

# 中間報告資料

「女性特有の健康課題（プレゼンティズム）による経済損失」解消AIコラボ：WaSE(ワイズ)×AITs(アイツ)  
—自覚症状×職場健診データから甲状腺検査への推奨度を示す—

2025年11月  
株式会社コスミックコーポレーション



# 本実証事業について

事業名

「女性特有の健康課題（プレゼンティズム）による経済損失」解消AIコラボ：WaISE（ワイズ）×AITS（アイツ）  
—自覚症状×職場健診データから甲状腺検査への推奨度を示す—

代表団体名

株式会社コスミックコーポレーション

## 活用するフェムテック製品サービス

- ・WaISE：女性専門外来で外来受診者（18-84歳：5,241名、61,983件）症例に基づいた「女性に特化した診断アルゴリズム」を搭載した「性差医学的アプローチ」による判定アプリです。女性は月経や更年期に伴う女性ホルモン分泌の変化から、多様な自覚症状を同時に経験しますが、数ある自覚症状を医師へ伝えきれず、的確な診断がつかぬままに悩む女性も多いです。アプリでは女性が診察の際によく用いる単語・表現をリアルに提示（例：イライラする、胸がドキドキする、頭にお釜を被せられたような圧迫感等）し、使用者が選択肢をタッチすることで症状に関する情報を詳細かつ的確に収集し、疾患リスクの判定を行うことが可能となります。
- ・AITS：株式会社コスミックコーポレーションと一般社団法人日本甲状腺学会と共同で開発した機械学習システムで、その成果を論文発表しています。生化学・血液検査の情報からホルモン値などを推定することで、罹患の可能性を推定する技術。内分泌疾患の早期発見を目的とした、新たなスクリーニング手法として期待されています。

# 本事業の目的・実施目標

## 目的

「プレゼンティズムに隠れた疾患の早期発見サポート」 という社会的意義を持つ新しいタイプのフェムテックの開発を目的とします。「更年期症状・月経随伴症状に隠れた疾患」の早期発見を促すことで、プレゼンティズムを解消し、働く女性のウェルビーイング向上に大きく貢献し、更年期を含む女性のライフイベントとキャリアの両立の実現を目指します。

## 実施目標 ・ 内容

### 実施目標1. WaISE×ATIS 共通ユーザーインターフェースの仕組みの検討と構築

- 1) 今回の前向き実証ナビゲーションアプリの作製を行います。
- 2) WaISE×ATIS サイロ・スコアのユーザーインターフェース構築 (ATISのAPI開発) を行います。
- 3) 提供体制の検討を行います。

### 実施目標2. ATISの甲状腺検査推奨度(サイロ・スコア)：働く世代の女性にカスタマイズ【後向き実証】

性差・ライフステージ(交差性)を考慮したロジック構築：仮説の設定、データ収集、仮説の検証を行います。

### 実施目標3. WaISE/WaISE Workによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証【前向き実証】

今回実証用WaISE Workアプリによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証を行います。

# 更年期症状と甲状腺疾患：症状が類似し見分け難い

## 甲状腺機能低下症状



## 甲状腺機能亢進症状



「きっと更年期」の  
思い込みは危険！

更年期障害？と思いつがちな疾患

甲状腺疾患を  
見逃さないために

### ■ 甲状腺機能亢進症・低下症による症状と更年期の症状との共通点

	更年期の症状	甲状腺機能亢進症	甲状腺機能低下症
医学的所見	LDLコレステロール↑→	LDLコレステロール↓ 頻脈	LDLコレステロール↑ 徐脈
血管運動神経系 症状	ほてり、のぼせ、 発汗過多、動悸、四肢の冷え	発汗過多、動悸	四肢の冷え
精神神経系症状	不安、不眠、抑うつ、 気力低下、焦燥感	不安、不眠、焦燥感	抑うつ、気力低下
運動神経系症状	肩こり、疲れやすい	疲れやすい、手指振戦	疲れやすい、腱反射の遅延
その他	無月経、月経不順、排尿障害、 皮膚の乾燥、体重増加傾向	月経不順、暑がり、 体重減少傾向	月経不順、寒がり、 皮膚の乾燥、体重増加傾向

出典：片井みゆき「女性と甲状腺疾患」(微研ジャーナル 38:3-8,2015)をもとに作成。

見分ける診断：採血で「甲状腺ホルモン等測定」検査が必須

# 「甲状腺機能が検査されず未診断」のケースが多い

甲状腺検査は一般検査に含まれず。医師が必要と考えたら、追加。

甲状腺検査は専門性が高く、検査費用が高いことから、

甲状腺検査が実施されず、甲状腺疾患が未診断の更年期女性多い

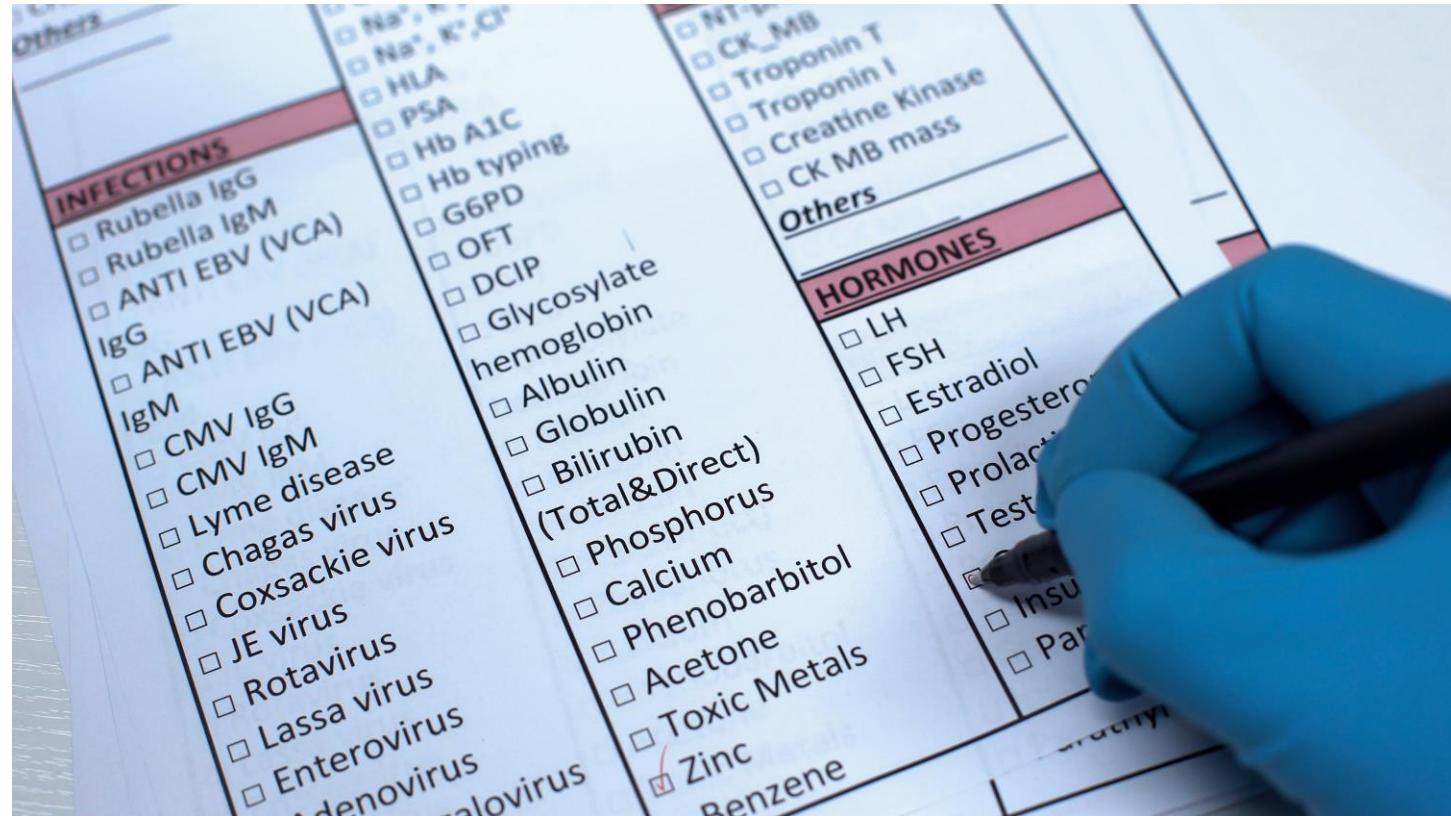


Image purchased from AdobeStock

職場健診結果から  
甲状腺検査の  
「推奨度」を示す  
AI が有用

自覚症状から 甲状腺検査の 推奨度をAI が提示

WaiSE

一般検査値から 甲状腺検査の  
推奨度をAI が提示

AITS

# 更年期症状に紛れている 女性の甲状腺疾患による経済損失2850億円※解消の切り札

※女性特有の健康問題のうち更年期症状による経済損失 約1.9兆円 X 甲状腺疾患の割合15% =2850億円 (経産省令和6年度試算)

「更年期症状」から「甲状腺検査」推奨度を示す AI コラボ

## WaISE × AIITS

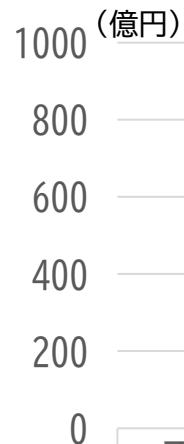
= 自覚症状 × 健診結果で  
甲状腺検査推奨度を提示



X



学習モデルを基に  
人工知能（AI）  
で検査値を解析



甲状腺採血検査  
5,020円/回 X 日本人女性(40-50歳代)  
17,248,000人  
= 866億円

検査費削減に期待

更年期症状の対象者全員に 甲状腺検査をした場合	WaISE × AIITSによって甲状腺 検査推奨度を提示した場合
■ 甲状腺以外の患者 (75%)	736 億円
■ 甲状腺疾患の患者 (15%)	130 億円

# 実施体制

## 補助事業者(コンソーシアム)

代表団体：  
株式会社 コスミックコーポレーション

参加団体：  
国立大学法人 政策研究大学院大学

参加団体：  
医療法人社団 ミッドタウンクリニック  
(実証先)

## 業務委託：外注先

業務委託・外注先：  
WINフロンティア株式会社 /  
IT・アプリデザイン企業(調整中)

業務委託・外注先：  
株式会社みずほリサーチ＆テクノロジー

専門的助言(データサイエンス/研究デザイン等) 委託先：有識者

→ 事業の根幹にかかる業務等について、補助金活用有

--> 委託・外注関係/補助金活用有

.....> 協業関係/補助金活用無

補助金活用者

# 達成状況と成果

WaISE×AITS 共通ユーザーインターフェイスの構築、スケジュール通り進行  
後ろ向き実証における仮設の検証に向けてスケジュール通り進行

		実施事項	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
実施項目1 WaISE×AITS 共通 ユーザーインターフェイスの仕組みの 検討と構築	1)今回の前向き実証ナビゲーションアプリの作製	①今回の前向き実証ナビゲーションアプリの作製 ②実証ナビゲーションアプリの稼働							
	2)WaISE×AITSサイト・スコアのユーザーインターフェース構築(AITSのAPI開発)	WaISEとAITSをワンストップ利用するユーザーインターフェース構築の検討							
	3)提供体制の検討	LINEを含めた今後の提供体制について検討							
実施項目2 AITS の甲状腺検査 推奨度(サイロ・スコア)：働く世代の 女性にカスタマイズ【後向き実証】	1)性差・ライフステージ(交差性)を考慮したロジック構築 2)人間ドックで性別、年代別サイロ・スコアを比較検証 3)仮説の検証	①性差・ライフステージ(交差性)を考慮したロジック構築 ②人間ドックで性別、年代別サイロ・スコアを比較検証 ③仮説の検証							
実施項目3 WaISE/WaISE Workによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証【前向き実証】	今回実証用WaISE Workアプリによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証	①-1実証機関1の受診女性でWaISE Work実証の検証 ①-2 WaISE Work実証後Googleフォームでヘルスリテラシー検証 ②-1実証機関2の受診女性でWaISE Work実証の検証 ②-2 WaISE Work実証後Googleフォームでヘルスリテラシー検証 ③-1協力企業の男女社員でWaISE Work実証 ③-2 WaISE Work実証後Googleフォームでヘルスリテラシー検証							

# 今後の成果の見通し・展望

## 展望

働く女性の健康課題のうち甲状腺疾患は頻度が高く、適切な診断・治療で劇的に症状が改善し、プレゼンティズム解消に繋がります。本実証事業により「既にある健診データ」と「本人の自覚症状」を基に甲状腺検査推奨度(サイロ・スコア)を提示し、プレゼンティズムに隠れた疾患の早期発見をサポートすることで、甲状腺疾患の適切な診断・治療に繋がることが期待されます。このような女性活躍を支える革新的なフェムテックが実用化されれば、女性が健やかな毎日を送りながら就労を継続し、仕事・家庭・育児等の両立を図ることが可能となります。

また、低受診率、受動的な健診受診、受診結果の活用しないことは、WaISE Work(令和5年度経済産業省フェムテック等サポートサービス実証事業費補助金)でも明らかになった職場健診の課題です。今回の参加型の実証導入により、働く女性の健診受診への能動的な意識変化・行動変容へ繋がることも期待されます。

## 今後の成果 の見通し

### 実施目標1. WaISE×ATIS 共通ユーザーインターフェースの仕組みの検討と構築

実証中のAITISの検証結果やアンケートの検証内容も考慮して画面を構成する必要があるため、期間中にできる構築の完成度は、7割程度と想定します。

### 実施目標2. ATISの甲状腺検査推奨度(サイロ・スコア)：働く世代の女性にカスタマイズ【後向き実証】

期間内にデータの解析を行うことに充てられる人的リソースを鑑み、男女別、年代別（若年層/中年層）の全4群での実証を計画しており、各群70-100名程度と想定します。

### 実施目標3. WaISE/WaISE Workによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証【前向き実証】

生活習慣を見直した結果、3割程度の服薬の容量が減少したとの研究※を参考に甲状腺・健診受診について関心の向上する割合を3割と想定します。

※野村和至 ほか. Ther Res, 45(3), 195-204, 2024

# 課題と対応策

## 【課題】

- ・WaSE/WaSE Workによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証におけるアンケート回収を確保すること
  - 対象者の属性：ITリテラシーの差が大きい
  - 回答時間の負担：操作やアクセスに平均30分前後を要する

## 【KPI】

- ・甲状腺疾患への理解が深まった割合：アンケート回収中（3割改善目標）
- ・健診受診の関心が向上した割合：アンケート回収中（3割改善目標）
- ・WHO-HPQスコアが介入後に5割改善

## 【対応策】

- ・健診受診者からのアンケート回収を確実に実施できるよう、実証実施体制の見直しと新たな協力先との連携を進める

# 今後のスケジュール

WaISE×AITS 共通ユーザーインターフェイスを構築し、働く世代の女性にカスタマイズしたAITSの検証、WaISEによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証を進めて行く

	実施事項		8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
実施項目1 WaISE×AITS 共通 ユーザーインターフェイスの仕組みの 検討と構築	1)今回の前向き実証ナビゲーションアプリの作製	①今回の前向き実証ナビゲーションアプリの作製 ②実証ナビゲーションアプリの稼働							
	2)WaISE×AITSサイト・スコアのユーザーインターフェース構築(AITSのAPI開発)	WaISEとAITSをワンストップ利用するユーザーインターフェース構築の検討							
	3)提供体制の検討	LINEを含めた今後の提供体制について検討							
実施項目2 AITS の甲状腺検査推奨度(サイロ・スコア)：働く世代の女性にカスタマイズ【後向き実証】	1)性差・ライフステージ(交差性)を考慮したロジック構築	①性差・ライフステージ(交差性)を考慮したロジック構築 ②人間ドックで性別、年代別サイロ・スコアを比較検証							
	2)仮説の設定、データ収集、仮説の検証	③仮説の検証							
実施項目3 WaISE/WaISE Workによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証【前向き実証】	今回実証用WaISE Workアプリによるヘルスリテラシー向上・行動変容の検証	①-1実証機関1の受診女性でWaISE Work実証の検証 ①-2 WaISE Work実証後Googleフォームでヘルスリテラシー検証 ②-1実証機関2の受診女性でWaISE Work実証の検証 ②-2 WaISE Work実証後Googleフォームでヘルスリテラシー検証 ③-1協力企業の男女社員でWaISE Work実証 ③-2 WaISE Work実証後Googleフォームでヘルスリテラシー検証							