

## 背景

・化膿性汗腺炎(Hidradenitis suppurativa; HS)は慢性・炎症性・再発性・消耗性の皮膚毛包性疾患であり、排膿や痛みなどで患者の生活の質を著しく障害する。腋窩や臀部などアポクリン汗腺の多い部分に炎症性結節、膿瘍を形成し、最終的に排膿性瘻孔に至る。<sup>1,2)</sup>

・HSの有病率は欧米では1%前後と報告されているが、東アジアからは0.06-0.14%と報告されている。<sup>3,-5)</sup>

・日本における化膿性乾癬患者の背景は男性優位、重症患者が多い、家族歴が少ないなど欧米と異なり、韓国など東アジアの患者背景に近いと考えられる。<sup>1)</sup>

・レセプトデータベースを用いた研究ではHSの有病率は0.0039%と推定されている。<sup>6)</sup>

・日本において一般人口における有病率を調べた研究はない。

	海外	本邦
有病率	1-4%	?
男女比	1:2	2:1
発症時期	思春期以降	30代前後
好発部位	腋窩、乳房下部、鼠径	臀部
家族歴	30-40%	2-3%
重症度	Hurley III 4%	Hurley III 20-40%
重症化因子	肥満、糖尿病、多毛、クローン病	糖尿病

本邦では男性に多い。韓国でも同様の報告あり。東洋人の特徴？

好発部位が異なる。

家族歴が少ない。

重症患者が多い。

肥満、炎症性腸疾患が少ない。

## 目的

本研究の目的はwebアンケートを用いて日本人一般集団におけるHSの有病率を調べることである。

## 方法

年齢、性別、身長、体重(BMI)、再発性のおできの有無、おできがある場合の場所(腋窩、鼠径部、乳房下、臀部)、喫煙の有無を大学のメールを持つ日本大学医学部の職員、学生を対象に調査した。

コペンハーゲン大学皮膚科 Gregor Jemec教授の主催する国際共同研究「Global prevalence of Hidradenitis Suppurativa」の一環として日本も参加した。



おできの定義については本邦のガイドライン、痛いおでき.comを参考情報として提示した。

<https://kurikaesuitaiodeki.com/>

### アンケート

- あなたの性別を教えてください。  
男性 女性
- あなたの年齢を教えてください。  
( )歳
- あなたの身長、体重を教えてください。  
( . )cm ( . )kg
- 現在喫煙していますか？  
はい いいえ
- 再発性のおできがありますか。  
はい いいえ 分からない

⑥過去6か月間に、以下の部位のいずれかに2つ以上のおできや膿が生じましたか？

	はい	いいえ	わからない
- 腋窩			
- 鼠径部			
- 性器周辺			
- 乳房の下			
- 臀部			
- いくつかの部位。(例えば、最初に臀部、その後腋窩など。)			

おできの個数を入力

日本大学医学部附属板橋病院臨床研究倫理審査委員会にて承認(承認番号:RK220604-11)

## 統計法

半年で2回以上出現するおでき(炎症性結節、膿瘍、瘻孔)があるものの割合を計算する。

症例数が十分に集まった場合は男女比、BMIとの関係性を検定する。2群間の検定はMann-Whitney U、関連性の検定はFisherの正確確率検定を用いた。

検定ソフトはGraphPad Prism version 8 (GraphPad Software, La Jolla, CA, USA)を用いる。

## 結果

回答数:922名(男性 498名,女性 424名)  
回答率:31.2%(全体数:職員2200名+学生749名)

肥満(BMI 25以上) : 149名(16.2%)  
喫煙歴あり : 73名(7.9%)

### おできの有病率

- 再発性のおできあり : 96名(10.4%)
- 複数の箇所にある : 37名(4.0%)
- 計2個以上 : 76名(7.3%)



### 日本の診断基準

HSの確定診断には、下記3つの項目を満たす必要がある。

- 皮膚深層に生じる有痛性結節、膿瘍、瘻孔、及び瘢痕など典型的な皮疹が認められる。
- 複数の解剖学的部位に1個以上の皮疹が認められる。好発部位は腋窩、鼠径、会陰、臀部、乳房下部と乳房間の間擦部である。
- 慢性に経過し再発\*をくり返す。

\*6か月で2回以上が目安

また、以下の2つはHSの診断を補助する所見である。  
④化膿性汗腺炎の家族歴。  
⑤微生物の培養検査で陰性、あるいは、皮膚常在菌のみを検出。



### 欧州の診断基準

一次診断基準:

6か月に2回以上再発する痛みまたは化膿性の病変があること。

症状:腋窩、大腿生殖器領域、会陰、臀部および乳房下領域に症状がある。

結節(炎症または非炎症)、瘻孔(炎症または非炎症)、膿瘍、瘢痕(萎縮性、網目状、赤色、肥厚性または線状)。

二次診断基準 病歴:

HSの家族歴があること。  
スワブによる培養が陰性であるか、正常な皮膚細菌叢が検出される場合はHSの可能性が高い。

### 上記の①～③を満たす

本邦の診断基準に基づく			
	Control group	HS group	p-value
n	915	7	
Sex (%)			
Male	495 (54.1)	3 (42.9)	$p=0.7092$
Female	420 (45.9)	4 (57.1)	
Age, median (IQR)*, y	30 (24-44)	27 (23-33)	$p=0.5173$
BMI#, median (IQR)*	21.7 (19.9-23.9)	21.5 (19.7-23.8)	$p=0.9309$
Smoker (%)			
Yes	72 (7.9)	1 (14.2)	$p=0.4397$
No	843 (92.1)	6 (85.7)	

有病率: 7/922 = 0.76 % (95% CI 0.22 % - 1.41%)

### 上記の①と③を満たす

欧州の診断基準に基づく			
	Control group	HS group	p-value
n	880	42	
Sex (%)			
Male	473 (53.8)	25 (59.5)	$p=0.5276$
Female	407 (46.3)	15 (40.5)	
Age, median (IQR)*, y	30 (22-44)	28 (23.0-39.5)	$p=0.6047$
BMI#, median (IQR)*	21.6 (19.9-23.9)	23.1 (20.4-25.0)	$p=0.0398$
Smoker (%)			
Yes	68 (7.8)	5 (11.5)	$p=0.7350$
No	812 (92.2)	37 (88.5)	

有病率:42/922 = 4.7 % (95% CI 2.4 % - 6.2%)

\*IQR: Interquartile range #BMI: Body Mass Index

## 考察

国名	設定	サンプル数	有病率	診断者	参考文献	母集団の種類	
欧州	デンマーク	臨床例	195	2.56	医師	Kjaergaard Andersen et al, 2020	肥満の小児患者のみ
	デンマーク	人口統計	585	1.03	患者	Jemec et al, 1996 (a)	15-69歳
	デンマーク	臨床例	507	3.94	医師	Jemec et al, 1996 (b)	性病科に受診した患者
	デンマーク	人口統計	27765	1.80	患者	Theut Riis et al, 2019	血液ドナーのレジストリ
	デンマーク	人口統計	16404	2.10	医師	Vinding et al, 2014	レジストリ
	アイルランド	臨床例	15,547	1.42	医師	Delany et al, 2018	4つの病院のすべての患者
	英国	人口統計	4,364,308	0.77	医師	Ingram et al, 2018	レジストリ
	スウェーデン	人口統計	9,747,335	0.14	医師	Killasli et al, 2020	レジストリ
	ドイツ	人口統計	2,319,584	0.03	医師	Kirsten et al, 2019	レジストリ
	ドイツ	人口統計	20,112	0.28	医師	Kirsten et al, 2021	食社勤務のドイツ人
米国・豪州	フランス	人口統計	6,887	0.97	患者	Revuz et al, 2008	15歳以上のレジストリ
	フランス	人口統計	20,012	0.14	患者	Richard et al, 2018	15歳以上のレジストリ
	米国	人口統計	139,280	0.13	医師	Shahi et al, 2014	Olmstead群の全人口
	米国	人口統計	455,855,960	0.10	医師	Garg et al, 2017	レジストリ
欧米以外	米国	人口統計	4,578,790	0.03	医師	Garg et al, 2018 (a)	小児から思春期の患者のレジストリ
	米国	人口統計	16,813,290	0.28	医師	Garg et al, 2018 (b)	レジストリ
	オーストラリア	人口統計	11433	0.77	医師+患者	Calao et al, 2018	レジストリ
	ガーナ	臨床例	1517	0.67	医師+患者	Hagan PG et al, 2021	病院に受診した患者の家族一部医師が診察
韓国	韓国	人口統計	28,516	0.06	医師	Lee JH et al, 2018	保険データベース
	韓国	人口統計	韓国の人口の約98%	0.14	医師	Lee JH et al, 2023	保険データベース
	台湾	人口統計	台湾の人口の99.3%	0.11	医師	Liang YT et al, 2021	保険データベース
	日本	人口統計	922	0.76	患者	Hayama K et al, 2023	アンケート調査

本研究における有病率は0.76%(欧州の基準では4.6%)と韓国の0.06%、欧州諸国の0.4%、本邦のレセプトデータからの推定値の0.0039%と比較して高い数値となった。数値が大きく異なる原因として下記が考えられる。

### 過大評価する要因

- おできの定義があいまいなため、炎症性粉瘤、毛包炎などが混在している可能性がある。
- レセプトデータによる有病率より高くなった原因として軽症の患者は病院に受診していない可能性がある。

### 過小評価する要因

- 母集団が医学部の職員、学生などで一般人口より収入が高い可能性がある。欧州の研究ではHSの患者は収入が低い傾向にあるため<sup>7)</sup>、HSの有病率を過小評価している可能性がある。

### 各国における化膿性汗腺炎の有病率

欧州・米国・豪州の有病率は統計解析にて有病率は0.40% (95% CI, 0.26%-0.63%) と計算されている。<sup>3)</sup>

## 結論

- 化膿性汗腺炎の有病率をweb形式のアンケートで調べた。
- 計922名から回答があり、本邦のガイドラインに基づいた有病率は0.76%と推定された。欧州のガイドラインに基づいた有病率は4.7%であった。
- いずれの値も既報告より高い値であった。
- 炎症性粉瘤や毛包炎などが混在している可能性は否定できず、過大評価している可能性がある。
- 軽症の患者は病院に受診しておらず、レセプトデータによる有病率の推測値(0.0039%)より高くなった可能性が示唆された。

## 参考文献

- 葉山惟大, 他. 日皮会誌. 131: 1-18, 2020
- Zouboulis CC, et al. J Eur Acad Dermatol Venereol 29:619-44, 2015
- Jfri A, et al. JAMA Dermatol 157:924-31, 2021
- Liang YT, et al. J Dermatol 48:613-9, 2021
- Lee JW, et al. J Dermatol 50:778-86, 2023
- Hayama K, et al. J Dermatol. 47:743-8, 2020
- 照井 正, 他. 皮膚臨床 40: 353-60, 2018
- Vinding GR, et al. Br J Dermatol 170:884-9, 2014
- Killasli H, et al. Dermatology 236:281-8, 2020

本研究は厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業(23FC1036)を得て行われた。

COI開示: 演題発表に関連し、開示すべき利益相反(COI)関係にある企業・法人組織や営利を目的とした団体はありません。