

IISEシンポジウム

# 高齢化社会への対応

— 健康長寿社会の実現に向けて —

平成28年3月

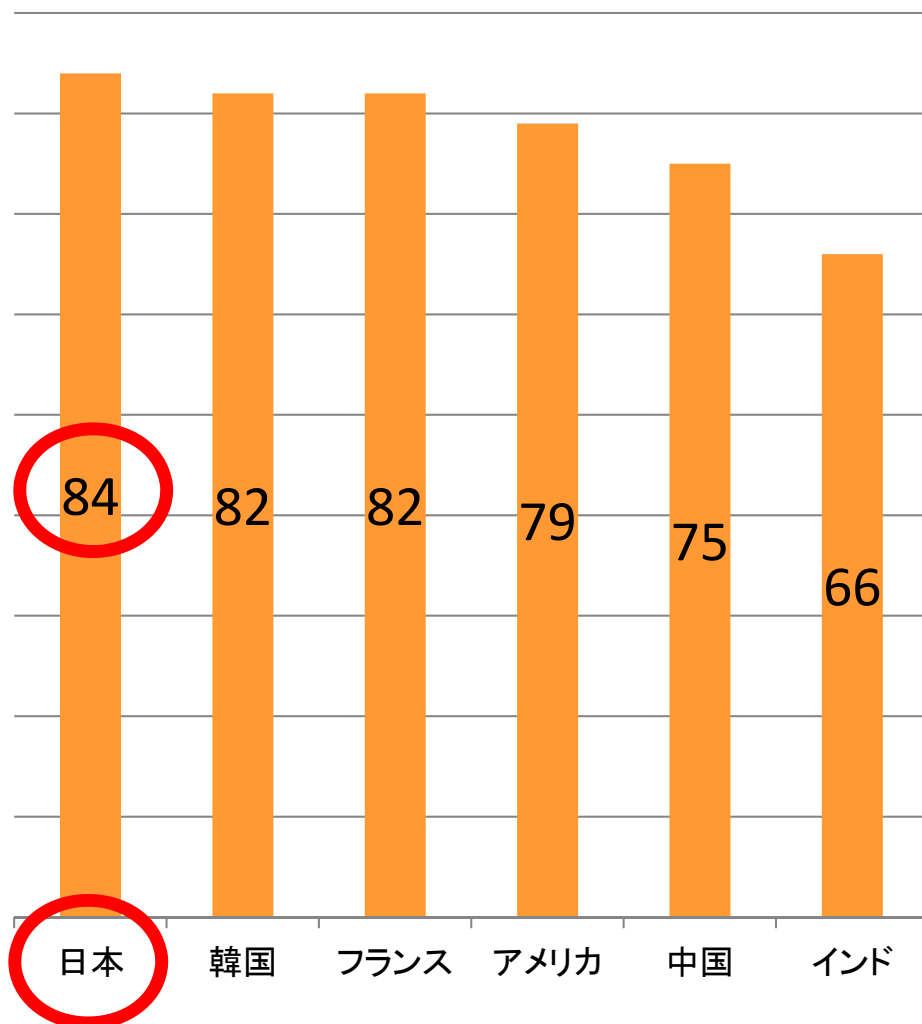
経済産業省

ヘルスケア産業課

# 高齢化の進展（平均寿命と高齢化率）

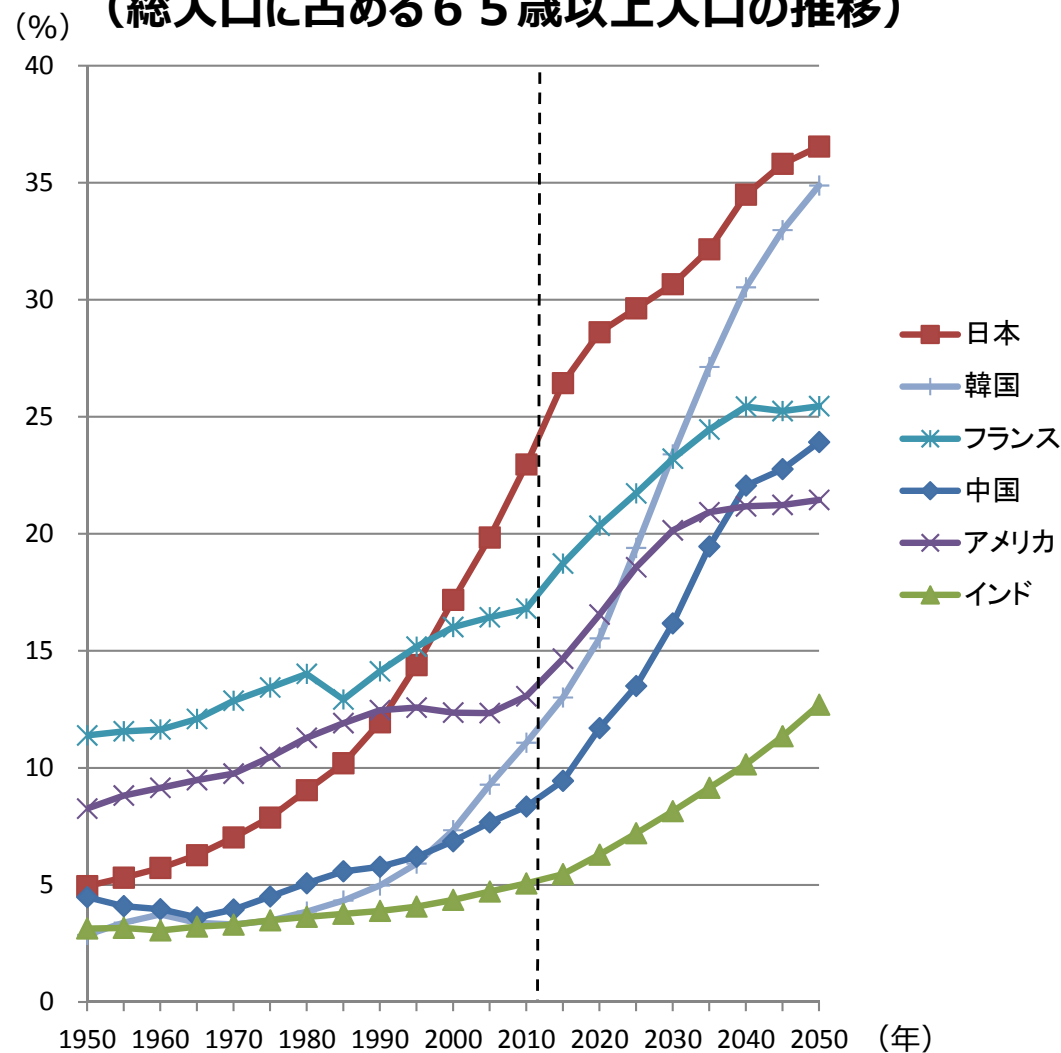
○ 日本は世界一の長寿国であるが、**高齢化率**においても世界で最も高い水準にあり、**2050年には65歳以上人口は40%近くになる見込み**。

【世界の平均寿命】



出典：平成27年版高齢社会白書

【各国の高齢化率】  
(総人口に占める65歳以上人口の推移)

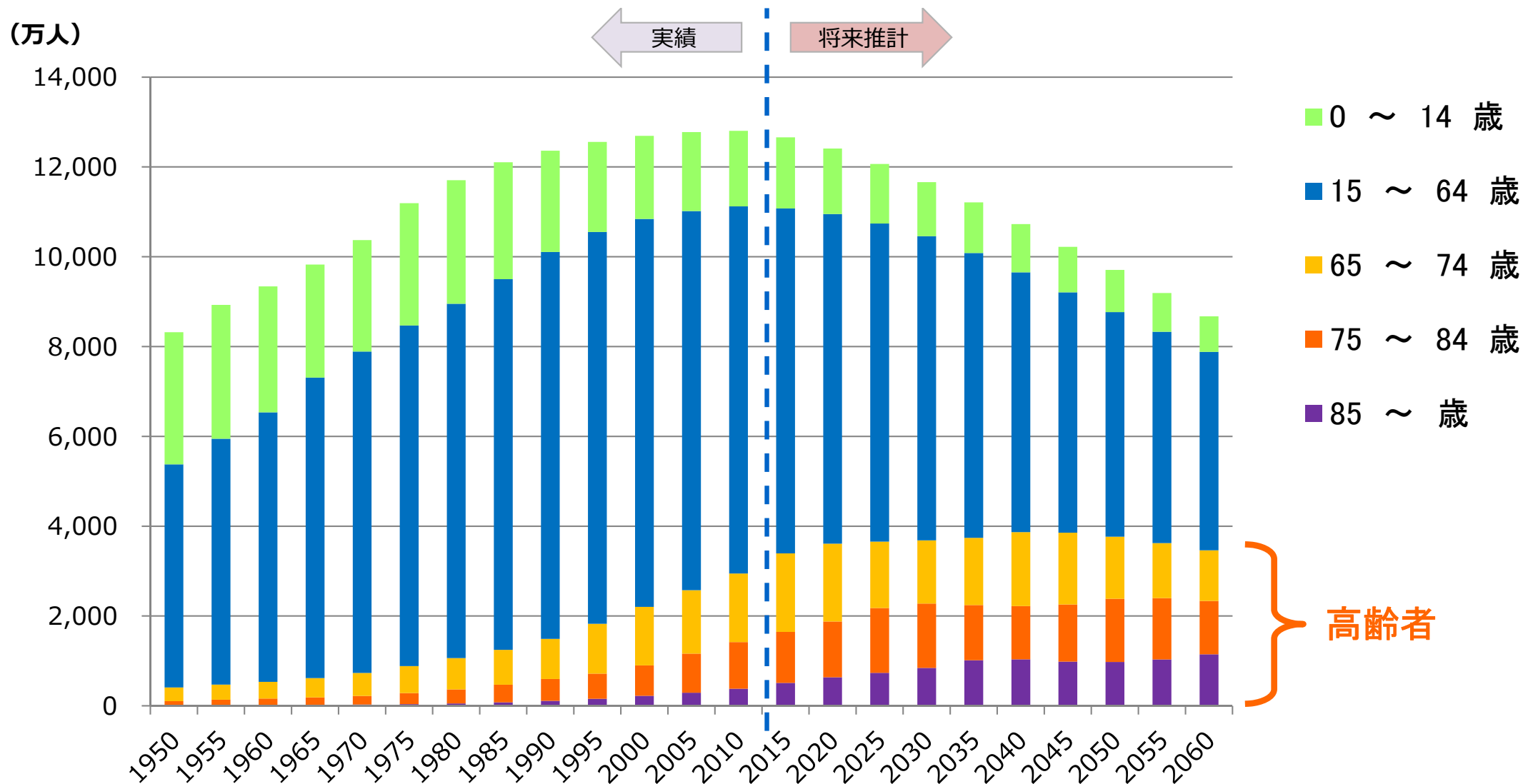


備考：2015年以降は中位予測。

出典：国連「World Population Prospects: The 2012 Revision」

# 日本の将来人口推計

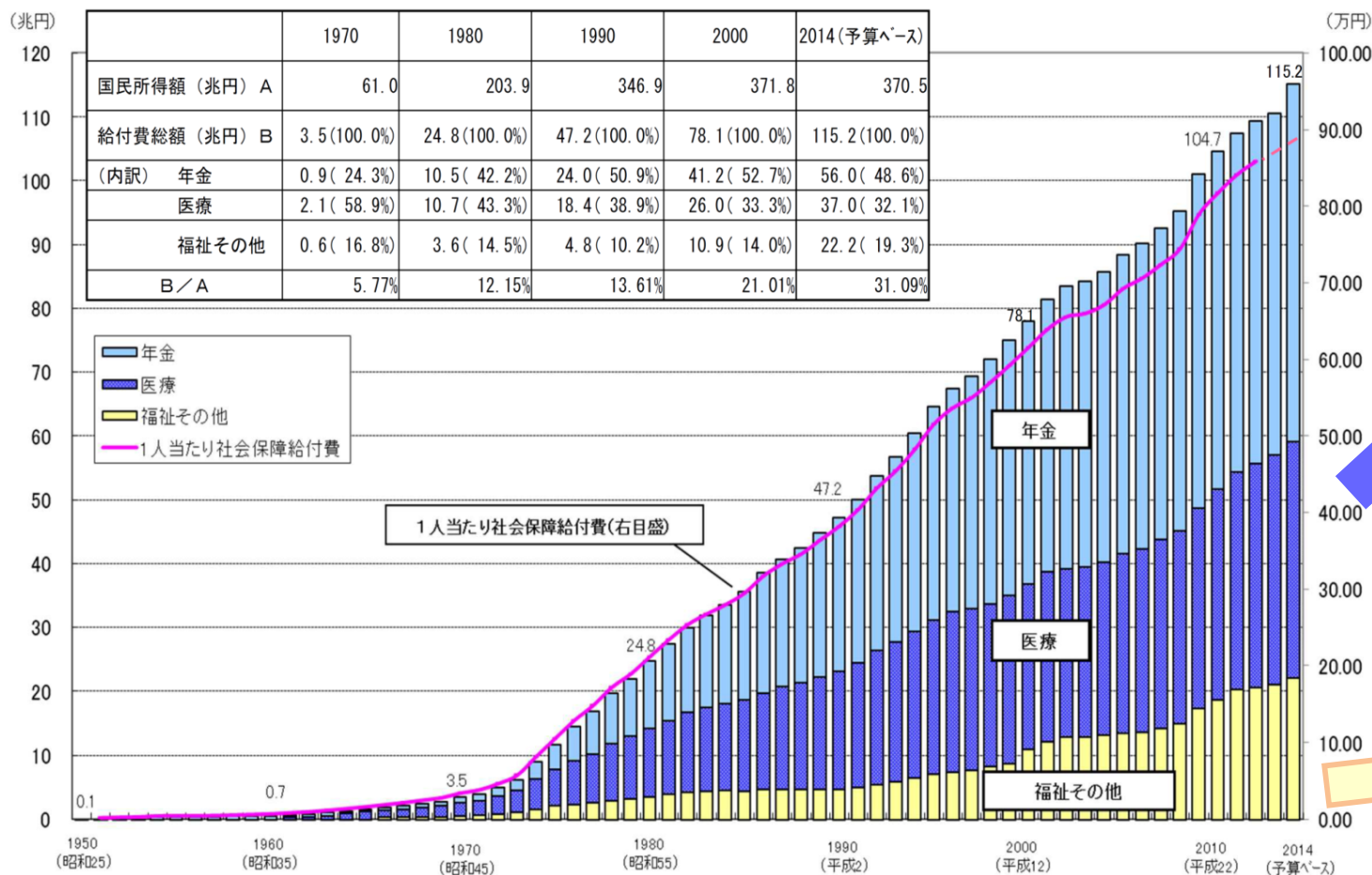
- 少子高齢化が進展する中で、**高齢者人口比率は今後拡大**していく見通し。
- 今後人口減少が見込まれるなか、85歳以上の高齢者の人口比率は急速に拡大。



# 社会保障給付費の推移

- 社会給付費は年々増加しており、2014年度は115兆円を上回る水準。
- 現在、国民医療費は40兆円を超えており、2050年には約60兆円に達する見込み。
- 介護保険給付費は現在の10兆円から2050年には約21兆円に達する見込み。

## 【社会保障給付費】

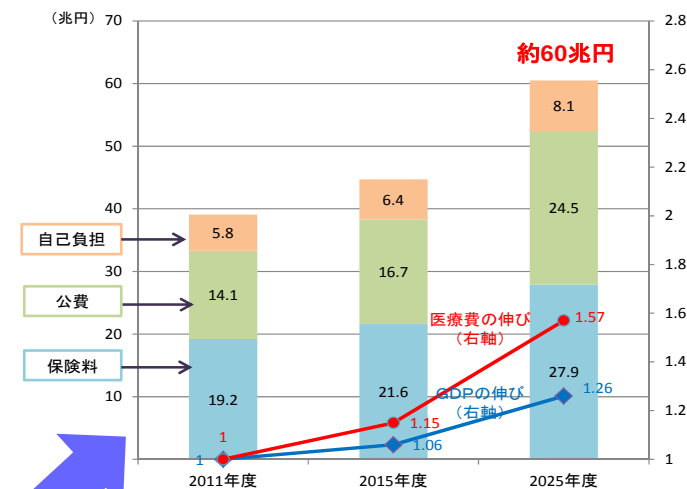


資料: 国立社会保障・人口問題研究所「平成23年度社会保障費用統計」、2012年度、2013年度、2014年度(予算ベース)は厚生労働省推計、

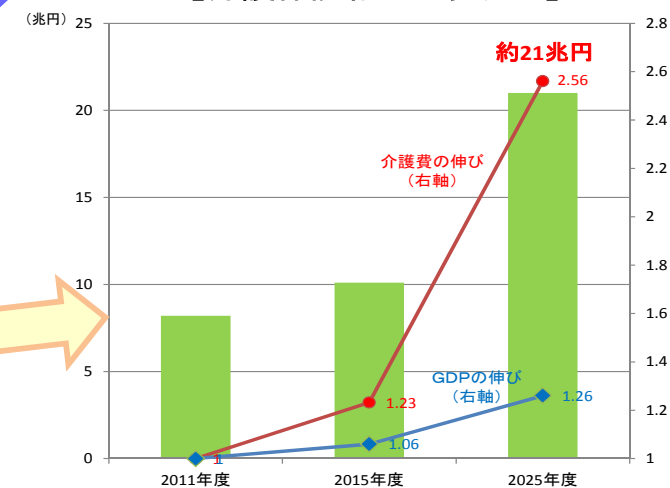
2014年度の国民所得額は「平成26年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度(平成26年1月24日閣議決定)」

(注) 図中の数値は、1950、1960、1970、1980、1990、2000及び2010並びに2014年度(予算ベース)の社会保障給付費(兆円)であ 出典: 厚生労働省HP「社会保障制度改革の全体像」

## 【国民医療費の見通し】



## 【介護保険給付の見通し】

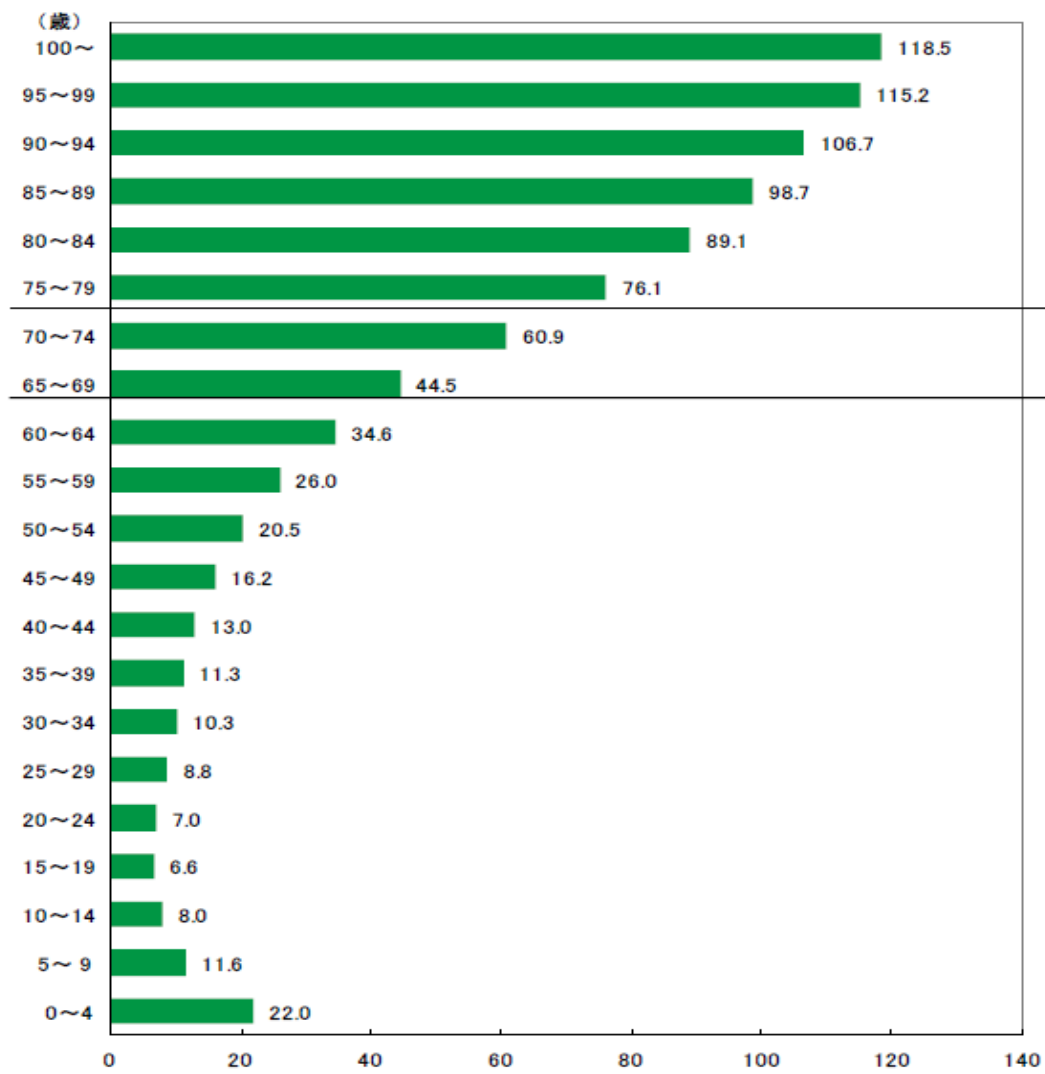


(出所) 厚生労働省資料より経済産業省作成

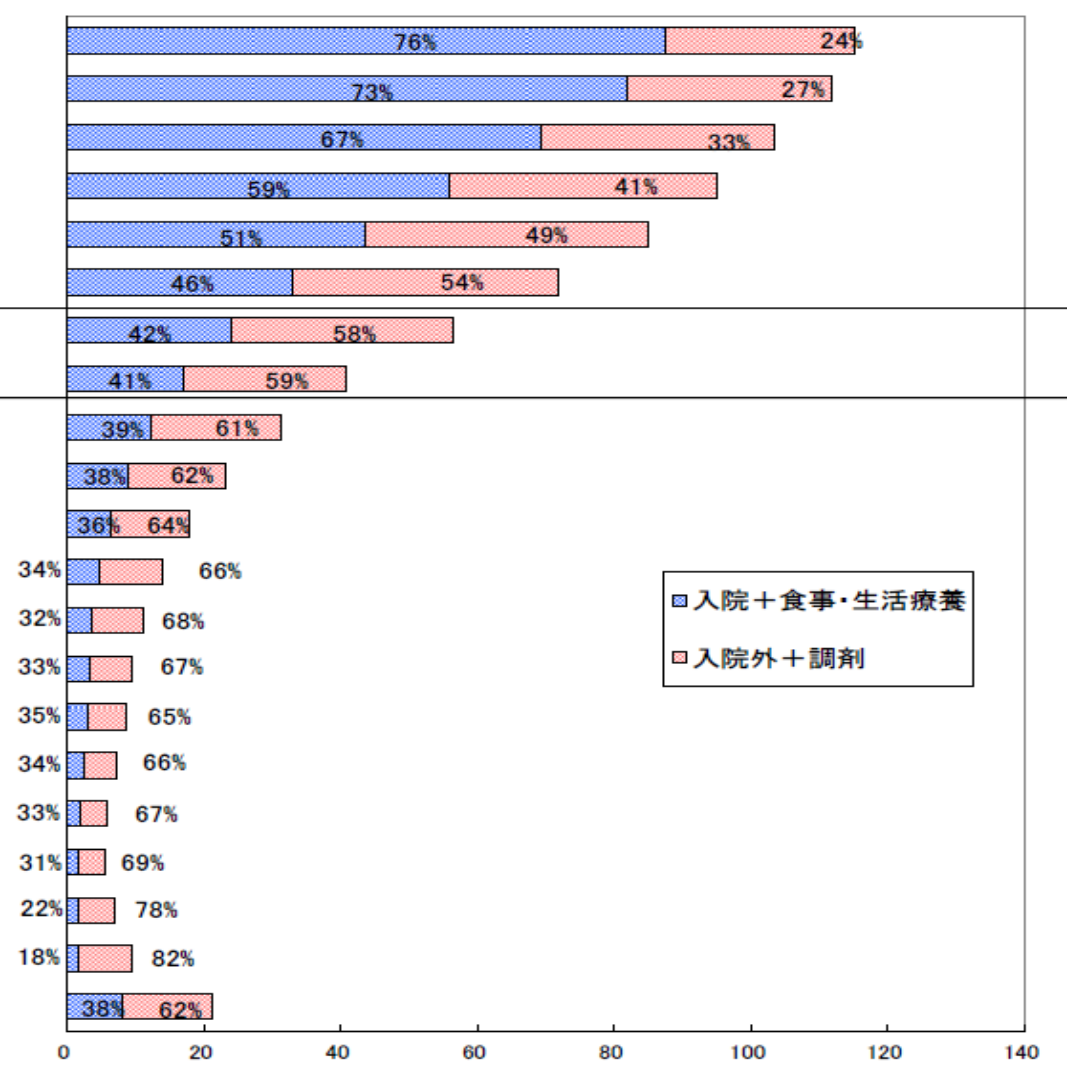
# <参考> 年齢階級別1人当たり医療費(平成22年度)(医療保険制度分)

○ 一人当たり医療費を年齢階級別に見ると、年齢とともに高くなり、70歳代までは外来(入院外+調剤)の割合が高いが、80歳代になると入院(入院+食事・生活療養)の割合が高くなる。

(医療費計)



(医科診療費)

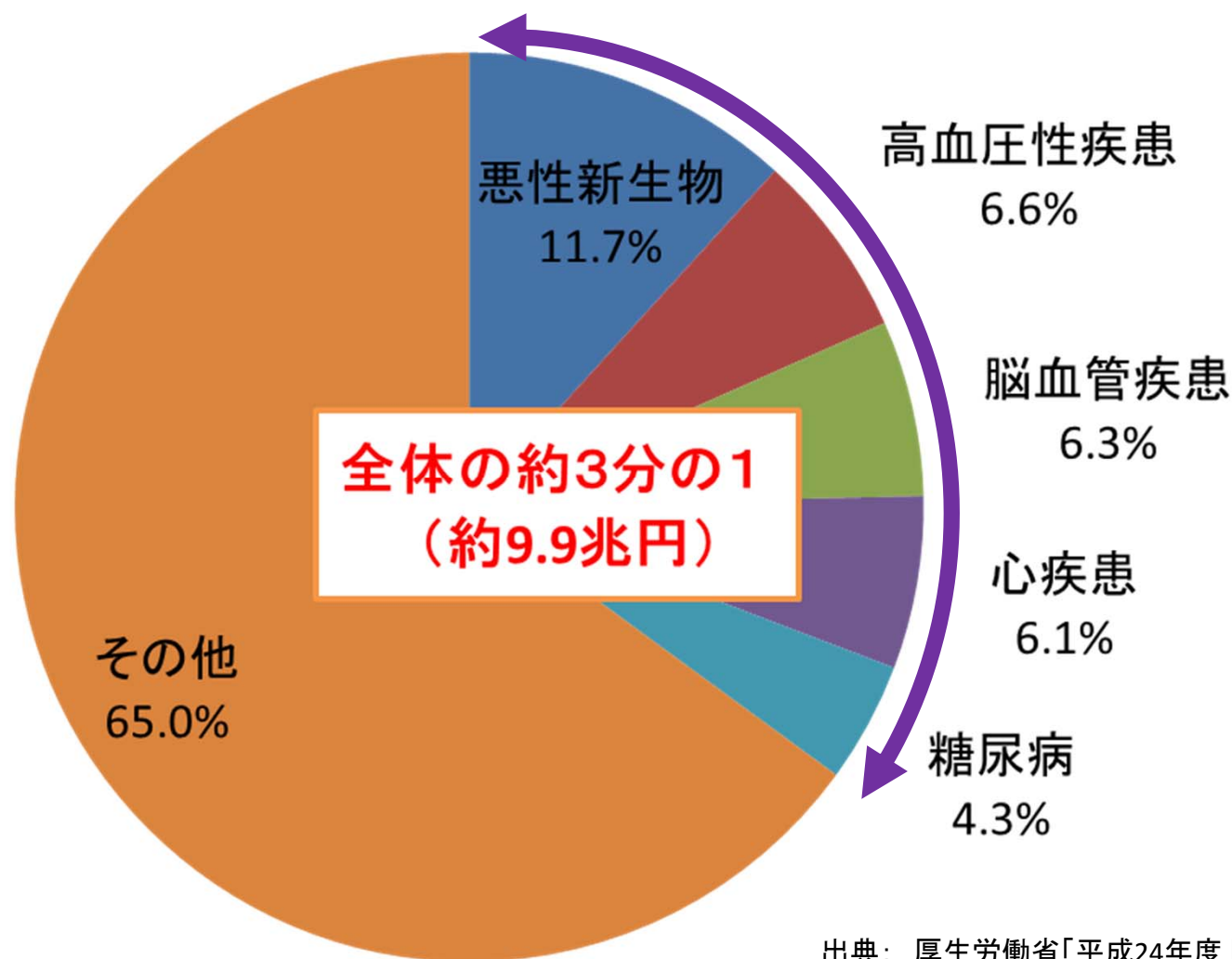


※ 「医療給付実態調査報告」(厚生労働省保険局)等より作成 (万円)

# 国民医療費の3分の1を占める生活習慣病

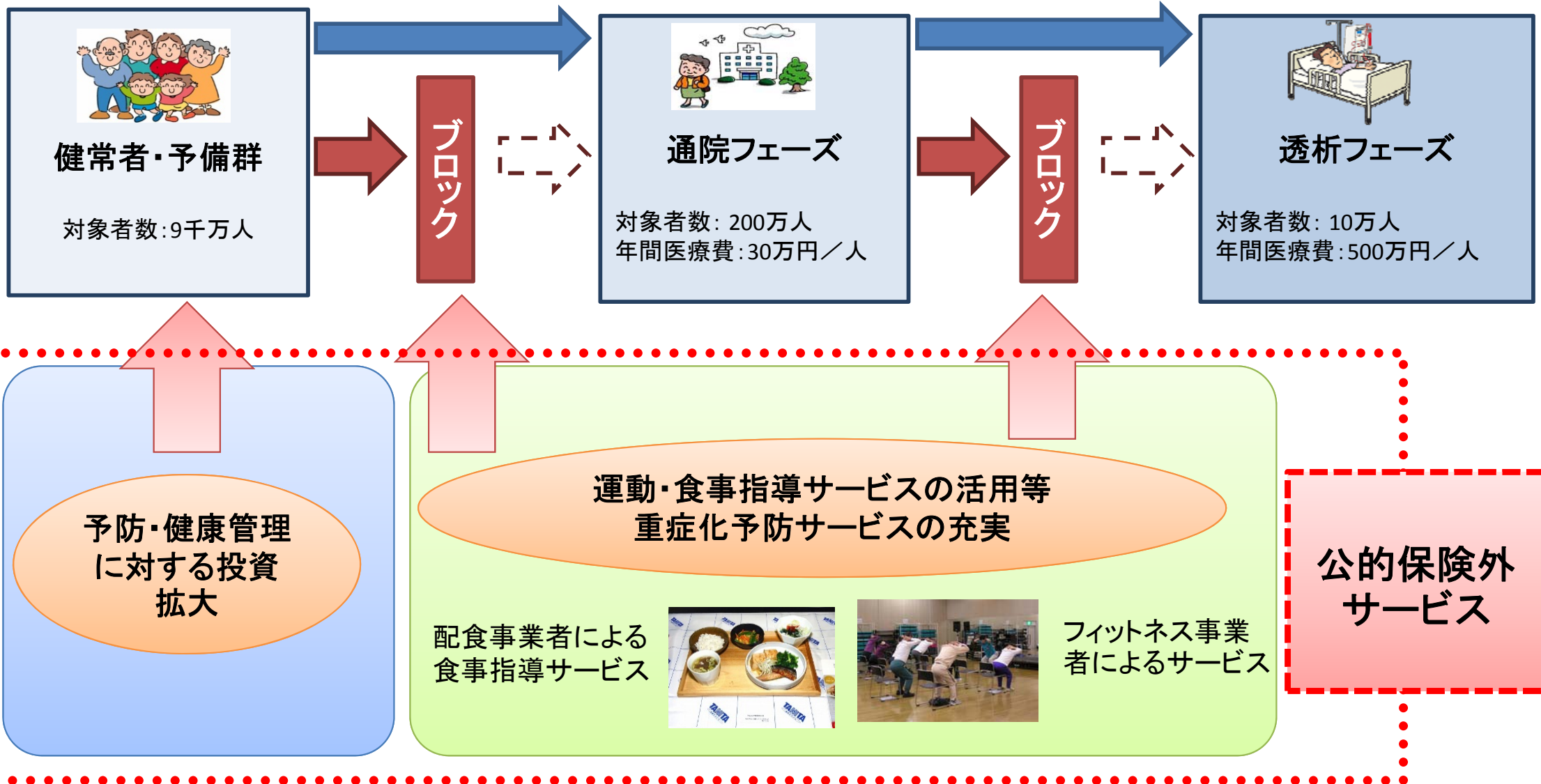
○ 国民医療費のうち、**医科診療医療費の約3分の1(9.9兆円)**は生活習慣病関連。この部分は、公的保険外の予防・健康管理サービス産業を積極的に創出することにより、医療費の適正化につながる分野。

## 【医科診療医療費に占める生活習慣病の割合】（平成24年度）





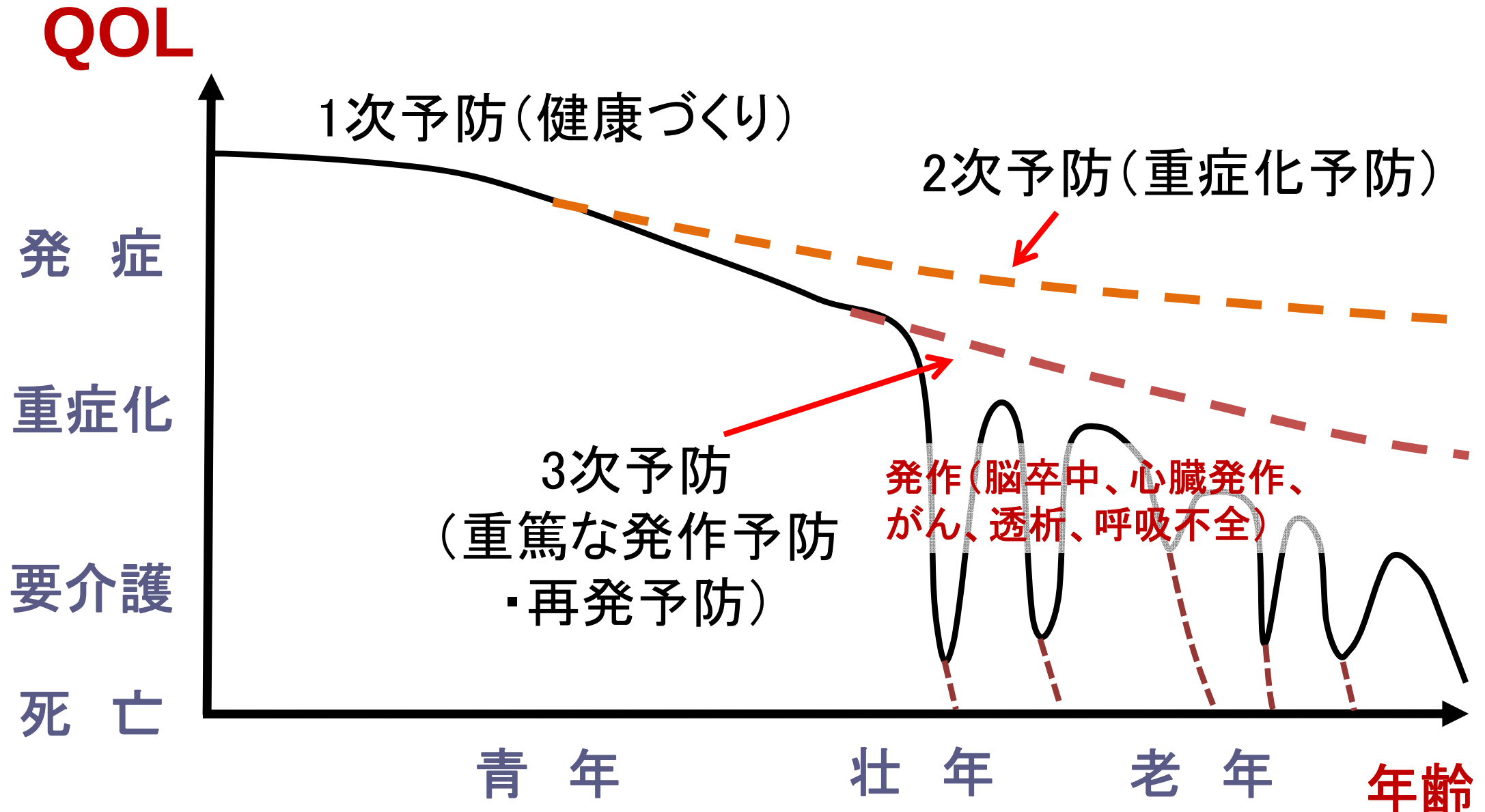
# <参考> 予防・健康管理サービスへの期待(糖尿病の例)



➡ **糖尿病以外の生活習慣病を合わせると、年間4兆円の市場創出、1兆円の医療費削減効果が見込まれる。**

(備考) 株式会社日本総研(2013)『経済産業省「平成24年度医療・介護等関連分野における規制改革・産業創出調査研究事業(医療・介護周辺サービス産業創出調査事業)調査研究報告書』図6-49。  
(注) 各疾患について健康から重症(慢性化)に至るいくつかのステージ別人員、費用、対応するサービス単価を基に、例えば10%のサービス利用率で生まれる市場規模と医療費削減額を算出している。

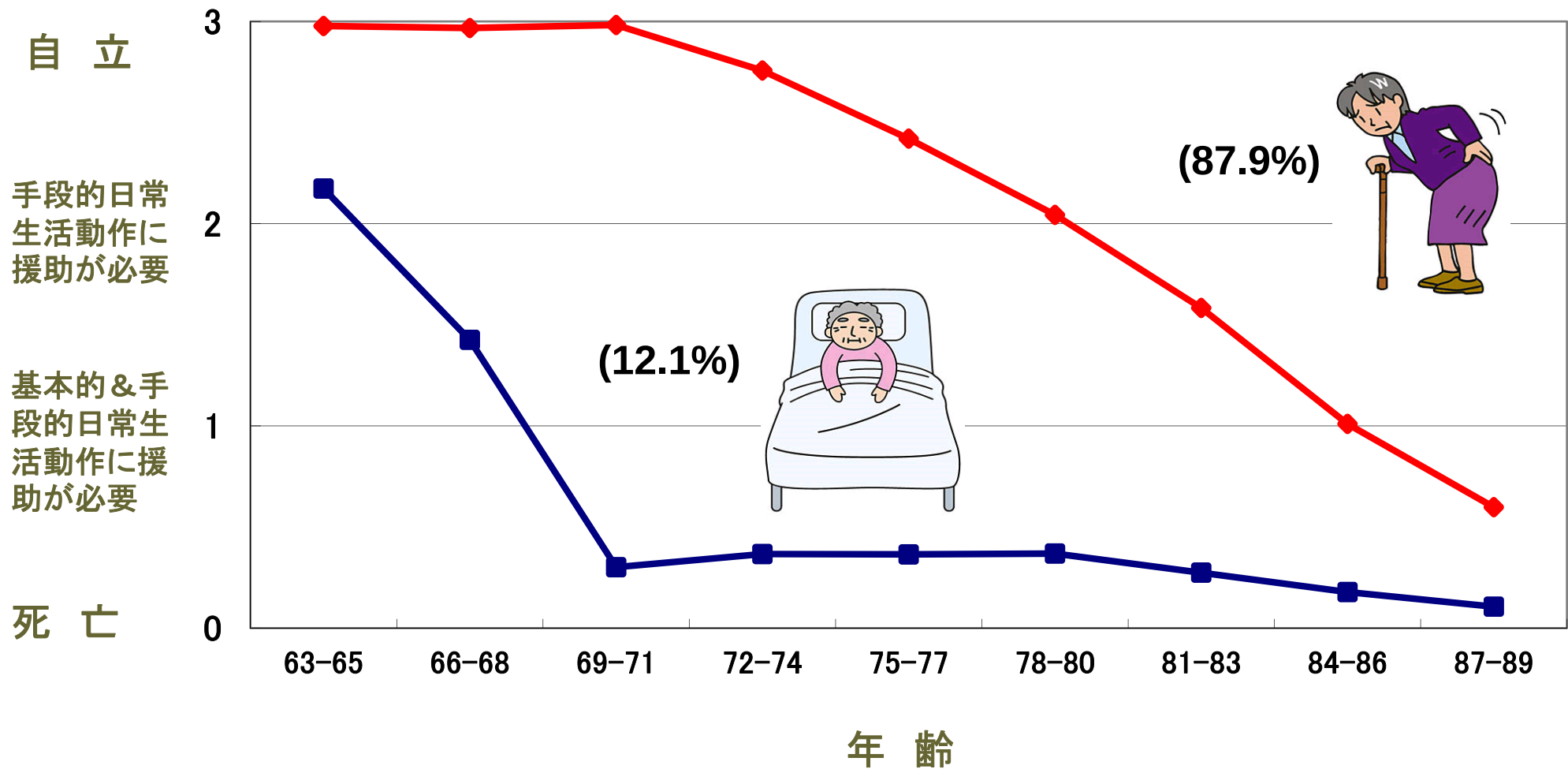
## ライフイベントと予防のイメージ





## —全国高齢者20年の追跡調査—

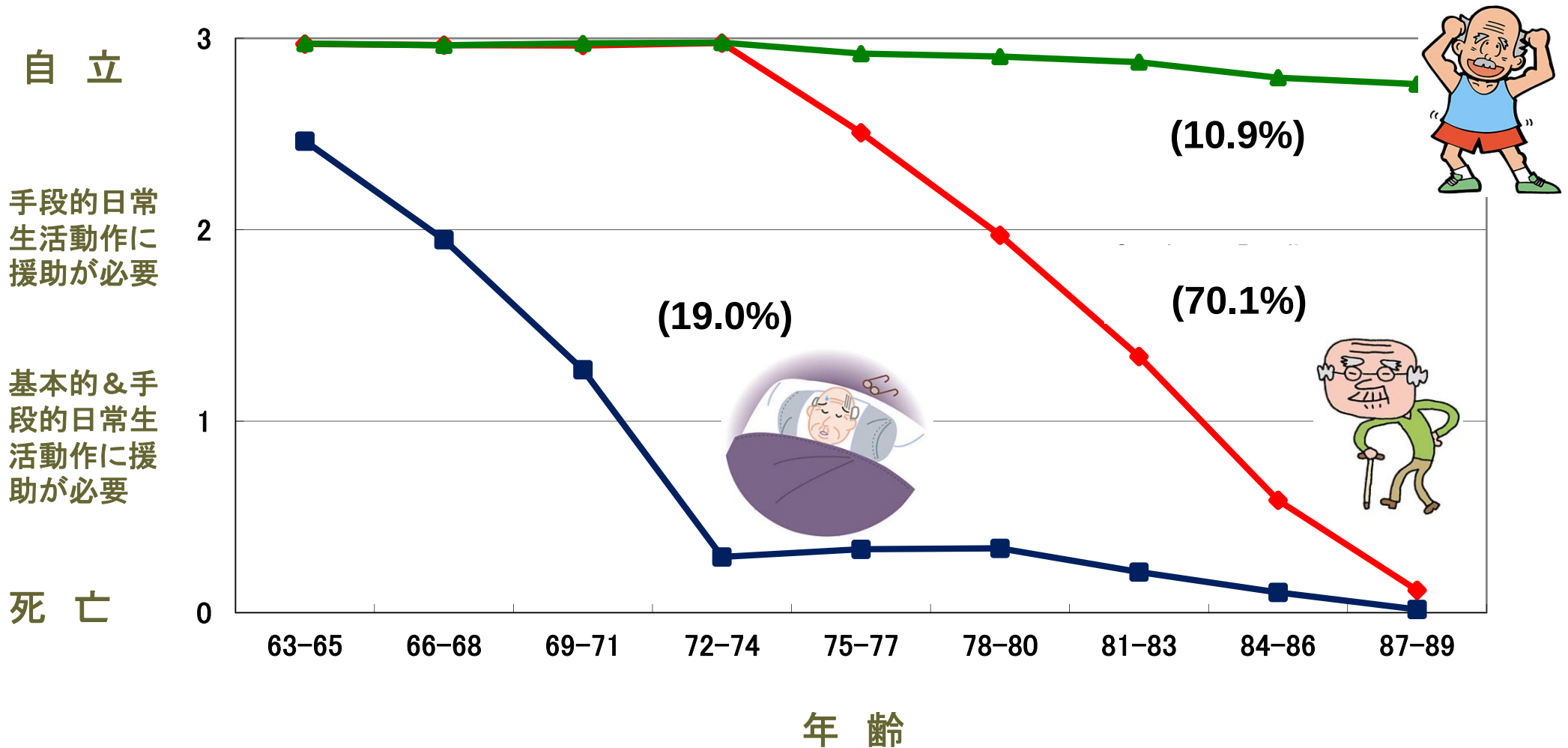
女 性



出所) 秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想 『科学』 岩波書店, 2010

## ー全国高齢者20年の追跡調査ー

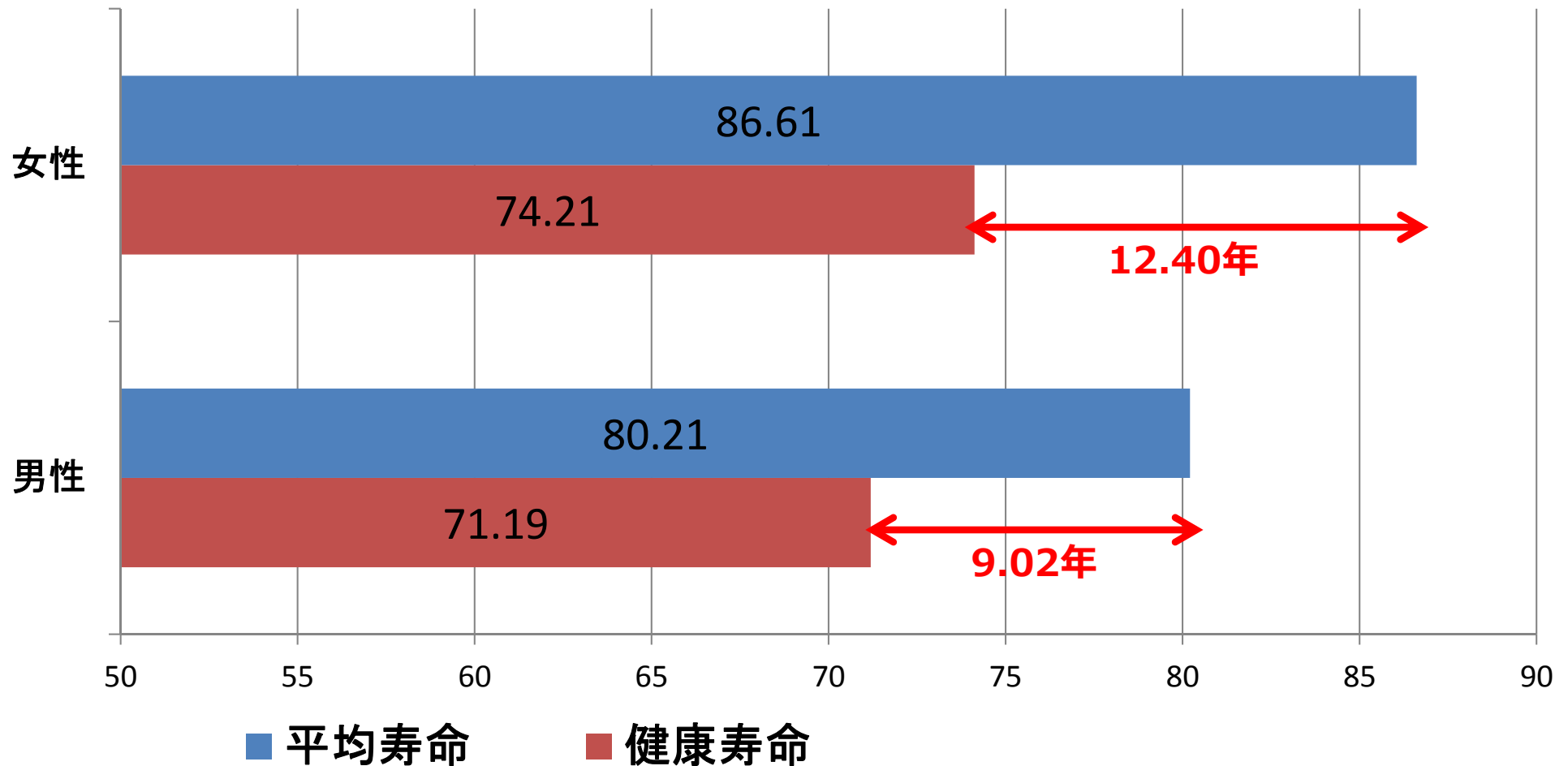
男 性



出所) 秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想 『科学』 岩波書店, 2010

- 平均寿命も世界一であるが、平均寿命と健康寿命の差(不健康寿命)は約10年。
- 健康寿命を延伸し、平均寿命との差を如何に小さくするかが重要。

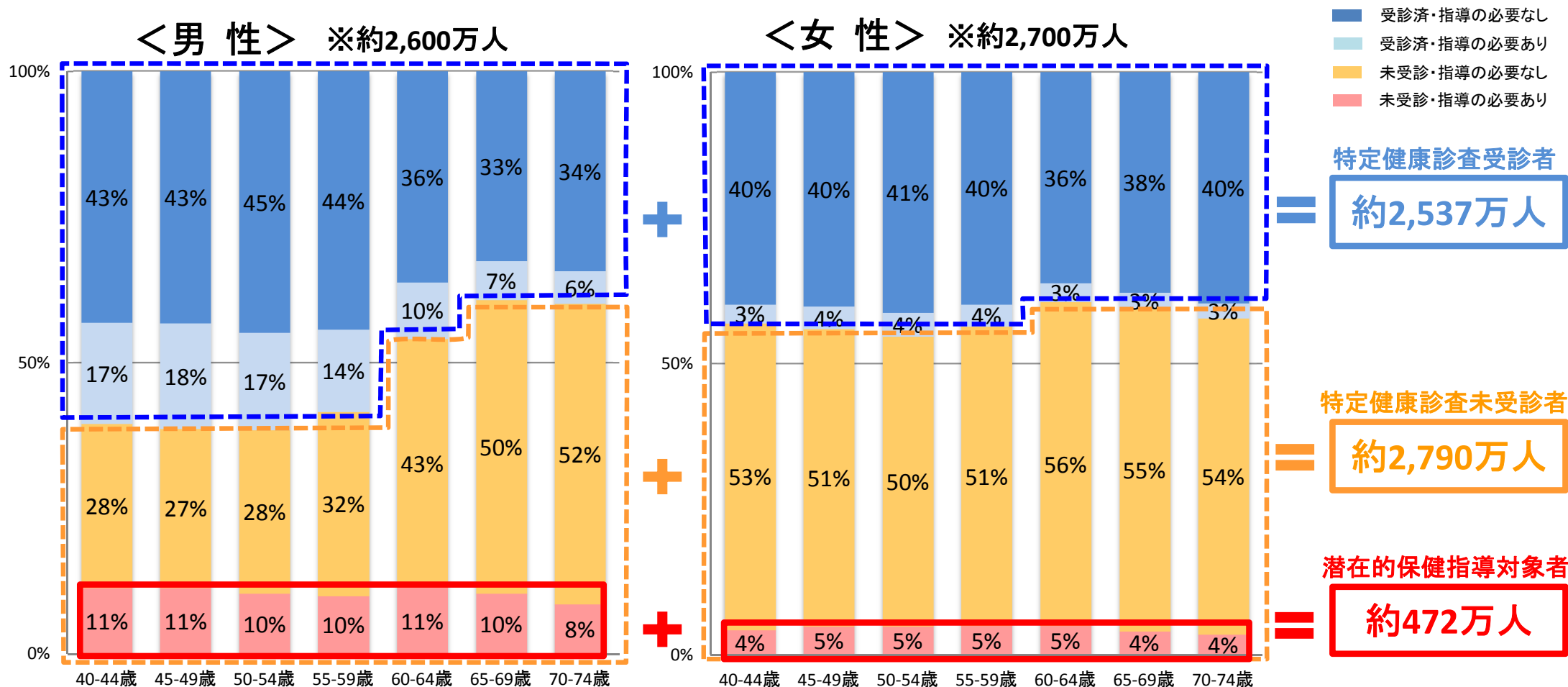
## 【日本の平均寿命と健康寿命】



# 未受診者をターゲットにした予防対策の必要性

- 特定健康診査の未受診者数は約2,790万人。このうち特定保健指導対象者数は約472万人と推定。  
未受診者をターゲットにして、1次予防の網を掛けていくことが重要。

※対象者数(約5,327万人) × 未受診率(52.4%) × 特定指導対象者割合(16.9%) 出典:「25年度特定健診・保健指導実施状況」(厚生労働省)



※1 特定健康診査

医療保険者(国保・被用者保険)が、40～74歳の加入者(被保険者・被扶養者)を対象として毎年度、計画的に(特定健康診査等実施計画に定めた内容に基づき)実施する、メタボリックシンドロームに着目した検査項目での健康診査

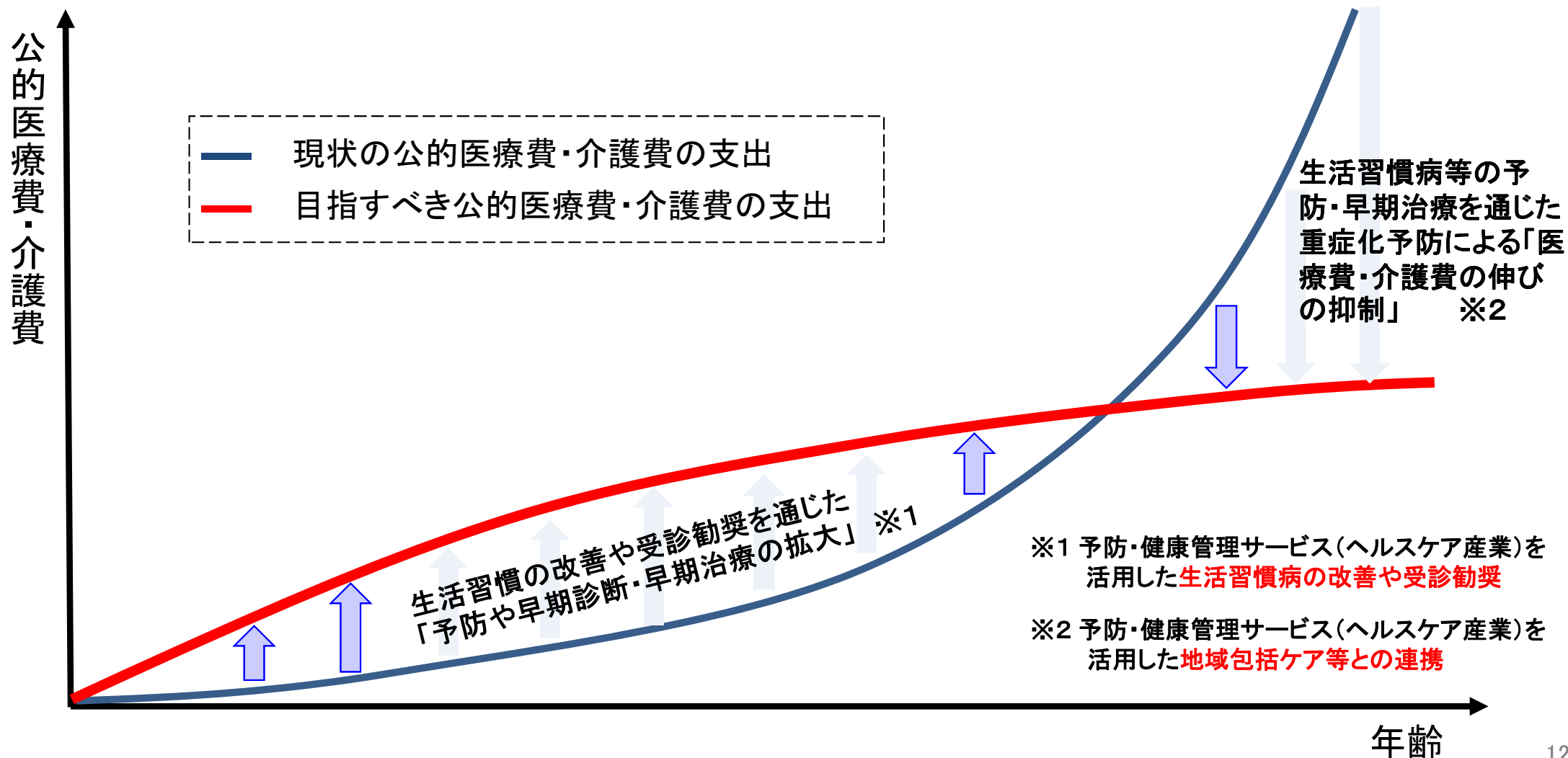
※2 特定保健指導

医療保険者が、特定健康診査の結果により健康の保持に努める必要がある者に対し、毎年度、計画的に(特定健康診査等実施計画に定めた内容に基づき)実施する、動機付け支援・積極的支援

出典:「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き」(厚生労働省)

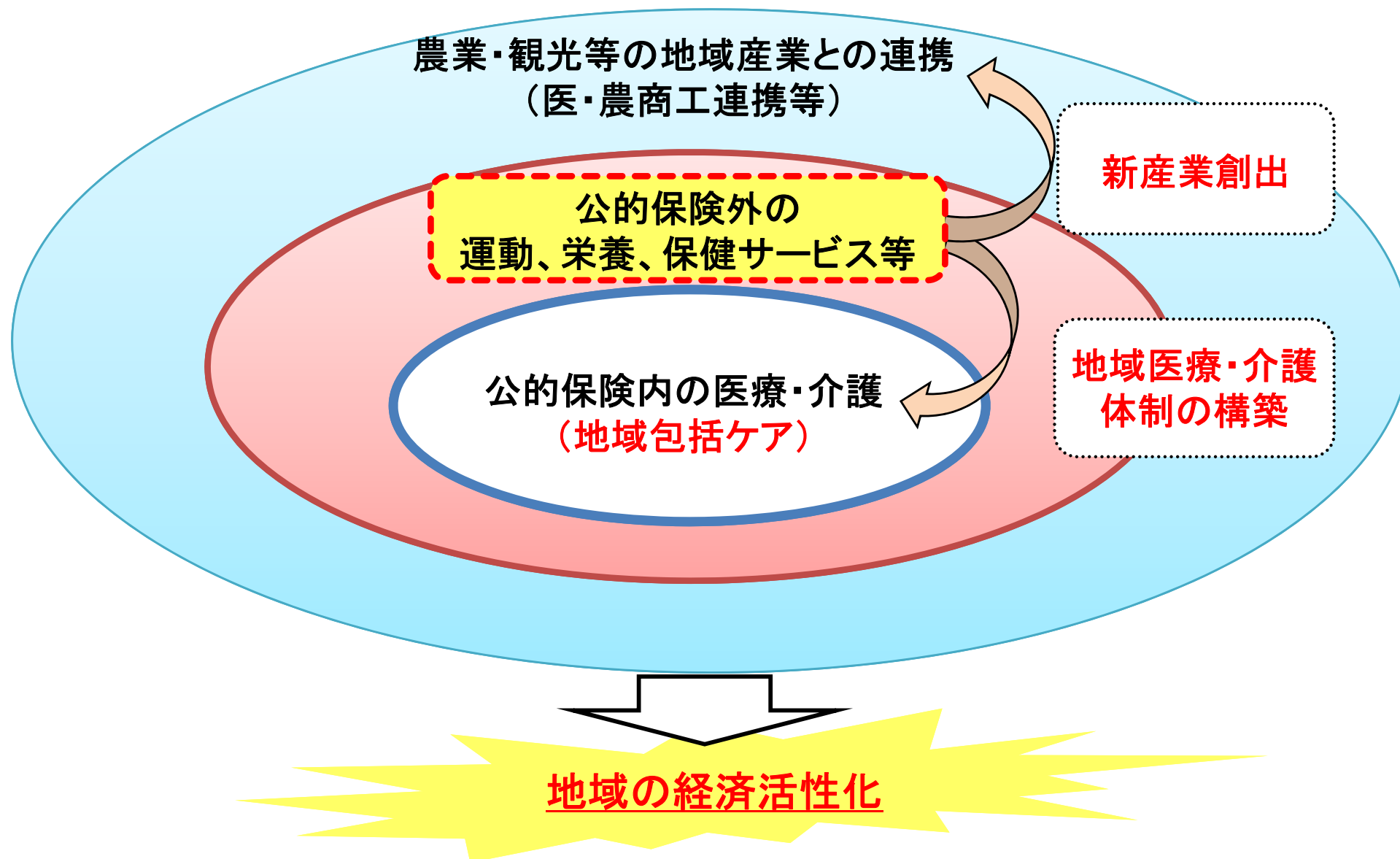
# 目指すべき姿 ～予防・健康管理への重点化～

- 公的保険外の予防・健康管理サービスの活用(**セルフメディケーションの推進**)を通じて、生活習慣の改善や受診勧奨等を促すことにより、『**①国民の健康寿命の延伸**』と『**②新産業の創出**』を同時に達成し、『**③あるべき医療費・介護費の実現**』につなげる。
- 具体的には、①生活習慣病等に関して、「重症化した後の治療」から「**予防や早期診断・早期治療**」に重点化するとともに、②地域包括ケアシステムと連携した事業(**介護予防・生活支援等**)に取り組む。



# 目指すべき姿 ～地域に根ざしたヘルスケア産業の創出～

- 地域において人口減少と医療費増大が進む中、①高齢化に伴う地域の多様な健康ニーズの充足、②農業・観光等の地域産業との連携による新産業創出により、地域の「経済活性化とあるべき医療費・介護費の実現」につなげることが重要。



# 政策の方向性 ～「生涯現役社会」の構築～

- 誰もが**健康**で**長生き**することを望めば、社会は**必然的に高齢化**する。→ 「**高齢化社会**」は**人類の理想**。
- 戦後豊かな経済社会が実現し、**平均寿命**が**約50歳**から**約80歳**に伸び、**一世代(30年)分の国民が出現**。
- 国民の平均寿命の延伸に対応して、「**生涯現役**」を前提とした**社会経済システムの再構築**が必要。

## <フルタイムでの活動>

経済活動

## <第二の社会活動>

再就職(短時間労働)

ボランティア(社会貢献)

農業・園芸活動 等

身体機能の維持(リハビリ等)

居宅サービスの利用

## <介護サービス ・施設等の利用>

居宅継続の  
場合も

介護施設の利用

最期まで自分らしく生きるための  
多様なニーズに応じた柔軟な仕  
組み作り

企業にとってこの期間を如何に健康で働いてもらうかが重要:**健康投資**  
→ その後の健康寿命にも大きく影響

経済活動へのゆるやかな参加  
ボランティア等社会貢献:  
**新たなビジネス創出の必要**  
地域社会の特性に応じた働き方、社会貢献の在り方を検討。

ニーズに応じた  
ケア体制の整備

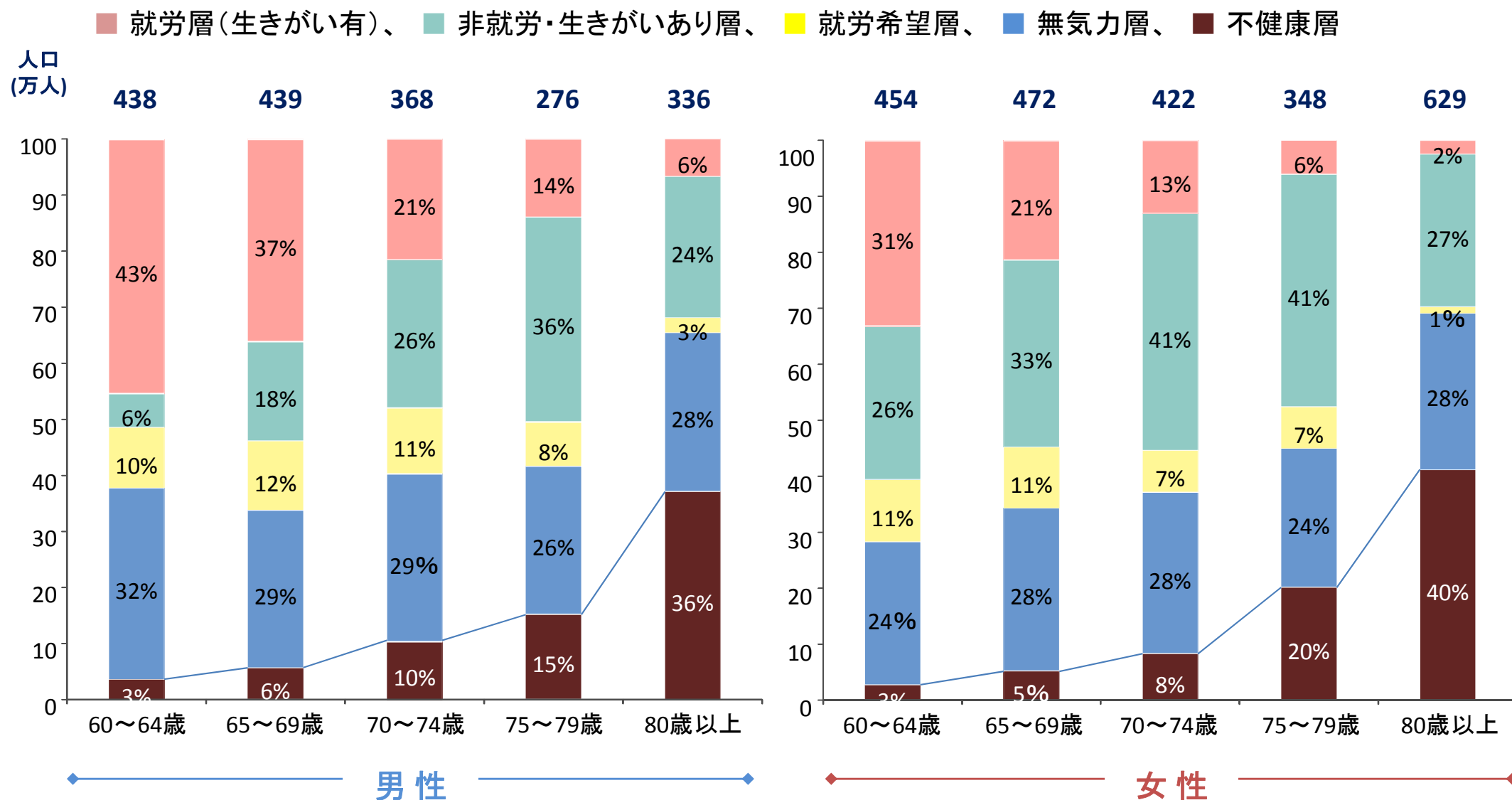
この期間(健康寿命)を如何に長く維持することができるか



# 高齢者の健康状態と活動の状況

○ 80歳近くまでは、男女ともに大半の高齢者が身体的に健康な状態を維持している。

## 年代/性別に高齢者をタイプ分けした場合の割合推移



# 高齢者は何を求めているのか

○ 高齢者には、「学びたい」、「遊びたい」など多様なニーズがあるが、**「役に立ちたい」、「教えたい」といった根源的なニーズを踏まえた対応**が重要。

## 高齢者のセグメント分類とニーズの構造

＜60～65歳（金銭/健康に課題小）の場合＞

■ 満たされている    ■ 一部満たされている    □ 満たされていない

主に女性

主に男性

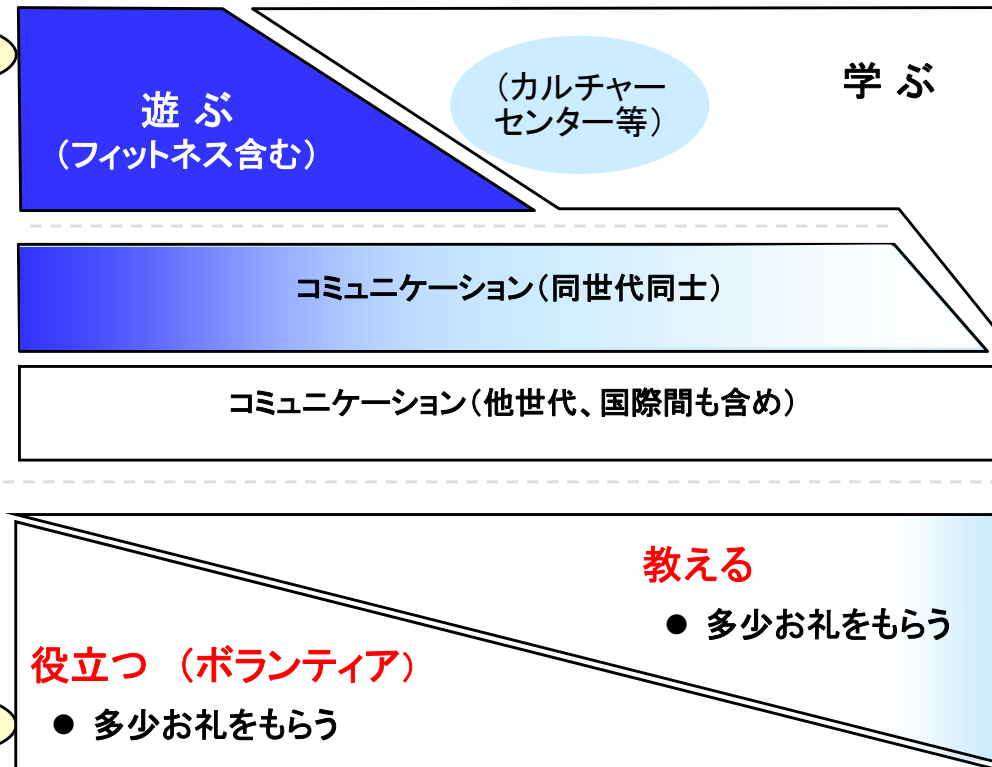
表層的



ニーズの質



根源的



出所： 内閣府「平成20年度 高齢者の地域社会への参加に関する意識調査」、DI分析

## 高齢者ニーズの深層

健康で  
ありたい

健康が全ての基本との強い実感

気負わず  
生きたい

苦勞してきたので、肩の力を抜いて  
生きたい。

“ 単純な仕事を気楽にやりたい。 ”

尊重  
されたい

自分のこれまでの生を意義あるもの  
と捉えたい。

“ 普段は厄介物扱いで、職場で感謝  
されるのは喜び。 ”

社会の中  
に居たい

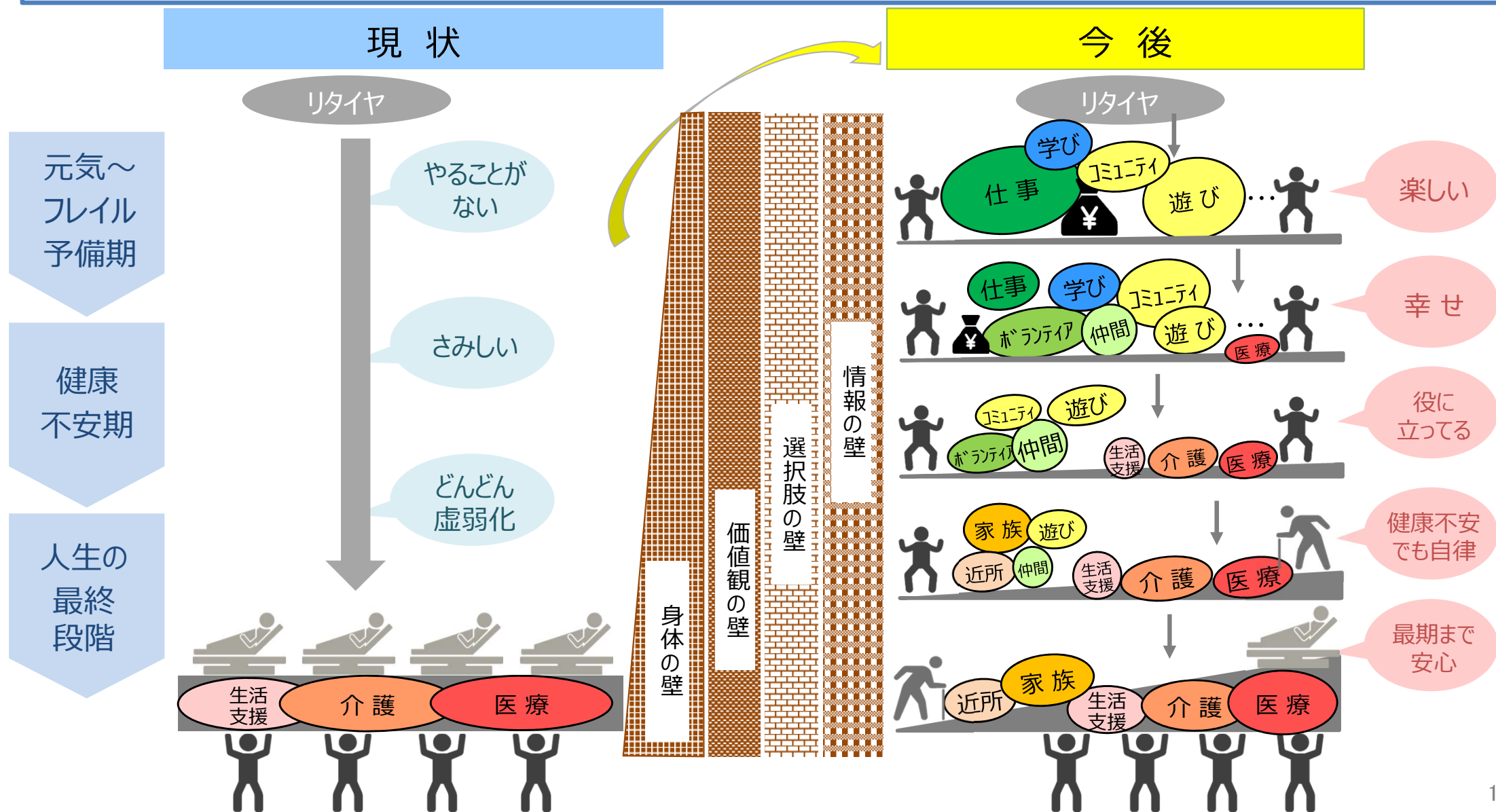
孤独になることは怖い。

“ 死ぬ時は独りでも、それまでは人  
に囲まれていたい。 ”

出所：DI高齢者インタビュー

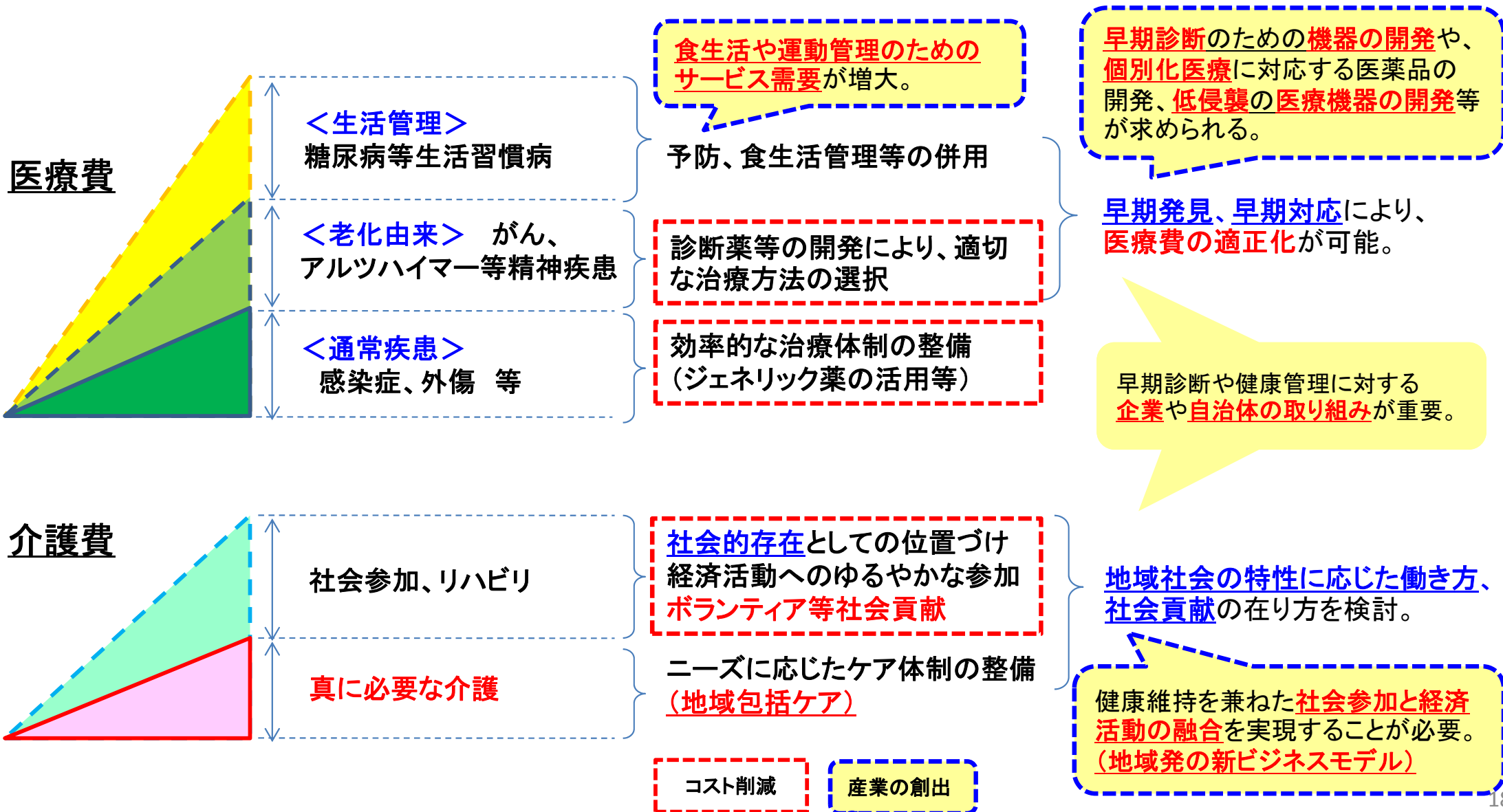
# 「生涯現役社会」の構築に向けた現状と今後

○ 仕事、コミュニティ活動等の社会参画の機会や、学ぶ・遊ぶ・休むなど生活を豊かにするための多様なサービス、医療・介護・生活支援等の最期まで住み慣れた環境で安心して暮らせるサービスを、高齢者及び地域社会のニーズに応じて整備していくことが重要。



# 高齢化社会への対応： 社会保障制度の見直しのイメージ

○ 我が国の社会経済システムは、戦後復興・経済成長期に整備されており、平均寿命の延伸に伴う変化に対応できていない。新たな経済主体の存在を前提とした医療・介護等の制度の見直しを行うことにより、社会保障費の適正化を図るとともに、これに伴う新たな産業(雇用)の創出を実現することが可能となる。



- 急速な高齢化が進む我が国において現在の社会保障制度を維持するためには、**国民医療費の増加抑制と医療関連産業の活性化**が急務。
- 患者にとっての効用を減ずることなく、これらの課題を同時に解決する方策が必要。

1. **予防・健康管理への重点化**
2. **超高齢化への対応**

実現するための重点コンセプト

国民一人一人の健康状況に応じたサービスを、

① **より早く**

日々の健康状態の測定による疾病予防や生体情報の活用による早期診断の実現

先制医療

② **より優しく**

体への負担の少ない治療方法や体の機能を回復させる再生医療の実現

再生医療

③ **より効果的・  
効率的に**

その人に適した治療方法の実現

個別化医療

④ **個人の行動変容を生み出すための健康医療情報の利活用環境の整備**





## 現在の悩み

医療行政の様々な課題に的確に取り組むため、日本における疾病の発生・受診状況、医療機関・**医療サービスの状況をリアルタイムで知りたい**。

### 行政



### 病院



- 自院の**医療の質を科学的根拠に基づき検討したい**。
- 医療の安全管理を効率的、効果的にやりたい。
- 補助金に頼らず、救急医療、地域医療連携における医療データのリアルタイムの共有を行いたい。

### 診療所



- **在宅医療において患者の状況をモニターしたい**。
- 自院の患者が病院で受けた検査結果を共有したい。

### 研究機関／企業（研究）



- 質の高い臨床研究を迅速かつ効率的に行いたい。
- 過去の**臨床データの中から科学的事実を発見したい**。
- 遺伝子と生活環境の関わり等、コホート研究を行いたい。

### ヘルスケアサービス企業

- **科学的根拠のあるサービスを開発**、評価するために様々なデータがほしい。



## 解決の方向

過去、現在の診療結果を含む様々なデータが、明確なルール・制度の下、適切な費用負担で入手可能。

- 明確な医療情報の取扱いのルールの下、医療機関受診時や在宅医療におけるアウトカムデータを含む種々の医療データ、将来的には、死亡診断書、母子手帳等の記載データが患者の了解の下、記名用と、個人情報を無くした形で利活用可能になる。



地域の医療情報を低コストでリアルタイムに共有が可能。

- 患者が管理を委託している者を通じて、患者の医療情報を記名データとして医療機関が入手することが可能。検査データの共有、救急医療における過去の診療記録の即時入手が行われる。



ヘルスケアサービス提供企業が顧客の指示で顧客の患者情報をサービス提供のために入手可能

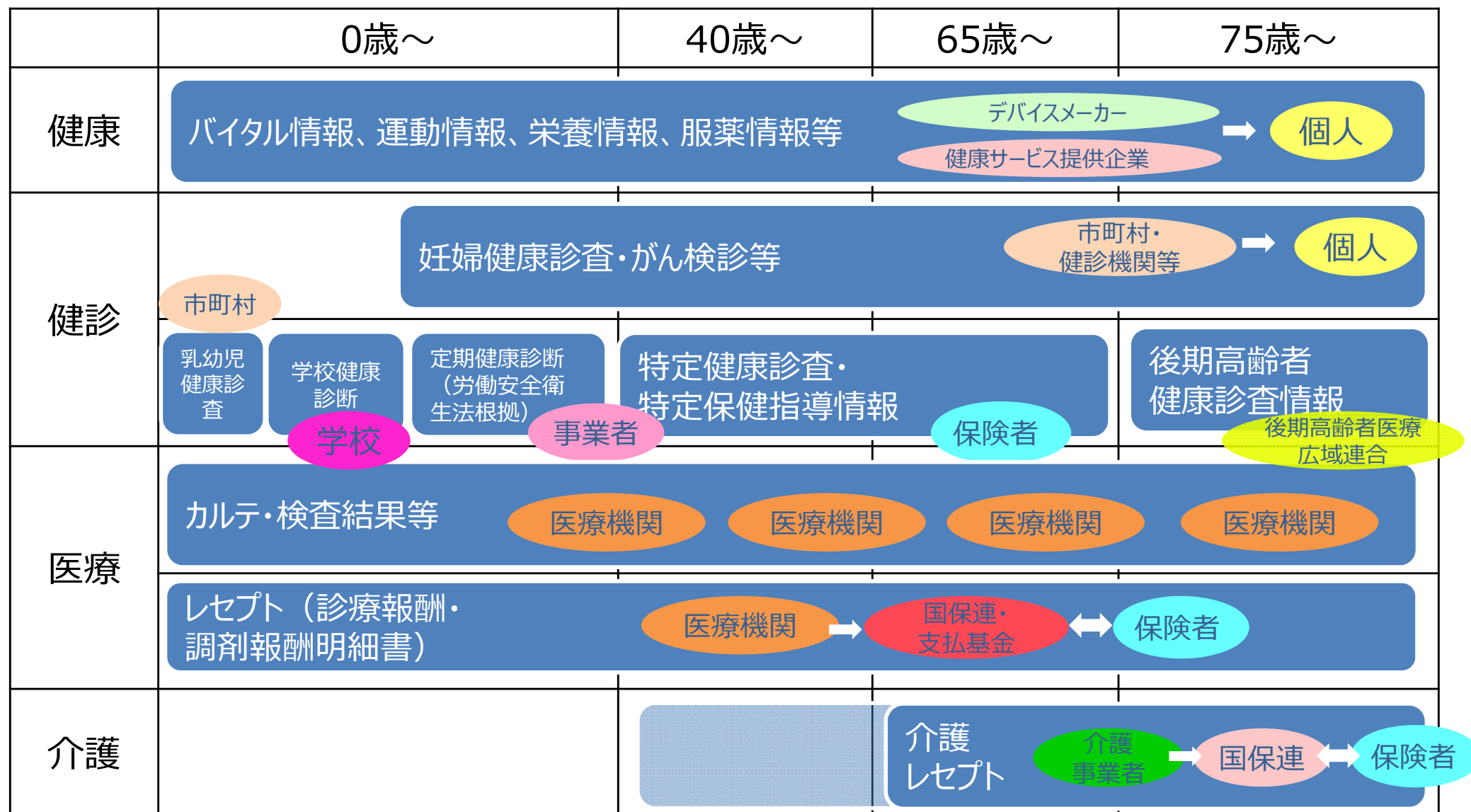
- 顧客が指示することで、自身の健康データや診療データを健康／疾病予防サービス等を受けるために円滑にサービス提供医療機関、企業等に渡すことができる。



医療情報等の一次、二次利活用を適切な対価をベースに管理する機能が存在。

# <参考> ライフステージと健康・医療・介護情報

○ 健康、健診、医療、介護の各分野(縦軸)において、乳児期から高齢期までの個人の生涯における健康情報(横軸)が収集・管理・活用されている。

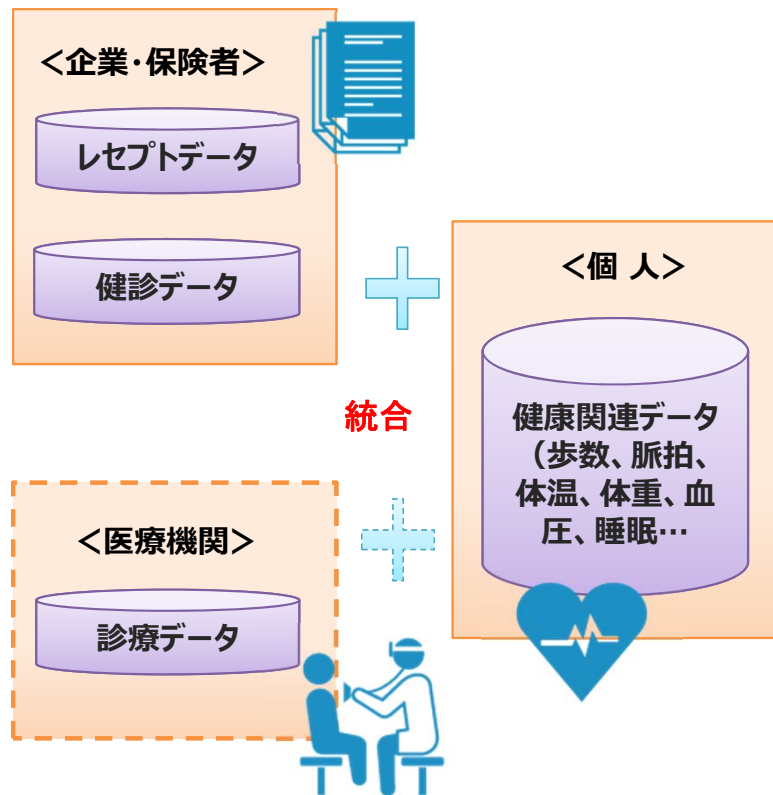




# レセプト・健康データ活用による生活習慣病予防サービスの創出

- 効果的・効率的な健康投資を行うためには、レセプト・健診・健康情報等を統合的に解析・活用して、従業員等に各個人の健康リスクに見合った健康サービスを提供することが肝要。
- レセプト・健診等の情報の活用については、「データヘルス計画」の推進に着実に取り組んでいるところ。
- 他方、日々の健康情報(歩数、脈拍、血圧、体重等)については、歩数計やウェアラブル機器等の普及により、様々なデバイス等に蓄積され活用されつつあるものの、デバイスメーカー毎に健康情報の定義や収集フォーマットが異なるため、事業者の枠を越えたデータの利活用が進んでいない。
- また、健康づくりの無関心層への効果的なアプローチができないため、利活用が限定的。

## 【目指す将来像】



## 1. 健康・医療分野

- 健康リスク別での個別化された健康サービスの提供や適切な受診勧奨、効果的な指導・モニタリング・診療の補助
  - ハイリスク者への介入的アプローチ
  - 生活習慣病予備群へのオーダーメイドプログラム
  - 活動量に基づく個々人に最適な運動プランの提示
- 産業医等による適切なタイミングでの指導・助言 (健診の事後措置やメンタルヘルスケアなど)

## 2. 地域包括ケア分野

- 介護予防プログラムのサービス品質の評価や質の向上
- 退院患者への効果的なリハビリプログラムの提供

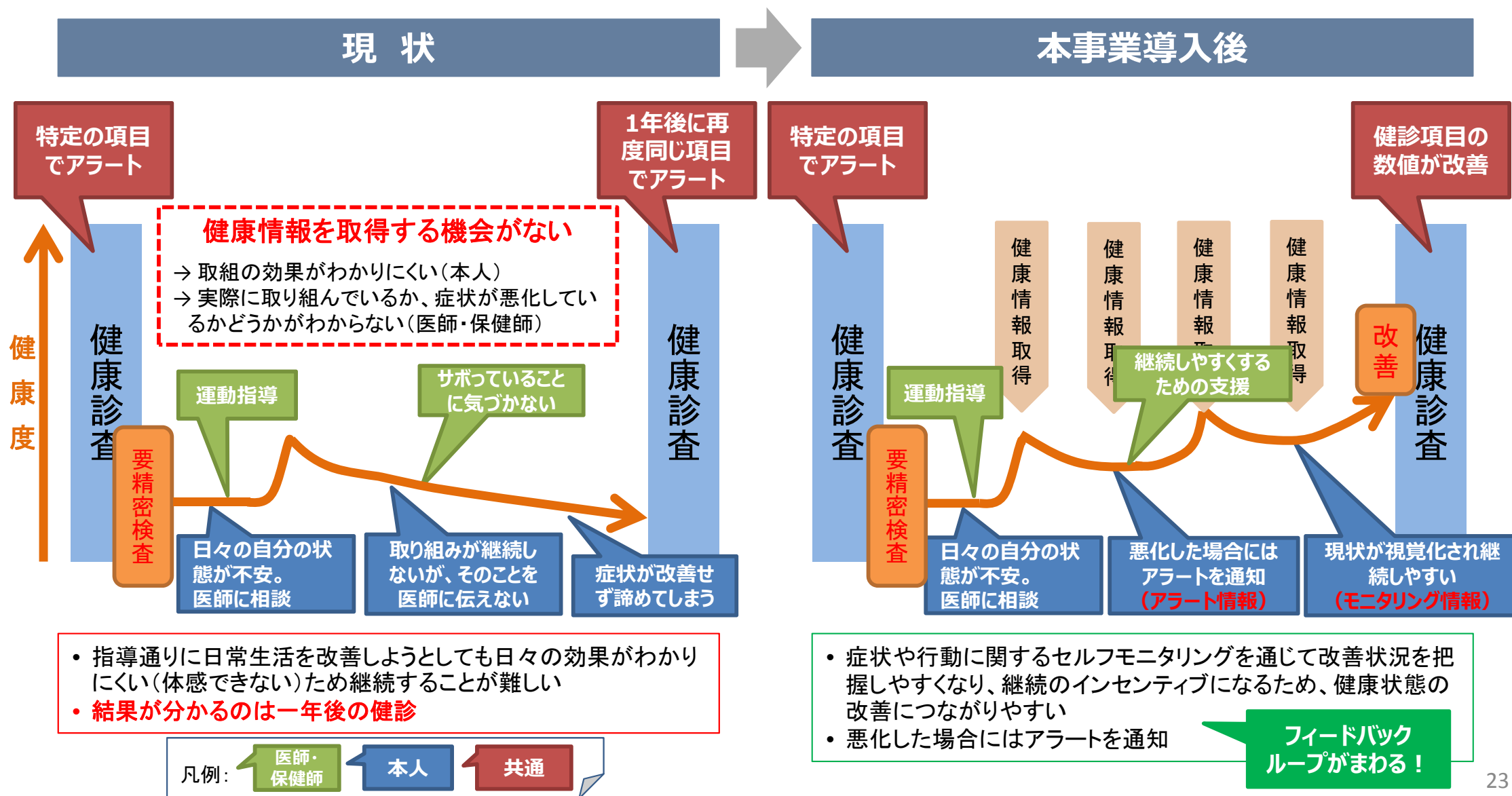
## 3. ヘルスケアビジネス分野

- 健康無関心層も含めた個別化した健康マーケティングの実施

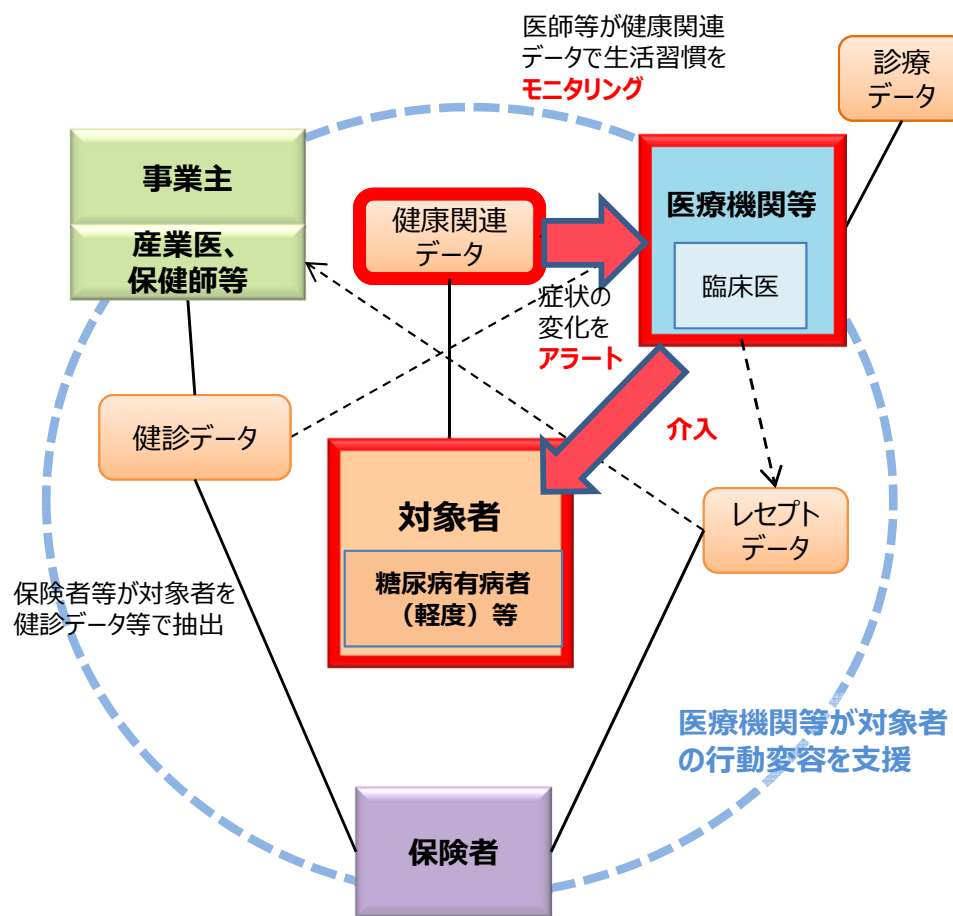
# 健康情報を活用した行動変容のイメージ

○ 日常生活の改善による効果を見える化することで、セルフモニタリングにより健康状態の効果的な改善が期待できる。

## <目指す行動変容のイメージ（糖尿病モデルの場合）>

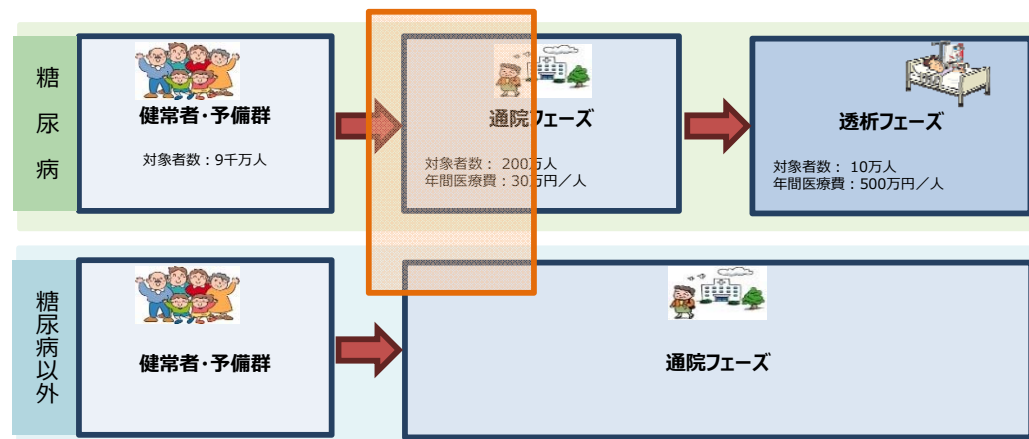


# 健康・医療情報の利活用のユースケース①: 糖尿病モデル



「糖尿病」モデルは、本人同意を取得した上で、レセプトデータや健診データに、対象者が測定した日々の運動（歩数、脈拍）などの健康関連データをつなげ、そのデータを臨床医等が活用できるようにすることで、対象者の行動をモニタリングできるようにして（例えば、対象者が日々の運動を実践しているかを医師等が把握できる）、**対象者の行動変容を促す**仕組みづくりを行う。

## <対象者>



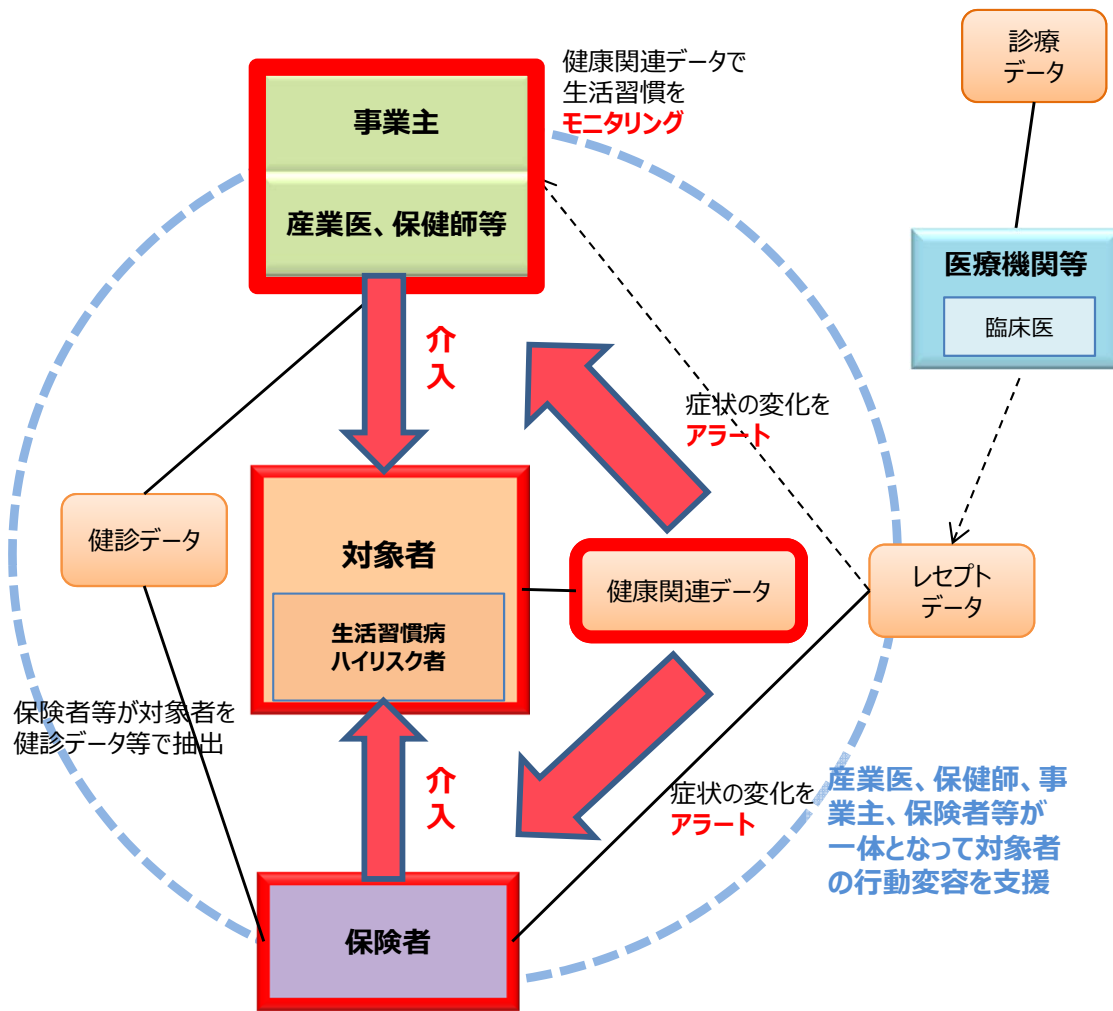
※糖尿病有病者（軽度）等が基本（高血圧、脂質異常患者等を含めてもよい）  
**HbA1c (NGSP)  $\geq 6.5$** であって、  
透析、インスリン、血糖降下薬のいずれも行っていない者

## <主に活用する健康情報等の項目（案）>

- ① 日常生活のモニタリングをするための情報
  - ・**歩数・活動量**（歩数計等のウェアラブル機器、スマホ等で計測）
- ② 症状の変化をアラートするための情報
  - ・**体重**（職場等で計測）
  - ・**血圧**（職場等で計測）
  - ・症状の度合いを示す項目：**HbA1c**（医療機関等で2ヶ月に1回程度検査）、血糖（職場等で計測）、尿糖（自宅等で計測）

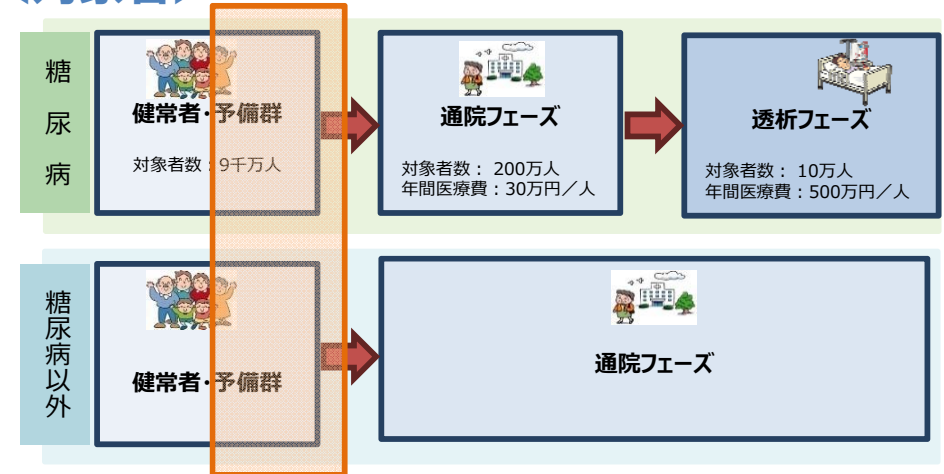
※ 血糖、尿糖は日内変動があるため、一定の測定条件での計測となるように配慮が必要。  
※ 以上を基本としつつ、他の手段をもって同等の目的を実現できる場合は変更や追加を可とする。

# 健康・医療情報の利活用のユースケース②：健康改善モデル等



「健康改善」モデルは、本人同意を取得した上で、保険者や事業主が対象者の日々の活動量や食事などの健康関連データを活用して生活習慣をモニタリングし、より個人に応じた効果的な保健指導の実施に役立てることによって（例えば、対象者が保健指導に従った日々の運動の実践や適切な食事の実践をしているかを保健師、管理栄養士が把握できる）、**対象者の行動変容を促す**枠組みづくりを行う。

## <対象者>



※特定保健指導における対象者の判定基準を参考にして検討

## <主に活用する健康情報等の項目（案）>

- ① 日常生活のモニタリングをするための情報
  - ・**歩数・活動量**（歩数計・活動量計等のウェアラブル機器、スマホなどで計測）
- ② 症状の変化をアラートするための情報
  - ・**体重**（職場等で計測）
  - ・**血圧**（職場等で計測）

※以上を基本としつつ、他の手段をもって同等の目的を実現できる場合は変更や追加を可とする。

## 【それ以外のモデル】

「糖尿病」モデル、「健康改善」モデルの対象者以外で、健康管理、健康改善が必要な人を対象（メンタルヘルス、認知症、高齢者のフレイル予防、妊娠中の健康管理など）とし、明確な行動変容効果の評価基準、対象者の判定基準及び検証すべき仮説が設けられるものについてのみ、提案に基づいて実証を行う。

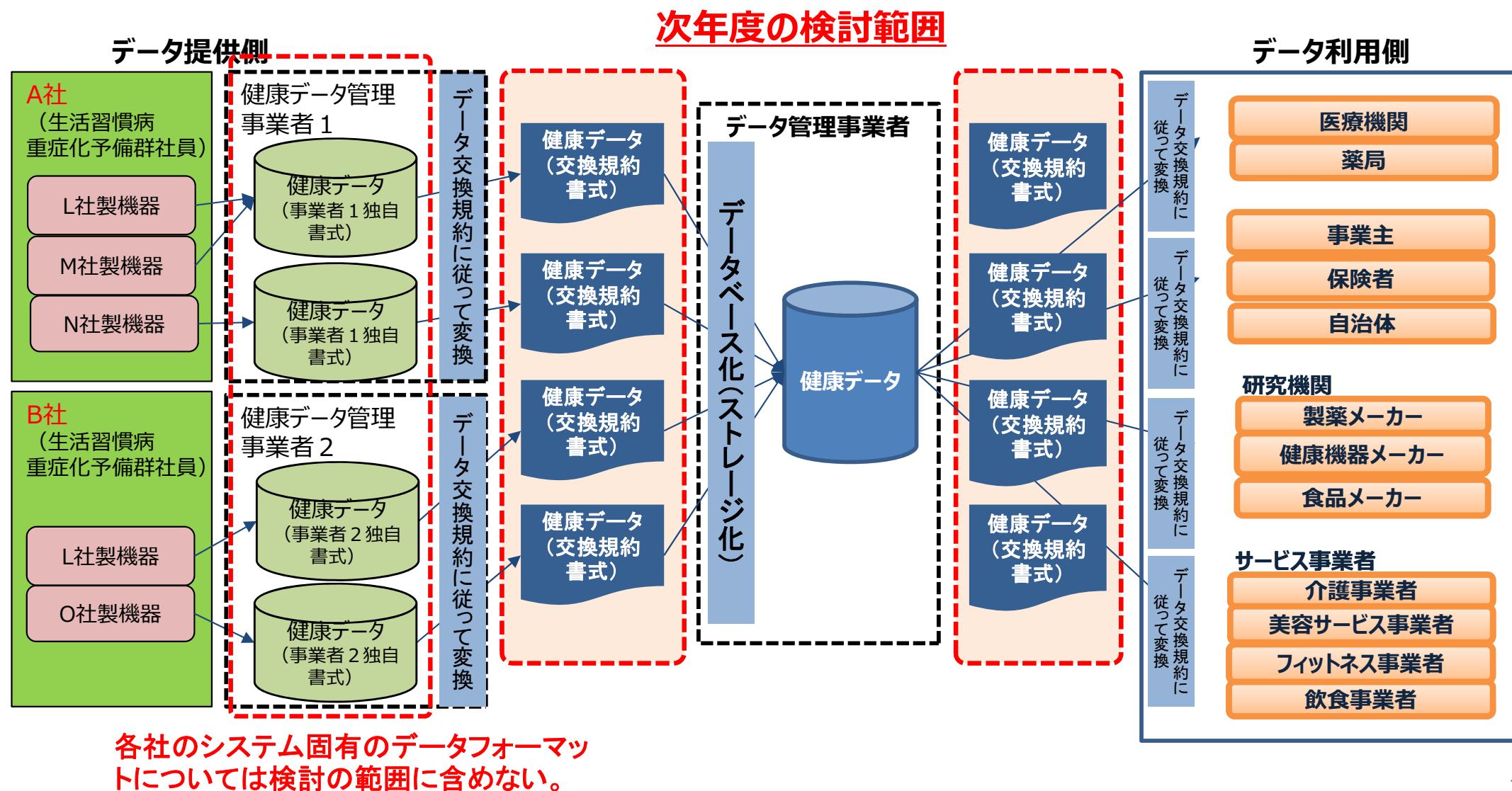


- 
- The diagram illustrates three types of data sharing models (A, B, and C) and their connection to a common database managed by a business management organization.
- A Consortium**
- Participants:** 社員 (Employees), 保険者 (Insurers), 医療機関 (Medical Institutions).
  - Data Sources:** 社員 (L社製機器, M社製機器, N社製機器), 保険者 (健診データ, レセプトデータ), 医療機関 (検査データ等).
  - Data Management:** データ管理事業者 (Data Management Service Provider) receives data from all sources and provides 指導・サービスの提供 (Guidance/Service Provision) to 医療機関 (かかりつけ医), 事業主 (産業医, 保健師), and サービス事業者 (Service Providers).
- B Consortium**
- Participants:** 社員 (Employees), 保険者 (Insurers), 医療機関 (Medical Institutions).
  - Data Sources:** 社員 (O社製機器, P社製機器, Q社製機器), 保険者 (健診データ, レセプトデータ), 医療機関 (検査データ等).
  - Data Management:** データ管理事業者 (Data Management Service Provider) receives data from all sources and provides 指導・サービスの提供 (Guidance/Service Provision) to 医療機関 (かかりつけ医), 事業主 (産業医, 保健師), and サービス事業者 (Service Providers).
- C Consortium**
- Participants:** 社員 (Employees), 保険者 (Insurers), 医療機関 (Medical Institutions).
  - Data Sources:** 社員 (O社製機器, P社製機器, Q社製機器), 保険者 (健診データ, レセプトデータ), 医療機関 (検査データ等).
  - Data Management:** データ管理事業者 (Data Management Service Provider) receives data from all sources and provides 指導・サービスの提供 (Guidance/Service Provision) to 医療機関 (かかりつけ医), 事業主 (産業医, 保健師), and サービス事業者 (Service Providers).
- Common Database and Management:**
- 事業管理団体 (Business Management Organization):** Manages the 健康データの共通DB (Common Health Data DB).
  - 健康データの共通DB (Common Health Data DB):** Receives data from all three consortiums and provides 指導・サービスの提供 (Guidance/Service Provision) to 医療機関 (かかりつけ医), 事業主 (産業医, 保健師), and サービス事業者 (Service Providers).

事業管理団体が交換規約を作成の上、健康データの共有 D B の構築を実証する。

# 次年度の実証事業におけるシステムのあり方

- 4条件(①多様な関係者が利用可能であること、②長期間利用可能であること、③多様なシステムと相互運用可能であること、④セキュリティ対策が容易であること)を踏まえ、次年度の実証事業の中で、各コンソーシアムでのデータ共有の状況を見ながら、実証事業の管理団体にて多様なシステム間で健康情報の送受信を可能とするためのフォーマットである「健康データ交換規約」の検討を行う。





## <参考> 個人情報の取扱い(イメージ)

- 改正個人情報保護法が本年9月3日に成立したことに伴い、病歴等の**医療情報**が「**要配慮個人情報**」となり、**本人同意を得ない取得が禁止**されることとなった。
- 匿名化された情報はこれに該当しない一方で、**匿名化のために削除された個人識別符号の照合が禁止**されるため、本人を特定した形での個別化サービスを提供することはできない。

