

Title	フェムテックサービスの社会的価値、経済的価値および成長性の可視化
Sub Title	
Author	貝瀬, 理紗(Kaise, Risa) 岡田, 正大(Okada, Masahiro)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2024
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2024年度経営学 第4224号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002024-4224

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程

学位論文（ 2024 年度）

論文題名

フェムテックサービスの社会的価値、経済的価値および成長性の可視化

主 査	岡田 正大 教授
副 査	後藤 励 教授
副 査	武田 史子 教授

氏 名	貝瀬 理紗
-----	-------

論文要旨

指導教員	岡田 正大	氏名	貝瀬 理紗
(論文題名) フェムテックサービスの社会的価値、経済的価値および成長性の可視化			
(内容の要旨) 少子高齢化が進む日本社会で女性の社会進出が一般化している中、女性特有の健康課題を抱えたまま働きづらさを感じる女性が多い。フェムテックは女性特有の健康課題をテクノロジーの活用で解決するサービスであり、女性が仕事を通じて生きがいを感じられる社会の実現に寄与することが期待されている。 本研究は、フェムテック市場におけるサービスを「社会的価値」「経済的価値」「成長性」の3つの観点から可視化し、企業や投資家が市場参入や投資判断を行う際の指針を提供することを目的とする。調査は、文献調査やWEB調査のほか、フェムテック関連イベントへの参加、および事業者、投資家、アクセラレーターへのインタビューを通じて実施した。可視化の分析には、インパクト投資の手法を採用した。インパクト投資は、経済的リターンを追求しつつ社会課題を解決することを目的とした投資手法であり、フェムテック分野との親和性が高い。 本研究では、可視化の方法として以下の指標を採用した。社会的価値は、健康課題の解決によるプレゼンティーイズム（出勤しているがパフォーマンスが低下している状態）の低減効果を金銭換算したものである。経済的価値はサービスの売上規模とし、成長性は売上の年平均成長率を試算した。これらの指標を統合的に視覚化するため、縦軸を経済的価値、横軸を社会的価値とした2軸のフレームワークを構築し、さらにプロットされるバブルの大きさによって成長性を表現する手法を採用した。さらに、各軸を高低に分け、図を社会的価値と経済的価値の両方が高いゾーン①、社会的価値が高いが経済的価値が低いゾーン②、両価値が低いゾーン③、経済的価値が高いが社会的価値が低いゾーン④の4つのゾーンに分類した。対象としたフェムテックサービスは、生理管理アプリ、オンラインピル処方、妊産婦向けオンライン相談サービス、妊活関連簡易キット、更年期世代向けオンライン相談サービス、エクオール検査キット、郵送型婦人科系がん検査キット、企業支援サービスの8つである。分析の結果、オンラインピル処方および更年期世代向けオンライン相談サービスはゾーン①、エクオール検査キットはゾーン②、生理管理アプリや郵送型婦人科系がん検査キット、企業支援サービスはゾーン③、妊活関連簡易キットや妊産婦向けオンライン相談サービスはゾーン④にプロットされた。また、調査結果より、フェムテック市場が今後成長するためには、ターゲット市場の絞り込みやニーズに基づいたビジネスモデルの構築に加え、定量的なデータによる効果の可視化が重要であると思われる。本研究は、フェムテック市場を包括的に可視化し、意思決定を支援する枠組みを提供した点で意義がある。しかし、二次情報に依拠した分析であるため、一次データの不足や指標の不確実性といった限界が存在する。			

目次

1	問題意識.....	5
2	本研究の目的と意義.....	5
3	本研究の領域.....	6
3.1	フェムテックとは.....	6
3.2	日本のフェムテックを取り巻く環境.....	6
3.2.1	政府.....	6
3.2.2	経済.....	7
3.2.3	社会.....	7
3.2.4	技術.....	8
3.3	日本のフェムテックの課題.....	8
3.4	本研究の領域.....	12
3.4.1	生理管理アプリ.....	12
3.4.2	オンライン処方.....	13
3.4.3	妊産婦向けオンライン相談サービス.....	13
3.4.4	妊活関連簡易キット.....	14
3.4.5	更年期世代向けオンライン相談サービス.....	14
3.4.6	エクオール検査キット.....	15
3.4.7	郵送型婦人科系がん検査キット.....	15
3.4.8	企業支援サービス.....	16
4	背景となる理論.....	17
4.1	インパクト投資とは.....	17
4.2	インパクト投資への試み.....	17
4.3	企業による社会へのかかわり方の変化.....	18
4.4	現在の日本でのインパクト投資の現状.....	19
5	文献調査.....	20
6	研究のフレームワーク.....	21
6.1	フェムテックのプレイヤー.....	21
6.2	VC、事業者が重視すること.....	22
6.2.1	VCの立場.....	22
6.2.2	事業者（ベンチャー企業）の立場.....	23
6.2.3	事業者（既存企業の立場）.....	23
6.3	可視化の方法（フレームワークの設定）.....	23
7	メソドロジー.....	24
7.1	帰納法的調査.....	25
7.1.1	データ収集の方法.....	25
7.1.2	社会的価値.....	25

7.1.3	経済的価値	27
7.1.4	成長性	28
7.2	演繹法的調査.....	28
8	可視化のプロセス	30
8.1	社会的価値の試算方法	30
8.2	経済的価値の試算方法	33
8.3	成長性の試算方法	38
9	可視化の結果とその解釈	39
9.1	可視化の結果.....	39
9.2	結果の解釈	41
9.2.1	生理管理アプリ	41
9.2.2	オンラインピル処方	42
9.2.3	妊産婦向けオンライン相談サービス	43
9.2.4	妊活関連簡易キット	43
9.2.5	更年期世代向けオンライン相談サービス.....	44
9.2.6	エクオール検査キット	44
9.2.7	郵送型婦人科系がん検査キット	45
9.2.8	企業支援サービス	45
9.2.9	フレームワークの実用性	46
9.2.10	調査結果を踏まえた提言.....	48
10	結論と限界	50
10.1	結論	50
10.2	限界	51
11	謝辞	53
	参考文献	54

1 問題意識

日本において少子高齢化が進む中、持続的な経済成長を実現するためには、女性の社会進出と活躍が不可欠である。その実現に向けては、単に女性を「労働力の供給源」として捉えるのではなく、女性が働きがいを感じ、自ら望むキャリアを性別に関わらず追求できる環境を整備することが重要である。女性が仕事を通じて生きがいを感じられる社会の構築は、日本社会全体の持続可能性にも寄与するだろう。こうした背景の中で、近年「フェムテック（Femtech）」が注目されている。フェムテックは、テクノロジーを用いて女性特有の健康やライフスタイルの課題解決を目指すサービスであり、女性の活躍推進を後押しする有効な手段として期待されている。さらに、単に女性の健康課題を解消するにとどまらず、女性が働きやすい環境を整えることでワークパフォーマンスの向上に寄与し、さらには企業活動の拡大に繋がる可能性がある。

また、近年、サステナビリティや企業の社会的責任（ESG）への関心が高まりを見せている。2006年の国連による責任投資原則（PRI）の策定や、2018年のサステナビリティ会計基準審議会（SASB）による基準の公表は、企業が経済的価値の追求だけでなく、社会的影響を考慮した意思決定を行う重要性を強調している。こうした潮流を受け、企業活動の社会的貢献度を金銭的に評価し、それを基に投資判断を行う「インパクト投資」が進展している。

しかし、日本のフェムテック市場を財務的に評価したり、社会的インパクトを測定したりするための十分な判断材料は、現時点ではまだ整っていない。これは、日本のフェムテック市場が黎明期にあり、この分野に関する体系的な分析や調査が限られているためである。この状況が続くと、フェムテック市場が多様なサービス領域と成長の可能性を有しているにも関わらず、市場全体の姿が不透明なことにより、新規参入を検討する企業や投資家にとって、潜在的な投資機会を逃すリスクが生じる可能性がある。

2 本研究の目的と意義

本研究の目的は、フェムテック市場に参入する企業や投資家が市場機会に見合った額・規模の投資ができるよう、日本のフェムテックのサービスを「社会的価値」、「経済的価値」、「成長性」の3つの視点から可視化することである。具体的には、フェムテックが働く女性のワークパフォーマンスに与える影響（社会的価値）を明らかにするとともに、フェムテック市場のビジネスとしての可能性（経済的価値）とその拡大の可能性（成長性）を探究する。

この目的を実現することには、企業、投資家、そしてユーザーにとって以下の意義がある。まず、日本のフェムテック市場を包括的に評価し、その成長可能性や課題を明確にすることにより、企業や投資家に実務的かつ有益な知見を提供できる。また、経済的側面にとどまらず、インパクト投資の手法によって社会的価値を創出することで、フェムテックサービスが社会に与える

影響を明示し、社会課題解決とフェムテックの親和性の高さを示すことができる。このように、社会的、経済的、成長性の各側面から市場を分析することにより、フェムテック市場の潜在的価値が明らかになり、同分野への投資機会の拡大に寄与することが期待される。

さらに、フェムテックサービスの普及と拡充が進むことで、より多くの女性がサービスを利用できるようになり、それがワークパフォーマンスの向上につながることが想定される。この結果、労働生産性が向上し、企業の競争力強化や日本経済全体の持続的発展にも寄与する可能性がある。

3 本研究の領域

3.1 フェムテックとは

フェムテック (Femtech) とは、Female (女性) と Technology (技術) を組み合わせた造語であり、女性の健康課題をテクノロジーで解決する製品やサービスを指す【経済産業省, 2020】。代表的な例として、生理予測管理アプリ、IoT 医療機器、医薬品などが挙げられる。

フェムテックという概念は、2013 年にドイツでリリースされた生理管理アプリ「Clue」を起源とする。当時、欧米において投資家の多くは男性であり、女性特有の課題を対象としたサービスの収益性に対して懐疑的な見方が強かった。そうした状況下で、資金調達のハードルを下げ、市場の存在を示すために「女性課題を解決するサービス」という仮想的な市場を想定し、「Femtech」と名付けたことがきっかけである。

3.2 日本のフェムテックを取り巻く環境

3.2.1 政府

2020 年頃から、政府によるフェムテック推進の取り組みが次々と進められている。2020 年 10 月には、自民党の議員を中心に「フェムテック振興議員連盟」が発足し、女性が生きやすい社会の実現とフェムテック市場の拡大を目指して活動が開始された。さらに、2021 年からは経済産業省が「フェムテック等サポートサービス実証事業費補助金」制度を導入し、収益化前のビジネスモデルに対する実証事業が行われている。また、2022 年以降、政府が策定する「女性版骨太の方針」において、毎年フェムテックの推進および活用に関する重要性が明記されるようになった。このように、女性特有の健康課題に対する解決策として政府がフェムテックのサービスに注目していることが伺える。

3.2.2 経済

フェムテックへの参入企業数は年々増加している。Femtech Community Japan が発表した「2024 年最新版 国内フェムテックプレイヤーマップ」によると、2024 年時点で国内には 65 社のフェムテック関連企業が存在している（図 1 参照）。さらに異業種の大企業からの参入も増加しており、大手企業やスタートアップ、さらには業界を超えて多様なジャンルが混在している点がフェムテック市場の特徴である。



図 1 Femtech Community Japan が発表した「2024 年最新版 国内フェムテックプレイヤーマップ」

また、資金調達の動向について、2023 年にあすか製薬株式会社とフューチャーベンチャーキャピタル株式会社が共同で、女性の健康課題の解決、医薬品研究、デジタル医療、アニマルヘルスおよび診断薬を投資テーマとしたコーポレートベンチャーキャピタルファンドを設立した。大手企業や国内ベンチャーキャピタルによるフェムテック事業への投資実績も着実に増加しており、同分野への注目度が高まっている。

3.2.3 社会

日本におけるフェムテックへの関心の高まりは、Google Trends における「フェムテック」の検索動向から確認することができる（図 2 参照）。2020 年は日本で「フェムテック元年」と言われており、2020 年頃から検索頻度が急速に増加していることが明らかである。また、言葉の認知度についても、2021 年度の 13.1%から 2024 年度には 27.9%へと上昇している【株式会

社矢野経済研究所, 2024]。しかし、フェムテックという言葉の意味を理解していると回答した割合は9.1%にとどまっており、認知度の向上に比べ、理解度は十分に広がっていない。

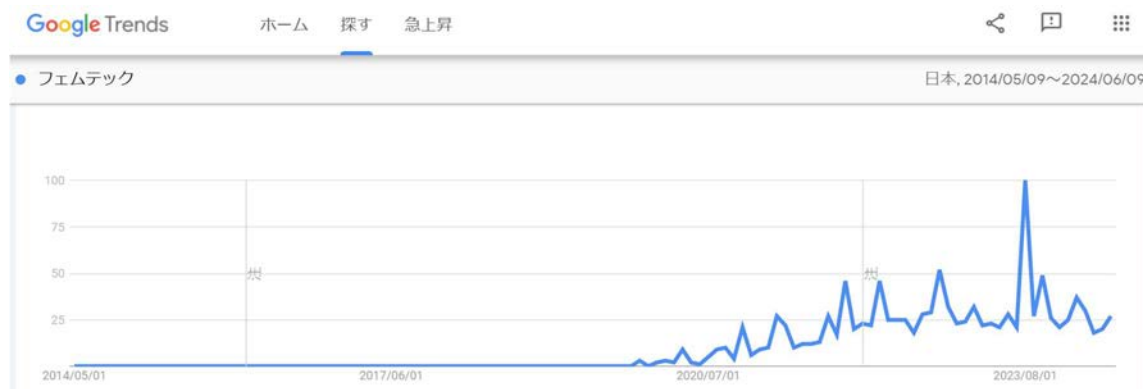


図 2 Google Trends での検索結果

3.2.4 技術

2024 年 10 月に国立の「女性の健康総合センター」が開所された。「女性版骨太の方針 2024」[内閣府, 2024]によると、このセンターの目的は、「女性の生涯にわたる健康課題を幅広くカバーするための基盤データの収集を進めるとともに、フェムテック事業者の協力も得て、利用者のデータを匿名化し、個人情報の保護に配慮した上でデータベースを構築し、研究に活用することを推進する。また、医薬品や医療機器に関して月経随伴症状や更年期症状など女性の健康・疾病に関する研究開発の推進等について検討する」ことである。現在、日本のフェムテック市場は基本的に欧米の動向を追随しているが、女性の健康問題に関するビッグデータが集積することにより、今後日本発の革新的なフェムテックサービスが登場する可能性がある。

3.3 日本のフェムテックの課題

日本のフェムテック市場は政府の後押しや認知の広がりに伴い、年平均成長率が 100%を超える成長を見せ、市場の拡大が続いている[株式会社矢野経済研究所, 2024](図 3 参照)。しかし、一人当たりのサービス消費金額や資金調達額において、海外市場との間に大きな差が存在する。

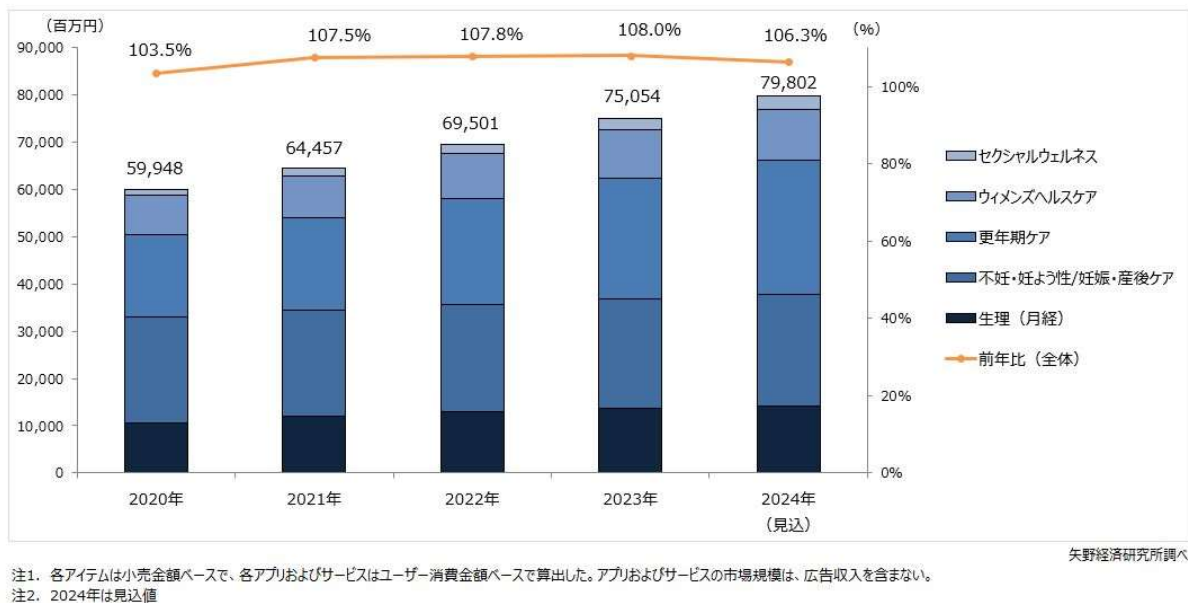


図 3 日本のフェムテック市場規模の推移(フェムケア含む) 矢野経済研究所 フェムケア&フェムテックマーケット(消費財・サービス)より転載

一人当たりのサービス消費金額に関しては、図 3 より、2023 年時点で日本のフェムテック市場規模は約 750 億円であるのに対し、同年のアメリカ市場は約 178 億米ドルと推定されており [Global Market Insights Inc. , 2024]、これを 15 歳から 64 歳の女性総人口で割ると、アメリカでは一人当たり年間 22,868 円の消費に相当するのに対し、日本では 2,107 円に留まる（1 ドル 140 円で換算。人口データは国連の統計を参照 [United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2024]）。

また、資金調達の状況についても、日本と海外の間には顕著な差が認められる。2023 年度の資金調達実績を見ると、海外では 10 億円以上の大型の資金調達を達成した企業が多数存在している一方で、日本では数億円規模である（図 4 参照）。

2023年海外資金調達上位企業		金額（※）	2023年国内資金調達企業	金額
1	Lunit	210億円	ヘッジホック・メドテック	5.0億円
2	Kindbody	175億円	Cranebio	2.5億円
3	Gynesonics	93億円	Flora	1.5億円
4	Peppy	63億円	メロディ・インターショナル	1.1億円
5	Freya Biosciences	53億円	アークス	0.7億円
6	Embr Labs	49億円	HerLifeLab	0.6億円
7	Diana Health	47億円	Varinos	不明
8	Herself Health	46億円	YStory	不明
9	Octave Bioscience	42億円	アイグリット	不明
10	Practice Better	37億円	fermata	不明
			mederi	不明
※1\$=140円、1€=155円、1ポンド=180円				

図 4 NewsPicks「【2024 年予測】2023 年海外フェムテックを振り返ってわかった 3 つのこと」
(2024/1/7)より転載

このように海外フェムテックとの差が生じている要因として、以下の 3 点が考えられる。

まず 1 点目は、公的保険制度の影響によってサービスの価格が高くしづらい点である。日本と欧米におけるフェムテック市場の主要な相違点は、公的医療保険制度の有無である。欧米諸国では、医療保険の適用範囲が比較的狭く、フェムテックサービスが対応する領域が広いいため、市場規模が大きい。一方、日本では国民皆保険制度により、多くの医療サービスが公的保険で提供され、日本のフェムテックサービスがカバーする範囲の制約を生み出している。

図 5 は、日本と欧米におけるフェムテックサービスが対象とする領域を表しており、軸はサービスの価格、横軸は健康状態（未病から病気までの段階）を表している。欧米では、医療保険の適用範囲が狭いため、フェムテックサービスが未病から病気の全段階をカバーしており、価格設定も幅広く可能である。このため、欧米市場ではフェムテックの市場規模が拡大しやすい状況にある。一方、日本では、公的保険により医療サービスが病気の段階を大部分カバーしているため、フェムテックが対応する範囲は主に未病や健康状態の良好な段階に限定される。加えて、日本のフェムテックサービスの価格は、医療サービスの価格、すなわち保険適用がされた場合の患者負担 3 割の価格と比較されるため、価格設定においても厳しい制約を受ける。よって、日本のフェムテック事業者は、医療サービスでは対応しきれない領域を見出すか、医療サービスと同じ領域でもより高い付加価値を提供し、消費者にその価値を理解してもらう必要がある。

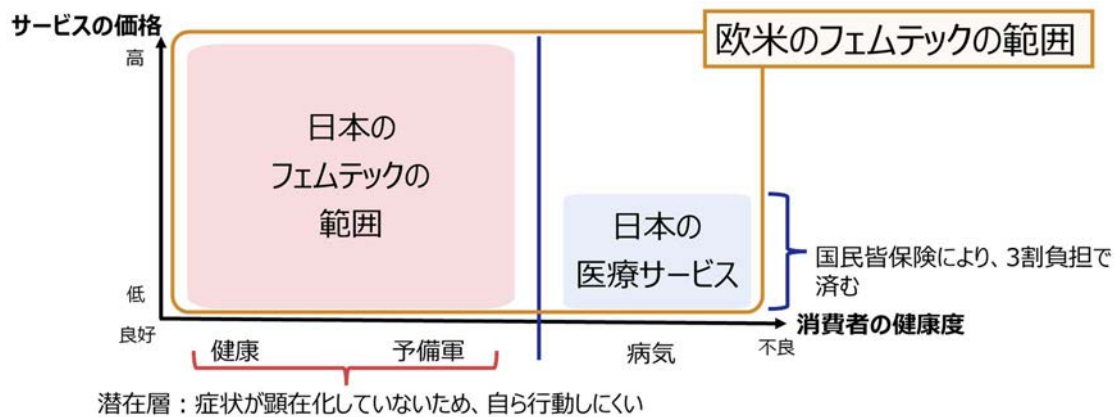


図 5 日本のフェムテックと欧米のフェムテックのサービス提供範囲の違い（筆者作成）

2 点目は法規制の制約があることである。日本では、医薬品医療機器等法（薬機法）の厳格な規制が、フェムテックサービスの展開に高い障壁をもたらしている。薬機法に適合するためには多大なコストと時間がかかる。そのため多くのサービスが医療機器としての登録を行わず、一般消費財として提供されている。この結果、宣伝の自由度が制限されるため製品やサービスの効果を的確に訴求することが難しくなる。前述の通り、日本のフェムテックがターゲットとする顧客層は症状が顕在化していない潜在層であることが多い。そのため、症状や課題への認知を高めるために強いメッセージで訴求したいと考える企業が多いが、薬機法の規制によって、潜在層へのアプローチが一層困難になっている。

したがって、日本のフェムテック市場が成長するためには、公的保険制度の影響を考慮した事業戦略の策定、および薬機法を含む法規制に対応するためのコスト削減や柔軟な対応が求められる。これらへの対応は、海外市場には見られない日本独自の高度な課題であり、その克服が日本のフェムテック市場の発展に不可欠である。

3 点目の課題として、市場の未整備が挙げられる。海外ではフェムテック市場をサービス基準で区分する。具体的には、まずデバイスとソフトウェアに分けられ、さらに各サービスが対象とする健康課題（例：月経管理、不妊治療、更年期対策など）やエンドユーザー（医療関係者、一般消費者など）に基づいてセグメント化されている。このようにサービス基準で細分化することにより、各サービスの市場規模や特性が比較可能となり、市場の透明性が高まる。

一方、日本では、多くの場合、女性の健康課題を基準にしたセグメント化が一般的である（図 6 参照）。しかし、この分け方では各セグメント内においても提供されるサービスの効能（提供価値）やターゲット層が多様であるため、セグメント間で市場規模や特性を比較しても実用性に乏しいという問題がある。このように、市場構造の整備が進んでおらず、各サービスの実態に関する解像度が低いため、事業展開や投資判断を行う際の参考となる具体的なデータや指標が不足している点が課題として挙げられる。本研究はこの課題を踏まえ、サービスごとに比較を

行った。

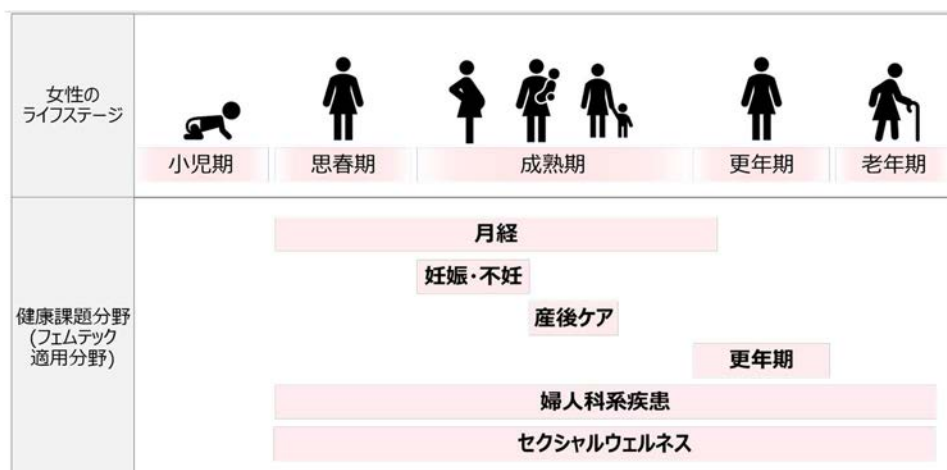


図 6 女性のライフステージ別フェムテック分野の分類 [経済産業省, 2020]より転載

3.4 本研究の領域

本研究では、日本のフェムテックサービスを対象とする。なお、フェムテックと類似した用語として「フェムケア」があるが、これはテクノロジー要素を含まない製品を指し、生理用ナプキン、吸水ショーツ、サプリメントなどが該当する。本研究ではフェムケアは対象外とし、テクノロジーを活用したフェムテックのサービスに対象を限定する。

さらに、本研究では8つの代表的なフェムテックサービスを取り上げ、それらの価値と成長性の可視化を試みる。各サービスが対応する健康課題は以下の通りである。

生理管理アプリ、オンラインピル処方：月経分野

妊娠婦向けオンライン相談サービス、妊活関連簡易キット：妊娠・不妊分野

更年期世代向けオンライン相談サービス、エクオール検査キット：更年期分野

郵送型婦人科系がん検査キット：婦人科系疾患分野

企業支援サービス：健康課題全般

本研究で扱う各サービスの概要を説明する。

3.4.1 生理管理アプリ

生理管理アプリは、スマートフォンアプリを活用して月経の状況を記録・管理し、次回の月経日を予測するサービスである。個人がプライベートな情報を他者と共有することなく自身の体調を管理できる点が特徴であり、スマートフォンを利用することで、時間や場所の制限を受けず体調管理が可能である。また、日々の体調記録を蓄積することで、自身の体調の変化に気づきやすくなり、それを契機に行動変容が生じる場合もある。

代表的なサービスとして、ルナルナ、ソフィ Be、ソフィガール、Lalune、4MOON、ケアミー、Grace Care、Moonly、ペアケア、ココリーなどが挙げられる。

収益構造としては、多くのサービスが基本機能を無料で提供し、より高度な機能を利用するユーザーに対して月額課金方式のサブスクリプションモデルを採用している。一方で、他のアプリケーションと比較して広告収入に依存する割合は極めて低い点が特徴である。

3.4.2 オンラインピル処方

オンラインピル処方とは、本来婦人科での対面診療を経て処方される低用量ピルを、ウェブサイトを通じてオンラインで注文可能とするサービスである。このサービスは、病院に行く時間が取れない人や、婦人科の受診に精神的な抵抗を感じる人に対して、新たな選択肢を提供している。また、一部のサービスは 365 日 24 時間対応の診療体制を整えており、副作用が生じた際にも迅速に相談できる点が利用者にとって大きなメリットである。特に、新型コロナウイルス感染症の流行以降、オンライン診療の普及に伴い、こうしたサービスの利用が増加している。

代表的なサービスとして、mederi Pill、ユニピル、スマルナ、クリニックフォア、sai+ダイアリー、ルナルナ おくすり便、Pills U、Oops WOMB などが挙げられる。

収益構造としては、ほとんどのサービスが月額課金方式のサブスクリプションモデルを採用している。

3.4.3 妊産婦向けオンライン相談サービス

妊産婦向けオンラインサービスは、LINE やスマートフォンアプリを通じて、助産師、看護師、カウンセラーなどの妊娠に関する専門家にオンラインで相談できるサービスである。妊娠に関する状況は個人差が大きく、同じ妊婦同士でも相談しにくい場合も多い。このサービスは、専門家が個々の利用者に寄り添う形で支援を行うため、そうした不安の軽減につながる点が大きな特徴である。また、スマートフォンを活用することで、時間や場所を問わずに気軽に相談できる利便性も提供している。

代表的なサービスとして、ファミワン、じょさんし online、ninpath、産婦人科オンラインなどが挙げられる。

収益構造としては、無料で利用できるサービスも存在する一方で、単発の相談に対して料金を設定する単回収モデルや、月額課金方式のサブスクリプションモデルを採用するケースが一般的である。

3.4.4 妊活関連簡易キット

妊活関連簡易キットは、子宮内フローラチェックキット（図 7 参照）と卵巣年齢チェックキット（図 8 参照）が含まれる。これらのキットは、ユーザー自身が細胞採取や採血を行うことで、通常は婦人科で実施される検査を自宅で行える点が特徴である。このようなサービスにより、婦人科を受診しなければ把握できなかった子宮や卵巣の状態を手軽に確認することが可能となる。さらに、これらのキットは婦人科での検査と比較して低コストで利用できるため、経済的なメリットも提供している。また、自宅で検査ができることで婦人科受診に伴う時間的負担や精神的な抵抗感を軽減し、より多くの女性に自身の健康状態を把握するきっかけを与えている。

代表的なサービスとして、ファミワン、mederi、raciné、F check、canvas、EggU、wellmill、cheQL などが挙げられる。

収益構造としては、検査キットの単発販売が主であり、販売価格にはキット自体の費用と検査の実施費用が含まれている。



図 7 子宮内フローラチェックキット

ファミワン公式サイトより転載



図 8 卵巣年齢チェックキット

F check 公式サイト内の動画より抜粋して転載

3.4.5 更年期世代向けオンライン相談サービス

更年期世代向けオンライン相談サービスは、ウェブサイトや LINE を活用して産婦人科医にオンラインで相談を行い、ホルモン製剤や漢方薬の処方を受けられるサービスである。更年期障害は多様な症状が同時に現れることから「症状のデパート」とも称されるが、婦人科での診察時間が限られているため、個別の症状に十分に対応できないケースが課題とされている。このサービスでは、産婦人科医が一人ひとりの相談に丁寧に対応し、適切な処方を行うことで問題解決をサポートする。特に、更年期世代には管理職として多忙な人が多いことから、オンライン相談の利便性が高く評価されている。この仕組みにより、これまで対処が難しく症状を我慢していた人々にも新たな対処の機会を提供している点が特徴的である。

代表的なサービスとして、ビバエルやマイリリーが挙げられる。

収益構造については、現在のところ単発の相談に対して料金を設定する単回収モデルが主流である。

3.4.6 エクオール検査キット

エクオール検査キット(図 9 参照)は、体内のエクオール生産量を簡便かつ低価格で測定できる製品である。エクオールは女性ホルモンと類似した作用を持つ成分であり、更年期における女性ホルモンの減少に起因する症状の軽減に寄与する可能性がある。そのため、エクオール生産量が少ないと判明した場合、エクオールを含むサプリメントなどの摂取が推奨され、不快症状の軽減や生活の質向上が期待される。

代表的なサービスとして、ソイチェック、エクオテスト、ミルイオンが挙げられる。

収益構造に関しては、主に検査キットの単発販売によって収益が得られており、販売価格には検査キットの費用と測定にかかる実施費用が含まれている。



図 9 エクオール検査キット ソイチェック販売ページより転載

3.4.7 郵送型婦人科系がん検査キット

郵送型婦人科系がん検査キットは、婦人科で実施される子宮頸がんや乳がんの検査を自宅で簡易的に行えるサービスである(図 10 参照)。細胞採取や尿、血液、唾液を使用することで、手軽かつ低価格で検査が可能である。現在、日本における婦人科系がん検査の受診率は約 12%にとどまり [内閣府, 2023]、多くの女性が定期的な検査を受けられていない状況にある。このような背景から、郵送型検査キットは、時間的制約などにより受診が困難な人々に対して、検査のハードルを下げ、早期発見・早期対応を促進する役割を果たしている。

代表的なサービスとして、子宮頸がん検査では「PAPI' Qss (HPV 検査)」「パピア」「GME 子宮頸がん+HPV 検査キット」「SUGUME」、乳がん検査では「DearS」

「SUGUME」、両検査が可能なサービスとして「おうちでドックがん女性用」などが挙げられる。

収益構造に関しては、主に検査キットの単発販売によって収益を得ており、その販売価格には検査キットの製造費用および測定・解析にかかる実施費用が含まれている。



図 10 郵送型婦人科系がん検査キット おうちでドック公式 HP より転載

3.4.8 企業支援サービス

近年、toC 向けのフェムテックサービスとは異なり、主に企業、特に人事部門を対象とした toB のサービスが増えている。これらのサービスを総称し、本研究では企業支援サービスと呼ぶ。企業支援サービスは、企業の福利厚生の一環として提供され、アプリケーションを活用して従業員の健康状態に関するデータを収集・管理するサービスや、女性の健康課題に関するセミナーの実施、婦人科健診の促進、オンライン相談やピル処方 of 斡旋、組織全体の健康経営を支援するコンサルティングサービスといった多様な内容が含まれる。これらの取り組みは、企業が健康経営を推進する中で、従業員の生産性向上や企業へのエンゲージメント向上に寄与すると考えられている。

代表的なサービスとしては、mederi for biz、ルナルナ オフィス、リシテア、じょさんし online、フェムキャリ、Famione、Grace Care、welltowa、ケアフル、The CARE、Flora などが挙げられる。

収益構造については、多くのサービスが月額課金方式のサブスクリプションモデルを採用しており、料金は従業員数に応じて設定される場合が多い。また、セミナーなどの単発サービスに対して都度料金を請求するモデルも存在する。

4 背景となる理論

4.1 インパクト投資とは

インパクト投資は、グローバル・インパクト投資ネットワーク（Global Impact Investing Network: GIIN）によると、「金銭的なリターンと並行して、ポジティブで測定可能な社会的および環境的インパクトを創出することを目的とした投資」と定義されている【GSG 国内諮問委員会, 2024】。このインパクト投資の考え方の概念を【(財)政策科学研究所, 2005】を参考に図示した(図 11 参照)。インプットは各製品やサービスそのものを指し、アウトプットはそれらが直接もたらす便益であり、サービスを受ける本人に限定される。アウトカムはその便益によって生じる直接的な効果で、本人だけでなく関連する関係者への影響も含む。インパクトは、便益から派生する間接的な効果を指し、より広範囲に及ぶ影響を含む。これまで企業は経済的リターンの最大化を目標としてきたが、今後は事業活動において社会的リターンをも考慮することが求められ、アウトカムやインパクトを定量的に把握する必要性が出てきた。経済的リターンは定量化しやすい一方で、社会的リターンを測定することは容易ではなく、この定量化の仕方について、半世紀以上議論が続けられている。

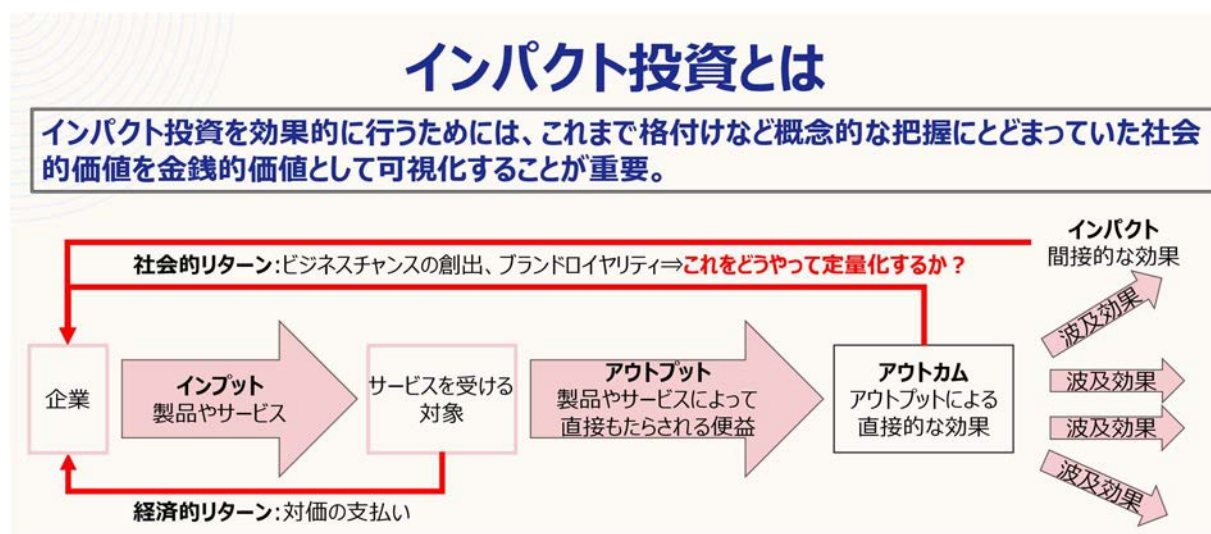


図 11 インパクト投資のイメージ（筆者作成）

4.2 インパクト投資への試み

インパクトの定量化についてこれまで様々な機関や団体、企業によって多様な測定方法が開発されてきた。【岡田正大, 2013】によると、1960 年代以降、トリプル・ボトムラインの概念や GRI（Global Reporting Initiative）など、持続可能性を目的とした事業活動のインパクト測定

の試みが進められてきた。しかし、これらの指標は多岐にわたり、地球規模での視点を前提とするため、包括性が高い反面、実用性に乏しいという課題があった。一方、非営利セクターでは、社会問題の解決を目的とした資本投下において、事業活動が個々の現場に及ぼす影響を評価し、その結果をどのようにフィードバックするかというボトムアップの視点に基づく評価が行われてきた。このように、営利・非営利を問わず、社会的価値を定量化しようとする試みは様々な国際機関で進められてきたものの、社会的投資がその事業の経済的成果にどのように結びつくかを明確に示し、かつ実務に適した形でインパクトを簡便に定量化できる標準的な評価手法は、依然として確立されていないのが現状である。

4.3 企業による社会へのかかわり方の変化

そもそも、社会に対する企業の責務を示す概念として **CSR**（企業の社会的責任）が長年にわたり活用されてきた。しかし、**CSR** は企業の事業活動と直接的な関連性が薄い慈善活動にとどまり、事業への投資として捉えられることはなく、単に企業のコストとして扱われていた。

これに対し、ポーターは戦略的 **CSR** を通じて社会と事業活動の共有価値（**shared value**）を追求すべきだと提唱した [Porter, 2006]。この考え方では、企業が社会に影響を与える「インサイド・アウト」の視点に加え、社会の変化が企業にポジティブまたはネガティブな影響を与える「アウトサイド・イン」の視点を組み合わせることで、将来的な機会やリスクに柔軟に対応できるとした。つまり、社会に対し、慈善的な関わり方ではなく、社会の変化を事業活動に生かすことを前提に関わるべきだとし、「社会問題が企業のビジネスと密接に結びついているほど、企業のリソースを活用して社会に利益をもたらす機会が大きくなる」と述べている。

さらに、ポーターは戦略的 **CSR** の概念を発展させ、共有価値の創造（**Creating Shared Value: CSV**）を提唱した [Porter, 2011]。彼は **CSV** を、「企業の競争力を強化しつつ、企業が事業を展開するコミュニティの経済的および社会的状況を向上させる経営方針および実践」と定義している。社会とビジネスの関係をトレードオフではなく相互依存的なものと捉え、「ビジネスの成功には、製品に対する需要の創出だけでなく、重要な公共資産や支援環境を提供する成功したコミュニティが必要不可欠である」と主張している。

ポーターは新自由主義的な考え方に基づく、事業自体の経済的価値の最大化や短期的利益の追求を重視する企業活動について、その持続性に疑問を投げかけた。その上で、社会的利益を含む利益の創出こそが「企業とコミュニティの繁栄の正のサイクルを生み出す」と述べている。このように、企業が持続的な競争優位性を確保するためには、社会問題に対して積極的にリソースを投入し、社会的価値の最大化に取り組むことの重要性が強調されるようになった。

セラフェイムは、このような **ESG** 投資への関心の高まりは、すでに株価パフォーマンスに反映されつつあるとしている [セラフェイム, 2021]。投資家の **ESG** 投資に対する考え方は、も

はや企業倫理の範疇を超え、企業の ESG 戦略が「戦略的ビジョンや優れた ESG パフォーマンスを上げ続けるケイパビリティをもっている」というフェーズに移っている。

このような状況下で、経営者が競合他社と差別化された ESG 戦略を実行するための有効な取り組みとして、「環境や社会へのプラスとマイナス両方の影響（インパクト）を測定し、金銭価値に置き換え、財務諸表に反映させる」インパクト加重会計の導入を提唱している。この手法に基づけば、短期的には経済的リターンがあったとしても、長期的に重大な負の環境インパクトを伴う取り組みは、インパクト加重会計上マイナスの評価となる。こうして社会的価値と経済的価値の相乗効果を定量化することにより、投資家は「業績の真の姿を包括的に把握」することが可能となる。その結果、企業側も自社の取り組みを適切に評価してもらえるようになると考えられる。

4.4 現在の日本でのインパクト投資の現状

国内でも近年、インパクト投資の実用化に向けた取り組みが政府機関を中心に進められている。一例として、セラフェイム主導のインパクト加重会計プロジェクトである IWAI（Impact-weighted Accounts Initiative）の応用を目的に、金融庁が IWAI における外部性の貨幣価値換算に関するフレームワークの適用方法を検討している[金融庁, 2023]。

また、世界的な取り組みとして、2013 年の G8 サミットをきっかけに発足した GSG Impact（The Global Steering Group for Impact Investment）が挙げられる。日本では、GSG Impact のナショナル・パートナーである GSG Impact JAPAN National Partner が 2024 年に「インパクト企業の資本市場における情報開示及び対話のためのガイダンス 第 1 版」を発表した。このガイダンスの作成には、企業関係者、投資家、国の機関、アカデミックな専門家など、多様なバックグラウンドを持つメンバーが参加している。このことから、日本でも国レベルのみならず民間レベルでも、インパクト投資の実用化に向けた取り組みが本格化していることがうかがえる。

このように、インパクト投資の手法を採用することで、社会的価値を定量的なデータとして可視化し、統計的解析によって社会的価値間の比較検討を行うことが可能となり、多くの企業が社会的価値を事業に組み込む契機となる可能性がある。また、これまで資本として認識されてこなかった様々な社会的リソースを資本として捉えることが可能となり、従来の資本主義の枠組みに変革をもたらす可能性がある。

本研究では、この考え方にに基づき、フェムテック分野において可視化されてこなかった社会的・経済的価値を可視化することを目的とする。

5 文献調査

女性の健康課題がもたらす経済損失について評価した日本での先行調査では、[経済産業省, 2024]が、月経、妊娠・不妊、更年期、婦人科がんの各女性特有の健康課題による社会全体の経済損失を試算している。特に、パフォーマンス低下による影響については、それぞれ、4,500 億円、150 億円、5,600 億円、50 億円と推計している。健康課題別では、特に月経分野での経済損失推計研究が進んでいる。[Tanaka, 2013]は、月経随伴症状による「社会経済的損失」を、女性従業員の出勤時のパフォーマンス低下による雇用者側の損失、女性従業員の欠勤による給与損失、症状緩和のための医療コストの3つに分類し、6,830 億円と試算した。特に雇用者側の損失は「プレゼンティーイズム」と呼ばれ、月経随伴症状の影響が本人だけでなく雇用側にも及ぶことが強調されている。[Okamoto, 2024]は、このプレゼンティーイズムを本人の絶対的なパフォーマンス差ではなく、他人とワークパフォーマンスを比較することによる相対的プレゼンティーイズムに応用した。その結果、重篤な月経症状やPMSをもつ場合、それをもたない場合と比べパフォーマンスに有意な差が出ることが示された。また、[Shimamoto, 2021]はEQ-5D-3Lによる健康関連QOLの測定から、月経症状によりスコアが0.682に低下すると示した。このように日本においても、健康課題ごとに経済損失は推計されているが、フェムテック業界全体を横断して比較評価した研究は行われていない。

一方で、フェムテック業界をビジネスの観点から分析した先行研究については、[竹之下, 2020]がアメリカの成功企業5社を取り上げ、成功要因の分析と日本市場への適応可能性について言及している。また、矢野経済研究所は毎年国内フェムテックサービスについての報告書を発行し、フェムテックの市場規模やサービスごとの動向、参入企業や消費者のサービスへの意向など、多角的に調査している。

さらに、近年では経済産業省が2021年から「フェムテック等サポートサービス実証事業」を実施し、フェムテックの活用が働く女性の就業継続や企業価値の向上に寄与する可能性を検証し、その結果を公表している。この事業では、大企業による新規事業からスタートアップの収益化前のビジネスモデルまで、幅広い事業が選定対象となっている。本研究で対象としている生理管理アプリ、オンラインピル処方、妊産婦向けオンライン相談サービス、更年期世代向けオンライン相談サービス、企業支援サービスの実証実験も含まれる。

しかし、各サービスがもたらす社会的・経済的価値を包括的に評価する研究は、現時点ではほとんど行われていない。経済的価値の評価に関して、他業界では経済性の評価が比較的容易であるが、フェムテック業界においては、フェムテックのサービスを主事業とする企業がほとんど上場していないことや、大手企業が新規事業として取り組み始めた段階にあることなどから、関連企業の財務情報が十分に公開されておらず、評価が困難な状況にある。

6 研究のフレームワーク

6.1 フェムテックのプレーヤー

研究のフレームワークを作成するにあたり、まずフェムテックに関わるプレーヤーについて以下の図 12 に整理する。フェムテックに関わるプレーヤーとして、資金源として VC などの投資家、フェムテックのサービスの担い手である事業者、そしてユーザーである働く女性・企業が挙げられる。さらに、フェムテックの認知度向上やコミュニティ構築に寄与するアクセラレーターの役割も重要である。加えて、フェムテック事業への補助金や、薬機法など、政府の関与も大きな影響を及ぼしている。

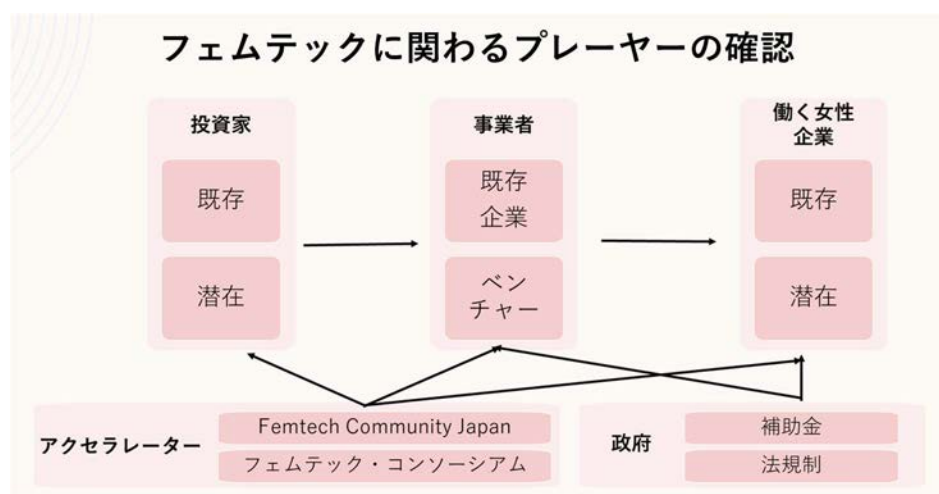


図 12 フェムテックに関わるプレーヤーの図示（筆者作成）

フェムテック分野におけるプレーヤーの特徴は以下の通りである。

まず、投資家については、フェムテック分野への投資実績が出てきた段階にあり、昨年には初のフェムテック専用ファンドが設立されたばかりである。このことから、今後潜在的な投資家層が広がりを見せる可能性が高い。

次に、事業者に関しては、近年、フェムテックを主軸とするベンチャー企業に加え、上場企業が新規事業として参入するケースが増加している。既存事業とのシナジーを活用して参入する場合や、異業種からの新規参入も見られ、今後もさらなる上場企業の参入が期待される。

ユーザーについては、フェムテックの認知度がまだ低い一方で、今後この分野に興味を持ち、サービスを活用する潜在顧客層が多く存在している。また、フェムテックのサービスは、直接的な受益者である女性のみならず、彼女たちを雇用管理する企業にも影響を与える点が特徴的である。

さらに、政府や自治体の支援も重要なプレーヤーとして挙げられる。たとえば、上述した経

済産業省によるフェムテック等サポートサービス実証事業では、補助金の提供や認知拡大に向けた取り組みが進められている。また、医療分野との関係性を規定する法規制も、フェムテックの発展に大きな影響を与える要因となっている。

最後に、Femtech Community Japan やフェムテック・コンソーシアムなどの推進団体も挙げられる。これらの団体は、イベントを通じたネットワーキングや知見の共有、ビジネスモデルに関する助言提供など、日本国内でのフェムテックサービスの拡充に向けた活動を積極的に展開している。

本研究は、フェムテック市場における主要なプレーヤーの中でも、特に投資家および事業者に焦点を当て、彼らの意思決定を支援するための指標を提供するフレームワークの構築を目的とする。投資家については、フェムテック市場が黎明期にあることを踏まえ、成長段階の企業に出資をするベンチャーキャピタル（VC）を対象とする。また、事業者については、ベンチャー企業に加え、近年大手企業の参入が増加している状況を考慮し、フェムテックに関連する主力事業をもつ既存企業も対象とする。

6.2 VC、事業者が重視すること

6.2.1 VC の立場

VC が重視する要素は、[スコット・クポール, 2023]の『VC の教科書』によれば、「人」、「製品」、「市場」の3点であるとされている。

まず、「人」を重視する理由は、創業者の起業目的を確認する必要があるからである。「ただ起業したい」という動機ではなく、創業者自身が何らかの社会的・経済的な課題を認識し、それを解決する手段として製品を提供しようと決意し、そのために起業した場合、プロダクトマーケットフィットが高まり、成功する可能性が高いとされる。

次に、「製品」を重視する理由は、当該製品がユーザーの真のニーズを捉えていて、かつその製品に革新性が求められるからである。真のニーズを捉えた上で、既存の製品よりも高い付加価値を提供できて初めて、ユーザーはその製品の差別化を感じ、対価を支払う意思を持つ。

さらに、「市場」を重視する理由は、その市場の最終的な規模、すなわち市場規模の大きさが投資リターンに直接的な影響を与えるためである。将来的に成長が見込める大規模な市場であることが重要な条件となる。

これらを踏まえると、創業者自身が認識する課題が製品を通じて世の中にどれだけ浸透するか、すなわち社会的価値の度合い、ユーザーがそのサービスにどれだけ対価を支払うか、すなわち経済的価値の度合い、市場の潜在力、すなわち成長性の3点がVCにとって有効な

参考指標となると考えられる。

6.2.2 事業者（ベンチャー企業）の立場

ベンチャー企業が重視する要素は、[東京商工会議所, 2022]より、創業の動機について聞いたアンケート調査に対し、「自分の裁量で仕事がしたい」、「経験・知識を活かしたい」、「企業経営・独立に興味がある」、「社会に貢献したい」、「技術やアイデアを事業化した」が上位に挙げられた。前者 3 つに関しては、フェムテック市場でもアクセラレーターがいて、起業を支援する環境が整っている。また、後者 2 つに関しては、社会的価値や経済的価値があることを訴求すると、フェムテック市場での起業を促進できる可能性がある。

6.2.3 事業者（既存企業の立場）

他分野ですでに主力事業をもつ企業が別の市場へ新規参入する際に重視する要素は、自社の内部リソースと外部環境である。持続的に収益を生み出す新たな収益源を開発し、事業ポートフォリオを安定化させるためには、長年にわたって蓄積してきた自社のノウハウをいかに活用するかが重要な検討事項となる。まず内部リソースの活用方法を検討した後、それを具体的にどのような外部環境で活かすべきか、すなわち外部環境の分析を行う必要がある。

外部環境の分析において重視すべき点は、持続的な競争優位を維持できる市場かどうかということであり、その業界の経済的価値や成長性は、市場参入の意思決定における主要な指標となる。また、ポーターの CSV の概念に基づけば、企業が持続的な競争優位性を確保するためには、社会的価値の最大化に取り組むことが重要であり、社会的価値の指標も重要な要素となる。

以上を踏まえ、社会的価値、経済的価値、成長性の 3 つの切り口は、投資家、ベンチャー企業、既存企業それぞれにとってフェムテック市場に参入するにあたり重要な意思決定要素となるだろう。

6.3 可視化の方法（フレームワークの設定）

以上より、社会的価値、経済的価値、成長性の 3 つの観点を包括的に図示するため、各フェムテックサービスの試算結果を、横軸を社会的価値、縦軸を経済的価値とした 2 軸の図にマッピングし、バブルの大きさで成長性を表現することで各サービスの価値と成長性の可視化を試みる(図 13 参照)。

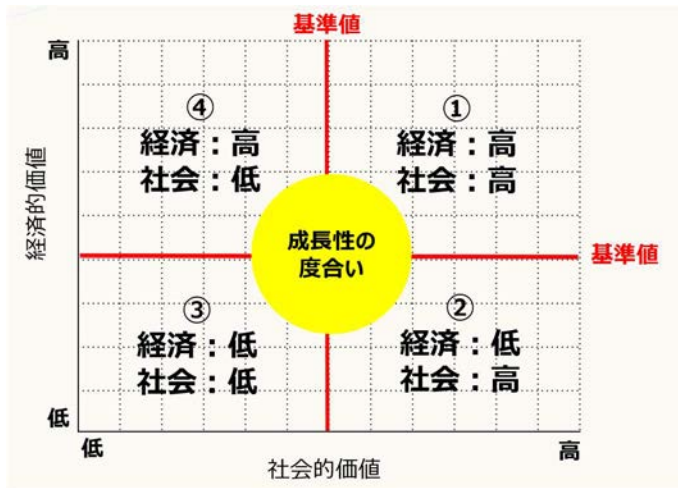


図 13 フレームワークの設定

軸の定義について、横軸の社会的価値はプレゼンティーズムによる労働損失額の低減額、縦軸の経済的価値は各サービスの売上規模、バブルの大きさで表現する成長性は近年の年平均成長率とする。

この図の解釈として経済的価値と社会的価値を基準値で高い群と低い群に分け、以下の4つのゾーンに区分した。

- ①：経済的価値が高く社会的価値も高い
- ②：経済的価値が低い社会的価値が高い
- ③：経済的価値が低い社会的価値も低い
- ④：経済的価値が高い社会的価値が低い。

4つのゾーンの中で最も理想的な位置づけは、右上のゾーン（社会的価値および経済的価値の双方が高いゾーン）にプロットされている状態であり、さらにプロットされたバブルの大きさが大きいことが望ましい。この位置づけを通じて、各サービスの特徴や傾向を把握することが可能である。

7 メソドロジー

本研究では、データ収集をもとに各サービスの社会的価値、経済的価値、成長可能性を定量的に評価し、それらの試算結果をフレームワークに当てはめることでフェムテック市場の可視化を試みる帰納的手法を用いる。また、フェムテック分野の主要なプレーヤーを対象にインタビュー調査を実施し、構築したフレームワークの有用性を検証する演繹的手法も併用する。

7.1 帰納法的調査

7.1.1 データ収集の方法

本研究では、フェムテックサービスの社会的価値、経済的価値、および市場成長性を推定するために、公的機関の調査報告書やプレスリリース、各サービスの公式ウェブサイトなど WEB 上の情報ソースからデータ収集を行った。主なデータソースについて、日本のフェムテック市場に関する情報は、株式会社矢野経済研究所の「2024 フェムケア&フェムテックマーケット（消費財・サービス）」「2024 フェムケア&フェムテックマーケット（消費財・サービス）＜消費者調査データ編＞」、および「2023 年版 フェムテック（女性関連ヘルスケア・医療）市場分析」を参照した。また、女性の健康課題に関する分析には、内閣府の「令和 5 年度 男女の健康意識に関する調査 報告書」のデータを参照した。さらに、女性特有の健康課題が引き起こす労働損失の試算に関しては、経済産業省の「女性特有の健康課題による経済損失の試算と健康経営の必要性について」からデータを引用した。加えて、フェムテックサービスの効果については、経済産業省が 2021 年以降毎年発行している「フェムテック等サポートサービス実証事業報告書」のデータを利用した。各サービスの具体的な内容については、公式ウェブサイトから取得した情報を参考にした。

7.1.2 社会的価値

本研究の最終的なゴールは「女性のワークパフォーマンス向上」であるため、女性の健康課題によってどれだけのワークパフォーマンスが失われているか、すなわちプレゼンティーイズムによってどれだけ労働損失が起きているか、に注目する。[内閣府, 2023]の調査によると、「プレゼンティーイズム損失日数は、特に 20~30 代女性で男女差が大きく、女性の方が多い」との結果が示されている。これを踏まえ、女性のプレゼンティーイズムの損失に関わる要因を明らかにするため、上記報告書および参加したイベントやインタビューを基に課題の因果関係図を作成した(図 14 参照)。根本原因として、社会問題、自己解決力の不足、職場環境の問題が挙げられる。これらが派生して「お金・時間の不足」「健康課題への理解不足」「状態や対処法の不明」「処置の未実施」といった行動を生み、結果として健康問題の放置・悪化を招き、女性のプレゼンティーイズムにつながっていると考えられる。

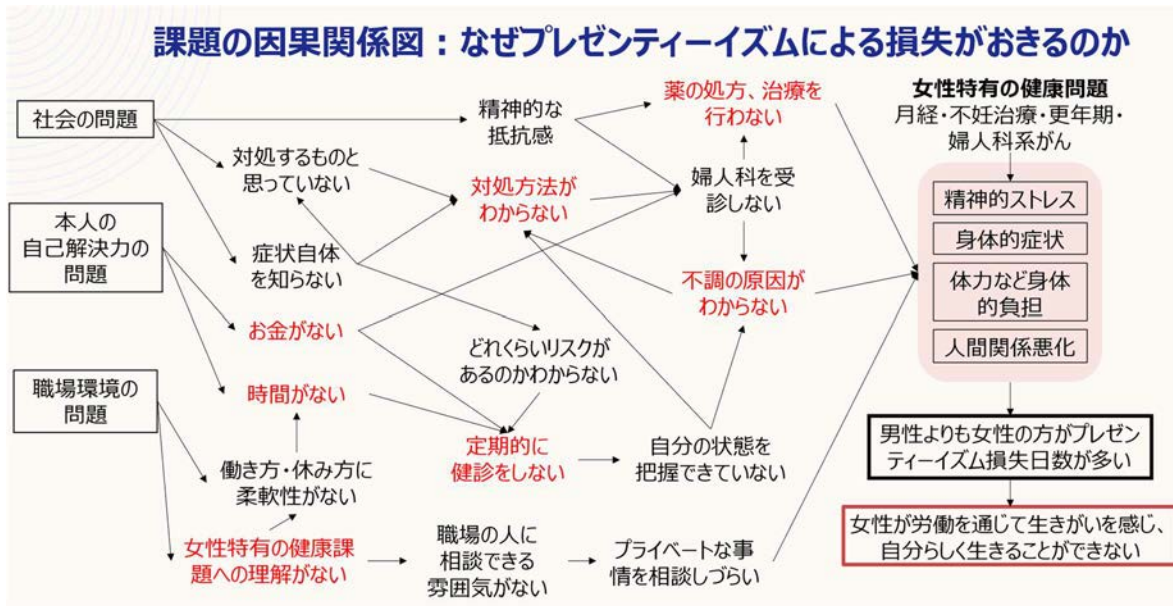


図 14 女性のプレゼンティーイズム損失の因果関係図

これらの女性におけるプレゼンティーイズム損失の原因を踏まえ、図 11「インパクト投資のイメージ」を参考に、フェムテックサービスにおけるインプット、アウトプット、アウトカムの関係性を図示した（図 15 参照）。この図は、プレゼンティーイズム損失が発生している状況において、各フェムテックサービスがどのように作用し、最終的にプレゼンティーイズムの低減に至るのかを示している。プレゼンティーイズムの低減には、健康課題の解決（身体的負担の軽減）に加え、可処分時間の増加、女性自身の行動変容、および職場環境の改善も含まれる。

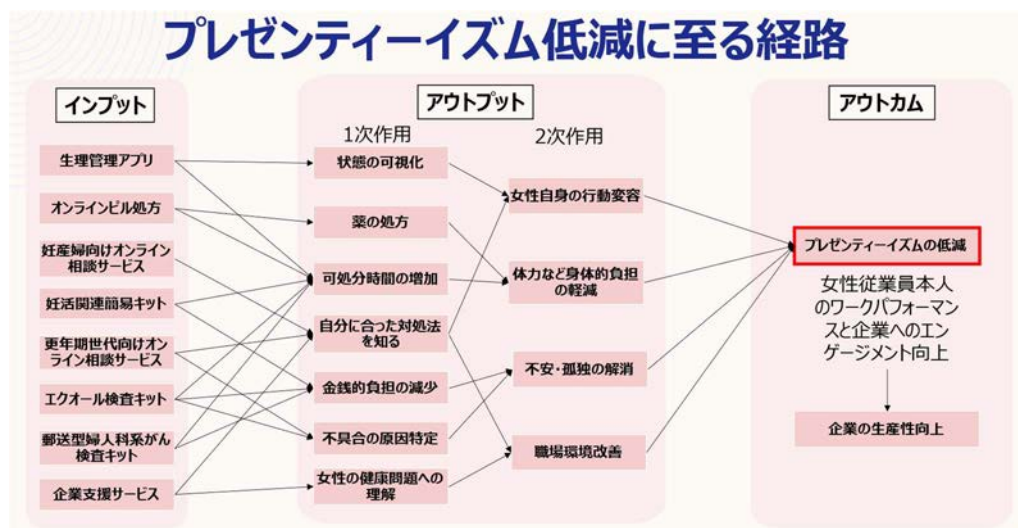


図 15 フェムテックサービスによるプレゼンティーイズム低減のプロセス

次に、定量的にフェムテックサービスによるプレゼンティーイズムの低減効果を評価するた

め、本研究では、女性特有の健康問題によって低下したワークパフォーマンスに、フェムテックのサービスがプレゼンティーイズムを低減する度合を掛け合わせ、フェムテックのサービスを使うことによって軽減できる損失を金銭的価値として算出する。今回の研究でいえば、フェムテックのサービスを利用することで、例えば、自分の体調不良の原因を特定できるという「アウトプット」が得られる。そして、その原因を知ることによって適切な対策を講じ、体調不調による仕事のパフォーマンス低下を防ぐことができるという効果が得られる。このプレゼンティーイズムの低減効果は、「アウトカム」に該当する。このアウトカムの試算方法の概念を下図 16 に示す。

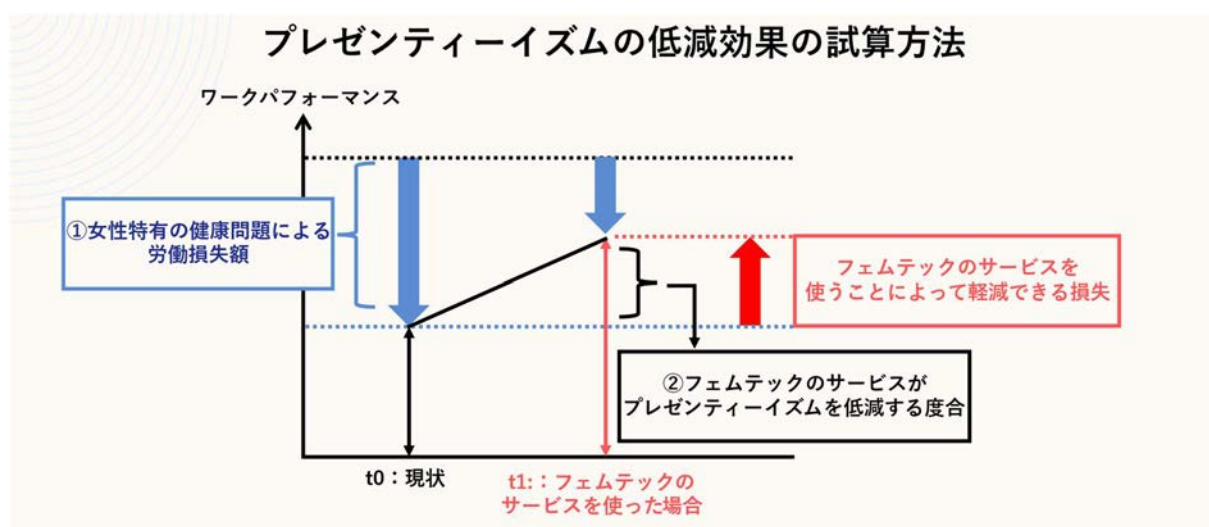


図 16 プレゼンティーイズムの低減効果の試算方法

よって、社会的価値の試算は、以下の式で試算する。

[式①]フェムテックのサービスによる効果

＝健康問題による労働損失額×フェムテックのサービスがプレゼンティーイズムを低減する割合

7.1.3 経済的価値

今回、経済的価値は「各サービスの売上規模」と定義する。女性従業員数、1人あたりの年間消費額、およびそのサービスを利用する女性の割合を用いて、2024年時点でのサービスの利用規模を以下の式で試算する。

[式②]売上規模＝(女性従業員数)×(1人あたりの年間消費額)×(利用する女性の割合)

ここで、女性従業員数は対象となる従業員の総数を指し、1人あたりの年間消費額は女性

がサービスに対して年間に消費する平均金額とする。サービスを利用する女性の割合については、現在、フェムテックサービスが拡充の段階にあるため、無料でサービスを利用する人が多く存在している。そのため、サービスを利用した女性のうち、有料でサービスを受けた人の割合を試算する。

企業支援サービスについては、サービスの買い手（お金を払う人）が企業になるため、以下の式で試算する。

[式③]売上規模＝(企業数)×(1社あたりの年間消費額)×(利用する企業の割合)

ここで、企業数は従業員が1,000人以上の企業の総数を指し、1社あたりの年間消費額は、企業がサービスに対して年間に消費する平均金額を意味する。また、サービスを利用する企業の割合は、全企業に占めるサービス利用企業の割合を示す。

7.1.4 成長性

成長性は、各サービスの年間売上の推移予測から、年平均成長率を計算する。

7.2 演繹法的調査

本研究ではフェムテックにおける各サービスを可視化するために、社会的価値と経済的価値を2つの軸とし、これに成長性をバブルの大きさに表現するフレームワークを構築した。このフレームワークが実際のビジネス現場における意思決定にどの程度有用であるか、すなわちフレームワークの実用性を検証するため、各フェムテック関連プレーヤーへのインタビューを実施した。具体的には、事業者3組、投資家1組、アクセラレーター1組で、合計6回のインタビューを通じてフレームワークの実用性を検証した。本調査にご協力いただいた対象者については、以下に示す。記載内容は、インタビュー実施日（いずれも2024年）、インタビュー形式、対象者の所属および役職、ならびにインタビュー内容の順とする。

6月26日、オンライン、Femtech Community Japan 理事 木村様、フェムテックの概況について

10月17日、オンライン、株式会社サルース 島田様、ピルのオンライン診療「エニピル」について

10月10日、オンライン、株式会社日立ソリューションズ スマートワークソリューション本部 HRソリューション開発部 平田様、サービス「リシテア」について

11月11日、対面、インキュベイトファンド アソシエイト 松本様、HerLifeLab 社への投資について

11月19日、オンライン、株式会社ヘルスアンドライツ 代表取締役 吉川様、生理管理アプリ「ケアミー」について

12月10日、オンライン、Femtech Community Japan 理事 木村様、フレームワークの実用性について

さらに、フェムテックの現場の感覚を把握するため、実際にこの分野で活動している方々を対象にインタビュー調査を実施した。本調査に協力いただいた対象者の詳細は以下に示す。

7月24日、オンライン、fermata 株式会社 COO 近藤様、日本のフェムテックの概況について

11月21日、オンライン、オモテテ株式会社 代表取締役 高堰様、生理用品サービス「unfre. (アンフリ)」について

12月4日、対面 (Femtech Japan 開催のセミナー『矢野経済研究所の研究員が語る！「フェムケア&フェムテック市場」の最新動向』にて)、矢野経済研究所 上席研究員 片岡様、フェムテック業界の最新動向と今後の市場予測について

加えて、日本のフェムテックに関する知見を深めるため、以下の7つのフェムテック関連イベントに参加した。これらのイベントへの参加を通じて、インタビューに協力していただける方と出会うことができた。今回参加したイベントは以下の通りである。記載内容は、イベント参加日（いずれも2024年）、イベント形式、イベントの主催、イベント名ならびにインタビュー内容の順とする。

6月6日、対面、Femtech Japan、Femtech Japan Femcare Japan 2024 in TOKYO ～フェムテックジャパン フェムケアジャパン～、女性特有の健康課題解決へ向けた幅広いブランド様およびサービス提供企業団体様にご出展いただき、幅広い知識を習得いただけるイベント

7月17日、対面、Femtech Community Japan、「みんなで語るフェムテック」～メンズも主役！フェムテックの可能性と課題を語るワークショップ～、フェムテックの可能性と課題を、ジェンダーや取り組むきっかけ等の違いによる観点を通じて、ワークショップ形式で議論

7月18日、オンライン、fermata 株式会社、Femtech Fes!オンラインツアー ～fermata が注目する最新フェムテック紹介～、フェルマータメンバーが登壇し、Femtech Fes! で展示した国内外プロダクトの中でも特に注目する商品をご紹介します

9月30日、対面、Femtech Community Japan、Femtech 国内最新動向アップデート ～国

内 Femtech プレイヤーMAP～、日本国内のフェムテック業界における最新動向

10月19日、対面、(主催)RX Japan 株式会社(後援)日本経済団体連合会、第3回 フェムテックトーキョー、女性のライフステージにおける課題を解決できるフェムテック・フェムケア企業が一堂に出展。

12月4日、対面、Femtech Japan、Femtech Japan Femcare Japan 2024 ～フェムテックジャパン フェムケアジャパン～、女性特有の健康課題解決へ向けた幅広いブランド様およびサービス提供企業団体様にご出展いただき、幅広い知識を習得いただけるイベント

12月10日、オンライン、フェムテック探究 by ステルラ、持続可能なフェムテックを考える会 | 顧客課題を考える、フェムテックの現状と課題、顧客ニーズの分析

8 可視化のプロセス

8.1 社会的価値の試算方法

社会的価値の試算は、[式①]より、「健康問題による労働損失額」に「フェムテックのサービスがプレゼンティーイズムを低減する割合」を掛け合わせ、「フェムテックのサービスによる効果」を定量的に表す。

健康問題による労働損失額については、[経済産業省, 2024]が健康課題ごとに算出した労働生産性損失総額のうち、パフォーマンス低下額の試算値を使用した。企業支援サービスに関しては、職場環境の不全によって生じるプレゼンティーイズムによる損失額を独自に試算した。

フェムテックサービスの低減する割合については、経済産業省の実証事業で報告された低減率の数値を用いた。低減率が得られない場合には、図15「フェムテックサービスによるプレゼンティーイズム低減のプロセス」を基に、可処分時間の増加や行動変容など、フェムテックサービスがプレゼンティーイズムの低減に寄与するプロセス自体の価値を試算した。以下の表1では、試算の詳細を示している。表の解釈として、「①健康問題による労働損失額」に「②フェムテックのサービスがプレゼンティーイズムを低減する割合」を乗じた値が「効果」として算出されていることを示している。

表 1 フェムテックの各サービスのプレゼンティーイズムの低減効果の試算方法

サービス名	対象	① 健康問題による労働損失額		②フェムテックのサービスがプレゼンティーイズムを低減する割合		効果
		指標	数値	指標	数値	結果
生理管理アプリ	20~30	1)月経随伴症状によるプレゼンティーイズム 2)不妊治療によるプレゼンティーイズム	1)約 4,500 億円 2)約 50 億円	6)MDQ 総得点	6)2.9%	131 億円
オンラインピル処方	代女性			7)プレゼンティーイズム低減度	7)20%	900 億円
妊産婦向けオンライン相談サービス				8)プレゼンティーイズム低減度	8)9%	5 億円
妊活関連簡易キット				9)通院の影響度	9)47.4%	4 億円
		10)通院に占める検査の割合	10)16.6%			
更年期世代向けオンライン相談サービス	40~60	3)更年期障害によるプレゼンティーイズム	3)約 5,600 億円	11)プレゼンティーイズム低減度	11)10%	560 億円
エクオール検査キット	代女性			12)検査からサブリ摂取移行率	12)26.9%	1,401 億円
				13)サブリ摂取による症状重症化リスクの軽減度	13)93%	
郵送型婦人科系がん検査キット	全世代女性	4)20~64 歳の女性就業者の人数	4)2,616 万人	14)婦人科がん検診率	14)12%	155 億円
				15)1 日あたりの平均賃金	15)13,166 円	
				16)1 日の労働時間のうち何割を健診に使うか	16)37.5%	
企業支援サービス	企業数	5)職場環境不全によるプレゼンティーイズム	5)約 5,820 億円	17)プレゼンティーイズム低減度	17)2.4%	140 億円

上記の指標の根拠は以下の表 2 通りである。

表 2 プレゼンティーイズムの低減効果の試算で用いた指標の根拠

	指標	数字	単位	参照
1)	月経随伴症状によるプレゼンティーイズム	4,500	億円	[経済産業省, 2024]より ※1
2)	不妊治療によるプレゼンティーイズム	50	億円	※1 と同じく

3)	更年期障害による プレゼンティーイズム	5,600	億円	※1 と同じく
4)	20~64 歳の女性就業者の人数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者合計
5)	職場環境不全によるプレゼン ティーイズム	5,820	億円	女性就業者数×平均賃金×プレゼンティーイズム損失日数(※2)×職場 環境が健康問題に作用する割合(※3)で算出 ※2：[内閣府, 2023]p83 より、20~60 代女性平均のプレゼンティーイ ズム損失日数は、13 日 ※3：同報告書 p49 より「過去から現在までを含めて、働く上で身体や 心の不調、健康問題に関して、どのような困りごとがありましたか」と いう質問に対し、職場環境に関する問題が該当すると回答した女性の平 均割合は約 13%
6)	MDQ 総得点	2.9	%	「月経周辺期症状に対するスマートフォンアプリを用いたセルフモニ タリングの効果」より、MDQ 総得点は、平均値 90.2 から 87.3 と減少 した。※MDQ(Moos (1968) の Menstrual Distress Questionnaire)は 月経に付随する身体的症状だけでなく心理社会的症状も測定できる月 経随伴症状を測る唯一の尺度で、妥当性と信頼性が確認されている【福 山智子, 2013】。
7)	プレゼンティーイズム	20.0	%	[経済産業省, 2021]丸紅の事業報告より、オンラインピル外来実証調査 結果からプレゼンティーイズム 20%の改善
8)	プレゼンティーイズム	9.0	%	[経済産業省, 2021]ninpath の事業報告より、カウンセリングによって プレゼンティーイズム 9%の改善
9)	通院の影響度	47.4	%	4)妊活・不妊治療をしている人が働く上で気になる事項を取り上げ、5) それをどれだけ減らせるかでワークパフォーマンスへの寄与度を測る。 [内閣府, 2023]p113 より、働く上で健康問題が気になった時の症状とし て不妊症・不育症・不妊治療・妊活を上げた人のうち、48.7%が「働き ながら治療のために通院しづらい・時間がとれない」と回答 また、[人事院, 2023] より「仕事との両立が難しい・無理な原因につ いて」46.1%が「通院回数が多い」と回答→平均して、47.4%
10)	通院に占める検査の割合	16.6	%	人事院同調査より、直近の不妊治療の内容のうち、検査は 16.6%を占 める
11)	プレゼンティーイズム	10	%	[経済産業省, 2021]株式会社ジョコネ。の事業報告より、カウンセリ ング受講前後の変化の数値より、仕事のパフォーマンス 10%の改善

12)	検査からサプリ摂取移行率	26.9	%	[内閣府, 2023]p175 より、更年期障害に関わる症状あり・自覚あり/女性 40-59 歳のうち、26.9%が「市販の薬や漢方、サプリメントを飲んでいる」と回答。
13)	サプリ摂取による症状重症化リスクの軽減度	93	%	[大塚製薬更年期ラボ, 2020]より、エクオールが多い女性は、少ない女性よりも更年期症状が強く現れるリスクが 93%低い。
14)	婦人科がん検診率	12	%	[内閣府, 2023]p42 より、1 年以内に子宮がん検診または乳がん検診を受診した平均割合は 12%
15)	1 日の労働時間のうち何割を健診に使うか	37.5	%	的野ウィメンズクリニック HP より、病院で乳がん検診および子宮頸がん検診を行った場合、検診に伴う時間は約 3 時間（問診票記入～診察～会計まで含める）→1 日労働時間を 8 時間とすると、3/8=37.5%
16)	1 日あたりの平均賃金	13,166	円	[厚生労働省, 2023]第 2 表 「性、年齢階級別賃金、対前年増減率及び年齢階級間賃金格差」より、20~64 歳女性の所定内給与額を平均すと、263,311 円。1 か月の労働日数を 20 日とすると、1 日あたり、13,166 円となる
17)	プレゼンティーイズム	2.4	%	[経済産業省, 2023]carefull の事業報告より、プレゼンティーイズム 2.4%改善

また、基準値については、8 サービスの値のうち、外れ値の 1,401 億円を除いた、7 項目の平均値、271 億円を基準とする。

8.2 経済的価値の試算方法

経済的価値は、[式②]より、女性従業員数と 1 人あたりの年間消費額、利用する女性の割合を掛け合わせて各フェムテックサービスの売上規模を試算する。

一人当たりの消費額は、各フェムテックサービスの代表的な事例を複数選定し、それらの平均値を用いた。

利用する女性の割合について、サービスの利用率は[株式会社矢野経済研究所, 2024] が実施した 2024 年度の消費者アンケート調査のデータを参照した。以下の表 3 に、売上規模の試算の詳細を示している。

表 3 フェムテックの各サービス売上規模の試算方法

	女性 就業者 数 (万人)	1人当たりの 年間消費額 (円)	利用する女性の割合				売上規模 (億円) 2024年 時点
			サービスの 利用率 (無料+有料)	有料ユー ザー割合	サービスの 利用率 (有料)	有料で利用 する人数 (万人)	
生理管理アプリ	2,616	3,804	40.3%	7.1%	2.9%	75	28
オンラインピル処方	2,616	12,000	6.6%	67.4%	4.4%	116	140
妊産婦向けオンライン相談 サービス	2,616	43,356	4.6%	16.7%	0.8%	20	87
妊活関連簡易キット	2,616	20,147	6.6%	59.3%	3.9%	102	206
更年期世代向けオンライン 相談サービス	2,616	65,880	4.8%	100.0%	4.8%	126	827
エクオール検査キット	2,616	3,538	4.0%	31.0%	1.2%	32	11
郵送型婦人科系がん検査キ ット	2,616	9,200	3.4%	45.8%	1.6%	41	38
企業支援サービス	4,628	768	5.2%	100.0%	5.2%	241	18

以下の表 4～11 では、前述の表 3 で提示した指標の試算根拠をサービスごとに示している。

表 4 生理管理アプリの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20～64 歳女性就業者の合計数
1人当たりの年間消費額	3,804	円/年	ルナルナ：198～400 円/月、ラルーン：120 円～380 円/月、4MOON：360 円/月、ケアミー：240～480 円/月 →平均して、317 円/月→3,804 円/年
既存の利用率	40.3	%	[株式会社矢野経済研究所, 2024]より、サービスを「2021 年以前に購入したもの」を現在も利用している」と「2022 年以降に購入・利用したことがある」を足した割合(※1) → $32.2+8.1=40.3\%$
有料ユーザー割合	7.1	%	同上調査において、2022 年以降に購入・利用したことがあると答えたアイテム・サービスの年間での購入・利用総額の調査結果より、2022 年、2023 年、2024 年で 0 円と回答した人を除いた割合の平均(※2) → $(6.4+7.3+7.6) \div 3 = 7.1\%$
サービスの利用率(有料)	2.9	%	既存の利用率×有料ユーザー割合
有料で利用する人数	74.85	万人	女性就業者数×サービスの利用率(有料)
経済的価値(売上規模)	28.5	億円	1人当たりの年間消費額×有料で利用する人数

表 5 オンラインピル処方の売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
1 人当たりの年間消費額	12,000	円/年	エニピル HP より 低用量ピルの月額を参照 2,330 円(月額)×12 か月=27,960 円 病院で処方して保険適用になった場合、1,330 円(月額) オンラインによる差分=1,000 円/月→12,000 円/年
既存の利用率	6.6	%	※1 と同じく 3.2+3.4=6.6%
有料ユーザー割合	67.4	%	※2 と同じく (60.9+65.2+76.1)÷3=67.4%
サービスの利用率(有料)	4.4	%	既存の利用率×有料ユーザー割合
有料で利用する人数	116.37	万人	女性就業者数×サービスの利用率(有料)
経済的価値(売上規模)	140	億円	1 人当たりの年間消費額×有料で利用する人数

表 6 妊産婦向けオンライン相談サービスの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
1 人当たりの年間消費額	43,356	円/年	famione : 3,980 円/月、じょさんし online : 3,500 円/30 分相談 ninpath ケアオンラインカウンセリング : 5,040 円/45 分相談(会員価格) →以上より、月に 1 回定期的に 30 分相談することを想定し、平均価格の 3,613 円/月とする→43,356 円/年
既存の利用率	4.6%	%	※1 と同じく 2.1+2.5=4.6%
有料ユーザー割合	16.7%	%	※2 と同じく (16.7+16.7+16.7)÷3=16.7%
サービスの利用率(有料)	0.8%	%	
有料で利用する人数	20.10	万人	
経済的価値(売上規模)	87	億円	

表 7 妊活関連簡易キットの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
1 人当たりの年間消費額	20,147	円/年	①子宮内フローラチェックキット：ファミワン：26,000 円/回、mederi：26,400 円/回、raciné（ラシーネ）：12,000 円/回 ②卵巣年齢チェックキット(AMH)：Fcheck：21,978 円/回、canvas：15,400 円/回、EggU：31,900 円-オンラインカウンセリング料 4,400 円=27,500 円/回、wellmill：14,300 円/回、cheQL：17,600 円/回 →平均して 20,147 円
既存の利用率	6.6%	%	※1 と同じく 子宮内フローラチェックキットと卵巣年齢チェックキットの数値の平均値 $(4.2+4.7) \div 2 + (1.7+2.6) \div 2 = 6.6\%$
有料ユーザー割合	59.3%	%	※2 と同じく $(52.8+66.7+41.7) \div 3 = 59.3\%$
サービスの利用率(有料)	3.9%	%	既存の利用率×有料ユーザー割合
有料で利用する人数	102.39	万人	女性就業者数×サービスの利用率(有料)
経済的価値(売上規模)	206	億円	1 人当たりの年間消費額×有料で利用する人数

表 8 更年期世代向けオンライン相談サービスの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
1 人当たりの年間消費額	65,880	円/年	MYLILY ホルモン療法プラン：5,480 円/月(15 分相談) ビバエル 医師の診察含む：5,500 円/1 回(医師とは 15 分相談) →平均して 5,490 円/月→65,880 円/年
既存の利用率	4.8%	%	※1 と同じく $2.7+2.1=4.8\%$
有料ユーザー割合	100.0%	%	※2 と同じく $(100+100+100) \div 3 = 100\%$
サービスの利用率(有料)	4.8%	%	既存の利用率×有料ユーザー割合
有料で利用する人数	125.57	万人	女性就業者数×サービスの利用率(有料)
経済的価値(売上規模)	827	億円	1 人当たりの年間消費額×有料で利用する人数

表 9 エクオール検査キットの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
1 人当たりの年間消費額	3,358	円/年	エクオール検査「ソイチェック」：4,875 円/回、EQUOTEST/エクオテスト：2,420 円/回、ミルイオン：2,780 円/回→平均して 3,358 円
既存の利用率	4.0%	%	※1 と同じく $0.8+3.2=4.0\%$
有料ユーザー割合	31.0%	%	※2 と同じく $(39.3+28.6+25.0) \div 3=31.0$
サービスの利用率(有料)	1.2%	%	既存の利用率×有料ユーザー割合
有料で利用する人数	32.44	万人	女性就業者数×サービスの利用率(有料)
経済的価値(売上規模)	11	億円	1 人当たりの年間消費額×有料で利用する人数

表 10 郵送型婦人科系がん検査キットの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
1 人当たりの年間消費額	9,200	円/年	(子宮頸がん)PAPI ⁺ Qss(HPV 検査)：7,000 円/回、おうちでドックがん女性用(乳がん、子宮がん、大腸がん、食道がん)：16,500 円/回、パピア(HPV 検査)：7,000 円/回、GME 子宮頸がん+HPV 検査キット：8,370~9,510 円/回、SUGUME：4,980 円/回 (乳がん)DearS：9,900 円/回、SUGUME：4,980 円/回、ミルテル：14,300 円/回 →以上より、平均して 9,200 円/回と計算
既存の利用率	3.4%	%	※1 と同じく $1.6+1.8=3.4\%$
有料ユーザー割合	45.8%	%	※2 と同じく $(42.9+42.9+51.7) \div 3=45.8$
サービスの利用率(有料)	1.6%	%	既存の利用率×有料ユーザー割合
有料で利用する人数	40.74	万人	女性就業者数×サービスの利用率(有料)
経済的価値(売上規模)	19	億円	1 人当たりの年間消費額×有料で利用する人数

表 11 企業支援サービスの売上規模試算根拠

項目	数字	単位	参照
女性就業者数	2,616	万人	[総務省統計局, 2023]より、20~64 歳女性就業者の合計数
企業数	4,628	社	[総務省統計局, 2021]企業等に関する集計より、企業常用雇用者規模が 1000~1999 人(2609 社)、2000~4999 人(1366 社)、5000 人以上(653 社)の企業等数の合計 ※このサービスが、現状大企業をターゲットとしているため、1000 人以上の企業に限定
1 社当たりの年間消費額	768	万円/年	株式会社 nanoni carefull リーフレットより 従業員 1,000 名規模で 40 万円/月→480 万円/年(上記企業数より、全体の 60%) 従業員 10,000 名規模で 100 万円/月→1200 万円/年(上記企業数より、全体の 40%) よって、480 万円×0.6+1200 万円×0.4=768 万円/年
既存の利用率	5.2%	%	[経済産業省, 2017]図表 4-73 「働く女性」に対するサポート配慮の有無のアンケート調査より、企業支援サービスで主に提供されている下記サービスに該当する項目の回答率は、 1)子宮頸がん、子宮体がん、乳がんなどの検診受診の促進：13.1% 2)婦検診など母性健康管理のためのサポート：4.4% 3)女性特有の健康課題や女性に多く現れる症状などに対する健康相談窓口の設置：4.4% 5)女性のがん治療を受ける従業員サポートに関する理解促進：2.3% 6)不妊治療を受ける従業員サポートに関する理解促進：2.1% 7)婦人科医など専門医と連携しアドバイスや医療機関紹介等のサポート：2.0% →平均して、5.2%
既存の利用社数	241	社	企業数×既存の利用率
経済的価値(売上規模)	18	億円	既存の利用者数

また、基準値については、サービスの売上規模のうち、外れ値の 827 億円を除いた、7 項目の平均値、73 億円を基準とする。

8.3 成長性の試算方法

成長性は、[株式会社矢野経済研究所, 2023]の女性関連 PHR 市場（生理管理アプリ）、女性関連オンライン健康医療相談市場（オンライン処方、妊産婦向けオンライン相談サービス、更年期世代向けオンライン相談サービス）、女性関連の簡易検査サービス市場（妊活関連簡易キット、エクオール検査キット、郵送型婦人科系がん検査キット）の 2022 年から 2025 年の市場規模推移

予測から年平均成長率を計算した。企業支援サービスの成長性については上記報告書に記載がないため、[株式会社富士経済, 2019]より、健康経営支援システム市場の成長予測の 2022 年と 2029 年の数値を利用して年平均成長率を計算した。以下の表 12 では、市場ごとの市場規模推移予測と年平均成長率をまとめている。

表 12 女性関連市場の市場規模推移と年平均成長率

	市場規模推移(百万円)				年平均成長率 (%)
	2022	2023	2024	2025	
女性関連 PHR 市場	2,791	2,682	2,606	2,506	-3.5
女性関連オンライン健康医療相談市場	908	992	1,073	1,122	7.3
女性関連の簡易検査サービス市場	973	1,081	1,092	1,107	4.4
健康経営支援システム市場	8,300	—	—	8,800 ※2029 時点	8.4

9 可視化の結果とその解釈

9.1 可視化の結果

社会的価値および経済的価値にはサービスごとに大きな差異が見られた（表 13 参照）。社会的価値が最も高いのはエクオール検査キットであり、経済的価値が最も高いのは更年期向けオンライン相談であった。また、経済的価値に対する社会的価値の比率が 1 を超えるサービスが多く見られる点が特徴的である。

表 13 各サービスの試算結果

	生理管理 アプリ	オンライン ピル処方	妊産婦向け オンライン 相談サ ービス	妊活関連 簡易キ ット	更年期世代 向けオン ライン相 談サ ービス	エクオール 検査キ ット	郵送型婦 人科系がん 検査キ ット	企業支援 サ ービス
社会的価値 (億円)	131	900	5	4	560	1,401	155	140
経済的価値 (億円)	28	140	87	206	827	11	38	18
成長性	-3.5%	7.3%	7.3%	4.4%	7.3%	4.4%	4.4%	8.4%
社会的価値 経済的価値	460%	644%	5%	2%	68%	12,221%	408%	757%

図 17 では、上記の試算結果をフレームワークにプロットし、成長性をバブルの大きさに表現した。ゾーンごとのプロット結果について、社会的・経済的価値ともに高い①のゾーンには 2 番のオンラインピル処方と 5 番の更年期世代向けオンラインサービスがプロットされ、特に更年期向けオンラインサービスは経済的価値が高いのが特徴である。社会的価値が高く経済的価値が低い②のゾーンには 6 番のエクオール検査キットがプロットされた。社会的・経済的価値ともに低い③のゾーンには 1 番の生理管理アプリ、7 番の郵送型婦人科系がん検査キット、8 番の企業支援サービスがプロットされた。一方で、郵送型婦人科系がん検査キットと企業支援サービスはバブルの大きさが大きく、成長性が高いのが特徴。経済的価値が高く社会的価値が低い④のゾーンには 3 番の妊産婦向けオンライン相談サービスと 4 番の妊娠関連簡易キットがプロットされた。

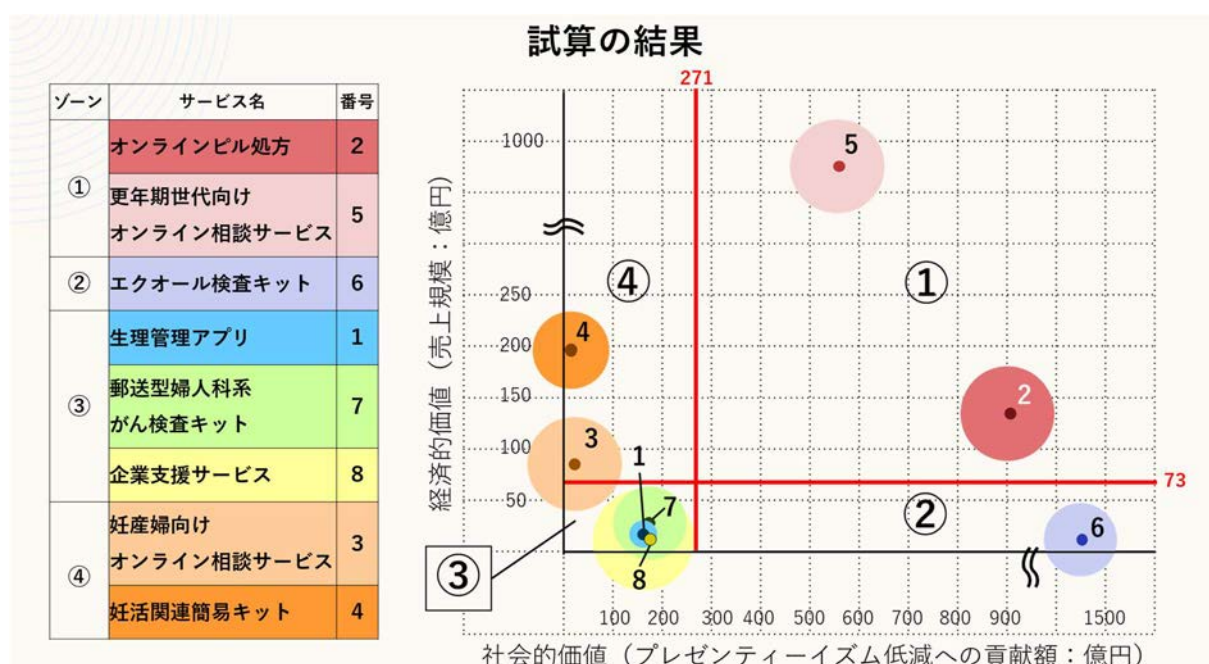


図 17 可視化の結果

さらに、社会的価値と経済的価値を足した結果を価値の総和とし、現在の総額と 5 年後の予測総額を比較した(表 15、図 18 参照)。価値創出額が特に大きいと推定されたのは、オンラインピル処方、更年期向けオンライン相談サービス、エクオール検査キットである。

表 14 各サービスの価値の総和

	生理管理 アプリ	オンライン ピル処方	妊産婦向け オンライン 相談サービス	妊活関連 簡易キット	更年期世代向 けオンライン 相談サービス	エクオール 検査キット	郵送型婦人科 系がん検査 キット	企業支援 サービス
価値の総和	159	1,040	92	210	1,387	1,412	193	158
成長率	97%	107%	107%	104%	107%	104%	104%	108%
5年後の 価値の総和	133	1,479	130	261	1,973	1,752	235	237

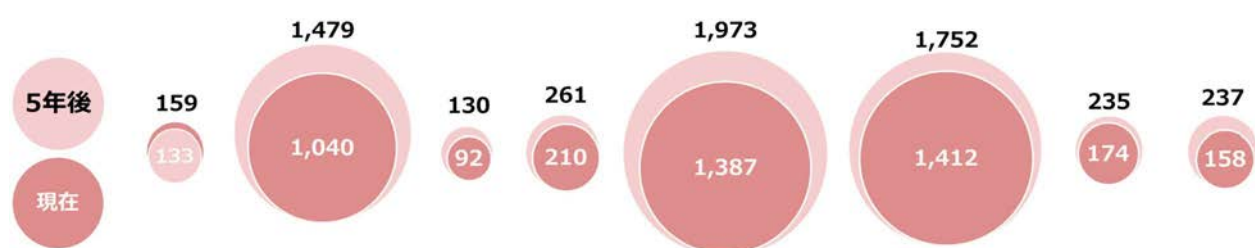


図 18 各サービスの価値の総和の現在/将来比較図

9.2 結果の解釈

9.2.1 生理管理アプリ

生理管理アプリの結果は、社会的価値 131 億円、経済的価値 28 億円、成長性－3.5%となり、社会的価値・経済的価値の両面で低いゾーンにプロットされた。生理管理アプリはフェムテックの代表的なサービスとして認知度が高いため、この結果は意外なものであった。しかし、いくつかの理由が考えられる。

まず、社会的価値が低い要因として、生理管理アプリは健康課題を直接的に解決するものではなく、自身の状況を把握することに主な便益がある点が挙げられる。その効果は即効性を伴うものではなく、継続的な利用を通じて健康維持への意識が高まり、生活全般にポジティブな影響を与えるものである。このため、短期間での効果測定やユーザー自身による実感が難しく、結果としてデータ上で過小評価される可能性がある。ただし、こうした測定しづらい価値にもかかわらず多くの利用者が存在することは、自身の状態を把握することへの高い需要を裏付けている。

次に、経済的価値の低さについては、有料で利用するユーザーが少ない点が課題として挙げられる。株式会社ヘルスアンドライツの代表取締役である吉川氏へのインタビューでは、有料ユーザーが少ない点として、アプリの中でもツール系アプリという位置づけであることが指摘さ

れた。通常、アプリの収益モデルは広告収入とサブスクリプション収入が主流であるが、生理管理アプリの場合、広告収入はほとんど得られず、サブスクリプション契約の獲得が収益化の鍵となる。しかし、一般に生理管理アプリのようなツール系アプリ（例：レシピや家計簿アプリ）はエンタメ系アプリ（例：Netflix や Amazon Prime）と比較してサブスクリプション契約へのハードルが高い傾向にある。

さらに、すでに「ルナルナ」が大規模展開されている状況下のため、基本的な「生理を管理する・排卵日を予測する」機能だけでは差別化ができない。こうした状況を踏まえ、収益化に成功するためには、ニッチなニーズを満たす製品設計を行い、付加価値を高める必要がある。実際、「ケアミー」は特に PMS に困っている人々に焦点を当て、パートナーと課題を共有する機能を追加することで他サービスとの差別化を図っている。このように、「生理を管理する・排卵日を予測する」ことの目的を細分化し、特定の人たちがもつニーズを拾うことで一定数の有料ユーザーを獲得することができる。生理管理アプリは知名度の高いサービスであるが、事業者側は消費者の潜在的なニーズを捉えなければならず、有料ユーザーを増やすことが難しい状況であることがうかがえる。

今後の方向性としては、より高い経済的価値を持つゾーン（④のゾーン）を目指すべきだと考える。その理由として、国内外で生理管理アプリに付加価値を加えたサービスが登場しており、収益化の可能性が高まっている点が挙げられる。たとえば、欧州では基礎体温測定が可能なウェアラブルリングと連携したアプリ「Natural Cycles^{SE}」や AI を活用したアプリ「Flo Health^{GB}」が大型資金調達に成功している【木村 恵, 2024】。また、日本では今年、ソフィ Be のホルモンの波と体調・気分の関係を可視化するサービスや、三和株式会社のウェアラブルデバイスとの連携によって体温測定ができる「Fertism」¹というサービスが提供開始されている。

このように、 $+\alpha$ の付加価値を提供し、消費者のニーズに応えるサービスの展開が進むことで、今後の収益増加が期待される。

9.2.2 オンラインピル処方

オンラインピル処方の結果は、社会的価値が 900 億円、経済的価値が 140 億円、成長性が 7.3%で、社会的価値および経済的価値がともに高いゾーンにプロットされた。特に、社会的価値が高い点が特徴である。その要因として、低用量ピルの使用が直接的に健康課題の解決につながる点が挙げられる。株式会社サルースの島田氏へのインタビューでは、エニピルのサービス利用により、平均勤続年数や女性管理職比率の向上、欠勤日数の減少などの変化が見られるとの意見が得られた。経済的価値に関しては、月額サブスクリプション型の収益モデルが安定しており、島田氏によれば、2022 年のサービス提供開始から 2024 年末には黒字化が見込まれている。このように黒字化までの期間が短い点も特徴的である。

一方で、課題として挙げられたのは、オンラインピル処方認知向上および必要性の啓蒙だという。ピルに対して「アフターピル」のイメージが強く、未だ抵抗感を持つ人が多い。また、生理用鎮痛剤がテレビ CM で頻繁に見られる現状は、「生理には痛みがあるのが前提であり、それをやり過ごすもの」という社会的認識が根強いことを示しており、ピルによって痛み自体を予防するという認識や習慣はあまり広がっていないことが分かる。さらに、現段階ではサービス自体の差別化が困難であるため、他社との競争よりも協調的なアプローチが求められ、積極的な啓蒙活動を通じてサービスの認知度を向上させ、市場全体の拡大を促進する必要がある。

9.2.3 妊産婦向けオンライン相談サービス

妊産婦向けオンラインサービスの社会的価値は 5 億円、経済的価値は 87 億円、成長性は 7.3%と試算された。対象者が妊娠中または妊娠を考えている女性に限定されているにもかかわらず、これほどの経済的価値が得られたことは、サービスの収益性の高さ、すなわちニーズへの高い適合性による優れた付加価値を示していると考えられる。オンライン診療サービスは、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴い一定の普及が見られたものの、ポストコロナの数年間においては医療分野全体で期待されたほどの拡大を示していない。しかしながら、株式会社 Kids Public が運営する「産婦人科オンライン」の報告によれば、コロナ関連の相談件数は減少傾向にある一方、全体的な相談件数は増加している【株式会社矢野経済研究所, 2023】。これは、妊娠に特化した相談窓口であり、専門家が常駐している点が、妊産婦特有のニーズを的確に満たしていることに起因すると考えられ、この分野におけるオンライン相談サービスには依然として成長の可能性が見込まれる。さらに、2024 年には、妊活コンシェルジュサービス「ファミワン」や、妊婦の健康トラッキングサービス「MamaWell」など、よりパーソナルで相談しやすい妊活サービスが国内で資金調達に成功している【木村 恵, 2024】。このように、妊産婦向けオンラインサービスは VC やベンチャー企業から注目を集めており、妊娠・出産による女性のキャリア中断を防ぐ支援を促進する政府の後押しもあって、今後さらに成長が期待される分野である。

9.2.4 妊活関連簡易キット

妊活関連の簡易キットは、社会的価値 4 億円、経済的価値 206 億円、成長性 4.4%と、経済的価値が高い点が特徴である。この高い経済的価値の要因として、キット 1 個あたりの単価が高いことが挙げられる。2022 年 4 月から不妊治療が保険適用となり、病院での診療が増加してこうしたサービスの需要が減少する恐れがあった。しかし、【株式会社矢野経済研究所, 2023】によれば、通常、女性ホルモンの検査を病院で受ける場合、検査と結果を得るためには少なくとも 2 回の通院が必要である一方、簡易キットを使用することで、地理的、経済的、心理的な 3 つのハードル

を下げることができ、これらの便益が高い付加価値へとつながっていると考えられる。

9.2.5 更年期世代向けオンライン相談サービス

更年期世代向けオンライン相談サービスは、社会的価値 560 億円、経済的価値 827 億円、成長率 7.3%という結果となり、8つのサービスの中で最も高い経済的価値を示した。経済的価値が高い理由として、妊産婦向けオンライン相談サービスと同様に、よりパーソナルで相談しやすいサービスへの需要の高まりが挙げられる。この点について、ビバエルのサービスを提供する HerLifeLa 社に出資したインキュベイトファンドのアソシエイトである松本氏も、更年期オンライン診療サービスのビジネスの可能性に言及している。

更年期症状は「症状のデパート」とも呼ばれ、発症する症状には個人差が大きい。実際の医療現場では、診療時間に制約があり、患者一人ひとりに対して個別の対応を行うことが難しい場合が多い。このような状況に対し、オンラインサービスは医療の限界を補完する役割を果たしており、ビジネスとして取り組むことの意義が大きい。近年、HerLifeLa 社に加え、更年期デジタルヘルスケアアプリ「YStory」や、更年期オンライン診療「menopeer」が国内で資金調達に成功しており、医療の限界を補完するサービスがユーザーに対する付加価値を向上させ、結果としてユーザー数や単価の増加が期待されている。このような背景から、更年期世代向けのオンライン相談サービスは、VC からの関心度が高い状態にある。

9.2.6 エクオール検査キット

エクオール検査キットの分析結果は、社会的価値 1,401 億円、経済的価値 11 億円、成長性 4.4%となり、特に社会的価値が最も高い結果を示した。エストロゲン減少に伴う症状は多岐にわたり、更年期の主要な症状であるホットフラッシュや首・肩こり、血管機能の低下、手指の機能障害や痛みのみならず、肌のシワ、全身の骨密度低下、脂質代謝（悪玉コレステロール）、糖代謝（HbA1c）にも影響を及ぼす [大塚製薬更年期ラボ, 2020]。また、これらの症状がエストロゲンの減少によるものであることを示す研究結果が増加しており、エストロゲンに類似した作用を持つエクオールへの注目が高まっている。

こうした背景のもと、今年、マイライフ株式会社と京セラ株式会社は、生体マーカー即時検査装置を用いた体内エクオール産生量の測定サービスの実証実験を開始した [京セラ株式会社, 2024]。このサービスでは、薬局店舗にて約 7 分で検査が完了する簡易的な仕組みを提供しており、異業種からの参入事例として注目される。この事例のように、エクオール検査分野は関連主力事業をもつ既存企業が新規事業領域として検討する選択肢の一つになり得ると考えられる。

一方で、経済的価値が低い要因として、有料利用者の割合が 31%に留まっていることが挙

げられる。サービスはまだ黎明期にあり、無料サンプルを利用する人が多い状況であると推察される。しかし、エクオールの効果とその手軽さが広く認知されるようになれば、有料利用者が増加し、収益性の向上につながる可能性がある。

9.2.7 郵送型婦人科系がん検査キット

郵送型婦人科系がん検査キットは、社会的価値 155 億円、経済的価値 38 億円、成長性 4.4% と推定され、両価値が低い傾向にある。この要因として、本サービスが他のフェムテックサービスと異なり、未病の段階に焦点を当てているため、利用者がサービスの必要性を認識しにくい点が挙げられる。その結果、個人利用における価値の訴求が困難であると推察される。一般的に、がん検査は自治体による無料提供や企業の福利厚生として実施されることが多く、個人が自主的に受診するケースは少ない。こうした状況を踏まえ、「おうちでドック」を展開するハルメク・ベンチャーズ株式会社は、個人向け販売に加えて、企業、団体、地方自治体への導入を積極的に推進している。このようなアプローチにより、個人にサービス利用の機会を提供することが可能となり、商品認知の拡大や購入意欲の向上につながる可能性が示唆される。

また、直近のフェムテック関連イベントにて、新型コロナウイルス感染症流行時に簡易検査技術を有する企業がフェムテック分野の検査キットに参入する事例がいくつか見られた。これらの技術はがん検査分野への応用が可能であり、既存事業とのシナジーを活用した関連主力事業をもつ既存企業が参入することで、価格がより低下し、薬局などで入手しやすくなることで市場利用が拡大する可能性がある。

さらに、[株式会社矢野経済研究所, 2024]の調査によれば、50～60 代の女性よりも 20～40 代の若年層女性の方が購入意欲を示す割合が高く（回答率約 40～50%）、特に 20 代の女性は子宮頸がんワクチンの接種世代であることから婦人科系がんに対する意識が高いと推察される。このことから、今後は若年層をターゲットとしたアプローチを強化することが有効であると考えられる。

9.2.8 企業支援サービス

企業支援サービスの結果として、社会的価値は 140 億円、経済的価値は 18 億円、成長率は 8.4% と推定され、現時点では両価値が低い結果となった。

実際の状況について、サービス立ち上げおよび事業化の課題を「リシテア/女性活躍支援サービス」を提供する株式会社日立ソリューションズ スマートワークソリューション本部 HR ソリューション開発部の平田氏にお聞きした。まず、サービス立ち上げ時には技術開発と社内資金調達の二つの課題があったという。技術開発について、健康課題と IT を組み合わせたサービ

ス市場の急速な成長に伴い、既に参入企業が多く存在する。そのため、IT 分野に強みを持つ同社であっても、新規開発ではなく国内外のリソースを組み合わせる製品化を行ったとのことだった。社内資金調達について、当初経営層の理解が得られず、予算承認が困難であったが、社内トライアルで予想以上の効果を示すことで、経営層の承認を獲得したとのことだった。

一方、事業化した後にも導入企業の制限と利用率が伸びないという課題があった。導入企業の制限については、ほとんどの企業ではフェムテックに割ける予算が限られていることが多く、提案可能な企業は従業員数 1,000 人以上の大手企業に限定されている。また、導入しても利用率が低く、サービスの効果を把握するのが困難であったため、利用率向上の施策として、サービスの強制利用を通じて女性社員の健康状態を把握し、職場の健康管理に活用する取り組みが行われた。

これらの課題から、企業支援サービスは収益化と価値提供の両面で高いハードルが存在することが明らかとなった。しかしながら、経済産業省が 2021 年度より実施する「フェムテック等サポートサービス実証事業」では、毎年 2 件以上の採択事例があり、政府の関心の高さが伺える。また、株式会社 nanoni が提供する「ケアフル」のように、フェムテックサービスを主事業とする企業の事例も増加している。現状では、関連主力事業を持つ企業や異業種からの参入が主流であり、特にフェムテックの他分野のリソースや IT 技術とのシナジーを活用した企業の参入が目立っている。一方で、職場環境改善に対するニーズは依然として高く、その成長性からベンチャー企業の新規参入が期待される。

9.2.9 フレームワークの実用性

インタビュー調査より、フレームワークの実用性について評価を行った結果、事業開始や投資の意思決定を支援するツールとして一定の有用性が認められ、実用性に関しては肯定的な意見が多いものの、一部で課題や限界が指摘された。

まず、各プレイヤーが事業や投資を開始する際に重視した要因について伺ったところ、以下の結果が得られた。

- ・株式会社ヘルスアンドライツ 代表取締役 吉川氏

女性のキャリア支援に関心を持っていたことや、欧州で不妊治療が資金調達可能である事例を知ったことが、事業開始のきっかけとなったとのこと。これにより、社会的価値と経済的価値の 2 点を特に重視したことが明らかとなった。

- ・株式会社サルース 島田氏

日本における低いピル普及率に成長余地があると考えたこと、さらにコロナ禍でオンラインビジネスの可能性が広がる中、親会社のインターネットマーケティング事業との親和性があると判

断したことが、事業開始の背景にあったという。これにより、成長性と既存事業との親和性を重視したことがうかがえる。

・株式会社日立ソリューションズ スマートワークソリューション本部 HR ソリューション開発部 平田氏

既存の勤怠管理サービスから人事全般の課題解決サービスへの展開を進める中で、政府の「骨太の方針」に基づき、女性活躍推進が求められていると判断したことが事業開始の主なきっかけであったという。また、2021 年頃から海外の IT 市場でフェムテック製品が登場し始めたことも意識されており、社会的価値、成長性、既存事業との親和性を重視していた。

・インキュベイトファンド アソシエイト 松本氏

同じチームのリーダーの男性の個人的な経験を通じ、更年期分野の社会的価値に着目。さらに、保険診療では対応できないソリューションを提供することで経済的価値と成長性を実現できると判断して投資を決定したとのことで、社会的価値、経済的価値、成長性のいずれも重視していたことがわかる。

・Femtech Community Japan 理事 木村氏

事業の拡大に伴い、市場におけるプレーヤーが増加することで認知度が高まり、潜在ニーズを顕在化できることを目的としているとのこと。社会的価値と経済的価値の両面を重視しながらも、課題解決を起業家の主目的とされている。

次に、フレームワークが実際の事業や投資判断にどの程度役立つかについての意見を収集した。

・吉川氏

まさにご自身が社会性と経済性の 2 つで可能性があると思い、このビジネスを始めたとのことだった。また、このフレームワークは自社が狙うべき市場の層を明確化する助けになるとの意見があった。そのためには、どこがニッチ市場でどこがマス市場を目指すべきかの判断基準をより具体的に示すことが望ましいとされた。

・島田氏

成長性の可視化が株主の反応を良くし、事業価値をアピールするのに役立つと評価された。一方で、社会的価値の定量化は難しく、自社では概算レベルの指標で顧客企業にアピールしているが、より精緻な定量化が求められるとの課題が挙げられた。

・平田氏

社会的価値の効果測定が難しい点が指摘された。実際には、顧客企業の人事部担当者が従業員満足度や健康状態への強い関心を持っているかどうかで受注が決まるとのことだった。また、プレゼンティーズムの観点だけでなく、従業員満足度や心理的安全性など、企業ごとに重視する指標が異なるため社会的価値を一つの指標として可視化することは汎用性に限界があるとされた。

・松本氏

投資判断には投資会社が独自にユーザー数や利益率、成長率を試算するため、外部指標（今回の場合はフレームワークによる可視化の結果）を直接活用することはほとんどないとされた。しかし、市場の啓発や、新規事業における予算承認の際には有効であるとの見解が示された。

・木村氏

スタートアップの起業家にとっては、自身が抱える社会課題がフェムテックで解決できるかどうかが重要であり、このフレームワークだけで事業判断を下すことは難しいとされた。一方で、大企業の新規事業では経営層を説得するうえで、このフレームワークの可視化の結果と数値データの併用が有効であるとの意見があった。

これらの意見を踏まえると、このフレームワークは市場参入のきっかけとなる社会的価値、経済的価値、成長性を示すツールとして一定の実用性を有していることが分かった。特に、大企業における新規事業の立ち上げや市場啓発の場面で、サービスの価値を訴求する際のプロモーションツールとして有効であると考えられる。しかし、意思決定ツールとして活用する場合には、対象や目的に応じた補足情報や定量的データの併用が不可欠であり、このフレームワーク単独での事業判断は難しい。

9.2.10 調査結果を踏まえた提言

まず、それぞれのゾーンにおいて、どのようなプレーヤーが参入することが望ましいかを考察する。ゾーン①は、両価値が高いことから、企業の規模に関わらず有望な事業選択肢と考えられる。一方で、ゾーン②は、既存の主力サービスとの相乗効果を活用し、短期的には低収益であったとしても、長期的な利益創出を見据えた布石として参入することが有効であり、フェムテック関連の主力事業を有する既存企業にとって戦略的に魅力的な選択肢となる可能性がある。ゾーン③は現時点では積極的な参入が推奨される領域ではない。また、ゾーン④は経済的価値が高いため、確実な経済的リターンを追求するベンチャー企業による事業開始や、VCの投資先として適合性が高い領域と判断される。

次に、今後フェムテック市場が成長するために必要とされる方策について考察する。本研究で分析対象とした8つのサービスにおいては、多くのサービスが社会的価値は高い一方で、経済的価値が相対的に低い傾向が見られた。この課題を克服するためには、ターゲット市場の明確化および絞り込みが重要であると考えられる。

矢野経済研究所 上席研究員 片岡氏へのインタビュー、および「フェムテック探究 by ステラ」のイベントでの意見によれば、現在のフェムテック市場はプロダクトライフサイクルの中で「キャズム」の段階に位置しているとされる。この段階を突破するためには、新規性や好奇心を動機とするアーリーアダプター層に加え、製品の信頼性を重視するマジョリティ層の受容を促進する戦略が不可欠である。マジョリティ層への受容を促進するためには、特定のターゲット市場に絞り込み、そのニッチなニーズを確実に満たすことが求められる。

インキュベイトファンドの松本氏は、国内におけるフェムテックサービスの成長が停滞している背景として、投資家の女性課題への理解不足や消費者の認知不足に加え、ビジネスモデルが消費者の真のニーズを十分に捉えられていない点を指摘した。この点について、事業拡大を続ける「アンフリ」のサービスを提供するオモテテ株式会社の代表取締役である高堰氏は、自社のビジネスモデルが具体的なニーズに基づいて構築されていることを強調している。特に同社が「生理の貧困」といった根本的な社会問題に注目し、そのニーズに応じた事業展開を行っている点が、事業成功の要因の一つと考えられる。このように、フェムテック市場においては、単に技術や手段の開発を優先するのではなく、まず課題を見直し、ニーズに即したアプローチが求められる。

また、特定のターゲット市場に絞り込み、そのニッチなニーズを確実に満たすという観点から今後の成長が期待できるサービスとして私が注目しているのは、生理管理アプリである。直近の生理管理アプリのサービスでは、月経に伴う不調を改善したいというニーズをより細分化し、特定のニーズに合わせたサービス展開が行われている。例えば、より高精度で体調を把握・管理したいというニーズに対しては、ウェアラブルデバイスを使って体温を常時測定し、アプリと連携して管理ができるサービスが登場している。また、メンタルの不調についても、インタビューを行った「ケアミー」ではパートナーとの関係が悪化することに対してソリューションを提供している一方で、ライオンの「ココリー」のサービスは「考え方の癖」によって気持ちをコントロールできないことに対してソリューションを提供している。このように、単なる管理ツールとしてのアプリに留まらず、付加価値のあるソリューションを提供するサービスへと進化することで、新しい顧客層を獲得できる可能性が高まるのではないかと。

現在、市場ニーズに基づいた事業展開を促進するため、経済産業省や Femtech Community Japan などの団体によるスタートアップ支援事業が実施されている。これらの支援事業は、プロダクトと市場の適合性（プロダクトマーケットフィット）の向上を図り、フェムテック市場の一層の成長を促進することが期待されている。

また、社会的価値をより訴求するためには、フェムテックのサービスの効果を定量的に示すことが必要だと思われる。フェムテックサービスは医療サービスに近接した領域に位置しているが、本研究における社会的価値の調査から多くのサービスが医療分野で一般的に行われる費用対効果の分析に取り組んでいないこと、あるいはサービス利用前後の限定的な比較にとどまっていることが分かった。多くのフェムテックサービスが効果を定量的に示すことフェムテックサービスの中には、効果が現れるまでに時間を要するものも多いが、今後利用者を増やすためには定量的な効果を示すことが重要である。これにより、利用への心理的ハードルが低下し、利用者数の増加が期待される。また、近年、企業の福利厚生としてフェムテックサービスが導入されつつある状況を考えると、定量的なデータは人事部門や経営幹部層への訴求にも有効であると考えられる。

以上の点から、フェムテック市場の成長には、ターゲット市場の絞り込みやニーズに基づいたビジネスモデルの構築に加え、定量的なデータによる効果の可視化が鍵となる。

10 結論と限界

10.1 結論

分析の結果、オンラインピル処方および更年期世代向けオンライン相談サービスは、社会的価値と経済的価値の双方において高く評価された。一方で、妊活関連簡易キットや妊娠婦向けオンライン相談サービスは経済的価値が相対的に高く評価され、エクオール検査キットは社会的価値が特に高い傾向が示された。これに対し、生理管理アプリ、郵送型婦人科系がん検査キット、および企業支援サービスは、両方の価値指標において低い傾向を示した。

さらに、本研究で構築したフレームワークは、各プレーヤーが市場に参入した背景と概ね一致する結果が得られた。ただし、意思決定ツールとしての実用性を高めるためには、目的に応じた補完的な要素の追加が必要であることが示唆された。

今後、フェムテック市場の成長には、ターゲット市場の明確化、ニーズに基づくビジネスモデルの構築およびその検証、さらに定量的データを活用した効果の可視化が重要な課題となると考えられる。

本研究の目的は、日本のフェムテック市場に参入する企業や投資家が市場機会に応じた適切な投資額や規模を判断できるよう、フェムテックサービスを「社会的価値」「経済的価値」「成長性」の3つの視点から可視化することだった。この目的に対し、独自のフレームワークを構築したことで3つの視点を包括的に図示することができ、視覚的に強い印象を与える結果を提示することができたと思われる。また、従来、健康問題ごとの労働損失額がフェムテックの重要性を訴求する重要な指標として用いられてきたが、本研究ではインパクト投資の手法を採用すること

で、各サービスが健康課題の軽減にどれだけ貢献できるか、すなわちサービスごとの労働損失の軽減価値を試算することが可能となった。この試算を発展させることによって、フェムテック全体での社会的価値ではなく、特定のサービスの価値を訴求する指標として活用できる可能性があり、その結果、実務においてより実用的な数値を提供できるようになると考えられる。さらに、その価値を即時的かつ包括的に簡略化し、試算する方法を提示できたことに実務的な意義があるとする。加えて、インタビューやイベント参加を通じて実務者の意見を取り入れたことで、より実際の状況に近い情報を獲得できた点も本研究の重要な成果である。

一方で、それぞれの価値を試算するにあたり、実情に即した評価を行うために必要な情報が不足している点も否めない。試算結果の信頼性、すなわち結果がどれほど信頼できるかについての不確実性が存在する点が本研究の限界である。

10.2 限界

まず、全体的な不確実性として、使用したデータには複数のソースにまたがる二次情報が含まれているため、母集団の背景や人数に偏りがあり、調査が行われた時期にも違いが生じている。また、試算ではサービス利用による利益のみを考慮しており、サービス利用に伴う不利益については考慮していない。

社会的価値の試算において、既存のサービスや代替手段（例：通院とオンライン診療、診察と簡易キットの使用）との比較が理想的であるが、それが行われていない点に留意すべきである。また、本研究では、働く女性のワークパフォーマンス向上を目的とし、社会的価値の検討をプレゼンティーイズムの改善に焦点を当てた。しかし、実際には、休職や離職が女性のキャリア形成および企業活動に与える影響も非常に大きい。特に、妊娠・不妊に関連する領域や婦人科系がんに関する分野は、休職や離職の予防において大きな価値を生み出すと考えられる一方で、今回の試算では休職・離職を予防した際の価値は含まれていないため、これらのサービスの価値が過小評価された可能性がある。さらに、本試算方法は、サービスの便益や効果がより広範な集団に適用されるほど、そのサービスの社会的価値が高まるという仕組みを採用している。この試算は特定の集団に対するサービスの価値を評価するものであり、ユーザー個人に対する価値評価ではない。投資段階においては集団全体における潜在的価値を示すことが重要視される一方で、サービスが実際に運用される段階においては、個別のユーザーに対する価値の訴求がより重要となる。よって、本試算結果は主に初期段階での価値評価に基づくものであり、企業や保険者が実運用段階で求める具体的なデータとして利用する際には、慎重な解釈が求められる。

使用した指標の不確実性について、まず、経済産業省が提供するプレゼンティーイズムによる労働損失額に関するデータを使用した。各健康課題によるプレゼンティーイズムの低減を自己申告ベースで算出したものであり、上司や同僚といった客観的な視点からのデータではないと

ころに限界がある。さらに、職場環境によるプレゼンティーイズム低減効果についても、職場環境とプレゼンティーイズムの低減の関係を調査したものではなく、平均のプレゼンティーイズム日数に、職場環境について困ったことがあった割合をかけて算出しているため、職場環境の不全を完全に反映するものではない。

また、サービスごとのプレゼンティーイズム低減効果に関するデータにも課題が存在する。例えば、生理管理アプリの効果を評価するために使用した MDQ 総得点は、ワークパフォーマンスとの直接的な関連性が明確でなく、代替指標としての適用に限界がある。さらに、経済産業省の実証事業で得られたデータを用いるサービスもあるが、サンプル数が少なく、サービスごとの母集団に差異があるため、結果の一般化には制約がある。

検査キットのサービスが 8 つ中 3 つ含まれるが、これらのサービスには直接的な治療効果はなく、健康課題の解決によるワークパフォーマンスへの影響を計測することができないため、代わりに可処分時間やその後の行動変容での効果を用いた。妊活関連検査キットについては、通院による影響度と検査にかかる時間を掛け合わせてプレゼンティーイズムを表現したが、心理的影響に時間的影響を単純に掛け合わせたため、実情との乖離がある恐れがある。エクオール検査キットは「エクオールサプリを使用した場合の効果」を前提にしていること、実際にはサプリへの移行率が必ずしもエクオールサプリに限定されていない点に限界がある。がん検査キットについては、プレゼンティーイズムの低減効果ではなく、可処分時間そのものでの試算となった。このように、健康課題を解決することによるプレゼンティーイズムの低減効果そのものではない価値が含まれているところに留意が必要である。

経済的価値の試算において、営業利益などの利益率を使用すべきだが、収益性に関する情報を公開している企業はほとんどなく、売上規模を代わりに使用した。一人当たりの消費金額も、サービスの市場シェア率に基づいて算出したものではなく、代表的なサービスの平均値を用いたため、実際の価格との乖離がある。

成長性に関しては企業支援サービスのみ異なるデータソースを用いており、成長率を計算する際の基準年数にも差異があるため、他のサービスとの直接的な比較が難しい。また、本研究ではいずれのサービスについても市場が初期段階にあることを考慮して年平均成長率を用いた線形的な予測を行っているが、今後は市場発展に伴い指数関数的な成長を示す可能性がある。この点を含めた成長性の予測が十分に行われていないことが、本研究の限界の一つである。

フレームワークの作成において、ゾーン分けをする際には、経済的価値や社会的価値の基準となる絶対的な数値を使用することが理想だが、フェムテックに関する基準値が見つからなかったため外れ値を除いた平均値、すなわち 8 つのサービスの中での相対値を使用した。

以上のように、二次情報に基づくデータの不確実性や推論過程の曖昧さがあり、こうした限界を踏まえた上で試算結果を参照する必要がある。

11 謝辞

本研究にあたり、多くの方々のご指導とご支援を賜りましたこと、心より感謝申し上げます。

研究の指導をしてくださった岡田先生には貴重なお時間を割いて、夜遅くまで ZOOM での相談に応じていただきました。先生の丁寧で的確な指導のもと、研究の方向性や課題の整理に関して多くの示唆をいただきました。また、フェムテックとインパクト投資という未開拓の分野への挑戦を後押ししてくださったことに深く感謝いたします。

副査を務めてくださった後藤先生、武田先生にも、各々の専門的な知見やご経験に基づいた貴重なご意見をいただき、心より御礼申し上げます。

ゼミメンバーの遠藤彩香さん、荒井真子さん、岡田浩さんには、研究のみならずプライベートでも大変お世話になり、困難な時期に励ましや助言をいただきました。皆さんの温かい支えがあったからこそ、この研究を進めることができました。

また、非常勤講師の竹林先生には本研究におけるインパクト投資についても貴重なアドバイスをいただき、心より感謝申し上げます。先生の「持続可能性とビジネス・投資」の授業は、私が ESG 投資に興味を持つきっかけとなりました。

さらに、調査やデータ収集にご協力いただいた Femtech Community Japan 理事 木村様、fermata 株式会社 COO 近藤様、株式会社サルス 島田様、株式会社日立ソリューションズ スマートワークソリューション本部 HR ソリューション開発部 平田様、インキュベイトファンド アソシエイト 松本様、株式会社ヘルスアンドライツ 代表取締役 吉川様、オモテテ株式会社 代表取締役 高堰様、矢野経済研究所 上席研究員 片岡様の皆様にも深く感謝申し上げます。お忙しい中、インタビューや情報提供にご協力いただいたことで、本研究を進めることができました。

最後に、研究をご支援いただいたすべての方々に心より感謝申し上げます。

2025 年 1 月

貝瀬 理紗

参考文献

- (財)政策科学研究所. (2005). 平成 17 年度科学技術振興調整費報告書 「研究開発のアウトカム・インパクト評価体系」 第 1 章. 内閣府.
- 4MEEE 株式会社. (日付不明). 月額 360 円で何度でもオンライン医療相談！4MOON サブスク登場 | 4MEEE. 参照日：2024 年 12 月 30 日，参照先：
<https://4meee.com/articles/view/30010126>
- Apple. (日付不明). 「生理・PMS の共有アプリ ケアミー」を App Store で. 参照日：2024 年 12 月 30 日，参照先：
<https://apps.apple.com/jp/app/%E7%94%9F%E7%90%86-pms%E3%81%AE%E5%85%B1%E6%9C%89%E3%82%A2%E3%83%97%E3%83%AA-%E3%82%B1%E3%82%A2%E3%83%9F%E3%83%BC/id1505033077>
- CNET Japan. (2024 年 12 月 12 日). フェムテックの世界市場 - CNET Japan. 参照日：2024 年 12 月 30 日，参照先：
<https://japan.cnet.com/release/31060328/>
- CNET Japan. (2024 年 9 月 18 日). 世界の女性の健康アプリ市場は 2031 年までに 179 億米ドルに急成長し、予測期間中に驚異的な CAGR 20.1%を記録する見込み - CNET Japan. 参照日：2024 年 12 月 30 日，参照先：
<https://japan.cnet.com/release/31027381/>
- Femtech Community Japan. (2024 年 12 月 2 日). 【2024 年最新版】国内 Femtech（フェムテック）プレイヤーマップ. 参照日：2024 年 12 月 25 日，参照先：
<https://note.com/femtechjapan/n/n0ac5067733a8>
- Femtech Community Japan. (2024 年 9 月 24 日). 今、日本の大企業がフェムテック事業に取り組むべき理由 | Femtech Community Japan @フェムテック推進. 参照日：2024 年 12 月 30 日，参照先：
<https://note.com/femtechjapan/n/nbef2df0bc3fa>
- Flora 株式会社. (日付不明). wellflow - 女性の健康と男性の理解に必要な全てを提供. 参照日：2024 年 12 月 30 日，参照先：
<https://main.flora-tech.jp/ja/wellflow>
- Global Market Insights Inc. . (2024 年 10 月). Femtech Market Size & Share | Growth Forecast Report - 2032. 参照日：2025 年 1 月 1 日，参照先：
<https://www.gminsights.com/industry-analysis/femtech-market>
- Google Trends. (2024 年 6 月 9 日). 参照先：「フェムテック」の検索結果：
[https://trends.google.co.jp/trends/explore?date=2014-05-09%2024-06-09&geo=JP&q=%E3%83%95%E3%82%A7%E3%83%A0%E3%83%86%E3%83%83%E3%82%AF&hl=ja](https://trends.google.co.jp/trends/explore?date=2014-05-09%202024-06-09&geo=JP&q=%E3%83%95%E3%82%A7%E3%83%A0%E3%83%86%E3%83%83%E3%82%AF&hl=ja)
- GSG 国内諮問委員会. (2024). インパクト企業の資本市場における情報開示及び対話のためのガイドンス 第 1 版. 参照先：
https://impactinvestment.jp/user/media/resources-pdf/Guidebook_for_Impact_Measurement_and_Management.pdf

- HerLifeLab 株式会社. (日付不明). ビバエル. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: 診療の流れ・料金: <https://vivalle-mydoctor.com/plan>
- mederi 株式会社. (日付不明). 【産婦人科医推奨】膣内フローラチェックキット | mederi Baby. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://mederi.jp/baby/loracheck/>
- mederi 株式会社. (日付不明). メデリピル | CM で話題! オンラインピル診療・処方サービス. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://mederi.jp/>
- mederi 株式会社. (日付不明). 企業の健康経営をトータルサポート | mederi for biz. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://mederi.jp/mederiforbiz/>
- Okamotoet alM., (2024). The Association between Menstrual Symptoms and Presenteeism: A Cross-Sectional Study for Women Working in Central Tokyo. International Journal of Environmental Research and Public Health, 21(3), 313. 参照先: <https://doi.org/10.3390/ijerph21030313>
- Porter MEMRKramer. (2006 年 Dec 月). Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. Harvard Business Review, 93(10), 84(12):78-92, 163. PMID: 17183795., 96-114.
- Porter MEMRKramer. (2011). Creating shared value. Harvard Business Review, (Vol. 17). Boston, MA, USA: FSG.
- PRtimes. (2023 年 3 月 30 日). 【スマルナユーザー589 名対象、働く女性とピルの関係性についての意識調査】働く女性の約半数がピル服薬で「体調をコントロールでき自分に自信が持てるようになった」 | 株式会社ネクイノのプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000147.000021661.html%E3%82%88%E3%82%8A%E3%80%81%E3%83%94%E3%83%AB%E3%82%92%E6%9C%8D%E7%94%A8%E3%81%97%E3%81%9F%E3%81%93%E3%81%A8%E3%81%A7%E4%BB%95%E4%BA%8B%E3%81%AE%E3%83%91%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%BC%E3%83%9E%E3%83%B>
- PRtimes. (2024 年 7 月 15 日). エクオール検査で始めるホルモンケア。即座に結果がわかる尿中エクオール検査キット「EQUOTEST/エクオテスト」クラウドファンディング Makuake にて注文受付開始 | 株式会社テクノメディカのプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000001.000145497.html>
- PRtimes. (2024 年 10 月 23 日). ライオンのスマートフォン用 Web アプリ『C o C o R e (ココリー)』(※1)が、経済産業省 令和 6 年度「フェムテック等サポートサービス実証事業費補助金」を使用した実証事業を開始 | ライオン株式会社のプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000133.000039983.html>

- PRtimes. (2024 年 5 月 8 日). 自己採取 HPV 検査により子宮頸がん検診の受診率は向上 一方、
中等度異形成以上の発見には差が認められず、課題が明らかに | 公益財団法人ちば県民
保健予防財団のプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先:
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000012.000119713.html?utm_source=chatgpt.com
- PRtimes. (2024 年 9 月 26 日). 住友生命とあすか製薬から資金調達を実施し、ヘルスケアサポー
ト「ファミワン」の連携や提供を強化 | 株式会社ファミワンのプレスリリース. 参照日:
2024 年 12 月 30 日, 参 照 先 :
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000464.000014333.html>
- PRtimes. (2024 年 7 月 12 日). 女性活躍推進は女性自身のセルフケアと企業の風土改革から。企
業向け女性活躍推進サービス「フェムキャリ」発売開始! | 株式会社オノフのプレスリ
リース. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日, 参 照 先 :
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000069.000011645.html>
- PRtimes. (2024 年 10 月 30 日). 低用量ピルの服用で生理の負担が大幅改善、6 割が仕事の生産性
向上を実感 | 株式会社セレスのプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先:
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000193.000021504.html>
- PRtimes. (2024 年 10 月 2 日). 婦人科系疾患の予防医療・不妊治療を支援するサービス「Grace
Care」を福利厚生制度として導入 幅広い年代の女性特有に対応した健康問題解決を支援
| 株式会社クリーク・アンド・リバー社のプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日,
参照先: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000003710.000003670.html>
- PRtimies. (2024 年 8 月 20 日). フェムテックの認知は 23%、メノテックの認知は 6%とわずか
女性特有の症状に対し、社会での配慮・理解が進んでほしい人は 77% | 株式会社クロス・
マーケティングのプレスリリース. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先:
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000545.000004729.html>
- Shimamotoet al.K., (2021). Examining the association between menstrual symptoms and
health-related quality of life among working women in Japan. 参 照 先 :
<https://doi.org/10.1186/s12905-021-01462-7>
- S O M P O ひまわり生命保険株式会社. (2022). S O M P O ひまわり生命 健康応援リサーチ 「日
本の Femtech (フェムテック) 市場の可能性に関する調査」第 3 回. 参照日: 2024 年 12
月 30 日, 参 照 先 : <https://www.himawari-life.co.jp/-/media/himawari/files/company/news/2021/a-01-2022-03-07.pdf>
- Tanakaet al.E., (2013). Burden of menstrual symptoms in Japanese women: results from a
survey-based study. Journal of Medical Economics, 16(11), 1255-1266. 参 照 先 :
<https://doi.org/10.3111/13696998.2013.830974>

United Nations, Department of Economic and Social Affairs. (2024). Population Division (2024), Online Edition. 参 照 日 : 2025 年 1 月 1 日 , 参 照 先 : <https://population.un.org/wpp/downloads>

あすか製薬株式会社. (日付不明). 企業向け Column | Mint+ フェムナレッジ | Mint+ femknowledge. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : <https://www.aska-pharma.co.jp/femknowledge/column/>

シミックスソリューションズ株式会社. (日付不明). パピア 子宮頸がんリスクチェック | HelC オンラインショップ. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : <https://shop.health.ne.jp/item/PPA01-SelCheck>

ジャパンヘルスケアサービス株式会社. (日付不明). DearS | 乳がんのリスクを 10 分で手軽にチェックできる検査キット. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : <https://dears-check.com/>

スコット・クポール. (2023 年 4 月 30 日). 東洋経済オンライン. 参 照 日 : 2024 年 12 月 26 日 , 参 照 先 : 本 場 米 国 の プ ロ が 教 え る 、 VC が 使 う 3 つ の 投 資 基 準 : <https://toyokeizai.net/articles/-/661591>

セラフェイムジョージ. (2021). ESG 戦略で競争優位を築く方法 : 投資家の期待に応える 5 つのアプローチ. ダイヤモンドハーバードビジネスレビュー(1 月).

ユーロフィンジェネティックラボ株式会社. (日付不明). 自分でカンタン! 子宮頸がん HPV 検査 | PAPI' Qss 【パピックス】. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : <https://papiqss.jp/#WhatPAPIQss>

ユニ・チャーム株式会社. (日付不明). ソフィ Be ホルモンと体調の関係がわかる生理管理アプリ・生理用品のソフィ. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : <https://www.sofy.jp/ja/app/sofybe.html>

ユニ・チャーム株式会社. (日付不明). ソフィアプリ 生理日管理&生理日不調ケア・生理用品のソフィ. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : https://www.sofy.jp/ja/app/sofy.html?answered&adobe_mc=MCMID%3D38014806134007583281811913450745113638%7CMCORGID%3D2C3DA7AF5838AA630A495DE6%2540AdobeOrg%7CTS%3D1724935805

ユニ・チャーム株式会社. (日付不明). ソフィ公式! 生理アプリ「ソフィガール はじめての生理日管理」・生理用品のソフィ. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : https://www.sofy.jp/ja/app/sofygirl.html?adobe_mc=MCMID%3D38014806134007583281811913450745113638%7CMCORGID%3D2C3DA7AF5838AA630A495DE6%2540AdobeOrg%7CTS%3D1724939793

リプロセルグループ. (日付不明). ウェルミル. 参 照 日 : 2024 年 12 月 30 日 , 参 照 先 : 妊活検査キット~AMH 単品~ (AMH) : <https://well-mill.com/amh/>

医療法人社団エムズ.(日付不明). 【低用量ピル】のオンライン診療 | クリニックフォア. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://www.clinicfor.life/telemedicine/pill/>

医療法人社団エムズ.(日付不明). sai+ダイアリー | LINE でピルの服薬管理 | クリニックフォア. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://www.clinicfor.life/lp/about-sai-diary/>

医療法人社団四季ルサンククリニックグループ.(日付不明). 低用量ピルのオンライン診療・通販 | Pills U. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: https://www.lecinq-clinic.jp/online/pill_02/

一般財団法人企業活力研究所.(2020). SDGs 達成へ向けた企業が創出する『社会の価値』への期待」に関する調査研究報告書. 参照先: https://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei_innovation/kigyoukaikai/rcsrkenkyukaihoukokusyo.pdf

岡田正大.(2013). 包括的ビジネス・BOP ビジネス研究における社会経済的成果の総合的評価の重要性とその方法について. 企業と社会フォーラム学会誌・企業と社会シリーズ, vol.2, 185 - 208.

株式会社 My Fit.(日付不明). MYLILY(マイリリー)【公式】 | 更年期に特化したオンライン診療. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://mylily.jp/>

株式会社 Vitalogue Health.(日付不明). canvas. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: AMH Check (卵巣年齢) - canvas: <https://get-canvas.com/products/amh-check>

株式会社 BeLiebe.(日付不明). EggU・エッグ | 自宅でできる 卵子検査&30 分オンラインカウンセリング - 卵子数検査キット EggU. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://eggu.jp/products/eggu-%E3%82%A8%E3%83%83%E3%82%B0-%E5%8D%B5%E5%AD%90%E6%95%B0%E6%A4%9C%E6%9F%BB%E3%82%AD%E3%83%83%E3%83%88>

株式会社 Entale.(日付不明). PAIRCARE(ペアケア) - LINE で簡単生理日予測・共有アプリ. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://paircare.jp/>

株式会社GME.(日付不明). 子宮頸がん+HPV 検査キット - 性病検査キット(郵送) クラミジア・梅毒・HIV など自宅で簡単検査 GME 医学検査研究所. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: https://www.gme.co.jp/kit-search/kit-details/?product_id=70

株式会社 LIFEM.(日付不明). ルナルナ オフィス | 働く女性の健康課題を改善する法人向けサービス. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://office.lnln.jp/#service>

株式会社 MEDICARE LIGHT.(日付不明). SUGUME Note. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: SUGUME 検査キット 商品一覧 | SUGUME Note: <https://medicarelight.jp/sugume-note/all-products/#sikyu>

株式会社 nanoni.(日付不明). あなたの会社に合わせたダイバーシティ推進を | ケアフル・

nanoni. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://xxnanoni.com/>

株式会社 ninpath. (日付不明). ninpath カウンセリング. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://reserva.be/ninpath>

株式会社 SQUIZ. (日付不明). Oops (ウープス) -いろんな診療、ぜんぶオンラインで-. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://oops-jp.com/>

株式会社 With Midwife. (日付不明). The CARE - 株式会社 With Midwife. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://withmidwife.jp/whatwedo/service/the-care/>

株式会社エイチームウェルネス. (日付不明). 生理日・排卵日予測アプリ『ラルーン』 有料プランをリニューアル、20%値下げして提供開始 ～不妊に悩む方へ のサポートを強化、月額 120 円から利用可能～ | 株式会社エイチームウェルネス. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://wellness.a-tm.co.jp/news/news0001278/>

株式会社エムティーアイ. (日付不明). 【ルナルナ おくすり便】低用量ピルのオンライン診療 (lnln.jp). 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://okusuri.lnln.jp/>

株式会社エムティーアイ. (日付不明). サービス一覧 | 一般ユーザー向け | ルナルナ. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: https://sp.lnln.jp/brand/services/lnln_services

株式会社サルース. (日付不明). エニピル | TVerCM 放映中! | ピルのオンライン 24 時間診療・処方・最短翌日お届け. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://any-pill.com/>

株式会社じょさんし GLOBAL Inc. (日付不明). じょさんし ONLINE FOR COMPANY. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://josanshi-cafe.com/business/>

株式会社じょさんし GLOBAL Inc. (日付不明). じょさんし ONLINE | オンラインで気軽に助産師のサポートが受けられる新しいスタイルの子育てサポート. 参照先: <https://josanshi-cafe.com/>

株式会社つばめ Labo. (日付不明). AMH 検査の cheQL (チェックル) - 女性のライフプランをサポートする AMH 検査サービス. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://pillmotto.com/cheql>

株式会社ネクイノ. (日付不明). スマルナ | オンラインで、ピルの相談・診察・処方まで. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://smaluna.com/>

株式会社ハルメク. (日付不明). おうちでドック. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: ご購入 | 【公式が最もお得】自宅で出来る人間ドック『おうちでドック』: <https://dock.ouchide.biz/buy>

株式会社ファミワン. (日付不明). 【企業の方へ】福利厚生サービス | famione (ファミワン). 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://famione.com/benefit/>

株式会社ファミワン. (日付不明). F check 卵巣年齢 チェックキット - 株式会社ファミワン. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://store-fcheck.famione.com/>

株式会社ファミワン. (日付不明). F check とは? 参照日: 2024 年 12 月 25 日, 参照先:
<https://fcheck.famione.com/>

株式会社ファミワン. (日付不明). ヘルスケア相談 ファミワン. 参照先:
https://lp.famione.com/?_gl=1*akc55g*_gcl_au*NzgwMjI1MTYuMTczMzA2ODk0MA..

株式会社ファミワン. (日付不明). 子宮内フローラ CHECK KIT. 参照日: 2024 年 12 月 25 日, 参
照先: <https://project.famione.com/flora/>

株式会社ファミワン. (日付不明). 膣内検体採取式子宮内フローラ CHECKKIT. 参照日: 2024 年
12 月 30 日, 参照先: <https://flora.famione.com/>

株式会社ブレインズ・ネットワーク. (日付不明). Femtech Press - フェムテック専門のプレスリ
リース&企業情報サイト. 参照先: <https://femtechpress.jp/>

株式会社ヘルスケアシステムズ. (日付不明). カラダのものさし. 参照日: 24 年 12 月 25 日, 参照
先: <https://karadano-monosashi.jp/mypage/selectProduct/detail>

株式会社マイナビ. (2024 年 10 月 9 日). マイナビが企業向けの『生理痛体験研修』の提供を開始
- 株式会社マイナビ. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先:
https://www.mynavi.jp/news/2024/10/post_45426.html

株式会社マイナビ. (日付不明). welltowa (ウェルトワ) | マイナビの健康課題改善サービス. 参
照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://saponet.mynavi.jp/pickup/welltowa/>

株式会社ミルイオン. (日付不明). エクオール検査.com. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先:
<https://www.equoltest.com/>

株式会社ミルテル. (日付不明). スキャンテスト 乳がん ハイリスクサポート+. 参照日: 2024 年
12 月 30 日, 参照先: <https://www.mirtel.co.jp/2c-bc-scantest/>

株式会社日立ソリューションズ. (日付不明). 対談特集 リンシア/女性活躍支援サービス | 日立ソ
リューションズのサステナビリティ | 株式会社日立ソリューションズ. 参照日: 2024 年
12 月 30 日, 参 照 先 : <https://www.hitachi-solutions.co.jp/company/sustainability/business/report01/>

株式会社富士経済. (2019 年 5 月 24 日). プレスリリース第 19035 号. 参照先: <https://www.fuji-keizai.co.jp/press/detail.html?cid=19035>

株式会社矢野経済研究所. (2023). 2023 年版 フェムテック (女性関連ヘルスケア・医療) 市場分
析.

株式会社矢野経済研究所. (2024). 2024 フェムケア&フェムテックマーケット(消費財・サービス).
参照先: https://www.yano.co.jp/market_reports/C66115000

株式会社矢野経済研究所. (2024). 2024 フェムケア&フェムテックマーケット (消費財・サービ
ス) <消費者調査データ編>.

京セラ株式会社. (2024 年 9 月 30 日). 世界初※1、京セラとマイライフがエクオールの産生量※2

を薬局で即時に検査するサービスの有償実証実験を開始 | ニュースリリース | ニュースルーム | 京セラ. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://www.kyocera.co.jp/newsroom/news/2024/002549.html>

経済産業省. (2017). 働く女性の健康推進」に関する実態調査. 参照先: https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/H29kenkoujumyou-report-houkokusho-josei.pdf

経済産業省. (2020). 令和 2 年度産業経済研究委託事業働き方、暮らし方の変化のあり方が将来の日本に与える効果と課題に関する報告書. 参照先: https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2020FY/000329.pdf

経済産業省. (2021). 令和 3 年度「フェムテック等サポートサービス実証事業」.

経済産業省. (2023). 令和 5 年度「フェムテック等サポートサービス実証事業」.

経済産業省. (2024). 女性特有の健康課題による経済損失の試算と健康経営の必要性について. 参照先: https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/jyosei_keizaisonshitsu.pdf

厚生労働省. (2023). 令和 5 年賃金構造基本統計調査 調査結果の概況.

駿河絵理子. (2021). 月経前症候群の勤労女性に対するセルフケア学習プログラムの開発および評価. 保健医療学専攻・看護学分野・リハビリテーション看護学領域. 国際医療福祉大学審査学位論文.

将之寿和、松山林. (2023). インパクト加重会計の現状と展望 半世紀にわたる外部性の貨幣価値換算の試行を踏まえた一考察. 金融庁金融研究センター.

人事院. (2023). 令和 5 年度 男女の健康意識に関する調査 報告書. 参照先: https://www.gender.go.jp/research/kenkyu/pdf/kenkou_r05s/10.pdf

清香佑果, 山城 歩, 我如古 愛花, 下地小八重. (2017). 月経周辺期症状に対するスマートフォンアプリを用いたセルフモニタリングの効果. 日本看護研究学会雑誌, 40.

千尋竹之下. (2020). 海外フェムテック・スタートアップ企業の成功要因分析: 日本市場における適用可能性の考察. 慶應義塾大学経営管理研究科.

総務省統計局. (2021). 令和 3 年経済センサス - 活動調査 企業等に関する集計一産業横断的集計一企業等数、従業者数 第 1 表.

総務省統計局. (2023). 労働力調査基本集計全都道府県全国年度次.

大塚製薬株式会社. (2024 年 10 月 11 日). 女性の健康推進プロジェクト. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: ヘルスリテラシー調査 | 女性の健康推進プロジェクト - 大塚製薬: https://www.otsuka.co.jp/woman_healthcare_project/report/health_literacy_byage.htm

2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://newspicks.com/news/10447907/body/>

木村 恵. (2024 年 11 月 17 日). 欧州フェムテックが過去最高の資金調達額. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://newspicks.com/news/10852221/body/>

木村 恵. (2024 年 5 月 26 日). 企業の女性支援、新たな義務化の動き. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://newspicks.com/news/10028178/body/>

木村 恵. (2024 年 9 月 29 日). 国内フェムテック企業、2024 年資金調達一覧. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://newspicks.com/news/10616419/body/>

木村 恵. (日付不明). フェムテックや健康経営の社会情勢やビジネスモデル - NewsPicks. 参照日: 2024 年 12 月 30 日, 参照先: <https://newspicks.com/topics/femtech/>