



「豊洲の港から」第4回定例会

ウェルビーイング ～ビジネスケアラー・Femtech～



BraCare Genetics Co., Ltd.代表取締役社長

並木 幸久 博士（工学）



Personalized WELLNESS Service



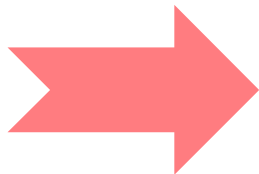
Smart-Self-Care
スマートセルフケア



WELLNESS Semiconductor
ウェルネス半導体

情報薬の合成研究

現在



Generative AI & Blockchain
for Wellness Management
健康・快適生成AI×ブロックチェーン技術



WELL™

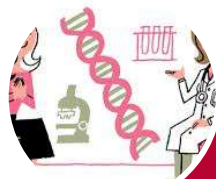
AIの応用研究

PHR for Medical, Diatheses, and Life-Style
パーソナルヘルスレコード(PHR)



人データの研究

WELLNESS Genetic Testing
健康遺伝子検査



個別性の研究

女性の体質遺伝子検査キット (HEALSHE™)

12個の遺伝子情報から食事に関わる体質と乳がん予防体質を分析。唾液検査。

定価:1万5千円(税別) 2017年1月上市



食事の体質遺伝子検査キット (EATDIET™)

12個の遺伝子情報から食(カロリー、糖質、脂質、塩分、カフェイン等)に関わる体質を分析。唾液検査。

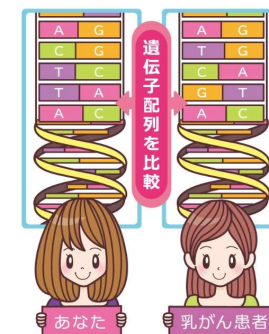
定価:1万6,800円(税別) 2017年11月上市



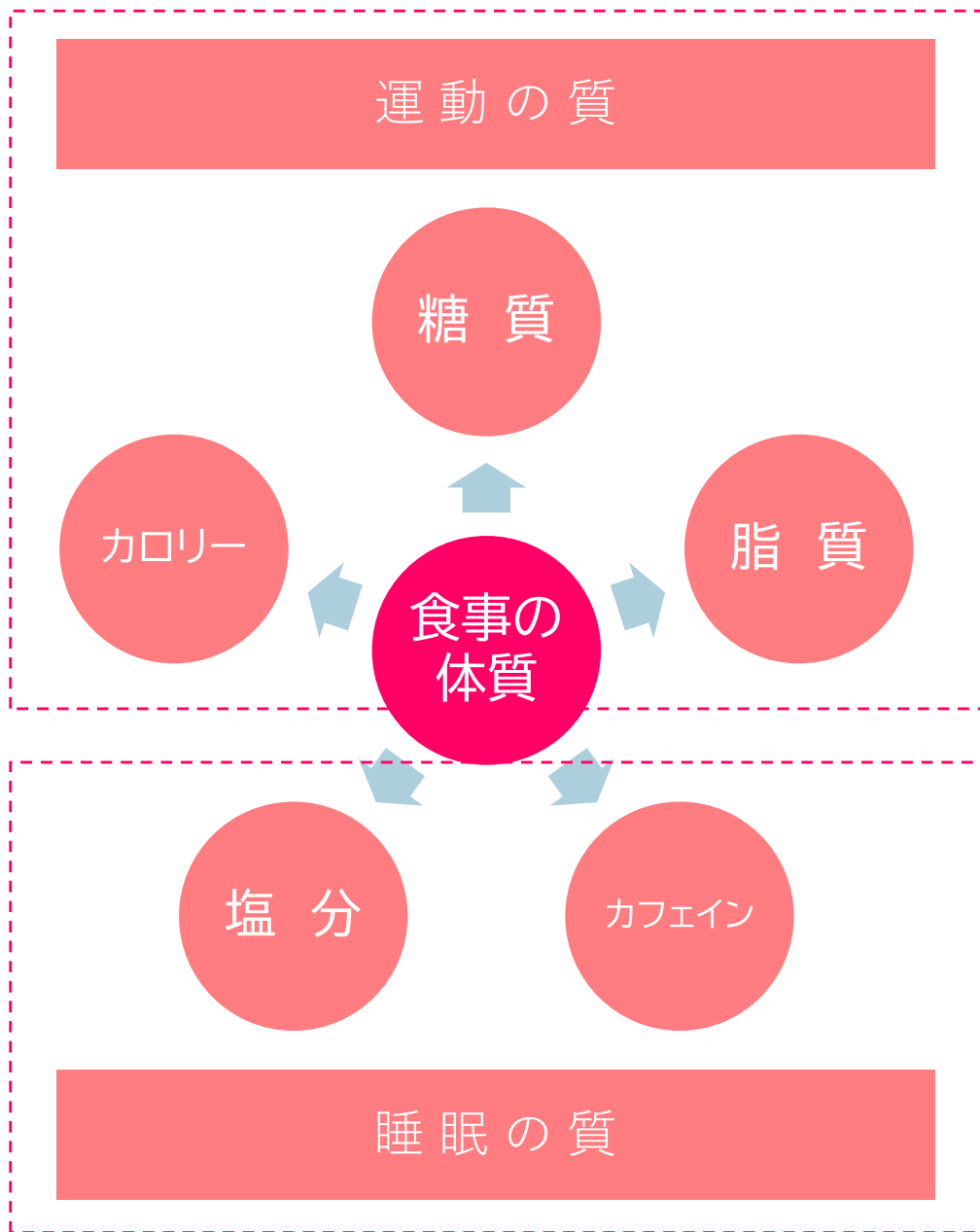
乳がんのなりやすさ遺伝子検査(医療機関専用)

血液から乳がんへのなりやすさを判定。
※遺伝性の乳がんではなく、生活習慣等の孤発性に関連したタイプの乳がん。

提供終了



食事の体質遺伝子検査(EATDIET™)



女性の体質遺伝子検査(HEALSHE™)



体質が

普通 or 敏感

の可能性を検査

食べたものを記録すると、お勧めの個別健食メニューが紹介

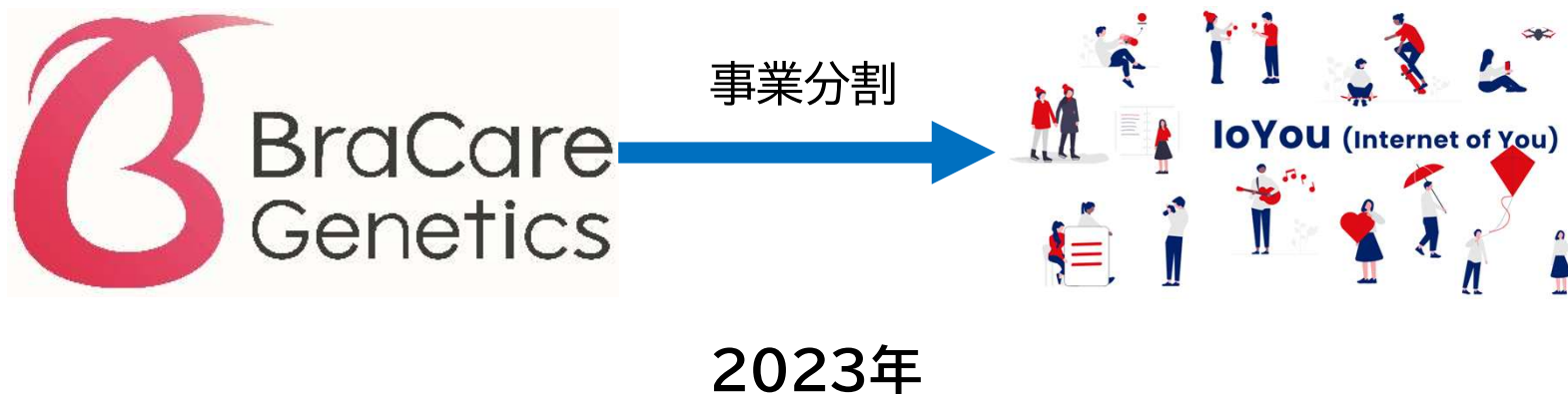


記録

お勧めメニュー

お食事手帳(PHR)

メディカル パスポート™(ブロックチェーン)



Femtech事業	DeepTech事業
健康遺伝子検査事業	WELLNESS AI™事業
WELTHY™事業 (体質情報提供サービス)	AI人材紹介事業
出版事業	WELTHY™note事業 (PHR/メンタルヘルス安全管理サービス)
一般社団法人健康マイスター協会 事務局	メディカルパスポート™事業 (ブロックチェーン事業)



代表取締役社長CFO/CSO 並木幸久^{博士(工学)}

南カリフォルニア大学(USC)・大学院、九州大学大学院卒。産業技術総合研究所国際産学官連携担当、米国国防高等研究計画局(DARPA)アジア・インフォメーション・プログラム対日技術投資アナリスト、英国貿易投資総省(UKTI)専門官、英国国際通商省(DIT)投資部専門官を歴任し国内外企業経営に20年以上従事。九州大学客員教授、ホーチミン情報技術大学招聘客員教授、一般社団法人日本ソムリエ協会ソムリエ。(一社)外国人材支援機構顧問。一般社団法人健康マイスター協会理事。価値経済工学(金融工学+行動経済学)とウェルネス経済の専門家で、確率・金融工学と市場データを用いた戦略開発が専門。価値経済工学入門/遺伝子ヘルスケア著者。



取締役CMO 沼田光生^{医師}

予防医療・脳神経外科
山口県出身。山口大学医学部卒業後、大阪大学医学部付属病院・特殊救急部、阪和記念病院・脳神経外科、財団法人大阪脳神経外科病院にて勤務。「21世紀の医療・医学を考える会」の活動のひとつとして、インターネット上でがん患者のサポートを行なう「e-クリニック」を設立、山口県周南市に海風診療所及び予防医療の総合施設「トレーフル・プリュス」開業。予防医療から終末医療まで幅広くサービスを提供しつつ、身体に優しい治療をモットーに自由診療も行っており、患者さんに最適な治療を一緒に考え、実践している。
主な著書:「脳幹マッサージ」、「生体ミネラルが生命の核をつくる!」、「一日一食で頭脳明晰」など



取締役CDO 足立優^{歯科医師}

予防型総合歯科医療・歯科医師
大阪府出身。大阪歯科大学卒業後、勤務医を経て米国留学。神戸市東灘区に足立優歯科診療所開設。歯科健康管理クラブZERO CLUB代表、NPO法人「明日の歯科医療を創る会POS理事長、公財)日本アイスホッケー連盟理事、兵庫県アイスホッケー連盟会長、(一社)ひょうごスケート理事・事務局長。(一社)神戸スケート理事。患者中心の医療に基づく予防型総合歯科医療を展開、社会に対しての啓蒙活動と歯科医療界に対しての教育活動を行っている。
主な著書:「口元美人」、「頼れる歯科医9人」、「成功する歯科医院のビジネスモデル」など



CTO 鈴木将^{博士(工学)}

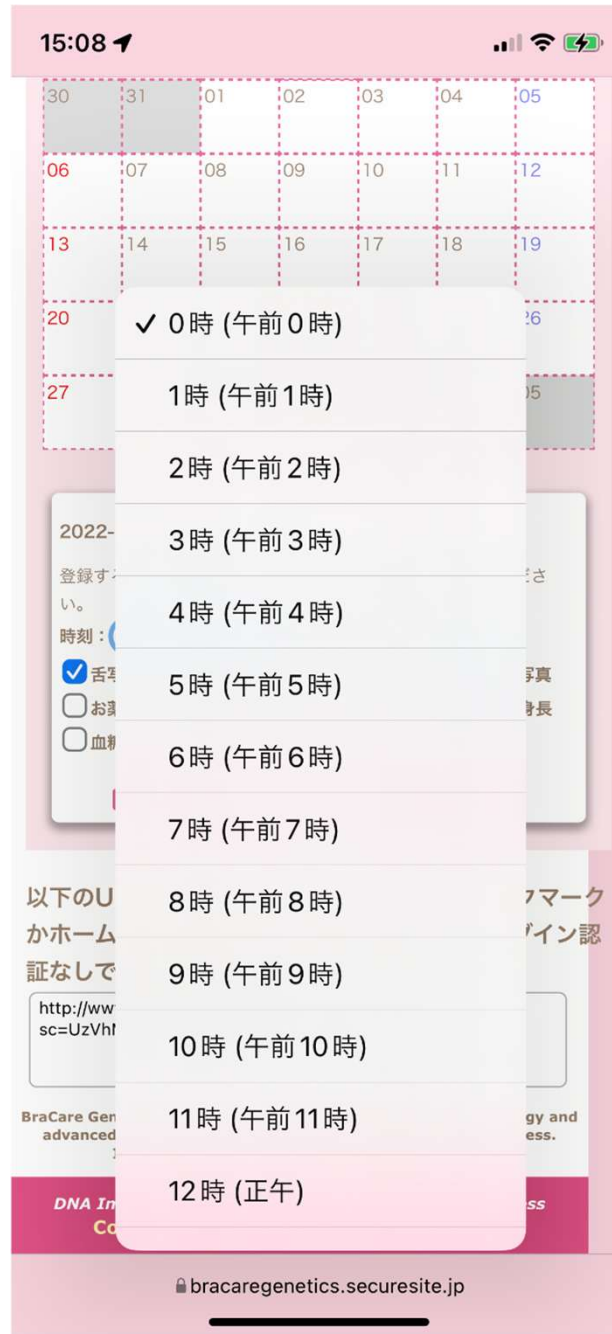
東京大学工学部物理工学科卒業、東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻博士課程修了。名古屋大学工学研究科COE研究員、九州大学大学院工学研究院学術研究員・特任助教、山口大学工学部知能情報工学科学術研究員を歴任。



BDO 松本英津佐

カリフォルニア大学バークレー校(UCB)卒業、京都大学留学、九州大学大学院卒業。サンマイクロシステムズ、アップルジャパン、スクエアジャパンにおいて営業・事業開発を歴任し、インディードジャパンでビジネス法務を務めながら国内外事業会社・スタートアップ企業の事業開発をエンジェルとして支援。

WELTHY™:WELLNESS AI™用のPHR(Personal Health Record)



12:45 12:45 12:45
 2022-02-22 22:50:00
 namiki(舌画像テスト用) さん カレンダーに
 ログアウト
 登録一覧
 一覧、血圧、脈拍、体重、前日歩数、血糖値

他、計6枚
 [普通 起床後 睡眠：普通 便：茶色 便：臭くない 便：少量 便：状態普通 便：気分普通]

2022-02-21 23:00:00
 他、計6枚
 [普通 就寝前 ランニング]

2022-02-21 11:10:00
 他、計7枚

bracaregenetics.securesite.jp

12:46 12:46 12:46
血圧
 namiki(舌画像テスト用) さん カレンダーに
 ログアウト
 登録一覧
 一覧、血圧、脈拍、体重、前日歩数、血糖値
 [血圧] 表示中

22 02/23		
22 02/22	87.5	135.5
	98.5	152.5
22 02/21	89.8	133.5
	95.5	152.5

ああ racaregenetics.securesite.jp

12:46 12:46 12:46
前日歩数
 namiki(舌画像テスト用) さん カレンダーに
 ログアウト
 登録一覧
 一覧、血圧、脈拍、体重、前日歩数、血糖値
 [前日歩数] 表示中

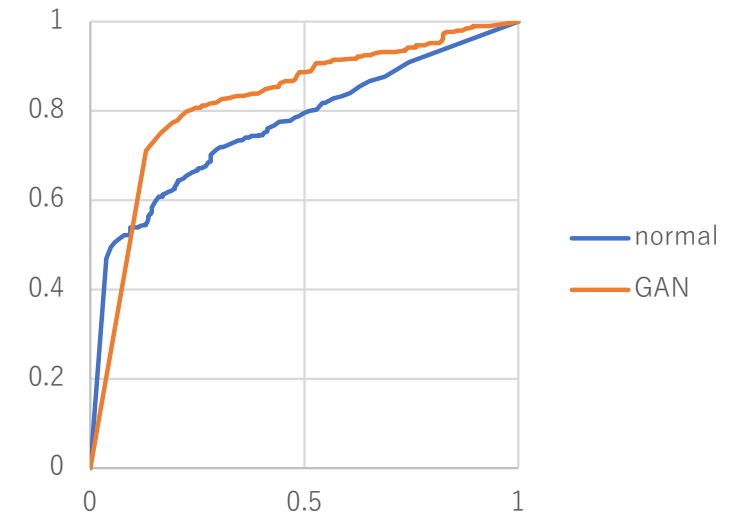
22 02/23	5,416
22 02/22	12,280
22 02/21	1,103

ああ racaregenetics.securesite.jp

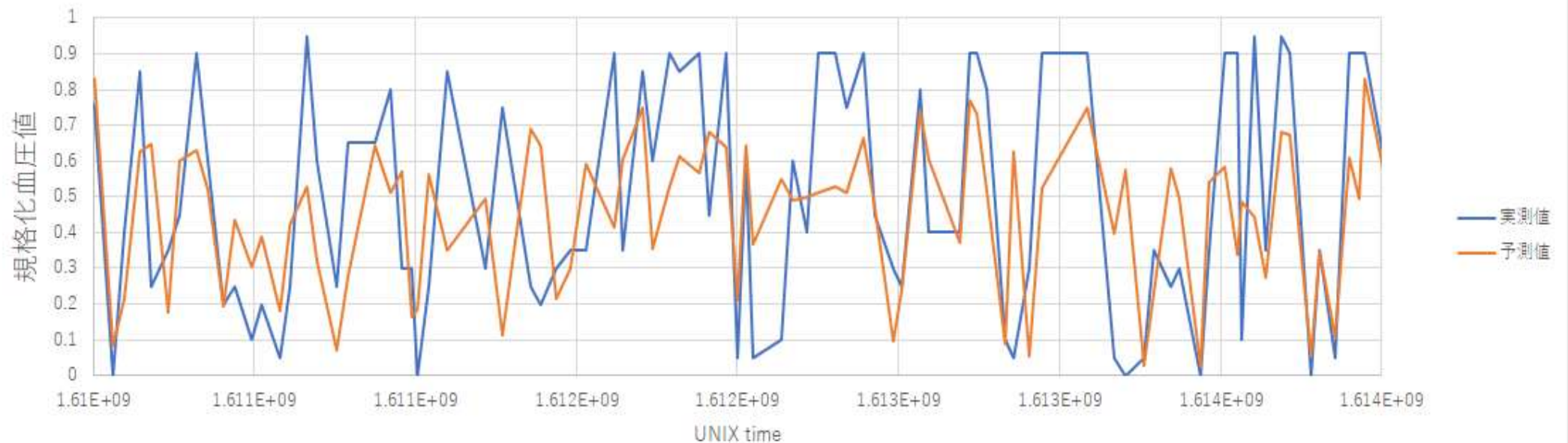
生体画像を用いた予防医療への応用研究



ROC [表・画像毎] AUC:0.769 -
>0.823(GAN)



血圧最大値時系列



取得済商標/特許及び出願準備中特許技術一覧

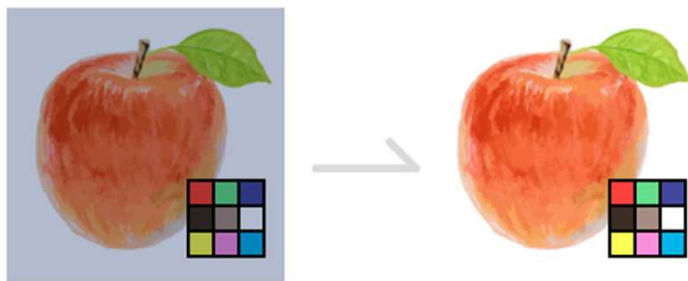
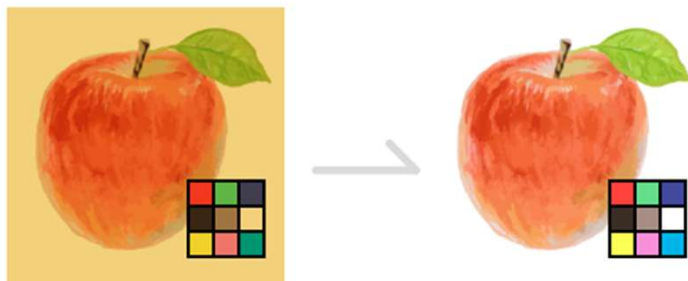
商標	WELLNESS AI, WELTHY, WELL, HEALSHE, EATDIET, recipee, メディカルパスポート*2
特許①*1 の名称	学習済みモデル生成装置、情報処理装置、学習済みモデル生成方法、情報処理方法、学習済みモデル生成プログラム、及び情報処理プログラム。特許番号:7539073
技術内容	WELLNESS AI™技術。あらゆる形状を分類することができるAIウェルネス・テックで、目・虹彩(こうさい)・鼻・口・舌、臓器・腫瘍、シミ・シワ・AGAなどの評価や治療・対処・ケア方法選定などに応用できる技術で、既存のAIや医療機器等と組み合わせることができるのが特徴です。また、生成AIとしてあらゆる最適な物の形状や組み合わせを生成することも可能です。
特許②*1 の名称	学習済みモデル生成装置、情報処理装置、学習済みモデル生成方法、情報処理方法、学習済みモデル生成プログラム、及び情報処理プログラム。特許番号:7550416
技術内容	WELLNESS AI™技術。あらゆる色を補正したり本来の色を特定できたりできる AIウェルネステック で、光の影響に関係なく肌や髪の毛などの本来の色を特定できたり、肌・血管・虹彩(こうさい)、舌を含む臓器・腫瘍等を光の影響なく評価したり、治療・対処・ケア方法の選定などに応用できる技術で、既存のAIや医療機器(特にカメラや内視鏡)等と組み合わせることができるのが特徴です。また、あらゆる被写体において、被写体の鑑定や評価も可能で、生成AIとして最適な色合いや色の組合せを生成することも可能です。
出願準備中	
特許の名称	メンタルヘルス定量評価システム(仮)
技術内容	医療や心理カウンセリング等で利用されている離散的評価方式をデジタル技術を用いて連続的に定量的に評価できるシステム(仮)。
出願準備中	
特許の名称	学習済みモデル生成装置、情報処理装置、学習済みモデル生成方法、情報処理方法、学習済みモデル生成プログラム、及び情報処理プログラム(仮)
技術内容	WELLNESS AI™技術。血圧データや自分の生体情報や生活データから健康度、ウェルネス度、病気、隠れた疲労度、ストレス度などを評価したり、自分らしくなるために必要な情報を教えてくれるAI(仮)。

*1:権利者IoYou株式会社 *2:権利者一株式会社国際総合知財ホールディングス(主要株主)

注1: 特許①・②の米国と英国における権利は2028年に成立する見込。

注2: 2025年度に新たに4件のWELLNESS AI特許出願予定で、現在2件は出願準備中。

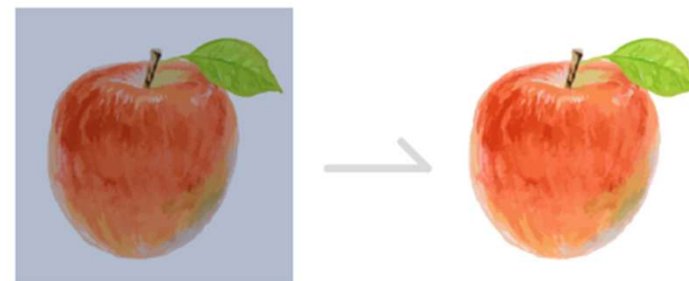
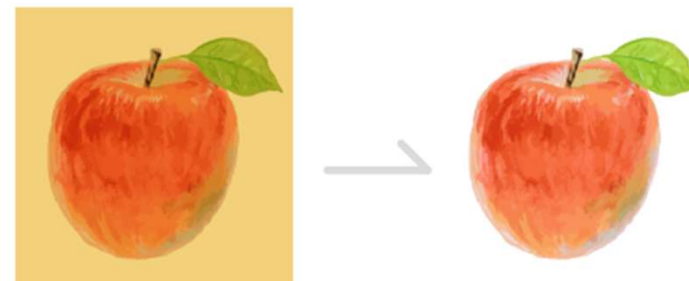
カラーチャートを用いた従来手法



補正前

補正後

色補正技術



補正前

補正後

カラーチャートを用いた従来手法では、被写体と共にカラーチャートを撮影する必要がありますが、この技術を用いれば、カラーチャートを被写体と共に撮影しなくても、カラーチャートによる色補正方法に近い色補正を被写体に対して行うことが可能になります。

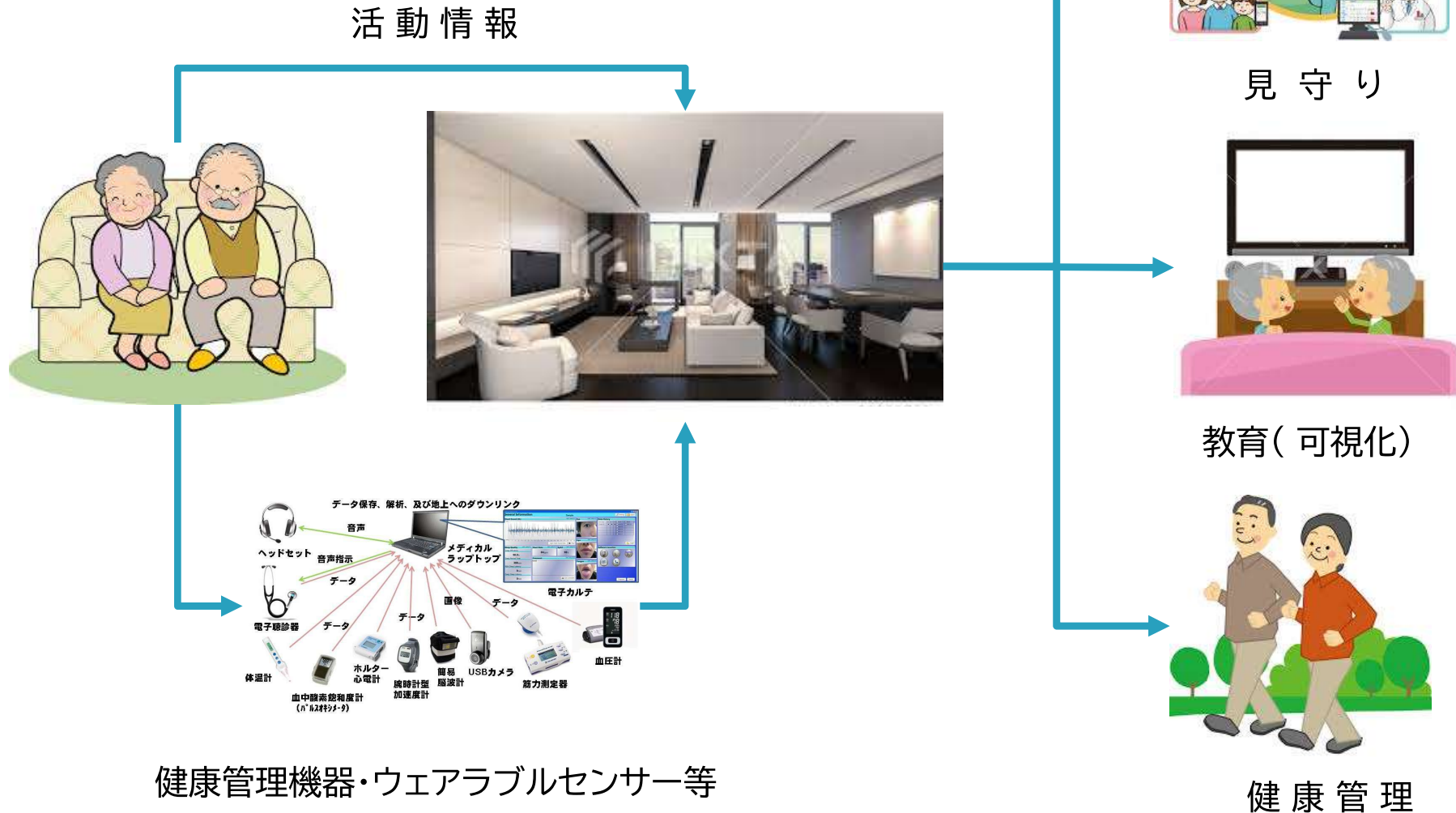
※事前に、対象とする被写体・実施環境に即した背景環境で撮影したカラーチャート付き画像サンプル群の学習が必要になります。



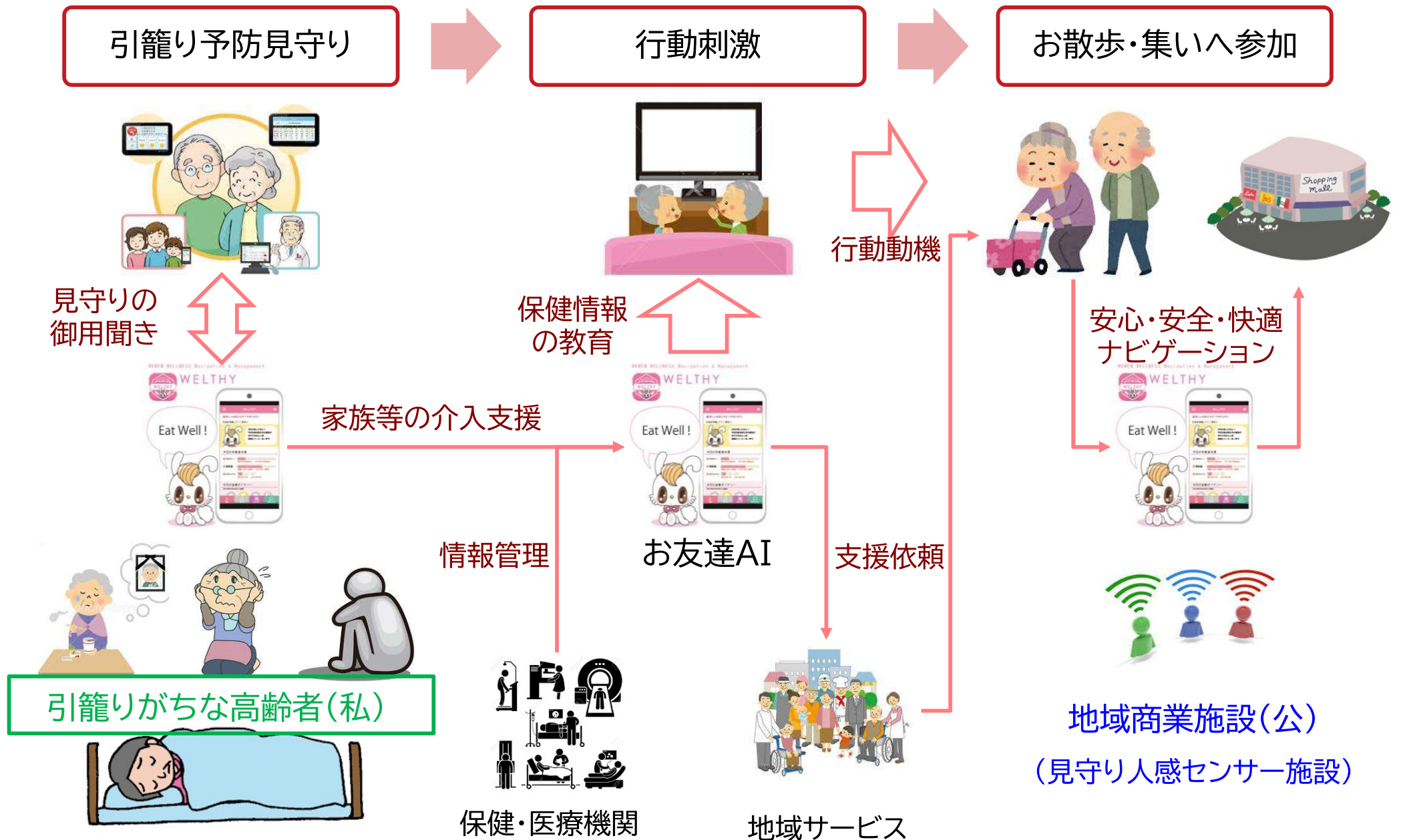
被写体が属する各カテゴリー間の境界が曖昧で、どのカテゴリーに属するかを人が判定することが難しい場合であっても、対象となる被写体を形状・色・表面質感などの特徴から分類することが可能です。

※事前に、分類の対象となる画像サンプル群および既知ラベル情報（同じカテゴリーに入ることが分かってる一部サンプルについての情報）を用いた学習が必要になります

住居者の活動情報等から得られる情報を分析し、住居者の生活の質(QOL)に寄与する情報を特定の人へ提供する情報管理機構。

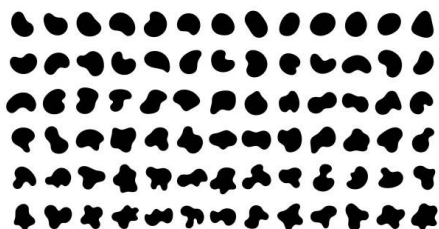
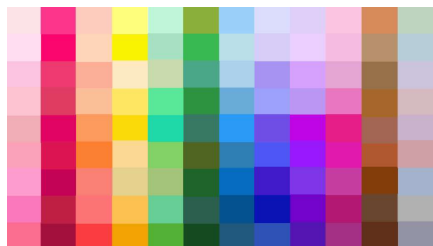


第4世代WELLNESS AI™: 高齢社会保障システム(ビジネスケアラ型AI)

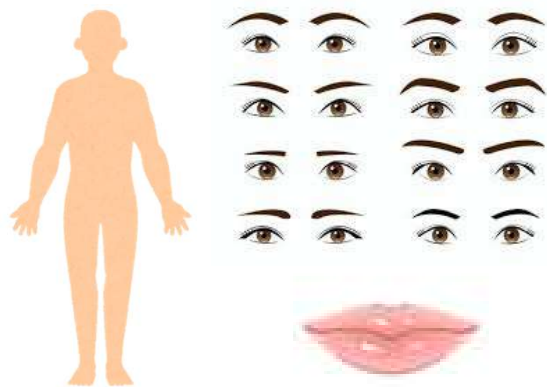


撮影環境に関係なく
あらゆる色・形の評価等が可能

高額な分光計不要！
スマホで鑑定OK



分類・評価・鑑定・生成



特許技術応用例

- 色・形と状態の評価
 - ・肌の乾燥状態など
 - ・コスメの相性など
 - ・自分の肌色との相性
 - ・本来の肌・髪色の評価
- パーソナルカラー診断
- アクセサリー診断
- 光彩・カラコン鑑定
- 骨格診断
- 眉・目の形と印象評価
- 健康度評価
- 疲労度評価
- 好きな印象メイク生成
 - ・色と形の生成
- 鮮度の評価
- 食べごろ評価
- ブランド評価・鑑定
- 耳形状からイヤホン形状判定

引用元:
<https://www.istockphoto.com/jp/%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88/%E7%89%A9%E3%81%AE%E5%BD%A2>, <https://sakupaso.com/color-chart/>, https://www.irasutoya.com/2016/11/blog-post_359.html, <https://www.ac-illustr.com/main/search/result.php?word=%E9%A1%94%E3%83%91%E3%83%BC%E3%83%84>, <https://www.ac-illustr.com/main/search/result.php?amp%3B%E3%82%A6%E3%82%A9%E3%83%83%E3%83%81=&page=0&search%20word=%E3%82%B3%E3%82%B9%E3%83%A1+%E3%82%A4%E3%83%A9%E3%82%B9%E3%83%88&mode=cate&cid=112&cword=%E3%83%95%E3%82%A1%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A7%E3%83%B3>