

# 米国の医療及び公衆衛生政策の変遷\*

## —バイオテロの脅威が与えた影響—

天野 修司

\*本稿は、2011年9月の防衛学研究(第45号)に掲載された研究ノートを、許可を得て転載したものです。

### はじめに

2001年10月に起こった炭疽菌郵送事件は、米国にバイオテロの脅威が現実的なものであると認識させる出来事であった。わずか1-2gの炭疽菌の入った数枚の手紙で、22人が感染し、5人が死亡した<sup>(1)</sup>。9・11同時多発テロの直後であっただけに、テロリストが、大量の炭疽菌を組織的に製造し、散布したときの被害の大きさを想像させるものであった。1993年の米国連邦議会技術評価局(Office of Technology Assessment)のリスク評価によると、1台の小型飛行機で100kgの炭疽菌芽胞を都市に散布すれば、天候によって300万人の犠牲者が出るとされている<sup>(2)</sup>。それが、同時多発的に起こったときの被害は計り知れない。

「貧者の核兵器」とも呼ばれる炭疽菌であるが、核兵器とは大きな違いもある。それは炭疽菌であれば、攻撃されたあとでも適切な対応によって被害を抑えられるところである<sup>(3)</sup>。吸入炭疽の致死性は非常に高いとされているが、炭疽菌に曝露されたあと、48時間以内に抗生物質を予防投与すれば86~87%の患者の発症が抑えられるといわれている<sup>(4)</sup>。炭疽菌以外のウィルスや微生物が生物兵器として用いられた場合でも、適切な治療と公衆衛生措置によって被害を低減することができる。それゆえに米国では、事件後、保健福祉省のもとでバイオテロ対抗医薬品の開発や公衆衛生基盤の強化を進める動きが活発となった<sup>(5)</sup>。

2005年のハリケーン・カトリーナ(Hurricane Katrina)襲来以降は、バイオテロのみならず自然発生的な感染症やその

他の災害を含めたあらゆる公衆衛生上の危機への事前準備、対応、復旧までを保健福祉省が包括的に統括する体制が整備されることとなった。本稿では、そのようなオールハザード対応(All-Hazard Response)体制の構築を促した政策動向の変化について考察する。あらゆる災害に備えるための医療体制や公衆衛生基盤を強化するための法案として、「パンデミック・オールハザード事前準備法(PAHPA, Pandemic and All-Hazards Preparedness Act)」が有名である<sup>(6)</sup>。しかし、本稿では、炭疽菌郵送事件後の意図的な生物剤の散布に対処するための取組のなかに、今日のオールハザード対応体制の基礎となるものが多く含まれていることを示していきたい。

第1節では、米国に人為的な生物剤散布の脅威を認識させる契機となった炭疽菌郵送事件について振り返る。同事件を通じて浮き彫りになった脆弱性を克服することが、その後のバイオテロ対策の重要な課題となっている。第2節では、事件後にブッシュ(George W. Bush)政権が打ち出した生物兵器攻撃の脅威を抑えるための政策の全体像について示す。病原体の人為的な散布に備えて、保健福祉省は、医療及び公衆衛生対応の強化という役割を担うこととなった。第3節では、バイオテロのみならず、自然災害や事故を含めて事前準備を行うことを可能にした法令について概観する。第4節では、オバマ(Brack H. Obama)政権下での新たな動きに焦点をあてる。

(1) Commission on the Prevention of WMD Proliferation and Terrorism, WORLD AT RISK, (New York: A Division of Random House, Inc., December 2, 2008), p.6.

(2) Office of Technology Assessment, United States Congress, Proliferation of Weapons of Mass Destruction: Assessing the Risks, (August 1993), p.54.

(3) Bob Graham and Jim Talent, "Bioterrorism: Redefining Prevention," Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science, Volume 7 Number 2, (Mary Ann Liebert, Inc. June 2009).

(4) Nathaniel Hupert, Daniel Wattson, Jason Cuomo, Eric Hollingsworth, Kristof Neukermans, Wei Xiong "Predicting Hospital Surge after a Large-Scale Anthrax Attack: A Model-Based Analysis of CDC's Cities Readiness Initiative Prophylaxis Recommendations," Medical Decision Making, (July 2009).

(5) Trust for American's Health, Ready or Not 2004 (December 2004).

(6) James G. Hodge, Jr, LLM, Lawrence O. Gostin, Jon S. Vernick, JD, "The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act Improving Public Health Emergency Response," The Journal of the American Medical Association, Vol 297, No. 15, (April 18, 2007); Pandemic and All-Hazards Preparedness Act (July 18, 2006).

## 1. 炭疽菌郵送事件

2001年10月5日、フロリダ州で、63歳のフォトジャーナリストの男性が吸入炭疽により死亡した。米国で、20世紀のあいだに吸入炭疽を患った患者はわずか18人であり、最後の患者が発生したのは25年前(1976年)である。疫学調査によって、男性のパソコンのキーボードや郵便物の投入口から炭疽菌の陽性反応が検出され、郵便を用いたバイオテロの可能性が疑われた<sup>(7)</sup>。

最初の犠牲者が確認されてから、数日のあいだにNBC、ABC、CBSといったニュースメディアやニューヨークポストなど、ニューヨーク市内の報道機関の関係者からも数人の皮膚炭疽患者が発生した。NBCとニューヨークポストで炭疽菌の入った封筒が発見されているが、両方とも9・11同時多発テロからわずか1週間後の9月18日の消印でニュージャージー州のトレントンから送付されていた。どちらの封筒にも、手紙が入っており「09-11-01。次はこれだ。ペナシリンを飲み。米国に死を。イスラエルに死を。アラールは偉大なり」と書かれていた。

それから更に数日後の10月15日、4辺がすべてテープで止められている封筒がトム・ダシュリー(Tom Dashle)上院議員のオフィスに送られてきた。当時、インターンとして働いていた男性がその封筒を開けたところ、煙のように白い粉が噴き出した。男性は封筒を慌てて床に置き、警備員を呼んだ。そして、すぐにオフィスのあるハート上院議員ビルが閉鎖された。検査の結果、白い粉は炭疽菌であると判明し、ビルにいた2000人以上の人々に抗生物質が与えられた。

上院議員に送られた炭疽菌は、ニューヨークで発見されたものよりも粒子が細かく容易にエアロゾル化するものであった。封筒のなかには「お前に我々を止めることはできない。我々には、この炭疽菌がある。お前は、今、死ぬ」と書かれた手紙が入っていた。封筒は、10月9日の消印で同じくニュージャージー州のトレントンから送付されていた。その後、11月

16日、パトリック・リーヒ(Patrick J. Leahy)上院議員宛ての未開封の炭疽菌入り封筒が、検疫の対象となっていた郵便物のなかから見つかった。

一連の出来事により、22人が炭疽菌に感染し、そのうち11人が吸入炭疽を患った。死亡した5人は、いずれも吸入炭疽によるものである。11人の吸入炭疽患者のうち7人が郵便局の職員であったが、郵便物の自動選別装置によって封筒のなかの炭疽菌が粒子状になり、それを吸い込んだのが原因ではないかとみられている<sup>(8)</sup>。別の2人の吸入炭疽患者は、上院議員宛てに送られた手紙から交差感染した荷物を受け取り感染したと考えられている。事件による経済的損失は、関連施設の除染にかかった費用などを含めて、60億ドル(約4800億円、\$1=80円)を超えるといわれている<sup>(9)</sup>。

連邦捜査局は、米国陸軍感染症研究所の科学者であるブルース・アイブンス(Bruce E. Ivins)が単独で犯行を行ったとして2010年2月に捜査を終了した。捜査がおよそ8年5ヶ月にも及んだのには、容疑者が自殺していたことも理由として考えられるが、それだけ生物剤を使った事件の捜査が難しいことを物語っている<sup>(10)</sup>。

## 2. 事件後のバイオテロ対策

本節では、ブッシュ政権が打ち出した生物兵器攻撃に対抗するための政策の全体像について示す。包括的なフレームワークのなかで、保健福祉省の役割はあくまで限定的であるが、医療対応のための事前準備を行う主要機関として位置づけられている。

### (1)21世紀のバイオフィェンス

炭疽菌郵送事件以降、バイオテロ対抗医薬品の研究開発や、公衆衛生基盤強化のための資金が大幅に増額された。米国ピッツバーグ大学バイオセキュリティセンターの研究者の集計によると2001年度、約6億3000万ドル(約504億円)

(7) Mark Pendergrast, "The Elite Med Squad That Saved You from Anthrax," *Foreign Policy*, (April 19, 2010); Leonard A Cole, "Bioterrorism and Preparedness," *Business Briefings: Clinical Virology and Infectious Diseases*, (December 2004).

(8) Gregory D. Koblenz, *Living Weapons: Biological Warfare and International Security*, (Cornel University Press, 2009), pp.205-207.

(9) Leonard A Cole, "WMD and Lessons from the Anthrax Attacks," *The McGraw-Hill Homeland Security Handbook*, (New York: McGraw-Hill, 2006).

(10) Joby Warrick, "FBI investigation of 2001 anthrax attacks concluded; U.S. releases details," *The Washington Post*, (February 20, 2010). <<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/02/19/AR2010021902369.html?sid=ST2010021904257>>

であったバイオテロ対策関連予算は、2002年度には約40億9000万ドル(約3272億円)にまで膨れあがっている<sup>(11)</sup>。さらに、2004年4月には「21世紀のバイオディフェンス(Biodefense for the 21st Century)」と題する大統領命令(Homeland Security Presidential Directive:HSPD-10)が発令され、米国における対生物兵器戦略の全体像が示された<sup>(12)</sup>。その柱となる「脅威認識」「予防と防護」「サーベイランスと検知」「対応と復旧」という4つの重点項目において関係省庁の役割と責任が改めて規定された。その概要は以下の通りである。

#### (ア) 脅威認識

米国は、他国やテロリストが実施する生物兵器開発プログラムを迅速に発見するためのインテリジェンスコミュニティの分析機能強化を行う。国土安全保障省は、他の関連機関と連携して、生物兵器がもたらす脅威を定期的に評価し、米国が実施する関連プログラムの見直しを実施する。保健福祉省は、他の関係機関と連携をとって、新しい生物学的脅威の出現を迅速に予測し主導的に対応する。

#### (イ) 予防と防護

生物兵器攻撃を事前に予防するための施策として、外交、軍縮、法的処罰、多国間の輸出規制、あるいは敵国やテロリストによる生物兵器へのアクセスを防ぐための脅威削減支援プログラムなどがある。国務省、国防総省、司法省およびインテリジェンスコミュニティなど多岐にわたる機関が、それぞれの行政区分のなかで、これらの事前予防策を講じる。また、国土安全保障省は、医療、公衆衛生、食糧、水、エネルギー、農作物、および輸送部門などに検知器を配備し、除染手順の策定を行うなどして、重要インフラの防護を主体的に行う。

#### (ウ) サーベイランスと検知

迅速なサーベイランスと検知は、生物兵器攻撃の被害を最小限に抑えることを可能にする。代表的なプログラムとして、人間の健康についてのデータを集めるバイオセンス(BioSense)や、浮遊する生物剤を検知するバイオウォッチ(Biowatch)などのプログラムが、それぞれ保健福祉省と国土安全保障省により実施されている<sup>(13)</sup>。国土安全保障省は、他の関連機関と連携して、個別の取組の統合を行う。また、バイオテロの抑止につながる犯罪科学捜査の分析技術の向上を図る。

#### (エ) 対応と復旧

生物兵器攻撃への対応は、事前の計画と準備、犠牲者を治療する能力、リスクコミュニケーション、物理的コントロール策、対抗医薬品、除染能力によって決まる。保健福祉省は、連邦政府レベルの物資を調整し、州や地域での医療及び公衆衛生対応の強化及びサポートを行う主要機関である。輸送や法の執行といった機能的な分野での物資の配備は、法廷権利に従って、国土安全保障省が行う。

「21世紀のバイオディフェンス」によって、インテリジェンス、法施行機関、安全保障、医療、公衆衛生等のそれぞれの専門領域において国の関連機関の果たす役割が明確に示された。しかし、ワクチンや抗生剤などの対抗医薬品の開発においては、国の研究機関の果たす役割は、基礎研究などに限られる<sup>(14)</sup>。大規模な臨床試験や製品の大量生産には企業の関与が必要となる。次に紹介するプロジェクト・バイオシールド法(Project BioShield Act)は、対テロ医薬品という極めて限られた市場に、企業の参入を促すためのものである<sup>(15)</sup>。

(11) Crystal Franco and Tara Kirk Sell, "Federal Agency Biodefense Funding, FY2010-FY2011" Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science Volume 8, (Number 2, 2010).

(12) Homeland Security Presidential Directive-10, "Biodefense for the 21st Century," (April 28, 2004).

(13) Department of Homeland Security Office of Inspector General, "Better Management Needed for the National Bio-Surveillance Integration System Program," (July 2007).

(14) 齋藤智也、竹内勤「米国の対バイオテロリズム研究開発政策：対バイオテロ医薬品開発に向けたプログラム」(感染症学雑誌第83巻、2009年)1～6ページ

(15) Project Bioshield Act of 2004 (July 21, 2004).

## (2) プロジェクト・バイOSHIELD法

プロジェクト・バイOSHIELD法は、新しく開発に成功した対テロ医薬品を政府が購入するという保証を企業に与えるためのものである<sup>(16)</sup>。同法案により、CBRN(生物、化学、核・放射線)対抗医薬品の調達に2004年度から2013年度のあいだで最大約56億ドル(約4480億円)を支出することが承認された。現在のところ、約25億6300万ドル(約2050億円)の契約が結ばれている(表)。同法は、CBRN対抗医薬品全般を対象としているが、特に炭疽菌や天然痘などバイオテロに用いられる可能性のある生物剤に対するワクチンや治療薬の研究開発に重点が置かれていることは「表」からも明らかである。

かである。

保健福祉省長官には、大統領の承認と国土安全保障省長官の同意があれば、開発途中の医薬品を将来的に購入するという契約を事前に企業と結ぶ権限が与えられた。これにより企業は、戦略的国家備蓄(Strategic National Stockpile)に納品するまでに、最大で8年間、製品化に時間を費やすことができる<sup>(17)</sup>。また、食品医薬品局からの認可を受けていない製品を政府が購入することも可能となった。保健福祉省長官には、緊急時に、未承認の医薬品の使用を許可する権限も与えられた<sup>(18)</sup>。

(表)プロジェクト・バイOSHIELDによる対抗医薬品の調達

脅威	製品	ドーズ	費用(\$)	企業
炭疽菌	rPAワクチン <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">キャンセル</span>	7500万	8億7900万	VaxGen, Inc.
	AVAワクチン	2875万	6億9100万	Emergent BioSolutions, Inc.
	Raxibacumab(治療薬)	6万5000	3億3400万	Human Genome Sciences, Inc.
	Anthrax Immune Globulin(治療薬)	1万	1億4400万	Cangene Corp.
天然痘	MVAワクチン	2000万	5億500万	Bavarian Nordic, Inc.
	ST-246(治療薬)	170万	4億3300万	SIGA Technologies, Inc.
ボツリヌス毒素	ボツリヌス抗毒素	20万	4億1400万	Cangene Corp.
核・放射性物質	安定化ヨウ素剤	480万	1800万	Fleming Pharmaceuticals
	Ca-DTPA(治療薬)	39万5000	2200万	Akorn, Inc.
	Zn-DTPA(治療薬)	8万		
費用の合計額			34億4000万	
支払義務			25億6300万(*)	

\* 2004年11月のVaxGen, Inc.のrPAワクチンの契約は、2006年にキャンセルされたので、8億7700万ドル分が支払義務には含まれていない。  
(出典)Frank Gottron, "Project BioShield: Authorities, Appropriations, Acquisitions, and Issues for Congress," CRS Report for Congress, (May 27, 2011)より抜粋。

(16) Frank Gottron, "Project BioShield: Authorities, Appropriations, Acquisitions, and Issues for Congress," CRS Report for Congress, (May 27, 2011).

(17) Project Bioshield Act of 2004 Section 3

(18) Project Bioshield Act of 2004 Section 4

### 3. オールハザード対応体制の整備

緊急時への備えとは、もともとあらゆる事態を想定して行われるものである。米国においては、保健福祉省が緊急事態対応の責務を負ったことで、医薬品の開発や、州や地域における公衆衛生基盤の強化など長期にわたって行われるべき取組を含めたオールハザード対応体制の整備が可能となった。本節では、そのような変化をもたらした法令について概観する。

#### (1) パンデミック・オールハザード法

米国では、伝統的に州政府や地方自治体が主体となって災害対策を行ってきたが、9・11テロ以降、大量の犠牲者が発生する事態における連邦政府の役割の重要性が認識されるようになった<sup>(19)</sup>。2004年12月、緊急時に関係省庁、州政府ならびに地方自治体が連携をとって事態の収束を図るための「国家対応計画(National Response Plan)」が国土安全保障省によって公開された<sup>(20)</sup>。そのわずか8ヶ月後に米国史上最大の自然災害といわれるハリケーン・カトリーナがメキシコ湾岸地域を襲い、計画の実行性が試されることとなる。しかし、州政府の機能が停止し、地域の救急サービスが滞るなかで、連邦政府の支援が迅速に行われることはなかった<sup>(21)</sup>。同じ頃、ヨーロッパやアジアで少しずつ広がりを見せる致死性の高いインフルエンザ(H5N1)の地球規模での流行を懸念する声も高まっていた<sup>(22)</sup>。

そんななか2006年12月、あらゆる災害への事前準備体制を強化するためのパンデミック・オールハザード事前準備法(PAHPA, Pandemic and All-Hazards Preparedness Act)が成立した<sup>(23)</sup>。カトリーナへの連邦政府の対応が遅れた最大の原因の1つは、州や地域での実動的な支援を行う

医療チームで構成される国家災害医療システム(National Disaster Medical System)が国土安全保障省のもとで十分に機能しなかったことが挙げられる<sup>(24)</sup>。PAHPAにより、「国家対応計画で言及されている公衆衛生の緊急事態や出来事について、保健福祉省長官が全ての連邦政府の公衆衛生及び医療対応を統制する」と規定された<sup>(25)</sup>。

PAHPAは、保健福祉省長官に2009年より4年ごとに「米国健康安全保障戦略(National Health Security Strategy)」を策定し、連邦議会に提出することを義務付けた<sup>(26)</sup>。また、公衆衛生上の危機への対応と準備に関する全ての事柄について保健福祉省長官に助言を行う役職として、事前準備対応次官補(ASPR, Assistant Secretary for Preparedness and Response)が設けられた<sup>(27)</sup>。炭疽菌郵送事件以降、州や地域における医療体制および公衆衛生基盤の強化のための資金が提供されてきたが、安全上の理由などから、その進捗について情報が公開されることはなかった。PAHPAは、州政府や地方自治体など資金を受給する側が、測定できる基準にもとづいて計画を作成し、実施することを規定した<sup>(28)</sup>。これらの新たな取組によって、各州における緊急事態への医療準備体制は大幅に改善されたといわれている<sup>(29)</sup>。

PAHPAによって、保健福祉省内に生物学先端研究開発局(BARDA, Biomedical Advanced Research and Development Authority)が創設され、対バイオテロ医薬品の製品化プロセスにも新たな活力がもたらされた<sup>(30)</sup>。医薬品の開発においては、企業が資金不足により製品化を断念する通称「死の谷」と呼ばれる研究フェーズが存在する。BARDAの主な役割は、この研究フェーズにある医薬品に助

(19) White House, “The Federal Response to Hurricane Katrina: Lessons Learned,” (February, 2006), pp.11; Homeland Security Presidential Directive-5, Management of Domestic Incidents, (February 28, 2003).

(20) U.S. Department of Homeland Security, National Response Plan (December 2004).

(21) Homeland Security and Governmental Affairs, “Hurricane Katrina: A Nation Still Unprepared,” (May, 2006).

(22) Sarah A. Lister and Frank Gottron “The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act (P.L. 109-417): Provisions and Changes to Preexisting Law,” CRS Report for Congress, (January 25, 2007).

(23) Pandemic and All-Hazards Preparedness Act.

(24) U.S. House of Representatives, “A Failure of Initiative: The Final Report of the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina,” (February 2006), p. 297.

(25) Pandemic and All-Hazards Preparedness Act, Title I, Section 101.

(26) Pandemic and All-Hazards Preparedness Act, Title I, Section 103.

(27) Pandemic and All-Hazards Preparedness Act, Title I, Section 102.

(28) Pandemic and All-Hazards Preparedness Act, Title II, Section 201; The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act Improving Public Health Emergency Response.

(29) Trust for American’s Health, Ready or Not 2010, (December 2010).

(30) Pandemic and All-Hazards Preparedness Act, Title IV, Section 401

成金を支給することである(2011年5月現在、70のプロジェクトが助成金の対象となっている<sup>(31)</sup>)。プロジェクト・バイオシールド法も、PAHPAを通じて、より企業に有利な方向に改正された。それまでは、あくまで納品を終えた製品にのみ支払が行われていたが、開発の進展に応じて前払いが可能となった。これにより企業は、開発を続けながら資金を受け取ることができる。

## (2) 公衆衛生と医療の事前準備

保健福祉省を中心とする実質的なオールハザード対応体制が整備されるなかで、「国土安全保障」という概念の捉え方にも変化がみられるようになる。2002年7月に公開された「国土安全保障のための国家戦略(National Strategy for Homeland Security)」では、国土安全保障とは、「米国におけるテロ攻撃を阻止し、米国のテロに対する脆弱性を低減し、被害を最小限にし、起こった攻撃から回復するための調和された国家の取組」と定義されていた<sup>(32)</sup>。2007年10月に公開された5年ぶりの改訂版では、その定義に変化はないものの、「本戦略は、壊滅的な自然災害や事故への効果的な事前準備は、厳密に『国土安全保障(homeland security)』ではなくとも、国土の安全性(security of the Homeland)を向上させると認識する」と明記されている。<sup>(33)</sup>また、戦略の中身も、特に事態発生後においては、テロのみならず、あらゆる災害への対応を目指すものとなっている。

2007年版の「国土安全保障のための国家戦略」が公開された数日後、ブッシュ政権は、「公衆衛生と医療の事前準備(Public Health and Medical Preparedness)」と題する大統領命令(HSPD-21)を発令した<sup>(34)</sup>。そこには、人間の健康に関する壊滅的な出来事のなかで必要とされる公衆衛生措置と医療を行うための事前準備について示されている。その目的は、「『21世紀のバイオディフェンス』に明記された原則に基づいて公衆衛生と医療の事前準備戦略を確立するものであり、あらゆる災害から米国民の健康を防護することに我々の国家のアプローチを変化させる」ことである。緊急事

態における公衆衛生と医療のもっとも重要な要素として、「バイオサーベイランス」「対抗医薬品の配布」「大量の傷病者の治療」「地域の復元力」の4つが示された。その概要は以下のとおりである。

### (ア) バイオサーベイランス

米国は、ほぼリアルタイムで感染症の大流行の特徴を捉えて、早期警告を行うために、国際的な疾病サーベイランスシステムと連動した、国家規模の強固で統合されたバイオサーベイランス能力を開発しなければならない。保健福祉省は、必要に応じて国際的な接続が可能な、州、地域あるいはコミュニティに基盤を置く、人間の健康のための実用的な国家疫学サーベイランスシステムを構築し、臨床医、地方自治体、州および連邦政府の公衆衛生局が双方向で情報伝達を行えるネットワークシステムの開発を行う。

### (イ) 対抗医薬品の配布

壊滅的な健康被害をもたらす事態において、大多数の人間に対抗医薬品(ワクチン、薬、治療手段)を迅速に配布するには、個別のコミュニティのなかでは、かなりの資源が求められる。保健福祉省は、国土安全保障省と連携をとり、様々な手段によって、必要に応じて民間部門の資源を活用して、命令が出されてからコミュニティが48時間以内に対抗医薬品を配布および投与できる最小限で実用的な計画を提供するテンプレートを開発する。

### (ウ) 大量の傷病者の治療

日常的な公衆衛生および医療体制の運営原則や構造では、壊滅的な出来事がもたらす健康被害に対処することはできない。我が国は、壊滅的な事態のなかで人々が必要とする処置を施すためにあらゆる部門の既存の資源を瞬時に活用できる災害医療能力を強化しなければならない。保健福祉省長官は、国防総省長官、復員軍人援護局長官、国土安全保障省長官と連携をとって、国家災害医療システムと国の

(31) Lisa Schnirring, "Senate starts work on preparedness law reauthorization," CIDRAP News, (May 18, 2011).

<http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/bt/bioprep/news/>

(32) Office of Homeland Security, "National Strategy for Homeland Security," (July, 2002) p.15.

(33) Homeland Security Council, "National Strategy for Homeland Security" (October, 2007) p.3.

(34) Homeland Security Presidential Directive-21, "Public Health and Medical Preparedness" (October 18, 2007).

サーズ能力の見直しを評価するために、州政府、地方自治体、学術界、専門機関および民間の関連機関に、直接、働きかけを行う。

## (エ)地域の復元力

上記の要素は、国民に向上されたサービスを提供する事前準備機能の供給側に対するものであった。需要側も同じく重要である。脅威についての教育を受けて自らのリスクを低減する力を持つ都市のリーダー、市民、家族がいるところ、頼るべき社会的ネットワークのあるところ、地域の公衆衛生と医療体制に人々が精通しているところには、追加的な援助の必要性を低減する地域復元力があるであろう。保健福祉省長官は、国防総省長官、復員軍人援護局長官、国土安全保障省長官と連携をとって、PAHPAに準拠して作成された公衆衛生および医療のカリキュラムや訓練が、個人、家族、あるいは組織的な医療および公衆衛生の事前準備の向上に必要なものを含んでいるか確認する。それにより、地域、州ひいては国家の事前準備に国民が貢献できる機会を増やし、地域復元力の定着をめざす。

「21世紀のバイオディフェンス」は、バイオテロ対策という枠組みのなかで各省庁の役割を提示したものであった。「公衆衛生と医療の事前準備」は、保健福祉省の役割をオールハザード対応という枠組みのなかで捉え直したものである。そのなかに、テロ等による人的災害および自然災害による壊滅的な被害を最小限に抑え、復旧するための要素が含まれている。テロ対策という従来の限定的な意味での「国土安全保障」は、国土安全保障省の管轄のままであると思われるが、広い意味で国土の安全性の向上に寄与する役割は保健福祉省に移ったといっても過言ではないであろう。

## 4. オバマ政権下での新たな動き

### (1)米国健康安全保障戦略

ブッシュ政権では、抜本的にオールハザード対応体制の整備が進められてきたが、政権交代により、その行く末が注目された。オバマ政権は、発足から約1年後の2009年11月「生物学的脅威に対抗するための国家戦略(National Strategy for Countering Biological Threats)」を公開した<sup>(35)</sup>。しかし、「世界の健康安全保障の促進」や「安全で責任ある行動規範の強化」といった戦略目標が示すとおり、その内容の多くが生物学的リスクに対して米国がどう向き合うかについてであり、大規模な生物災害にどのように対処するかについての記述は、ほとんどなかった。感染症の大流行、自然災害、テロ攻撃などによる大規模な健康被害への事前準備および対応策については、その約1ヶ月後に保健福祉省が公開した「米国健康安全保障戦略」に示されている。本戦略は、PAHPAによって作成が義務付けられたものである。

そのなかで「健康安全保障(National Health Security)」という新しい概念について「潜在的に負の健康影響をとまなう事態や、健康の脅威に対して、国と国民が事前準備を行い、防護措置を実施し、復元力のある状態である」と定義されている<sup>(36)</sup>。この概念こそ、保健福祉省の新たな役割を示すのに相応しいものであるといえる。本戦略の目標として、「地域の復元力の定着」と「健康および緊急対応システムの強化と維持」の2つが挙げられている<sup>(37)</sup>。2つの目標は、社会による緊急で特別な配慮と改善が求められる分野についての10の戦略的目標に裏づけされている<sup>(38)</sup>。また、目標を実現するための具体的な方策が示された「米国健康安全保障隔年実行計画(Biennial Implementation Plan)」も2年ごとに作成されることになっている<sup>(39)</sup>。

オバマ政権下においては、ブッシュ政権時代の「公衆衛生と医療の事前準備」のようなトップダウンの健康安全保障に関わる包括的なイニシアチブは出されていない。しかし、保健福祉省のなかで、着々とオールハザード対応体制の整備が進められている。

(35) National Security Council, “National Strategy for Countering Biological Threats” (November 2009).

(36) U.S. Department of Health and Human Service, “National Health Security Strategy of the United States of America” (December 2009) p.3.

(37) National Health Security Strategy of the United States of America, p.5.

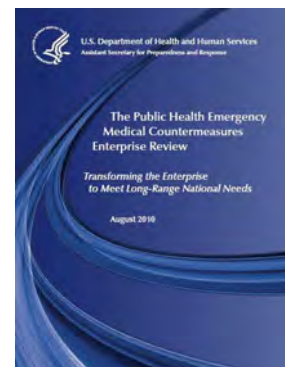
(38) National Health Security Strategy of the United States of America, pp.7-17.

(39) U.S. Department of Health and Human Service, Public Health Emergency  
<<http://www.phe.gov/Preparedness/planning/authority/nhss/bip/Pages/default.aspx>>

## (2) 公衆衛生危機対抗医薬品事業レビュー

オバマ政権のもとで起こったもっとも大きな健康危機は、2009年4月からの新型インフルエンザ(H1N1)の大流行である<sup>(40)</sup>。米国では、早い段階で流行が確認され、公衆衛生に関わる各部局の対応も非常に早かったが、国民の40%が接種できる数のワクチン(1億2400万ドーズ)が配布されたのは、ピーク時から3ヶ月も経ってからであった<sup>(41)</sup>。ワクチンの供給が遅れた原因の1つは、1950年代から用いられているニワトリの卵を使った製造工程にある<sup>(42)</sup>。その反省を踏まえ、保健福祉省は、テロ対抗医薬品を含めた医薬品調達事業の包括的な見直しを行い、その成果をまとめた「公衆衛生危機対抗医薬品事業レビュー報告書(Public Health Emergency Medical Countermeasures Enterprise Review Report)」を2010年8月に公開した<sup>(43)</sup>。

同報告書の公開にあわせて、保健福祉省長官キャスリーン・セベリウス(Kathleen Sebelius)は記者会見を行って、今後、重点的に取り組む分野として「食品医薬品局におけるレギュラトリーサイエンスの強化」「多品種生産可能な生産能力の開発」「新規知見の早期統合的活用」「インフルエンザワクチン生産技術の革新」「新しい対抗医薬品技術への戦略的投資」の5つを挙げた。そのための資金として合計で約20億ドル(約1600億円)にもよる予算が配分された<sup>(44)</sup>。新型インフルエンザ発生時のワクチン不足は、日本の方が深刻であったが、米国のように医薬品調達事業を抜本的に見直す動きには至っていない<sup>(45)</sup>。やはり米国では、バイオテロの脅威が大きいがゆえに医薬品供給の遅れを深刻に捉えているのだと考える。



公衆衛生危機対抗医薬品事業レビュー報告書  
(2010年8月)

(40) President's Council of Advisors on Science and Technology, "Report to the President on Reengineering the Influenza Vaccine Production Enterprise to Meet the Challenges of Pandemic Influenza," (August 2010).

(41) Ibid., p.1.

(42) Ibid., p.2.

(43) Assistant Secretary for Preparedness and Response, U.S. Department of Health and Human Services, "Public Health Emergency Medical Countermeasures Enterprise Review Report, Transforming the Enterprise to Meet Long-Range National Needs," (August 2010).

(44) Office of the Assistant Secretary for Preparedness and Response, U.S. Department of Health and Human Services, "Public Health Emergency Medical Countermeasures Enterprise Review,"  
<<http://www.phe.gov/Preparedness/mcm/enterprisereview/Pages/default.aspx>>

(45) 村重直子「新型インフルエンザワクチン騒動は今も解決されていない?」日経トレンドネットワーク(2010年11月10日)  
<<http://trendy.nikkeibp.co.jp/article/column/20101108/1033563/?rt=nocnt>>



## おわりに

米国においてバイオテロは、炭疽菌郵送事件から10年近く経った今でも、もっとも大きな脅威の1つとして認識されている。2008年12月に大量破壊兵器拡散・テロ防止委員会(Commission on the Prevention of WMD Proliferation and Terrorism)がまとめたレポート「WORLD AT RISK」は、比較的入手が容易であることから、テロリストは核兵器よりも生物兵器を使用する可能性が高く、緊急にかつ決断力を持って行動しなければ2013年までに世界中のどこかでテロリストが大量破壊兵器を使うだろうと結論づけている<sup>(46)</sup>。

しかし、バイオテロは、それがもたらす被害がいかに壊滅的であっても、稀な事象である。今までに大規模なバイオテロが成功した例は1つもない。いわゆる、重大性が高いが、起こる可能性の低い出来事である。したがって、事前準備を行っても、それが有効であるかを実際に試すことは難しい。ゆえに感染症の大流行や自然災害という別の事象のなかで、どのように機能するかを評価しなければならない。米国のオールハザード対応体制は、その過程のなかで進化したものだと考える。また、可能性が低い出来事であるがゆえに、年に数回は起きるハリケーンのような自然災害と併せて対策を進める方が効率的な予算配分につながる。同じく、バイオテロ対策の推進によってもたらされる医学的進歩を積極的に感染症対策に活用すれば費用対効果が高い。

テロ対策というと国家の戦争と比較して議論されることが多いが、事態対応においては災害対策に含める形で捉えられているという米国の状況は、日本ではあまり注目されていない。最近では、バイオテロに迅速に対応できる体制を構築すれば、テロリストが生物兵器開発にそれほど関心を示さなくなるという新しい「抑止」の考え方も生まれてきている<sup>(47)</sup>。今後、健康安全保障の概念がどこまで広がるかは、日本の防衛政策あるいは安全保障の専門家にとっても無視できないところであろう。

(46) “WORLD AT RISK,” p.xv.

(47) Center for Biosecurity of UPMC, “Prevention of Birthrates: A Look Ahead (Conference Summary Report),” (October, 2009), p.11.  
<[http://www.upmc-biosecurity.org/website/events/2009\\_prevention\\_bio/pdf/PreventConf\\_SumRpt.pdf](http://www.upmc-biosecurity.org/website/events/2009_prevention_bio/pdf/PreventConf_SumRpt.pdf)>