

## 感染症に関する国際情報収集

研究協力者 神谷 元 国立感染症研究所感染症疫学センター 主任研究官

### 【感染症に関する国際情報収集の概要】

1. The 8<sup>th</sup> TEPHINET Global SCIENTIFIC TEPHINET Conference および TEPHINET FETP Director's meeting」への出席

訪問日：平成 27 年 9 月 5 日～13 日

場所：TEPHINET 事務局（メキシコ・メキシコシティ）

情報収集の概要：

The 8<sup>th</sup> TEPHINET Global SCIENTIFIC TEPHINET Conference（メキシコシティ：9 月 6 日～9 月 11 日）に参加した。初日に行われた FETP Director's meeting において、世界各国の FETP の Director と会議を通して各国の FETP の状況、課題、並びに今後の展望について話し合われた。

各国とも FETP 研修生並びにその卒業生を公衆衛生上重要な事態に対して最前線で活動する（させる）ことを基本線として各国の感染症対策のプランを立てていた。そのためには FETP そのものの質の確保が必要で、米国 CDC スタッフ派遣によるセミナー、卒業生も対象にした再教育の場の提供などを活発に進めていくことが確認された。また、FETP の卒業生は世界で 1 万人以上おり、これらをネットワークでつなぎ、世界中の感染症に対する情報収集や早期探知、早期対応のベースにするプランが提案された。また、上記活動を行うためにはしっかりとした予算とスタッフの確保が重要不可欠であり、各国においてこれまで以上に努力することが確認された。

また、WPRO 地区の FETP の Director による会議も行われ、各国の FETP の交流の活発化(スタッフも含め)と連携強化が確認された。具体的な手段

として他国の FETP のアウトブレイク調査に他国のスタッフや FETP 生が加わる、複数の国や地域をまたぐ大きなアウトブレイクを関連国の FETP が協力して対応し、地域全体として感染症対策を強化していくというものであった。また WPRO 地区の特徴である Natural Disaster への対応でも FETP 生の活用、連携が提案された。

TEPHINET 開催中は FETP16 期生加藤博史先生が日本の麻疹の状況について、福住宗久先生が国内デング熱集団発生事例についてそれぞれ報告した。

### 2. 台湾 CDC 訪問

訪問日：平成 28 年 2 月 1 日～4 日

場所：Taiwan Center of Diseases Control（台湾・台北）

情報収集の概要；

台湾におけるデング熱の状況

2014-15 にかけて DENV-2 の患者数増大があった。ここ数年は海外からの輸入例も増えており、過去 2 回あったアウトブレイクよりはるかに大規模であった。通常アジアでのデング熱のアウトブレイクは小児が中心であるが、台湾の場合は高齢者が患者として多かった(はっきりとした理由は不明)ため患者の平均年齢、致死率が高く基礎疾患を有していたものが多かった。対策として地域のボランティアを募集して啓発、蚊対策の実施を行っている。空港では発熱スクリーニング、発熱の報告(ホットラインを通じて)を、現場では蚊のサーベイランス、ベクターコントロール、ガイドラインの作成やクリニックの訪問を行って医師への啓発活動などの対応を台湾 CDC が実施中。2014-15

にかけたアウトブレイクの原因は現在調査中とのことであった。同行した FETP 石金正裕先生が日本のデング熱の疫学、アウトブレイク対応等を発表した。

台湾 FETP :

毎年数名が採用され(今年は 25 人の応募で 3 名)、採用されると台湾 CDC の職員として給与などを与えられ、与えられた課題を 2~3 年で行い修了する。Ebola ではアフリカ、MERS では韓国などにいち早く派遣され、情報収集など行い台湾における対策にその見地を活用していた。

台湾 CDCにおける Emergency Operation Center (EOC) と感染症対策 :

EOC は Taiwan CDC の中にあり、約 50 席のモニター、電話の設置されたスタッフ用のデスクと様々な情報を映し出すスクリーンが多数設置された大きな会議室であった。また隣接するガラス越しの部屋には各国のメディアのニュースを映し出す複数のスクリーンがあり、担当者がメディア、新聞、インターネットなどよりニュースなどの情報収集を 24 時間行っていた。また、情報を解析できるパソコンも設置されていた。サーベイランスや検疫などから異常を示すデータが入ると Taiwan CDC 内にある Epidemiology Intelligence Center (EIC) にまず情報が入り、そこでデータの評価、解析が行われ、異常事態との判断がなされると Taiwan CDC Director、台湾保健省へ報告がなされ、EOC が Activate される。Activate されると様々な情報は EOC に集められ、その際にはスタッフや FETP が動員され保健省や内部スタッフの会議、メディア対応などが一斉に行われる。また EOC での情報は検疫などとのコンピューターともつながっており、検疫も含めた一連の感染症対応の中心的役割を果たしていた。

## 感染症に関する国際情報収集

研究協力者 西條 政幸 国立感染症研究所ウイルス第一部 部長

### 【感染症に関する国際情報収集の概要】

用務内容：Global Health Security Action Group-Laboratory Network への出席

訪問日：平成 27 年 11 月 30 日～12 月 4 日

場所：Richmond House (ロンドン・英国)

情報収集の概要：

第 26 回 Global Health Security Action Group-Laboratory Network (GHSAG-LN) に出席した。本ネットワークは G7 国およびメキシコの公衆衛生（特に感染症関連）の担当者が参加する Global Health Security Initiatives 傘下の会議の 1 つである。

第 26 回 GHSAG-LN 会議での議題は、エボラ出血熱流行、MERS-CoV 流行、多剤耐性菌問題、バイオインフォマティクスや次世代シーケンシングの活用のあり方、温暖化と GHSAG-LN の役割、バイオテロ対応のあり方、今後の課題であった。

第 26 回 GHSAG-LN 会議においては、西アフリカにおけるエボラ出血熱流行に対して各国がどのように対応したか、その教訓、問題点等が議論された。特にカナダと英国のエボラ大規模流行に対する対応について紹介された。診断目的で採取されたサンプルの取扱、所有権問題、研究に使用する上での手続きのあり方、保管において、英国とカナダで若干異なる対応がとられていることが報告された。

日本の西アフリカにおけるエボラ出血熱流行に対する対応について紹介した。また、国立感染症研究所に 1981 年に建設された高度封じ込め施設が厚生労働大臣により BSL-4 施設としての指定を受けたことを報告した。G7 国の中でこれまで BSL-4 施設（指定された）が稼働していなかった

のは日本のみであった。

MERS の流行に適切に対応しきれていない問題も議論された。特に MERS-CoV の所有権問題、抗体陽性血清のサンプルシェアリングがうまくいっていないという問題が確認された。MERS 流行は、韓国で有効したように対策が求められる感染症であり、適切に対応できるようにすることが GHSAG-LN の活動における試金石になる可能性があり、重要な課題の 1 つである。各国の政府として多剤耐性菌問題は克服すべき課題の 1 つであることが確認された。

地球温暖化も問題の 1 つとして、カナダのデング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症の流行への対応について報告された。地球温暖化と異常気象、節足動物関連感染症の流行地拡大問題等の対応の重要性が確認された。

GHSAG-LN の活動は、GHSI に報告され、各国および G7+メキシコ、その他の国際的な機関の公衆衛生対応に貢献することに繋がることが望まれる。

## 感染症に関する国際情報収集

研究代表者 山内 和志 国立感染症研究所 企画調整主幹

研究協力者 棚林 清 国立感染症研究所 バイオセーフティ管理室長

### 【感染症に関する国際情報収集の概要】

用務内容：カナダ公衆衛生局国立微生物研究所ならびに米国アレルギー感染症研究所ロッキーマウンテンラボラトリーズ BSL4 施設訪問

訪問日：平成 28 年 1 月 4 日～1 月 10 日

場所：ウィニペグ・カナダ／ハミルトン・米国

情報収集の概要：

#### I. 米国・カナダの BSL4 施設訪問について

国立感染症研究所（以下、感染研）の BSL4 施設としての指定を受け、これまで以上に安全管理体制の強化が求められている。海外の同様施設における運用の現状について調査を行うことで、適切な安全管理体制の整備に資する基礎資料とするとともに、施設周辺地域への対応等についても参考にすることを目的として、以下の 2 施設の訪問調査を実施した。

1 月 5 日～6 日 National Microbiological Laboratory (NML), Canada

1 月 7 日～8 日 NIH Rocky Mountain Laboratories (RML), USA

#### II. National Microbiological Laboratory, Canada

##### 1. BSL4 施設について

Manitoba 州の Winnipeg 市に Public Health Agency of Canada が 1999 年に設立した Canadian Science Centre for Human and Animal Health の一角に存在。ラボの設立運用の中心となったのは、現在 NIH-RML のウイルス部長である Dr. Heinz Feldman である。

ラボは細胞系実験室、動物実験用の部屋、

及び大型オートクレーブ室がある。実験用霊長類（サル）を用いた実験は最大 15 程度が可能となっている。別棟にカナダ Food Inspection Agency の所管する大きな動物用の施設も併設しているが、見学はできていない。

ラボはスーツ式を採用している。見学時は 2 年に一度の総点検を実施されていた。ラボの上階は吸排気装置とフィルターユニットが設置され、下階の実験室との位置関係が分かるように床に区画を示す線が引いてある。ラボの下階は排水処理タンク及び動物実験室からの廃棄物等の処理装置がある。

ラボでは、エボラウイルス等の病原体の検査や診断、治療等の開発研究を実施している。実験用サルを用いた感染実験や ICU 診療のシミュレーション実験等の特徴的な研究も行われている。利用する研究者からラボ使用料は徴収していないが、実験材料（動物等）によっては研究費でまかなわれることがある。

##### 2. 施設の人員と人材育成について

研究所全体で BSL4 を利用している研究者はおおよそ 25 名程度で構成されている。入室には教育・訓練プログラムの受講が必要であり、最後に口頭試問に合格しなければならない。プログラムの内容は、バイオセーフティに関する講義、スーツ着脱、オートクレーブ操作の実際まで、詳細に実施されており、一問でも不正解であれば不合格としている。また、これとは別に指導者と 40 回の入退室を経験する必要がある、入室を認められるまでに

は、6ヶ月から2年の期間がかかる。利用者は年に一度は更新のためのプログラムの受講が必要であり、3ヶ月入室がなかった場合は、再入室のためのプログラム受講が必要となる。

入室者の健康状態は毎年チェックされる。ラボスーツ（陽圧服）を着用しての作業はスーツへの給排気音もあることから、通信装置の使用のために聴覚検査は必須になっている。また、入室する研究者の心理状態についても質問がなされている。ラボへの入室は基本的にはペアで行われるものの、研究所内に共同研究者が待機している場合は、通信機を持つての入室を認めている場合もある。

### 3. バイオセーフティ・セキュリティ強化の取り組み

毎年施設としての認定（certification）が規制当局である Public Health Canada により行われる。また、機器等を含めた総合的な点検を2年に1回実施している。また、地元である Winnipeg 市の警察・消防当局と連携し、火災など様々な想定における訓練を行っている。

カナダ政府は病原体の検体等の管理及び輸送を重視しており、病原体の管理についてはインボイス・システムを導入し、どこにどれだけ検体があるのか追跡出来る体制になっている。輸送については Transport Canada の定めにより、輸送時の緊急時対応が可能となるよう研究所職員が待機することが求められている。列車事故による化学物質の流出が発生した2013年以降、このような制度が整備された。

NML から徒歩圏内には Health Science Centre の病院があり、万一感染者が発生した場合でも、入院が可能となっている。病院は Manitoba 州立大学医学部の teaching hospital となっている。また、ラボ職員は大学にクロス・アポイントされており、学生の指導も行っている。

なお、研究所の入館時は荷物X線検査と身分証のチェックが行われている。また、施設周囲の敷地内に監視カメラが設置されている。

### 4. 施設周辺の環境について

Canadian Science Centre for Human and Animal Health の建設は、1980年代後半に Winnipeg 市の再開発計画から始まった。政府は地元住民の関心について調査を行い、最終的に現在の工場跡地に建設された。建物の完成後は見学会や説明会を積極的に開催し、住民、マスコミ、他団体と対話を行った。

1999年に研究所運用を開始した後まもなく、リスクは小さいと判断され住民に報告されなかったインシデントについて、マスコミからの批判が殺到した。保健大臣が、ボランティアとして参画する地域住民の代表者で構成される Community Liaison Committee の設立を宣言した。この Committee ではインシデントのリスクを研究所が評価し、報告するようにしており、研究所が安全性に関する住民の不安や関心を聞く機会としている。会合は年4回開催している。

カナダ政府は数年に1回は住民に感染症に関する意識調査を続けており、また再開発の効果を経済的に検証する調査も行い、その分析結果については市に報告している。

### 5. その他

NML はカナダのレファレンスラボと位置づけられており、法的には検査業務が主体であるが、病原体や感染症に関する研究も行われている。成果の応用を視野にいたった開発研究は、国立研究所として体制的には難しく、むしろ大学等アカデミアの方が行いやすいなど、その時々で研究と検査業務のバランスは変わることがあるが、現在は比較的研究が活発に行われている状況である。

NML 内には、大型液晶モニターと周囲壁面に 10 面程度のモニターと通信設備を備えた Emergency Operations Centre (EOC) が設置されている。これらを通じて、各地方の研究所、自治体政府機関、国際機関、各国保健当局等と情報のやりとりが可能となっている。NML 独自の EOC として運用しており、緊急に対応が必要な事象が発生した場合、危機管理担当者が所長に進言し EOC の activation が行われる。国内の感染症危機管理はもとより、海外のアウトブレイクへの派遣時のサポートにも使用される。海外派遣の形態は、政府、国際機関および独自の研究によるものがある。平常はスタッフ 4 名で、専属の担当官と技術スタッフ(うち 1 名は 15 研究部長の交代制)である。研究所内スタッフはオペレーション、ロジスティクス、情報分析等の分野のチーム員が割り当てられており、緊急時には動員され、交代で対応することになる。

### Ⅲ . NIH Rocky Mountain Laboratories, Hamilton, Montana, USA

#### 1. B S L 4 施設について

当研究所は 1928 年に Rocky Mountain Fever を研究する目的で設立された。現在職員は約 400 人(内研究者は約 300 人)となり、エボラウイルスを含む特定病原体等に関する研究を幅広く実施している。BSL 4 施設は広大な敷地の中の独立した建物内に BSL2 のラボと共にあり、2009 年より稼働している。設立運用はカナダの NML から異動した Dr. Heinz Feldman が中心となって行った。

当施設はカナダ NML 同様スーツ式のラボである。ラボは移動しながらの作業に必要な広さが確保されており、細胞系実験用と動物実験及び動物剖検用があり、全体を複数の区画に分けて使用できる構造になっている。一部を切り分けて B S L 3 病原体の取扱い実験

室として使用することも可能となっている。入退室口も複数あり、それぞれにシャワー室が設置されている。また、両端にはオートクレーブ室を備えている。ラボの周囲はサポート廊下で囲まれ、管理区域とされている部分があり、他の区域と区分がされている。

ラボは建物の 2 階にある。窓も大きく、建物内のサポート廊下や BSL 2 実験室から内部の状況を確認できる構造になっている。カナダ NML と同様に上階は給排気装置及びフィルターユニット、シャワー装置や薬液供給装置などが設置されている。下階には排水処理タンクが設置されている。また、研究所敷地内には焼却装置があり、廃棄物はオートクレーブ等の処理後に焼却されている。なお、ラボの使用について研究者から使用料は徴収していないが、実験動物などは研究費でまかなわれる場合もある。

#### 2. 施設の人員と人材育成について

施設は CDC の Select Agents Program により特定病原体を取り扱う施設として登録されており、NIH 担当職員(3 名)が Biosafety Officer として常駐し、規制への遵守、書類の管理、インシデントの報告を行う等の業務にあたっている。

Select Agents Program に基づき、BSL 4 を使用する研究者として 30 名程度が RML で認められている。入室には保健省と FBI による犯罪歴等の審査もなされている。実験室への入室にはバイオセーフティ職員等による研修、テスト、必要に応じて獣医師による実験動物の研修を受け、また指導者と 40 回の入退室を経験する必要がある等、カナダと同様のシステムをとっている。3 ヶ月入室が無かった場合には、再入室のためのプログラム受講が必要となるのも同様である。

また、RML 職員全体は Biological Surety

Program の管理も受けることとなっている。Select Agents Program はその一つの要素であるが、他に BSL 3 の研修、所内の産業保健スタッフ(管理者と看護師 2 名)による健診、心理行動調査が含まれている。研究者以外の職員についても実験操作の関する部分を省く形で実施される。承認を受けると 1 年ごとの更新が必要となり、また健康状態や業務遂行状況などに問題を指摘された場合に再評価を求められる場合がある。

なお、BSL 4 入室は基本ペアで実施することとされているが、共同実験者が研究所内に待機している場合は、通信機を持っての入室を認めている。ただし、動物実験の場合は認められていない。

### 3. バイオセーフティ強化の取り組み

Select Agents Program では、バイオセーフティ、セキュリティ、インシデント対応それぞれに対して、行動計画の文書があることが求められる。文書は毎年見直され、各々について訓練も実施されなければならない。RML では地元の消防や警察当局とも連携して訓練を実施している。周辺地域においては、森林火災が大きな関心事であるが、地震を含む様々な想定で行われている。

病原体を含む検体の管理は特に重視されている。検体はすべてリスト化され、6 ヶ月毎にすべて所在がチェックされる。所在不明であれば、即時当局からの捜査の対象となり、罰則など科せられる場合がある。

Select Agents Program の施設の登録は 3 年間有効だが、1 年ごとに CDC の監査を受けることが求められる。監査は書類の確認が主であるが、登録の更新時は詳細な査察がある。

RML のバイオセーフティ委員会は研究の安全性、病原体の管理、研究計画の確認等について議論している。委員会には外部委員と

して、法律に基づき周辺住民からの代表がボランティアとして委員をつとめている。会合は月に一回開催されている。専門的な内容が議論される会合だが、外部委員は概ね議事運営には協力的で、他の委員や事務局が議事に関する理解を深めるためのサポートを行っている。

ラボ内で研究者が意識消失等で倒れた、あるいは病原体に直接接触した事故等が発生した場合などの対応については地元の救急サービスと訓練を実施し、スーツを着用した研究者を施設外に出し、救急スタッフに引き渡す手順について確認を行っている。RML 内には陰圧を確保した待機室が設置されており、ラボから脱出した後、救急車が到着するまでの間、一時的に収容することも可能となっている。近隣病院(自動車で 1 時間程度)とは協定を結んでおり、特定病原体の感染症患者も入院が可能となっている。スタッフとしてアフリカでエボラ出血熱の診療を行うなど、特定病原体の臨床に詳しい臨床家が雇用されている。この病棟設備の整備に係る費用は NIH が負担した。

NIH は内部に警察組織を持っており、RML では専属の連邦警察職員が常駐しており、委託警備会社と共に施設の警備に当たっている。研究所敷地へ入場時及び建物の入館時には X 線荷物検査と身分証のチェックが行われる。また、訪問者は、常時受入担当者の同行が徹底されている。

### 4. 施設周辺の環境について

RML の存在するハミルトンは人口 5000 人程の町である。研究所の BSL 4 の設立の計画時から住民の反対があり、Community Liaison Group を 2002 年に設立し、周辺住民との協議を開始した。また、専属広報担当者を雇用し周辺の住宅を直接訪ねて関心や不安

事について聞き取り調査を行った。

BSL 4 の設立を巡って、一部住民とは訴訟にまで発展したが、結局ラボの設置について住民の要望を受け入れる形で NIH とは和解した。具体的には、感染事故が発生した際の対応として、安全に待機できる専用室、排気処理装置を持つベッド、臨床対応が可能な病院の確保等が、NIH が実施すべき事項として合意文書に明記され、それが実際に履行された。

Community Liaison Group は当初月に一回程度開催されていたが、現在は年 2 回の頻度となっている。ラボで実施される研究の内容を紹介して、感染症の理解を深める取り組みを主に行っている。また、積極的に研究所の開放は行っており、現在までに 200 回以上のラボツアーを実施している。RML 専用の問い合わせメールアドレスを設置し、内容については確認し、回答するようにしている（現在問い合わせは多くない）。

マスコミの取材、住民の関心事や疑問点については、広報担当者が研究者にフィードバックする会合を開催している。関心の度合いは研究者によって様々であるが、多くの研究者は真摯に取り組んでいる。一部研究者は周辺の中学校で放課後に勉強を教える取り組みを行っており、実際に生徒の成績が上がっており、好評である。また、最近地元出身の研究者が RML に雇用された例もある。

RML の設立時には周囲にほとんど建物がなかったが、現在は所の周囲にフェンス設置され、敷地のすぐそばにも家がある状況は、国立感染症研究所とよく似ている。

## 5. その他

NIH 傘下の研究機関として、基礎からの研究開発が業務の主体であり、疾病制御をミッションとする米国 CDC や病原体検査が業務となっている

カナダ NML とは立場は違う。よって、NIH の資金による研究については、研究成果を明確に説明することが求められ、RML のラボ機能についても、感染症の検査、治療、予防法の開発のミッションに明確に関連付けて説明されていた。BSL 4 施設については安全性のみならず、その意義について、わかりやすい説明を地域住民に対しても心がけている。

RML はエボラ出血熱のアウトブレイク対応のため、アフリカへ職員を派遣し、診断検査等の支援をおこなっている。また、ウイルス社会学のような違った側面からの研究もコンゴ民主共和国を拠点に実施している等、実施される研究の内容は幅広い。



## 感染症に関する国際情報収集

研究代表者 山内 和志 国立感染症研究所 企画調整主幹

### 【感染症に関する国際情報収集の概要】

用務内容：台湾 CDC 訪問

訪問日：平成 28 年 2 月 1 日～4 日

場所：Taiwan Center of Diseases Control (台湾・台北)

情報収集の概要：

#### 1. 背景

台湾 CDC (以下、TCDC) と感染研は毎年合同シンポジウムを開催し、共同で実施している研究や最新の疫学情報等について情報共有を行っている。2015 年 9 月 10-11 日に東京で第十二回日本・台湾シンポジウムが開催、Chou センター長補佐も来日し、活発な意見交換がされた。

TCDC は 1999 年にして発足した。業務の対象範囲は感染性疾患のみであり、米国のそれとは異にしている。TCDC のミッションは政策、戦略等の作成、国際空港・港湾の検疫も含まれており、日本の感染研とは違って、より行政に近い業務を実施している。TCDC は 6 課、5 室、2 つのセンター及び 6 つの地域支所などより構成される。

#### 2. 目的

TCDC における感染症危機管理対応について現地に赴き調査することで、視察及び担当職員と意見交換を行う等の情報収集を行い、日本における同事態における対応について考察し、今後の研究の企画等につなげることを目的として TCDC を訪問した。

#### 3. 概要

平成 28 年 2 月 2 日～3 日にかけて感染症疫学センター神谷室長、FETP の石金医師、山内が台北市の TCDC を訪問した。以下の 4 つのテーマで

各々の発表後に意見交換が進められた。

#### 1) 台湾の Dengue 熱への対策について

この 2 年間台湾では Dengue 熱の大流行が発生している。台湾は他の東南アジア諸国とは違い、高齢者の感染者が多くなっていることが特徴的である。女性のほうが男性より多いが、その理由は分かっていない。また、特に糖尿病や腎疾患を罹患している高齢者において Dengue 熱は重傷化しやすく、死亡率は高いというデータが示された。

WHO の治療ガイドラインは高齢の感染者を念頭に置いたものとはなっておらず、このような新たな知見を投入したいとのことであつた。現在は今冬の例外的な寒さとコミュニティーを巻き込んだ蚊対策によって流行はおさまっており、今後の動向を注視している。

#### 2) 台湾 FETP について

台湾では FETP の歴史は古く、感染症対策の最前線に立つ人材を育成するため、実地疫学に関して on the job トレーニングを行うプログラムを 1984 年から開始している。日本の FETP-J との大きな違いは、研修生が TCDC 職員として雇用されていることである。

TCDC では 2～4 人の研修生と 4 人のスタッフでプログラムは運営されている。活動は年間 14,000 米ドルの予算の他、少額の研究費で賄っている。研修内容の中では、コミュニケーション能力の育成に大きな特色があり、研修生は政策担当者への説明、マスコミ向けの発表や質疑についても実践的な取り組むプログラムとなっている。

#### 3) National Health Command Center について

National Health Command Center（国家衛生指揮中心）は、TCDCの中にバイオテロや災害を含む感染症に関する緊急事態に対応する政府司令室として、SARS アウトブレイクの後に設立された。

訪問時は司令室としてオペレーションされていたが、平時でも毎朝 TCDC のセンター長を元に司令室で会議が行われているとのことであった。大きな会議室の広さがあり、すべてのデスクが前方に向けて配置され、前壁面は大きな液晶スクリーン、横の壁には複数の液晶パネルが設置されている。各々のパネルには特定の感染症に関する統計データが表示されており、タッチ操作で現況の集計を表示させることができる。

感染症のサーベイランスデータは病院、学校、高齢者施設など、様々なルートからの TCDC に集約しているが、国民一人一人の番号が付与されていることから、データを統合するのは容易であるとのことであった。また、地理データとのリンクにより、画面で必要な区画を地図で表示することも可能であった。

テレビ放送、インターネット等からの情報をモニターするための別の部屋があり、職員 2 名が交代で監視に当たっている。毎日レポートを作成しており、情報についてメールなどで周知を行っている。緊急事態時には 24 時間対応はとっているとのこと。

設備の運営に携わるスタッフは疫学情報分析を行う者を含めて 10～20 人程度である。緊急時には surge capacity として TCDC の職員や、その事態に応じて他機関の職員も交代でセンターに勤務する。どのようにセンターをオペレーションしていくかの手順書が整備されている。

#### 4. 今後の研究協力について

今後の研究等の共同の取り組みについて意見交換を行い、双方における実地疫学の活動に関する事例研究について情報共有を図ることが提案され、

双方で今後検討されることとなった。

## 平成27年度新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 採択課題一覧 &lt;1年目&gt;

合計8件(一般3件、指定5件)

評価NO.	類型	開始	終了	研究課題名	研究代表者	所属施設	役職
1-01	H27-新興行政-一般-001	27	29	性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究	荒川 創一	神戸大学 大学院医学研究科	特命教授
1-02	H27-新興行政-一般-002	27	29	食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究	泉谷 秀昌	国立感染症研究所 細菌第一部	室長
1-03	H27-新興行政-一般-003	27	29	予防接種の費用対効果の評価に関する研究	池田 俊也	国際医療福祉大学 薬学部	教授
1-04	H27-新興行政-指定-001	27	29	新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント	松井 珠乃	国立感染症研究所 感染症疫学センター	室長
1-05	H27-新興行政-指定-002	27	29	新型及び季節性インフルエンザワクチン株の選定に資するサーベイランスの強化とゲノム解析に関する研究	小田切 孝人	国立感染症研究所 インフルエンザウイルス研究センター	センター長
1-06	H27-新興行政-指定-004	27	29	子宮頸がんワクチンの有効性と安全性の評価に関する研究	祖父江 友孝	大阪大学大学院医学系研究科	教授
1-07	H27-新興行政-指定-005	27	28	薬剤耐性菌の蔓延に関する健康及び経済学的リスク評価に関する研究	今中 雄一	京都大学医学研究科	教授
1-08	H27-新興行政-指定-006	27	29	中東呼吸器症候群(MERS)等の新興再興呼吸器感染症への臨床対応法開発のための研究	大曲 貴夫	国立国際医療センター 国際感染症センター	センター長

平成27年度新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 採択課題一覧  
 合計7件(一般2件、指定4件、若手1件)

評価NO.	類型	開始	終了	研究課題名	研究者等名	所属研究機関	役職
2-01	H26-新興行政 -一般-001	26	28	感染症発生時の公衆衛生的対策の社会的影響の予測及び対策の効果に関する研究	谷口 清州	独立行政法人国立病院機構三重病院 臨床研究部	部長
2-02	H26-新興行政 -一般-002	26	28	エビデンスに基づくバイオリスク管理の強化と国際標準化及び事故・ヒヤリハット事例の共有データベース構築に関する研究	棚林 清	国立感染症研究所 バイオセーフティ管理室	室長
2-03	H26-新興行政 -指定-001	26	28	一類感染症の患者発生時に備えた治療・診断・感染管理等に関する研究	加藤 康幸	国立研究開発法人国立国際医療研究センター 国際感染症センター 国際感染症対策室	医長
2-04	H26-新興行政 -指定-002	26	28	バイオテロに使用される可能性のある病原体等の新規検出法の確立、及び細胞培養痘そうワクチンの有効性、安全性に関する研究	西條 政幸	国立感染症研究所 ウイルス第一部	部長
2-05	H26-新興行政 -指定-003	26	28	ワクチンの有効性・安全性評価とVPD(vaccine preventable diseases)対策への適用に関する分析疫学研究	廣田 良夫	医療法人相生会 臨床疫学研究センター (兼 保健医療経営大学)	センター長 (兼 学長)
2-06	H26-新興行政 -指定-004	26	28	新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業の総合的推進に関する研究	山内 和志	国立感染症研究所	企画調整主幹
2-07	H26-新興行政 -若手-001	26	28	国内における豚インフルエンザ流行動態の解明	小澤 真	鹿児島大学 共同獣医学部獣医学科 動物衛生学分野	准教授

平成27年度新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 採択課題一覧  
 合計8件(一般3件、指定5件)

評価NO.	類型	開始	終了	研究課題名	研究者等名	所属研究機関	役職
3-01	H25-新興- 一般-002	25	27	地方自治体との連携による新型インフルエンザ等の早期検出およびリスク評価のための診断検査、株サーベイランス体制の強化と技術開発に関する研究	小田切 孝人	国立感染症研究所 インフルエンザウイルス 研究センター	センター長
3-02	H25-新興- 一般-003	25	27	医療機関における感染制御に関する研究	八木 哲也	名古屋大学大学院医学系研究科	教授
3-03	H25-新興- 一般-007	25	27	近隣地域からの侵入が危惧されるわが国にない感染症の発生予防に関する研究	苅和 宏明	北海道大学大学院獣医学研究科	教授
3-04	H25-新興- 指定-001	25	27	成人の重症肺炎サーベイランス構築に関する研究	大石 和徳	国立感染症研究所 感染症疫学センター	センター長
3-05	H25-新興- 指定-002	25	27	国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究	宮崎 義継	国立感染症研究所真菌部	部長
3-06	H25-新興- 指定-004	25	27	社会情勢の変化を踏まえた我が国における狂犬病対策のあり方に関する研究	山田 章雄	東京大学大学院 農学生命科学研究科 獣医学専攻獣医公衆衛生学研究室	教授
3-07	H25-新興- 指定-006	25	27	日本脳炎ならびに予防接種後を含む急性脳炎・脳症の実態・病因解明に関する研究	多屋 馨子	国立感染症研究所 感染症疫学センター	室長
3-08	H27-新興 行政-指定 -003	25	27	子宮頸がんワクチン接種後の神経障害に関する治療法の確立と情報提供についての研究	池田 修一	信州大学学術研究院医学系	教授

研究者より、班会議のご案内が事務局に送られてきたもののみ記載。

評価番号順に記載。また、班会議が複数回開催された課題は、課題ごとに開催順に記載。

課題番号	研究代表者名	所属機関名 役職名	研究課題	班会議日時	評価すべき点 (提出された報告書分をまとめて記載)	検討を要する点 (提出された報告書分をまとめて記載)	その他 (提出された報告書分をまとめて記載)
H25-新興一般-003	八木 哲也	名古屋大学大学院 医学系研究科 教授	医療機関における 感染制御に関する 研究	2015/5/22	<ul style="list-style-type: none"> <li>●医療機関における耐性菌への対応に資するガイドライン、資料の提供や地域連携体制の充実に向けた対応といった明確な目的が共有されている。関連他班や本省、関係機関との連携を十分図っている。意見交換が活発に行われている。</li> <li>●カルバペネム耐性腸内細菌科細菌などの多剤耐性菌、強毒素も含めたクロストリジウムディフィシル、インフルエンザ、ノロウイルスの感染制御について国内外の疫学、感染対策、治療についての最新の知見が研究班で集約されている。これにあわせ、感染防止対策加算による地域連携ネットワークを利用した研究も実施されており、我が国の感染制御のレベル向上に貢献している。</li> <li>また、抗菌薬使用動向調査(村木班)とも連携し研究が進められており、評価に値する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●年度始まってすぐなので、進展度が必ずしも高いとは言いきれない研究者もみられたが、今後の進展に期待したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●八木班にて「医療機関における院内感染対策マニュアル作成のための手引き」を作成中とのこと。最終年度の取り纏めとして期待したい。</li> </ul>
H25-新興行政一般-003	八木 哲也	名古屋大学大学院 医学系研究科 教授	医療機関における 感染制御に関する 研究	2016/1/8	<ul style="list-style-type: none"> <li>●医療機関における感染制御の充実と維持は重要な課題である。医療施設における医師・パラメディカル従事者を中心とした院内感染発生を追究することで、発生過程と制御上の問題点を洗い出し、有効な対応策を提示するという点で、班員全員の統一された認識の元に成果が蓄積されている。インフルエンザA型の院内発生の確率追跡、Clostridium difficileの疫学調査と海外での調査事例との比較、ノロウイルスの院内発生の要因と制御、院内施設の消毒ツールの実践的評価と問題点、耐性菌の出現様式の検討と減少させるための対策等十分な検討に基づき、これを基にした医療施設における感染制御について充実した「教典」を作成しており、これを元に国内の医療施設が個々のマニュアル作成に役立てることを意図した成果を示している。国内の耐性菌情報の相互共有を目指したシステム構築も進んでいる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●着実な成果を挙げているが、それらが国内医療施設において実施すべき必須の内容であることを示して、定着するための活動を戦略的に実施するビジョンを示して更に研究を進展させてほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本研究課題のタイトルから意味するところを汲むと、医療機関における感染制御のための実践的な方法と普及のための研究と言えるが、研究代表者の統率のとれた舵取りで順調に進んでおり、感染制御のための良い実践モデル研究であるといえる。</li> </ul>
H25-新興一般-007	苅和 宏明	北海道大学大学院 獣医学研究科 環境獣医学講座 公衆衛生学教室 教授	近隣地域からの侵入が危惧される我が国にない感染症の発生予防に関する研究	2015/7/17	<ul style="list-style-type: none"> <li>●遺伝情報を中心に、海外のものを含む様々な知見をもとに多様な人獣共通感染症の病原体に関する情報の蓄積に尽力していること。</li> <li>●問題全体を俯瞰・網羅した研究計画である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●蓄積された情報から、今後我が国への感染症の侵入について可能性を検討し、国内の検査や監視の体制に関する提言を。</li> <li>●上記と裏腹に、総花的に過ぎ、課題によっては基礎的すぎるくらいがある。今後はサーベイランスなど、問題の縦断的な観点が行政上のニーズからは求められるのではないかと。</li> </ul>	
H25-新興-指定-001	大石 和徳	国立感染症研究所 感染症疫学センター センター長	成人の重症肺炎サーベイランス構築に関する研究	2015/7/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高齢者人口の急速な増加が進む我が国において細菌性感染による肺炎対策の基礎的な発生状況を把握し、病態の分析やワクチン効果と血清型との関連等を10の自治体を対象に調査を継続しており、肺炎球菌とインフルエンザ菌による肺炎症例の把握を地道に行っている。得られた成果は今後の高齢者集団への衛生行政の基本になる。確定患者の捕捉率を高める地道な努力も評価できる。</li> <li>●政策的な研究として、ワクチン行政へのインプットがあり、今後の成果も期待される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●インフルエンザウイルスの重感染による肺炎やトリインフルエンザによる肺炎の疫学的知見との比較をテーマの一つとして挙げており、これらも含めた調査結果も最終年度である本年において公表段階に持って行ってほしい。細菌性肺炎の重要性がより一層認知されることは高齢化社会ではとても重要であり、47自治体すべてにおいて罹患率や致死率が年齢別、地域別に把握されて基本情報の質が拡大向上されることを求めたい。その上で衛生行政への施策提案に結びつけてほしい。</li> <li>●日本における届出や検出法の底上げにつながるとうい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●行政対応に資する研究として、代表者と班員との間での緊密な連携が行われている。研究の性質上調査は最終年終了後も継続して行う必要があり、研究班が認識している最終年度での公表が急がれる。新型インフルエンザによる重症肺炎に対する対応を意識したトリインフルエンザによる重症肺炎を研究している班との連携も考慮してほしい。</li> <li>●最終年度なので、成果を着実にとりまとめる。</li> </ul>
H25-新興-指定-001	大石 和徳	国立感染症研究所 感染症疫学センター センター長	成人の重症肺炎サーベイランス構築に関する研究	2016/1/31	<ul style="list-style-type: none"> <li>●多くな関係者をまとめ上げ、実態把握の面で政策上有用性のある知見が出された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地道な研究であるが、ワクチン行政における意義は大きいと考えられた。</li> </ul>	
H25-新興一般-002	宮崎 義継	国立感染症研究所 真面目部 部長	国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究	2015/6/18	<ul style="list-style-type: none"> <li>●これまでのレファレンスセンター機能を重要であるが、平成28年4月から施行される感染症法の一部改正に対応するために、待ったなしの状態である。病原体検査のSOP作成など、本年度における当研究班の位置づけは特に重要となっている。</li> <li>●取り上げられた個々の病気、病原体に関する議論やSOP策定については、順調に進んでいるように思われる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●法施行まで時間のない中、各方面にわたっているため、進行管理に留意が必要である。</li> <li>●本研究班では、全体のフレームワーク、総論部分については、前年の調達の報告ではカバーしきれない。診療機関、地衛研、保健所、感染症を含めたトータルなシステムの構成とSOPという観点からの検討をさらに深めるべきではないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地衛研のあり方が自治体によって大きく異なっている現状で、一律のSOPをそのまま適用することが困難なことは容易に想像されるなか、少しでも有効性のあるSOP策定をめざしてがんばっていただきたい。「病原体」と「疫学情報」のギャップという指摘も班会議であったが、この班でも保健所の声が聞かれないことにそれが象徴されているということか？</li> </ul>

課題番号	研究代表者名	所属機関名 役職名	研究課題	班会議日時	評価すべき点 (提出された報告書分をまとめて記載)	検討を要する点 (提出された報告書分をまとめて記載)	その他 (提出された報告書分をまとめて記載)
H25-新興一般-002	宮崎 義継	国立感染症研究所 眞面目部長	国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究	2016/1/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各病原体の分野において、検査法の研究や構築などを実施したほか、精度管理等を実施することにより、自治体における病原体診断能力の向上や維持に資している。</li> <li>●3年間の最終年である。感染研と地方衛研の感染症対策に対する組織間ネットワークの強化に関する研究であり、最新の感染症動向と信頼のおける診断法を地方衛研に提供するという感染研側のレベルの高さは確認できる。しかし、これの地方衛研への提供とデータの感染研へのフィードバックにおいて様々な問題が依然としてあり、基礎研究と政策研究の狭間についての改良という認識はあるものの具体的なネットワーク強化策については端緒が垣間見えた段階である。</li> <li>●ネットワークによるレファレンス活動について具体的な取り組みについて報告がされていた。重要な研究である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●報告信のセンターとしての感染研の機能を地方衛研に提供し、地方衛研から質の高い情報を感染研に集約し情報を公開するという体制は既に構築されているので、問題はネットワーク強化という面で、地方衛研がもつ問題意識の把握と改良策の立案と実施とが必要であると感じた。研究分担者が全員感染研の研究者であり、地方衛研の研究者はオブザーバーとして参加している。ネットワークの強化は感染研と地方衛研の両者でなされるべきものでこの部分について注力する研究体制が考案されるべきものと思う。</li> <li>●疾患や地域の個別の状況に対応させていくことは大変だが、政策研究としてまとめていく視点も今後は求められるだろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●感染研からの知識技術の供与が、地方衛研で活用される上で予算的問題もあり、国策レベルでのラボネットワーク維持と質の向上についての努力は継続して実施されるべきものと思われる。政策指定研究で同様の内容の研究班も存在するので、共通部分の一本化、新たな研究班体制を組み直すことも必要である。いずれにしても我が国の感染症診断レベルを全国的に高いところに維持することは重要な課題である。</li> </ul>
H25-新興指定-004	山田 章雄	東京大学大学院農学生命科学研究科 獣医学専攻 獣医学公衆衛生学 研究室 教授	社会情勢の変化を踏まえた我が国における狂犬病対策のあり方に関する研究	2016/1/6	<ul style="list-style-type: none"> <li>●主な海外諸国における狂犬病対策について集約されている。</li> <li>●狂犬病の侵入リスクや拡大リスクを変動させるパラメータの変動によるリスクの変化が、統計的に明示された点。</li> <li>●研究班員4名で最終年である。期待される成果は低めの設定であり、それに対する達成度は班員共通に自己評価している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●我が国は狂犬病清浄国を維持しているが、周辺国は汚染国であり、我が国への再度の侵入を防ぐための具体策を提言すべきである。申請書の期待される成果には、“時代に合った採算性の良い、しかも有効な狂犬病対策を制定するために必要な科学的根拠を得ることが期待され、これにより科学的根拠に基づいた施策を策定することができる。”としているが、今回の班会議において、調査対象国の実態調査の具体的な数字は示されず、また我が国に再侵入後の発生規模予測の数学的推測モデル作成の根拠となるファクター/パラメータが多く含まれるよう十分に考慮されていない。我が国、及び狂犬病の存在する国における実態や対策の調査も焦点を絞った調査が十分に実施されたとは言えない。マイクロチップの有用性についても、格納されるべき情報の種類などについて言及されなかった。伴侶動物としてのペットの室内飼育の増加と狂犬病ワクチン接種の低下を改善する政策提言のための具体策等のビジョンを示してほしかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●狂犬病リスクを下げるために要するコストや我が国の狂犬病対策のあるべき姿についての提示に期待したい。</li> <li>●我が国は数少ない狂犬病清浄国であり、再度汚染国になった国に対して、清浄化のためのオピニオンリーダーとなるべく日本における清浄状態維持の分析と改良とをはっきりと示すべきであるが、これに向けた集約化は認めがたかった。狂犬病に対する清浄化維持は我が国にとって重要な課題であり、焦点を絞った効果的な対策のための研究は至適な研究班によって継続されるべきものと思う。</li> </ul>
H25-新興指定-006	多屋 馨子	国立感染症研究所 感染症疫学センター 室長	日本脳炎ならびに予防接種後を含む急性脳炎・脳症の実態・病因解明に関する研究	2015/5/25	<ul style="list-style-type: none"> <li>●原因不明の急性脳炎・脳症等に関して実際に報告のあった医療現場の医師や厚労省も参加するなど、より実態に即したやり取りが進められている。今後予定されている検査のアルゴリズム作成及びガイドラインの策定に期待する。</li> <li>●着実に成果を挙げている。</li> <li>●国の感染症動向調査における急性脳炎・脳症のサーベイランスシステムを用い、急性脳炎・脳症について、病因(ウイルス等)の分布についてのベースライン情報を確立することが見込まれる。脳炎・脳症の病原体診断を確実に実施するための適切な検体の輸送方法等について検討が進められており、今後、検体の質向上が見込まれる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●最終年度はこれまでの成果を集約して、計画通り今後の対策の在り方について提言や現場向けの対応策ガイドラインを作成していただきたい。</li> <li>●来年度以降降次に、予防接種後脳炎・脳症等の検討を含む研究班を設定する場合においては、現在欠けてい分析疫学的な検討を実施するために、疫学者等の参画による分担研究についても追加する必要性を検討する必要がある。</li> </ul>	
H25-新興指定-006	多屋 馨子	国立感染症研究所 感染症疫学センター 第3室 室長	日本脳炎ならびに予防接種後を含む急性脳炎・脳症の実態・病因解明に関する研究	2015/12/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日本脳炎は1967年まで流行を繰り返していたウイルス性脳炎であり、患者が数名となった現在でも依然としてウイルスの出現と北上が観察されている。また、東南アジア諸国では毎年少なくとも患者発生を見ている。本研究班は、我が国全体での急性脳炎・脳症の症例把握と診断を行うシステムを立ち上げて機能させており、定常的な活動の充実が図られている。また、原因不明の脳炎についてもその原因候補であるEV-D68との因果関係について、疫学的、ウイルス学・病理学的に慎重な検討を進めている。本研究班は、診断精度を落とさずに主にウイルス性脳炎についての網羅的診断を行うシステムも整備しつつあり、迅速で正確な診断に繋げる整備の充実も期待される。</li> <li>●急性弛緩性麻痺の症例が日本国内で発見されていることを受けて、研究班として緊急に対応を図り、今般の班会議において関連するAMED清水班と合同で開催し、有益な情報交換は行われたこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●特に気づいた点はないが、我が国における慢性の感染性疾患の研究とも共通する対象患者の全数把握の難しさがある。日本脳炎はかつては年間1000例を超える患者発生があり、地球温暖化による媒介蚊の北上やウイルスの遺伝変異等、再興感染症としての日本脳炎の監視のための、急性脳炎患者中における日本脳炎患者の診断は極めて重要と考えられる。また蚊媒介性のZIKAウイルスによる小頭症患者の流行等新たな監視体制の組み込みも求められる。</li> <li>●急性脳炎の適切な検査ルートを確認させ、その公衆衛生上の有用性について考察すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●我が国におけるウイルス性脳炎・脳症の把握と診断の積み重ねを地道に着実に進めており、日本の現状を的確に把握しており、また新たな急性脳炎・脳症の原因と推定されるウイルスと疾病との因果関係も慎重に着実に進めており、指定研究としての重要性を明確に示す活動を臨床・基礎・疫学の各分野から行っている。</li> </ul>

課題番号	研究代表者名	所属機関名 役職名	研究課題	班会議日時	評価すべき点 (提出された報告書分をまとめて記載)	検討を要する点 (提出された報告書分をまとめて記載)	その他 (提出された報告書分をまとめて記載)
H26-新興行政一般-001	谷口 清州	独立行政法人国立病院機構 三重病院 部長	感染症発生時の公衆衛生対策の社会的影響の予測及び対策の効果に関する研究	2015/7/8		PO欠席のため空欄	
H26-新興行政指定-002	西條 政幸	国立感染症研究所 ウイルス 第一部 部長	バイオテロに使用される可能性のある病原体等の新規検出法の確立、及び細胞培養種そのワクチンの有効性、安全性に関する研究	2015/10/28	●テロ発生時、感染研に搬入されるバイオ検体についての精確で迅速な診断を行うという認識のもとに予備微生物に対応する体制は順調に整備されつつある。3年度の2年目で、最終年までに感染研における対バイオテロ診断を実施する体制は整備されるものと期待される。	●感染研でのバイオテロ微生物の診断体制整備とその機能について地方衛研との密な連携構築が必須である。対バイオテロ対策についての衛研との情報共有等の上でホームページの早急な整備が必要であり、一層の進捗を期待したい。また、一般国民に向けた平易な内容のホームページの提供も重要である。ホームページの整備の進捗を期待したい。特にオリンピック開催年である2020年に向けて整備を急ぐ必要がある。バイオテロ候補検体が搬入後は診断が進められると思うが、現場での検体採取、輸送等テロの様式(即時発生、数日後、あるいは月単位の発生)で関わる、警察、消防、医療関係者、学校関係者、自治体関係者等との連携が必要であるが、そのためには本研究タイトルの更に上位のプロジェクトの発足、及び現時点での厚労省、及びAMEDの関係研究班同士での情報の共有と案議の加速を急ぐべきである。リンを含む動植物毒素によるテロの対応方法(責任機関等)の検討も必要である。	●2年目から研究代表者の変更があったが、スムーズな引継ぎが行われたと思う。
H26-新興行政指定-003	廣田 良夫	医療法人相生会臨床疫学研究センター長(兼 保健医療経営大学 学長)	ワクチンの有効性・安全性評価とVPD(vaccine preventable diseases)対策への適用に関する分析疫学研究	2015/10/11	●3年度目の2年度である。1-2年度目の目標とした研究については順調に進んでいるといえる。4つの分科会—1. インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの高齢者肺炎予防効果に関する研究。2. 百日咳分科会、3. インフルエンザ分科会1、インフルエンザ分科会2のいずれにおいても臨床例を中心にワクチンの有効性と安全性についてデータの蓄積を元に解析している点は今後に向けても貴重な成果といえる。	●本研究は指定研究であり、ワクチンの有効性・安全性評価とVPD対策への適用に関する分析疫学研究という大きなタイトルのもとに、年度予算4400万円という高額の研究費を元に、多数の研究者が関与している研究である。この点で、対象とするワクチンが、インフルエンザ、百日咳、ポリオ、及びロタの4種だけであり、対象とするワクチンを増やし、得られる成果がワクチンの効果と安全性について、総合的教科書的事実の集積とそれに基づくワクチン政策への提言に結びつけるという意図を明確にした2-3年目の成果が求められる。	●研究代表者による効果的な統率と、発表した分担者と研究協力者の努力が感じられるが、分担者で研究計画の提示あるいは成果報告が無い研究者があり、本研究が相当数の研究者による大型研究であることから、研究費を配分されながら、成果報告がなかった研究分担者がいたことで、成果の提示という義務を示さないことに違和感を感じた。
H26-新興行政指定-003	廣田 良夫	医療法人相生会臨床疫学研究センター長(兼 保健医療経営大学 学長)	ワクチンの有効性・安全性評価とVPD(vaccine preventable diseases)対策への適用に関する分析疫学研究	2016/1/17	●本研究は新興・再興感染症及び予防接種政策推進事業としては、指定研究として必須である。ワクチンの有効性・安全性評価、ワクチンで防御できる疾病に対するワクチン評価は常時継続して行われるべきであるが、これを担当する研究班の活動の質が大きく問われる。18の演題に172名の研究者が関わっているが、内科等の臨床医が93名も参加しており、調査対象を臨床的、疫学的に解析して成果を挙げている。今回、ポリオの経口ワクチンから不活化ワクチンへの切り替え後の疫学的観察は我が国の状況を世界に発信する上で貴重な成果である。ポリオ撲滅を目指したWHOの姿勢は今や再燃をどのように縮小するかに移っている。百日咳、髄膜炎菌、ロタウイルスについてもその有効性についての疫学的検討は成果を挙げている。費用対効果についての研究も提言に結びつく可能性が大きい。	●本研究は我が国におけるワクチンの発病防御効果と安全性の持続的追跡とその結果に基づいた確かな政策提言という重大な使命を持っているが、同時に研究班から世界に向けて有益な情報を発信するオピニオンリーダーとしてトップに位置することを期待する。特に、ポリオワクチンの切り替え後の疫学調査結果は速やかに世界に向けて論文としてリリースしてほしい。	●172名もの医療関係者が関わった研究であるが、合理的に考えれば予防医学に関わるもの総てが高い意識をもって医療活動を行うようになることが理想であり、この意味で多くの研究者が関わって厚生行政への提言のためのデータ蓄積と解析が研究代表者の元に統率がとれて実施されており、2-3年目の成果が期待できる。
H27-新興行政一般-001	荒川 創一	国立大学法人神戸大学 特命教授	性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究	2016/3/5	●疫学、臨床、啓発、と現場還元体制の整った班の編成で、課題に即応している。 ●臨床、疫学、行政など様々な観点からそれぞれの分担研究者が研究を行い、関連な議論ができていた。性感染症に関する特定感染症予防指針の改正を見据えた議論ができた。 ●日本のSTDの現況について着実にエビデンスを産生しており、その動向は近年ますます重要になっている。	●「定点情報」については、全数調査との比較からその偏りが指摘されているが、おそらく他の疾患(群)でも見られることと思う。NESID全体の問題として提起すべきではないか。 ●予算が縮小していることもあり、当初考えていた規模で調査できていない部分があった。 ●新たな疫学的知見や予防対策に関する研究などから導き出される政策的な提言が期待される。	●もう一方の性感染症であるHIVの疫学研究その連携も有用ではないか。サーベイランス情報と病原体情報とのより系統的な突き合せにも期待したい。



課題番号	研究代表者名	所属機関名 役職名	研究課題	班会議日時	評価すべき点 (提出された報告書分をまとめて記載)	検討を要する点 (提出された報告書分をまとめて記載)	その他 (提出された報告書分をまとめて記載)
H27-新興行政一般-003	池田 俊也	国際医療福祉大学薬学部教授	予防接種の費用対効果の評価に関する研究	2015/5/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>●CEA方法論に関しては優れた研究者を要した班だと思えます。</li> <li>●我が国におけるワクチンの医療経済効果の評価について課題となる①医療費の評価 ②評価指標③QOL評価等について検討を開始している。現在、定期の予防接種として導入の是非を評価しているワクチンについても、検討課題としており、政策判断に資する検討となり得る。ワクチンの医療経済効果評価に関するガイドラインについても、検討課題としている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●手難い班編成であると思われませんが、あえて難を言えば、当該疾患やワクチン副反応に関する専門家の関与をより明確にしたほうがいいのではないかと、思われます。</li> </ul>	
H27-新興行政一般-003	池田 俊也	国際医療福祉大学薬学部教授	予防接種の費用対効果の評価に関する研究	2015/12/26	<ul style="list-style-type: none"> <li>●我が国におけるワクチンの医療経済効果の評価について課題となる①医療費の評価 ②評価指標③QOL評価等について検討を開始している。現在、定期の予防接種として導入の是非を評価しているワクチンについても、検討課題としており、政策判断に資する検討となり得る。ワクチンの医療経済効果評価に関するガイドラインについても、検討課題としている。</li> <li>●本研究を巡る論点については海外の調査が実施されており、よく整理出来ている。研究ガイドラインを作成するにあたって、今後の論理的構築に有用な議論が行われている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●評価指標(生産性損失の取扱い)、QOL評価指標について、国内導入のための評価として、実際の計算上、どのような課題があるかcase studyのような形で検討が来年度以降は必要。ワクチンについての国内の政策判断、国民への情報提供ツールとして使用される際の妥当性について検討が来年度以降の研究でより詰められることが期待される。</li> <li>●行政における他のガイドラインとの整合性について考察が求められる。今後はワクチン(及びワクチンの副作用)の臨床面での専門家による協力は必要なのか？</li> </ul>	
H27-新興行政指定-001	松井 珠乃	国立感染症研究所感染症学センター室長	新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント	2015/6/17	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前年度までの研究班と比べて、各種現行サーベイランスシステムの改良や検査法開発など行政目的が明確に打ち出された内容となっている。</li> <li>●疾病単位の各論に関してはよく検討が進められている。サーベイランスシステムの評価に関する検討は重要な観点で、従来の定点点報告を単純に積み上げた結果報告とは別に校正値を正式に報告すべきとも考えられる。地域の医師会のMLが食中毒の集団感染の早期発見につながったという報告があり、いわばマイクロのサーベイランスシステムとしての効用、逆にルーチンのシステムの限界を考えさせた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●継続的に結核感染症課と協議して政策に十分反映されることを期待する。</li> <li>●左記に関して、このような「システム(?)」(Mobile Healthのひとつ)の積極的な導入・活用の可能性を検討することはできないか？</li> </ul>	
H27-新興行政指定-001	松井 珠乃	国立感染症研究所感染症学センター室長	新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント	2015/7/16	<ul style="list-style-type: none"> <li>●行政の感染症サーベイランスの仕組みにおいて積極的かつ建設的な提言を行っているところ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●感染症行政と連携し、効果的な提言をおこなっていくこと。当面はシステム改修に向けた提言が必要。</li> </ul>	
H27-新興行政指定-001	松井 珠乃	国立感染症研究所感染症学センター室長	新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメント	2016/1/8	<ul style="list-style-type: none"> <li>●医師会として行った地域の流行発生の情報・対応の報告(前回はあったが)、地域(全国や県レベルでなく)のサーベイランスの可能性と有効性を示唆している。これを行政がどう支援・増強できるかは大きな課題であろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各論的な報告はそれぞれ興味深い、課題全体のなかでの位置づけがややもすれば不明確である。</li> </ul>	

課題番号	研究代表者名	所属機関名 役職名	研究課題	班会議日時	評価すべき点 (提出された報告書分をまとめて記載)	検討を要する点 (提出された報告書分をまとめて記載)	その他 (提出された報告書分をまとめて記載)
H27-新興行政-指定-005	今中 雄一	京都大学 医学研究科 教授	薬剤耐性菌の蔓延に関する健康及び経済学的リスク評価に関する研究	2015/12/15	<ul style="list-style-type: none"> <li>●AMRIにおける経済負荷の推計についてJANISとの連携により筋道をつけた点。非常に情報が限られた中で、データの工夫により市中発症のMRSA肺炎のexcess cost!に関する具体的な試算値が計算された点。</li> <li>●方法論はある程度は確立されており、計画に沿ってデータ収集と解析をすすめることになるだろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●市中発症の薬剤耐性菌による負荷の算出よりも、感染管理や抗菌薬適正使用等によって削減しうる医療関連感染症の医療費、入院期間、死亡率に与えるインパクトを検討することの方が、政策的な有用性は高く、JANISとの連携によりご検討いただきたい。</li> <li>●薬剤耐性菌感染による機会費用等の社会的コストについても検討が必要。</li> <li>●大まかな推計値を算出するには、欧州のECDCでおこなわれた計算のように概算的な計算による健康・経済負荷の算出を検討できるのではないかと。手法について要検討。 <a href="http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf">http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0909_TER_The_Bacterial_Challenge_Time_to_React.pdf</a></li> <li>●薬剤耐性菌については、来年は国際的にも重要イベントが複数控えており、成果の創出は加速することが求められるだろう。最終的には国内対策面について提言を行えるようになってほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●外来における抗菌薬処方量についての推計をご検討いただきたい。</li> </ul>
H27-新興行政-指定-006	大曲 貴夫	国立国際医療研究センター 国際感染症センター長	中東呼吸器症候群(MERS)等の新興再興呼吸器感染症への臨床対応法開発のための研究	2015/10/19	<ul style="list-style-type: none"> <li>●診療(ICU、感染症)、検査、疫学、感染制御等の新興・再興感染症に必要な専門家と様々な意見を共有でき、研究の課題や方向性、限界などがディスカッションされ、しっかり認識されていた。</li> <li>●MERSだけでなく、他の新興・再興感染症が生じた際も対応できるような研究概要が作成できれば、今後の感染症対策に関して非常に重要な研究となる目標が設定され、そこに到達するに必要な体制を構築するための議論ができた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●情報収集に関して、韓国への訪問については、MERSの治療に当たったサムソン病院を訪問するか、中小の医療機関を訪問するか、さらに議論が必要。また、サウジアラビアについても検討が必要である。</li> <li>●国ごとの診療体制の差も考慮する必要がある。</li> <li>●検査体制について、対応能力の分析にあっては感染規模や条件を考慮する必要がある。</li> </ul>	
H27-新興行政-指定-006	大曲 貴夫	国立国際医療研究センター 国際感染症センター長	中東呼吸器症候群(MERS)等の新興再興呼吸器感染症への臨床対応法開発のための研究	2016/2/18	<ul style="list-style-type: none"> <li>●MERSに関する研究課題に対して着実に調査・研究が進んでいる点。</li> <li>●MERS発生時の臨床対応法の実地的な開発改良と実践的な機能発揮という明白な目的のもとに多面的に精力的に視察による情報の集積と分析を進めており、また効果的な治療方法も検討している。2年度の初年度としての成果は高く評価できる。我が国における疑似症例への対応経験を中心に、問題点の把握と対応策の改良についても綿密に分析しており、我が国においてMERSが発生した時の臨床対応において齟齬を来す可能性はかなり低く出来る体制が整えられつつあると感じた。</li> <li>●国内の診療に係る課題について分析と対応が活発に検討されている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●韓国でのMERSから学ぶべき点はとても多く、調査に入った我が国以外の諸外国での韓国での視察と問題点把握と改良点を、国際会合上も、文献上も徹底的に比較検討する必要がある。この部分については、疫学担当者の最終到達点の認識を再確認してほしい。研究班のゴールは、韓国で起きたMERSの発生から一応の終息までについて、同様の事態が我が国で発生したと想定した場合に初発例から発生拡大について、抑え込み・封じ込め・拡散防止のいずれにおいても高い成果があげられる体制が機能するように準備することが分岐点であり、2年目ではそれが他の危険病原体による人患者発生への対応にも応用可能とすべく成果を上げてほしい。</li> <li>●MERSのみならず、他の脅威となる感染症についても応用可能な提言が期待できるのではないかと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●28年度の研究及び成果(最終報告)に期待したい。</li> <li>●研究代表者以下、感染症担当医の韓国MERS後の我が国の準備を効率よく短期間で整備されていることに強い敬意を感じると共に、敬意を表したい。本研究班は政策指定研究であり、臨床対応の前後がスムーズに行えるような全体のシステム構築に寄与する提言も積極的に行うことを期待します。</li> </ul>

## 研究評価支援システムの使用に関する調査結果

### I 調査

平成28年1月から2月にかけて、新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業中間・事後評価委員ならびに事前評価委員に対して、「研究評価支援システムの使用に関する調査票」（別紙1）を配布し、調査を行った。回答は任意とし、7名の委員から回答があった。

### II 項目ごとの集計結果

#### 1 システム全体について

##### Q1. 使いやすさ

＜回答＞使いやすい：6名、普通：1名

##### Q2. 文字の大きさ

＜回答＞普通：6名、小さすぎる：1名

##### Q3. 評価業務の効率化

＜回答＞役立っている：7名

#### 2 ページの項目について

##### Q4. 現状の掲載項目について（「研究代表者名」、「研究課題名」、「応募研究分野」、「開始・終了年度」、「所属施設」、「職名」、「研究分担者（10名まで）」を掲載）

＜回答＞現状で良い：7名

##### Q5. 評価資料として、「研究計画書」と「成果概要」に加え、「前年度の採点票」の閲覧

＜回答＞必要：6名、その他：1名（詳細：事前評価委員であり新規公募課題には該当しない。）

##### Q6. 評価資料として、「研究計画書」と「成果概要」に加え、「前年度のコメント票」の閲覧

＜回答＞必要：6名、その他：1名（詳細：事前評価委員であり新規公募課題には該当しない。）

##### Q7. 研究課題一覧のページに評価の締切日と評価済み件数が表示されるように行った改修について

＜回答＞役に立った：7名

##### Q8. 評価委員長には各評価委員の評価内容を閲覧のみ可能とする機能、評価委員には評価権限を持たない研究課題でも閲覧のみ可能とする機能（read only 機能）の追加について

＜回答＞役に立った：5名

その他：2名（詳細：今回は該当しなかったがこの機能はあるほうが良い。／利用しなかった。）

3 システムのメール機能について

Q 9. 評価完了メールの送付

<回答>必要：5名、不要：2名

Q 10. リマインドメールの送付

<回答>必要：6名、その他：1名（詳細：ないより、あるほうが良い。）

Q 11. ID およびパスワード紛失時の解決方法（パスワードを忘れた場合はID とメールアドレスの入力によってメールが送信される・ID を忘れた場合は事務局への問合せメールが立ち上がる）

<回答>この方法で良い：7名

Q 12. その他ご要望・ご意見

効率性の向上に関するコメントがあった一方で、評価の際にコンピュータからアクセスができなかった事例があり、改善して欲しいとの要望があった。また、事前評価の際に、申請者が過去に実施した課題の事後評価の情報があれば有益ではないか、との提案があった。