

ヘルスケア・ウェルビーイング

戦略デザイン室の取組

株式会社NTTデータ

第三金融事業本部

保険ITサービス事業部 戦略デザイン室



2023年9月13日

戦略デザイン室のご紹介

保険会社を中心にDX戦略の構想策定・ソリューションデザイン等のコンサルティングサービスを社内外と連携し提供



戦略デザイン室の取り組み

保険業界向けのビジョン策定、DX提案・支援およびデジタルアセットやオフリングの開発を手掛ける。

将来ビジョン“Foresight”の策定

保険・ヘルスケアの未来像



経営層向け
プライベートセミナー



全社DX推進支援

全社DX推進構想策定



DX組織、人材育成



先進技術を活用したビジネス変革支援

VR/メタバースを活用した新
規サービス創出



先進技術を活用した
ビジネス変革支援



データ活用による新規ビジネス創出支援

データビジネスの
アイデア創発ラボ



将来ビジネス実現に向けた
アーキテクチャデザイン



Foresightの実現に向けて

NTTデータが描く未来像をもとに、お客様・ビジネスパートナーと新規ビジネスを共創。

Lv.1 作成

保険フォーサイトの作成



保険からクロスインダストリー（ヘルスケア；美容、睡眠、食、音楽、介護等）の未来像を描く

フォーサイトデザインメソッド
先進技術アセットの創出・活用

Lv.2 発信

情報発信・経営層との意見交換



Web発信、各種セミナー開催、保険会社の経営層へ広く情報発信し当社のプレゼンスを向上

DATA INSIGHT
イノベーションカンファレンス
プライベートセミナー

Lv.3 体感

保険フォーサイトの体感



実際に触れて未来を体感するラボ等により、共感、共鳴を起こす。

ヘルスケア共創ラボ
アイデアソンワークショップ
MVP作成、PoCの実施

Lv.4 共創

新規サービス実装・展開



お客様提案による新規ビジネスを共創。業務DXを実現するソリューションの提供と導入・展開の支援。

新規ビジネス・サービス共創
業務の抜本的DX変革
システム計画・実装・展開

ヘルスケアをめぐる環境変化

人々を取り巻く環境が激しく変化する中で、健康な状態を保ちながら、より豊かな人生を生きることがテーマに。



政治

医療費の増加

- 治療から予防へシフト
- 感染症対策等迅速かつパーソナルな対応



経済

生産年齢人口の減少

- テレワーク等の多様な働き方
- 労働人口の減少、健康な働き手の確保



社会

ウェルビーイングに取り組む企業の増加

- 身体、経済的だけでなく、心の豊かさを追求
- 加速度的に変化するライフスタイル



技術

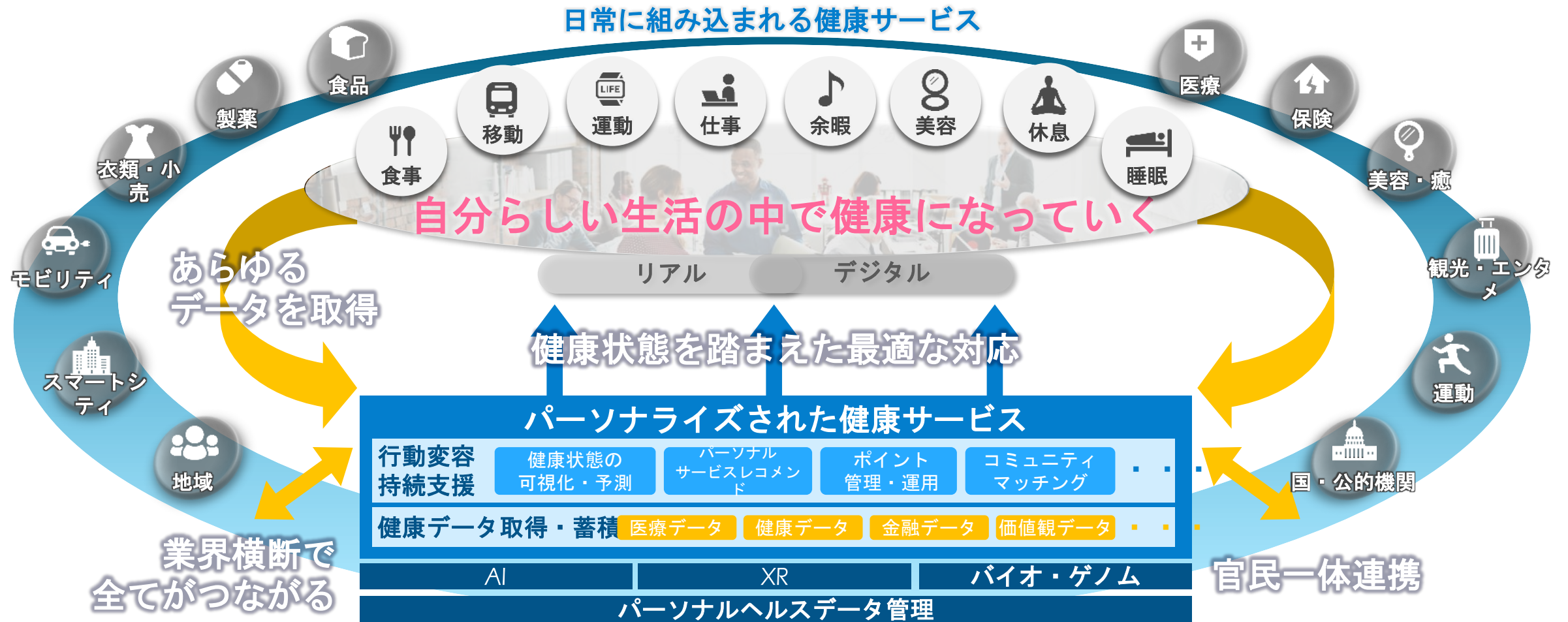
健康への技術適用

- 生体センサ等、あらゆる事象のデータ化
- AI、デジタルツイン、ゲノム等新たな可能性



ヘルスケアのForesight ~持続的に健康で暮らせる社会~

官民一体、インダストリーを超えたヘルスケアエコシステムの実現により、自然で無理のない健康社会を実現。



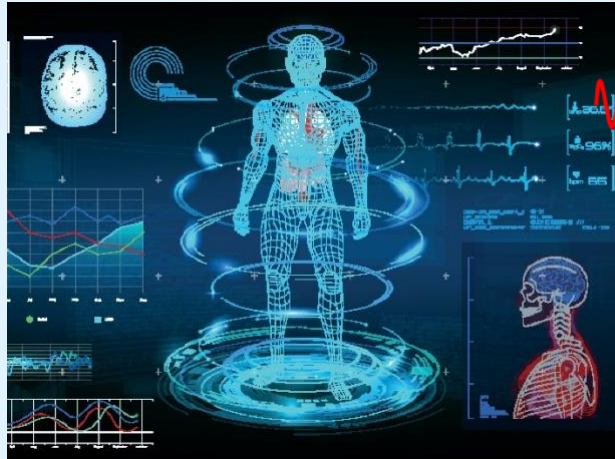
支えるテクノロジー① 生体信号を活用したリハビリテーション

他者や過去の自分の運動から取得した生体信号を再現することでリハビリテーションを支援。

運動能力転写技術

生体信号

刺激の提示



転写元

生体信号の取得・
運動モデル生成

感覚刺激の
生成・提示

感覚刺激の調整

運動状態の推定



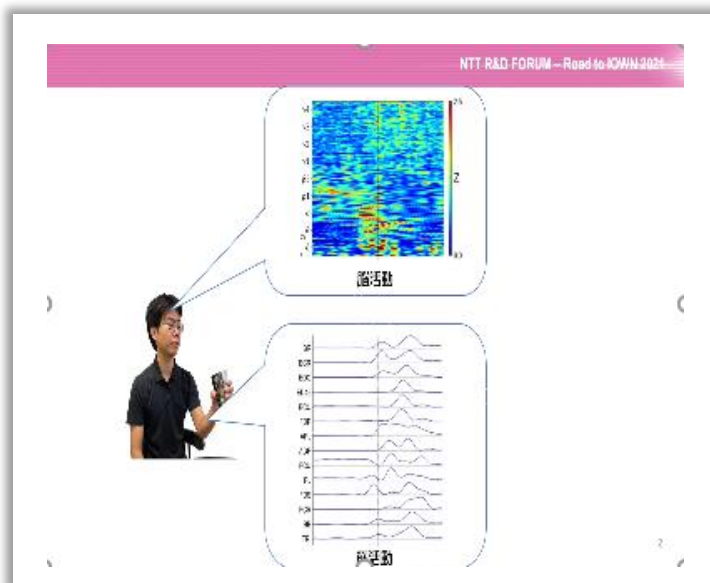
動作結果の
センシング

転写先

支えるテクノロジー① 生体信号を活用したリハビリテーション

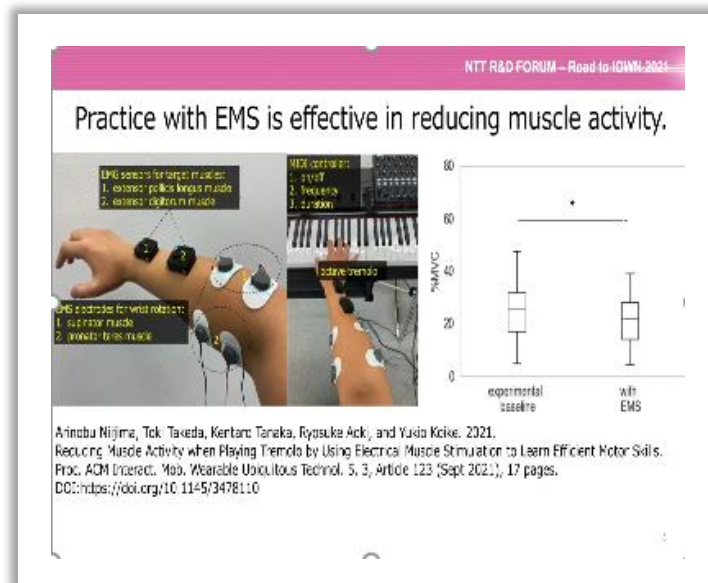
運動能力転写を実現するための生体信号として、脳波や筋電に着目。（研究開発中）

生体信号の取得・運動モデル生成



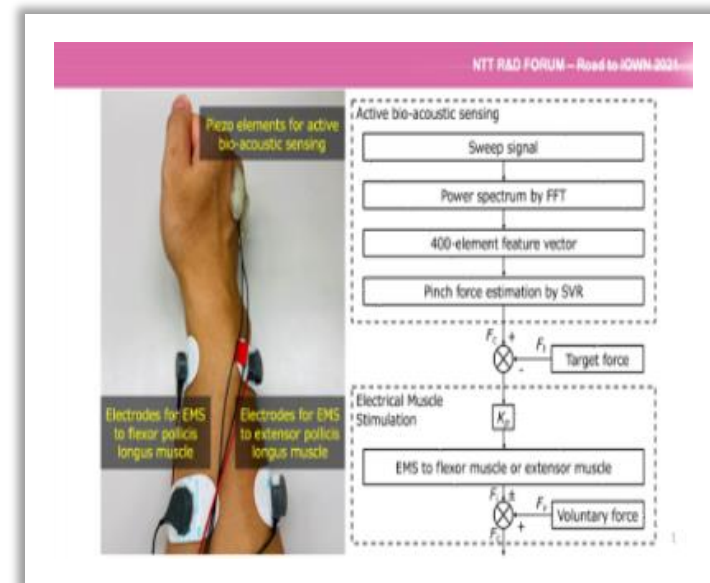
脳波から筋電図を推定

感覚刺激の生成・提示



熟練者の運動モデルに基づく
触覚刺激の提示

運動状態の推定/感覚刺激の提示



筋電気刺激とアクティブ生体音響
センシングを用いた握力制御支援

支えるテクノロジー② バイオデジタルツインによる診断・治療高度化

センシングデータや診療情報等を基に個人の身体等のデジタル写像を構築し、健康状態の把握や病気の予防を実現。



バイオデジタルツイン

サイバー空間における
人それぞれの身体および心理の写像のこと
その人の思考やとりまく環境の影響等もふまえた、
過去から未来の心身の状態の把握が可能
本人の同意をもとに個人情報を用いてBDTを生成

バイオデジタルツインの要素

①臓器および臓器連関モデル

- 臓器の一般化されたモデル
- 臓器連関を定量的に考慮したモデル



②個人情報

- 臓器モデルに個性を与える生理情報
- 生理情報に影響与える行動情報



③シミュレータ

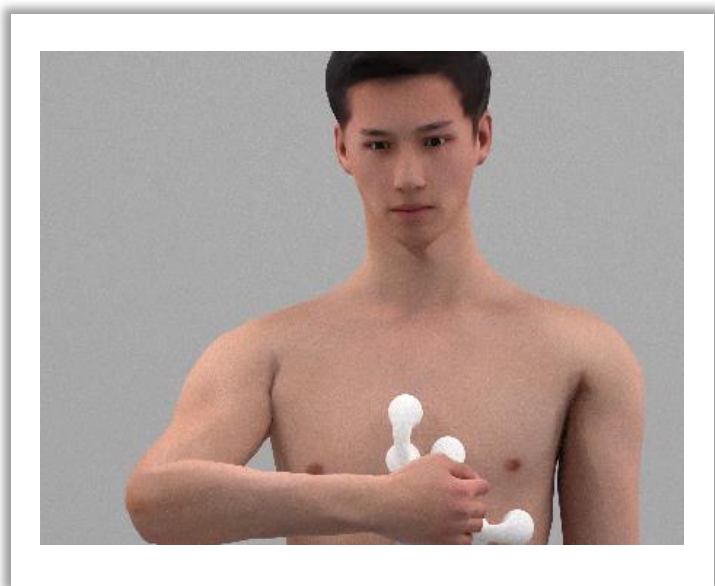
- 臓器の動作状況の表示
- 心身の状態の未来予測



支えるテクノロジー② バイオデジタルツインによる診断・治療高度化

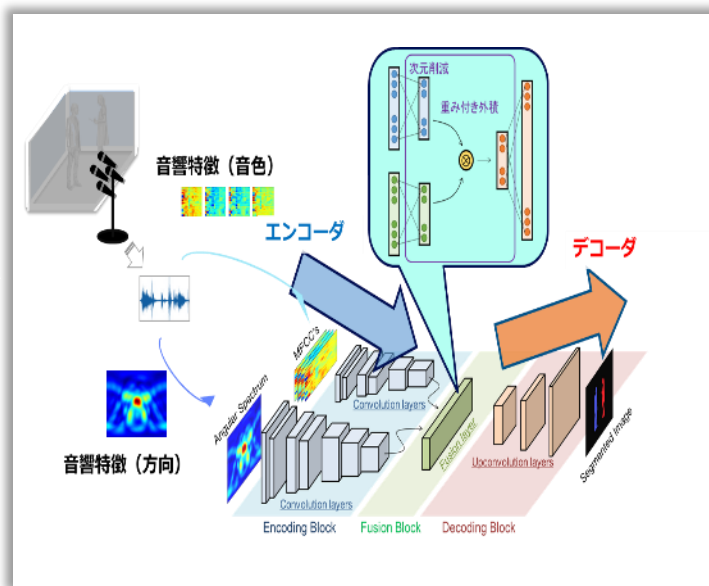
心臓のバイオデジタルツインの実現に向けて技術検証を実施中。（2030年の実用化を目標）

心臓の音の取得



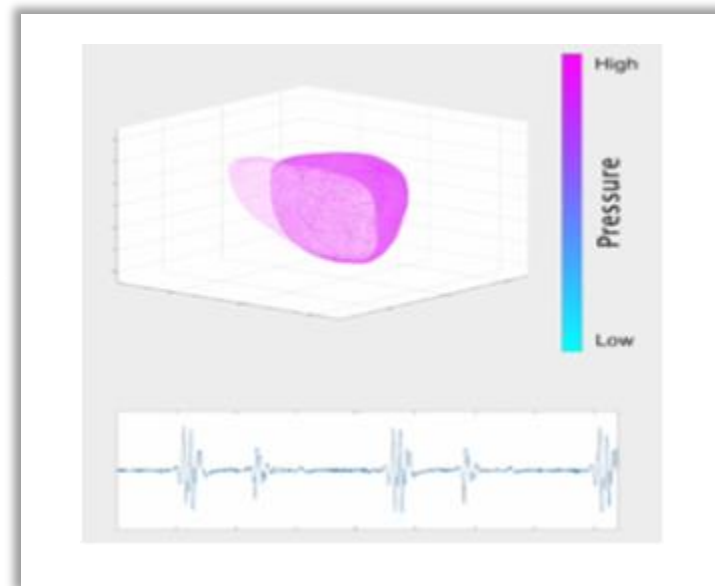
心音・心電をハンディ型の聴診器（研究用試作品）で取得

音から心臓の形状を認識



音から物体を認識する技術を活用し、心臓の形状を認識

心臓のデジタルツイン生成



“心臓のいま”をデジタル空間上に可視化

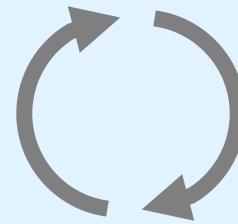
支えるテクノロジー③ デジタルツインによる活動範囲の拡張

もう1人の自分である「Another Me」が活動し、活動の結果を共有することで成長の機会を飛躍的に増加させる。

リアルの自分



作成と更新



共に成長

Another Me

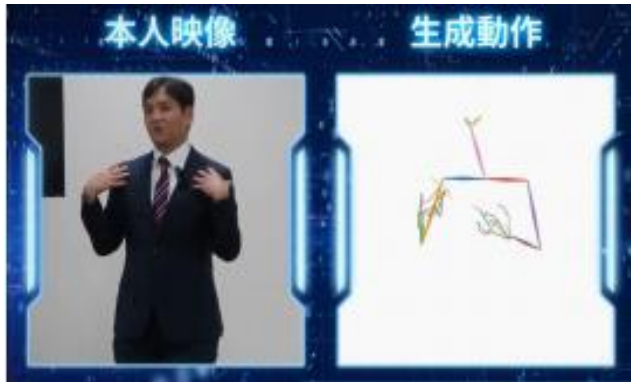


支えるテクノロジー③ デジタルツインによる活動範囲の拡張

Another Meの実現に向け、本人性、自律性、経験のフィードバックにかかる技術を研究開発中。

Another Meの作成

身体モーション自動生成技術



発話音声等を入力すると、その人らしい身体モーションを自動生成

Another Meの活動

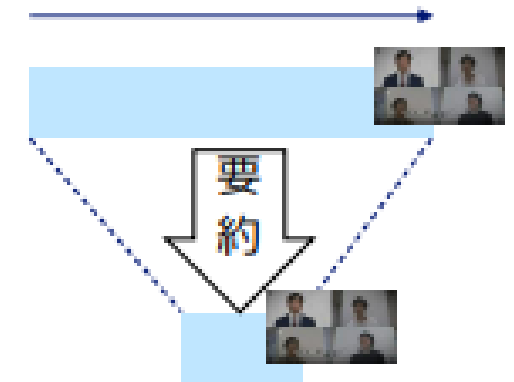
観点別質問生成技術



Another Meに対して説明をすると、質問を自動生成

Another Meの活動のフィードバック

対話映像要約技術



対話行為を対象とした映像内容を短い時間に要約

支えるテクノロジー④ VR/ARを活用した食事管理

見た目と匂いを変えて実物とは違うものを食べているように感じさせることで、生活習慣の改善や痩身を支援。

AR拡張満腹感



匂い
を変える

色・かたち
を変える

Narumi, T. et al. (2011). Augmented reality flavors: gustatory display based on edible marker and cross-modal interaction, CHI2011, 93-102.

支えるテクノロジー④ VR/ARを活用した食事管理

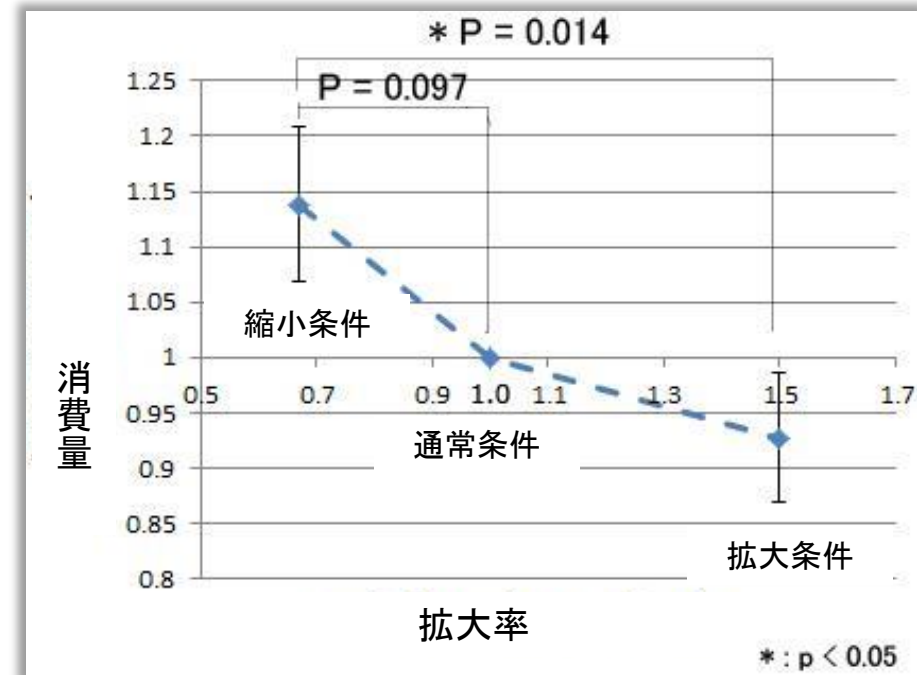
ARで食品の見た目のサイズを変化させることで満腹感を操作することが可能。

拡張満腹感の実験



ARゴーグルを通して、実物のクッキーの大きさを変化させ、満腹感を感じる枚数を確認

実験結果（食べた量の変化）



小さく見せると15%食べる量が増え、逆に大きく見せると10%ほど食べる量を減らすことができた

Narumi, T. et al. (2012). Augmented perception of satiety: controlling food consumption by changing apparent size of food with augmented reality. CHI2012, 109-118.



個々のテクノロジーの説明を聞いていただいて、
「将来ビジョンにどのようにつながるのか」
具体的にイメージいただけましたか？

触ってみなければ、わからない！

先進的な技術・ソリューションを体感しながら活用アイデアを育み、他者との化学反応で新しいビジネスを共創する。

Lv.1 作成

Lv.2 発信

Lv.3 体感

Lv.4 共創



先進テクノロジー
に**触れる**



活用アイデアに
気づく、考える



アイデアをみんなで練って
新しいビジネスに昇華させる

▲イマココ

みんなで共創するための仕掛け（例）

ビジネス創発までを一貫して支える、アイディエーション空間、コンシェルジュ、事業化支援プログラム等を提供予定。

日常と異なる空間で
テクノロジーを体感
しながらアイデアを創出



常駐コンシェルジュ
がお手伝い



イベントからの導線で生活者、
パートナー、従業員
を巻き込み



仮眠とおいしいコーヒー
で思考を活性化



インキュベーション施策と連動
して事業化を支援



デジタルホワイトボード
でアイデアを共有



体感時の声・取得したデータ
をパートナーに提供



みんなの力を合わせて未来のビジネスを創る

生活者

ビジネス
創発



NTTデータ

パートナー



百聞は一**験**に如かず

予告

2023年10月

共創 始動。

NTT DATA