

100歳でも健康に生きられる 医療の実現に向けて  
-ムーンショット目標7 シンポジウム2022 -

# ムーンショット目標7 プログラム紹介

令和4年7月16日

ムーンショットプログラムディレクター

平野 俊夫

(量子科学技術研究開発機構／QST理事長)

## 1. 自己紹介

## 2. プログラム構成

(背景) 死因をもたらす病気の変化

不健康時間とは

AMEDが推進するムーンショット目標7

慢性炎症について

## 3. ムーンショット目標7のまとめ



# 1. 自己紹介

現在、量子科学技術研究開発法人（QST）理事長を務めています。

QSTの目標の1つとして、

「がん死ゼロ・認知症ゼロ 健康長寿社会」  
を目指しています。

この目標は、本ムーンショットの目標である

「100歳でも健康に生きられる 医療の実現」  
とも一致しています。

## ●専門分野

免疫学、生命化学

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経験。

## ●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

ムーンショットプログラム・ディレクター

ひらの としお

平野 俊夫



# 2. プログラム構成

## (背景) 死因をもたらす病気の変化

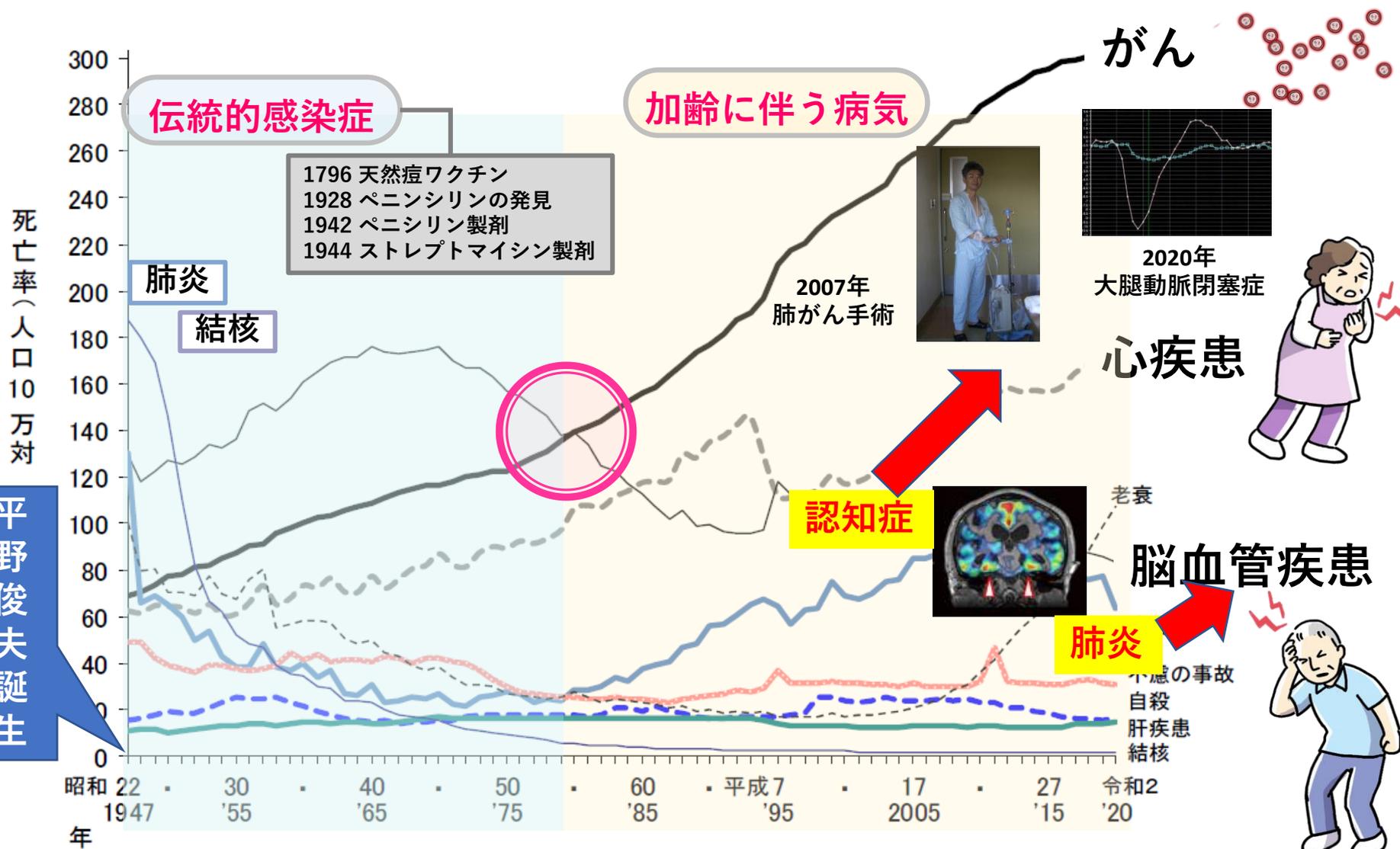
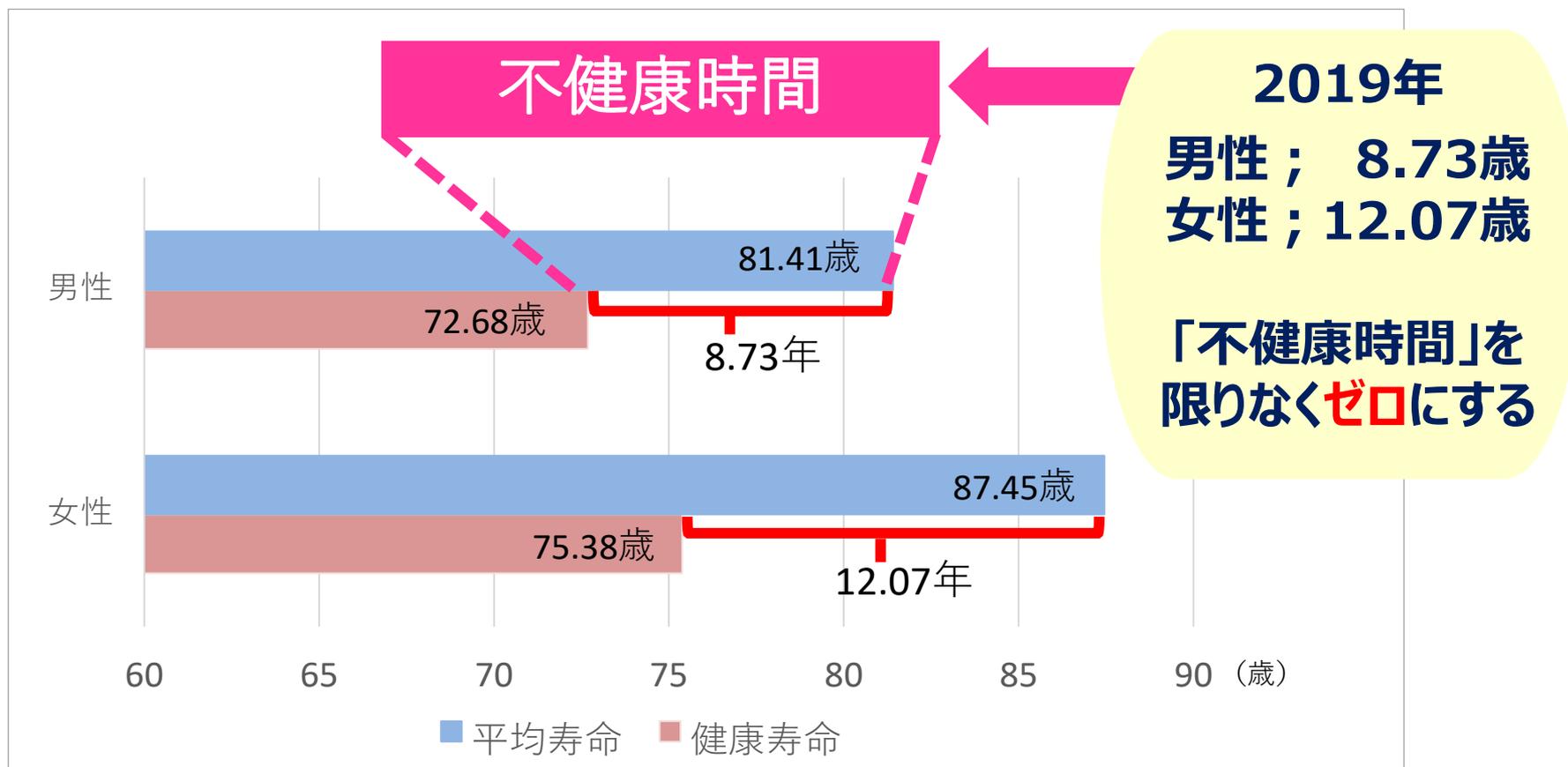


図. 主な死因別にみた死亡率(人口10万対)の年次推移 [出典]厚生労働省「令和2年(2020)人口動態統計月報年計(概数)の概況」

## 2. プログラム構成

### 不健康時間：平均寿命と健康寿命の差



出典：平均寿命は厚生労働省「令和2年簡易生命表」より、健康寿命は「令和3年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康日本21（第二次）の総合的評価と次期健康づくり運動に向けた研究」分担研究報告書「健康寿命の算定・評価と延伸可能性の予測に関する研究」よりAMED作成。

健康寿命とは、健康な状態で生存する期間、あるいは、その指標の総称（活動制限なし、自覚的健康、介護の必要なし、慢性疾患なし等）

# 2. プログラム構成

## AMEDが推進するムーンショット目標7

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 とは

- 日本人の平均寿命は確かに延びましたが、問題なのは健康寿命です。介護してもらう必要もなく、加齢にともなう慢性疾患などを抱えず健康でいられる「健康寿命」と平均寿命の差が、現在は約10年もあります。
- 「生活の質」に重点をおきながら病気を治す医療、不健康な状態にならない予防医学が重要になっています。
- 「100歳まで健康不安なく」というのは、言い換えれば平均寿命と健康寿命の差を限りなくゼロに近づけることです。
- 2040年に100歳まで健康で生きられる となったら、最初の人生とは全く違う2回目の人生を送ることも可能となります。

Target 1

日常生活の中で  
自然と予防ができる社会の実現

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ことで、心身共に健康を維持できる社会基盤を構築することができます。



Target 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

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を受けることができます。



Target 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)

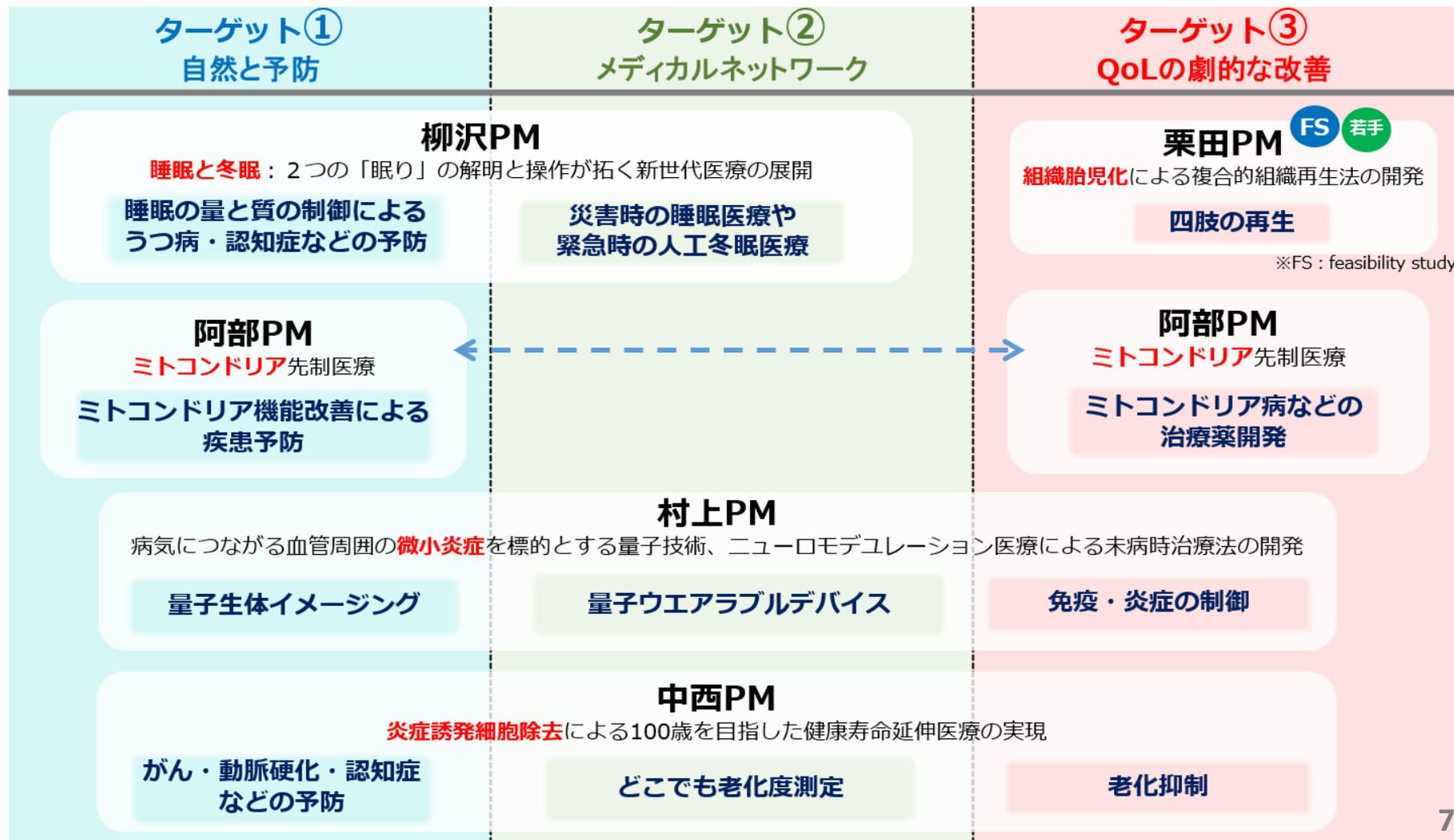
負荷を感じないリハビリ等で身体機能を回復させる技術、不調となって生体制御システムを正常化する技術、機能が衰えた臓器を再生・代替する技術等を開発することで、介護に依存せず在宅で自律的な生活ができます。



# 2. プログラム構成

## ムーンショット目標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：健康長寿社会の実現



## 2. プログラム構成

加齢に伴う疾患には慢性炎症がベースにある

### 引き金

感染 組織損傷 肥満 老化 ストレス 神経刺激/睡眠負債など 突然変異 プレがん細胞 喫煙 大気汚染 など

### 慢性炎症

#### 自己免疫病

関節リウマチ  
エリテマトーデス  
甲状腺炎  
1型糖尿病  
多発性硬化症  
など

#### 炎症性疾患

アルツハイマー  
2型糖尿病  
肝炎  
心臓血管疾患  
動脈硬化症  
腎炎 など

#### がん

肺がん  
肝臓がん  
胃がん  
大腸がん  
膵臓がん  
乳がん  
前立腺がん など

## 2. プログラム構成

Point

### 慢性炎症の制御



1. 慢性炎症とは、制御を逸脱した持続的な炎症反応で、加齢にともなう病気の大元となる。
2. 慢性炎症を制御できれば、病気そのものを劇的に減らし、健康寿命を伸ばすことができる。
3. 慢性炎症制御に向けて、睡眠、ミトコンドリア、微小炎症、老化細胞、リプログラミングの5つのプロジェクトから研究・アプローチを開始する。



### 3. ムーンショット目標7のまとめ

- 病気になる前と後とで、生活の質(QoL)をいちじるしく低下させない  
(**QoLを重視した医療**を目指す)
- 加齢に伴う疾患のカギとなる、**慢性炎症をコントロール**する
- **天寿を全うするまで、ほぼ健康的な人生を楽しめる**

100歳でも健康に生きられる  
医療・介護システムの実現

を目指します

