

# 東京産婦人科医会との協力による 子宮がん細胞診

## ■検診を指導・協力した先生

青木大輔

国際医療福祉大学大学院教授  
赤坂山王メデイカルセンター院長  
慶應義塾大学医学部産婦人科学教室名誉教授

岡本愛光

東京慈恵会医科大学産婦人科学講座主任教授

久布白兼行

東京都予防医学協会理事長・  
検査研究センター長

中林 豊

東京産婦人科医会副会長

松本和紀

東京産婦人科医会会長

山上 亘

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室教授

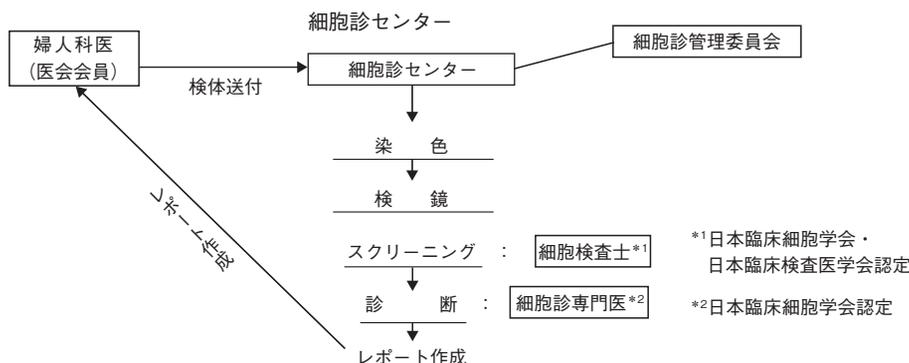
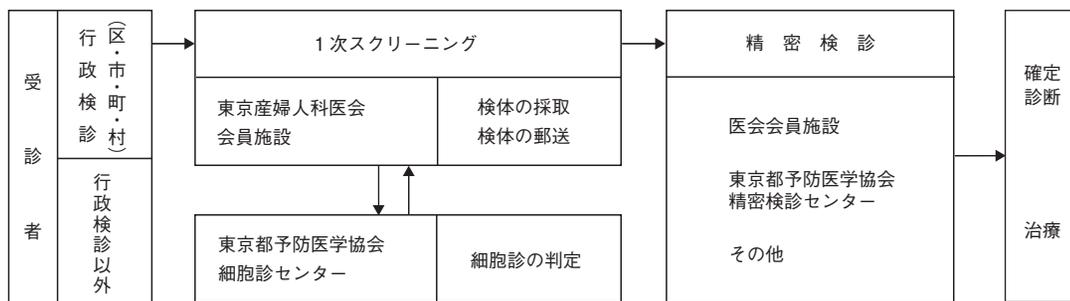
(50音順)

## ■検診の対象およびシステム

本検診は、東京産婦人科医会（医会／旧東京母性保護医協会＜東母＞）の会員施設を利用して検体（細胞診）を採取し、それを東京都予防医学協会細胞診センター（細胞診センター）に送付し細胞診断を行う施設検診方式（いわゆる東母方式）で実施されている。

東母方式には、下図のような流れがある。受診者は2種類に区分され、一つは東京都内の区市町村が実施する「行政検診」で、子宮頸がん検診実施の各自治体が発行した受診票を持参して、地区内の医会会員施設に出向いて検診を受ける方式である。もう一つは、「行政検診」に関係せず医会会員の施設で細胞診を実施し、それを細胞診センターに送付し細胞診断を行う「行政検診以外」である。

子宮がん細胞診のシステム



\*1日本臨床細胞学会・  
日本臨床検査医学会認定  
\*2日本臨床細胞学会認定

# 子宮がん細胞診の実施成績

久布白兼行

東京都予防医学協会理事長・  
検査研究センター長

## 2023年度の統計とその分析

本統計は、行政が検診主体になって実施する対策型検診である「行政検診」とそれ以外の任意型検診と臨床的症状を有する場合を含めた「行政検診以外」とに分けて示している。

### [1] 年度別の受診者数の推移(表1, 2, 図)

2013(平成25)年度より従来の表記を大幅に変更した。その理由として、行政検診以外は2011年度よりベセスダシステムによる分類(ベセスダ)に移行しており、さらに行政検診においても2013年度より大部分の地域がベセスダに移行し、クラス分類はごく一部となったためである。そこで表1に示すように、行政検診については、1968～2012年度分を一括した合計および2013年度クラス分類報告分を掲載し、さらに、2013年度についてはベセスダ報告分を分けて記載した。また、2014年度以降はほとんどの地区でベセスダへの移行がみられたため、ベセスダ単独の報告とした。

2023(令和4)年度の子宮頸がん検診受診者数は、行政検診は208,682人、行政検診以外は10,985人であった。2022年度と比較して、行政検診では5,066人増加、一方、行政検診以外では3,828人の減少であった。2013年度は従来制度による無料クーポン配布の最終年となり、2014年度以降は20歳に限っての配布となった。さらに2014～2015年度の2年間はクーポン未使用の人にも改めて配布され、個別に受診の呼びかけがなされた。このように年次推移をみると無料クーポン配布の有無による影響が年次推

移に反映されていると思われる。

2023年度のASC/SIL比は行政検診では0.76、行政検診以外では0.80であった。また、ASC-H/ASC比は行政検診では16.17%、行政検診以外では23.05%であった。

子宮体がん検診については、2022年度との比較では、行政検診受診者は123人の増加で、行政検診以外の受診者は807人の減少となった。全体的に体がん検診の受診者は2000年以後長期的な減少傾向にある。細胞診の疑陽性率は、2022年度と比べて行政検診、行政検診以外でいずれも減少傾向を示した。陽性率は、2022年度に比べて行政検診では増加、行政検診以外では減少傾向を示した(表2)。

### [2] 年度別・検診別子宮がん検診数と子宮がん発見数および発見率(表3)

子宮頸がんにおいて1968～2012年度までは上皮内癌を含むデータであったが、2013年度より上皮内癌を含まない統計となっている。また、従来は報告年度と、その前年度を含む1968(昭和43)年度からのデータの総和を比較していたが、1987年度より子宮体がんの検診数が加えられていることから、子宮体がんを含む正確ながん発見率の比較は困難である。そこで2013年度より、表3に示す年度別のデータとは別に、表4の1987～2023年度までの累計および報告年度の子宮頸がん検診追跡結果のデータ、さらには表5の1987～2023年度までの累計および報告年度の子宮体がん検診追跡結果のデータについても述べる。

1968～2023年度にわたる子宮がん検診の合計受診者数は10,808,816人、がん発見数は14,965人、がん発見率は0.14%であった。2023年度のデータ

を2012年度以前と比較すると、行政検診ではがん発見率(国の許容値0.05%以上)でわずかな減少(0.09→0.03%)がみられ、さらに行政検診以外でも

表1 年度別・検診別・子宮頸がん検診成績

年 度	行政検診						計		
	I	II	III	(%)	IV	(%)		V	(%)
1968～2012	2,625,332	3,081,758	44,459	(0.77)	2,538	(0.04)	1,204	(0.02)	5,755,291
2013*	7,674	26,244	660	(1.91)	10	(0.03)	8	(0.02)	34,596
計	2,633,006	3,108,002	45,119	(0.78)	2,548	(0.04)	1,212	(0.02)	5,789,887
(%)	(45.48)	(53.68)	(0.78)		(0.04)		(0.02)		(100)

(注) \*ベセスダシステム報告地区以外のみ

ベセスダシステム報告地区

年 度	行政検診										計
	NILM	ASC-US	ASC-H	LSIL	HSIL	扁平上皮癌	AGC	上皮内腺癌	腺癌	その他の癌	
2013～2015	632,378	5,515	1,630	5,611	2,212	147	432	37	61	8	648,031
2016	206,625	1,764	453	1,731	623	42	122	11	17	4	211,392
2017	196,551	1,717	461	1,868	648	47	148	19	20	3	201,482
2018	205,256	1,667	492	1,898	749	50	125	19	19	3	210,278
2019	203,210	1,699	378	2,088	741	58	138	14	25	3	208,354
2020	192,881	2,057	385	2,188	804	47	103	10	31	5	198,511
2021	209,725	1,852	387	2,198	795	60	104	14	26	9	215,170
2022	198,368	1,856	301	2,119	809	42	77	15	28	1	203,616
2023	203,751	1,726	333	1,958	757	50	68	12	26	1	208,682
計	2,248,745	19,853	4,820	21,659	8,138	543	1,317	151	253	37	2,305,516
(%)	(97.54)	(0.86)	(0.21)	(0.94)	(0.35)	(0.02)	(0.06)	(0.01)	(0.01)	(0.00)	(100)

年 度	行政検診以外					計
	I	II	III	IV	V	
1968～2010	913,331	790,195	35,741	3,256	3,515	1,746,038
(%)	(52.31)	(45.26)	(2.05)	(0.19)	(0.20)	(100)

(注) 2011年度からベセスダシステムに移行

年 度	行政検診以外										計
	NILM	ASC-US	ASC-H	LSIL	HSIL	扁平上皮癌	AGC	上皮内腺癌	腺癌	その他の癌	
2011～2015	96,052	2,228	669	2,188	1,000	129	237	7	72	13	102,595
2016	18,442	435	101	456	222	13	35	0	8	0	19,712
2017	17,708	450	118	510	208	23	62	4	20	1	19,104
2018	17,280	423	116	517	225	26	63	0	13	2	18,665
2019	17,164	400	89	536	233	23	42	3	12	4	18,506
2020	16,110	447	93	523	264	30	36	1	17	3	17,524
2021	14,114	402	92	457	218	10	36	1	12	4	15,346
2022	13,718	393	83	393	189	15	17	0	4	1	14,813
2023	10,329	217	65	231	112	12	13	2	3	1	10,985
計	220,917	5,395	1,426	5,811	2,671	281	541	18	161	29	226,265
(%)	(97.64)	(2.38)	(0.63)	(2.57)	(1.18)	(0.12)	(0.24)	(0.01)	(0.07)	(0.01)	(100)

かなりの減少(0.43→0.05%)がみられた。ただし、この数値は上皮内癌症例が混在している中での比較であることを付記しておく。

次に、プロセス指標として検診の精度管理上極めて重要な精検受診率については、表3で追跡率(結果判明率)として記載している。2023年度の行政検診は、46.1%にとどまっている。また、行政検診以外についても追跡率は36.0%と低値であった。これらは2024年9月30日現在のデータであり、まだデータ追跡中であるが、2012年度以前のレベルには到達できないと見込まれる。追跡率に関しては本会で把握できないデータもあり、実際の精検受診率よりもかなり低い数値を示している可能性もあることを述べておきたい。原因として、個人情報保護法の誤った解釈に影響を受けている可能性や、いわゆる東母方式の長所でもあった1次検診機関での結果報告が必ずしも徹底できないなどの可能性もある。また、検査実施機関でデータが把握できないもう一つの原因として、近年、追跡調査を実施主体自らが施行するケースが増えてきたこともあげられる。

[3] 子宮がん検診の追跡結果(表4, 5)

2013年度より子宮がん検診の表記載については、上皮内癌が子宮頸部上皮内病変(高度異形成; CIN3)に分類されたのに伴い、子宮頸部異形成の表記を便宜的に腺異形成およびCINに変更するととも

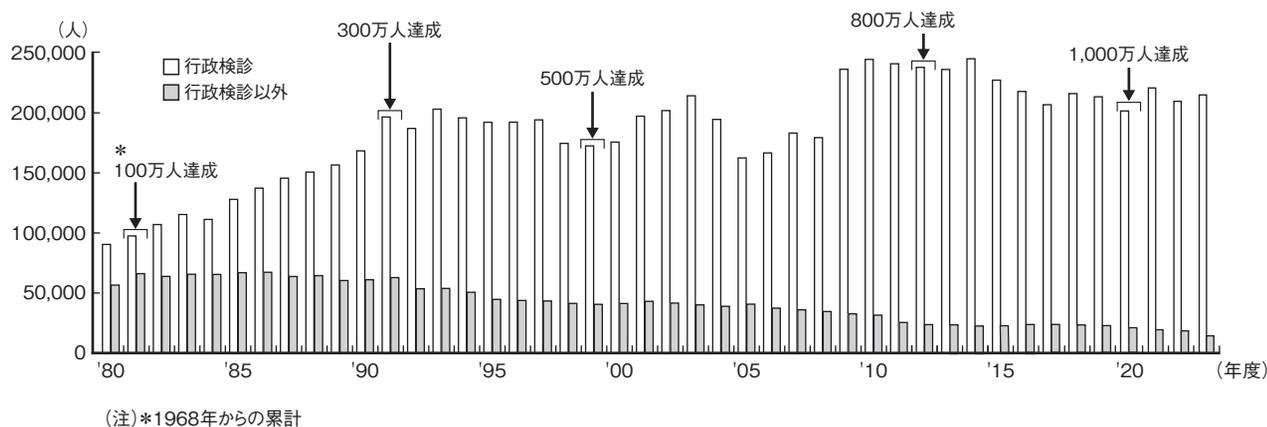
に、子宮頸がんと子宮体がんのデータ内容を、それぞれ明確に分けて記述するよう変更した。

まず子宮頸がん検診の追跡結果について述べる。子宮頸がん検診で発見された頸部の早期癌と浸潤癌について、2022年度以前と2023年度の比率を比較すると、早期癌は行政検診、行政検診以外でいずれも減少している。浸潤癌についても同様に行政検診、行政検診以外でいずれも減少を示した。子宮頸部上皮内病変の2022年度以前と2023年度の発見率を比較すると、行政検診と行政検診以外でCIN1, CIN2はいずれも増加し、CIN3は減少傾向を示した。上皮内腺癌については行政検診で増加し、行政検診以外では減少を示した。

浸潤癌(扁平上皮癌, 腺癌)に対する微小浸潤癌合計数の比率は、2022年度以前と同様に2023年度も行政・行政以外の検診ともに浸潤癌の割合が高かった。また近年、日本産科婦人科学会の「婦人科腫瘍報告」で増加傾向にあることが報告されている頸部腺癌については、2023年度は行政検診・行政検診以外を合わせて13例(0.52%)であった。子宮頸がん検診で発見された悪性新生物症例、特に体部腺癌については、2023年度は10例(0.40%)であった(表4)。

子宮体がんの追跡結果について、2023年度の体部腺癌は行政検診・行政検診以外を合わせると15例(26.32%)であり、2022年度以前に比べ高率であっ

図 年度別・検診別子宮がん検診受診者数



た(表5)。

[4] 年齢別子宮頸がん検診成績(表6-1, 表6-2)

1. 行政検診のデータについて

子宮頸がん検診の細胞診における受診者の年齢層を分析すると、2013年度以前の集計では30～59歳に幅広いピークがあるが、2013年度以降のデータでは明らかに若年層、すなわち29歳以下の受診者の増加が目立っている(2013年度以前：4.68%、2013～2022年度：11.64%)。2023年度は12.05%と高値が続いている。

細胞診によるがん診断率(扁平上皮癌+腺癌+その他のがん)については、ベセスダ報告以前(0.02%)とそれ以降の2013～2022年度：0.03%、2023年度：0.03%で同率であった。

2. 行政検診以外のデータについて

子宮頸がん検診細胞診受診者の年齢層を分析すると、2010年度以前においては25～54歳に幅広いピークがあったが、2011年度以降は明らかに若年層、特に29歳以下の受診者が増加しており、2011～2022年度は24.54%、2023年度は22.90%であった。

表2 子宮体がん検診成績

検診別 判定	行政検診					行政検診以外				
	陰性	疑陽性 (%)	陽性 (%)	計	陰性	疑陽性 (%)	陽性 (%)	計		
1987～2000	238,685	2,362 (0.98)	265 (0.11)	241,312	76,053	3,283 (4.12)	444 (0.56)	79,780		
2001～2005	119,735	1,361 (1.12)	170 (0.14)	121,266	25,810	1,448 (5.27)	235 (0.85)	27,493		
2006～2010	70,643	903 (1.26)	84 (0.12)	71,630	25,858	974 (3.61)	145 (0.54)	26,977		
2011～2015	48,544	493 (1.00)	67 (0.14)	49,104	23,840	545 (2.22)	152 (0.62)	24,537		
2016	6,259	48 (0.76)	14 (0.22)	6,321	5,076	103 (1.98)	27 (0.52)	5,206		
2017	6,072	68 (1.11)	7 (0.11)	6,147	4,658	95 (1.98)	37 (0.77)	4,790		
2018	5,246	53 (1.00)	12 (0.23)	5,311	4,845	105 (2.11)	23 (0.46)	4,973		
2019	5,231	59 (1.11)	14 (0.26)	5,304	4,602	93 (1.96)	38 (0.80)	4,733		
2020	4,775	61 (1.26)	15 (0.31)	4,851	4,104	109 (2.57)	33 (0.78)	4,246		
2021	5,438	50 (0.91)	15 (0.27)	5,503	3,834	64 (1.63)	20 (0.51)	3,918		
2022	5,670	88 (1.53)	11 (0.19)	5,769	3,872	103 (2.57)	26 (0.65)	4,001		
2023	5,822	57 (0.97)	13 (0.22)	5,892	3,124	54 (1.69)	16 (0.50)	3,194		
計 (%)	522,120 (98.81)	5,603 (1.06)	687 (0.13)	528,410 (100)	185,676 (95.78)	6,976 (3.60)	1,196 (0.62)	193,848 (100)		

表3 子宮がん検診数(頸がん・体がん)と子宮がん発見数および発見率

年度	行政検診				行政検診以外			
	検診人数	がん発見人数	発見率 (%)	追跡率 (%)	検診人数	がん発見人数	発見率 (%)	追跡率 (%)
1968～2012	6,213,984	5,825	(0.09)	(74.9)	1,934,770	8,223	(0.43)	(70.7)
2013	236,146	69	(0.03)	(55.4)	26,040	17	(0.07)	(54.8)
2014	244,817	100	(0.04)	(62.9)	24,931	20	(0.08)	(43.2)
2015	226,288	84	(0.04)	(56.9)	24,518	12	(0.05)	(26.9)
2016	217,982	50	(0.02)	(45.2)	25,764	13	(0.05)	(38.1)
2017	207,629	51	(0.02)	(45.1)	24,735	15	(0.06)	(34.0)
2018	215,589	58	(0.03)	(44.5)	24,484	18	(0.07)	(32.8)
2019	213,658	72	(0.03)	(41.3)	24,134	13	(0.05)	(30.0)
2020	203,362	59	(0.03)	(47.4)	22,527	20	(0.09)	(33.3)
2021	220,673	76	(0.03)	(49.6)	19,530	14	(0.07)	(38.0)
2022	209,385	76	(0.04)	(49.1)	18,984	5	(0.03)	(34.6)
2023	214,574	68	(0.03)	(46.1)	14,312	7	(0.05)	(36.0)
計	8,624,087	6,588		(51.5)	2,184,729	8,377		(39.4)

(注) 2024年9月30日現在のデータ  
 なお2012年度までは上皮内癌の数を含むが、2013年度からは含まない  
 1987年から、子宮体がんの検診数を含む

おわりに

2023年度の子宮頸がん検診受診者数は、行政検診は208,682人、行政検診以外は10,985人であった。

2022年度と比べ行政検診と行政検診以外の合計ではやや増加となった。今後、精度管理上重要な追跡率（結果判明率）の向上を目指していきたい。

表4 子宮頸がん検診の追跡結果

(1987年～2022年度)					(2023年度)								
確定病変	行政検診	(%)	行政検診以外	(%)	合計	(%)	行政検診	(%)	行政検診以外	(%)	合計	(%)	
頸部良性	22,639	(37.05)	11,065	(41.71)	33,704	(38.46)	544	(24.02)	70	(28.69)	614	(24.47)	
上皮内病変	腺異形成	74	(0.12)	36	(0.14)	110	(0.13)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
	上皮内腺癌	187	(0.31)	34	(0.13)	221	(0.25)	12	(0.53)	0	(0.00)	12	(0.48)
	CIN1	18,427	(30.15)	5,604	(21.13)	24,031	(27.42)	1,083	(47.81)	111	(45.49)	1,194	(47.59)
	CIN2	8,399	(13.74)	3,139	(11.83)	11,538	(13.17)	390	(17.22)	45	(18.44)	435	(17.34)
	CIN3	8,106	(13.26)	3,501	(13.20)	11,607	(13.24)	177	(7.81)	16	(6.56)	193	(7.69)
早期癌	微小浸潤腺癌	28	(0.05)	8	(0.03)	36	(0.04)	0	(0.00)	0	(0.24)	0	(0.00)
	微小浸潤癌	811	(1.33)	582	(2.19)	1,393	(1.59)	8	(0.35)	0	(0.00)	8	(0.32)
浸潤癌	頸部腺癌	260	(0.43)	113	(0.43)	373	(0.43)	13	(0.57)	0	(0.00)	13	(0.52)
	扁平上皮癌	1,079	(1.77)	1,180	(4.45)	2,259	(2.58)	22	(0.97)	2	(0.82)	24	(0.96)
頸部その他のがん	93	(0.15)	90	(0.34)	183	(0.21)	1	(0.05)	0	(0.00)	1	(0.04)	
体部良性	256	(0.42)	425	(1.60)	681	(0.78)	2	(0.09)	0	(0.00)	2	(0.08)	
内膜増殖症	141	(0.23)	232	(0.87)	373	(0.43)	1	(0.00)	0	(0.00)	1	(0.00)	
体部腺癌	455	(0.74)	344	(1.30)	799	(0.91)	10	(0.44)	0	(0.00)	10	(0.40)	
その他のがん	155	(0.25)	174	(0.66)	329	(0.38)	2	(0.09)	0	(0.24)	2	(0.08)	
追跡可能例	61,110	(60.46)	26,527	(59.15)	87,637	(60.06)	2,265	(45.93)	244	(37.20)	2,509	(44.91)	
追跡不可能例	39,967	(39.54)	18,320	(40.85)	58,287	(39.94)	2,666	(54.07)	412	(62.80)	3,078	(55.09)	
追跡対象例	101,077		44,847		145,924		4,931		656		5,587		

注1) 各症例の%は追跡可能例に対する割合を示す  
 2) その他のがんは子宮以外のがんや、部位不確定のがん等の症例

表5 子宮体がん検診の追跡結果

(1987年～2022年度)					(2023年度)							
確定病変	行政検診	(%)	行政検診以外	(%)	合計	(%)	行政検診	(%)	行政検診以外	(%)	合計	(%)
体部良性	2,615	(41.57)	2,651	(51.51)	5,266	(52.57)	23	(57.50)	10	(58.82)	33	(57.89)
内膜増殖症	658	(10.46)	1,038	(20.17)	1,696	(16.93)	2	(5.00)	0	(0.00)	2	(3.51)
内膜異型増殖症	115	(1.83)	133	(2.58)	248	(2.48)	1	(2.50)	1	(11.76)	2	(3.51)
体部腺癌	567	(9.01)	593	(11.52)	1,160	(11.58)	11	(27.50)	4	(23.53)	15	(26.32)
頸部良性	372	(5.91)	273	(5.30)	645	(6.44)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
頸部上皮内病変	312	(4.96)	223	(4.33)	535	(5.34)	2	(5.00)	1	(5.88)	3	(5.26)
頸がん	175	(2.78)	162	(3.15)	337	(3.36)	1	(2.50)	1	(0.00)	2	(3.51)
その他のがん	56	(0.89)	74	(1.44)	130	(1.30)	0	(0.00)	0	(5.88)	0	(1.75)
追跡可能例	4,870	(77.42)	5,147	(62.98)	10,017	(69.26)	40	(57.14)	17	(24.29)	57	(40.71)
追跡不可能例	1,420	(22.58)	3,025	(37.02)	4,445	(30.74)	30	(42.86)	53	(75.71)	83	(59.29)
追跡対象例	6,290		8,172		14,462		70		70		140	

注1) 各症例の%は追跡可能例に対する割合を示す  
 2) その他のがんは子宮以外のがんや、部位不確定のがん等の症例

表6-1 年齢別子宮頸がん検診成績 (行政検診)

(1987～2013年度)

Class	検査数	(%)	～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～	年齢不明
I	1,609,345	(35.44)	20,510	62,693	251,599	325,413	361,792	298,039	156,459	60,340	36,798	20,273	13,777	1,652
II	2,887,450	(63.58)	33,315	90,624	247,927	287,855	316,952	314,528	409,990	427,129	364,644	227,390	164,912	2,184
III	41,330	(0.91)	1,498	3,622	7,921	7,334	7,048	4,802	3,357	2,102	1,618	1,063	965	0
IV	2,014	(0.04)	4	52	359	426	398	313	161	118	97	45	41	0
V	964	(0.02)	0	7	52	109	106	99	119	126	146	80	120	0
計	4,541,103		55,327	156,998	507,858	621,137	686,296	617,781	570,086	489,815	403,303	248,851	179,815	3,836
(%)		(100.00)	(1.22)	(3.46)	(11.18)	(13.68)	(15.11)	(13.60)	(12.55)	(10.79)	(8.88)	(5.48)	(3.96)	(0.08)

ベセスダ判定地区

(2013～2022年度)

TBS	検査数	(%)	～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～	年齢不明
NILM	2,044,994	(97.53)	84,023	148,402	235,990	234,116	277,638	217,781	208,934	142,511	147,085	139,136	209,378	0
ASC-US	18,127	(0.86)	1,373	2,329	2,968	2,438	2,700	2,125	1,694	760	581	455	704	0
ASC-H	4,487	(0.21)	92	382	818	781	712	429	359	222	213	196	283	0
LSIL	19,701	(0.94)	2,417	4,010	3,983	2,700	2,610	1,712	1,173	442	220	180	254	0
HSIL	7,381	(0.35)	198	790	1,689	1,457	1,481	791	441	163	104	107	160	0
扁平上皮癌	493	(0.02)	0	9	50	63	72	56	51	39	41	34	78	0
AGC	1,249	(0.06)	14	45	135	166	205	217	191	80	61	50	85	0
上皮内腺癌	139	(0.01)	0	5	24	32	35	17	16	2	0	5	3	0
腺癌	227	(0.01)	0	1	10	32	21	19	28	30	20	25	41	0
その他のがん	36	(0.00)	0	1	1	5	7	6	4	3	4	0	5	0
計	2,096,834		88,117	155,974	245,668	241,790	285,481	223,153	212,891	144,252	148,329	140,188	210,991	0
(%)		(100.00)	(4.20)	(7.44)	(11.72)	(11.53)	(13.61)	(10.64)	(10.15)	(6.88)	(7.07)	(6.69)	(10.06)	(0.00)

ベセスダ判定地区

(2023年度)

TBS	検査数	(%)	～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～	年齢不明
NILM	203,751	(97.64)	8,790	15,122	18,833	17,989	21,678	21,340	25,934	17,977	17,228	13,438	25,422	0
ASC-US	1,726	(0.83)	167	238	232	187	207	194	234	100	67	30	70	0
ASC-H	333	(0.16)	5	22	59	45	52	30	44	19	22	8	27	0
LSIL	1,958	(0.94)	318	398	385	251	203	149	139	52	36	8	19	0
HSIL	757	(0.36)	33	65	185	148	131	79	41	18	15	15	27	0
扁平上皮癌	50	(0.02)	0	0	6	4	3	4	10	3	3	6	11	0
AGC	68	(0.03)	2	2	5	5	11	10	18	7	0	3	5	0
上皮内腺癌	12	(0.01)	0	0	2	2	4	2	2	0	0	0	0	0
腺癌	26	(0.01)	0	0	0	3	4	2	2	4	2	3	6	0
その他のがん	1	(0.00)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
計	208,682		9,315	15,847	19,707	18,634	22,294	21,810	26,424	18,180	17,373	13,511	25,587	0
(%)		(100.00)	(4.46)	(7.59)	(9.44)	(8.93)	(10.68)	(10.45)	(12.66)	(8.71)	(8.33)	(6.47)	(12.26)	(0.00)

表6-2 年齢別子宮頸がん検診成績 (行政検診以外)

(1987～2010年度)

Class	検査数	(%)	～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～	年齢不明
I	363,061	(37.52)	26,157	53,390	61,659	55,947	59,340	56,421	29,008	9,790	4,547	2,729	2,901	1,172
II	575,749	(59.51)	38,288	61,643	65,860	56,614	58,396	69,708	69,618	55,579	38,302	26,930	33,229	1,582
III	25,650	(2.65)	2,841	3,809	4,077	3,368	3,125	2,757	1,928	1,267	849	643	986	0
IV	1,469	(0.15)	23	90	217	215	231	177	147	102	75	64	128	0
V	1,590	(0.16)	3	23	72	96	133	132	176	215	196	143	401	0
計	967,519		67,312	118,955	131,885	116,240	121,225	129,195	100,877	66,953	43,969	30,509	37,645	2,754
(%)		(100.00)	(6.96)	(12.29)	(13.63)	(12.01)	(12.53)	(13.35)	(10.43)	(6.92)	(4.54)	(3.15)	(3.89)	(0.28)

(2011～2022年度)

TBS	検査数	(%)	～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～	年齢不明
NILM	210,588	(93.07)	19,147	31,842	36,425	29,091	20,619	20,539	15,374	9,140	7,069	6,712	14,565	65
ASC-US	5,178	(2.29)	744	882	905	685	607	509	358	145	78	77	188	0
ASC-H	1,361	(0.60)	53	181	292	247	172	157	84	41	39	26	69	0
LSIL	5,580	(2.47)	967	1,142	987	802	626	473	280	96	51	47	109	0
HSIL	2,559	(1.13)	115	406	603	461	404	298	117	44	46	22	43	0
扁平上皮癌	269	(0.12)	0	5	13	25	27	27	15	27	23	16	91	0
AGC	528	(0.23)	14	28	45	49	71	78	91	38	28	27	59	0
上皮内腺癌	16	(0.01)	0	2	3	3	4	3	1	0	0	0	0	0
腺癌	158	(0.07)	0	0	5	9	8	25	16	21	18	16	40	0
その他の癌	28	(0.01)	1	0	1	2	2	3	2	0	7	2	8	0
計	226,265		21,041	34,488	39,279	31,374	22,540	22,112	16,338	9,552	7,359	6,945	15,172	65
(%)		(100.00)	(9.30)	(15.24)	(17.36)	(13.87)	(9.96)	(9.77)	(7.22)	(4.22)	(3.25)	(3.07)	(6.71)	(0.03)

(2023年度)

TBS	検査数	(%)	～24	25～29	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～	年齢不明
NILM	10,329	(94.03)	825	1,497	1,595	1,256	923	1,113	1,062	627	345	267	819	0
ASC-US	217	(1.98)	34	39	26	21	23	24	16	7	10	5	12	0
ASC-H	65	(0.59)	1	8	5	10	11	11	8	5	1	0	5	0
LSIL	231	(2.10)	62	36	26	22	28	23	15	9	1	1	8	0
HSIL	112	(1.02)	3	11	18	18	28	11	15	2	3	0	3	0
扁平上皮癌	12	(0.11)	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	6	0
AGC	13	(0.12)	0	0	0	0	1	2	1	3	2	1	3	0
上皮内腺癌	2	(0.02)	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
腺癌	3	(0.03)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
その他の癌	1	(0.01)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
計	10,985		925	1,591	1,670	1,327	1,016	1,189	1,121	654	362	274	856	0
(%)		(100.00)	(8.42)	(14.48)	(15.20)	(12.08)	(9.25)	(10.82)	(10.20)	(5.95)	(3.30)	(2.49)	(7.79)	(0.00)

# 子宮がん精密検診センターの実施成績

久布白兼行

東京都予防医学協会理事長・  
検査研究センター長

## はじめに

東京産婦人科医会（医会／旧東京母性保護医協会〈東母〉）では、1968（昭和43）年に全国に先駆けて、医会会員が自分の施設で行う子宮がん検診（いわゆる東母方式）を開始した。

その事業の実務を東京都予防医学協会（本会）が全面的に引き受け、医会会員施設において採取され郵送あるいは本会職員が回収した標本を診断し、その診断結果にコメントをつけて報告してきた。

そして、1973年には細胞診異常例に対する精密検診センター（精検センター）を本会内に開設し、医会会員から委託された要精検者の精密検査を実施してきた。

現在では、医会会員から紹介された要精検者に加えて、本会女性検診センターで施行された職域検診や行政検診および人間ドック検診における要精検者で本会精検センターを希望する人にも精密検査を行っている。

## 精検実施数（表1）

受診者数は2011（平成23）年度から着実に増加し、2018年度は2,893人、2021（令和3）年度には初めて3,000人を超える受診者数となった。2023年度の年間受診者数は初診および再診を含めて2,476人であり、2022年度の2,676人と比べ200人減少となった。これは担当医の関係などで外来枠を減らした影響が続いていることが主たる原因である。

## 精検受診者の年齢分布（表2）

精検受診者の年齢分布をみると、2023年度は29歳以下が523人（21.1%）で最も多く、次いで30～34歳の458人（18.5%）、35～39歳の317人（12.8%）であった。

この年齢分布では、2023年度は39歳以下の割合が52.4%と過半数を占めている。この傾向は2022年度と同様であった。特に29歳以下は全体の21.1%を占め最も多い。

なお、50歳以上ではそれぞれの年齢層は10%未満で、特に55歳以上は約2～5%と激減する。この年齢分布は2022年度と同様である。

## 精検受診者の1次検診における細胞診判定（表3）と精検受診者におけるHPV検査（表4）

NILMでの受診は、本会の女性検診センターなどでハイリスクHPV検査（HPV検査）が陽性になったためである。

ASC-USが689人（28.0%）、LSILが1,179人（47.8%）であり、この両者で過半数を占める。

なお2023年度にASC-USでHPV検査を実施した247件のうち、HPV陽性は84件（34.0%）で、HPV16型は17例（20.2%）、HPV18型は3例（3.6%）、その他のハイリスク型は73例（86.9%）であった。ASC-USでHPV陽性例はコルポスコピー診・組織診の対象となるので、34.0%の症例は組織診が実施されたことになる。

HSILでは中等度異形成は300人（12.2%）、高度異

形成+上皮内癌は75人(3.1%)であった。

なお、扁平上皮癌は5人(0.2%)であった。腺系病変をみるとAGCは28人(1.1%)、AISは2人(0.1%)、頸部腺癌は0人(0.0%)であった。

なお、2023年度は頸部細胞診で体部がんの判定をされた症例は1人(0.0%)であった。

体がん検診においては、2023年度は疑陽性が13人(100.0%)で、例年どおり疑陽性が多い。疑陽性は子宮内膜のホルモン不均衡などの機能性異常、子宮内膜増殖症、子宮内膜異型増殖症や内膜癌疑いと、さまざまな病態を包含する。また陽性は0人(0.0%)であった。

### 精検センター受診時の細胞診(表5)

NILMの675例中、病理組織診断でCIN1となったのは127例、CIN2は20例、CIN3(高度異形成)は1例であった。上皮内腺癌、浸潤癌、頸部腺癌はいずれも認められなかった。なお、NILMのうち異形

成以上の病変は148例(21.9%)に認められた。

ASC-USでは352例中、CIN1が131例、CIN2が20例、CIN3(高度異形成)が2例であった。ASC-USのうち異形成以上の病変は153例(43.5%)に認められた。

ASC-Hでは101例中、CIN1が24例、CIN2が46例、CIN3(高度異形成)が5例であった。扁平上皮癌ならびにその他の悪性腫瘍は認められなかった。なお、ASC-Hのうち異形成以上の病変は75例(74.3%)に認められた。

LSILは621例中、CIN1が331例、CIN2が50例であった。CIN3と浸潤癌はいずれも認められなかった。LSILのうち異形成以上の病変は381例(61.4%)に認められた。

HSILは323例中、CIN1が72例、CIN2が149例、CIN3(高度異形成)が45例、CIN3(上皮内癌)が4例、扁平上皮癌が1例であった。HSILのうち異形成以上の病変は271例(83.9%)に認められた。HSIL中で

表1 年度別・月別・精検実施数

年度	(単位:人)												計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2016	205	186	228	192	207	213	213	213	208	207	240	242	2,554
2017	230	205	216	206	234	180	190	202	185	200	222	225	2,495
2018	242	247	276	256	227	188	263	254	232	211	251	246	2,893
2019	240	245	229	231	235	193	255	223	231	238	233	255	2,808
2020	68	163	269	262	218	260	289	247	257	237	239	294	2,803
2021	269	247	270	256	238	258	263	257	262	235	220	237	3,012
2022	236	222	263	213	208	212	228	219	217	202	212	244	2,676
2023	237	223	228	207	190	211	222	210	198	174	181	195	2,476
(%)	(9.6)	(9.0)	(9.2)	(8.4)	(7.7)	(8.5)	(9.0)	(8.5)	(8.0)	(7.0)	(7.3)	(7.9)	(100.0)

表2 年度別・精検受診者の年齢分布

年度	(単位:人)										計	
	年齢	~29歳	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69		70歳~
2016		521	511	469	386	288	146	90	44	55	44	2,554
2017		552	458	379	355	274	212	105	55	52	53	2,495
2018		582	523	407	415	383	249	140	73	45	76	2,893
2019		524	532	434	398	321	237	149	86	53	74	2,808
2020		626	554	418	371	263	237	143	65	54	72	2,803
2021		692	551	391	371	325	293	143	93	59	94	3,012
2022		545	484	360	351	308	264	134	66	73	91	2,676
2023		523	458	317	301	293	244	143	69	40	88	2,476
(%)		(21.1)	(18.5)	(12.8)	(12.2)	(11.8)	(9.9)	(5.8)	(2.8)	(1.6)	(3.6)	(100.0)

表3 精検受診者の1次検診における細胞診判定

(単位：人)

判定	年度		2020		2021		2022		2023	
				(%)		(%)		(%)		(%)
NILM			54	(1.9)	62	(2.0)	43	(1.6)	16	(0.6)
	内HPV +		41		42		15		7	
ASC-US			771	(27.5)	809	(26.5)	723	(27.1)	689	(28.0)
ASC-H			242	(8.6)	254	(8.3)	203	(7.6)	170	(6.9)
LSIL			1,241	(44.3)	1,379	(45.2)	1,221	(45.8)	1,179	(47.8)
頸	中等度異形成		324	(11.6)	326	(10.7)	318	(11.9)	300	(12.2)
	HSIL 高度異形成		94	(3.4)	103	(3.4)	99	(3.7)	68	(2.8)
	上皮内癌		14	(0.5)	17	(0.6)	12	(0.4)	7	(0.3)
MISCC			1	(0.0)	2	(0.1)	0	(0.0)	2	(0.1)
SQCA			3	(0.1)	0	(0.0)	1	(0.0)	3	(0.1)
部	AGC		53	(1.9)	47	(1.5)	38	(1.4)	28	(1.1)
	AIS		3	(0.1)	2	(0.1)	4	(0.1)	2	(0.1)
	MIAC		0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.0)	0	(0.0)
	EC-AC		0	(0.0)	2	(0.1)	3	(0.1)	0	(0.0)
	EM-AC		0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.0)	1	(0.0)
	その他の悪性腫瘍		0	(0.0)	3	(0.1)	1	(0.0)	0	(0.0)
	不適正		0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
	不明								2	
計		2,800		3,048		2,668		2,465		
体部	疑陽性		12		22		30		13	
	陽性		1		0		0		0	
	計		13		22		30		13	
未実施								3		

(注) 各年度により、重複例が含まれる

表4 精検受診におけるHPV検査(コバス)

年度	検査数	陽性数	(%)	陽性詳細					
				16型	(%)	18型	(%)	その他のハイリスク型	(%)
2021	271	106	(39.1)	16	(15.1)	5	(4.7)	94	(88.7)
2022	226	87	(38.5)	9	(10.3)	4	(4.6)	70	(80.5)
2023	247	84	(34.0)	17	(20.2)	3	(3.6)	73	(86.9)
計	744	277	(37.2)	42	(15.2)	12	(4.3)	237	(85.6)

病理組織診はCIN2 > CIN1 > CIN3 (高度異形成) > CIN3 (上皮内癌) の順に多く認められた。HSIL相当のCIN2とCIN3 (高度異形成), CIN3 (上皮内癌) の合計は198例 (61.3%) であった。

細胞診で微小浸潤癌と扁平上皮癌を合計すると14例で、組織診はCIN2が2例, CIN3 (高度異形成) が6例, CIN3 (上皮内癌) が2例, 扁平上皮癌が4例認

められた。

AGCは12例中, 良性 (慢性頸管炎など) が6例 (50.0%) と半数を占めた。扁平上皮系異形成は2例, 上皮内腺癌は3例, 頸部腺癌は1例であった。また, 2023年度は内膜増殖症, 体がんなどの体部病変は検出されなかった。

細胞診AISは1例であり, 頸部腺癌であった。そ

の他の悪性腫瘍で体がんが1例認められた。

### 精検センター受診時の病理組織診断(表5)

2023年度の精検受診者の病理組織診断は2,125例で、CIN1が685例(32.2%)、CIN2が288例(13.6%)、CIN3(高度異形成)は60例(2.8%)、CIN3(上皮内癌)は6例(0.3%)、扁平上皮癌は5例(0.2%)、また上皮内腺癌は3例(0.1%)、頸部腺癌は2例(0.1%)、判定不能は6例(0.3%)であった。

一方、子宮体部病変では体がんが1例であった。

### 子宮頸がん患者の年齢の推移(表6, 図)

2016年度から上皮内癌を含む頸がんの年齢の推移をみると、2016年度に40～49歳が最も多くなった。2019年度は30～39歳が最も多くなり、2020年度ならびに2021年度は40～49歳が最も多く、2022年度

ならびに2023年度は30～39歳が最も多かった。

また、2023年度をみると29歳以下は上皮内癌を含めて認められなかった。2022年度は4.4%であったので、減少傾向がみられた。2023年度の30～39歳、40～49歳、50～59歳はそれぞれ58.8%、23.5%、11.8%であり、30代が最も多かった。例年、30～50代にピークがある。

上皮内癌を除いた浸潤癌については、2023年度をみると30代が75.0%、50代が25.0%であった。浸潤癌の症例数は例年30～50代にピークがある。

### おわりに

2023年度の年間受診者数は初診および再診を含めて2,476人であった。また、精検施行時の細胞診と病理組織診断を解析した結果では、2022年度と比べ大きな差異は認められなかった。

表5 精検センター受診時の細胞診と病理組織診断

(2023年度)

細胞診	病理組織診断										体部 良性	内膜 増殖症	体癌	小計	判定 不能	未実施	合計
	良性	CIN1	CIN2	CIN3		微小 浸潤癌	扁平 上皮癌	上皮内 腺癌	頸部 腺癌	その他 の悪性 腫瘍							
NILM	527	127	20	1									675	4	68	747	
ASC-US	199	131	20	2									352	1	20	373	
ASC-H	26	24	46	5									101		3	104	
LSIL	240	331	50										621	1	10	632	
頸	中等度	37	64	106	16	1							224		1	225	
	高度	15	8	40	27	2	1						93		2	95	
	CIS			3	2	1							6			6	
部	MISCC			2	4	2	1						9			9	
	SQCA				2		3						5			5	
	AGC	6		1	1			3	1				12			12	
	AIS								1				1			1	
	MIAC												0			0	
	EC-AC												0			0	
	EM-AC												0			0	
	その他の悪性腫瘍												1			1	
	不適正	4											4			4	
	陰性	1										8	9		18	27	
	疑陽性											3	3		2	5	
	陽性												0			0	
	判定不能											1	1			1	
未実施	2											2		250	252		
合計	1,057	685	288	60	6	0	5	3	2	0	12	0	1	2,119	6	374	2,499

(注) 頸部・体部細胞診同日採取含む

表6 頸がん患者の年齢の推移

年 齢 \ 年 度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
～29歳	4.3	18.2	7.1	7.0	8.1	9.7	4.0	0.0
30～39	40.4	30.3	38.2	37.2	29.7	29.0	40.0	58.8
40～49	42.6	33.3	38.2	20.9	32.4	32.3	24.0	23.5
50～59	4.3	15.2	9.5	23.3	10.8	6.5	24.0	11.8
60～69	6.4	3.0	7.1	7.0	5.4	9.7	8.0	0.0
70歳～	2.1	0.0	0.0	4.7	13.5	12.9	0.0	5.9

(注) 単位：%

上皮内癌を除いたもの

年 齢 \ 年 度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
～29歳	5.0	0.0	5.3	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0
30～39	45.0	33.3	36.8	34.8	28.6	20.0	33.3	75.0
40～49	25.0	44.5	36.8	17.4	14.3	20.0	33.3	0.0
50～59	5.0	11.1	15.8	30.4	28.6	20.0	33.3	25.0
60～69	15.0	11.1	5.3	8.7	0.0	20.0	0.0	0.0
70歳～	5.0	0.0	0.0	8.7	28.6	0.0	0.0	0.0

(注) 単位：%

図 頸がん患者の年齢の推移

