

海外展開戦略(医療)

本文

平成30年6月

1. 市場動向と課題

1－1 医療全体		2
1－2 医療機器		5
1－3 医薬品		7

2. 海外展開の戦略

2－1 アジア健康構想概要		10
2－2 戦略①	具体的事業の展開	13
2－3 戦略②	ヘルスケアに必要な基盤等の展開	16
2－4 戦略③	人材育成	20

- 医療市場(医療支出)は米国が突出して高く、日本は中国に次ぐ3番目。
- 近年、中国をはじめとする**アジア諸国**は多くの国で年平均成長率15%以上と伸びが大きい。

(10億ドル)

10000.0

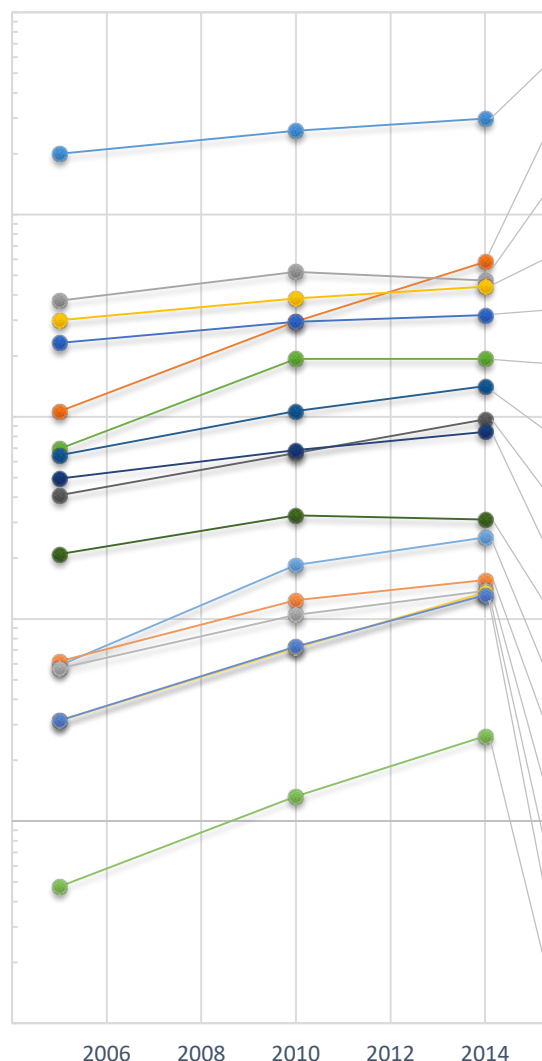
1000.0

100.0

10.0

1.0

0.1

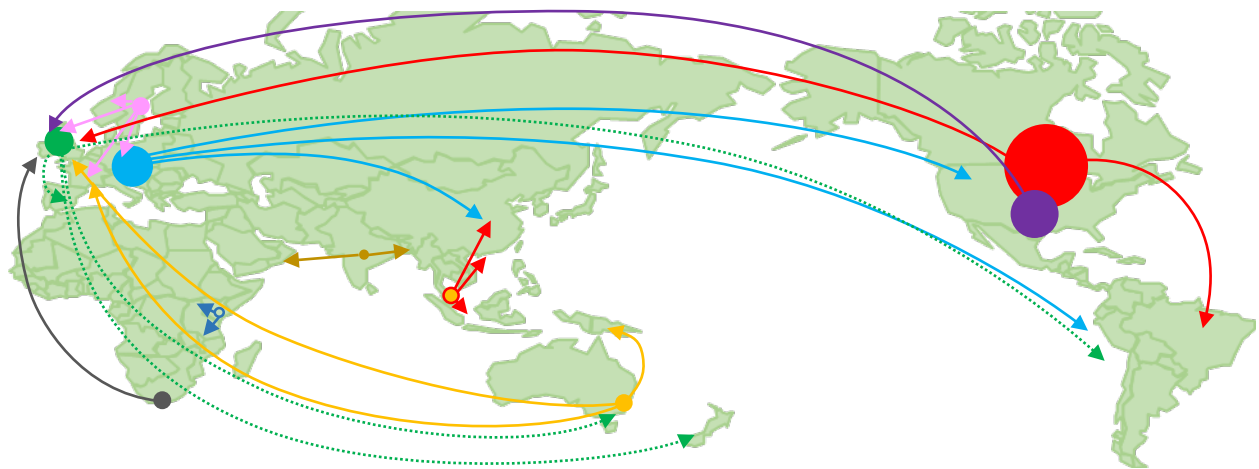


凡例	国名	2014年 支出額 (10億ドル)	2005-2014年 年平均成長率(%)
	米国	2987.3	4.6
	中国	583.8	20.8
	日本	471.0	2.6
	ドイツ	441.0	4.4
	フランス	318.4	3.6
	ブラジル	193.4	12.1
	オーストラリア	141.7	9.1
	インド	97.0	10.1
	メキシコ	84.1	6.1
	南アフリカ	31.1	4.5
	インドネシア	25.3	17.6
	タイ	15.6	10.8
	マレーシア	13.8	10.3
	フィリピン	13.5	17.6
	ベトナム	13.1	17.2
	エチオピア	2.6	21.0

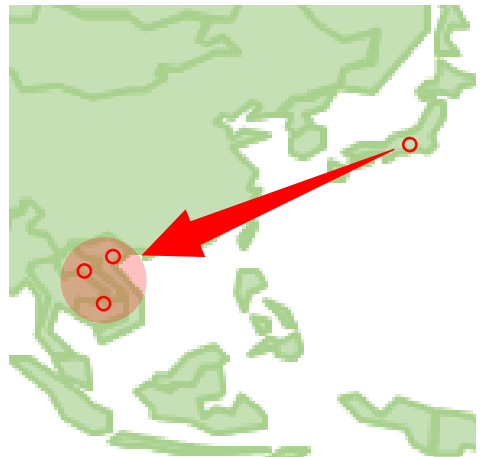
● 世界の大規模医療事業体は海外展開に積極的。日本の上位3団体は国内のみの活動。

国・地域		医療団体名	売上(円)	従業員数(人)	設立国	医療拠点(主に病院、クリニック等)
北米	●	United Health Group Inc	約 11.8兆	約15.6万	米国	米国、英国、ブラジル
	●	Hospital Corporation of America	約 3.5兆	約21.5万	米国	米国、英国
欧州	●	Capio AB (publ)	約 0.1兆	約 1.2万	スウェーデン	スウェーデン、ドイツ、ノルウェー、フランス、英国
	●	Fresenius Medical Care AG & Co	約 2.7兆	約17.8万	ドイツ	北米、ヨーロッパ、アジア太平洋、ラテンアメリカ
	●	BUPA Limited	約 1.3兆	約 7万	英国	オーストラリア、ニュージーランド、英国、スペイン、ラテンアメリカ
アフリカ	●	Netcare Limited	約 0.2兆	n/a	南アフリカ	英国、南アフリカ
	●	AAR Healthcare Kenya Limited	n/a	n/a	ケニア	ケニア、タンザニア、ウガンダ
オセアニア	●	Ramsay Healthcare Limited	約 0.3兆	約 3万	オーストラリア	オーストラリア、フランス、英国、インドネシア
アジア	●	Apollo hospitals Enterprise Limited	約 0.05兆	約 3.5万	インド	インド、バングラデシュ、オマーン
	●	IHH Healthcare Berhad Limited	約 0.2兆	約 2.4万	マレーシア	シンガポール、マレーシア、中国、香港、インド、ベトナム、ブルネイ、トルコ
	●	(一財)日本赤十字社	約 1.2兆	約 6.8万	日本	日本(国内に92病院)
	●	(独)国立病院機構	約 1.0兆	約 6.2万	日本	日本(国内に142病院)
	●	(社福)恩賜財団済生会	約 0.6兆	約 5.9万	日本	日本(国内に99の医療施設(病院・診療所含む))
	●	(一社)徳洲会	約 0.2兆	n/a	日本	日本(国内に70病院)、ブルガリア、ブラジル(その他 透析センター多数)
	○	(医)北原病院グループ ※我が国の先行事例の1つ	約0.004兆	約0.05万	日本	日本、カンボジア、ベトナム、ラオス

出所: J Lethbridge, “Health Care Reforms and the Rise of Global Multinational Health Care Companies”、帝国データバンク「企業あれこれランキング2018」及び医療機関からのヒアリング等をもとに内閣官房 健康・医療戦略室作成

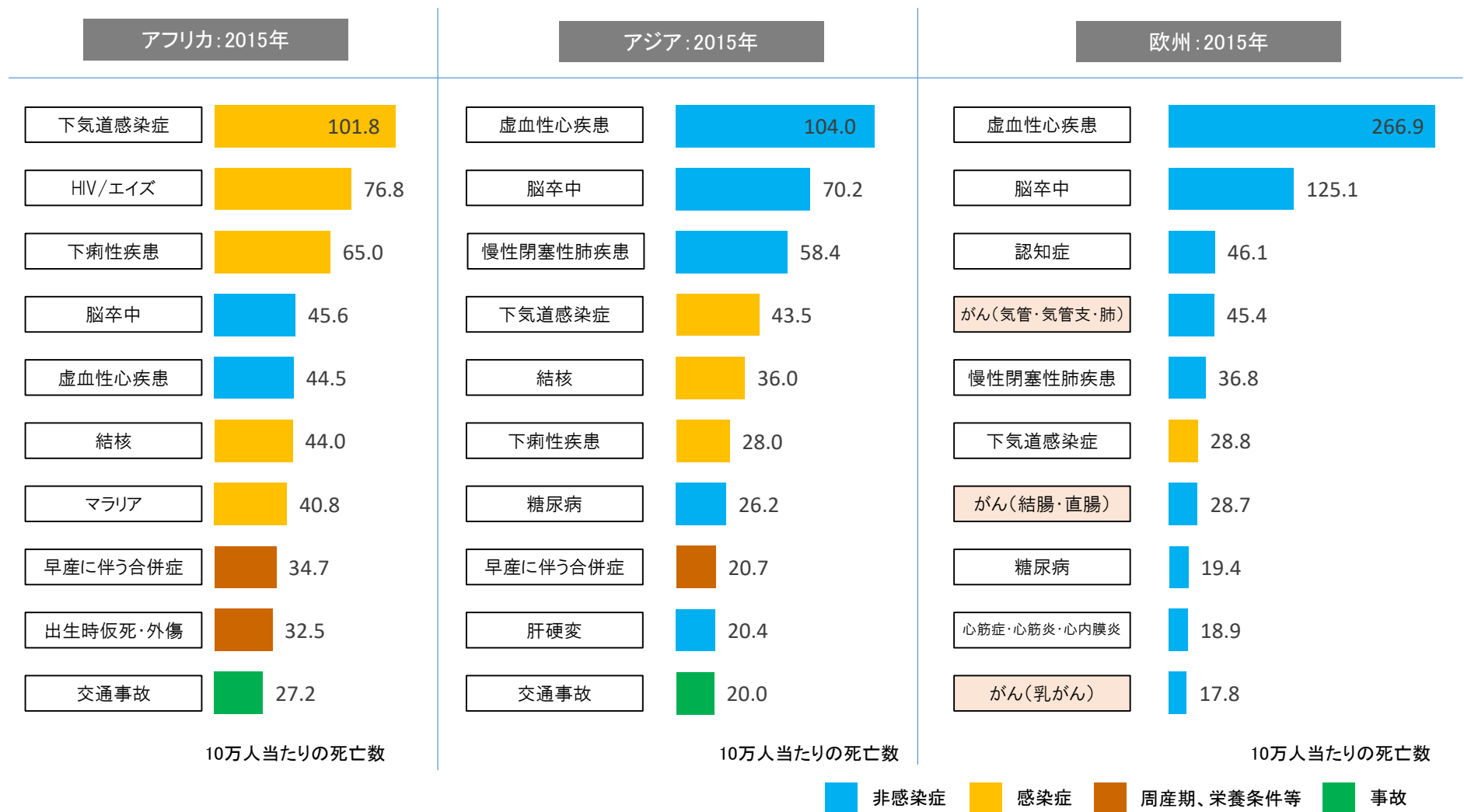


世界の大規模医療事業体のグローバル展開 (イメージ) ※○の大きさは売上規模



我が国の医療事業体の海外展開の事例

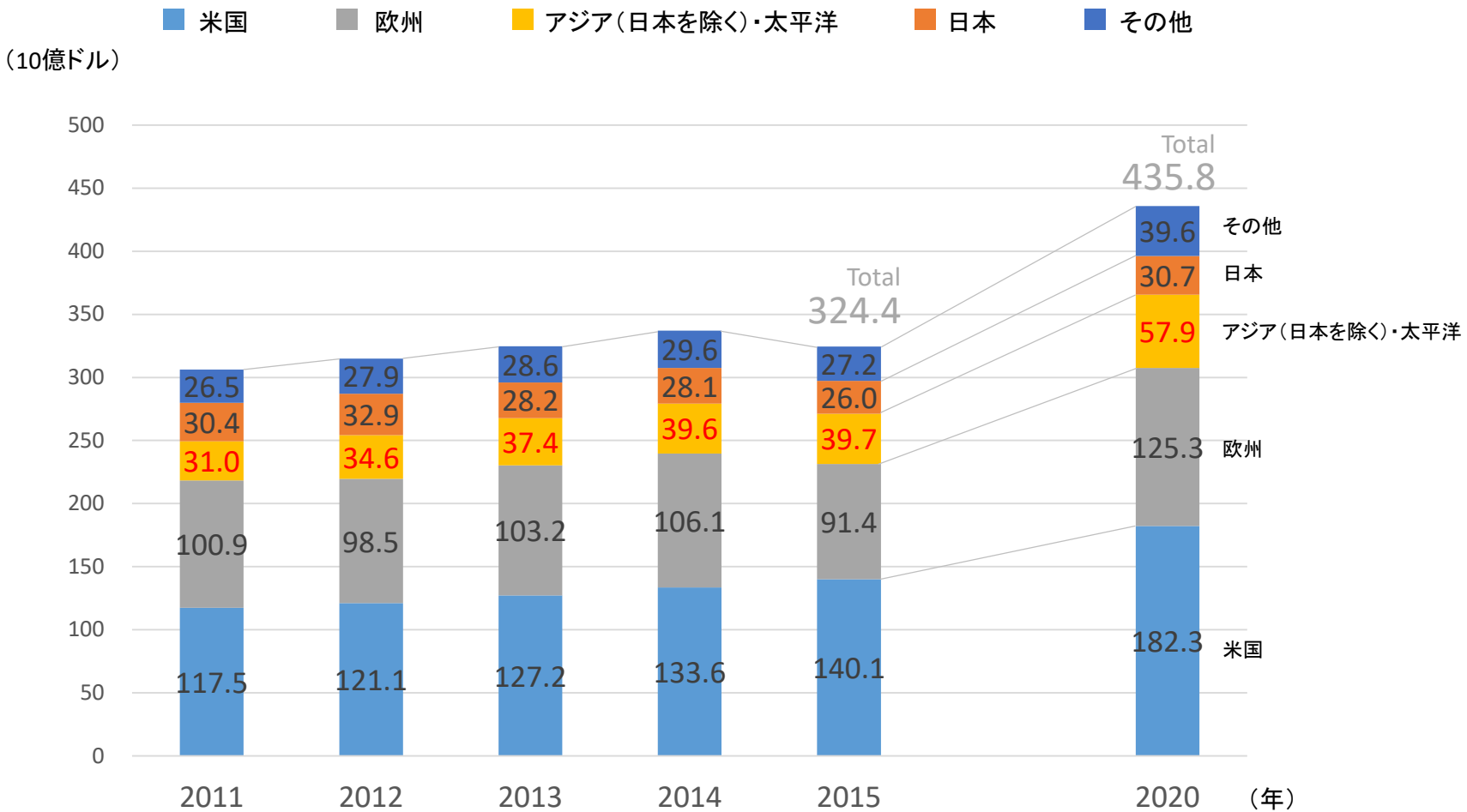
- 経済成長および高齢化(アフリカ→アジア→欧州)に伴い、**疾病構造が変化**。
- **アジア**は感染性疾患が減少、**非感染症や生活習慣病が増加**傾向、アフリカと欧州の中間的な位置にある。



出所: WHO Global Health Observatory (GHO) data をもとに 内閣官房健康・医療戦略室作成
※「アフリカ」「アジア」「欧州」は、それぞれ出所における"African Region"(47カ国)、
"South-East Asia Region"(11カ国)、"European Region"(50カ国)より記載

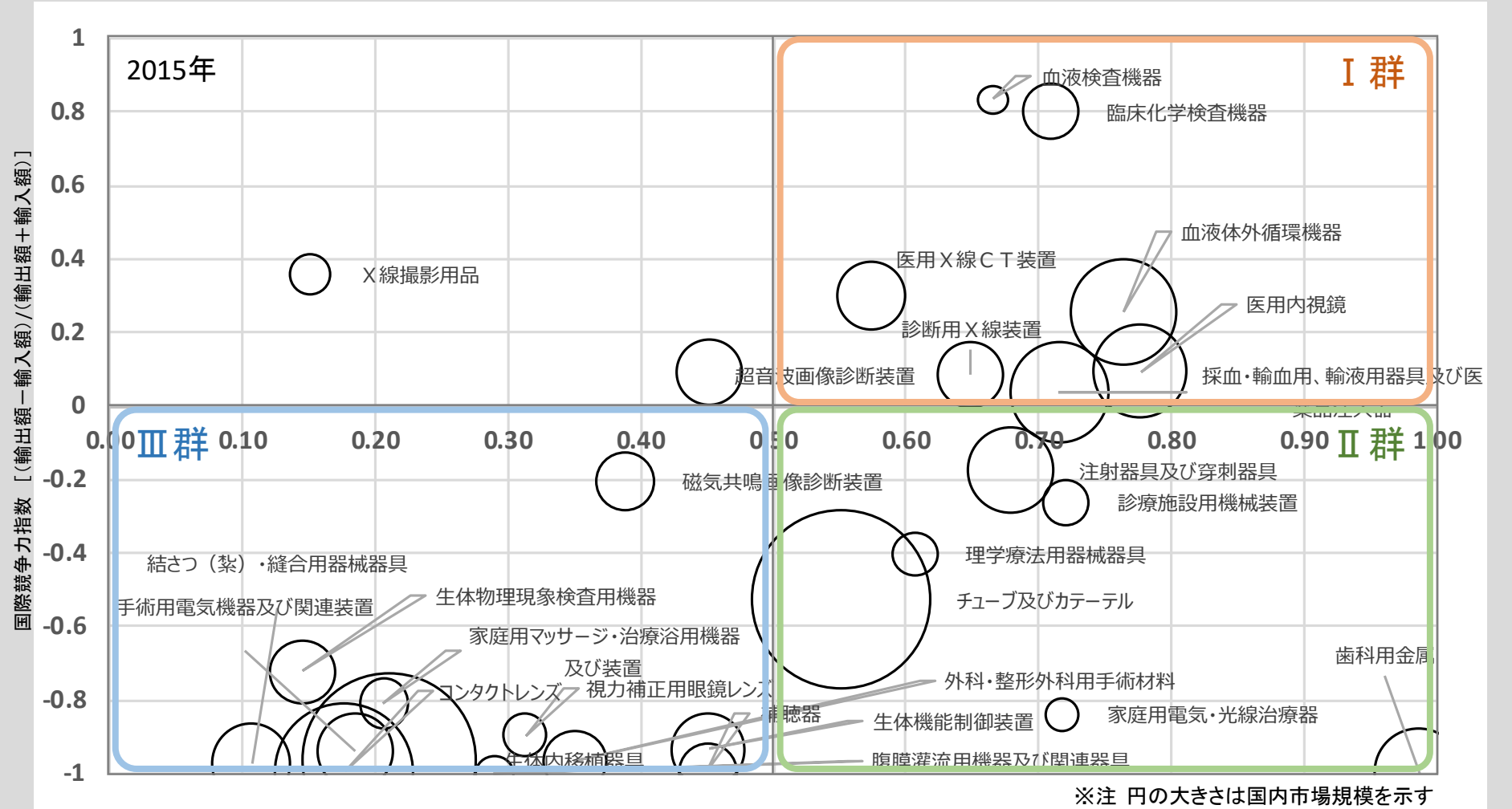
- 市場規模は日本は微増(年平均成長率3.4%)、**アジア(日本を除く)・太平洋は今後も持続的に成長(年平均成長率7.8%)**する見込。
- 欧米等先進国への展開とともに、アジアをはじめとする成長市場への対応が鍵。アジアの疾病構造の変化にも留意。

※2015年から2020年の成長率



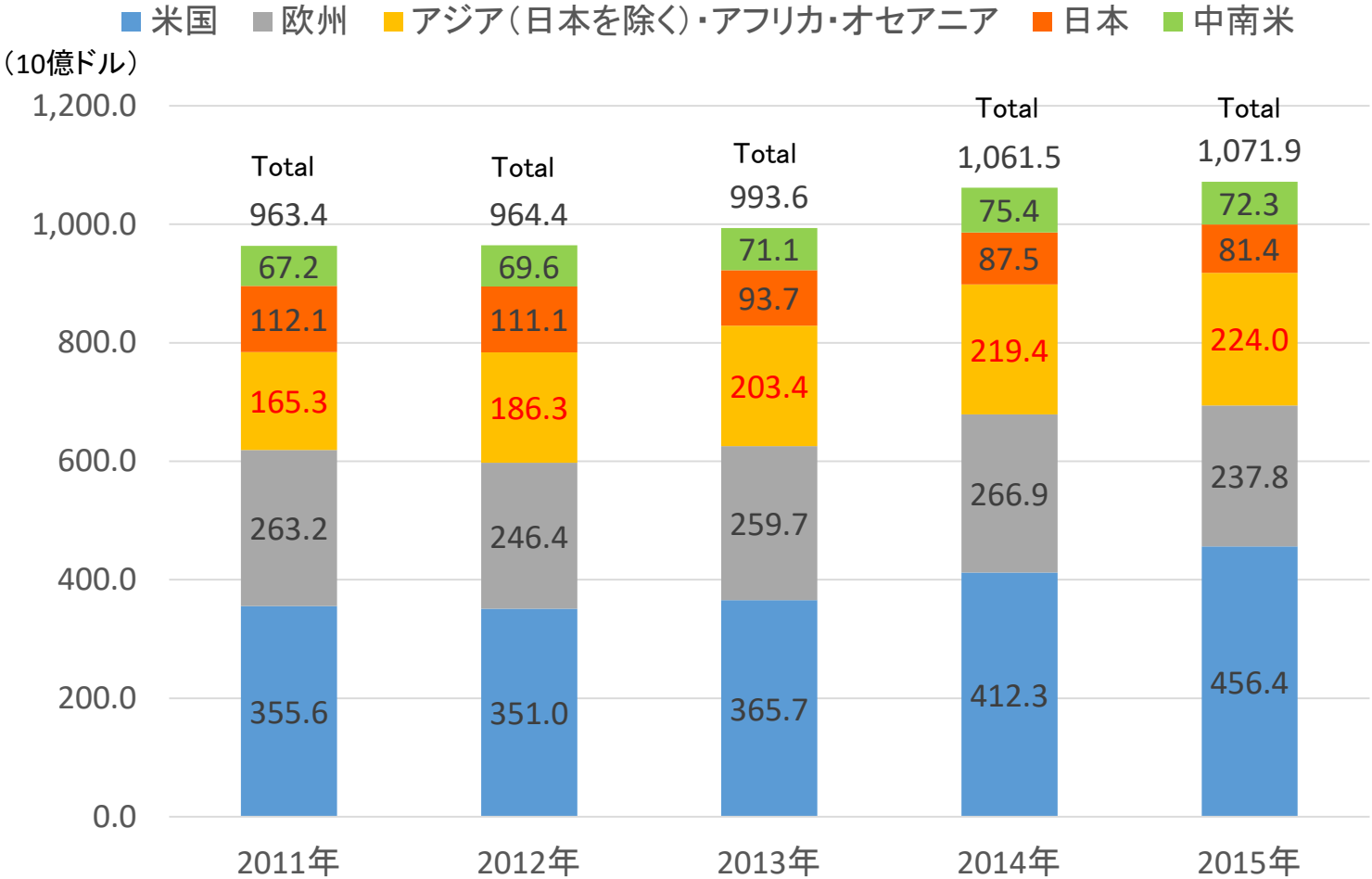
出所: BMI Research Worldwide Medical Devices Market Forecasts to 2020をもとに内閣官房健康・医療戦略室作成

- (下図) I 群: 日本企業のシェアが高く、国外に対しても輸出を行っている群 → 高付加価値(価格競争・小)
- (下図) II 群: 日本企業のシェアは高いものの、国内消費が中心となっている
または日本企業が国外にて製造を実施し輸入を行っている群 → 品質で競争(価格競争・大)
- (下図) III 群: 日本企業のシェアが低く、海外製品の輸入に依存している群 → 現状競争力が弱く技術の
パラダイムシフトに期待



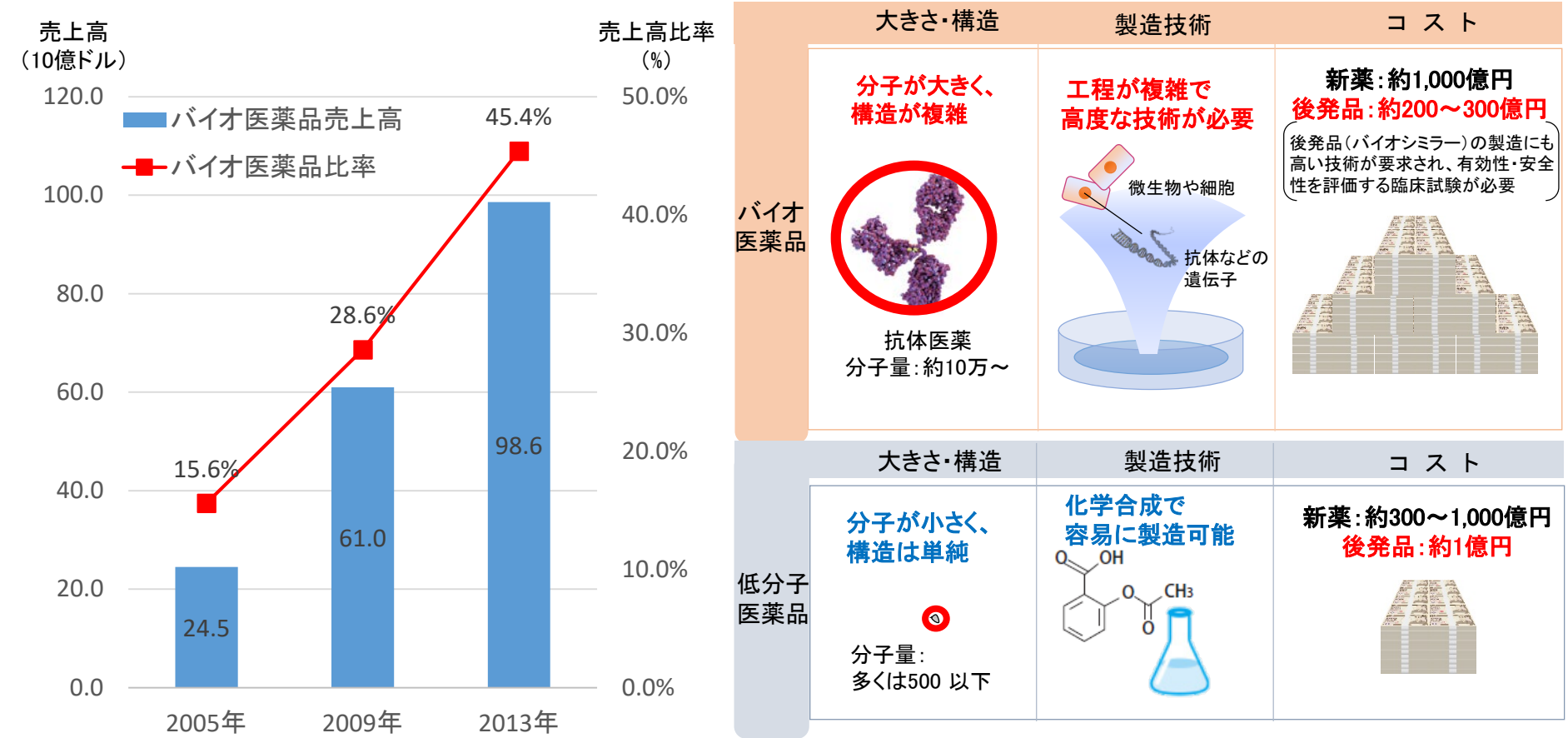
● 医薬品の世界市場は堅調に拡大(年平均成長率:2.7%)、特に**アジア市場の増加が顕著**(年平均成長率:7.9%)。

※ 2011年～2015年の成長率



注)ドルベースの場合、日本市場は5年間で減少しているように見えるが、為替の影響による。円換算すると、市場としては微増。

- 医療用医薬品 世界売上上位50品目に占める**バイオ医薬品の売上高は増加、売上高比率は10年間で約3倍** (2004年: 14.4%、**2013年: 45.4%**)となっており、今後先進国においてはバイオ医薬品が最大のテーマとなる。
- 2020年ごろまでに多くの大型バイオ医薬品が特許切れを迎えるため、バイオ医薬品の後発品である、「**バイオシミラー**」の市場が急成長する見込。
- バイオ医薬品は複雑な分子構造を持ち、細胞の培養を通じ製造することから高度な開発・製造能力が必要。**バイオシミラーの製造も新規の場合と同等の能力、コストが必要。**

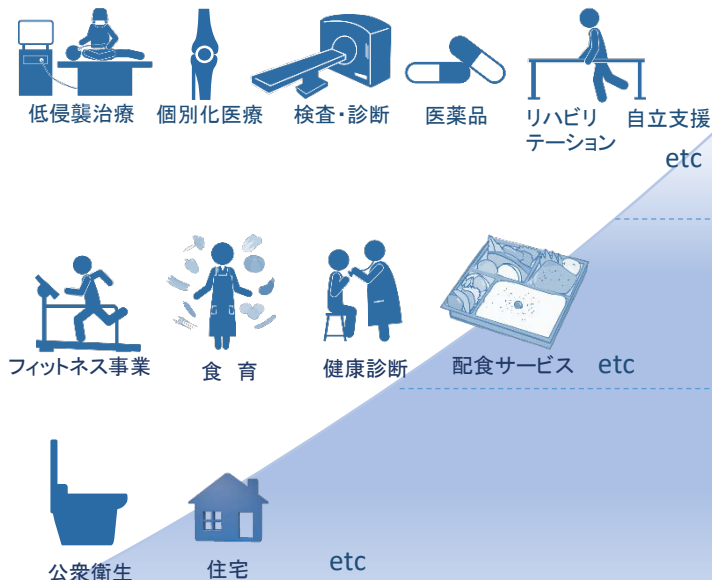


出所: 製薬協 産業ビジョン2025 世界に届ける創薬イノベーション -参考資料集-

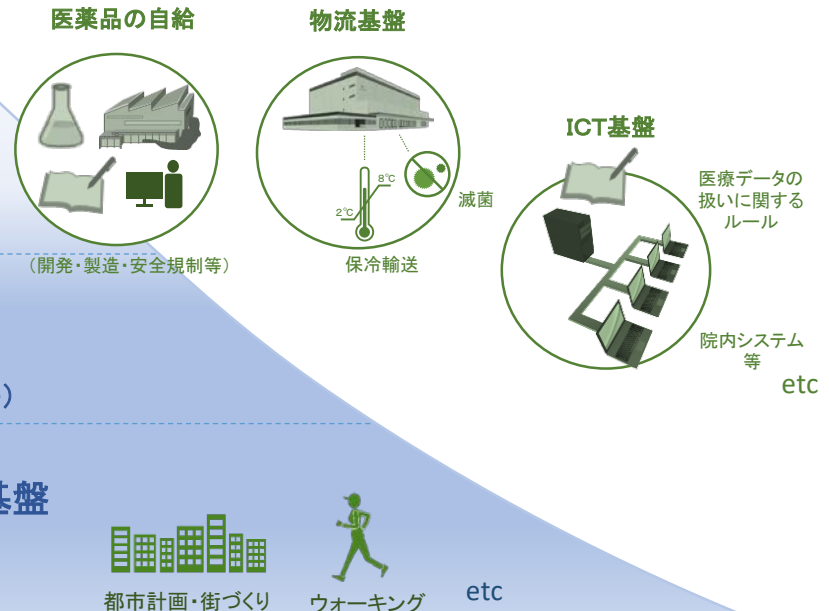
2. 海外展開の戦略

- SDGsの目標3であるユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の達成への貢献も視野に「アジア健康構想」を提案。
- 保健衛生を含む**予防、食事・栄養等**や健康な生活が送れる街づくりまで、**裾野の広いヘルスケアをアジアで振興**。
- 予防、健康な生活の充実により、**結果として医療・介護の需要を最小限にし**、必要な医療サービスを充実。
- 医薬品、医療機器、研究開発能力等、アジアにおける健康関連産業の**自給自足体制を構築**。

具体的事業によるサービス提供



ヘルスケアに必要な基盤の構築



※ヘルスケアサービス: 日本国内では主に保険外として提供される予防・健康維持等に関連するサービス

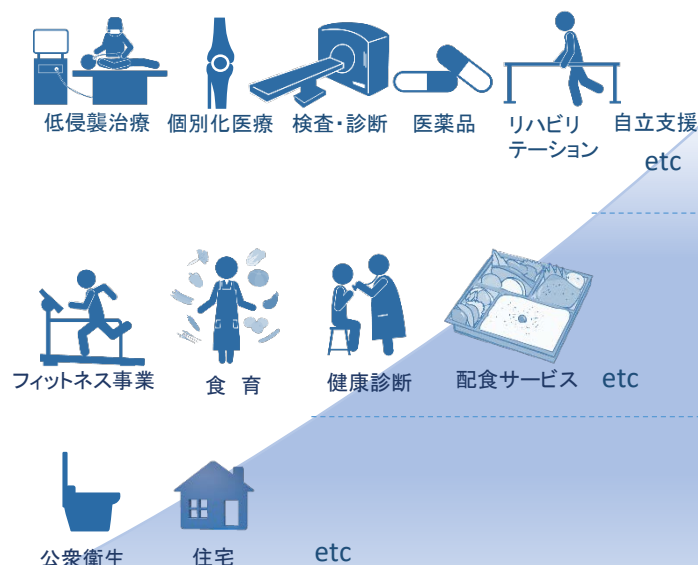
- アジア健康構想において、相手国と日本の状況を勘案しつつ、次の3種類のアプローチで戦略を検討。

戦略① 医療・介護サービス事業としての具体的な展開

戦略② 相手国における医療・介護の自給自足に繋がる基盤構築への事業的なコミットメント

戦略③ 教育・研修を通じた人材育成

戦略① 具体的事業の展開



医療・介護

ヘルスケア
サービス
(予防・健康維持等)

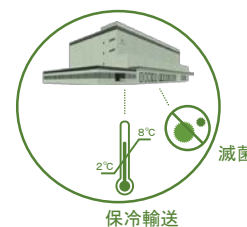
健康な生活の基盤
・街づくり

戦略② 基盤の構築

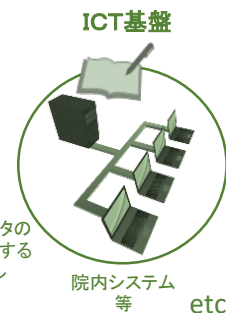
②-1
医薬品の自給



②-2
物流基盤



②-3



都市計画・街づくり ウォーキング etc

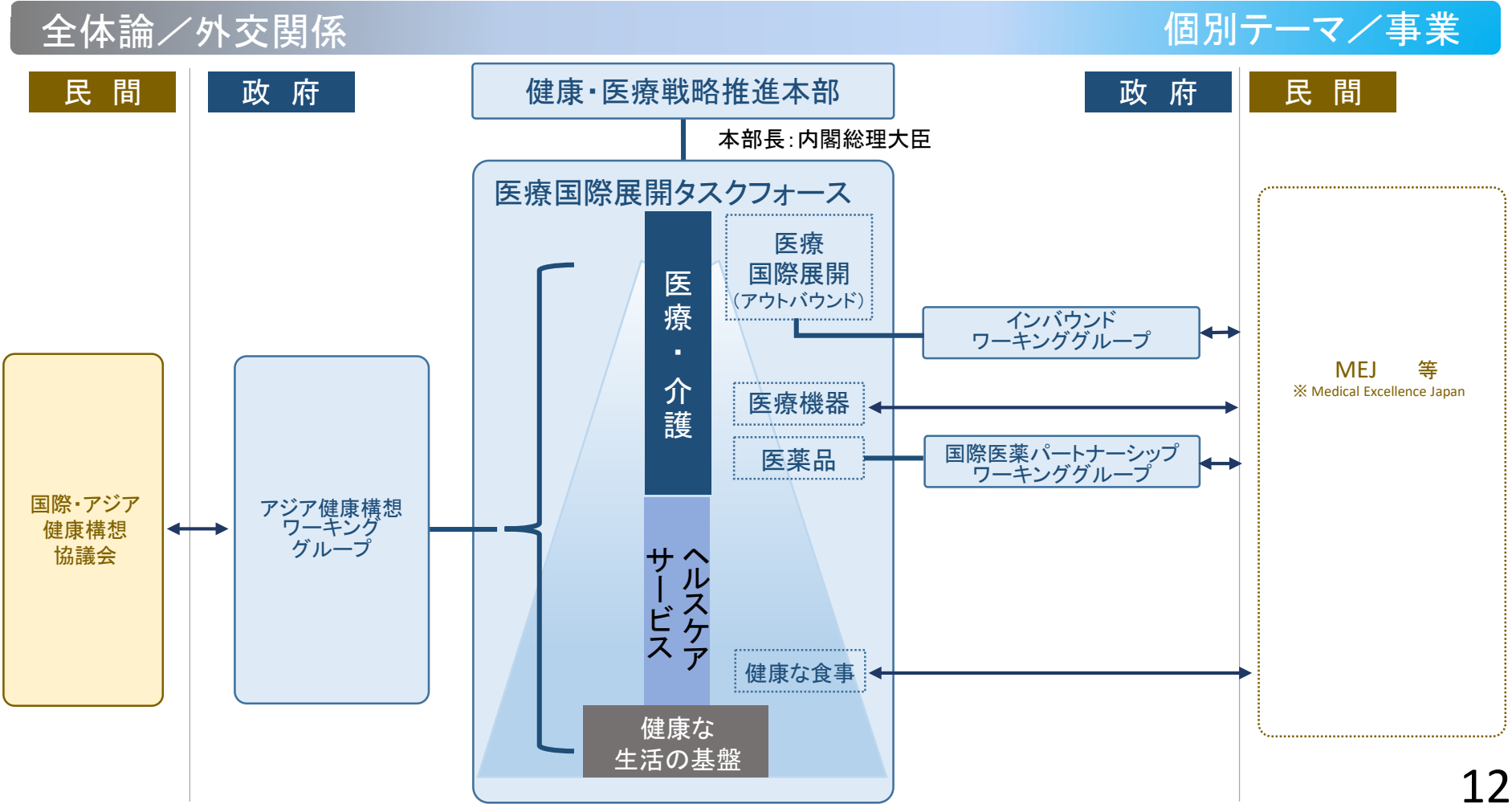
戦略③ 人材の育成

日本

人材還流

アジア

- 健康・医療戦略推進本部 医療国際展開タスクフォースの下、医療・介護・予防・生活に係る裾野の広い健康関連産業全体の国際展開を視野に、**医療サービス、医療機器・医薬品、介護サービスの国際展開と人材交流を推進。**
- 今夏、アジア健康構想の基本方針を改訂し、上記の取組に加え、アジアの医療・介護を支える基盤となる、**医薬品の自給自足体制、ヘルスケア物流、医療ICT等**の国際展開、及び**健康な食事等ヘルスケア**の展開にも注力。
- 個別のテーマ毎に産官学が連携するプラットフォームを設置し、これらを通じて具体的な国際展開事業を支援。
- アジア健康構想ワーキンググループ及び国際・アジア健康構想協議会において、全体論及び外交関係を整理。



- 海外における日本の国際的な医療拠点を中心に、周辺産業を含めた日本の医療の海外展開を促進。
- 平成30年5月時点でアジアを中心に27ヶ所が開業(4ヶ所の開業予定を含む)。



※アゼルバイジャンにおける後発医薬品工場建設は現在保留中であり、一般用医薬品(OTC薬)の流通拠点設立等も検討中。

- ヘルスケアサービスと一体となった展開や、複数国への連携した展開等、医療事業拠点の戦略的海外展開を実施。

漢琨（ハンクン）医院
（中国）

ーヘルスケアサービスと併せた展開の例ー

トリムメディカルホールディングスが中国で平成30年5月に開所した、日本式医療事業拠点。



【特徴】

- ・糖尿病・透析・リハビリを中心とした慢性疾患治療の二級総合病院（中国基準）



透析ベッド

浄水設備

リハビリ設備

病院併設公園

- ・周辺ヘルスケアと併せた展開を実施。

①栄養管理可能な日本式レストランの運営・専門食の周辺地区への配食事業。ロカボ食（中華料理）を提供。



魚頭の煮つけ
（糖質4g以下（100g））



牛肉ピリ辛油煮
（糖質4g以下（100g））



海老とピーナッツの甘辛炒め
（糖質6g以下（100g））

②日本の健康食品、スキンケア商品等のPR、販売事業等。

アジア日本医療・介護センター網（仮称）
（ベトナム・ラオス・カンボジア）

ー面的な展開／ヘルスケアサービスと併せた展開の例ー

医療社団法人KNI（北原国際病院）がベトナム・ラオス・カンボジアに展開中の医療事業拠点。



【特徴】

- ・ベトナム・ラオス・カンボジアに医療事業拠点を設置。
- ・複数国への面的な展開により、医師等の医療資源を分散配置することが可能となる。これにより、経営・サービス内容が安定。
- ・ベトナム・ハノイの国立ベトドク病院に日本式リハビリテーションセンター及び救命救急センターを設立するとともに、教育機関も設立の構想あり。ラオス・ヴィエンチヤンの国立ミタパブ病院でも、同様に日本式リハビリテーションセンター及び救命救急センターを設立を検討。カンボジアのサンライズホスピタルでは、救命救急センターを開設。

- ## ＜高付加価値化を狙う分野＞

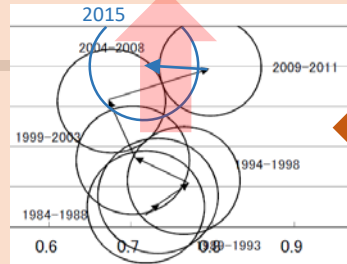
- ① 今後の需要拡大を睨み、機器単体ではなく、検査フローや精度管理等を付加価値としてパッケージで提案。
- ② AI等先端技術や医療情報の活用により一層の技術優位性を追求。研修施設や滅菌システム等の導入も実施。

＜技術革新を狙う分野＞

- ③ 従来技術での競争ではなく、技術のパラダイムシフトによる新たな市場の獲得を期待。(再生医療等の新技術)

(臨床化学自動分析装置、医用分光光度計、免疫反応測定装置、血液ガス分析装置 等)

輸出が伸びているところ、検査フローや精度管理等、ソフト面も含めたパッケージ提案により更なる加速を目指す。



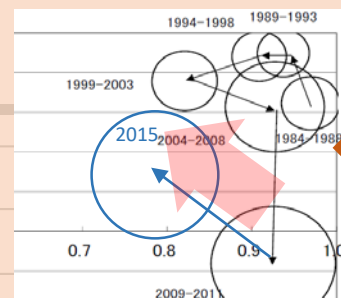
ソフトとのパッケージ化 (例)臨床検査センター



②の戦略イメージ：医用内視鏡

(医用内视镜、内视镜手术用处置具 等)

海外競合の出現等により相対的競争力が落ちたところ、人間の視力を超える8K技術等新たな技術で高付加価値化。



新技術の実装

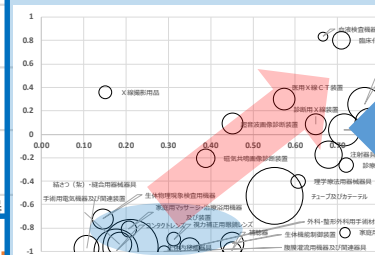
(例) 8K内視鏡



③の戦略イメージ：生体内移植機器

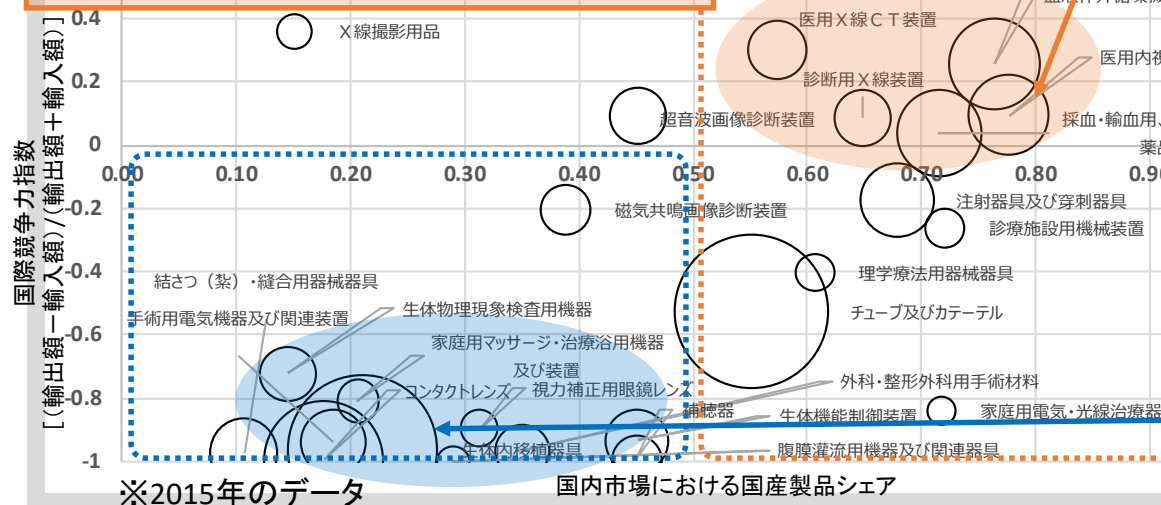
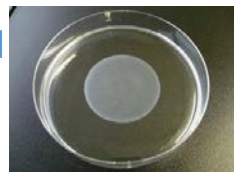
(人工心臓弁、心臓ペースメーカー、人工血管、ステント等)

現状、海外企業の輸入品が主流。人工関節等一部の領域で技術力により日本製を伸ばすとともに、再生医療等の次世代の市場にも期待。



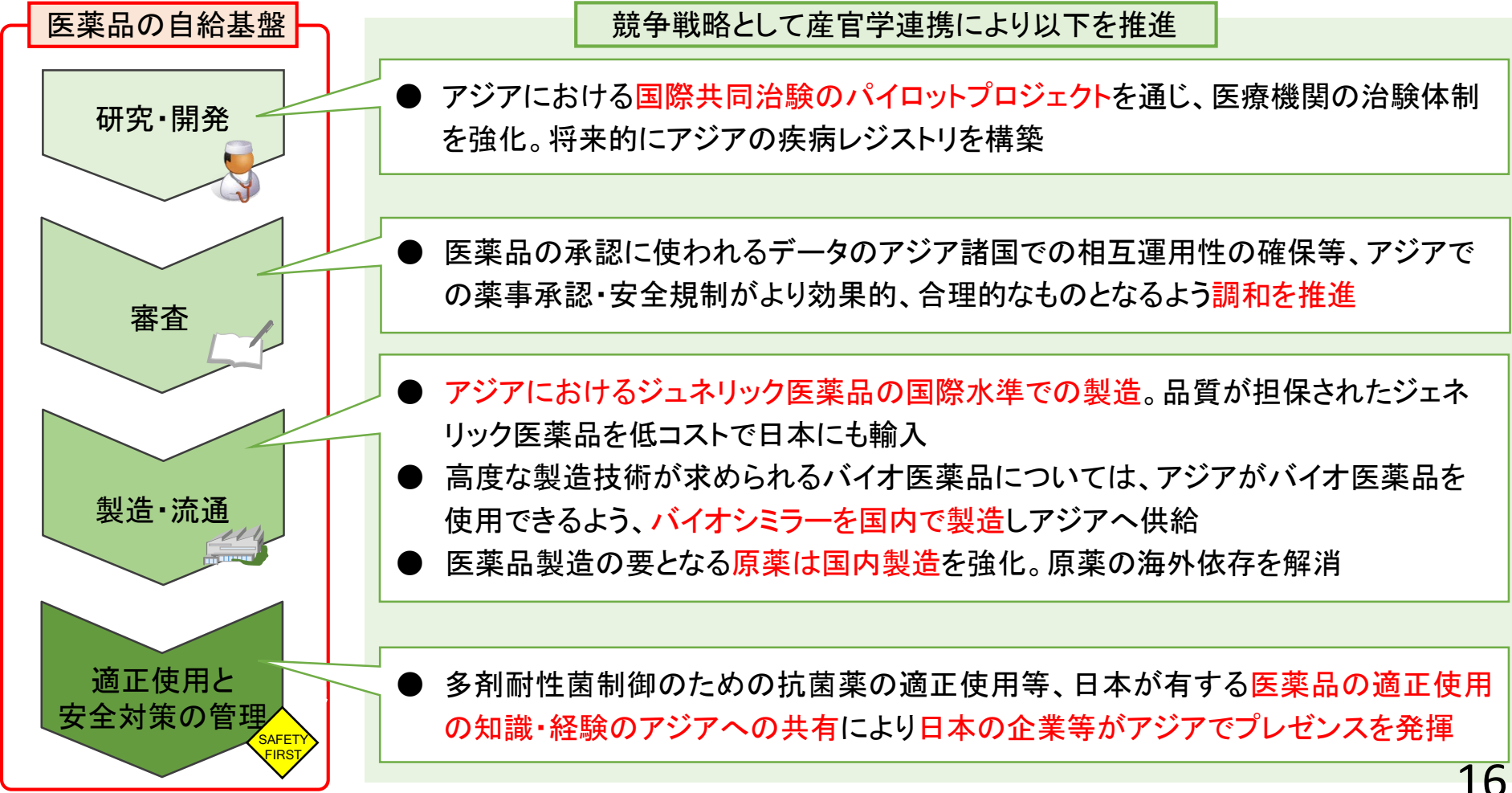
次世代の技術

(例)心筋シート

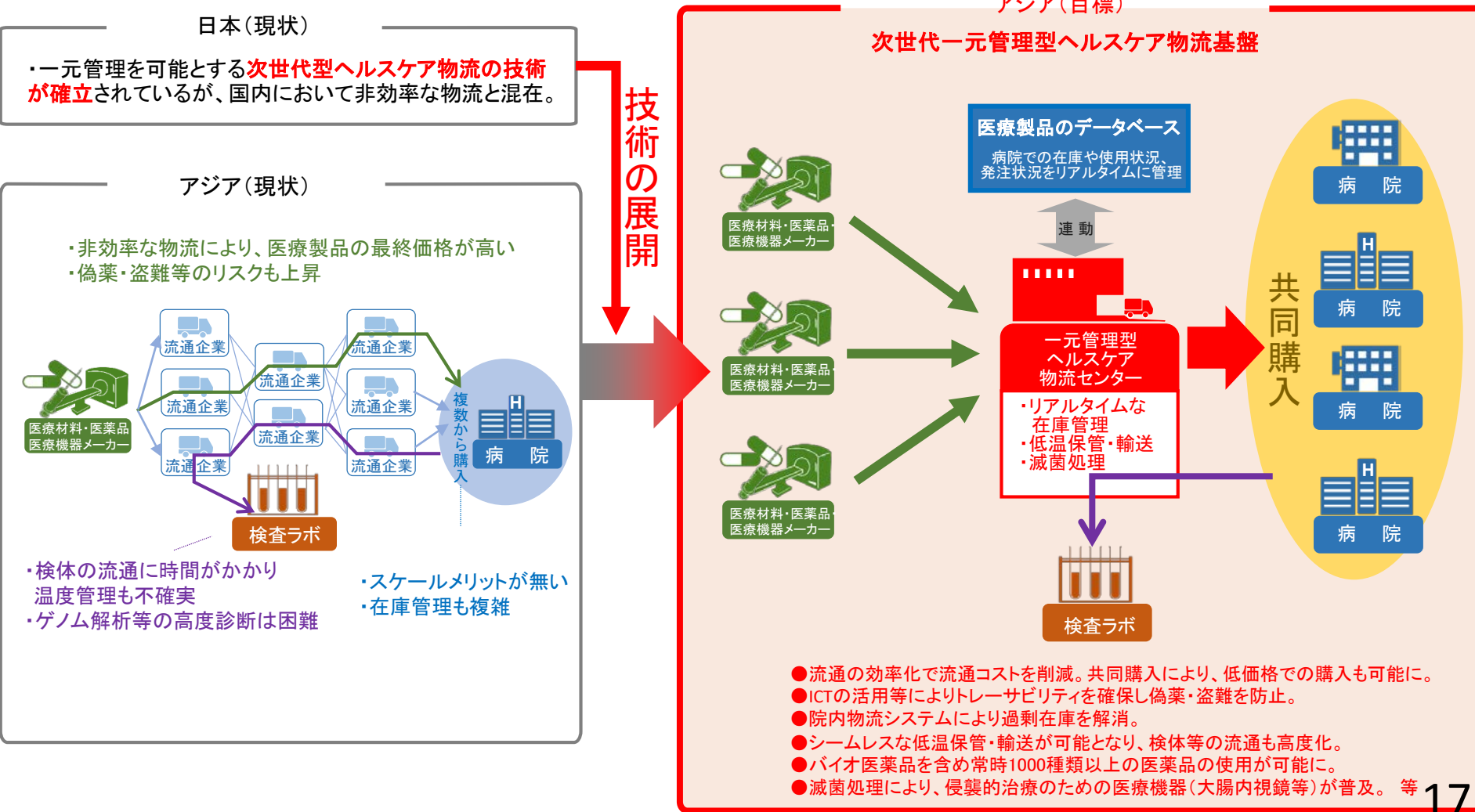


出所：薬事工業生産動態統計より医療機器産業連合会MDPRO作成資料をもとに内閣官房健康・医療戦略室作成

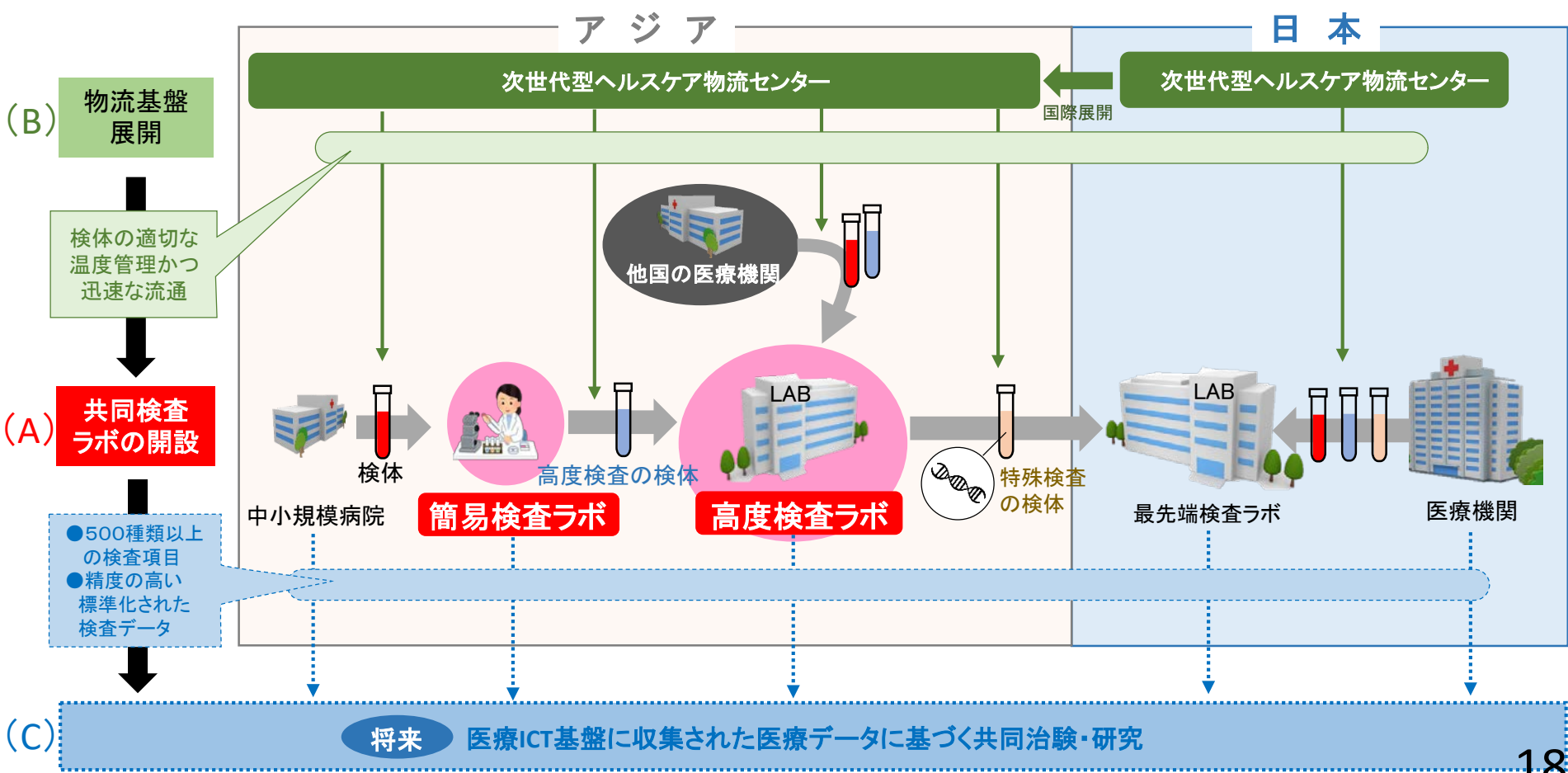
- 日本は人口減により医療市場の減少、臨床試験に必要な症例や臨床情報の収集が困難になる恐れ。
- 一方、アジアにおいては、人口増及び経済発展により医療市場が拡大しているものの、医薬品を自給自足するための研究・開発、承認審査、製造・流通、適正使用等の基盤が十分でない。
- 日本企業の成長には、アジアが医薬品を自給自足できる体制を構築するというテーマを掲げ相互互恵的な発展を見据えながらアジア展開を目指すことが求められる。
- 日本の医薬品企業等が具体的な取組に着手することを、日本の政府、医療界・学会等が適切な支援を行うことで推進。



- 日本は医薬品等の一元管理を可能とする次世代型ヘルスケア物流の技術が確立。国内で実装が進んでいるところ。
- アジアの医療者が留学等で学んだ能力を最大限発揮するため、現地医療を支えるヘルスケア物流基盤は必須。
- アジアに日本の技術を展開し、相手国ニーズを捉えた必要な要素を含む新たなヘルスケア物流基盤を構築。今後、アジアの経験を基に、日本国内においても一元管理型のヘルスケア物流拠点を全国展開する。



- 医療情報の収集・活用のためには、十分な種類・数・精度の臨床データが必要だが、アジアの多くの医療機関では実施できる検査の種類・精度が限られている。このため、データ収集のための基盤整備が求められる。
- 高度な検査技術を持つ日本企業がアジアに展開し、日本との共同検査ラボをアジアに設立(A)、500種類以上の臨床検査に対応可能とする。また、検体を厳密な温度管理下で高度検査ラボに迅速に送付可能な次世代一元管理型次世代ヘルスケア物流基盤を活用(B)し、中小規模病院での高度検査や国外からの依頼にも対応可能とする。
- 上記臨床検査基盤の整備により、医療のICT基盤構築に資する良質なデータの「畑」を育て、将来、医療データに基づいた日本との共同治験や研究等に繋げる(C)。

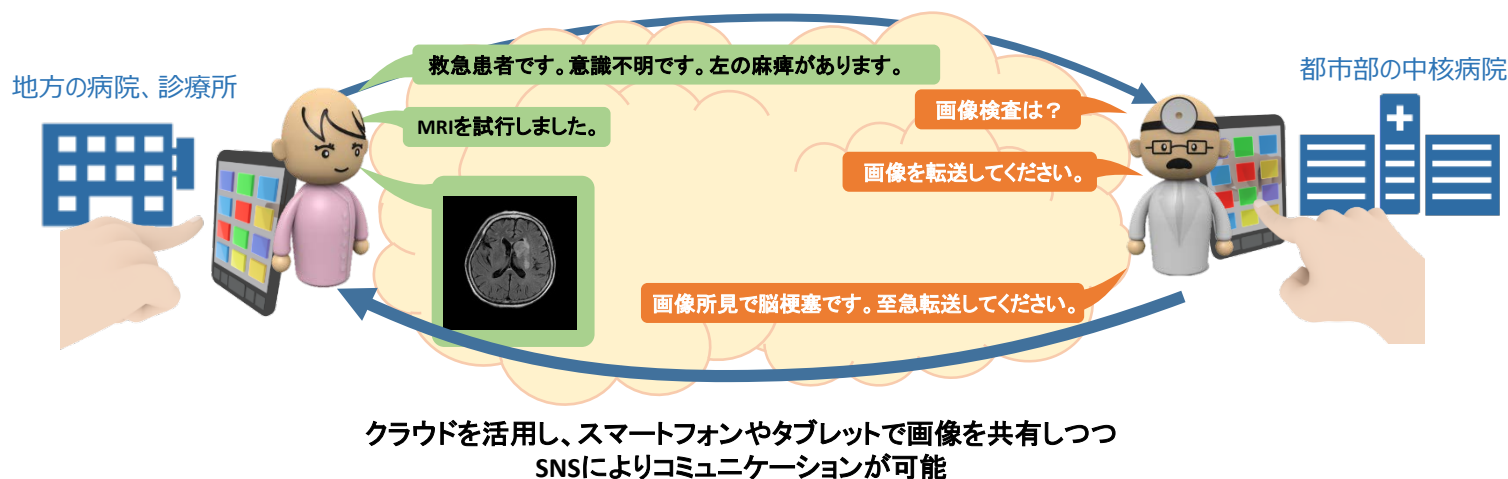


- 日本は優れた4K・8K等の高精細映像処理・伝送技術や高セキュリティの画像共有技術を保有。これらの技術は、モバイル端末の利用も含め、遠隔診断、診療画像共有等の**遠隔医療ネットワークの根幹技術**。
- アジア等の新興国において、医療拠点・医療者の都市部への偏在、専門医不足等は共通の課題。日本の遠隔医療ネットワーク技術は、物流システムやドローン等の新しい運搬手段との組合せにより、課題解決ツールとして期待される。
- まず、歴史的に日本の情報通信技術に親和性の高い中南米地域(ペルー)においてスマートフォンを活用した簡便かつ高精度な遠隔医療の実現に向けた実証を実施(平成29年度)。
- その成果を踏まえ、「**中南米地域における日本式医療の提供**」と「**日本企業による遠隔医療ネットワークシステムの構築・提供**」を車の両輪として、それらの**モデル的なプロジェクト組成**を目指し、**東南アジア等の他の新興国への導入**の契機とする。

実証システム例

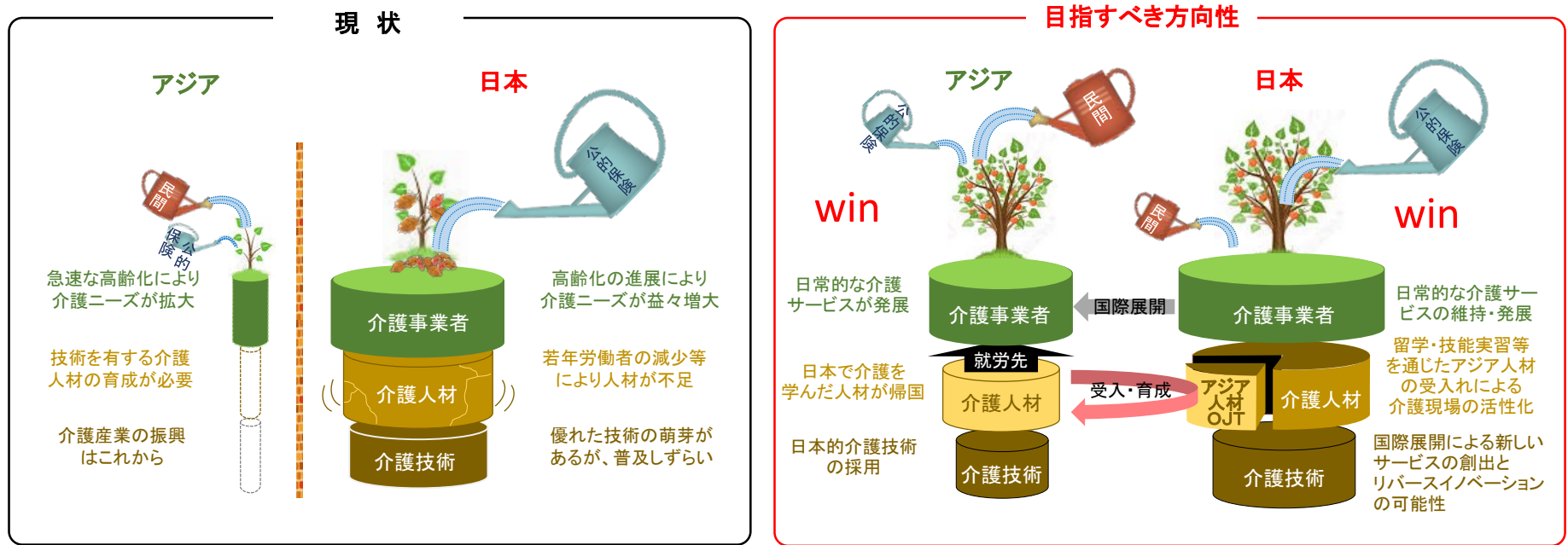
遠隔医療ネットワークのポイント

- スマートフォンを活用し、簡便かつ高精度な遠隔診療。
- 医療関係者間で医療用画像を共有し、対話が可能なSNS型モバイルクラウドサービス。
- 院外にあるクラウドを利用することで、サーバの高額な設置・運用費用を軽減。



戦略③ 人材の育成 介護に関する戦略 介護サービスの振興、人材育成に向けた連携

- 日本は少子高齢化の進展等により介護人材が不足。また優れた介護技術の普及力が弱いこと等が主な課題。
- アジアは今後急速に高齢化。介護人材の育成、高齢者関連産業の振興等、高齢化に関する社会ニーズが拡大。
- アジアと我が国が一体となり高齢化に対応する新たな協力関係を構築し、それぞれの課題を克服。
- 具体的には、1. 日本の介護事業者の国際展開により、現地に**介護産業を振興し、人材の帰国後の受皿を創出**。
- 2. **アジア人材の積極的な受け入れにより、国内の介護現場の活性化に繋げつつ、アジアに必要な介護人材を育成**。
- 3. 国際展開した日本の介護事業者はアジア現地のニーズを捉えた新しいサービスを創出し、日本へのリバースイノベーションを生み出す。



写真：2018年2月の第1回協議会の様子

＜アジア健康構想の推進に向けた官民連携プラットフォーム「国際・アジア健康構想協議会」＞

- ◆ 現在、国内の介護をはじめとする高齢者関連事業者約500社が参画。来年度中に約1000社の参画を見込む。
- ◆ 協議会の下ワーキンググループにおいて、以下の4つのテーマに係る具体的な取り組みを議論・共有。
- ◆ 第2回国際・アジア健康構想協議会を平成30年3月7日に開催。以下のテーマについて議論。
 - アジアに紹介すべき「日本の介護」の整理（事例の整理等）
 - 人材還流・教育関連の整理
 - 介護事業者の海外進出支援
 - アジアとの対外発信 / 対話