

<p>※公募の詳細については、公募機関(AMED)のwebサイトで必ず確認してください。(H29.1.6現在)</p> <p>【H29年度日本医療研究開発機構(AMED)研究費】(戦略推進部 医薬品研究課)</p>				
<p>【公募締め切り・事業紹介リンク先】</p>				
<p>創薬基盤推進研究事業</p> <p>http://www.amed.go.jp/koubo/010120161221.html</p>		<p>【AMEDへの提出期限】</p> <p>平成29年1月27日(金)【正午】(厳守)</p> <p>(研究推進課学術調整係への提出期限:1月20日(金))</p> <p>○提出方法:e-Rad(機関承認要)</p> <p>※希望者には、先端科学・イノベーション推進機構(O-FSI)による提案書アドバイス等を行いますので、O-FSI(fsjimu@adm.kanazawa-u.ac.jp)へ相談ください。</p>		
<p>【公募課題概要】</p>				
	研究費(年間 (間接経費を含む))	研究期間	採択件数	公募する研究内容、求められる成果等
<p>創薬基盤推進研究事業</p>				
<p>1. 臨床エビデンスに基づいた創薬ターゲット研究</p>				
(1-1) 臨床エビデンスに基づいた創薬ターゲット研究	25,000千円程度	最長3年度	0-4課題程度	<p>●背景</p> <p>医薬品の創出には、研究段階における臨床予測性の向上が最大のハードルになっています。そこで、臨床で効果の認められた薬物に関し、新たに見いだした薬効データを基礎研究・応用研究にフィードバックし、その新規の分子メカニズム解析を通じて、創薬ターゲット同定やバイオマーカーの選定等を行うことで医薬品の開発過程の迅速化・効率化を図ることが求められます。</p> <p>●目的</p> <p>本課題では、新規の創薬ターゲットを見いだすことが求められます。新たな臨床効果が期待される薬物について、臨床にひもついたエビデンスを用いて新たな薬理効果の分子メカニズムを解析し、創薬ターゲットを同定します。このように、既に得られている臨床情報に基づく創薬ターゲットの研究(リバースドラッグディスカバリー)を通して、創薬の早期の段階において臨床予測性を高め、医薬品の開発過程の迅速化・効率化を図ることを目的とします。</p> <p>具体的には、既に日本又は欧米等5ヶ国のいずれかで、承認されている医薬品や臨床開発履歴のある薬物についての新たな作用機序解明と治療薬に結びつく可能性をin vitro、in vivo又は疾患モデル等で検証し、研究期間内に新たな創薬ターゲットの同定、バイオマーカーの選定などの成果を提示することを目標とします。</p>
<p>2. アジュバント関連技術開発課題</p>				
(2-1) 革新的アジュバントのデザイン技術	50,000千円程度	最長5年度	0-1課題程度	<p>●背景</p> <p>エボラ出血熱、西ナイル熱、中東呼吸器症候群(MERS)、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)など、世界のどこから、どのような形で日本に伝播し、そして国内においてもいづれどこで発生するか予測できない新興感染症が増加しています。これらに対するワクチン開発は国の危機管理、感染症対策に必須であり、特にワクチン開発で重要なアジュバントの創薬技術は統合的な研究が必要です。さらに、治療等を目的として、従来の感染症予防ワクチンとは異なる革新的なワクチンにおいてもアジュバント技術は重要であり、体系的な研究が必要とされます。そのため、本課題では、革新的ワクチン・アジュバントに係る我が国の基礎研究技術の実用化に向けた研究を支援します。</p> <p>●目的</p> <p>本課題では、国際的にも競争力のある、ワクチン・アジュバントの創薬基盤技術を確立することを目的とします。そのため、革新的アジュバントのデザイン・製造技術及び有効性評価手法等に関する技術開発について、企業が求める革新的ワクチン開発を推進するための技術基盤の確立を目標とし、各要素技術の開発成果は、ワクチン・アジュバントに関わる受託製造・受託解析等に活用できるよう実用化に向けた研究の推進を目的とします。</p> <p>●内容</p> <p>公募課題(2-1):革新的アジュバントのデザイン・製造技術及び新規開発における有効性等評価手法の検討を実施する研究提案を求めます。</p> <p>公募課題(2-2):革新的アジュバントのデザイン・製造技術に関連する先端的な要素技術開発についての研究提案を求めます。</p> <p>公募課題(2-3):将来においてアジュバント関連技術の研究分野での活躍が期待される若手研究者の育成を目指して、革新的アジュバントのデザイン・製造技術に関連する先端的な要素技術開発についての研究提案を求めます。</p>
(2-2) アジュバントの実用化に向けた製造技術	10,000千円程度	最長5年度	0-2課題程度	
(2-3) 先端的なアジュバント関連技術の高度化・汎用化(若手育成枠)	5,000千円程度	最長3年度	0-3課題程度	

3. 医薬品・医療機器等の実用化促進課題				
(3-1) 革新的な医薬品・医療機器等の最適な実用化促進のための評価技術基盤の開発	40,000 千円～ 60,000 千円程度	最長5年度	0～2 課題 程度	<p>●背景 革新的な新技術を、医薬品や医療機器等の開発に応用するためには、その開発段階で配慮すべき技術要件が開発企業に予め明確にされることが極めて重要です。同様に、その品質、有効性及び安全性に係る試験・評価法が開発・標準化され、実用化に必要な評価技術基盤の向上を図ることが望まれます。</p> <p>●目的 本研究は、革新的な医薬品・医療機器等の開発段階における品質、有効性及び安全性の評価に係る試験・評価法の技術要件・ガイドラインの作成や公的評価法の確立にあたっての基礎データの収集を目的とします。研究開発期間内において、革新的な医薬品・医療機器等の開発段階における品質、有効性及び安全性の評価に係る試験・評価法の技術要件・ガイドラインや公的評価法の策定への道筋を明らかにすることが求められます。</p>
(3-2) 実用化のための評価技術開発等に向けた創薬ニーズ等調査研究	20,000 千円程度	最長5年度	0-1 課題程 度	<p>●背景 急速に高齢化が進む中で、がん、アルツハイマー病をはじめとして、これまでに有効な治療薬が見いだされていない疾病はまだまだ多く残されており、このような創薬ニーズの高い分野について優れた医薬品の開発が強く望まれます。また、希少疾患やエイズ等に対する治療薬等の開発は、営利性に乏しいなどから、産業界の自主努力に頼るだけでは研究開発の促進が図られておりません。このような状況を把握するため、国内外の開発動向や技術動向を調査することが求められます。</p> <p>●目的 治療薬等の開発に資する創薬ニーズ、技術動向、国内外の開発動向、医療ニーズの動向等に関する調査研究を実施し、特にアンメッドメディカルニーズなど治療薬等の研究開発動向など調査し、評価技術基盤の開発に資することを目的とします。</p>
4. 革新的創薬関連の技術開発課題				
(4-1) フロー精密合成を用いた医薬品製造工程の高度化	25,000 千円程度	最長3年度	0～2 課題 程度	<p>●背景 従来、医薬品の製造はバッチの単位で行うことが大半であったが、最近の研究で、フロー合成とそれに適した触媒、装置等の技術を用い、製造工程を根本から見直す例が現れてきました。フロー合成を主体とし、適切に触媒を選択することで、反応効率の向上、廃棄物の削減等の製造手法の革新は、製造業としての国際競争に必要な基盤技術です。</p> <p>●目的 研究期間中にフロー合成とそれに適した触媒、装置等の技術を用いて医薬品の製造工程の高度化・精密化を行い、少なくとも1つの医薬品の例で成果を示すことが求められます。また、バイオ医薬品については、連続製造における連続細胞培養・分離、連続精製や連続ウイルス不活化等のいずれかの工程を選択し、連続製造へ応用した技術において、不純物の除去、時間やコストの低減等が可能である実証データを提示することを目的とします。</p>
(4-2) 医薬品のADME 特性を向上させる製剤化技術の開発	15,000 千円程度	最長3年度	0～3 課題 程度	<p>●背景 革新的技術を活用した抗体医薬や核酸医薬に対する研究開発の高まりや、医薬品候補物質としての中分子化合物への注目等に呼応した新たな投与技術を確立することで、投与技術が医薬品の有用性をさらに高めることが期待できます。例えばADME を向上させる技術は中分子薬の研究開発の加速化に資するものと考えられます。また医薬品のADME を改善する方策は、新薬のみならず既存薬の付加価値を高める方策としても必要です。</p> <p>●目的 本課題は、製剤化およびマイクロニードルやキャリア等を用いた投与技術の開発を促進して、革新的医薬品開発に資する基盤技術の開発を目的とします。</p>
(4-3) ヒト細胞培養等のための技術確立	10,000 千円程度	最長3年度	0～2 課題 程度	<p>●背景 がん関連研究の進歩はめざましいものがあり、特に医薬品開発に関係したモデル開発とゲノム解析等は世界的な競争の中にあります。遺伝子改変マウスモデル (genetically engineered mouse (GEM) モデル) とは別に、免疫不全マウスにヒトがん組織を移植したモデル (PDX モデル) はヒトがん組織の再現に優れており、世界で開発が進められているものの、時間やコストがかかることについて課題は残っています。そのため、よりコストや時間のかからない、HTS を含むスクリーニング系に対応可能な培養細胞 (PDC) 系の確立も必要とされており、国際的な競争力を強化するためにも、創薬の基盤として、PDX モデルのほか、ヒト細胞の新しい培養技術等を国内で確立することは重要です。</p> <p>●目的 ヒトの検体に由来する培養系 (PDC モデル) の確立及び培養細胞株の樹立を行い、医薬品のHTS を含むスクリーニング系の確立や技術革新を目指す。</p>

<p>(4-4)創薬ターゲットに対するド ラッグデザイン研究</p>	<p>20,000 千円程 度</p>	<p>最長3年度</p>	<p>0~2 課題 程度</p>	<p>●背景 近年、創薬ターゲットとして注目が集まっているタンパク質-タンパク質相互作用や、抗体相互作用等に関し、計算手法を用いて医薬品を設計(創薬デザイン)する上で必要な構造等を導き出すことができれば、その技術は創薬研究を急速に進め、研究開発に係る時間の短縮をもたらす得ます。例えば、タンパク質間の相互作用部位付近を、生物データ或いは物理データと計算手法を用いて視覚化できれば、タンパク質間の結合を阻害する化合物や新たな低分子化合物のデザイン等を可能にします。</p> <p>●目的 ここでは、単なるin silicoでの設計のみではなく、生物学的手法と計算科学的手法を理解し、膨大な生物データ或いは物理データを解析し、創薬につながるデータとして精密化し創薬につなげることを目的とします。さらに、研究をすすめる中でこのような手法を主導する若手の研究者(computational medicinal biologist(仮称))※を新たに育成することも目的とします。この課題で育成された若手の研究者は、将来的に製薬企業等で活躍することが期待されます。</p> <p>※ computational medicinal biologist(仮称)とは、生物と計算科学的手法を理解し、大量の実験データを用いてデータを精密化し、創薬につなげられる技術者のことをいう。</p>
--	-------------------------	--------------	----------------------	---