

Building a Patient-Centered Ecosystem for Japan's Future

Ramona Sequeira Chair of the PhRMA Board of Directors President of Takeda's Global Portfolio Division

October 2022

The Biopharmaceutical Industry's Positive Impact on Innovation, Patients and Economies Globally



\$1.7 Trillion

Global R&D Investment in the Last Decade (¥14 Trillion in Japan)

\$1.2 Trillion

Global R&D Investment Estimated in the Next 5 Years



8,000+

Medicines in Development Worldwide (1500+ in Japan)

74%

Are Potential First-In-Class Treatments



140,000+

Direct Biopharmaceutical Sector Jobs in Japan

Hundreds of thousands+

Indirect Jobs in Japan



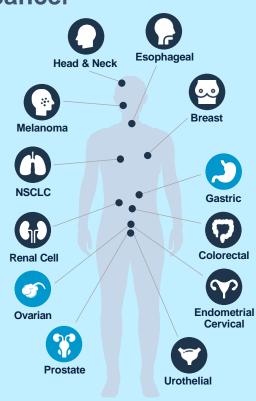
We Are in a New Era of Medicine Where Breakthrough Science Is Transforming Patient Care



Example: Immunotherapy that works with a patient's immune system to help fight cancer

(pembrolizumab) Injection 100 mg

- Works by blocking the PD-1 pathway to help prevent cancer cells from hiding
- Approved for 18 cancer indications in Japan
- Phase 3 trials are underway in Japan for an additional 7 cancer indications



Approved in Japan

Innovation Is Still Needed To Address Unmet Patient Needs and Future Challenges

1 in 3 people globally will have a neurological disorder in their lifetime



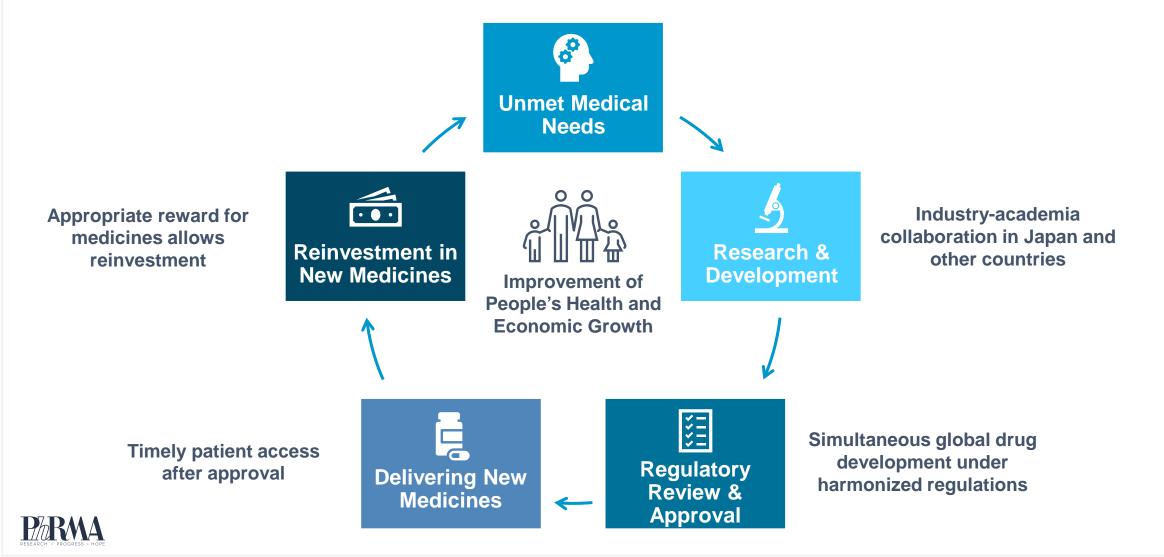
Deaths from neurological disorders have grown 39% in the past 30 years



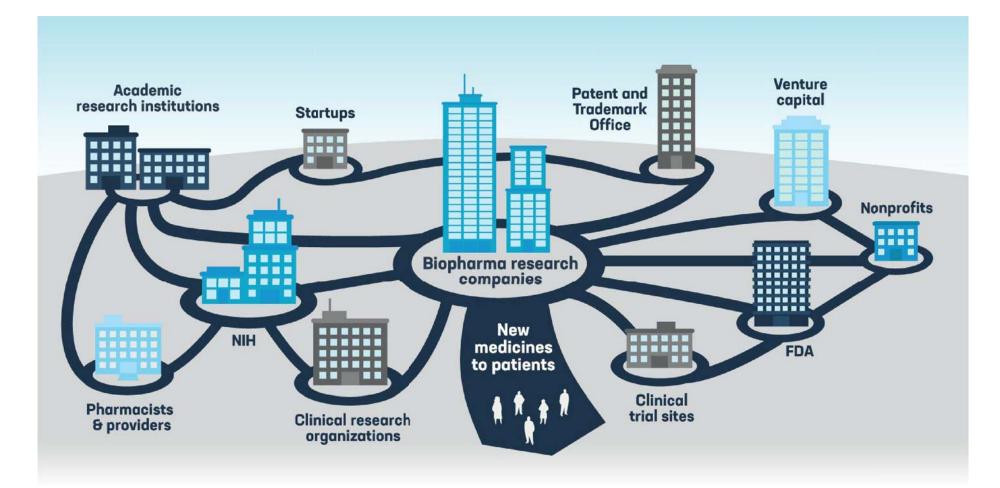




Enhancing Japan's Biopharmaceutical Innovation Ecosystem to Improve Health and Economic Growth



The U.S. Biopharmaceutical Innovation Ecosystem Model





Japan Can Foster Innovation Collaboration and Growth

Progress is being made in Japan, but there is more to do



Reviving the Pharmaceutical Industry

July 13, 2022

Toshio Fujimoto, general manager of Shonan iPark: "I think that an ecosystem like Boston is necessary in Japan, but it cannot be exactly the same."





mad date

Recommendations for Regulatory Improvements

Science-based reforms can accelerate access to new medicines

Regulatory Challenges in Japan

- Existing expedited approval pathways are underused
- Clinical trials take longer and are more costly to conduct
- Market-specific requirements delay simultaneous global development

PhRMA Recommendations

- Adopt a flexible approach to application acceptance requirements for existing expedited approval pathways
- Develop a new expedited approval system focused solely on safety and efficacy of a new medicine
- Increase global and regional regulatory
 harmonization efforts



Recent Policy Changes Have Adversely Impacted R&D Investment in Japan

Number of medicines in development is growing more slowly

Adverse Impacts



Biopharmaceutical industry R&D has fallen by 9% since 2015



The speed with which new medicines are launched in Japan has declined



Japan is the only major country with a declining biopharmaceutical market

 Continued focus on drug price cuts to achieve other cost-saving targets

Policy Challenges

- Drug prices falling at more than twice the rate of previous years
- Complex and unpredictable rules that are less supportive of innovation
- Insufficient opportunity for stakeholders to provide input prior to decisions

Drug Pricing Policy Recommendations to Support Innovation

Key drug pricing policy reforms can enable sustainable innovation

Return Market to Growth by Supporting Innovation



- Maintain drug prices during the patent period
- Fundamentally revise market expansion repricing rules

Reduce Inefficient Drug Spending to Sustain Innovation



- Achieve faster uptake of generics and biosimilars
- Establishing more competitive prices for off-patent products



Eliminating Price Cuts to Protected Medicines Would Result in Modest Sales Growth Consistent with Developed Countries

Forecasted NHI Sales Impact of Eliminating All Price Cuts to Protected Medicines (in billions of yen) 10.906 10,779 10.558 10,524 10.354 959 -466-1,352 831 CAGR --1.13% 10.000 10.058 9.820 9.727 9.554 FY2022 **FY2023** FY2024 FY2025 FY2026 NHI Sales . NHI Sales without Price Cuts to Protected Medicines

Health Care System Sustainability Recommendations

Balanced reforms can help create budget headroom for a thriving innovation ecosystem

Identify Health System Inefficiencies and Cost Drivers





非効率な医療の特定とその改善に向けた提言

2022年10月18日

株式会社日本総合研究所リサーチ・コンガルティング部門 「効率的・効果的な医療提供体制構築に同次研究チーム」 川崎 真規、野田 恵一郎、青山 温子、富田 奈央子、 川内丸 完介、注 恵子、長崎 復尊、上田 健史

概要

日本の医療資は高齢化の進行と生産年齢人口の成少、医療の高度化を再開に、今後も増加する 見込てある。そのため社会保障時行費、特に原準約付費の超圧原地に資する医療発展全体の改革 を規則するの価化は水、満路が価格のていな。一方で、国際におらお外の年佳を増正することで、よ り効果的・効率的な医療提供体制を構築することが求められる。

半提用では、医際について崩壊される非効率性を勉強し、それらを20高することで明時される医療費 利減可能性を支援化することを目指した。また、医療の対効率性の交換のためには、医療提供体制で 医療技術におけるイバー-Sa2を従すことが極めて重要であることから、医療への投資による保護への参 面が振躍を行った。

本問題では影響における要要と中絶の(シンカシ。雪野に対して伊納が通客であめれ度だしが)。 書を知りて伊納が通常である代表だりの1,水グとかけ落在して着したしただれただがした。 た。これらの現点から可能な思り定量化力可能な課題点に対し、改合地計会料一会議員料等の各種 公開発的や料面剤による単見を参考に、それぞれの参手、抽点について、影響員・医療資源の形効率 性の限心が実現からたや大きれる発明形を示さなど目的した。

検討振興した、数浜内にたとる原義の構成可能を整確した。物にプライマル-クティム参加 整備」「価額に加べ低降の実装」は、ムシ、ムラの増消に等りすること、ムタの解消になり取べ用現 成の原業商業は少期回転をあたご時形がになった。具体気には、調算期間には増加して 建正丁(単実)に要用の使あ力に合うインセンテイブ通じたいた其効率性の単正では数千個円構成の現 種で利減可能である。また、入気に定つた「通貨構成」や「活剤入民」の通目で利減可能な設計値が 大名、他先先の「意見するく考えれる。

料約本性を整定しる際費を削減することは少子薬剤は含くこといて患者角化を増えたさないという親 なから極めて豊かな壊壊である。また、医療現場におけるムリ、ムラは、医療の損・アクレスを低下さた、 認知と食やの壊壊に対してない、簡美などに得る。同時に、最近者な会なくなったコンに、こ在です る種もが最大地の応発をを受い、経行されるよう、イノハーニコンと結果質素簡単にな面に対られるべきである。 持続可能で見の高い、磁爆健長件を着定実現するためには、服地なき形効率性の次率とイノバーニコンの 構造質問能で入知に出めることが可可欠である。



Public-Private Sector Dialogue Is Necessary

A new forum should be established for routine, substantive engagement on:



Strengthening the environment for R&D and bio-venture start-ups

Improving Japan's regulatory environment



Ensuring a transparent, pro-innovation drug pricing system



The Biopharmaceutical Industry Is Ready To Do Our Part

Coming together to achieve common goals for patients



Innovation for all.





