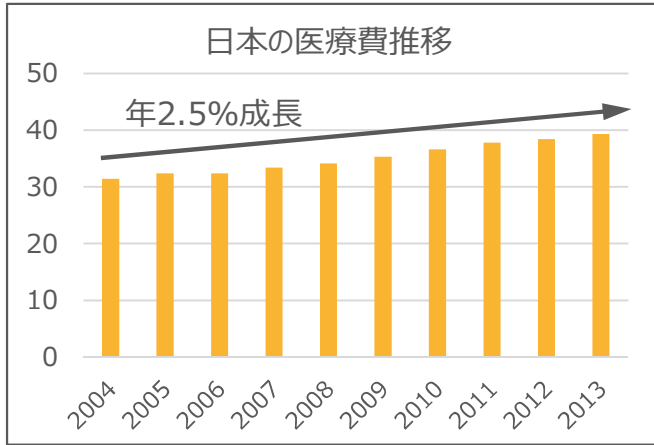


「保健医療2035」策定に向けた課題提起

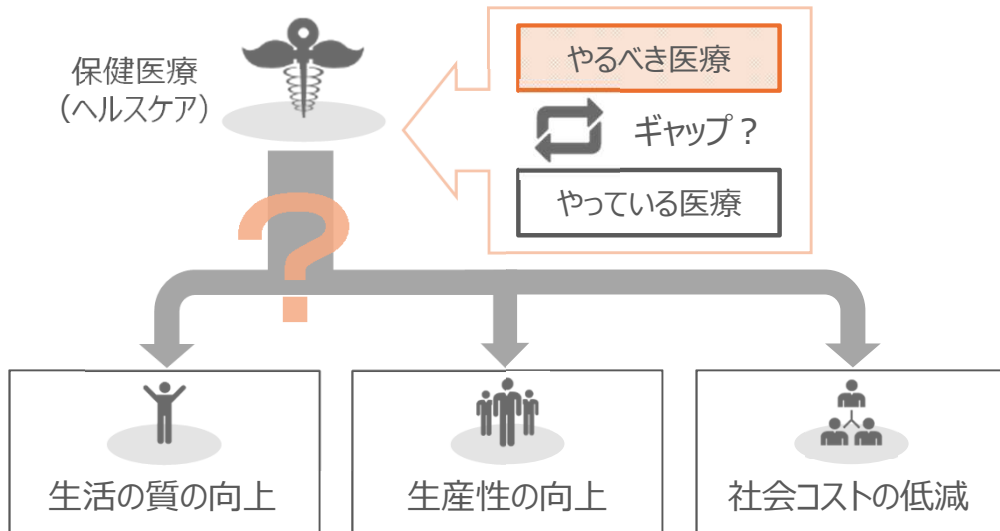
ソニーCSL リサーチャー
株式会社ミナケア 代表取締役
山本 雄士

膨張する医療は社会の福音か、負担か

高いのは成長率が負担の伸び率か

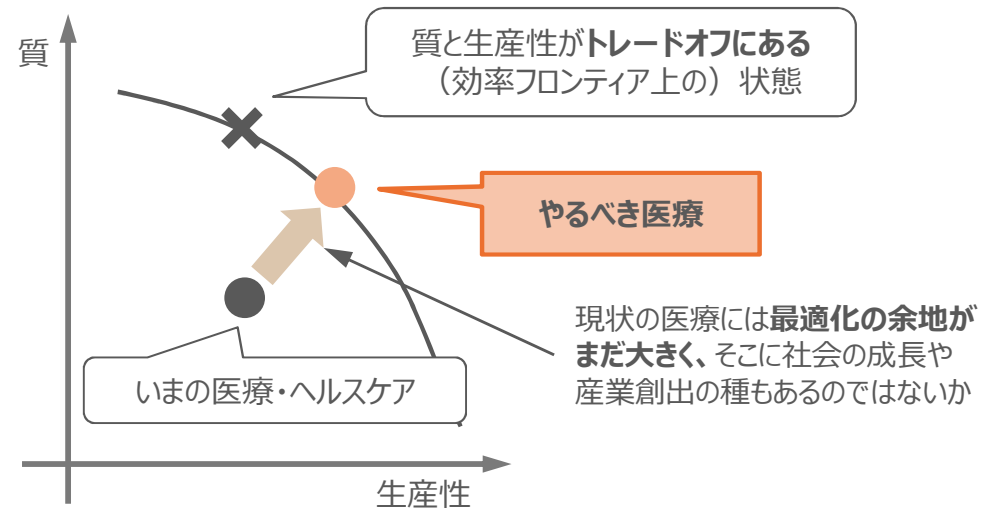


医療の「成長」が「負担」に変わる理由は



医療の潜在力と現状にギャップがあって期待される成果を達成できていない？
医療の成果が見える化されていないために関係者の納得感がない？

医療のコストを下げつつ、質の向上が可能



目指すもの

- ・2035年でも変わらない「人」「健康」の価値を軸に
- ・時代に即した、いま求められている医療の創造
- ・より手元で、手軽に、手ごろな価格の保健医療
- ・健康という価値による人生の充実・社会の成長
- ・変革を誘発し、持続させる仕組み・制度の構築

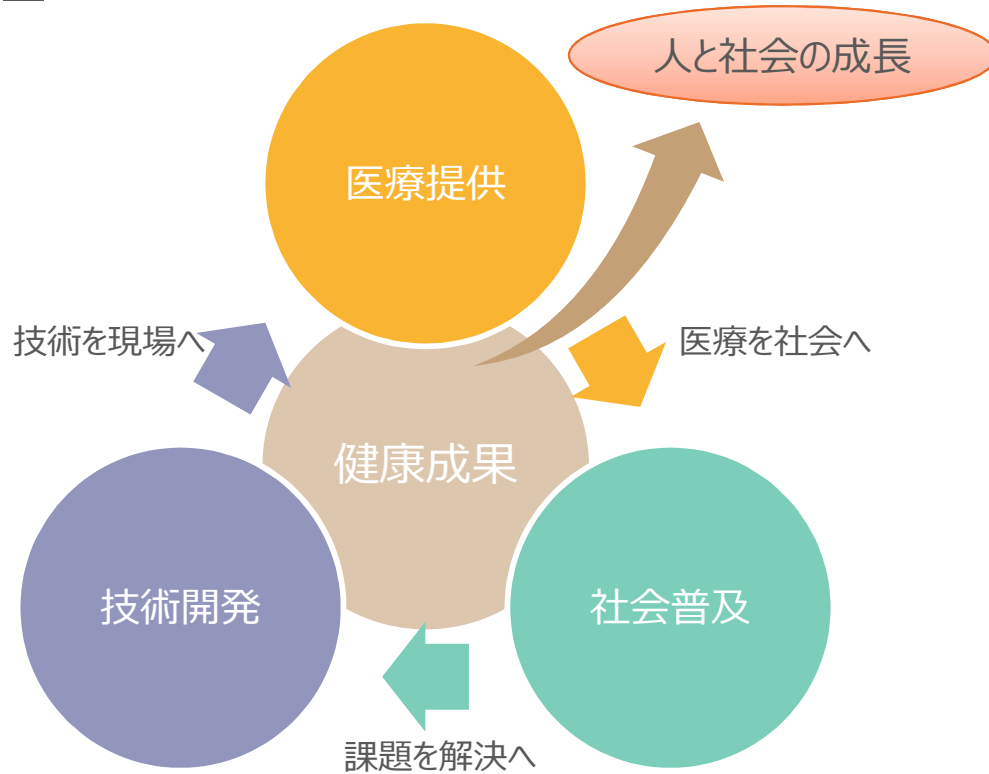


医療・ヘルスケアの役割を再定義し、そのポテンシャルを最大限に引き出すイノベーションを起こす

2035年までに医療の再興を

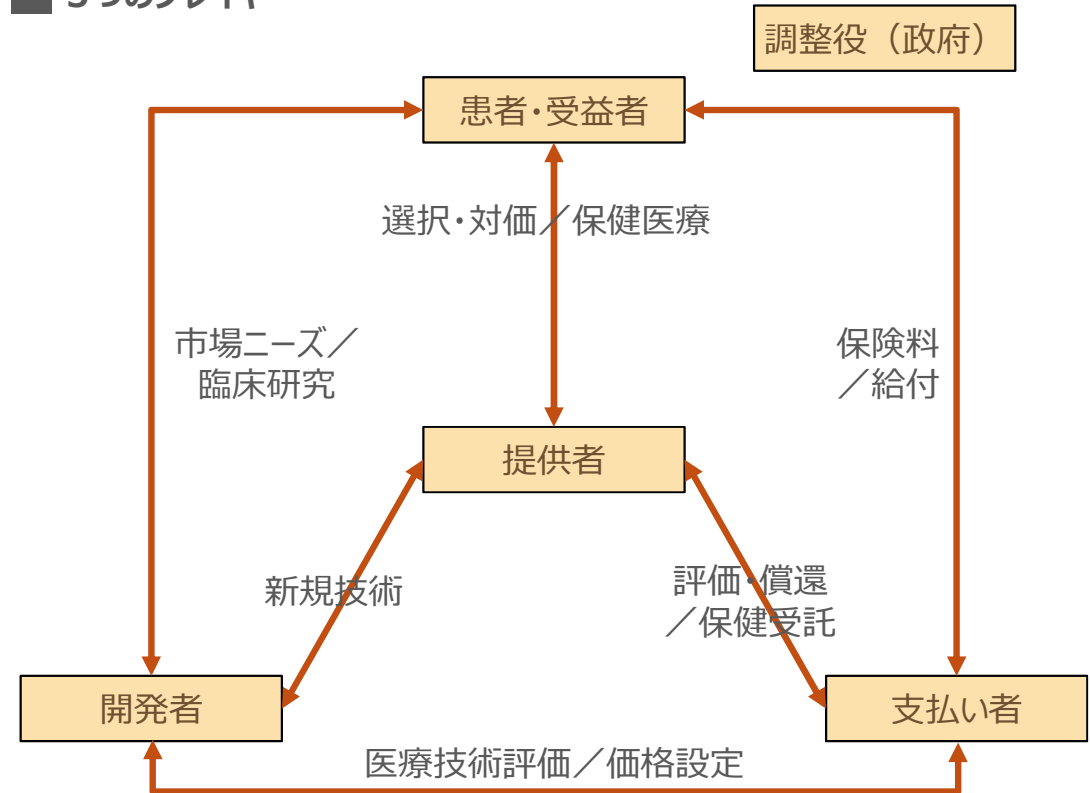
3つの要素&橋渡しと5つのプレイヤーが医療を機能させる

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
- ・たとえば、疾患への知見が深まるにつれ疾患分類と治療手法が進化する
- ・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
- ・要素のみならず、その間の**橋渡し**が**円滑かつ迅速**であることが仕組みの強さ

5つのプレイヤー



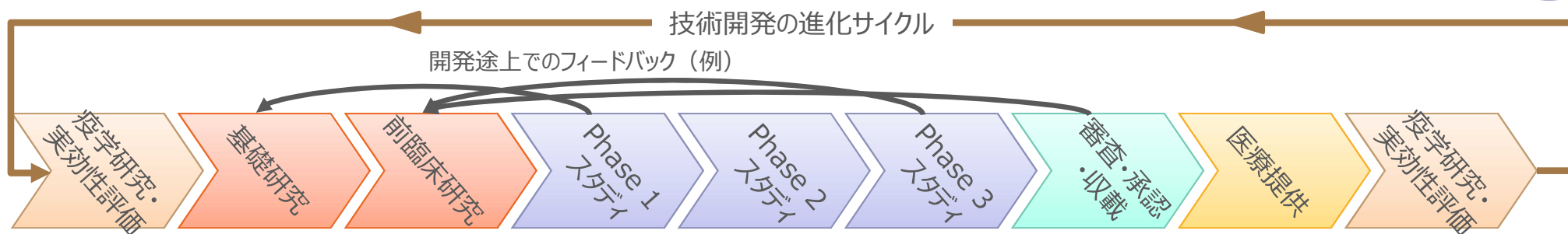
- ・医療は受益者と提供者（医療職や医療機関）の二者間ではなく、先進国では支払い者（主に医療保険者、さらには自治体や企業）が介在する構造
- ・技術開発を担うプレイヤーとして研究機関や製薬企業などが存在する
- ・プレイヤー間の**パワーバランスは政府が調整**している



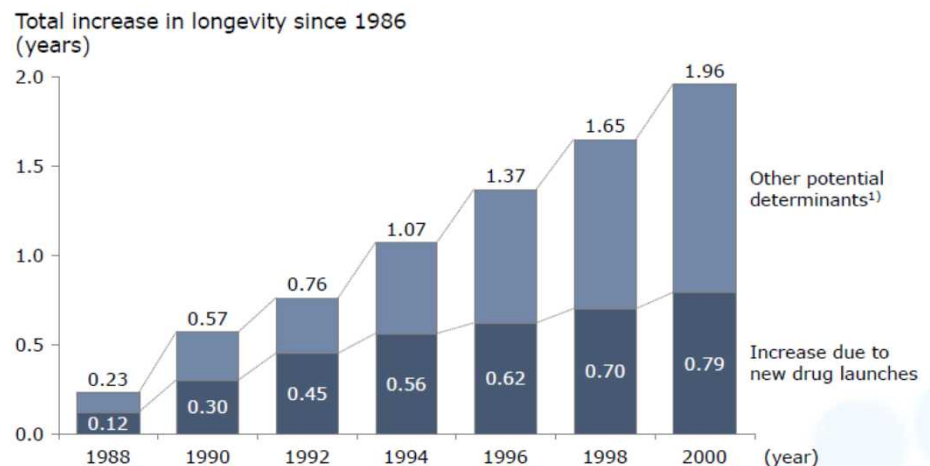
- ・**社会からの要請、技術による提案、医療としての提供というサイクル**を円滑に回し健康と成長を達成する
- ・各プレイヤーに、我々は**何をどう発信し、納得させ、変革をリード、加速するべきか**
- ・2035年までに達成すべき**モデル、根底の理念、各プレイヤーの役割の再定義**、それらの**説明力**が必要

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



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
鎮痛剤……………	80%
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

- ・日本の臨床研究の国際競争力は劣る
- ・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
- ・サービスそのものの開発が軽視されている
- ・社会ニーズを捉えられずに、出来たシーズを前にして展開を検討する開発スタイルでは競争に勝てない
- ・開発のゴール、その先の市場が見えにくい
- ・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
- ・新しいものは良いものだという大きな誤解
- ・必要な多様な人材が確保・育成されていない



- ・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）へと拡張し、安全保障の観点（感染症対策や医療自給率など）からも競争力確保は重要
- ・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
- ・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
- ・承認と保険収載を分離して各基準を明確化し、研究開発の戦略性や実効性評価を推進する

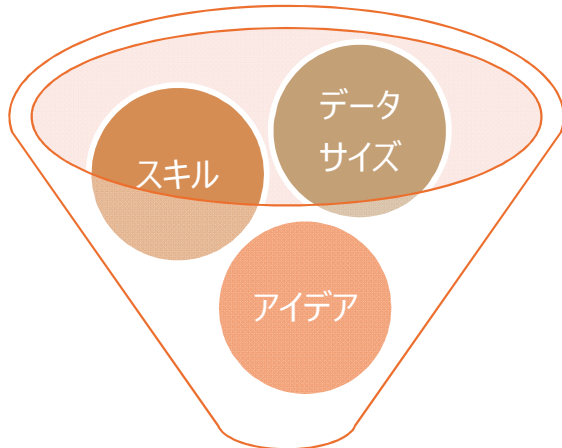
既存システムの延命ではなく、新規アイデアを積極的に盛り上げる

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）

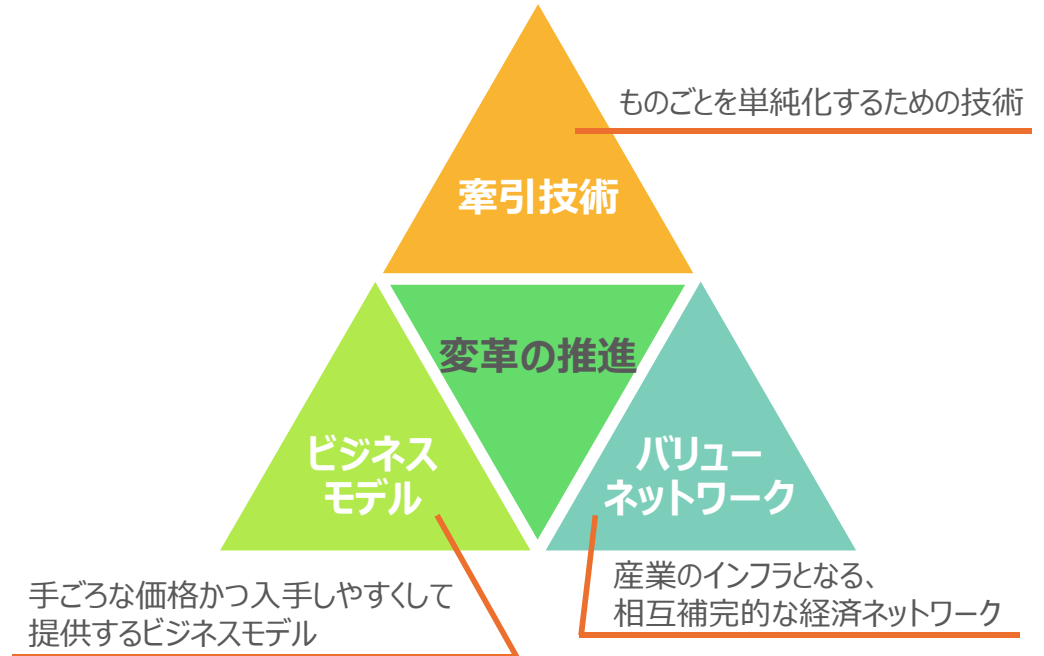


- AIによる保健・医療の判断支援
- 遠隔医療ロボット・自己コーチングデバイス
- 離床や外出、排泄などのモニタリング
- 高齢者など向けの転倒や失禁感知・防止
- 再生医療などでのホメオスタシス強化
- 3Dプリンタによる創薬や生体機器
- 健康互助の社会基盤・通念の形成

ビッグデータの果実

・データの活用にはサイズやスキルよりも、何のためにどう使うかという**アイデア**（アカウントビリティを含む）が**最重要**

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
- ・改善の積み上げではなく、価値の訴求点を変える**脱皮型イノベーション**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
- ・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への投資が必須**
- ・医療の**空間的・時間的制約を突破**させる技術の振興
- ・判断支援技術の普及に伴うリスク（結果に対する**最終責任の所在**のありか、過度の依存による**専門性の欠如**など）にどう対応するか

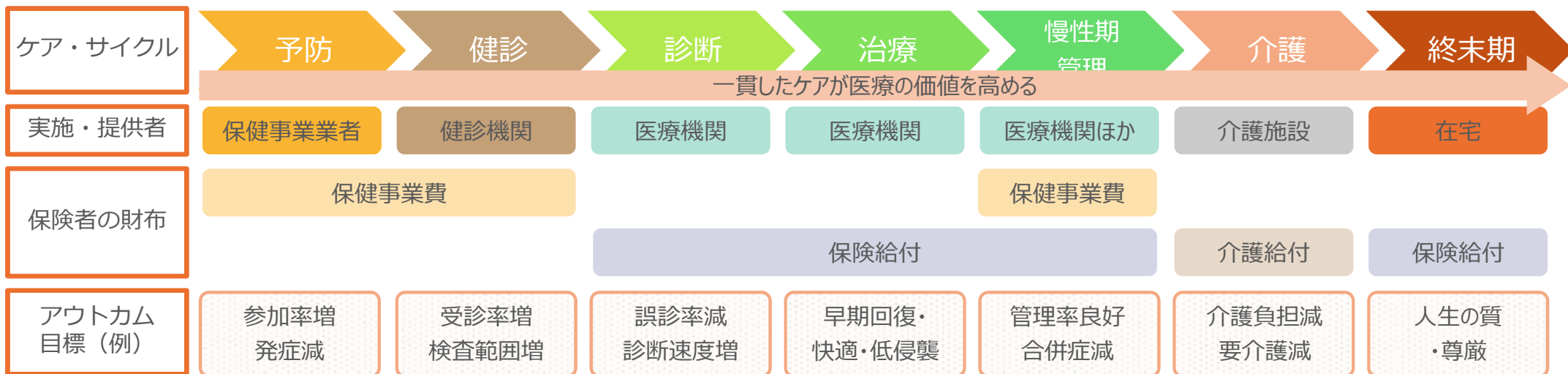


- ・イノベーションは**ニッチな低収益産業**から、**新たな収益モデルと産業基盤**のもとで生まれる
- ・新規技術に対応する**法整備上の課題**（個別創薬・生体強化の是非、医療材の追跡性など）は何か？
- ・いまの時代に必要な**コンセプトリーダー**を「**見つけに行き**」、**投資「してみる**」

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

医療
提供

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
- ・ケアの各業務は、病態によってその理解度も業務手順も異なるが、業務自体の明確な定義はされていない
- ・提供側の専門性ではなく、患者の病態に合わせて医療機関やケアを構築すべき
- ・ケア・サイクル全体でのアウトカムを評価をし、その社会への伝達を十分に行うことで選択を支援

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た医療に
- ・日常の中で、気づかぬ内に健康が守られる「ソーシャルホスピタル」
- ・「ステルスケア」という発想、技術へ
- ・疾患や障害を隔離して対応するのではなく、社会で受容するモデルへ

「治療」 → 「ケア」

- ・重病に対する治療よりも健康長寿を目指したケアを重視
- ・現代医療では健康や疾患の「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
- ・個人に最適なケア・サイクルとアウトカム設定を可能に

「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（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
- ・健康投資の実績評価と報酬設定
- ・実績情報の活用・公開によって、医療提供側の競争（切磋琢磨）を促す



- ・現代医療で必要なケア・サイクルおよびそのアウトカム指標を再定義
- ・既存の診断分類ではなく、提供体制を包括的な病態を対象に、診療業務のモデル型で再編
- ・ケア・サイクル全体を委託する保険者の役割および責任を再定義

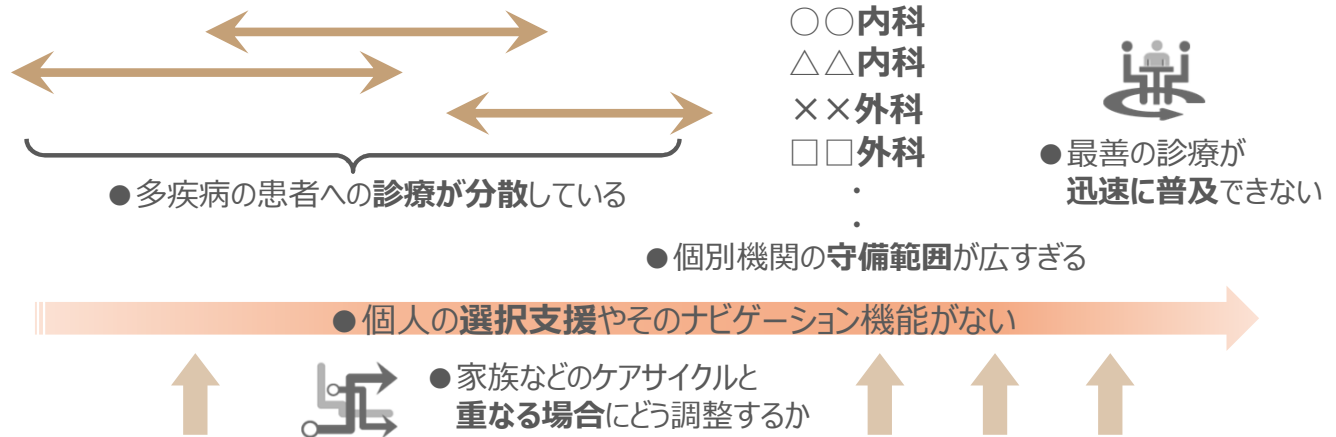
医療提供のリエンジニアリングで質とコストの改善はまだまだ可能

■ 分断・分散されたケア・サイクル



診療の課題

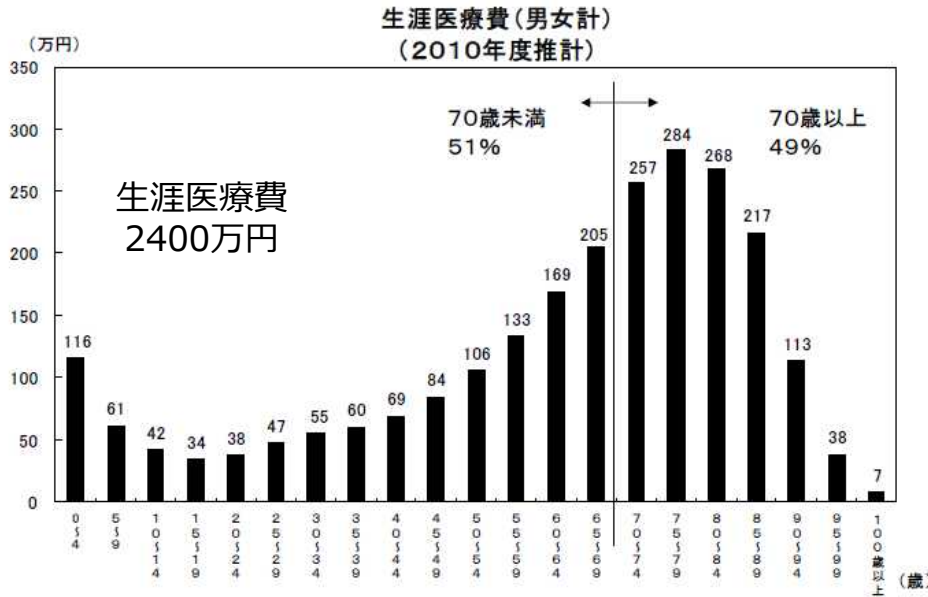
- ・各業務が複雑化し、情報も過多のため専門職の負担は大きくなり、情報格差も広がっている
- ・医療範囲と情報格差の双方が拡大することによって、医療のガバナンスや規律を保ちにくくなっている
- ・一部のケア業務は供給量も質も足りない
- ・個別としても全体としてもアウトカムが定義・測定されていない
- ・専門職の定義・育成や産業倫理の醸成が不足
- ・家族などとケアサイクルが交差するケースに誰がどう対応するか（介護者の疾患発症など）



- ・医療の前倒し（先制医療）を図り、回避可能な疾患を発症させない
- ・個人ごとにケア・サイクルを一貫して記録、評価するための生涯ID設定やデータ管理を行う
- ・疾病分類よりも、患者の病態と診療業務の手順の明確さに応じて組織を改編する
- ・ケア・サイクルの各業務の効率化、業務間の関係、業務全体のパスウェイ、全体の改善方法、価値の評価方法を定義し、手順や評価指標が明確な業務から、提供できる職種を拡大すべき
- ・あらゆる職種と患者、その家族の全員参加による医療を促し、その受け皿としての社会を育てる
- ・「あらゆる人にあらゆる医療」を提供しようとする従来の総合病院では、運営の間接コストが大きすぎる
- ・急速に進歩する技術への専門職の順応および普及策を仕組みとして用意する

皆保険および医療への公平なアクセスは必須だが十分ではない

保険のコンセプトを再検討する



(注)2010年度の年齢階級別一人当たり国民医療費をもとに、平成22年完全生命表による定常人口を適用して推計したものである。

出典：厚生労働省資料

- 一度も医者にかからずに死ぬ人がほとんどいない時代であり、かつ健康や疾患の「予測・予防」が一定程度可能な現代医療にあって、現状の医療保険制度では**不測の事態のための「保険」という範疇を超えたカバー範囲ではないか**
- 平均した生涯医療費が2000 – 3000万円である一方、たとえば30歳時加入で80歳までカバーする定期生命保険（保険金額2000万円）の月額保険料は約10,000円

保険と支援とインセンティブのハイブリッド案

不足の医療費は掛け捨てで（損保型）

共助としての保険
基本は応能負担
(年齢階級と所得レベルに応じて)



+

予測可能な医療費の一部は積み立てで（生保型）

保険者が変わっても**個人の持分として積算**
基本は人頭割り、医療経済圏単位での評価で増減も



+

個人の健康参加インセンティブを

生活習慣や疾病管理状況に応じた保険料
リスク調整は**保険者ごとに設定**



- 不測の医療費支出分を掛け捨てによる互助とする一方、予測・管理可能分を個人の積み立てとして、**医療費の自己管理を促す「ハイブリッド型健康保険」**
- 全体としての共助（財政調整）は維持、各保険者の負担のあり方（加入者の雇用条件に対応、保険者としての健康投資状況などの加味）も戦略的に
- 皆保険の維持には**健康維持・疾病予防への参加という加入者の責任も必要**
- インセンティブを**自己負担・保険料・税・それ以外**のどこに組み入れるか
- 自己負担の設定は、定率、定額、免責、上限設定の4視点から
- 財源の徴収率をいかに改善、維持するか
- 現状のように、税を投入する仕組み（あるいは程度）の是非も合わせて議論すべき



- 医療技術の進歩を反映させ、個人や社会の健康投資を促すように**保険制度を継続的に更新する**
- 「保険」と「医療費補助」の区分け**、健康維持行動の評価が必須
- 保険者の機能および責任の強化、**社会や国民への適切な保健医療情報へのアクセスの強化が必要**
- 加入者による**「保険者の選択」**を認めることで外部チェックを機能させるのも一案

償還は「病態毎の特性」「技術の実効性」「診療の実績」に即して設定

償還額の設定に必要な観点

病態毎の特性

- ・予測や予防の可能性
 - その疾患はどの程度医療で**管理が可能か**（逆に予測が困難か）によって、ケアのアウトカム、プロセス、リソースの**どれに対して支払うか**を設定
- ・疾患に対する知見の程度
 - 確定診断にいたるプロセスと確からしさ、治療方法の確からしさの実効度、管理の必要性と容易さなどによって、**診療をプロセス型や管理型、個別対応型などと分類**が可能

技術の実効性

- ・用いる技術の練度を考慮
 - 実験的環境下での安全性や有効性のみならず、**現実世界での実効性**（effectiveness）を償還額に反映
 - 新規技術は高い、という**価値観からの脱却**
 - 既存技術の再活用**の推進
- ・新規技術の迅速な実地評価
 - 一定程度のリスクを患者の合意の下で開発側と支払側で負担し、**迅速に評価**を行う（開始する）
 - 医療データの活用**が期待される分野

診療の実績

- ・診療した**結果（アウトカム）の加味**
 - 生存率・治癒率のみならず、診療に関連する合併症の有無、診療の時間コスト、患者の診療体験、長期の予後などを診療アウトカムとして設定
- ・高実績の診療の共有
 - ベストプラクティスは迅速かつ広範に周知**される仕組みが必要
 - 医療データの活用**が期待される分野

主な支払い方式と疾患対応例

定額払い

（コスト圧力が強い）

人頭払い

（定額支払い）

出来高払い

（消費志向が強い）

成果報酬

（診療実績で競争）

対象疾患

急性疾患（外傷など）、難病など

慢性疾患（生活習慣病・一部のがんなど）

プライマリケア・予防医療に対して

対応する支払い方式案

ケア・サイクル全体を出来高で

一定期間ごとの成果報酬（定額+成果（合併症有無など））

地域内の一定期間中の発症者数に応じて（人頭+成果）



- ・償還額の設定は**強力な政策ツール**であり、手法は時代に即して進化していくべき
- ・納得感のある償還額を設定するにはプレイヤー間での**アカウントビリティ強化とリスクシェア導入**が必須

医療改革から人や社会の成長を実現する戦略俯瞰図

外部環境の変化（リソースの相対的不足、国際競争の拡張（モノからサービスへ）、社会ニーズの進化、技術の発展）など

リソースの確保

- 人材育成
研究人材、診療人材、
マネジメント人材
- 財源確保
公費・市場
- 物資
バイオバンク・知財・
ものづくり
- 情報
医療情報DBと
その流通のしくみ

健康・医療の三位一体改革

「技術開発」のイノベーション

医薬品や診療サービスなどの技術開発、橋渡し研究・
疫学研究の推進、**新たな医療周辺産業の創出**

+

「医療提供」のイノベーション

治療から予防へ、待ち医療から訪れる医療へ、
施す医療から促す医療へ
**病態別・診療モデル別の提供機関の再編と
関係の強化、診療型に即したケアモデル**

+

「社会普及」のイノベーション

保険制度改革、**医療技術評価**、情報流通、
規制科学、保険外での健康支援産業の振興

新たな医療モデル

- **先制的**
予防的、予測的な
ケアの在り方
- **個別化**
健康情報、ゲノムなど
を用いた個々人に
最適なケア
- **協働型**
患者や保険者から
の参加を促すケア
- **日常性**
患者や保険者から
の参加を促すケア

健康寿命の延伸、
労働生産性の向上

健康が支える 強い社会・経済

- **人生の充実**
・長い健康長寿の享受
- **公衆衛生の改善**
・医療効率の向上
・疾病罹患率の減少
- **経済の成長**
・医療産業の振興
・社会全体の生産性
向上
- **社会コスト削減**
・良質の医療は安価

戦略の進化に合わせて、組織の変化が必須（たとえば、改革を統合、管理、評価する司令塔の設置、実務機関の再編）

医療情報DBの構築
バイオバンクの整備
疫学研究の推進

保険医療の偏在是正
医療サービスの機能分化と連携の推進
医療の日常化
医療経営のビジネスモデル転換

保険制度改革
医療技術評価の強化
規制科学の向上

組織などの維持策に拘泥しない
海外事例や過去事例から学ぶ
理念なくして戦略なし
医療インテグリティを堅守

参考：英国の終末期医療への取り組みとオランダの管理下競争

英国の取り組み

- National End of Life Care Programme
 - 2004年開始
 - 終末期医療の充実と国民への啓蒙が目的で総額約400億円を投資
- End of Life Care Strategy
 - 2008年7月上記を受けて開始
 - 疾病構造の変化によって、死亡年齢、死因、死を迎える場所が変化したこと、死の社会受容が損なわれていることに問題意識を持ったことから策定
 - 現在では、終末期医療に関する「教育」、「研究」、「実例集」などをウェブで掲載
- 一部の地域では全死亡中の在宅死が19%から42%へ増加し、院内死亡が63%から45%へ減少したとの結果
- これによるコスト変化はまだ大きくないとのこと

オランダの事例

