

2025年度

事業計画書

公益財団法人 東京都医学総合研究所

# 目 次

I. 研究事業 .....	1
1. プロジェクト研究 .....	1
2. 研究センター .....	2
3. 特別研究 .....	3
4. 産学連携等研究 .....	4
(1) 受託研究	
(2) 受託事業	
(3) 共同研究	
5. 病院等連携研究 .....	6
6. 研究に関する専門的支援 .....	6
II. 普及事業 .....	7
1. 研究所の役割・研究成果の発信 .....	7
2. 医学研究・生命科学研究への関心の涵養 .....	8
3. 研究人材等の育成 .....	8
4. 地域との交流 .....	9
5. 研究成果の実用化 .....	10

# I 研究事業

## 1 プロジェクト研究

プロジェクト研究は、研究課題、研究目標を明確にし、5年間の期間を定めて研究成果の都民還元を目指した研究を効果的かつ効率的に推進するものであり、外部委員による評価を受けながら実施している。

2025年度（令和7年度）からスタートする第5期プロジェクトでは、東京都医学総合研究所が取り組むべき10の研究課題をもとに、都民ニーズに応えるため、15のプロジェクト研究を推進する。

No.	プロジェクト名（略称）	研 究 テ ー マ
1	認知症研究 <Dementia Research>	認知症の分子機構解明と新規治療法・予防法の開発
2	脳機能再建 <Neural Prosthesis>	中枢神経機能再建法の開発と実践
3	こどもの脳 <Child Brain>	こどもの脳の疾患克服のためのコンソーシアム
4	統合失調症 <Schizophrenia Research>	統合失調症の原因究明と予防・治療法の開発
5	睡眠 <Sleep Disorders>	睡眠障害の多層的病態解明と診断・治療基盤の確立
6	依存性物質 <Addictive Substance>	依存性物質の作用機序解明とその医療応用
7	視覚病態 <Visual Research>	網膜・視神経の保護と再生による視覚障害の治療法の開発
8	がん免疫 <Cancer Immunology>	がん免疫の網羅的解析およびそのがん治療への応用
9	ゲノム動態 <Genome Dynamics>	ゲノムの継承・維持とその障害によるがんなどの疾患発生の分子機構の解明
10	難聴 <Deafness>	難聴遺伝子の機能解明に基づく治療法の開発

No.	プロジェクト名（略称）	研 究 テ ー マ
1 1	高次脳機能 <Higher Brain Function>	微小脳アルゴリズムから解き明かす脳高次機能共通原理
1 2	脳神経回路形成 <Developmental Neuroscience>	神経回路の構築原理から解き明かす脳発達学フォアフロント
1 3	再生医療 <Regenerative Medicine>	iPS細胞の改変による遺伝性疾患の治療法開発
1 4	体内時計 <Circadian Clock>	概日時計と寿命・老化タイマー
1 5	品質管理 <Intracellular Quality Control>	細胞内品質管理による生体恒常性維持の分子機構

## 2 研究センター

自らが持つ課題の研究を行いながら、研究所内外に対する専門的な支援や都の保健福祉施策に直接貢献する組織として、研究及び支援活動等を推進する。

### （1）ゲノム医学研究センター

約30億の塩基対により構成されているヒトゲノムの機能、とりわけ遺伝子の発現に着目した研究を展開する。

また、都立病院機構等と連携し、疾患の原因となる分子機構を解明するとともに、各プロジェクトに対し、ゲノムデータの解析等の支援を行う。

### （2）社会健康医学研究センター

大規模コホートによる思春期の心身の健康・発達を支える要因の解明や、疫学的な見地によるうつ病研究、難病ケア看護に関する研究を展開する。

また、東京都と連携し、行政ニーズの高い社会健康医学研究を推進する。

### （3）感染症医学研究センター

パンデミックを引き起こす可能性のある重点感染症や難治性感染症等の感染分子機構及び免疫制御機構に焦点を当て、治療薬やワクチンの開発につながる研究を展開する。

また、東京都健康安全研究センターや都立病院等と連携し、感染症医学研究を推進する。

## 研究事業（特別研究）

### 3 特別研究：4 課題

東京都の重点施策の推進のため、短期的・集中的に特別研究を実施し、研究成果の都民還元を目指す。

#### (1) 人工神経接続装置開発の推進

脊髄損傷患者や脳梗塞患者の身体機能の回復を目指し、独自に開発した「人工神経接続」を用いて、疾患病態に合わせた神経接続方法と刺激方法を開発するための臨床研究を推進する。

研 究 課 題
人工神経接続装置の開発に向けた臨床研究

#### (2) 新型コロナウイルス等予防ワクチン開発研究の推進

これまでに確立したワクチン開発技術を用いて、現在流行している新型コロナウイルスだけではなく、今後新たなコロナウイルスが発生した場合にも即座に対応可能なワクチンの開発を行い、臨床試験につなげることを目指す。

研 究 課 題
新型コロナウイルス等予防ワクチン開発研究の推進

#### (3) 認知症発症メカニズム解明と新規治療法等の研究の推進

近年、著しく増加している認知症の発症メカニズムを解明するとともに、新規治療法・予防法の開発に向けた研究を推進する。

研 究 課 題
認知症発症メカニズム解明と新規治療法・予防法の開発に向けた研究の推進

#### (4) 発がんメカニズム解明と新規がん免疫療法等の研究の推進

都民の死因の第1位であるがんのうち、難治性がん、特に膵がん、乳がん、血液がんについて、その発症メカニズムを解明するとともに、新規がん免疫療法の開発に向けた研究を推進する。

研 究 課 題
発がんメカニズム解明と新規がん免疫療法等の研究の推進

#### 4 産学連携等研究

外部機関からの委託により研究を行う受託研究や受託事業、民間企業と共同して研究を行う共同研究を実施するなど、外部資金の確保に努める。

##### （1）受託研究：25課題

東京都や国立研究開発法人日本医療研究開発機構などから受託して研究を実施する。

研 究 課 題	委 託 者
在宅難病患者訪問看護師等養成研修事業	東京都保健医療局
認知症ケアプログラム推進事業	東京都福祉局
こども家庭センター体制強化事業システム構築等	
学校の居心地向上検証に係る調査研究	東京都子供政策連携室
エムボックスを含むオルソボックス属ウイルス感染症に対する非増殖型ワクシニアウイルスワクチンの開発に資する研究	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
解析対象ASD/SCZ家系の選定と臨床情報の収集	
生体における小胞体関連分解の解析とレクチンの機能解析	
難聴抵抗性遺伝子を用いた革新的医薬品の開発	
サブプレート神経活動のダイナミズムによる脳神経回路の発達機構	
肝硬変の生命予後を改善する革新的抗繊維化薬の研究開発	
RNA標的医薬創出に資する、疾患RNA分子完全長一次構造に関するデータ基盤の構築	
疾患特異的iPS細胞の樹立・特性解析・加工の高度化・効率化・情報公開	
非アルツハイマー型認知症の新規治療薬についての研究	
新しいHBVワクチン抗原及び経鼻免疫法の開発と検証	

研究事業（産学連携等研究）

研 究 課 題	委 託 者
脳卒中後の機能回復機序に基づいた潜在能力促進法の有効性検証	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
クライオ電子顕微鏡を用いた神経変性疾患タンパク質の構造解析基盤の創出	
癌に対する新規抗体モダリティの開発	
感染模倣型RNAワクチンに関する研究開発	
様々な時間軸の「時」を決定する分子メカニズムの解明	国立研究開発法人 科学技術振興機構
脳生理機能を支える糖の脳内動態の解明	
シスエレメント同定パイプラインの構築と適用	
①中枢における情動－自律神経連関の神経回路解明とその制御法の開発、②遠心性神経による臓器機能調節の実態解明とニューロン制御法の開発	
人工神経接続による身体と心の制約からの解放	
若者と共に創る孤独予防戦略 コプロダクションによる若者の孤独の理解と予防法の創出	
多階層ストレス疾患の克服	文部科学省

(2) 受託事業：1事業

NPO法人脳の世紀推進会議から受託して、世界脳週間参加事業を実施する。

受 託 内 容 ( 委 託 者 )
世界脳週間参加事業 講演会：「脳と心と神経科学」（仮称） (NPO法人 脳の世紀推進会議)

### （3）共同研究

大学や外部の研究機関との共同研究では、お互いの特徴を生かし、より優れた研究成果を求めるとともに、民間企業との共同研究では、研究成果の実用化を目指す。

## 5 病院等連携研究

都立病院機構等との連携研究を推進するとともに、医療関係者を対象とした標本作成技術の提供や脳神経病理データベースの活用支援を行う。

	事業	内容
1	都立病院等連携研究の推進	都立病院機構等連携研究発表会や連携研究セミナーを開催するなど、都立病院機構等との連携研究を推進
2	脳神経病理データベースの整備と運営	わが国最大規模の脳神経病理標本をデジタルデータベース化し、脳神経疾患の病理診断の精度向上・標準化を推進

## 6 研究に関する専門的支援

実用化につながる研究シーズの発掘や、臨床研究・疫学研究のデザイン、生物統計解析に関する助言及び薬事申請への支援など、研究に関する専門的支援を実施する。

## Ⅱ 普及事業

### 1 研究所の役割・研究成果の発信

研究活動及び研究成果を広く都民等に発信するため、医学研ホームページの充実・更新や、都医学研ニュースの発行、都民講座の開催等さまざまな活動を実施する。

事業	主な配布先・対象	時期	発行部数・規模等
1 都医学研ニュースの発行	都民、研究者、学生、 病院、保健所、行政機関、 その他関係者・関係機関	年4回	各2,500部 延10,000部
2 パンフレット・リーフレットの発行		2025年4月	2,500部
3 事業年報の発行		2025年9月	600部
4 ホームページの運営		年間	—
5 Xによる情報発信		随時	—
6 英文冊子の発行	海外の研究者（来客、国際シンポジウム関係者、海外で行われる学会等参加者等）	2026年3月	400部
7 都民講座の開催	都民	年8回	延2,900人
8 都医学研シンポジウムの開催	研究者、学生、 医療・保健従事者等	2025年11月	200人
9 国際シンポジウムの開催	研究者、学生、 医療・保健従事者等 （海外の研究者との交流）	年2回	延200人
10 都医学研セミナーの開催	研究者、学生、 医療・保健従事者等	年42回	延2,100人

## 2 医学研究・生命科学研究への関心の涵養

高校生などを対象とした講演会の開催など、次世代を担う若者等に対して医学研究や生命科学研究に対する関心や理解を高める活動を行う。

	事業	主な対象	時期	規模
1	科学技術週間行事への参加	都民	2025年4月	150人
2	世界脳週間参加行事（講演会）（再掲）	高校生	2025年11月	40人
3	高校生のための医学研フォーラムの開催	高校生	2025年8月	40人

## 3 研究人材等の育成

研究に携わる優秀な人材の育成や研究活動の活性化を図るため、学生や研究者の受入れを図るほか、夏のセミナー等を開催する。

	事業	主な対象	時期	規模
1	夏のセミナーの開催	研究者、学生、医療・保健従事者等	2025年7月	46人
2	外部研究員等の受入れ	大学、研究機関等の研究者、都立病院の医師等	随時	260人
3	研修生の受入れ	大学、研究機関等	随時	80人
大学との連携・研究交流				
4	① 連携大学院生の受入れ	東京都立大学、東京大学ほか	年間	各大学若干名
	② 連携大学院説明会の開催	理学、工学、農学、医学、歯学、薬学、獣医学、保健学、心理学等の学部・学科等に在学する大学生や関連する専門学校生及び大学生等	2025年4月	40人

普及事業（研究人材等の育成、地域との交流）

事業	主な対象	時期	規模
都立病院機構等との連携・研究交流			
① 都立病院の医師等の受入れ	都立病院の医師等	年間	若干名
② 駒込病院 リサーチ・カンファ	都立駒込病院の医師等	年1回	30人
③ 多摩キャンパス 神経カンファレンス	多摩キャンパス ・都立多摩総合医療センター ・都立小児総合医療センター ・都立神経病院 ・都立病院機構研究推進センター ・都立府中療育センター の医師等	年2回	各40人 延80人
④ TMEDフォーラム	の医師等	年1回	100人
⑤ 東京都立病院機構等との連携研究セミナー	都立病院等の医師等	年2回	各200人
6 外国人研究者の招へい	海外の大学又は研究機関に所属する外国人研究者	年間	若干名

4 地域との交流

研究所を身近に感じてもらうため、サイエンスカフェ等の事業を通して、都民や地域の方々との交流を深める。

事業	主な対象	時期	規模
1 サイエンスカフェの開催	都民等	年3回	90人
2 施設見学	高校生、大学生等	随時	400人

## 5 研究成果の実用化

研究成果の実用化や都民還元を図るため、研究成果の権利化を進めるとともに、産業界等との連携、民間企業へのライセンス等を推進する。

事業	主な対象	時期	規模
1 研究成果の権利化	国内外のバイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業、医療機器関連企業	年間	—
2 国内外の企業との商談会（マッチング）への出展	国内外のバイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業、医療機器関連企業	年間	年2～3回
3 保有知的財産権の紹介（Web掲載）	国内外のバイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業、医療機器関連企業	随時更新	財団ホームページに掲載
4 知的財産のライセンス	国内外のバイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業、医療機器関連企業	年間	—
5 研究交流フォーラム参加（東京バイオマーカー・イノベーション技術研究組合（略称TOBIRA*）主催）	国内外のバイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業、医療機器関連企業、大学、東京都など	年1回	180人
6 共同研究及び受託研究の推進	国内外のバイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業、医療機器関連企業、大学、東京都など	年間	—

※ その他の研究成果の実用化に向けた連携活動、研究開発に関する技術指導等の実施等

\* 「早期診断・早期治療のためのバイオマーカー活用機器の開発促進」を目的に、「東京バイオマーカー・イノベーション技術研究組合」（略称TOBIRA「とびら」）が、東京都医学総合研究所、東京都健康長寿医療センター、首都大学東京（現 東京都立大学）、東京農工大学等を主な構成メンバーとして、平成23年8月31日に設立（経済産業大臣認可）。平成23年度より、「とびら」が主催する研究交流フォーラムに、構成員として共同参加。