

平成29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

	ページ
I 研究事業	1
1 プロジェクト研究	1
2 特別研究	3
(1) 新型インフルエンザ対策に係る基礎研究	
(2) がん総合的高次研究	
(3) デング熱感染予防ワクチンの開発研究の推進	
3 産学連携等研究	4
(1) 受託研究	
(2) 受託事業	
(3) 共同研究	
4 病院等連携研究	7
II 普及事業	8
1 研究所の役割・研究成果の発信	8
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	9
4 地域との交流	10
5 研究成果の実用化	11

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。

平成27年度からスタートさせた第3期プロジェクトは、東京都医学総合研究所が取り組むべき12課題を基に、都民ニーズに応えるためプロジェクト研究の再編・拡充を行ったものであり、平成29年度は新設のプロジェクトを含め、27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	ゲノム動態 <Genome Dynamics>	がんなどの疾患に関連するゲノム構造の多様性と継承・維持の分子機構
2	哺乳類遺伝 <Mammalian Genetics>	哺乳類遺伝学を基盤とした疾患の原因解明
3	感染制御 <Viral Infectious Diseases>	インフルエンザ及びB型・C型肝炎ウイルス感染症の予防と治療
4	ウイルス感染 <Neurovirology>	ウイルス感染のメカニズムに基づいた治療薬等の開発
5	花粉症 <Allergy and Immunology>	粘膜免疫による花粉症等アレルギー疾患の治療法
6	分子医療 <Molecular Medical Research>	がん・感染症の分子標的探索による診断・治療法の開発
7	認知症 <Dementia Research>	認知症の発症と進行機序の解明
8	学習記憶 <Learning and Memory>	学習記憶機構の原理と障害の解明
9	脳機能再建 <Neural Prosthesis>	脳脊髄損傷後の機能回復機序解明と機能再建法の開発
10	こどもの脳 <Developmental Neuroimmunology>	こどもの脳における環境維持機構の解明
11	シナプス可塑性 <Synaptic Plasticity>	シナプス可塑性の異常と疾患
12	神経細胞分化 <Neural Development>	神経細胞の分化・生存とその障害の分子機構

研究事業（プロジェクト研究）

No.	プロジェクト名（略称）	研 究 テ ー マ
13	神経回路形成 <Neural Network>	神経回路の形成とその発達異常のメカニズム
14	心の健康 <Mental Health Promotion>	心の健康づくりのための予防・治療・リハビリ法
15	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
16	うつ病 <Affective Disorders>	うつ病の原因究明と診断・治療法の開発
17	睡眠 <Sleep Disorders>	睡眠覚醒制御の解明と睡眠障害の治療法開発
18	依存性薬物 <Addictive Substance>	依存性薬物の作用機序解明とその医療応用
19	カルパイン <Calpain>	カルパイン機能不全による疾患の発症分子機構の解明
20	ユビキチン <Ubiquitin>	ユビキチンシステムの異常と疾患
21	幹細胞 <Stem Cell>	幹細胞を利用した血液再生医療技術とがん治療法の開発
22	再生医療 <Regenerative Medicine>	iPS細胞のゲノム編集による疾患の治療法の開発
23	脳卒中ルネサンス <Stroke Renaissance>	脳卒中における炎症と修復メカニズムの解明
24	運動障害 <Motor Disorders>	運動障害の病態解明と神経疾患治療ナビゲーターの開発
25	視覚病態 <Visual Research>	網膜・視神経変性疾患の病態解明と治療法
26	難病ケア看護 <ALS Nursing Care>	ALS等神経難病療養者への看護ケアおよび療養支援システムの開発・評価
27	糖尿病性神経障害 <Diabetic Neuropathy>	糖尿病性神経障害の成因解明と治療戦略

※ NO.9「脳機能再建」、No.23「脳卒中ルネサンス」プロジェクトは、平成29年度に研究を開始する。

研究事業（特別研究）

2 特別研究：3 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) 新型インフルエンザ対策に係る基礎研究

東京都が進める「新型インフルエンザ対策」事業の一環として予防法及び治療法の確立に向けた基礎研究を推進する。

研 究 課 題
○予防法の確立 すべてのA型インフルエンザウイルスの亜型に予防効果を持つパントロピック・ワクチンの開発 ○治療法の確立 すべてのA型インフルエンザウイルスの亜型に対して阻害活性を持つパントロピック・医薬の開発

(2) がん総合的高次研究

東京都が進める「東京都がん対策推進計画」事業の一環として、都立病院等と連携し、基礎研究と臨床研究との橋渡しを図りながら、早期の診断と最適な治療の実施を目指した先進的な医療の実現等に向けた研究を推進する。

研 究 課 題
○開発した技術の高度化と多様ながん診断への応用 ○尿中ジアセチルスペルミンの幅広いがん診断の開発と予後判定の応用

(3) デング熱対策に係る基礎研究

東京都が進める感染症対策強化学業の一環として、大学等研究機関と連携し、予防法の確立に向けた基礎研究を推進する。

研 究 課 題
○デング熱感染予防ワクチン開発研究の推進

3 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ている。

(1) 受託研究：28課題

東京都福祉保健局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 元
在宅難病患者訪問看護師養成研修事業	東京都福祉保健局
東京都神経難病医療ネットワーク事業	
認知症の人の地域生活を支援するケアプログラム推進事業	
ミトコンドリア恒常性維持機構の解明からパーキンソン病の本質に迫る	国立研究開発法人 科学技術振興機構
難病等在宅療養者における療養環境整備と地域ケアシステム	(社) 三鷹市医師会
C型肝炎ウイルスに対する革新的抗線維化治療薬の開発	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Rare variantを起点とする発達障害・統合失調症の診断法・治療法の開発	
TDP-43のシナプス伝播を介した病態解明	
患者脳の変異蛋白病変の生化学解析	
C型肝炎ウイルス排除を目指したワクチン開発に関する研究	
実用化に向けたB型肝炎新規治療薬の探索及び最適化	
国内侵入・流行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関する研究	
主体的人生のための統合失調症リハビリ支援—当事者との協働実現に向けた実践ガイドライン策定	

研究事業（産学連携等研究）

研 究 課 題	委 託 元
薬物依存症試験ガイドライン作製と評価法の検証	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
急性Tリンパ芽球性白血病に対する新薬の開発	
PARG-poly (ADP-ribose) 集積を標的とする新規抗がん剤の開発研究	
BMIを用いた運動・コミュニケーション機能の代替	
口腔顔面領域神経障害性疼痛の遺伝子要因研究	
統合的な遺伝子解析を用いた中枢性過眠症の感受性遺伝子の同定及び病態の解明	
希少難治性脳・脊髄疾患の歩行障害に対する生体電位駆動型下肢装着型補助ロボット（HAL-HN01）を用いた新たな治療実用化のための他施設共同医師主導治験の実施研究	
サイバニックスイッチの臨床評価に関する研究（看護学的アプローチに関する研究）	
ウイルスゲノム複製酵素を標的とした耐性株が産生されにくい抗インフルエンザ薬の開発	
脂質による体表面バリア形成の分子機構の解明	
認知症臨床ゲノム情報データベース構築に関する開発研究	
S期チェックポイント阻害に基づく新規癌治療薬の探索	
新興・再興エンテロウイルス感染症に対する検査・診察・予防の開発に向けた研究	

研 究 課 題	委 託 元
食シグナルの認知科学の新展開と脳を活性化する次世代機能性食品開発へのグランドデザイン	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター
認知症の進行に関わる異常分子の毒性と制御	国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター

(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 元)
<p style="text-align: center;">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）</p>

(3) 共同研究

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

研究事業（病院等連携研究）

4 病院等連携研究

都立駒込病院をはじめとする都立病院等との連携研究を推進するとともに、実用化につながる研究シーズの発掘など、研究の企画段階から出口を見据えた専門的な助言などを実施する。また、脳神経病理データベースを運営し、病理診断の支援活動や教育・研修を行う。

	事業	概要	規模等
1	都立病院等連携研究の推進	都立駒込病院、都立神経病院、都立松沢病院及び他の都立病院等との連携研究を推進	13課題
2	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、生物統計解析に関する助言や薬事申請への支援など、研究に関する専門的支援を実施	—
3	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	—

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普及するため、医学研ホームページによる発信や、都医学研ニュースの発行、都民講座の開催、さらにはマスコミ掲載機会を拡充するための取り組みを行う。

事業	主な対象・配布先	時期	発行部数・参加人員等
1 都医学研ニュースの発行	一般都民、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3,000部 延12,000部
2 パンフレット・リーフレットの発行		平成29年4月	7,000部
3 事業年報の発行		平成29年11月	1,000部
4 ホームページの運営		年間	—
5 ツイッターによる情報発信		随時	—
6 英文普及広報媒体の発行	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）	平成29年12月	1,000部
7 都民講座の開催	主として一般都民	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	平成29年11月	300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

普及事業（医学研究・生命科学研究への関心の涵養 研究人材等の育成）

2 医学研究・生命科学研究への関心の涵養

高校生等を対象とした講演会を行うこと等により、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	参加人員
1 科学技術週間行事への参加	主として一般都民	平成29年4月	600人
2 世界脳週間参加行事（講演会）（再掲）	高校生	平成29年11月	250人
3 都立高校生のための医学研フォーラムの開催	高校生	平成29年8月	100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、大学等の他機関からの人材の受入れや夏のセミナー等を開催する。

事業	主な対象・配布先	時期	参加人員
1 夏のセミナーの開催	研究者、学生、医療・公衆衛生従事者等	平成29年 6, 7, 8月	180人
2 外部研究員等の受入れ	大学、研究機関等の研究者、都立病院等の医師、研究補助員等	随 時	300人
3 研修生の受入れ	大学、研究機関等	随 時	190人
大学との連携・研究交流			
① 連携大学院生の受入れ	首都大学東京、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、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	平成29年5月	70人
③ 東京大学教養学部自由研究ゼミナール「生命科学の現在」受入れ	東京大学教養学部学生	平成29年6月	20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・配布先	時期	参加人員
都立病院等との連携交流			
① 都立病院の医師等の受入れ （東京医師アカデミー研修生の受入れ）	都立病院の医師等	年間	若干名
② 駒込病院 リサーチカンファレンス	都立駒込病院の医師等	年2回	各50人 延100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		年1回	100人

4 地域との交流

研究所に対する理解を深めるため、サイエンスカフェ等の事業を実施し、都民や地域住民との交流を促進する。

事業	主な対象・配布先	時期	参加人員
1 サイエンスカフェの開催	主として一般都民	年3回	100人
2 施設見学	主として一般都民	随時	430人

普及事業（研究成果の実用化）

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、受託研究、共同研究を実施するとともに、研究成果の特許化を推進する。

事業		主な対象	時期	参加人員
1	共同研究及び受託研究の推進	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	研究成果の特許化、実施	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	—
3	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）	バイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業	年1回	221人
4	web版 研究シーズ集の作成	バイオ・医療系ベンチャー企業、製薬企業	随時更新	〔財団ホームページに掲載〕

※ その他の研究成果の実用化に向けた連携活動
民間企業等との交流会、研究開発に関する技術指導等の実施等