

世界主要国の原子力規制組織の現状

ー規制スタッフの重要性と要件ー

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

原子力グループ 西田 直樹

1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災とそれに伴う津波で、福島第一原子力発電所は甚大な被害を受けた。福島第一原子力発電所事故（以下、福島事故という）の事故原因について、主要な事故調査報告書では、東京電力の安全性向上に向けた取り組みの不備・不足と、それを見過ごした規制当局の規制力の問題を重要視している。制度的な問題として、日本の原子力規制当局であった原子力安全・保安院は、原子力を推進する立場である、経済産業省の管轄下にあり、規制者と推進者が十分に分離されていなかった、と言う点は、福島事故以前より IAEA 等から再三指摘されてきた問題である。しかし、福島事故で規制の実効性が問われたことにより、この問題が福島事故の背景要因としてクローズアップされ、2012年9月、新たな独立した規制機関として、原子力規制委員会（Nuclear Regulation Authority、以下 NRA という）と原子力規制庁が発足する運びとなった。NRA は、組織上環境省の外局と位置づけられているが、いわゆる三条委員会として法的に独立した規制権限を持ち、推進者や事業者から独立した規制活動が営まれる環境が整えられたと言えよう。

さて、NRA の委員長らが公開の場で、原子力の安全確保に関して発言し、それがメディア等によく取上げられているが、NRA 傘下の事務局と位置づけられている、原子力規制庁（以下、単に規制庁という）の行動や発言が取上げられることは稀である。しかし、わずかに5名の NRA 委員で、全ての発電所の安全に関する審査を行うことは不可能であり、安全性を確認する上で重要となる技術的な検討等は、規制庁に託されている。その意味で、福島事故により失われた、規制に対する信頼を回復し、より一層高めるためには、NRA の機能のみならず、規制庁の組織が十分に機能し、真の安全を確保するための実効的な規制活動が推進されていくことが重要となる。

原子力規制組織が十分に機能し、規制に対する信頼を確保することは、日本に限った問題ではない。福島事故のような規模ではないにしても、例えばアメリカでは1979年にスリーマイルアイランド2号機の炉心溶融事故といった、規制の信頼を損ねかねない事故が発生している。しかしこうした事故発生にもかかわらず、特に原子力先進国と呼ばれるアメリカ、フランスといった各国では、実効的な原子力規制活動が推進されており、それゆえに原子力規制組織に対する信頼が得られている様子である。そこで本論では、主要諸外国における規制機関の組織や、実質的な活動に従事する原子力規制組織のスタッフに着目し、その組織の特徴や人事施策などを分析し、実効的な原子力規制活動を推進するために規制組織及びそのスタッフに要求される要件を論じたい。

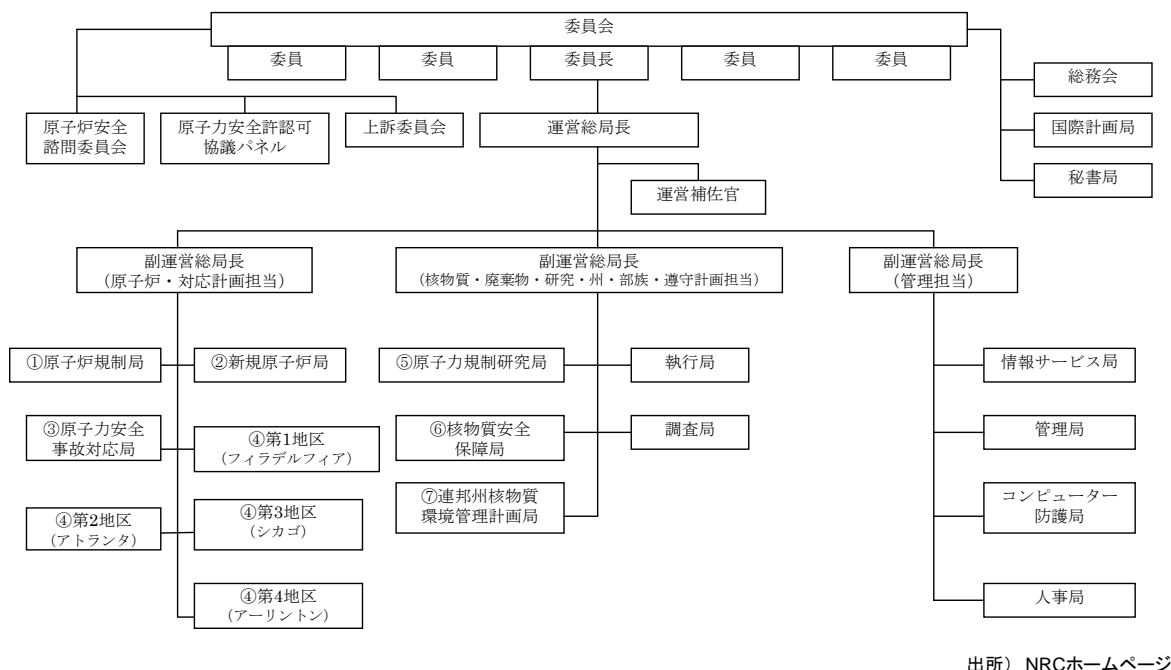
2. 世界主要国の原子力規制組織

2-1 アメリカ（Nuclear Regulatory Commission : NRC）

2-1-1 組織の概要

NRC は、「1974年エネルギー機構再組織法」によって原子力委員会（AEC）を改組して設置された、連邦政府の独立機関である。5名の委員による合議制で意思決定を行う点は、NRA と同じである。

委員会の傘下には、管理部門と運営部門、諮問委員会等が設置されている。運営部門には、NRCの主要な規制機能を担う、7つの局（原子炉規制局、新規原子炉局、原子力安全事故対応局、地方支局、原子力規制研究局、核物質安全保障局、連邦州核物質環境管理政策局）が置かれている。NRCの組織図を図2-1に示す。



出所) NRCホームページ

図2-1 NRC 組織図

2-1-2 NRC 委員会

(a) 委員の任免

マネジメント層であるNRCの委員は、大統領が指名し、上院が承認することで選任される。NRC委員の任命に当たっては、政治的な状況に左右されない独立性を保つため、3名を越える委員が同じ政党からではならない。NRCの議決は多数決によるため、政治的な偏りを廃するための措置であるが、このことから、アメリカでは支持政党が何であるのかが意思決定に影響を及ぼすと考えられているということが判る。

また、NRC委員は基本的に罷免されない。“for cause”と呼ばれる、明確な問題—例えば賄賂を受け取ったなどが無ければ、罷免されることはない。たとえ、大統領選挙や議会選挙で政権政党が交代したとしても、辞職する場合を除いて、罷免されることはなく、これまでのNRC委員で罷免されたものはいない。

一方、NRC委員は、必ずしも原子力が専門分野である必要は無く、また、委員の間の専門分野や出身（議会関係者か、業界関係者か、学識経験者か、など）の偏りに対する配慮は求められていない。ただし、現在のNRC委員は、表2-1に示すとおり、原子力業界での経験を持つ者が多い。

なお、委員の任期は最大5年で、留任・再任に法的な制限はない。ただし、3期以上の任期を務める例は稀で、これまでのところEdward McGaffigan, Jr.氏の3期11年（任期中に死去）が唯一である。

表2-1 NRC 委員の職歴

氏名	職歴等	支持政党
Macfarlane 委員長	放射性廃棄物を専門とする教授 (George Mason University)	民主党
Svinicki 委員	エネルギー省 (DOE) 出身の原子力エンジニアで前職は上院のアドバイザリースタッフ	共和党
Apostolakis 委員	リスク分析を専門とする教授 (Massachusetts Institute of Technology)	民主党
Magwood 委員	WH、DOE を経て原子力技術開発に貢献したエンジニア	民主党
Ostendorff 委員	海軍出身のエンジニア	共和党

(出所) NRC ホームページ、<http://www.nrc.gov/about-nrc/organization/commfuncdesc.html>

(b) 委員の権限

NRC 委員会の決定は、議会や大統領令等によって覆されることはない強い権限を持つ。その一方で、上院の環境公共事業委員会 (Environment and Public Works) と下院のエネルギー商業委員会 (Energy and Commerce Committee) が監視権限を持っており、NRC は毎年、両委員会に報告する義務があるほか、議会公聴会での質問に答える義務も有する。もちろん、これらの委員会も、原子力安全規制に関する NRC の決定を覆すことは出来ないが、NRC の活動を監視監督することで、NRC が独善に陥る事を未然に防止している。

また、委員としての活動は全て記録されている。記録の対象は、議会議事録や提出等された資料等は当然のこと、会議での発言のみならず、執務室での面談や、電話での通話に至るまで、全てが含まれており、福島事故後に公開された速記録¹のように、必要に応じて公開される。このことは、NRC 委員が得た情報を誰でも得ることができ、不正への関与等を容易に追求しうることを意味している。

委員会の決定は、多数決により行われる。議案の表決結果は公開されており、委員は必要に応じて自身がその決定を下した理由を別紙として示すことができる²。ただし、原子力事故など緊急時には委員長に専決権が認められている。

これらのことから、NRC 委員は原子力の専門性は必ずしも求められていない一方、高い独立性と強い権限を持ち、政治等からの影響を受けないマネジメント体制の構築に重点が置かれていると言える。

2-1-3 NRC スタッフ

(a) 職員の概要

NRC スタッフ (職員) は連邦政府の職員であり、2012年4月現在、約3,800名のNRCスタッフが在席している³。原子炉技術を始めとした分野のみならず、情報技術、人間工学、保健物理、材料科学、地質学等の分野の専門家を採用しており、NRC は政府機関の中でも上級学位を持つ割合が高い。これは、フランスや日本のように、外部の技術支援組織を持たず、安全規制等に関する研究調査を、NRC スタッフが自ら行っており、そのために必要なことと言えよう。また、NRC スタッフの給与水準は、他の官庁職員よりも高い水準にあり、2010年末時点の平均給与額は116,471ドルと、連邦政府部所別でも上位10位に入っている⁴。なお、2012年の連邦政

¹ ML120520264、<http://pbadupws.nrc.gov/docs/ML1205/ML120520264.html>

なお、速記録では、機密事項、罵詈雑言、私的会話等も含めて記録されているが、公開に際しそれらの記述は黒塗りされている。

² 票決結果の例：SECY-12-0157 (Mark I/II型BWRに対するフィルターベントシステムのバックフィット要求に関する票決)
<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/commission/cvr/2012/2012-0157vtr.pdf>

³ Federal Employee Viewpoint Survey Results 2012 NUCLEAR REGULATORY COMMISSION AGENCY RESULTS,
<http://pbadupws.nrc.gov/docs/ML1229/ML12299A304.pdf>

⁴ The Federal Workforce: Characteristics and Trends, Curtis W. Copeland Specialist in American National Government, April 19, 2011, http://assets.opencrs.com/rpts/RL34685_20110419.pdf

府内の働きやすい職場ランキングでNRCは3位に入っており⁵、給与水準の高さと共に働きやすい職場環境にあると言える。

NRC スタッフは、公務員として、利害関係者からの一定額以上の贈答物、饗応を受けることが禁じられているし、退職後1年間は、民間への再就職は可能であるものの、責任者として署名する行為は禁じられており、再就職先の機関の意思決定に影響を与える事はできない。なお、この取扱は連邦政府の公務員全体に対する規制であり、NRC スタッフに限ったものではない。

(b) 職員の雇用と育成

NRC のスタッフ採用プログラムによれば、エントリーレベル（未経験者）だけでなく、中途採用も行っている。中途採用では、海軍関係者のほか、原子力事業関係者の技術者が採用されている。過去に業界に勤務した者をスタッフとして採用する場合、保有する株式を売却するなどにより、業界との関係（影響）を絶つ必要がある。もちろん、ひそかに業界に情報を提供することは可能であろうが、そのような行為は刑事罰に問われるであろうし、情報公開法（The Freedom of Information Act : FOIA）に基づいて全ての情報が公開されることから、事業者との癒着は生じにくいようになっていいると考えられる。

エントリーレベルの職員で、学部、修士、博士等の教育課程を経て採用されるスタッフに対しては、原子力安全専門家育成プログラム（Nuclear Safety Professional Development Program）と呼ばれる2年間の職員育成プログラムがあり、エントリーレベル職員の育成を図っている。このほかにも、法科大学院プログラム等の育成プログラムもある。

これらのことから、NRC ではスタッフが高い専門知識を維持・保有することを重要視していることが判る。

2-1-4 規制方針

NRC の規制プロセスのあるべき姿は、「良い規制原理（NRC's Principles of Good Regulation）」という文書に纏められている⁶。この文書では、良い規制を達成するために必要な項目として、独立性、開放性、効率性、明瞭性、信頼性、の5点が挙げられている。良い規制原理の抄訳を表2-2に示す。

表2-2 NRC の良い規制原理

独立性：	最高レベルの倫理観と専門性以外の何もかも規制に影響を及ぼすべきではない。ただし、独立性は孤立を意味するものではない。認可取得者および利害関係のある市民から広く事実や意見を求める必要がある。公共の利益は多岐にわたり、互いに矛盾することもあるが、これを考慮しなければならない。全ての情報を客観的かつ公平に評価した上で最終決定を下し、理由を明記した上で文書化しなければならない。
開放性：	原子力規制は市民の課題であり、公的かつ率直に取り扱われなければならない。法に定められているように、規制プロセスを市民に伝え、市民が規制プロセスに参加できる機会を設けなければならない。議会、他の政府機関、認可取得者、市民、さらには海外の原子力界と開かれたコミュニケーション・チャンネルを維持しなければならない。
効率性：	米国の納税者、電気料金を支払っている消費者、認可取得者は皆、規制活動の管理・運営が可能な限り最良の状態であることを求める権利がある。最高の技術力・管理能力が求められ、NRC は常にこれを目指すものとする。規制能力を評価する手法を確立し、継続的に改善していかなければならない。規制活動は、それにより達成されるリスク低減の度合いに見合ったものであるべきである。有効な選択肢が複数ある場合は、リソースの消費が最少となる選択肢を採るべきである。規制の判断は不必要な遅れが生じないようにすべきである。

⁵ The Best Place to Work in the federal government 2012 Rankings (Mid-Six Agencies), <http://www.bestplacetowork.org/BPTW/rankings/overall/mid>

⁶ NRC ホームページ、Principles of Good Regulation、<http://www.nrc.gov/about-nrc/values.html#principles>
邦訳は、JANUS、Dr.マーカスの部屋 第10回、<http://www.janus.co.jp/essays/marcus/goodregulation-j.html> による

明瞭性：	規制は、一貫性があり、論理的で、実用的であるべきである。規制とNRCの目標・目的との間には、明示的か黙示的かを問わず明瞭な関連性があるべきである。NRCの見解は、理解しやすく適用しやすいものであるべきである。
信頼性：	規制は、研究および運転経験から得られるあらゆる知識に基づいて制定されるべきである。リスクを許容可能な低いレベルに抑えるため、系統間相互作用、技術的な不確かさならびに認可取得者および規制活動の多様性を考慮しなければならない。制定後は信頼性の高い規制として受け止められるべきであり、不当に移行状態にすべきではない。規制活動は常に、文書化されている規制と完全に一致すべきであり、迅速、公正、かつ決然と実施され、原子力の運営及び計画立案プロセスの安定化を促すべきものである。

良い規制原理では、独立性に関して「独立は孤独を意味しない」と述べている通り、最終的な決定はNRCが自らの専門的知見に基づいて下すが、利害関係者と広くコミュニケーションを維持し続ける姿勢を明確にしている。また、得た情報は客観的かつ公平に取り扱い、理由を含めて文書化し、決定に至る証拠を残すことや、NRCの見解が理解しやすく明瞭であることが求められている。

最終的な決定を自ら下すためには、良い規制原理に言うとおおり、「最高レベルの専門性」が必要となるほか、規制活動を最良の状態にするため、「最高の技術力・管理能力」も求めており、ここでもNRCスタッフに対する専門性が明確に求められていることが判る。

2-2 フランス (Autorité de Sûreté Nucléaire : ASN)

2-2-1 組織の概要

フランスでは最近まで原子力基本法に相当する法律が無く、「危険、不衛生または不快な施設に関する1917年12月19日の法律」に基づいて規制されていた。これまで、経済・財務・産業省のエネルギー・一次資源総局ガス・電気・石炭局傘下の、原子力施設安全局(DSIN)が中心となって規制活動をおこなっていたが、原子力行政と規制が同じ組織下に置かれ、安全規制機関の独立性は不十分な状況であった。

そこで、フランスの原子力基本法に相当する、「原子力に関する透明性及び安全性に関する法律(通称TSN法)」が2006年に制定され、この法律に基づき、行政機関や事業者から独立した機関としてASNが設立された⁷。

ASNの一般的な原子力安全と放射線防護の方針の決定等の重要な意思決定は、5名の委員からなる委員会(Commission)によりなされる。この点は、NRA、アメリカのNRCと同じである。

委員会傘下には、局長を筆頭として8つの部門と11の地方支局が置かれている。後述の通り、ASNのスタッフは500人程度と、NRC等と比較すると組織規模は小さいが、技術支援組織である放射線防護原子力安全研究所(IRSN)と一体となった規制活動が展開されている。ASNの組織図を図2-2に示す。

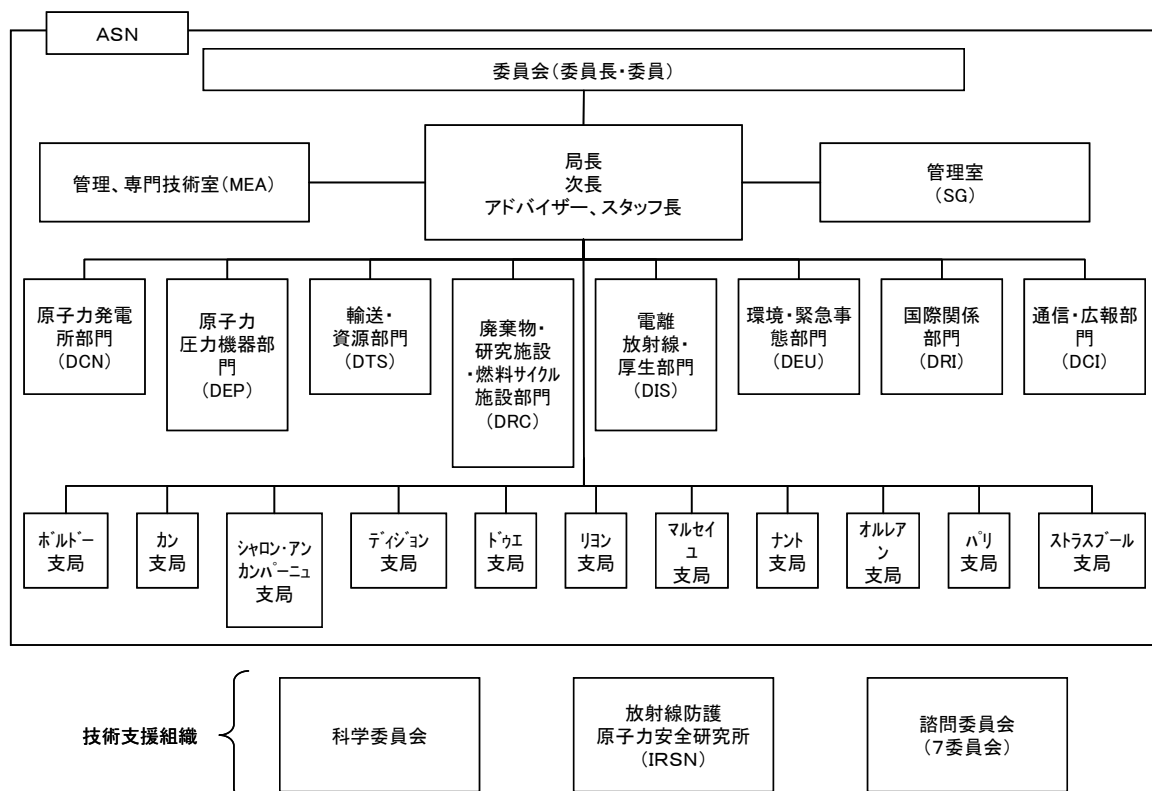


図2-2 ASN組織図

2-2-2 ASN委員会

(a) 委員の任免

ASNのマネジメント層である5名のASN委員のうち、3名は大統領より指名され、元老院(上院)議長から1名、国民議会(下院)議長から1名が指名されている。全員が一度に改選されることが無いよう、2年毎に2人もしくは1人ずつ指名されている。委員は任命時点で65歳以下でなければならず、再任されず(ただし、任

⁷ 現在の設置根拠法は、2012年1月5日のTSN法の改正により環境法典となっているが、規制組織・体制の変更は伴わない条文の変更のみである。ASNによれば、根拠法変更の理由は、核活動に適用される法的枠組みをより明確にするためであるという。

期が2年以下であった場合は再任できる)、また、委員長は政権交代があった場合でも交代しない。

ASN 委員は、NRC 委員と同様、基本的に罷免されない。何らかの障害 (empêchement⁸) 等により、職務遂行が不可能となった場合にのみ、大統領により罷免される。なお、ASN 委員会の歴史は浅いものの、ASN 委員で罷免若しくは辞職した例は存在しない。

ASN 委員の経歴や専門について、特段の制限は設けられていない。しかし、表 2-3 に示すとおり、原子力・代替エネルギー庁 (CEA) や IRSN といった公的な原子力研究機関の研究者、産業省等の原子力行政をつかさどる組織出身者が占めており、産業界の出身者や学識経験者などは委員になっていない。

表2-3 ASN 委員の職歴

氏名	職歴等
Pierre-Franck CHEVET 委員長	当初は規制当局、後にエコロジー・エネルギー・持続可能開発・海洋省
Michel BOURGUIGNON 委員	原子力・代替エネルギー庁 (CEA) の研究者
Jean-Jacques DUMONT 委員	産業省出身
Philippe JAMET 委員	CEA、後に放射線防護原子力安全研究所 (IRSN) の研究者
Margot TIRMARCHE 委員	CEA、後に放射線防護原子力安全研究所 (IRSN) の研究者

(出所) ASN ホームページ、<http://www.french-nuclear-safety.fr/index.php/English-version/About-ASN/The-ASN-commission>

(b) 委員の権限

TSN 法 (環境法典) では、委員は、政府及び他のいかなる個人・組織からの指示を受けることはなく、判断には個人的な責任を負わないことが明記されている。一方、兼務は公的・私的に関わらず認めないこと、独立性・公平性に影響を及ぼす利害関係を持つてはならないこと、過去 5 年間に規制の正当性に影響を及ぼすような権益保有が無かったこと、といった条件が課せられている。なお、緊急時には委員長に専決権が認められている。

これらのことから、ASN 委員会は、NRC 委員会と同様に高い独立性を持つ一方、マネジメント層である委員に対して、実質的には一定程度の原子力に関する専門知識を求めていると言える。

2-2-3 ASN スタッフ

ASN のスタッフは、公共機関職員として雇用されている。11 の地方支局に勤務する職員 217 名も含め、2012 年末現在のスタッフは 471 名である。また、369 名は直接雇用であるが、102 名は CEA、IRSN (後述)、ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Dechets Radioactifs : 放射性廃棄物管理公社)、SDIS (Service départemental d'incendie et de secours : 消防士) といった公的機関からの出向者である⁹。ASN は、原子力以外の分野での放射線利用の規制も行っていることから、エンジニアだけでなく、医師、薬剤師、弁護士等からもスタッフを雇用している。技術職員の多くは、技術支援組織である IRSN より転籍しており、Jean-Christophe Niel 事務局長も IRSN 出身である。

人事規制としては、CEA 等から ASN に人材が移動することは可能であるが、ASN から産業界へ転職することは認められていない。これは、規制者が産業界での再就職を期待して、安全規制に斟酌するという可能性を排除するためである。

これらのことから、ASN はスタッフに広い分野の専門性を求めているが、そのために、スタッフを技術支援組織である IRSN に求めていることがわかる。

⁸ 「empêchement」の解釈の例として、市長に対する「empêchement」として、長期入院や投獄、辞任、法令の失効、死亡等が判例として示されており、ASN 委員に対しても同様な取扱となると考えられ、罷免される条件は非常に限定的である。

⁹ ASN ホームページ、<http://www.asn.fr/index.php/Les-actions-de-l-ASN/L-ASN/Les-moyens/Les-ressources-humaines>

2-2-4 放射線防護・原子力安全研究所 (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire : IRSN)

IRSNは、規制・推進体制の分離を目的として、CEAの配下の原子力安全防護研究所(IPSN)と、電離放射線防護機構(OPRI)調査研究部門の機能を引き継いだ研究機関である。現在は、環境省、産業省、厚生省、研究省、国防省の管轄下に置かれており、CEAからは独立した組織となっている。2011年現在、1,718名の従業員が雇用されており、内、73.5%が科学者、エンジニア、管理職である。また、このほかに71名のインターンと21名のポスドクが在席している¹⁰。

所員の技術向上のため、2011年実績で年間41,412時間に及ぶ訓練が行われ、134万ユーロが訓練に費やされている。また、IRSNは、世界的に見ても特に高い技術力を持っている。例えば、福島事故直後の2011年3月14日には、世界規模での放射性物質拡散予測を発表し、3月24日にはほぼその予想通り有意な線量増加が確認されたように、分析速度、正確性共に他者の追従を許さないほどである。また、IRSNは福島事故に関して得た情報とそれに対するIRSNの見解を、事故直後から一日複数回発表していたが、その見解はほぼ正確であり、IRSNの分析能力の高さが伺える。

IRSNは規制組織ではないが、規制関係も含めた研究を行い、高い専門性を持つ人材を育成している。IRSNは、ASNに高い専門性を持つ人材を供給するという意味で、非常に重要な位置づけを持つ。

2-2-5 規制方針

ASNは、規制プロセスの継続的な改善を目指し、複数年の規制戦略を公開している。最新の規制戦略は、複数年戦略計画2013-2015¹¹である。規制戦略では、期間中の3年間に、以下の項目を優先的に実施することとしており、規制能力の向上と並んで、効率的な規制運営の実施が挙げられている。

- ・ ASNの決定及び位置づけの正当性を強化する
決定と位置づけに必要な検査の遂行、高い専門知識レベルの確保、課題やリスクに応じた決定など。
- ・ 効率的な作業環境開発とスキル向上
必要な人的資源・資金等を確保、優先順位方針の確立、内部知識の役割・位置づけ・内容の明確化など。
- ・ 積極的な規制アプローチ
安全と放射線防護の観点からの規制整理、福島事故教訓への対応の確認など。
- ・ 世界の原子力安全と放射線防護のため、欧州での中心的な役割を果たす
- ・ 原子力安全と放射線防護に関する議論の推奨と育成

これらの規制方針からも、ASNがスタッフに高い専門知識を保有し、効率的な規制活動を行うことを重視していることが判る。

¹⁰ IRSN Annual Report 2011、http://www.irsn.fr/EN/publications/corporate/Documents/IRSN_annual_report_2011.pdf

¹¹ LE PLAN STRATÉGIQUE PLURIANNUEL 2013-2015、
<http://www.asn.fr/index.php/Les-actions-de-l-ASN/L-ASN/La-strategie>

2-3 イギリス (Office for Nuclear Regulation : ONR)

2-3-1 組織の概要

イギリスの原子力規制は、保健・衛生執行部 (Health and Safety Executive : HSE) 傘下の原子力局、原子力施設検査局などの組織が担っていたが、2011年2月の閣僚声明で、原子力発電事業を規制する新たな独立した規制機関を設置することが発表され、原子力規制局 (ONR) が創設されることになった。これにより、HSE に代わって ONR が事業者の原子炉建設許認可を行うこととなった。この ONR の設置によって、民生利用、放射性輸送安全性、安全保障規制が一箇所に統合されることになる。2011年4月1日からは、所要の法令が整備されるまでの間、暫定 ONR (以下、単に ONR という) が始動している。ONR の組織図を図 2-3 に示す。なお、現在の ONR は、フレームワークドキュメント¹²に従って職務を遂行しており、以下では、主にこの文書に基づいて、ONR の概要を述べる。

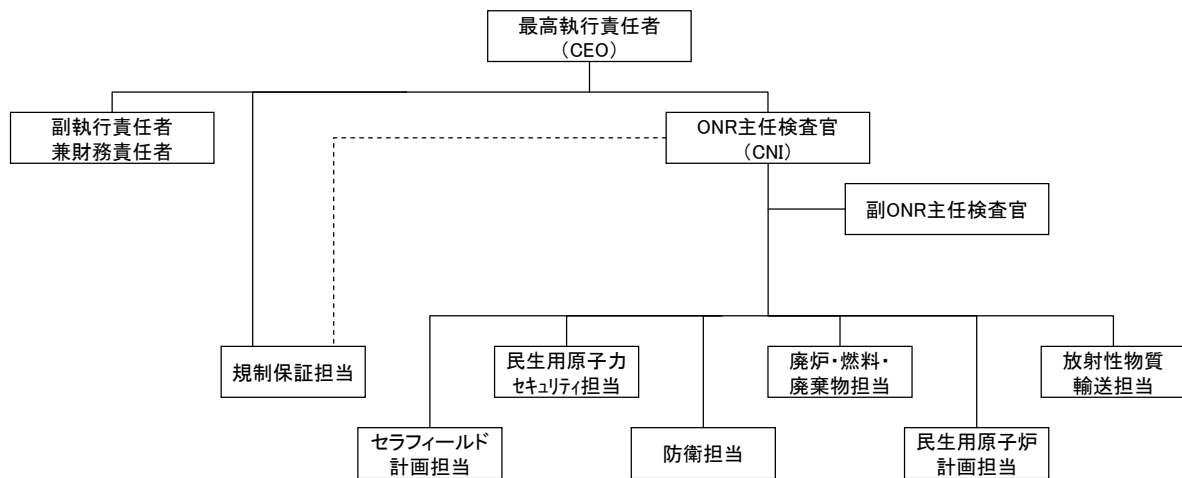


図2-3 ONR の組織図

(出所) ONR ホームページ、<http://www.hse.gov.uk/nuclear/onrstructure.pdf>

2-3-2 ONR 役員会

ONR の組織の最上位には、常勤・非常勤の役員会 (ONR Board) が位置づけられている。役員会の所掌事項は、高次元の規制戦略に関わる事項の決定や、財務監査、ONR 組織に関わる事項であり、安全規制活動そのものに対する責任は、後述する ONR 主任検査官が担っている。ONR 役員会メンバーを図 2-4 に示す。

¹² OFFICE FOR NUCLEAR REGULATION FRAMEWORK DOCUMENT、<http://www.hse.gov.uk/nuclear/onr-framework.pdf>

ONR Board

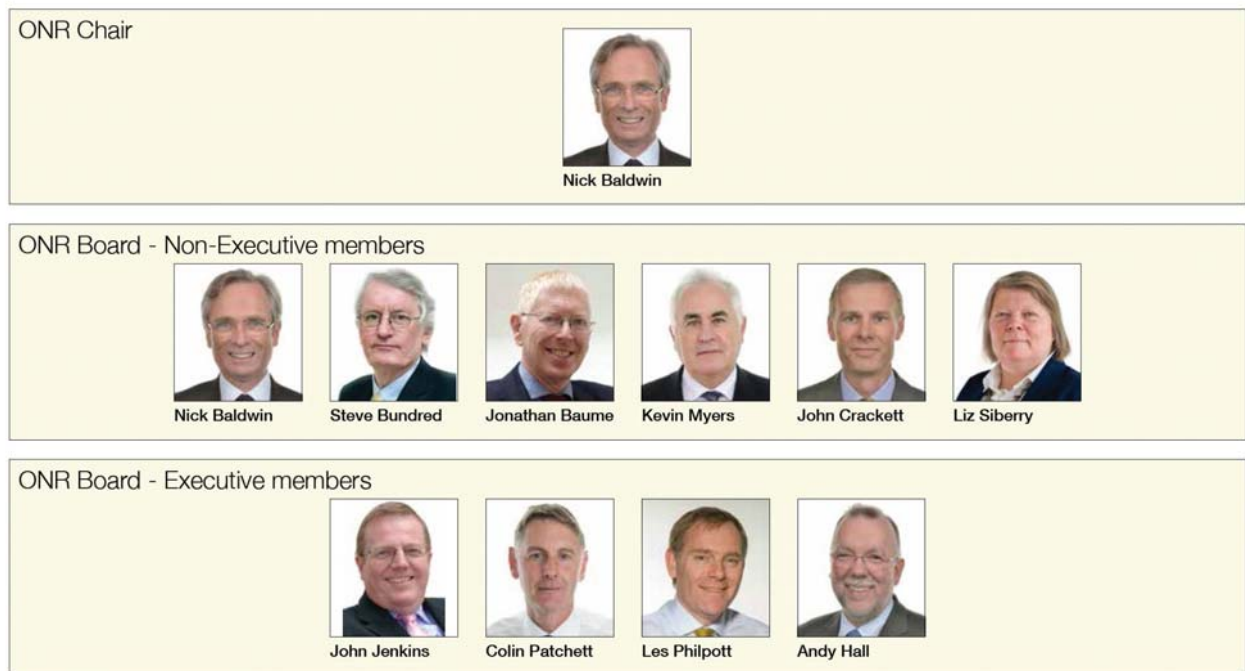


図2-4 ONR 役員会メンバー

(出所) ONR ホームページ、<http://www.hse.gov.uk/nuclear/organogram.pdf>

フレームワークドキュメントによれば、ONR の非常勤役員は、3～7 名が任命され、HSE 副部長が 1 名と、それ以外の人員で構成することとなっている。現在、HSE 副部長を含めて 6 人が非常勤役員として任命されている。非常勤役員には、特に専門性は求められておらず、現在の非常勤役員は、電力会社出身が 2 名、労働組合関係の代表者が 1 名、会計士が 1 名、労働安全・人事に関する責任者が 1 名（と HSE 副部長）となっている¹³。

また、同じくフレームワークドキュメントによれば、ONR の常勤役員は ONR スタッフから 4 名以上任命することとされており、1 名は後述する ONR 主任検査官がその任に当たることになっている。

これらのことから、ONR の非常勤役員には原子力に関する専門性は求められていないが、常勤役員は ONR スタッフ、即ち原子力安全規制の専門家がその任についており、原子力の専門家と専門家以外が混在しているものの、過半数は専門家以外で構成されており、マネジメント層に対しては必ずしも原子力の専門性を求めていることが判る。

2-3-3 ONR 主任検査官 (HM Chief Inspector of Nuclear Installations : CNI)

CNI は、原子力施設の許認可発行、法令に基づく命令といった、原子力安全規制活動に関する決定の全責任を負う。また、原子力安全・原子力セキュリティ、核安全保障等に関する規制基準の設定の責任も負う。CNI は、ONR 役員会により任命される。

上述の通り、役員会は安全規制に対する責任は負っておらず、この点は、安全規制に関する決定を委員会による合議制としている NRC や ASN とは異なり、権限を集中した形としている。現在の CNI は Colin Patchett 氏である。同氏はこれまで規制活動に 25 年間に渡って従事しており、CNI 就任以前は副主任検査官を務めていた。前任の Mike Weightman 氏も同様に、CNI 就任以前は副主任検査官を務めており、それ以前は、規制活動に従事していた。なお、Colin Patchett 氏も、Mike Weightman 氏も、規制活動に従事するまでは産業界で勤務して

¹³ ONR ホームページ、<http://www.hse.gov.uk/nuclear/onr-board.htm>

いたとされるが、後述の通り、ONR スタッフの採用形態からすれば、特殊な例ではない。

これらのことから、ONR は NRC や ASN、NRA とは異なり、規制組織マネジメント責任者と安全規制責任者を分離し、前者には専門性を求めないものの、後者には安全規制の専門家たるスタッフをその任に充てており、安全規制決定に対して専門性を重視していることが判る。

2-3-4 ONR スタッフ

ONR には、CNI 傘下に約 450 名のスタッフが在席する¹⁴。

ONR に在席する検査官の大半は、原子力業界からの転職で賄われており、大学卒を直接採用することはまれである。スキルの高い人材を確保するため、10 年以上の経験と、修士以上の学位が要求されている。業界から検査官になった者は、少なくとも数年は以前の分野の検査を行うことはない。また、中途採用したものは、5 年程度は規制活動には直ちには関与させないこととしている。原子力業界から ONR への出向者も居るが、検査官としては活動していない。チェルノブイリ事故後に大量に採用したスタッフが定年を迎え、スタッフの補充が必要となっているが、優秀なスタッフを確保するため、給料を上げることが必要であり、ONR が独立することで給料を上げることが可能となる¹⁵。退職後に原子力業界で再就職することは禁じられていないが、例は少ないと言う。

なお、後述する ONR 役員会で示された規制戦略では、現在 220 名の検査官を、2015 年度までには 250 名まで増員し、予算も 5,600 万ポンドから 6,500 万ポンドに増加させることが示されている。

このことから、ONR はスタッフに対して高い専門性を求めているが、その雇用方策として即戦力性を重視し、かつて事業活動に関わったものを積極的に採用していることが判る。

2-3-5 規制方針

フレームワークドキュメントでは、ONR 役員会で規制戦略 (High Level Strategy) を定めることが要求されており、2011 年 12 月の ONR 役員会で規制戦略が提示されている¹⁶。ここでは、以下のような項目について規制戦略として述べられており、規制活動を効果的・効率的に進めるため、対話活動を続けることなどが示されている。

- ・ 組織の移行

ONR が正式に発足する事で、効果的・効率的な規制を推進するために必要となる独立性が確保される。既存職員を維持し、新たな職員雇用に繋がる賃金体系を構築することが、厳しさを増す国際市場で原子力技術者獲得し、退職を向かえる検査官との釣り合いをとるために不可欠である。また、全職員の技能向上への投資も必要である。

- ・ 規制活動

あらゆるステークホルダー (政府、他の規制期間、公衆、利益団体、原子力産業界、社会など) に対し、開かれ、透明性を持ち、正直なアプローチを取る。ステークホルダーが規制活動に何を求めているのか聞き続け、より効果的で効率的な規制活動を推進する方法を探し続ける。規制に関する決定は、バランスの取れた、一貫性のある、透明性を持った、立証された、証拠に基づくものであり、もっとも効果的な結果をもたらすものである。

ONR にとって、先ずは新たな規制組織設立を成功させることが最大の課題である一方、今後の効果的な規制

¹⁴ ONR ホームページ、<http://www.hse.gov.uk/nuclear/careers.htm>

¹⁵ 第 12 回原子力委員会資料第 4 号 秋庭原子力委員会委員の海外出張報告、2013/4/3、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryu2013/siryu12/siryu4.pdf>

¹⁶ ONR ホームページ、<http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/hseboard/2011/071211/pdec1178.pdf>

活動ため、人材を確保するために魅力的な賃金体系といった制度を整備し、優秀な人材の確保することを最重要視していることが判る。

2-4 世界主要国の原子力規制組織のまとめ

日本の原子力規制委員会（NRA）を含めて、各国の規制組織を纏めると、表 2-4 の通りとなる。

表2-4 原子力規制組織のまとめ

国名	アメリカ (NRC)	フランス (ASN)	イギリス (ONR)	日本 (NRA)
マネジメント	委員会：5名	委員会：5名	役員会：現状10名	委員会：5名
職歴制限	特になし 同一政党3人以下	特になし 実質は公的機関研究者、行政関係者	非常勤：1名はHSE副部長、特になし 常勤：ONRスタッフ	業界関係者以外
罷免	限定的(for cause)	限定的 (empêchement)	規定なし	心身の故障、義務違反 委員に適さない行為
求められる人物像	原子力が専門でなくとも良い	実質的には原子力研究者か官僚	非常勤には専門性は求めず、常勤は安全規制の専門家	実質は学識経験者、原子力産業に関わった経験のないもの
安全規制責任	委員会：5名 事故時は委員長	委員会：5名 事故時は委員長	CNI：1名	委員会：5名 事故時は委員長
規制スタッフ	NRC：約3,800名	ASN：471名 IRSN：1,718名	ONR：450名	NRA：509名 JNES：401名
採用形態	中途採用あり	中途採用メイン、IRSN出身者が多い	中途採用メイン、産業界出身が多い	少数の中途採用あり (2014年度10名予定)
出向者	なし	ASN：102名(CEA, IRSN等の公的機関職員)	あり(産業界からは検査官以外で活動)	JNES：あり(検査業務には充てない)
職歴制限	株式等の売却要 退職後1年は事業者としての活動に制限	産業界への転職不可	事業者出身者は一定期間規制活動内容に制限	特になし
求められる人物像	高い専門性 新卒の育成もおこなう	高い専門性 適任者をIRSNより引き抜き	経験重視 即戦力	新卒の育成

(出所) 前掲及び日本に関しては、NRA ホームページ、JNES ホームページ等より筆者作成

これらのことから、諸外国の規制機関がスタッフに求める人物像として、何よりも高い専門性を重要視していることが判る。図 2-5 には、各国のスタッフ像を模式的に表したが、この図で示されるように、NRC は新卒を採用してその育成を重点的におこなってもいる一方、ASN は高い専門性を持つ人材を IRSN より引き抜いているし、ONR は産業界に人材を求めている、ということで、人材を確保する方策は各規制機関で異なるが、高い専門性を持つ人材を確保するための方針・スキームが確立されていると言えよう。

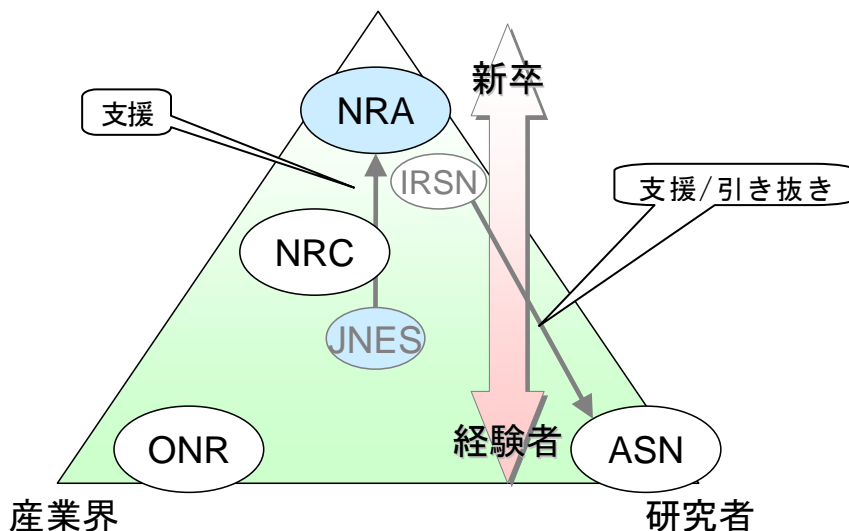


図2-5 規制スタッフに求められる人物像

2-5 意思決定

ここでは規制の意思決定組織に関して、その姿を少し述べておきたい。

2-5-1 合議制と長官制

多くの国では、原子力発電所の建設許可や、原子力発電所の安全等に関わる指示、処分等の最終的な決定は、委員会の合議によりなされている。本稿で述べたアメリカ、フランス、日本以外でも、ドイツ (RSK)、カナダ (CNSC)、韓国 (NSSC)、スペイン (CSN) 等が委員会による合議制を採用している。その一方、長官制とし、権限を集中させているケースも一部であり、イギリスのほか、中国 (NNSA)、ロシア (GTN)、スウェーデン (SSM) 等で採用されている。

合議制と長官制のいずれが実効的な規制活動に適しているのか、についてであるが、まず IAEA の安全指針では、意思決定が独立したものであること、意思決定の責任者を明確にせねばならないこと、などは要求されているが、意思決定構造については言及していない。一方、1979年3月にアメリカで発生した、スリーマイルアイランド原発2号機事故（以下、TMI事故）後、カーター大統領が任命した事故調査特別委員会が1979年10月に大統領に提出した報告書（President's Commission on the Accident at Three Mile Island：通称ケメニー報告書¹⁷）で長官制への移行に関して言及されている。この報告書では、合議制から長官制に移行するべきである、ということが勧告として挙げられているが、背景として NRC の意思決定体制について以下のように批判している。

「NRC のほかの問題に加えて、事故対応時に NRC が演じる役割について、特に批判する。委員が意思決定を行おうとする、あらゆる場面で委員の間のコミュニケーションが決定的に不足していた。このコミュニケーションの不足が、事故の混乱に拍車をかけた。(NRC の) 組織それ自身及び事故に対するマネジメント組織の形態として、5人の委員による体制が適切であるか、疑わしく思っている」

このように、ケメニー報告書では、委員の役割が不明確であり委員が事故時に何をなすべきか把握していなかったこと、委員のマネジメント能力が欠如していたこと、を挙げている。事故時には正しい情報と正しい分析に基づき、速やかに決断を下すことが求められるが、TMI事故2日後以降に NRC は、事実誤認に基づいて周辺住民に避難指示を出したが暫くして撤回したり、放射線分解によって生じた水素による水素爆発への憂慮から大規模な避難計画の策定を検討したりと、NRC の事故対応は混乱を極めた。また、NRC の委員は、避難指示の要否などに関して議論を行ったが、なかなか結論に達することが出来ず、住民の不安と混乱は増す一方であった。報

¹⁷ 同委員会は、ジョン・G・ケメニー氏を委員長としていたことから、その報告書はケメニー報告書と呼ばれている。
ケメニー報告書の原文：http://www.threemileisland.org/virtual_museum/pdfs/188.pdf

告書が主張するところは、これらを改善するためには、強いリーダーシップの下で、組織をマネジメントすることが必要であり、そのためには長官制のほうが適している、ということである。

結局、NRCで長官制は採用されなかったが、ケメニー報告書を踏まえてNRC委員会の権限は見直され、事故などの緊急時には委員長が専決権を持つことになり、緊急時の意思決定スキームは改善されていると言えよう。現在、フランスや日本など、合議制としている規制機関の多くでは、緊急時の委員長による専決権が認められている。

また、TMI事故の原因として、人と機器類との間のインターフェースの問題や、計装設備の問題（水位計が事故時に正しい値を示さない）があったとされているが、ケメニー報告書では、これらの問題を事故以前からNRCが把握していながら、NRC内部でこの問題が共有されておらず、結果として適切な対処を怠っていたことを指摘している。ケメニー報告書では、このような日常的なマネジメントの問題と、先に述べた緊急時のマネジメントの問題を特段区別していないが、結果として日常的なマネジメントは合議制であることが望ましいと考えられたからこそ、NRCでは委員会による合議体制が残されたのであろう。確かに、日常的なマネジメントにおいては、規制活動をより良い方向へ導くための組織形成、能力育成、資源確保といったマネジメント能力が要求される一方、緊急時のマネジメントでは、限定的な情報から迅速に最適な判断を下し、正しく伝えることが要求されることになり、緊急時には合議制による意思決定の遅さが致命的になる可能性は否定できない。そのため、NRCを始め、多くの国で合議制であるが緊急時に専決権を持たせていることには理が有ると考えられよう。なお、イギリスのONRは長官制であるが、規制戦略等に関する事項はONR理事会が示すこととなっており、やはり平時と緊急時のマネジメントは分かれているといえる。

2-5-2 意思決定者の専門性

そうすると、平時及び事故時のマネジメントを担当する委員たちには、必ずしもある特定分野を専門とする有識者である必要性はない、ということになる。

まず、平時のマネジメントで要求されるのは、最適な規制能力を発揮させるために必要な組織・環境を整え、方針・戦略を示し、それが実践されていることを確認することであるからである。原子力発電所の安全規制に必要な専門知識は、原子物理学はもちろんのこと、情報技術、人間工学、保健物理、材料科学、地質学等、多岐に渡っており、ある特定分野の専門知識があったとしても、専門外の問題に関する判断を下す必要があることを考えれば、ある特定分野の専門知識があることよりもむしろ、各分野の専門家たるスタッフらが示す見解を、大所高所から検討し、規制のバランスやプロセスの適切さに基づいて、取捨選択する能力が求められると言えよう。

また、緊急時のマネジメントにおいても、要求される専門知識が多岐に渡ることから、ある特定分野の専門知識が役に立つとは限らず、スタッフの示す見解を適切に判断し、公衆に適切に情報を伝えるという任に堪えうる必要がある。先に述べたとおり、TMI事故では、避難指示を出した直後に撤回するなどの情報発信に関する混乱などがあったこと、福島事故でも不十分な情報公開が批判的となったことを考えれば、いわば安全規制機関の「顔」として、公衆に必要な情報を、適切なタイミングで提供するという任務も非常に重要であると言えよう。

従って、規制のマネジメント層である委員らには、原子力に関する専門性は必ずしも必要ではなく、組織のマネジメント能力が重視されるべきである、と言える。なお、そのためには意思決定機関を支える、有能な規制スタッフを雇用することが前提となる。

3. 考察—実効的な規制活動のために—

3-1 規制スタッフ

マネジメント層が意思決定を行う上で、実態として情報を収集し、分析する、いわゆる「規制スタッフ」として有能な人材を確保することが非常に重要となる。既に述べたように、たとえ意思決定機関の委員や長官などがある分野の専門家であったとしても、専門外の分野の意思決定を下す場面に多々遭遇することを考えれば、事故時・平常時いずれの場合でも、規制組織の意思決定機関は、規制スタッフが示す見解に基づいて意思決定を下す必要がある。従って、規制スタッフの示す見解が、安全性を確保する上で合理的で最適であることが必須条件となる。

3-1-1 規制活動の原則

ここでは先ず、規制スタッフが守るべき規制活動の原則について述べたい。

IAEAの安全原則などにも明記されていることであるが、規制活動を行う上で規制機関が留意すべき点は多数ある。その中でも、規制機関が、事業者や政治などから、独立した決定を下すということ、即ち「独立性」は規制活動の基本的な原則であり、その必要性は言うまでもなからう。独立とは、何者の意見や方針にも左右されず、自ら決定を下すこと、であるが、NRCの言うとおりに、決してそれはいかなる情報も受け入れない、ということではない。これは、規制スタッフと原子力産業界の技術力・リソースを比較すれば、明らかに産業界の方が勝っており、彼らの意見や持つ情報を抜きにして規制活動は行えないということでもある。一方で、産業界の意見を過度に規制活動に取り入れると、規制機関が事業者の活動を追認するという状況になり、適切な状態であるとはいえない。このバランスをどこに取るのかは難しい問題ではあるが、少なくとも以下の点に留意する必要がある。

- ・ あらゆる意見を排除しない
事業者とそのほかの組織、例えいかなるNGOや個人であっても、得られる情報は訳隔てなく取り扱い、分析する。分け隔て無く扱う範囲には、あらゆる内部・外部組織が含まれ、たとえ有識者委員会や、独立した学会などの組織が提供する情報や提言であっても、事業者やその他の組織が提供する情報や提言と同等に扱う。独立した専門家から構成される有識者委員会などが下す結論は、規制活動において参考にするべきであるが、その意見を盲目的に受け入れることは、逆に独立を阻害することになる。
- ・ 法や規制に照らして判断する
判断の基準は、法令や規制基準に基づき、それらに基づいて厳格に判断する。当然、規制機関が発出する指示や処分も、法令などに基づく。

しかし、これらに留意して規制スタッフが規制活動を行っていたとしても、規制スタッフが得た情報をどのように考えて採用し、または棄却したのか、そのプロセスまで含めて公開されなければ、独立性が証明できない。そのため、情報公開による「透明性」が重要となる。法令などに基づく指示文書はもちろんのこと、規制活動に関係する可能性がある文書は、全て速やかに公開されるべきものであり、NRCでは、委員会決定や指示文書、スタッフメモなどが多数公表されているし、情報公開請求に応じて詳細な文書なども公開されうる。規制スタッフが、判断に当たってどのような考慮をおこない、どのように判断したのかを示すのが、透明性を確保する上でのひとつの方策であろう。なお、規制機関の判断は、法令や基準に基づいて判断するものであるから、判断や指示に当たっての根拠とした法令などを明示することも忘れてはならない。

3-1-2 規制スタッフに必要な能力

規制スタッフに要求される能力は、事業者らの判断とは独立に、明確なプロセスのもとで、原発の安全性が安全目標などに照らして十分であるかを確認し、不適當であればそれを是正させることにある。ここで注意しなけ

ればならない点は、最高水準の安全性とは、考える対策を全て実施すればよいという単純なものではなく、トータルで考えて、安全性が向上する方向に進めなければならない、と言う事である。

近年、格納容器フィルターベントの設置が話題となっているので、この例で考えてみたい。フィルターベントを設置すれば、確かに福島事故のようなシビアアクシデント状態に陥った場合に、放出される放射性物質の量を削減することができるため、避難範囲や期間を短縮できることから、設置することが最適解であるように思える。しかし、もし、格納容器フィルターベントを使用しなくても収束できるような事故時に、誤ってフィルターベントシステムが稼動すれば、不必要な放射性物質放出が起きることになる。このように、新たな安全対策を施すということは、そのシステムが誤動作もしくは破損した場合などに、新たな問題を生じることがあり、その影響も含めて正味の利益が確保されなければならない。また、施設と活動の正当化と防護の最適化は、IAEAの安全原則でも明記されている¹⁸ところであるが、対策が正当化され、最適化されているかどうかの検討も、規制スタッフに要求される。現に、NRCスタッフは、Mark I及びMark II型格納容器を持つBWRに対して、フィルターベントを設置することは「安全性の向上それ自身が、設置によるコストを上回るとは証明できない」が、「深層防護の観点から、設置は正当化される」との見解を示している¹⁹。

このように、規制要件一つをとっても、判断を下すためには、多方面からの技術的な検証が要求されることになる。2-4でも述べたとおり、諸外国の規制機関は、規制スタッフに高い専門性を確保することを最重要視しており、規制スタッフが規制活動を行う上で、高い専門知識をいかに確保するかが非常に大きな問題となっている。

また、滞りない規制活動を行うためには、規制スタッフの人数を確保することも重要である。現にNRCは3,800人もスタッフを抱えているし、フランスはASNとIRSNを併せて考えると、2,000人以上のスタッフを有している。

3-1-3 規制スタッフに適する人物像

規制スタッフは原発の安全性を多角的に検証する必要がある。そのため、安全上の得失を俯瞰し、過不足がないことを確認する、いわば技術的判断能力（エンジニアリングジャッジ）が規制スタッフには要求される。

一方、原発の建設、運用には、設計やリスク評価、安全解析、発電所の運用、保全といった専門知識が必要であり、これらの専門知識を備えた規制スタッフも準備する必要がある。特に、フィルターベントの例で示したような、新たな規制要件を設け、追加設備を設けることを要求する場合、その設備改造が正味の利益をもたらすか—即ち正当化されるか—を判定するうえで、どの設備のどの部分を改造するのか、ということが、負の影響を把握する上で非常に重要となる。そのため、現実の設備がどのように構成され、どのように運用されているのかを、規制スタッフが把握することが必要となる。これらの情報は、ウォークダウン（現場への立入りや聞き取りなど）により補完されうるが、やはり、実際に毎日発電所の運用や保全に関わっている発電所職員の方が知識的に勝るであろう。また、設備設計やリスク評価、安全解析などに関しても、プラントメーカーや評価を専門とするエンジニアリング会社が多数あり、規制機関はその予算・人員規模が限られているということからしても、知識的に事業者側に一日の長があると言わざるを得ない。

従って、規制活動に必要な専門知識を持っている、という観点だけで考えれば、原子力産業界に在席している人材が適当であるといえ、彼らを中途採用することが規制機関の能力を高める上で有効であると考えられる。現に、日本を含め、各国の規制機関では原子力産業界出身者を含めて、中途採用をおこなっている。

もちろん、だからといって筆者は、新卒などの未経験者が規制活動の役に立たないなどと主張するつもりは毛頭ない。しかし、彼らが原子力産業界の被規制者と専門知識の面で拮抗するためには、それ相応の訓練や経験を積む必要があり、NRCのような訓練制度や、ASNのように適性を持った人材をIRSNより採用するといった方策が必要となる。

¹⁸ IAEA 安全基本原則、原則 4.5

¹⁹ NRC スタッフ文書、SECY-12-0157、2012/11/26、

<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/commission/secys/2012/2012-0157scy.pdf>

3-1-4 原子力産業界との関係

さて、規制スタッフとしての能力・適性があるからという理由だけで、原子力産業界出身者を無制限に雇用することは、当然、規制機関の独立性を問われることになる。従って、規制スタッフが事業者の活動と独立している事を担保するためには、制限を設ける必要がある。各国の状況を見るに、制限の方法として以下の方策が考えうる。

- ・ 人材の移動そのものを制限する
これは、ASNのように、規制活動に従事したものは、原子力産業界での再就職を認めないといった方策である。もちろん、原子力産業界で従事した経験を持つものは、規制スタッフとして採用しない、という方策もあり得るが、本論の趣旨にはそぐわない。
- ・ 活動に制限を加える
もうひとつの方策は、規制スタッフとして雇用されている間や退職後の活動に制限を加えることである。規制スタッフとしての活動に制限を加える方法の例としては、株券を保有できないようにするというものや、検査活動には一定期間従事させないというものがある。また、退職後の活動に制限を加える例としては、一定期間企業の意思決定に関与できないようにする、といったものがある。

ただし、いずれの方策を採るにしても、規制スタッフが産業界に都合の良いような規制活動を行っていないということを担保する必要性があり、原則に立ち返って、規制プロセスが独立していることを示し、かつ透明性を保ち続けることが重要となる。規制決定プロセスが明かされているということは、意思決定の過程で産業界の意思がどのように関与したのかを追跡しやすくすることになるため、産業界出身の規制スタッフに対する牽制機能としても、透明性確保のための方策は機能しうる。

3-1-5 規制スタッフの雇用条件

さて、規制スタッフとして優秀な職員を雇用せねばならないことは既に述べたとおりであるが、ここでは彼らの給与などの雇用条件について考えてみたい。もちろん、規制活動に従事する上で、NRAが募集要項で示すように、「安全に対する強い使命感」が求められる²⁰ことは確かであるが、雇用条件についても重要な要素であると、筆者は考えるからである。

まず、給与水準については、少なくとも原子力産業界で職務を遂行する場合と同等以上とする必要があろう。その理由として以下の点を挙げたい。

- ・ 中途採用者への魅力創出
先に述べたとおり、中途採用としては原子力産業界の人材が想定しうるが、産業界との給与格差が大きければ、規制機関への転職の意思を持つ優秀な人材が応募を見送ることが考えうる。
- ・ 買収の防止
意思決定の透明性を高めることで、多くは阻止できると考えられるが、規制スタッフの給与水準が産業界のそれと比較してあまりにも低ければ、無視できない問題となり得る。
- ・ 出向者への出向元からの補填防止
規制スタッフとして出向者を受け入れる場合に限った問題であるが、規制スタッフとしての給与が出向元のそれよりも低ければ、出向元が補填する必要性が生じる。出向元からの影響を強く受け、規制機関の独立性に疑念を生じやすい出向者の賃金体系として、出向元からの補填措置が適切とは思えない。

また、基本的に解雇されず、終身雇用制度であることも望ましいと考える。終身の雇用が確保されていない不安定な状況では、転職するという意思が働く可能性が高くなる、という問題があるからである。優秀な人材を継続的に確保する上では、必要な施策であると考えられる。

²⁰ NRA ホームページ、<http://www.nsr.go.jp/employ/20130426.html>

一方、給与水準を低く抑え、かつ、終身雇用を保証しなくとも、制度的に再就職などを制限することで、これらの問題は解決しうる。しかし、そのような不利な条件の下でもあえて規制スタッフとして勤務し、しかもその中に産業界と拮抗しうる優秀な人材を、どれほどの人数確保できるだろうか。NRCの給与水準は、連邦政府公務員の中でも上位に位置しているし、ONRは優秀なスタッフを確保するため、独立した機関として給与を上げていることを考えているということは、既に述べたとおりである。新興国で原発需要が高まる一方、国内外では福島事故やシェールガス革命を受けた停滞も見られるという、原子力産業界を取り巻く状況が不安定であることを考えれば、このような雇用条件に関する問題が、今後無視し得ないものとなる可能性は十分にあると考える。

3-1-6 まとめ

規制組織が効果的に機能するためには、規制スタッフが、独立した意思決定を行う必要があり、そのためには高い専門知識が求められる。原子力産業界のもつ専門知識は、規制活動にも有効に活用できるため、中途採用などにより知見を取り込むことが重要であり、各国でそのような方策が実際に取られている。

しかし、原子力産業界からの中途採用は、規制機関の独立性を阻害する要因となるため、中途採用者に対する規制活動や再就職に対する制限を課さなければならない。

4. おわりに

本論では、原子力規制機関に要求されている要件を、主に規制スタッフに焦点を当てて論じた。これまで、規制機関組織論などはともかく、規制スタッフに要する要件などについてあまり論じられることはなかったように思う。規制活動というと、規制委員会等の意思決定者がどのような決定を下すのかに焦点が当てられることが多いが、意思決定者を支える規制スタッフの果たす役割の重要性に鑑み、スタッフとしてのあるべき姿も非常に重要となる。特に、原子力発電所の安全規制に必要な専門知識は、原子物理学はもちろんのこと、情報技術、人間工学、保健物理、材料科学、地質学等、多岐に渡っている。そのため、規制委員会委員といった少数の意思決定者だけで、全ての意思決定を行うことは、知識、物量の面で不可能であり、規制スタッフの専門知識は意思決定のために欠かせない。

本論では、規制スタッフの専門知識を確保するため、原子力産業界というリソースを活用することを提案しているが、事業者の知見を規制活動に生かすためには、独立性を阻害しないよう、細心の注意を払った取組が欠かせない。本論で取上げた職務上や再就職上の制限は、あくまで各国の取組に見られる一例にすぎないが、そのような取組を透明性を持って行うことは、たとえ産業界のリソースを中途採用などで活用しないとしても、規制機関の独立性を証明する上で重要なことであると考えられる。NRAを始め、各国の規制機関には、規制スタッフの重要性という観点からも、これらの取組が進められることを期待したい。

お問い合わせ：report@tky.ieej.or.jp