

ヘルスリテラシーと情報社会

慶應義塾大学
環境情報学部 教授
中澤 仁

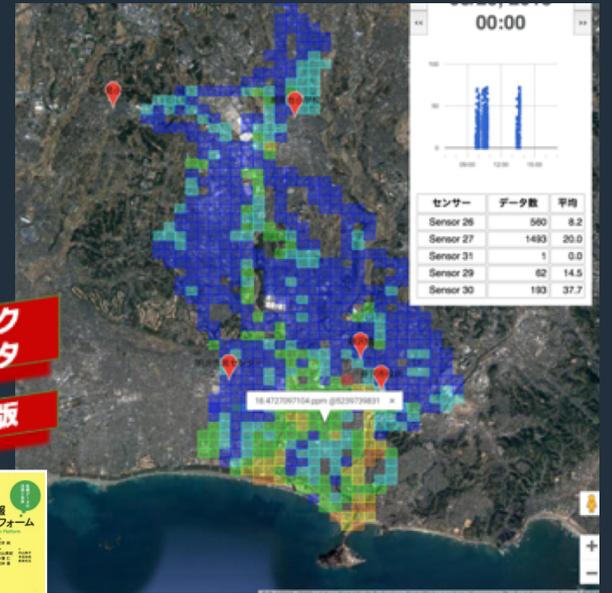
プレコンセプションケア日米合同カンファレンス
～広めよう プレコンセプションケア！～

COI 開示

発表者名： 中澤 仁

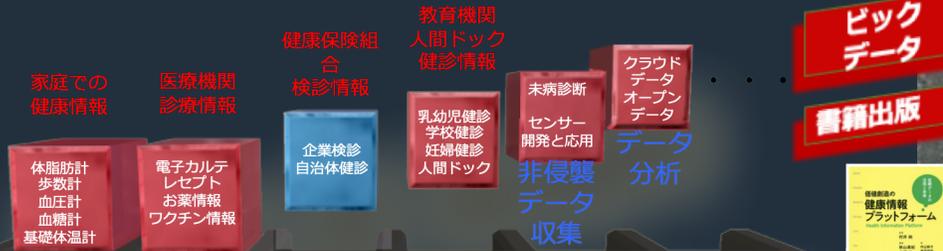
**講演発表内容に関連し、発表者らに開示すべき
COI 関係にある企業などはありません。**

スマートシティの構築を目的としたセンシング技術やセンサデータ流通プラットフォーム、ミドルウェアシステム等が専門なものの、基盤から応用のシステムまで幅広く研究開発を推進中。『健康情報コンソーシアム』『地域IoTと情報力研究コンソーシアム』代表。

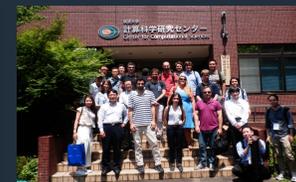


中澤 仁
慶應義塾大学
環境情報学部
教授

jin@sfc.keio.ac.jp

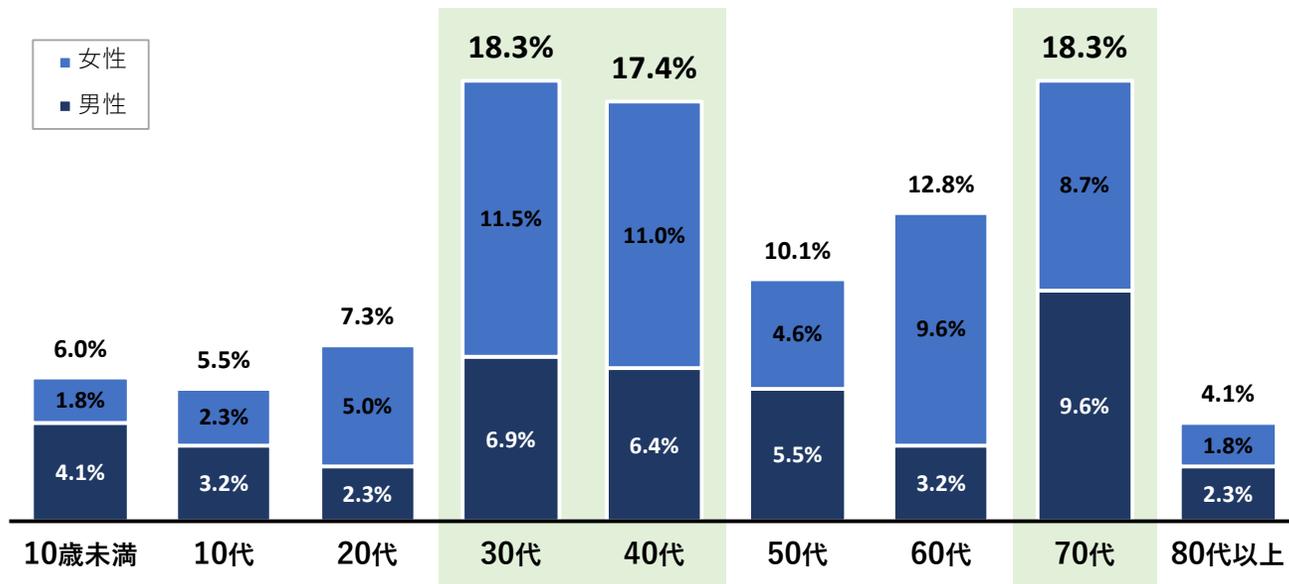


健康情報の活用と価値創造

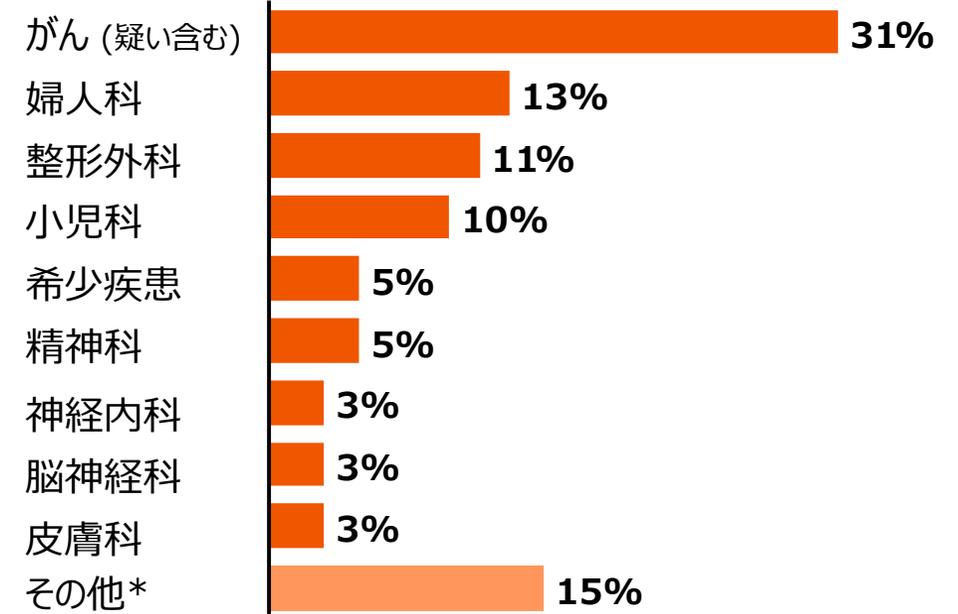


➡ 相談対象の患者は、**30~40代**と70代が高く、**がん・婦人科**の相談が多い

医療相談サービス相談患者件数*
世代別割合



疾患カテゴリー別の相談件数*



(呼吸器科、循環器科 など)

*エムスリー株式会社の提供するM3 Patient Support Programの相談窓口への相談件数

*データは2019年9月集計時



若い男女の健康教育・支援→プレコンセプションケアの導入と実践が必要？

あなたは「プレコンセプションケア」という言葉をご存知ですか？

調査実施期間：2020年10月

調査対象：全国 19 歳以上 39 歳以下の未婚・妊娠・出産未経験女性

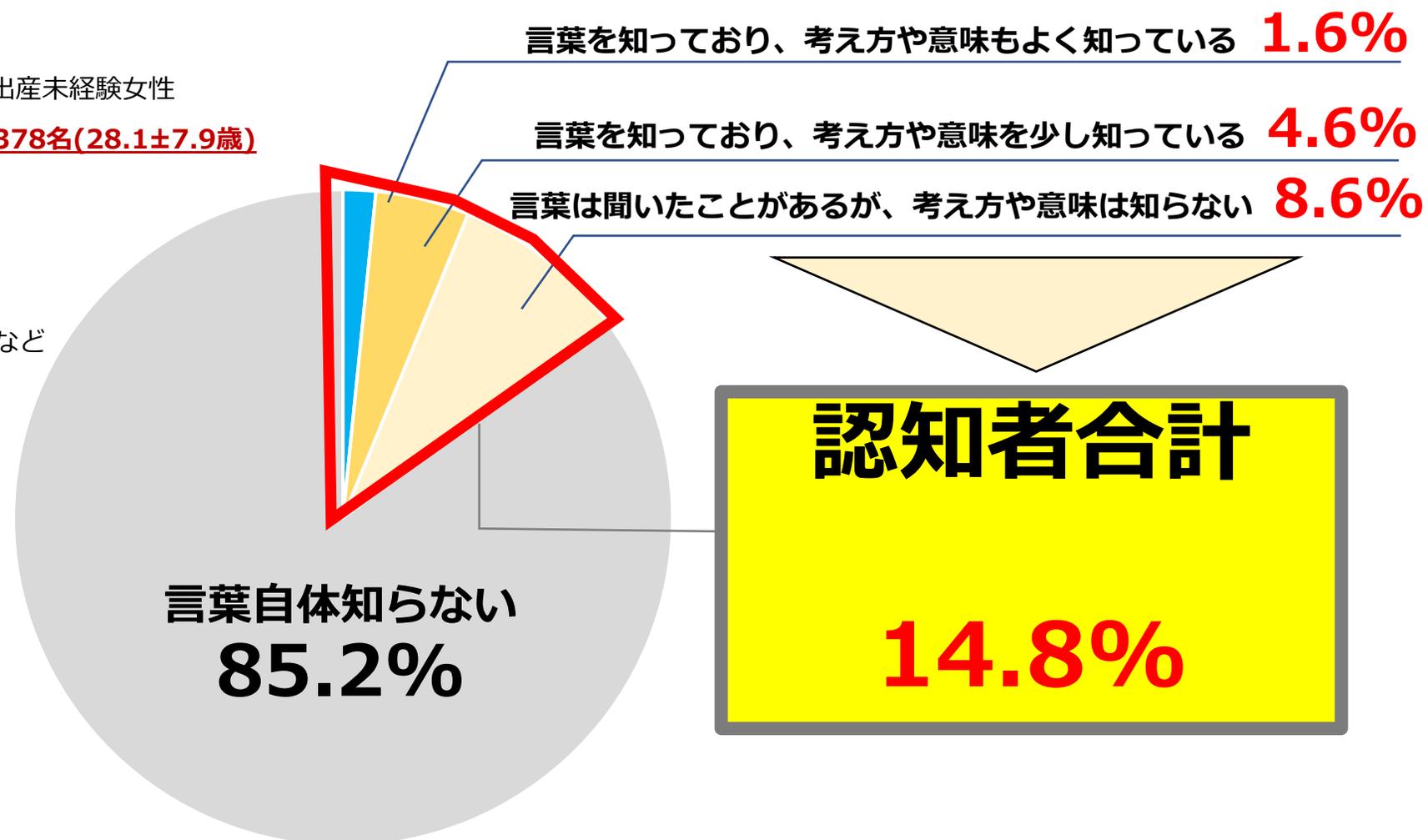
調査会社（クロスマーケティング）の登録モニタ女性378名(28.1±7.9歳)

調査方法：Web画面上での個別記入法

倫理委員会：慶應義塾大学SFCの倫理審査承認

調査項目：プレコンセプションケアの認知状況

体格、生活習慣、妊娠・出産・月経の知識など



18-39歳未婚・妊娠出産未経験女性の認知度は、14.8%と低い状況

あなたは「プレコンセプションケア」という言葉をご存知ですか？

調査実施期間：2020年10月

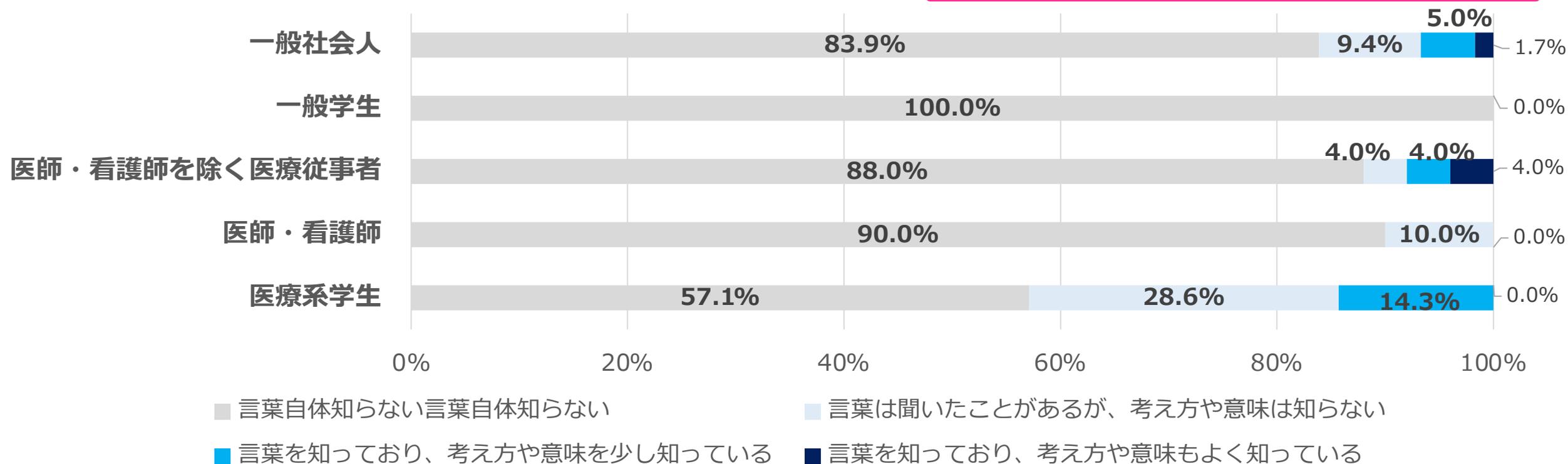
調査対象：全国 19 歳以上 39 歳以下の未婚・妊娠・出産未経験女性

調査会社（クロスマーケティング）の登録モニタ女性378名(28.1±7.9歳)

【参考】認知度合計

医師・看護師 10.0%

医療系学生 42.9%



カイ二乗検定; N.S.

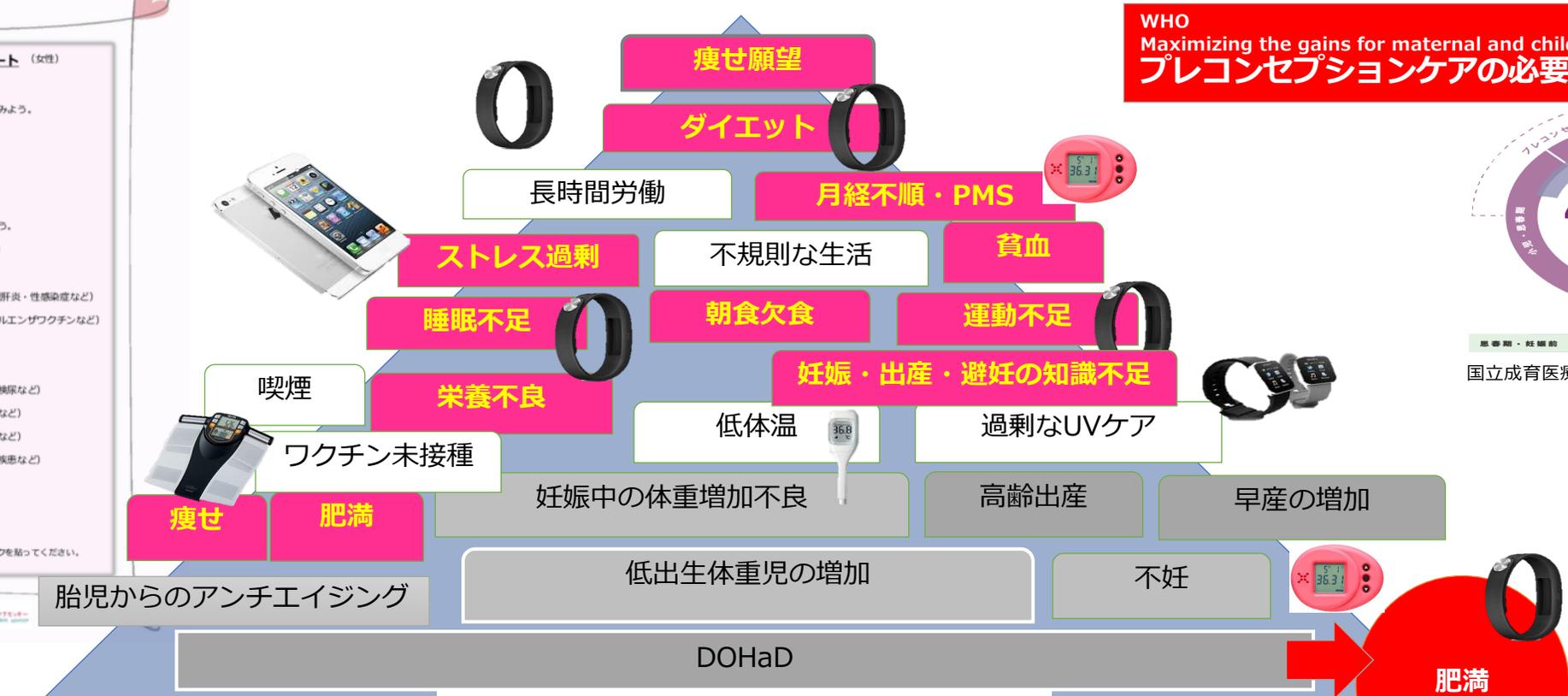
全体で8割は知らないが、医療系学生の認知度は一般・医師看護師に比較して高い傾向

プレコンセプションケア・チェックシート (女性)

- 将来の妊娠・出産やライフプランについて考えてみよう。
- 適正体重をキープしよう！
- 禁煙する。受動喫煙を避ける。
- アルコールを控える。
- バランスの良い食事をこころがける。
- 食事とサプリメントから薬酸を積極的に摂取しよう。
- 150分/週 運動しよう。こころもからだも活発に！
- ストレスをためこまない。
- 感染症から自分を守ろう。(風疹・B型肝炎・C型肝炎・性感染症など)
- ワクチン接種をしよう。(風疹ワクチン・インフルエンザワクチンなど)
- 危険ドラッグを使用しない。
- 有害な薬品を避ける。
- 生活習慣病をチェックしよう！(血圧・糖尿病・検尿など)
- がんのチェックをしよう！(乳がん・子宮頸がんなど)
- 持病と妊娠について知ろう。(薬の内服についてなど)
- 家族の病気を知っておこう。(生活習慣病・遺伝疾患など)
- 歯のケアをしよう。
- かかりつけの婦人科医をつくらう。

※転載される場合には、引用元を明記し当ページへのリンクを貼ってください。

WHO
Maximizing the gains for maternal and child health
プレコンセプションケアの必要性



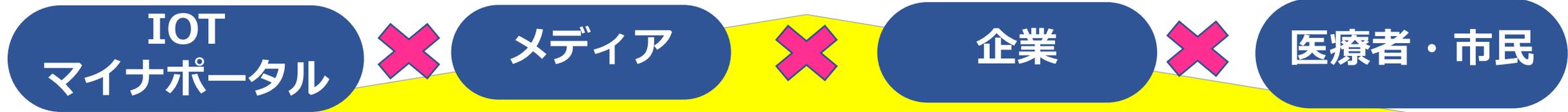
| 領域 | IoT | ウェアラブル | インプラント |
|-------|---|---|---|
| IoT |  |  |  |
| モニタ対象 | モノ | 体表 | 体内 |
| アプリ | 管理 | ヘルスケア | 医療 |

**プレコンセプションケアの見える化
ウェアラブル・インプラント
機器開発の必要性**

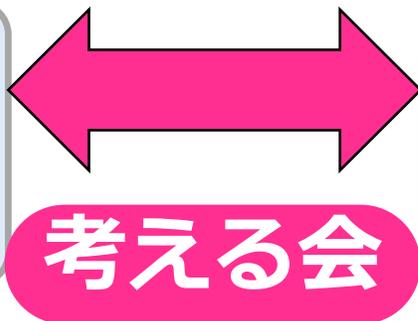
図1 電子的な仕掛けの利用場所が、どんどん人に近づいている
イラスト・写真の出展：Fotolia、東京大学、日本コクレア
引用先：<https://tech.nikkeibp.co.jp/dm/atcl/feature/15/060500103/00003/?SS=imgview&FD=54139247>

～健康寿命の延伸・すべての若い男女が健やかで活躍できる社会実現に向けて～

現時点では、プレコンセプションケアの啓発・理解が、医療系の学生の範囲にとどまっております、
一般市民・医療者、企業・メディアへの認知拡大が必要！！



- IOT・マイナポータルを用いて、ライフステージに応じたプレコンセプションケアに関する情報を個別に発信・教育する **Society 5.0のプレコン社会実現へ**
- 個人の プレコンセプションケアの実施状況をウェアラブルセンサーを用いて見える化



- プレコンセプションケアとの接点が高い事業を行う企業との事業コラボや職場の企業健診や健康支援活動で プレコンセプションケアの啓発と見える化を実施
- 企業やメディアが、プレコンセプションケアに取り組むことが 商品購入・視聴率向上、投資の促進となり、SDGs 2・3・4・5にも貢献することを啓発する



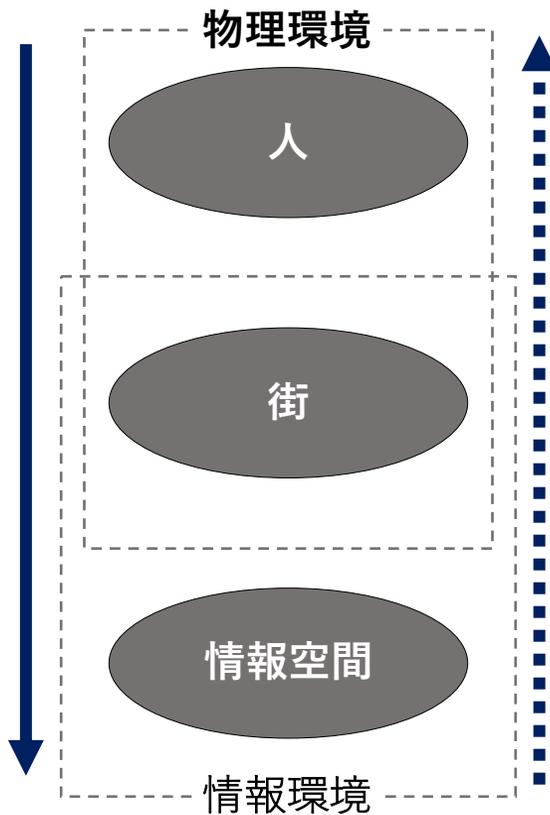
限定合理性を超越する 人と街の共生インタラクション基盤の確立

人・街→情報空間：センシング

世界で希な規模と種類の
データと知見を蓄積



交差点危険度・交通リスク情報・細粒度PM2.5濃度
細粒度家庭ごみ排出量・落書き画像・20億ブ
ログ記事・Twitterの500億つぶやき・他多数



情報空間→人・街：アクチュエーション

情報空間と街と人のインタラクションに存在する
人の**限定合理性を理解**し、人の**限界を広げる手法
と原理を確立**

| | |
|---------|----------------|
| 合理性の限界 | 痛感インタラクション |
| 働きかけの限界 | 介入的インタラクション |
| 視野の限界 | 情報視野拡大インタラクション |

合理性状態に適応し感情を利用して行動を惹起・変容させる痛感インタラクション

人の合理性状態を推定・予測し情報の通知タイミングを制御するモバイルシステムの実現

人の感情を「利用」して合理的行動を惹起・励起させる痛感インタラクション手法を確立

他課題成果とも組み合わせ、健康・防災・観光の各分野で自治体や企業と連携した実証実験



人の合理性状態（感情と思考の優劣）
を推定・予測するシステム

合理性状態に応じて通知する
情報の内容やタイミングを制御

行動の利得と非行動の損失を痛感させ
行動励起・変容

研究実績・準備状況



多種多様な情報を街からセンシングしリアルタイムに
流通・分析・可視化するシステム[中澤1,2,3,4,10,11]



人の行動や感情を推定し、正しいタイミングで正しい情報を
フィードバックするシステム[中澤5,6,7,8,9,12,13]



ご清聴いただき
ありがとうございました

慶應義塾大学
環境情報学部 教授
中澤 仁

