

## 生物テロへの処方箋

Prescriptions for Biological Terrorism

新井 勉 軍縮・不拡散促進センター 主任研究員

ARAI Tsutomu Senior Research Fellow, Center for the Promotion of Disarmament and Non-Proliferation

### プロフィール

1978年	外務省入省 国連局科学課
1981年	英国サセックス大学修士号取得
1981年 1983年	軍縮会議日本政府代表部
1983年 1989年	外務省国連局軍縮課

1990年より、在象牙海岸日本国大使館、軍縮会議日本政府代表部、在オランダ日本国大使館、外務審議官補佐、アジア局地域政策課企画官等を経て現職。  
2002年4月～2003年3月 九州大学客員教授

著書 『化学軍縮と日本の産業』 並木書房 1989年



オウム真理教によるサリン散布をはじめとした一連の事件は、生物・化学兵器を使ったテロの具体的モデルとなり、とくに米国では、そうしたテロの脅威を念頭においたさまざまな対応策や防護策が練られてきた。9・11後米国内で発生した炭疽菌事件は、そうした対策が効を奏して犠牲者（死者5名）を最小限に止めたが、それでも大きな社会的混乱と動揺をもたらした。生物あるいは化学兵器を使ったテロは、今や小説の中の出来事ではなくなった。昔は日本でも、コレラ、チフス、赤痢、結核、しょうこう熱などの感染症への危惧があったが、衛生環境や人々の栄養状況がよくなり、ワクチンや抗生物質の発見があって、このような感染症への恐怖は薄れてきた。しかし、目を外に向ければ今でも、アフリカ、東南アジア、南米などでは、上述したもの以外にも黄熱、エボラ、ラッサ、ペスト、デング熱など少なからぬ感染症の事例が報告されている。感染力が強く、感染すれば必ず発病し致死率も高いことからもっとも恐れられてきた天然痘については、20年以上も前に世界保健機関（WHO）が絶滅宣言を出している。とはいえ、天然痘ウイルスは米国やロシアの国内に保管されており、もしもそれが盗まれ、テロ組織の手に渡るようなことになれば、非常に由々しき事態となる。感染力・致死性ともに高いものとしては、天然痘の他にもペストやエボラ出血熱がある。

これらの細菌やウイルスなどの「生き物」を培

養し加工（製剤化）して、その病理作用で人や社会に悪い影響を与えることを目的としたものが生物兵器である。化学兵器の効果が時間的にも空間的にも比較的限られているのに対して、生物兵器の効果はともかなりの広がりをもつ可能性が高く、テロという視点からは、世界の人々の安寧にとって化学兵器以上に脅威となる。

化学兵器については、化学兵器禁止条約（1997年発効）によって、マスタード・ガスやサリン、VXなど、兵器として使われる超毒性・致死性化学物質のみならず、それらの原料となる多くの化学物質についても化学産業で利用されているものを含めて、それらが悪用されないよう国際的な監視体制が整いつつあるが、生物兵器については、そのような監視体制はいまだ整備されていない。生物兵器については、戦時での使用を禁止した1925年のジュネーブ議定書や、開発・生産などを禁止した生物兵器禁止条約（1975年発効）があるが、両条約とも生物兵器とは何かについての具体的例示もなく、また、締約国の違反行為を見つけだし、あるいは、抑止するための検証規定もない。これまでに成立した条約がこのような紳士協定の域を出なかったのは、生物兵器が少なくとも正規戦での兵器としての有用性は低いと専門家の間で考えられてきたことや、検証はそもそも非常に難しいとされてきたからである。微量でも入手すれば比較的簡単に培養できるし、小さなプラスチック容器で容易に移動できる。また、民生研究との

境界が不明確であるなどの理由もあって、化学兵器以上に検証が難しいのは確かである。しかし、条約の遵守を長い間いわば各国の善意にのみ頼ってきたことは、条約の実効性そのものに大きな疑問を投げかけることになった。湾岸危機後に国連イラク特別委員会（UNSCOM）の活動を通じてイラクによる炭疽菌やボツリヌス毒素の開発事実が判明したが、その反省にたつて、生物兵器についても検証活動が必要であるとの国際的な認識が高まり、検証規定を備えた条約（議定書）を策定するための交渉が95年以降ジュネーブで行われてきた。約6年の交渉歳月を経て昨年（2001年）春ようやく分厚い議定書草案ができたが、残念ながらブッシュ米政権の反対にあって交渉は完全に暗礁に乗り上げてしまった。国家による秘密の兵器開発をどう防いでいくのかという点については、バイオ・セーフティ等の分野で何らかの法的拘束力のある国際文書を作成して、できるだけ多くの国の間での信頼関係を増幅し、危険な病原体の管理を徹底させ、疑念が生じた際には査察を実施できる体制を整えていくことが望ましい。ただ、多数国間の交渉というのは参加諸国の思惑の違いから、妥協に妥協を重ねながら進むものであり、有効な検証規定に合意できない場合も多い。また、かなりの時間と労力もかかるし、交渉が妥結しても多数の国が批准し条約が発効するまでには相当の期間を要する。こうした点が、多数国間の軍縮アプローチの難点である。

テロ組織による差し迫った、あるいは、予期できない脅威に対応していくには、こうした軍縮アプローチよりも、むしろ即効性のある実践的な処方箋が必要になってくる。たとえば、以下のようなものがあげられよう。

バイオ技術や遺伝子組み替え技術が急速に進歩している社会にあって、実際に病原菌等を扱っている企業、研究機関、大学に対して、生物テロの危険性について十分認識してもらう。危険な病原菌の管理や移転の規制について国内法を整備して、これらの物質がテロ組織の手に渡らないような措置を講じ、あるいは、強化していく。病原菌のみでなく、培養技術、製剤化技術、エアロゾルなどの散布技術の拡散にも十分な注意を払う。

警察、消防、防衛など、テロの防止や対処に最

前線で関与する組織の（生物・化学テロへの）防護能力や危機探知・除染能力等の強化をはかっていく。テロ行為について事前に察知する情報収集・分析能力、いわゆるインテリジェンス能力の強化を図っていく。不自然な疫病が発生した時に、一刻も早く生物テロによる危険性の有無を判断し、一般市民への正しい情報提供と患者に対する適切な抗生物質等の投与などの措置が迅速にとれるよう日頃から準備しておく。

日本では、オウム真理教の際がそうであったように、テロリズムを一過性の犯罪とみる傾向が強く、総合的な対策は非常に遅れている。9・11後、生物・化学兵器に関する国内法令を改正し、また、いくつかの関係省庁が生物（および化学）テロへの対策として取り組むべき項目をあげたが、どこまで実現したのか、実現する予定なのか、あまりまとまった情報がないのが実状である。米国では、1996年に反テロリズム法を制定して、海外テロ組織を指定し、また、生物テロに関連しては、大量の医薬品（ワクチン、抗生物質）を準備し、CDC（疾病対策センター）が数十種類の病原性微生物や生物毒素を指定し、その移動や保持を規制するなど、かなり総合的な対策を講じてきた。

とはいえ、そのような政策をすべての科学者や技術者に徹底させることは決して容易ではない。感染性の強い病原菌が何者かによって黙って研究所などから持ち出され、無警告に使用された場合には、そのような行為を事前に察知することはかなり難しい。米国で起こった炭疽菌事件はその難しさを立証している。被害を最小限にするのに何より大事なものは、できるだけ早く使用を検知し、どんな病原菌が散布されたかを正確に同定する能力を備えておくことである。感染症が発生した場合に、それが自然流行か、意図的な散布による発病かを判定する作業が必要で、そのためにも救急医療の体制、テロをも意識した公衆衛生システムを整えておくことが、とても重要な処方箋となる。

こうしたテロ即応態勢ができていれば、不幸にして生物テロが起こっても社会的混乱を最小限に止められるし、また、物理的、心理的な準備ができていれば、社会的秩序の破壊を狙ったテロ行為そのものの抑止にもつながるかもしれない。