

新たに開発した碎石位用検査パンツの 有用性に関する調査

たに	ぐち	ま	き	かな	さき	はる	ひこ	おか	だ	ひろ	え
谷	口	真	紀 ¹⁾	金	崎	春	彦 ¹⁾	岡	田	裕	枝 ¹⁾
おり	で	あ	き	こ	ばやし	ゆう	すけ	なか	じま	ひろ	ちか
折	出	亜	希 ¹⁾	小	林	祐	介 ²⁾	中	島	宏	親 ²⁾
こ	いけ	ち	あき	つぼ	い	いち	ろう	なが	み	た	いち
小	池	千	明 ²⁾	坪	井	一	朗 ²⁾	永	見	太	一 ²⁾
お	がわ	こう	へい	わ	だ	こういちろう	耕一郎 ²⁾	なか	むら	もり	ひこ
小	川	貢	平 ²⁾	和	田	耕	一郎 ²⁾	中	村	守	彦 ³⁾
ふく	い	けい	こ	つね	まつ	のぶ	ゆき	いい	つか	ひろ	み
福	井	圭	子 ⁴⁾	常	松	伸	行 ⁴⁾	飯	塚	裕	美 ⁴⁾
いの	うえ	み	か								
井	上	美	香 ⁴⁾								

キーワード：検査パンツ，碎石位，羞恥心

要 旨

本研究は、新たに開発した碎石位用検査パンツ（以下、碎石位用検査パンツ）が、産科婦人科および泌尿器科の検査や処置を受ける患者と実施する医療従事者にとって有用であるか明らかにすることを目的に、無記名自記式質問紙による調査を実施した。有効回答者患者122名、医療従事者43名を分析対象とし、単純集計を行った。患者からはデザイン、サイズ、丈の長さに関して肯定的に捉えた割合は高く、否定的な評価は少数であった。また、以前に使用していた大腸カメラ用の検査着との比較では、半数以上のひとが碎石位用検査パンツを肯定的に捉えていた。しかし一方で、「前後がわかりにくい」「開放感が強い」との意見もあり、デザインを再検討する余地があると考えられる。患者の羞恥心に関しては、碎石位用検査パンツで露出時間を短縮することで、羞恥心の軽減につながっていた。医療従事者からも碎石位用検査パンツに対する否定的な評価は少数であった。しかし、「スリットを巻き付けにくい」という意見もあり、4枚のパーツの使用の工夫を検討することも必要であると考えられる。今回、碎石位用検査パンツで患者の羞恥心の軽減につながることを示唆された。

Maki TANIGUCHI et al.

- 1) 島根大学医学部 産科婦人科講座
 - 2) 島根大学医学部 泌尿器科学講座
 - 3) 島根大学 地域医学共同研究部門
 - 4) 島根大学医学部附属病院 看護部
- 連絡先：〒693-8501 島根県出雲市塩冶町89-1
島根大学医学部産科婦人科講座

I. はじめに

産科婦人科や泌尿器科疾患において外陰部を露出させる検査や処置が必要となるが、このような場面では患者は羞恥心を感じている。瀬川¹⁾らは、

内診を受ける患者は診察体勢をとり診察を待つ状態が最も強く羞恥心を感じていると述べている。

医療者は外陰部を露出する必要がある検査や処置では、羞恥心に配慮した環境整備を心掛けている。島根大学医学部附属病院（以下、当院）では主に産科婦人科、泌尿器科において碎石位をとる時間が長い造影検査では、外陰部を隠すことができる大腸検査用の不織布パンツを用いていた。しかし、このパンツは大腸検査用に主に肛門部が開放されたものであるため、外陰部の露出が必要な碎石位での検査や処置においては、視野確保のため肛門部から外陰部まで開放部を手動的に切り広げる必要があった。このように既存のパンツに工夫を加えて使用することは、検査や処置時に患者に不要な羞恥心を生じさせている可能性があった。

先行研究において、外陰部を隠すパンツを使用することで患者の羞恥心の軽減につながる¹⁻³⁾との報告がある。この度、島根大学地域未来協創本部と放射線部が共同で産科婦人科および泌尿器科にて碎石時に用いる検査用パンツ（以下、碎石位用検査パンツ）を考案・作成し特許（特願2022-023352）を申請した。この碎石位用検査パンツは、①着脱が容易、②体形に左右されないゴム付きスカートタイプ、③開放部を隠すようにドレープタイプの前あてを装着、を特徴とし検査や処置の直前まで外陰部の露出を極力減らすことができるようになっている。

今回、検査や処置を受けた患者および医療従事者に対してアンケート調査を行い、新たに開発した「碎石位用検査パンツ」の有用性を検討した。

II. 方 法

1. 対 象

産科婦人科及び泌尿器科にて碎石位をとる検査

や処置を受けた患者（採卵、造影検査や外陰部処置）および実施した医療従事者（産科婦人科、泌尿器科、放射線部の医師および看護師）

2. 調査期間

2022年8月から2023年10月

3. 調査方法

自作の質問紙による調査

1) 患者に碎石位用検査パンツを着用してもらい、検査または処置を実施した。その後、無記名自記式アンケート用紙を配布し、記入後に外来で回収した。アンケートでは①基本的属性、②碎石位用検査パンツの感想、③以前の検査着との比較、④羞恥心の程度、について回答してもらい、最後に自由記載欄を設けた。

2) 検査や処置を実施した医療者に碎石位用検査パンツを初回使用後に、①職種、②碎石位用検査パンツの感想、③以前の検査着との比較、④患者の羞恥心の軽減、について回答してもらい、最後に自由記載欄を設けた。

4. 分析方法

アンケート調査項目に対して単純集計を行った。自由記載について、内容の類似したものを分類した。

5. 碎石位用検査パンツ（図1）

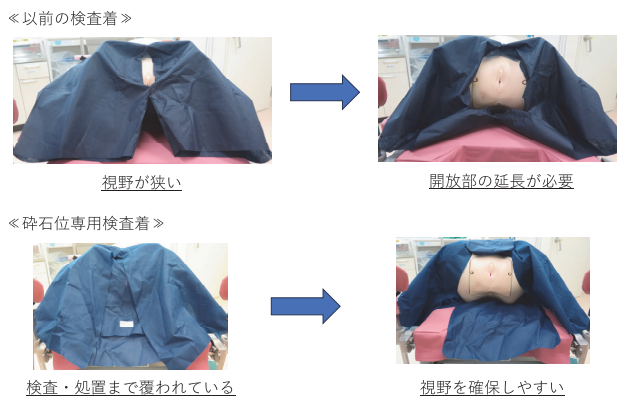


図1 検査着の紹介

着脱が容易で体型（腹囲）に左右されないゴム付きスカートタイプの検査パンツである。4枚のパーツで構成されている。スカート前側が開放されており、かつ外陰部を覆い隠すようにドレープタイプの前あてが装着されている。検査時にはスカート部は大腿部内側を覆い隠し、かつ前あてドレープは邪魔にならないように、腹側でマジックテープを用いて固定することが可能である。

Ⅲ. 倫理的配慮

本研究の目的を口頭と文章で説明し、同意が得られた対象にアンケートを依頼した。同時に、研究への協力は自由意志によるものであり、協力を拒否した場合でも治療に不利益が生じないこと、得られたデータは研究目的以外には使用しないことを説明した。また、本研究は島根大学医学部医学研究倫理委員会の承認を得て実施した。

Ⅳ. 結果

アンケート回収数は患者が135名、有効回答122名（90.3%）であり、医療従事者は48名、有効回答43名（89.5%）であった。うち産科婦人科で検査や処置を受けた患者は51名、泌尿器科は71名

表1 患者の属性 (n=122)

	n	%
科別		
婦人科	51	41.8
泌尿器科	71	58.2
性別		
男性	54	44.3
女性	68	55.7
検査・処置の経験		
なし	32	26.2
あり	90	73.8

(女性17名, 男性54名)であった。同様の検査や処置を過去に受けたことがある患者は90名（66.6%、女性49名, 男性41名）であった（表1）。

1. 碎石位用検査パンツを着用した患者の評価

碎石位用検査パンツを着用した患者の感想について図2に示した。(A) デザインは、70%の患者が【とても良い】【良い】と回答した。(B) サイズは、80%の患者が【ちょうどよい】と回答した。(C) 丈の長さは、83%の患者が【ちょうどよい】と回答した。(D) 肌ざわりは患者の27%が【とても良い】【良い】と回答し、70%が

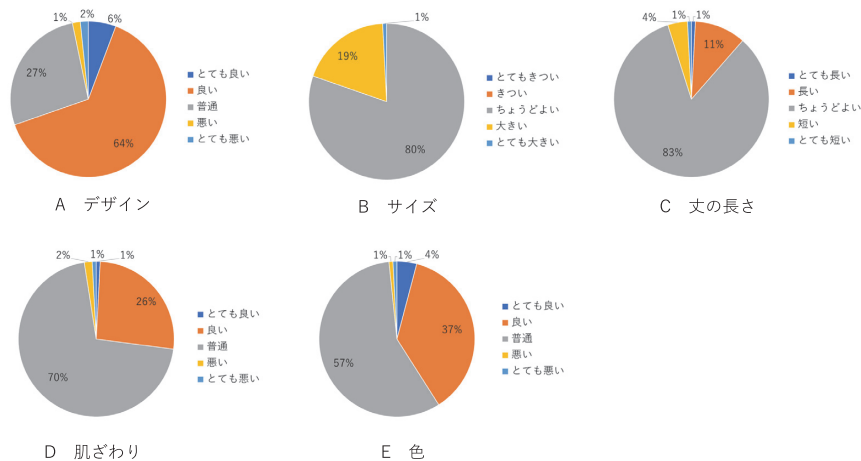


図2 検査着の感想 (患者)

表2 患者が感じた羞恥心の程度

羞恥心	露出 n	n(%)										
		十分隠された		まあ隠された		分からない		少しは隠された		全く隠されていない		
		男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
全く感じなかった	18	7(31.8)	11(61.1)	21	1(4.8)	1(5.3)	9	1(9.1)	1(11.1)	0(0)	0(0)	0(0)
あまり感じなかった	22	10(45.5)	7(31.8)	21	11(52.3)	15(78.9)	11	2(18.2)	4(44.5)	3(50)	5(35.7)	0(0)
分からない	19	3(13.6)	0(0)	11	2(9.5)	0(0)	9	1(9.1)	2(22.2)	1(16.7)	0(0)	0(0)
まあ感じた	14	2(9.1)	0(0)	14	6(28.6)	1(5.3)	6	2(33.3)	2(22.2)	6(54.5)	2(100)	0(0)
非常に感じた	2	0(0)	0(0)	2	1(4.8)	2(10.5)	0	1(9.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

【普通】と回答した。(E)色は、41%の患者が【とても良い】【良い】、57%が【普通】と回答した。

検査に際して患者が感じた羞恥心とその程度について表2に示した。性別で羞恥心の程度を見ると、男性では検査や処置時に陰部を《十分隠された》と感じた18名全員が、【全く感じなかった】【あまり感じなかった】と回答した。《まあ隠された》と感じた19名中16名(74.2%)が【全く感じなかった】【あまり感じなかった】と回答した。《分からない》と回答した9名中5名(55.6%)は【全く感じなかった】【あまり感じなかった】と回答した。《少しは隠された》と感じた6名中3名(50%)は【あまり感じなかった】と回答した。《全く隠されていない》と感じた2名全員が【まあ感じた】と回答した。

女性では、《十分隠された》と感じた22名中17名(77.3%)が【全く感じなかった】【あまり感じなかった】と回答した。《まあ隠された》と感じた21名中12名(57.1%)が【全く感じなかった】【あまり感じなかった】と回答した。《分からない》と回答した11名中7名(63.6%)が【まあ感じた】【非常に感じた】と回答した。《少しは隠された》と感じた14名中9名(64.3%)が【まあ感じた】と回答した。《全く隠されていない》と回答したひとはいなかった。

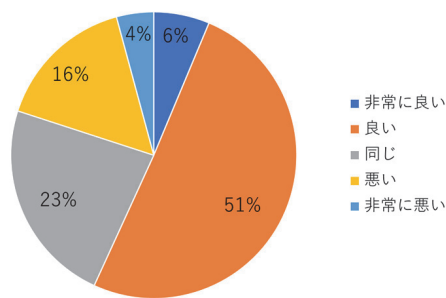


図3 以前の検査着との比較 (患者)

以前の検査着を経験している患者が、新たな碎石位用検査パンツを使用した感想を図3に示した。同様に検査や処置を過去に経験したことがある患者の57%が、碎石位用検査パンツを【非常に良い】【良い】と回答した。

表3 検査着に関する自由記載 (患者)

<p>〈良かった点〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・治療を受ける不安な気持ちがまぎれた ・検査時には覆われている感じが安心感があった ・太ももに布が当たっているので少し安心感がある ・陰部が十分に隠れており良かった ・医師以外のスタッフには見えないので、やや安心した ・処置をするときに以前より腰をあげなくてよかった ・診察台に乗って待っている間は隠されて良かった ・長さがあったので、下半身が寒くなかった <p>〈改善が必要な点〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・覆われている感じが少なかった ・開放感が強い ・男性としてはズボン式のほうが良い ・前後がわかりにくかった ・着脱しづらかった ・歩行するときは以前のほうがよかった ・着座したときに冷たく感じた
--

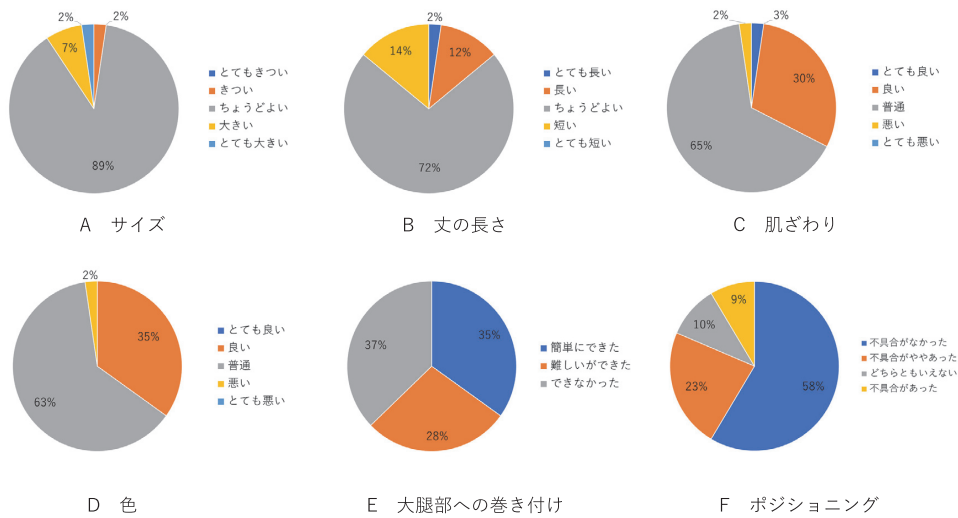


図4 検査着の感想 (医療従事者)

患者の碎石位用検査パンツに関する自由記載欄に記載された感想を表3に示した。パンツのデザインについて「前後がわかりにくい」「開放感が強い」「ズボン式のほうがよい」との意見があった。羞恥心に関しては、「待っている間に隠れるのがよかった」「不安な気持ちがまぎれた」との意見があった。

2. 検査や処置を実施した医療従事者の感想

医療従事者が碎石用検査パンツに感じたことについて図4に示した。(A) サイズは、89%の医療従事者が【ちょうどよい】と回答した。(B) 丈の長さは、72%が【ちょうどよい】と回答した。(C) 肌触りは、33%が【とても良い】【良い】、

63%が【普通】と回答した。医療従事者は検査や処置時に検査用パンツを整える必要があるが、(E) 大腿部への巻き付けは【簡単にできた】ひとが35%、【難しいができた】ひとが28%であった。(F) ポジショニングを整えることは、58%の医療従事者が【不具合がなかった】と回答した。

患者の羞恥心について医療従事者の感想を表4に示した。碎石位用検査パンツを使用することで、患者の羞恥心の軽減に【非常になっている】【なっている】と55.8%の医療従事者が回答した。

以前の検査着で実施したことがある医療従事者が、新たな碎石位用検査パンツを使用した感想を図5に示した。処置のしやすさを81%の医療従事者が【非常にしやすくなった】【しやすくなった】と回答した。汚染時の対応では、78%が【非

表4 医療者従事者が感じた患者の羞恥心の軽減

	n	%
非常になっている	11	25.6
なっている	13	30.2
分からない	12	27.9
なっていない	7	16.3
全くなっていない	0	0

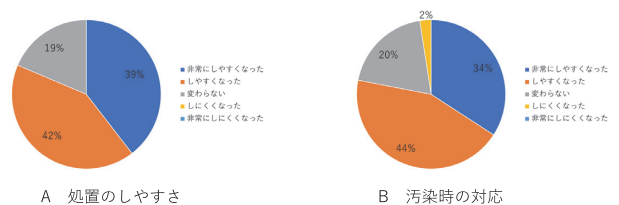


図5 以前の検査着との比較 (医療従事者)

表5 検査着に関する自由記載（医療従事者）

〈良かった点〉 ・ 大腿がみえない ・ 水分の処理がしやすくなった ・ 検査前に消毒しやすい 〈改善が必要な点〉 ・ 前後がわかりにくい ・ スリットを足に巻き付けにくい ・ 腰を上げることには変わらない

常にしやすくなった】【しやすくなった】と回答した。

医療従事者の碎石位用検査パンツに関する自由記載欄に記載された感想を表5に示した。パンツのデザインについて「前後がわかりにくい」と、患者と同様の意見があった。検査や処置時の対応については、「処置がしやすくなった」との意見がある一方で、「スリットを巻き付けにくい」「腰をあげてもらうのには変わらない」との意見があった。

V. 考 察

碎石位用検査パンツの感想や以前より使用してきた大腸カメラ用の検査着との比較を単純集計した結果から、新たに考案された碎石位用検査パンツは有用と評価できると思われる。

患者側からはデザイン、サイズ、丈の長さに関して肯定的に捉えた割合は高く、否定的な評価は少数であった。しかし、「前後がわかりにくい」といった意見も患者、医療従事者双方から出ており改善の余地があると考えられる。また、大腸カメラ用の検査パンツとは違い、新たに考案した碎石位用検査パンツは4枚のパーツで構成されているため、着用時に肌に接する面が少なく、「開放

感が強い」と感じるのではないかと考える。これらのことから、前後がわかるような工夫と着衣時に碎石位用検査パンツが肌に触れる面が多くなるようなデザインを再度検討する余地があると考えられる。

外陰部を「十分隠された」「まあ隠された」と感じた患者の大部分は、羞恥心を【全く感じなかった】【あまり感じなかった】と回答した。一方で、「少しは隠された」「全く隠されていない」と感じた場合、患者の多くは羞恥心を【まあ感じた】と回答している。このことから外陰部の露出が羞恥心の程度と比例していることが伺える。本碎石位用検査パンツには前あてが作成されており検査や処置までの待機時間に外陰部の露出を避けることができている。このことが本パンツのポジティブな評価に繋がっていると思われる。

医療従事者からもサイズ、丈の長さに関して肯定的に捉えた割合は高く、否定的な評価は患者側と同様に少数であった。大腿部への巻き付けやポジショニングに関しても肯定的な評価がある一方で、「スリットを巻き付けにくい」「腰をあげてもらうのには変わらない」との意見もあり、碎石位用検査パンツの4枚のパーツの使用の工夫を検討することも必要であると考えられる。

医療従事者は患者の羞恥心について、以前の検査着と比較し軽減していると評価していた。先行研究³⁾では、碎石位の時間を短くすることで羞恥心の軽減につながるとの報告もあり、碎石位用検査パンツを使用することで、視野確保のために要していた時間が削減し、医療従事者も碎石位の時間の短縮を感じたことも、患者の羞恥心が軽減したと感じた一因ではないかと考える。

今回、患者側と医療従事者側の双方の評価から、碎石位用検査パンツの改善点として、①前後を明

確にする、②開放感を減らすことが挙げられた。碎石位用検査パンツは羞恥心の軽減につながるということが分かったが、検査パンツだけで羞恥心が緩和できるわけではないため、医療従事者は検査や処置時の環境には十分な配慮が必要であると考える。

利益相反

著者全員に開示すべき利益相反関係はありません。

参 考 文 献

- 1) 瀬川明子, 宮本尚子: 内診パンツ導入における患者の羞恥心に関する調査 第51回日本看護学会論文集 看護管理・看護教育 275-278 p 2021
- 2) 早川智子, 三浦千里: 産婦人科病棟における羞恥心の軽減 看護実践の科学 21 92-93 p 2001
- 3) 松浦美由, 箕浦哲嗣: 内診台診察を受ける産婦人科患者の羞恥心を強める要因及び医療者に求める対応 岐阜医療科学大学紀要 16号 35-41 p 2022