

原 著

日本人女性における月経時のタンポン使用実態

ニシオ 西尾
ナナミ 七海*
イシハラ 石原
ユカ 由華2*
オオタミチオ 太田美智男3*
タフチ 田淵
タカヒロ 貴大4*
ヤツヤ 八谷
ヒロシ 寛*

目的 日本では多くの女性が月経時、下着に装着する生理用ナプキンを使用しているが、環境意識の高まりやライフスタイルの多様化、女性の健康問題に対する理解の高まりによって近年、生理用品は大きく多様化している。とくに膣内に挿入して使用する生理用タンポンについては日本国内でも使用者が増えているのではないかと推察されるが、日本人女性における生理用タンポンの正確な使用実態は明らかでない。本研究では日本人女性における生理用タンポンの使用実態とそれに関連する心理的・社会的要因、トキシックショック症候群（TSS）などの有害事象の認知度を明らかにすることを目的として調査を行った。

方法 2024年3月に18–54歳の女性14,000人を対象にインターネット調査を実施した。生理用タンポンの使用状況について「使用している/以前使用していた/使用したことがない」のいずれかを選択することで評価し、その理由について調査した（一次調査）。さらに使用状況ごとにそれぞれ1,000人を年齢階級別に無作為に選び出し、月経症状や経済状況について調査を行い比較した。生理用タンポン使用者については生理用タンポン使用方法、有害事象の一つであるTSSの知識の有無も調べた（二次調査）。

結果 不適切回答者を除いた13,983人が一次調査の解析対象とされた。解析対象者のうち「使用している」は13.0%（95%CI：12.4–13.5）、「以前使用していた」は28.8%（27.7–29.2）、「使用したことがない」は58.2%（57.8–59.5）であった。「使用している」群の使用理由は下着が汚れることがほとんどない（51.7%）の割合が最も高かった。また二次調査の結果、「使用している」群において25.4%が使用前の手指衛生を実施しておらず、TSS認知度は16.3%だった。また、タンポン使用と月経症状、経済的事情との横断的関連について、「使用している」群の月経症状の申告数（平均）はほかの2つの群よりも有意に多く（3.58個、3.26個、2.96個； $P < 0.001$ ）、「経済的困難により生理用品が購入できなかった経験があった」と回答した割合とも関連が認められた（16.9%、6.8%、3.6%； $P < 0.001$ ）。

結論 欧米と比較して日本の生理用タンポン使用者の割合は13.0%と低いが、安全な使用方法を啓発する上でこれらの使用理由や社会的要因を考慮することが重要であると考えられる。

Key words：月経，生理用品，生理用タンポン，実態調査，月経衛生，月経教育

日本公衆衛生雑誌 2026; 73(5): 451–459. doi:10.11236/jph.25–044

I 緒 言

女性の月経に関連する社会的課題は多くあるが、その一つに経血の処理に関する問題が挙げられる。

* 名古屋大学医学系研究科国際保健医療学・公衆衛生学教室

2* 椋山女学園大学看護学部

3* 岐阜保健大学リハビリテーション学部

4* 東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野

責任著者連絡先：〒466–8550 名古屋市昭和区鶴舞町65

名古屋大学大学院医学系研究科国際保健医療学・公衆衛生学 八谷 寛

日本では1961年に初の生理用使い捨てナプキン「アンネナプキン」が発売されて以来生理用ナプキンの使用が主流となってきた^{1,2)}。近年の環境意識の高まりやライフスタイルの多様化、女性の健康問題に対する理解の向上等を背景に日本においても生理用品の多様化が進んでいる²⁾。とくに欧米で使用割合が高い生理用タンポン³⁾は、小型で、1つあたりの使用時間が生理用ナプキンと比べて一般に長く、使用中の快適性が高い^{4,5)}等の点で、月経期間中の日常生活におけるメリットは多く、国内の生理用タンポンの需要は上昇傾向にある⁶⁾。国内の女性スポー

ツ競技者における生理用品の使用に関する調査では日常生活では生理用ナプキンを使用しているも、競技中は「動きやすい」、「肌への負担が少ない」等の理由から生理用タンポンを使用する割合が高いことが報告されており⁵⁾、場面に応じて異なる生理用品が利用される例も増えている。

使用のメリットが多くある一方で、生理用タンポンは体内に挿入し陰粘膜と繊維が長時間接触する点から安全性や衛生面に配慮が必要な一般医療機器に指定されており⁷⁾、適切な方法で使用しないとトキシックショック症候群 (Toxic shock syndrome: TSS) などの重篤な疾病を引き起こす危険性を有しているとされている^{8,9)}。TSSとはトキシックショック症候群の中でも生理用タンポンや月経カップなどの生理用品の使用に続発して起こり、発熱や咽頭痛、下痢、発疹、落屑、血圧低下を呈し、多臓器不全による死亡の可能性もある疾患である¹⁰⁾。米国では1970年代後半から1980年代前半に高吸収性生理用タンポンの使用拡大に伴いTSSの発症の急増が認められ高吸収を売りにしていた特定のブランドがリコールにより回収された¹¹⁾。

日本では、前述のように生理用タンポン使用のニーズは上昇傾向と考えられるが、これまでの調査は対象者の年齢や人数が限定的で、正確な使用実態は明らかではない^{6,12)}。また日本の成人女性は米国の成人女性と比べてTSS-1抗体価が低いという報告もあり、TSSを発症しやすい可能性がある¹³⁾が、TSSの国内における報告は少なく^{14,15)}、正確な発症率は不明である。そこで本研究では安全な生理用タンポンの使用法の啓発活動への足掛かりとして生理用タンポンの使用実態とそれに関連する心理的・社会的要因、TSSなどの有害事象の認知度を明らかにすることを目的として実態・意識調査を実施した。

II 研究方法

1. 調査方法と研究対象者

株式会社アイブリッジのインターネット調査サイトFreeasyを利用し、モニタ登録している日本に居住する18歳以上54歳以下の女性を対象にインターネット調査を実施した。調査は一次調査、二次調査の二段階により実施した。

1) 一次調査

一次調査期間は2024年3月7日-15日で目標人数を14,000人(18-19歳2,500人、20-29歳3,000人、30-39歳3,000人、40-49歳3,000人、50-54歳2,500人)とし目標人数に達するまで繰り返し調査を行った。

2) 二次調査

上記調査に参加した者の中から「タンポンを使用している者(現在使用者)」936人、「タンポンを以前使用していたが、今は使用していない者(過去使用者)」930人、「タンポンを使用していないもの(未使用者)」1,000人ずつ無作為に抽出し、詳細な二次調査を行った。二次調査の調査期間は2024年3月28日-4月10日で、当初、各群目標人数1,000人(18-19歳200人、20-29歳200人、30-39歳200人、40-49歳200人、50-54歳200人)としたが、現在使用者、過去使用者については18-19歳の該当者が少なく目標人数に到達しなかったため調査人数は上記の通り1,000人よりも少なくなった。

一次調査、二次調査ともに下記の(1)(2)に当てはまる者は不適切回答者として分析から除外した。

(1) 調査サイトでの登録は女性だが「タンポンを使用したことがない理由をお答えください。」の質問に対し記述欄に「男性のため使用できない」と回答した者

(2) タンポンの使用状況について「使用している」と回答したが「タンポンをどうして使用していますか？」の質問に対し「使用していない」と回答した者。その結果、一次調査は13,983人を解析対象とし、二次調査は現在使用者933人、過去使用者929人、未使用者999人を解析対象とした。

2. 調査項目

1) 一次調査

一次調査では現在の生理用タンポンの使用状況について現在使用、過去使用、未使用から選択してもらい、現在使用者に対しては「タンポンをどうして使用していますか？」という質問に対し複数回答を得た。また、インターネット調査のバイアス補正に利用する因子として調査会社に登録されているパネル情報から基本属性および社会経済的要因を利用した。具体的には年齢階級、居住地域、婚姻状況、子供の有無、居住形態、持ち家、学歴を用いた。(表1)

2) 二次調査

二次調査では各使用群にそれぞれ詳細なTSS等の認知度や意識調査を行ったが、本論文では現在使用者に対する「タンポンをどのように使用していますか？」(多重回答)、「生理時のタンポン挿入時間で最も長い時間を答えてください」、「タンポンを挿入する前の手洗いや手指衛生の状況をお答えください」(多重回答)、「トキシックショック症候群(TSS)について知っていますか？」、現在、過去、未使用の各使用群に対する「月経症状について選んでください」、「経済的理由で生理用品を購入できな

表1 傾向スコアによる逆確率重み付け前後の一次調査対象者の記述統計量の変化, 2024年

	重み付け前		重み付け後		国民生活 基礎調査
	N	%	%	%	%
合計	13,983	100	100	100	
年齢					
18-19	2,500	17.9	17.9	17.9	3.90
20-29	2,996	21.4	21.4	21.4	18.2
30-39	2,997	21.4	21.4	21.4	24.2
40-49	2,994	21.4	21.4	21.4	34.5
50-54	2,496	17.9	17.9	17.9	19.2
地域					
北海道	618	4.4	2.7	2.7	2.1
東北	899	6.4	10.8	10.8	12.0
北関東	618	4.4	6.1	6.1	6.4
東京圏	4,088	29.2	15.7	15.7	12.0
中部・北陸	1,077	7.7	14.6	14.6	17.1
中京圏	1,404	10.0	7.4	7.4	6.6
大阪圏	2,178	15.6	9.5	9.5	7.7
京阪周辺	439	3.1	5.0	5.0	5.4
中国	886	6.3	8.8	8.8	9.1
四国	344	2.5	5.2	5.2	6.8
九州・沖縄	1,432	10.2	14.1	14.1	14.8
婚姻状況					
未婚	8,039	57.5	54.4	54.4	42.7
既婚	5,944	42.5	45.6	45.6	57.3
子供の有無					
なし	8,999	64.4	57.3	57.3	44.2
あり	4,984	35.6	42.7	42.7	54.6
欠損値	NA	NA	NA	NA	1.2
学歴（在学中含む）					
中学	456	3.3	2.8	2.8	2.5
高校	4,665	33.4	33.9	33.9	29.2
大学	4,688	33.5	30.0	30.0	24.0
短大	1,631	11.7	14.7	14.7	15.3
専門学校	2,123	15.2	16.8	16.8	15.4
大学院	420	3.0	1.8	1.8	1.5
欠損値	NA	NA	NA	NA	12.2
居住形態					
持ち家（一戸建て）	6,408	45.8	58.6	58.6	62.8
持ち家（共同住宅）	1,469	10.5	8.6	8.6	7.5
賃貸（一戸建て）	508	3.6	3.0	3.0	2.8
賃貸（共同住宅）	4,642	33.2	22.5	22.5	19.4
社宅	146	1.0	2.1	2.1	2.5
寮・下宿・その他	810	5.8	5.1	5.1	5.0

表2 一次調査対象者の生理用タバコの使用状況と年齢階級別の割合（重み付け後），2024年

	%	タバコ使用歴，%（95%CI）		
		現在使用者 (N = 1,811)	過去使用者 (N = 4,034)	未使用者 (N = 8,138)
全体	100	13.0 (12.4–13.5)	28.8 (27.7–29.2)	58.2 (57.8–59.5)
年齢階級				
18–19	17.9	8.8 (8.1–10.2)	8.8 (8.0–10.1)	82.4 (80.4–83.3)
20–29	21.4	13.4 (11.8–14.3)	17.4 (16.0–18.7)	69.3 (67.9–71.3)
30–39	21.4	15.6 (14.8–17.4)	28.6 (26.9–30.2)	55.8 (53.6–57.2)
40–49	21.4	17.3 (16.3–19.1)	38.7 (36.8–40.4)	44.0 (41.9–45.5)
50–54	17.9	8.2 (6.8–9.0)	51.2 (49.7–53.6)	40.6 (38.5–42.4)

95%CI：95% 信頼区間

いことがありましたか？」の計6質問のみを解析対象とした。

3. 統計解析

インターネット調査に基づく本研究の調査対象の一般人口からの偏りは、日本の一般人口の代表的サンプルである国民生活基礎調査データを活用して重み付けすることにより補正した^{16,17)}。すなわち、本研究の一次調査データと2022年国民生活基礎調査データを合わせた集団に対し、前者については調査会社に登録されたパネル情報から得た居住地域、婚姻状況、子供の有無、居住形態、学歴を共変量としてロジスティック回帰分析を行い、年齢階級別に傾向スコア（インターネット調査の回答者である確率）を算出し傾向スコア逆確率重み付け（Inverse Probability Weighting: IPW）を行った。なお、二次調査については調査対象者の人数が少なくIPWの適用により統計的に不安定になるためIPWによる調整は実施していない。

一次調査から算出した生理用タバコの使用状況は年齢階級別に重み付け後の割合とWald法により算出した95%信頼区間を示した。現在使用者の使用理由については重み付け後の割合で示した。二次調査の質問については使用状況ごとに割合を示し、各群の比較はカイ二乗検定、一元配置分散分析により行った。有意水準は5%未満とし、すべての統計処理はIBM SPSS ver 29.0.1.0 (171)、SAS9.4を使用して行った。

4. 倫理的配慮

調査の実施にあたりアンケートの冒頭に本調査の目的などを記載し、同意を得た。個人情報やプライバシー保護については調査参加者と株式会社アイブリッジとの間で契約されている。本アンケート調査は岐阜保健大学倫理審査委員会（2022年8月3日承認、承認番号：202208）の承認を得て実施した。国

民生活基礎調査 調査票情報利用にあたっては文部科研基盤研究A「ライフコースに応じた新型タバコの流行とその影響に関する実証研究」（課題番号：21H04856）において、新型タバコ関連行動を包括的な人間行動全般のなかでとらえるために新型タバコ以外の様々な健康指標や行動について調べる目的で厚生労働省（令和6年10月1日承諾、厚生労働省発政統1001第3号）から利用承認をうけた。

III 研究結果

1. 記述統計量

表1に一次調査回答者の基本情報を示す。IPWによる調整後、年齢階級別の各共変量の割合は調整前と比べて一般集団の調査の割合に近づいた。

2. 生理用タバコの使用歴

年齢階級別の生理用タバコ使用状況（割合，%）を表2に示す。解析対象者全体のうち現在使用者は13.0%（95%CI：12.4–13.5）、過去使用者は28.8%（27.7–29.2）、未使用者は58.2%（57.8–59.5）であった。

3. 生理用タバコ使用理由

現在使用者の生理用タバコ使用理由について調査した結果を表3に示す。使用理由として全体で最も割合が高かったのは「下着が汚れることがほとんどない」（51.7%）という理由であった。次いで割合が高かったのは「アクティブに活動しても差し支えない」（41.7%）、「生理中の皮膚への不快感がほとんどない」（35.6%）だった。また、18–19歳の年齢階級で「アクティブに活動しても差し支えない」（55.3%）と回答した者の割合がとくに高かった。

4. 現在使用者における生理用タバコ使用実態とTSS認知度

現在使用者における生理用タバコ使用実態とTSSの認知度を表4に示す。生理用タバコ使用

表3 一次調査における生理用タンポンの使用群における当該使用状況に対する理由, 2024年

	現在使用者の使用理由 (N = 1,811)					
	年齢階級, %					
	18-19	20-29	30-39	40-49	50-54	全体
生理であることを忘れられる	42.4	33.3	31.0	28.2	28.5	31.8
下着が汚れることがほとんどない	50.5	50.1	51.3	53.6	52.9	51.7
生理中の皮膚への不快感がほとんどない	37.1	33.8	35.0	35.4	39.5	35.6
コンパクトで持ち運びしやすい	32.8	29.6	24.8	28.4	27.3	28.2
アクティブに活動しても差し支えない	55.3	38.6	40.6	40.2	40.3	41.7
挿入していても違和感や不快感がない	31.5	28.1	26.5	31.5	36.5	30.0
挿入手順が簡単で誰でもできる	17.2	14.0	17.2	21.4	25.4	18.6
交換が少なく済む	37.1	26.9	28.7	35.6	41.2	32.7
その他	2.5	2.0	5.1	5.8	4.6	4.3

表4 二次調査における生理用タンポン現在使用者の生理用タンポン使用実態 (N = 933), 2024年

		年齢階級, %					
		18-19	20-29	30-39	40-49	50-54	全体
生理用 タンポンの 使用方法*1	一日にタンポンを一回使用しその後はナプキンのみ	36.6	33.0	29.5	18.6	15.0	25.8
	一日にタンポンとナプキンを交互に使用	20.1	26.5	26.0	15.6	12.5	20.2
	タンポンとナプキンを同時に使用	58.2	48.5	60.0	66.8	75.0	62.0
	タンポン使用前後はナプキンを使用	20.1	15.5	25.5	18.6	20.5	20.0
	タンポンを日中も就寝中も使用	12.7	26.0	14.5	26.6	34.5	23.6
	生理中はタンポンだけ使用	4.5	8.0	5.0	4.5	6.5	5.8
一回の 使用時間	生理の直前にもタンポンを使用	0.7	5.0	1.5	2.0	2.5	2.5
	4時間未満	16.4	22.0	18.0	17.6	19.0	18.8
	4-8時間	73.1	71.5	76.0	73.4	71.5	73.1
生理用 タンポン 使用前の 手指衛生*1	9時間以上	10.4	6.5	6.0	9.0	9.5	8.1
	流水で手洗い	23.1	27.0	29.0	29.6	32.5	28.6
	流水+石鹸で手洗い	37.3	44.0	45.0	45.7	43.5	43.5
	消毒薬で手指消毒	13.4	18.0	7.5	6.0	8.5	10.5
	除菌シートで手をふく	9.0	8.0	4.5	6.5	1.5	5.7
トキシック ショック症候群 (TSS) について	ウェットティッシュで手をふく	1.5	6.0	4.0	1.0	1.5	2.9
	とくに何もしない	29.1	24.0	24.5	24.6	26.0	25.4
	知らない	53.7	46.0	53.0	57.3	59.0	53.8
	名前は知っている	28.4	37.0	31.0	28.6	24.0	29.9
	知っている	17.9	17.0	16.0	14.1	17.0	16.3

*1多重回答可として回答を求めた

方法として最も多かったのはタンポンとナプキンの同時使用だった。一回の使用時間は4時間未満が18.8%、4-9時間が73.1%とほとんどの人が9時間未満だったが8.1%の人は9時間を超過して使用していた。使用前の手指衛生については43.5%が石鹸で手洗いを実施しているものの25.4%はとくに何も実施していなかった。

TSSについて、現在使用者933人の中で「知っている」と回答したのは16.3%、「名前は知っている」

と回答した人が29.9%、「知らない」と回答した者が最も多く53.8%で全体の半分以上を占めていた。

5. 使用歴間での月経関連症状・社会的因子の比較

二次調査に選ばれた各群約1,000人に対し、経済的理由により生理用品を購入できなかった経験の有無と月経症状について調査した結果を表5に示す。経済的理由により生理用品を購入できなかった経験について、「ある」と回答した者の割合は現在使用

表5 二次調査における生理用タンポン使用状況と経済状況，月経症状のクロス集計表，2024年

		生理用タンポン使用状況			合計 (N = 2,861)	P 値
		現在使用者 (N = 933)	過去使用者 (N = 929)	未使用者 (N = 999)		
経済的理由による 生理用品購入困難経験 (%)	ある	16.9	6.8	3.6	9.0	<0.001
	下腹部痛	62.6	56.0	58.0	58.8	0.012
月経症状 (%)	腰痛	44.2	40.4	33.3	39.1	<0.001
	頭痛	30.2	26.7	23.3	26.7	0.003
	疲れやすい	35.0	31.2	27.8	31.3	0.003
	眠くなる	45.7	43.4	39.5	42.8	0.023
	おりものが増える	20.5	17.4	13.8	17.2	<0.001
	身体のだるさ	41.5	40.2	33.4	38.2	<0.001
	かゆみ	27.3	25.5	24.5	25.8	0.362
	血の塊	38.0	28.3	24.8	30.3	<0.001
	その他	1.7	3.6	3.4	2.9	0.031
	月経症状の数の平均値 (個)		3.58	3.26	2.96	3.26

P 値：カイ二乗検定，一元配置分散分析 月経症状：多重回答

者群で16.9%，過去使用者群で6.8%，未使用者群で3.6%であり，過去使用者群，未使用者群と比べて現在使用者群で有意に高かった ($P < 0.001$)。また，月経症状については「痒み」の項目では群間で有意差を認めなかったが，その他すべての項目で過去使用者群，未使用者群と比較して現在使用者群における割合が有意に高い傾向が認められた。さらに月経症状の数の平均値は現在使用者群で3.58個，過去使用者群で3.26個，未使用者群で2.96個であり，現在使用者群の方が他の2つの群と比較して有意に月経症状の訴えの数が多かった ($P < 0.001$)。

IV 考 察

今回の調査でのタンポン使用率は全体の13.0%であった。先行研究において使用割合について調査している研究はほとんどないが，女性誌の出版社が2021年に行ったオンライン調査では17.2%¹⁸⁾，日本国内において生理用タンポンの製造販売を行うユニ・チャーム社が女子学生を対象に行ったオンライン調査では15.0%¹²⁾であり，概ね一致した値と解釈できる。また，欧米に比べて日本のタンポンの使用率は低いという過去の知見とも矛盾しない^{2,14)}。今回実施した使用率調査では14,000人という大人数に調査を実施できており，傾向スコア逆確率による重み付けも実施していることから他のインターネット調査に比べより実社会に近い結果が得られたと考えられる。

日本では第二次世界大戦中，物資不足を背景に布

などで作成した滅菌されていない自己流タンポンが使用されており，戦後，婦人雑誌や家庭衛生雑誌などでその不衛生さと使用の危険性が広く報道された^{2,19)}。また，月経関連用品の使用方法は親から子へと伝達されることが多く，とくに自分が使用していないかたり使用に抵抗感があったりする場合，娘にも使用してほしくないという傾向がみられる^{20~22)}。これらの条件により「タンポン=不潔」といった忌避感が世代間で伝達され，使用率低値につながっていると推察される。

そのような中でも，現在使用者は，下着が汚れないことや活動しやすいこと，肌荒れしにくいという点から使用している傾向があることが分かった。これらの点は他のアンケート調査においても使用理由としてあげられており^{3,12)}，生理用タンポンを使用する主要な利点であると考えられる。一方で現在使用者において生理用タンポンの使用とTSSの関連について把握していたのは16.3%と低値であった。TSSは，発症率は低いものの重篤化すると健康な方であっても死亡する可能性がある疾患⁸⁾である。しかし，挿入前の手指衛生の徹底や使用時間の遵守など正しい使用方法により予防できる疾患でもある^{23,24)}。今回の調査でも9時間を超えて使用している人や手指衛生を実施していない人がいたことから予防のための安全な使用方法に関する啓発がさらに必要である。

また，経済的事情により生理用品の購入が困難であった経験があるかという質問に対し，「ある」と

回答した割合は過去使用者 (6.8%) や未使用者 (3.6%) と比較して現在使用者 (16.9%) で有意に高かった。さらに月経関連症状の数も現在使用者では過去使用者や未使用者と比べて有意に多いという結果が得られた。本解析では年齢以外の交絡要因は考慮されておらず、また横断研究で因果推論は困難であり、今後さらなる詳細な検討が必要であるが、タンポン使用者は生理用ナプキンに比べて1回の使用時間や吸収力が高いという点で生理用タンポンを使用している可能性も考えられた。

本研究の強みは日本人女性において生理用タンポンの使用状況のみならず使用理由、社会経済的状况まで幅広く調査している点にある。月経は女性の健康や日常生活に密接に関連しており²¹⁾、今回、心理的・社会的要因との関連を調査することによりその一部を明らかにできたことの社会的意義は大きい。すなわち、本知見や今後のさらなる検討により、手指衛生や TSS などの合併症の知識を含む月経教育や生理の貧困への対策に有用な知見を提供していきたい。また、一次調査については14,000人という大きな規模で実施できた点も強みとしてあげられる。生理用品についてこのような規模で実施した調査は我々が調べた限り日本国内においては他にない。

一方でいくつかの研究の限界もある。第一に、本研究の対象データはインターネット調査により収集したデータである。インターネット調査の選択バイアスを補正するために IPW による調整を行っているが、結果の一般化には慎重な議論が必要である。第二に、18-19歳ではタンポンの現在使用、過去使用の該当者が少なく、他の年齢階級と比べて二次調査の回答者数が少なくなった。これにより18-19歳の年齢階級において特徴的な傾向があった場合でも全体の結果には反映されにくくなり、同年齢階級の影響を過小評価してしまった可能性がある。したがって、この年齢階級における知見の外的妥当性については、慎重に議論する必要がある。第三に、タンポン使用状況や月経随伴症状の有無などの項目は単一の設問への自己申告のみに基づいている点である。タンポン使用の把握は自己申告に頼るしかないが、生理用品使用に係る羞恥心やスティグマも報告されており^{2,22)}、過小評価されている可能性は否定できない。第四に、研究デザインの段階で閉経により使用を中止した人を除外できていない。とくに51-54歳の年齢階級では過去使用者の17.6%が閉経により使用を中止したと回答しており、これにより50代における過去使用の割合が高く現在使用の割合が低くなった可能性がある。

V 結 語

日本人女性において生理用タンポン使用者は全体の13%と少ないことが分かった。また、使用者においては月経期間中の生活習慣や経済状況、月経症状などを考慮して使用を選択している可能性が示唆された。安全な使用方法を啓発していく上でこれらの要因を考慮することが重要であると考えられる。

本研究の実施に当たりアンケートに協力いただいた参加者の皆様に深く感謝申し上げます。また、著者は名古屋大学 CIBoG 卓越大学院プログラム (文部科学省補助事業) の支援を受けています。重ねて感謝申し上げます。

本研究において開示すべき COI はありません。

(受付 2025. 4.17)
(採用 2025.11.11)
(J-STAGE 早期公開 2026. 2.26)

文 献

- 1) 古川瑞枝, 大橋沙千乃, 松倉 葵, 他. 生活生理用品の利用実態に関する考察. 日本人間工学会大会講演集 2012; 53: 310-311.
- 2) 田中ひかる. 生理用品の社会史. 京都府: ミネルヴァ書房. 2013; 42-49, 148-152.
- 3) Branch F, Woodruff TJ, Mitro SD, et al. Vaginal douching and racial/ethnic disparities in phthalates exposures among reproductive-aged women: National Health and Nutrition Examination Survey 2001-2004. *Environ Health* 2015; 14: 57.
- 4) ユニ・チャーム. みんなの声大調査. 2022. <https://www.sofy.jp/ja/products/tampon/circum.html> (2025年1月28日アクセス可能).
- 5) 女性スポーツ研究センター 順天堂大学. 生理用品に関する調査報告. 2021. <https://research-center.juntendo.ac.jp/jcrws/research-products/beactive/femininecare/> (2025年1月15日アクセス可能).
- 6) ユニ・チャーム. 若年層のタンポン使用率急拡大! トrendに合わせ5年ぶりにパッケージ刷新. 2017. <https://www.atpress.ne.jp/news/124234> (2025年1月1日アクセス可能).
- 7) 厚生労働省. 生理用タンポン自主基準について. 2007. https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb3389&dataType=1&pageNo=1 (2025年1月20日アクセス可能).
- 8) Berkley SF, Hightower AW, Broome CV, et al. The relationship of tampon characteristics to menstrual toxic shock syndrome. *JAMA* 1987; 258: 917-920.
- 9) Davis JP, Chesney PJ, Wand PJ, et al. Toxic-shock syn-

- drome: epidemiologic features, recurrence, risk factors, and prevention. *N Engl J Med* 1980; 303: 1429–1435.
- 10) Reingold AL, Dan BB, Shands KN, et al. Toxic-shock syndrome not associated with menstruation. A review of 54 cases. *Lancet* 1982; 1: 1–4.
 - 11) Hajjeh RA, Reingold A, Weil A, et al. Toxic shock syndrome in the United States: surveillance update, 1979–1996. *Emerg Infect Dis* 1999; 5: 807–810.
 - 12) ユニ・チャーム. 中高生・大学生3170人に聞いた！「タンポン」を使ってよかった理由 TOP3. https://jp.sofygirls.com/ja/teens/period_problems/period_survey_03.html (2025年1月20日アクセス可能).
 - 13) Parsonnet J, Goering RV, Hansmann MA, et al. Prevalence of toxic shock syndrome toxin 1 (TSST-1)-producing strains of *Staphylococcus aureus* and antibody to TSST-1 among healthy Japanese women. *J Clin Microbiol* 2008; 46: 2731–2738.
 - 14) 菱田吉明, 土田知也, 西迫 尚, 他. 問診により早期に診断し得た, 月経関連 Toxic Shock Syndrome の1例. *聖マリアンナ医科大学雑誌* 2019; 47: 153–160.
 - 15) Sada R, Fukuda S, Ishimaru H. Toxic shock syndrome due to community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection: two case reports and a literature review in Japan. *IDCases* 2017; 8: 77–80.
 - 16) 星野崇宏, 繁樹算男. 傾向スコア解析法による因果効果の推定と調査データの調整について. *行動計量学* 2004; 31: 43–61.
 - 17) Tabuchi T, Kiyohara K, Hoshino T, et al. Awareness and use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *Addiction* 2016; 111: 706–713.
 - 18) yoi 編集部 集英社. 生理用品, みんな何使ってる? 「yoi VOICE ー生理アイテム編ー」. 2021. <https://yoi.shueisha.co.jp/sexuality/period/736/> (2025年2月25日アクセス可能).
 - 19) 横瀬利枝子. 生理用品の受容とその意義. *人間科学研究* 2009; 22: 31–45.
 - 20) 工藤里香, 牛越幸子. 母親の月経に対する態度・意識・行動と思春期女子への母親による家庭内月経教育の実際. *京都橘大学研究紀要* 2018; 127–136.
 - 21) 日本医療政策機構. 社会経済的要因と女性の健康に関する調査提言. 2023. https://hgpi.org/wp-content/uploads/2023_WomensHealthResearchReport_JPN.pdf (2025年1月16日アクセス可能).
 - 22) プラン・インターナショナル・ジャパン. 日本のユース女性の生理をめぐる意識調査結果. 2021. https://www.plan-international.jp/activity/pdf/0413_Plan_International_Ver.03_01.pdf (2025年1月16日アクセス可能).
 - 23) Billon A, Gustin MP, Tristan A, et al. Association of characteristics of tampon use with menstrual toxic shock syndrome in France. *EClinicalMedicine* 2020; 21: 100308.
 - 24) Chiaruzzi M, Barbry A, Muggeo A, et al. Vaginal tampon colonization by *Staphylococcus aureus* in healthy women. *Appl Environ Microbiol* 2020; 86: e01249-20.
-

Tampon use during menstruation among Japanese females

Nanami NISHIO^{*}, Yuka ISHIHARA^{2*}, Michio OTA^{3*}, Takahiro TABUCHI^{4*} and Hiroshi YATSUYA^{*}

Key words : menstruation, menstrual products, tampon, prevalence survey, menstrual hygiene, menstrual health education

Objectives In Japan, many females primarily use sanitary napkins during menstruation. However, growing awareness of environmental concerns and increasingly diverse lifestyles has led to the introduction of various menstrual products. Particularly, tampons, which are inserted intravaginally, are becoming more common; however, the prevalence of tampon use among Japanese females, the psychological and social factors influencing their use, and awareness of tampon-related adverse events remain unclear. Therefore, this study used an internet survey to examine tampon use among Japanese females.

Methods An internet survey was conducted in March 2024 through an online platform targeting 14,000 females aged 18–54 years in Japan. The primary survey assessed tampon use with the options “currently using,” “previously used,” or “never used,” and explored the reasons underlying these responses. Additionally, 1,000 females from each usage category were randomly selected for a secondary survey that assessed menstrual symptoms and economic status. Among current tampon users, we also evaluated tampon-use practices and awareness of toxic shock syndrome (TSS), an adverse event linked to tampon use.

Results A total of 13,983 participants were included in the primary survey analysis after excluding inappropriate respondents. Among the respondents, 13.0% (95% CI: 12.4–13.5) were currently using tampons, 28.8% (95% CI: 27.7–29.2) had previously used tampons, and 58.2% (95% CI: 57.8–59.5) had never used tampons. The most common reason for current use was reduced risk of blood staining on underwear (51.7%). Among current users, 25.4% did not practice hand hygiene before tampon insertion, and 16.3% were aware of TSS. The current-use group reported more menstrual symptoms than the other two groups (Mean: 3.58, 3.26, 2.96; $P < 0.001$). The current-use group was more likely to have experienced economic difficulties that prevented purchasing menstrual products (16.9%, 6.8%, 3.6%; $P < 0.001$).

Conclusion Although the proportion of current tampon users in Japan remains lower than that in Western countries, these findings indicate the need to consider motivations for tampon use and related social factors to promote awareness of safe tampon practices in Japan.

^{*} Department of Public Health and Health Systems, Nagoya University Graduate School of Medicine

^{2*} Faculty of Nursing, Sugiyama Women's University

^{3*} Faculty of Rehabilitation, Gifu University of Health Sciences

^{4*} Tohoku University Graduate School of Medicine Division of Epidemiology, School of Public Health