

障害者施設のDXに向けて

国際医療福祉大学大学院・福祉支援工学分野
株式会社シード・プランニング 顧問

小林宏気

小林宏気 (こばやしひろき) 神戸市生まれ 趣味：映画鑑賞

博士（保健医療学）／修士（工学・経営情報学・保健医療学）

きっかけ：青い芝の会・ボランティア

最近：ハビリスジャパン・立ち上げ

【職歴】

- ・（兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所）
- ・ オットボックジャパン株式会社
- ・ 川村義肢株式会社
- ・ 株式会社オーテックジャパン（日産）
- ・ 学校法人帝京大学・本部
- ・ 社会福祉法人善光会 サンタフェ総合研究所 他

【現職】

- ・ 東京未来大学福祉保育専門学校・介護福祉科・非常勤講師
- ・ 東京福祉専門学校・介護福祉科・非常勤講師
- ・ テクノイド協会福祉用具プランナー管理指導者養成研修講師
- ・ 福祉産業学研究所・代表研究員
- ・ 一般社団法人ワイズ住環境研究所・理事
- ・ 主体的学び研究所・フェロー
- ・ NPO法人STAND・顧問
- ・ 株式会社シードプランニング・顧問 他

義肢装具



福祉用具／車両



介護ロボット・ICT

開発現場



介護現場



教育現場

どんな映画が好きですか？

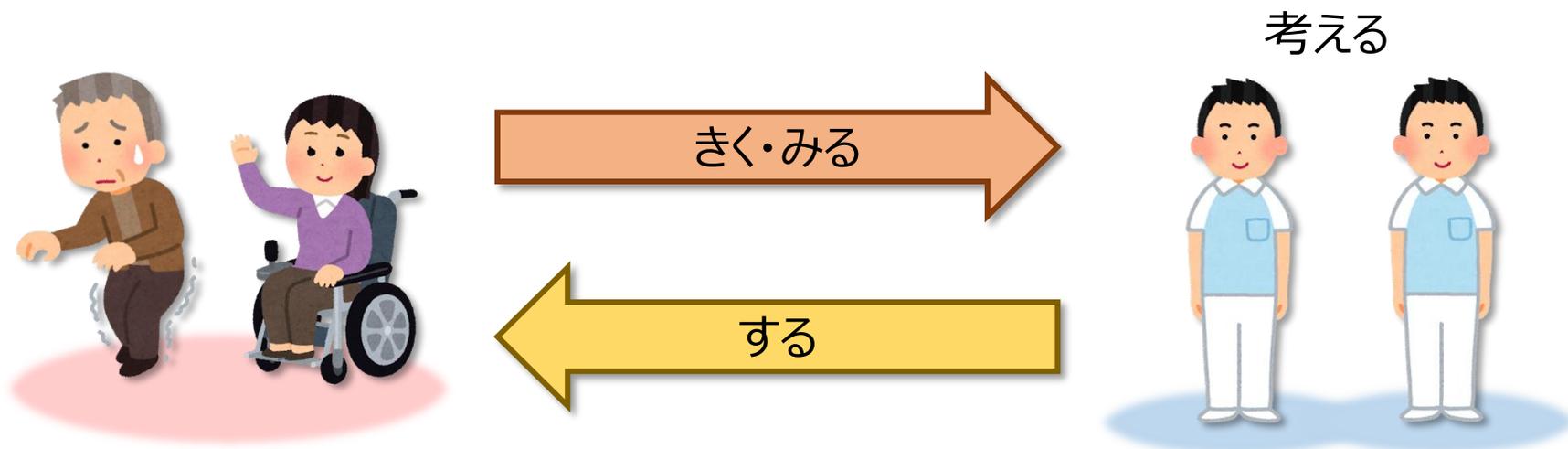
巨大軍需会社の社長であるトニー・スタークは、自身が開発したミサイルのプレゼンテーションの為に、アフガニスタンにいるアメリカ空軍を訪問した。しかし、車で移動中にテロ組織に襲撃され、捕虜になるが、パワーダスーツを作り脱出に成功する。しかし、胸にロケット弾の破片が…

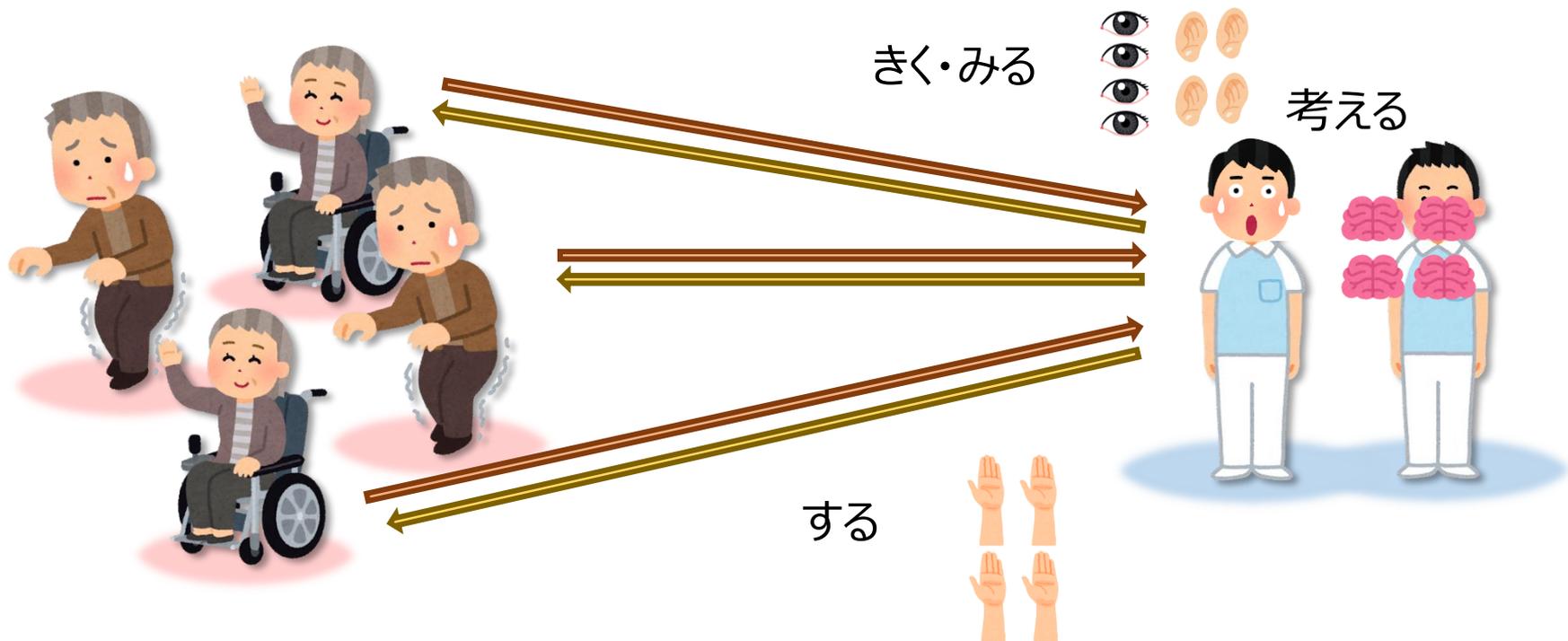
祖国に戻ったトニーは犯罪者やテロリストと戦うために私費と技能を投じて新たなアーマーの開発した。

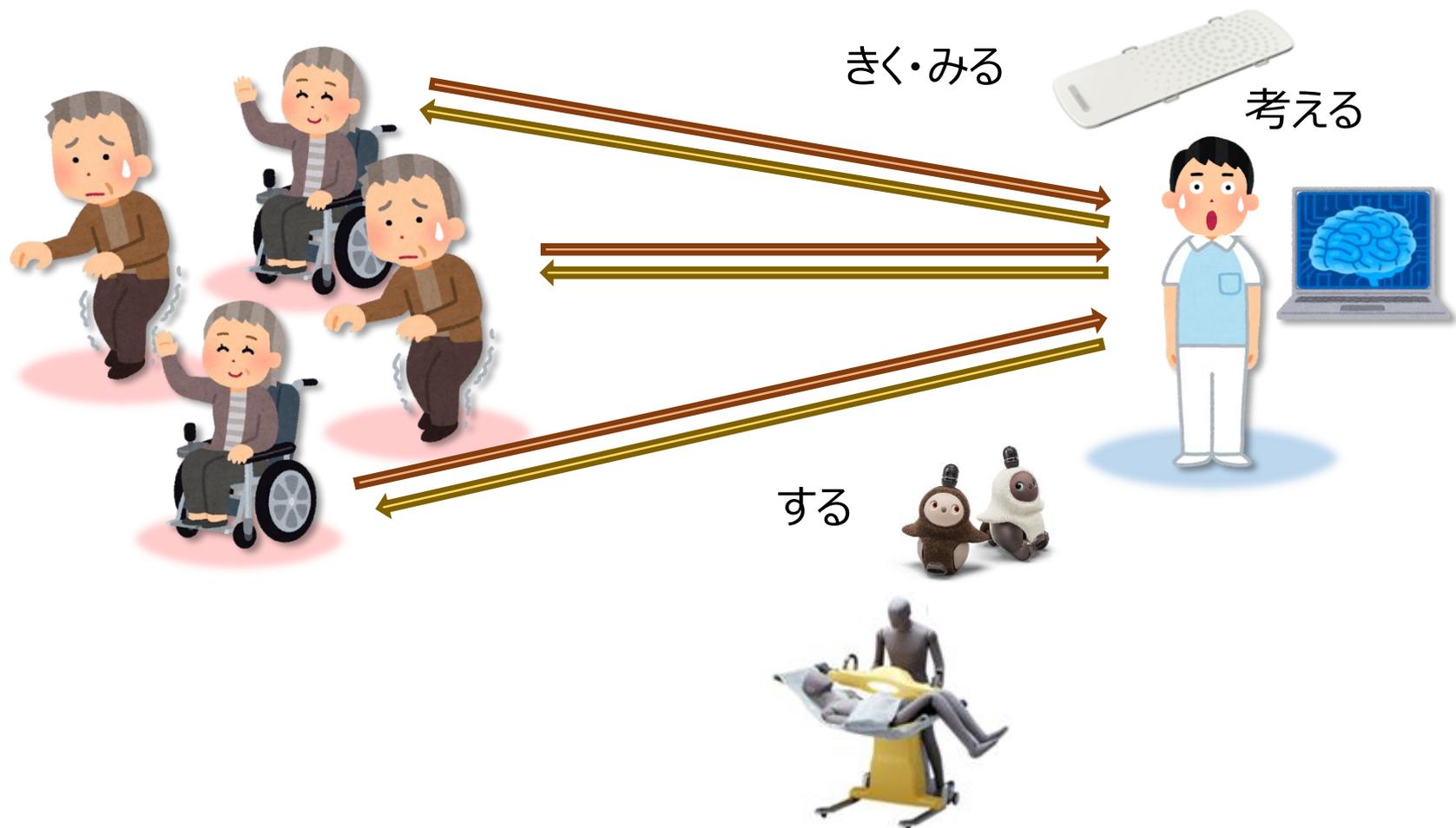
謎のアーマーを着たヒーローはマスコミにより“アイアンマン”と名付けられ、一躍有名になっていた。マスコミからの記者会見で、「私がアイアンマンだ」と公表し、彼は社長としてだけではなくスーパーヒーローとしても一躍有名になるのだった。

支援ってどんな仕事ですか？

- 【きく・みる】 ご利用者からお話を聞いたり、見たりして「ニーズ」を集める。
- 【考える】 得られたニーズから、すべきことを考える。
- 【する】 考えて、決めた支援をする。







スーパーマンになれないけれど・・・アイアンマンにはなれるかも！

人そのものの能力がすごい！

すごい道具を身につける！

少し、細かく考えてみましょう

介護ロボットやICT機器を入れることになったけど…

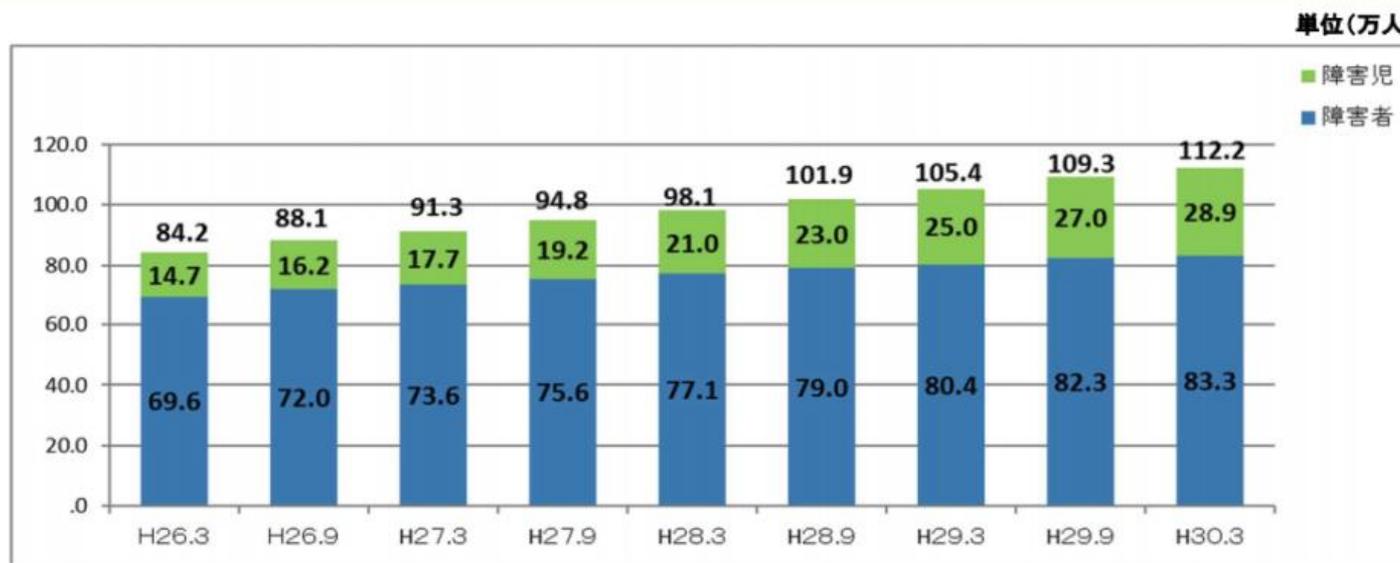
Why ?

1) **なぜ**、デジタル機器が必要なのでしょうか？

どんな方に対して支援サービスを提供するのか？

- 少子化：生産年齢人口が減少する。
- 高齢&増加：要支援者が高齢化&増加する。 ⇒ **職員1名あたりの仕事量が増加**
- 2006年から2018年の12年間で障害者数が655.9万人から936.6万人と、**約300万人近く増加**しており、日本人の全人口から比較してみると、国民の約8%が障害を抱えている。
- 【理由】①高齢者の障害者数が増加、②現代社会の環境要因、③障害に対する認識の広がり
- 2025年に後期高齢者になる団塊世代以降は「**多様な価値観**」を持っている。

利用者数の推移(6ヶ月毎の利用者数推移)(障害福祉サービスと障害児サービス)



支援**サービス**はこれまで以上に、「**質的向上、量的拡大**」を**同時に**目指す必要が！

モノ：有形、生産と消費が同時でなくとも良い ⇒ 在庫できる

- ・「いつでも、どこでも、誰でも」
- ・設計図通りに作ることが大切
- ・再現性、均一性

モノは、より**良い設計図**をつくることと、より**多く生産**することは**分けることができる**
⇒ 質的向上と量的拡大が両立できる。

サービス：無形、生産と消費が同時である ⇒ 在庫できない

- ・「いま、ここで、あなただけ」
- ・顧客との対話と満足が大切
- ・創造性、柔軟性

サービスは在庫ができず、注文と提供（くださいな！はい、どうぞ！）を**分けにくい**
⇒ 質的向上と量的拡大が**両立が難しい**。

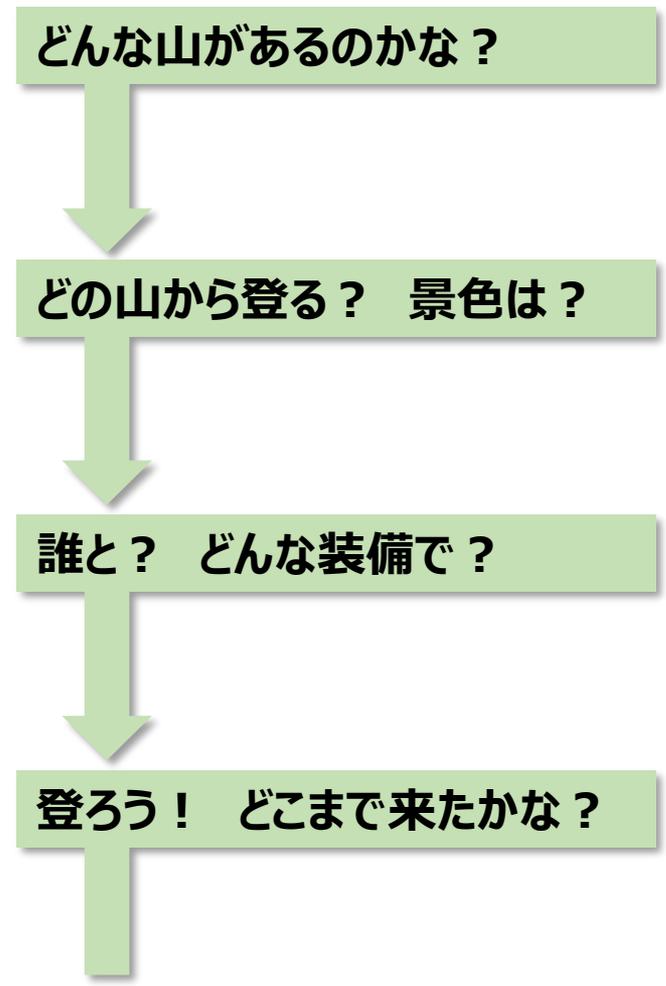
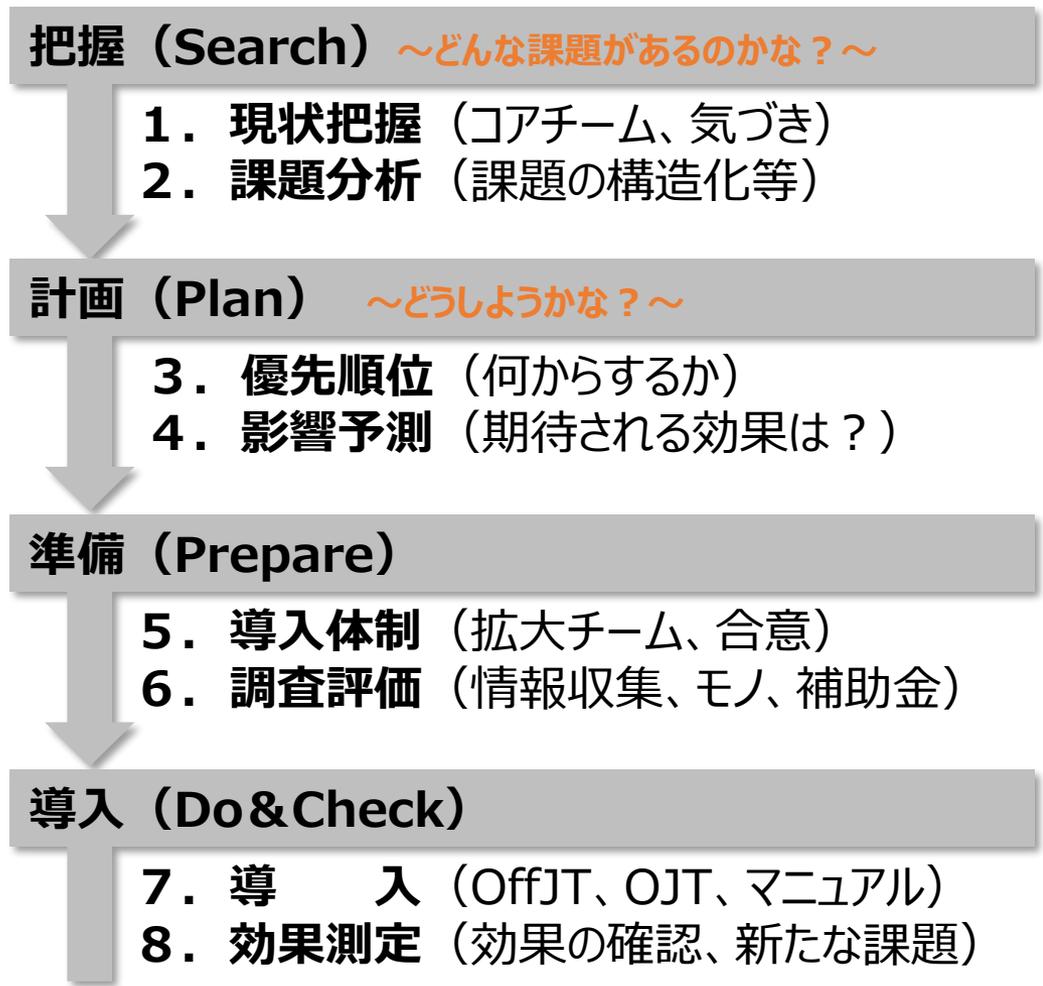
サービスの質的向上と量的拡大を**同時に実現**する方法は**2つ**しかない。

- ① ご利用者に協力してもらう
- ② スタッフの能力をあげる (**道具を使う**)

- つまり、介護ロボットやICT機器を利用する（介護DX）ということは
- 「**道具**」を使って、スタッフの能力を向上させ、介護サービスの**品質向上と業務負担軽減を同時に目指す**取り組みだといえる。
- しかし、「よく切れるハサミ」があってもすぐにうまく散髪できるようになるのではなく、「よく書けるボールペン」があってもすぐに上手な字が書けるようになるわけでもない。
- 道具を使いこなすための「**能力**」と「**意欲**」が重要である（参考：ノキア効果）。

How ?

2) **どうすれば**、デジタル機器を導入することができるでしょうか？



- 優先順位は「**効果大&始めやすい**」ところから。
- **計画**をしっかり立てて、**準備**（教育やルール決め、マニュアル作成）をすることが成功のカギです。
- パフォーマンスが一時的に下がることもある（中長期で効果が出ることが多い）

1. 苦手意識

そもそもパソコンやスマホのスキルがない（学んでいない）可能性も。
ここを丁寧に学びあうことが第一歩。

2. 老眼

文字が小さいと、書いてあることがわかりません。

3. 意味不明

技術的な言葉が使われると、そこで思考停止。

4. 繰り返し

全体研修、チーム研修、個別サポートなど、いくつかの規模で学びあう。

5. 初心にかエル

行き詰ったら、「なぜ？」を再確認しましょう。

6. すぐに成果はでない

自転車と同じ。最初はコケる。 ※Jカーブ効果

ケア職は、「**感情労働**」だといわれています。

感情労働というのは、その場面で求められている、あるいはその場面にふさわしい感情を示すために、**自分自身の本当の感情を抑え込み、感情をコントロールする必要がある仕事**を指しています。

元々は、航空機のキャビンアテンダント（客室乗務員）がその代表例とされていましたが、今は、看護師や介護職、企業の苦情処理担当なども感情労働に当たるといわれるようになりました。

<https://www.kaigo-kyuujin.com/oyakudachi/topics/53630/>

⇒ 感情がダイレクトに**サービス品質に影響する可能性**が極めて高い

⇒ **デジタル機器の納得なき導入は逆効果**になる可能性もある。
（介護ロボット等が人間に代わる、自分はいらなくなる！と誤解されると最悪…）

What ?

3) デジタル機器ができることはなにでしょうか？

デジタル機器は
支援員の**能力拡張・補助**

⇒使う**意欲**が最重要

脳の拡張



目、耳の拡張



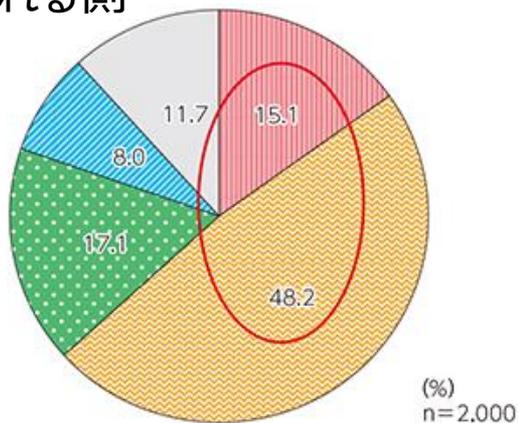
口の拡張

手足の拡張

ご利用者と支援者（介護者）の想いは？

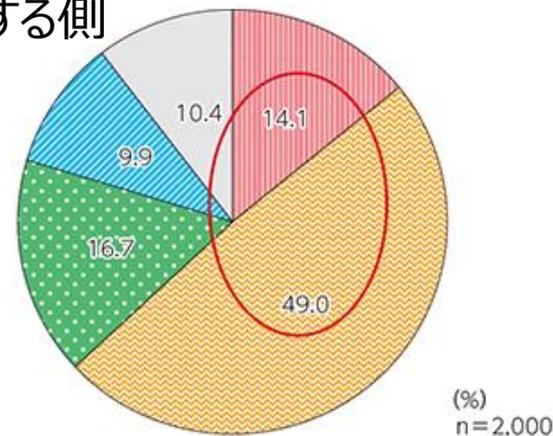
※内容は高齢者のものとなっています

介護される側



■ 利用してほしい ■ 利用を検討してほしい ■ あまり利用してほしくない
■ 利用してほしくない ■ 将来自分が介護を受けることを想定していない

介護する側



■ 利用したい ■ 利用を検討してもよい ■ あまり利用したくない
■ 利用したくない ■ 将来も含めて介護することが必要な状況にない

参考資料：平成27年版 情報通信白書

介護「される側」は**ポジティブ**

介護「する側」も利用に**ポジティブ**

経営視点では？

業務の「ムダ、ムリ、ムラ」の低減が期待できる。

1. **圧縮効果**
例) 高性能ドライバー／介護記録ソフト
2. **定型効果**
例) 手順整理／ルール見直し（ピークカット）
3. **予測効果**
例) データによる変化予測（入院、看取等）

採用促進、離職予防が期待できる。

- 三幸学園（全国7校）は「眠りSCAN」を必修化
- インカム導入 ⇒ 孤立感の低減
- 障害者支援DX ⇒ ケア品質向上 & 業務負担軽減 ⇒ 給与増加 ⇒ 優秀人材確保

1) なぜ、デジタル機器が必要なのでしょうか？

サービスの質的向上と量的拡大を同時に実現するためには「道具」が必要

2) どうすれば、デジタル機器を導入することができるでしょうか？

施設、組織にあった方法を考える（4つのステップ、つまずきポイント）

3) デジタル機器ができることはなにでしょうか？

支援員の能力の拡張（意欲が大切！）

- 介護される側／する側はポジティブ
- ムリ／ムダ／ムラの低減＋採用促進・離職予防効果

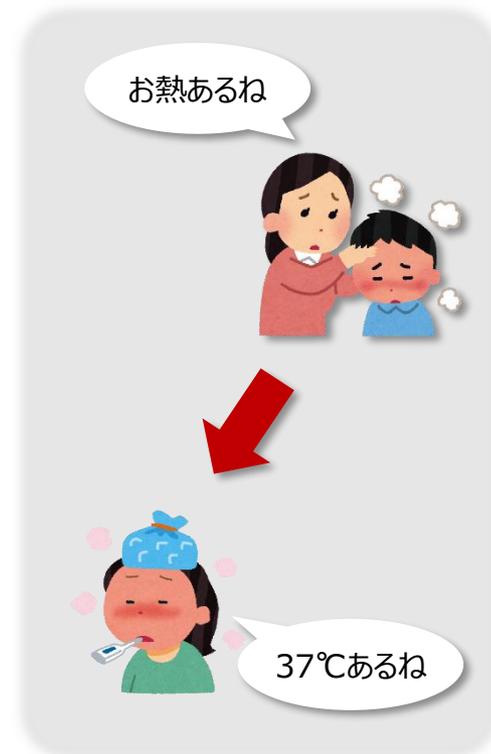
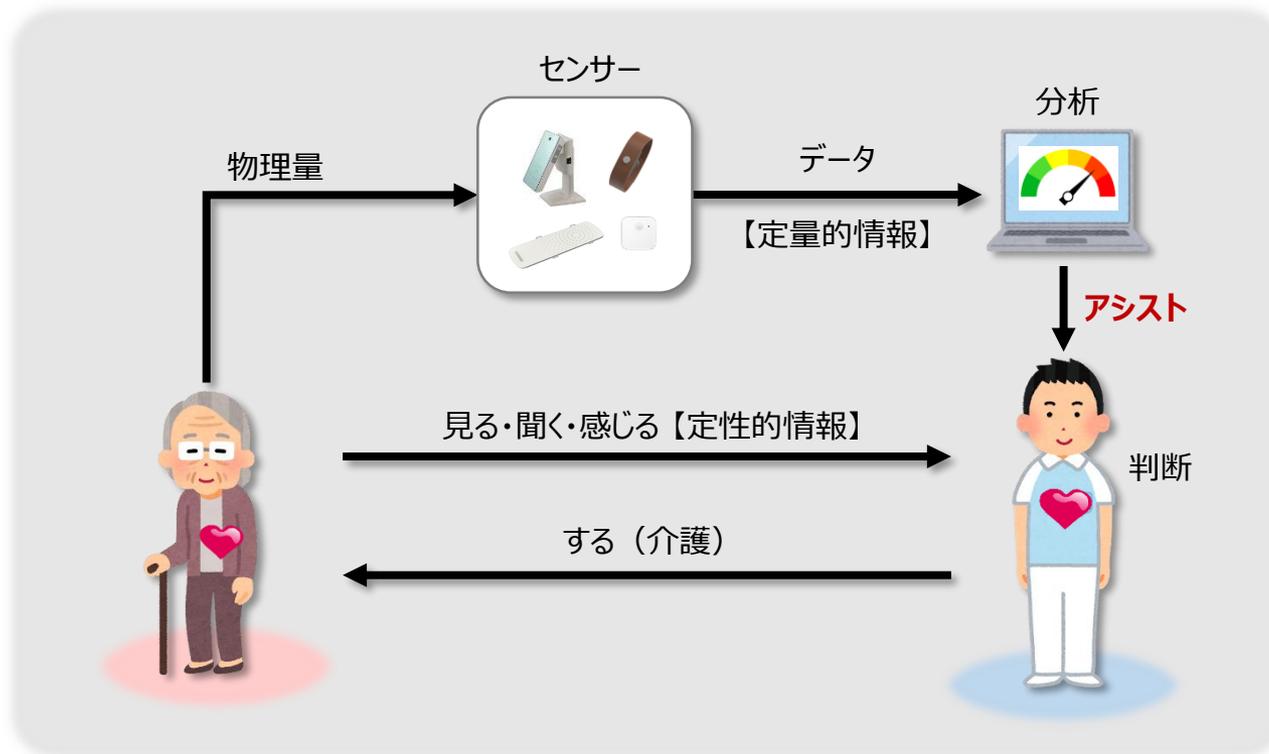
これらを覚えておいてください。

Future ?

これからはどうなるでしょうか？

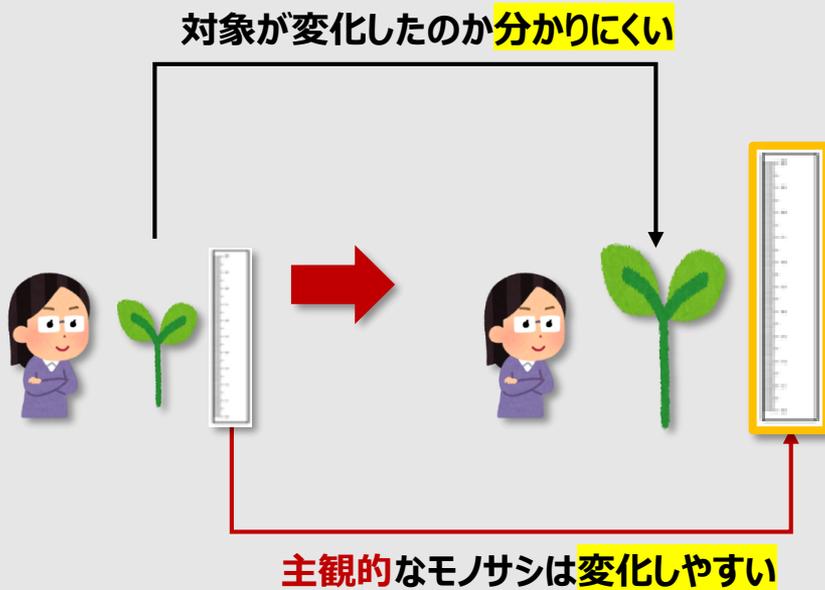
DXの可能性

- 介護サービスの「品質向上と業務負担軽減を同時に実現」するために「**デジタル（センサー等）**」を用いる
- 「きく、みる」、「考える」、「する」（アナログ）に、デジタルを加えることで、「**同じ尺度**」で状態を把握することができる（**客観的・継続的**な比較が可能になる）

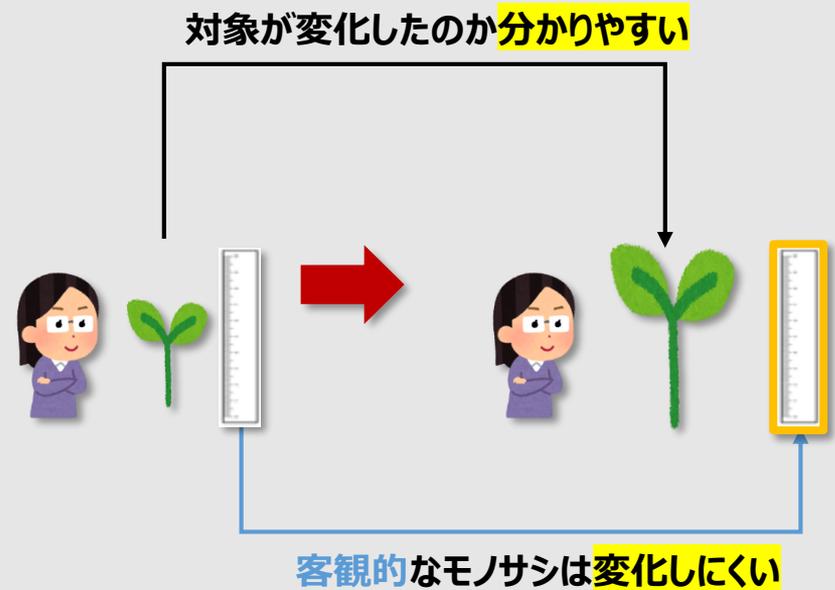


なぜ、客観的な情報に基づいたアセスメントのアシストが必要か？

主観的情報によるアセスメントの限界



客観的情報によるアセスメントの限界

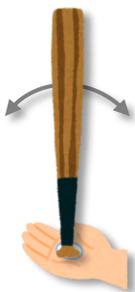


なぜ、**継続的な情報**を基にしたアセスメントのアシストが必要か？

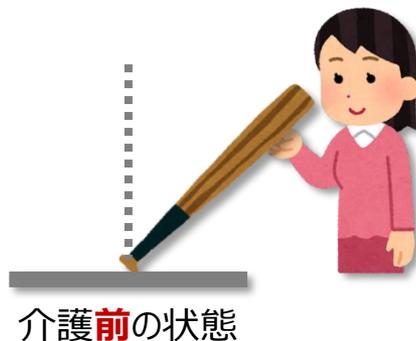
本人にとって最適な状態を目指して、常に状態を把握することで「**少なすぎない、多すぎない介護**（介入）」の微調整が可能になる。



最適な状態
(本人にとって)



バットを倒さないように手を動かす
= **フィードバック・ループ**

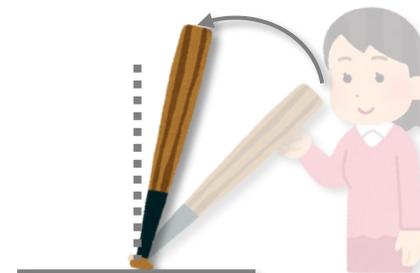


介護前の状態



介護後の状態 A

過少
介護



介護後の状態 B

より良い
介護



介護後の状態 C

過剰
介護

最後に

トニーの胸には、トニーの心臓にロケット弾の破片が刺さらないようにするための、**小型の電磁石**が取り付けられていた。アフガニスタンから戻ったトニーは、新型の電磁石を開発し、ペッパー(妻)に手伝ってもらい交換していた。

旧型の電磁石をトニーは捨てようとしていたが、ペッパーは箱に入れてトニーの部屋に置いていく。箱に入れられた電磁石には、**ペッパーの言葉**が書かれていた。

“PROOF THAT TONY STARK HAS A HEART”
トニー・スタークにも「**ハート**」があった。

一番大事なものは、最新機器をどう使うか、
皆様の「**ハート**」（**優しい心・意欲**）です。