

2004004817A

厚生労働科学研究費補助金  
新興・再興感染症研究事業

新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究

平成 16 年度 総括研究報告書

主任研究者 中谷 比呂樹

平成 17(2005)年 3 月

# 目 次

## I. 総括研究報告

新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究 ----- 1

中谷 比呂樹

(資料) ①平成16年度終了課題一覧表

②平成16年継続課題一覧表

③平成17年度新規採択課題一覧表

④平成17年度新興・再興感染症研究事業における課題採択方針

## II. 分担研究報告

1. 新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究 (分担報告) ----- 16

倉田 毅

森川 茂

杉山 和良

篠原 克明

中嶋 建介

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）

総括研究報告書

新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究

主任研究者 中谷 比呂樹 国立感染症研究所 企画調整主幹

研究要旨

新興・再興感染症研究の現状及び今後の方向性についての知見を収集するとともに、感染症及び行政の専門家からなる委員会を設け、課題設定、研究者の専攻、研究事業の企画及び評価を行い、研究成果の評価を実施した。この過程において、新興・再興感染症研究事業の企画および評価に関する調査研究を行い、研究事業の適正かつ円滑な実施に資することとした。

分担研究者

倉田 毅（国立感染症研究所）  
森川 茂（国立感染症研究所）  
杉山和良（国立感染症研究所）  
篠原克明（国立感染症研究所）  
中嶋建介（国立感染症研究所）

ての知見を収集するとともに感染症及び行政の専門家からなる評価委員会を設置し、これらの評価を実施した。さらに、この評価手法に関する分析を行い、今後の全体計画、評価方法の改善方法について検討した。

A. 研究目的

新興・再興感染症研究事業を効果的に実施するためには、適切な課題の設定、研究事業の企画及び評価が不可欠である。そのため、新興・再興感染症研究の現状及び今後の方向性につい

B. 研究方法

1. 研究の企画、評価の実施

新興・再興感染症の研究の企画、評価に関する研究のため委員会を委員長である国立感染症研究所長の他5名の外部の専門領域の委員と6名の行政関

係の委員、合計12名で構成した。なお、所長は評点には加わらないこととした。新興再興感染症の各研究班は基本的に3年計画で組まれており、研究テーマの更新にあたっては、当研究班等の調査研究成果や内外の研究の趨勢等を参考にして、まず公募すべき課題を定め、その課題についての研究計画の公募をかけ、応募のあった計画の採択にあたってはこの委員会において研究、検討して、事前の審査を行った。採択された以後についても、1年目、2年目と中間評価を行い、終了後にも事後評価を行った。評価にあたっては専門と行政の各委員10点満点で評価を行った。

近年、遺伝子レベルでの解析の進展や遺伝子操作による実験手法の進歩など、感染症領域での研究手法は驚くほど飛躍をとげてきている。一方で、抗生物質の進歩やワクチンの開発により感染症対策は大きく進展し、一旦は感染症に対して人間はコントロール下においでいるような錯覚に陥ったきらいもあったが、AIDSや出血熱、SARS、鳥インフルエンザと新興再興感染症は今や再び喫緊の課題となっている。このため現時点で感染症に関しての研究レベルがどこまで来ており、どのような手法で課題を解決してゆくか専門家の観点からの研究の企画、評価が必要である。また、同時に、感染症をどのように克服してゆくかについては、行政的な対応も重

要である。このため専門家による評価（以下専門的評価）と行政官による評価（以下行政的評価）の両面から研究テーマの企画、評価の検討を行っている。なお、行政的評価についても評価委員は医学、薬学のバックグラウンドのある者が委員となっている。

評価手法については、専門的評価と行政的評価の関係について分析を行うとともに各課題について事前、中間、事後での評価結果の推移について検討を行った。

## C. 研究結果

### 1. 専門的評価と行政的評価の相関について

今回、専門的評価と行政的評価の関連性について検討を行った。16年度採択した17の研究課題に関して、各課題が得た専門的評価と行政的評価の結果について、事前評価結果と1年目の評価結果について、その相関関係について分析を行った。結果は表1に示したとおりで、相関を散布図にして示したものが図1である。事前評価（採択の是非の評価）について、専門的評価と行政的評価の関係について統計的に分析した結果、相関係数は0.5828、係数は.9905177、確率値は0.014であった。即ち、専門的評価と行政的評価の関係

は有意で、ほぼ一対一対応の関係が得られた。すなわち専門的評価が高いものは行政的評価も高い結果が得られている。一方、1年目終了時での評価については、相関係数は 0.0521、係数は.0515948、確率値は 0.842 であり、有意な相関は得られなかった。また、事前評価と1年目評価について相関を見た結果では、専門的評価では相関係数が 0.3862、係数は .2527352、確率値は 0.126 であった。行政的評価については相関係数が 0.4480、係数が.5035559 確率値が 0.071 であった。行政的評価では限界的に有意(10%有意水準では有意)であるが専門的評価では無相関であった。

### 3. 研究評価の推移

研究は3年間で一区切りするので、平成14年度採択され16年度に終了した課題について、専門的評価、行政的評価、総合評価のそれぞれについて、事前、1年目、2年目、事後の評価について、その推移を分析した。専門的評価の結果を表3と図3に、行政的評価の結果を表4と図4に、総合評価の結果を表5と図5に、それぞれ示した。

基本的に前年度の評価が本年度の評価にどのように影響を及ぼすかを検討した。すなわち、前年度と本年度の関係がどのように推移してゆくかについて検討を行った。前年度評価が本年度評価に及ぼす影響については、専門的評

価では、係数が  $-0.1592595$ 、確率値は 0.564 であった。行政的評価では係数が  $-0.2137545$ 、確率値が 0.618、総合評価では係数が  $0.0120996$ 、確率値 0.592 であった。すなわち、前年度評価が変化しても本年度評価に有意な影響を及ぼさないという結果であった。14年度採択の課題についての評価は、事前から事後を通じておおむね7点から9点の間に入っていた。専門的評価は事前、1, 2年目、事後を通じてほぼ評価が一定して推移している。すなわち事前で高いものは中間・事後でも高く、事前で低いものは中間・事後でも低い、安定的な結果が得られた。一方、行政的評価では事前評価に差異があったのに比べ、1, 2年目で評価が均一化し、さらに再び事後で大きな差異が生じていた。個別に見ると1番、8番は事前で低いか中位であったものが、事後では高い評価を得ており、7番は事前で高いにもかかわらず、事後では低い評価になっている。すなわち行政的評価では事前、事後を通じて変動が大きい結果が得られた。

今後、評価が高位から低位へ、あるいは低位から高位へ変動する要因について、更に詳細に検討を行い、より質の高い研究結果につながるよう分析を進める予定である。

表1. 専門的評価と行政的評価の相関(平成16年度採択新興・再興事前)

専門的評価	行政的評価
8.8	8.5
6.4	8.0
8.6	8.3
9.2	8.7
7.0	7.3
7.8	8.3
9.0	8.7
7.8	8.7
8.8	7.5
6.4	6.7
9.0	8.0
6.6	7.2
6.4	8.0
7.2	7.3
6.6	8.0
7.6	8.3
7.4	7.3

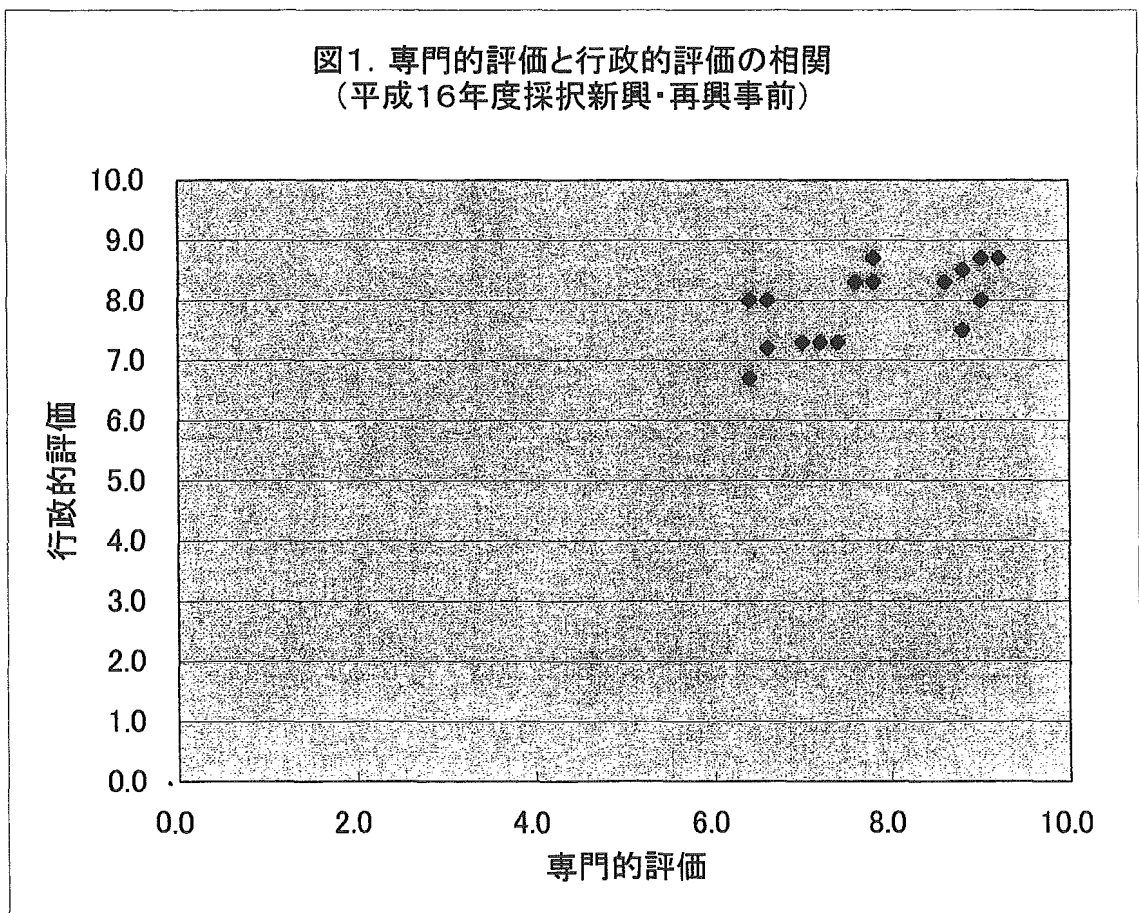


表2. 専門的評価と行政的評価の相関(平成16年度採択新興・再興1年目)

専門的評価	行政的評価
8.0	7.5
7.2	7.7
7.8	7.3
6.6	8.7
6.8	7.2
7.2	8.2
7.2	8.5
6.2	7.2
8.4	8.3
7.2	6.5
8.2	8.3
6.6	6.7
6.2	8.5
7.0	7.8
8.0	8.0
7.8	6.7
7.6	7.5

図2. 専門的評価と行政的評価の相関  
(平成16年度採択新興・再興1年目)

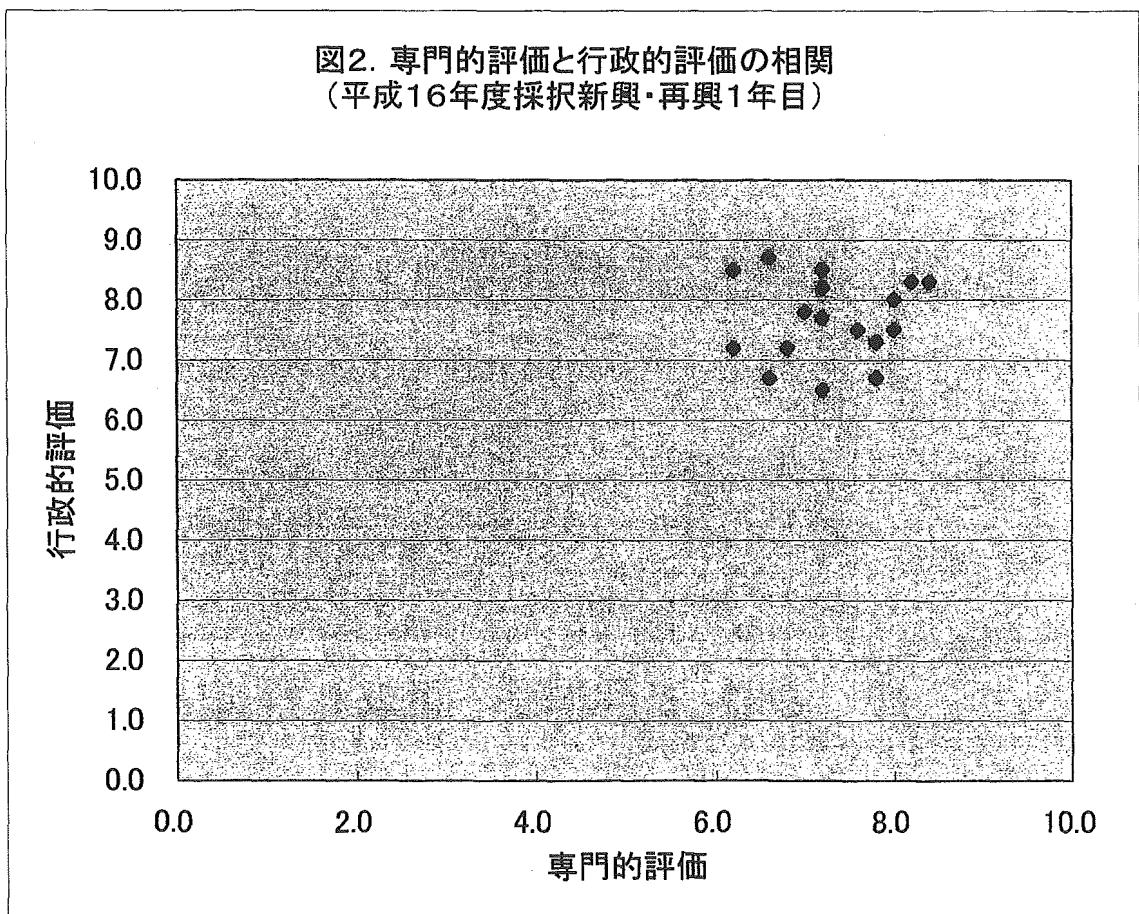


表3. 平成14年度採択課題専門評価の推移(新興・再興)

	事前	1年面	2年目	事後
1	8.8	8.8	8.6	8.8
2	8.0	8.2	7.8	7.8
3	7.4	7.0	6.8	6.4
4	8.0	8.0	7.6	8.2
5	7.0	7.0	7.4	7.0
6	7.2	7.3	7.0	7.0
7	7.8	7.3	7.0	7.8
8	7.6	7.5	7.4	7.4
平均	7.7	7.6	7.5	7.6

図3. 平成14年度採択課題専門評価の推移(新興・再興)

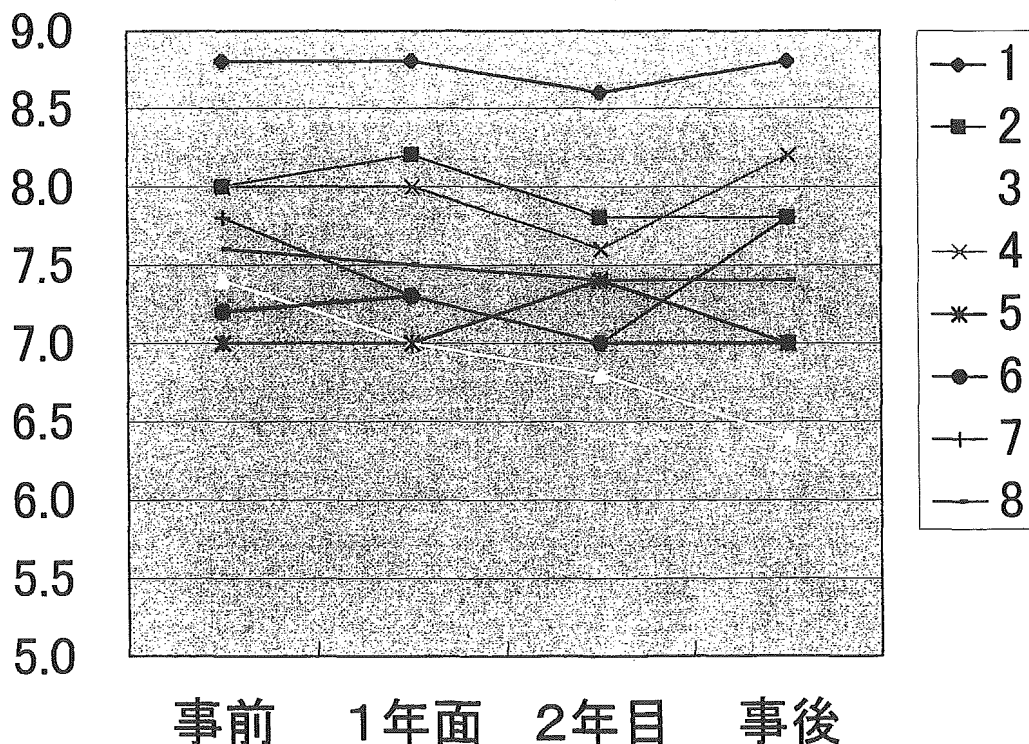




表4. 平成14年度採択課題行政的評価の推移(新興・再興)

	事前	1年面	2年目	事後
1	7.2	8.0	7.8	9.5
2	7.0	7.8	8.0	7.0
3	7.2	7.3	7.3	7.2
4	8.6	7.7	8.3	8.8
5	7.4	8.0	7.5	8.5
6	7.4	7.7	7.8	8.2
7	8.2	7.7	7.7	7.0
8	7.8	7.8	7.8	9.0
平均	7.6	7.8	7.8	8.2

図4. 平成14年度採択課題行政的評価の推移  
(新興・再興)

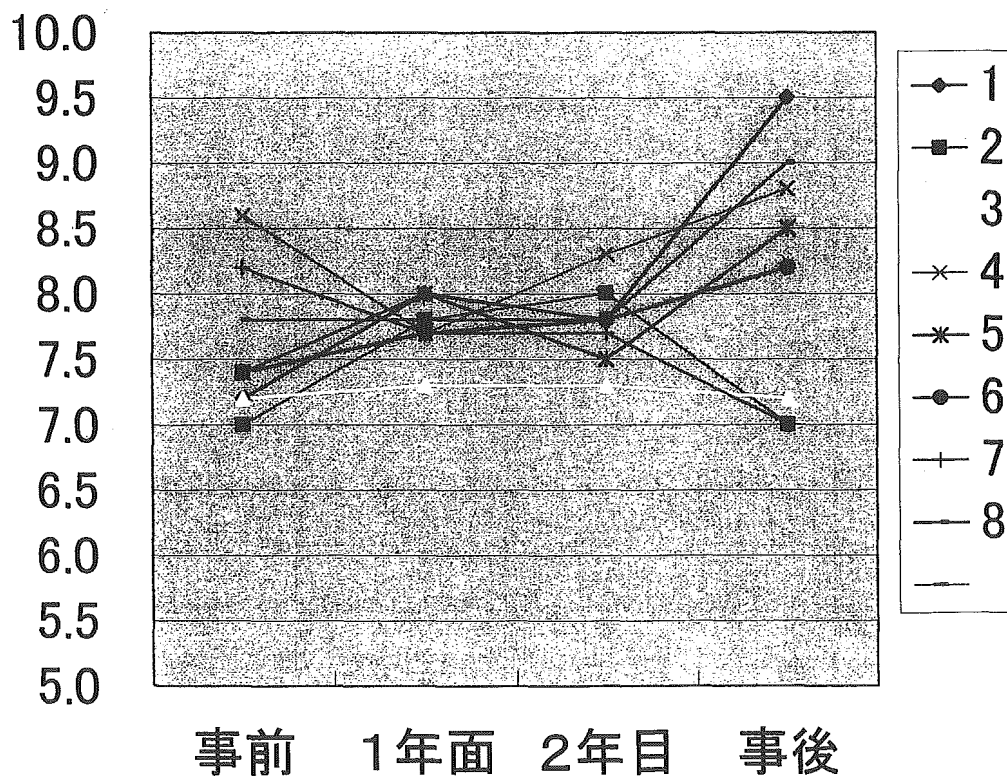
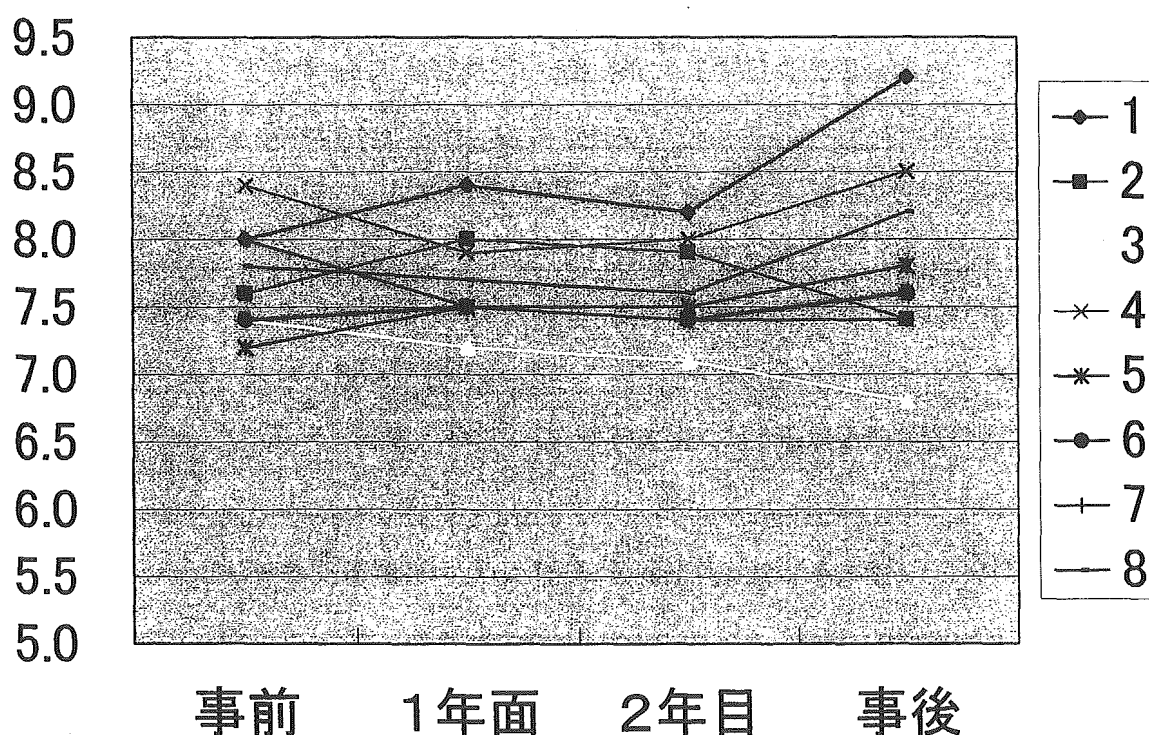


表5. 平成14年度採択課題総合評価の推移(新興・再興)

	事前	1年面	2年目	事後
1	8.0	8.4	8.2	9.2
2	7.6	8.0	7.9	7.4
3	7.4	7.2	7.1	6.8
4	8.4	7.9	8.0	8.5
5	7.2	7.5	7.5	7.8
6	7.4	7.5	7.4	7.6
7	8.0	7.5	7.4	7.4
8	7.8	7.7	7.6	8.2
平均	7.7	7.7	7.6	7.9

図5. 平成14年度採択課題総合評価の推移  
(新興・再興)



## 平成16年度終了課題一覧表

No.	研 究 課 題 名
1	結核菌症の病態解明に基づく新たな治療法等の開発に関する研究：〔抗結核キラーTリンパ球・結核殺傷蛋白による病態解明に基づく結核ワクチン(サブユニット・DNA-リコンビナントBCG-ワクチン)・化学療法剤の開発による新しい治療・予防・診断法〕
2	赤痢アメーバ症等寄生虫症ハイリスク群に対する予防法等の開発に関する研究
3	ビブリオ・バルニフィカスによる重篤な経口感染症に関する研究
4	生物テロに使用される可能性の高い病原体による感染症の蔓延防止、予防、診断、治療に関する研究
5	国内での発生が稀少のため知見が乏しい感染症対応のための技術的基盤整備に関する研究
6	大規模感染症発生時における行政機関、医療機関等との広域連携に関する研究
7	都市部における一般対策の及びにくい特定集団に対する効果的な感染症対策に関する研究
8	インフルエンザ予防接種のEBMに基づく政策評価に関する研究

## 平成16年度継続課題一覧表

No.	研 究 課 題 名
1	食品由来感染症の細菌学的疫学指標のデータベース化に関する研究
2	効果的な感染症発生動向調査のための国及び県の発生動向調査の方法論の開発に関する研究
3	小児結核及び多剤耐性結核の予防、診断、治療における技術開発に関する研究
4	インフルエンザ脳症の発症因子の解明と治療及び予防方法の確立に関する研究
5	インフルエンザパンデミックに対する危機管理体制と国際対応に関する研究
6	性感染症の効果的な蔓延防止に関する研究
7	動物由来寄生虫症の流行地拡大防止対策に関する研究
8	輸入蠕虫性疾患の監視と医療対応整備に関する研究
9	新型の薬剤耐性菌のレファレンス並びに耐性機構の解析及び迅速・簡便検出法に関する研究
10	薬剤耐性菌の発生動向のネットワークに関する研究
11	院内感染の発症リスクの評価及び効果的な対策システムの開発に関する研究

No.	研 究 課 題 名
12	輸入動物に由来する新興感染症侵入防止対策に関する研究
13	食品由来のウイルス性感染症の検出法の高度化、実用化に関する研究
14	回帰熱、レプトスピラ等の希少輸入細菌感染症の実態調査及び迅速診断法の確立に関する研究
15	ハンセン病の早期診断・薬剤耐性・ワクチンに係る新技術の戦略的開発及び発症状況把握に関する研究
16	クリプトスポリジウム等による水系感染症に係わる健康リスク評価及び管理に関する研究(クリプトスポリジウム症等感染リスクの評価手法の確立に関する研究)
17	節足動物媒介性ウイルスに対する診断法の確立、疫学及びワクチン開発に関する研究
18	感染症媒介ベクターの実態、生息防止対策に関する研究
19	愛玩動物の衛生管理の徹底に関する研究
20	水痘、流行性耳下腺炎、肺炎球菌による肺炎等の今後の感染症対策に必要な予防接種に関する研究
21	ポリオ及び麻疹の現状とその予防接種の効果に関する研究
22	マラリアの感染予防及び治療に関する研究
23	百日咳菌、ジフテリア菌、マイコプラズマ等の臨床分離菌の収集と分子疫学的解析に関する研究
24	ツベルクリン検査、BCG等に代わる結核等の抗酸菌症に係る新世代の診断技術及び予防技術の確立

No.	研 究 課 題 名
25	野生げっ歯類及び節足動物に由来する感染症の診断、疫学及び予防に関する研究
26	粘膜ワクチン開発の基礎となるアジュバントに関する研究
27	動物由来感染症のサーベイランス手法の開発に関する研究
28	わが国における飲食に起因する経口感染症の被害推計の精密化に関する研究
29	輸入真菌症等真菌症の診断・治療法の開発と発生動向調査に関する研究
30	ポリオ野生株ウイルスの封じ込め対策に関する研究
31	国内の患者症例報告に基づく動物由来感染症の実態把握及び今後の患者症例報告収集と検索システムの開発に関する研究
32	SARSコロナウイルスに対するワクチン開発に関する研究
33	SARSウイルス感染阻止化合物の探索
34	SARSコロナウイルス検査法の精度向上及び迅速化に関する研究
35	ペプチド抗体によるSARS(重症急性呼吸器症候群)診断の迅速化
36	大規模感染症発生時の効果的かつ適切な情報伝達の在り方に関する研究
37	SARS、バイオテロ、インフルエンザ対策としてのリアルタイム・アウトブレイク・サーベイランス・システム構築のための基礎的研究

No.	研 究 課 題 名
38	ヒト型抗SARS中和抗体の開発研究
39	SARSの感染・発症・重症化の分子機構
40	ウイルスペクターを応用したワクチン開発迅速化のための基盤的技術開発の研究

## 平成17年度新規採択課題一覧表

No.	研 究 課 題 名
1	新型インフルエンザへの事前準備と大流行発生時の緊急対応計画に関する研究
2	ウエストナイルウイルス侵入に備えての診断、予防対策への基盤的研究
3	アジアで流行している感染症の我が国への侵入監視の強化に関する研究
4	高病原性鳥インフルエンザの疫学臨床研究
5	アジア地域との研究ネットワークの活用による多剤耐性結核の制御に関する研究
6	効果的な結核対策(定期健診やBCGに関する費用対効果分析等)に関する研究
7	有用な結核対策(BCG及び結核感染特異的診断に関する費用対効果分析等)に関する研究
8	生物テロに使用される可能性の高い細菌・ウイルス等による感染症の蔓延防止、予防、診断、治療に関する研究
9	病原微生物の取扱いにおけるバイオセーフティの強化及びバイオセキュリティシステムの構築に関する研究
10	インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究
11	海外渡航者に対する予防接種のあり方に関する研究
12	施設内感染に係る赤痢アメーバ症等の原虫疾患の感染経路及び予防法の開発に関する疫学研究
13	食品由来の2類感染症のリスクアセスメントモデル構築に関する研究



平成17年度新興・再興感染症研究事業における課題採択方針

- ① 新型インフルエンザ到来に備えての診断、予防対策への基盤的研究
- ② ウエストナイルウイルスの侵入に備えての診断、予防対策への基盤的研究
- ③ アジアで流行している感染症の我が国への侵入監視の強化に関する研究
- ④ 海外で発生した新興感染症に関する分析疫学的手法を用いた臨床研究
- ⑤ アジア地域との研究ネットワークの活用による多剤耐性結核の制御に関する研究
- ⑥ 効果的な結核対策(定期健診やBCGに関する費用対効果分析等)に関する研究
- ⑦ 生物テロに使用される可能性の高い細菌・ウイルスによる感染症の蔓延防止、予防、診断、治療に関する研究
- ⑧ 感染症の原因となる細菌、ウイルスに対するバイオセーフティ及びバイオセキュリティに関する研究
- ⑨ インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究
- ⑩ 海外渡航者に対する予防接種の在り方に関する研究
- ⑪ 施設内感染に係る赤痢アメーバ症等の原虫疾患の感染経路及び予防法の開発に関する疫学研究
- ⑫ 食品由来の二類感染症のリスクアセスメントモデル構築に関する研究

## 厚生科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)

### 分担研究報告

#### 新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究(分担報告書)

分担研究者	倉田 毅 (国立感染症研究所) 所長
	森川 茂 (国立感染症研究所) ウイルス第一部
	杉山 和良 (国立感染症研究所) バイオセーフティ管理室
	篠原 克明 (国立感染症研究所) バイオセーフティ管理室
	中嶋 建介 (国立感染症研究所) 国際協力室

#### 研究要旨

新興再興感染症研究の現状及び今後の方向性についての評価方法に関する資料を収集・分析し、新興再興感染症研究事業のより効果的な評価方法について検討した。また新興・再興感染症研究の現状及び今後の方向性についての知見の収集を行った。

#### A.研究の目的

現在、G7 加盟国を初めとする各国においては、既知の、若しくは今後新たに出現する新興感染症の対策のために、高度安全管理の下で病原体の試験研究を行う BSL4 施設が整備されている。それらの施設では、疑い患者が発生した場合に備えた診断方法の開発と検査体制が整えられと供に、さらに精度の高い迅速な検査方法の開発や流行拡大を防ぐためのワクチン開発等に欠かせない病原体の基礎研究が進められている。また、その過程では、病原体を取り扱う BSL4 施設と設備自体についても研究が進められており、研究者が安全にかつ比較的容易に病原体を扱えて、施設内外にも安全な、BSL4 施設のハード面、ソフト面の科学技術が大幅に進展している。

我が国では国立感染症研究所村山分室の BSL4 施設が唯一稼働するものの、BSL4 病原体の取り扱いは長らく中止されており、当該の感染症研究分野での科学技術の進展は極めて限定的と言わざるを得ない。その結果、新興感染症対策において、我が国は BSL4 施設を活用する先進各国に対して大幅な遅れをとる事態となっている。

本研究では、このような状況の下、高度の安全管理が必要な病原体に関連する現在の状況を整理し、また諸外国における BSL4 施設の稼働及び利用状況を把握した上で、我が国における新興感染症研究分野での、今後の高度安全管理が必要な研究の方向性と課題点について検討を行った。

## B.研究方法

### I BSL4 施設を必要とする感染症に関わる現在の状況

#### 1 新興感染症の流行の続発

##### (1)BSL4 での取り扱いが求められる新興感染症等の病原体

BSL4 での取り扱いが求められる新興感染症の病原体は、エボラ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、クリミアコンゴ出血熱などである。新興感染症ではないが、既に根絶された天然痘ウイルスや、現在まだ流行中のポリオウイルスが根絶されて以降(WHO は 2008 年を想定)の野生株の実験や新たな出現が疑われる場合には、BSL4 での取り扱いが求められる。ちなみに、感染症の病原体の取り扱いについては、WHO が Laboratory Biosafety Manual (3版)を、また米国 CDC が Biosafety in Microbiological and biomedical Laboratories (4版)を取りまとめ、このマニュアル等が世界標準となって、各国での感染症病原体の BSL1~4 分類とそれに基づく安全対策が行われている。2003 年に出現した SARS コロナウイルスについては、当時、WHO の SARS ラボラトリーネットワークの各国研究機関に BSL4 施設が整備されていなかったことから、ヒト-ヒト感染を起こし、診断法、治療法もない新興感染症の病原体であったにもかかわらず、やむなく BSL3 病原体として分類された経緯がある。この点では、マレーシアで出現したニパウイルス(当時はヒト-ヒト感染なし)が、米国 CDC の主導で BSL4 病原体に分類されたことと対比をなす。

##### (2)高度安全管理が必要なウイルス性の新

#### 興感染症の現状

エボラ、マールブルグ、ラッサウイルスは、サハラ砂漠以南のアフリカに分布し、クリミア・コンゴ出血熱ウイルスは、アフリカ、中東、ロシア、中国にかけて広く分布する。近年、エボラ出血熱の流行がアフリカ各地で、2000 年以降に 7 回流行し、患者総数は 756 名以上(死亡率 41-89%)になる。西アフリカ(シエラレオーネなど)ではラッサ熱が毎年流行し、推定 5,000 人が死亡しているとされている。マールブルグ病は、1998 年のコンゴ共和国(旧ザイール)で初めて大規模な流行が発生し、患者総数 154 名(死亡率 83%)と報告されているが、その流行は 7 種類のマールブルグウイルス株によることが同定された。さらに、2005 年にはアンゴラで過去最大の流行が発生し(患者数 380 名以上、死亡率約 84%)5 月現在未だ終息していない。クリミア・コンゴ出血熱も世界各地で流行しているが、我が国に近いところでは中国新疆ウイグル自治区やパキスタンなどで毎年流行している。さらに、マレーシアでのニパウイルス脳炎が 1999 年に発生し(約 100 名の患者が発生)、2004 年にはバングラディシュのシルギリ地区でもニパウイルス脳炎が発生し、ヒト-ヒト流行の疑いがもたれている。

#### 2 バイオテロへの懸念の高まり

バイオテロに使用される生物剤には、1)製造が安価で容易、2)暴露から発症まで数日の潜伏期、3)使用されたことの認知が困難、4)実際に使用しなくても強い心理効果を与える、5)生物剤の種類及び使用される状況によっては膨大な死傷者を生じせうる、等のいくつかの特性が求められる。米国

CDC作成の Select Agent Listでは、ヒトヒト伝播、致死率、パニック発生、対策準備の必要性等を基準に、A～Cの3つのグレードに分けて、バイオテロに使用される可能性のある病原体を分類し、特に危険なAグレードにウイルス性出血熱ウイルス(上述)、天然痘ウイルスを含めている。このうち天然痘については、1977年に最後の患者がソマリアで治癒され、1980年にWHOによる根絶宣言が出された後、旧ソ連(モスクワ)と米国(アトランタ)にのみウイルスが保管されることとなったが、旧ソ連の保管事情から流出が懸念されており、2001年10月に米国で炭疽菌バイオテロが実際に発生して以降、天然痘ウイルスの生物テロへの使用された場合の対策が各国保健当局に求められている。

### 3 世界の病原体規制強化等の動向

#### (1) 近年の世界状況の変化

21世紀を迎え既に4年が経過したが、この間、人類は今後の感染症対策に重大な意味を持つであろう二つの事例を経験した。一つは2001年9月11日の航空機による同時多発テロ以降に起きた炭疽菌テロの発生であり、他の一つは2003年春以降に発生したSARSの世界流行である。この二つの事例により、BSL4病原体の取り扱いに関わる世界の「認識」と「状況」に大きな変化が生じたこととなった。

すなわち、「認識」の変化においては、以前はバイオテロの現実的な危機感が無く、また新興感染症の世界同時アウトブレイクの想定など一部の研究者を除いて持ち得ていなかったが、二つの事例以降、感染症の危機管理の必要性が強く認識されることと

なった。また「状況」の変化においては、現実に各国の対策に大きな影響を与えている。すなわち以前は、米国CDCが各国で発生した疑い患者の病原体検査を受け持ち、病原体の国内への送付を簡易な手続きで受入れ、各国の研究者を米国内の高度安全実験施設に受け入れて研修を行い、さらに重要な病原体の診断材料(抗原、抗血清、遺伝子等)を各国に分与していたが、現在はこれらの対応は2003年2月施行の米国連邦法42CFRPart1003によりすべて厳重に規制されることとなった。これにより各国は、原則、自国で検査施設を整備し、研究者の訓練を行い、診断材料を準備し、有事の際の検査を実施しなければならない状況になった。我が国では1987年、帰国者にラッサ熱の真性患者が発生したが、当時は検体を米国CDCに送付し確定検査を依頼し、陽性結果を速やかに得ることができた。しかしながら現在では、日本からの検査依頼を含め、研究者のBSL4施設での研修受入のような、過去には可能であった対応が困難となっている。なお、開発途上国のように自国で検査等を実施し得ない国は、検査、疫学調査、研究者の研修等を含めて、感染症対策全般を米国CDC、WHO等に委ね、その判断を仰ぎながら、共同で対策を進める方法をとっている。この方法は、自国で感染症対策の科学技術を進展させる負担を減少できるが、先進国が進んで取りうる選択肢とは考えにくい。

なお、G7加盟国では、2002年に、G7とメキシコにより構成される世界健康安全保障グループ(Global Health Security Action Group; GHSAG)の答申を受けて、新たにG7ラボラトリーネットワーク(国際高度安全実験室ネットワーク(International High