達が、核燃料輸送物に対する規制(科学技術庁)、車両に対する規制(運輸省)、運搬の日時、経路等の指示(警察庁)の各規制局面において、“縦割り行政”をそのまま反映する形で、それぞれ適用されている。こうした複雑な規制体系は、それぞれの専門家(それを得意とする官庁)による、各特性を考慮した適切な規制が行われる、という点で一定の合理性はあるものの、被規制者側の手続を煩雑なものとしたり、規制当局側の調整を困難なものとする³⁹

³⁶ 例えば、事業所外において、原子力固有の規制を実施する場合には、一般の安全規制との間で法的整合性を図る必要もある。

³⁷ この点に関しては、京都大学大学院エネルギー科学研究所教授神田博士からご指導を賜った。

³⁸ “事業所外運搬”的法的性質については、前出注11を参照のこと。

³⁹ こうした規制当局間の調整の必要性は、許認可手続の遅れ等を生

表 4 核燃料物質等の事業所外での陸上運搬についての規制体系(主要部分)

運搬区分	根拠条文	核燃料輸送物に対する規制	車両に対する規制	運搬の日時、経路等の指示
車両運搬	原子炉等規制法第 59 条の 2 事業所外運搬規則第 2 条	(許認可主体・規制官庁) 科学技術庁長官、科学技術庁(規制) 原子炉等規制法 原子炉等規制法施行令 事業所外運搬規則 事業所外運搬告示 原子力安全局長通達	(許認可主体・規制官庁) 運輸大臣、運輸省(規制) 原子炉等規制法 原子炉等規制法施行令 車両運搬規則 車両運搬告示 指定運搬方法確認規則 運輸省大臣官房国有鉄道改革推進総括審議官・貨物流通局長通達	(許認可主体・規制官庁) 都道府県公安委員会 警察庁(規制) 原子炉等規制法 原子炉等規制法施行令 運搬届出規則
簡易運搬	原子炉等規制法第 59 条の 2 事業所外運搬規則第 14 条		— (車両運搬規則 第 1 条参照)	

等、望ましくない面もある。原子力産業の進展に伴い、核燃料物質等の輸送量の増加と広域化などが今後見込まれること等を考慮するならば、運搬に係る各規制局面を整理、調整するための法整備が急務であるとも言えよう⁴⁰。

3.2.3 国際条約等への対応

(1) 問題の所在

第二章で述べたように、原子炉等規制法は、原子力の研究、開発及び利用に関する条約その他の国際約束の実施を目的の一つとしている。このため、わが国が、原子力に係る国際条約を批准したり、二国間協定等を締結した場合には、これらの内容を国内規制に反映させるために、必要があれば原子炉等規制法の改正等の措置をとらなければならない。

このとき、わが国の締約した条約その他の国際約束における規制方式が、わが国の原子力法制の規制構造と一致するとは必ずしも限らない。すなわち、国際条約や国際協定の主たるものは、保障措置や核物質防護等の観点から、直接物質規制を行う⁴¹、あるいは物質規制の条項を有する⁴²ものであるため、事業規制方式を中心とする原子炉等規制法との間で、規制方式・構造の違いに因る、

じさせる可能性もある。この場合には、規制に係る行政コスト(administrative cost)を引上げるばかりではなく、被規制者の規制遵守コストを引上げることにも繋がり得る。

⁴⁰ 前出注 37 の神田博士のお考えによる。

⁴¹ 例えば、「核物質の防護に関する条約」等。

⁴² 例えば、「日仏原子力協力協定」第 3 条等。

規制対象項目の不一致等を招く可能性がある。

もっとも、このような不一致は、原子炉等規制法の「国際規制物資の使用に関する規制」に見られる、行為規制を通じて実質的な物質規制を行う、という立法技術を採用することによって、殆どの場合が解消され得る。しかしながら、こうした立法技術が採られた場合であっても、核物質の盗取者等、行為規制に拠ってもなお法的に捕捉され得ない行為主体による核物質等の“使用”行為が、原子炉等規制法の下では直接的な規制対象とはされない、という作用規制方式そのものに起因する問題点は、少なくとも理論上は解決され得ない⁴³。

(2) 事業者による計量管理の位置付け

さらに、国際規制物資の使用者が、原子炉等規制法の行為規制の下で確実に捕捉される場合であっても、わが国の規制方式に対しては以下のようない議論が提起される可能性もある。

そもそも、現行原子炉等規制の「国際規制物資の使用に関する規制」(第 61 条の 3 以下)における“行為規制方式を通じた実質的な物質規制”は、具体的には以下のメカニズムによって実施されている。すなわち、原子炉等規制法第 61 条の 8 第 1 項を根拠として、事業者等を含む「国際規制物資使用者等」に「国際規制物資の使用に関する規則」(総理府令)第 4 条の 2 で定める「計量管理規定」を作成させ、それを国際規制物資の使用開始前に内閣総理大臣

⁴³ 詳細については、田辺(1998c)21-23 頁を参照のこと。

(科学技術庁長官(第74条の2第1項の委任))が認可する、というかたちで保障措置が担保されている。換言すれば、わが国では、少なくとも理論上は各事業における保安規定(原子炉等規制法第12条等)の場合と同様に、事業者等がいわば“自主的に”策定した規定を基礎として保障措置が講じられている⁴⁴。

このように、事業者等自らが策定した“自主規定”的認可と運用を通じて、保障措置を担保するというわが国の規制方法は、直接的な物質規制によって同措置を担保するという国際条約等における方法に比べて、やや特異であるとも言える。もっとも、事業者側の“自主規定”に拠るとは言つても、その内容は内閣総理大臣(又は科学技術庁長官)の認可、変更命令を通じて厳しくチェックされ、また事業者(国際規制物資使用者等)とその従業員の計量管理規定遵守義務についても、実際問題としてわが国でそれが守られないということは、全くと言って良いほど考えられない。その意味において、わが国における行為規制方式を通じた国際規制物資の使用に対する規制は、実質的には物質規制方式に拠る場合と何ら相違ない、と言えよう。

しかしながら、仮に、将来世界規模において、より確実な保障措置や核物質防護が求められるようになり、より厳格なかたちで核物質を規制する国際条約が締結されたり、わが国との間で締約される二国間原子力協力協定の中により徹底したかたちで物質規制が盛り込まれるようになった場合に、従来の

“自主規定”的策定・認可というプロセスでこれに対処することができるかどうか、については、必ずしも明らかではない。これを単なる制度運用上の問題として捉えるならば、“自主規定”的策定・認可という現在の規制方式によっても、極めて厳格なかたちで物質を規制することは十分可能であると考えられる。しかし、こうした国内運用の方法が、当該条約・協定の他の締約国、あるいは二国間協定の相手方国に受け入れられるかどうかは別問題であり、係る事態を想定した検討が今後望まれよう。

4. 物質規制方式の意義及び原子炉等規制法への適用可能性

前章で示したとおり、原子炉等規制法の問題点の多くの部分が、事業規制方式を中心に据える、同法の規制構造に起因するものであった。したがって、この問題点を克服する一つの立法政策論として、物質規制方式を活用することが考えられる。

先述したとおり、物質規制方式は、核物質そのものに着目した規制方法であり、具体的には、核物質に対する、あらゆる利用、保持、保管等の行為を許可の対象とし、それを一元的規制・管理する等の方法によって実現される。この方法に拠るならば、核物質の利用は、当該利用の行われる事業・行為毎ではなく、包括的に規制されるため、理屈の上では、原子炉等規制法に見られるような、“縦割り行政”を反映した規制に拠る必然性はない。

物質規制方式の意義については、これまで幾つかの論文等において指摘がなされてきた⁴⁵が、具体的にどのような問題点が同方式によって解決可能であり、逆に同方式によってどのような問題点が生じ得るか、については、必ずしも十分に考察されてこなかった⁴⁶。

⁴⁴ なお、内閣総理大臣(又は科学技術庁長官)は、①「計量管理規定が国際規制物資の適正な計量及び管理を確保するために十分でないと認めるときは」これを認可してはならない(同法第61条の8第2項)とされ、また②「国際規制物資の適正な計量及び管理を確保するため必要があると認めるときは、国際規制物資使用者等に対し、計量管理規定の変更を命ずることができる」(同第3項)とされる。さらに、「国際規制物資使用者等」が①計量管理規定を定めない若しくはその認可を受けない場合(第61条の8第1項違反)や、また②内閣総理大臣(又は科学技術庁長官)による計量管理規定の変更命令に違反した場合(同条第3項違反)には、30万円以下の罰金が科せられる(第79条第17号)。もっとも、原子炉等規制法第61条の8第4項は「国際規制物資使用者等及びその従業者は、計量管理規定を守らなければならない」と規定するが、その違反に対する罰則規定は設けられていない。

⁴⁵ 例えば、下山(1976)508-510頁、藤原(1984)157頁、三辺(1993)46-47頁等。なお、これらの詳細については、田辺(1998c)28頁を参照のこと。

⁴⁶ 藤原(1984)は、物質規制方式の意義を認めた上で、「『物質規制』中心主義で問題がどう解決されるか、逆に物質規制方式にデメリットはないか等につき、慎重に検討する必要があるようと思われる」と論じ

そこで、本章では、物質規制方式の意義及び問題点、並びにわが国原子炉等規制法への適用可能性について、外国法における採用例等を参考しつつ論じることとする。

4.1 物質規制方式の意義

仮に、物質規制方式を原子炉等規制法に本格的に導入した場合には、前章で指摘した各問題点は、それぞれ以下のように解決し得る。

第一に、原子力産業の拡大・進展等によって、新しい事業が必要とされる場合であっても、核物質そのものの保有・利用等を規制する包括的な規定があれば、理論的には、それを保有・利用するすべての者が法的に捕捉され得ることとなり、あらためて法改正を通じて新規事業を法的に位置づけることが、必ずしも要求されなくなると考えられる。すなわち、事業の進展等に伴う情勢の変化に法規制が柔軟に対応することが可能となる⁴⁷(前出 3.2.1 参照)。

第二に、物質規制方式に拠る規制は、従来の縦割りの事業毎の許認可体系を整理することに繋がり、規制及び許認可体系の明確性の確保に資すると考えられる⁴⁸(前出 3.2.2 参照)。

第三に、物質規制方式の採用は、核拡散防止を目的とする保障措置や核物質防護等を規定する国際条約、協定等の内容を明確なかたちで、国内法に反映させることを可能とする(前出 3.2.3 参照)。すなわち、将来仮に、より厳格なかたちで核物質を規制する国際条約が締結さ

ておられる。

⁴⁷ また、これに加え、物質規制方式の採用は、これまで原子炉等規制法の下での一事業としては位置づけられず、その行為等に大きな制約があった、核燃料物質の輸入業者や運搬業者等の核物質の流通過程に介在する様々な事業者や企業等に対して、原子力ビジネスへの参画の機会を提供することにも繋がり得るとも考えられる(財團法人電力中央研究所下山研究顧問の示唆による)。

⁴⁸ 物質規制方式の採用は、とりわけ、各事業・行為規制毎に“利用随伴行為”として規制される、「運搬」、「貯蔵」、「廃棄」が、それぞれ同様の性質を有する行為であるにもかかわらず、縦割りの事業規制の下で異なる許認可体系に服する、という問題点を解決する手段の一つとなり得る。

物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性について

れたり、二国間原子力協力協定の中により徹底したかたちで物質規制が盛り込まれるようになつた場合には、原子炉等規制法の中に直接的な物質規制の規定を設けるか、あるいは“核物質規制法”等の物質規制方式に拠る別立法を行うことによって、十分対応できるようになる。

4.2 ドイツ法における物質規制方式の採用例

諸外国の原子力法制においては、物質規制方式を中心とする立法例が数多く見られる⁴⁹。

ここでは、わが国の規制構造に比較的類似しており、わが国法制のあり方に対して一つの示唆を与える得るドイツの原子力法制について取り上げる⁵⁰。

ドイツの原子力法(Atomrecht)の中核をなす法律は、1959 年の「原子力の平和利用及びその危険の防護に関する法律」(Gesetz ueber die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren)、すなわち、Atomgesetz である。Atomgesetz はわが国の原子炉等規制法及び原子力損害賠償法に相当する。

Atomgesetz は、以下に掲げる幾つかの章から構成されているが、わが国のような、規制対象事業毎の縦割りの規制構造には必ずしもなっていない。

- 一般規定(Allgemeine Vorschriften)(第一章)
- 行政法的な取り締まり規定
(Ueberwachungsvorschriften)(第二章)
- 上の取り締まりを行う行政官庁の管轄等に関する規定(Verwaltungsbehoerden) (第三章)
- 損害賠償責任に関する規定
(Haftungsvorschriften) (第四章)
- 罰金規定(Bussgeldvorschriften)(第五章)
- 終末規定(Schlussvorschriften)(第六章)

⁴⁹ 例えば、米国及びフィンランド等がこの例にあたる(米国の原子力規制については、田辺(1996a)136 頁以下及び田辺(1998c)29 頁、フィンランドの原子力規制体系については、Sahrakorpi(1995)及び田辺(1998c)29-30 頁を参照のこと)。なお、諸外国における原子力法制については、NEA/OECD(1995)等が参考となる。

⁵⁰ なおドイツ法の詳細については田辺(1998c)30-31 頁を参照のこと。

上の各章のうち、核物質の取扱いに関する国による規制等を定めるのが第二章「取り締まり規定」である。

ドイツにおける核物質の取扱いは、原則として禁止されており、特別な条件を満たす場合に限り国がそれを認める、という“許可留保付禁止”(Verbot mit Erlaubnisvorbehalt)というかたちで規制が加えられている。

Atomgesetz 第二章第6条第1項は、「国以外による保管以外で核燃料(Kernbrennstoffe)を保持する者は、何人も(Wer)許可を受けなければならぬ」と規定し、核燃料を保持するすべての者が Atomgesetz の規制対象とされることが定められている。ここに言う「核燃料」(Kernbrennstoffe)とは、第一章「一般規定」の中の第2条第1項第1段⁵¹によって(a)プルトニウム239 及びプルトニウム241、(b)ウラン233、(c)濃縮ウラン235 及び同233、(d)前各号に掲げる物質の1または2以上を含むすべての物質並びに(e)同位元素の天然の混合率から成るウラン含有物質及びウランであって、適当な設備(原子炉)の中で自統的核連鎖反応を維持できる純度を有するもの、と定義される。

なお、Atomgesetz 第6条第1項における許可は、州政府ではなく連邦機関である連邦放射線防護庁(Bundesamt fuer Strahlenschutz)によってなされる⁵²。

以上のように、核物質保持に対する包括的な規定を有するドイツでは、使用済燃料の敷地外貯蔵を実施する際に、特段の法改正を実施することなく、Atomgesetz 第6条の規制の下で同貯蔵を実施することができた。わが国では、使用済燃料の敷地外貯蔵を実施する際に原子炉等規制法の改正が必要とされることについては、第三章で既に述べたとおりである。これは、物質に着目した規制方式が、新規事業の必要性等に対する法規制の柔軟な対応を可能としている一例であると見ることもできよう。

4.3 物質規制方式の問題点とわが国法への示唆

以上みてきたように、多くの意義を有する物質規制方式であるが、同時にいくつかの問題点も指摘される。

問題点には、(1)物質規制法式そのものが有する問題点、及び(2)同方式をわが国原子力法体系に本格的に導入した場合に惹起され得る問題点がある。

(1) 規制方式そのものが有する問題点

第一に、物質規制方式のみによって、原子力開発・利用に係るすべてのリスクを管理することは不可能であり、これを達成するためには、施設規制等の作用規制方式を併用しなければならない⁵³。つまり、わが国原子炉等規制法における例の如く、少なくとも形式的には物質規制方式に全く拠らない場合であっても、事業規制や施設規制等の作用規制を通じて、ある程度の物質そのものに対する規制は可能であるが、逆に、物質規制方式のみに拠って、施設の安全性等を規制することは困難である。物質規制方式を中心とする米国においても、原子力施設(商業用原子炉)の規制に関しては、NRC が施設規制方式による規制を実施している⁵⁴し、また、ドイツにおいても、第二章「取り締まり規定」の中に施設許可(Genehmigung von Anlagen)に関する規定⁵⁵を置き、施設規制を実施している。

第二に、物質規制方式に拠る場合には、原則として核物質に関わるすべての者が規制の対象とされるため、法律で規定される限定された事業者等の物質管理についてだけ規制を加えれば足りるわが国の事業規制方式等に比べて、ライセンスの付与やライセンス違反の取り締まり等に係る行政コスト(Administrative Cost)が増大する可能性がある。

⁵¹ § 2 Abs.1 Satz 1 AtG.

⁵² § 23 Abs. 1 Satz 4 AtG.

⁵³ 例えば、原子力発電所の安全性の確保等は施設規制に拠る必要があろう。

⁵⁴ 例えば、商業用原子炉の建設・運転の許認可については、1974年エネルギー再編法で規定される権限に基づいて、NRC が NRC 規則(10 CFR § 50, 52)に拠る許認可を実施している。米国における商業原子炉の許認可手続の詳細については、田辺(1996a)136頁以下を参照のこと。

⁵⁵ § 7 AtG.

第三に、物質規制方式の下では、必ずしも法改正を行うことなく、新規原子力事業を実施することが可能となる（先のドイツの法制の例を見よ）ため、例えば国民の関心の高い新規事業を実施しようとする場合に、法改正を通じた国民の意思の反映が行われなくなるのではないか、という懸念が生じ得る。この問題については既に第三章で検討した。

（2）わが国法に導入した場合の問題点

物質規制方式をわが国の原子力法体系に導入しようとする場合には、立法政策論として、

- ① 作用規制方式を中心とする現行の原子炉等規制法を廃止し、物質規制方式を中心とする新しい規制枠組みを構築しなおす、
- ② 現行原子炉等規制法の規制枠組み自体には変更を加えずに、物質規制方式に拠る別法を新たに制定する方法で対処する、
- ③ 従来以上に物質規制方式を取り入れる形で、現行の原子炉等規制法を改正し、現行法の抱える問題点を解決する、

という三つの方法が考えられ得る⁵⁶。

このうち、①の方法が最も徹底した物質規制方式の導入方法であり、先の3.2.2で指摘した「規制及び許認可体系の明確性の確保」も、この方法の下で最も良く実現し得る。しかしながら、この方法に拠ることは、理想論としてはともかくとして、以下の理由からあまり現実的ではないように思われる⁵⁷。

第一に、法体系そのものを根本的に変更することは、規制当局及び被規制者である原子力事業者に大きな負担を強いることに繋がり得る。すなわち、法の運用及び実務をこれまでとは全く異なるかたちのものに変更しなければならず、それには多大な労力

物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性についてやコストを要するものと予想される。

第二に、わが国の場合、サリン防止法等の刑事特別法や環境法等の場合は別として、いわゆる“産業法”的分野において、物質規制方式を採用する例に乏しい⁵⁸。先例のない立法は、その立法過程において、多くの困難を伴うことが予想される。

次に②の方法に拠る場合には、以下の問題点が生じ得る。

第一に、現行原子炉等規制法の下で規定される事業者等による核物質の保有・利用については、同法における作用規制を通じて規制が行われるため、これに別立法による物質規制が加わると、いわゆる“二重規制”となる可能性がある。もっとも、この“二重規制”は、物質規制のための別立法の中に、「既に原子炉等規制法を通じて規制を受ける、事業者等による核物質の保有・利用については、これを適用しない」とする、いわゆる“適用除外”規定を設けること等によって、回避することが十分可能である。

第二に、物質規制方式に拠る別立法を通じて、新規原子力事業に柔軟に対処しようとすると、原子炉の運転や再処理等の既存の原子力事業等は、原子炉等規制法の下で規制されるが、新規原子力事業に関しては、（それが原子炉等規制法の改正を通じて実施されない限りは）別立法の下で規制されることとなり、原子力事業の種類により、異なる二つの法律によって規制される、という事態を招くこととなる。これは規制の明確化という点では必ずしも望ましいことではない。この点を勘案するならば、物質規制方式に拠る別立法は、法規制によって捕捉されない者、すなわち盗取者等による核物質の保有等に対処する、ということを主たる目的として行い、新規原

⁵⁶ なお、これらの立法政策の選択肢は、あくまでも理念的なものであり、実際には、論理的に矛盾が生じる場合を除いて、複数の選択肢を併用する方法も考えられる。本文で後述するが、具体的には、現行原子炉等規制法を改正するとともに、物質規制方式に拠る新たな別立法を行ふ、という②と③と併用する方法が考えられる。

⁵⁷ したがって、「規制及び許認可体系の明確化」を図るために、原子炉等規制法の中に許認可手続の調整条項を設ける、あるいは調整のための別立法を行う、等の方法に拠ることが現実的であろう。

⁵⁸ わが国では、刑事特別法の分野においても、作用規制に類するような規定が置かれことが多い。例えば、「流通食品への毒物混入等の防止等に関する特別措置法」第3条第3項は「流通食品の製造（採取及び加工を含む。）、輸入又は販売を業とする者（以下、「製造業者等」という。）は、流通食品への毒物の混入等の防止に努めるとともに、国又は公共団体が講ずる施策に協力することとする。」と規定し、義務的ではないものの、製造業者等に着目した規制を行っている。

子力事業への対処は原子炉等規制法の中に物質規制方式を盛り込む、という方向で検討すべきであるようにも思われる。

したがって、②の方法を併用しつつ、基本的に③の方法によることが、現実的な選択肢の一つとして検討に値するように思われる。

4.4 物質規制方式の原子炉等規制法への適用可能性

前節までの検討を踏まえ、ここでは、現行原子炉等規制法に物質規制方式を実質的に導入するための一つの現実的な選択肢として、「核物質等の使用等に関する規制」を再構成するかたちで原子炉等規制法を改正する、という方法を取り上げ、それについて検討を加える⁵⁹。

(1) 目的と意義

これは、事実上核物質に関わるすべての者が法的に捕捉され得るようななかたちに、現行の原子炉等規制法第6章「核物質等の使用等に関する規制」を再構成する、というものである。

第三章でも指摘したように、現行法における使用に関する規制は、実質的には、原子炉等規制法における他の事業規制あるいは施設規制等によって規制されない部分を規制する、という“消極的な”意味合いしか持ち合わせておらず、実際の規制対象行為も非継続的な比較的単純なものに限定されている。本提案は、これに“積極的な”意味合いを持たせる、という方法である。使用という行為に着目した規制である以上、これも形式的には一種の作用規制方式であるとも言えるが、核物質のすべての“使用”を許認可を通じて捕捉することが可能であれば、それは実質的には物質規制方式と何ら相違ないと考えられる。

本提案に見られる核物質使用規制の再構成により、使用済燃料の敷地外貯蔵等の、現行法の「使

⁵⁹ なお、3.2.3で述べた「国際条約等への対応」に関しては、保障措置や核物質防護の観点から別立法(例えば“核物質規制法”等)を通じて、国際条約や協定等の内容を国内法に反映される方法が適切であると考える。詳細については、紙面の制約上、本論文では述べないが、田辺(1998c)35-36頁を参照のこと。

用」に該当せず、法改正が必要とされる様々な新規事業についても、新しい「使用」規制の下で実施することが可能となる。すなわち、本提案により、事業の進展等に伴う状況の変化に法規制が柔軟に対応することができるようになる。

(2) 内容

核物質使用規制の再構成の具体的な内容は概ね以下のとおりである。

すなわち、従来の非継続的かつ比較的単純な行為としての「使用」に加えて、原子炉等規制法において規制される他の事業行為に相当する、継続的な事業行為等をも対象とする、新しい“使用”的カテゴリーを設ける。後述する例外を除いて、今後の新規原子力事業は、法改正手続を経ることなく、この新“使用”規制の下で規制されることとなる。

また、輸送、貯蔵等の、既存の原子力事業に付随する“利用随伴行為”についても、本“使用”規制の下で規制を受けることを認める(輸送、貯蔵は、従来の“利用随伴行為”と新“使用”規定のどちらの規制を受けても良いこととする)。これにより、輸送、貯蔵等は、“利用付随行為”ではなく、原子炉等規制法において規制される既存の事業行為等と同等の地位に置かれる(輸送、貯蔵行為の実質的な“事業化”的途を拓くこととなる)。

なお、“二重規制”を回避するため、既存の事業規制等によって規制される原子力開発・利用行為については、原子炉等規制法第52条第1項但書に相当する、適用除外規定を設ける。

(3) 懸念される問題点とその対処

上の方法に拠る規制を導入した場合には、先に指摘したような、問題点が提起され得る。すなわち、このスキームでは必ずしも法改正を行うことなく、新規原子力事業を実施することが可能となるため、例えば国民の関心の高い新規事業を実施しようとする場合に、法改正を通じた国民の意思の反映が行われなくなるのではないか、という問題の指摘である。

この問題に関しては、新“使用”規制の下で規制対象とされる新規事業の選定について、一定の要

件(“歯止め”)を定めることによって、これを回避することが十分可能であるように思われる。例えば、現行原子炉等規制法第51条の2第3項の規定の例等に見られるように、原子力委員会及び原子力安全委員会の意見の尊重を要件として、当該新規事業を新“使用”規制の下での許認可の対象とすべきかどうか、を決めるという方法等が考えられよう。

5. おわりに

既に述べたように、わが国の原子力開発利用を取り巻く情勢の変化は、従来の原子炉等規制法のあり方に関して、ある程度の再考を促す余地を生じさせている。作用規制手法を中心とする現行法に関しては、これから事業の進展や国際条約の批准等を念頭に置きつつ、本稿で示したような、物質規制方式をこれまでよりも加味する形での法改正(場合によっては法の再構築)の可能性について、現時点から検討を加えておくことは、決して無駄ではない。

もっとも、その検討にあたっては、先に述べたように、従来の規制方式(例えば作用規制方式)の意義及び問題点を踏まえた上で、新しい規制方式(例えば物質規制方式)によって問題点がどのように解消され、また逆にどのような不都合が生じ得るか、について(本稿で示した以上の)より詳細な分析が必要とされよう。また、この世の中に、すべての問題を解決することができる完全な法律・制度が存立し得ない以上、より良い法制度の構築を目指して、規制手法の理念にこだわることなく、幅広い立場から新しい法規制のあり方について検討を加えることが大切であると思われる。

謝辞

本論文が成るにあたっては、(財)電力中央研究所研究顧問下山俊次氏、京都大学大学院エネルギー科学研究所教授神田啓治先生、(財)電力中央研究所上席研究員谷口武俊氏、同鈴木達治郎氏、主任研究員今村栄一氏より、ご指導及び有益なご助言を賜った。また外部査読を引き受けて下さった専門家の方々からは貴重なご意見を賜った。これらの方々に対して心から感謝の意を表したい。なお、当然のことではあるが、本論文に関する誤り等についての一切の責任は筆者が負うべきものである。

[参考文献]

- [1] 青木昌彦(1995)、『経済システムの進化と多元性——比較制度分析序説——』
- [2] 青木昌彦・奥野正寛(1996)、『経済システムの比較制度分析』
- [3] 三辺夏雄(1993)、「原子力と法の今後の関わり方」、『ジャーリスト』、第1017号
- [4] 塩野宏(1980)、「核燃料サイクルを中心とする原子力法制の特色」、塩野宏編著『核燃料サイクルと法規制』所収
- [5] 下山俊次(1976)、「原子力」、山本草二・塩野宏・奥平康弘・下山俊次『未来社会と法』所収
- [6] 田辺朋行(1996a)、「アメリカにおける原子力発電の近況」、国際比較環境法センター編『世界の原子力法』所収
- [7] 田辺朋行(1996b)、「原子力損害賠償に関するウーン条約改正について」、『電力経済研究』、第37条、1996年12月
- [8] 田辺朋行(1997)、「わが国における高レベル放射性廃棄物処分の法的側面に関する一考察」、『電力経済研究』、No.38、1997年8月
- [9] 田辺朋行(1998a)、「わが国における高レベル放射性廃棄物の法的諸問題」、『第14回エネルギー・システム・経済・環境コンファレンス講演論文集』所収
- [10] 田辺朋行(1998b)、「わが国における高レベル放射性廃棄物処分法制の現状と課題」、『環境法政策学会1998年度学術大会論文報告要旨集』所収
- [11] 田辺朋行(1998c)、「わが国の原子力法制の特色と課題——物質規制方式への一試論——」、(財)電力中央研究所研究報告:Y97011
- [12] 日本エネルギー法研究所(1985)、『世界各国の原子力法制——原子炉規制班中間報告書——』
- [13] 野口悠紀夫(1995)、『1940年体制——さらば「戦時経済』』
- [14] 藤原淳一郎(1984)、「原子力と立法」、『ジャーリスト』、第805号
- [15] 藤原淳一郎(1986)、「放射性廃棄物の廃棄事業者規制の創設——原子炉等規制法の一部改正について」、『ジャーリスト』、第865号
- [16] ルドルフ・ルーケス(1980)、「原子力法の概観——ドイツの原子力法」、金沢良雄編、『日独比較原子力法——第一回日独比較原子力法シンポジウム』所収
- [17] 矢島正之(1997)、「電気事業の規制緩和と原子力発電」、(財)電力中央研究所調査報告:Y96013
- [18] NEA/OECD(1984). "Long-Term Management of Radioactive Waste : Legal, Administrative and Financial Aspects," Nuclear Energy Agency OECD, Paris.
- [19] NEA/OECD(1995). "Nuclear Legislation, Analytical Study (1995 Edition)," Nuclear Energy Agency OECD, Paris.
- [20] Sahrakorpi, Yrjo(1995). "Decommissioning of Nuclear Installations, Report on Finland," NUCLEAR INTER JURA '95. PROCEEDINGS.
- [21] Atomgesetz mit Verordnungen (19.Auflage), Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.
- [22] Hansmann, Klaus(1994). "Bundes-Immissionsschutzgesetz und ergaezende Vorschriften," Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

(たなべ ともゆき
電力中央研究所 経済社会研究所)