

事業名	社会のニーズを踏まえたライフサイエンス分野の研究開発 (うち 新興・再興感染症研究拠点形成プログラム)	
主管課及び関係課 (課長名)	(主管課) 研究振興局ライフサイエンス課 (課長: 佐伯 浩治)	
施策目標及び達成目標	施策目標 4 - 2 ライフサイエンス分野の研究開発の重点的推進 達成目標 4 - 2 - (追加) 新興・再興感染症に関する基礎研究を行う国内外の体制を整備し、新興・再興感染症に関する基礎的な知見の集積や技術開発、研究人材の育成を図る。	
事業の概要	<p>感染症分野の研究人材の育成、効率的かつ効果的な研究の実現のため、平成17年度において、拠点となる大学等の研究機関を中心に、国内の研究体制の整備を行う。また、平成17年度以降、新興・再興感染症の発生源となりうる国、または現在発生している国に国内研究拠点と連携した海外研究ラボを設置し、当該国との共同研究を推進して研究協力体制を強化する。これらの活動を通じ、若手研究者の養成・確保を図る。</p> <p>また、大学等における病原性微生物の取扱いに関する安全管理の在り方についての調査検討を行い、ガイドラインの策定に資する。</p> <p>これらの推進に当たっては、厚生労働省、農林水産省、環境省並びに外務省などの関係省庁と密接に連携し、国全体としての感染症対策の一環としての研究を集中的に実施する。関係省庁連絡会等を開催し、定期的に研究成果を提供するとともに、研究の方向性や、緊急時の対応等についても連携する。</p>	
予算額及び事業開始年度	平成17年度概算要求額: 4,500百万円(新規)(本省委託費) 事業開始年度: 平成17年度	
得ようとする効果	<ul style="list-style-type: none"> 国内において感染症研究の拠点となる数カ所の研究機関を選定し、先端的な研究設備の整備、病原体の系統的保存・提供体制の構築等を行う。また、これらの設備等を活用し、拠点を中心とした共同研究体制を構築することにより、医学と獣医学の融合等による新たな知見の産出が期待される。 国内の拠点と連携した海外研究ラボを数カ国に整備し、当該国との共同研究体制を確立することによって、現地で発生あるいは発生しうる各種感染症に関する知見の集積と、若手研究者の現地派遣による研究人材の育成等が可能となる。 5年を目途として、これらの拠点の体制を軌道に乗せ、病原微生物の存続と伝播のメカニズムを解明するなど、基礎的知見の蓄積を図る。さらに、収集された研究情報や成果等を統一データベース化して国内外の利用に供し、新興・再興感染症の国内外での発生時に迅速に対応できる基盤を充実する。 	<p>達成年度</p> <p>平成21年に評価・見直し</p>
必要性	<ul style="list-style-type: none"> 近年、SARSや鳥インフルエンザなどの新興・再興感染症が、日本を含む世界各地で発生し、社会不安が増大。米国の西ナイルウイルス、ロシアの狂犬病など他地域で流行している感染症も多数存在。 一方、主要感染症を征圧したとの認識から、国内では感染症分野への研究者の新規参入が減少し人材の層が薄いととも、人材、研究設備、研究資源等も複数の拠点に散在し、緊急の課題に対応することが困難な状況。 SARSや鳥インフルエンザの発生の際、海外に研究拠点やネットワークが構築されていないことから、病原体の情報入手に困難を極め、ワクチン開発等の研究の実施に障害出るなど課題が明らかとなった。 このような状況を踏まえ、国内外における新興・再興感染症に関する研究体制を喫緊に整備し、継続的に基礎研究を進め人材の育成・知見の集積等を図る必要がある。 	
効率性	<p>現在、国内の大学等における感染症研究は、既に主要な感染症は制圧したとの認識から、人材が少なく、研究設備や資源は規模が小さく老朽化しているほか、国内の複数の大学に散在している。本事業を行うことにより、研究施設・設備や資源を複数の大学でシェアすることが可能になるほか、複数の大学で人材育成ができることから多様な視野を持った若手研究者の育成が可能となる、国内外の研究機関との共同研究や海外での継続研究が容易になるなど、研究資源を効率的に活用することが可能となる。</p> <p>また、関係各省と関係省庁連絡会等を開催し、定期的に研究成果を提供するとともに、研究の方向性や緊急時の対応等についても調整を進めることにより、本事業によって蓄積される新興・再興感染症に関する基礎的な知見及び育成される研究人材を、国内で感染症が発生した際あるいは発生の可能性が高まった際、関係各省の迅速な対策立案実行に活用することが可能となる。</p>	

有効性	<p>効果の把握の仕方 (検証の手順)</p> <p>得ようとする効果の達成見込みの判断根拠(判断基準)</p>	<p>5年を目途に、国内外の研究拠点における研究実施状況、若手研究者の研究参画状況、研究成果の蓄積・発信状況等について定期的に評価を行い、達成効果を把握する。</p> <p>我が国の大学等における感染症研究は、今般の鳥インフルエンザやSARSの対応において、病原体の解析や早期診断キットの開発などに見られるように、高いレベルを有しており、現在、国内に散在している研究人材・資源等を連携し有効に活用するなど、これらの分野の研究体制を整備することにより、相当の成果が得られると判断。</p>
公平性、優先性	<p>公平性、優先性</p>	<p>・国内外における新興・再興感染症に関する研究体制の整備の重要性は、以下のとおり各種報告書等で指摘されている。</p> <p>・さらに感染症研究については、病原体や宿主の生物医学の基礎研究から感染経路の特定、臨床対応等で連携して進めるべきものである。特に人獣共通感染症では、医学と獣医学との融合領域の研究が不可欠であり、拠点を中心として連携して研究を進めるための研究体制の整備を行い、研究を推進する必要がある。</p> <p>また、流行時に対策を担当する厚生労働省等の業務を支える上でも、基礎研究を通じた人材の養成・確保が不可欠。</p> <p>経済財政運営と構造改革に関する基本方針2004(骨太の方針2004) SARSをはじめとする新たな感染症といった国民の生命・健康を脅かす事態に対して、迅速かつ適切に対応できる体制を確保する</p> <p>平成17年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針 がん、アレルギー・免疫疾患、生活習慣病、プリオン病、新興感染症、骨関節疾患等の予防・診断・治療、要介護状態予防のための研究(リハビリテーションを含む)、医療安全・バイオテロリズムへの対応</p> <p>「安心・安全な社会の構築に資する科学技術政策に関する懇談会」報告 社会の中で次々と生じる安全・安心の問題に対して、科学技術が対応していくためには、安全・安心に係る持続的な研究開発の体制を構築する必要がある。 (中略) 革新技術や画期的な知見を生み出すためには、重要な安全・安心に係る分野毎に研究拠点を形成し、研究開発基盤を整備する必要がある。特に、感染症分野では、国外で発生した感染症が急速に世界的規模に拡大する危険性があることから感染症の発生する途上国に研究拠点の形成を進める必要がある。(後略)</p> <p>国際的な安全・安心を実現するためには、我が国が有する高い技術力を活用することにより、危険因子が発生する可能性がある国や地域の安全性を向上させる といった国際的な協力・連携を行っていく必要がある。たとえば、新興感染症が発生する可能性が高い国に研究拠点をすることで、新興感染症が発生した際、治療方法やワクチンの開発によりその国に貢献するとともに、我が国に対する迅速な感染症対策の検討を進めることが可能となる。このことは、結果的に我が国への感染症の被害を大幅に抑えることにもつながる。</p>
備考	備考	<p>・厚生労働省、農林水産省、環境省とともに「感染症対策の充実・強化」として政策群に登録済み。</p> <p>・総合科学技術会議においても連携施策群の候補として挙げられており、ヒアリング等を受けているところ。</p> <p>・7月15日及び8月26日に開催される科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 ライフサイエンス委員会において、本事業の外部評価を実施する予定。9月2日に開催される科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会において報告・了承される予定。なお、本事前評価は、研究計画・評価分科会にて了承後、ホームページ(アドレス: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/index.htm)に掲載予定。</p>

新興・再興感染症に関する基礎研究等の充実

平成17年度概算要求額
4,500百万円(新規)

安心安全な社会の構築を目指して

<人の存在を脅かす問題からの安全安心のための重点課題>



感染症対策に資する予測, 診断, 治療に係る研究開発

昨今の感染症対応では、大学の研究能力が重要な役割

- (例)
- ・SARSの早期診断法、治療法の開発(東大、長崎大、東京医科歯科大)
 - ・鳥インフルエンザの野鳥由来ウィルスのゲノム解析(鳥取大)
 - ・鳥インフルエンザの病原性(他の動物への感染等)の解析(北大)

多様な感染症に対応するためには、層の厚い人材養成が必要

全世界的には死亡者の約30%が感染症が原因。西ナイル熱(米国)、狂犬病(ロシア、中国)など、我が国に対する新たな脅威の可能性が近隣諸国にも存在

感染症研究に関する基本的な考え方

新興・再興感染症対策に向けた研究の推進

医学、獣医学の領域を超えた融合的研究の推進

国内に医学・獣医学の連携による新興・再興感染症の研究拠点を整備し、人獣共通感染症等について研究を進め、人材養成を推進

アジアを中心とした国際的な研究ネットワークを展開

競争的資金を積極的に活用し、幅広い分野で、層の厚い人材養成を目指した研究を推進

具体的な研究対象の例

- ・SARS
- ・鳥インフルエンザ
- ・BSE
- ・西ナイル熱
- ・エボラ出血熱 等

感染症研究の拠点形成(案)

文部科学省

総合科学技術会議の連携施策群のひとつとして、厚生労働省、農林水産省等関係省庁と密接な連携

研究ネットワーク支援センター(仮称)

運営委員会

(戦略的な研究の推進)

- ・研究の調整
- ・共同研究、委託研究のコーディネート
- ・病原体の統一管理
- ・先端施設・設備の共同利用の促進

(情報の収集、発信)

- ・研究成果の集約、公開
- ・知的財産の戦略的活用
- ・海外の研究情報の収集・整理
- ・国際シンポジウム、国内ワークショップの開催

