

福祉施設や在宅でのDX化

～ ICT・ロボットはなぜ導入されるべきなのか～

2022年2月25日（金）

社会福祉法人スマイリング・パーク 山田一久



THINK DIFFERENT

『THINK DIFFERENT』

「発想を変える」

「ものの見方を変える」


「現状維持圧力に対する挑戦意識」

挑戦



1997年 AppleのCEOに復帰したばかりだったスティーブ・ジョブズの哲学を反映させた
Apple Computerのスローガン

違う考えを持ち、世界を前に進ませた人々



情熱を燃やす人は、
社会をより良い方向に導く！



私たちの存在理由は・・・

**違う考えを持ち
社会を前に進ませる！**



さあ、はじめましょう！！

DX（デジタルトランスフォーメーション）？

- デジタル技術を浸透させることで、人々の生活をより良いものへと変革すること
- 既存の価値観や枠組みを、根底から覆すような革新的なイノベーションをもたらすもの

日本国内の福祉事情は？

日本国内の福祉事業所は**人手不足に悩まされ**ており、**人材確保の問題**を解決するために、**テクノロジーや自動化を利用するケースが増えている**。

より良い賃金、福利厚生、労働条件を求め、**有能な職員たちが仕事を辞めている**。その結果、**人手不足が深刻化**している。

今現在の状況は、多くの法人や事業所が職員を集めるために賃金を上げたり、更なる福利厚生の充実をさせているが、**中には技術的な解決策（テクノロジー等）に移行（依存・願望）しているところもある**。

**1. 福祉施設・在宅介護分野での
DX化（ICTやロボット・新機材導入）の
ご経験、良かった点、難しかった点。**

職員への浸透の苦労など

学ぶ者と学ばない者

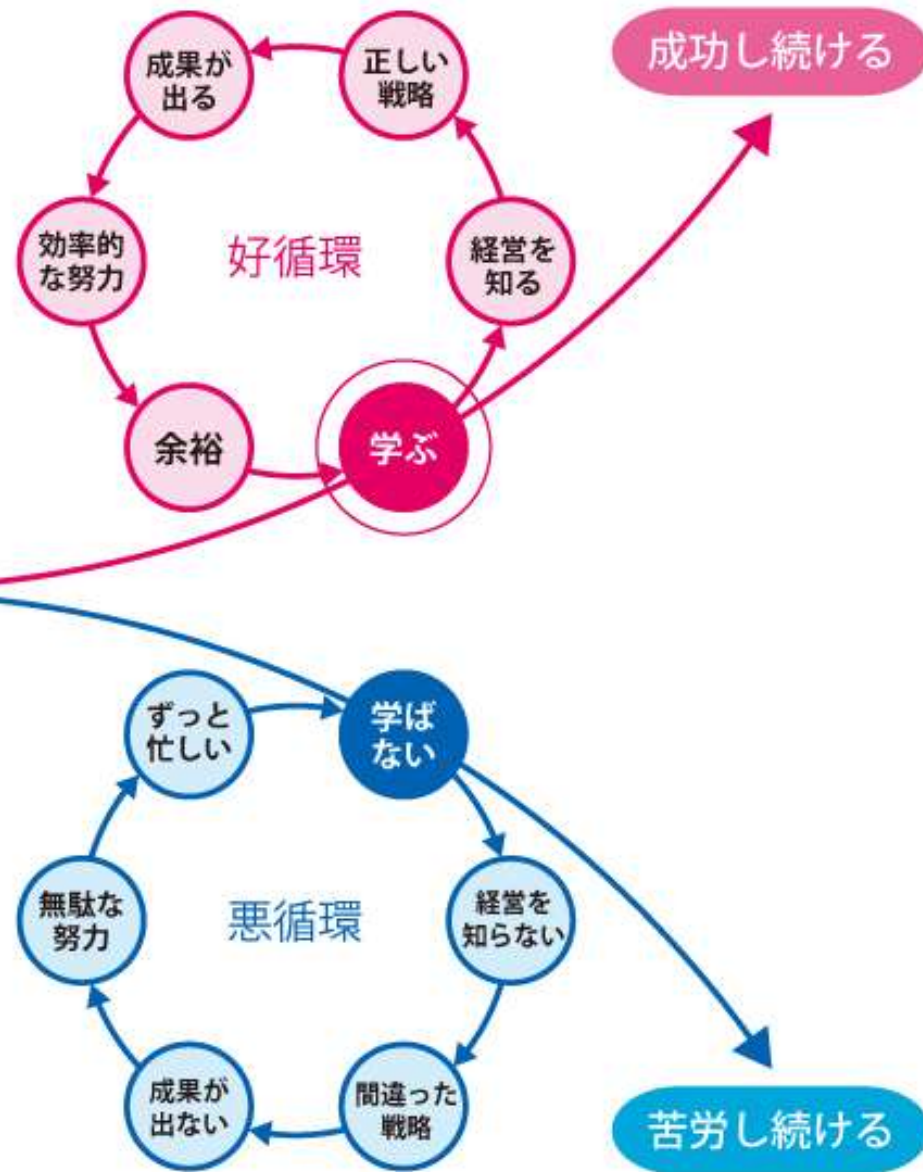
全ての管理者で違いを共有

法人・理事長
施設長・管理者



START

分岐点



これから日本人が激減します。 その為の準備に入りましょう！

- 今と同じサービス（質を担保）を提供する為にICTやロボットで補う
- これからのロボットは、もっと身近な存在になる
- 私たちがすべき事は、輝くスター（人財）の育成に専念する事
- 時代の流れに抗う事なく、少しずつ先手を打つ
- 職員たちをテクノロジーで守り、幸せな職場環境を提供する

施設・在宅介護で起こり得る不安とは？

- ・ 人手不足
- ・ 体力の低下
- ・ サービス提供スピードの低下
- ・ コミュニケーション能力の低下
- ・ 記憶力や判断力の低下
- ・ 腰痛や膝痛
- ・ 孤独 等

ヒントが「プロが選ぶ日本のホテル・旅館100選」 36年連続総合1位を受賞した「加賀屋」にある

2021年10月22日（金）
経営ブレスト会議 理事長資料
山田一久

加賀屋

A nighttime photograph of the Kaga-ya hotel. The building is illuminated from within, with many windows glowing. In the foreground, a large sign with the characters '加賀屋' (Kaga-ya) is visible. The sky is a deep blue, suggesting dusk or dawn.

お客さまの立場に立って考え、常に顧客の期待を正確にとらえ、「気を働かせ、笑顔で、お客さまの一步先を行くおもてなし」によって、感動を提供します。

感動提供の立役者はお客さまと接する時間が最も長い客室係です。客室係が思う存分、お客さま対応に集中できるように後方支援システムを導入しています。

見えないところで効率化

「おもてなし」を支えるロボットの活用

(料理自動運搬システムを導入)



人間味溢れるおもてなし時間の一つ

心を込めた料理の提供は「手から手」へ



スマイリング・パークのトピック 配膳ロボットの導入

KettyBot

Delivery & Reception Robot
with an Ad Display



BellaBot

Premium Delivery Robot



Pudu Bot

Intelligent
Delivery Robot



HolaBot

Pager & Notifications
Delivery Robot



世界各国で広がっている「配膳ロボット」

今現在、働くデイサービスセンターほほえみの園で稼働中





今現在、スマイリング・パーク本部で稼働中

2. 今後のDX化 AI活用などの方向性

今の時代についていけていますか？

～ アプリや車の変化を通し己を俯瞰する ～

みなさん、これらのAPPを知っていますか？



みなさん、これらのAPPを知っていますか？



考えるな！感じるんだ！

“Don't think, feel.”

--- Bruce Lee (1940-1973)

己が考えているよりも進化（成長）スピードは凄まじい
考えるよりも、感じたままに受け止め動く方が良い



事業に関係する事として捉える

～ 時代の流れを読み、少しずつ先手を打つ～

Society 5.0時代へ法人を舵取り (ムーンショット事業部設立)





MOONSHOT

RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAM



内閣府
Cabinet Office

壮大な目標を掲げ、イノベーションを起こす！

ムーンショット型研究開発制度は、我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指し、従来の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット）を、司令塔たる総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の下、関係省庁が一体となって推進する新たな制度です。



オープンラボ登録

「スーパーシティ」構想



Super City

J-Tech challenges SDGs

地域の「困った」を最先端のJ-Tech (※) が、世界に先駆けて解決する。
企業の技術力を、地域で役立てる！スーパーシティの実現を国がともに取り組みます！

(※) J-Techとは、世界に誇る"日本で展開される技術"Japan Technologyの略

スマイリング・パークは内閣府スーパーシティ・オープンラボに登録！
将来、行政、企業とのコラボレーションを進めています。



地方創生SDGs 官民連携 プラットフォーム



令和2年 スマイリング・パークの登録

地方創生SDGs官民連携プラットフォームに
登録する3つのメリット

1. 普及促進活動

広がる!

- 会員が主催するイベント等の情報をメールマガジン等で発信・受信することができます。
- 会員が開催するセミナー等に対する本プラットフォームの後援名義等の使用が可能です。



本プラットフォームと内閣府の共催で、地方創生SDGs国際フォーラムを開催しております(写真は、地方創生SDGs国際フォーラム2020の開催時の様子です)。

会員主催のイベント情報を共有



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



2. マッチング支援

つながる!

- 会員が実現したいこと、会員が抱える課題、会員が持つノウハウを集積したデータベースを閲覧・利用することができます。
- マッチングシートや入会時アンケート等をもとに、解決したい課題を持つ会員と、解決策やノウハウを持つ会員とのマッチングをサポートします。
- 本プラットフォームが主催するマッチングイベントに参加することができます。



3. 分科会開催

学べる!

- 会員の提案に基づいて分科会を設置。会員に共通する課題の検討、知見の共有、取組の具体化を進め、異分野連携・官民連携による、地方創生に繋がる新事業の創出を目指します。
- 本プラットフォームの会員になることで、新たな分科会提案や、設置された分科会への参加が可能となります。

将来像からバックキャストのテーマ例

健康長寿	人生100年時代に長く活躍するためには?	3 持続可能な開発	8 経済成長
教育	誰もが質の高い教育を受けるためには?	4 質の高い教育をみんなに	10 人や国の不平等をなくそう
働き方	全国各地でも高い生産性を発揮するためには?	8 産業と技術革新の基盤をつくろう	11 住み続けられるまちづくりを
機会平等	誰もが等しく職を得る社会を築くためには?	1 貧困をなくそう	5 ジェンダー平等を実現しよう

課題解決に向けた共通の課題のテーマ例

地域資源活用	企業のビジネスを通じて、地域課題を解決する官民の共創事業モデルを創出 →食・農、森林、海洋資源等
地域課題 × 技術	地域課題を民間企業等の技術・ノウハウで解決するモデルを創出 →Society5.0、AI・IoTの活用等
金融 (地域金融)	地域課題を解決する事業に対するファイナンス支援のモデルを創出 →ソーシャルインパクトボンド・ファンド・ESG等
人材育成	課題解決に貢献する地域のアントレプレナーシップを育成するモデルの創出 →ローカルベンチャー等

多様な主体の水平的連携により、新たな価値創出及びコンソーシアムの形成

官民連携で課題解決を図るプロジェクト創出



デジタル化に対する期待と不安

本年度実施した『都市市民意識調査（ふれあいアンケート）』約60の質問の中から、デジタル化に関する2つの回答結果を紹介します。

Q デジタル化が進むにあたり、市民が期待することはありますか。
（複数回答 上位5項目）

行政サービスの向上	55.0%
市民サービスの向上	47.4%
地域産業の活性化	14.4%
コミュニケーションの推進	13.2%
教育分野のデジタル化	13.2%
その他	11.8%

Q デジタル化が進むにあたり、不安に思うことはありますか。
（複数回答 上位5項目）

個人情報やプライバシー保護	60.2%
デジタル機器（技術）への適応	41.8%
人と人の触れ合いがなくなる	19.0%
習得しない	7.4%
知らない	6.8%
その他	2.6%



特集
SPECIAL
FEATURE

デジタルに触れてみませんか



デジタル社会と聞いて、どのような社会を想像しますか

「田舎でも、デジタル社会と云う、デジタルの活用で一人一人のニーズに合ったサービスを提供することができ、各種サービスを容易に受ける社会と想像されています。デジタル活用で残った一層りの人のあが、その恩恵を受ける社会ではありません。」

「デジタル社会の形骸は消けたあま方が、誰一人取り残さない、人に優しいデジタル社会」という言葉を表わされています。」

デジタル化への期待とともに不安の声

市では、令和5年に「デジタル化推進計画」を行い、同じ3年度にはデジタル推進本部を設け、全庁的な推進体制により各部署で連携しながらデジタル化による市民サービスの向上に取り組んでいきます。本年度の市民意識調査では、行政サービスの向上や市民サービスの向上が期待される一方で、個人情報やプライバシー保護、デジタル機器（技術）への適応など、不安に思う声もあがりました。

デジタル化への不安を取り除く

期待されるように、デジタル社会とは、一人一人のニーズに応える社会です。無難で非人間的な社会ではありません。本報では、デジタル社会への期待を込めて、専門家のアドバイスながら市内で行われている取り組みを紹介していきます。

デジタル化が不安に思ったり、恐れたりする気持ちを取り除きたい。さらには、デジタル社会で活躍したい。そんな思いを込めて記事作成に取り組みました。

デジタル総編集
01-21-156



デジタルが生み出す 「食」を支える農業

ロボット技術やICTを活用するスマート農業。市内では、大規模経営体だけでなく農業にも導入が進んでいます。

農家の挑戦

農業にデジタル技術を取り入れたスマート農業を実践する夫妻(一部さん)夫妻(岩田、比呂ルハウス)には、県内にも数える程度しか導入例のない、一酸化炭素や日照量、気温などを時刻別にする気象観測装置が導入されています。

この装置によって、今まで別々に測定していたデータを統合し、把握することに成功。約半年は稲作と比べて、野菜のキュウリを収穫することになりました。

農業の裾野が広がる

大畑さんは、「農業でもデジタル化を取り入れ、作業の効率化や収穫アプリを恐ることもできる」と笑顔をお話します。現在は、若年農家などを集めて、勉強会の開催を始めています。大畑さん、「スマート農業で農業の裾野が広がり、皆さんの食を支えていければうれし」と笑顔で話していました。



みんなに優しい介護

特別養護老人ホーム「ほほえみの園」(丸井町)
AI車いす利用者との職員

市内の介護現場でも進んでいるデジタル化。全国でもデジタル化のトップランナーとして知られる社会福祉法人スマイリング・パーク(牟田町)の取り組みを紹介します。

会誌でAIが目的地へ

団法人が運営する特別養護老人ホーム「ほほえみの園」は、人工知能(AI)や赤外線測位システムを導入したAI車いすを2020年から導入しています。今まで、足の不自由な利用者が移動する時、職員に声掛けして移動していましたが、遠慮して思い出せないケースもありました。そこで、AI車いすを導入し、利用者が移動先を告げる、目的地まで自動で連れて行ってくれます。

あふれる笑顔

デジタルは介護も支える

AI車いす利用者の梅田ハツ子さんは、「器用になく移動できずうれしい」と喜びの声を上げます。デジタル化は、デジタルを導く施設員は高齢者の生活も支えています。人口減少が進む中、デジタル化は介護が必要となった人も、いつまでも生き生きと暮らせたための大きな一助となっています。



市民の求める声 行政手続きの簡素化

本市は、全国トップクラスの普及率を誇るマイナンバーカードを生かして、行政手続きのオンライン化にいち早く取り組んでいます。

市民の声から広がるデジタル化

市民の要望に数多く寄せられた「デジタル化が進むにあたって市役所へ届くまでの書類の削減」、行政手続きの簡素化があります。

以前より、子育て世代の市民から、「児童手当の世帯番号とに關する手続きを簡素化してほしい」といった声が寄せられています。

そこで本市は、オンライン上で本人確認できるマイナンバーカードを活用したオンライン申請を導入、即日マイナンバーカードで「児童手当」の申請ができるようにしました。

将来、市役所への来庁が不要に

現在、本市は、保健医療の申しつけや介護に関する手続き、課税証明など、約30種類の申請をオンライン化、コロナ禍の感染防止にも役立っています。

長寿短期大学「コンピ」なども取組むことで「受けや、子育て支援活動の推進センター」での入課料システム導入、簡易な入庁可能なとなる「健康増進システム」も、さまざまな場面でデジタル化を進めています。

「このほか、マイナンバーカードを活用し、窓口に作る窓口での各種手続きを簡素化するおみやげを設置しています。

「このように取り組みにより、市民サービスのさらなる向上を図り、将来的に市役所への来庁が不要になる社会を目指しています。





働き方改革を実現する RPA

Robotic Process Automation

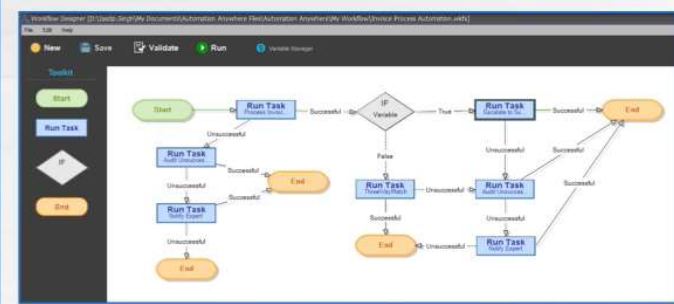
～コンピューター上で行われる業務プロセスや作業を人に代わり自動化する技術～

特徴

定常業務



自動化



エラー削減

工数削減

生産性向上

業務自動化のRPAプラットフォーム

本説明は、ロボティクスおよびAI関連投資としてSBIAが投資決定した案件の一例として説明を行っているものであり、特定の投資または証券の勧誘を目的とするものではありません。

RPA (Robotic Process Automation)

Before

人による手動操作



- ・単純なデータ入力
- ・コピー&転記作業



After

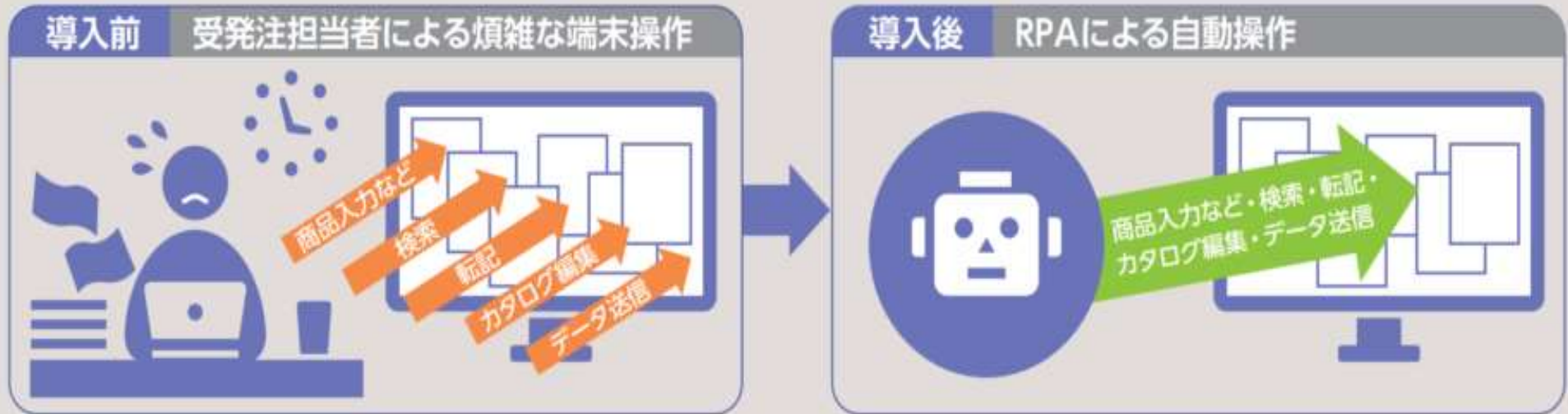
RPAで自動操作



RPAが業務を代行!



【RPAの導入効果】



コスト	コスト削減	作業者のストレス	分かりにくいシステム操作や待ち時間からの解放
業務品質	人為ミスの削減による業務品質の向上	現状維持	既存プロセスに大きな影響を与えない
作業効率	細かな手順の即時自動化	改ざん防止	コンプライアンス対応強化
作業時間	リードタイムの短縮	要員調整	繁忙差などへの柔軟な調整力が高まる



[WinActor®の導入事例：商品受注業務の自動入力化]

WinActor®導入前 手動入力 60 分/日 手動入力 300分/日 手動入力 120分/日 計 480 分/日

受注

リスト作成

システム投入

発送手続き

完了

WinActor®導入後 自動入力 3分/日 自動入力 5分/日 自動入力 2分/日 計 10 分/日

作業時間 **480分** がたった **10分** に短縮！ $\frac{1}{50}$

ケアプランも

3. 地域とのコラボレーション、 職員の目標管理など経営面の工夫

地域と繋がるICT

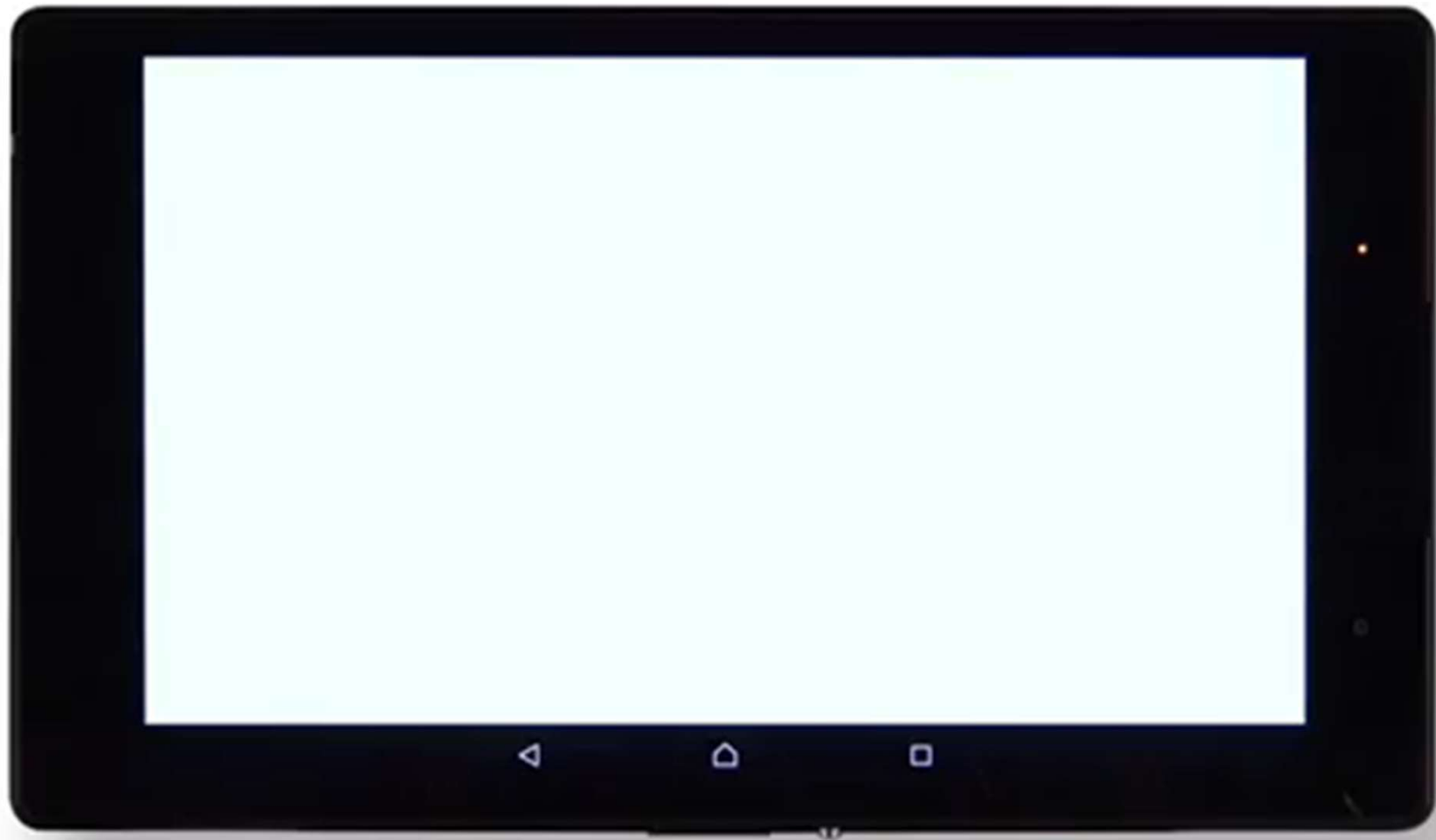
大学や企業とのコラボレーション



多職種連携情報共有システム

帝人ファーマ

スマイリング・パーク 2017年11月導入



スマイリング・パークの合言葉（目標）

職員数1,000名！ 売り上げ30億円！

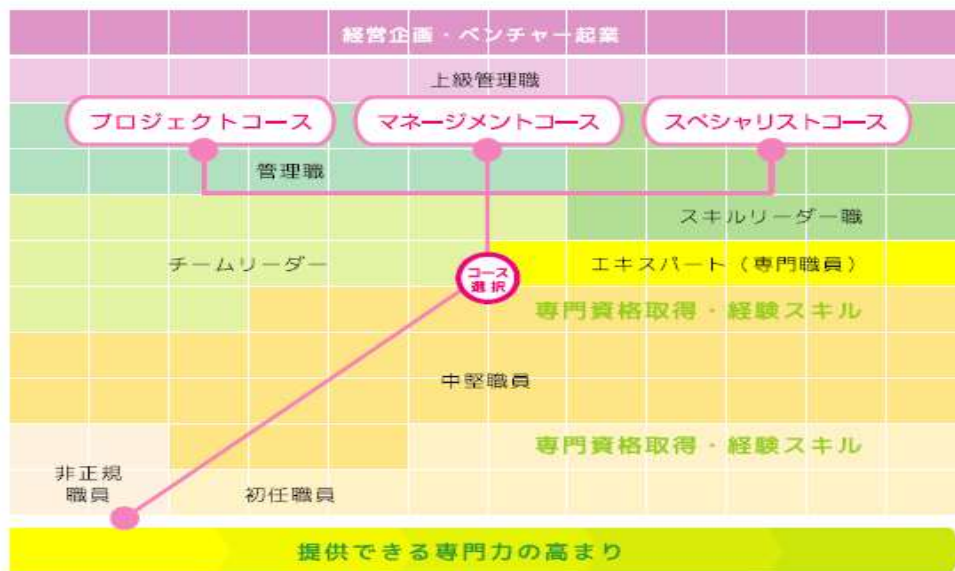
CAREER DESIGN

未来の福祉を『デザイン』する仲間を探しています。

あなたが、やりたいことは？

スマイリング・パークは、スタッフ一人一人が主役。
あなたが目指したい場所、やりたいことを全力で応援します。

組織的階層の高まり



スマイリング・パークのキャリアデザイン [イメージ]

福祉 × プロジェクトデザイン

“やりたい”を実現。スマイリング・パークには、補欠はいません。あなた自身が主人公です。私たちは、目配り・気配り・心配りで、あなたが持っている自分の強みや、得意なことを発揮できる環境を整えます。強みや得意なことは成功しやすく、「人から必要とされる活躍できる居場所」ができます。人は命令からではなく、心が働いた時に自らが動くもの。そのスタッフ自身が現場で感じたことを実行できるのが大切で、なぜならば、その現場が一番知っているのは他ならぬ現場のスタッフだからです。スマイリング・パークでは、いつでも「相談」からスタート。みんなで自由に話し合えるオープンな場が常にあり、スタッフ発想のプロジェクトが実現できます。



福祉 × テクノロジーデザイン

“最新のIoT・ICT”を開発・導入。スマイリング・パークは、IoTで全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにないイノベーションを生み出すことで、「サービスの向上」と「働き方改革」につながりました。残業がなくなり、しっかりと休息を確保することでプライベートもエネルギーに活動でき、スタッフの幸福度が高まります。また、余った時間でサービスに向き合える時間が増えスタッフ、利用者の満足度にもつながりました。今後も政府が打ち出しているムーンショット、Society 5.0に積極的に取り組み、新たな未来の社会のイノベーションを生み出します。



福祉 × グローバルデザイン

“感性を磨く・福祉のワク”にとらわれない取組。様々な分野の一流の人物たち(福祉・医療・教育・地域・経済・行政・経営・文化)と出会いコンビネーションし、本物を体現できます。その新たな刺激は衝撃となり、あなたの心を揺さぶり必ず革新的な成長につながります。また、法人は海外進出にも視野を広げ、ヨーロッパやアジア諸国との福祉交流や研修・事業企画を行っています。グローバルな感性を身につけたスタッフが、今後、海外で活躍できる人材として、羽ばたいていくチャンスもあります。スタッフは、感性を磨くことで成長でき、新しい世界が待っています。学びは人間にとって最大の娯楽です。



福祉 × ライフデザイン

“人生が楽しめる”企業を目指して福利厚生や休暇の充実、家族に優しい職場づくりを目指しています。

- ★自分の物別年休を病気で病った職員に特許する制度
- ★年休の計画的取得(月に1日は年休を取得)
- ★正職員の週休3日制(賞与・通勤・退職金あり)安定した経営による賞与(4.0~4.6)と昇給制度
- ★手厚い以上の給与には、決算手当支給(8年連続支給実績)
- ★充実した研修制度(やねだん遊園地出動、デンマーク福祉研修等)
- ★希望した場所に行ける職員旅行
- ★公務員に負けない退職金制度(福祉医療機構・異業種共済・iDeCoの支援)
- ★互助会主催による職員交流会(年2回)
- ★扶養手当の法人内保険制度等に実子を入会されると賞与手当あり
- ★75歳定年制度 など



SMILING PARK OPEN DATA

令和3年3月31日 現在

データで見る！スマイリング・パーク

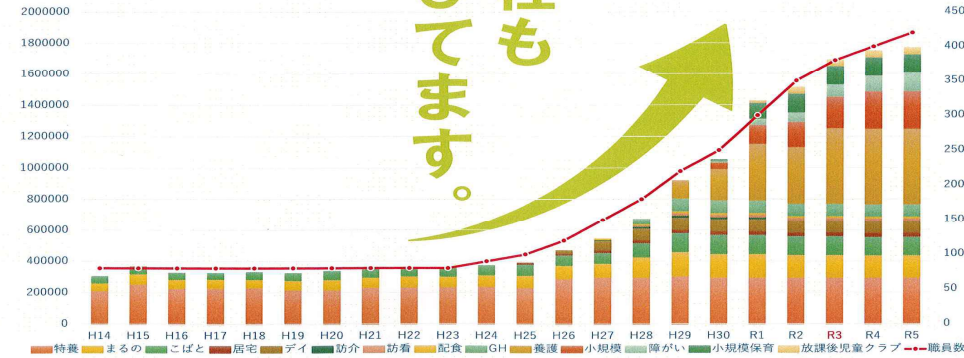
「なぜ、スマイリング・パークは成長し続けるのか？」

社会福祉法人スマイリング・パークが成長を続けられる理由を財務や社内制度、業界比較等のデータやイメージで解説します。
スマイリング・パークは働く人たちの幸せを追及する未来志向型企業です。

人も会社も
伸びてます。

法人事業規模の推移

スマイリング・パーク法人事業中期予測



■総スタッフ数

370名

※令和3年4月1日時点

■事業売上額

約**16.6**億円

※令和2年度売上額

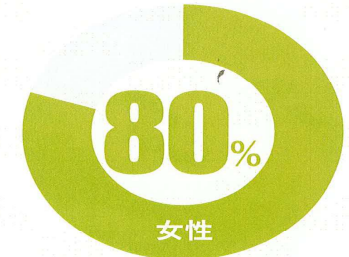
SMILING PARK OPEN DATA

みんなが輝く職場づくり。

女性の役職比率は80%



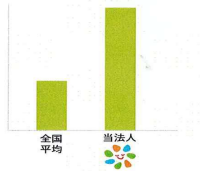
仕事も子育ても趣味やプライベートも充実できる
みんなが主役の職場環境を考えています。



安定した経営基盤。

2.5倍

経常増減差額比率が全国平均の約2.5倍
——
全国平均が2.9%に対し、スマイリング・パークの
経常増減差額比率は2018年度が5.75%、2019年
度が7.48%と安定しながら成長しています。



働く人の人生を大切にする。

75歳

75歳までずっと働ける

75歳定年制。現役引退後も安心して暮らすための
退職金制度や福利厚生を選択肢も充実しています。



『福祉=介護』じゃない。

46事業

今まで手掛けている事業の数

社会福祉法人の事業は多岐にわたります。人を幸
せにすることが福祉の仕事です。



全国やアジアからも注目。

100件

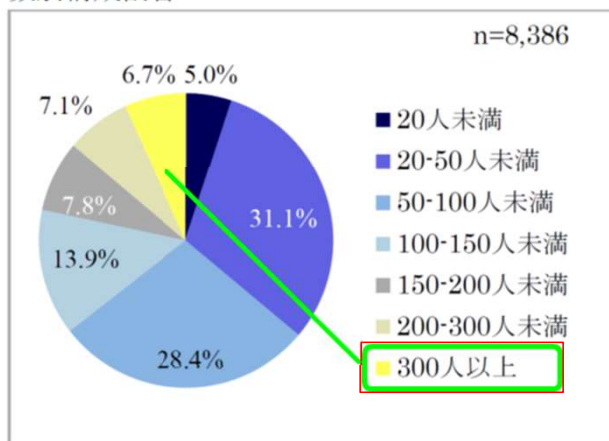
1年間の視察や取材依頼件数

国内だけでなくアジアの福祉業界やメディア関係
者、専修学校、大学、民間企業、自治体など様々
な業界の方々が年間100件以上もスマイリング・
パークの先進的な取組を視察に来られます。



法人事業中期予測と職員数について

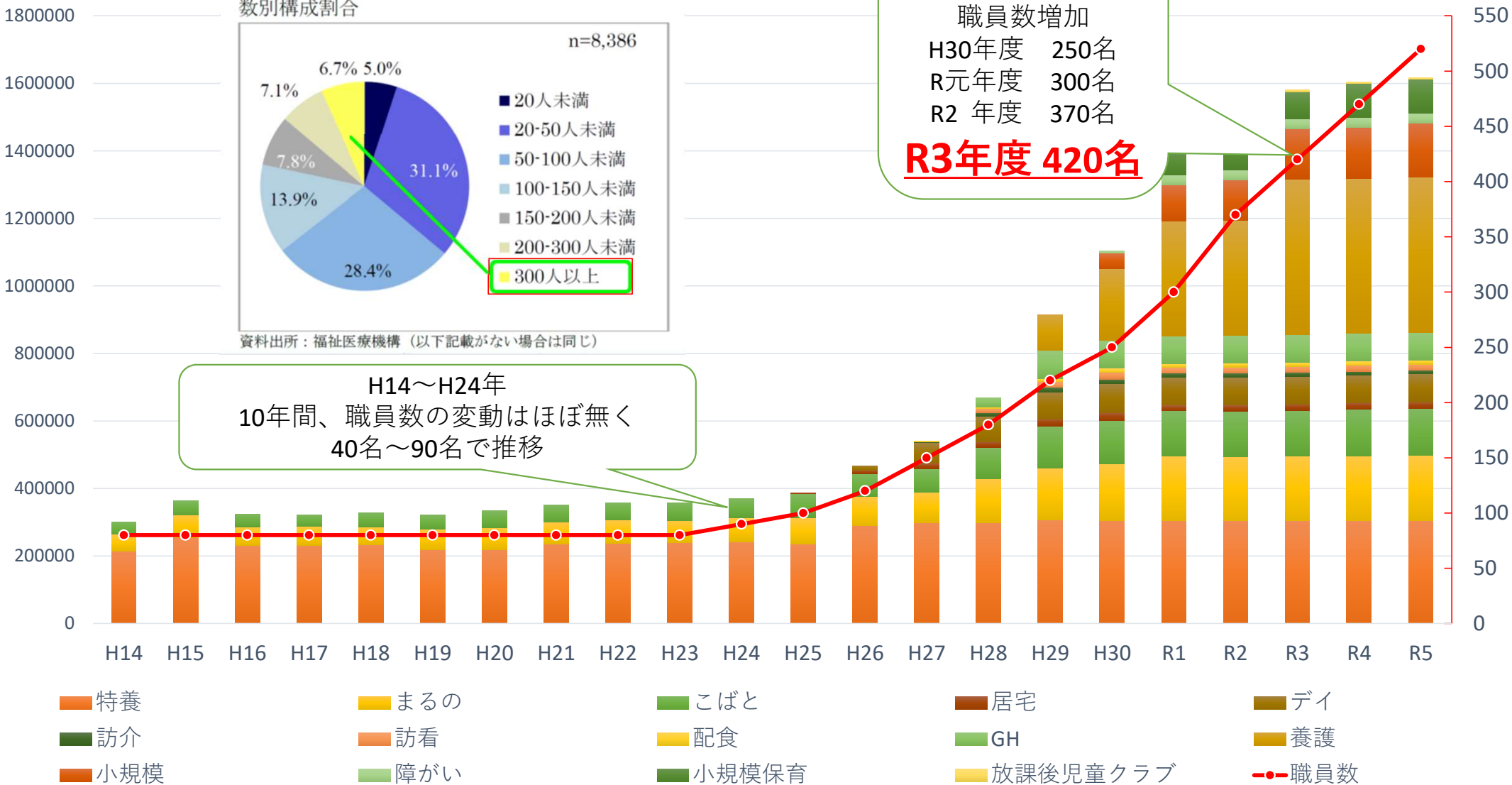
(図表1) 2019年度 社会福祉法人の従事者数別構成割合



資料出所：福祉医療機構（以下記載がない場合は同じ）

H25～R3年
事業数増に伴い
職員数増加
H30年度 250名
R元年度 300名
R2年度 370名
R3年度 420名

H14～H24年
10年間、職員数の変動はほぼ無く
40名～90名で推移



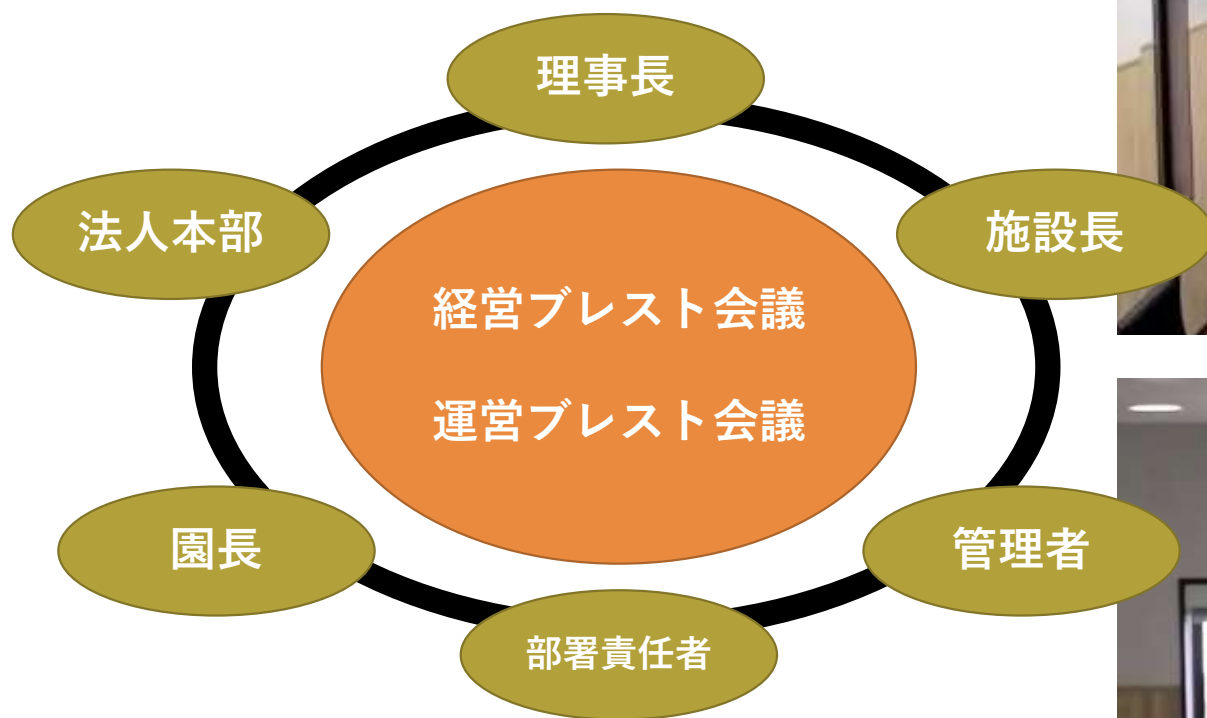
スマイリング・パーク経営面の工夫の一つ
オンライン会議室の整備で効率化

令和2年4月

法人本部事務所移転 稼働



旗艦会議



ブレスト（ブレインストーミング）

「集団でアイデアを出し合い、ユニークで新しいアイデアを生み出す」

福祉機器導入は
自分でも欲しいモノ

乗るならコレ



WHILL

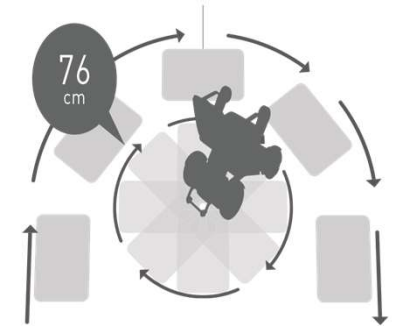
簡単
操作



5cm



5cmの段差の乗り越えを可能



前輪は**24個**の小さなタイヤにより
76cmの回転半径を実現



A | 搭載の自動運転電動車いす

これからは、もっと！**進化！！**

感性アナライザ（ケアコミュニケーター）とのコラボ



開発者：満倉靖枝 教授（博士）

慶応義塾大学
生体信号処理
脳波解析
画像処理
画像意味解析
印象解析

興味度
INTEREST

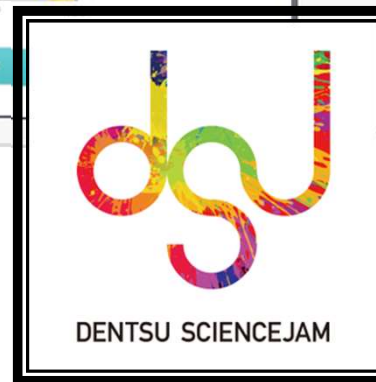
好き度
LIKE

集中度
CONCENTRATION

眠気度
DROWSINESS

ストレス度
STRESS

5つの感性を
リアルタイムで
グラフ表示



今 後

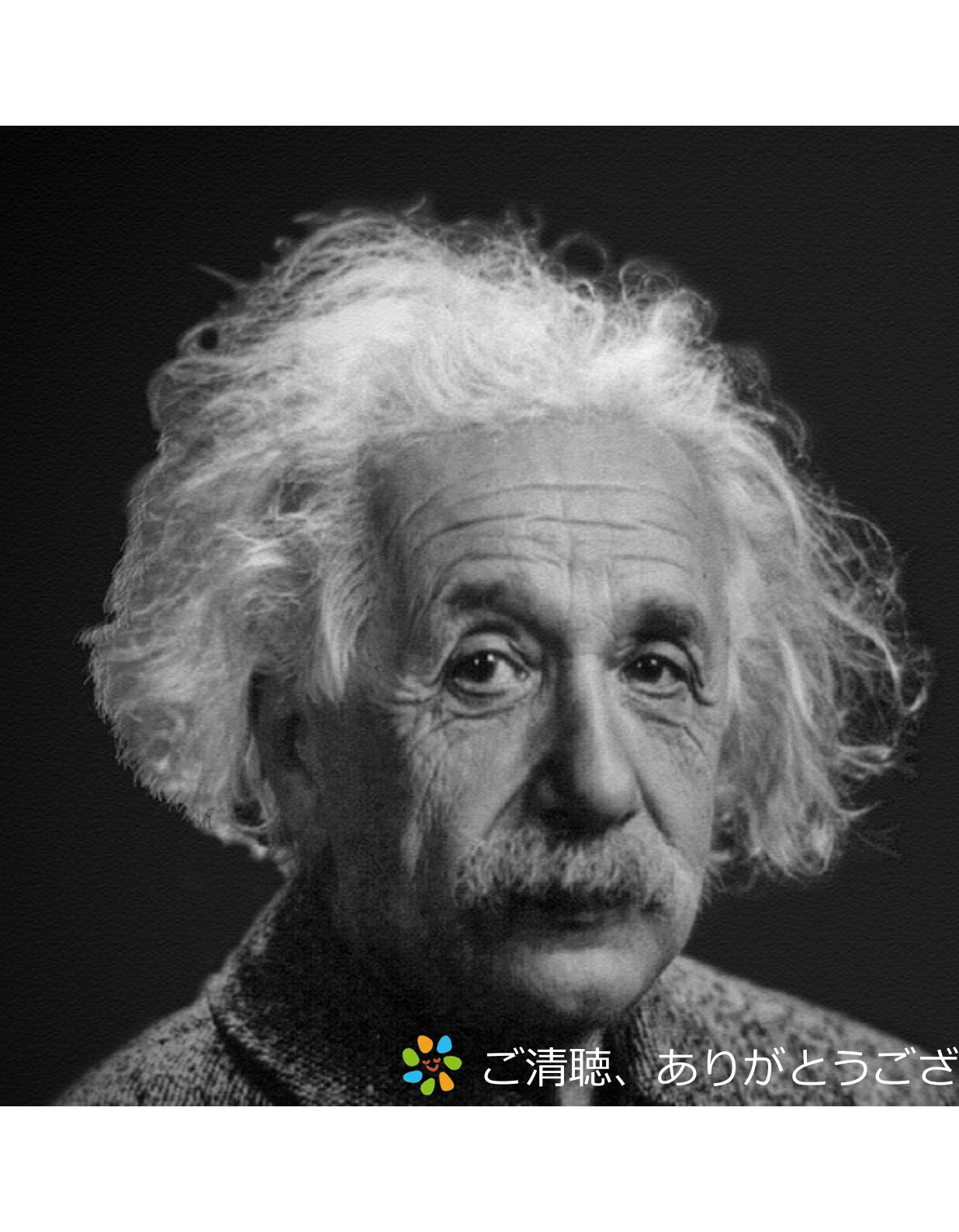
まだまだ課題は多いにせよ、自動運転車いす
は既に実現しました。

今後は、この自動運転車いすに感性アナライ
ザ（ケアコミュニケータ）の機能を融合させる
べく久留米工業大学、慶應義塾大学と研究を進
めております。

そう遠くない未来に「思い」による自動運転
が可能となります。

最終目標は自動車と同じ 車いすシェアリング！





誰かの為に生きてこそ
人生には価値がある

Albert Einstein

アルベルト・アインシュタイン



ご清聴、ありがとうございました！！

社会福祉法人スマイリング・パーク
理事長 山田一久