

令和
5
年

健康経営

のために

プロフェッショナルの力を



Welcome to

WaiSE

政策研究大学院大学
NATIONAL GRADUATE INSTITUTE
FOR POLICY STUDIES

Allm:DeNA

OCTAWELL

国立大学法人政策研究大学院大学

医師が開発した性差医療アプリWaiSEを活用した
健康経営サービスの構築と実証



経済産業省

Ministry of Economy, Trade and Industry

Copyright © フェムテック等サポートサービス実証事業

医師が開発した性差医療アプリ WaiSE を活用した 健康経営促進サービスの構築と実証

女性・企業・社会にシナジー効果をもたらす

経済産業省 令和5年度フェムテック等実証事業補助金
「最終報告会」 2024年2月28日

【総括事業代表者】

国立大学法人

政策研究大学院大学 保健管理センター 所長・教授

日本性差医学・医療学会 理事長

片井 みゆき

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED)

2019年度公募課題 研究期間：2019年4月～2022年3月

「女性の健康の包括的支援実用化研究事業-Wise」 2-1

公募課題名 女性の心身の状況を総合的に考慮した診療に資するツールの開発

研究開発課題名

女性診療を支援する

「AI診断支援ナビゲーションシステムWaiSE」の開発

研究開発代表者・分担者：

政策研究大学院大学 保健管理センター

片井 みゆき (代表者)

京都府立医科大学大学院 女性生涯医科学

北脇 城 榎村 史織

慶応義塾大学医学部 システム医学講座

洪 繁 洪 実

東京大学大学院情報学環・学際情報学府

大庭 幸治

大阪大学大学院医学系医療画像技術科学分野

西尾 禎治

跡見学園女子大学 心理学部臨床心理学科

鈴木 眞理

事務局：

政策研究大学院大学 片井研究室 木下 千栄子 加藤 透子



事業背景・2 健康経営のために、性差医療アプリWaiSEが必要な訳

社会的問題

働く女性の「プレゼンティズム」

～女性は月経や更年期の不調をかかえながらも、我慢して働き続けている～

「働く女性の約半数が、月経や更年期による症状が強い時は、仕事のパフォーマンスが普段の半分以下と自覚

団塊ジュニア世代女性が更年期に入り、心身不調に伴う社会全体の労働力低下が懸念されている

従来の診療では更年期等の症状と他の疾患の症状の見分けが困難、女性は男性と比べて正確な診断に至るのがより難しい

これらの問題解決には

- ✓ 女性の健康課題解決には、性差(男女差)を考慮したアプローチ「**性差医学・医療**」が必要
- ✓ **健康経営**に性差医療アプリWaiSEを活用し、働く女性が日々の生活で使えるようカスタマイズ

- **性差医療アプリWaiSE**に、日々の仕事のパフォーマンスと疾病予防に重要な食事、睡眠、運動の**セルフチェック**と**セルフケアを促す Recommend機能**を追加し、女性が健康に、各ライフステージを通して、いきいきと働くことを実現させる。
- 性差医療アプリWaiSEで、女性の多彩な症状を容易かつ的確に把握、**女性の健康管理とヘルスリテラシー向上**を実現すると共に、可能性のある病気、検査、受診科を示して**医療機関や健診への受診支援**を行う。

本事業の目的

今回、WaiSEの健康経営版として、食事アドバイスをはじめ、日常生活習慣に取り入れられるセルフケア（食生活、運動習慣等）をレコメンドする機能を追加し、新たにカスタマイズした**WaiSE健康経営版 WaiSEWork**を完成する。

これにより、働く女性のそれぞれの健康課題にきめ細やかに対応することで、ライフステージごとの健康課題（PMS、更年期症状・障害、生活習慣病等）を解決し、離職や休職を防ぎ、女性が生涯を通じてキャリア形成し生き生きと力を発揮し続けられる、多様な人材が活躍する社会を実現する。

また、本事業で企画する「性差医学にもとづく健康経営促進セミナー(仮称)」は、フェムテックユーザの女性本人のみならず、職場の上司や同僚、周囲の人々も対象に企画し、性差医療、男女のライフステージに沿った心身の状況や変化、対策や予防法を知ることで、互いの心身の健康への気づき、思いやり、行動変容など、企業経営や社会活動へのシナジー効果が期待できる。

WaiSEによる医学的なエビデンスに基づき、働く女性のヘルスリテラシーを向上させ、希望するライフプランの実現、女性のライフステージに沿ったウェルビーイングの実現に向け、女性の健康を支援する事業を展開する。

最終報告会 報告内容

1 : WaiSE健康経営トライアル版の作成

報告項目： 1)実施項目 2)実施内容 3)結果 4)KPI 5)詳細結果

2 : 開発したサービスの実証と検証

報告項目： 1)実施項目 2)実施内容 3)結果 4)KPI 5)詳細結果

3 : 性差医学・医療に基づくジェンダード・イノベーション(GI)の概念、実証内容をイベントで啓発・普及および市場調査

報告項目： 1)実施項目 2)実施内容 3)結果 4)KPI 5)詳細結果

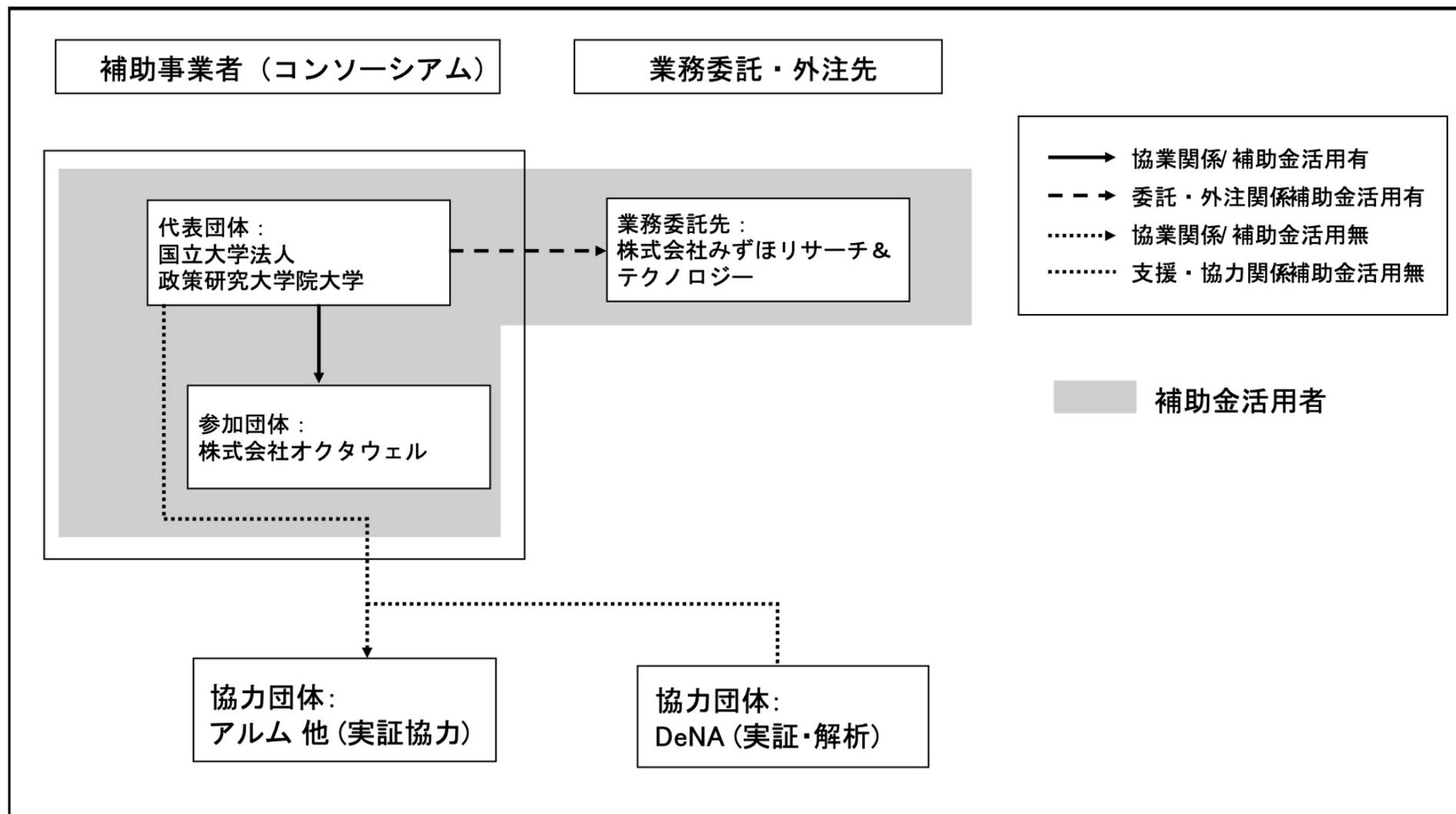
全体的なスケジュール

課題への対応策 –実証を通じて把握した課題–

▶ 計画通りに進捗できており、課題は特段なし。

実施項目	2023年							2024年			
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1: WaiSE健康経営 トライアル版の作成	1.1 リスク チェックロジック 開発	ヘルスケア版入力情報の検討	■								
		診断結果の整合性検討	■								
	1.2 ケア情報 に関するコンテ ンツ作成	栄養・食事メニューの開発		■							
		運動メニューの開発		■							
1.3 サービスと のマッチング機 能開発	ケアサービスメニューとのマッ チングロジック開発		■								
1.4 画面開発	入力画面、結果画面の開発				■						
2: 開発したサービスの 実証と	2.1 評価指標 設計	評価指標の設定		■							
		測定方法の設定		■							
	2.2 トライアル 利用	モニター募集			■						
		事前アンケート					■				
		トライアル利用						■			
		事後アンケート							■		
	2.3 評価検証	調査結果分析							■		
2.4 改善ポイ ントの抽出・改善	改善ポイントの抽出								■		
	改善方向性の検討								■		
3: 性差医学・医療に基づ くジェンダー・イノベ ションの概念、実証内容 をイベントで啓発・普及 および市場調査	3.1 広報ツ ール作成・配布	版下作成・印刷						■			
		配布								▲	
	3.2 セミナー講 演による普及啓 発	セミナー講演								▲	
		調査設計						■			
	3.3 ブース来 訪者へのアン ケート調査	実施・回収								▲	
		分析								■	

実施体制図



1 : WaiSE健康経営トライアル版の作成

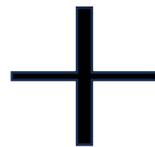
1) 実施項目	2) 実施内容	3) 結果	4) KPI
1・ヘルス(リスク)チェックロジック開発	<ul style="list-style-type: none"> 健康経営版に無～軽症状な方でも日々の自身の体調を可視化できるコンテンツを開発した。 日々の体調に合わせたレコメンド作成には、WaiSEから症状や疾患を抽出したものを取り入れた。 	判定対象疾患数：目標50件以上 (65件：レコメンド機能に反映した疾患)	130%達成
2・ケア情報に関するコンテンツ作成	<ul style="list-style-type: none"> 利用する女性のライフステージに沿ったケア情報を、参加団体のオクタウエルと共に作成をした。 	作成コンテンツ数：目標50件以上 (67件：レコメンド65件、日々のヘルスチェックコンテンツ2件)	134%達成
3・サービスとのマッチング機能開発	<ul style="list-style-type: none"> 利用する女性のライフステージに日々のセルフチェックの結果をマッチングさせたレコメンドを提示する機能を開発した 	サービス件数：目標100件 (無限：ライフステージ6項目 x 日々のヘルスチェック5項目 x レコメンド65件 = 1950件)	1950%達成
4・画面の開発 4・画面の開発	<ul style="list-style-type: none"> 利用する女性のライフステージに日々のセルフチェックの結果をマッチングさせたレコメンドを提示する機能を開発した 	表示パターン数上記の任意の組み合わせ京(10の16乗)レベル	N/A

WaiSE健康経営版(WaiSE Work)アプリの完成



WaiSE(AMED研究開発・特許出願済)

- ☑ 気になる症状があるときに
- ☑ 心身のトータルチェックに



健康経営版「日々のヘルスチェック」(本事業で新規追加)

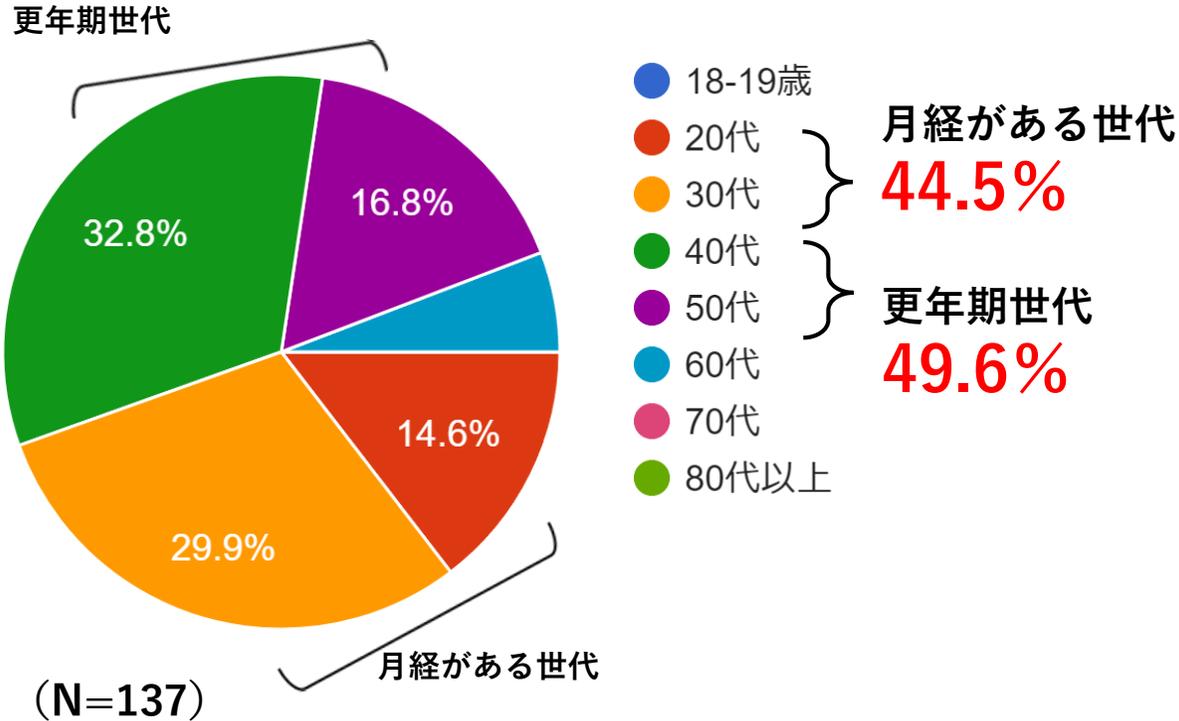
- ☑ 日々の心身のコンディションをチェック
- ☑ ライフステージに合わせたレコメンド、ヘルストピックの表示
- ☑ 働く女性ユーザーの行動変容を促す

2：開発したサービスの実証と検証

1) 実施項目	2) 実施内容	3) 結果	4) KPI
1・トライアル利用	<ul style="list-style-type: none"> ・実証参加者エントリー開始： 2023/11/27～ 協力団体の株式会社アルム、DeNAを中心に 実証参加者を募集を行った。 ・WaiSEのホームページにも募集チラシを掲 載し募集を行った。 実証期間：2023/12/27～2024/1/21 	<p>目標実証参加者300名</p> <p>Wise健康経営トライアル版 登録者数435名</p>	<p>125%達成</p>
2・評価検証	<ul style="list-style-type: none"> ・WaiSE健康経営版使用の前後でアンケート を行い、回収した。 ※実証事業共通事業評価指標のアンケート集 計し、提出した。 ・サービス提供によるリテラシーや行動の変容 →詳細解析中。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実証前後調査回答数 100件以上 実証前後調査回答数 前137件 後164件 ※経産省アンケート(実証事 業共通事業評価指標)前：408 件 / 後:144件 	<p>実証前調査回答数 137%達成</p> <p>実証後調査回答数 164%達成</p> <p>詳細解析中。WaiSEWork アプリ試用で行動変容が認 められた。</p>
3・改善ポイントの抽出	アンケートを回収し集計・分析を行った。	詳細に関して解析中	

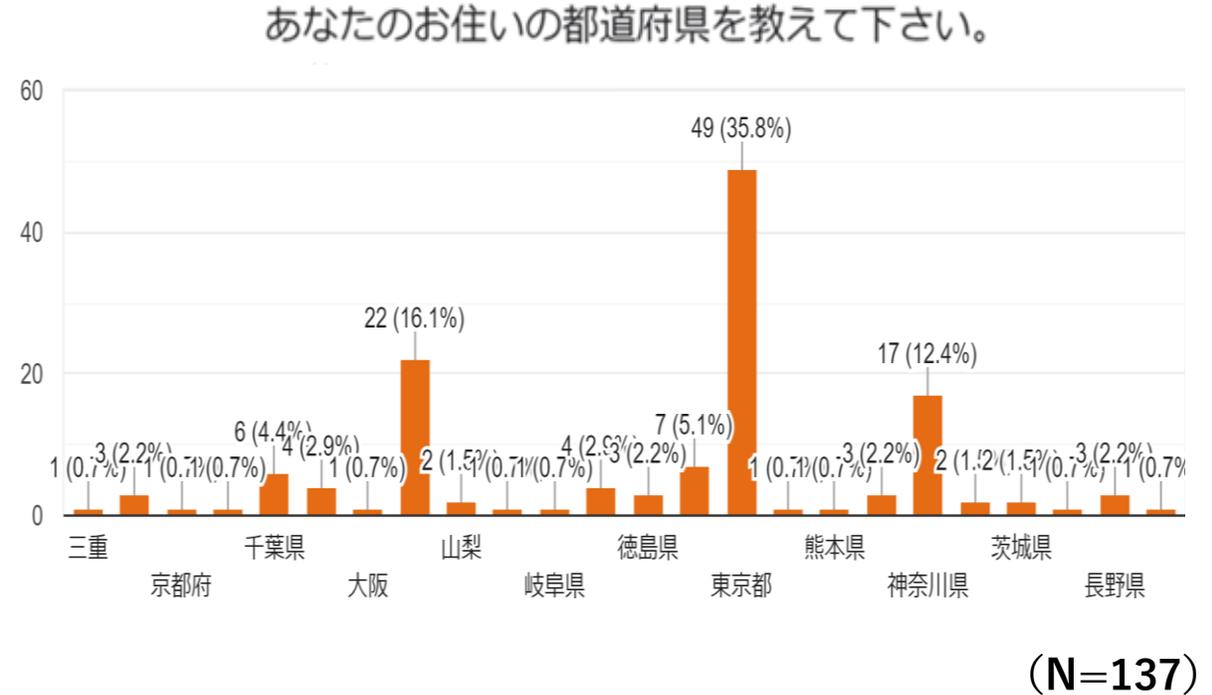
実証参加者の年齢

更年期世代の40-50代が半数以上を占めた。



実証参加者の居住地

東京都、大阪府、神奈川県の大都市に加え、長野県、群馬県、石川県など、幅広く全国各地の在住者にご参加頂き、地域バイアスの少ない実証が行えた。



◆サービス提供によるリテラシー向上

WaiSEWorkの使用で、ヘルスリテラシーの向上が認められました。

WaiSEによるリテラシー向上



- ・女性に特化した選択肢が具体的に提示されることで、**自覚症状に気づける 63.4%**
- ・症状の組み合わせから、**可能性のある病気を知ることができる 52.4%**
- ・自分の持つ**症状を的確に把握**することができる **47.6%**



(複数回答可) (N=164)

健康経営版

「日々のヘルスチェック」



- ・自分の**食事、睡眠、心身のバランス**が分かる **53%**
- ・自分のライフステージ、体格、持病などに**個別化したアドバイス**が分かる **44.5%**
- ・健康や**仕事のパフォーマンス向上**の為に、**食事や睡眠などの重要性**が分かる **37.2%**

(複数回答可) (N=164)

◆サービス提供による行動変容

WaiSE Work後、健康に対する
行動変容が認められました。

- 睡眠や食事などの日々のセルフケアを、よりしっかりしようと思った **63.4%**
 - 健診を、よりしっかり受けようと思った **27.4%**
 - 健診の結果を、よりしっかり確認しようと思った **27.4%**
- 54.8%**

WaiSEWork使用后、意識がかわりましたか？(複数回答可)

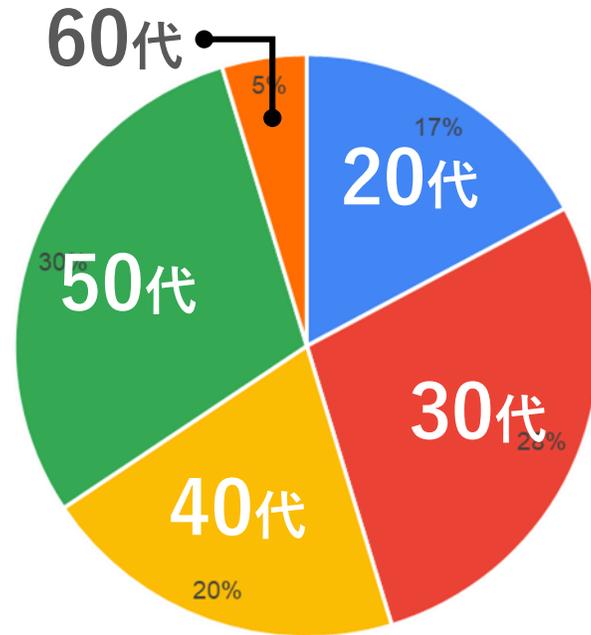
(N=164)



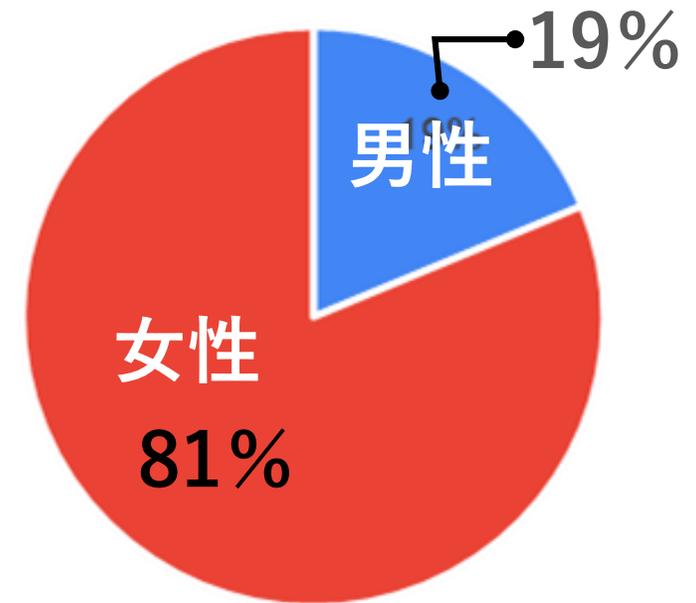
3：性差医学・医療に基づくジェンダード・イノベーション(GI)の概念、実証内容をイベントで啓発・普及および市場調査

1) 実施項目	2) 実施内容	3) 結果	4) KPI
1・広報ツール作成・配布	広報用パンフレット、資料を作成をし、講演、健康博覧会時に配布をした。	目標配布数 1000 枚 目標講演・健康博覧会に配布パンフレット及び資料 1000 枚	100% 達成
2・セミナー講演による普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> 本研究代表 片井みゆき が講師を務め、2023/9/13、10/26、11/18に講演を行い、講演後にアンケートを実施した。 2/20～2/22に行われた健康博覧会で、来訪者へ性差医療に基づくGIについて説明を行った。 	目標 200 名 講演参加者 100 名 +個別説明 104 名以上	102% 以上達成
3・ブース来訪者へのアンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> 2/20～2/22に行われた健康博覧会に出展した。来訪者へアンケートの記入を依頼。 アンケート記入時間の確保が難しい時はメモに、情報を記入し対応。 	目標回収数 50 件 104 件以上	208% 以上達成
4・サービスの事業性	調査回答解析を行う	⇒詳細に関して解析中。	⇒詳細解析中 健康経営にWaiSE Workアプリの提供を希望、性差医療を健康経営に取り入れることが良いとの回答を多く得た。

セミナー参加者：年齢 (N=64)



セミナー参加者：性別 (N=64)



セミナーには、20代から60代の、男性19%を含む方々に参加頂いた

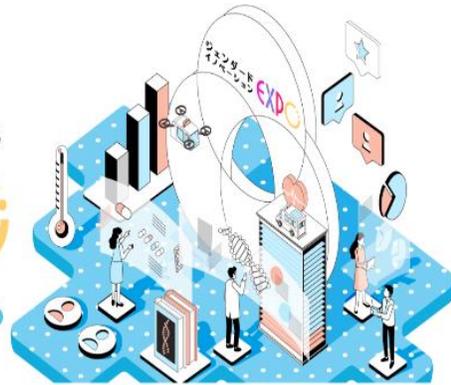
3：性差医学・医療に基づくジェンダード・イノベーション(GI)の概念、実証内容をイベントで啓発・普及および市場調査

国内最大級

女性特有/男性特有の健康課題を解決する

ジェンダードイノベーション EXPO

出展社募集中 2024年2月20・21・22



東京都のアンケート調査では企業の3割が「何を
してよいか分からない」と回答しており、企業が
十分に対応できていない状況が浮かぶ。

経産省が補助するフェムテックの事例

パラマウントベッド	睡眠データを活用した更年期女性のカウンセリング
TOPPAN エッジ	アプリを通じて生理に悩む女性の心身状態を可視化
アルプス アルパイン	アプリを活用して骨盤の筋肉量を可視化し、尿失禁を改善
金沢大学	トイレの壁面モニターで女性の健康課題に関するデータを提供
政策研究大学院大学	女性の体調把握や、可能性のある疾患を「見える化」するアプリ

今回の試算は対策をとらないと影響が大きいと企業に認識してもらい、対応を促す狙いがある。

EXPO出展初日(2/20/2024)の日経新聞朝刊で
経産省が助成するフェムテック事例としてWaiSEが掲載されました。



◆サービスの事業性

ほぼ全員が、健康経営や職場健診に性差医療の視点を入れることを、大変良い、良いと回答を得ました。



性差とライフステージを考慮した医療(性差医療)の視点を健康経営や職場健診に取り入れることについて、どう思いますか？(1つ選択)

◆サービスの事業性

ジェンダード・イノベーションを研究に取り入れるメリットは、
経済効果をはじめ、研究開発の発展性、
ダイバーシティや公平性の促進との回答から、
サービス事業の促進が望まれます。

研究開発の発展性	41%
ダイバーシティや公平性の促進	40%
経済効果	18%

99%

ジェンダード・イノベーション(GI)は、こうした性差の視点や交差因子を、研究や開発に取り入れるものです。GIを取り入れるメリットは何であると考えますか？ (N=64)
(複数回答可能)

◆サービスの事業性



WaiSEアプリのサービスの希望

(複数回答可) (N=164)

- ・健康経営として職場が契約し、従業員が自由に任意で利用 **64%**
- ・病院や診療所で備え付け **43.9%**
- ・個人で契約 **20.7%**

職場で契約を希望されている方が多数。

まとめ

- 今回の実証を通し、①WaiSEアプリによって女性が漠然と感じていた**自覚症状を的確に把握**することができた、②自身の**可能性のある病気を知る**ことができ、③**健康意識(ヘルスリテラシー)の向上**に繋がった事が示された。
- 健康経営版WaiSE Work に追加した「日々のヘルスチェック」機能に対して、①**食事や睡眠、体調が健康や仕事のパフォーマンス向上のために重要である認識**、②**各自の年代、体格、持病など個別にカスタマイズされたアドバイス**を受けられる点良かった、③**日々のレーダーチャートにより自身の状況やバランスがよく分かった**との回答を多数得た。
- WaiSE Workの利用による**行動変容**として、**2 / 3が睡眠や食事等のセルフケア**に向けた意識改革、**2/3が健診**に関するポジティブな意識改革を促されたと回答した。
- 今後、**WaiSE Workの提供先の希望**としては「**職場が健康経営として契約し従業員が利用(64%)**」が最多で、「**病院や診療所で備え付け(43.9%)**」「**個人で契約(20.7%)**」を上回り、**健康経営でWaiSE Work採用への期待**が寄せられた。
- 今回の実証結果から、WaiSE Workアプリが女性の**的確なコンディション把握と行動変容**に繋がることが示され、**健康経営でWaiSEアプリをはじめフムテック活用の益々の促進**が望まれる。

WaiSE Workアプリの効果

■WaiSEアプリの効果

- ・ 症状の的確な把握
- ・ 自覚症状への気づき(選択肢提示により自覚症状に気づく)
- ・ 可能性のある病気への認知
- ・ 可能性のある病気の情報提供

■WaiSEを使うシチュエーション

- ・ 気になる症状がある時に、受診前の症状整理、受診の優先順位を知る

■日々のヘルスチェックの有用性

- ・ ライフスタイルをはじめとする個別のアドバイス、自分にカスタマイズしたアドバイスを受けられる
- ・ 自分のコンディションバランスを認識。
- ・ 健康仕事のパフォーマンス向上に向けた食事、睡眠、体調の重要性への認知をもたらす。

今後の予定・期待

- WaiSE Workをに実用化する。
- 今回の実証結果を論文としてまとめる。
- 性差医学・医療に基づいたジェンダード・イノベーションの啓発・普及を継続して行う。
- 社会啓発の一環として引き続きメディア協力も行う：
<https://www.waise-healthcare.com/> 参照

【WaiSEについて主な報道】 NHKスペシャル(2023/4/29) NHKあさイチ
(2023/5/1) NHKきょうの健康(2024/5月予定)で放映。 日経新聞
(2024/2/20), 毎日新聞(2023/10/17), 日経新聞・日経ヴェリタス
(2023/10/1), プレジデント ウーマン(2023/12/21), ビヨンドヘルス
(2022/10/21), 日経クロステック・日経デジタルヘルス…等々の 公共放
送, 主要新聞, 雑誌, オンライン媒体など多数のメディアで特集や掲載



女性診療各科専門医・産業医・
看護師・管理栄養士・医療ICT
のプロフェッショナルチームが
開発した健康経営版アプリ

“WaiSE Work”

Coming soon !

WaiSE

性差医学に基づく

女性のための新しいヘルスケア

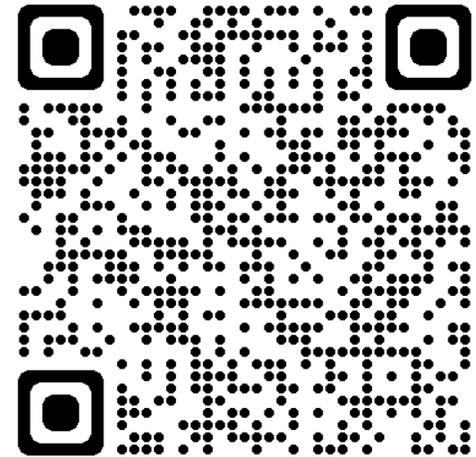
ジェンダード・イノベーション

女性も 男性も 誰もが
一人ひとりに適した医療を
受けられる世界へ

WaiSE

ワイズ

WaiSEに関する新着情報は
ホームページをご覧ください。



<https://www.waise-healthcare.com/>



「症状を 医師へ うまく伝えきれなかった」
「自分の専門ではないと 医師に言われた」

女性の多彩な症状に「**解決**」を

WaiSE



健康経営・日々のヘルスケア・行動変容に
健診・受診もナビゲート

WaiSE Work ワイズワーク

