



Partnership between Oulu City and Kanagawa Prefecture in the field of Life Sciences

フィンランド・オウル市と神奈川県の ライフサイエンス分野の連携について

Mr. Kenichi Oki
Executive Director of International Strategy
Healthcare New Frontier Promotion Headquarters Office
Kanagawa Prefectural Government

神奈川県ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室
国際戦略担当部長
大木健一



Advanced Medical Technologies

最先端医療・最新技術の追求

Regenerative medicine research
再生・細胞医療研究



Life supporting robot
ロボット医療機器



Personal health record
マイME-BYOカルテ



Managing ME-BYO

未病の改善

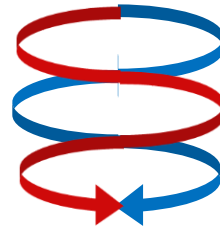
Exercise habit
運動習慣奨励



Daily foods
医食農同源



Realization of personalized medicine
個別化医療の実現



Lifestyle change
ライフスタイルの見直し（行動変容）

Integration of the two approaches
二つのアプローチを融合

Healthy longevity & New Markets / Industries
健康寿命の延伸 新たな市場・産業の創出

“ME-BYO” (未病)

The state between health and sickness

心身の状態は健康と病気の間を連続的に変化するもの

Healthy
健康

Sick
病気

Healthy
健康

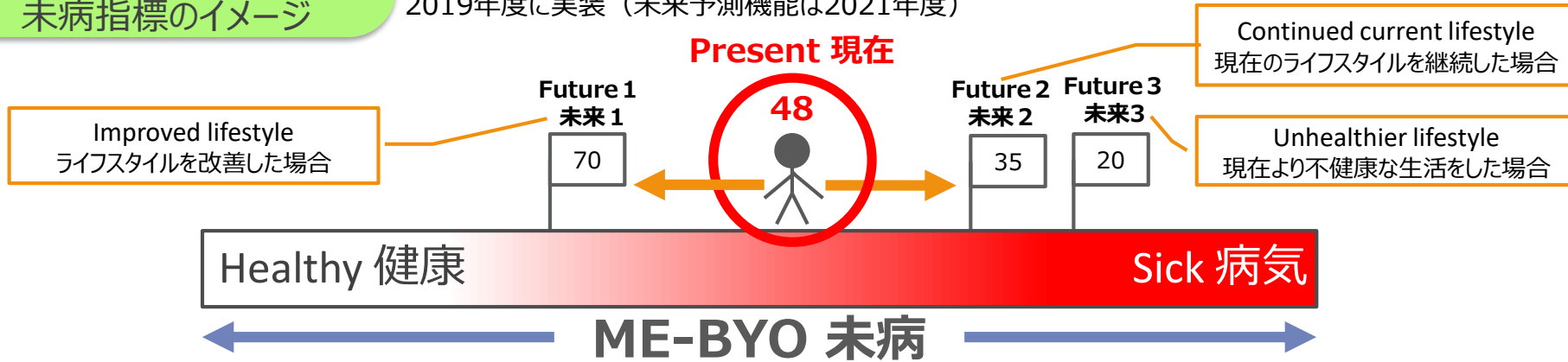
ME-BYO
未病

Sick
病気

“ME-BYO Index” facilitates behavioral changes by visualizing people’s ME-BYO status and future health risks. 個人の未病状態を「見える化」して行動変容を促す「未病指標」

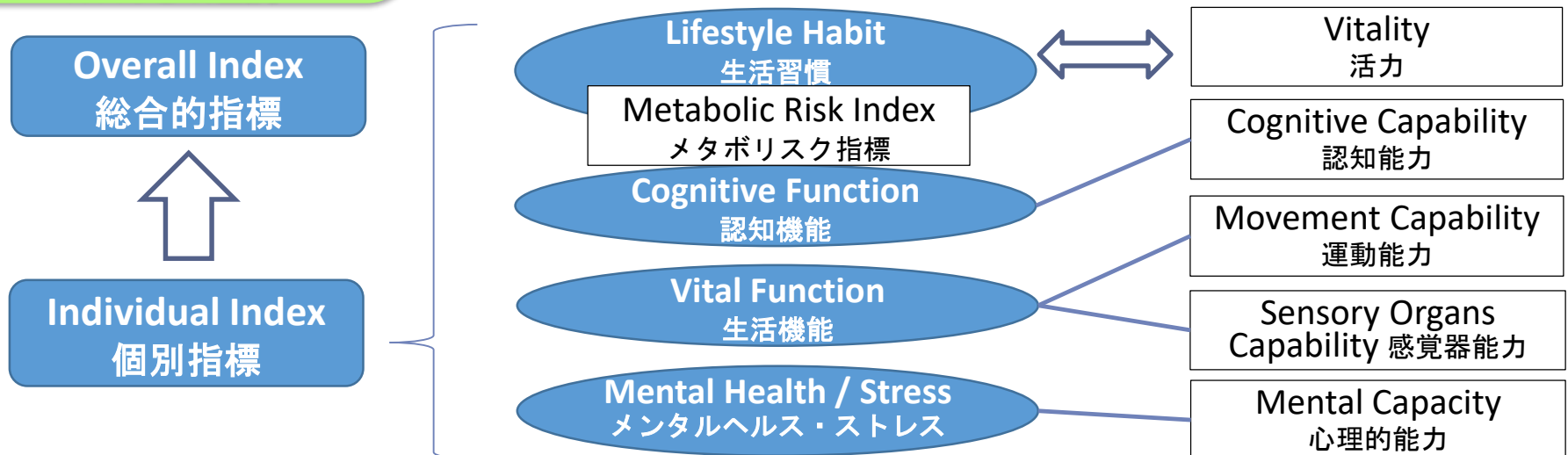
ME-BYO Index concept 未病指標のイメージ

Implemented in 2019 (Future prediction function planned for 2021)
2019年度に実装（未来予測機能は2021年度）



Collaboration with WHO WHOとの連携

Creating international indicators in collaboration with WHO and others
WHO等と連携した国際的な指標づくり



Input 入力

Areas 領域	Measuring Tool (15 items) 測定15項目
Lifestyle Habit 生活習慣	Sex, Age, BMI, Blood pressure 性別、年齢、BMI(身長・体重)、 血圧(収縮期)
Cognitive Function 認知機能	“Mini-Cog” (3問)
Vital Function 生活機能	“Locomo 5” ロコモ5 (5問) Gait speed 歩行速度
Mental Health/ Stress メンタルヘルス・ストレス	“MIMOSYS” 音声 (MIMOSYS)

Result 結果



Overall score
総合スコア

Each area's score
各領域のスコア



3 Strategies

3つの戦略

Strategic Base

戦略的拠点

3 Exit Strategies

3つの出口戦略

Fostering Bio Start-ups

バイオベンチャーの育成

Construction of Value Chain

バリューチェーンの構築

RINK かながわ再生・細胞医療産業化ネットワーク
132社、2020.12時点

Global Business Promotion Network

グローバル ネットワーク

Life Innovation Center (LIC)
ライフイノベーションセンター



LIC
Kanagawa

Medical Treatment
治療

Regenerative Medicine Products
再生医療等製品

Drug Development Support
創薬支援

Creation of Regenerative Medicine & Cell Therapies Industry

再生・細胞医療産業の創出

Kanagawa's Potential
神奈川のポテンシャル



- Concentration of industry and research functions
産業・研究機能の集積
- Market of 30 million people マーケット (3000万人)
- Three Strategic Special Zones 3つの特区



神奈川県

Open Innovation Hubs in Kanagawa

神奈川のオープンイノベーション拠点

An open innovation base for advanced medical industry

最先端医療産業のオープンイノベーション基盤

Kanagawa Science Park
かながわサイエンスパーク

<https://www.ksp.or.jp/en/sciencepark/>



Shonan iPark
湘南アイパーク



Used to be Research facilities of Takeda ,
but now Shonan iPark from April 2018

-> about 100 companies

かつての武田薬品の研究施設に2018年4月開所、
約100機関が集積

<https://www.shonan-health-innovation-park.com/en>

Life Innovation Center
ライフイノベーションセンター

Shonan
湘南

Tonomachi 殿町

-> about 70 companies

約70機関が集積



Players gather from inside and
outside of Kanagawa Prefecture

県内外から主要プレイヤーが集結

http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/lic_eng.html



EUROPE

- **UK**
(セルアンドジーンセラピー・カタパルト)
- **Finland** (オウル市)
- **Germany**
(バーデン=ビュルテンベルク州)
- **WHO** (世界保健機関)

ASIA

- **Singapore** (政府機関)
- **India** (アユシュ省)
- **China** (遼寧省)

KANAGAWA

U.S.A.

- **Massachusetts** (マサチューセッツ州)
- **Maryland** (メリーランド州)
- **Stanford University**
(スタンフォード大学医学部)



Cell Therapy Catapult,
UK



Oulu City, Finland



Singapore



Stanford University



Commonwealth of
Massachusetts



Baden-Württemberg,
Germany



WHO



Ministry of AYUSH,
India



Liaoning, China



State of Maryland

November 2019

Mayor Laajala and Governor Kuroiwa
at the MOU signing ceremony in Yokohama2019年11月 覚書締結式典の様子（横浜市で開催）
ラーヤラ市長と黒岩知事<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/cnt/f531396/p1105804.html>Joined by collaborative partners from BusinessOulu,
Oulu University & Yokohama National University.

Attended by YNU President Hasebe and Vice President Umehara.

ビジネスオウル、オウル大学、横浜国立大学の連携パートナーの皆様。横浜国立大学 長谷部学長と梅原副学長にもご同席いただいた。

- 2014 Signed the MOU for collaboration in the field of life sciences ライフサイエンス分野の連携協力覚書締結
- 2019 Extended the MOU 同覚書の更新
- Co-hosted business exchange programs and symposiums これまで企業団訪問、シンポジウムなどを共同開催
- Academic Exchange Agreement b/w Univ. of Oulu & YNU (YNU Int'l Branch located in Univ. of Oulu)
オウル大学と横浜国立大学は大学間協定を締結（横国大は欧州ブランチオフィスをオウル大内に設置）



October 2020

Webinar to introduce Oulu's Testing Lab "Oulu Health Lab"

神奈川県 | 神奈川県・ビジネスオウル (フィンランド共和国オウル市産業支援公社) 主催 | **OULU** | BusinessOulu

国際展開ウェビナー「オウルヘルス・ラボにおける実証試験」

～ヘルスケア事業の欧州市場展開の入口として～



神奈川県と北フィンランド・オウル市は、MOU（連携・協力の覚書）に基づき、ライフサイエンス分野における連携を進めています。本ウェビナーでは、フィンランド初の医療・ヘルスケア向け実証ラボ、「オウルヘルス・ラボ」をご紹介します。開発段階の製品について、大学病院やヘルスケアサービス施設等で実証試験を行い、医療従事者、学生、市民などから直接フィードバックを受けられる仕組みです。欧州市場でヘルスケア事業の展開を検討する際の事前調査として活用でき、欧州市場進出の契機となります。日本企業の活用例もご紹介する予定です。ぜひ本ウェビナーをご視聴ください。

参加対象

- 欧州への進出や現地情報の収集に興味をお持ちの医療・ヘルスケア分野の企業や組織

開催概要

- 2020年10月8日（木）16:00～17:00（フィンランド時間10:00～11:00）
※状況により多少、延長の可能性がございます。
- 言語 英語（通訳あり）
- 開催形式 MS Teams（お申込み後、開催の数日前に、リンクをご案内します。）

申込み方法

- 以下のサイトまたは右記の二次元コードからお申込みください（申込みフォームは英語となります）
https://www.lyyti.in/gateway_for_market **リンクがうまく開かない場合は、URLをコピーしてください。
- 定員 200名
- 参加費 無料
- 申込締切 2020年10月7日（水）18:00まで（ただし、定員に達し次第、申込み締切）



【主催・問合せ先】

- 神奈川県政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室 最先端医療産業グループ（担当：佐藤）
E-mail: hcnf.advanced-med@pref.kanagawa.jp TEL: 045-285-0187（平日8:30～17:15）
- ビジネスオウル（フィンランド共和国オウル市産業支援公社）（担当：内田）
E-mail: takako.uchida@businessoulu.com

November 2020

Online International Business Exchange Meeting Kanagawa × Finland × Israel

オンライン国際ビジネス交流会 ～神奈川県×フィンランド×イスラエル～



未病産業研究会会員をはじめとする企業の皆様の海外との事業連携を図り、ビジネス機会を創出するため、国際ビジネス交流会を開催します。

本交流会は、フィンランド、イスラエルの企業をオンラインでおつなぎし、両国のビジネス・コンサルタントから、それぞれの国のヘルスケア分野のビジネス現況についてお話いただくほか、現地企業と日本企業のビジネスマッチを行います。ご関心のある企業の皆様、ぜひご参加ください。

【開催概要】

- 日時 2020年11月11日（水）16:00-18:00（日本時間）
- 形式 ZOOM
- 対象 医療・ヘルスケア機器、ICT業界の企業の皆様など
- 定員 100名（申込み先着順）
- 参加費 無料
- 言語 英語（通訳等の手配はありません）
- 主催 神奈川県未病産業研究会



未病産業研究会HP

参加
無料

要事前
登録

【プログラム】

- モデレーターのご挨拶 / 森若 幸次郎氏 16:00～16:05
- セミナー 16:05～16:25
 - <第1部> フィンランド / Oorai Mika Kouhia氏
 - <第2部> イスラエル / Network in Motion Ltd. Ira Prigat氏
- ビジネスマッチ 16:25～17:55
 - <第1部> フィンランド、イスラエルの企業紹介
 - <第2部> 日本の企業紹介（希望者のみ3社程度）
- 閉会のご挨拶 17:55～18:00

フィンランド

ノキアをはじめとする600社以上のICT企業が集積し、「ヨーロッパのシリコンバレー」とも呼ばれる産業都市、オウル市をはじめ、多くのスタートアップ企業を輩出している。産学官連携が盛んでICT技術を生かしたヘルスケア、医療ICT、バイオバンクなどのライフサイエンス産業に強みを持ち、CEマークなどの認定を取るための試験施設やフィールド試験環境が整っている。

イスラエル

スタートアップを中心に多くのライフサイエンス系企業、医療機器・ヘルスケアIT等の企業が存在しており、「中東のシリコンバレー」と呼ばれるイスラエルには、年間700社以上のスタートアップ企業が生まれている。その技術を始め、Googleやインテルをはじめとするグローバル企業350社以上が、R&D（研究・開発）拠点を構えている。イスラエル政府も“National Digital Health Plan”を策定するなど、サイバーセキュリティに続き「デジタルヘルス」を国家戦略の中核に掲げ、テクノロジー開発、データ研究等を推進している。



- In the annual event of **RINK (Regenerative Medicine & Cell Therapy Industrialization Network of Kanagawa)**, we introduced 14 overseas startups including those from Oulu.
- かながわ再生・細胞医療産業化ネットワーク(RINK) のオンライン・イベントにて、オウルをはじめとする海外のベンチャー等14企業を紹介

Ms.Takako Uchida Senior Advisor, International Affairs, Japan, BusinessOulu (Finland)
 Mr.Prateek Singh, Founder, CEO, Finnadvance (Finland)
 Dr.Mark Jackson, Administration | ead & Research associate, Paras Biopharmaceuticals Finland Oy (Finland)
 Dr. Drew Taylor, CEO, Acorn Biolabs (Canada)
 Mr. R. Lee Buckler, President & CEO, RepliCel Life Science, Inc. (Canada)
 Marco Thio PhD, Head of Business Development, Electrospinning Company (UK)
 Mr. Przemyslaw Budnicki, CEO, Holo4Labs (Poland)
 Dr. Yang-Wei, Liu, RD director, CANCERFREE BIOTECH (Taiwan)
 Dr. Jean-Philippe COUTURE, Customer experience ambassador, PhenoSwitch (Canada)
 Dr. Gilbert Bernier, CEO, StemAxon (Canada)
 Massimiliano Paganelli, MD, PhD, Co-founder and CEO, Morpho cell (Canada)
 Dr. Doreen Miao, Business Director, ANANDA Devices (Canada)
 Ms. Jittima Amie Luckanagul, CTO & Co-founder, Nabsolute Company limited (Thailand)
 Dr. Jeremy Dobrowolski, Sales and Business Development, Inventia Life Science Pty Ltd (Australia)
 モデレーター：メルク株式会社 ライフサイエンス 武内 歩 氏
 神奈川県ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室 最先端医療産業グループ 佐藤 文子 氏

日 時：2021年2月19日(金) 13:00~22:15
 場 所：オンラインLIVE配信 (ZOOM) *後日アーカイブ録画配信あり (参加ご登録者限定)
 主 催：かながわ再生・細胞医療産業化ネットワーク (RINK) ・神奈川県
 参加費：無 料
 対 象：再生医療に関心のある方であればどなたでもお申込み頂けます。*後日録画配信のみご希望の方も参加のご登録が必要になります。

- ✓ **Technological Strength** 技術力
- ✓ **Advancement / Cutting-edge** 先進性
- ✓ **National Character** 国民性
- ✓ **People** 人