

## CDCの歴史から学ぶ事

加藤 茂孝

元 国立感染症研究所／元 理化学研究所

### 1, 感染症対策が死因を変えた.

人類史において最大の死亡原因は、洋の東西を問わず天然痘、ペスト、結核、コレラ、インフルエンザ、麻疹、マラリアなどの感染症であった。先進国における20世紀前半からの感染症死の大幅な減少には、近代医学の貢献が大きい。一方、疫学的には世界保健機関（WHO）と米国の疾病対策センター（CDC: Centers for Disease Control and Prevention）が大きな役割を果たした。特に実験室を持つCDCは、新興感染症の出現時には、存在感を発揮した。

### 2, CDCの歴史と活動

1942年設立のCDCは、名称を6回変更している。設立時の対象は、戦争地帯におけるマラリア対策であったが、1946年に対象を感染症一般に広げ、1980年に事故や癌、精神衛生にまで広げ、名称もCenterからCentersにした。更に、発生してからの対策よりも予防こそが大切であるという認識から1992年にPreventionを組織名に追加した。しかし、1946年から略称はCDCと不変である。

CDCがその存在を世界に広く知られるようになった切っ掛けは、2000年代の複数の感染症の発生や事件であった。(1) 9・11後の炭疽（たんそ）菌事件の解明、(2) イラク戦争時の種痘、(3) 新型肺炎SARSの研究、(4) パンデミックインフルエンザ2009 H1N1の対策。これらの全てにおいて、CDCの長官がTVを通じて現状報告と科学的な解説をし、CDCつまり米国政府の方針を伝え、感染症に対する社会不安を減らした。

CDCの優れた点は、(1) バイオセーフティレベル4 (BSL-4) の危険病原体を扱う実験室を持ち、SARS、エボラや未知の危険病原体の研究に威力を発揮、(2) 感染症の発生地帯に派遣できるEIS (Epidemic Intelligence Service) の育成と派遣、(3) 世界のどこで未知の感染症が起きても、翌日には研究チームを派遣できる機動力、(4) 罹患率・死亡率週報 (MMWR, 週刊) と新興感染症 (EID, 月刊) の出版、(5) 世界の感染症を調査・研究対象にしている、(6) 豊富な資金、(7) 大量の職員に加えて、世界の広い地域から客員研究員を受け入れ、豊富な人的ネットワークを形成、(8) NIP (国家予防接種計画) の組織を持ち、ACIP (予防接種諮問委員会) 事務局を担当、である。

逆に、CDCの限界は、全てが米国のためである事。しばしば利己的であると言われる。

### 3, 個人的経験によるCDCからの学び

(1) 世界に広がるネットワーク、(2) SARS流行時、自らの研究を一時中断して、ウイルス分離、その遺伝子構造を短時間で解明した緊急プロジェクトチームの結成、(3) 緊急プロジェクトチームの形成において、「CDCの組織の使命を、各研究者が自分の使命とした」、(4) リーダーによってチームが機能を発揮している。個人が独立して自由であるが、ばらばらな印象をうける日本の研究体制よりも集団の機能性が高い、(5) 予防接種について専門家による総合的長期的計画。

### 4, CDCの歴史から、日本が学ぶ点

- (1) ワクチン政策において首尾一貫性を保つためにNIPとACIPを造る。
- (2) 感染症アウトブレイク時において社会不安を減らすためにも、国家機関に属する専門家の責任ある広報システムを作る。
- (3) BSL-4に属する病原体研究を行えるようにするため、検査のみと言う現在の制約なくする。
- (4) 少なくともアジア地域における、より機能的な研究ネットワークを作成する。