

4. がん研究助成金

事業名	がん研究助成金
主管部局（課室）	医政局国立病院課
運営体制	運営に係る事務については国立がんセンター運営局政策医療企画課にて行っている。

関連する「第3期科学技術基本計画」における理念と政策目標（大目標、中目標）

理念	健康と安全を守る
大目標	生涯はつらつ生活
	国民を悩ます病の克服

1. 事業の概要

(1) 第3期科学技術基本計画・分野別推進戦略との関係

重要な研究開発課題	「生活環境・習慣と遺伝の相互関係に基づいた疾患解明及び予防から創薬までの研究開発」、「がん、免疫・アレルギー疾患、生活習慣病、骨関節疾患、腎疾患、膵臓疾患等の予防・診断・治療の研究開発」、「治験を含む新規医療開発型の臨床研究」
研究開発目標	<ul style="list-style-type: none"> ・2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする。 ・2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤を蓄積し、臨床研究につなげる。特に、生活習慣病に関しては、遺伝要因と環境要因に応じた疾患の原因を探求することにより、新たな予防・治療法へつなげる。 ・2015年頃までに、臨床研究を加速するための基盤を整備し、我が国の基礎研究成果から得られた技術が、革新的医療技術として速やかに実用化できる体制を確立する。
成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ・2015年頃までに、生活習慣病改善のための施策の実施とともに、生活習慣病予防や治療に資する科学技術の開発を推進し、がんの罹患率や生存率、心疾患及び脳卒中の死亡率、糖尿病の発生率を改善させる。 ・2015年頃までに、生活習慣病改善のための施策の実施とともに、生活習慣病予防や治療に資する科学技術の開発を推進し、がんの罹患率や生存率を改善させる。 ・2010年頃までに、化合物選択の歩留まりを高めることにより、新薬開発期間を大幅に短縮し、2015年頃までに、革新的な創薬プロセスの実現により新薬開発期間をさらに短縮し、新薬開発コストを削減する。

戦略重点科学技術の該当部分	標的治療等の革新的がん医療技術
---------------	-----------------

「研究開発内容」のうち、本事業との整合部分	<ul style="list-style-type: none"> ・がん予防に資する、がんの超早期発見技術などの研究 ・がん患者の生活の質に配慮した低侵襲治療や標的治療などの治療技術の研究 ・がんの生存率を向上させる標準的治療法の研究
推進方策	<ul style="list-style-type: none"> (2) 臨床研究推進のための体制整備 (5) 医療における IT の活用

(2) イノベーション 25 との関係 (該当部分)

5つの社会像	1. 生涯健康な社会		
中長期的に取り組むべき課題	<ul style="list-style-type: none"> 1) 生涯健康な社会形成 ②治療重点の医療から予防・健康増進を重視する保健医療体系への転換 		
研究開発ロードマップにおける該当箇所			
(分野) ライフサイエンス分野	戦略重点科学技術	2010年頃までの研究目標 (第3期科学技術基本計画期間)	2011年以降の研究目標 (第4期以降)
標的治療等の革新的がん医療技術	がんの予防・診断・治療の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・QOLの高い治療法の確立 ・重粒子線による膵臓がん等の超難治性がんの治療法の確立 	<ul style="list-style-type: none"> ・アスベストによる悪性中皮腫の簡便かつ低侵襲な早期診断法の確立

(3) 新健康フロンティア戦略との関係 (該当部分)

部	<ul style="list-style-type: none"> 1. 国民自らがそれぞれの立場に応じて行う健康対策 2. 新健康フロンティア戦略を支援する家庭・地域・技術・産業
項目	<ul style="list-style-type: none"> 2. 女性を応援する健康プログラム (女性の健康力) 4. がん対策の一層の推進 2. 人間の活動領域の拡張に向けた取り組み (人間活動領域拡張力)
対策	<p>第1部</p> <p>2(3) 「女性のがん」への挑戦</p> <ul style="list-style-type: none"> ①乳がん対策、②子宮がん対策、③安心して利用しやすい検診体制、④がん患者に対する支援、⑤がんの研究等 <p>4(1) がんの早期発見の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ①「安心・身近な」がん検診の普及推進 (2) がん医療の提供体制の充実 ①オペ(手術)中心の治療から集学的治療への転換の推進 ②除痛、緩和ケアの推進と生活の質(QOL)の確保 ③地域のがん治療体制の整備 <p>第2部</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ②先進的予防・診断・治療技術の開発 ③在宅医療技術の総合開発

(4) 事業の内容（新規・一部新規・継続）

がん研究助成金は「がん対策の企画及び行政を推進し、並びにがん医療の向上を図る」ことを目的として、厚生労働大臣が必要な研究に対して交付する補助金として、昭和38年度より国立高度専門医療センター特別会計（設立当時は国立病院会計）で予算措置されているものである。

研究の形態は、臨床的研究、基礎的研究並びに行政的研究を含めて実施する「総合研究」、関連学会等で重要性が認識されている課題について研究する「計画研究」、がんの診断・治療に必要な機械器具を開発する「機械開発研究」、関連学会や社会的要請に基づき計画的かつ集中的に実施する「指定研究」で構成されており、平成19年度の研究課題数は95（総合研究7、計画研究74、機械開発研究2、指定課題12）となっている。

当該助成金にかかる事務は国立がんセンター総長に委任されており、学識経験者や行政関係者で構成される運営委員会を設置の上、研究課題及び研究者の選定や研究費の配分、研究成果の評価を実施している。

(5) 平成20年度における主たる変更点

平成19年度課題設定より、研究費の機関管理を更に徹底するとともに、研究課題の評価の際、研究費を取扱う体制も含めて評価対象とするなど、助成金の配分・運用の透明性を高めた。

第3次対がん総合戦略研究との役割分担については（6）に記すとおり整理し、国立がんセンターが独立行政法人化を迎える平成22年度を目処に、課題設定、課題採択時等を通じて調整していくこととしている。

(6) 他府省及び厚生労働省内での関連事業との役割分担

関連事業としては、厚生労働科学研究費補助金「第3次対がん総合戦略研究事業」（健康局総務課がん対策推進室）がある。

「第3次対がん総合戦略研究事業」では、がんの本態解明を目指す基礎研究や、その成果を幅広く応用し、革新的な予防・診断・治療法の開発等を目指すトランスレーショナルリサーチ、がん診療連携拠点病院の機能向上、がんの効果的な治療法の開発等を目指す臨床研究に対して、広く全国を対象に研究補助を行っている。

一方、がん研究助成金事業は、国立がんセンターが我が国のがん対策における使命（※1）を果たすための基本となる研究経費であり、がん研究の効率化、相互調整等に係る研究（※2）や、主力研究機関として高度・先駆的医療の開発等を主体的に行うための研究を主な対象としている。

※1 国立がんセンターは、がん対策推進基本計画において「がん患者に対して、科学的根拠に基づく最善の医療を提供するために積極的に臨床研究に取り組むとともに、多施設が共同して実施する臨床研究に対して、必要な技術的支援を行っていく。」とされている。また、第3次対がん10か年総合戦略においては、重点的研究分野を推進するため、「研究体制・支援体制の整備」「がん情報やバイオリソースに関する事業等の充実」等を行うこととされている。

※2 例えば、長期かつ大規模の集団観察研究、多施設共同臨床研究の調整、支援、統合を通じた標準的治療（エビデンスに基づいた最良の治療）の確立など

(7) 予算額 (単位：百万円)

H16	H17	H18	H19	H20 (概算要求)
1,850	1,850	1,803	1,803	未定

(8) 18年度に終了した本研究事業で得られた成果

代表的な成果としては、長期かつ大規模な集団観察の体制を維持するとともに、その産物として「糖尿病既往とがん罹患との関連」「大腸がん検診受診と大腸がん死亡との関連」「大豆製品・イソフラボン摂取と前立腺がん罹患との関連」「身体活動度と大腸がんとの関連」など、がんの予防に関する示唆に富んだ解析結果を発表したこと、及び多施設共同臨床研究の調整、支援、統合を行い、それらによって、胃がん、肺がん、食道がん等について提唱されている新しい治療法の評価、確立が行われたことが挙げられる。

2. 評価結果

(1) 研究事業の必要性

がんは死因としては疾病のうちで最大であり、今後もこのような状況は続く見込みである。また「がん対策基本法」において、がんに関する研究はその促進が国及び地方公共団体の責務として盛り込まれており、その社会的な要請は非常に強い。国立がんセンターは、同法に基づいて本年6月に閣議決定されたがん対策推進基本計画や、第3次対がん10か年総合戦略等により、我が国のがん研究推進戦略上、重要な使命を持つ存在とされている。がん研究助成金は、国立がんセンターが我が国のがん対策における使命を果たすための基本となる研究経費として、我が国のがん研究の効率化、相互調整等に係る研究や、主力研究機関として高度・先駆的医療の開発等を主体的に行うための研究を主な対象として補助を行っているものであり、上記理由より、極めて必要性が高いものであると言える。

(2) 研究事業の効率性 (費用対効果にも言及すること)

がん研究助成金の交付対象となる研究課題の選定や評価においては、研究目標の実現性等が評価項目として設定されており、研究の効率性については個々の研究課題毎に評価がなされている。そのため、各々の研究課題においては、効率性が常に意識されている。

例えば、地域がん登録精度向上に関する研究では、高い精度で地域がん登録に取り組んでいる自治体の協力を得ることにより、効率的なデータ収集を行い、継続的なものとしては我が国で唯一のがんに関する統計値の整備を達成した。この成果はこれまでに様々ながんの研究の推進に寄与している。

なお、がん研究助成金の研究事業自体の効率性以外にも、がん研究助成金の交付を受けた多施設共同研究の質の向上に関する研究によって、臨床試験の品質管理・品質保証を行い、有害事象報告の把握など適切な臨床試験実施体制が築き上げられたことによって、我が国の臨床研究の費用対効果を向上してきたことも特筆すべきである。

(3) 研究事業の有効性

がん研究助成金においては、国立がんセンターの使命を意識し、社会的要請を踏まえた上で重要と判断される分野について課題を設定し、年度ごとに評価とフィードバックを行いつつ研究助成事業を進めており、その結果として、全ての交付対象課題において高い有効性が示されている。

例えば、がん研究助成金が早期から関与している大腸内視鏡の開発研究においては、その成果が診断・治療に利用され、当初は40%程度であった5年生存率が今日では70%程度にまで改

善されている。

また、近年では、がん研究助成金による多施設共同臨床研究の相互調整、支援により、各種がんの診断・治療の標準化にかかる多施設共同臨床研究が効率的に進み、がん医療の均てん化に寄与している。

その他、外来通院がん治療の安全性確保に必要な事項を明らかにする研究により、入院せずにがん治療が受けられる環境の整備が飛躍的に進んだこと、がん検診の適切な方法とその評価法の確立にかかる研究の成果に基づき、市町村で実施されているがん検診の実施手法等の見直しが行われたことなど、がん研究助成金は多種のがん研究を支えることによって、がん医療水準の向上に大きく貢献してきている。

(4) 研究事業の計画性

がん研究助成金においては、第3期科学技術基本計画や分野別推進戦略等の方針を踏まえ、厚生科学研究費補助金等とも連携しつつ、社会的要請に応えるべく課題選定を行っている。

今後については、がん対策基本法の趣旨を踏まえ、また、がん対策推進基本計画や第3次対がん10か年総合戦略に示された国立がんセンターの使命を意識し、我が国のがん研究の効率化、相互調整等に係る研究や、主力研究機関として高度・先駆的医療の開発等を主体的に行うための研究を主たる対象として助成していく。

(5) 分野別推進戦略の研究開発目標、成果目標の達成状況（18年度からの継続課題について）

「がんの治療・診断法を開発するための基盤を蓄積し、臨床研究につなげる」という研究開発目標にかかる達成状況については、多施設共同臨床研究の調整・支援等を通じて我が国における研究の効率的、効果的な推進に寄与し、着実に成果を上げてきている。

また、「がんの生存率を改善させる」という成果目標にかかる達成状況は、(財)がん研究振興財団が発行している「がんの統計'05」などにより確認されたとおり、罹患率が横ばい状態になりつつあり、年齢調整死亡率は暫減傾向を明瞭に示している。

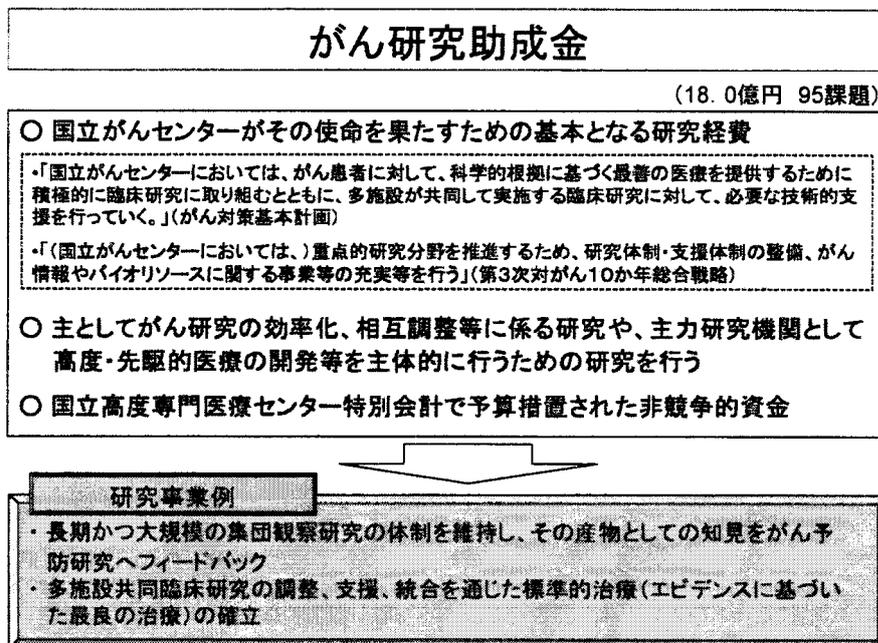
(6) その他

全ての研究課題について、毎年度研究者から研究計画やこれまでの成果などについて報告させ、それらを運営委員会委員が評価し、必要な指摘は研究者にフィードバックさせている。

3. 総合評価

がん研究助成金は、これまで長年にわたり我が国のがん研究の基盤を築き、がん研究の推進とがん医療水準の向上に寄与してきた。また現在においても、国立がんセンターが我が国のがん対策における使命を果たすための基本となる研究経費という重要な位置づけにあり、がん対策推進基本計画などに基づく施策をより一層進める上で、極めて重要な事業である。

4. 参考 (概要図)



5. 基礎研究推進事業費

(独立行政法人医薬基盤研究所運営費交付金)

事業名	保健医療分野における基礎研究推進事業
主管部局（課室）	医政局研究開発振興課
運営体制	医薬基盤研究所は大臣官房厚生科学課の所管であり、基礎研究推進事業費は、医政局研究開発振興課が所管しており、両課の密接な連携により事業を推進している。

関連する「第3期科学技術基本計画」における理念と政策目標（大目標、中目標）

理念	国力の源泉を創る
大目標	イノベーター日本ー革新を続ける強靱な経済・産業を実現
中目標	科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化

1. 事業の概要

(1) 第3期科学技術基本計画・分野別推進戦略との関係

重要な研究開発課題	<ul style="list-style-type: none"> ・がん、免疫・アレルギー疾患、生活習慣病、骨関節疾患、腎疾患、脾臓疾患等の予防・診断・治療の研究開発 ・精神・神経疾患、感覚器障害、認知症、難病等の原因解明と治療の研究開発 ・QOLを高める診断・治療機器の研究開発 ・感染症の予防・診断・治療の研究開発 ・治験を含む新規医療開発型の臨床研究
研究開発目標	<ul style="list-style-type: none"> ○疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上等の創薬プロセスの高度化を実現し、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する。 ○画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する。 ○神経工学・再生医学を適応した神経疾患・感覚器障害の治療法の確立を目指した知見を集積する。 ○再生医療、遺伝子治療などに係る先端技術を迅速かつ効率的に臨床応用し、従来の治療法である臓器移植等に代わりうる、神経疾患、感覚器障害等で失われた機能の補完につながる革新的医療の実現を可能とする。 ○デバイスやバイオセンサ等、ナノ技術を駆使し、生体構造・組織への適合性を高めた医療機器の開発を進め、臨床応用が検討される段階まで到達する。 ○国民の健康を脅かす新興・再興感染症について、国民に対する適切な医療の確保への道筋をつけるべく、予防・診断方法の確立や治療法の開発を実現する。 ○がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤となる知見を集積し、臨床研究に繋げる。基盤の集積

	により、我が国で生み出された基礎研究成果を活用・育成することにより、臨床研究を経て、実用化（創薬等）を目指す。また、我が国で生み出された基礎研究成果からトランスレーショナルリサーチにより、実用化を可能とする。
成果目標	<ul style="list-style-type: none"> ◆がん、循環器疾患、糖尿病、腎疾患等の早期診断法、革新的治療法、悪性中皮腫の診断・治療法を可能とする。 ◆精神疾患、神経・筋疾患、感覚器疾患について、細胞治療、遺伝子治療、創薬等による治療法の例を示す。 ◆低侵襲で早期復帰が可能な治療法など、新規の医薬品・診断機器・医療機器の開発に資する先端技術を、迅速かつ効率的に臨床応用し、革新的医療の実現を可能とする。 ◆感染症対策に係る医薬品開発に資する先端技術を迅速かつ効率的に臨床応用し、画期的医療の実現を可能とする。 ◆国民のニーズに合った新しい診断法・治療法の臨床現場への提供を実現する。
戦略重点科学技術の該当部分	<ul style="list-style-type: none"> ②「臨床研究・臨床への橋渡し研究」 ③「標的治療等の革新的がん医療技術」 ④「新興・再興感染症克服科学技術」 ⑦「世界最高水準のライフサイエンス基盤整備」
「研究開発内容」のうち、本事業との整合部分	<ul style="list-style-type: none"> ・早期に実用化を狙うことができる研究成果、革新的診断・治療法や、諸外国で一般的に使用することができるが我が国では未承認の医薬品等の使用につながる橋渡し研究・臨床研究・治験 ・創薬プロセスの効率化など成果の実用化を促進する研究開発 ・がん予防に資する、がんの超早期発見技術などの研究 ・がん患者の生活の質に配慮した低侵襲治療や標的治療などの治療技術の研究 ・がんの生存率を向上させる標準的治療法の研究 ・我が国及びアジア地域にとってリスクの高い、新興・再興感染症、動物由来感染症の予防・診断・治療の研究 ・国際的優位性が高いデータベースや、国際協力等の観点から我が国で整備しておくべきデータベースを対象とした、蓄積された生命情報データの利活用に必須である統合的なデータベース整備に向けた研究開発
推進方策	①支援体制等の整備・増強

(2) イノベーション25との関係（該当部分）

5つの社会像	<ul style="list-style-type: none"> 1. 生涯健康な社会 4. 世界的課題解決に貢献する社会
中長期的に取り組むべき課題	<ul style="list-style-type: none"> 1) 生涯健康な社会形成 ②治療重点の医療から予防・健康増進を重視する保健医療体系への転換 ③生命倫理・安全性と医療技術促進政策の調和 4) 世界的課題解決に貢献する社会形成

早急に開始すべき社会還元加速プロジェクトとの関係	・「生涯健康な社会」を目指して失われた人体機能を補助・再生する医療の実現		
研究開発ロードマップにおける該当箇所			
(分野) ライフサイエンス分野	戦略重点科学技術	2010年頃までの研究目標(第3期科学技術基本計画期間)	2011年以降の研究目標(第4期以降)
臨床研究・臨床への橋渡し研究	治験を含む新規医療開発型の臨床研究	・我が国で生み出された基礎研究成果を基にしたトランスレーショナルリサーチ(臨床への橋渡し研究)による、がん、糖尿病等の治療・診断法の実用化	・効率的・効果的な新規医療システムの基盤確立と日本の臨床研究環境の向上による革新的医療技術の成果の国民への迅速な還元 ・国民のニーズに合った新しい診断法・治療法の臨床現場への提供の実現
臨床研究・臨床への橋渡し研究	がん、免疫・アレルギー疾患、生活習慣病、骨関節疾患、腎疾患、膵臓疾患等の予防・診断・治療の研究開発	・生活習慣病に関しては、遺伝要因と環境要因に応じた疾患の原因の探求	・個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術の実現化 ・ナノテクノロジーとバイオテクノロジーとの融合を加速し、主要疾患(がん、循環器疾患、糖尿病、認知症等)の極めて初期の段階における診断・治療技術の実用化(2020年頃まで) ・画像診断機器の高度化などによる検査の高速化、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術の実用化
臨床研究・臨床への橋渡し研究	精神・神経疾患、感覚器障害、認知症、難病等の原因解明と治療の研究開発	・脳の重要な認知機能とその臨界期、情動、意志決定、コミュニケーション	・神経疾患、感覚器障害等について、細胞治療等による機能補完技術の確立

		ン社会の中での人間の振る舞い、老化の基本原理の解明・多様な難病の病態に関して情報収集し、適切な治療法が選択出来るような基盤の確立	
臨床研究・臨床への橋渡し研究	QOL を高める診断・治療機器の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・分子イメージング技術の高度化により、腫瘍の治療に対する反応性の評価、転移可能性や予後予測等、腫瘍の性状評価手法や精神・神経疾患の診断手法、薬効評価手法を開発 ・デバイスやバイオセンサ等、ナノ技術を駆使して、生体構造・組織への適合性を高めた医療機器の開発を進め、臨床応用が検討される段階まで到達 	<ul style="list-style-type: none"> ・画像診断機器の高度化等による検査の高速化、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術の実用化 ・心筋や血管等の再生を可能にする再生医療技術の確立 ・診断治療情報の統合等による低侵襲で早期復帰が可能な治療の実現
標的治療等の革新的がん医療技術	がんの予防・診断・治療の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・QOL の高い治療法の確立を目指して、アスベストによる悪性中皮腫の簡便かつ低侵襲な早期診断法の確立 ・重粒子線による、膵臓がん等の超難治性がんの治療法の確立 ・創薬プロセスの高度化を実現し、個人の特性を踏まえた、がんの予防・早期診断・先端医療技術の実現 ・画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術の実用化 ・ナノテクノロジーとバイオテクノロジーとの融合を加速し、がんの超早期診断・治療技術の実用化 	
新興・再興感染症克服科学技術	感染症の予防・診断・治療の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症・稀少疾病等、政策的に対応を要する疾病の診 	<ul style="list-style-type: none"> ・振興・再興感染症について、国民に対する適切な医療の確

		断・治療法の開発に資する研究成果を得、画期的医療の実用化	保への道筋をつけるべく、予防・診断方法の確立や治療法の開発 ・BSE や高病原性鳥インフルエンザ等主要な人獣共通感染症を含む家畜感染症の簡易・迅速診断技術や予防技術の確立
--	--	------------------------------	--

(3) 新健康フロンティア戦略との関係（該当部分）

部	新健康フロンティア戦略を支援する家庭・地域・技術・産業
項目	2. 人間の活動領域の拡張に向けた取り組み
対策	先進的予防・診断・治療技術の開発

(4) 事業の内容（新規・一部新規・継続）

保健医療分野において、いわゆる生活習慣病の予防・治療技術の開発、老人性認知症の研究は、高齢社会を迎えた我が国の重要な課題であり、また、がん等の予後不良の疾患やエイズ等の感染症の克服は喫緊の課題である。これらの多くの課題に対して有効な対策を講じるため、これらの課題の共通の基盤となる基礎研究の推進に力を注ぐ必要がある。

保健医療分野における基礎研究推進事業は、国民の健康の保持増進に役立つ画期的な医薬品・医療機器等の開発につながる可能性の高い基礎的な研究を国立試験研究機関や大学等に委託して実施し、その成果を広く普及することを目的としている。本事業では、一般公募により、研究課題を採択しており、特に基礎研究の成果が画期的な医薬品・医療機器等の開発に繋がる可能性の高い研究課題に重点をおいて公募課題を採択して研究を実施している。

(5) 平成20年度における主たる変更点

平成20年度においては、審査の透明性と評価体制の充実をさらに進めつつ、着実に本事業を実施することとしている。

また、平成19年度においては、

1. 新たな創薬手法の開発（既存手法に対し画期的な改善がなされた方法も含む）に関する研究（提案した手法を活用し医薬品開発を目的として計画された研究内容であること）
2. これまでに治療等の手段がないか、又は既存の治療薬等が十分に開発されていない領域において新規の作用機序やコンセプトに基づく画期的な医薬品又は医療機器の開発を目指す研究
3. 独創的な発想に基づく創薬プロセスに関して、若手研究者（37歳以下）が単独で行う研究を公募テーマとして、新規研究プロジェクトの募集・採択を行ったところであるが、平成20年度には、社会的要請を公募テーマの設定に反映させるため、臨床現場等に対し社会的ニーズアンケートを実施し、最終的に、外部有識者による会議を開催するとともに、厚生労働省の意見を聴取した上で、公募テーマを決定し、重要な疾患領域に対する画期的な医薬品・医療機器等の開発につながる実用化に向けた基礎的研究の採択・実施を行うこととしている。

(6) 他府省及び厚生労働省内での関連事業との役割分担

厚生労働科学研究費補助金事業は「厚生労働科学研究の振興を促し、もって、国民の保健医療、福祉、生活衛生、労働安全衛生等に関し、行政施策の科学的な推進を確保し、技術水準の向上を図ること」を目的とし、独創的または先駆的な研究や社会的要請の強い諸問題に関連する研究について競争的な研究環境を形成しているものである。

保健医療分野における基礎研究推進事業では、いわゆる生活習慣病の予防・治療技術の開発、老人性認知症の研究など、高齢社会を迎えた我が国の重要な課題や、また喫緊の対策が求められているがん等の予後不良の疾患やエイズ等の感染症の克服といった課題に対して有効な対策を講じる必要性から、重要な疾患領域に対する画期的な医薬品・医療機器等の開発を目指した成果の実用化に向けた明確な計画を有する研究を推進し、当該研究において確立された技術を活用することにより国民の健康の保持推進に資することを目的としている。

(7) 予算額（単位：百万円）

H16	H17	H18	H19	H20（概算要求）
8,071	8,000	7,982	7,977	未定

(8) 18年度に終了した本研究事業で得られた成果

保健医療分野において、いわゆる生活習慣病の予防・治療技術の開発、老人性認知症の研究は、高齢社会を迎えた我が国の重要な課題であり、また、がん等の予後不良の疾患やエイズ等の感染症の克服は喫緊の課題である。これらの多くの課題に対して有効な対策を講じるためには、これらの課題の共通の基盤となる基礎研究の推進に力を注ぐ必要がある。このような背景から、本事業では、重要な疾患領域に対する画期的な医薬品・医療機器等の開発を目指した成果の実用化に向けた明確な計画を有する研究を広く公募採択して実施している。

これまでに得られた主な成果としては、自己免疫疾患に対する新規治療薬の研究開発、潰瘍性大腸炎に対するプロスタノイド受容体作動薬の研究開発、新規マラリア薬の研究開発、次世代型呼吸循環補助装置(PCPS)の研究開発、ヒト胚性幹細胞から心筋細胞の再生に関する研究開発等が挙げられる他、いくつかの研究プロジェクトでは臨床研究が実施されている。また、本事業によって、保健医療の向上に結びつく知的資産の形成等の成果が出てきている。

2. 評価結果

(1) 研究事業の必要性

感染症やがん等の疾病の克服に資する、画期的な医薬品・医療機器等の開発は、国民の保健医療水準の向上に寄与するのみならず、国際社会にも大きく貢献するものと考えられる。近年の遺伝子治療や再生医療等をはじめとする先端的科学技術が目覚ましい進歩を遂げている中、こうした技術の基盤となる基礎的研究は、ますますその重要性を増している。

本事業では、医薬品・医療機器等の開発に繋がる成果の実用化を目指した研究を実施しており、これらの研究は疾病の克服・健康の保持増進に大きな役割を果たすと考えられる。

(2) 研究事業の効率性（費用対効果にも言及すること）

本事業の研究成果としては、自己免疫疾患に対する新規治療薬の研究開発、ヒト胚性幹細胞から心筋細胞の再生に関する研究開発など社会的注目度の高い研究成果もあがっている他、いくつかの研究プロジェクトでは臨床研究が実施されている。このように、本事業によって、保健医療の向上に結びつく数々の研究成果が出てきており、これらの成果が実用化さ

れることにより、高い費用対効果が得られると考えられる。

各研究プロジェクトの採択時及び研究実施期間中に毎年度行われる評価においては、外部の専門家により組織された基礎的研究評価委員会による評価が、評価要領に従って定量的に行われており、それらの評価に基づき、採択の可否・研究費の配分額が決定されている他、研究計画の見直し、成果があがっていない研究プロジェクトへの支援打ち切り等が行われ、効率的な制度の運営が行われている。

(3) 研究事業の有効性

公募研究プロジェクトの採択審査、継続研究プロジェクトの年次評価、中間評価、事後評価等については、外部の専門家からなる基礎的研究評価委員会に本事業担当の行政官の参加を求めて、評価実施要領に基づき専門的及び行政的観点からの評価を実施しており、評価の結果に基づき、採択課題の決定及び研究費の配分等を行っている。また、独立行政法人医薬基盤研究所において、研究機関の実地調査も行き、研究実施状況及び研究費の執行状況等の確認を行っており、必要に応じて、研究の目的達成のための指導・助言を行っている。これらのプロジェクトの成果を活用することにより、画期的な医薬品・医療機器等の創製に結びつくと考えられ、保健医療への貢献度は高い。

(4) 研究事業の計画性

本事業においては、従来より医薬品医療機器総合機構に研究者出身の顧問を置いて、業務の技術的事項についての助言を受けていたが、平成16年度より、プログラム・ディレクター、プログラム・オフィサーの制度を導入し、研究経験のあるこれらの職員により、本事業の運営について主体的に計画し、実行していく体制が整えられている。

また、医薬基盤研究所では、各研究プロジェクトの実施状況について、提出された研究成果報告書、実地調査等により把握し、必要に応じて、研究の目的達成のための指導・助言を行うとともに、採択時及び研究実施期間中に毎年度、基礎的研究評価委員会による評価を行っており、それらの評価の結果を各研究プロジェクトの総括研究代表者に通知し、それらを踏まえた研究計画の変更等の提言を行っている。

(5) 分野別推進戦略の研究開発目標、成果目標の達成状況（18年度からの継続課題について）

- ・重要な疾患群において SNPs の網羅的解析等を行い、データベースを構築し、遺伝子レベルでの疾患メカニズムの解明、早期診断などに貢献しつつある。
- ・神経疾患治療法の確立に関して、脊髄損傷治療を目的とした抗体医薬の研究開発や、遺伝性パーキンソン病原因遺伝子を AAV ベクターで導入するパーキンソン病遺伝子治療の研究開発などを推進し、臨床応用に向けた成果が得られている。
- ・再生医療に関して、ヒト胚性幹細胞から心筋細胞の再生に関する研究開発や、人工万能幹細胞樹立による細胞移植療法及び創薬にむけた研究開発などを推進している。
- ・新規の医療機器については、次世代型呼吸循環補助装置 (PCPS) の研究開発を推進し、本事業における研究成果を基に、承認申請の段階まで到達している。
- ・がん、糖尿病等の生活習慣病に対する医薬品の開発を目指した研究を行う課題を複数採択しており、いくつかの標的たんぱく、医薬品候補物質が同定されており、それらの基礎研究成果を基とした知的財産権の創出やトランスレーショナルリサーチを推進し、臨床応用にむけた一定の成果が得られている。

(6) その他

本事業は平成 8 年度に創設され、本事業の実施運営主体は、平成 15 年度までは、医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構であったが、政府の特殊法人等改革により、同機構が国立医薬品食品衛生研究所医薬品医療機器審査センター等と統合され、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が設立されたことから、平成 16 年 4 月より本事業は新独立行政法人に移管された。更に、独立行政法人医薬品医療機器総合機構法の国会審議の際、平成 14 年 12 月 12 日の参議院厚生労働委員会において「独立行政法人医薬品医療機器総合機構の在り方に関する決議」がなされ、本事業を含む研究開発振興業務が分離されたことから、本事業は平成 17 年度より新たに設立された「独立行政法人医薬基盤研究所」に移管された。

3. 総合評価

画期的な医薬品・医療機器等の開発は、疾病の克服に必要不可欠であり、新規の作用機序やメカニズムによる医薬品・医療機器等の開発に資する医薬品候補化合物の発見、疾病構造の解明、遺伝子治療技術の開発等の基礎研究の重要性は益々高まっている。

本事業は、このような背景の下、画期的な医薬品・医療機器等の開発に結びつく可能性の高い研究課題を選定して研究委託を行っており、また、研究実施期間においては毎年度、厳正な評価を行い、その結果に基づき研究費の配分額の決定や、研究計画の修正、中止等を求めるなど、適正な事業の運営に努めていることが伺われる。

期待される知的財産の形成や、研究成果の実用化も認められるなど、その有用性も高く評価できる。

以上より、今後とも推進すべき研究事業であると判断する。