

感染症研究課 事業案内

Infectious Disease Research

2019－2020

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
戦略推進部 感染症研究課

目次

日本医療研究開発機構 (AMED) の概要	3
感染症研究課の概要	3
プログラムディレクター (PD) からの挨拶	4
感染症研究課の取組み	5
新興・再興感染症制御プロジェクト	
1. 感染症研究国際展開戦略プログラム (J-GRID)	6
グローバルに広がる感染症研究拠点を活用した基礎的研究の推進	
2. 感染症研究革新イニシアティブ (J-PRIDE)	8
異分野連携を活用した若手研究者を中心とする基礎的研究の推進	
3. 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業	10
国民を感染症から守るための総合的な研究開発の推進	
健康・医療戦略の推進に必要な研究開発事業	
1. エイズ対策実用化研究事業	12
HIV感染症根絶に向けた研究開発の推進	
2. 肝炎等克服実用化研究事業	14
未だ根本的な治療法などがない肝炎の研究開発の推進	
全事業課題リスト	16

日本医療研究開発機構 (AMED) の概要

日本医療研究開発機構 (AMED) は、医療分野の研究開発およびその環境整備の中核的な役割を担う機関として、平成27年4月に設立されました。

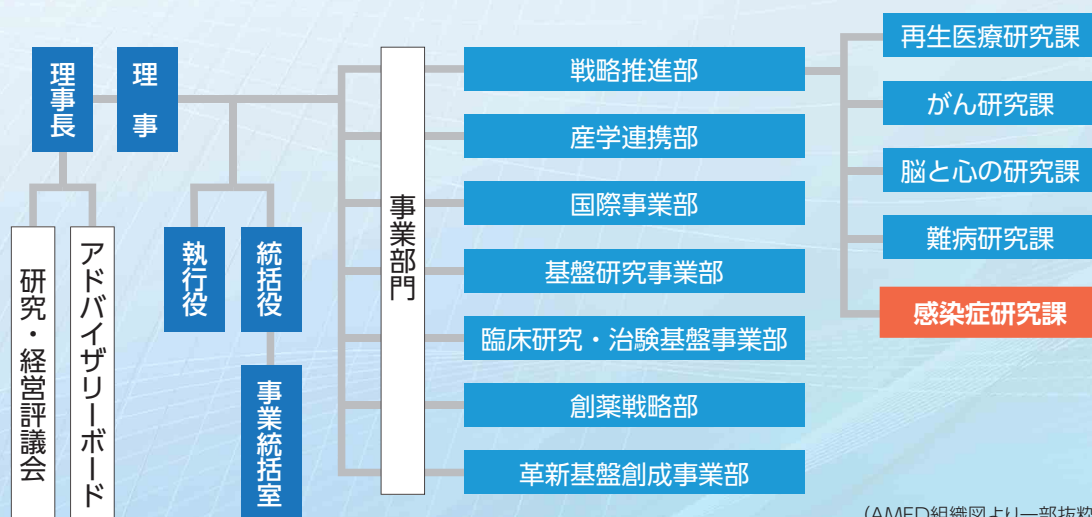
基礎から実用化までの一貫した医療研究開発の推進、その成果の円滑な実用化を図るとともに、研究開発環境の整備を総合的かつ効果的に行うためのさまざまな取り組みを行う国立研究開発法人です。



AMEDでは、国が定める「医療分野研究開発推進計画」に基づき、再生医療、がん等の重点分野を中心とする医療の基礎から臨床までの研究開発を一貫して推進。その成果を円滑に実用化につなげるとともに、それらの研究開発の環境整備を総合的かつ効果的に行うことを目的とした各種プロジェクトを行っています。

感染症研究課の概要

感染症研究課では、新型インフルエンザ等多様な感染症から国民及び世界の人々を守るため、感染症に関する国内外での研究を推進するとともに、その成果をより効率的・効果的に治療薬・診断薬・ワクチンの開発等につなげることで、感染症対策の強化を行っています。



(AMED組織図より一部抜粋)

プログラムディレクター (PD) からのご挨拶

多様な感染症の制御に対する
国内外の大きな期待に応えていきます。

感染症はヒト(動物)と病原微生物(病原体)という異なる生物種の戦いから生まれる現象です。究極の目的である感染症制圧のためには、各種病原体およびヒト個体それぞれの理解と共に、両者の相互作用の解明も必要です。さらに、ヒトが社会を形成し活動していることから、疫学的研究も対策の基盤として重要です。

感染症学はこのように多くの研究分野の上に成り立つ、時間軸・空間軸も考慮すべきダイナミックな研究領域です。この複雑な事象を解明し、実際の感染症対策に結び付けるためには、基礎・応用研究や社会医学研究を含む多面的な研究成果が必須であり、どれが欠けても実のある感染症対策には至りません。

感染症研究課においては、感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)、感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)、新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業、エイズ対策実用化研究事業、肝炎等克服実用化研究事業等を通して、感染症対策に資する、基盤技術開発から実用化に至る幅広い研究を推進し、刻々と変化する感染症から日本国民及び世界の人々を守ることを目指します。



プログラムディレクター
倉根 一郎

国立感染症研究所
名誉所員

課題管理体制 ～PD、PS、POによるマネジメント～

事業の実施に当たっては、大学、研究機関、企業等の研究者、あるいは、機関等から広く提案を募集し、適切に評価・選考を行い実施者を決定します。研究開発課題の評価および運営は、その研究分野に関して優れた学識経験や実績、高い見識等を有する専門家をプログラムディレクター(PD)、プログラムスーパーバイザー(PS)、プログラムオフィサー(PO)として選任し、実施しています。



重点分野全体の課題を把握し、担当分野の運営や分野間の協力の推進等の高度な専門的調整を行います。また、担当する分野に関し、研究開発の加速が必要な事業の拡充や新規事業の追加等について理事長に提言を行います。



担当する事業の目的および課題を把握し、事業の運営を行います。

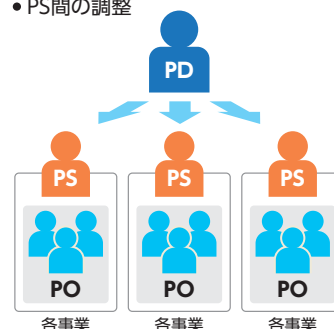


PSを補佐して事業運営の実務を担います。

重点分野ごとの課題管理体制

PD(プログラムディレクター)

- 連携分野の運営方針の決定(補助要綱の範囲内で)
- 各事業の資金配分方針決定等の調整
- PS間の調整



感染症研究課の取組み

若手人材育成の取組み



AMEDでは、若手研究者の積極的な登用を推奨しています。

感染症研究課では、代表者の年齢の上限を要件として定めた【若手育成枠】を公募課題の1つに設け、多くの若手研究者が研究開発課題の代表者として活躍しています。

また、若手研究者の育成を目的として、若手研究者の登用に要する経費を支援しています。その内、国の研究機関で研究を希望する若手研究者については、AMEDにて雇用する「リサーチ・レジデント」制度を運用しています。2018年11月にはAMED理事長の出席も得て、若手研究者の新たな研究交流を促進するリサーチ・レジデント講演会を開催しました。



「リサーチ・レジデント講演会」の様子

薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプランに基づく活動

近年、薬剤耐性 (AMR) の脅威が世界的に拡大しています。抗菌薬の不適切な使用を背景に従来の抗菌薬が効かない薬剤耐性菌が増加している一方で、新規の抗菌薬の開発は停滞しており、このままでは抗菌薬開発における人材や貴重な研究リソースが枯渇するとの懸念が高まっています。2015年5月に世界保健総会で「AMRに関するグローバルアクションプラン」が採択され、2016年4月には「薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン」が国により策定されました。



第2回薬剤耐性 (AMR) シンポジウム

感染症研究課ではAMED内外と連携し、上記アクションプランに基づき、抗菌薬研究開発をはじめとするAMR研究開発を推進しています。2017年9月に産学官の橋渡し及び情報共有の場として「薬剤耐性 (AMR) シンポジウム—AMEDにおける基礎から創薬までの研究開発最前線—」を開催し、2018年にはAMED創薬戦略部と協力して、関係学会や製薬企業で構成するAMED抗菌薬産学官連絡会を立ち上げました。また、2019年5月には英米両政府の専門家も招いてAMR創薬に係るPush/Pull Incentiveなどについて情報共有等を図るため「第2回薬剤耐性 (AMR) シンポジウム」を開催するなど、AMR分野での産学官連携に取り組んでいます。

国際連携

AMEDは、感染症研究分野の国際連携として、JPIAMR (Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance) やGloPID-R (Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness) などの国際機関に加盟しています。2019年5月には、GloPID-R年次総会をAMEDがホストして東京で開催しました。その他にも、J-PRIDE日英合同ワークショップの開催、第1回日中韓ワンヘルスシンポジウムの協賛、日本とブラジル合同のジカ熱ワークショップの支援など、各国との連携を促進しています。



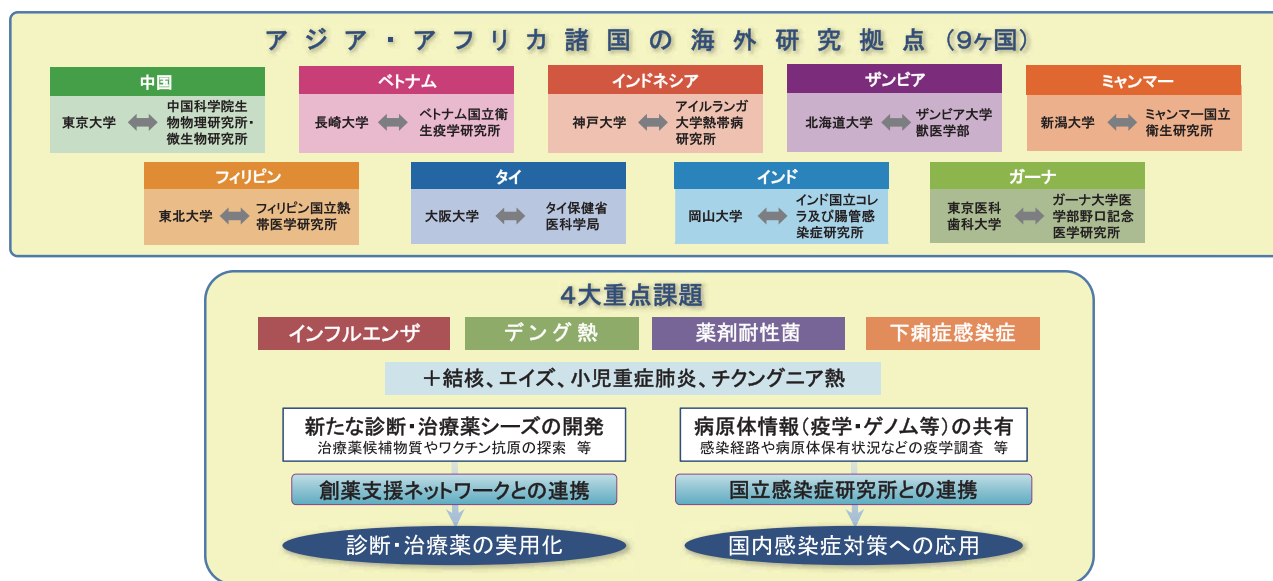
2019年度GloPID-R年次総会

1. 感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)

グローバルに広がる感染症研究拠点を活用した基礎的研究の推進

プログラム概要

感染症研究国際展開戦略プログラム(Japan Initiative for Global Research Network on Infectious Diseases : J-GRID)では、アジア・アフリカに整備した海外研究拠点を活用し、各地で蔓延する感染症の病原体に対する疫学研究、診断治療薬等の基礎的研究を推進し、感染制御に向けた予防や診断治療に資する新しい技術の開発、高度専門人材の育成を図ります。主な研究対象はインフルエンザ、デング熱、薬剤耐性菌、下痢症感染症とし、その他、結核、エイズ、小児重症肺炎、チクングニア熱など、我が国への侵入リスクや疾患の重篤度などを考慮した国内ニーズに基づいた感染症も研究対象とします。また全国の大学・研究機関との共同研究体制を強化するとともに、海外研究拠点における研究課題の重点化及び研究基盤を推進します。



PS・PO紹介

PS



神田 忠仁

理化学研究所
前 新興・再興感染症研究ネットワーク推進センター
チームリーダー

PO

工藤 宏一郎

東京有隣会 有隣病院 病院長

坂口 剛正

広島大学 大学院医歯薬保健学研究科ウイルス学 教授

藤永 由佳子

金沢大学 医薬保健研究域医学系細菌学 教授

光山 正雄

京都大学 名誉教授

山崎 伸二

大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科 教授

事業ハイライト

臨床現場で安価に、簡単迅速に、薬剤耐性菌を検出
—薬剤耐性菌の伝播拡散防止に貢献できる新手法—

概要

薬剤耐性菌問題において特に重要視されているカルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE) をSTHPAS技術 (Single-stranded Tag Hybridization & Printed-Array Strip) を用いて短時間で検出する技術を開発しました。臨床検体を用いてDNA増幅後15分以内で複数種のカルバペネム耐性遺伝子を目視検出できます (図)。

研究成果

CREは、細菌感染症治療において最後の切り札とされるカルバペネム系抗生物質に対しても耐性を示す腸内細菌科細菌で、その拡散伝播防止対策が臨床的にも公衆衛生的にも最重要課題となっています。これまでのCRE検出では高価な機器や長時間の反応が必要なため、CREが問題となる臨床現場での利用が困難でしたが、本手法では低コストで正確にカルバペネム耐性遺伝子の存在を判定できます。本技術を用いることでタイや他の発展途上国等でも容易に感染対策、伝播防止が可能となります。

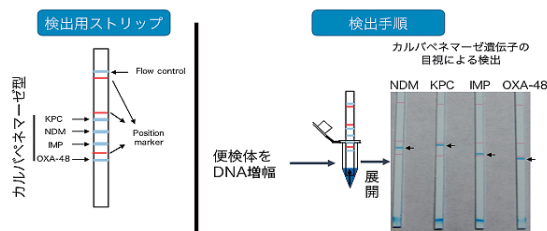


図. CREの主要なカルバペネマーゼ4種 (NDM, KPC, IMP, OXA-48) を検出する

(2015-2019年度「大阪大学タイ感染症共同研究拠点の戦略的新展開」研究代表者:大阪大学 微生物病研究所 教授 松浦 善治)

(Shanmugakani, R.K., et al. (2017) PCR-Dipstick Chromatography for Differential Detection of Carbapenemase Genes Directly in Stool Specimens. Antimicrob. Agents Chemother. 61:e00067-17)

RSウイルスの再感染で抗原部位にアミノ酸置換を発見
—研究開発中のワクチンや抗ウイルス製剤の効果に影響を及ぼす可能性—

概要

フィリピンの5歳未満の約1,800名の小児の急性呼吸器感染症の追跡調査において、急性呼吸器感染症の原因ウイルスであるRSウイルスによる再感染の症例から検出されたウイルスの遺伝子配列を解析しました。その結果、再感染で検出されたウイルスは特定部位のアミノ酸に置換が生じていることを確認しました。このアミノ酸の置換が抗原性に関与し再感染を起こしている可能性を初めて明らかにしました。

研究成果

RSウイルスの抗原タンパク (FタンパクとGタンパク) のアミノ酸置換によってウイルスの抗原性が変化し、最初の感染による免疫が十分に機能しなかった可能性が再感染の原因のひとつとして考えられました (図)。本研究結果は、RSウイルスの再感染のメカニズムに対して新しい知見を与える重要な報告です。また、この部位はワクチンや抗ウイルス製剤の開発で注目されており、今後のRSウイルスワクチン開発への貢献が期待されます。

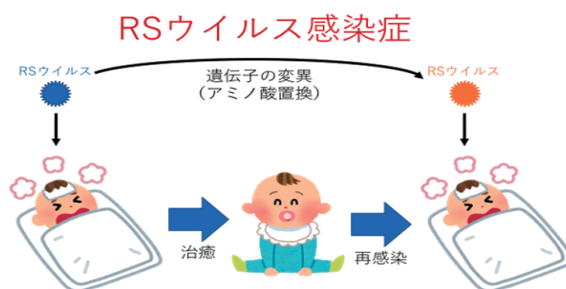


図. 遺伝子の変異 (アミノ酸置換) によるRSウイルスの再感染

(2015-2019年度「フィリピン感染症研究拠点における国際共同研究の推進」研究代表者:東北大学 大学院医学系研究科 教授 押谷 仁)

(Okamoto, M., et al. (2018) Molecular Characterization of Respiratory Syncytial Virus in Children with Repeated Infections with Subgroup B in the Philippines. The Journal of Infectious Diseases, doi: 10.1093/infdis/jiy256.)

新規抗結核薬候補物質を発見

概要

世界各地で薬が効かない「薬剤耐性菌」が報告されており、中でも多剤耐性結核菌は、治療の難しさから非常に大きな社会問題となっています。北海道大学と北里生命科学研究所は共同で、多剤耐性結核菌にも有効な新規抗結核薬候補物質を発見しました (図)。

研究成果

北里生命科学研究所から供給を受けた化合物ライブラリーならびに放線菌/糸状菌培養抽出物ライブラリーのスクリーニングを実施し、多剤耐性結核菌にも有効な新規抗結核薬候補物質を発見しました。今後動物実験を経ることで、薬剤耐性菌にも有効な新たな抗結核薬の開発を目指しています。また、ザンビア大学医学部附属教育病院 (University Teaching Hospital: UTH) にて、結核の分子診断法の技術移転と現地スタッフのトレーニングを実施しています。



ザンビア拠点での共同研究の様子

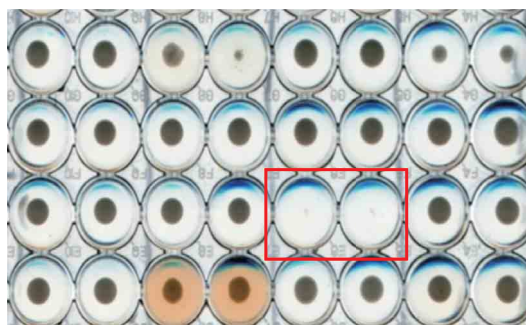


図. 新規化合物が結核菌の増殖を抑制

(2015-2019年度「人獣共通感染症の克服に向けた国際共同研究開発戦略」研究代表者:北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター 教授 澤 洋文)

2. 感染症研究革新イニシアティブ(J-PRIDE)

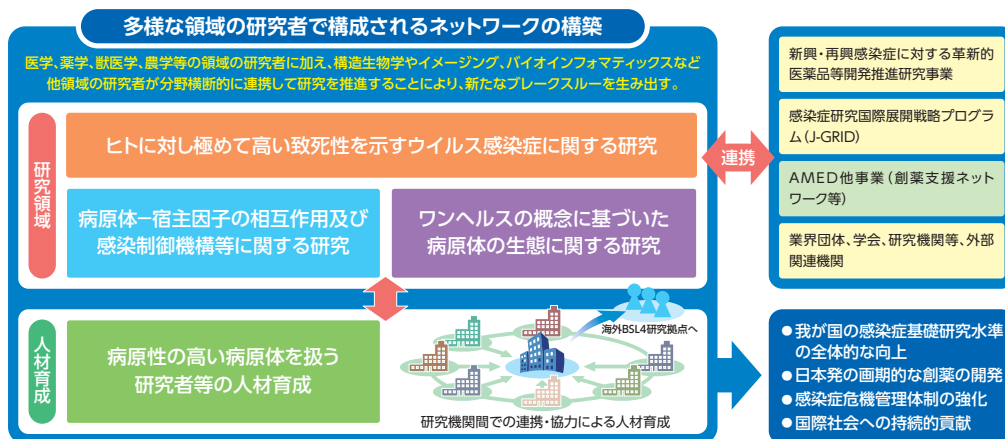
異分野連携を活用した若手研究者を中心とする基礎的研究の推進

プログラム概要

感染症研究革新イニシアティブ(Japanese Initiative for Progress of Research on Infectious Disease for global Epidemic: J-PRIDE)は、文部科学省「感染症研究の今後の在り方に関する検討会」報告書(平成28年7月)の提言を踏まえ平成29年度から開始した、**【拠点形成研究】****【公募研究】**の2つの柱で構成される事業です。

【拠点形成研究】については、高度安全実験施設(BSL4)施設を中核とした感染症研究拠点の形成について、事業主体としての長崎大学に対してエボラウイルス感染症等の病原性の高い感染症に係る研究開発に必要な支援を行い、わが国における感染症研究機能の強化を図るものです。

【公募研究】では、感染症に対する革新的な医薬品の創出を将来に見据えて、創薬の標的探索につながる基礎からの感染症研究を推進します。医歯学、薬学、獣医学、農学、分子生物学等と統計学、工学等の分野横断的な連携により、最新のゲノム解析とデータ処理技術、生体高分子の動態や複合体形成を追跡・定量する技術、バイオフィーマティクス等を活用した新たなブレークスルーを目指します。



PS・PO紹介

PS



神田 忠仁

理化学研究所
前 新興・再興感染症研究ネットワーク
推進センター チームリーダー

PO

北 潔

長崎大学大学院熱帯医学・
グローバルヘルス研究科
研究科長・教授

佐藤 裕徳

国立感染症研究所
病原体ゲノム解析研究センター
主任研究官

白水 美香子

理化学研究所
生命機能科学研究センター
チームリーダー

武田 直和

大阪大学微生物病研究所
招へい教授

田中 眞由美

MT開発コンサルティング
代表

光山 正雄

京都大学 名誉教授

柳 雄介

九州大学医学研究院 教授

事業ハイライト

麻疹ウイルス感染阻害剤の作用メカニズムを解明 —麻疹ウイルス中枢神経持続感染の治療薬創出へ—

概要

麻疹(はしか)を起こす麻疹ウイルスに対して、異なる2つの阻害剤(化合物およびペプチド)が麻疹ウイルス膜融合蛋白質Fの同じ部位に結合し、構造変化抑制という共通のメカニズムで感染防御効果を発揮することを明らかにしました。

研究成果

医学、獣医学、情報科学の研究者で構成される異分野連携チームにより、阻害剤が標的とする麻疹ウイルス膜融合蛋白質の立体構造および阻害剤の詳細な作用機序が明らかになりました。これにより、麻疹ウイルスが持続感染することで起きる致死的な神経疾患(亜急性硬化性全脳炎など)に対する治療薬の開発が加速することが期待されます。

(2017-2019年度「構造生物学的手法による麻疹ウイルス中枢神経持続感染の治療薬創出を目指す研究」研究代表者:九州大学 大学院医学研究院 准教授 橋口 隆生)

(Hashiguchi, T., et al. (2018) Structures of the prefusion form of measles virus fusion protein in complex with inhibitors. PNAS 115 (10) 2496-2501)

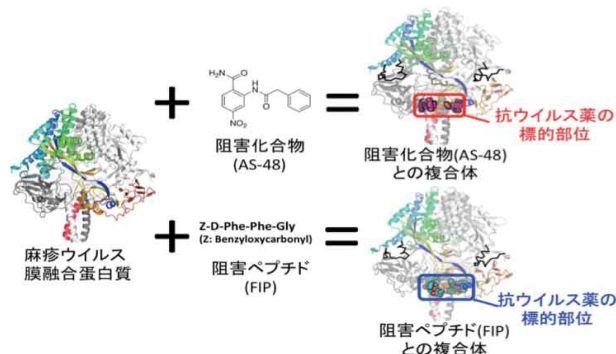


図. 2種類の異なる阻害剤(化合物とペプチド)が、共にウイルス膜融合蛋白質の全く同じ領域に作用して、麻疹ウイルスによる感染を阻害することが、初めて明らかとなった。

熱帯熱マラリア原虫が免疫応答を抑えて重症化を引き起こす分子メカニズムを発見 —ペア型レセプターを標的とする新たな感染症制御法の開発—

概要

感染赤血球上に熱帯熱マラリア原虫由来のタンパクRIFINが発現、免疫細胞の免疫抑制化受容体LILRB1に結合することを発見しました。この免疫応答の抑制が熱帯熱マラリアの複数回の感染を引き起こし重篤な感染症の原因となることがわかりました。

研究成果

マラリア原虫独自の免疫応答抑制機構が解明され、マラリア患者サンプルを保有する海外機関との国際共同研究も実施することから、今後、重症化を防ぐ新たなタイプのマラリアワクチンや治療薬の開発が大きく進行することが期待されます。

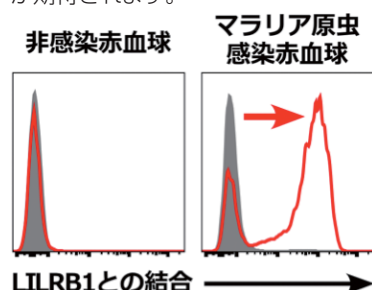


図. マラリア原虫感染赤血球上のRIFINにLILRB1が結合する。

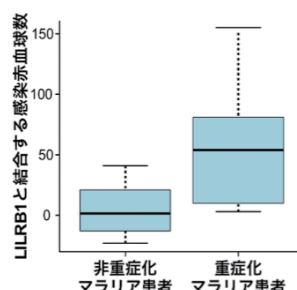


図. 重症化マラリア患者の感染赤血球にはLILRB1に結合するRIFINが発現している。

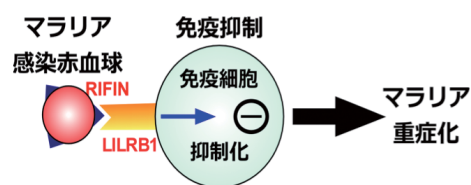


図. 熱帯熱マラリア原虫による免疫抑制機構

(2017-2019年度「ペア型レセプターを標的とした新たな感染症制御法の開発」研究代表者:大阪大学微生物病研究所 教授 荒瀬 尚)

(Saito, F., et al. (2017) Immune evasion of Plasmodium falciparum by RIFIN via inhibitory receptors. Nature 552:101-105)

日英国際共同研究を支援

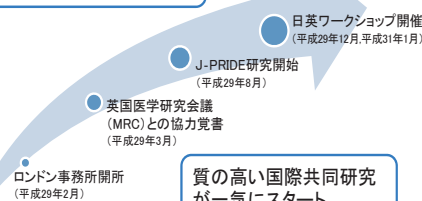
概要

AMEDと英国医学研究会議(MRC)との協力覚書に基づき、J-PRIDEにおいては、国際共同研究推進による研究成果最大化を目指し、MRC支援を受ける英国研究機関との共同ワークショップを二度に渡り開催しました。J-PRIDE若手研究者が参加し、国際共同研究の実現の可能性を見出した課題の内、更なる成果が期待される6課題に対して追加支援を行いました。

国際共同研究の機会創出など機動的な支援により、強い病原性を持つウイルス、ヒトに潜伏・持続感染するウイルス、血液脳関門の破綻を誘導する病原体等、重症感染症の発症過程と病態を解明、革新的医薬品の創出を目指し、基礎からの感染症研究を推進しています。



AMEDの国際的取組との「縦横連携」の計画的推進



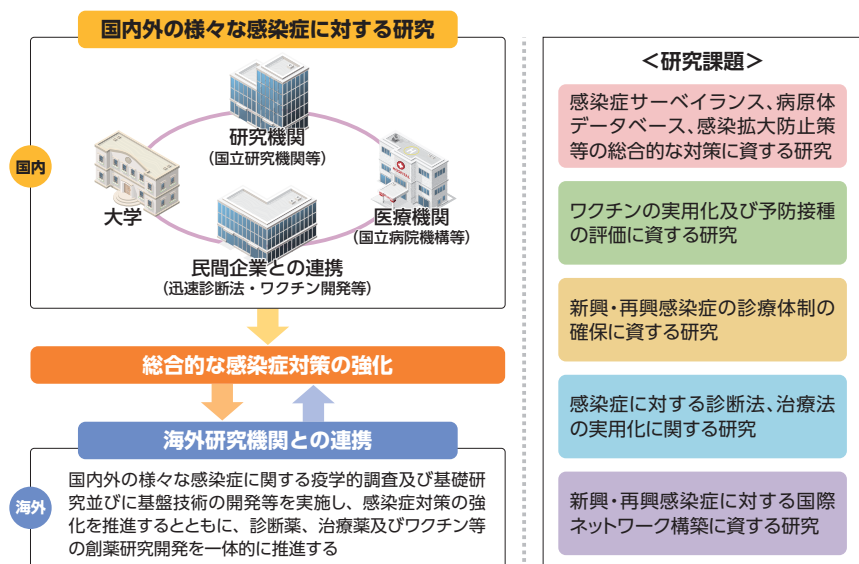
3. 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業

国民を感染症から守るための総合的な研究開発の推進

プログラム概要

新型インフルエンザ、エボラ出血熱、MERS（中東呼吸器症候群）、SFTS（重症熱性血小板減少症候群）等の新たな感染症（新興感染症）や、デング熱や結核等の再び注目されている感染症（再興感染症）の流行が世界各地で発生し、大きな問題となっています。また、薬剤耐性菌対策のような新たに取り組むべき課題も生じています。感染症の原因となる病原体は刻々と変化を繰り返し、ヒト社会もまた大きく変貌しています。これら感染症対策として、平成26年に策定された健康・医療戦略及び医療分野研究開発推進計画の中では、国内外の様々な病原体に関する疫学的調査及び基盤的研究並びに予防接種の有効性及び安全性の向上に資する研究を実施し、感染症対策並びに診断薬、治療薬及びワクチン開発を一体的に推進することとされています。

本研究事業では、感染症から国民及び世界の人々を守り、公衆衛生の向上に貢献するため、感染症対策の総合的な強化を目指します。そのために国内外の感染症に関する基礎研究及び基盤技術の開発から、診断法・治療法・予防法の開発等の実用化研究まで、感染症対策に資する研究開発を切れ目なく推進します。



PS・PO紹介

PS



賀来 満夫

東北医科薬科大学
感染症学教室 特任教授

PO

神田 忠仁

理化学研究所
前 新興・再興感染症研究ネットワーク
推進センター チームリーダー

平井 敬二

杏林製薬株式会社 相談役

平山 壽哉

長崎大学 名誉教授

星野 一樹

第一三共バイオテック株式会社
技術部 部長

森 亨

結核予防会 結核研究所
名誉所長

事業ハイライト

ジカウイルス感染症の迅速な診断法の開発

概要

RT-LAMP法を応用してジカウイルスRNAの検出を30分以内で判定可能となる診断キットを開発。ブラジルでの臨床性能試験を行い、体外診断用医薬品の製造販売承認を取得しました。

研究成果

胎児小頭症を引き起こすジカウイルスはWHO重要病原体として指定され、ワクチン、診断・治療薬の開発を急ぐべき病原体として対策強化が求められています。本キットはサーベイランス体制の強化に大きく寄与します。

(2017-2019年度「国内侵入・流行発生が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する開発研究」研究代表者:国立感染症研究所 ウイルス第一部 室長 林 昌宏)

ジカウイルスRNA検出試薬の製造販売承認



※Genelyzerはキャノンメディカルシステムズ株式会社の商標です。

H7N9鳥インフルエンザウイルスの高病原性獲得メカニズムの解明

概要

高病原性H7N9鳥ウイルスではHA(ヘマグルチニン)構造に鳥型レセプター・ヒト型レセプターの両方を認識するアミノ酸変異が存在し、また哺乳類細胞で増殖効率を高めるウイルスポリメラーゼのアミノ酸変異があることを解明しました。

研究成果

本ウイルスが哺乳類間で飛沫感染すること及び哺乳類に対して致死的な感染を引き起こすことを明らかにしました。本ウイルスに由来するインフルエンザパンデミックの対策が大きく進展することが期待されます。

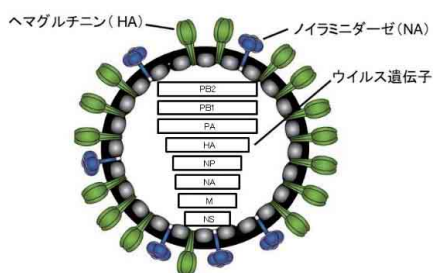


図. A型インフルエンザウイルスの模式図
表面のHAが動物細胞の表面にあるレセプターと結合することで感染が開始される

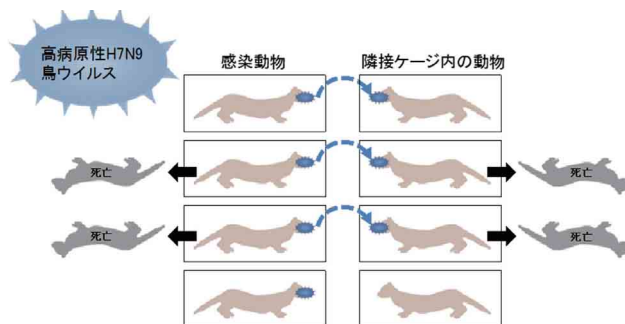


図. フェレットを用いたウイルス感染伝播実験

(2017-2019年度「季節性インフルエンザウイルス流行株の抗原性および遺伝子情報を駆使した流行予測法の構築とワクチン選定への活用」研究代表者: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 渡邊 真治)

(Imai M., et al. (2017) A highly pathogenic avian H7N9 influenza virus isolated from a human is lethal in some ferrets infected via respiratory droplets. Cell Host & Microbe, 22, 5:615-626)

結核分子疫学調査の手引き(ガイドライン)の作成

概要

結核病原体サーベイランス(動向調査)のための迅速安価なVNTR法を開発し、広域での分子疫学評価および検査精度保証のリアルタイムモニタリングシステムを施行し、その結果をまとめた「結核分子疫学調査の手引き(ガイドライン)」を作成しました。

研究成果

日本における結核は低蔓延へ近づいているものの、罹患状況は複雑化・偏在化しつつあり、各地域では対策上の様々な課題が生まれてきています。結核対策における分子疫学調査・研究には、接触者検診における感染経路の証明や、過去の感染からの発病と新しい感染を見分ける等の様々な役割があり、今回作成された「結核分子疫学調査の手引き(ガイドライン)」は、各地域で有効な予防計画の策定と実施に役立てられます。

(2014-2016年度「地域における結核対策に関する研究」研究代表者:結核予防会 結核研究所 所長 石川 信克)

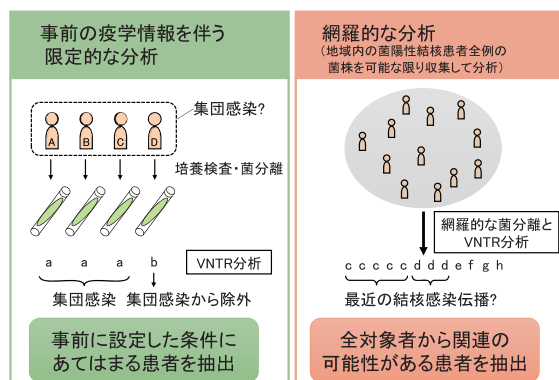


図. 結核菌VNTR分析の用途

1. エイズ対策実用化研究事業

HIV感染症根絶に向けた研究開発の推進

プログラム概要

近年の我が国における新規HIV感染者・エイズ患者数は依然として減少傾向を示していません。一方で、治療薬の進歩により、HIVに感染しても、その後のエイズ発症を抑制することが可能となってきました。しかし、HIV感染症自体は治癒することはなく、長期の薬剤服用が必要となります。そのため、薬剤耐性ウイルスの出現という課題も生じています。またHIV感染に伴う合併症をどのように制御するかも課題となっています。これらの課題を克服するために、1) HIV感染症の新規ワクチン・治療薬開発、2) 新規治療戦略を踏まえたHIV感染の機構解明、3) HIV関連病態の解明と治療法開発を目指します。

背景

- 我が国において、2016年末までに報告されたHIV感染者/エイズ患者の累積報告件数(凝固因子製剤による感染例を除く)は**2.7万件**を超え、未だ予断を許さない状況である。
- 日本発の革新的治療薬開発やワクチン開発**が期待される分野でもあり、効果的なエイズ対策を行うため研究開発を推進する必要がある。

後天性免疫不全症候群に関する特定感染症予防指針 (H30年1月18日改正)



AMED 事業：実用化のための研究を基礎段階から切れ目無く推進

PS・PO紹介

PS



馬場 昌範

鹿児島大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター 教授・センター長／鹿児島大学 理事・副学長(研究・国際担当)

PO

天野 景裕

東京医科大学医学部医学科
臨床検査医学分野 教授

立川 夏夫

横浜市立市民病院
感染症内科 部長

福武 勝幸

東京医科大学 医学部医学科
臨床検査医学分野 特任教授

藤田 美歌子

熊本大学大学院
生命科学研究部 特任教授

三浦 聡之

アストラゼネカ株式会社
メディカルサイエンス部 部長

ヒト免疫不全ウイルス (HIV) が体内で効率よく感染を拡げる分子メカニズムを解明 ー宿主蛋白質を発見、新たな治療法の開発へー

概要

HIV感染細胞から非感染細胞に直接ウイルスを受け渡す「cell-to-cell感染」は、細胞が密に存在するリンパ節などの組織でみられ、潜伏化や長期感染維持にも重要な役割を果たすと考えられています。cell-to-cell感染では、ウイルスの基本構成要素（構造蛋白質GagやウイルスゲノムvRNAなど）を細胞間の接合部にあるVS(Virological Synapse)まで輸送することが重要ですが、がん抑制遺伝子産物であるAPC (adenomatous polyposis coli) がGagに結合し、vRNAとともにVSに集積させることが明らかとなりました。

研究成果

APCとGagとの相互作用を阻止できれば、HIVの効率的なcell-to-cell感染が阻止できる可能性が示され、ウイルス-宿主間相互作用を抑制する新しいタイプの抗HIV薬の開発が期待されます。

(2016-2018年度「HIV Gag 蛋白質の機能と進化能の構造生物学研究に基づく次世代の創薬シーズ創成」研究代表者:国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター 室長 佐藤 裕徳)
(Miyakawa, K., et al. he tumour suppressor APC promotes HIV-1 assembly via interaction with Gag precursor protein, Nature Communications. 8:14259, 2017.)

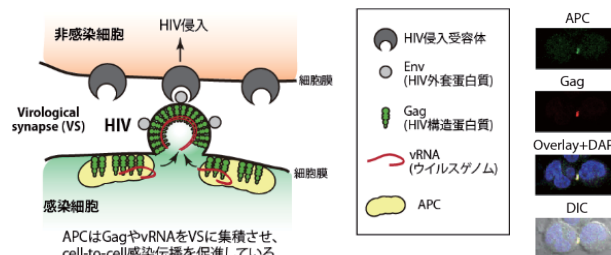


図. Cell-to-cell感染におけるAPCの役割

CRISPR/Cas9による血友病治療にマウスで成功 ーゲノム編集による先天性疾患治療技術開発ー

概要

血友病は血液凝固第VIII、または第IX因子の遺伝子異常による出血性疾患であり、原因遺伝子が修復できれば、小児期から持続的な治療効果が期待できます。これまでCRISPR/Cas9では、個体の特定の臓器を狙ったゲノム編集は困難でした。本研究では、生後の血友病Bマウス（第IX因子欠損）にアデノ随伴ウイルス (AAV) ベクターを投与するだけで、肝臓特異的にゲノム編集のためのCRISPR/Cas9のツールを発現させ、異常遺伝子の修復に成功しました。

研究成果

現在の血友病の出血予防には小児期から血液凝固因子製剤の注射が必要です。本手法は、これまで困難であった乳幼児期での遺伝子治療に応用が期待され、実際に臨床応用されれば、血友病患者様の小児期における注射の必要性がなくなり、QOLが向上します。

(2015-2017年度「血友病とその治療に伴う種々の合併症克服に関する研究」研究代表者:自治医科大学 医学部 教授 大森 司)
(Ohmori, T., et al. CRISPR/Cas9-mediated genome editing via postnatal administration of AAV vector cures haemophilia B mice. Sci Rep. 7, 4159, 2017.)

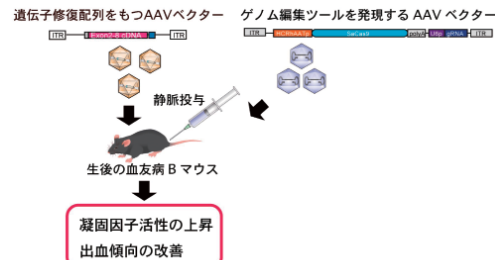


図. CRISPR/Cas9発現AAVベクターの静脈投与による血友病Bマウスの治療

ヒト免疫不全ウイルス (HIV) の感染成立に重要な宿主タンパク質を発見 ー宿主側感染制御因子を標的とする新たな治療法の開発へー

概要

HIV-1感染標的細胞のひとつであるCD4陽性Tリンパ球のゲノムワイドRNA干渉スクリーニングを行い、HIV-1感染を制御する宿主細胞内因子としてリン酸化酵素MELKを見出しました。MELKはウイルスコア構造体を形成するHIV-1キャプシドタンパク質 (CA) を段階的にリン酸化することによりHIV-1コア構造体崩壊制御を行い、適切なタイミングで崩壊させることでウイルスDNAの合成を安定化させていることを明らかにしました。

研究成果

HIV-1感染に必要な不可欠な宿主側要因MELKを見出しました。変異しやすいウイルス由来酵素タンパク質ではなく宿主側感染制御因子を標的とした新規抗HIV薬開発への応用が期待されます。

(2016-2018年度「HIV Gag 蛋白質の機能と進化能の構造生物学研究に基づく次世代の創薬シーズ創成」研究代表者:国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター 室長 佐藤 裕徳)
(Takeuchi, H., et al. Phosphorylation of the HIV-1 capsid by MELK triggers uncoating to promote viral cDNA synthesis. PLOS Pathogens. 13(7):e1006441, 2017.)

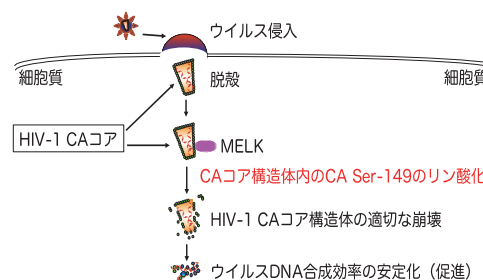


図. MELKはHIV-1CAコアのSer-149残基を段階的にリン酸化しCAコア構造体崩壊を適切に引き起こす

2. 肝炎等克服実用化研究事業

未だ根本的な治療法などがない肝炎の研究開発の推進

プログラム概要

B型・C型肝炎ウイルスに現在感染している方は、全国で合計約300～370万人と推定され、国内最大級の感染症です。感染を放置すると肝硬変、肝がんといった重篤な病態に進行する危険があります。

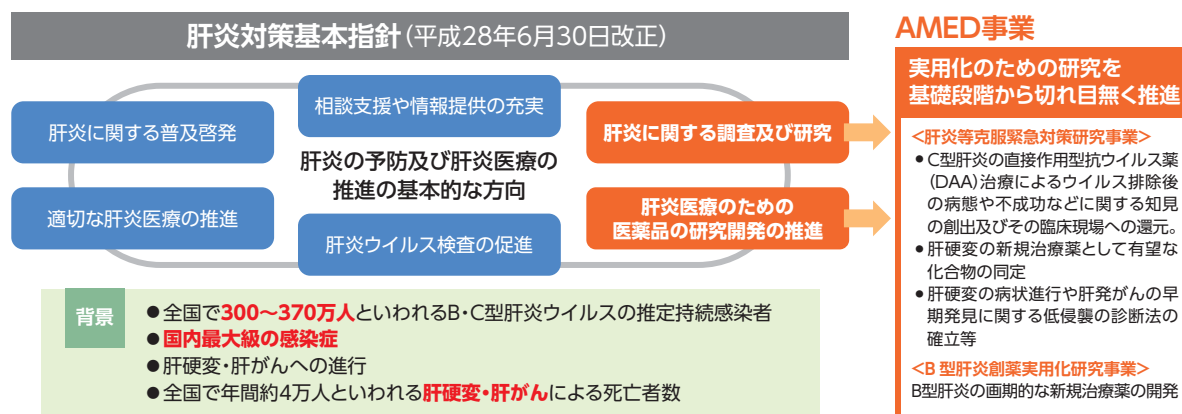
平成23年度に肝炎対策基本指針が策定され、それを踏まえ、平成24年度に肝炎研究10カ年戦略が取りまとめられました。本研究事業では、肝炎に関する基礎・臨床研究などを総合的に推進し、肝炎治療実績の大幅な改善につながる成果の獲得を目指しています。

肝炎等克服緊急対策研究事業

肝炎の予防、診断、治療に係る技術の向上、肝炎医療を行う上で必要な医薬品・医療機器の開発につながる、基盤技術の開発も含めた基礎・臨床研究を実施します。

B型肝炎創薬実用化等研究事業

B型肝炎についてはいまだ治療成績が低く、肝炎研究10カ年戦略における重要課題として、新たにB型肝炎実用化研究が盛り込まれ、別途研究が推進されています。B型肝炎の画期的な新規治療薬の開発を目指し、基盤技術の開発を含む創薬研究や創薬研究の成果の実用化に向けた臨床研究等を総合的に推進していきます。



PS・PO紹介

PS



林 紀夫

労働者健康安全機構 関西労災病院 院長

PO

今関 文夫

千葉大学 総合安全衛生
管理機構 機構長

江角 眞理子

日本大学 医学部 客員教授

西郷 健一

地域医療機能推進機構
千葉病院 移植外科 診療部長

武部 豊

中国疾病予防控制中心STD/
エイズ予防・制圧センター
客員教授

中川 美奈

東京医科歯科大学 統合教育機構
准教授

花岡 文雄

国立遺伝学研究所 所長

B型肝炎ワクチンの効果に影響を与える HLA-DRB1-DQB1ハプロタイプとBTNL2遺伝子を同定

概要

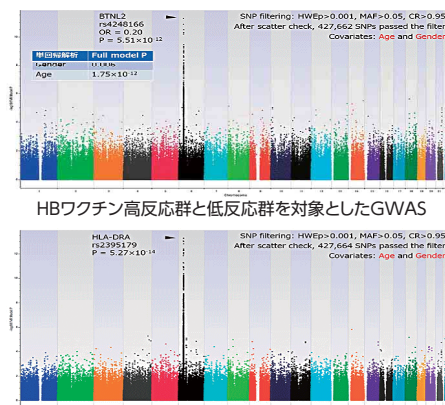
B型肝炎ワクチン(HBワクチン)接種者の約10%は抗体を獲得できないという問題があります。そこでHBワクチンに対して抗体獲得が低い群、中程度の群、高い群の3つに分けて、HLAアリル及びハプロタイプとワクチン効果の関連性を解析しました。その結果、特定のHLA-DR-DQ分子によるワクチンの抗原の認識の程度がワクチンの効果に影響を与えていること及びBTNL2分子によるT細胞やB細胞の活性制御がワクチン高反応に寄与していることが明らかとなりました。

研究成果

ゲノムワイド関連解析(GWAS)によりHLA class III領域に存在するBTNL2遺伝子とHLA class II領域に存在する複数の遺伝子がHBワクチンの応答性に独立に関連することを明らかにしました。さらにHLA class II遺伝子を詳細に解析することでワクチン低反応に特異的に寄与するHLA-DR-DQ分子が存在することや、BTNL2分子がワクチン高反応に寄与することを見出しました。本研究の成果をもとに国際共同研究を進めることで日本やその他の国において、HBワクチンの適正かつ効率的な使用方法の確立が期待されます。

(2017-2019年度「B型肝炎ウイルス排除、慢性化および肝がんの機序解明を目指す研究」研究代表者:国立国際医療研究センター研究所 ゲノム医科学プロジェクト 上級研究員 西田 奈央)

(Nishida, N., et al. (2018) Key HLA-DRB1-DQB1 haplotypes and role of the BTNL2 gene for response to a hepatitis B vaccine, Hepatology. doi: 10.1002/hep.29876.)



HBワクチン高反応群、中反応群、低反応群を対象としたGWAS

過去最大規模の調査・研究で小児C型肝炎の特徴を明らかに

概要

小児におけるC型肝炎ウイルス(HCV)感染の近年の傾向は、より低年齢で診断され、母子感染が99%以上になり、Genotype 2型が最多になっていました。また、欧米では1~2%に認められる肝硬変は国内では見られず、大部分の症例は肝組織で線維化がないかまたは軽度で肝がんもありませんでした。

研究成果

本研究成果は、今後の小児HCV感染症の管理や治療の指標になると考えられます。現在、小児のHCV感染経路は、99%以上が母子感染のため、妊娠前の女性HCV感染者への根治的な治療が、本邦のHCV感染撲滅のために重要であることを示唆しています。

小児期HCV感染者の感染経路の変化(1986-2015年)

	1986~1995年生 (49例)	1996~2005年生 (175例)	2006~2015年生 (124例)
診断時年齢	76.7か月(約6.4歳)	43.0か月(約3.6歳)	13.0か月(約1.1歳)
母子感染率	61%	92%	99%

(2017-2019年度「小児期のウイルス性肝炎の病態解明と治療の標準化に関する研究」研究代表者:大阪府立病院機構 大阪急性期・総合医療センター 臨床研究支援センター センター長 田尻 仁)

(Mizuochi, T., et al. (2018) Epidemiologic features of 348 children with hepatitis C virus infection over a 30-year period: a nationwide survey in Japan. J. Gastroenterol. 53(3):419.)

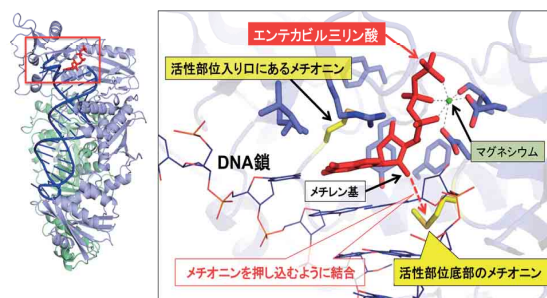
B型肝炎治療薬エンテカビルの作用機構と薬剤耐性が生まれる仕組みを解明

概要

エンテカビルなどの核酸アナログは、B型肝炎ウイルス(HBV)の逆転写酵素を阻害する強力な抗ウイルス薬です。しかし近年、核酸アナログが効かない薬剤耐性HBVが出現しています。本研究では、HBV逆転写酵素に似せて改変したヒト免疫不全ウイルス(HIV)の逆転写酵素を作製し、これを用いることでエンテカビルの逆転写酵素への作用機構や薬剤耐性が生じる仕組みが明らかになりました。

研究成果

エンテカビル感受性に变化した改変HIV逆転写酵素を作製し、エンテカビルを改変酵素活性部位に作用させた状態での立体構造解析に成功しました。その結果、エンテカビルのメチレン部位が活性部位底部メチオニンを押し込むように結合すること、さらにこのメチレンとメチオニンの相互作用が失われる事で薬剤耐性が生じることを明らかにしました。今回の構造情報を利用することで、薬剤耐性ウイルスにも効果がある新しい治療薬の開発が期待できます。



改変HIV逆転写酵素全体の構造。赤枠はエンテカビルの結合位置(左)。エンテカビル三リン酸が結合した活性部位の詳細な構造(右)。活性部位でエンテカビル三リン酸と相互作用する逆転写酵素のアミノ酸(メチオニン)、マグネシウムイオン、DNA鎖を明示した。

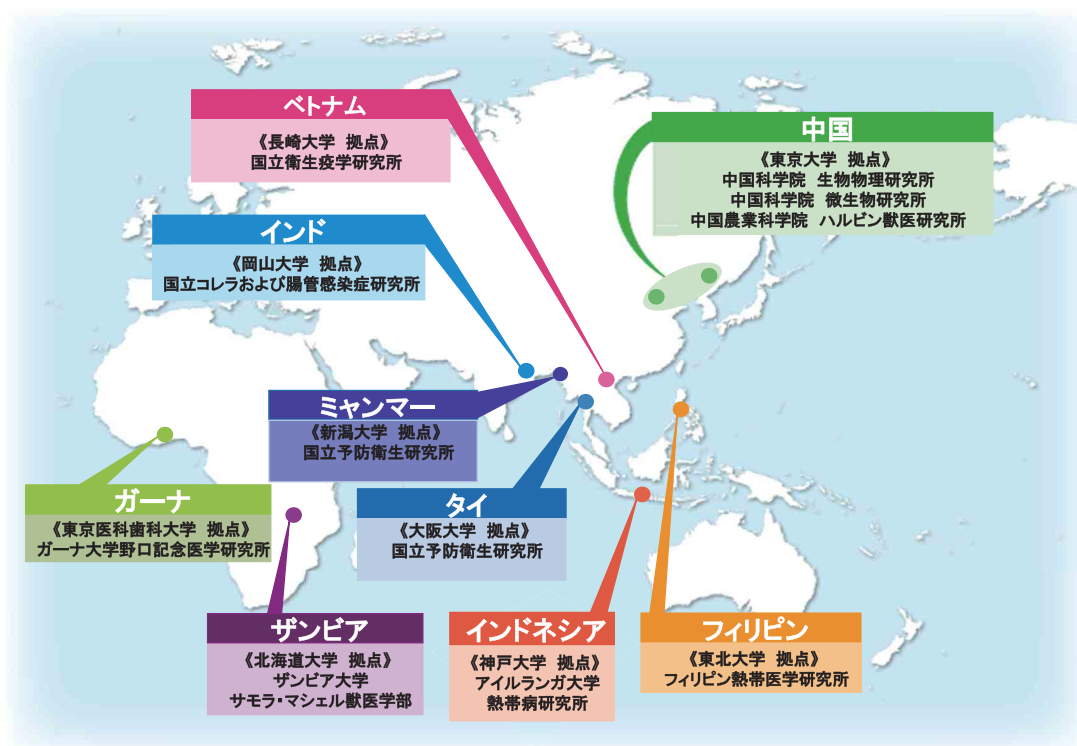
(2017-2021年度「野生型と薬剤耐性B型肝炎ウイルスに強力な活性を発揮する新規治療薬の研究・開発」研究代表者:熊本大学 医学部附属病院 特別招聘教授 満屋 裕明)

(Yasutake, Y., et al. (2018) HIV-1 with HBV-associated Q151M substitution in RT becomes highly susceptible to entecavir: structural insights into HBV-RT inhibition by entecavir. Sci Rep., 8(1):1624.)

全事業課題リスト

感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2015-2019	大阪大学タイ感染症共同研究拠点の戦略的新展開	松浦 善治	大阪大学 微生物病研究所 教授
2015-2019	ベトナムにおける感染症制御研究・開発プロジェクト	森田 公一	長崎大学 熱帯医学研究所 教授
2015-2019	中国拠点を連携中心とした新興・再興感染症制御に向けた基盤研究	川口 寧	東京大学 医科学研究所 教授
2015-2019	人獣共通感染症の克服に向けた国際共同研究開発戦略	澤 洋文	北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター 教授
2015-2019	インド国を拠点とした下痢症感染症の予防・診断・創薬における国際協同研究	三好 伸一	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 教授
2015-2019	インドネシアにおける新興・再興感染症の国際共同研究拠点形成	森 康子	神戸大学 大学院医学研究科附属 感染症センター 教授
2015-2019	フィリピン感染症研究拠点における国際共同研究の推進	押谷 仁	東北大学 大学院医学系研究科 教授
2015-2019	西アフリカ地域の研究拠点を活用した感染症研究・対策ネットワークの構築	岩永 史朗	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 教授
2015-2019	ミャンマーにおける呼吸器感染症制御へのアプローチ	齋藤 玲子	新潟大学 大学院医歯学系総合研究科 教授



※実施中のもののみ掲載しています。終了課題については、ウェブサイトをご覧ください。

AMED研究開発課題データベース (AMED find) でも情報をご確認いただけます。
(<https://amedfind.amed.go.jp/amed/index.html>)

感染症研究革新イニシアティブ (J-PRIDE)

●公募研究 課題一覧

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2017-2019	立体構造情報を活用した高病原性ウイルスの蛋白質機能探索	五十嵐 学	北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター 准教授
2017-2019	抗体遺伝子レパトア解析によるSFTS発症機構の探索	鈴木 忠樹	国立感染症研究所 感染病理部 室長
2017-2019	ラッサウイルスの細胞内増殖機構に関する研究	野田 岳志	京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 教授
2017-2019	ペラ型レセプターを標的にした新たな感染症制御法の開発	荒瀬 尚	大阪大学 微生物病研究所 教授
2017-2019	オミックス解析を用いたパラミクソウイルス感染における宿主-ウイルス相互作用の解明	加藤 大志	国立感染症研究所 ウイルス第三部 主任研究官
2017-2019	HIV感染症の新規治療コンセプトの確立を目指したシステムウイルス学研究的創出	佐藤 佳	東京大学 医科学研究所 准教授
2017-2019	インフルエンザウイルス感染に続発する細菌性肺炎の重症化に寄与する宿主・細菌因子群の探索と新規感染制御法の開発	住友 倫子	大阪大学 大学院歯学研究科 講師
2017-2019	薬剤耐性RNAウイルス出現予測法の確立と迅速制御のためのインシリコ創薬	西田 教行	長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 (医学系) 教授
2017-2019	肝移植後の病態と予後に関するRNAウイルスの探索	福原 崇介	大阪大学 微生物病研究所 准教授
2017-2019	乳児ボツリヌス症の発症を制御する腸内環境因子の探索	藤永 由佳子	金沢大学 医薬保健研究域医学系 教授
2017-2019	組織局在型メモリー T 細胞に着目した潜伏感染ウイルスの再活性化機構の解明	飯島 則文	医薬基盤・健康・栄養研究所 ワクチン・アジュバント研究センター サブプロジェクトリーダー
2017-2019	単一細胞分析データマイニングによるHTLV-1持続潜伏感染機構の解明	佐藤 賢文	熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター 教授
2017-2019	組織前駆細胞(幹細胞)における潜伏感染・持続感染維持機構と細胞分化に伴うウイルス再活性化の分子機構の解明	田口 歩	東京都立駒込病院婦人科 医員
2017-2019	核内複製というRNAウイルスの持続感染戦略の解明	朝長 啓造	京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 教授
2017-2019	造血細胞移植をモデルとした潜伏持続感染ウイルス再活性化における免疫回避の分子機構と宿主免疫再構築	仲宗根 秀樹	自治医科大学 医学部 講師
2017-2019	新規臨床データと革新的技術の融合で読み解くEBウイルス再活性化	村田 貴之	藤田医科大学 医学部 教授
2017-2019	エイズ動物モデルに基づくB細胞Akt制御によるウイルス中和抗体誘導の解析及びその革新的定量予測モデルの構築	山本 浩之	国立感染症研究所 エイズ研究センターグループ長
2017-2019	新規治療戦略基盤創出に資する病原性原虫のPCV破壊・形成・維持に関する宿主因子群の解明	山本 雅裕	大阪大学 微生物病研究所 教授
2017-2019	ウイルス感染ネットワークの動的制御による持続感染の運命決定機構	渡士 幸一	国立感染症研究所 ウイルス第二部 主任研究官
2017-2019	病原体と宿主のエネルギー代謝系の相互作用の解析—アフリカトリパノソマによる中枢神経感染をモデルとして	城戸 康年	公立大学法人大阪 大阪市立大学 大学院医学研究科 准教授
2017-2019	マラリア感染における脳特異的免疫病態の解明	Coban Cevayir	東京大学 医科学研究所 教授
2017-2019	構造生物学的手法による麻疹ウイルス中枢神経持続感染の治療薬創出を目指した研究	橋口 隆生	九州大学 大学院医学研究院 准教授
2017-2019	ゲートウェイ反射に基づく病原体侵入口形成機構の解明	村上 正晃	北海道大学 遺伝子病制御研究所 教授
2017-2019	病原真菌Aspergillus fumigatusの環境適応能の数理モデル化による理解とそれに基づく感染防御を目指した研究	高橋 弘喜	千葉大学 真菌医学研究センター 准教授
2017-2019	赤痢アメーバ“含硫脂質代謝”を標的とする阻害剤探索 -全容解明と治療薬開発にむけて-	見市 文香	佐賀大学 医学部 講師(特定)
2017-2019	インフルエンザウイルスの宿主間伝播に関する新規分子機構の解明	岡松 正敏	北海道大学 大学院獣医学研究院 准教授
2017-2019	人獣共通感染症病原体アフリカ型トリパノソマのインクエン酸代謝・新規な宿主環境適応機構と創薬標的	稲岡 健二	長崎大学 熱帯医学研究所 准教授
2017-2019	薬剤耐性菌に対する新規追尾型抗菌治療法の開発	崔 龍洙	自治医科大学 医学部 教授
2017-2019	細菌の酸化ストレス耐性を標的とした新規治療戦略の開発	澤 智裕	熊本大学 大学院生命科学研究部(医) 教授
2017-2019	分子間相互作用阻害に基づく菌種特異的な増殖阻害剤の開発	中川 一路	京都大学 大学院医学研究科 教授

●拠点形成研究

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2017-2026	国際的に脅威となる一類感染症の研究並びに高度安全実験 (BSL-4) 施設設置及び人材育成を中心とした国内研究基盤の整備	河野 茂	長崎大学 学長

全事業課題リスト

新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2017-2019	ウイルス性出血熱に対する治療・診断・予防法等の開発に向けた研究	安田 二郎	長崎大学 熱帯医学研究所 教授
2017-2019	エボラ出血熱に対する次世代ワクチンの開発研究	河岡 義裕	東京大学 医科学研究所 教授
2017-2019	新型インフルエンザ等、新興ウイルス性呼吸器感染症等の診断機能向上のための研究	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
2017-2019	季節性インフルエンザウイルス流行株の抗原性および遺伝子情報を駆使した流行予測法の構築とワクチン選定への活用	渡邊 真治	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
2017-2019	国内ならびにグローバルサーベイランスのためのRSウイルス感染症に関する検査システムの開発研究	竹田 誠	国立感染症研究所 ウイルス第三部 部長
2017-2019	下痢症ウイルス感染症の分子疫学および流行予測に関する研究	木村 博一	群馬大学 保健科学部 教授
2017-2019	下痢症ウイルスの病原性発現機構の解明及び新規治療薬・ワクチン等の開発に向けた研究	染谷 雄一	国立感染症研究所 ウイルス第二部 主任研究官
2017-2019	国内侵入・流行発生が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する開発研究	林 昌宏	国立感染症研究所 ウイルス第一部 室長
2017-2019	昆虫媒介性ウイルスの増殖と病原性発現に關与する宿主因子の解析とそれらを標的とした感染制御法の開発に関する研究	松浦 善治	大阪大学 微生物病研究所 教授
2017-2019	HTLV-1の疫学研究及び総合対策に資する研究	浜口 功	国立感染症研究所 血液・安全性研究部 部長
2017-2019	HTLV-1感染・発症予防ワクチン開発に関する研究	俣野 哲朗	国立感染症研究所 エイズ研究センター センター長
2017-2019	ATL/HAMの発症基盤の解明と発症ハイスログループの同定	内丸 薫	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 教授
2017-2019	HTLV-1感染によるDNA修復障害と発症過程の解明と新規治療開発	高折 晃史	京都大学 大学院医学研究科 教授
2017-2019	結核低蔓延化に向けた国内の結核対策に資する研究	加藤 誠也	結核予防会 結核研究所 所長
2017-2019	海外とのネットワークを活用した多剤耐性結核の総合的対策に資する研究	服部 俊夫	吉備国際大学 保健医療福祉学部 教授
2017-2019	非結核性抗酸菌症の発生動向把握及び診断・治療法の開発に向けた研究	阿戸 学	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 部長
2017-2019	劇症型溶血性レンサ球菌感染症の発症機序関連因子の探索と新規治療法の開発に向けた研究	池辺 忠義	国立感染症研究所 細菌第一部 主任研究官
2017-2019	侵襲性酵母感染症の病原性解明と疫学・診断法・制御法の研究	宮崎 義継	国立感染症研究所 真菌部 部長
2017-2019	原虫・寄生虫の診断、疫学、ワクチン・薬剤開発に関する総合的研究	野崎 智義	東京大学 大学院医学系研究科 教授
2017-2019	トキソプラズマ症の総合的対策に向けた開発研究	山本 雅裕	大阪大学 微生物病研究所 教授
2017-2019	薬剤耐性菌ゲノム情報の分子疫学的研究に基づく薬剤耐性菌克服に向けた総合的研究	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
2017-2019	アジア各国の感染症研究機関とのネットワーク構築による共同研究推進に関する研究	大西 真	国立感染症研究所 副所長
2017-2019	感染症対策に資する数理モデル研究の体制構築と実装	西浦 博	北海道大学 大学院医学研究院 教授
2017-2019	我が国で求められる画期的な新規ワクチンの開発・実用化に資する研究	高橋 宜聖	国立感染症研究所 免疫部 部長
2017-2019	薬剤耐性菌対策に資する診断法・治療法等の開発研究	柳原 克紀	長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 教授
2017-2019	コモンマーズットを用いたジカウイルス感染動態と宿主応答の解析	鈴木 哲朗	浜松医科大学 医学部 教授
2017-2019	プラスチック抗体技術を用いた腸管出血性大腸菌感染症の新規治療法の開発	小椋 義俊	九州大学 大学院医学研究院 准教授
2017-2019	エボラウイルス病およびラッサ熱に対する新規抗ウイルス薬開発	野田 岳志	京都大学 ウイルス・再生医学研究所 教授
2018-2020	中国で発生した高病原性H7N9鳥インフルエンザウイルスのリスク評価並びにワクチン開発に資する研究	河岡 義裕	東京大学 医科学研究所 教授
2018-2020	細胞培養インフルエンザワクチンに関する研究	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 主任研究官
2018-2020	ウイルス性重症呼吸器感染症に係る診断・治療法の研究	森島 恒雄	愛知医科大学 客員教授
2018-2020	抗HTLV-1ヒト免疫グロブリンによるHTLV-1感染・発症予防法の開発に関する研究	水上 拓郎	国立感染症研究所 血液・安全性研究部 室長
2018-2020	HTLV-1母子感染予防法の開発を目指した遺伝子組換え型ヒト免疫グロブリン医薬開発と量産型モデルを用いた評価	田中 勇悦	琉球大学 大学院医学研究科 教授
2018-2020	薬剤耐性菌のサーベイランス強化および薬剤耐性菌の総合的な対策推進に関する研究	柴山 恵吾	国立感染症研究所 細菌第二部 部長
2018-2020	薬剤耐性淋菌感染症の対策に資する研究	大西 真	国立感染症研究所 副所長
2018-2020	オミックス情報に基づく結核感染制御技術の開発研究	御手洗 聡	結核予防会 結核研究所 抗酸菌部 部長
2018-2020	ハンセン病等の予防・診断・治療の開発に向けた研究	星野 仁彦	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 室長
2018-2020	下痢原性細菌におけるサーベイランス手法及び病原性評価法の開発に向けた研究	伊豫田 淳	国立感染症研究所 細菌第一部 室長
2018-2020	ワクチンで予防可能な疾患のサーベイランスとワクチン効果の評価に関する研究	鈴木 基	国立感染症研究所 感染症疫学センター センター長
2018-2020	感染症を媒介する節足動物に関する研究	沢辺 京子	国立感染症研究所 昆虫医学部 主任研究官
2018-2020	ダニ媒介性細菌感染症の総合的な対策に向けた研究	安藤 秀二	国立感染症研究所 ウイルス第一部 室長
2018-2020	愛玩動物由来人獣共通感染症に対する検査及び情報共有体制の構築	前田 健	国立感染症研究所 獣医学部 部長

※実施中のもののみ掲載しています。終了課題については、ウェブサイトをご覧ください。

AMED研究開発課題データベース (AMED find) でも情報をご確認いただけます。
(<https://amedfind.amed.go.jp/amed/index.html>)

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2018-2020	高病原性病原体取扱いにおけるバイオリスク管理システムの向上に関する研究	福士 秀悦	国立感染症研究所 ウイルス第一部 室長
2018-2020	マスギャザリングにおける髄膜炎菌感染症の検査体制強化に資する開発研究	齋藤 良一	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 准教授
2018-2020	高病原性ウイルス感染症に対する治療・予防法の開発研究:ワクチン及び動物モデル開発	西條 政幸	国立感染症研究所 ウイルス第一部 部長
2018-2020	細菌感染症に対する新規診断・治療薬の開発を指向した最適化抗体取得系の構築	中川 一路	京都大学 大学院医学研究科 教授
2018-2020	樹状細胞標的化ペプチドによる感染症ワクチン創製基盤の構築	吉岡 靖雄	大阪大学 微生物病研究所 特任准教授
2018-2020	活性型・抑制型自然免疫受容体解析による抗酸菌潜伏および持続感染の成立、維持と再活性化機序解明に基づく新規治療法開発	星野 仁彦	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 室長
2018-2020	新興インフルエンザの出現予測を可能にする分子基盤の開発	川口 敦史	筑波大学 医学医療系 准教授
2018-2020	診断・治療・予防法開発を目的とした季節性インフルエンザ関連腸炎の発症メカニズム解明および臨床病理学的解析	廣瀬 亮平	京都府立医科大学 大学院医学研究科 助教
2018-2020	ワクチン導入後のロタウイルスのフルゲノム解析に基づく分子疫学研究	藤井 克樹	国立感染症研究所 ウイルス第二部 主任研究官
2018-2020	細菌バイオフィルムを選択的に阻害する薬剤開発の新規アプローチ	尾崎 省吾	九州大学 大学院薬学研究院 准教授
2019-2021	一類感染症等の新興・再興感染症の診断・治療・予防法の研究推進	下島 昌幸	国立感染症研究所 ウイルス第一部 室長
2019-2021	重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の対策に資する開発研究	西條 政幸	国立感染症研究所 ウイルス第一部 部長
2019-2021	新型インフルエンザ等重症呼吸器感染症の臨床・病理学的解析に基づく診断・治療に係る国際連携研究	中島 典子	国立感染症研究所 感染病理部 室長
2019-2021	経鼻インフルエンザワクチン導入を見据えた基盤技術の開発	長谷川 秀樹	国立感染症研究所 感染病理部 部長
2019-2021	新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究	清水 博之	国立感染症研究所 ウイルス第二部 室長
2019-2021	疑似ウイルスを用いた抗ポリオウイルス中和抗体の測定法の開発	有田 峰太郎	国立感染症研究所 ウイルス第二部 主任研究官
2019-2021	麻疹・風疹排除のためのサーベイランス強化に関する研究	森 嘉生	国立感染症研究所 ウイルス第三部 室長
2019-2021	長期的、短期的なアプローチによる安全で有効な新規ムンプスワクチンの開発研究	木所 稔	国立感染症研究所 ウイルス第三部 室長
2019-2021	ウイルス・宿主ゲノム情報に基づいたHTLV-1関連疾患発症予測法の開発と臨床情報統合データベースの整備・活用	松岡 雅雄	熊本大学 大学院生命科学研究部 教授
2019-2021	潜在性結核感染者及び発症高リスク者の検出技術、プライム組換えBCGと追加免疫法、及び多剤耐性結核の治療薬の開発による総合的な結核対策の構築	田村 敏生	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 室長
2019-2021	結核の発病予測向上と治療期間短縮を目指した生物学的要因の探索	慶長 直人	結核予防会 結核研究所 副所長
2019-2021	梅毒の迅速診断法に資する研究開発	齋藤 万寿吉	東京医科大学 医学部 講師
2019-2021	多剤耐性腸球菌に存在するV-ATPaseを分子標的とした新規抗菌薬の開発	村田 武士	千葉大学 大学院理学研究院 教授
2019-2021	抗生物質の再評価と既承認薬の再配置による新規抗菌薬の創製	鈴木 仁人	国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター 主任研究官
2019-2021	薬剤耐性真菌対策を含めた侵襲性真菌症の革新的検査と治療法に関する研究開発	河野 茂	長崎大学 学長
2019-2021	わが国における熱帯病・寄生虫症の最適診断治療予防体制の構築	丸山 治彦	宮崎大学 医学部 教授
2019-2021	寄生虫による中枢神経病態の解明と診断・治療への応用	久枝 一	国立感染症研究所 寄生動物部 部長
2019-2021	動物由来感染症の制御に資する検査・診断・予防法に関する研究	森川 茂	岡山理科大学 獣医学部 教授
2019-2021	思春期女性へのHPVワクチン公費助成開始後における子宮頸癌のHPV16/18陽性割合の推移に関する疫学研究	松本 光司	昭和大学 医学部 教授
2019-2021	ワクチンの実地使用下における基礎的・臨床的研究及びワクチンの評価・開発に資する研究	菅 秀	国立病院機構三重病院 副院長
2019-2021	種々の感染症に対するワクチンの品質管理法の開発、改良に関する研究	石井 孝司	国立感染症研究所 品質保証・管理部 部長
2019-2021	抗毒素製剤の高品質化、及び抗毒素製剤を用いた治療体制に資する研究	阿戸 学	国立感染症研究所 ハンセン病研究センター 部長
2019-2021	効率の良い培養細胞系・動物系が確立されていないウイルスの感染評価系の開発と診断・治療・予防法の基盤開発	村松 正道	国立感染症研究所 ウイルス第二部 部長
2019-2021	病原体ゲノミクスを基盤とした病原体検索システムの利活用に関する研究	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
2019-2021	病理学的アプローチによる先天性感染症・原因不明感染症診断法の開発	鈴木 忠樹	国立感染症研究所 感染病理部 室長
2019-2021	抗ウイルス戦略の新しい標的の同定に資するウイルスタンパク質コード遺伝子の新規解読法の開発	川口 寧	東京大学 医科学研究所 教授
2019-2021	超多量ガイドRNA/Cas9 nickase搭載一体型アデノウイルスベクターを用いたパピローマウイルス感染病変のゲノム編集治療法の開発	中原 知美	国立がん研究センター 研究所 研究員
2019-2021	インフルエンザウイルスの抗HAステム抗体に対する逃避機構の解明およびその逃避変異体の利用	齊藤 慎二	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 研究員
2019-2021	RSウイルス感染症の重症化に係る疫学的実体・ウイルス学的機序の解明	古瀬 祐気	京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 特定助教
2019-2021	中和抗体レプタア解析を用いたデングウイルス感染防御のメカニズム解明とワクチン開発に向けた応用に関する研究開発	モイ メンリン	長崎大学 熱帯医学研究所 准教授

全事業課題リスト

エイズ対策実用化研究事業

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2017-2019	HIV 感染症の根治療法創出のための基礎・応用研究	明里 宏文	京都大学 霊長類研究所 教授
2017-2019	新規薬剤によるHIV 感染症制御と合併症コントロールのための研究	湯永 博之	国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター 治療開発室長(研究・開発科長)
2018-2020	機能的抗体誘導HIVワクチン開発に関する研究	俣野 哲朗	国立感染症研究所 エイズ研究センター センター長
2018-2020	真のHIVリザーバーの同定と排除を目指した研究	鈴 伸也	熊本大学 ヒトレトロウイルス学 共同研究センター 教授
2018-2020	HIV感染症治療に向けての免疫病態の解明と改善に関する研究	立川 愛	国立感染症研究所 エイズ研究センター 室長
2018-2020	HIV 感染制御の網羅的解析による潜伏機序の解明とその治療戦略策定	小柳 義夫	京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 教授
2018-2020	HIV Cureを目指した新規作用機序を有する抗HIV薬開発研究	前田 賢次	国立国際医療研究センター 研究所・ 難治性ウイルス感染症研究部 室長
2018-2020	ART早期化と長期化に伴う日和見感染症への対処に関する研究	照屋 勝治	国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター 病棟医長
2018-2020	HIV関連病態としての血友病の根治を目指した次世代治療法・診断法の創出	大森 司	自治医科大学 医学部 教授
2018-2020	新たなHIV細胞間伝播法に関する研究	野依 修	熊本大学 ヒトレトロウイルス学 共同研究センター 特定事業研究員
2018-2020	自然免疫、内因性免疫、獲得免疫の相乗・相反効果による 抗HIV-1免疫応答原理の解明	佐藤 佳	東京大学 医科学研究所 准教授
2018-2020	ウイルス感染伝播の時空間的解析法の開発	宮川 敬	横浜市立大学 大学院医学研究科 講師
2018-2020	Naïve T細胞から高機能を有したHIV-1 特異的T細胞の誘導法の開発	久世 望	熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究 センター 特任助教
2018-2020	予防・治療を目的としたHIV中和抗体誘導の基礎となる 特異的B細胞応答の解析	山本 浩之	国立感染症研究所 エイズ研究センター グループ長
2019-2021	高精細核酸解析技術と先駆的ウイルス動態解析技術との融合による HIV潜伏感染克服へ向けた新規治療標的創出研究	佐藤 賢文	熊本大学 ヒトレトロウイルス学 共同研究センター 教授
2019-2021	SIV複製制御サルモデルにおける潜伏細胞排除を目指した研究	野村 拓志	国立感染症研究所 エイズ研究センター 主任研究官
2019-2021	中和抗体によるHIV感染症の治療を目指した研究開発	松下 修三	熊本大学 ヒトレトロウイルス学 共同研究センター 教授
2019-2021	HIV-1 Gagタンパク質を標的とした薬剤スクリーニングシステム構築	門出 和精	熊本大学 大学院生命科学研究部 助教
2019-2021	HIV複製と創薬研究を推進する革新的な構造生物学研究基盤の創成	小谷 治	国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター 研究員
2019-2021	国内流行HIV及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究	菊地 正	国立感染症研究所 エイズ研究センター 主任研究官
2019-2020	HIVゲノム・宿主ゲノム等のデータベース構築・公開に向けた 体制整備のための研究	椎野 禎一郎	国立感染症研究所 感染症疫学センター 主任研究官
2019-2021	血友病合併HIV/HCV重複感染に起因する肝硬変に対する 抗線維化治療薬の開発	木村 公則	東京都立駒込病院 肝臓内科 部長
2019-2021	HIV感染増強に結びつくワクチン誘導免疫に関する研究	石井 洋	国立感染症研究所 エイズ研究センター 研究員
2019-2021	LC-MS/MSを用いたHIV根治療法に関わるT細胞の同定	近田 貴敬	熊本大学 ヒトレトロウイルス学 共同研究センター 特任助教

※実施中のもののみ掲載しています。終了課題については、ウェブサイトをご覧ください。

AMED研究開発課題データベース(AMED find)でも情報をご確認いただけます。
(<https://amedfind.amed.go.jp/amed/index.html>)

肝炎等克服実用化研究事業

●肝炎等克服緊急対策研究事業

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2017-2019	肝硬変に対する間葉系幹細胞およびマクロファージの線維化改善機序のイメージングおよびエクソソーム解析による解明とその応用	寺井 崇二	新潟大学 大学院医歯学総合研究科 教授
2017-2019	慢性肝疾患の組織病態進展機構の解析および血清組織糖鎖の網羅的探索による予後予測マーカーの構築	坂本 直哉	北海道大学 大学院医学研究科 教授
2017-2019	肝硬変患者の予後を含めた実態を把握するための研究	八橋 弘	国立病院機構 長崎医療センター 副院長
2017-2019	C型肝炎ウイルス排除後の病態、生命予後、QOLに関する包括的研究	茶山 一彰	広島大学 大学院医歯薬保健学域研究院 教授
2017-2019	C型肝炎ウイルス感染モデル及び臨床情報・試料を用いたウイルス排除後の病態に関する研究	竹原 徹郎	大阪大学 大学院医学系研究科 教授
2017-2019	C型肝炎のウイルス排除後に起こる病態に関する研究	相崎 英樹	国立感染症研究所 ウイルス第二部 室長
2017-2019	多施設共同研究による移植後肝炎ウイルス再発に対する標準的治療の確立	前原 喜彦	福岡歯科大学 客員教授
2017-2019	小児期のウイルス性肝炎の病態解明と治療の標準化に関する研究	田尻 仁	大阪急性期・総合医療センター 臨床研究支援センター 顧問
2017-2019	C型肝炎インターフェロンフリー治療の実態と不成功例に対する全国規模の診療指針に関する研究	泉 並木	武蔵野赤十字病院 院長
2017-2019	順行性遺伝学とオミックスを用いたNASH由来がん発症・進展機構の解明	小玉 尚宏	大阪大学 大学院医学系研究科 助教
2017-2019	分子シャペロンAPG-2による非アルコール性脂肪性肝疾患の制御と、その機序に基づく疾患予後評価法、治療法の開発	伊藤 義人	京都府立医科大学 大学院医学系研究科 教授
2017-2019	コレステロール代謝に関わるマイクロRNA-33a/bの制御によるNAFLD、NASH治療法の開発	尾野 亘	京都大学 大学院医学研究科 准教授
2017-2019	筋線維芽細胞に特異的に発現する線維化促進受容体の機能解析とそれを標的とした新しい肝線維化治療法の開発	仲矢 道雄	九州大学 大学院薬学研究院 准教授
2017-2019	慢性炎症性肝疾患に対する抗酸化ナノメディシンの開発	長崎 幸夫	筑波大学 数理物質系 教授
2017-2019	リビドグライコムによるNAFLD先制医療の開発	西原 利治	高知大学 医学部 特任教授
2017-2019	肝線維化に伴うリモデリングを正常化する新規治療法の開発	山下 太郎	金沢大学附属病院 総合診療部 准教授
2018-2020	核酸アナログ離脱を目的とするB型肝炎ウイルスに対する免疫治療法の開発	日浅 陽一	愛媛大学 消化器・内分泌・代謝内科学 教授
2018-2020	Nucleotide analogue製剤のサイトカイン誘導を利用してB型肝炎のドラッグフリーを目指す治療法の開発および創薬に関する研究	村田 一素	国際医療福祉大学 消化器内科 教授
2018-2020	B型肝炎再活性化の発生機序の解明と費用対効果に優れた予防法の開発	溝上 雅史	国立国際医療研究センター 研究所 ゲノム医科学プロジェクト プロジェクト長
2018-2020	核内ホルモン受容体リガンドを利用した難治性C型肝炎および脂肪性肝炎制御戦略の構築	渡士 幸一	国立感染症研究所 ウイルス第二部 主任研究官
2018-2020	ゲノム付きNAFLDオルガノイドパネルを用いた革新創薬概念の実証	武部 貴則	東京医科歯科大学 統合研究機構 教授
2018-2020	肝炎ウイルス感染による肝硬変、肝不全に対するヒトES細胞由来再生医療等製品による新規治療法の開発	梅澤 明弘	国立成育医療研究センター 研究所再生医療センター センター長
2018-2020	エクソソーム内包再生促進因子に着目した線維肝再生の新たな診断・治療法の創出	稲垣 豊	東海大学 医学部 教授
2018-2020	ウイルス性肝疾患を含む代謝関連肝がん発生の病態解明に関する研究	小池 和彦	東京大学 大学院医学系研究科/ 医学部附属病院 教授

全事業課題リスト

肝炎等克服実用化研究事業

●肝炎等克服緊急対策研究事業

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2018-2020	NASH肝がんのリポド・ゲノミクス研究に基づく個別化医療の開発	考藤 達哉	国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 研究センター長
2018-2020	異常肝細胞排除機構を基盤にしたB型肝炎を中心とした肝疾患に対する革新的治療法の創出研究	仁科 博史	東京医科歯科大学 難治疾患研究所 教授
2018-2019	経口感染によるウイルス性肝炎(A型及びE型)の感染防止、病態解明、治療等に関する研究	岡本 宏明	自治医科大学 医学部 教授
2018-2020	NASH／NAFLDに対する炎症性免疫細胞標的化ナノメディシンの開発	戸井田 力	産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 研究員
2018-2020	肝硬変患者における筋肉―肝臓連関の免疫学的解明に基づく治療戦略の構築	由雄 祥代	国立国際医療研究センター 肝炎免疫研究センター 室長
2018-2020	肝疾患に対する新規免疫制御機構に関する研究	白崎 尚芳	金沢大学 医薬保健研究域保健学系 助教
2019-2021	次世代シーケンス技術を用いたC型肝炎の直接作用型抗ウイルス薬による治療後病態に影響をおよぼす因子に関する研究	榎本 信幸	山梨大学 大学院総合研究部 教授
2019-2021	C型肝炎の直接作用型抗ウイルス薬による治療後の病態変化に影響を及ぼす宿主因子等の同定を目指したゲノムワイド研究	田中 靖人	名古屋市立大学 大学院医学研究科 教授
2019-2021	C型慢性肝炎からの肝発がんを予防する研究	金子 周一	金沢大学 医薬保健研究域医学系 教授
2019-2021	リコンビナントCytoglobinを用いた脱肝線維化治療薬開発に関する研究	河田 則文	大阪市立大学 大学院医学研究科 教授
2019-2021	多機能幹細胞を用いた免疫賦活療法による新規肝炎/肝癌治療の開発研究	大段 秀樹	広島大学 大学院医歯薬保健学研究科 教授
2019-2021	細胞性自然免疫応答賦活によるC型肝炎における肝発がん予防法の開発	加藤 直也	千葉大学 大学院医学研究院 教授
2019-2021	肝炎ウイルスの感染複製増殖と病原性発現を阻止するための基盤的研究とその応用のための基盤の開発	村松 正道	国立感染症研究所 ウイルス第二部 部長
2019-2021	B型肝炎に関する病態生理の新たな解明に基づく制御法開発	大塚 基之	東京大学 医学部附属病院 講師
2019-2021	肝炎ウイルスの病原性発現を阻止する新しい治療法開発に資する研究	岡本 徹	大阪大学 微生物病研究所 教授
2019-2021	B型肝炎ウイルスおよびヒトゲノムの解析に基づくクリニカルシーケンスに向けた研究	徳永 勝士	国立国際医療研究センター ゲノム医科学プロジェクト 戸山プロジェクト長
2019-2021	Functional cureを可能とするHBVに対する免疫学的治療戦略の構築	山本 拓也	医薬基盤・健康・栄養研究所 免疫老化プロジェクト プロジェクトリーダー
2019-2021	C型肝炎ウイルス排除治療による肝硬変患者のアウトカムに関する研究開発	竹原 徹郎	大阪大学 大学院医学系研究科 教授
2019-2021	NASHから肝硬変・肝癌へと至る過程における脂肪沈着減少(burned-out NASH)の意義解明とそれに基づく新規治療戦略	中川 勇人	東京大学 医学部附属病院 特任講師
2019-2021	ヒトiPS細胞誘導性肝オルガノイドを用いた革新的疾患モデルの開発および肝線維化と発がんを抑止する治療法の創成	朝比奈 靖浩	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 教授
2019-2021	B型肝炎ウイルス全長POLの大量発現系の開発とその新規薬剤開発への応用	杉山 真也	国立国際医療研究センター 研究所 ゲノム医科学プロジェクト 副プロジェクト長
2019-2021	肝細胞に内在する抗ウイルスシグナルの解明を基軸とした新規抗ウイルス戦略の開発	山根 大典	東京都医学総合研究所 ゲノム医科学研究分野 主席研究員
2019-2021	肝疾患関連遺伝子TLL1の機能解析とその制御に関わる研究	高山 和雄	大阪大学 大学院薬学研究科 助教

※実施中のもののみ掲載しています。終了課題については、ウェブサイトをご覧ください。

AMED研究開発課題データベース(AMED find)でも情報をご確認いただけます。
(<https://amedfind.amed.go.jp/amed/index.html>)

●B型肝炎創薬実用化等研究事業

実施年度	研究開発課題名	研究代表者	所属・役職
2017-2021	実用化に向けたB型肝炎新規治療薬の探索及び最適化	田中 靖人	名古屋市立大学 大学院医学研究科 教授
2017-2021	新規メカニズムに基づくB型肝炎治療薬の探索	森屋 恭爾	東京大学 医学部附属病院 教授
2017-2021	B型肝炎ウイルスの感染複製増殖機構解明による創薬基盤形成に関する研究	村松 正道	国立感染症研究所 ウイルス第二部 部長
2017-2021	レポーターHBVを駆使したHBV複製解析および創薬研究	下遠野 邦忠	国立国際医療研究センター 研究所ゲノム医科学プロジェクト 客員部長
2017-2021	B型肝炎ウイルス (HBV) 感染サイクル (生活環) で機能する 宿主・ウイルス因子を標的とした新規抗HBV剤・HBV感染制御法の開発	上田 啓次	大阪大学 大学院医学系研究科 教授
2017-2021	イムノ・オミクス研究を基盤としたB型肝炎に対する治療法の開発	考藤 達哉	国立国際医療研究センター 肝炎・免疫研究センター 研究センター長
2017-2021	効率的なHBV増殖細胞系、動物モデル系の確立とそれらを用いた HBV治療法開発	藤田 尚志	京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 教授
2017-2021	B型肝炎ウイルス持続感染モデルを用いた病態解明及び創薬研究	竹原 徹郎	大阪大学 大学院医学系研究科 教授
2017-2021	高効率感染細胞系と長期持続肝炎マウスモデルを用いたHBV排除への 創薬研究	茶山 一彰	広島大学 大学院医系科学研究科 教授
2017-2021	B型肝炎ウイルスの排除にむけた新規治療法の開発	金子 周一	金沢大学 医薬保健研究域医学系 教授
2017-2021	個別化医療に対応したゲノム編集技術による 肝臓内HBVゲノムの完全不活化を目指した革新的治療法の包括的開発	溝上 雅史	国立国際医療研究センター 研究所 ゲノム医科学プロジェクト プロジェクト長
2017-2021	次世代抗B型肝炎ウイルス薬導出に向けた創薬研究	小嶋 聡一	理化学研究所 生命医科学研究センター がん予防研究ユニット ユニットリーダー
2017-2021	野生型と薬剤耐性B型肝炎ウイルスに強力な活性を発揮する 新規治療薬の研究・開発	満屋 裕明	熊本大学 熊本大学病院 総合臨床研究部 特別招聘教授
2017-2019	ケミカルバイオロジー・数理解析を利用したB型肝炎創薬研究	渡士 幸一	国立感染症研究所 ウイルス第二部 主任研究官
2017-2019	B型肝炎ウイルス排除、慢性化および肝発がんの機序解明を目指す研究	西田 奈央	国立国際医療研究センター ゲノム医科学プロジェクト 上級研究員
2017-2019	獲得免疫反応の賦活化により核内HBV cccDNAを排除する手法の開発	中本 安成	福井大学 学術研究院医学系部門 教授
2017-2019	HBs抗原消失のバイオマーカー探索と新規HBワクチンの開発	須磨崎 亮	筑波大学 医学医療系 客員教授
2017-2019	胆汁酸代謝調節機構を標的としたB型肝炎ウイルス制御	伊藤 清顕	愛知医科大学 医学部 教授
2017-2019	B型肝炎ウイルスの感染環を制御する宿主因子の探索と解析	松浦 善治	大阪大学 微生物病研究所 教授
2017-2019	効果的な新規B型肝炎ウイルスワクチンの開発を目指した基礎的研究	加藤 孝宣	国立感染症研究所 ウイルス第二部 室長



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

戦略推進部 感染症研究課

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-1 読売新聞ビル22F

Tel: 03-6870-2225 Fax: 03-6870-2243

E-mail: kansen@amed.go.jp

URL: <https://www.amed.go.jp/program/list/01/06/index.html>