

第4部 化学・生物兵器

第1章 化学兵器禁止条約（CWC）

- 第1節 総論
- 第2節 化学兵器禁止機関（OPCW）
- 第3節 中国遺棄化学兵器
- 第4節 国内における旧日本軍等の老朽化化学兵器廃棄問題

第2章 生物兵器禁止条約（BWC）

- 第1節 総論
- 第2節 生物兵器禁止条約（BWC）強化に向けた取り組み

第1章 化学兵器禁止条約 (CWC)

第1節 総論

これまでに化学兵器として開発された毒性化学物質には、大きく分けて塩化シアンなど血液中の酸素摂取を阻害し身体機能を喪失させる血液剤、ホスゲンという気管支や肺に障害を与え窒息させる窒息剤、マスタードなど皮膚や呼吸器系統に深刻な炎症を引き起こすびらん剤、サリンのように神経伝達を阻害し筋肉痙攣や呼吸障害を引き起こす神経剤などの種類がある。

化学兵器禁止条約(CWC)は1993年に署名のため開放された(第1部第3章参照)。日本は1995年9月に38番目の締約国としてCWCを批准したが、同年3月に東京都心で発生した地下鉄サリン事件が国内における化学兵器への脅威認識を高めたことも、日本がこの条約を早期に批准する一つの契機となった。

日本は、CWCの批准に先立ち、日本国内におけるCWC実施を確保するため「化学兵器の禁止及び特定物質の規制等に関する法律(化学兵器禁止法)」を制定し、化学兵器の使用、製造、移譲等を罰則をもって禁止した。また、化学兵器原料になりうる化学物質については、経済産業大臣への許可取得・届出等の義務が課された。2001年12月、爆弾テロ防止条約締結に際し、同法を改正し、毒性物質又はこれと同等の毒性を有する物質の発散罪を設け、この罪については国外犯も処罰の対象となった。

CWCの各締約国は、自ら保有する化学兵器(1946年以前に生産され、もはや兵器として使用することが困難な古い化学兵器を含む)、化学兵器生産施設(現在保有する施設及び過去に保有していた施設)といった化学兵器に直接関連したものだけでなく、化学兵器に転用可能な化学物質を平和目的で利用している民間工場や研究所などについても化学兵器禁止機関(OPCW、下記第2節参照)に申告する義務を負っている。世界有数の化学産業国である日本は、1997年4月にCWCが発効するとともに、こうした申告をOPCW

に対して行ったほか、毎年約 600 にも上る施設を OPCW に年次申告している。これらの申告された施設に対し、OPCW から査察団が派遣されるが、日本がこれまでに受け入れた査察数は 53 回に達し、全て問題なく終了している。なお、1995 年 3 月の地下鉄サリン事件で使用された猛毒サリンを製造するための工場であった「第 7 サティアン」（注：オウム真理教の施設）は、CWC 発効後の冒頭申告において日本政府から化学兵器生産施設として OPCW に申告され、OPCW より派遣された査察官の厳しい監視の下で、1998 年 12 月に廃棄されている。

CWC が発効後 5 年以上経過したことを受け、2003 年 4 月、オランダのハーグで、CWC 締約国 117 カ国が参加し、第 1 回 CWC 運用検討会議が開催された。同会議では、CWC の目標を達成していく上で CWC 普遍性の達成、すなわちすべての国が CWC 締約国となるよう働きかけていくことの重要性、CWC の普遍化と CWC の完全かつ効果的な実施がテロ団体による化学兵器取得を防止する上で役に立つこと、及び CWC が効果的に実施されるためには締約国が国内法整備を含め、CWC 国内実施体制を整備することが不可欠であることなどについて締約国間で共通認識が得られ、これらの諸点を含む政治宣言が採択された。運用検討会議はまた、OPCW 執行理事会（後述）に対し普遍化の促進について行動計画を作成するように勧告するとともに、2003 年 10 月の第 8 回締約国会議で CWC 国内実施強化のための行動計画を作成することに合意した。

これを受け、締約国及び OPCW 技術事務局間で協議の結果、2003 年 10 月に開催された第 8 回 CWC 締約国会議の会期中に開かれた執行理事会特別会合で「CWC 普遍化に関するアクション・プラン」が承認され、同締約国会議に報告されたほか、同締約国会議は「CWC 国内実施措置アクション・プラン」を承認した。そのほか、第 8 回締約国会議は、米露が保有する化学兵器の最終廃棄期限を 2007 年以降に延長することを承認した。

2003 年 10 月にはまた、アジア地域で CWC に基づく義務の履行などに当たっている CWC 締約国政府機関（国内当局）の会議であ

るCWCアジア地域国内当局会議がシンガポールにおいて初めて開催され、日本を含む出席国間でCWC国内実施における経験などにつき活発な意見交換が行われた。

第2節 化学兵器禁止機関（OPCW）

OPCWは、化学兵器禁止条約（CWC）に基づいて設立された独立の国際機関であり、本部所在地はオランダのハーグである。OPCWは、CWC締約国による条約義務の遵守を検証するための検証活動（締約国側による申告と技術事務局が実施する締約国に対する査察）を実施しており、設立以来6年半で1500回を越える現地査察を実施している。OPCWは、通常年1回開催される締約国総会である締約国会議、通常年4回開催される各地域代表41カ国（日本を含む）からなる執行理事会及び技術事務局から構成され、検証活動を実際に実施するのは技術事務局である。なお、日本は、米国に次ぐOPCW第二の拠出国である。

OPCWは2001年頃から深刻な財政危機に直面したが、2002年7月ロヘリオ・フィルテル氏（アルゼンチン人）が新技術事務局長に任命されて以来、再び活動を軌道に乗せつつある。

日本は2003年9月30日から10月5日にかけて、フィルテル事務局長を外務省賓客として訪日招待した。訪日中フィルテル事務局長は川口外務大臣、細田官房副長官、坂本経済産業省副大臣及び中島防衛庁長官政務官と会談したほか、国連大学におけるシンポジウム「化学兵器の廃絶を目指して－OPCWと日本の役割」（外務省と国連大学の共催）で講演し、日本国内におけるCWC及びOPCWに対する理解促進に貢献した。

第3節 中国遺棄化学兵器

中国遺棄化学兵器問題とは、第二次大戦時に中国に持ち込まれた旧日本軍の化学兵器の処理問題である。この問題は、1987年、ジュネーブ軍縮会議において、中国代表団から初めて遺棄化学兵

器に関する発言があり、さらに1990年、中国より日本に対し、問題解決を要請してきたことに始まる。これを受け、1990年より日中共同で中国における遺棄化学兵器の状況に関する現地調査を開始した。

1997年4月にCWCが発効すると、日本と中国は、ともにCWC締約国となった。CWCは遺棄化学兵器について、遺棄国が遺棄化学兵器の廃棄のため、すべての必要な資金、技術、専門家、施設その他の資源を提供することを定めている。これにより、日本は中国に残された旧日本軍の化学兵器を廃棄する義務を負うこととなったため、1997年5月、累次の現地調査の結果を踏まえ、中国とともに遺棄化学兵器に関する申告をOPCWに対し提出した。この申告内容を確認することなどを目的としたOPCWによる査察は既に11回（のべ17カ所）にわたり実施されている。遺棄化学兵器の大半は未だ地中にあり、また新たに発見される可能性もあるため、その後も日中共同の現地調査は継続されている。

1999年3月、日本は、閣議決定により、政府全体として遺棄化学兵器の廃棄に取り組むために、廃棄処理事業の実施を総理府（2001年1月の省庁再編後は内閣府）が担当することを決定し、同年4月に総理府の中に「遺棄化学兵器処理担当室」を設置した。

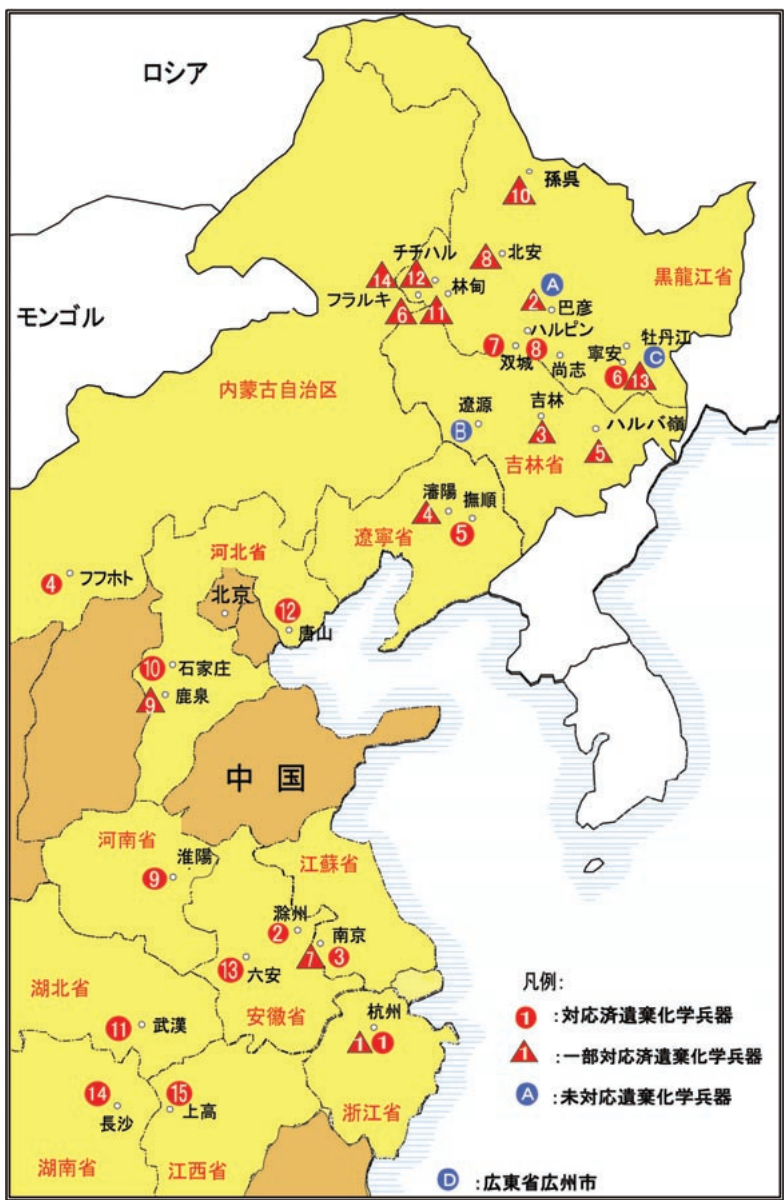
また1999年7月には、日中間で遺棄化学兵器の廃棄に関する基本的枠組みにつき共通の認識に達し、覚書（正式名称は「日本国政府及び中華人民共和国政府による中国における日本の遺棄化学兵器の廃棄に関する覚書」）が署名された。2000年9月、遺棄化学兵器の発掘・回収が黒龍江省北安市で行われ、化学砲弾などの遺棄化学兵器897発が回収された。また、江蘇省南京市においても1998年、2000年、2001年の3回にわたり遺棄化学兵器の発掘・回収が実施され、有毒発煙筒などの遺棄化学兵器合計約3万3000発が回収された。2002年9月には黒龍江省孫呉県で遺棄化学兵器347発と化学剤入りドラム缶4個が回収された。2003年9月には河北省鹿泉市で化学兵器51発が回収された。



北安における発掘・回収作業(2000年)



鹿泉市での発掘・回収事業におけるOPCW査察官(中央2名)による査察(2003年)



遺棄化学兵器の対応状況

このようにして発掘・回収された遺棄化学兵器の廃棄については、廃棄に用いる主たる処理技術の選定、主たる処理施設の立地場所、環境基準などについて日中の専門家間で協議が続けられてきた。その結果、2003年4月、日中政府間で主たる処理技術は焼却法とすること、及び主たる廃棄施設の立地場所は最大の遺棄化学兵器埋設地である吉林省ハルバ嶺地区埋設地点の近傍とすることで合意した。環境基準については引き続き日中の専門家間で協議が継続している。また、最大の埋設地である吉林省ハルバ嶺では、発掘回収に向けアクセス道路の建設等のインフラ整備が進行している。

こうした中、2003年8月、黒龍江省チチハル市の建築現場において掘り出されたドラム缶から漏れ出た液体により、建設作業員等44名が負傷し、うち1名が死亡する事故が発生した。日本は、事故の処理に迅速に協力すべく、8月に事実関係確認のための調査チーム、事故原因となったドラム缶の仮梱包チーム、医療専門家チームを派遣し、11月には事故原因となった化学剤の入ったドラム缶の本格梱包を実施した。日中両政府は、本件事故の原因となったドラム缶の処理を含む今回の事故への対応、同種の事故の再発防止策、また遺棄化学兵器処理事業全体の改善策等について3回にわたる協議を実施し、10月19日、日中両政府は、本件事故との関係で、日本が遺棄化学兵器処理事業にかかる費用として3億円を支払う旨表明し、これをもって、同事故にかかる善後処理の問題が最終的に解決したことを文書で確認した。

日本としては、今後このような被害が生じないようにするためにも、化学兵器禁止条約に基づき、遺棄化学兵器を出来るだけ早く処理すべく、中国側との緊密な協力の下、適切に対処していく考えである。

第4節 国内における旧日本軍の老朽化化学兵器廃棄問題

1. 北海道屈斜路湖の老朽化化学兵器

旧日本軍関係者の証言をきっかけとして調査が行われた結果、1996年10月、26発の化学兵器が屈斜路湖の湖底から発見、揚収され、屈斜路湖近傍に建設された地下のコンクリート容器に収納された。

1997年5月、日本はこの化学兵器を、条約上の「老朽化した化学兵器」としてOPCWに対して申告した。その後、OPCWによる現地査察及び、これら化学兵器の廃棄が行われ、2000年11月、OPCWの査察団により廃棄の完了が確認された。

2. 広島県大久野島（おおくのじま）の老朽化化学兵器

1999年3月、広島県竹原市大久野島の南側防空壕跡の改修工事を行っていた現場において、旧日本軍が製造した9発の大赤筒らしき物体が発見された（赤筒とは、くしゃみ性の化学物質を充填した有毒発煙筒。発見された物体はいずれも外殻が錆びて多数の穴が空き、内容物の粉末状の化学物質も固化していた）。

2000年9月、日本はこれらを「老朽化した化学兵器」としてOPCWに申告した。その後2000年12月、OPCWの査察団の立ち会いの下で廃棄が行われ、査察団によって廃棄が確認された。

3. 福岡県苅田港（かんだこう）沖の老朽化化学兵器

2000年11月、福岡県京都郡（みやこぐん）苅田港において、港湾の浚渫工事を行っていた際、旧日本軍の爆弾らしき物体18発が発見され、引き揚げられた。

なお、2000年11月に、先に18発が発見された近傍の海底において、同様の爆弾らしき物38発が、さらに12月、発見場所ほど近い新門司港沖において1発が発見された。さらに、2003

年6月から8月にかけて、荻田港内の浚渫工事予定海域において高精度磁気探査を行った結果、海底に538発の爆弾等があることが確認された。ただし、これらが化学弾か否かは現時点では不明であり、その処理等について現在検討中である。

4. 神奈川県さがみ縦貫道路工事現場の老朽化化学兵器

2002年9月、神奈川県高座郡寒川町の「さがみ縦貫道路」工事現場（旧日本軍相模海軍工廠跡地）において、土工掘削中に古いビール瓶数本が割れた状態で発見され、同時に異臭が確認された。その後10月上旬に、作業員6名が発疹、かぶれ等の症状を呈した。工事を担当していた国土交通省が防衛庁に分析を依頼した結果、当該ビール瓶内容物の主成分は、マスタード（びらん剤）及びクロロアセトフェノン（催涙剤）であるとの分析結果が得られた。その後、更に数本のビール瓶が発見され、合計11本の不審物の入ったビール瓶が見つかった（うち8本がマスタード、1本がルイサイト（びらん剤）、1本がクロロアセトフェノン、1本が微量のマスタードを含む固形物）。

なお、工事現場から出た汚染された掘削土（残土）は、寒川町内の仮置場所において、飛散・流出等の防止用テント内に保管されており、不審物入りのビール瓶とともに国土交通省職員等によって24時間体制で管理が実施されている。

同年12月、日本は、当該ビール瓶のマスタード等を「老朽化した化学兵器」としてOPCWに申告した。2004年3月現在、化学剤の廃棄と汚染された残土の処理に関する計画を推進中である。

5. その他

(1) 神奈川県平塚市の不審物

2003年4月、神奈川県平塚市の「平塚第2地方合同庁舎」工

事現場（旧日本軍相模海軍工廠跡地）においてボーリング作業中、球状（直径約8cm）のガラス瓶3個が発見され、作業員3名が頭痛を訴えて病院に収容された（3人は検査後に退院）。神奈川県警NBC機動隊等が現場周辺を調べたが、マスタード、シアン化水素（青酸）等の化学剤は検出されなかった。また、ガラス瓶の内容物を分析したところ、化学剤及びその関連化合物は検出されなかった。その後、当該工事現場の土中を調査したところ、合計約30個のガラス瓶が発見され、その一部からシアン化水素（青酸）が検出された。2003年12月、日本はこれらについてOPCWに申告し、2004年3月現在、廃棄処理を実施中である。

（2）茨城県神栖（かみす）町における井戸水からのヒ素検出

2003年3月、茨城県の筑波大学付属病院から潮来保健所に対し、神栖町の住民が手足のしびれ、ふるえ等の症状を訴えているので井戸水を検査してほしいとの依頼があった。茨城県衛生研究所が井戸水を検査したところ、水質基準の450倍の濃度のヒ素が検出された。その後、当該地域及び周辺地域の井戸水、土壌等を調査・分析した結果、有機ヒ素化合物（ジフェニルアルシン酸）が検出され、これは旧日本軍が製造した化学剤（くしゃみ剤）に由来するものと推測された。現在、周辺地域において更なる調査を実施中であるが、これまでのところ、汚染源は特定されておらず、化学弾、化学剤等は発見されていない（このため、OPCWへの申告等はない）。

なお健康被害を受けた地域住民に対しては、緊急支援策（治療費の補填等）を行っている。

第2章 生物兵器禁止条約 (BWC)

第1節 総論

生物兵器とは、天然痘ウイルス、コレラ菌、炭疽菌、ボツリヌス毒素等の生物剤や、これらを保有・媒介する生物を使用して、人、動物、又は植物に害を加える兵器をいう。生物兵器は、使用された場合でも自然発生の疾病との区別が困難であること、また人から人へと二次感染するものがあるため、一旦使用されるとその効果が広範かつ長期的に持続するという特性を有する。

このような生物兵器を包括的に規制する唯一の国際法的枠組みが、生物兵器禁止条約（「細菌兵器（生物兵器）及び毒素兵器の開発、生産及び貯蔵の禁止並びに廃棄に関する条約」：BWC）である。この条約は1975年に発効し、日本は1982年に批准している（第1部第3章参照）。

日本は、BWC批准に伴い、1982年6月に「細菌兵器（生物兵器）及び毒素兵器の開発、生産及び貯蔵の禁止並びに廃棄に関する条約の実施に関する法律」（BWC実施法）を制定して、生物・毒素兵器の製造、所持、譲り渡し、譲り受けを罰則をもって全面的に禁止した。また、生物剤・毒素の開発、生産、貯蔵、取得または保有を平和的目的に限定し、主務大臣に生物剤・毒素を取り扱う者からの報告徴収の権限等を認めた。2001年12月、爆弾テロ防止条約締結に際し、BWC実施法を改正し、生物・毒素兵器の使用罪及び生物剤・毒素の発散罪を設け、この罪については国外犯も処罰の対象となった。

この条約は生物兵器の開発、生産、貯蔵、保有について戦時・平時を問わず包括的に禁止しているが、その一方で、化学兵器と異なり生物兵器の使用がそれまで現実の脅威としては認識されていなかった背景を反映して、締約国が条約を遵守しているかどうかを検証するための手段を欠いている。そのため、この条約を如何に強化すべきかが長らく検討されていた。その間、化学兵器につ

いて、申告と国際機関による査察を柱とする検証制度を含む化学兵器禁止条約が成立したこともあり、生物兵器についても、化学兵器と同様に申告及び国際機関による査察から成る検証制度を作ることを目的とする検証議定書交渉が、1995年より開始された。しかしながら、それまでも指摘されてきたように、そもそも生物兵器の場合、使用される生物剤は容易に増殖でき、また殺菌による証拠隠滅も容易であるという特性があるため、検証そのものが極めて難しいという問題があつて、交渉は難航した。結局、2001年夏、米国の政策転換を契機として、検証議定書交渉は「凍結」された。

第2節 生物兵器禁止条約（BWC）強化に向けた取り組み

他方で、近年の国際情勢の変化の中で、テロ組織が危険な病原体や生物兵器を入手し、使用することが、実際にいつ発生してもおかしくない状況となっていた。2001年秋、米国における同時多発テロの後に発生した炭疽菌事件は、まさにそれを裏付ける出来事であり、国際社会は生物テロを現実の脅威としてますます身近に受け止めるようになった。

こうした状況の中で、各国は、生物兵器を包括的に禁止する唯一の国際法的枠組みであるBWCの重要性と、その強化のための試みを今後も継続することの必要性を再認識し、検証議定書に代わるBWC強化措置をより真剣に模索し始めた。2001年11月に開催された第5回運用検討会議（5年に1回開催される締約国会議）では、米国をはじめとする各国から検証議定書に代わる措置として、各国における条約違反への罰則制定や病原性微生物の安全管理強化、国際協力の推進等に関する提案がなされ、真剣に検討された。しかしながら、検証議定書交渉の今後の扱い方と相俟って、締約国間で意見がまとまらず、結局、同会議は具体的な成果を得ないまま中断され、2002年11月に再開されるまで水面下での調整が続けられた。

1年間の調整を経て2002年11月に開催された第5回運用検討会議再開会合では、2006年の次回（第6回）運用検討会議までの会期間の作業を定める「作業計画」について全会一致で合意に達した。これにより、締約国は今後3年間、年次締約国会合及びその準備のための専門家会合を持ち、条約強化のため、以下の5分野について議論を継続し、共通の理解と実効的措置を促進していくこととなった。

【条約強化のための5分野】

- ・ 条約の禁止事項を実施するための国内措置（条約の国内実施措置）
- ・ 病原体・毒素の安全管理・管理体制を確立・維持するための国内措置（危険な生物剤の保安管理（バイオセキュリティ））
- ・ 生物兵器の使用の疑惑及び疑義のある疾病の発生に対処し、調査・被害の緩和を行うための国際的対応能力の強化（危機対処）
- ・ 感染症の監視・探知・診断に対処するための国内・国際的努力の強化（疾病サーベイランス）
- ・ 科学者のための行動規範

2003年8月、この作業計画に基づく初の会合である専門家会合が2週間に亘って開催された。同会合には83カ国より100名以上の専門家が出席し、同年のテーマである条約の国内実施措置及び危険な生物剤の保安管理（バイオセキュリティ）に関し、各国の経験や今後取るべき措置などについて活発な議論が行われた。これを受けて11月に開催された年次締約国会合では、これらの分野での今後の各国取り組みが重要であることを政治的に確認するとともに、その後の進捗状況について2006年の次回運用検討会議でレビューすることを内容とする最終文書が採択された。