

科学技術関係予算に関する府省政務会合資料 (平成24年度概算要求)

平成23年10月6日



厚生労働省

科学技術施策関連の周辺動向①

第4期科学技術 基本計画

(平成23年8月19日閣議決定)

科学技術重要施策 アクションプラン

(平成23年7月21日科学技術政策担当大臣・総合科学技術会議有識者議員)

○ 震災からの復興、再生の実現

- ・被災地における安全な生活の実現
(人々の健康不安を解消し、精神的な安定を確保)

○ ライフイノベーションの推進

- ・革新的な予防法の開発
- ・新しい早期診断法の開発
- ・安全で有効性の高い治療の実現
- ・高齢者、障害者、患者の生活の質(QOL)の向上
- ・ライフイノベーション推進のためのシステム改革

○ 復興・再生並びに災害からの安全性向上

- ・災害から命・健康を守る
被災者に対するより迅速で的確な医療の提供と健康の維持
- ・災害からモノ、情報、エネルギーの流れを確保し、創る
地震災害時の電力、ガス、上下水道のより迅速な機能回復
放射性物質のより迅速な計測・評価および除染による、生産から消費における円滑な流通の確保

○ ライフイノベーション

- ・革新的な診断・治療法の開発による治癒率の向上等
(がん、糖尿病等の生活習慣病の合併症、うつ病・認知症等の精神・神経疾患)
- ・身体・臓器機能の代替・補完 (再生医療)
- ・優れた医療技術の開発促進 (レギュラトリーサイエンス)
- ・介護・自立支援 (高齢者・障がい者の機能代償・自立支援技術)

科学技術施策関連の周辺動向②

社会保障・税一 体改革成案

(平成23年6月30日政府・与党
社会保障改革検討本部決定)

○ 医療イノベーションの推進

- ・国際水準の臨床研究中核病院等の創設
- ・日本発のシーズを実用化につなげるための実務的な相談支援
- ・独)医薬品医療機器総合機構(PMDA)の体制強化
- ・保険償還価格の設定における医療経済的な観点を踏まえたイノベーションの評価等のさらなる検討

厚生労働省提案

(平成23年5月19日社会保障
に関する集中検討会議資料)

○ 日本の医薬品・医療機器産業の国際競争力強化と高い経済成長を実現

- ・日本発の革新的医薬品・医療機器の開発と実用化
日本発の革新的医薬品・医療機器の研究開発の推進
臨床研究の成果等を治験や承認につなげるための基盤整備及び効果的な保険償還価格の設定
- ・医療上必要な医薬品・医療機器の患者への迅速な提供

科学技術研究等の推進に係る基本的考え方

1. 科学技術施策関連の周辺動向を踏まえた重点化

- ① 科学技術基本計画に基づく、科学技術重要施策アクションプランへ重点化
 - 復興・再生並びに災害からの安全性向上
 - ライフイノベーション
- ② “社会保障・税一体改革成案”の一環として、「ライフ・イノベーションの一体的な推進」を『日本再生重点化措置』により要望

2. その他の厚生労働省における重要事項への対応

- 難治性疾患の治療薬のシーズの発見及び治療法の開発が期待できる研究
- B型肝炎の新規治療薬の開発につながる基盤研究
- HTLV-1 (ヒトT細胞白血病ウイルス1型) 関連疾患の疫学的な実態把握、病態解明から診断・治療の研究

など

○ 厚生科学審議会・科学技術部会における“概算要求前の評価”における議論

厚生労働科学研究については、資源が限られている状況下で、政策関係との連動の明確化、「推進分野」の具体的な設定などにより、メリハリを付け取り組んでいくことは重要であるが、他方、厚生労働施策の幅広い施策に対応できるよう過度な選択や集中をしないように留意して進めることも肝要

科学技術重要施策アクションプランへの対応①

① 復興・再生並びに災害からの安全性向上

2～5年での成果の早期活用
を念頭に各取り組みを推進



- 東日本大震災における被災者の健康状態等及び大規模災害時の健康支援に関する研究 **【3.5億円】**
 - ・被災者の健康状態等を継続的に把握し、必要に応じて専門的なケアにつなげる
 - ・母子、高齢者等に対する適切な支援等のための、マニュアルや体制作り指針等を作成する

食品・水道の安全確保

- 食品中の放射性物質に関する研究プロジェクト **【1.5億円】**
 - ・食品中の放射性物質に関する暫定規制値の見直し作業の検証、食品中の放射性物質についての最適なモニタリング方法の開発と継続的なモニタリングなど
- 水道システムに係るリスクの低減対策研究 **【5百万円】**
 - ・水道水源における障害生物の発生実態の把握等とともに、浄水処理における生物障害へのより効果的な対策手法を開発する

災害時医療の確保

- 大規模災害時の医療の確保に関する研究 **【7百万円】**
 - ・今回の震災での災害医療の対応を検証し、これまでのDMATを中心とした災害医療システムにおける多様な課題を抽出・検討することにより、急性期災害医療体制及び中長期の災害医療体制の再構築を図る

科学技術重要施策アクションプランへの対応②

② ライフイノベーション-1

明確な出口目標・工程を設定し、以下の取り組みを推進

革新的な診断・治療法の開発による治療率の向上

難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業(がん関係研究分野) 【12.6億円】

- 日本発のがんワクチン療法による革新的がん治療の開発
- バイオマーカーを用いた新規性の高い画像診断方法の開発
- 主に難治性固形がんを対象としたがん幹細胞を標的とした革新的な治療技術の開発

糖尿病等の生活習慣病合併症減少プロジェクト 【3.5億円】

- 「糖尿病予防のための戦略研究」の成果を元に、病態特性(BMI、インスリン抵抗性指数等)、心理的背景及び社会生活背景等に応じ、効果的な治療方法及び保健指導等を解明する

認知症の発症と進展に係るマーカー及び画像による評価指標の開発と、それに基づく早期診断、根本的治療薬の開発促進 【1億円】

- 認知症の早期診断や病状の進行の程度の評価を目的とした、認知症の発症と進展に係るマーカー及び画像による評価指標を開発する
- 上記と並行して、より多くの候補物質発見と効果の検証を行い、根本的治療薬を開発する

再生医療実用化研究事業 【4.4億円】

- 「ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針」に従って実施する臨床研究であり、かつ、実用化に近い領域(心筋、歯科口腔、軟骨、角膜等)に対して重点的に支援する

身体・臓器機能の代替・補完

難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業(再生医療関係研究分野) 【20億円】

- ヒトES・iPS細胞等を用いた臨床研究実施増大に先立ち、切れ目のない基礎研究から臨床研究への移行を可能とする基盤を構築するとともに、効率的で加速度的な臨床研究が実施できる臨床研究支援体制等の基盤を構築する

科学技術重要施策アクションプランへの対応②

② ライフイノベーション-2

明確な出口目標・工程を設定し、以下の取り組みを推進

優れた医療技術の
開発促進

医薬品・医療機器等**レギュラトリーサイエンス**総合研究事業

【30億円】

- ・医薬品等の安全性・有効性・品質に係る評価手法の整備などを図ることにより、新たな医薬品・医療機器の開発・承認に通ずる指標のガイドライン化を図る

介護・自立支援

自立支援機器による**認知症**者の生活を支援する方法の開発に関する研究

【0.2億円】

- ・室内の赤外線センサーや緊急連絡機能及び通信型活動量計測機能等を付した多機能型キーホルダー等の自立支援機器を用い、認知機能の低下した高齢者の在宅生活を支援するシステムを開発する

先進的な機器を用いた**介護予防**プログラムの開発と人材育成

【0.5億円】

- ・先進的な機器である歩行アシスト機器を使用した「介護予防プログラム」を開発し、高齢者の日常生活動作能力の改善、介護者の負担軽減を図る
- ・本プログラムを用いて介入研究を行い、その有用性を評価し、機器を使用する人材育成を行う

脳情報利用**障害者自立支援**技術開発実現プロジェクト

【0.5億円】

- ・ブレイン・マシン・インターフェイス(BMI)技術により脳情報を活用し、コミュニケーションや日常動作に困難をきたしている障害者の自立を支援する

(1) 個別重点分野の研究開発・実用化支援

【185億円】

国民のニーズの高いがん、B型肝炎、難治性・希少性疾患等について、診断法・治療法や医薬品等を開発し、実用化に向けた取組を推進

がん診断・治療研究の推進

難治性がん、小児がん等の希少がんを中心に、革新的診断法・治療薬の実用化のための質の高い臨床試験を推進

B型肝炎の創薬実用化研究等の推進

B型肝炎の画期的な新規治療薬の開発等を目指し、基盤技術の開発を含む創薬研究や、治療薬としての実用化に向けた臨床研究等を総合的に推進

気分障害の診断・治療研究の推進

うつ病などの気分障害の客観的な診断法や病態メカニズムに応じた効果的な治療法の研究・開発を推進

希少疾病用医薬品等の開発支援

極めて患者数の少ない希少疾病に効果のある医薬品・医療機器の開発に取り組む企業への助成率の引上げ等、開発支援を充実

再生医療、iPS細胞研究等の推進

iPS細胞等ヒト幹細胞を用いた再生医療技術の基盤を構築するとともに、臨床応用に向けた免疫拒絶対策等の研究、iPS細胞から分化・誘導した細胞による創薬・医薬品の安全性評価への応用を推進

個別化医療の推進

個人のゲノム情報に基づく個別化医療の推進に必要な基盤を整備するため、国立高度専門医療研究センターが連携して、バイオバンク、大規模コホート研究を推進

AP

(2) 臨床研究中核病院等の整備及び機能強化

【89億円】

(臨床研究中核病院(仮称)の整備)

【51億円】

○国際水準で臨床研究を行うための基盤や、医師主導治験の中心的役割を担う基盤として、臨床研究中核病院(仮称)を10箇所整備

(国際水準で実施する臨床研究等の支援)

【38億円】

臨床研究中核病院(仮称)における臨床研究や、国立高度専門医療研究センターでの先端技術の実用化に向けた開発・臨床応用研究等を支援

(3) 技術の進歩に対応する薬事承認審査・安全対策の向上

【113億円】

(革新的技術実用化のためのレギュラトリーサイエンスの推進による審査等の迅速化・高度化と安全対策の充実・強化)
【108億円】

レギュラトリーサイエンス：科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づいた確かな予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学。（平成23年8月19日閣議決定「科学技術基本計画」より）

革新的技術を実用化するためのレギュラトリーサイエンスを推進することにより、審査等を迅速化・高度化するとともに安全対策を充実・強化

AP

- ・大学に寄付講座を設置することによるレギュラトリーサイエンスに精通した人材の育成等
- ・独立行政法人医薬品医療機器総合機構（PMDA）、国立医薬品食品衛生研究所をそれぞれ研究拠点とし、レギュラトリーサイエンス研究を強化・拡充
- ・レギュラトリーサイエンスの成果を医薬品・医療機器の評価ガイドライン（審査等の方針）等へ反映。これにより、再生医療等の先端技術を活用した医薬品・医療機器について開発期間の短縮、審査等の迅速化・高度化も図る取組を強化
- ・新技術の未知のリスクに対する安全対策を強化するため、安全性情報が限られる小児への使用情報の収集等を実施

(グローバル化に対応したレギュラトリーサイエンスのアジアの拠点としての充実・強化)

【4.8億円】

医薬品・医療機器の開発、生産の急速なグローバル化に対応するため、海外規制当局との連携体制の強化や現地査察体制の整備等を実施

- ・世界同時の医薬品・医療機器の開発と早期承認に向け、国際水準のレギュラトリーサイエンスのアジア拠点機能を強化するため、アジア各国の規制当局からの研修員の受け入れを行うほか、海外の医薬品等の承認状況やエビデンス情報のデータベース化を進め、審査を促進等
- ・医薬品・医療機器の生産のグローバル化に対応し、開発から生産まで一貫した安全性を確保するため、レギュラトリーサイエンスに基づく現地査察体制の整備等を行うとともに、個人輸入の増加による偽造医薬品等に対する啓発・監視を強化

(4) 費用対効果を勘案した医療技術等の評価に関する研究・調査

【77百万円】

○医療技術等の保険償還価格の設定に関し、さらなるイノベーションの評価や、開発のインセンティブを確保しつつ費用対効果を勘案した技術等の評価を行うため、海外報告事例の調査や適応の可能性についての検討等を実施。

平成24年度科学技術関係予算概算要求の概要①

平成24年度概算要求額

科学技術関係予算 1,862億円 (1,501億円・+24.1%)

(うち 概算要求枠: 1,430億円)

日本再生重点化措置: 389億円 復旧・復興に係る経費: 43億円)

うち厚生労働科学研究費補助金 537億円 (438億円・+22.4%)

(うち 概算要求枠: 380億円 (438億円・13.4%))

日本再生重点化措置: 142億円 復旧・復興に係る経費: 15億円)

【参考】 厚生労働科学研究費補助金以外は、国立試験研究機関、研究関係の独立行政法人の関係経費等である。

平成24年度科学技術関係予算概算要求の概要②

厚生労働科学研究費補助金に係る平成24年度概算要求額の概要

537億円 (438億円・+22.4%)

括弧内は平成23年度予算額

(Ⅰ. 行政政策研究分野)		(Ⅱ. 厚生科学基盤研究分野)	
行政政策研究事業	約5.5億円(約6.5億円)	先端的基盤開発研究事業	約44億円(約53億円)
厚生労働科学特別研究事業	約2.8億円(約2.8億円)	臨床応用基盤研究事業	約42億円(約50億円)
(Ⅲ. 疾病・障害対策研究分野)		(Ⅳ. 健康安全確保総合研究分野)	
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業	約3.9億円(約4.5億円)	地域医療基盤開発推進研究事業	約4.5億円(約5.3億円)
第3次対がん総合戦略研究事業	約37億円(約46億円)	労働安全衛生総合研究事業	約0.8億円(約0.9億円)
生活習慣病・難治性疾患克服総合研究事業	約101億円(約104億円)	食品医薬品等リスク分析研究事業	約21億円(約25億円)
長寿・障害総合研究事業	約23億円(約27億円)	健康安全・危機管理対策総合研究事業	約2.6億円(約3.0億円)
感染症対策総合研究事業	約45億円(約53億円)	(Ⅴ. 健康長寿社会実現のためのライフ・イノベーションプロジェクトのうち)	
		難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業	
		約45億円(約57億円)	

【 日本再生重点化措置 】

ライフ・イノベーションの一体的な推進

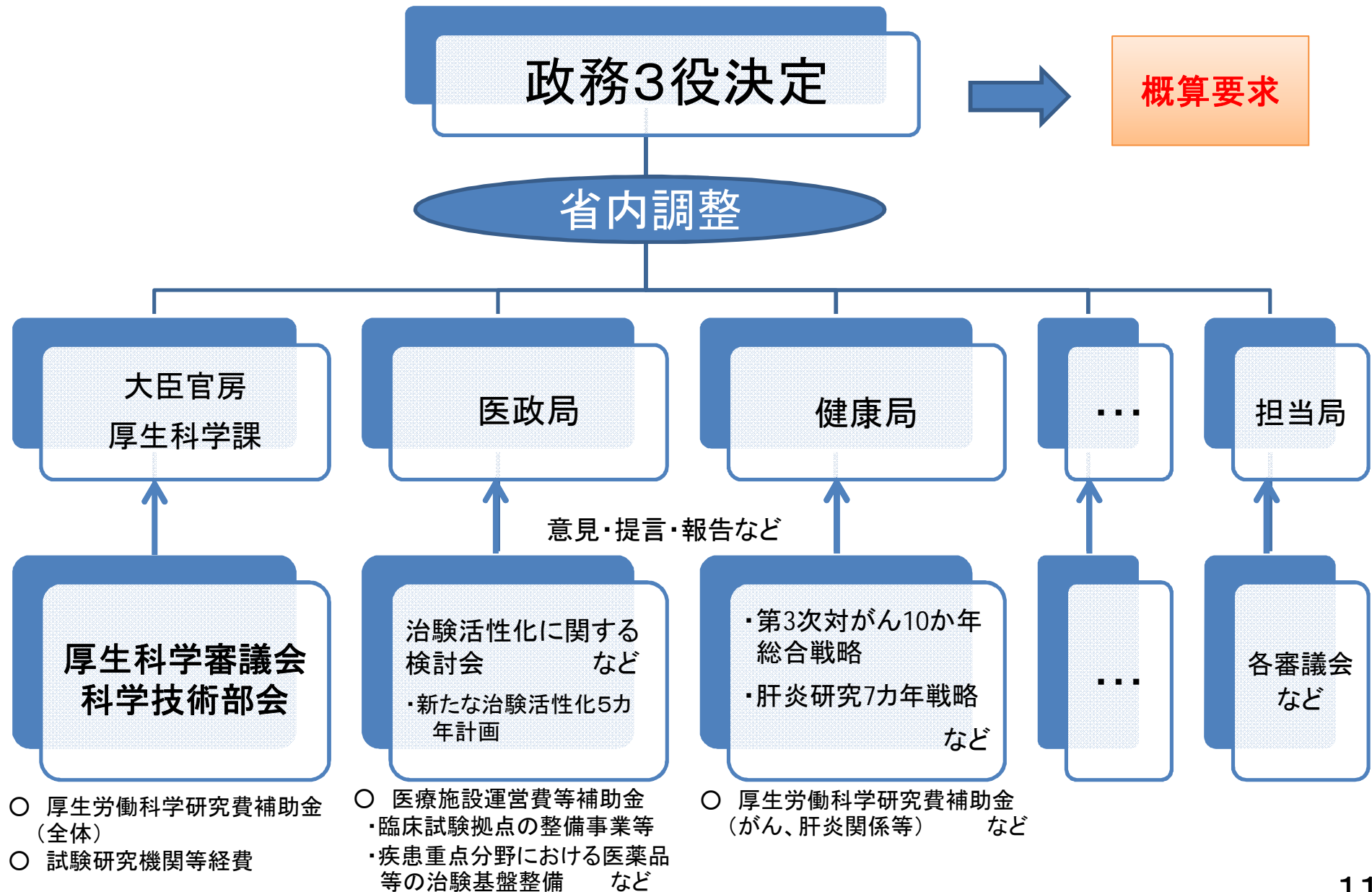
約142億円

【 東日本大震災からの復旧・復興対策に係る経費 】

東日本大震災からの復興及び大規模災害時への対応に関する研究等

約15億円

科学技術関係予算の基本的な検討体制



各研究開発法人の 戦略的な目標と目標達成のための取組

◆研究目標:

生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果を明らかにすること、日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食生活の改善施策に関する栄養疫学的研究と施策の提言、「健康食品」の安全性確保、国民への安全性確保、国民への正確な情報の提供を通じて、国及び地方自治体等の健康づくり施策に対し、科学的根拠に基づく情報提供、施策提言を行う機能の強化を図る。

◆目標達成のための重点的な取組み:**1. 生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果**

- ① 運動・食事の併用効果、および遺伝的素因との相互作用を踏まえた生活習慣病のテーラーメイド予防法の確立と提示
- ② 生活習慣病、特に肥満に対するエネルギー、主栄養素の過剰、過少摂取で生じる疾病の発症機序の解明と予防法の提示

2. 日本人の食生活の多様化と健康への影響、及び食生活の改善施策に関する栄養疫学的研究

- ① 小児、妊産婦、高齢者(震災被災者含む)などを対象とした食事・栄養摂取状況の調査及び課題の把握と対策の提示
- ② 小児や高齢者などに対する食育の科学的方法論の確立と、栄養・食生活に係る政策的課題に対する提案

3. 「健康食品」の安全性確保、国民への正確な情報の提供

- ① 「健康食品」の食品成分について安全性・有効性を評価、情報の収集と発信を通じての安全性を確保
- ② 「健康食品」等、食品摂取に関するリスクコミュニケーションのあり方に関する研究に基づき、普及・啓発事業の展開をサポート

◆研究目標：

労働現場のニーズ、社会的要請等を踏まえ、労働災害及び職業性疾病等の予防に関する総合的な調査研究を行い、その成果の行政施策への反映、産業界への普及等を通じて、労働者の安全と健康の確保に積極的に貢献する。

◆ 目標達成のための重点的な取組：

- (1) 労働安全衛生重点研究推進協議会の中核的機関として、今後おおむね10年間に我国が推進すべき労働安全衛生分野の研究戦略の策定
- (2) 労働安全衛生上の重要な課題について、重点的に研究資金及び研究要員を配するプロジェクト研究の実施
- (3) 中長期的視点から労働安全衛生上必要とされる基盤技術を高度化するための研究及び将来のプロジェクト研究の基盤となる萌芽的研究としての基盤的研究の実施
- (4) 厚生労働省からの要請に基づき、行政施策に必要な緊急性・重要性の高い課題に関する行政要請研究の実施
- (5) 大規模な労働災害や行政機関等だけでは原因の特定が困難な災害について、行政機関又は捜査機関からの要請を受けて、科学的・専門的な観点からの災害原因の究明及び再発防止対策の提言を取りまとめる労働災害原因等調査の実施

◆研究目標：

国の重点施策に沿った創薬基盤技術の研究開発、国内唯一の研究資源としての薬用植物・高品質な霊長類の開発と提供、高度な品質管理を施した培養細胞資源等の提供、助成金の提供等による医薬品・医療機器の研究開発活動支援と成果の普及の取り組みを通して、産学の橋渡し役としての使命を果たす。

◆目標達成のための重点的な取組：**1. 次世代ワクチンの研究開発**

- ① 早急に対処できる次世代ワクチン、その免疫反応増強剤(アジュバント)の開発及びそれらの投与法の研究開発する。
- ② 基盤研を代表機関とするスーパー特区(次世代・感染症ワクチン・イノベーションプロジェクト)研究(平成20～24年度)を中心に、他機関とも連携して、次世代ワクチンの開発をオールジャパン体制で推進する。

2. 医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究

- ① 創薬等に関する研究の加速化を目指し、ES細胞やiPS細胞をはじめとする各種幹細胞の分化誘導系等を利用し、医薬品・医療機器の毒性等評価系の構築に向けた基盤的研究を行う。
- ② 基盤研を代表機関とするスーパー特区(ヒトiPS細胞を用いた新規in vitro 毒性評価系の構築)研究(平成20～24年度)を中心に、他機関とも連携して、iPS細胞を用いた毒性評価系の開発等の研究を推進する。

3. 難病治療等に関する基盤的研究

- ① 難病等を対象に、分子病態の解明、画期的な診断や治療に資する医薬品等の開発及び関連基盤的技術の研究開発を行う。
- ② 難病資源研究バンク事業を推進し、難病治療薬等の開発に向けた基盤研究を推進する。

4. 生物資源研究

- ① 難病対策等に係る国の政策課題の解決を図る研究基盤整備のため、薬用植物、実験用霊長類、ヒト疾患等に係る生物研究資源の研究開発、収集、保存、維持、品質管理、提供を実施する。

5. 研究振興業務

- ① 国の医薬品・医療機器の開発政策を踏まえたこれまでに蓄積した医薬品・医療機器の開発支援にかかる専門性を活かし、「基礎研究推進事業」、「希少疾病用医薬品等開発振興事業」、「実用化研究支援事業」等の事業を実施する。

◆研究目標:

がん克服のためあらゆる英知を結集し、世界最高水準のがん研究を行い、もって世界最高水準のがん医療を提供する。

◆目標達成のための重点的な取組み:**1 臨床を志向した研究開発の推進**

- ① トランスレーショナルリサーチ推進のため、学際的研究支援室の設置、バイオバンクの整備等を進め、新たな包括同意書により全初診患者から検体を採取・保存する取組みを開始した(同意取得率95%)。
- ② 都道府県がん診療連携拠点病院の参加を呼びかけ、多施設共同による臨床試験の実施をサポートする、がん臨床開発ネットワークの構築を進めた。
- ③ 研究成果に係る知的財産権を確保し企業へのライセンスによって実用化につなげる体制を整備した。

2 病院における研究開発の推進

- ① 病院と研究所の研究者が定期的に臨床面の問題を討議し研究開発のブレークスルーにつなげる取組み(リサーチカンファレンス)を開始した。
- ② First in human 試験を含む第 Ⅲ 相試験を実施するため、フェーズ1センターを設置し、日本発のがん治療薬の臨床開発を目指す取組みを開始した。
- ③ 世界初の病院内設置型加速器によるホウ素中性子補捉療法(BNCT)の設置に着手するなど、高度先駆的な医療開発に取り組んだ。

3 戦略的・重点的な研究開発の推進

- ① センター各部門と大学、NC等からなる多施設共同研究体を組織し、ゲノム・エピゲノム・プロテオーム解析拠点を発足。膵がんや肺腺がんリスクと関連する複数の要因を遺伝子レベルで同定した。
- ② 国際がんゲノムコンソーシアムに参加し、世界で最初にウイルス関連肝臓がんのゲノム全体像を報告する等、国際貢献とリーダーシップを示した。
- ③ がんの実態把握として、40万件を超える院内がん登録の全国データを集計、解析した。高度先駆的な技術開発として、CT-colonographyを新たな検診コースとして導入したほか、肺がんにおけるALK転座の分子診断法を確立した。

◆平成24年度は、バイオバンクを活用した研究、フェーズ1センターを拠点とした早期臨床試験に取り組むとともに、医療イノベーションにつながる研究開発として、分子イメージング診断薬の臨床開発、次世代大規模分子疫学コホート研究、難治がんのゲノム等オミックス検査法の開発、固形がん外科手術用ロボットの開発研究などに着手する予定である。

◆ 研究目標：

基礎研究から橋渡し研究さらに臨床応用までを包括的かつ統合的に推進していくことで、循環器病の究明と制圧を目指す。

◆ 目標達成のための重点的な取組み：

- ① 循環調節関連遺伝子・タンパク質の種々の機能が、個体レベルの調節系でどのような役割を果たすかを遺伝子改変動物を用いて統合的に調べ、その機能異常の循環器疾患への関わりを明らかにすることで、循環器病の疾病メカニズムを解明し、予防・診断・治療への応用の糸口となる研究を推進している。
- ② これまで発見してきた細胞の機能を司る未知の新規分子・ペプチドを細胞機能(血管内皮細胞、血管平滑筋細胞、心筋細胞、神経細胞)の点から評価し、創薬あるいは新しい診断法確立を推進している。
- ③ 実用化・製品化を目指し、小児用補助循環装置・人工心臓の開発、臨床応用を推進し、研究者・臨床医の緊密な協力体制のもと、小児用としてのシステム改良・開発・最適化を進めている。
- ④ 脳梗塞症例に対する自己骨髄単核球移植による再生医療の臨床応用をはじめとしたトランスレーショナルリサーチを推進している。

◆ 研究開発目標：

病院と研究所が一体となり、精神疾患、神経疾患、筋疾患及び発達障害の克服を目指した研究開発を行い、その成果をもとに高度先駆的医療を提供するとともに、全国への普及を図る。

◆ 目標達成のための重点的な取組み：**1. 研究・開発関係**

① 高度先駆的医療の開発及び標準医療の確立のため、臨床を志向した優れた研究・開発成果を継続的に生み出していくことが必要である。臨床研究を病院内で高い倫理性、透明性を持って円滑に実施する。精神・神経疾患等の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発を推進する。

2. 医療の提供

- ① 国内外の知見を集約し、高度先駆的医療の提供及び最新の科学的根拠に基づいた医療の提供を行う。
- ② 患者・家族に必要な説明を行い、情報の共有化に努めることにより患者との信頼関係を構築する。
- ③ 医療観察法対象者に対して、退院後の地域生活への安全で円滑な移行を支援する質の高い医療の提供。
- ④ 重症心身障害児(者)に対して、心身の発達を促す医療及び様々な合併症を予防する総合的医療等、質の高い医療の提供を行う。

◆ 研究目標：

新興・再興感染症及びエイズ等の感染症、糖尿病・代謝性疾患、肝炎・免疫疾患並びに国際保健医療協力を重点分野とし、我が国のみならず国際保健の向上に寄与するとともに、国際水準の医療を強化し、主要な診療科を網羅した総合的な医療提供体制の下に、チーム医療を前提とした全人的な高度専門・総合医療の実践及び均てん化並びに疾病の克服を目指す臨床開発研究を推進することが求められている。

◆ 目標達成のための重点的な取組み：**1. 新興・再興感染症及びエイズ等の感染症**

国際疾病センター(DCC)を中心とした新型インフルエンザ等の新規診断・治療法開発と、エイズ治療・研究開発センター(ACC)を中心としたエイズとその合併症の新規治療法開発への取り組み

2. 糖尿病・代謝性疾患

糖尿病研究センターを中心とした臨床試料を用いた遺伝子解析とモデル系を用いた基盤的な研究による糖尿病及び合併症の病態解明と新規診断・治療法の開発への取り組み

3. 肝炎・免疫疾患

肝炎・免疫研究センターを中心としたウイルス性肝炎の宿主側遺伝子の解析等を基にした肝炎及び合併症の新規診断・治療法開発や免疫疾患の発症・増悪メカニズム解明への取り組み

4. 国際保健医療協力

国際医療協力部を中心としたアジア・アフリカ諸国における保健医療システム構築の支援を通じた実証的研究への取り組み

また、上記を実現するための基盤として、当センター及び多施設共同での臨床研究を支援する組織である国際臨床研究センターの拡充、バイオバンク及び細胞調整施設(CPC)の新設に取り組み、より高度な臨床研究を行う体制を整備している。

◆ 研究目標：

受精・妊娠に始まって、リプロダクションによってつながれたライフサイクルに生じる疾患（成育疾患）について、その診断・治療並びに予防法の開発を行う。

◆ 目標達成のための重点的な取組み：

①疾患の本態解明のデータベースの開発（エンブリス）

・マウス胎児の体がつくられる時の転写因子の動きを可視化した世界初のデータベース（エンブリス）を構築し、人類共通の財産として無償で世界の研究者に公開するとともに、世界に先駆けてマイクロRNAが骨格形成や慢性関節炎等の難治性疾患の原因となることを発表した。

②成育疾患の実態把握（成育コホート）

・当センターで生まれた子供を対象とした追跡調査を7年間継続するとともに、母子の両方を対象とした追跡調査も開始し、成育疾患の罹患、転帰等の実態把握を行っている。

③高度先駆的及び標準的な予防、診断、治療法の開発（遺伝子・細胞治療の実施、ES細胞の樹立・臨床応用）

・平成22年にヒトES細胞3株の樹立に成功した。国内で京都大学に次いで2施設目となる成果である。また、高度先駆的医療として、遺伝子・細胞治療を臨床試験として実践する段階にきており、今後は、ヒトES細胞等の臨床応用の研究を更に推進することとしている。

④医療の均てん化手法の開発

・高度医療（胎児治療）、人材育成ツールの開発

「胎児頻脈性不整脈に対する経胎盤抗不整脈剤投与」について、高度医療申請を行った。

・情報発信手法の開発

「小児がん情報ステーション」、「妊娠と薬情報センター」

患者さんやその家族、医療従事者を対象とした最新の小児がんの情報や妊娠期の服薬に関する情報を収集し、HP上で発信するなど、成育疾患への理解の促進に資する研究を実施

◆研究目標：

老化や老年病発生のメカニズムの解明、治療技術の開発と応用、長寿政策と長寿医療工学の最先端研究を推進する。

- 1) 老化・老年病医に関する基礎研究の推進
- 2) 病院部門と連携し、臨床に直結する応用研究の推進
- 3) 社会医学、生活機能改善、高齢者支援技術に関する研究の推進

◆ 目標達成のための重点的な取組み：

健康長寿の実現を目指し、加齢に伴う疾患を克服するための戦略的かつ重点的な研究・開発を推進する。

- ① 加齢に伴う疾患の本態解明・実態把握（認知症、骨粗鬆症、加齢性筋肉量減少症など）の推進
- ② 医薬品、医療機器、再生・再建医療等の高度先駆的及び標準的予防法・診断法・治療法の開発の推進
- ③ 医療の均てん化手法の開発の推進
- ④ 情報発信手法の開発の推進