

女性のヘルスリテラシー向上による 価値共創戦略

あすか製薬株式会社 経営企画部

渡邊 友弥

同志社大学大学院 ビジネス研究科

山下 貴子

要約

女性の月経に伴う症状による労働生産性の低下に伴う経済損失は4,911億円（2013）と推計されており、女性就業者数が増え続けている現代においては、経済損失がさらに拡大していると考えられる。本研究は、定量調査を用いて「月経困難症」「ヘルスリテラシー」「労働生産性」の関連性を分析し、月経に伴う症状を改善するために女性の産婦人科受診を促す仕組み作りを明らかにした。これまで、産婦人科受診の促進と3要素の関連性を同時に検討した報告は見られず、本研究は女性が働きやすい環境作りにもつて意義あることと考えた。さらに行政や企業等が中心となる持続的かつ効果的な取り組みとしてCreating Shared Value (CSV：価値共創戦略)の考えに立脚した考察や提言を行った。

キーワード

月経困難症, ヘルスリテラシー, 労働生産性, Creating Shared Value, ペイシェント・ジャーニー

I. 問題意識

本研究の目的は、製薬会社が企業活動の根幹にCreating Shared Value (価値共創戦略: 以下CSV)の概念を据えて女性のヘルスリテラシーを向上させ、産婦人科受診を促すことで生産性の向上にも寄与するための提言を行うことにある。月経困難症に関する報告は医学的なものが多く、また、働く女性と婦人科系疾患に関する報告は少ない。本研究の独自性は、「月経困難症」「ヘルスリテラシー」「労働生産性」の関連性を同時に検討することである。本分析は、潜在的に婦人科系疾患をもっている女性に対して、製薬企業側からのバリューチェーンやクラスター形成の見直しに繋がるため、CSVの実現において欠かせない。この研究を通じて女性の産婦人科受診を促す方策を提示する。

II. 先行研究

1. 月経困難症と労働生産性

月経困難症は「月経期間中に月経に伴って起こる病的症状」であり、月経に伴って下腹痛、腰痛、腹部膨満感、嘔気、頭痛、疲労・脱力感、食欲不振、イライラ、下痢および憂うつ症状がみられる。また、月経前3～10日間にみられる月経前症候群 (PMS: Premenstrual syndrome)

も月経困難症と同様に産婦人科を受診して治療する必要がある。また近年、健康上の問題が労働生産性に与える影響としてアブセンティズムとプレゼンティズムという概念が目ざされている。山下・荒木田 (2006) では、「プレゼンティズムとは、出勤している労働者の健康問題による労働遂行能力の低下であり、主観的に測定が可能なものである」と定義した。本研究における労働生産性の測定方法は、WHOのHPQを参考に、直近1ヶ月の欠席日数をアブセンティズム、仕事のパフォーマンスの主観的評価をプレゼンティズムの指標として採用した。

2. ヘルスリテラシー

ヘルスリテラシーとは、生涯を通じて生活の質を維持・向上させるために、健康管理、病気の予防や健康増進に関する判断を日常生活において判断し、意思決定をするために、健康情報にアクセスし、理解し、評価し、活用するための、人々の知識や動機、能力を指す (Sorensen et al. 2012)。ヘルスリテラシーが健康や労働生産性の改善に繋がることは、数多く報告されている (Imamura et al., 2020)。日本医療政策機構 (2018) によると、女性の健康で気になることがある時の情報収集において「インターネットの検索サイト (GoogleやYahoo!等)」の利用が多く、一方で「どのような症状のときに医療機関へ行くべきか」や「医薬品 (月経時の鎮痛剤やピル等) との付き合い方と副

作用」等の項目では、何も情報源として利用されていない。企業の健康診断でも女性特有の疾患に関する検査項目の導入が進んでいない企業が多く、持続的な疾患啓発活動が実現していないという課題がある。

3. CSV (Creating Shared Value)

CSVは社会のニーズや問題に取り組むことで社会的価値を創造し、その結果、経済的価値が創造されるというアプローチを意味している (Porter & Kramer, 2011)。医療業界におけるCSVの事例として、Novo Nordisk (以下、Novo) の事例が挙げられる。中国には糖尿病患者が1億人存在し、70%は検査が実施されていない。毎年20%ずつ患者が増え、10人に9人が十分にケアできていない状況であった。Novoは中国の患者に合った製品を開発し (製品と市場を見直す)、開発拠点を中国に置き (バリューチェーンの生産性を再定義)、中国政府と手を組んで糖尿病マネジメントの仕組みを確立 (産業クラスターをつくる) した。本稿においても「製品と市場を見直す」、「バリューチェーンの生産性を再定義する」、「産業クラスターをつくる」を通じて、月経困難症患者の産婦人科受診を促すCSV実現を可能にする要因や障壁を明らかにすることにした。

III. 実証分析

1. 実施方法

本調査では、月経困難症をはじめとする婦人科系疾患とQOLおよび労働損失時間、女性に関するヘルスリテラシーの高さと労働生産性および女性特有の症状があったときの対処との関連が報告されているため、これらの関連性を同時に検証した。月経困難症に関する問題意識のため、平均閉経年齢の50歳までの女性を対象としている。スクリーニングを実施後、インターネット調査を用い、有職者の女性20代:100人、30代:100人、40代:100人の合計300人を対象に、全て回答者本人の自己評価によって調査を実施した。300人の回答のうち、欠損値などの確認をした上で、300人全員の回答を分析対象とした。本調査に用いた調査票はWorld Health Organization (2013)「HPQ Short Form (Japanese)」, 木村・茅島 (2001), 河田ほか (2014) を参考にオリジナルの設問を含め72問設定し、5点尺度を用いたマトリクス式での回答となっている。

2. 仮説の設定

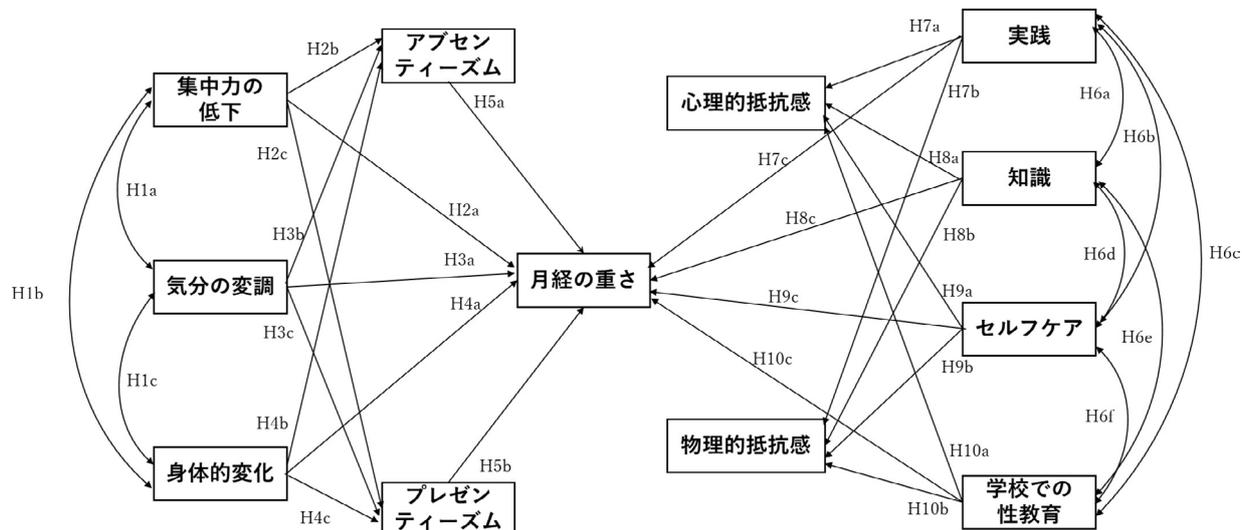
先行研究に基づき、月経の重さと諸症状、労働生産性、ヘルスリテラシー、学校での性教育、産婦人科に行かない理由に関する仮説を表1のように設定し、図1のような構造仮説モデルを設定した。

表1 月経の重さと諸症状、労働生産性、ヘルスリテラシー、学校での性教育、産婦人科に行かない理由に関する仮説

仮説番号	仮説
H1a:	月経の諸症状のうち、「集中力」と「気分の変調」には正の相関がある。
H1b:	月経の諸症状のうち、「集中力」と「身体的変化」には正の相関がある。
H1c:	月経の諸症状のうち、「気分の変調」と「身体的変化」には正の相関がある。
H2a:	「集中力の低下」が高まれば「月経の重さ」は高くなる。
H2b:	「集中力の低下」が高まれば「アブセンティーズム」は高くなる。
H2c:	「集中力の低下」が高まれば「プレゼンティーズム」は低くなる。
H3a:	「気分の変調」が高まれば「月経の重さ」は高くなる。
H3b:	「気分の変調」が高まれば「アブセンティーズム」は高くなる。
H3c:	「気分の変調」が高まれば「プレゼンティーズム」は低くなる。
H4a:	「身体的変化」が高まれば「月経の重さ」は高くなる。
H4b:	「身体的変化」が高まれば「アブセンティーズム」は高くなる。
H4c:	「身体的変化」が高まれば「プレゼンティーズム」は低くなる。
H5a:	「月経の重さ」が高まれば「アブセンティーズム」は高くなる。
H5b:	「月経の重さ」が高まれば「プレゼンティーズム」は低くなる。
H6a:	女性のヘルスリテラシーの「実践」と「知識」には正の相関がある
H6b:	女性のヘルスリテラシーの「実践」と「セルフケア」には正の相関がある
H6c:	女性のヘルスリテラシーの「実践」と「学校での性教育」には正の相関がある

H6d:	女性のヘルスリテラシーの「知識」と「セルフケア」には正の相関がある
H6e:	女性のヘルスリテラシーの「知識」と「学校での性教育」には正の相関がある
H6f:	女性のヘルスリテラシーの「セルフケア」と「学校での性教育」には正の相関がある
H7a:	女性のヘルスリテラシーの「実践」が高まれば産婦人科受診の「心理的抵抗感」は低くなる
H7b:	女性のヘルスリテラシーの「実践」が高まれば産婦人科受診の「物理的抵抗感」は低くなる
H7c:	女性のヘルスリテラシーの「実践」が高まれば「月経の重さ」は低くなる
H8a:	女性のヘルスリテラシーの「知識」が高まれば産婦人科受診の「心理的抵抗感」は低くなる
H8b:	女性のヘルスリテラシーの「知識」が高まれば産婦人科受診の「物理的抵抗感」は低くなる
H8c:	女性のヘルスリテラシーの「知識」が高まれば「月経の重さ」は低くなる
H9a:	女性のヘルスリテラシーの「セルフケア」が高まれば産婦人科受診の「心理的抵抗感」は低くなる
H9b:	女性のヘルスリテラシーの「セルフケア」が高まれば産婦人科受診の「物理的抵抗感」は低くなる
H9c:	女性のヘルスリテラシーの「セルフケア」が高まれば「月経の重さ」は低くなる
H10a:	「学校での性教育」が高まれば産婦人科受診の「心理的抵抗感」は低くなる
H10b:	「学校での性教育」が高まれば産婦人科受診の「物理的抵抗感」は低くなる
H10c:	「学校での性教育」が高まれば「月経の重さ」は低くなる

図1 仮説構造モデル



3. 分析結果

まず、3つの年代を独立変数、「月経の重さ」「仕事を休んだ日数（アブセンティーズム）」「直近の仕事の出来（プレゼンティーズム）」を従属変数とした分散分析を行ったところ、有意な群間差がみられた（月経の重さ：、アブセンティーズム、プレゼンティーズム）。表2に各群の平均値を示す。「ヘルスリテラシースコア（95点満点）」についても分散分析を行ったが、有意な群間差はみられなかった。

TukeyのHSD法（5%水準）による多重比較を行ったところ、「月経の重さ」については20代>30代=40代、「アブセンティーズム」についても20代>30代=40代、「プレゼンティーズム」については40代>30代=20代という結果が

得られた。20代が他の年代に比べて月経が重く、アブセンティーズムが高いという結果になった。

次に各質問項目の因子分析を実施した。

第一に、月経の症状20項目について因子分析を行った。最尤法、Promax回転を行ったところ、固有値の変化は、11.168, 1.296, 1.102, 0.929・・・というものであり、3因子構造が妥当であると考えた。因子負荷量が.04以下の項目を外し、再度、最尤法、Promax回転を行い、3因子を抽出した。累積寄与率は62.47%であった。

各因子は以下のように解釈された。第1因子は「判断力や集中力が低下する」「勉強や仕事への根気がなくなる」などに高い正の因子負荷量を示していたため「集中力の低下」因子と名付けた。第2因子は「気分が変わり

やすい」「イライラする」などに高い正の因子負荷量を示していたため「気分の変調」因子と名付けた。第3因子は「むくみがある」「体重が増える」などに高い正の因子負荷量を示していたため「身体的変化」因子と名付けた（表3）。

第二に、ヘルスリテラシー項目について因子分析を実施した。最尤法, Promax 回転を行ったところ、固有値の変化は、10.385, 1.992, 1.128, 0.623・・・というものであり、3因子構造が妥当であると考えた。因子負荷量が.04以下の項目は見られなかったため、この3因子を抽出した。累積寄与率は66.75%であった。

各因子は以下のように解釈された。第1因子は「医療

従事者（医師・保健師・看護師・助産師等）のアドバイスや説明にわからないことがあるときは、尋ねることができる」「女性の健康についての情報がほしいときは、それを手に入れることができる」などに高い正の因子負荷量を示していたため「実践」因子と名付けた。第2因子は「妊娠のしくみについての知識がある」「性感染症の予防についての知識がある」などに高い正の因子負荷量を示していたため「知識」因子と名付けた。第3因子は「体調の変化から月経を予測することができる」「月経を体調のパロメーター（基準・目安）にしている」などに高い正の因子負荷量を示していたため「セルフケア」因子と名付けた（表4）。

表2 各年齢間の差

		20代	30代	40代
月経の重さ（10段階）	M	5.480	4.630	4.730
	SD	2.488	2.423	2.490
アブセンティーズム（日）	M	.830	.420	.240
	SD	1.985	1.304	.767
プレゼンティーズム（10段階）	M	6.360	6.660	7.370
	SD	2.294	2.421	1.796
ヘルスリテラシースコア（95点満点）	M	61.890	62.820	63.530
	SD	15.532	16.076	14.774

表3 月経困難症の諸症状に関する因子分析結果

	因子名	F1	F2	F3	共通性	Chronbach α
Q4-6. 判断力や集中力が低下する	集中力の低下	<u>1.018</u>	.017	-.210	.782	.929
Q4-7. 勉強や仕事への根気がなくなる		<u>.916</u>	.119	-.138	.814	
Q4-10. 勉強や仕事の能率が低下する		<u>.796</u>	-.040	.149	.781	
Q4-9. 家で閉じこもりがちになる（人付き合いを避けたい）		<u>.694</u>	.104	.110	.737	
Q4-5. 物忘れをしやすい		<u>.681</u>	-.137	.120	.462	
Q4-3. 疲れやすい		<u>.455</u>	.159	.194	.548	
Q4-8. 居眠りをしたり布団から起き出せなくなる		<u>.432</u>	.108	.333	.640	
Q4-18. 気分が変わりやすい	気分の変調	-.029	<u>.943</u>	.015	.872	.938
Q4-17. イライラする		-.051	<u>.906</u>	.013	.775	
Q4-19. 憂うつになる		.159	<u>.801</u>	-.034	.801	
Q4-16. 不安になる		.024	<u>.722</u>	.163	.746	
Q4-15. むくみがある	身体的変化	-.043	.023	<u>.771</u>	.570	.859
Q4-13. 体重が増える		-.017	.001	<u>.728</u>	.513	
Q4-14. 肌が荒れて吹き出物が出たりする		-.099	.181	<u>.604</u>	.448	
Q4-12. 冷や汗が出る		.262	-.107	<u>.575</u>	.508	
Q4-1. 頭が痛い		-.037	.064	<u>.566</u>	.343	
Q4-11. めまいがしたりボーっとしたりする	<u>.388</u>	.047	<u>.492</u>	.739		
	因子寄与率	53.675	5.011	3.776	62.464	

表4 女性のヘルスリテラシーに関する因子分析結果

	因子名	F4	F5	F6	共通性	Chronbach α
Q5-6. 医療従事者（医師・保健師・看護師・助産師等）のアドバイスや説明にわからないことがあるときは、尋ねることができる。	実践	<u>.954</u>	.073	-.189	.765	.941
Q5-4. 女性の健康についての情報がほしいときは、それを手に入れることができる。		<u>.842</u>	.006	-.007	.707	
Q5-9. 医療従事者（医師・保健師・看護師・助産師等）に相談するときは、自分の症状について話すことができる		<u>.819</u>	-.021	.038	.694	
Q5-1. 自分の体について、心配事があるときは、医療従事者（医師・保健師・看護師・助産師等）に相談することができる。		<u>.811</u>	-.061	-.098	.507	
Q5-5. 女性の健康についてのたくさんの情報から、自分に合ったものを選ぶことができる。		<u>.768</u>	.078	.024	.697	
Q5-8. 自分の体のことについて、アドバイスや情報を参考にして実際に行動することができる。		<u>.711</u>	-.036	.200	.705	
Q5-7. 日常生活の中で聞きする女性の健康についての情報が、理解できる。		<u>.690</u>	.075	.140	.713	
Q5-3. 自分の体調を維持するために行っていることがある。		<u>.683</u>	-.107	.138	.522	
Q5-2. インターネット・雑誌等で紹介されている女性の健康についての情報が正しいか検討することができる。		<u>.678</u>	.096	.062	.618	
Q5-16. 妊娠のしくみについての知識がある。	知識	-.039	<u>.887</u>	.027	.775	.936
Q5-18. 性感染症の予防についての知識がある。		.008	<u>.868</u>	-.024	.736	
Q5-19. 避妊の方法についての知識がある。		-.003	<u>.848</u>	.034	.753	
Q5-17. 子宮や卵巣の病気についての知識がある。		.022	<u>.839</u>	-.020	.705	
Q5-15. 月経のしくみについての知識がある。		.023	<u>.833</u>	.037	.760	
Q5-11. 体調の変化から月経を予測することができる。	セルフケア	-.062	-.029	<u>.894</u>	.694	.879
Q5-12. 月経を体調のバロメーター（基準・目安）にしている。		-.081	.067	<u>.805</u>	.630	
Q5-10. 自分の月経周期を把握している。		.116	-.049	<u>.671</u>	.526	
Q5-13. 月経時につらい症状があるときは、積極的に対処をおこなっている。		.176	.015	<u>.651</u>	.630	
Q5-14. 月経に伴う心身の変化に気づいている。		.043	.151	<u>.599</u>	.544	
	因子寄与率	52.758	9.047	4.948	66.753	

第三に、産婦人科を受診しない理由について因子分析を行った。最尤法, Promax 回転を行ったところ、固有値の変化は、2.386, 1.072, 0.722・・・というものであり、2因子構造が妥当であると考えた。因子負荷量が.04以下の項目を外し、再度、最尤法, Promax 回転を行い、2因子を抽出した。累積寄与率は53.94%であった。

各因子は以下のように解釈された。第1因子は「産婦人科での診察が怖い」「産婦人科へ受診することが恥ずかしい」に高い正の因子負荷量を示していたため「心理的抵抗感」因子と名付けた。第2因子は「病院へ行くことが面倒くさい」「産婦人科での治療費（診察代・薬代等）が高いと思う」などに高い正の因子負荷量を示していたため「物理的抵抗感」因子と名付けた（表5）。

第四に、性教育に関する質問について因子分析を実施した。最尤法, Promax 回転を行ったところ、固有値の変化

は、2.241, 0.522,・・・というものであり、1因子構造が妥当であると考えた。因子負荷量が.04以下の項目を外し、再度、最尤法, Promax 回転を行い、1因子を抽出した。累積寄与率は63.82%であった。「性教育で習ったことは、現在も参考になっている（「妊娠」や「性感染症」等）」「性教育で「月経」や「月経に伴う疾患や症状」について習ったことは、現在も参考になっている」「学生時代に学校で受けた性教育の内容や頻度について満足している」に高い因子負荷量を示しており、「学校での性教育」と命名した（表6）。

仮説に基づき作成した上記モデルについて、分散構造分析で構造方程式モデルの検証を行った（図2）。分析には、IBM社のSPSS Amos 29 Graphicsを使用した。適合度指数は、GFI (χ^2 値), AGFI, CFI, AIC, RMSEAを使用した。また、サンプル数が多い場合、 χ^2 検定では帰無仮説が棄却されやすくなってしまいう性質を持ってい

ることより, Hoelter の値を参考に判定を行った。Hoelter (0.05) 以上であれば有意水準 0.05, Hoelter (0.01) 以上であれば有意水準 0.01 で χ^2 検定において帰無仮説が棄却されても問題ないと判断する (豊田, 2007)。活用したサンプル数の全数 (n=300) の分析の結果, χ^2 値 : 146.99, 自由度 (df):34, p=0.000, GFI:0.927, CFI:0.903, RMSEA : 0.105, Hoelter (0.01) は 115 (<300 サンプル)

となった。 χ^2 値は有意とならなかったが, Hoelter の値がサンプル数を下回っていたため, χ^2 検定が棄却されても問題ないと判断した。

この構造方程式の仮説モデルの検証を通じて, 以下のようなことが明らかになった。

第一に, 月経困難症の症状として「集中力の低下」, 「気分の変調」, 「身体的変化」の 3 因子はそれぞれが強い相

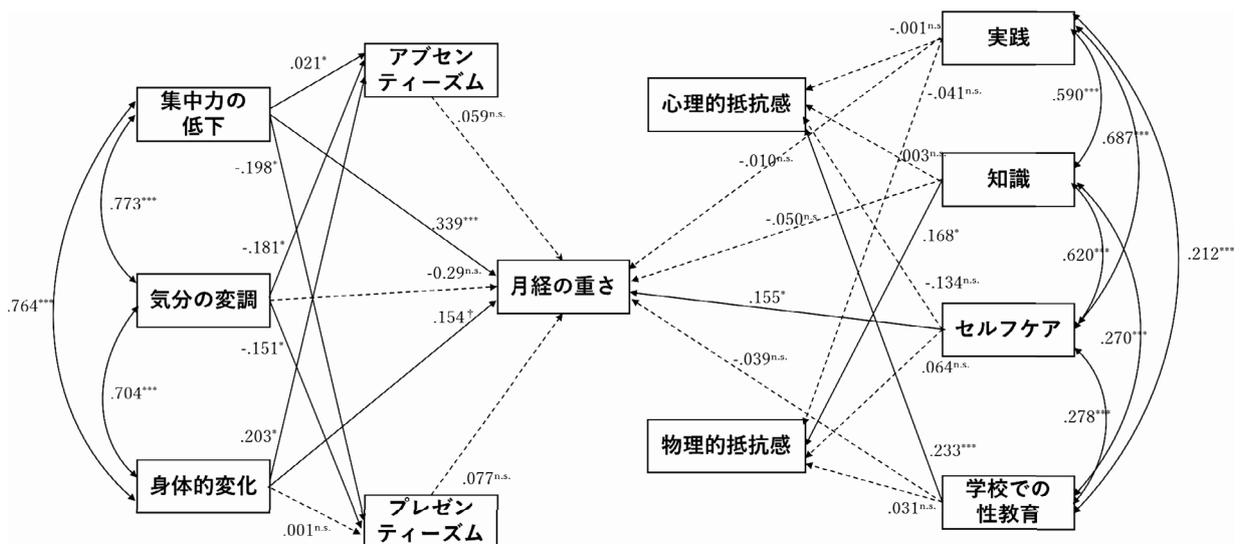
表 5 産婦人科を受診しない理由に関する因子分析結果

	因子名	F7	F8	共通性	Chronbach a
Q6-3. 産婦人科での診察が怖い。	心理的抵抗感	<u>.995</u>	-.048	.948	.836
Q6-4. 産婦人科へ受診することが恥ずかしい。		<u>.705</u>	.080	.557	
Q6-2. 病院へ行くことが面倒くさい。	物理的抵抗感	.028	<u>.710</u>	.524	.633
Q6-6. 産婦人科での治療費 (診察代・薬代等) が高いと思う。		-.027	<u>.629</u>	.380	
Q6-7. 自分の月経に関連する症状は, 重大な病気でないと思っている。		.038	<u>.469</u>	.239	
	因子寄与率	35.754	17.186	52.94	

表 6 学校での性教育に関する因子分析結果

	因子名	F9	Chronbach a
Q7-3. 性教育で「上記項目以外」について習ったことは, 現在も参考になっている (「妊娠」や「性感染症」等)。	学校での性教育	<u>.896</u>	.803
Q7-2. 性教育で「月経」や「月経に伴う疾患や症状」について習ったことは, 現在も参考になっている。		<u>.849</u>	
Q7-1. 学生時代に学校で受けた性教育の内容や頻度について満足している。		<u>.625</u>	
	因子寄与率	63.821	

図 2 仮説の統合モデルの検証結果



n=300s, $\chi^2=146.99$ ***, 自由度 (df) = 34, p=0.000
 GFI=.927, AGFI=.833, CFI=.903, RMSEA=.105, AIC=234.99
 Hoelter (.01) = 115 (<300s)
 ***p<.001, **p<.01, *p<.05, † p<.1 水準で有意, n.s. 有意差なし

関を示しており、「月経の重さ」は「集中力の低下」と「身体的変化」の因子による影響が大きい。第二に、労働生産性としての「アブセンティズム」は、月経困難症における3因子の影響を受けるが、「プレゼンティズム」は「集中力の低下」と「気分の変調」からの影響を受けている。なお、総合的な「月経の重さ」が高まっても「アブセンティズム」と「プレゼンティズム」に影響しないことが明らかとなった。第三に、ヘルスリテラシーとして「実践」、「知識」、「セルフケア」の3因子はそれぞれが強い相関を示しており、ヘルスリテラシーが高まっても産婦人科を受診しない理由である「心理的抵抗感」は低くならなかった。一方で、ヘルスリテラシーの「知識」が高まれば「物理的抵抗感」が低くなり、「セルフケア」が高まることで、「月経の重さ」が低くなることが明らかとなった。第四に、性教育がヘルスリテラシーの3因子と強い相関を示し、産婦人科を受診しない理由である「心理的抵抗感」と「物理的抵抗感」が低くなり、「月経の重さ」は低くならないことが明らかとなった。

IV. まとめと今後の課題

月経困難症を抱えているにもかかわらず産婦人科を受診しないために、女性自身の生活の質が低下し、それに伴う労働生産性の低下および経済損失を引き起こしている。これらを解決するための取り組みとして、リーダー企業がCSVに取り組むことが重要であるため、製薬企業へCSV戦略の促進を提案したい。

ポジショニングでは、産婦人科領域に関する医薬品のR&Dを継続するだけでなく、次世代のサービスとして、「トータルヘルスケアアプリの開発」を提言する。

バリューチェーンでは、「ペイシエント・ジャーニー (Patient Journey)」を意識した取り組みが必要である。ペイシエント・ジャーニーとは、患者が外来受診してから検査、入院、手術、退院までの病院での経験をシナリオ化することであるが、ここでは未病と捉えている若い世代の疾患について、まずジャーニーの端緒となる医療につなげる試みが重要だと考えた。クラスターでは、「Femtech企業との協業」(経済産業省, 2023)を提言する。働く女性のヘルスリテラシー向上には性教育が重要である一方で、ヘルスリテラシーを高めるための取り組みが確立されていない。Femtech関連企業との協業による疾患啓発が有用であると考えられる。

本研究の意義は、女性の産婦人科受診を促すことで、月経困難症の症状および生活の質が改善するだけでなく、月経困難症の改善を通じて労働生産性が向上することである。女性の就業率が伸びている現代の日本において、女性の労働生産性の改善が国際的な競争力の回復に繋がる。また、月経困難症を抱える女性の産婦人科受診が進まないという社会的課題を自社の経営戦略として内包し、提言で述べたような取り組みを行うことで、製薬企業の売上増加や競争力の向上が実現する。今後も女性のヘルスリテラシー向上に寄与できる価値競争戦略を推進していきたいと考える。

表7 CSVを実現する3つの方法と製薬企業のCSV戦略

概念	CSVにおける概念	本研究で検討する概念の適用可能性
ポジショニング	＜次世代の製品・サービスの創造＞ 社会問題を事業創造の機会と捉えて、自社の強みや資産を生かしてそれを解決する。	【トータルヘルスケアアプリの開発】 現在、製品ごとに服薬指導や副作用等を確認するためのアプリを配信しているが、全ての製品を統合し、ヘルスリテラシー向上に繋がる内容を配信する。
バリューチェーン	＜バリューチェーンの生産性の改善＞ バリューチェーンの川上から川下までの全体の生産性を上げて、最適化・効率化をすることで、社会価値を生み出す。	【親世代への疾患啓発】 ペイシエント・ジャーニーを考慮し、親世代へ疾患啓発をすることで未病の若い患者を医療機関につなげる。医薬品のサプライチェーンに疾患啓発を組み込むことで、バリューチェーンを強化する。
クラスター	＜地域生態系の構築＞ 事業を行う地域で、人材やサプライヤーを育成したり、インフラを整備したり、自然資源や市場の透明性を強化する。	【Femtech企業との協業】 働く女性への疾患啓発を目的として、Femtech企業とのクラスターを形成する。そのエコシステムの中心に製薬企業が寄与できるように整備を行う。

引用文献

- Imamura, Y., Kubota, K., Morisaki, N., Suzuki, S., Oyamada, M., & Osuga, Y. (2020). Association of women's health literacy and work productivity among Japanese workers: A web-based, nationwide survey. *JMA Journal*, 3(3), 232-239.
- 河田志帆・畑下博世・金城八津子 (2014). 「性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度の開発 女性労働者を対象とした信頼性・妥当性の検討」『日本公衆衛生雑誌』61(4), 186-196.
- 経済産業省 「フェムテックを活用した働く女性の就業継続支援」
<https://www.meti.go.jp/policy/economy/jinzai/diversity/femtech/femtech.html> (2023年12月29日アクセス)
- 木村昭代・茅島江子 (2001). 「月経随伴症状日本語版」『心理測定尺度集Ⅲ 心の健康をはかる<適応・臨床>』サイエンス社.
- 日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会 (2020). 『産婦人科診療ガイドライン 婦人科外来編2020』日本産科婦人科学会事務局.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value., *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80.
- Tanaka, E., Momoeda, M., Osuga, Y., Rossi, B., Nomoto, K., Hayakawa, M., Wang, E. C. Y. (2013). Burden of menstrual symptoms in Japanese women: Results from a survey-based study. *Journal of Medical Economics*, 16(11), 1255-1266.
- 豊田秀樹 (2007). 『共分散構造分析 【Amos編】』東京図書.
- World Health Organization (2013) 「HPQ Short Form (Japanese)」<https://www.hcp.med.harvard.edu/hpq/info.php> (2023年12月25日アクセス)
- 山下未来・荒木田美香子 (2006). 「Presenteeismの概念分析及び本邦における活用可能性」『産業衛生学雑誌』48(6), 201-213.