

## 4-4. 戦略的な推進方策 ①「場」の構築

### ①「場」の構築（続）

#### ○既存の人脈や属する専門領域外から多様な人材や知を集結する仕組みを構築

研究DXに関する基盤（研究データ基盤システムや研究者に関するデータベース等）の強化の際に、多様な人材や知を集結した研究やプロジェクトを捉え、関連情報にアクセスできるように機能拡充する。

また、国や自治体におけるイノベーション支援策において、総合知の活用を阻害しかねない（例えば、社会実装に向けた社会科学的な調査研究を組み込むことが支援対象外となるなど）制度の改善を検討する。

#### ○「総合知」の活用により得られた新たなアイデアの結集・活用

研究開発マネジメントにおける柔軟性向上を引き続き検討する。

例) ムービングターゲットの採用、クラウドファンディングの活用など。



総合知の活用の推進（「場」の構築）にあたって相乗効果の期待される施策

「**地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ**」は、“地域の産学官ネットワークの連携強化”として、キーパーソン同士のつながりの拡大や、大学と地域社会をつなぐ人材・組織の仕掛けの強化などを目指すとされており、総合知の活用を促す上でも、着実な推進が不可欠な施策である。

設立当初からグローバル市場を目指すスタートアップ（SU）のエコシステムの形成においても、総合知の活用の促進は重要。「**スタートアップ・エコシステム支援パッケージ**」は、世界と伍するSUを支える支援体制として、SUの創出、育成から世界との繋ぎまで一貫して推進するプラットフォームであり、この着実な推進は極めて重要である。

## 4-4. 戦略的な推進方策 ②人材育成

### ②人材育成

#### ○「総合知」の活用に関する属人的な“経験”を、「知」として構造化

産業界や地域の科技・イノベ人材が有する「総合知の活用」に関する経験を、「知」として構造化＝人材育成の場としても活用する（例：寄付講座の活用）。社会人や学生が自身の専門分野外の知を学ぶ機会、URAの再教育による活用も検討する。

#### ○「総合知」の発信（一部再掲）

「総合知の活用」に関する活動の具体例を、誰もが気軽に知りうる仕組みを構築する。

##### （1）「総合知キャラバン」の実施

基本的考え方と戦略的な推進方策をもとに、2022年度は国内外で「総合知キャラバン」（仮称）を実施し、社会に発信。我が国の科学技術・イノベーションが直面する課題や、海外との相違を踏まえつつ、時代の潮流の変化に即して継続的に見直す。

##### （2）「総合知ポータルサイト」の設置

基本的考え方と戦略的な推進方策をもとに、総合知を社会に発信するためのポータルサイトを設置する。中間とりまとめの紹介とキャラバンの報告から始め、逐次活用事例の動画等のコンテンツを追加していく。閲覧数の変化を考慮しつつ、人や場を繋ぐ機能を順次実装していく。



総合知の活用の推進（人材育成）にあたって相乗効果の期待される施策

**「教育・人材育成WG」**では、総合知の活用を促す上でも基盤となる、探求・STEAM教育を社会全体で支えるエコシステムの確立や文理の分断からの脱却について議論がなされている。検討結果を踏まえた施策は、総合知の活用を促す上でも不可欠である。

# 4-4. 戦略的な推進方策 ③人材の活用・キャリアパス（評価）

## ③人材の活用・キャリアパス（評価）

### ○論文等で、Well-beingや「共創活動」など、「総合知」の活用が評価される仕組みを構築

学界のみならず、産業界も含めた形で、「総合知」の活用が、論文や研究・技術開発成果の発表においても評価される枠組み作りを促進する。情報系の国際コミュニティでは、共創活動を評価する流れができつつあり、他分野にも波及させる上で参考となる。

### ○人材の活用や登用につながる評価手法を確立

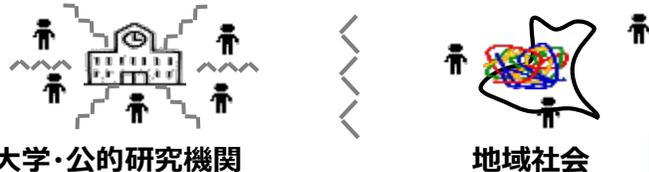
3～5年後の成果を踏まえて、10年先を見据えた人材の登用につながる評価・人事手法を確立する。期待される登用先として、プロジェクトマネジメント人材、URAなどの橋渡し人材、その他（下の図\*1）が挙げられる。

科学技術・イノベーションが直面する課題や将来課題について通じる人文社会人材の育成状況を踏まえて、これらの人材の登用・活用方策を引き続き検討する。

#### 現状

##### 組織内外で「知の分断」

文理の壁、研究（者）の蝸壺化、地域社会との乖離



大学・公的研究機関

地域社会

人材評価

- ・論文数、特許数を重視した評価
- ・社会課題/地域課題の解決、新領域創出への挑戦を過小評価

キャリアパス

- ・細分化された専門領域に基づく硬直的な人材登用
- ・産学官における人材の流動性は限定的（特に大学と産業界の間の人材の流れは乏しい）

#### 将来像

##### 総合知の積極的な活用

文理融合、研究（者）間の協働、地域社会との連携



大学・公的研究機関

地域社会

- ・論文数、特許数のみならず、社会課題/地域課題解決の成果も適正評価
- ・新領域創出への挑戦を積極評価
- ・産学共同研究の論文化、成果発表の増加

- ・柔軟な人材登用
- ・産業界での積極採用、産学官における人材の流動化
- ・ベンチャーキャピタルでの目利き、ルール形成や知財戦略、政府や自治体での科技・イノベ政策担当官、経営・MOTなど（\*1）

社会課題の解決に向け、総合知の活用を促進するための評価手法・キャリアパスの導入

社会課題の解決に向けた「総合知の活用」を促進する人材評価・キャリアパスへの転換

## 4-4. 戦略的な推進方策 ③人材の活用・キャリアパス（評価）

### ③人材の活用・キャリアパス（評価）（続）



総合知の活用の推進（人材の活用・キャリアパス（評価））にあたって相乗効果の期待される施策

「**研究力強化・若手研究者支援パッケージ**」や、10兆円規模の大学ファンドによる研究環境整備や若手研究者支援の強化は、若手研究者が総合知を活用する上でも、着実な推進が不可欠な施策である。

「**知財・無形資産の投資・活用戦略の開示及びガバナンスに関するガイドライン**」では、知財・無形資産の投資・活用のための原則として、全社横断的な体制構築や関係者との戦略の共有化、新たな課題解決の価値化が重要と述べられており、総合知の活用が期待される。

## 4-4. 戦略的な推進方策 ④問の立て方（課題設定）

### ④問の立て方（課題設定）

#### ○あらゆる分野の知見を総合的に活用し、社会科の諸課題への的確な対応を図る

問立ては、場作りと一体で行う必要がある。内閣府の研究開発プロジェクト（ムーンショットや次期SIP）における「総合知」の活用の取り組み内容、その後の進捗、得られた効果を、わかりやすい形で周知する。（再掲）

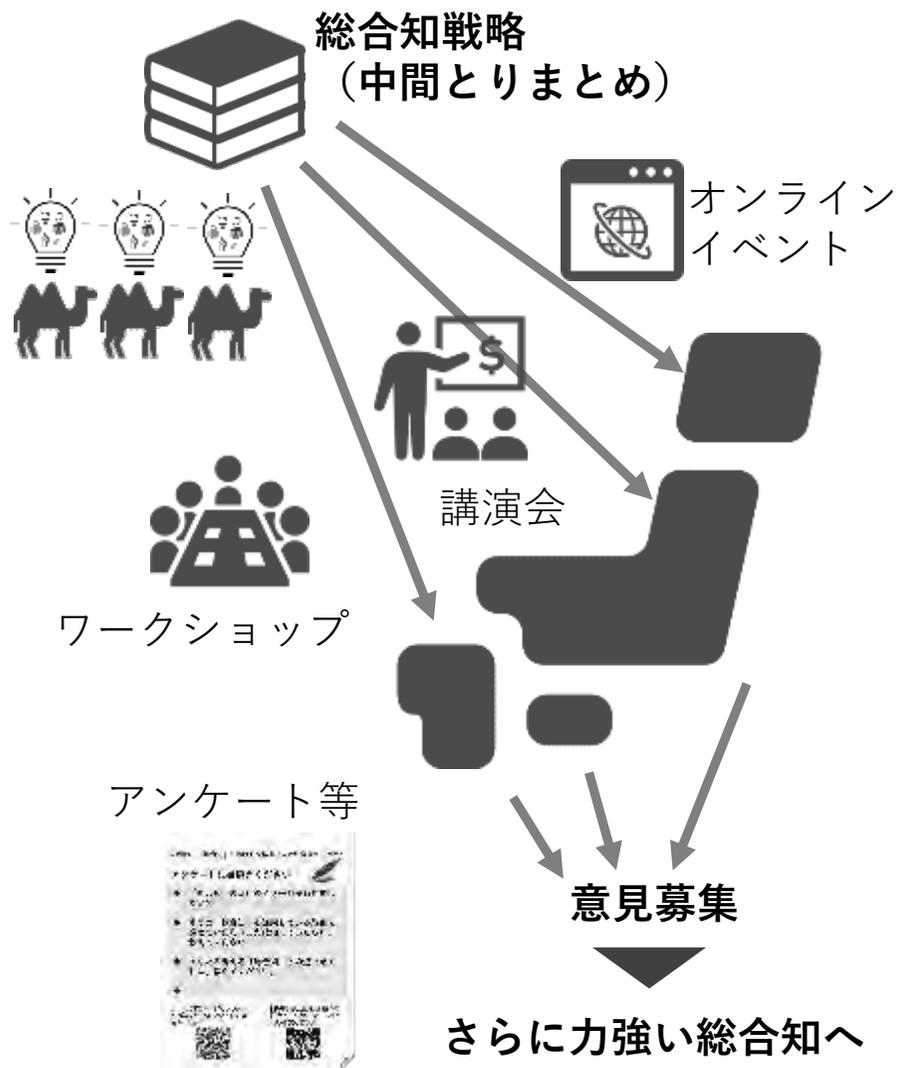
#### ○「総合知」の活用により得られた新たなアイデアの結集・活用

研究開発マネジメントにおける柔軟性向上を引き続き検討する。（再掲）

例）ムービングターゲットの採用、クラウドファンディングの活用など。

# (参考) 総合知の社会への発信案① 総合知キャラバン

2022年度は国内外で「総合知キャラバン」(仮称)を実施し、総合知戦略の中間とりまとめを社会に発信し、総合知の基本的考え方や戦略的な推進方策の認知度の向上を図る。グループディスカッションを含むワークショップ、講演会やオンラインイベントを状況に応じて実施する。意見をワークショップやアンケートで収集し、フィードバックすることで、さらに力強い総合知へと進化させる。



## ワークショップ (案)

◎2022年の夏(以降)

全国8か所程度

(1か所あたり)

規模 : 30~40名(産学連携コーディネータなど)

出席者: CSTI有識者議員1名+事務局(数名)

- ・CSTI議員から、中間とりまとめをもとに、総合知の基本的考え方を説明
- ・これをもとにグループディスカッション
- ・更なる推進方策のあり方や、総合知の考え方の発進・共有などを中心に議論

※参加者には、地域などにおいて自ら発信し、そこからの意見や反応をフィードバックすることも期待

※ワークショップや講演会、オンラインイベントを通じて得たアイデアは、基本的考え方及び推進方策の改定の検討において活用

# (参考) 総合知の社会への発信案② 総合知ポータルサイト

基本的考え方と戦略的な推進方策をもとに、総合知を社会に発信するためのポータルサイトを設置する。総合知の基本的考え方、活用事例の紹介とキャラバンの報告から始め、逐次活用事例の動画等のコンテンツを追加し、総合知的な活動を紹介したい人にも、総合知的な活動をこれから始める人にも利用してもらえるポータルサイトにする。閲覧数の変化を考慮しつつ、人や場を繋ぐ機能を順次実装していく。



# 4-5.戦略的な推進方策（関連施策例①）

第6期科学技術・イノベーション基本計画および統合イノベーション戦略2021（参考資料 p.50～60）に記載された総合知に関連する施策の例と、その進捗状況を示した。これらの先行的な施策とも連携を取り、進捗状況を総合知の活用事例として周知するなどして、総合知の活用を推進していく。

施策	概要と進捗状況
<p>社会の諸問題解決に挑戦する人的ネットワーク強化</p>	<p>未来社会を見据え、人文・社会科学系の研究者が、社会の様々なステークホルダーとともに、総合知により取り組むべき課題を共創する取組を支援する。 文科省：2020年度より「人文学・社会科学を軸とした学術知統合プロジェクト」を実施し、社会的課題等のテーマを設定したワークショップ等を開催することで、人文学・社会科学を中心に異分野の研究者など多様なステークホルダーが出会う場を整備する。今後は、引き続き取組を実施する。</p>
<p>次期SIPに向けた準備とムーンショット型研究開発制度の推進</p>	<p>次期SIPについて、総合知を活用しながら府省横断的に取り組む技術開発、また、技術開発に係る共通システムの構築やルールの整備などの研究開発テーマの調査・検討を進める。 内閣府：「第6期科学技術・イノベーション基本計画」に示された社会像からのバックキャストにより、「解決すべき社会課題」を抽出し、これらを解決するために取り組むべき次期SIP課題を、多様な知を総合し、引き続き検討する。 ムーンショット型研究開発制度においては、（中略）総合知を生かして研究開発を一層効果的に推進するための分野横断的な支援（ELSI対応／数理科学等）の充実を図る。 内閣府：2021年度は、新目標の検討にあたり、多様な分野の研究者等から構成されるチームにより調査研究を実施。既存目標において、数理科学・ELSIに関する追加公募等や、新技術と社会の在り方・ELSIを議論する研究会を発足する。</p>
<p>キャリアパスの開拓に資する大学院教育改革を通じた人文・社会科学系の人材育成の促進策を検討</p>	<p>大学院教育改革を通じた人文・社会科学系の人材育成の促進策を検討する。 文科省：2021年度から、中教審大学分科会大学院部会において人文・社会科学系の大学院教育の在り方について検討を開始する。</p>
<p>我が国のアカデミアの総体が、分野の壁を乗り越え、卓越した知を創出</p>	<p>人文・社会科学を含めた「総合知」の活用を主眼とした目標設定を積極的に検討し、（中略）、高次の分野融合による「総合知」の創出も構想の対象に含むこととする。 文科省：戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）において、2021年度に「総合知」で築くポストコロナ社会の技術基盤」という戦略目標を定め、人文学・社会科学を含めた積極的な異分野連携による「総合知」の活用を目指した研究開発を推進する。</p>
<p>「総合知」としてのAI利活用の倫理的な研究</p>	<p>人文社会系の研究者を加えた「総合知」としての倫理的な検討等について、AI関連中核センター群の連携方策を検討する。 内閣府：2021年度は、脳情報から知覚情報を推定するAI技術の社会受容性確保等について、総務省を中心に倫理的な検討を開始している。</p>

## 4-5.戦略的な推進方策（関連施策例②）

施策	概要と進捗状況
<p>「総合知」の活用による地球規模課題の克服に向けた国民の行動変容の喚起</p>	<p>総合知を活用して、カーボンニュートラルの実現に向けた国民一人ひとりの取組の重要性に係る国民理解の醸成や脱炭素型への行動変容の促進を図る。                      環境省：2021年度までに、BI-Techを活用し、スマートフォンアプリやウェアラブルウォッチアプリを活用した省エネ行動の促進など、社会実装が進んでいる。これらの成果を踏まえ、2022年度以降は、新たな事業を開始し、デジタル技術により脱炭素につながる行動履歴を記録・見える化し、地域で循環するインセンティブを付与するなど、日常生活の様々な場面での行動変容をBI-Techで後押しするための国民参加体験型のモデルを実証し、構築する。</p>
<p>「総合知」としての活用による災害対応支援研究開発課題の検討</p>	<p>産学官民の共創により、DX化で統合した情報と災害対応の知見や経験を社会科学的手法で分析したものを組み合わせ、総合知として活用することにより災害対応支援に資するような研究開発課題を検討する。                      文科省：レジリエントな社会の実現に向け、例えば、災害の観測・予測に係る知見と災害現場における対応に係る知見を組み合わせることにより、複合・広域・大規模災害等にも対応可能な災害対応支援に資する総合知を活用した研究開発の実施について検討中。（2021年度）</p>
<p>（追加を検討中）</p>	

## 5. 総合知活用事例集



# 参考：総合知の活用の先行事例(1) 食と健康の達人<sup>®</sup> ①

北海道大学COI 吉野 正則拠点長 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会資料（2021/9/30）から抜粋・加工

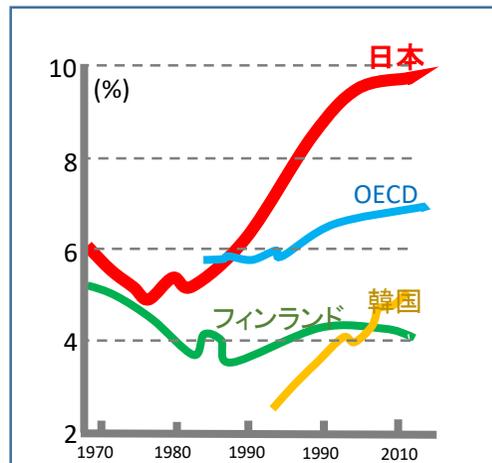
JST・文部科学省のセンター・オブ・イノベーションプログラム（COI）北海道大学拠点では、母子を中心に、家族が健康で安心して暮らせる社会を目指して、子どもとともに、みんなが、健康で元気に成長できる地域モデルを構築し、「ひと」と「まち」が『食と健康の達人』として育つ社会の実現に取り組んでいる。母子健康調査と腸内環境の科学的理解により母子の健康を知り、食・生活の改善を促進するとともに、健康経営都市プラットフォームとデータ・ヘルスケアプラットフォームの社会実装を自治体および企業と連携して進めている。

## ビジョン形成の背景と自治体（岩見沢市）との連携

市の“総合戦略”  
として推進

母子が元気になるれば、地域・家族が笑顔で安心して暮らせる社会になる

日本は、  
低出生体重児が10人に1人



岩見沢：10.4% (2015)  
出生率：1.27

(資料) Health at a Glance 2013, OECD.Stat (2014.7.15 OECD Health Statistics)

DOHaD  
母の腸内環境が影響

胎児期（母体）～乳幼児期の環境は、  
将来の健康や特定の病気への  
かかりやすさに影響する

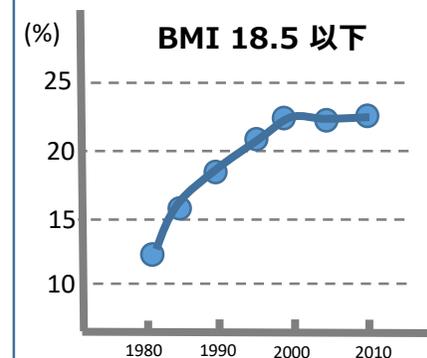
DOHaDを誘導する環境要因として  
腸内細菌が注目されている



DOHaD : Developmental Origin of Health and Disease

社会環境  
食・生活の改善

原因の一つが  
“やせすぎ”の増加  
20才代の20%以上



資料：厚生労働省 国民栄養調査（H21）

# 市民とともに、IssueをDesignしていく

## “社会課題”と“自分課題”を共有・共感にする

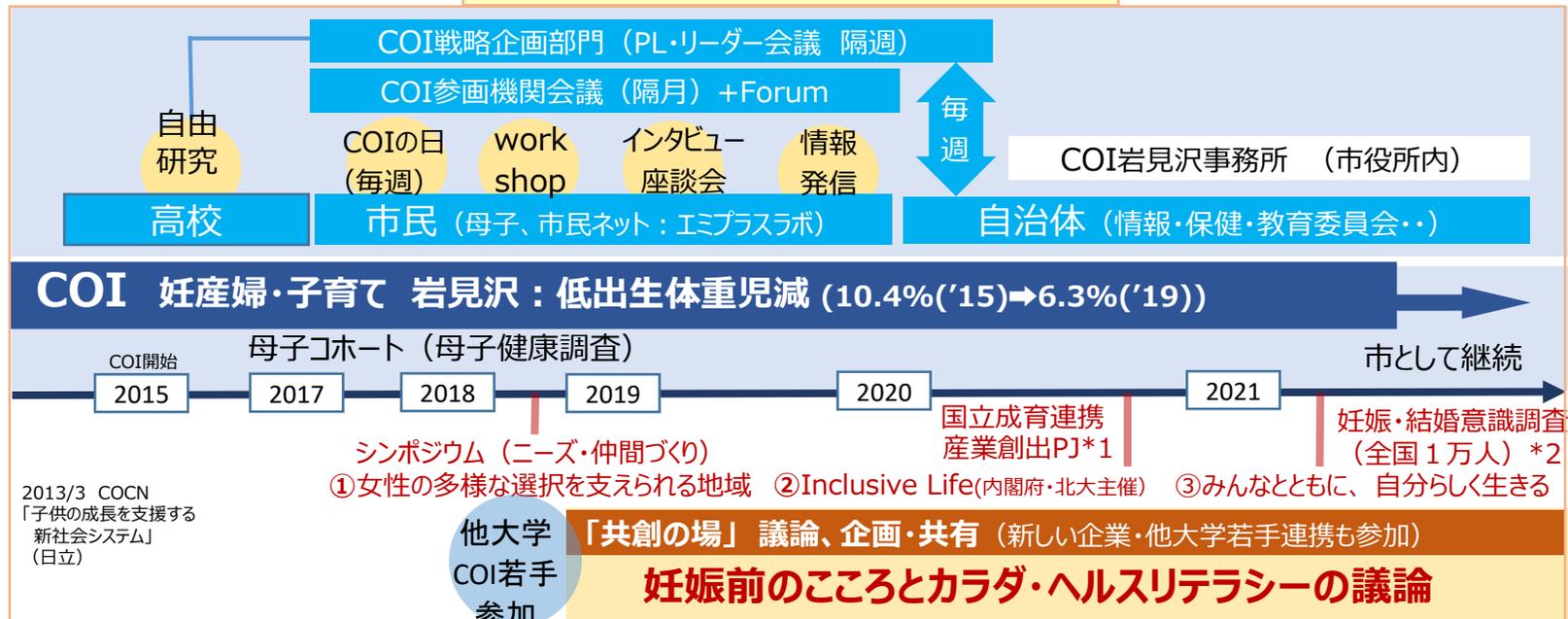
### ライフデザイン：自分課題

- 気づいたら、高齢出産の年齢になっている
- 妊孕力（にんようりょく・妊娠に必要な能力）、低出生体重児など、ヘルスリテラシーが足りない
- 望んだ時に、妊娠できていない
- 自分の子供も、みんなの子供も家族も大切

### 少子化・地域維持：社会課題

- 北海道は少子化（出生率1.2）
- 女性の活躍が進まない（ジェンダー格差）
- 地域にありがちな固定的な男女・家族意識
- 安心・安全に産み・育てられるまちが必要（COIでは、妊産婦・出産を中心に推進）

- ① 日常的に市民、自治体の課題を議論
- ② 調査等で定期的に課題を把握（意識・健康）



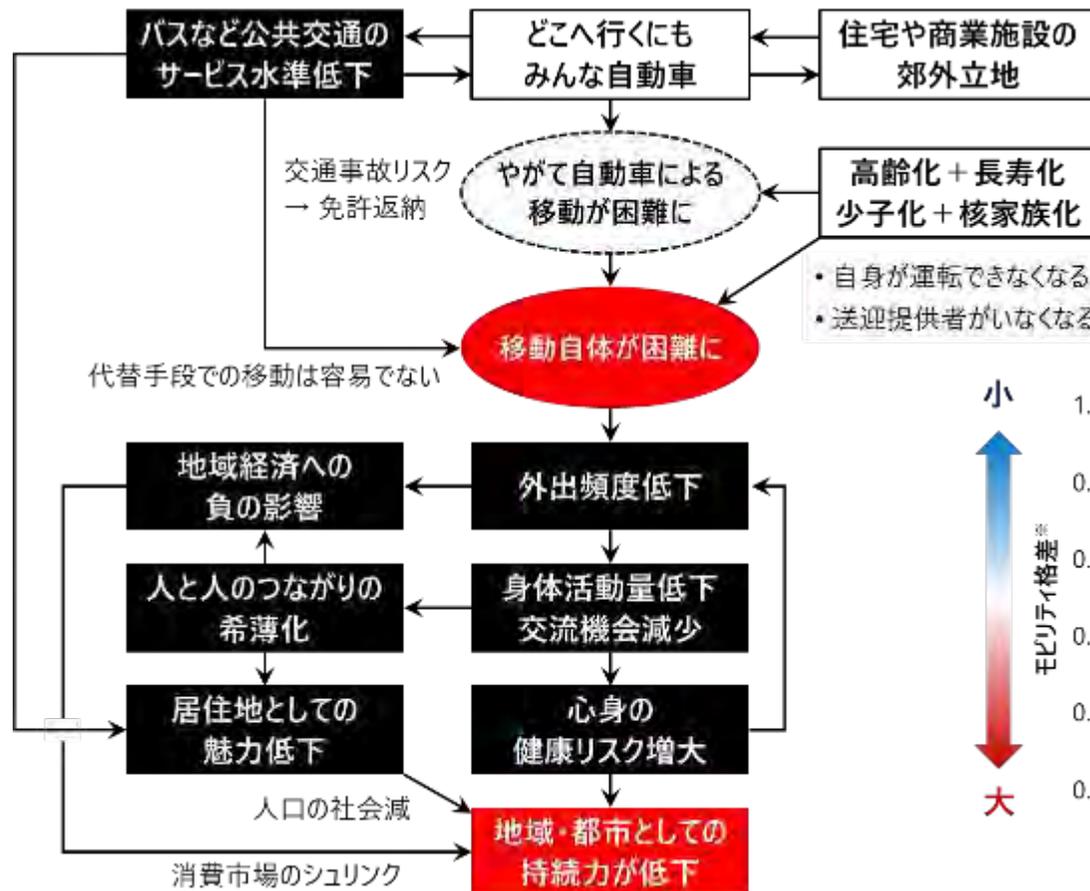
\*1: プレコンセプションケア産業創出PJ: (株)SUNDREDとの連携

\*2: 現代日本における子供を持つことに関する世論調査: 日本医療政策機構と北大で調査、分析

# 参考：総合知の活用の先行事例(2) (持続可能なモビリティシステム①)

横浜国立大学 有吉亮 特任准教授「総合知に関する意見交換用資料」(2021/11/24) から抜粋・加工

マイカーを利用できない高齢者の平均移動回数は利用できる高齢者より2~6割少なく、その格差は自動車依存度の高い地域ほど顕著であり、この10年拡大し続けている。移動回数の減少は、他者との交流機会を減少させ、心身の健康リスク増大させる。これにより人口や消費が減少すると、地域・都市としての持続可能性が低下し、モビリティシステムを維持できない悪循環に陥る。移動の多くは派生需要であるため、交通計画と市民活動の場づくりを一体的に推進し、「人々の移動のしやすさ」を保持向上するための方策の社会実装が必要とされている。



※ モビリティ格差 =  $\frac{\text{自動車を使えない人の1日あたり移動回数}}{\text{自動車を使える人の1日あたり移動回数}}$



# 参考：総合知の活用先行事例(2) (持続可能なモビリティシステム②)

横浜国立大学 有吉亮 特任准教授「総合知に関する意見交換用資料」(2021/11/24) から抜粋・加工

横浜国立大学持続可能なモビリティシステム研究拠点では、大学、民間企業、自治体などの多様な主体が研究テーマごとに連携し、人々の「移動のしやすさ」を保持向上するための方策を幅広く研究している。まちづくりと連携した新たな地域交通サービスの社会実装を目指す「とみおかーと」はその一例である。また、大学内ベンチャー：LocaliST(株)を起業し、研究資金獲得、OJLによる学生の育成、価値創出のエコシステムの形成を推進するとともに、一連の活動を通じて総合的な知とその実践能力を身に付けた人材が、社会に貢献し続けられる仕組みを模索している。

## ① 疫学分野との連携

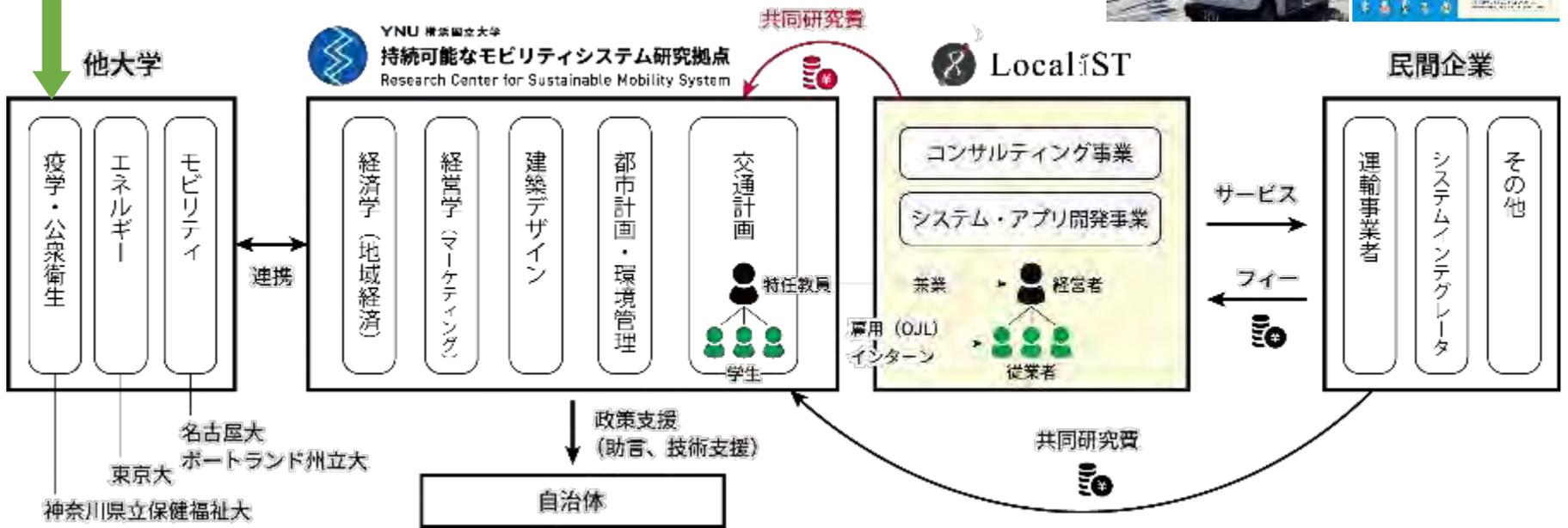
地域交通の存在が居住者の身体活動量と健康に及ぼす影響の解明

## ② エネルギー分野との連携

車両 (EV) のアイドルタイムにおける電力需給調整力としての活用



産×学×公+市民で、まちづくりと連携した地域交通サービスの社会実装を目指す



# 参考：総合知の活用の先行事例(3) 空気の価値化①

東京大学 坂田一郎教授 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会資料（2021/9/30）から抜粋・加工



空気の価値化を軸とした  
イノベーション



## 東大×ダイキンでSDGs、Society5.0を社会実装する！

環境負荷を低減しながら、人と空間を健康で快適にする新しい価値を提供します。

### 地球に対する価値創造

事業活動全体を通じて環境負荷を低減し、気候変動の抑制に貢献する

- 製品の環境性能をさらに高める
- 効率的に資源を利用する
- 森林を保全し森林が持つ機能を維持する



対応する持続可能な開発目標 (SDGs)



### 都市に対する価値創造

都市化によって生じるエネルギー関連課題を解決し、持続可能な都市づくりに貢献する

- ビル全体・都市全体でエネルギーを効率的に利用する
- 循環型社会システムを構築する
- 新たなエネルギーを創る



対応する持続可能な開発目標 (SDGs)



### 人に対する価値創造

空気の可能性を追求し、人々の健康で快適な生活に貢献する

- 熱中症や感染症から人を守る
- 大気汚染から人の健康を守る
- 室内環境を改善し快適で豊かな暮らしを支える
- 生産性を向上させ経済発展に貢献する



対応する持続可能な開発目標 (SDGs)



## 「空気の価値化」未来ビジョン協創連携

### 問いから考える包括連携と協創

- 工学、理学、エネルギー学、社会学、経済学、哲学など多分野から成る研究者と産業人とのラウンドテーブル方式での時間をかけた対話
- コモンズ、社会的共通資本を参考に「**空気の価値化**」の概念を議論
- 未来社会の姿を描き、そこで生まれる「**空気の価値化**」のニーズを予測。
- 「**空気の価値化**」が社会や文化に与えるインパクトを想定。
- 「**空気の価値化**」を実現するための新技術、サービス、社会システムを構想



### 空調のサブスクリプション事業

- ・機器を購入できない人が空調を使える仕組み作り（Cooling for All）
- ・タンザニアの無電化地帯で電気の量り売りビジネスを展開するWassha社（東大発ベンチャー、写真）とダイキンの合弁企業により社会実装

それぞれの視点を統合し、ヒトと社会、そしてそれを取り巻く自然環境の未来図を描いた上で

「**コモンズ**」としての空気の価値を明らかにする。

「花する空気」、「手入れした空気」・・・

個別に課題化されたテーマを再び各専門家が検討する。

「社会システム、経済メカニズム、科学技術を連環させて、人とは何か社会とは何かを意識しながらよりよい社会を目指すための知恵を生み出すということが、これからの実学。」

「Cooling for All」 「Beyond Cooling」 「Air for Common good」 の  
**3つを仮コンセプト**として導出

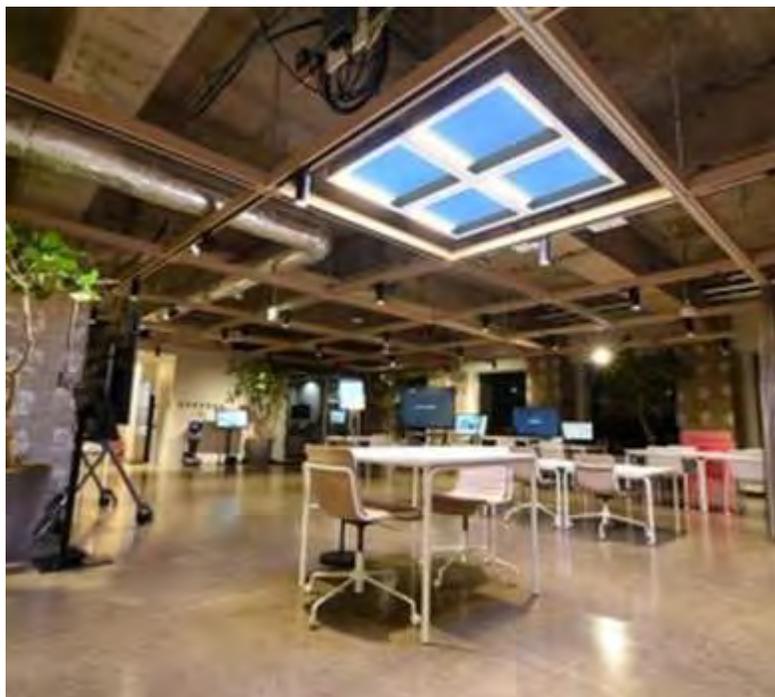
# 参考：総合知の活用の先行事例（4）「意味的価値」と「総合知」①

三菱電機株式会社 水落執行役員 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会資料（2021/12/16）から抜粋

これまで産業界では、“競合より少しでも高機能・高性能な商品”を追求してきたが、高機能・高性能なモノであふれる現在、世の中では“共感・魅了する商品”“世界を少しでも良くする商品”が求められるようになってきた。求められる価値が機能的価値から意味的価値へとシフトしてきている中、三菱電機（株）では、人文社会学者との対話、エスノグラフィー（行動観察調査）によるユーザー観察を通じて、空間を照らす「機能的価値」に加えて、心に安らぎを与える「意味的価値」を付与した「青空照明」を生み出した。

## 青空照明 = 意味的価値

空間の照度を上げる「機能的価値」よりも、心に癒やしさや安らぎを与える「意味的価値」



<https://www.mitsubishielectric.co.jp/ldg/ja/lighting/products/fixture/misola/>

### 意味的価値の一事例「青空照明」

光技術の研究者  
「見上げた空そのままの照明ができないか？」

室内空間で青空と自然な光を表現する  
照明器具“misola”が誕生



<https://www.mitsubishielectric.co.jp/business/biz-t/special/metooa/hope-for-universe/index.html>

### 人文科学の視点

照明 = 天井  
フレームは邪魔、という思い込み

欲しいのは「窓」  
フレームがあるからこそ「日なた」ができる



<https://www.mitsubishielectric.co.jp/business/biz-t/special/metooa/hope-for-universe/index.html>

## 人文科学×自然科学

慶應義塾大学と三菱電機先端技術総合研究所の共同研究で、青空照明が人に与える心理的・生理的影響の実証実験を行いました。

青空照明を使用した環境では空間全体の印象が良く感じられ、リラックスできる傾向があることがわかりました。  
本技術は人に様々な効果を与え、快適な環境をつくることのできる可能性があります。

慶應義塾大学  
理工学部システムデザイン工学科  
高倉晴恵 教授



異なる照明条件による視環境でのアンケート(5段階評価)を行い、作業前～後の脳波を測定しました。

### 【実施条件】

1. 照明条件 : ①通常照明のみ 4200K 600lx(机上面)  
②通常照明とmisolaの組合せ 4200K 700lx(机上面)
2. 被験者 : 34名(20代、男性28名、女性6名)
3. 計測項目 : アンケート、脳波(左前頭前野Fp1)
4. 計測機器 : 単極脳波計(MindWave Mobile II BMD ver.)  
(脳波)

### 【照明条件】



### アンケート評価

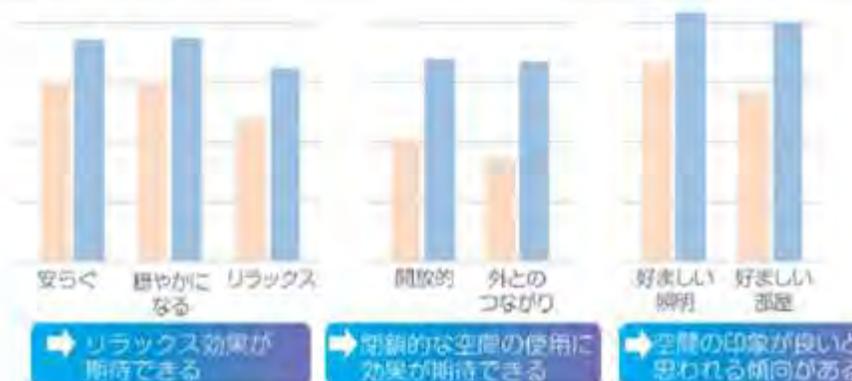
「安らく」「穏やかになる」「リラックス」の項目において、

①通常照明のみよりも②通常照明とmisolaの組合せ

の照明環境が優位な結果になりました。

misolaを見ることで心理的な

**リラックス効果**が期待できます。



## 参考：総合知の活用の先行事例(5) スマートライフケア社会①

東京大学 一木隆範教授 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会資料（2021/12/16）から抜粋・加工

JST・文部科学省のセンター・オブ・イノベーションプログラム（COI）の川崎拠点は、スマートライフケア社会への変革を先導するものづくりオープンイノベーション拠点として、「体内病院」の社会実装による、心も体も意識せず健康になれる社会の実現を目指している。



## ビジョン

「いつでも、どこでも、だれもが、無意識に健康になれるスマートライフケア社会」

## 「体内病院」実現を目指す6つのアプローチ

体内病院	COINS	
機能	ミッション	
撃つ	がんの再発・転移を大幅に抑える	サブテーマ1
越える	脳に薬が自由に届くようにする	サブテーマ2
防ぐ	運動・感覚器官の再生技術を確認する	サブテーマ3
診る	負担なく正確な予防診断技術を確認する	サブテーマ4
治す	入院不要、日帰り治療を普及する	サブテーマ5
変える	新ベンチャーにより医薬・医療のビジネスモデルを変革する	サブテーマ6

施設と組織をゼロから設計し、研究開発の進展を経て、社会実装とポストCOIの飛躍期へ

## スタートアップの設立：7社



ベンチャー創出を通じて社会実装を展開する基盤を構築

全ての機能が人体内に集約化される体内病院®



ウイルスサイズのスマートナノマシンが、体内の微小環境を自律巡回し、24時間治療・診断を行う。

ポストコロナ時代に求められる医療分野のNew normal

# 参考：総合知の活用の先行事例(5) スマートライフケア社会②

東京大学 一木隆範教授 総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会資料（2021/12/16）から抜粋・加工

アントレプレナーシップの醸成やマインドセットの醸成、また産産連携/学学連携を視野に入れ、人材育成・人材交流・オープンイノベーションを円滑に推進するための環境構築を進めている。



“大学のいわゆる「たこつぼ」を「るつぼ」に変える”