

幸せの共感をつくる。

empathy of happiness

第9回 プラチナ大賞

日本で一番母子にやさしい、市民が主役のまちづくり

日本初の健康経営都市 岩見沢市との挑戦

～新公共・新産業エコシステムを構築し、更なる持続的な進化、そして他地域展開～



食と健康の達人

幸せの共感をつくる。

empathy of happiness



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

北海道大学COI 『食と健康の達人』拠点

2021.10.21

吉野 正則

文部科学省/JST 北海道大学 COI拠点長
地域共創の場 「こころとカラダのライフデザイン拠点」PL

(株) 日立製作所 シニアプロジェクトマネージャー

エミプラスラボ合同会社 代表

フードロス削減コンソーシアム 事務局長

経産省 産学融合拠点拠出事業 上級エリアコーディネーター

岩見沢市のありたい姿 <岩見沢市総合戦略+COI+共創の場>

誰もが活躍できる地域社会の実現

地域共生社会 x Society5.0
ICT・データを活用した健康経営都市



Vision : 母子を中心に、家族が健康で安心して暮らせる社会

Social Innovation

新しい公共を

自治体・企業・大学・市民でつくる



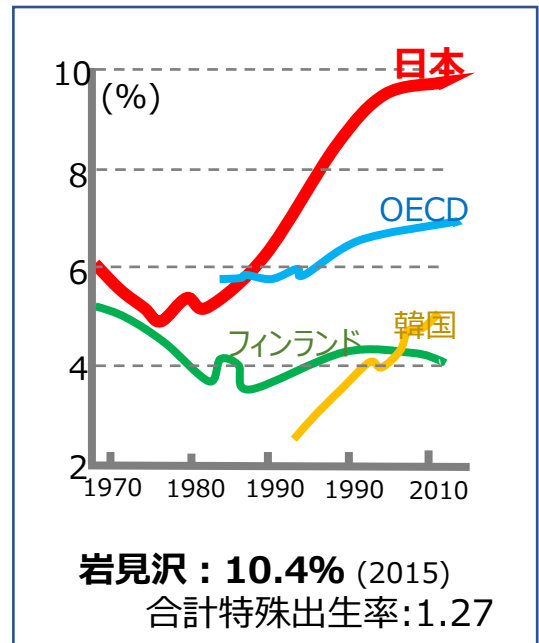
参考：地方公共団体におけるデータ活用ガイドブックVer. 1.0 (総務省)

課題、背景、連携：少子化の課題を、自治体とともに自分ごとにする

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

岩見沢市の“総合戦略”として推進

日本は、 低出生体重児が10人に1人



(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

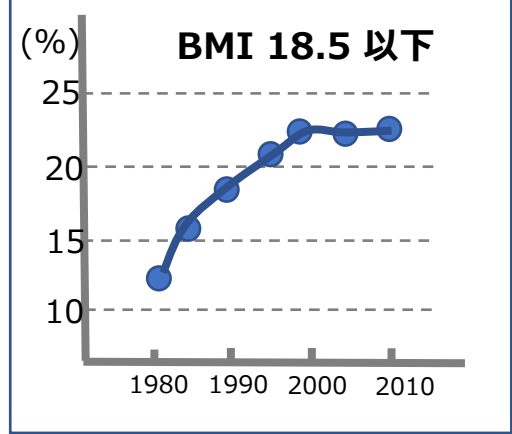
DOHaDを誘導する環境要因として
腸内細菌が注目されている



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)

COI連携 課題解決

日本初の 健康経営都市*



岩見沢市

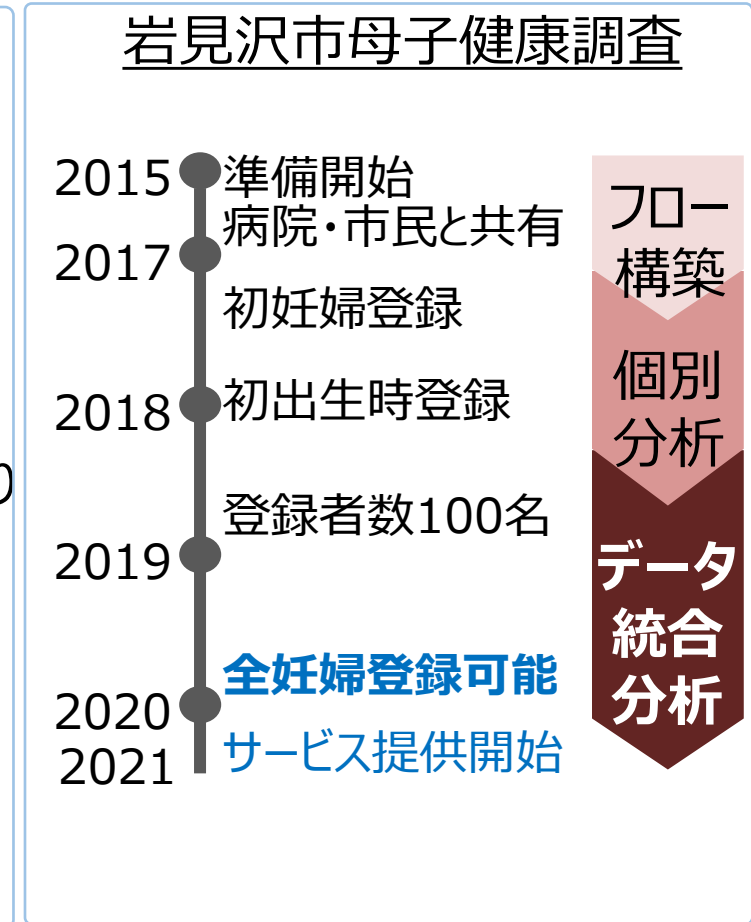
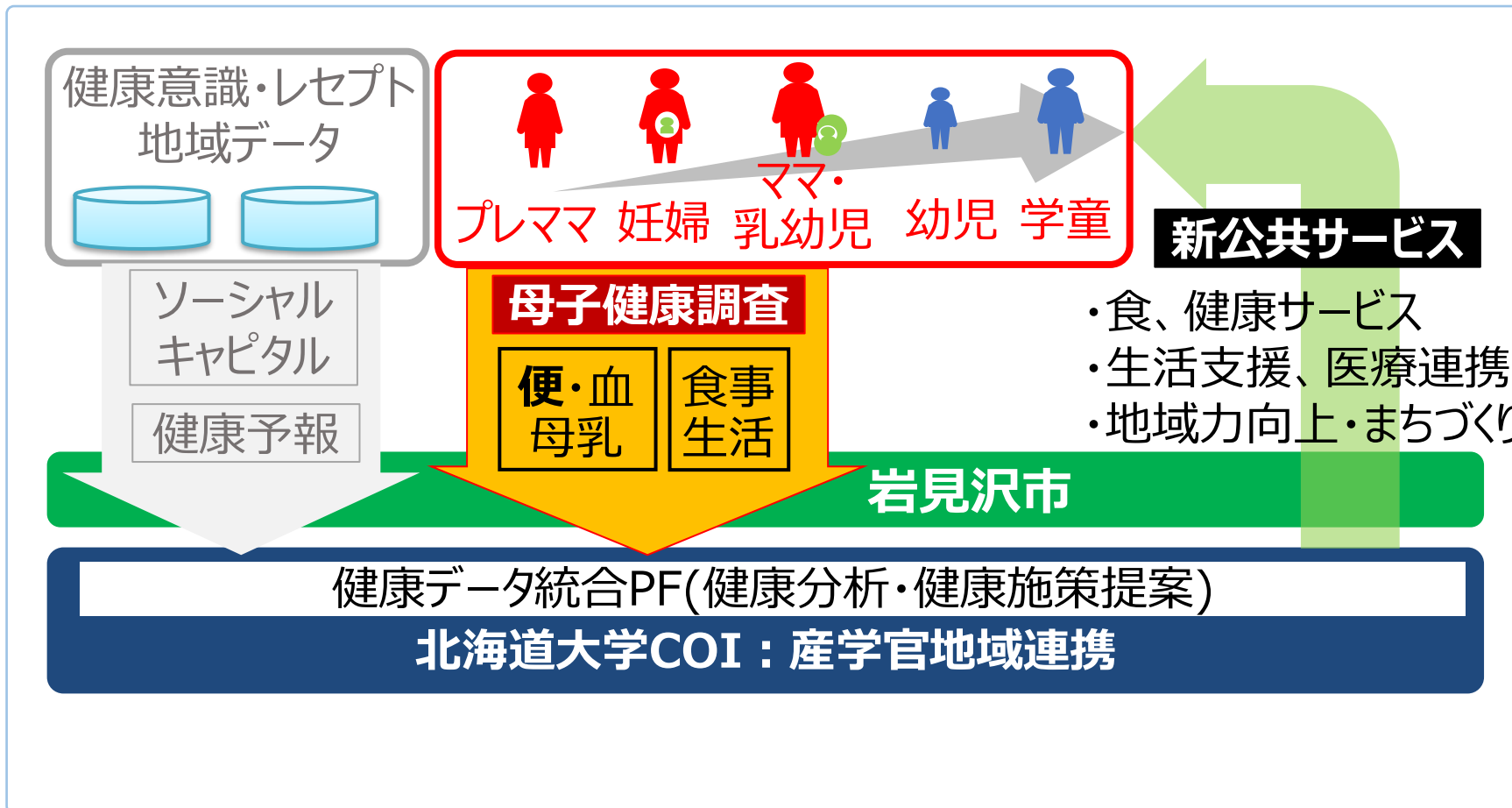
人口 約8万人

合計特殊出生率
1.26(2018)

*健康経営研究会認定(2016)

成果：母子健康調査を市の持続的な事業として推進

- ・低出生体重児比率低減：10.4%['15] → 6.3%['19]
- ・市、大学、企業が一体となった“母子健康調査”を市の事業として構築、**今後も10年継続**
- ・個々人に合わせた健康サービスを提供する健康データ統合PFを構築
 ('20 オープンイノベーション大賞 日本学術会議会長賞 受賞) ('21 7月 Nature 特集記事掲載)



解決：社会課題を自分課題として“総合知のアプローチ”で解決

● 社会課題の解決：少子化克服：客観的な価値（科学）で、社会に貢献したい

母子健康調査

妊娠期間				産後							
初期	12週	24週	36週	入院中	1か月	4~5月	8~9月	1歳半	3歳	5歳	学童期
<ul style="list-style-type: none"> ● 生体試料：血液、便、尿、母乳等を提供 ● 調査：食事、健康情報・・・ ⇒アドバイス等の返却											

研究・開発

分析
解析


- ・母子健康
- ・腸内環境
- ・食研究

社会実装

- ・特許
- ・サービス
- ・ビッグデータ


● 自分課題の解決：“低出生体重児”：主観（私）をケアしてくれる新しい公共

- 共感フリーペーパー live




- 市と家族を直接結ぶコミュニケーションアプリ（妊産婦の半数が使用）

家族健康手帳
保健師さんに直接
悩み相談メール



食りカーリングサービス

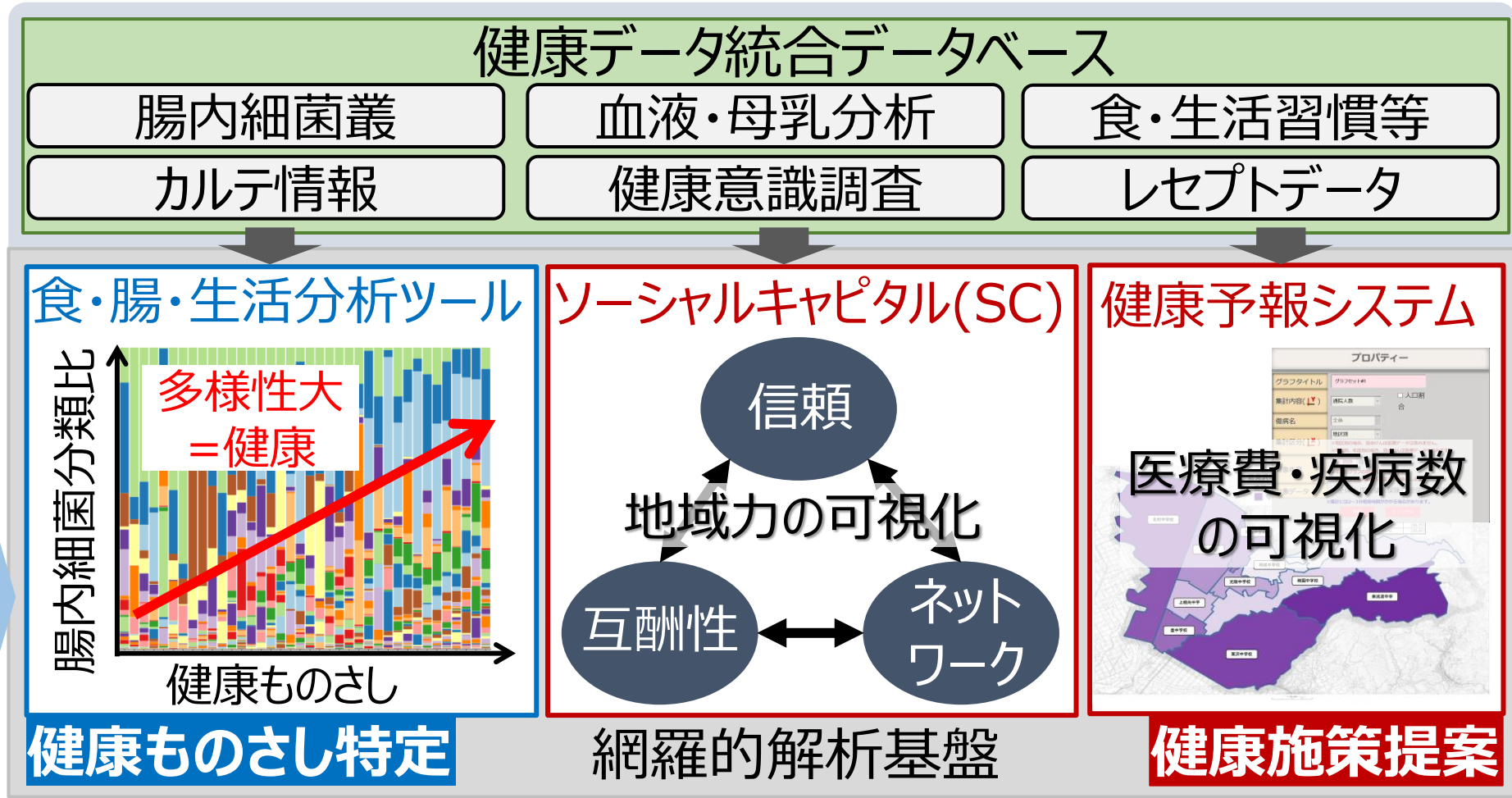
誕生おめでとうハガキ
赤ちゃん訪問（2か月以内*）
1才半：名入り絵本プレゼント

高校生	結婚	妊娠判明	妊娠中		出産・入院	子育て 1か月・(4~5か月)	子育て 8~9か月、1才半 3才、5才、学童期
学校	市：婚姻届け	病院：検査	市：母子手帳	病院：健診	病院：健診	病院&市	病院&市
自由研究 ・まなぶ ・考える ・体験する	ご結婚おめでとう ・健康管理 ・妊娠知識 ・不妊治療	母子健康調査 パンフ配布 	母子健康調査 参加の方 ・調査票 ・食事調査	母子健康調査 ・便、尿、血液 ・食事調査 ・カルテ ・調査票	母子健康調査 母：便、尿、血 母乳、カルテ 子：臍帯血、便 カルテ	母子健康調査 母：便、尿、血 母乳、調査票 カルテ、食事 子：便 カルテ	母子健康調査 子：便 調査票 食事調査

並行して新たな
社会実装を
開始

社会実装1： テーラーメイドサービスを実現（健康データ統合プラットフォーム）

- 健康状態がわかる簡易な健康指標に基づいた食と健康のリカーリングサービスを実現
⇒ **5年後 10億円事業をめざす**
- 健康ものさしの特定（知財化）、自治体の施策提案（日本初 市民の74%のレセプト・健診データ）

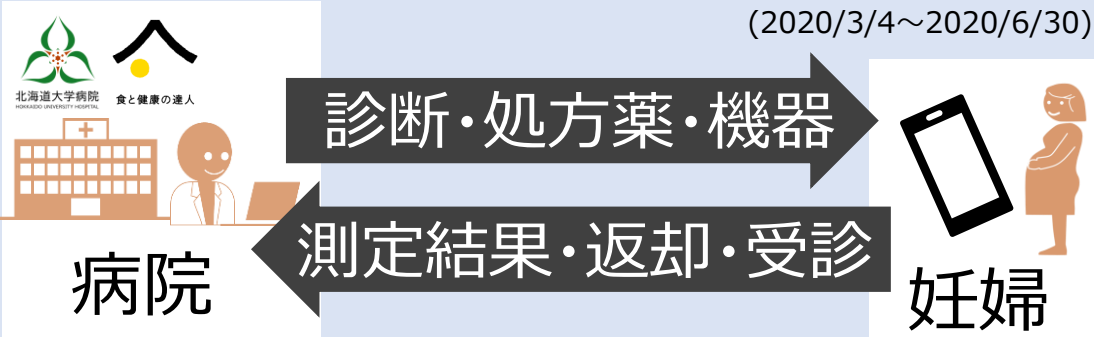


社会実装 2：持続可能な遠隔・在宅の医療とケア実現に向けて

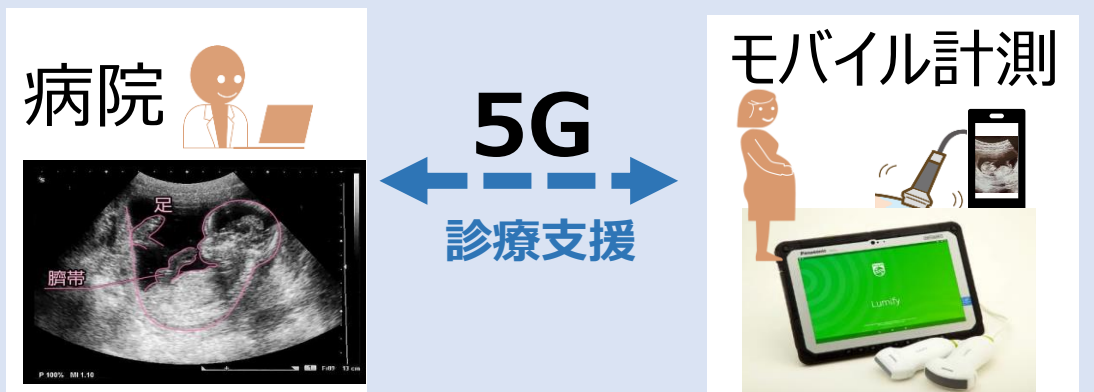
- ・コロナ禍に、日本初の在宅、遠隔 妊産婦健診を実施：2020年 3月
- ・日本初の5G モバイルエコーを使った妊産婦健診の実証：2021年 6月：岩見沢5G施設
- ・次世代 持続可能な地域に向けたサービスを開発

北大病院・北大COIの妊婦オンライン診療

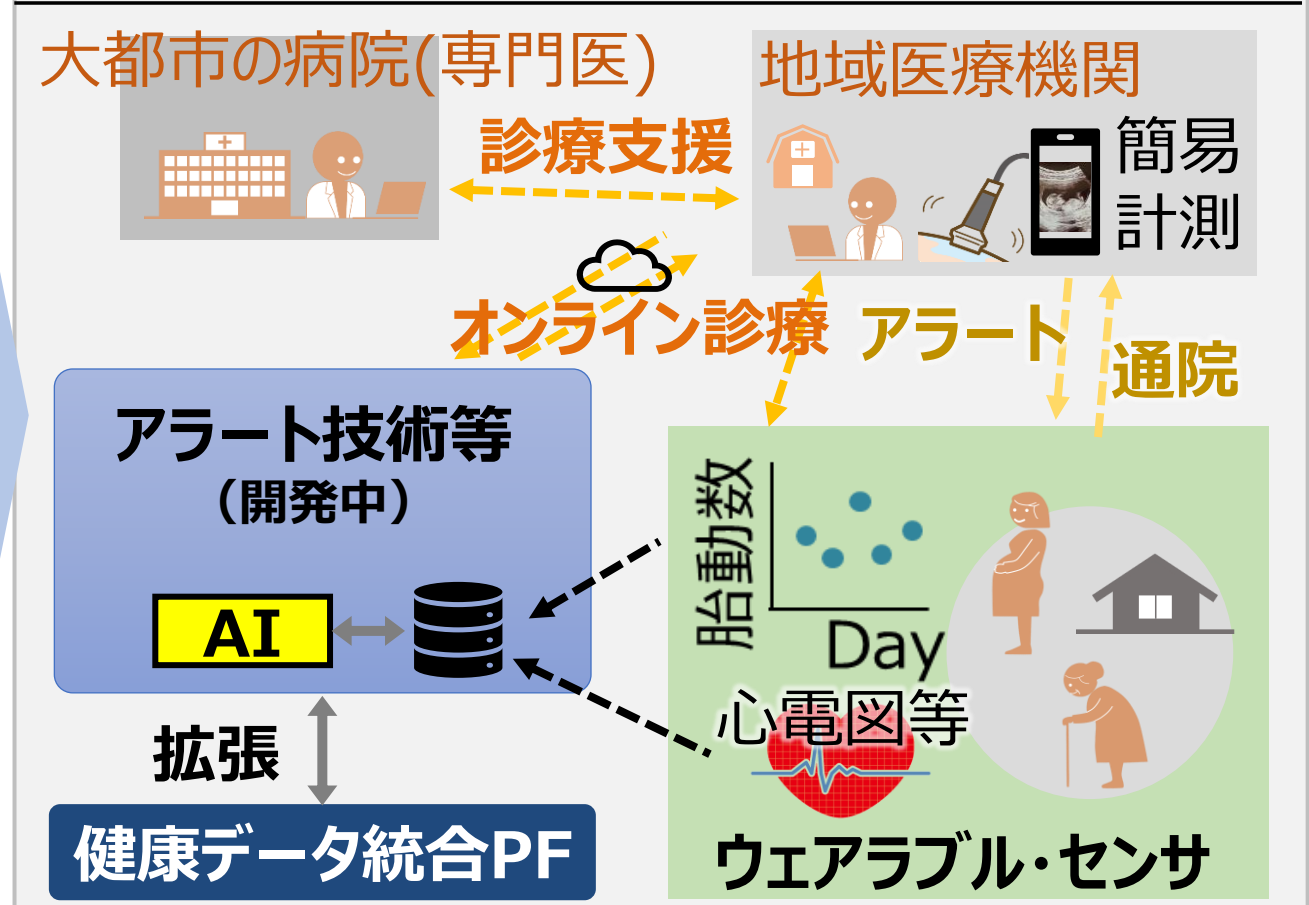
(2020/3/4~2020/6/30)



初の5G+モバイル超音波（画像健診）



センシング+AI技術による医療・ケアシステム



北大COIは、総合知（Transdisciplinary）で社会実装を実現

市民、現場の知恵（暗黙知）を集合知に変えていく“総合知”の活用

いままでの産学連携
Interdisciplinary



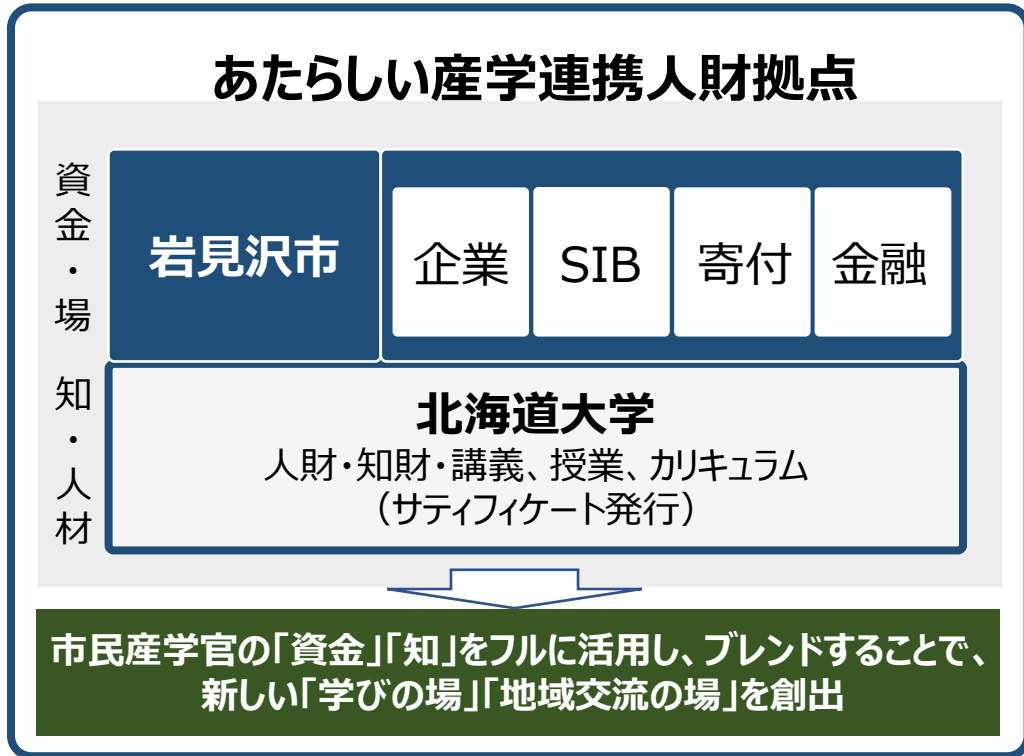
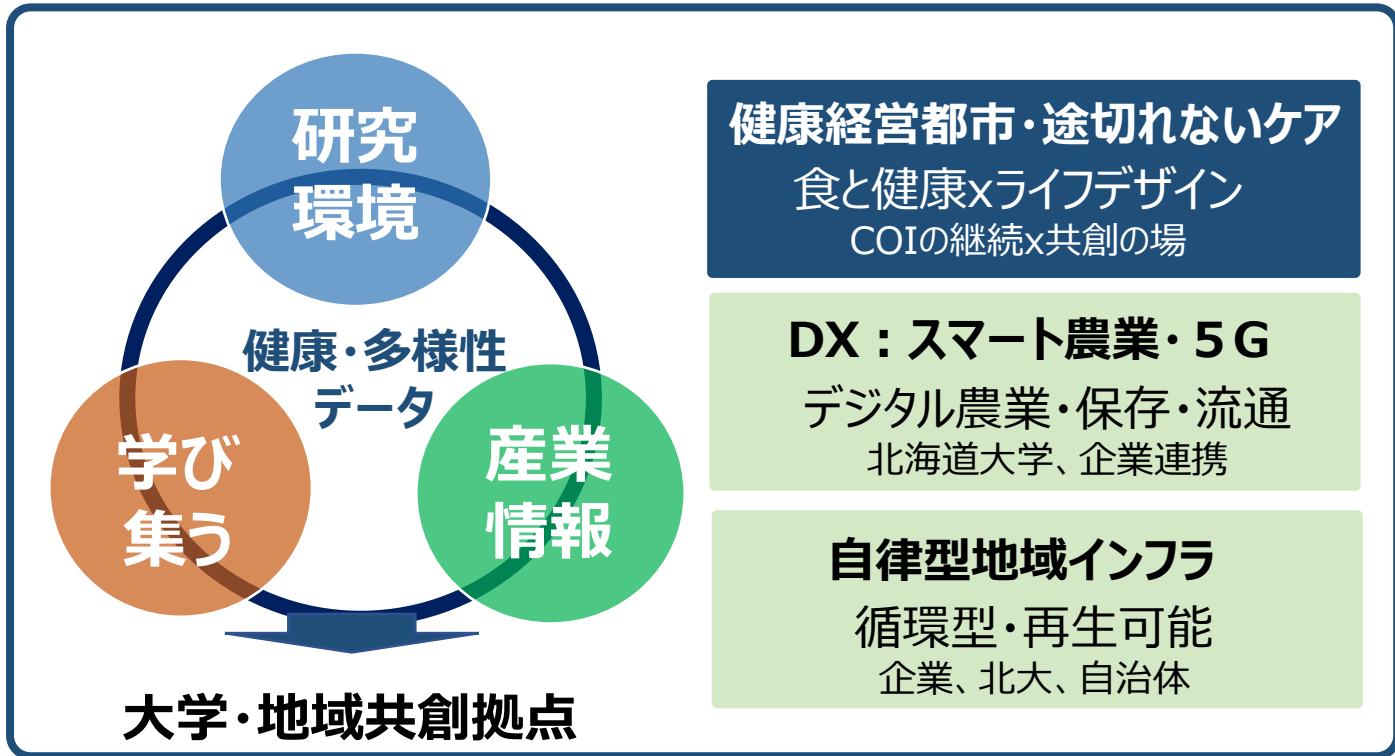
北大COI:総合知
Transdisciplinary



それぞれの幹をみて、つないでいく
Produceする人材の育成

岩見沢市に、未来人材育成拠点を北海道大学と設立を準備

- 1. **誰もが活躍、人材を育て活かす**：子どもが最先端の科学に触れられる、大人の学び直しができる（リカレント）
- 2. **新しい時代の流れを力に**：地域をフィールドとした**産学官金地域連携**
- 3. **新しいひとの流れ**：道内、その他地域から学び、体験、研究



今後に向けて、みなさんとともに

北大COIは、
岩見沢市・市民と「**目的・総合知共創**」によるアプローチで、
“低出生体重児”の低減を実現（10.4%['15] → 6.3%['19]）
全国で4%の低出生体重児減で
500～1000億円以上の医療費削減と経済効果を創出



北大COI-Nextで
プラチナ会員のみなさんと連携し
「**新しい公共 & 新産業共創エコシステム**」をつくり
岩見沢を起点に全国展開を図る

ありがとうございました。

COI

『食と健康の達人』

COI-Next 地域共創の場（本格型）

「こころとカラダのライフデザイン共創拠点」

Vision

「他者（ひと）とともに、自分らしく幸せに生きる社会」の実現
～こころとカラダの理解を通して、生きるための選択肢を増やす～

3 すべての人に
健康と福祉を



4 質の高い教育を
みんなに



5 ジェンダー平等を
実現しよう



11 住み続けられる
まちづくりを

