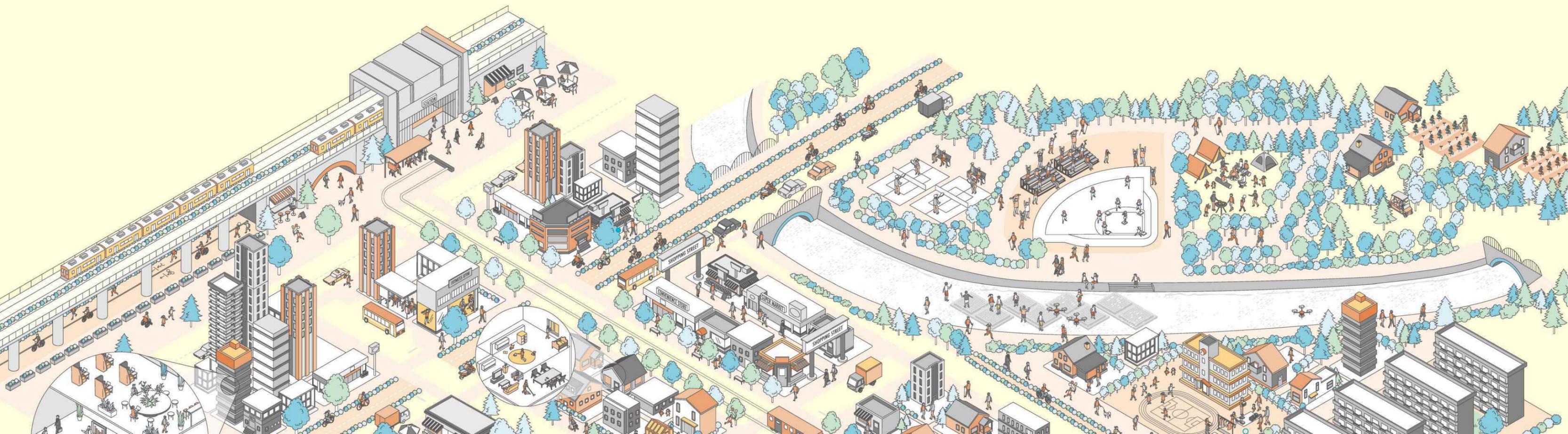


「ゼロ次予防戦略によるWell Active Community (WACo) の デザイン・評価技術の創出と社会実装」

Well Active Community 共創コンソーシアムの取り組み

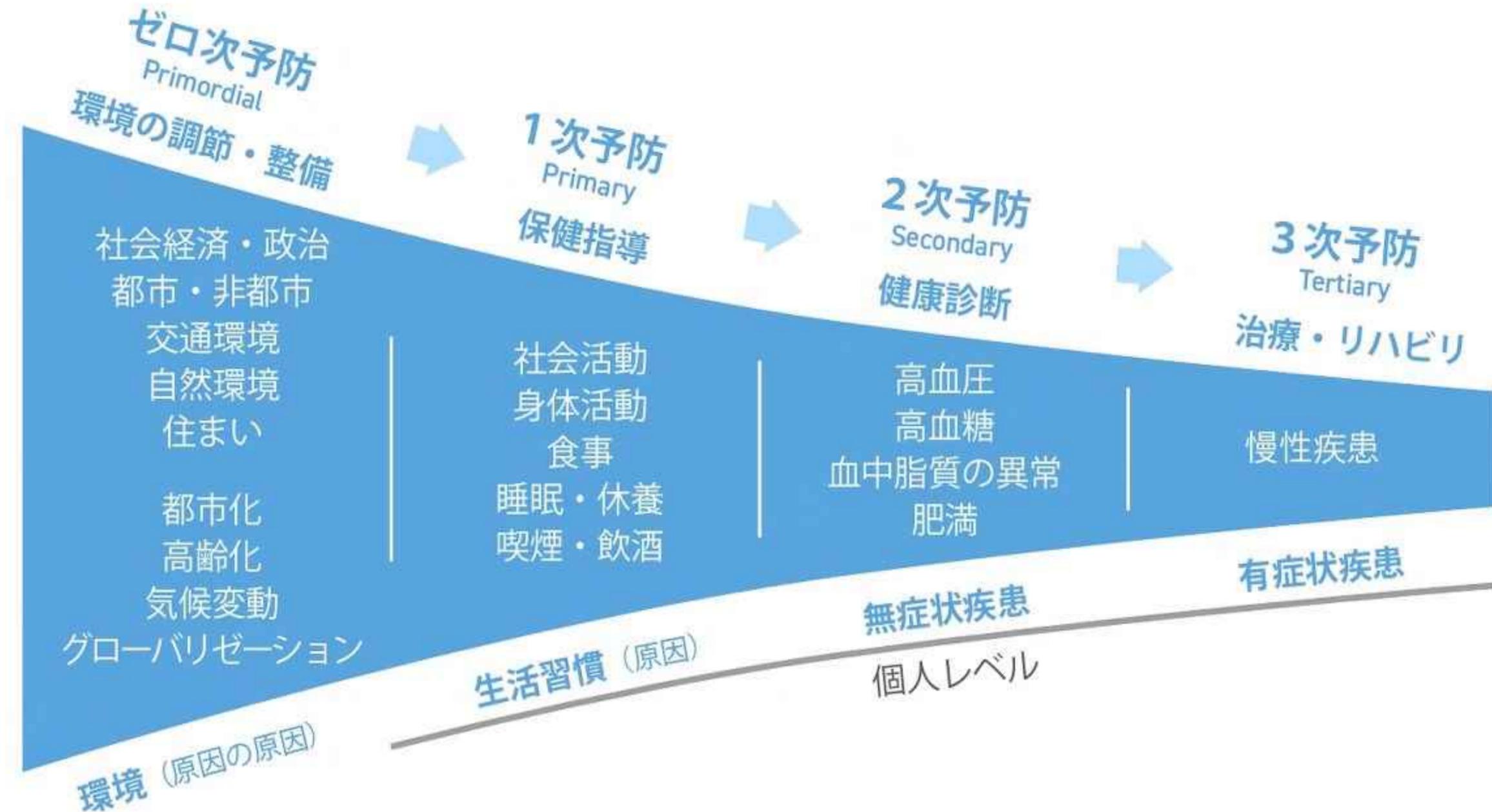
千葉大学OPERA領域統括
千葉大学大学院 医学研究院 環境生命医学 教授・予防医学センター センター長

森 千里



■ 千葉大学OPERAが目指す WACo ーゼロ次予防について（定義）

- ゼロ次予防とは、疾患になる前の段階から行う予防の中でも、最も根本的な（原因の原因にあたる）環境面からアプローチすることを指している（WHO）。
- 従来の「個人レベルのリスク行動要因を解明して早期発見・早期治療し、健康教育などを通じて行動変容を目指す予防政策」が期待された成果を挙げていないことから、個人の意志だけではなく、個人が属する環境面から調節・整備をすることで、個人が意識をしなくても自然と健康になれる仕組みを目指す。



■千葉大学OPERAが目指す WACo (Well Active Community) とは

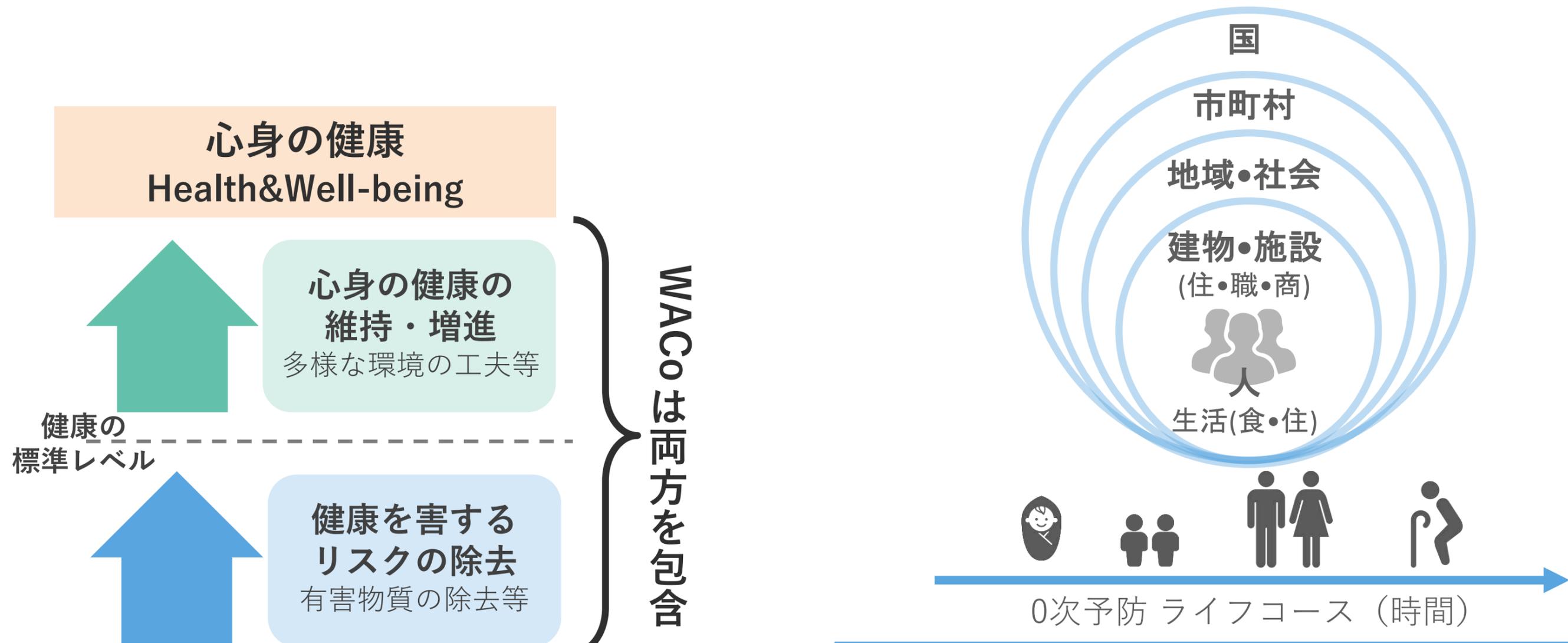
WHOが提唱する、**本人が意識的に努力をせずとも暮らしているだけで健康になれるゼロ次予防**に立脚し、環境を改善することで、**健康 (Well) で活動的 (Active) な空間・地域 (Community)** を実現するものである。ここでいう健康には、身体的健康に加え、心の健康や生きがい・幸福感などのWell-beingが含まれる。人々の生活のあらゆるシーンや、暮らす環境である建物、地域などの環境において、ゼロ次予防の要素が組み込まれた状態を目指す。



■ WACoのアプローチ

我々が目指す環境からのアプローチは、環境汚染や有害物質のようなリスクを低減するだけでなく、心身の健康をより維持し増進できる（よりアクティブになれる）社会を目指す。

人を取り巻く多様な環境・サービスにゼロ次予防の要素が組み込まれることで、WACoが実現される。また、時間軸も考え、最も脆弱な胎児期から高齢期までの予防を対象とする。



最も脆弱な胎児期から高齢期までの予防へ

WACoのシナリオ

あらゆる環境にゼロ次予防の要素が組み込まれた“ゼロ次予防産業”の創出を目指す

- 健康に影響を及ぼす要因は、普段の日常生活での食事・運動・休養のほか、建物、地域環境など多岐にわたる。
- 人を取り巻く多様な環境・サービスにゼロ次予防の要素が組み込まれることで、WACoが実現される。
- “ゼロ次予防”という新たな付加価値を組み込んだ環境・サービスが、ゼロ次予防産業として育成される。

社会課題

- ✓官民において多様な疾病予防・健康増進事業やサービスが提供されている。
- ✓生活者の7割は健康無関心または関心があっても行動できない。
- ✓多くの人にとって、予防的取組やその継続は難しい。

意識しなくても
自然とWell-Activeで
いられる環境づくり
(0次予防)が重要

育成を目指す基幹産業

暮らしを取り巻く多様な環境・サービスから
“0次予防産業”を創出・育成する

栄養・運動・休養に加え、ソーシャルキャピタルや生活環境に着目



住宅・設備



デバイス



食



プログラム



オフィス



施設・空間デザイン



商業・サービス



まちづくり



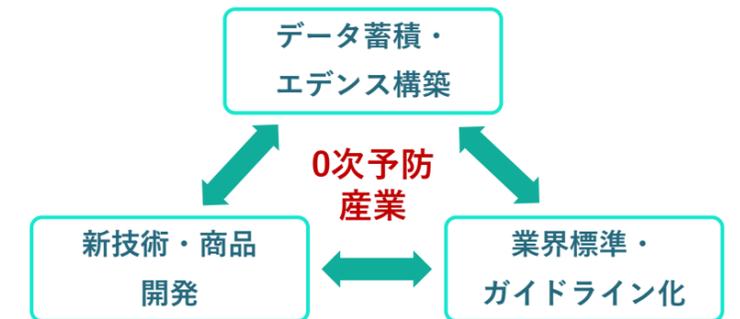
CCRC/リゾート開発



ITサービス

社会へのインパクト

WACoコンソーシアムが実現したいこと



多様な産業が0次予防の
環境・サービスを提供することで、
多くの人々が自然とWell-Activeに。

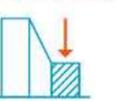
健康・活動的
であれば
労働・消費増
1.8兆円拡大(2025年)



ヘルスケアビジネス
マーケットの
拡大
33兆円市場(2025年)



予防による
社会保障費の
抑制
3.2兆円抑制(2034年)



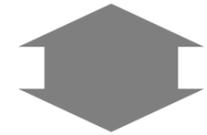
健康でいきいきと暮らせる生活

■ キーテクノロジー・研究開発課題

WACo実現に向けた課題

目指す姿

人を取り巻く多様な環境・サービスに
ゼロ次予防の要素を組み込む



実現に向けたフェーズごとのハードル

因子説明	ゼロ次予防に資する要素が分からない
開発	ゼロ次予防に資する要素を商品化できない、実装できない
普及	認知や価格等の問題があり、世の中に広げることができない

▶各ハードルを乗り越えるための
キーテック設定

社会実装を目指す新たな価値

新たな価値の概要：

Well Active Communityの達成

- ✓暮らしているだけで健康・活動的になるコミュニティの創出
- ✓健康増進に寄与する空間・場のデザイン・開発手法の創出
- ✓身体活動や社会参加などアクティブなプログラムの提供
- ✓行動や健康と地域環境の評価・改良が循環
- ✓高齢期における就労機会の確保

キーテクノロジー1： 0次予防デザイン・実装技術

社会実装の技術・ノウハウ・設計支援ツール
を開発する

キーテクノロジー2： 0次予防データプラットフォーム

ニーズ・シーズの発掘や比較評価が可能な
データ基盤を構築する

キーテクノロジー3： 指標開発・評価技術

予防効果を評価できる技術や指標、測定環境
を開発する

研究領域

研究領域名称：

ゼロ次予防戦略による
Well Active Communityの
デザイン・評価技術の創出と社会実装

研究開発課題

テーマ1（地域・社会領域）：
健康コミュニティのデザイン手法の開発と実践

テーマ2（建物・施設領域）：
施設類型に応じた健康空間のハード・ソフト開発

テーマ3（住宅領域）：
次世代に向けた健康住宅の開発

テーマ4（食環境領域）：
コミュニティに実装可能な食を中心とした
健康増進プログラムの開発

テーマ5（評価領域）：
健康コミュニティの評価システムの構築

OPERA期間の主要な成果

テーマ1 (地域・社会領域) : 健康コミュニティのデザイン手法の開発と実践

- 健康コミュニティのデザインツール開発
- 健康コミュニティの実装 (柏の葉, 吹田SST, リソルの森) と計画 (西千葉開発)

テーマ2 (建物・施設領域) : 施設類型に応じた健康空間のハード・ソフト開発

- 健康オフィスのデザインツール開発
- 健康空間・施設の実装 (竹中工務店オフィス, イオンモールウォーキング)

テーマ3 (住宅領域) : 次世代に向けた健康住宅の開発

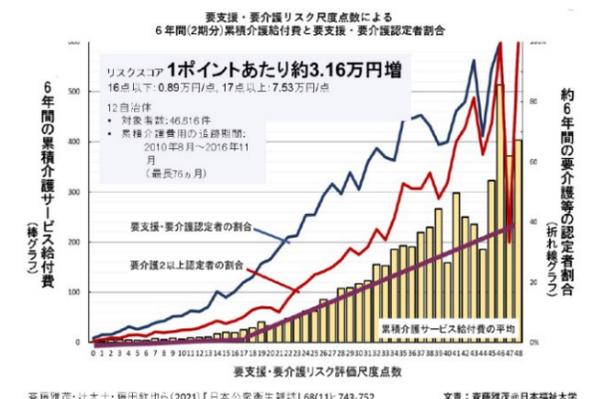
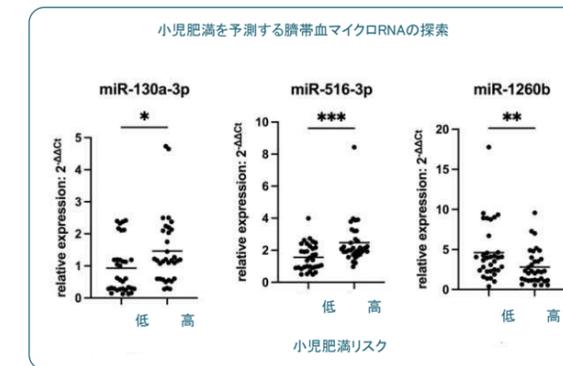
- 空気配慮仕様の開発・アップデート
- 空気配慮仕様の実証実験棟建設および効果評価論文
- 疫学調査用環境センサの開発__特許出願(2023-134715)

テーマ4 (食環境領域) : コミュニティに実装可能な食を中心とした健康増進プログラムの開発

- 新規出生コホートの開始 (参加妊婦 559名)
- 小児肥満のバイオマーカー及び胎児期曝露のインディケーター
J Diabetes Investig. 13(10):1740-1744, 2022, Chemosphere 2022 doi: 10.1016/j.chemosphere.2022.134560
- ネオニコチノイド系農薬分析法の確立
- 関節痛に対するコンドロイチン硫酸プロテオグリカンの品質と作用機序
日本食品化学会誌 ; 28: 9-15 (2021) doi.org/10.18891/jjfc.28.1_9); 29, 104-113 (2022) doi.org/10.18891/jjfc.29.2_104

テーマ5 (評価領域) : 健康コミュニティの評価システムの構築

- 「要支援・要介護リスク評価尺度」の開発。成果連動型民間委託契約方式 (PFS) 実施自治体で採用。
- グリスロ (ヤマハ発動機) や健康支援型「道の駅」 (パシコン) など複数の効果評価論文
熊澤大輔, 田村元樹, 井手一茂, 中込敦士, 近藤克則. 「健康支援型」道の駅の利用と主観的健康感: 3時点パネルデータを用いた縦断研究. 日本公衆衛生雑誌. 70(10); 699-707, 2023.
田村元樹, 井手一茂, 花里真道, 中込敦士, 竹内寛貴, 塩谷竜之介, 阿部紀之, 王鶴群, 近藤克則. 地域在住高齢者におけるグリーンスローモビリティ導入による外出,社会的行動,ポジティブ感情を感じる機会の主観的变化:事業データを用いた横断研究. 老年社会科学. 45(3); 225-238, 2023.



OPERA期間の主要な成果

社会実装実績

プロトタイプ 3件

- オフグリッド可搬空間『EcoCabin』
- 健康に配慮した家庭用エアコン
- 環境センサシステム

実用化 2件

- 健康コンセプトディングツール まちづくり版
- WACoタウンアプリ

事業化 5件

- 滞在型ウェルネスプラン ハーブガーデンセラピー
- 健康まちづくりコード
- ウェルネストラック in イオンモール土岐
- ウェルネストラック in イオンモール豊川
- TOKIWALK (ウェルネストラック in 常盤平団地)

特許出願 1件

- 環境センサシステム (特願2023-134715)

研究発表実績

掲載済み論文 168件 (うち査読論文158件)

- 基礎研究 167件(159件)
- 応用研究 (プロトタイプ・サービス等の評価) 11件(9件)

発表 168件

- 口頭発表 182件
- ポスター発表 72件
- 招待講演 10件
- その他 5件

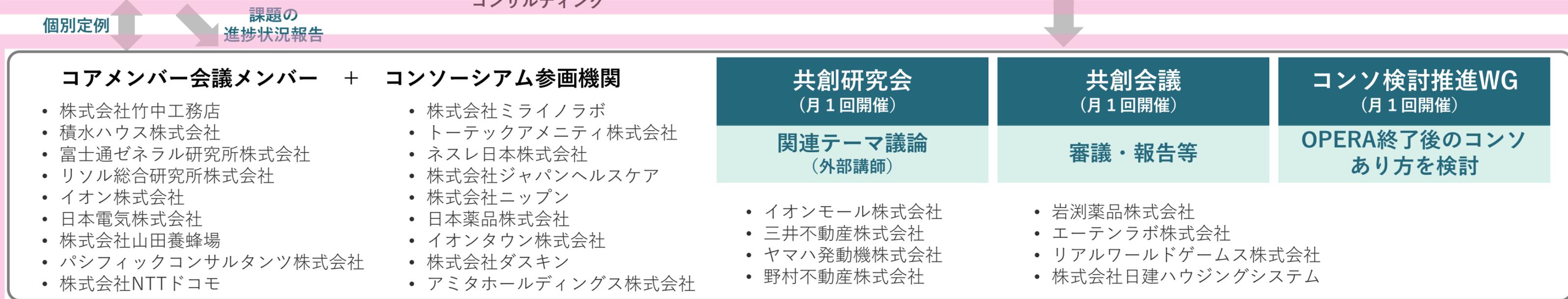
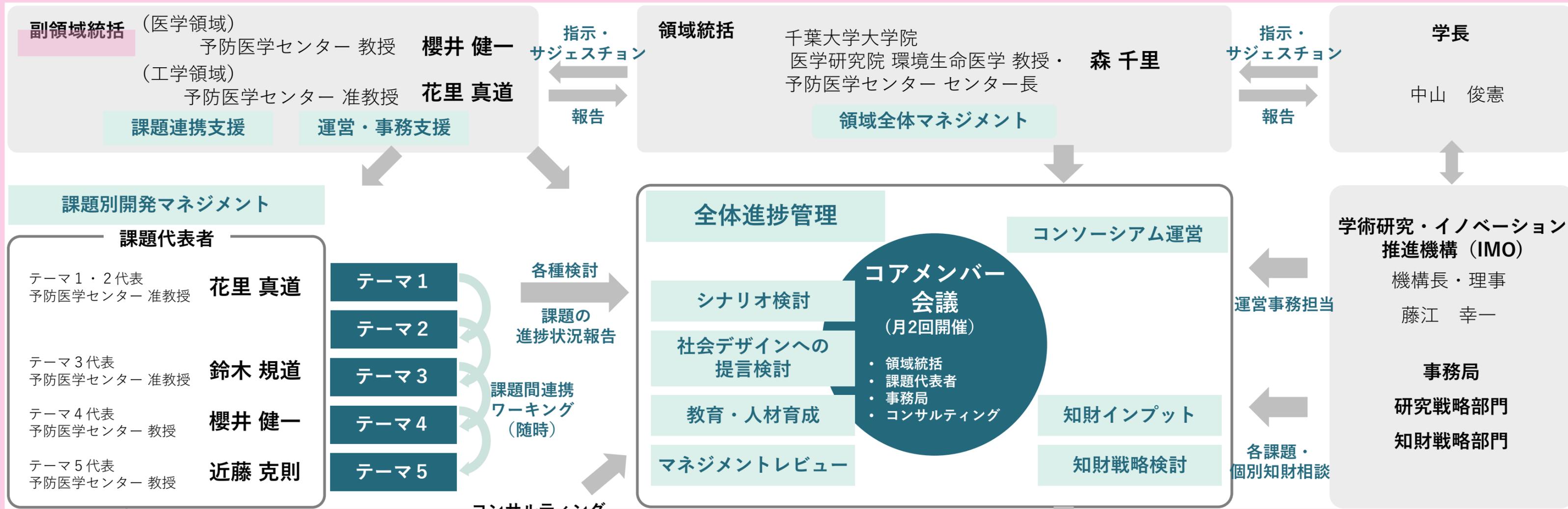
プレス発表 108件

受賞 25件

- トラベルアワード, 日本DOHaD学会, 鶴岡裕太, 2021
- 最優秀口演賞受賞, 第79回日本公衆衛生学会総会, 宮國康弘他, 2020
- ポスター賞受賞, 第79回日本公衆衛生学会総会, 西田恵他, 千葉大学, 2020
- 第54回日本サインデザイン賞, (公財)日本サインデザイン協会, 田島翔太他, 2020
- ちばぎん研究開発助成制度2020, (株)千葉銀行, 田島翔太, 2020
- ちばぎん・はまぎん学生ビジコン2020, 千葉銀行・横浜銀行, 阪田和佳子他, 2021
- 日本農業新聞賞, 日本農業新聞, 近藤克則, 2021
- 双葉電子記念財団賞受賞, 千葉大学学術研究・イノベーション推進機構, 田島翔太, 2022
- 日本経済新聞社賞, (公財)都市緑化機構, (株)竹中工務店 / (株)パーク・コーポレーション / 千葉大学 / (株)朝日興産, 2022
- 島津製作所論文賞, 日本食品化学学会, 戸井田敏彦, 2022
- Gold Award, The Cosmetic and Beauty International Conference 2022, 戸井田敏彦, 2022
- 優秀研究報告賞, 日本社会関係学会, 井手一茂, 2023
- 優秀研究報告賞, 日本社会関係学会, 熊澤大輔, 2023
- 優秀研究報告賞, 日本社会関係学会, 阿部紀之, 2023
- 優秀研究報告賞, 日本社会関係学会, 竹内寛貴, 2023
- 功労賞, 日本疫学会, 近藤克則, 2023
- 千葉市大学市長賞, 千葉市, 河口謙二郎, 2023
- 千葉大学大学院医学薬学府長表彰, 千葉大学, 河口謙二郎, 2023
- 千葉大学大学院医学薬学府長表彰, 千葉大学, 竹内寛貴, 2023
- 千葉大学学長表彰, 千葉大学, 竹内寛貴, 2023
- 奨励賞, 第64回日本社会医学会総会, LINGLING, 2023
- 中山賞 大賞, (公財)中山人間科学振興財団, 近藤克則, 2023
- 中山賞 褒章, (公財)中山人間科学振興財団, 中込敦士, 2023
- SDG s 岩佐賞, (公財)岩佐教育文化財団, 塩谷竜之介, 2023
- 研究奨励賞, 月刊地域医学, 塩谷竜之介, 2023

WACo共創コンソーシアム体制図

2023年度4月時点



■ FSフェーズ プラットフォームの形成

FSフェーズ：

- コンソーシアムの今後の多様な展開を図るため、異業種（建設、機械、サービス、小売、情報通信）コア企業6社体制（竹中工務店、積水ハウス、富士通ゼネラル研究所、リソル総合研究所、イオン、日本電気）より開始

本格フェーズへの移行に向けた体制準備

コンソーシアム強化：

- 参画企業や本学研究者の横の連携を密にするため、全参画者を集めての共創会議開催（FS期：共創会議5回、ワークショップ形式会議2回）
- 個別の研究開発課題代表者とのヒアリングを経て、シナリオ・社会価値検討ワーキング会議の開催

企業リクルート：

- コア企業の関連企業やヘルステックベンチャーへのプロモーションを推進し、コンソーシアムの拡大を図る
- FSから本格実施フェーズに移行する過程において、新たな参画企業にむけたプロモーションを本格化
- キックオフシンポジウム開催、イノベーション・ジャパン出展、ウェブサイト公開、パンフレット作成など



キックオフシンポジウム（2018年12月）125名参加



イノベーション・ジャパン2019出展

■ コンソーシアム整備状況

- ・ 本格フェーズに参加機関は大幅に増加。最終年度にも4社の新規参加があった。
- ・ 2021～2023年度にかけては、マッチングファンドの上限額以上の民間資金を受け入れた。

FS期

本格期

2018年度

2019年度

2020年度

2021年度

2022年度

2023年度

企業 6社

竹中工務店
積水ハウス
富士通ゼネラル研究所
リソル総合研究所
イオン
日本電気

企業 9社

竹中工務店
積水ハウス
富士通ゼネラル研究所
リソル総合研究所
イオン
日本電気
山田養蜂場
お茶の水健康長寿クリニック
グレイス

企業 21社

竹中工務店
積水ハウス
富士通ゼネラル研究所
リソル総合研究所
イオン
日本電気
山田養蜂場
お茶の水健康長寿クリニック
グレイス
ミライノラボ
パシフィックコンサルタンツ
NTTドコモ
トーテックアメニティ
ネスレ日本
ニッポン
サンスター技研
日本薬品
ジャパンヘルスケア
イオンタウン
ダスキン
アマタホールディングス

企業 25社

竹中工務店
積水ハウス
富士通ゼネラル研究所
リソル総合研究所
イオン
日本電気
山田養蜂場
お茶の水健康長寿クリニック
グレイス
ミライノラボ
パシフィックコンサルタンツ
NTTドコモ
トーテックアメニティ
ネスレ日本
ニッポン
サンスター技研
日本薬品
ジャパンヘルスケア
イオンタウン
ダスキン
アマタホールディングス
イオンモール
三井不動産
ヤマハ発動機
野村不動産

企業 23社

竹中工務店
積水ハウス
富士通ゼネラル研究所
リソル総合研究所
イオン
日本電気
山田養蜂場
ミライノラボ
パシフィックコンサルタンツ
NTTドコモ
トーテックアメニティ
ネスレ日本
ニッポン
サンスター技研
日本薬品
ジャパンヘルスケア
イオンタウン
ダスキン
アマタホールディングス
イオンモール
三井不動産
ヤマハ発動機
野村不動産

企業 26社

竹中工務店
積水ハウス
富士通ゼネラル研究所
リソル総合研究所
イオン
日本電気
山田養蜂場
ミライノラボ
パシフィックコンサルタンツ
NTTドコモ
トーテックアメニティ
ネスレ日本
ニッポン
日本薬品
ジャパンヘルスケア
イオンタウン
ダスキン
アマタホールディングス
イオンモール
三井不動産
ヤマハ発動機
野村不動産
岩瀬薬品
日建ハウジングシステム
エーテンラボ
リアルワールドゲームス

研究機関 4機関

千葉大学
東京大学
台湾大學
国立長寿医療研究センター

研究機関 4機関

千葉大学
東京大学
台湾大學
国立長寿医療研究センター

研究機関 5機関

千葉大学
東京大学
台湾大學
国立長寿医療研究センター
都市再生機構

研究機関 6機関

千葉大学
東京大学
台湾大學
国立長寿医療研究センター
都市再生機構
京都大学

研究機関 5機関

千葉大学
東京大学
台湾大學
国立長寿医療研究センター
京都大学

研究機関 6機関

千葉大学
東京大学
台湾大學
国立長寿医療研究センター
京都大学
日本福祉大学

自治体 4自治体

長柄町・松戸市・柏市・船橋市

自治体 3自治体

長柄町・松戸市・柏市

■ コンソーシアムの活動状況

プロジェクト推進のためのコミュニケーション機会

■ WACo共創会議・共創研究会（企業・学内）

- 2018～2019年度 5回開催（対面） + ワークショップ形式会議 2回
- 2020年度 計10回開催（Web会議形式へ移行）
- 2021年度 計12回開催（Web会議） 共創研究会の開始
- 2022年度 計11回開催（Web・対面併用）
- 2023年度 計8回開催（Web・対面併用）

■ WACoコアメンバー会議（学内）

- 原則 2回/月の開催
（2021年度 22回 / 2022年度 22回開催 / 2023年度 15回開催）



コンソーシアムへの新規参画を促すプロモーション活動

■ 千葉大学主催OPERAシンポジウム

- キックオフシンポジウム, 2018年12月開催, 参加者数 125名
- 鷗外が目指した健康まちづくりと千葉大学OPERAの「ゼロ次予防」,
2022年12月開催, 参加者数174名（会場23名 / オンライン151名）
- WACoコンソーシアムが目指すゼロ次予防に基づく
自然に健康になれる環境・まちづくり,
2023年8月開催, 参加者数372名（会場87名 / オンライン285名）

■ 千葉大学OPERA関連の出展

- イノベーション・ジャパン2019, 2019年8月, 東京
- イノベーション・ジャパン2022, 2022年10月, オンライン
- 健康まちづくりEXPO2023, 2023年8月, 大阪
- イノベーション・ジャパン2023, 2023年8月, 東京



■ 大学のマネジメント改革(WACoコンソーシアムOPERA事業)

内閣府「国立大学イノベーション創出環境強化事業」の新たな産官学連携推進拠点 … **学術研究・イノベーション推進機構(IMO)** (令和2年4月設立)

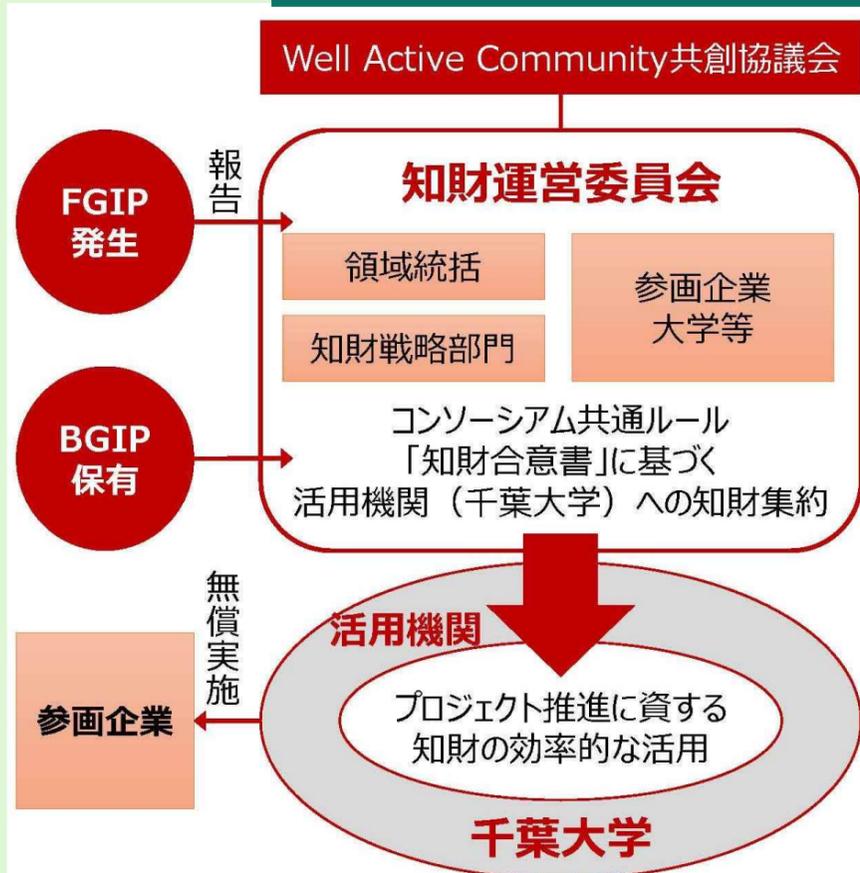
民間企業等からの外部資金の大幅獲得とその外部資金から創出される間接的な新財源(戦略的産学連携経費等)の一部を基盤研究(基礎研究・若手研究等)の支援に充当
 → 次世代に向けた新たなシーズの育成の推進 → 新シーズが目的型(応用型)研究へ発展 → 新たな資金を呼び込む自立的「イノベーション・エコシステム」を実現

予防医学センターWACo教員
 エフォート100%IMO職員

IMO (知財・産学連携専門メンバー)

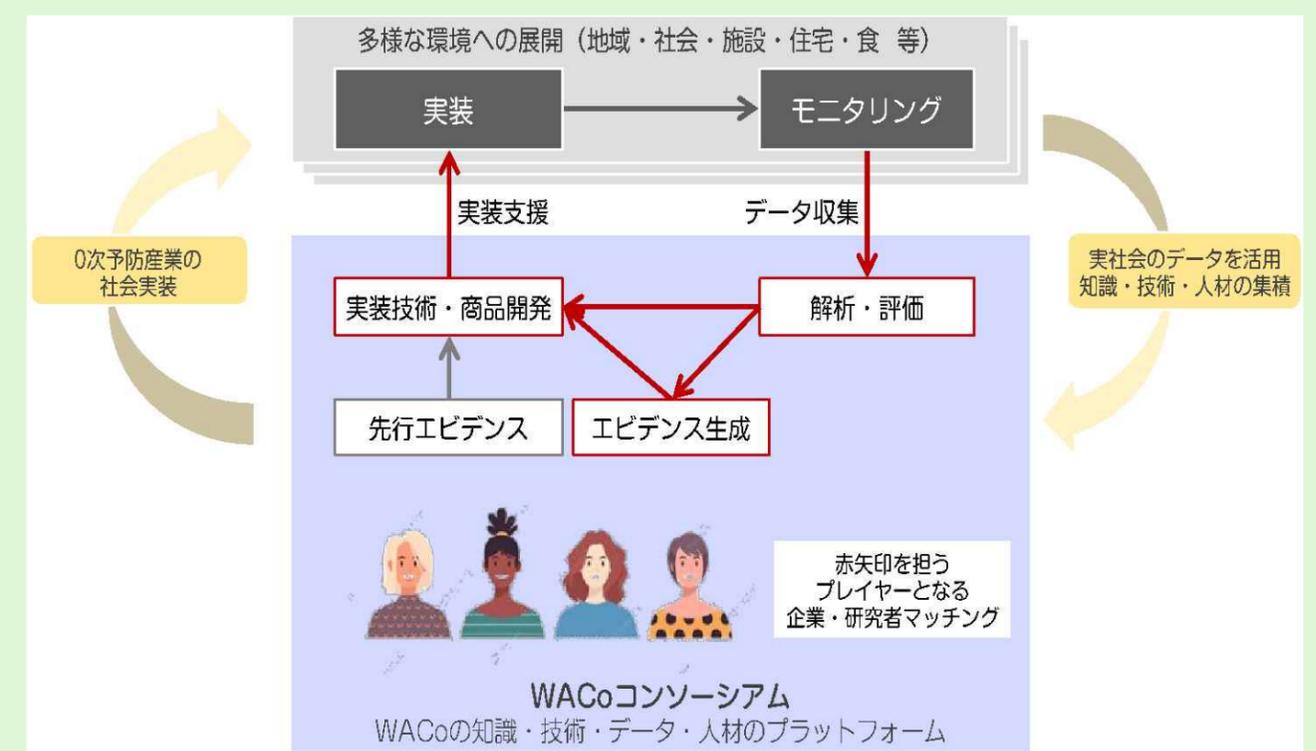
- ・企業との契約交渉、知財管理、シーズ発掘を含むマネジメント機能強化
- ・知財合意書策定
- ・プロジェクト終了後の体制・活動内容の具体化・持続的な運営を目指す
- ・多岐にわたる(社会実装～データ取得開始)ステージの支援体制整備、研究計画策定、契約交渉等を研究者とURAとで協働
- ・コンソーシアム推進ワーキンググループを設立、ビジョン・事業・組織体制・運営資金獲得等を検討し、新法人設立を目指す(令和6年)

「知財合意書」制定 (OPERA成果取扱いルール)



- 1. 知財運営委員会**
 本プロジェクトにおける知財の取扱は、WACo共創協議会の下に設置される知財運営委員会で決定する。
- 2. 知財の帰属**
 知的財産は発明者の属する組織に帰属する。複数者が共同で発明した場合は、協議により決定した持ち分により発明者が所属する組織が共有する。
- 3. 活用機関への集約**
 フォアグラウンドIPは、発生と同時に知財運営委員会に報告され、必要に応じて発明者の属する組織の了承を得た上で、活用機関に集約される
 バックグラウンドIPは、必要に応じて保有機関から活用機関に提供・集約される。
 活用機関は、プロジェクト推進のために当該知財を実施許諾する。
- 4. 無償実施**
 参画企業は、本プロジェクト実施目的のために活用機関から実施許諾された知財を無償で実施する。
 本プロジェクト実施目的以外の目的で使用する場合には有償となる。

プロジェクト終了後の継続的な発展に向けた取組



“WACoコンソーシアム”がめざすプラットフォーム像

■ OPERA後のコンソーシアム体制

終了後のコンソーシアムの継続、発展に向け、コンソーシアム法人化の準備をすすめている

WACoコンソーシアム検討推進ワーキング設立

- 2022年度より11回開催（2024年2月時点）
- 参加メンバー：OPERA研究者、参画機関有志、コンサルティング会社
- 検討：参画機関ニーズ、コンソーシアムのミッション、目的、意義、目標、機能、体制、各種制度・他大学コンソーシアムの調査

新WACoコンソーシアムのミッション

- 個別の研究開発課題代表者とのヒアリングを経て、シナリオ・社会価値検討ワーキング会議の開催ゼロ次予防に立脚し、自然に健康になれるまちを、“Well（健康的）でActive（活動的）なCommunity（WACo）”とし、WACoが供える価値の普及とWACoづくりを推進する。
- 環境を改善することで、健康で活動的な空間・地域の「WACo」を目指す。

意義

- WACoには生活の様々なフィールド（あらゆる業種・業態）が関わるため、1事業者では、その全容を描けない。
- コンソーシアム参加主体が、それぞれの強みを活かし、WACoのひとつひとつのピースを埋めていくことで、まち・コミュニティとしてのWACoを社会に提示するという考えから、コンソーシアムを形成する意義がある。

■ 新WACoコンソーシアムの機能（案）

- ・ WACoコンソーシアムの価値普及とWACoづくり推進
- ・ 基盤技術の研究開発 → 競争領域、非競争領域共同研究
- ・ 参画機関交流・ワーキング → 各種ワーキンググループ活動

★は、新コンソの新しい試み

カテゴリ	項目	内容
0. 共同研究	個別共同研究	企業から依頼を受けた事案について研究担当者を任命し、共同研究を推進
1. 開発支援	学術指導	個別事案について指導担当者を任命して推進
	★アイデア構築WG	ワーキンググループ内でアイデア構築を推進
	勉強会（内部・外部講師）	WACoの理解を深化・発展させるための勉強会を定期的を開催する
	★企業間マッチング	連携シートを活用して企業間マッチングを推進
	★研究機関とのマッチング	連携シートを活用して研究機関等とのマッチングを推進
2. データベース	★データカタログ整理・公開	情報を整理・カタログ化し、ウェブにて公開 <ul style="list-style-type: none"> ・ WACoで扱う調査・データの概要 ・ 評価事例集(プレスリリース・論文リスト) ・ 企業実施のプロジェクト・大学が実施する研究プロジェクト
3. 基準づくり	★WACo認証	WACoを促進する対象（サービス・プロジェクト）を評価・認定する仕組みを構築・運用
	★WACoアワード	WACoを促進する対象を表彰するイベント
4. 普及	HP運営	WACoサイトの情報掲載・削除、管理
	★情報コンテンツ発信	発信情報を整理しウェブ化、ML配信
	シンポジウム開催	普及・広報シンポジウムの開催
	見本市出展	普及・広報のためのイベント参加
	★パートナー制度	理念に賛同するパートナーを組織化

WACoコンソーシアム新法人体制（案）

千葉大学

- ・ 予防医学センター
医学部、工学部(建築)
- ・ 医学研究院
- ・ 工学研究院
- ・ 園芸学研究院
- ・ 国際学術研究院
- ・ 文学部
- ・ 法政経学部
(人文学、社会学)
- ・ 看護学部
- ・ 教育学部
- ・ 薬学部
- ・ 理学部
- ・ 学術研究・イノベーション推進機構(IMO)

連携

法人

(非営利型一般社団法人)

より多様な参加者を募りエビデンスと実証実験に基づく
オープンイノベーションによる健康まちづくりを推進

理事会
(大学及び企業代表者)

運営部門

- ・ WACo情報提供(HP作成等)
- ・ WACo入会手続(会費制)
- ・ 諸会議設定等

事務部門

- ・ 総務、経理処理等

会員（参画機関）

千葉大学

企業

個人

自治体

他大学

研究機関

参画機関に対する法人内規定・規則の遵守

基本合意書（千葉大学と法人間）

- ・ 千葉大学表示の取扱い：WACoコンソ活動の成果公表の千葉大学表記について
- ・ 知的財産の取扱い
- ・ 大学設備等利用の取扱い：WACo研究活動による大学設備・装置使用について
- ・ 秘密保持・・・WACo活動の秘密情報取り扱いについて

「新WACoコンソーシアム」設立

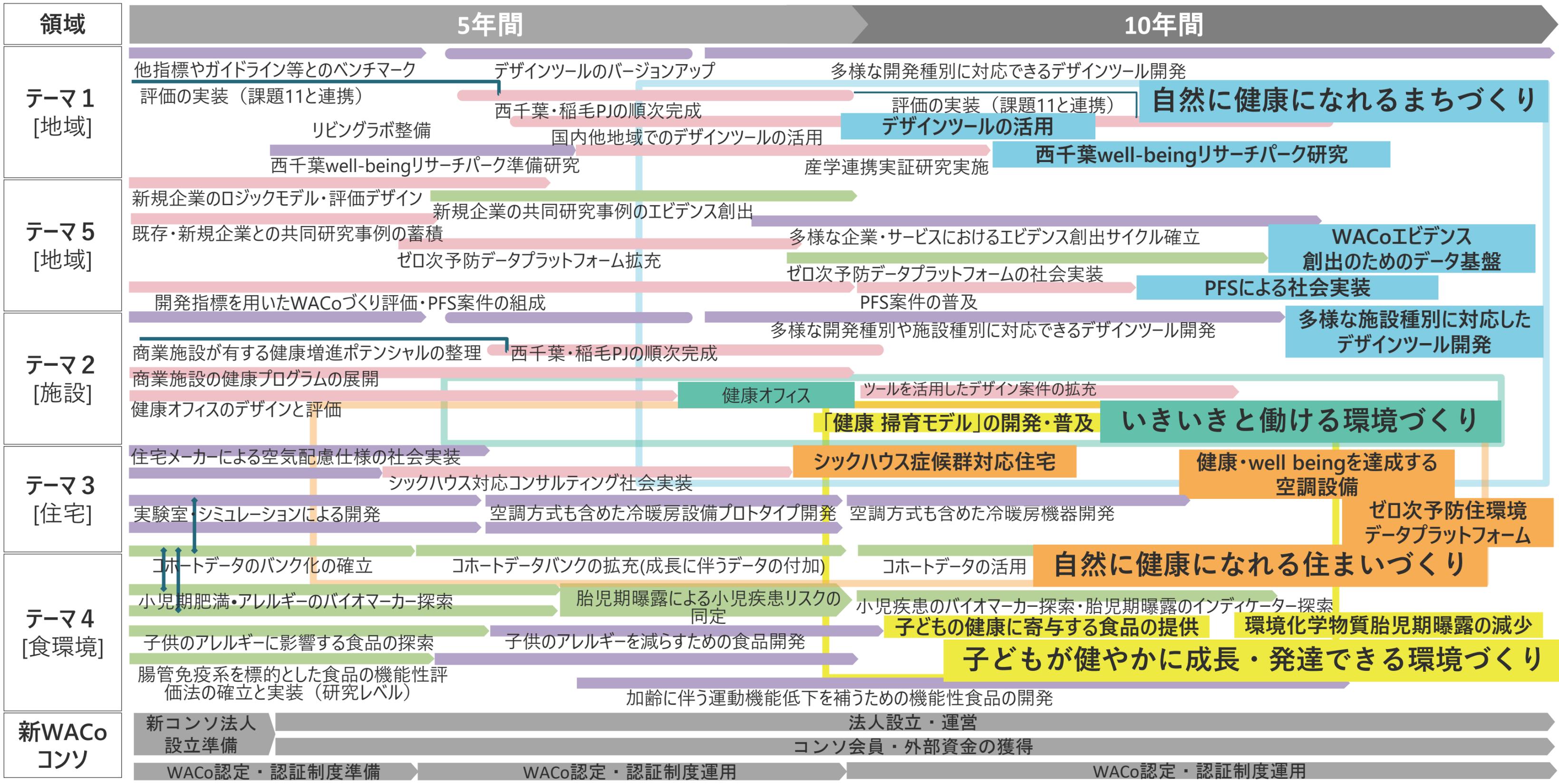
- ・ 大学規制の無い組織づくりと円滑・迅速な業務遂行
- ・ 設立時は、小規模・シンプル体制で開始。
- ・ 運営・事務部門については、設立当初は外注を予定（最小限・勤務日限定スタッフ）。

法人内規定

- ・ 参画機関内規定・規則
- ・ 参加費用と活動内容と運営経費の透明化
- ・ 秘密情報取り扱い
- ・ WACo活動の外部への情報提供(HP、展示会、学会・研究会)
- ・ 知財権発生時の出願取り扱い 等

OPERA後のロードマップ

➡ 実装技術・サービス開発
 ➡ 実装・データ収集
 ➡ 解析・評価



2024年度以降も、WACoの研究や実装を推進します

ウォーカブルな地域デザイン「TOKIWALK」

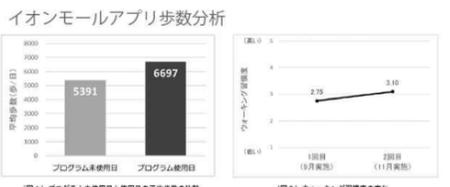


TOKIWALK(トキウォーク)は、千葉県松戸市の常盤平団地にあるチェックポイントを歩いてめぐる健康プログラムです。LINEアプリで友だちに追加いただくことにより歩幅計測とウォークラリーの2つのプログラムを利用できます。

常盤平団地の入居開始は1960年。60年以上の時を経て、暮らしに寄り添った美しい緑は地域の宝となっています。TOKIWALKは、この豊かな自然を感じながら、地域を歩くことを楽しむプログラムです。この取組は、松戸市、千葉大学、都市再生機構との連携により推進しています。

参加企業・行政：松戸市・都市再生機構
「関係テーマ」身体活動

イオンモールアプリ歩数分析



イオンモールアプリのウォーキングプログラム(※1)利用者の歩数データを分析しました。プログラムの未使用日と使用日の歩数をそれぞれ3日以上保有する約101,000名のデータを分析。未使用日と比べ、使用日は平均歩数が約1,300歩多い結果でした。(※2)

イオンモールアプリ上でのアンケート調査(第1回：9月/第2回：11月)を実施。ウォーキング習慣度(※2)を分析し、1回目調査に比べ2回目調査のウォーキング習慣度が高い結果でした。(※2)

※1 イオンモールアプリのウォーキングプログラムは、LINEアプリ上で利用可能となります。また、4月以降は「TOKIWALK」アプリでも利用可能となります。また、この取組は松戸市との連携により推進しています。

参加企業・行政：イオンモール(株)
「関係テーマ」身体活動

赤ちゃんが寝ている場所のアレルゲン調査



アレルゲン(抗原)とはアレルギーの原因となる物質で、食物、ダニ、花粉などが代表的なものです。アレルギー症状はこのアレルゲンが体内に入ると、異物とみなれて排除しようとする免疫機能が働き引き起こされるものです。

この研究では、離乳食前の赤ちゃんのまわりどのようなアレルゲンがどのくらい存在するのかを調べる事、そしてそれらが今後の赤ちゃんのアレルギー発症などのような関係があるのかを調べる事を目的としています。

<https://www.bewell.cpmc.chiba-u.jp/projects-6>

参加企業・行政：千葉大学
「関係テーマ」健康増進・健康格差の解消

ナッジを用いた、教室環境の可視化と行動変容



小学生向けに、普段過ごしている室内(教室)の環境を楽しくながら興味を持ってもらうための「プログラム」と「アプリ」の開発を行っています。健康に関連する環境を見える化し、ゲーム性を持たせることで室内環境と健康に関する知識と行動変容を促進します。

この取組は、千葉大学予防医学センターと千葉大学教育学部附属小学校との連携により推進しています。

参加企業・行政：千葉大学 千葉大学教育学部附属小学校
「関係テーマ」社会活動・快活性

通いの場の効率的な効果評価を可能とするチェックインシステム「通いの森」



通いの場をはじめとする介護予防事業のPDCAサイクルを回すために効率的な効果評価の仕組みが求められています。

トータルケアメテオ社が開発した「通いの森」のチェックインシステムは、通いの場の名簿作成を簡易に行うことができます。さらに、各自治体が保有しているデータと結合することで、より詳細な通いの場の効果評価を実施することも可能です。

本共同研究では、産官学連携によるデータ構築・分析を通じ、自治体の関係する介護予防事業の効率的な展開を進めています。

お問い合わせ：日本福祉大学/千葉大学 渡邊 大
watanabe-njn@kaihi.ac.jp
「関係テーマ」システム評価

電動カート導入による外出や健康指標の改善にむけた研究



公道を時速20kmで走る電動カート(グリーンスマートモビリティ)は、狭い場所でも通行が可能で、自宅から「ちょっとそこまで」の生活の定や、観光での推進としても活用が、低炭素社会にふさわしい「新しい乗り物」として注目されています。

電動カートは移動を促進するだけでなく、道路や駅まで歩くことが大きな歩行機会や行動範囲を増やすこと、運動や散歩、通行人とのコミュニケーションまで促進することが期待されています。

電動カートが外出やコミュニケーションを促進することでさらに利用者の健康指標の改善や社会保険費まで抑制することが期待されています。

千葉大学予防医学センター 小林 高平
email: htakeuchi@chiba-u.jp
「関係テーマ」交通環境

地域環境の評価指標の構築



全国の地域環境の評価指標を構築しています。これまでに、ウォークabilityインデックス(歩きやすさ)、グリーンインデックス(緑地)、フードアクセスインデックス(食料アクセス)、ウェザーインデックス(気象)などを構築し、研究や地域評価に活用しています。

「関係テーマ」地域環境の評価

健康×ワークプレイス



健康×ワークプレイスとは、健康と働き場の両方を向上させることを目指す取り組みです。健康と働き場の両方を向上させるためには、お互いに寄り添う必要があります。

健康と働き場の両方を向上させるためには、お互いに寄り添う必要があります。

調査に基づき、誰もが心豊かにいきいきと働ける空間づくりを目指します。

参加企業・行政：(株) 竹中工務店
「関係テーマ」交流、身体活動

領域・分野を横断するコンソーシアムメンバー



CHIBA UNIVERSITY, TAKENAKA, SEKISUI HOUSE, FUJITSU, RE/OL, AEON MALL, NEC, 山田養蜂場, Pacific Consultants, docomo, ミライラボ, TOTEF AMENITY LIMITED, DUSKIN, JAPAN HEALTHCARE, nippon, 日本薬品株式会社, Nestlé, Good food, Good life, AMITA, 三井不動産 MITSUI FUDOSAN, YAMAHA, 野村不動産, Medical Intelligence 岩瀬薬品株式会社, NIKKEN EXPERIENCE INTEGRATED, 三井物産 三井物産グループ, Real World Games

高齢者向け集合住宅の健康増進効果の検証 健康増進型・賃貸シニアレジデンス「オウカス」



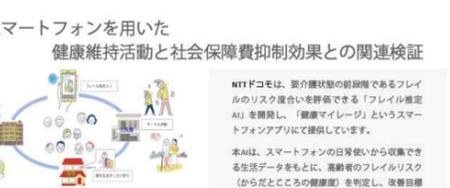
高齢者が安心して暮らすことができる住まいを確保することは、高齢社会を迎えた日本にとって重要な課題です。

野村不動産、野村不動産ウェルネス株式会社が開発する健康増進型・賃貸シニアレジデンス「オウカス」では、入居者が住みながら健康になれることを目指し、運動プログラムやコミュニケーション活動、栄養バランスの取れた食事などを様々なサービスを提供しています。

この研究では、オウカスに入居することが、入居者の健康にどのようなポジティブな効果をもたらすかを検証します。

お問い合わせ：千葉大学 河川 謙二
kkawaguchi@chiba-u.jp
「関係テーマ」社会活動

スマートフォンを用いた健康維持活動と社会保障費抑制効果との関連検証



MTIドコモは、要介護状態の前段階であるフレイルのリスクを評価できる「フレイル判定AI」を開発し、「健康マイレージ」というスマートフォンアプリにて提供しています。

本社は、スマートフォンの日常使いから収集できる生活データをもとに、高齢者のフレイルリスク(からだごころの健康度)を判定し、改善目標を提示します。

高齢者対象に本AIを活用することで、どれくらい生活習慣やフレイルリスクが改善し、医療費・介護費が削減されるかを検証しています。

お問い合わせ：千葉大 竹内 寛貴
h.takeuchi@chiba-u.jp
「関係テーマ」システム評価

健康コンセプトデザインツール



国内外の最新の研究や知見に基づき、健康なまちづくりを促すポイントを整理しました。どのような要素が健康につながるのか、どのような経路で健康と関連するのかが整理されています。

参加企業・行政：(株) 竹中工務店
「関係テーマ」身体活動

地域診断ツールの開発



某自治体より医療・介護データの提供を受け、地域診断と住民の健康の見える化を研究しています。

参加企業・行政：某自治体
「関係テーマ」地域診断

実験住宅棟での3泊4日、生活環境モニタリング



化学物質濃度を最大限に削減した実験住宅棟に宿泊してもらい、空気清浄機を体験できるコンサルティングプログラム開発を目的とした3泊4日の宿泊実証実験。実験では、実際の生活環境下の中で様々な環境をセンシングし、スマートフォンを用いて取得したデータを記録。環境データと環境データを結びつけるアルゴリズム開発の高度化を進めました。

参加企業・行政：株式会社ダスキン
「関係テーマ」システム・快活性、健康増進・健康格差の解消

お掃除出前授業

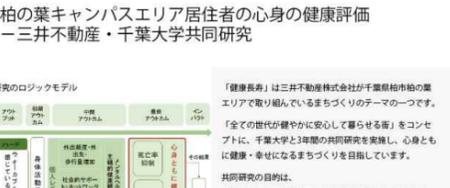


ダスキン 出前授業 キレイのタネまき教室 「おそうじについて学ぼう!」

自宅での掃除道具はより良質を見えています、小学校での掃除道具に大きな変化はありません。既存の掃除道具や掃除方法は、正しくホコリを除去できていない可能性があります。さらには、空気中に舞い上がったホコリを吸い込むことで健康の害を及ぼしている可能性があります。アレルギー疾患の発生・増悪予防の為に、早急に正しいお掃除道具と掃除方法の介入による、教室内の環境改善および児童の健康影響・行動変容の検証を行います。

参加企業・行政：株式会社ダスキン
「関係テーマ」社会活動・健康増進・健康格差の解消

柏の葉キャンパスエリア居住者の心身の健康評価 -三井不動産・千葉大学共同研究-



「健康長寿」は三井不動産株式会社が千葉縣市川市の葉キャンパスエリアで取り組んでいるまちづくりのテーマの一つです。「全ての世代が健やかに安心して暮らせる街」をコンセプトに、千葉大学と3年間の共同研究を実施し、心身ともに健康・幸せになるまちづくりを目指しています。

共同研究の目的は、1)柏の葉エリアに住んでいる高齢者は心身ともに健康なのか、その原因は何かを検証すること 2)近隣環境のハード面とソフト面の相互関係を合わせて検証し、全世代にわたって暮らすにだけ健康・幸せになるまちづくりの要因を明らかにすることです。

お問い合わせ：陳昱偉
yunchen@chiba-u.jp
「関係テーマ」社会活動

千葉大学と日本電気株式会社の共同研究 認知症発症リスク予測モデルの開発



抽出された質問項目による合計スコアが高いほど、認知症発症者の割合が高い

高齢者の生活環境の悪化に悪影響を与える因子の一つである認知症が課題となっています。この共同研究では、日本老科学の調査研究の調査結果に基き、5万人の6年間の追跡データを、NECのAI技術 the WISE の機械学習エンジンを用いて分析し、認知症発症リスク予測モデルの開発に取り組みました。

その結果、性別と年齢を併せて10-15項目の質問で精度の高いモデル(AUC:0.80-0.81)を構築することができました。認知症を発症しやすい高齢者を早期に予測することで、予防や治療を早期に行うことが可能かもしれません。

<https://opera.cpmc.chiba-u.jp>

「関係テーマ」システム

“自然に健康になる街”で人生は変わる。さらに豊かに、さらに楽しく
コンソメンバー一丸となって活用できる宣言を制定するなどのアイデア

WACoコンソーシアム、産学連携にご関心がある皆さま
詳しくはこちらまでお問い合わせください

千葉大学 学術研究・イノベーション推進機構 (IMO)
E-mail: opera-waco@chiba-u.jp

「千葉大学 WACo」で検索ください 🔍
<https://opera.cpms.chiba-u.jp/>

WACoサイトQR

