

核実験、核兵器、原子力、人間環境と国際法

マノハル・L・サリン
浦田賢治
小松浩 訳

訳者のはしがき

この論文の原題は、"Nuclear Tests, Nuclear Weapons, Nuclear Energy and Human Environment and International Law"である。この論文は、インド出身の国際法学者で、現在ドイツに在住しているマノハル・L・サリン博士が、第二回アジア・太平洋法律家会議に提出したものである。

第一回アジア・太平洋法律家会議は、一九八八年二月一三日から一五日まで、インドのニューデリで、二つの国際組織

核実験、核兵器、原子力、人間環境と国際法

と二〇ヶ国から約二五〇名の法律家が参加して開催された。その議事録は、*Conference of Lawyers of Asia and the Pacific on Jurisprudence of Peace, Development and Human Rights*, edited & published by Jitendra Sharma (General Secretary, Indian Association of Lawyers) New Delhi, 1988 である。

第二回のアジア・太平洋法律家会議 (COLAPII) を日本で開催するにあたり、日本国際法律家協会が主唱し、日本民主法律家協会や青年法律家協会、自由法曹団などの法律家

団体の賛同をえて国内実行委員会がつくられた。この委員長には、前日本弁護士連合会会長・藤井英男氏が、事務局長には東京都立大学の清水誠教授が就任し、多数の法律家が、自前手づくりの会議を準備した。その模様の一端は、「COLAP NEWS」(英文一―三号、和文一―六号)に示されている。この第二回会議(COLAPII)は、アジア・太平洋における「平和と人権」、「開発と環境」、「政治的市民的自由と人権」をテーマにして開催され、五〇〇名を超える日本の法律家・法学研究者個人が参加登録をおこない、二一ヶ国・三国際会議の海外代表約八〇名が出席して、一九九一年九月二六日から二八日までの三日間、東京のアルカデイヤ市ヶ谷(私学会館)において開催された。

私は、第一分科会「平和と人権」に、報告書「自衛隊の国連平和維持活動参加をどう考えるか」を提出して出席し、また、この分科会の第一日目(九月二六日)の執行議長をつとめるなどの形で参加した。この第二回会議(COLAPII)の記録は、英文と和文の正式議事録の形で発表されるものと思われるが、現在のところ、「INTERJURIST」(インタージュリスト)五六号(日本国際法律家協会、一九九一年一月二二日発行)や「法と民主主義」二六三号(日本民主法律家協会、一九九一年二月五日発行)で、その模様を知ることがで

きる。

サリン博士は、論文提出の形で第二回会議(COLAPII)に参加したのであったが、この論文は第一分科会「平和と人権」の資料として活用された。この会議の資料とするため、小松浩氏(三重短期大学専任講師)に、この論文の邦訳をお願いしたところ、快く引き受けてくださった。その後検討した結果、この論文を、速やかに広く日本の研究者・読者にお届けする価値があると考えるようになり、ここに本誌に掲載していただくことにした次第である。

なお、文中の見出しは訳者がつけたものである。

(浦田賢治)

一 核実験

大気圏核実験の大部分は一九六三年以前に行われた。一九六二年以降の大気圏実験はそれ以前の爆発と比べかなり小規模なものであり、一九八〇年以降こうした実験はまったく行われていない。大気圏実験よりも时期的に遅く実施されたさまざまな地下爆発は、生態学的な影響を今なお及ぼしている。フランス政府は一九六〇年から六三年の時期にアルジェリアで数多くの大気圏実験、地下実験を行った。こうした実験は、

アフリカにおける核兵器実験の中止を求めて国連総会において採択された諸決議の起因であった。¹⁾一九六三年四月、フランス政府は核兵器実験の中心を太平洋に移すことを示唆する宣言を行った。使用される主な核実験用地は、フランス領ポリネシアの一部ムルロア環礁となった。フランスは、一九六六年以降、ムルロアにおいて数多くの核実験を行い、現在も続けているのである。こうした地下爆発は、フランスが四十年前にその地で始めたものであるが、幾つかの国の抗議を引き起こし、最近では環礁に亀裂や岩断層を引き起こしたりしており、その結果、実験は、ムルロアからより強い岩盤を有するファンガトファ (Fangatufa) に移された。科学者たちも、ムルロア環礁が放射性物質ヨウ素一三一によって汚染されているということを認識していた。実験は、オーストラリア、ニュージーランド、パプア・ニュー・ギニア、フィジーのモモンウェルス構成国を含め、太平洋諸国の長期にわたる叱責的であった。これまでにフランスは太平洋地域において一〇一回の核実験を行っている。核実験は、国際紛争の絶え間のない火種となり、一九七三年には、国際司法裁判所 (ICJ) に提訴された唯一の環境事件となった。²⁾このような核実験放射能がもたらす危険は、地球的レベル、地域的レベルの双方で広く認識され、国際的な規制を目指した数多くの

努力が生みだされた。最近では、「人類のみならず環境や生物圏の生命、健康、繁栄に対し核実験のもたらす脅威³⁾」についての認識の広がりを見せている。そして、その結果、「自然環境や生物圏における人工放射能の増加によって自分自身や自分たちの子孫がさらされる脅威」という恐怖が、人々や国家の中に絶え間なく増大してきているのである。すなわち、このような核実験は、陸上、海洋、大気中の環境、とりわけ、実験が行われる地域の環境の放射能汚染を引き起こすのである。電離放射線や放射能の人体や環境に及ぼす影響についての深い関心を示すものとして、国連総会は、原子力放射線の影響に関する国連科学委員会 (UNSCEAR) を設置した。同委員会は国連総会に対し数多くの独自の報告を提出したが、これらの報告はそれぞれ決議によって採択され、大気圏核実験に関する国連の関心を際立たせた。同委員会は一九六二年の報告書の中で以下のように結論づけている。すなわち、「放射線被曝は、深刻な影響をもたらす線量よりも実質的に低い線量であっても、ガン、白血病、先天性異常を含め、さまざまな広範な有害な影響を時として引き起こし、場合によっては、自然に起きた症状か、放射線によるものとして証明し得る症状かを、容易に区別し得ないものもあるということが明らかに確認される。遺伝子の損傷が、今までに実験的に調

査された最低のレベルにおいても生じうるということを示す有力な証拠が存在するため、ある種の遺伝子損傷は、たとえどんなにわずかな線量であれ、被曝の結果として生じると仮定することは賢明なことである⁽⁵⁾。さらに、一九八二年の報告書において、同委員会は、一九四五年以降大気圏において行われた核爆発によって生成された放射性物質の自然環境への放出量から、地球上の生命体への照射線量を評価した。調査計画の大部分は、一九五七年から一九五八年、一九六一年から一九六二年にかけて実施された。「大規模な爆発は放射能を帯びた破片を成層圏にまで運び、そこから世界中に拡散し、沈着するのである」。これは、成層圏放射性降下物と呼ばれている。「生命体への照射線量」は、温暖な地域や北半球で最も高いが、調査の大部分はそこで行われた⁽⁶⁾。

一九五〇年代、および六〇年代における国連総会の毎年の討論の主要部分は核兵器実験の問題によって占められ、とりわけ、放射性降下物をもたらす大気圏実験に力点が置かれた。毎年の総会によって採択されたこの問題に関する決議条項は、国連加盟国がこの問題を非常に重視しているということに疑いの余地を全く残さないものである。これらの決議は、また、大気圏核実験についての深い関心の背後にある理性が揺るぎないものであるという事実を力強く証明するものである。

ある。この時期には、大気圏核実験や地下核実験をやめさせる必要性がより緊急なものとなっていたのである。事実、大気圏核実験は、現在及び将来の世代の健康に危険をもたらすのである。しかし、地下を含め、いかなる場所における核実験も人類に対し危険なものであり、世界の平和や安全にとって脅威となるものであり、場合によっては、人類の生存にとって脅威となるものである。

大気の放射能汚染に関する諸規定を定式化する一方で、汚染の深刻さが熟慮されなければならず、それゆえ、我々は、人類にとっての最大の脅威、すなわち、核戦争の脅威を減少させることを目指した諸規定を、また、原子炉からの放射性物質の規制を目的とする諸規定を、模索する必要性に直面しているのである。

二 核兵器

ある国際法学者は⁽⁷⁾、核兵器の使用を明確に禁止する条約はなんら存在していないと述べている。しかも、この問題に関する国際慣習法の規範に限ってみても、国際的な裁判機構によってなんらの判決も下されていない。しかしながら、国際法の諸規範は善悪を考慮に入れなければならない、それゆえ、根本的な規範は、核兵器の使用を正当化する条約、国際慣習法規範、あるいは、国際的な裁判機構の判決は、なんら存在

していないということである。そして、核兵器を使用するな
どということは、「強行法規」⁹⁾の概念に適合しないのである。

核爆発の合法性ないし非合法性についての諸規定に関しては、偶然にも存在しているいくつかの重要な多国間条約がある。既に述べたように、部分的核実験禁止条約（一九六三年）は、宇宙空間および水中を含め、一定の制限を超える大気圏内における核実験、その他の核爆発を禁止している。全く不幸なことに、中国やフランスは同条約を批准しておらず、「同じく残念なことに、同条約は核軍拡競争をなんら制止しておらず、妨げることさえしていないのである」¹⁰⁾。同条約は、また、核爆発を行う国の領土外に放射性残渣をもたらす場合には地下爆発をも禁止している。この規定は完全には守られておらず、多くの場合に放射能漏れが起きている。さらに、核拡散防止条約（一九六八年）は、核爆発を禁止しているにもかかわらず、核兵器を保有する国には適用されていないのである。このように、同条約は核爆発を合法化しているのであり、核拡散に道を開くものである。同条約の批准を拒否する国の中には、とりわけ同条約のこの不平等な条項を指摘して拒否の理由にしようとするものもある。このほかにも、米ソ間の一九七四年、一九七六年の条約があるが、それらは地下核爆発を禁止しているが、批准には至っていない。核軍縮に関する

あれこれの条約の目標を達成しようとするあらゆる努力は、現状の変革を示そうとはしない核保有国の側の善意が全く欠如しているということに直面せざるを得ないのである。米ソ両国は、核爆発の危険はあらゆる軍縮協定にとって最大の障害であると述べている。それなのに、両国は年間およそ九〇回の核実験を行っているのである。しかし、すべての国家とりわけ核兵器を保有している国家や核実験を行っている国家は、「核兵器やその他のあらゆる破壊手段が人類及びその環境に影響を及ぼしてはならない」ということを常に考慮しなければならぬ。諸国は、そうした兵器の削減ないし撤廃について、関連ある国際機関において、合意達成に向けて努力しなければならぬ¹¹⁾。戦争の影響をくい止めようとする努力が人道主義的なものから環境の分野へと広がったのは、ほんの二二五年間のことである。そしてこのことは、主として、二つの理由によっている。第一に、現在の戦争装置ないし手段、すなわち、ナパーム弾、枯れ葉剤、ブルドーザー、地域爆撃、核兵器は、以前の手段や装置よりも永続的な荒廃や破壊を引き起こすということについての、国際的な認識の広がりがみられる。第二に、荒廃、破壊、裸地化、デグラデーションから地球を守る必要性についての、国際的な認識の広がりもみられる。インドシナ戦争は、「エコサイド」と呼ばれる

ようになったものに対しての認識と、それに反対する力強い国際世論とを生み出したのである。

三 原子力

原子炉の安全性を力説する者もあるという事実にもかかわらず、「原子力による事故や放射能汚染の潜在的な危険は、航空機の危険や、より古い形態の汚染よりも一層劇的なもので、極度の危険責任に関する国際的な取り組みに対し、新たな刺激を与えることになった」¹²。その結果、原子力事故による責任はかなりの注目を集め、さまざまな国際的、地域的条約が締結された。原子力による損害に対する民事責任に関するウィーン条約（一九六三年）、原子力の分野における第三者責任に関する条約（パリ条約）（一九六〇年）は、西ヨーロッパにおける第三者責任を規律することを意味していたが、両条約は数多くの締結当事国によって締結された。しかし、米ソ両国は締結された条約のいずれにも拘束されていない¹³。

原子力に関する主要な関心事は、原子力の安全性と放射性廃棄物の処理にかかわるものである。初めて原子炉から電気が生み出されたのは一九五四年であった。発電設備容量の増加は一九六〇年代初頭まではかなりゆるやかなものであったが、それ以降新規に発注された原子炉の数は年々驚くべき勢いで増加している。そして、一五〇メガワット以上の発電設

備容量をもつ約七五基の原子炉が、一九七三年の一年間だけで発注された。しかし、一九七三年以降は、年間に発注される原子炉の数は、環境上、経済的、社会的な理由によってかなり落ち込んできている。一九七九年三月までに、総発電設備容量一一二ギガワット、一八六基の原子炉が存在し、二〇カ国で稼働していた。一九七九年三月二八日に起きたスリーマイル島（米国）の事故は、多くの国々、とりわけアメリカにおける原子力計画の抑制、減速の点で影響を及ぼした。現に、同事故は、原子力の安全性や環境への影響などについて、一般の関心を駆り立てたのである。一九八五年末までに、総発電設備容量約二五〇ギガワット、約三七四の原子力発電所が存在し、世界中で稼働している。エネルギーの観点からみれば、一九八五年一年間において、これらの原子力発電所は、世界の電力生産量の約一五パーセントを担っていた。さらに、稼働中で電力を供給している原子炉の数は、一九八二年のUNSCEARの報告以降増加してきている。一九八七年末には、二六カ国で四一七基の原子炉が稼働中であり、これらの原子炉の総発電設備容量は二九八ギガワットであった。このことは、総発電設備容量が一四四ギガワットであった一九八二年の同委員会の最終報告以来、容量において一〇〇パーセントの増加があったことを示している。二〇〇〇年までには、

発電設備容量が総計およそ五〇〇ギガワットに達する可能性があり、このことは現在の容量のさらに八〇パーセントの増加を意味している。⁽¹⁴⁾電力生産における原子力発電所の占める割合は国家間によって大いに異なり、かつ国によっては、たとえばアメリカのように、地域間によっても大いに異なるのである。原子力発電所における電力生産は、燃料としての放射性物質による影響と、国土利用や廃熱放出などの放射能によらない要因の影響とを、生態系に及ぼしているのである。チェルノブイリ（ソ連）における近時の危険な事故によっても、もし現代における原子力の増加が何らの影響も受けないとするならば、先に述べたように世界の原子力の発電容量は増加することになるであろう。しかしながら、原子力に対する世論の反対を惹起する問題の多くは、依然として解決されていない、ということとは指摘されるべきである。これらの問題は、ウラン鉱石の採掘や粉砕から、原子炉の運転、放射性廃棄物の処理に至る核燃料サイクル全体に関連しており、「社会経済的側面」から「安全性」や生態系の問題にまで及んでいるのである。ウランの採掘は広大な大地を必要とし、その結果、ウラン、トリウム、ラジウム、ラドン、鉛、ポロニウムなどのような低濃度放射性核種を内包する莫大な量の廃棄物を生み出すことになる。採掘や粉砕作業から生じる廃棄物

の管理や処理は、環境や人間の健康に対する潜在的な影響に關する限り、重大な問題である。高レベル放射性廃棄物の安全な処理に關する問題、国境を越えて影響をもたらす事故についての責任や補償の問題は、依然として解決されていない。高レベル固化廃棄物の処理に關しては、深部大陸地質隔離（deep continental geological isolation）や海底隔離のような多くの代案が論じられ、研究されている。高レベル放射性廃棄物の恒久的な処理は、原子力の發展に關連する生態学的な大問題の一つであると考えられている。原子力発電所や核燃料加工処理施設は非常に複雑な科学技術によっている。原子力発電所の細心の注意を払った設計、補修、管理や、原子力に対する高水準の安全設備の達成にもかかわらず、放射性物質の環境への放出を含むいくつかの事件が存在する。しかも、たとえどんなにわずかではあれ、大規模な原子炉事故が起くる可能性は依然として存在しているのである。こうした問題の大部分は、共同の包括的な調査、情報交換に力点を置く国際的な協力を通じてのみ解決し得るのである。⁽¹⁵⁾

一九八六年四月二六日のソ連のチェルノブイリ原子力発電所の事故は、多量の放射性物質を環境に放出したのであるが、発電に原子力を用いる分野で起きたので極めて深刻なものであった。実際、この事故は、ソ連で影響を受けた人々にとつ

ては悲劇的なものであった。制御、修復、汚染除去に要する実際の費用は莫大なものである。この緊急事態の処理を行った人々の中には命を失った人もいた。放出された放射性物質はガスや塵の粒子の形態で気流に乗って運ばれた。このようにして、放射性物質はソ連の領土を越えて、その他の多くの国々、主としてヨーロッパ諸国をおおって広範囲に広がって行ったのである。さらに、それに先立つ二つの原子炉事故もかなりの放射性核種の放出を引き起こしていた。これらの事故とは、一九五七年一〇月ウインズケール（イギリス）で起きたものと、一九七九年三月にスリーマイル島（米国）で起きたものである。

四 人間環境と国際法

ここ一六年余りの間に、国際的な環境保護に向けられた国家的な取り組みは、驚くほど増加してきている。しかし、チェルノブイリ事故の時点では、大気汚染、あるいは、とりわけ放射性物質に関し、迅速かつ包括的な情報を要求する規定を含んだ多国間条約はなんら存在していなかった。こうした状況が変更されたのは、一九八六年九月二十六日であり、この時、原子力事故の早期通報に関するウィーン条約に五二カ国が調印した。それ以降より多くの国々が同条約に調印し、一九八六年一〇月二七日に同条約は発効した。この条約は国際

原子力機関の援助のもとで交渉が行われ、同条約は締約国に對して、物理的に直接影響がある、あるいはその恐れがある国に對し原子力事故について情報を提供することを求めている。この条約は何ら目新しい条約ではないと述べる者もいる。過去の国際条約も、宣戦布告から新貿易政策の採用にまで及ぶ事態を包括する通告条項を内包していた。例えば、ハーグ平和會議（一九〇七年）において、各国は中立国に對し戦争状態を迅速に通告することに関し合意していたのである。現在では、たまたま制御不能になり、燃料流失や原子力事故を起こしている人工衛星に関する国際条約が、折にふれ他国に情報提供を行う義務を規定している。しかし、チェルノブイリ通報規定は、それを支持する広範な意見の一致が存在し、その交渉に切迫感と素早さがあり、独特の特質があるので新たなものであると述べる者もいる。事実、最近の歴史における他の事故においては、国際社会のこれほど徹底した取り組みや鋭い関心を喚起したものはなかった。さらに、専門家グループの交渉における最大の問題が条約の適用範囲に関するものであったということも指摘すべきことである。大部分の国々は、核兵器、核実験による事故をも含める趣旨で、包括的なもの、すなわち全領域を適用範囲とすることを支持した。しかし、核兵器を大量に保有する国々のうちいくつかがこれ

に対し猛烈に抵抗した。結局、核兵器を保有する国の代表団が核兵器にかかわる事故を含めすべての事故を必ず通告すると確約して、妥協が成立した。¹⁸そして、国際原子力機関特別総会において、五つの核兵器保有国は、早期通報条約がその対象としない事故についても同条約を自発的に適用するとの声明を発したのである。¹⁹

チェルノブイリ事故は、原子力技術によって生み出される放射性物質が国境を越えて莫大な影響を及ぼしうることを例証した。言い換えれば、この事故は、主権とか国境とかいった今なお有力な伝統的な概念が、現代の工業や科学技術の発展によっていかに変化したかを示したのである。ソ連の原子力発電所の事故が国境をはるかに越えて恐ろしい結末をもたらしうるということがわかったということは、世界にとって大いなる驚きであり、むしろ衝撃であった。一方で、現代の科学技術には欠点があり、このことが事故を招いたのである。しかしながら、もう一方で、科学技術は、人工衛星によってソ連の主権内部を見抜くことに成功し、事故原因の究明に役立ったのである。

(注)

(1) UN General Assembly resolutions 1379 (XV) of 20

核実験、核兵器、原子力、人間環境と国際法

- (2) November, 1959 and 1652 (XVI) of 24 November, 1961 Nuclear Tests Case (Australia v. France), Judgment of 20 December, 1974, ICJ Reports 1974, p. 253
- (3) ICJ Pleadings, Nuclear Tests, vol. 1 (Australia v. France) (The Hague, 1978), p. 12
- (4) Ibid.
- (5) CAOR, 17th session, suppl. no. 16 (A/5216), ch. vii, para. 48
- (6) See UNSCEAR 1988 Report, p. 25
- (7) ICJ Pleadings, Nuclear Tests, vol. II (New Zealand v. France), pp. 61 ff.
- (8) E. Stein, "Impact of new weapon technology on international law", *Recueil des Cours*, 1971 (II), p. 291
- (9) G. E. do Nascimento e Silva, "Air pollution across national frontiers", *Annuaire IDI*, 1987, vol. 62, Part I, p. 209
- (10) H. Blix, "Arms control treaties aimed at reducing the military impact on the environment", in: *Essays in international law in honour of Judge M. Lachs* (The Hague, 1984), p. 704
- (11) UN Doc. A/CONF. 48/14 and Corr. 1 (Principle 26)
- (12) C. W. Jenks, "Liability for ultra-hazardous activities in international law", *Recueil des Cours*, 1966 (I), p. 127
- (13) Ibid., pp. 127 ff.

- (14) See UNSCEAR 1988 Report, pp. 25 ff.
- (15) See UNEP/GC. 14/10
- (16) OECD, The state of the environment 1985 (Paris, 1985), p. 205 ; UNEP, The state of the world environment 1987 (Nairobi, 1987), p. 62
- (17) See UNSCEAR 1988 Report, op. cit., pp. 29 ff., 310 ff. and 613 ff.
- (20) A. O. Adele, The IAEA notification and assistance conventions in case of a nuclear accident (London, 1987), pp. xi ff.
- (61) Ibid., pp. 137 ff.; P. Sands, Chernobyl : Law and communication (Cambridge, 1988), pp. 252 ff.

(小松浩)