

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
2-2 (一般)	岡田全司	(独)国立病院機構近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター	臨床研究センター長	海外から輸入される多剤耐性結核に関する研究	2012/11/22	・昨年度の評価委員会において指摘のあった、多剤耐性結核に関する研究について、フォーカスを絞って、効率的に研究がなされている。特に、海外における結核の系統解析、我が国に輸入される多剤耐性結核の状況についての状況把握を行うとともに、免疫学的な観点からの研究がなされており、幅広く研究が進められている。→基礎研究と応用研究のバランスが比較的良好とれている。研究の成果がたとえば「外国人結核対策のガイドライン」といったような文書の形で、結核対策の現場に還元できるような見直しも出てきた。	
2-3 (一般)	押谷仁	東北大学 大学院医学系研究科	教授	新型インフルエンザ発生時の公衆衛生対策の再構築に関する研究	2012/5/17	・昨年度は、公衆衛生対策のエビデンス及び各国の対策について、取り纏めをおこない、ウェブに公開している。また、今年度の研究として、①新型インフルエンザの論文レビュー、②2009年時対策の有効性の検討、③季節性インフルエンザの発生状況、④自治体、関連組織の公衆衛生対策の検討を掲げており、計画的に研究が進められている。	・昨年度、評価委員会で指摘のあった、「新型」インフルエンザの公衆衛生対策の「再構築」について、どのように進められるのか、興味がある。
2-3 (一般)	押谷仁	東北大学 大学院医学系研究科	教授	新型インフルエンザ発生時の公衆衛生対策の再構築に関する研究	2012/12/10	・新型インフルエンザ発生時の学級閉鎖の効果、閉鎖すべき日数等についてのエビデンスの確立、診療継続計画の策定、地方公共団体担当者向けの研修材料の作成を計画的に実施している。押谷先生もおっしゃられたように、学級閉鎖のエビデンスの確立は、重要な課題であり、今後、研究の対象を増やすことにより、閉鎖の効果に対するエビデンスを構築することが期待される。その他前掲の課題については、着実に進展しており、目に見える形で教材等が作成されている。	
2-4 (一般)	影山努	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	室長	感染症の予防、診断・治療又は医療水準の向上のための臨床的研究			
2-5 (一般)	片山和彦	国立感染症研究所 ウイルス第二部	室長	網羅的ロタウイルス分子疫学基盤構築とワクチン評価	2013/1/28	・ロタワクチン導入後も被接種者は多くない。この状況でワクチンの有効性を評価する戦略として、ケース・コントロールスタディの選択は妥当である。ロタウイルス感染症の実態把握とウイルスの基本的な性質の解析を念頭に、臨床検体から可能な限り多くの情報(ウイルスゲノム全長の塩基配列解析、下痢症の重篤度、脳症の有無など)を集める姿勢は、評価できる。また、ブタロタウイルスとの交雑体の存在を示唆するデータを得て、人獣共通感染症としての視点を導入したことも評価できる。	・ヒトを宿主(ヒトにしか感染しない)にするウイルスは、多くのヒトに持続感染してヒト集団に維持されており、まれに小児や高齢者の一部に病気を起こすと推定される。このようなウイルスの感染実態の研究は難しいが、次世代シーケンサー等の新規技術を導入して立ち向かってほしい。ある程度長期にわたって継続すべき研究課題である。
2-6 (一般)	加藤康幸	独立行政法人国立国際医療研究センター 国際感染症対策室	医長	我が国における一類感染症の患者発生時に備えた診断・治療・予防等の臨床的対応及び積極的疫学調査に関する研究			
2-7 (一般)	倉根一郎	国立感染症研究所	副所長	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と標準化に関する研究			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
2-8 (一般)	小林和夫	国立感染症研究所 免疫部	部長	潜在性抗酸菌感染症の病態機構の解明及び診断・治療・予防に関する研究	2012/6/13	・潜在性抗酸菌感染症の病態解明、診断・治療等についての研究班である。同感染症にターゲットを絞り、菌株の細菌学的解析、INH抵抗性獲得メカニズムの解析、休眠菌の脂質代謝と免疫認識、臨床を反映できる結核菌持続感染モデルの作成など、実効性のある研究が進められており、成果が期待できる。実際に、研究結果が、New England Journal of Medicine に掲載されるなど、成果を上げていることも、優れている点である。	
2-8 (一般)	小林和夫	国立感染症研究所 免疫部	部長	潜在性抗酸菌感染症の病態機構の解明及び診断・治療・予防に関する研究	2012/11/28	・結核に関するトランスレーショナルリサーチとして、研究計画に従って着実に成果を上げている。結核に関する研究(厚労科研費)は、本研究に加え、サーベイランス、多剤耐性結核、ワクチンの開発についてそれぞれ他の班で研究が進んでいる。本研究班においては、結核対策の中でも重要な、今後、新しい検出法や創薬につながるものが大きく期待される。また、研究班の構成も充実している。	
2-9 (一般)	杉山和良	国立感染症研究所 バイオセーフティ管理室	室長	国際的なバイオリスク管理の基準に基づく病原体取扱いと管理のモデル総合システムの構築と検証に関する研究	2012/7/23	・バイオリスク委員会の役割の設定、試料管理を含むバイオリスクの管理運用の仕組みの構築を年次計画を立てて、実施している。	・先般発生した、搬送容器の破損事態に対し、現状と今後の方針について詳細に検討している班会議であり、時宜に合ったものであると史料。
2-10 (一般)	高崎智彦	国立感染症研究所 ウイルス第一部	室長	我が国への侵入が危惧される蚊媒介性ウイルス感染症に対する総合的 対策の確立に関する研究	2013/3/4	・デングウイルス、チクングニアウイルス感染者がわが国に入学・帰国する例が増えている。輸入例の早期発見・治療による定着リスクの低減には、海外の流行状況の情報収集と迅速診断法の開発は重要である。 デング熱の重症化、チクングニア熱による重症関節炎の病態を理解するためには動物モデルが必須であり、マームセットをモデルとする研究の進展に期待したい。 海外渡航者への感染予防に役立つ情報提供活動も時宜を得ている。 日本脳炎ウイルスはわが国のブタに広く感染しており、さらに、アジア地域で日本脳炎ウイルスに感染したコガタアカイエカが偏西風によって運ばれることも明らかにされている。わが国のワクチン株と異なる北京株が侵入していると考えられ、ワクチンの有効性評価、成人のワクチン応答性評価も重要である。	・ウイルス研究者が多い高崎班と媒介昆虫研究者が主体の沢辺班の連携をめぐり両班長の運営は適切である。
2-11 (一般)	田代真人	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	高病原性の新型インフルエンザ発生に対する事前準備及び、緊急対応に関する研究			
2-12 (一般)	多屋馨子	国立感染症研究所 感染症情報センター	室長	予防接種後副反応サーベイランスの効果的な運用とその行政的な活用のあり方に関する研究			
2-13 (一般)	永田恭介	筑波大学 医学医療系	教授	インフルエンザウイルス複製に関与する宿主因子とウイルス因子のインターフェースを標的とした新規抗ウイルス薬探索の基盤研究			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
2-14 (一般)	野崎智義	国立感染症研究所 寄生動物部	部長	顧みられない寄生虫病の効果的監視法の確立と感染機構の解明に関する研究			
2-15 (一般)	長谷川秀樹	国立感染症研究所 感染病理部	部長	経鼻インフルエンザワクチン等粘膜ワクチンの有効性に関する研究			
2-16 (一般)	浜口功	国立感染症研究所 血液・安全性研究部	部長	HTLV-1感染症の診断法の標準化と発症リスクの解明に関する研究	2012/6/16	・HTLV-1核酸検査法の確立に向けて、検査法の標準化、保険適用の道筋、抗体検査及びWB法との比較をそれぞれ、年次計画のもとに、進められている。研究のターゲット及び到達点が明確であり、それによって、①標準品、補正係数等、②TL-Om1ゲノム解析、③低濃度TL-Om1を使った検出感度測定などを行っており、今後の着実な進展が期待できる。	
2-17 (一般)	廣田良夫	大阪市立大学 大学院医学研究科 公衆衛生学	教授	予防接種に関するワクチンの有効性・安全性等についての分析疫学研究	2012/11/12	1. 広範囲のワクチンについて疫学研究体制は整っている。 2. Hib肺炎球菌ワクチンによる乳幼児髄膜炎発症の大幅な減少にめどがあったことが報告された。 3. リウマチなどの生物製剤使用者におけるインフルエンザワクチン接種の有効性についての基礎データがそろいつつある。	
2-17 (一般)	廣田良夫	大阪市立大学 大学院医学研究科 公衆衛生学	教授	予防接種に関するワクチンの有効性・安全性等についての分析疫学研究	2013/1/27	・ワクチンに関する有効性・安全性の検討が全国的に組織され、成果を挙げている。インフルエンザ及びそのワクチンに関して妊婦6万人のstudyが計画され、妊婦でのエビデンスがない我が国でのインフルエンザの健康への影響、ワクチンの有効性、安全性に関して疫学的検討が組織されつつあり、その結果が待たれる。	
2-18 (一般)	宮崎義継	国立感染症研究所 生物活性物質部	部長	地域流行型真菌症の疫学調査、診断治療法の開発に関する研究	2012/6/22	・Cryptococcus gattii株について、日本で分離された北米流行型の病原性及び菌学的性質の解明など、焦点を明確にした研究がなされている。また、昨年度よりも、研究組織が充実しており、今後の成果が期待される。	
2-19 (一般)	増崎英明	長崎大学 大学院 医歯薬学総合研究科 展開医療科学講座(産婦人科)	教授	25年間継続した妊婦のHTLV-1抗体検査から得られた母子感染予防効果の検証および高精度スクリーニングシステム開発			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
2-20 (一般)	田中勇悦	琉球大学 大学院医学研究科	教授	HTLV-I感染拡大を阻止するワクチンならびに抗体医薬等の開発基盤の確立	2012/12/4	・HTLV-Iに対するワクチン及び治療抗体の確立について、研究が進められている。本研究班においては、研究代表者が治療抗体・ワクチンの候補を検討し、研究分担者が実験動物モデルの確立、ワクチンとするために必要な複合体(TIPS)の形成と実用可能性(免疫原性獲得の可能性)、細胞培養の可能性などの関連部分の研究を実施しており、研究班としてまとめた体制を構築している点が評価できる。治療抗体の方が、ワクチンよりも先に開発できそうであるとの印象を受けたが、さらに、研究を継続していくことにより、基盤を確立することを期待できる。	
2-21 (一般)	駒野淳	大阪府立公衆衛生研究所 感染症部ウイルス課	主任研究員	プロウイルスゲノム破壊による革新的HTLV-1関連疾患発症遅延法の開発			
2-22 (一般)	長谷川秀樹	国立感染症研究所 感染病理部	部長	HTLV-I感染予防ワクチンの開発に関する研究			
2-23 (若手)	吉川友章	大阪大学 大学院薬学研究科(大学退職によりH24より中止依頼あり)	助教	体表面サイトカインクロストークならびに抗原動態の最適制御による新規インフルエンザ粘膜ワクチンアジュバントの開発			
2-24 (若手)	渡利彰浩	大阪大学 大学院薬学研究科	助教	パイエル板指向性分子を利用した経口ワクチンの開発			
2-25 (指定)	富澤 一郎	国立感染症研究所	企画調整主幹	新興・再興感染症研究事業の総合的推進に関する研究			
2-26 (指定)	倉根一郎	国立感染症研究所	副所長	アジアの感染症担当研究機関とのラボラトリーネットワークの促進と共同研究体制の強化に関する研究	2012/6/14	・アジア各国との連携による感染症対策の重要性が高まる中、本研究班により、韓国CDCやベトナムNIHEと連携した研究を進めることは、大きな意義がある。	
2-27 (指定)	田代真人	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	細胞培養インフルエンザワクチンの実用化および流行予測とワクチン株選定に関する研究			
3-1 (一般)	信澤枝里	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	室長	新型インフルエンザH1N1のウイルスの病原性等の解析に関する研究			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
3-2 (一般)	小林信之	国立国際医療研究センター病院呼吸器科	医長	新型インフルエンザH1N1の病態把握と重症化の要因の解明に関する研究	2012/7/28	<p>・今回の流行インフルエンザウイルス(H1N1 2009)の病原性は結構強く、わが国での重症化率がひくかったのは我が国の医療行政と抗インフルエンザ薬の配布が効果よく作用したようである。</p>	<p>・重症患者への副腎皮質ホルモン投与の意味について。この薬剤は非感染性慢性疾患(ネフローゼ、自己免疫、喘息等)では使用はかなり確立しているが、全身性急性感染症ではまだ確立していない。サイトカインストームを起こす感染症(内毒素によるエンドキシンショック、ブ菌毒素によるトキシックショック症候群、腸管出血性大腸菌感染症、インフルエンザ等)では適切な病期に投与すれば重症化、死亡症例は防げられると思われる。インフルエンザは他の疾患より症例が多いので世界の症例を検討してevidenceに基づいてステロイド剤の投与について確立してほしいと思います。POとしてこの旨の発言をしました。</p>
3-3 (一般)	切替照雄	国立国際医療センター研究所感染症制御研究部	部長	新型インフルエンザ等の院内感染制御に関する研究			
3-4 (一般)	石井健	独立行政法人医薬基盤研究所創薬基盤研究部アジュバント開発プロジェクト	プロジェクトリーダー	インフルエンザワクチンの有効性と安全性の向上のための理論基盤構築	2012/8/3	<p>・ワクチン接種によって副反応が生じる個体予知に向けた研究は、発熱をマーカーとして様々なアイデアで研究が進められている。血清中のマイクロRNAの網羅的解析は新しい試みで今後の進展が期待される。臨床検体を集める煩雑さ(患者への説明、同意書の取得など)を厭わない複数の臨床家が参加しており、基礎研究者と検体や情報が密接に共有されている。</p> <p>アルミアジュバントの体内動態の詳細な解析など、アジュバントの効果や安全性評価の基盤となる基礎研究のレベルは高い。</p> <p>粘膜免疫を利用したワクチンの開発は、臨床研究が行われており、記憶T細胞の解析など、丁寧に研究が進められている。</p> <p>班員は相互に協力的でしかもアクティブである。研究班の継続を推薦したい。</p>	<p>・血清中のマイクロRNAの網羅的解析は、大規模プロジェクトとして、生活習慣病や癌の予知などとあわせて展開すべきだと思われる。東北復興メディカルメガバンクなどの構想と協調したほうが良い。</p>
3-5 (一般)	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	室長	地方自治体との連携による新型インフルエンザおよび高病原性インフルエンザ変異株、薬剤耐性株等の早期検出、検査診断系の改良および流行把握に関する研究			
3-6 (一般)	森川茂	国立感染症研究所獣医科学部	部長	現在、国内で分離・同定できないウイルス性出血熱等の診断等の対応方法に関する研究			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
3-7 (一般)	牧野正彦	国立感染症研究所感染制御部	部長	結核等抗酸菌感染症における生体防御及び抗菌制御を介した治療予防法の開発戦略	2012/11/30	・研究代表者の協力的リーダーシップのもと、各研究分担者が有機的に連携した研究を実施している。具体的には、ワクチン開発のための、菌制御システムや慢性完成の維持に関する研究などの研究を行い、ワクチンのターゲットを絞る基盤を形成し、迅速な同定法の確立することにより、ワクチン効果を判定し、有効なワクチンの開発及びその効果の判定のための総合的な研究が進んでいる。今後、開発されたワクチンがどの程度効果を有するのか、研究を継続することが望まれる。	
3-8 (一般)	河野茂	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科感染免疫学講座	教授	真菌感染症の病態解明に基づく検査・治療法の確立と国内診断・治療ネットワークの構築に関する研究	2012/7/6	・これまでの研究成果として、①侵襲性真菌症のネットワークを通じた臨床研究(呼吸器疾患、造血幹細胞移植患、②皮膚真菌症の診断・治療支援ネットワーク(T.tonsuransを中心に)、③旅行者真菌症(輸入真菌症)の新規患者数、感染地、病型などがあり、真菌感染症に関する研究に大きく寄与しているものと思料される。今後、我が国における真菌症レファレンスラボ・値とワークの構築、我が国の真菌症に関する診療基盤の底上げなどに関する研究を継続し、3年間で一定の成果を上げることが期待される。	・分担研究者相互の研究が、連携してきていると思われる。
3-8 (一般)	河野茂	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科感染免疫学講座	教授	真菌感染症の病態解明に基づく検査・治療法の確立と国内診断・治療ネットワークの構築に関する研究	2013/12/21	・真菌感染症に関する国内ネットワーク構築についてall Japanでの研究体制が組織されている。その中で真菌の検査法についていくつかの新規の開発が進んでおり、その進歩を臨床応用に結び付けていただきたい。真菌の診断薬(キット)はまだ開発の余地があるのではないかと。	
3-9 (一般)	蒔和宏明	北海道大学大学院獣医学研究科	准教授	海外からの侵入が危惧される野生鳥獣媒介性感染症の疫学、診断・予防法等に関する研究			
3-10 (一般)	山田章雄	東京大学大学院農学生命科学研究科	教授	ワンヘルス理念に基づく動物由来感染症制御に関する研究			
3-11 (一般)	木村博一	国立感染症研究所感染症情報センター第六室	室長	重症呼吸器ウイルス感染症のサーベイランス・病態解明及び制御に関する研究			
3-12 (一般)	竹田誠	国立感染症研究所ウイルス第三部	部長	早期麻疹排除及び排除状態の維持に関する研究			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
3-13 (一般)	生方公子	北里大学北里生命科学研究所病原微生物分子疫学研究室	特任教授	重症型のレンサ球菌・肺炎球菌感染症に対するサーベイランスの構築と病因解析, その診断・治療に関する研究			
3-14 (一般)	河内正治	独立行政法人国立国際医療研究センター手術部	部長	高病原性鳥インフルエンザの診断・治療に関する国際連携研究	2012/7/27	<p>・評価委員会で指摘されていた、治療ガイドラインについては、今年度内に完成することができるよう、計画的に研究が進められている。また、特にハノイとの研究連携が進んでおり、今後とも継続して、症例検討を進めるなどの活躍が期待できる。基礎研究班については、バイオマーカーやマウスを用いた発症病態の解明などを行っており、効果的な治療に関する基盤を確立することが期待できる。</p> <p>・熊本大学 赤池研究班から インフルエンザ感染からの回復に関与する可能性を示すバイオマーカー〔硫化水素化合物〕の報告がなされた。以前は増悪因子と想定されていた物質であり、新機軸となる可能性がある。新たに徳島文理大学の加藤先生の紹介があった。インフルエンザ膜タンパクの解析であるが、単なるサイトカイン誘導因子としてとらえるのではなく、感染因子としての役割に焦点をあてることが大切との指摘がなされた。</p>	
3-15 (一般)	清水博之	国立感染症研究所ウイルス第二部	室長	エンテロウイルス感染症制御のための診断・予防治療に関する国際連携研究			
3-16 (一般)	丸井英二	順天堂大学 医学部	客員教授	情報弱者等への配慮を含めた感染症に対する適切な情報提供・リスクコミュニケーションに関する研究			
3-17 (一般)	鈴木哲朗	浜松医科大学 医学部医学科感染症学講座	教授	培養細胞感染系の確立されていない病原体の実験技術の開発と予防診断法に関する研究	2013/1/11	<p>・ノロウイルスは毎年流行を繰り返し、患者数が多いにもかかわらず、培養細胞での増殖系がないために、研究が遅れている。ノロウイルスが増殖する細胞の探索(田中)、リバースジェネティクス(片山)によるウイルス様構造の構築は、今後のウイルス学的解析の基盤となる。マウスノロウイルスのマウス感染実験(片山)は、丁寧に解析が進められており、ヒトノロウイルスの病理像を示唆している。患者検体中のノロウイルス遺伝子型の網羅的解析(本村)は、持続感染の可能性を具体的に示すデータを得ており興味深い。</p>	<p>・優れたウイルス研究者が、培養細胞で増殖しないウイルスの生態、病原性の解析を目指して、工夫を凝らしている研究班である。</p>
3-18 (一般)	斎藤昭彦	新潟大学小児科	教授	小児臓器移植前後におけるワクチン接種の安全性と有効性に関する研究			

番号	研究代表者	所属機関名	役職名	研究課題名	班会議日時	PO意見	
						評価すべき点	その他
3-19 (若手)	黒田誠	国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター	センター長	抗菌剤治療により寛解する難治性炎症性腸疾患患者の網羅的細菌叢解析と病因・増悪因子細菌群の解明			
3-20 (若手)	堀田明豊	国立感染症研究所 獣医科学部	主任研究官	野兔細菌亜種間の病原性相異および動物種間の野兔病感受性の相異に関する研究			
3-21 (指定)	板村繁之	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	室長	新型インフルエンザワクチン製造株開発と品質管理及びワクチン使用戦略に関する研究			
3-22 (指定)	三浦宜彦	埼玉県立大学	学長	インフルエンザワクチン需要予測に関する研究			
3-23 (指定)	庵原俊昭	国立病院機構三重病院	院長	新しく開発されたHib、肺炎球菌、ロタウイルス、HPV等の各ワクチンの有効性、安全性並びにその投与方法に関する基礎的・臨床的研究			
3-24 (指定)	庵原俊昭	国立病院機構三重病院	院長	沈降インフルエンザワクチンH5N1を用いたパンデミック対応(異種株連続接種によるパンデミック想定株を含む幅広い交叉免疫性の獲得、1回接種による基礎免疫誘導効果)の研究			

(注1) PO意見欄空欄の研究班については、POが欠席したものである。

(注2) 関係者のみ閲覧 各自責任を持って破棄願います。

厚生労働科学研究費補助金
(インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)

分担研究報告書

研究評価支援システムの開発 ～評価業務の分析～

研究代表者 宮川 昭二 国立感染症研究所 国際協力室長

研究要旨 Web を用いて研究評価(採点)を行う研究評価支援システムを評価者が評価を行う作業の分析とモデル化に基づいて開発した。

研究類型:システム開発／記述疫学

<背景・目的>

本研究では、インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業における評価(採点)業務及びこの業務を補助する事務局業務の効率化を目的として Web を基盤とする研究評価支援システム(以下、本システムという)を開発した。本システムは、厚生労働科学研究事業の1つである新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業で筆者が研究代表者を務め「新興・再興感染症研究事業の企画及び評価に関する研究」の一環として開発したシステム(※図1)である。

2008(平成 20)年度から研究評価業務のITシステム化に関する検討を開始し、

2010(平成 22)年度から実際にシステムの開発に着手した。開発3年目となる今年度は本システムの本格的な導入を目指して、昨年厚生労働省担当者と筆者、そして一部の評価委員会委員による試行運用から抽出した課題の解決とシステムの機能強化に取り組んだ。

その他、評価委員会委員の評価業務と、この業務を補助する事務局業務のプロセスを分析かつシミュレーションし、システムの改善に反映した。

<方法>

- 1 本システムにおける評価業務の流れ
本システムを利用した今年度の評価業務は、大きく以下の3つである。

1-1 研究情報の登録業務

事務局の責任者は、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)から提供された研究情報(CSV データ)を本システムのデータベースに登録する。(※図2)

1-2 評価業務

評価委員会委員は、事務局から予め発行された ID、PW を用いて専用のクラウドウェブシステムにアクセスし、各々の担当する研究課題の評価を行う。システムの画面上では、評価と同時に研究課題の研究計画書及び成果概要、交付申請書を閲覧することができる(※図3)。事務局では評価委員会委員の評価業務の進捗をリアルタイムで確認し、連絡を取りながらその業務を補助する(※図4)。

1-3 集計及び再評価業務

すべての評価が完了した時点で、本システムの機能を用いて事務局が全評価内容を集計し、これを元に研究発表会(評価委員会)で再評価を行う(※図5)。最終的に本システムにその内容を反映する。

2 システムの機能強化

昨年実施した試行運用から抽出した課題と業務プロセスの分析結果を用いて主に以下の機能強化を行った。

2-1 評価委員会委員側の機能

評価画面のUI(ユーザインタフェース)において、1つの画面上で、評価に必要な各種資料と評価項目を同時に表示することで評価業務の効率化を図った。

その他、評価委員会委員が自身の行った評価の内容を一覧できるようにし、再評価の際の比較作業を容易にした。(※図6)

2-2 事務局側の機能

府省共通研究開発管理システム(e-Rad)から提供された研究情報(CSV データ)を本システムのデータベースに移行するための機能を具現化した。

なお、登録された研究情報を元に評価委員会委員が評価を行う際、評価の進捗や内容を事務局がリアルタイムに把握できるようにし、事務局の連絡・確認業務をより円滑にした。

最後に本業務に係る各種書類の定型化を行うとともに、システムに出力機能を加えることにより、評価委員会等での資料準備の負担を軽減させた。(※図7-1、図7-2)

<結果及び考察>

今年度は、評価委員会の全委員が本システムを利用して実際の評価業務を行った。導入当初、システムの初期設定や動作等に関する問合せがあったもの

の、全般的には評価業務プロセスは円滑に進められたといえ、効率化に成功したといえる。しかし、研究情報の登録業務や一部の集計業務等、完全な自動化が難しい部分も残されており、今後も継続的な検討と改善が必要と考えられる。

本年度は、導入初年度ということで本システムと既存の紙ベースの評価を並行して行ったが、今後はより一層の評価

業務のコスト削減を進めるため全体の評価プロセスにおける完全なペーパーレス化と更なる業務効率化を実現することを目標として研究を継続する。

<図 1> ログイン画面

研究評価支援システム・研究成果アーカイブズ

厚生労働科学研究費補助金
新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業

ID

Password

<照会先>
国立感染症研究所企画調査室
TEL 03-4592-2951 (内線2103)

事務局から予め発行された ID・PW で本システムにアクセス

<図 2> 評価情報の一括登録

全評価情報一括登録 | ログアウト

新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業

menuへ戻る

全評価情報一括登録

全評価情報ファイル CSVファイル 参照...

登録

登録結果ログ情報ダウンロード

NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES

府省共通研究開発管理システム (e-Rad) から提供された研究情報を元に加工された CSV データをアップロード

＜図3＞ 研究評価画面

中間申請課題評価 | ログアウト

研究代表者名: 吉川 泰弘
 研究課題名: 動物由来感染症に対するリスク管理手法に関する研究

No: 1-05 | 開始日: 24-26 | 課題番号: H24-新員一第-005 | 所属施設: 千葉科学大学危機管理学部 | 職名: 副学長・教授

評価者氏名: 山西 弘一

(1) 専門的・学術的観点からの評価に当たり考慮すべき事項
 ア. 研究計画の達成度(成型) 7 / 10
 イ. 今後の研究計画の妥当性・効果性 7 / 10
 ウ. 研究実施能力 7 / 10
 総計: 21/30

(2) 行政的観点から評価に当たり考慮すべき事項
 ア. 評価時点での決断等への活用等 7 / 10
 総計: 7/10

(3) 倫理的・倫理的な運営の確保の観点からの評価に当たり考慮すべき事項
 確保されている 検討または中止を要する
 倫理性が確保されていない場合、研究計画で規定すべき内容および理由について

(4) 総合的に判断すべき事項(研究内容の倫理性等)
 妥当である 妥当でない
 倫理性等の観点から妥当でない場合、その理由について、また、その他、総合的に判断すべき事項

(5) 評価者のコメント(必ずご記入願います)
 結果を具体的に記入していただきたい

左側の研究計画書を見ながら、右側のメニューで評価を行う

＜図4＞ 評価進捗確認画面

評価進捗確認 | 事前 中間 事後 ログアウト

評価者名: 森 亨

※評価済みの課題はグレーで表示されております。

No.	課題番号	研究課題名	研究代表者	所属施設	評価日時
1		インフルエンザワクチン/駆逐機性及び品質管理手法の関与に関する研究	坂村 繁文	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	2013-01-26 10:07:06
2		インフルエンザワクチン/駆逐機性及び品質管理手法の関与に関する研究	菅澤 林星	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	2013-01-26 10:24:13
3		結核感染・インフルエンザウイルス感染の関連	野地 博行	東京大学 大学院工学系研究科 CE 学舎	2013-01-26 10:35:37
4		新規薬用バクテリオファージを用いた結核における感染制御のための抗体判定がウイルスの検出	笠田 圭賢	兵庫医科大学 薬学部	2013-01-26 10:42:12
5		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・検査キットの開発に関する研究	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	2013-01-26 10:46:49
6		種痘を用いたバイオテクノロジーによるウイルス感染の非侵襲的診断検査の開発	船田 泰生	鹿児島大学 理工学研究所	2013-01-26 11:07:13
7		医療機関における感染制御に関する研究	切塚 隆雄	独立行政法人国立国際医療研究センター 研究所 感染制御研究部	2013-01-26 11:17:28
8		A群溶血性連鎖球菌の病原因子・免疫応答解析による分子感染制御	新井 和明	北里大学 北里生命科学研究所 感染症学	2013-01-26 11:30:14
9		九州地区における結核菌遺伝子型別データベースの開発	村上 光一	福岡県保健環境研究所 保健科学部 感染制御課	2013-01-26 11:41:55
10		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 医学系研究科	2013-01-26 20:15:20
11		応用微生物における感染制御分析システムの構築	塚田 広文	早稲田大学 医学研究科	2013-01-26 20:29:02
12		医療機関における感染制御に関する研究	沼田 秀世	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	2013-01-26 20:38:31
13		白金ナノ粒子溶液による新型インフルエンザウイルス・ロウウイルス等の感染対策用アルゴリズム等に代わる新薬料・抗菌剤の研究開発	根本 洋司	株式会社バイオフェイシス 研究	2013-01-26 20:59:19
14		感染対策ネットワークを活用したMRSA感染	山口 雅久	東京薬科大学 薬学部	2013-01-26 21:08:00

事務局で各評価委員会委員の評価状況を確認

<図5> 再評価画面

No.	研究題目	1. 専門的・学術的観点から					2. 社会的・政策的観点から	3. 社会的影響を考慮して	評価委員のコメント
		A: 新規性	B: 重要性	C: 学術的価値	D: 国際性	E: その他			
1-01	重症のインフルエンザウイルスによる肺炎・髄膜炎の診断・治療に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、重症化している患者の診断・治療に役立つものである。	
1-02	重症のインフルエンザによる肺炎・髄膜炎の病理診断・治療に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、重症化している患者の診断・治療に役立つものである。	
1-03	ワクチンにより予防可能な疾患に対する予防接種の科学的根拠の確立及び対策の向上に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、ワクチン接種の科学的根拠の確立に役立つものである。	
1-04	性感染症に関する特定感染症予防接種に基づく対策の確立に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、性感染症の予防接種の科学的根拠の確立に役立つものである。	
1-05	病原菌解析手法の高感化による効果的な食品由来感染症検知システムの構築に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、食品由来感染症の検知システムの構築に役立つものである。	
1-06	動物由来感染症に対するリスクの管理手法に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、動物由来感染症のリスク管理手法の確立に役立つものである。	
1-07	感染症を媒介する節足動物の分布・生息域の変化、感染リスクの把握に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、感染症を媒介する節足動物の分布・生息域の変化の把握に役立つものである。	
1-08	G2型腸管性細菌感染症の診断・治療体制構築と予防の技術・情報の体系化に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、G2型腸管性細菌感染症の診断・治療体制構築と予防の技術・情報の体系化に役立つものである。	
1-09	ハンセン病の予防法及び診断・治療法の開発・普及に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、ハンセン病の予防法及び診断・治療法の開発・普及に役立つものである。	
1-10	新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関するものである。	
1-11	結核の革新的な診断・治療及び対策の強化に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、結核の革新的な診断・治療及び対策の強化に関するものである。	
1-12	重症の腸管出血性大腸菌感染症の病原性因子及び診断の標準化に関する研究	5	5	5	5	5	5	この研究は、重症の腸管出血性大腸菌感染症の病原性因子及び診断の標準化に関するものである。	

研究発表会・評価委員会で再評価された評価情報を更新

<図6> 評価内容一覧画面

No.	開始年度	状態	課題番号	研究課題名	研究代表者	所属施設	職名	評価対象点数: 69 件	
								総点 (専門的・学術的観点)	総点 (行政的観点)
1-01	24-26	完	H24-新興一 般-001	重症のインフルエンザウイルスによる肺炎・髄膜炎の診断・治療に関する研究	宋 戸 博	鹿児島大学 感染症発生学センター (全国共同利用・共同研究・臨床学研究成果)	教授	21	7
1-02	24-26	完	H24-新興一 般-002	重症のインフルエンザによる肺炎・髄膜炎の病理診断・治療に関する研究	森島 恒雄	岡山大学 医学部 学術センター	教授	25	9
1-03	24-26	完	H24-新興一 般-003	ワクチンにより予防可能な疾患に対する予防接種の科学的根拠の確立及び対策の向上に関する研究	大石 和徳	国立感染症研究所 感染症情報センター	センター長	24	8
1-04	24-26	完	H24-新興一 般-004	性感染症に関する特定感染症予防接種に基づく対策の確立に関する研究	奥川 創一	神戸大学 六学院 医学研究科	特命教授	21	7
1-05	24-26	完	H24-新興一 般-005	病原菌解析手法の高感化による効果的な食品由来感染症検知システムの構築に関する研究	寺嶋 洋	国立感染症研究所 細菌第一課	室長	21	7
1-06	24-26	完	H24-新興一 般-006	動物由来感染症に対するリスクの管理手法に関する研究	田川 孝弘	千葉科学大学危機管理学部	副学長・教授	21	7
1-07	24-26	完	H24-新興一 般-007	感染症を媒介する節足動物の分布・生息域の変化、感染リスクの把握に関する研究	津治 京子 (H24.4/4 休職中)	国立感染症研究所 昆虫医学部	部長	21	7
1-08	24-26	完	H24-新興一 般-008	G2型腸管性細菌感染症の診断・治療体制構築と予防の技術・情報の体系化に関する研究	安西 勇二	国立感染症研究所 ウイルス第一課	室長	21	7
1-09	24-26	完	H24-新興一 般-009	ハンセン病の予防法及び診断・治療法の開発・普及に関する研究	向井 徹	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 感染制御部	室長	21	7
1-10	24-26	完	H24-新興一 般-010	新たな薬剤耐性菌の耐性機構の解明及び薬剤耐性菌のサーベイランスに関する研究	栗山 忠告	国立感染症研究所 細菌第二課	部長	24	8
1-11	24-26	完	H24-新興一 般-011	結核の革新的な診断・治療及び対策の強化に関する研究	加藤 誠也	(公財)結核予防会 結核研究所	副所長	21	7
1-12	24-26	完	H24-新興一 般-012	重症の腸管出血性大腸菌感染症の病原性因子及び診断の標準化に関する研究	大西 真	国立感染症研究所 細菌第一課	部長	21	7

各々の評価内容を一覧

＜図7-1＞ 評価票

課題評価票 | 事業概要 | ログアウト | 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業

印刷 | 一覧画面へ戻る

新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業 事前評価票(個人)

評価委員名 渡邊 治雄 先生

受付番号	研究代表者名	研究代表者の所属機関	職名
0-02	信澤 扶里	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	室長
研究課題名	インフルエンザワクチン製造種性及び品質管理手法の開発に関する研究		
応募研究分野			

(1)専門的・学術的観点からの評価に当たり考慮すべき事項

合計				
/50				
ア. 研究の厚生労働科学分野における重要性	イ. 研究の厚生労働科学分野における発展性	ウ. 研究の独創性・新規性	エ. 研究目標の実現性・効果性	オ. 研究者の資質・調査の能力
/10	/10	/10	/10	/10

(2)行政的観点からの評価に当たり考慮すべき事項

ア. 試験等への活用(学術的研究としての価値)	イ. 行政的成熟性
/10	

(3)効率的・効果的な運営の確保の観点からの評価に当たり考慮すべき事項

ア. 効率性の確保	評価者のコメント(効率性が確保されていない場合、研究計画で見直すべき内容及び理由について)
確保されている 検討を要する	

(4)総合的に勘案すべき事項(研究内容の倫理性等)

＜図7-2＞ コメント票

課題評価票 | 事業概要 | ログアウト | 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業

印刷 | 一覧画面へ戻る

新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業 事前コメント票

受付番号	研究代表者名	研究代表者の所属機関	職名
0-01	板村 繁之	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	室長
研究課題名	インフルエンザワクチン製造種性及び品質管理手法の開発に関する研究		
応募研究分野			

◇効率的・効果的な運営の確保の観点からの評価に当たり考慮すべき事項

◇総合的に勘案すべき事項(研究内容の倫理性等)

◇評価者のコメント

目的に沿って計画は立てられているが、具体性、新規性に欠けている

ワクチンの品質管理試験の確立により、より安全性・有効性の高いワクチン供給に寄与する研究である。

ワクチンの方面とは、動物に対する免疫原性である。現行のインフルエンザワクチンの方面試験が本質議論がないままSRDワクチンに含まれるHA抗原量をヒトウイルス免疫血清との免疫原性法で簡便的に測るものによって、これを力価試験としている。動物に対する免疫原性を測るのに時間がかかること、外国人に日本のワクチンにHA抗原量を示されていないのはなぜか、示すのが困難であるとの指摘を受けてHA抗原量を示すことになったものである。国際企業は、大掛かりな臨床試験によって、ヒトに対する免疫原性が認められたワクチンを販売している。それが前提でワクチンにHA抗原量を示している。日本では、HA抗原量を示すところのみ採用して、方面としている。本研究提案者もようやく、SRDは抗原量を示すものであって、方面を保証するものではないとの認識に至ったことは一歩前進と受け止めたい。本提案課題者は、「インフルエンザワクチン製造種性及び品質管理手法の開発に関する研究」であるが、計画には免疫原性の指標の確立と割型の異なるワクチンの方面・免疫原性評価指標の検索と品質管理試験法の開発を目指すのみが述べられている。現行のHA (split)ワクチンと全粒子ワクチンの検定基準があるが、半世紀前に作られた基準である。当時は、ウサギの静脈に接種して発熱反応を見るのは、製造過程でグラム陰性菌の混入(LPS)があるか否かを検査するものであった。また、1972年から検定項目に加えられたマウス白血球減少試験は、HAワクチンにウイルスの全粒子が含まれていない、すなわち表面目にエーテル処理をしたもののみであることを検査するために、百日咳ワクチンの検定項目の一つである本試験を当てはめたに過ぎない。今や、一過性の発熱(LPSに対する発熱反応より遅れてみられるもの)、白血球減少も動物生体の初期免疫反応そのものであることが明らかになっている。すなわち、現行の生物学的製剤基準に100%合格するのは、抗体との反応原性は

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総合的推進に関する研究」班
分担研究報告書

研究分担者 宮川昭二 国立感染症研究所 国際協力室

研究要旨 我が国の新興再興感染症対策において、海外、特に近隣のアジア各国との連携協力は新たな感染症の侵入時の対応などで極めて重要である。連携協力の推進にあたっては、感染症研究機関間で体制を構築し、感染症研究等に携わる専門家間での密接な協力を進めることが重要である。このため、アジア地域各国の感染症研究機関での活動について情報収集を行い、感染研との連携協力体制の推進及び我が国の新興再興感染症対策に役立てた。

A. 研究目的

国立感染症研究所では、中国、韓国等アジア周辺国の感染症研究機関との間で、研究協力に関する覚書を締結し、新興再興感染症などの研究協力、人材育成、情報共有など我が国の感染症対策の推進に役立つよう連携協力体制の構築を進めている。

本研究の目的は、我が国の新興再興感染症対策に資するため、アジア周辺国における感染症研究機関との連携協力を推進する上で必要な情報収集をはかるとともに、新興再興感染症対策に役立てるものである。

B. 研究方法

1. 情報収集

2012年7月にモンゴル・ウランバートルを訪問し、モンゴル国立感染症対策センター(CDC)等の国立感染症研究機関を訪問し各研究機関での活動について情報収集するとともに、モンゴル医科学アカデミーと感染症研究等の協力について協議を行う。

2012年9月に台湾・台北市で「新興再興感染症」及び「災害における感染症」をテーマに開催される第9回日台感染症シンポジウムに参加し、台湾における新興再興感染症等の発生及び研

究等の状況について情報収集する。また、同シンポジウムの機会を利用し、感染研及び台湾CDCとの連携協力に関し共同研究事業等の活動などの協議を行う。

2012年12月にベトナム・ハノイで開催されたベトナム国立衛生疫学研究所(NIHE)が開催する外部協力研究機関との年次会議に参加し、当研究所の研究方針・計画のほか他国の研究等協力機関の活動状況等について情報収集するとともに、感染研とNIHEとの連携協力体制について情報提供する。

2012年6月に開催される第33回衛生微生物技術協議会研究会及び2013年1月に開催される第26回公衆衛生情報研究協議会研究会に参加する。また、2013年2月に韓国CDC研究調査事業で来日する韓国全北大学のツツガムシ病対策の調査に同行し、鹿児島県環境保健センター及び宮崎県衛生環境研究所を訪問する。これらの活動により、地方衛生研究所等を含めた国際的な連携・情報共有等について情報収集する。

2. 国際的な連携

感染研が行う国際協力等事業について、既存のウェブサイトを経営し、英語及び中国語に翻訳の上新たにウェブサイトを設け、海外への情報提供等を推進する。また、海外研究機関等が公表する新

興再興感染症等に関する情報のうち、我が国で広く活用が求められるものについて翻訳等を行う。

C. 研究結果

1. アジア各国との連携協力

モンゴル国立感染症対策センター(CDC)等の訪問では同国における新興再興感染症発生状況及び各研究機関での活動について情報収集することが出来た。各研究機関訪問から得られた情報等の成果及びモンゴル医科学アカデミーからの申し出に基づき、研究協力、人材育成及び情報共有等に関する連携及び協力の覚書を国立感染症研究所とモンゴル医科学アカデミーとの間で締結するに至った。

既に研究協力等に関する覚書を交換する台湾CDC、ベトナム NIHE のほか、2012年11月に国立感染症研究所において開催された第6回日中韓感染症シンポジウムの機会に来日した中国CDC及び韓国 NIH/CDC との間での研究協力及び連携などの双方での事業の実施状況について情報収集することが出来た。各研究機関の専門家間での共同研究などが進んでいるほか、各研究機関幹部等の間での情報交換等が進み、国立感染症研究所と各研究機関との間で連携協力体制が進展していることが確認出来た。

また、国立感染症研究所と地方衛生研究所の既存のネットワークが、国立感染症研究所と各国研究機関との連携協力の推進に役だっていることが確認出来たほか、海外での新興再興感染症に関する情報等が地方衛生研究所での活動にも活用出来ることが認められた。

2. 国際的な評価

共同研究、人材育成及び情報共有等の活動を通じて、国立感染症研究所と各国研究機関との連携協力体制は進展しており、これらの活動及び成果はカウンターパートである各国研究機関のみならず、WHO、米国CDC等の感染症対策機関等から高く評価されている。

D、E. 考察と結論

新たな感染症の発生・流行などに際しては、サーベイランス及びラボ機能のほか情報解析と関係機関間でのコミュニケーションなどが重要である。国立感染症研究所が国内での感染症対策のため取り組んでいる研究開発等の成果を海外の研究機関等と共有し実践することにより、感染症対策における国際貢献が図れるのみならず、迅速な事態把握や早期対応などにより我が国への侵入防止や国内での対策構築など早急な対応が図られることとなる。

各国感染症研究機関との持続的な関係を構築するためには、専門家間での交流などに加え、国立感染症研究所と各国研究機関が公的な関係を構築し定期的な活動を行うことが大切である。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

特記事項なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

特許取得

特記事項なし

実用新案登録

特記事項なし

その他

特記事項なし

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総合的推進に関する研究」班
分担研究報告書

研究分担者 竹田 誠 国立感染症研究所 ウイルス第三部

研究協力者 駒瀬勝啓 国立感染症研究所 ウイルス第三部

研究要旨 新興・再興感染症研究の中でも特に重要な課題である麻疹に関して、世界の状況調査・情報収集ならびにわが国の状況報告を目的に活動を行った。国内の麻疹の流行状況については、わが国の地方衛生研究所と連携して、患者からの臨床検体の収集ならびに解析を強化し、ウイルス学的検索を実施した。その結果、2011年以降わが国で流行している麻疹ウイルスのほとんどが海外からの流行株であることが明らかになった。患者数も劇的に減少し、2012年は年間わずか293例であった。これらの結果について、2012年6月に実施された第10回世界麻疹風疹実験室会議(LabNet)に参加して報告するとともに、同時に世界の麻疹流行状況や、流行ウイルス株の情報収集を実施した。

A. 研究目的

麻疹は、致死率ならびに伝染力の非常に高い感染症である。今なお、途上国を中心に小児死亡の主要な原因のひとつであるが、ワクチンによって予防可能な感染症であり、WHO が中心となって対策を実施しており、近年、死亡率の大幅な減少がみられている。

本研究の目的は、わが国が世界と密に連携をはかり、わが国が麻疹排除へ向けての施策を立てる上での必要な情報収集をはかり、同時にわが国の活動を世界の麻疹対策へ役立てることである。

B. 研究方法

1. 情報収集

2012年6月に実施された第10回世界麻疹風疹実験室会議(LabNet)に参加して世界各国の麻疹流行の状況を収集する。また、会議での活動を通じて、WHO ならびに世界中の麻疹実験室の中心的役割を担う研究者との信頼関係を築

き、情報交換が円滑に行われるための基礎を築く。

2. わが国の麻疹流行のウイルス学的データの収集ならびに解析

現在わが国では、麻疹は全数報告であり、麻疹と疑われた場合には、積極的に臨床検体を(保健所を通じて)地方衛生研究所へ輸送し、ウイルス学的検査によって麻疹を診断すること、ならびに流行ウイルス株の遺伝子情報を収集することが行われている。研究分担者(竹田)ならびに研究協力者(駒瀬)は、全国の地方衛生研究所の担当者らと密に連絡を取り合うことにより、これら全国のデータを迅速に収集し、データを分子系統樹の作成や LabNet 会議で得た情報をもとに解析してわが国の全国規模での流行実態を明らかにする。

3. 世界との連携

わが国の解析データを WHO の麻疹ウイルスシーケンスデータベース(MeasNS)への迅速な登録、WHO 本部や WHO 西太平洋事務局への

電子媒体を通じた迅速な報告、会議への出席、電子媒体による情報交換によって、可能な限りアルタイムな情報交換をはかり、世界の麻疹対策活動に寄与する。

C. 研究結果

1. 麻疹患者数の劇的な減少と維持

わが国に麻疹症例数の全数把握が始まったのは2008年からである。2008年の全症例数は11,015例、2009年が741例、2010年が457例、2011年が434例、2012年が293例であった。これらの情報は、国立感染症研究所感染症情報センターが中心となってまとめているが、その活動を実験室的視点でサポートした。ウイルス株の遺伝子型解析、ならびに世界の流行状況や流行株との比較解析を実施することにより、流行株の性質や流行経路を解明した。また、その結果を、広く海外へ報告し、世界の麻疹対策活動に役立てることができた。

2. 海外からの輸入症例の増加ならびにその傾向の持続の証明

全国の地方衛生研究所が中心となって、わが国の麻疹患者の臨床検体から麻疹ウイルスの遺伝子断片を検出し、遺伝子の塩基配列を明らかにしてきた。それらの解析のための参照品や試験法を提供することによって、活動をサポートした。また、全国のデータを収集し、世界のデータと比較、さらに世界の麻疹実験室の責任者らと議論することによって、2011年以降、わが国で流行した麻疹ウイルスのほとんどのものが、海外からの輸入ウイルス株であることを明らかにした。

3. 国際的評価

患者数の大幅な減少、ならびに詳細な麻疹ウイルスの遺伝子解析による流行実態の把握が、この数年で達成され、その活動を今年度も維持し、発展させることができた。これらの成果がWHOのLabNet会議で引き続き高く評価された。

D, E. 考察と結論

WHO 西太平洋地域では、麻疹の排除(特定の地域内において、その地域に土着する流行株がもはや存在しない状況)の目標年を2012年に設定している。わが国も、2007年12月に麻疹に対する特定感染症予防指針が出され、同じく2012年をわが国からの麻疹排除目標年とした。解析されたウイルス株は全麻疹症例の約30%程度であるが、全て海外からのウイルス株であることが示唆された。2007年前までは、わが国の麻疹対策は非常に遅れていたが、今や、海外の他の先進国と比較しても、わが国の活動は非常に進んでいるといえ、麻疹排除に向けた活動は順調に進んでいることが確認できた。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

論文発表

1. Mitsuki YY, Terahara K, Shibusawa K, Yamamoto T, Tsuchiya T, Mizukoshi F, Ishige M, Okada S, Kobayashi K, Morikawa Y, Nakayama T, Takeda M, Yanagi Y, Tsunetsugu-Yokota Y. (2012) HIV-1 Infection Ex Vivo Accelerates Measles Virus Infection by Upregulating Signaling Lymphocytic Activation Molecule (SLAM) in CD4+ T Cells. *J Virol.* 86. 7227-34.
2. Pratakipiriya W, Seki F, Otsuki N, Sakai K, Fukuhara H, Katamoto H, Hirai T, Maenaka K, Techangamsuwan S, Lan NT, Takeda M, Yamaguchi R. (2012) Nectin4 is an epithelial cell receptor for canine distemper virus and involved in the neurovirulence. *J Virol.* 86. 10207-10.
3. Brindley MA, Takeda M, Plattet P, Plemper R. (2012) Triggering the measles virus membrane fusion machinery. *Proc Natl Acad Sci USA.* 109:E3018-27.
4. Saitoh M, Takeda M, Gotoh K, Takeuchi F, Sekizuka T, Kuroda M, Mizuta K, Ryo A, Tanaka R, Ishii H, Takada H, Kozawa K, Yoshida A, Noda M, Okabe N, Kimura H. (2012) Molecular evolution of hemagglutinin

- (H) gene in measles virus genotypes D3, D5, D9, and H1. PLoS One. 7:e50660.
5. Sakai K, Nagata N, Ami Y, Seki F, Suzaki Y, Iwata-Yoshikawa N, Suzuki T, Fukushi S, Mizutani T, Yoshikawa T, Otsuki N, Kurane I, Komase K, Yamaguchi R, Hasegawa H, Saijo M, Takeda M, Morikawa S. (2013) Lethal Canine Distemper Virus Outbreak in Cynomolgus Monkeys in Japan in 2008. J. Virol. 87:1105-14.
6. Otsuki N, Sekizuka T, Seki F, Sakai K, Kubota T, Nakatsu Y, Chen S, Fukuhara H, Maenaka K, Yamaguchi R, Kuroda M, Takeda M. (2013) Canine Distemper Virus with the Intact C Protein Has the Potential to Replicate in Human Epithelial Cells by Using Human Nectin4 as a Receptor. Virology. 435:485-92.
7. Tahara M, Ito Y, Brindley M, Ma X, He J, Xu S, Fukuhara H, Sakai K, Komase K, Rota P, Plemper R, Maenaka K, Takeda M. (2013) Functional and structural characterization of neutralizing epitopes of measles virus hemagglutinin protein. J. Virol. 87:666-75.
8. Tahara M, Ohno S, Sakai K, Ito Y, Fukuhara H, Komase K, Brindley MA, Rota PA, Plemper RK, Maenaka K, Takeda M. The Receptor-binding Site of the Measles Virus Hemagglutinin Protein Itself Constitutes a Conserved Neutralizing Epitope. J Virol. 2013 Jan 2. [Epub ahead of print]
9. 駒瀬勝啓、竹田誠、(2012) ヨーロッパの麻疹の状況と今後の日本の課題、病原微生物検出情報、33、29-30。
10. 駒瀬勝啓、竹田誠 (2012) ウイルス感染症検査診断の新しい展開、麻疹、風疹、ムンプスの検査診断の現状、臨床と微生物、39、(印刷中)。
11. 關文緒、竹田誠、小船富美夫 (2012)、麻疹のウイルス型、日本医事新報、4613、58-59
12. 關文緒、竹田誠 (2012) モルビリウイルス:麻疹ウイルス、イヌジステンパーウイルスなど、ウイルス、(印刷中)。

実用新案登録

特記事項なし

その他

特記事項なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

特許取得

特記事項なし