

## ① 外部的背景

日本の超高齢社会の到来による介護の未来は政府の最も大きな課題の1つとなっている。その課題解決に向けて、政府・厚労省・介護業界団体が注目していることが「科学的介護の実践と自立支援の推進」。

エビデンスをもった科学的な質の高い介護サービスの提供と高齢者の自立を促し、高齢者のQOLを高める支援を行うことこそ、高齢者本人にとっても社会保障改革においても最も求められている。

---

《第2回未来投資会議（2016年11月10日）での安倍首相の発言（抜粋）》

団塊の世代が75歳を迎える2025年は、すぐそこに迫っています。健康寿命を延ばすことが喫緊の課題です。この『2025年問題』に間に合うように『**予防・健康管理**』と『**自立支援**』に軸足を置いた新しい医療・介護システムを2020年までに本格稼働させていきます。

医療では、データ分析によって個々人の状態に応じた予防や治療が可能になります。ビッグデータや人工知能を最大限活用し、『予防・健康管理』や『遠隔診療』を進め、質の高い医療を実現していきます。日本の隅々まで質の高い医療サービスが受けられる。高齢者が生き生きと暮らせる。社会保障費が減っていく、ということになるわけでありまして、これらを一気に実現する医療のパラダイムシフトを起こしていかなければいけません。

**介護でも、パラダイムシフトを起こします。**

これまでの介護は、目の前の高齢者ができないことをお世話することが中心でありまして、その結果、現場の労働環境も大変厳しいものでもありました。これからは、高齢者が自分でできるようになることを助ける『自立支援』に軸足を置きます。本人が望む限り、介護が要らない状態までの回復をできる限り目指していきます。

見守りセンサーやロボット等を開発し、そして導入し、介護に携わる方々の負担を軽減するとともに、介護現場にいる皆さんが自分たちの努力や、あるいは能力を生かしていくことによって、要介護度が下がっていく達成感を共に味わうことができるということは『専門職としての働きがい』につながっていくということではないか、とこのように思います。

スピード感をもってパラダイムシフトを起こすため、特定の先進事例を予算などで後押しするだけでなく、医療や介護の報酬や人員配置基準といった制度の改革に踏み込んでいきます。目標時期を明確にし、そこから逆算して実行計画を決めます。

---

コロナが5類に移行したことで、政府はこの動きを今後加速させていく

## ② 課題・問題

- ・自立支援介護を行わない介護施設は淘汰されていく
  - リハビリや介護予防（重度化の防止）の重要性がさらに高まる
- ・ICT 機器の活用は必須
  - リハビリ機器で ICT を活用している製品はほとんど無く、価格も非常に高い

### 介護の改革の必要性

介護

- 介護はすでに医療以上のスピードで費用が増加しているが、団塊世代が85歳以上となる「10年後」には介護費用が激増することが確実。一方で、介護費用を支える保険料・公費負担の上昇、介護サービスを支える人材確保には限界がある。
- この中で、①ICT機器の活用による人員配置の効率化、②協働化・大規模化による多様な人員配置、③給付の効率化（介護報酬改定、利用者負担、給付範囲の見直し）を3年ごとの制度見直しにおいて、毎回、着実に進める必要。

#### ◆介護費用の推移

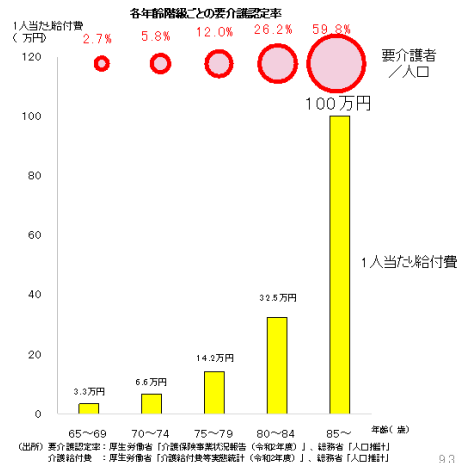
	2000年		2022年
介護保険	3.6兆円	約4倍	13.3兆円
医療保険	30.1兆円	約1.6倍	46.7兆円

#### ◆介護保険料（月額）の推移

	2000年		2022年
1号保険料	2,911円	約2.1倍	6,014円
2号保険料	2,647円 <sup>注1</sup>	約2.1倍	5,669円 <sup>注2</sup>
医療保険（協会けんぽ）	8.5%	約1.2倍	10.0%

（注1）2001年の確定納付金額。  
（注2）2020年の確定納付金額。

#### ◆年齢別一人当たり給付費と要介護認定率



### 介護事業の収益の推移

介護

- 介護事業者は、直近のコロナ禍で、業態間の多少の異同はあるものの、安定した収益をあげている。
- 産業界全体、とりわけ中小企業や中小サービス業がコロナ前から年ごと収益が変動する一方、介護事業の収益は安定した伸びを示している。

#### ◆介護事業者の収支差率

	給付費（兆円）	経営実態（概況）調査			経営実態（概況）調査（特損を除く）		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
介護サービス全体	10.7	2.4%	3.9%	3.0%	3.9%	5.5%	4.7%
特養+老健	3.3	2.0%	2.3%	1.7%	2.3%	2.6%	1.9%
通所+訪問	2.4	3.0%	4.9%	6.9%	4.9%	7.2%	5.1%

（注1）給付費は2021年度の介護給付の実績。介護予防サービス、地域支援事業等は含まない。  
（注2）厚生労働省の経営実態（概況）調査は、事業所から本部への繰入を特別損失（特損）として計上する一方、本部から事業所への繰入は計上されていない。そのため、事業所ごとの経営状況を正確に確認する観点からは、特損を除いた収支で分析することが適当。（注）福祉医療機構の経営分析参考指標においても事業収益に着目した分析を行っており、特損は含んでいない。

（参考）法人企業統計

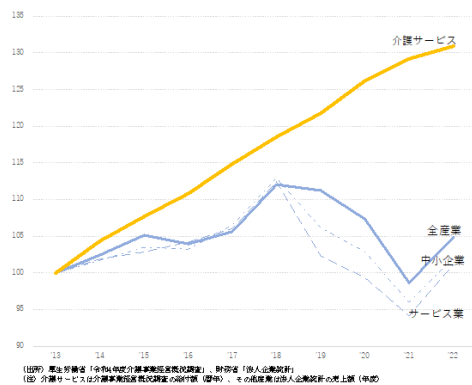
	2019	2020	2021
全産業	4.5%	4.2%	5.4%
中小企業	2.9%	2.6%	3.3%
中小サービス産業	2.5%	2.1%	2.8%

（参考）経営分析参考指標

	2019	2020	2021
介護サービス全体	3.8%	5.2%	3.7%

（出所）経営分析参考指標（令和4年度介護事業経営実態調査）、財務省「法人企業統計」、（注）福祉医療機構「経営分析参考指標」を参考に算出

#### ◆介護事業の収益額の推移（2013年を100とした場合）



### ③ 他社製品による実態

- ・リハビリ機器は何年も前から変わっていない（酒井医療・OG 技研など）

- フィットネスクラブにおいてある一般的な筋トレマシンと同じ設計。負荷の設定が小さいだけで動きは同じ

- ・「レッドコード」や「コグニバイク」が新しい製品として介護事業者での利用が進んでいる

### ④ 他社製品の課題・問題

すべてのリハビリ機器に当てはまることは、科学的なエビデンスが出ている機器がない。

- ・一般的なリハビリ機器

- 直線的な動作しか行えないので身体機能の改善に効果があるか疑問（人間の自然な運動様式ではない。もちろん、効果が出ているケースもある。）

- ICT が活用されていない

- ・レッドコード

- 肩関節を上下させる動きができない（左右の動きのみ）

- 下半身へのアプローチができない（下半身には力を入れた状態で行わないので、人間の運動様式とは離れている）

- 設置には天井に工事が必要（設置できない施設がある）

- 指導するための研修が必要（加速する人手不足への懸念）




- ・コグニバイク

- ICT 化されていないのでコンテンツの変更ができない

- エアロバイクになるので人間の運動様式とは異なる

⑤ HiTREX による課題解決提案

- ・人間の運動様式に近いトレーニングができる（身体機能や運動機能の改善への効果）
- ・ICT を活用していることで科学的なエビデンスの構築が可能（10月の研究学会での発表に向けて研究中）
- ・科学的なエビデンスの構築ができれば、政府が望む製品となれる。（現在はどの機器もエビデンスは構築できていないし、構築できていない。→科学的なエビデンスには多くの検証データが必要になるため、ICT を活用していないとほぼ不可能なため）

	レッドコード ・TRX 	コグニバイク 	HiTREX 
ICTの活用・拡張性	×	×	○
個々の症状への対応	△ 専門家が必要	×	○ 専門家の力を借りずに個人の症状を改善することができる
利便性・スタッフのサポートの必要性	×	○ スタッフのサポートは必要無い	○ スタッフのサポートは必要無い
トレーニングのバリエーション	△ 下肢へのアプローチがない	<b>バイク動作のみ</b> エアロバイクを使いながら タッチパネルでゲームを行う	<b>下肢・上肢を連動させるトレーニングができる</b> 新しい動画を定期的に追加できる
認知機能への対応	×	△ コンテンツの変更ができない	○
価格	1セット10万円前後 1施設あたり6~10セットほど設置するが、別途天井への設置工事が必要	本体：120万円前後 各種オプションを付けて合計150~250万円	<b>本体：60万円</b> + システム利用料

⑥ 実績

- ・HiTREX 紹介資料に記載

⑦ HiTREX のスペック・特徴

- ・HiTREX 紹介資料に記載

⑧ HiTREX の販売方法

- ・HiTREX 紹介資料に記載

⑨ 他社製品との価格比較

- ・HiTREX 紹介資料に記載

⑩ 販売代理店募集 or お客様の感想

- ・HiTREX 紹介資料に記載