

目標7における 公募・審査状況等について

令和2年9月14日

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
(AMED)

AMEDが推進するムーンショット目標

目標設定に向けた3つの領域

(人々の幸福で豊かな暮らしの基盤となる「社会・環境・経済」の領域)

社会

急進的イノベーションで
少子高齢化時代を切り拓く

< 課題 >
少子高齢化、労働人口減少、人生百年時代、
一億総活躍社会等

環境

地球環境を回復させながら
都市文明を発展させる

< 課題 >
地球温暖化、海洋プラスチック問題、
資源の枯渇、環境保全と食料生産の両立等

経済

サイエンスとテクノロジーで
フロンティアを開拓する

< 課題 >
Society 5.0実現のための計算需要増大、
人類の活動領域拡大等

長期的に達成すべき7つの目標

目標1 : 2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現

目標2 : 2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現

目標3 : 2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現

目標4 : 2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現

目標5 : 2050年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出

目標6 : 2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性型汎用量子コンピュータを実現

目標7 : 2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステイナブルな医療・介護システムを実現

“Moonshot for Human Well-being”

(人々の幸福に向けたムーンショット型研究開発)

ムーンショット（MS）目標7

2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステイナブルな医療・介護システムを実現

【ターゲット】

1. 日常生活の中で自然と予防ができる 社会の実現

- 2040年までに、免疫システムや睡眠の制御等により健康を維持し疾患の発症・重症化を予防するための技術や、日常生活の場面で個人の心身の状態を可視化・予測し、各人に最適な健康維持の行動を自発的に促す技術を開発することで、心身共に健康を維持できる社会基盤を構築する。
- 2030年までに、全ての生体トレンドを低負荷で把握・管理できる技術を開発する。

2. 世界中のどこにいても必要な医療にアクセス できるメディカルネットワークの実現

- 2040年までに、簡便な検査や治療を家庭等で行うための診断・治療機器や、一部の慢性疾患の診断・治療フリー技術等を開発することで、地域に関わらず、また災害時や緊急時でも平時と同等の医療が提供されるメディカルネットワークを構築する。また、データサイエンスや評価系の構築等により医薬品・医療機器等の開発期間を大幅に短縮し、がんや認知症といった疾患の抜本的な治療法や早期介入手法を開発する。
- 2030年までに、小型・迅速・高感度な診断・治療機器や、医師の医学的所見・診断能力をさらに引き上げる技術等を開発し、個人の状況にあった質の高い医療・介護を少ない担い手でも適切に提供できる技術基盤を構築する。

3. 負荷を感じずにQoLの劇的な改善を実現 (健康格差をなくすインクルージョン社会の実現)

- 2040年までに、負荷を感じないリハビリ等で身体機能を回復させる技術、不調となった生体制御システムを正常化する技術、機能が衰えた臓器を再生・代替する技術等を開発することで、介護に依存せず在宅で自立的な生活を可能とする社会基盤を構築する。
- 2030年までに、負荷を低減したりリハビリ等で身体機能の改善や在宅での自立的生活をサポートする技術、不調となった生体制御システムを改善する技術を開発する。

(参考：目指すべき未来像)

100歳まで人生を楽しめる 医療・介護システムの実現



プログラムディレクター（PD）の紹介

目標 7



平野 俊夫

量子科学技術研究機構 理事長

【専門分野】免疫学、生命科学。

IL-6 を発見し自己免疫疾患の治療に新たな道を開いた。大阪大学やQSTの長として、最先端の異分野融合による研究推進や基礎から医療実装までの多様な知見・経験を有する。

【国際賞歴】

- 1992年 The Sandoz Prize for Immunology
- 2009年 クラフォード賞
- 2011年 日本国際賞

審査状況等 (1)

1 . プロジェクトマネージャー (P M) の公募期間

令和2年9月1日～10月27日正午 (実施中)

2 . 審査・採択スケジュール

令和2年	10月29日～	11月18日	書類選考
	11月下旬	～12月上旬	面接審査
	12月25日		戦略推進会議 (第3回)
令和3年	1月下旬		PM採択
	1月～2月		プロジェクトの作込み
	3月以降		契約・研究開始

今後の想定する審査スケジュール（１）

公募中
9月1日～10月27日

- **提案書のフォーマット**：目標達成に向けてバックキャスト型で記載する様式（社会像、クリアすべき課題、独創的な取り組みなど）
- **公募説明（動画配信）**：PDからのメッセージ、ナレーションでの公募説明

PM選考
10月中旬 12月上旬

PDの選考方針について、選考に関わる評価委員と意識を共有。
特に、PDがポートフォリオ管理するため、目標達成に向けた、プロジェクト間の補完・連携も意識した採択方針も共有。
既存プログラムの単なる延長線上にならないよう、2040年における社会像、バックキャストしたシナリオ等の一貫性、独創性や実現可能性をチェック。

評価委員：AMEDの事業等について選考や評価を行う外部有識者。

目線合わせ会議

書類選考

面接選考

PDが評価委員の協力を得て、ムーンショットに相応しいPM・プロジェクトを、以下に示す観点から選考。

（１）PMとしての資質

- ・国内外の幅広いネットワーク・専門知識があるか。
- ・体制構築・見直し等にて、マネジメント・リーダーシップ力があるか。

（２）PMの提案する研究開発プロジェクト

- ・従来にない大胆な発想に基づくか。かつ挑戦的か。大きなインパクトが期待される革新的なものか。
- ・2040年の目標達成に向け、社会実装の観点から妥当なシナリオを明確に説明できるか。
- ・国内外のトップレベルの研究開発力や知識、アイデアを結集するものか。



（次ページへ）

今後の想定する審査スケジュール（２）



PM採択
2021年1月下旬

採択予定数「複数」としているが、数にこだわらず良いものを採択する。

採択前に、JSTの関係する目標で、採択予定の提案について、重複排除や連携などの観点で情報共有を行う。



プロジェクト作込み
1月 2月

戦略推進会議等の助言も踏まえ作り込み。

PM採択後、目標のポートフォリオ構築のために、各PMの計画等を調整（プロジェクトの作り込み）。

プロジェクトの作り込みにおいては、プロジェクト間で連携させる等、目標内での協働に取り組み、相乗効果を目指す。さらに、国際連携や社会実装を見据えた外部の業界団体との連携も模索。

毎年のマイルストーンを設け、これに基づいて毎年度自己評価を実施することで、成果・進捗に見える化。

小規模だがプロジェクトのブレイクスルーにつながる可能性のある研究など、目標内でメリハリのある資金配分をしていく。

JSTの目標との連携を踏まえた作り込みなど、JSTと適宜調整を行う。

計画の精緻化

と

予算調整



委託契約締結
研究プロジェクト開始
3月



３．今後の審査方針等

平野PDからの補足

- 大胆な発想に基づき、挑戦的で、かつ非連続的であることを求める
- 健康長寿社会実現のために、医療提供そのもの、または、医療後の生活すべてにおいて、QoLの維持が最も重要な視点
- 生活習慣病の最も根本的なキーワードは慢性炎症。「免疫や睡眠の制御」に加えて「炎症の制御」という観点が重要。QoLを維持した上で生活習慣病をいかに克服するか、加齢とともに乱れるこれら恒常性維持システムをどのように制御していくかという視点
- 国際連携として、海外の機関（大学、公的機関、学会、企業等）とも積極的に連携して研究開発を行うことが望ましい