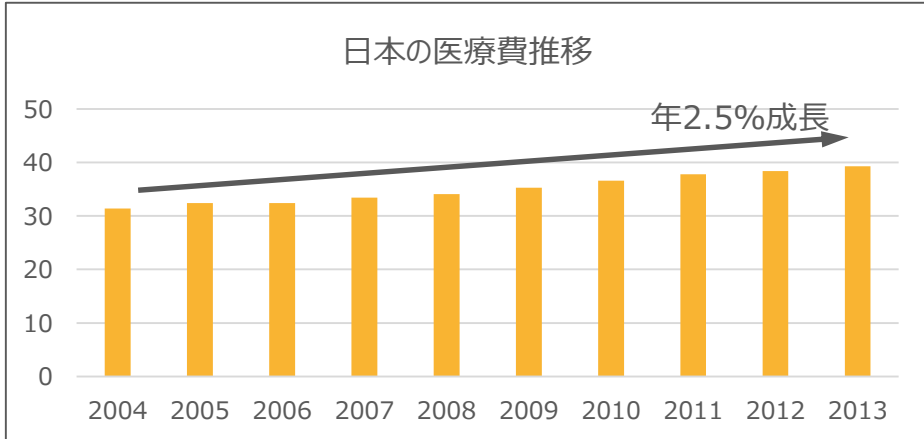


成長産業としてのヘルスケアとその課題

ソニーCSL リサーチャー
株式会社ミナケア 代表取締役
山本 雄士

増大する医療業務は産業が、コストが

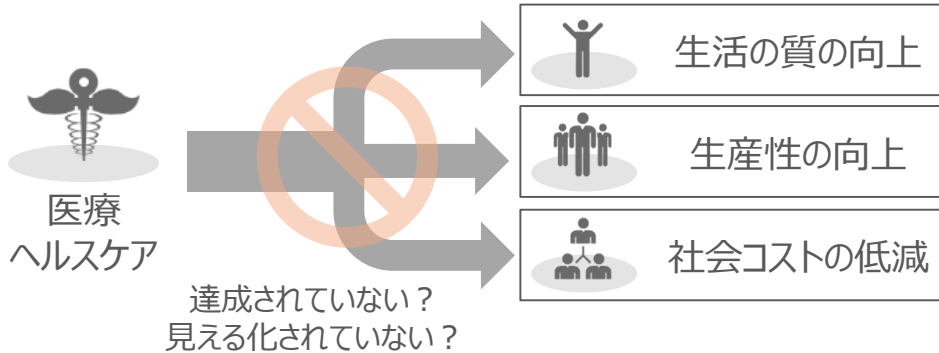
■ 年成長率の高い業界



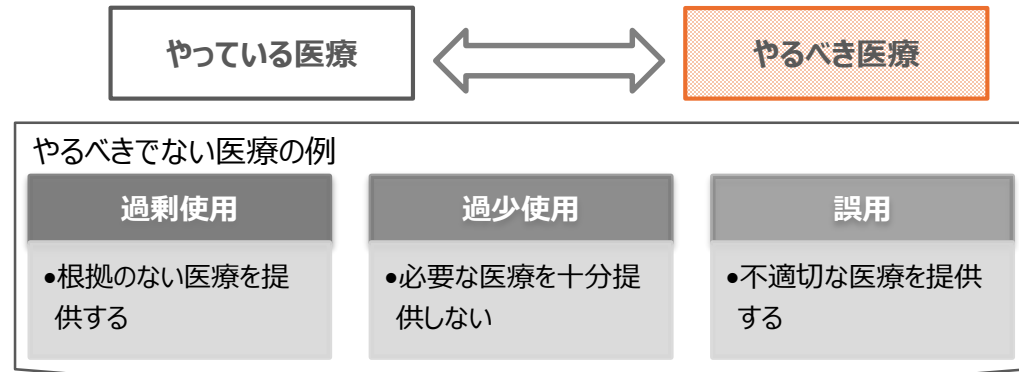
・この10年間の年成長率は平均約2.5%

・医療産業の成長ではなく医療負担の増大と嘆かれる

■ 医療の「成長」が「負担」に変わる理由は

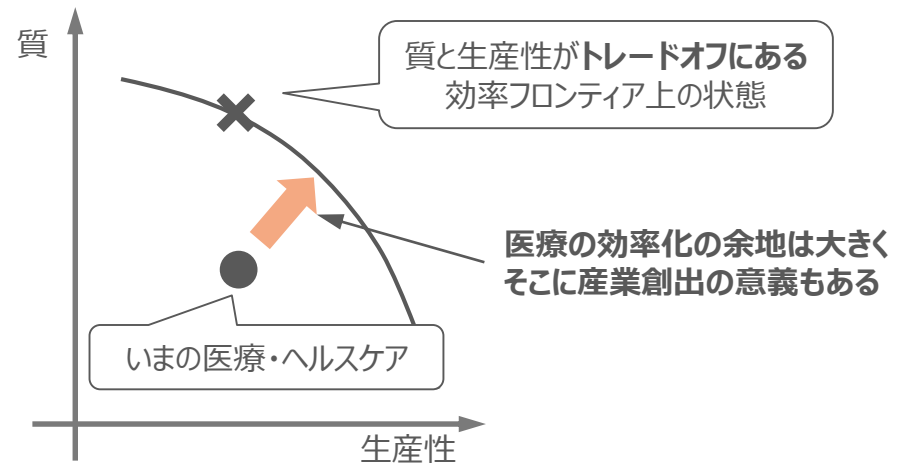


■ 医療のコストを下げつつ、質の向上が可能



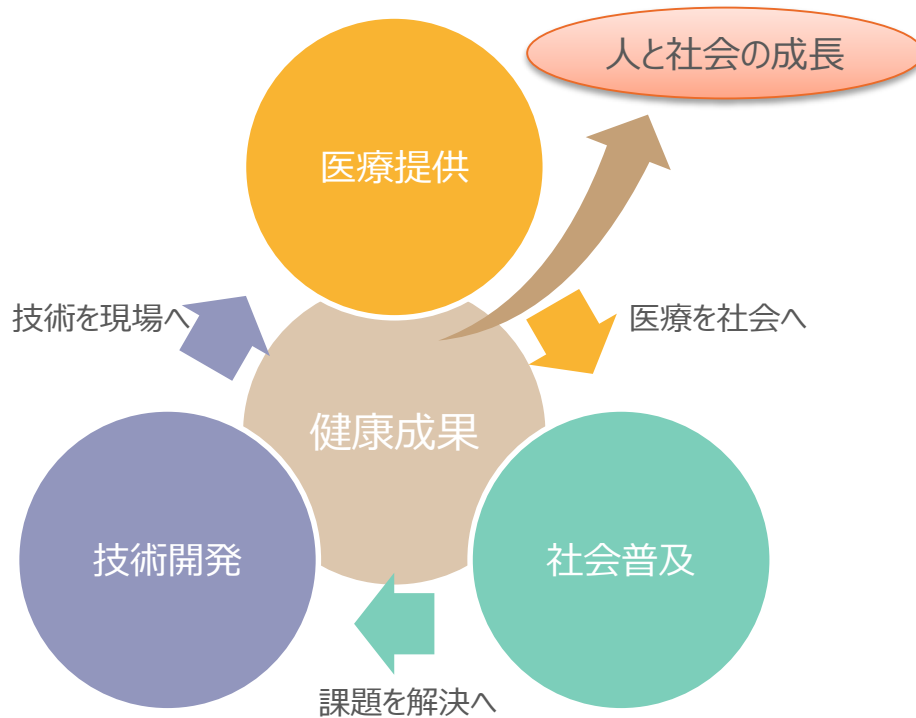
医療・ヘルスケアの役割を再定義し、ポテンシャルを最大限に引き出すイノベーションを起こす

これを実現させるための産業の振興・成長が必要



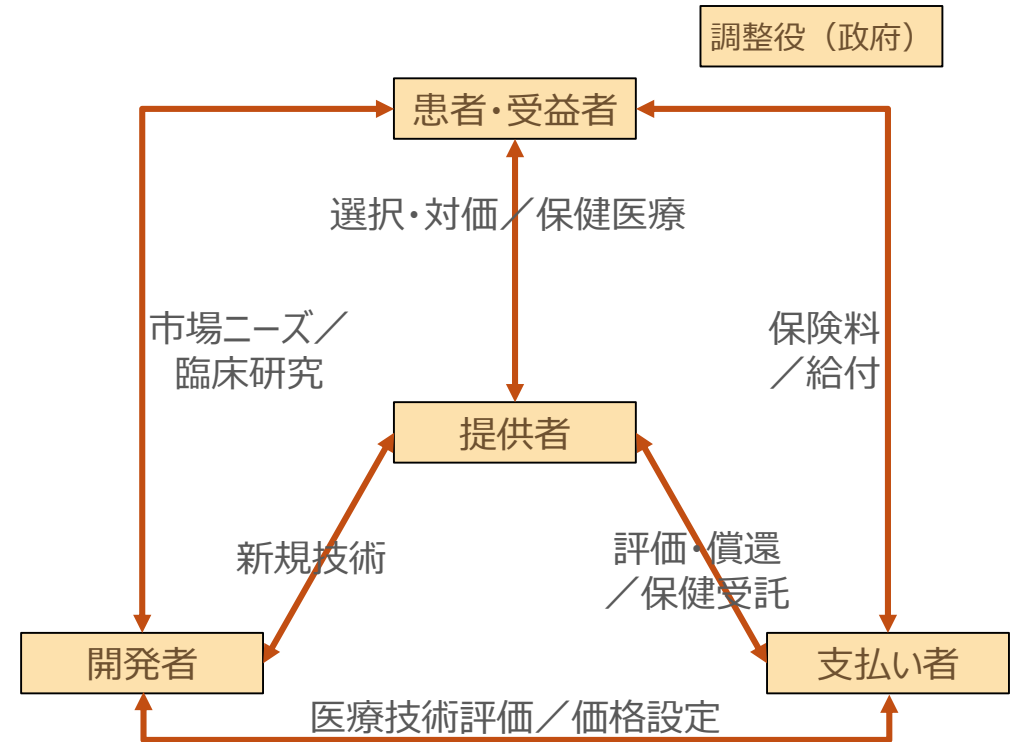
3つの要素&橋渡しと5つのプレイヤーが医療を機能させる

3つの要素と橋渡し



- ・医療は技術を開発し、その技術を医療として提供し、その医療を広く普及させ、そこでの課題を次なる開発につなげる**サイクルで発展**する
- ・医療の成果として得られる**人々の健康によって、人や社会の成長にどう貢献するか**が大きな意味で医療の役割となる

5つのプレイヤー



- ・医療は受益者と提供者（医療職や医療機関）の二者間ではなく、先進国では支払い者（主に医療保険者、さらには自治体や企業）が介在する、また技術開発は研究機関や製薬企業などが担う
- ・**プレイヤー間のパワーバランスは政府が調整する**

医療サービスの価値は予防から終末期まで「健康を長く安く保つ」こと

これからの医療に必要なパラダイムシフト

「非日常」 → 「日常」

- 一度も医者にかからずに死ぬ人はほとんどいない時代
- 「不測の事態」のための保険が**カバーすべき範囲を超えて**医療が普及
- 日常の中で、気づかぬうちに健康が守られる「**ソーシャルホスピタル**」「**ステルスケア**」という発想、技術へ

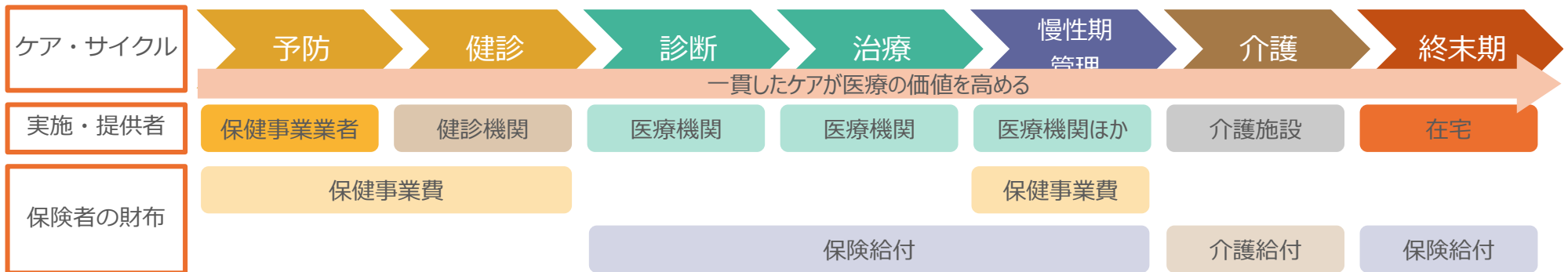
「治療」 → 「ケア」

- 重病に対する治療よりも健康長寿に対する**ケア**を重視
- 現代医療では健康の「**予測・予防**」がある程度可能
- 診断と治療の上流・下流にある**ケアサイクルの連結・統合**へ

「コスト」 → 「投資」

- 国や社会への投資として医療やヘルスケアを位置づける（**健康投資**）
- 健康の維持を価値の訴求点として医療を再定義し、その実績の評価と報酬を設定
- 情報の活用・公開**によって、医療提供側の競争を促す

医療提供のケア・サイクルとそのアウトカム例



・医療は疾病の予防から治療、介護、終末期という**ケア・サイクル**を経て**価値を提供**する

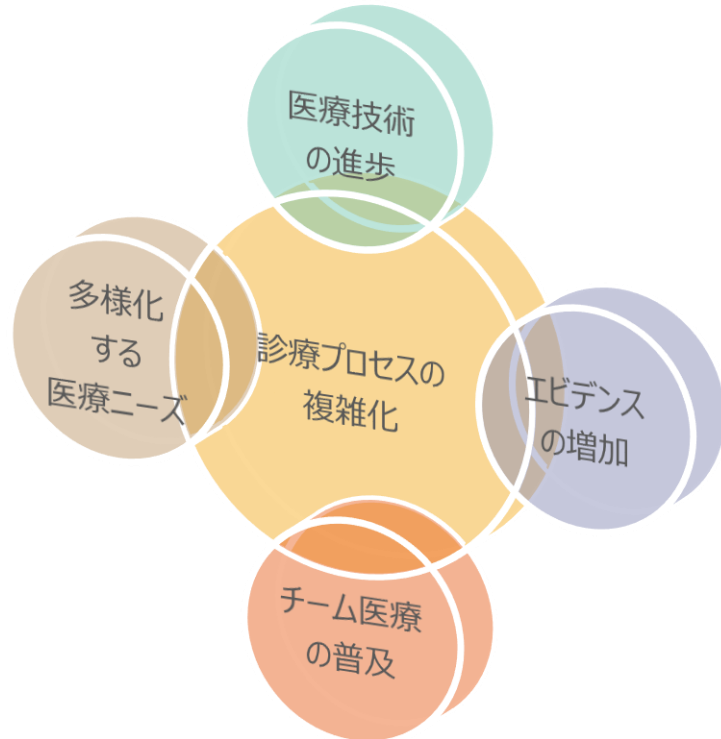
・保険者は、保険収載の有無にかかわらず**ケア・サイクルの業務を個別に提供側に委託**し、支払いを行う存在である



- ・医療（保険内）は病院で、ヘルスケア（保険外）は生活で、という発想で産業を考える
- ・病気にさせない**ケア**とは何か、前倒しのできる**ケア**は何か、からサービスの付加価値を定義する
- ・医療との関係、つながりを担保するために**必要な最低限の説明責任、正当性**をどう確保するかを考える

複雑化した診療にはさまざまなイノベーションが必要

医療現場の課題は「複雑化」



イノベーションに期待すべきポイント

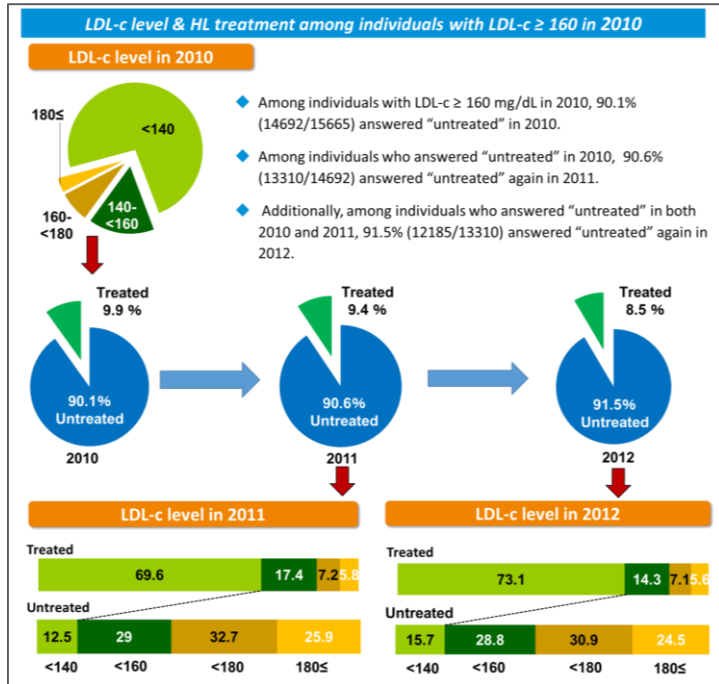
- **より手元で、手軽に、手ごろな価格の保健医療**
 - これらは業界によらず、イノベーションがもたらすメリットである
 - 診療を日常生活へ分散・拡張・浸透させる
 - フリーアクセスからベストアクセス、ベストパスへ
- **時代に即した、いま求められている医療の創造（医療戦略）**
 - 医療の付加価値の高さ（受益者が必要とするのは何か）で競う
 - 異業種との医療創発・医療専門職の説明責任
- **変革を誘発する仕組み・制度の構築**
 - 情報共有・開示によるメリットと個人情報保護のバランス
 - ビッグデータの活用とその注意点の具体化
(データ上の有意差よりも臨床的な意義の解釈・妥当性が重要)
(予期せぬ知見や集合知の扱い、データと生身のすり合わせなど)
 - 産業基盤の構築支援（新規への助成・安定化・競争の促進）
 - 低利益率・低シェア新規事業への継続投資
- **2035年でも変わらない「人」「健康」の価値を軸に**
 - 目指すのは健康という価値による人生の充実・社会の成長
 - それを見守るのは、担うのは、支えるのは、評価するのは誰か
 - 共有すべき知識・ノウハウと置いていくべき因習の取捨選択



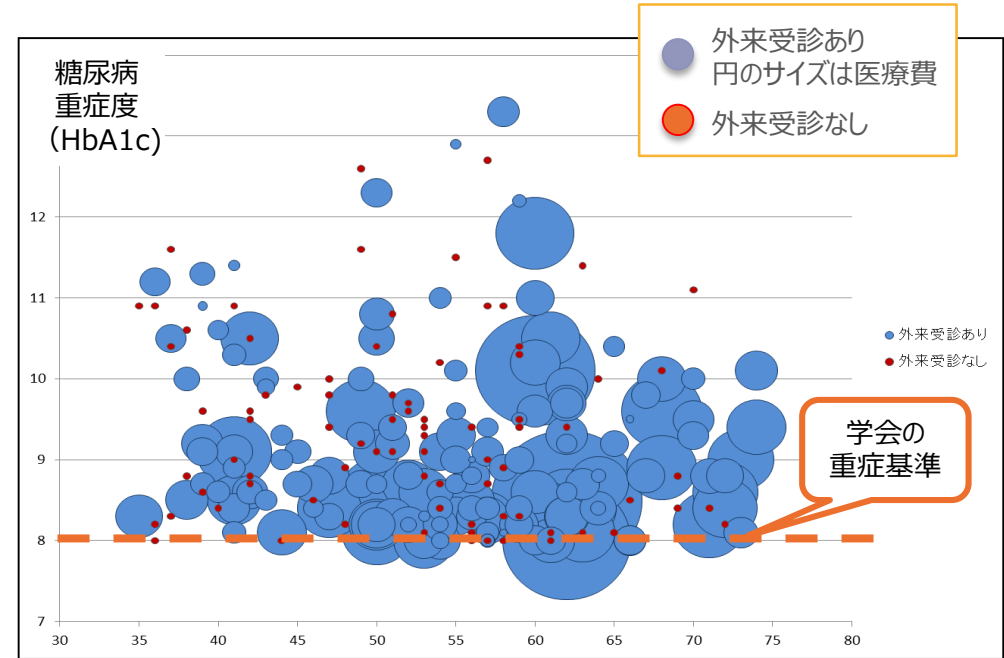
- ・技術のイノベーションに、制度や仕組みのイノベーションが重なって初めて社会実装につながる
- ・20年後の技術のもとで、専門職の存在意義は「判断と結果への説明責任」に集約するのか？
- ・新規技術に対応する法整備上の課題（個別創薬・生体強化の是非、医療材の追跡性など）は何か？

ケアの連係、ベストアクセスによって健康アウトカムの向上が得られる

健診しても受診につながらない



受診しても管理がされない



・健診およびレセプトの調査で
重症糖尿病の3分の1が未受診放置

出典：ミナケア社資料（左右とも。一部未公表）

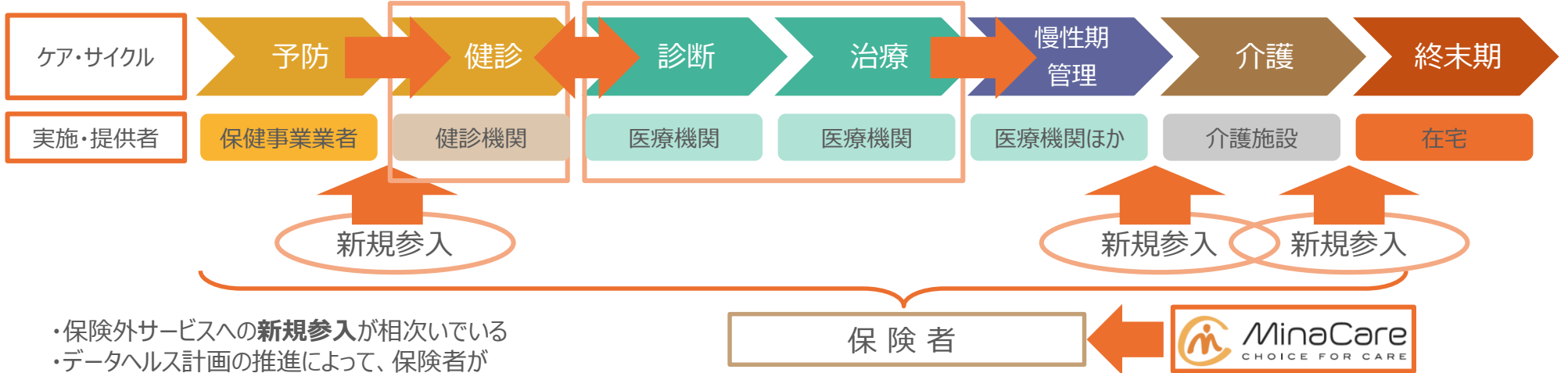
・45万人年の健診結果の追跡調査で9割が治療を開始せず



- ・回避可能な疾患、管理可能なコストによる改善の余地がいまだに大きい
- ・医療のベストアクセスを生み出すには、誰にどのような情報、どのような伝達が必要となるか？
- ・誰がアクセスやケア・プロセスのナビゲーター役、アウトカムの監査役を担うか？

市場は徐々に活発化しているが、その質の担保や全体の整合性確保が脆弱

新たな産業の動き



- ・保険外サービスへの**新規参入**が相次いでいる
- ・データヘルス計画の推進によって、保険者が**健康管理委託者**としての意識を高めつつある

海外からも注目されているが

World watches how Japan manages its silver citizens

Ageing Companies and the state are using data to provide more preventive care, writes Kuni Inagaki

World watches how Japan manages its silver citizens

Ageing Companies and the state are using data to provide more preventive care, writes Kuni Inagaki

“The problem is the data are not integrated,” says Yuji Yamamoto, chief executive of **MinaCare**, a healthcare start-up. His company provides healthcare consulting services and developed the medical database system at Uchida Yoko and Lawson, a Tokyo-based convenience store operator.

2015年4月7日 Financial Times

誤解やリスクがまだ多い

よくある誤解

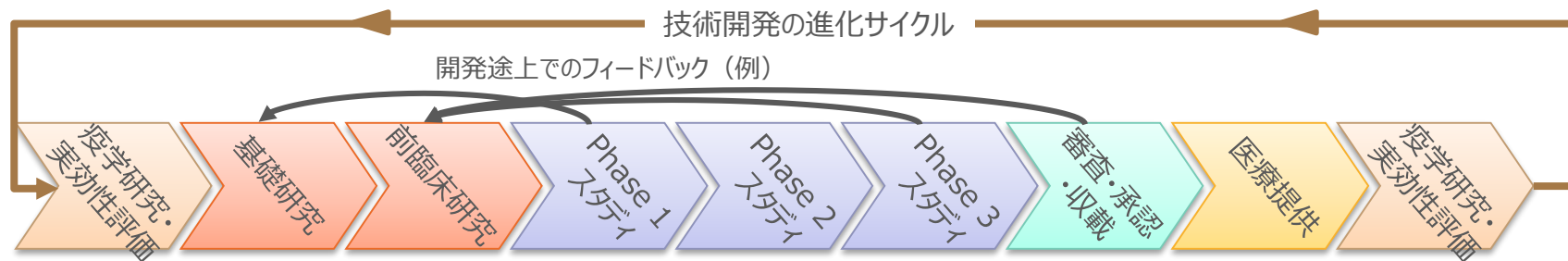
- ・ 検査が手厚ければ健康に
- ・ 論文が出たから根拠がある
- ・ IT化ですべて便利に
- ・ データが何でも教えてくれる
- ・ 医療費が安ければよい
- ・ 新しい医療は高い
- ・ 同意があれば何でも良い



品質保証・医療倫理
などのアカウントビリティを
どう担保するか？

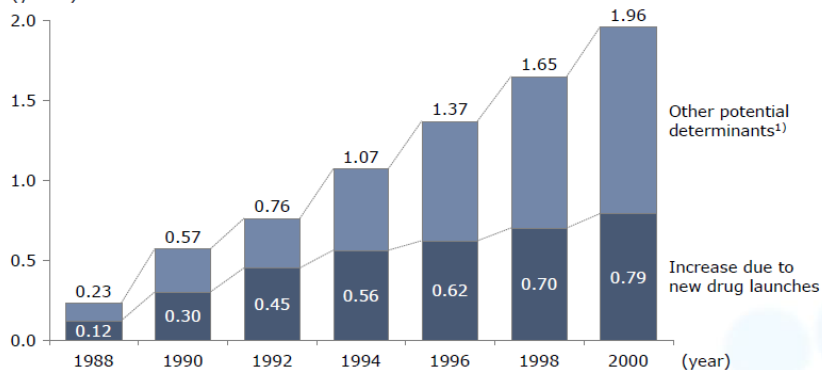
技術開発は新たな医療を実現し、社会が成長するドライバーとして今後も重要

技術
開発



■ 技術は診療を激変させ、健康長寿に大きく寄与する

Total increase in longevity since 1986 (years)



Source: F. R. Lichtenberg, The Impact of New Drug Launches on Longevity (2003)

■ 診療に必要なツール（モノ・サービス）やその開発基盤はまだ足りていない

疾患カテゴリ	奏効率
喘息……………	60%
関節リウマチ……	50%
骨粗しょう症……	48%
アルツハイマー病…	30%
がん……………	25%

Source: Spear, Brian B., et al., "Clinical Application of Pharmacogenetics," Trends in Molecular Medicine, vol. 7, issue 5, 2001, pp. 201-04.

開発の課題

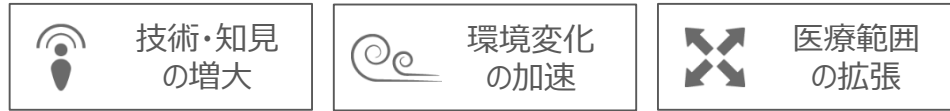
1. 日本の臨床研究の国際競争力は劣る
2. 日本への新規技術導入は欧米より3-4年遅れ、売り上げ上位品目の1割は届かない
3. サービスそのものの開発が軽視されている
4. 医療機関への自由なアクセスを担保するだけでは医療の本来の力は発揮できない



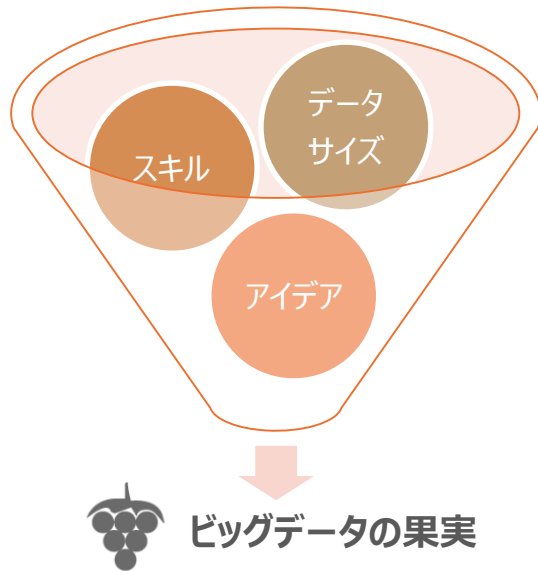
- ・病態生理の理解とともに診断が、そして治療、予防、管理が劇的に進化・変化する
- ・国際競争はモノ（薬や機器、そのノウハウ）だけでなく、サービス（診療・支払いなど）へと拡張
- ・研究のインテグリティ（公正性）を担保するための教育やルール作り
- ・疫学研究や技術の実効性評価を振興し、技術の進化・再興サイクルを加速・強化する
- ・市場へのアクセスを加速するために、たとえば情報技術でP3スタディと臨床の垣根を除く

既存システムの延命ではなく、新規アイデアに賭ける余裕を確保できるか

IT技術・データによる医療課題の解決例



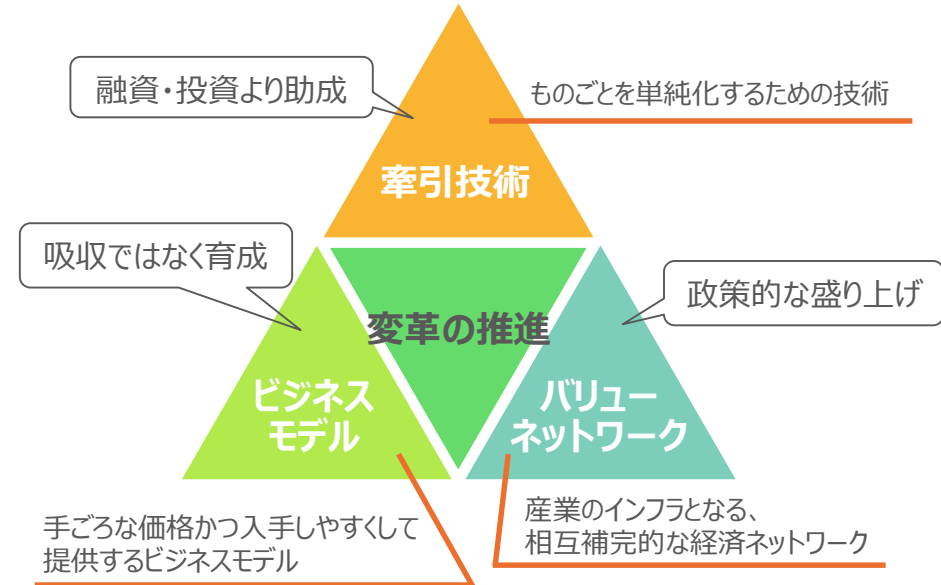
データ活用による支援



IT活用や他分野との協働 (例)

- AIによる保健・医療の判断支援
- 遠隔医療ロボット・自己コーチングデバイス
- 離床や外出、排泄などのモニタリング
- 高齢者など向けの転倒や失禁感知・防止
- 再生医療などでのホメオスタシス強化
- 3Dプリンタによる創薬や生体機器

シーズを生かすための条件



出典：C. Christensen 「医療イノベーションの本質」より改変

- ・イノベーションには、**技術やアイデア、ビジネスモデル、産業ネットワーク**が必要
- ・Betterの積み上げでは届かないイノベーションによって、**手軽に、手ごろな価格で、手元で可能な医療**を実現する
- ・政治として、**助成**（既存ではなく新規に）、**安定化**（規制や行政による模倣ではなく、産業倫理の確保）、**切磋琢磨の振興**（競争ではなく、コストの押し付けでもない）をどう設計するか
- ・既存の仕組みやシステムではなく、**新たなアイデアを持つ人に投資する**



- ・技術のイノベーションに、**制度や仕組みのイノベーション**が重なって初めて社会実装につながる
- ・新規技術に対応する**法整備上の課題**（個別創薬・生体強化の是非、医療材の追跡性など）は何か？
- ・いまの時代に必要な**コンセプトリーダー**を「**見つけに行き**」、**投資「してみる」**