

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

慶應義塾大学医学部産婦人科学教室教授

岡本愛光

東京慈恵会医科大学産婦人科学講座主任教授

木口一成

東京都予防医学協会検査研究センター長

久布白兼行

東京都予防医学協会細胞病理診断部長

松本和紀

東京産婦人科医会副会長

山田正興

東京産婦人科医会会長

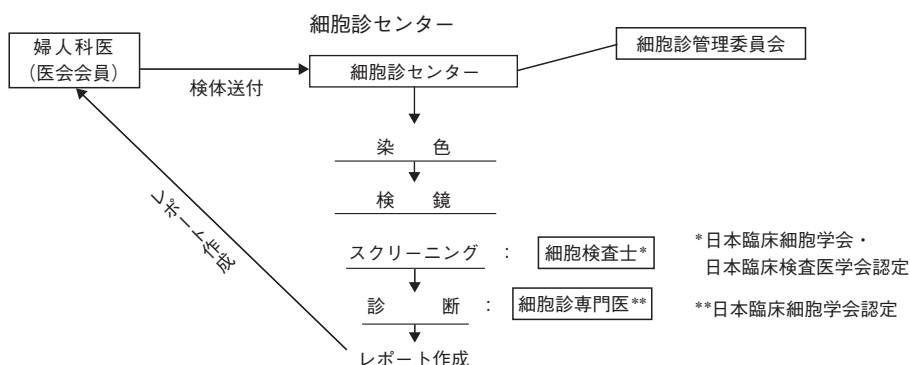
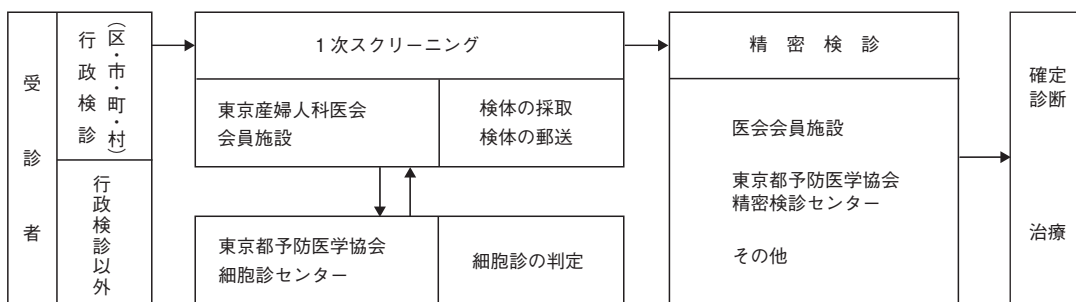
(50音順)

■検診の方法とシステム

この検診は、東京産婦人科医会（以下、医会／旧東京母性保護医協会（以下、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（以下、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。

この東母方式には、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



子宮がん細胞診の実施成績

木口一成

東京都予防医学協会検査研究センター長

2018年度の統計とその分析

以前、東京都予防医学協会(以下、本会)の年報では、婦人科細胞診標本の母集団を、行政が検診主体になって実施する対策型検診の行政検診とそれ以外の自由検診と標記していたが、自由検診としている細胞診標本には任意型検診ばかりでなく臨床的に症状を有する場合も含まれている。それ故に、標本の母集団に相違があるので、2013(平成25)年版年報からは、標記を「行政検診」と「行政検診以外」としている。

[1] 年度別の受診者数の推移

2013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(以下、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、2014～2018年度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。

いち早くベセスダを採用した行政検診以外の検診のデータをみると(表1)、採用初年度(2011年度)に比べ、子宮頸がんの発見数は増加傾向にある。上皮内腺癌を含めた腺癌の増加が目立った。2016年度はいったん減少したようにみえたが、2017年度以降

は再び元の高いレベルに増加した。

近年改訂されたCAP(米国病理学会)の子宮頸がん検診精度管理チェックリストによると、ASC/SIL(異型扁平上皮細胞/扁平上皮内病変)比を細胞診判定結果に関するベンチマーク(基準)として統計データを記録するように指示しており、その中央値は1.5とされている。ASC/SIL比が重要視されるのは、検査機関が重要視する地域環境によって患者や検診受診者集団のリスク程度が異なっている場合が多く、それぞれの集団リスク背景に対して行われている細胞診検査の精度を管理するには有効な指標となるからである。本会の成績では、行政検診における2013～2018年度のデータ、ならびに行政検診以外の2011～2018年度のデータのいずれにおいても、中央値(1.5)をはるかに下回る(行政検診平均値:0.89, 行政検診以外平均値:0.85)安定した値を示した。中央値を大幅に下回することは、検査精度としては問題ないと思われるが、このような差異を生じる原因として、①米国と細胞診断の傾向が異なり、日本でのASCの判定率が平均2%と米国に比べ低値であること、②受診者が極めて多数であり、しかも健常者のリピーターが多いことなど、本会独自の事情も影響していると考えられる。今後、このASC/SIL比の評価についても日本の実情に合わせた基準の検討が必要となる可能性も考えられよう。

さらにASC-H/ASC比については、ベセスダの基準では全ASCの10%以内となっているが、本会では基準値をはるかに上回る22%(行政検診, 行政検

診以外ともに)と高値を示している。ちなみに、わが国の他の施設も20～30%と高いデータを報告している。一方で、全診断中のASC-USの比率は、米国における検査室基準では5.0%以下にとどめることとしているが、わが国では、多くの検査室で1.0%以下(本会の行政検診では、2013～2018年度の平

均で0.84%)と低く保たれている。ASC-H/ASC比の高い理由としては、①ASC-USの頻度が低いこと、②ASC-Hと診断された標本中には、異型を伴う萎縮重層扁平上皮や異型未熟化生細胞に混じりCIN3・低分化腺扁平上皮がんも発見される可能性があることから、基準をオーバーすることはやむを得ないと

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

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	186,548	1,462	496	1,451	681	47	139	5	14	4	190,847
2014	231,635	2,197	647	2,242	910	49	162	15	23	2	237,882
2015	214,195	1,856	487	1,918	621	51	131	17	24	2	219,302
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
計	1,240,810	10,663	3,036	11,108	4,232	286	827	86	117	18	1,271,183
(%)	(97.61)	(0.84)	(0.24)	(0.87)	(0.33)	(0.02)	(0.07)	(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	21,198	396	136	377	191	25	39	2	13	2	22,379
2012	20,516	394	131	380	198	24	39	0	13	4	21,699
2013	19,211	467	160	431	202	29	55	0	10	2	20,567
2014	17,843	471	132	504	224	30	52	3	18	5	19,282
2015	17,282	500	110	496	185	21	52	2	18	0	18,666
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
計	149,480	3,536	1,004	3,671	1,655	191	397	11	113	16	160,074
(%)	(93.38)	(2.21)	(0.63)	(2.29)	(1.03)	(0.12)	(0.25)	(0.01)	(0.07)	(0.01)	(100)

思われる。

子宮頸がん検診受診者総数は、2017年度と比較して、行政検診では8,796人増加した。行政検診以外では439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、個別に受診を呼びかけるなど、受診率の落ち込みを必死に防ごうとの意図がみられたが、今後、クーポン配布以前の低い受診者数に逆戻りすることが懸念される(表1, 図)。

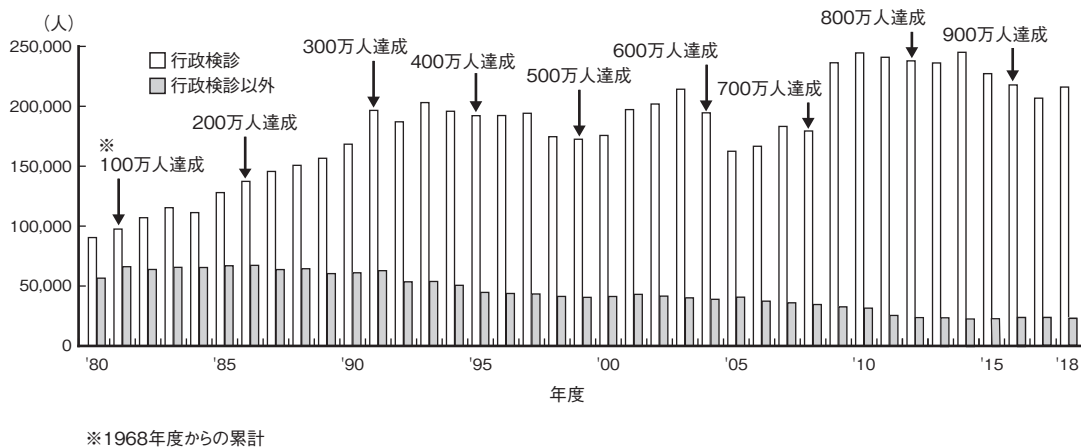
体がんにて化して受診者数を見ると、2017年度との比較では、行政検診受診者は836人の減少で、行政検診以外の受診者は183人の増加となった。しかし、全体的に体がん検診の受診者は長期的な減少傾向にある。国が保険での検査を推奨していることもあり、この傾向は持続すると思われる。細胞診の疑陽性、陽性率をみると、陽性率については2017年度と比べて行政検診で増加、行政検診以外ではやや減少傾向がみられる。一方、疑陽性率については両者とも2014年度にそれまでの増加傾向に歯止めがかかったかのようにみえたが、行政検診では2015年度は再び増加する傾向を示した。一方、行政検診以外では減少傾向を維持している。本会のデータでも、疑陽性例のかなりの部分が最終的には良性異型

であり(データ未発表)、良性異型の疑陽性の診断をできる限り減少させることを今後の課題としたい(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

子宮頸がんにおいて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(表3)。また、従来は報告年度と、その前年度を含む1968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おり、したがって子宮体がんも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、それとは別に、表4の1987～2017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1987～2017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コメントを加える。1968～2018年度にわたる子宮がん検診の合計受診者数は9,647,678人、がん発見数は14,555人、がん発見率は0.15%(2017年度と同様)であった(表3)。2018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がわずかな減少(0.09→0.03%)がみられ、さらに行政検診以外でもかなりの減少(0.43→0.07%)がみられたが、上皮内癌症例が混在している中での不正確な比

図 年度別・検診別子宮がん検診受診者数



※1968年度からの累計

較であることを承知いただきたい。

次に、いわゆる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では追跡率(結果判明率)として記載している。2018年度の行政検診は、厚生労働省の許容値である70%以上を大幅に下回る44.5%という低値にとどまっている。データ追跡中ではあるが、残念ながら2012年度以前のハイレベルには到達できない予想である。

る。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言い訳として述べておきたい。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徹底できないなどの可能性もあり、結果としてがん検診の精度が低くなることは、検診の精度管理上重大な問題である。検査実

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
1987～1999	216,540	2,106	(0.96)	228	(0.10)	218,874	70,700	3,004	(4.05)	409	(0.55)	74,113
2000	22,145	256	(1.14)	37	(0.16)	22,438	5,353	279	(4.92)	35	(0.62)	5,667
2001	27,304	272	(0.98)	46	(0.17)	27,622	5,599	281	(4.73)	56	(0.94)	5,936
2002	26,167	256	(0.97)	30	(0.11)	26,453	5,212	209	(3.83)	42	(0.77)	5,463
2003	28,273	256	(0.90)	46	(0.16)	28,575	5,000	238	(4.49)	62	(1.17)	5,300
2004	23,436	281	(1.18)	26	(0.11)	23,743	4,624	319	(6.41)	36	(0.72)	4,979
2005	14,555	296	(1.99)	22	(0.15)	14,873	5,375	401	(6.90)	39	(0.67)	5,815
2006	13,479	275	(2.00)	10	(0.07)	13,764	4,848	277	(5.38)	28	(0.54)	5,153
2007	15,797	163	(1.02)	15	(0.09)	15,975	5,429	203	(3.59)	29	(0.51)	5,661
2008	13,624	163	(1.18)	12	(0.09)	13,799	4,912	172	(3.37)	26	(0.51)	5,110
2009	14,523	169	(1.15)	23	(0.16)	14,715	5,257	151	(2.77)	40	(0.73)	5,448
2010	13,220	133	(0.99)	24	(0.18)	13,377	5,412	171	(3.05)	22	(0.39)	5,605
2011	13,005	105	(0.80)	20	(0.15)	13,130	4,707	113	(2.33)	30	(0.62)	4,850
2012	11,237	103	(0.91)	15	(0.13)	11,355	4,803	94	(1.91)	27	(0.55)	4,924
2013	10,566	124	(1.16)	13	(0.12)	10,703	4,663	125	(2.60)	26	(0.54)	4,814
2014	6,853	68	(0.98)	9	(0.13)	6,930	4,765	108	(2.20)	36	(0.73)	4,909
2015	6,883	93	(1.33)	10	(0.14)	6,986	4,902	105	(2.08)	33	(0.65)	5,040
2016	6,259	48	(0.73)	14	(0.21)	6,590	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
計	495,184	5,288		619		501,360	166,140	6,553		1,063		173,756
(%)	(98.77)	(1.05)		(0.12)		(100)	(95.62)	(3.77)		(0.61)		(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	(0.06)	(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)	24,485	18	(0.07)	(32.8)
計	7,562,435	6,237		(55.0)	2,085,243	8,318		(43.0)

行政検診と行政検診以外の合計は9,647,678件。がん発見数14,555人・発見率0.15%

(注) 2019年10月31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

施設間でデータが把握できないさらにもう一つの原因としては、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。さらに、医療機関によっては、理由は不明だが、データ提供を拒否する施設も一部に存在するため、報告をする義務を負う側の理解を強く求めていきたい。一方で、ASC-US例のHPVテストによるトリアージの結果、HPVテスト陰性の場合には次回の検診が1年後とな

り、追跡結果の判明が年度末の報告に間に合わない場合がある。こうした年度をまたぐデータの処理については、今後の対策が必要と考える。

[3] 子宮がん検診の追跡結果

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

表4 子宮頸がん検診の追跡結果

(1987～2017年度)							(2018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	18,759	(40.65)	10,399	(43.43)	29,158	(41.60)	648	(29.01)	126	(27.75)	774	(28.79)	
上皮内病変	腺異形成	70	(0.15)	36	(0.15)	106	(0.15)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
	上皮内腺癌	96	(0.21)	23	(0.10)	119	(0.17)	19	(0.85)	2	(0.44)	21	(0.78)
	CIN1	11,784	(25.54)	4,576	(19.11)	16,360	(23.34)	868	(38.85)	181	(39.87)	1,049	(39.03)
	CIN2	5,831	(12.64)	2,548	(10.64)	8,379	(11.95)	410	(18.35)	83	(18.28)	493	(18.34)
CIN3	6,686	(14.49)	3,255	(13.59)	9,941	(14.18)	241	(10.79)	54	(11.89)	295	(10.97)	
早期癌	微小浸潤腺癌	20	(0.04)	7	(0.03)	27	(0.04)	2	(0.09)	0	(0.00)	2	(0.07)
	微小浸潤癌	768	(1.66)	582	(2.43)	1,350	(1.93)	3	(0.13)	0	(0.00)	3	(0.11)
浸潤癌	頸部腺癌	185	(0.40)	108	(0.45)	293	(0.42)	12	(0.54)	1	(0.22)	13	(0.48)
	扁平上皮癌	963	(2.09)	1,163	(4.86)	2,126	(3.03)	13	(0.58)	5	(1.10)	18	(0.67)
頸部その他のがん	89	(0.19)	86	(0.36)	175	(0.25)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)	
体部良性	240	(0.52)	422	(1.76)	662	(0.94)	3	(0.13)	0	(0.00)	3	(0.11)	
内膜増殖症	137	(0.30)	232	(0.97)	369	(0.53)	1	(0.04)	0	(0.00)	1	(0.04)	
体部腺がん	376	(0.81)	334	(1.39)	710	(1.01)	13	(0.58)	2	(0.44)	15	(0.56)	
その他のがん	142	(0.31)	174	(0.73)	316	(0.45)	1	(0.04)	0	(0.00)	1	(0.04)	
追跡可能例	46,146	(66.25)	23,945	(63.48)	70,091	(65.27)	2,234	(44.48)	454	(32.78)	2,688	(41.95)	
追跡不可能例	23,513	(33.75)	13,778	(36.52)	37,291	(34.73)	2,788	(55.52)	931	(67.22)	3,719	(58.05)	
追跡対象例	69,659		37,723		107,382		5,022		1,385		6,407		

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

(1987～2017年度)							(2018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	2,462	(53.51)	2,565	(51.38)	5,027	(52.40)	16	(42.11)	15	(51.72)	31	(46.27)
内膜増殖症	636	(13.82)	1,032	(20.67)	1,668	(17.39)	3	(7.89)	0	(0.00)	3	(4.48)
内膜異型増殖症	101	(2.20)	124	(2.48)	225	(2.35)	3	(7.89)	0	(0.00)	3	(4.48)
体部腺癌	499	(10.85)	559	(11.20)	1,058	(11.03)	13	(34.21)	9	(31.03)	22	(32.84)
頸部良性	372	(8.09)	268	(5.37)	640	(6.67)	0	(0.00)	2	(6.90)	2	(2.99)
頸部上皮内病変	307	(6.67)	214	(4.29)	521	(5.43)	2	(5.26)	2	(6.90)	4	(5.97)
頸がん	170	(3.69)	157	(3.15)	327	(3.41)	1	(2.63)	1	(3.45)	2	(2.99)
その他のがん	54	(1.17)	73	(1.46)	127	(1.32)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
追跡可能例	4,601	(78.76)	4,992	(66.67)	9,593	(71.97)	38	(58.46)	29	(22.66)	67	(34.72)
追跡不可能例	1,241	(21.24)	2,496	(33.33)	3,737	(28.03)	27	(41.54)	99	(77.34)	126	(65.28)
追跡対象例	5,842		7,488		13,330		65		128		193	

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

に、子宮頸がんとう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(表4, 表5)。

2018年度の子宮がん発見率を以前(1968～2012年度の合計)と比較すると、大幅に低下しているように見えるが(表3)、上皮内癌が2012年度まで含まれていることを考慮すれば、それを差し引いた発見率は、やや低下した状態とみられる。がんと診断する前に治療する症例(CIN3等)が増加すれば、この傾向は持続するが、子宮がん罹患率や死亡率は若年者においてむしろ増加を示しており、がん症例が大幅に減少したとは思われないので、今後の推移を注意深く見守ることが大切である(表4)。

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、2017年度以前と2018年度の比率を比較すると、行政検診は1.58→1.34%、行政検診以外は0.74→1.32%と、行政検診は減少、行政検診以外は増加している。子宮頸部上皮内病変(腺異形成, CIN, AIS)について、2017年度以前と2018年度の発見率を比較すると、行政検診は65.9→68.8%、行政検診以外は68.2→70.5%と、ともに増加を認めた。浸潤癌(扁平上皮癌, 腺癌, 腺扁平上皮癌)に対する微小浸潤癌合計数の比率は、2017年度以前と同様に2018年度も行政・行政以外の検診ともに浸潤癌の割合が多かった。また、近年増加傾向にある頸部腺癌(上皮内腺癌を含む)については、2017年度の23例より増加し、34例であった。

子宮頸がん検診で発見された新生物症例、特に体部腺癌については、2017年度の12例に対し2018年度は15例と、微増した(表4)。

[4] 細胞診成績

年齢別子宮頸がん検診成績(表6)

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より若年層、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%, 2013～2017年度: 11.89%)。これは2009年度から

の無料クーポン検診などの効果とみられる。

細胞診によるがん診断率については、ベセスダ報告以前(0.06%)とそれ以降の5年間(2013年度: 0.03%, 2014～2018年度: 0.04%)の差はほとんどみられない。しかしながら詳細にみると、2015年度以降においては、若年者(40歳未満)における腺癌の診断数が増加傾向にあり、それがトータルの腺癌診断数の増加(2013～2015年度: 19→38→41例)に結びついている。2016年度は、むしろ40代以降に多くみられ、トータル数も一時的に28例と半減しているが、2018年は38例と再び増加に転じている。

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、これは行政検診とほぼ同様で、近年の特徴だといえる。無料クーポン配布による効果が持続している結果とみる。

2017年度より、組織診も含めたCINを使用しないSILのみによる分類に変更された。

さらに、腺異形成(glandular dysplasia)は、WHO分類第3版(2003年)では「上皮内腺癌の診断基準を満たさないが、glandular dysplasiaを越える核異型によって特徴付けられる腺系病変」と定義されており、子宮頸癌取扱い規約第3版(2012年)もこれに準拠して「核の異常が反応性腺異型よりも高度であるが、上皮内腺癌の診断基準を満たさない腺上皮の病変」と記載されていたが、WHO分類第4版および子宮頸癌取扱い規約病理編第4版(2017年)では削除された。その理由として、①腺異形成との共存はまれ②HPV DNAの検出率が低い③glandular dysplasiaと正常頸管腺とのレクチンプロファイル上の差がない④glandular dysplasiaが上皮内腺癌や腺癌に進展するというデータがない⑤glandular dysplasiaの平均年齢が上皮内腺癌より高い——などがあげられている(安田政実, 三上芳喜共著: 子宮頸癌第2版「上皮内癌腺癌」. 文光堂, 2018より抜粋)。

今後は以上の変更を加味し、統計データ比較にお

いて、さらなる工夫が必要と思われる。

おわりに

国が考える子宮がん検診の精度管理の概念を紹介しつつ、本会における2018年度の子宮頸がん検診の結果について、例年のごとく上皮内癌をがんに含まない検診のデータや、ベセスダによる細胞診判定

の精度管理の指標(ASC/SIL比など)を示しながら考察した。

さらに本年度は、別稿に子宮頸がん検診の話題として「東京都における対策型検診の現状と東母方式」というテーマで本会の永年にわたる検診成績と東京都ならびに全国とのプロセス指標値の比較を行っており、こちらも参照いただければ幸いです。

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	2,887,468	(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	4,541,121		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)

(2013～2017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	1,029,939	(97.60)	40,511	79,565	98,581	134,995	147,649	132,819	96,032	72,993	65,597	74,923	86,274	0
ASC-US	8,996	(0.85)	715	1,136	1,646	1,356	1,391	1,002	675	314	245	229	287	0
ASC-H	2,544	(0.24)	49	239	474	493	437	224	159	101	119	107	142	0
LSIL	9,210	(0.87)	988	1,814	1,910	1,415	1,372	794	457	158	90	100	112	0
HSIL	3,483	(0.33)	81	394	833	739	733	363	158	52	36	40	54	0
扁平上皮癌	236	(0.02)	0	5	26	31	40	22	22	15	17	24	34	0
AGC	702	(0.07)	9	28	71	100	130	113	97	46	34	26	48	0
上皮内腺癌	67	(0.01)	0	2	10	18	22	9	4	2	0	0	0	0
腺癌	98	(0.01)	0	0	6	16	7	11	13	10	5	15	15	0
その他の癌	15	(0.00)	0	0	0	1	3	3	1	1	3	0	3	0
計	1,055,290		42,353	83,183	103,557	139,164	151,784	135,360	97,618	73,692	66,146	75,464	86,969	0
(%)		(100.00)	(4.01)	(7.88)	(9.81)	(13.19)	(14.38)	(12.83)	(9.25)	(6.98)	(6.27)	(7.15)	(8.24)	(0.00)

(ベセスダ判定地区)

(2018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	205,256	(97.55)	8,136	12,976	21,691	22,600	27,235	24,006	21,709	15,217	14,822	14,432	22,432	0
ASC-US	1,667	(0.85)	120	222	269	220	249	204	155	75	41	47	65	0
ASC-H	492	(0.23)	6	40	92	77	76	49	38	34	28	16	36	0
LSIL	1,898	(0.93)	201	407	387	261	219	186	127	53	19	14	24	0
HSIL	749	(0.32)	27	75	165	141	142	85	47	29	7	14	17	0
扁平上皮癌	50	(0.02)	0	1	7	9	4	8	3	6	4	3	5	0
AGC	125	(0.07)	1	4	11	12	20	24	23	7	6	6	11	0
上皮内腺癌	19	(0.01)	0	2	6	4	3	2	2	0	0	0	0	0
腺癌	19	(0.01)	0	0	0	7	3	1	0	1	3	2	2	0
その他の癌	3	(0.00)	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
計	210,278		8,491	13,727	22,628	23,331	27,952	24,566	22,104	15,422	14,930	14,534	22,593	0
(%)		(100.00)	(4.04)	(6.53)	(10.76)	(11.10)	(13.29)	(11.68)	(10.51)	(7.33)	(7.10)	(6.91)	(10.74)	(0.00)

(注) より詳しい資料をお求めの場合
ここに示した統計資料は、本会開設以来年度ごと

に集計したものを簡略化しています。詳しい資料に
ついては、ご連絡をいただければ開示します。

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)

(2011～2017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	132,202	(93.62)	12,407	19,903	22,902	18,597	13,054	12,487	9,016	5,480	4,783	4,624	8,884	65
ASC-US	3,113	(2.17)	489	578	537	411	373	284	175	71	48	49	98	0
ASC-H	888	(0.65)	36	116	194	161	114	100	37	26	28	22	54	0
LSIL	3,154	(2.13)	545	648	597	444	384	250	135	39	28	29	55	0
HSIL	1,430	(0.97)	76	227	362	261	220	160	51	23	20	7	23	0
扁平上皮癌	165	(0.13)	0	4	9	17	20	15	11	9	15	10	55	0
AGC	334	(0.23)	10	18	26	37	44	43	57	20	16	18	45	0
上皮内腺癌	11	(0.01)	0	2	3	1	3	1	1	0	0	0	0	0
腺癌	100	(0.07)	0	0	3	3	3	17	12	12	13	11	26	0
その他の癌	14	(0.01)	0	0	1	1	1	1	0	0	5	1	4	0
計	141,411		13,563	21,496	24,634	19,933	14,216	13,358	9,495	5,680	4,956	4,771	9,244	65
(%)		(0.00)	(9.59)	(15.20)	(17.42)	(14.10)	(10.05)	(9.45)	(6.71)	(4.02)	(3.50)	(3.37)	(6.54)	(0.05)

(2018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	17,280	(92.58)	1,466	2,673	3,115	2,383	1,695	1,739	1,294	726	491	536	1,162	0
ASC-US	423	(2.27)	47	68	77	64	60	40	24	10	4	5	24	0
ASC-H	116	(0.62)	6	21	21	17	16	15	9	3	2	1	5	0
LSIL	517	(2.77)	78	123	83	66	66	50	25	12	7	2	5	0
HSIL	225	(1.21)	9	52	42	34	30	40	5	5	4	3	1	0
扁平上皮癌	26	(0.14)	0	0	1	1	2	1	1	4	3	3	10	0
AGC	63	(0.34)	3	1	4	5	12	17	10	2	4	3	2	0
上皮内腺癌	0	(0.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腺癌	13	(0.07)	0	0	1	2	2	3	0	0	0	2	3	0
その他の癌	2	(0.01)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
計	18,665		1,609	2,938	3,344	2,572	1,883	1,906	1,368	762	515	555	1,213	0
(%)		(100.00)	(8.62)	(15.74)	(17.92)	(13.78)	(10.09)	(10.21)	(7.33)	(4.08)	(2.76)	(2.97)	(6.50)	(0.00)

子宮がん検診における話題

東京都における対策型検診の現状と東母方式

木口一成

東京都予防医学協会検査研究センター長

はじめに

現時点におけるがん検診の精度管理に関する現状と課題は、以下の2点に絞られる。

①がん検診の精度管理水準は全国的に改善傾向にあるが、地域較差(都道府県、市区町村)、検診機関による較差がみられる。

精度管理水準は、プロセス指標の基準値設定当時のボトムアップの状態から進化を遂げ、そろそろ新たな基準値に変更することも考えられているようである。しかしながら、全体としてプロセス指標値の平均レベルは上昇してはいるものの、地域較差(都道府県、市区町村)、検診機関による較差がみられることも事実である。

②個別検診が増加し、集団検診に比し、精度管理水準の低さが問題となっている。

近年、行政検診の主体は個別検診となっており、しかも集団検診に比べ、精度管理水準の低さが課題になっている。

そこで、本稿ではこれらの子宮頸がん検診の現状と課題について述べ、東京都予防医学協会(以下、本会)が50年間の長期にわたり、医会の先生方の絶大な協力のもと維持することが可能であった個別検診である「東母方式」による検診データ、合わせて来館方式での集団検診のデータの比較検討も行いたい。

子宮がん検診の精度管理に関する現状と課題

まず、地域保健・健康増進事業報告の際に最も重要な点は、プロセス指標の正確な報告であり、なか

でも精検受診率が最重要項目である。子宮頸がん検診における精検受診率の許容値は70%以上と定められており、要精検者数より精検未受診者数および未把握者数を除くことで求められる。精検未把握とは、精検受診の有無不明例や、受診したが受診結果が正確に判明していない例を示す。すなわち、受診率向上の鍵となるのは、まずは未受診と未把握を正確に区別することよりスタートする。

このような観点に立ち要精検率・未受診率・未把握率を全国/東京都で比較してみると、東京都は全国に比し未受診率は低い、未把握率が高い結果となっている(図1)。この傾向は2011年度から2016年までの6年間、ほとんど変化がみられない。

2016年度の全国都道府県別精検受診率ランキングでは、上位と下位の差が歴然としており、東京都は最下位から7番目で全国平均値より低位であった(図2)。さらに、下位になるほど未把握率が増加しており、未把握率の解消が受診率向上に寄与するものと思われる。同様に2016年度における東京都の市区町村別の地域較差をみても、全国よりもさらに差が顕著であり、やはり東京都においても、受診率の低い地域は未把握率が高くなっている(図3)。

個別検診/集団検診の違いと両者の精度管理レベルの比較

近年、行政検診における個別検診の割合は5がん(肺・乳腺・胃・大腸・子宮)すべてにおいて受診者の利便性もあり増加しており、子宮頸がんにおいて

図1 子宮がん検診の精検受診率と精検未把握率

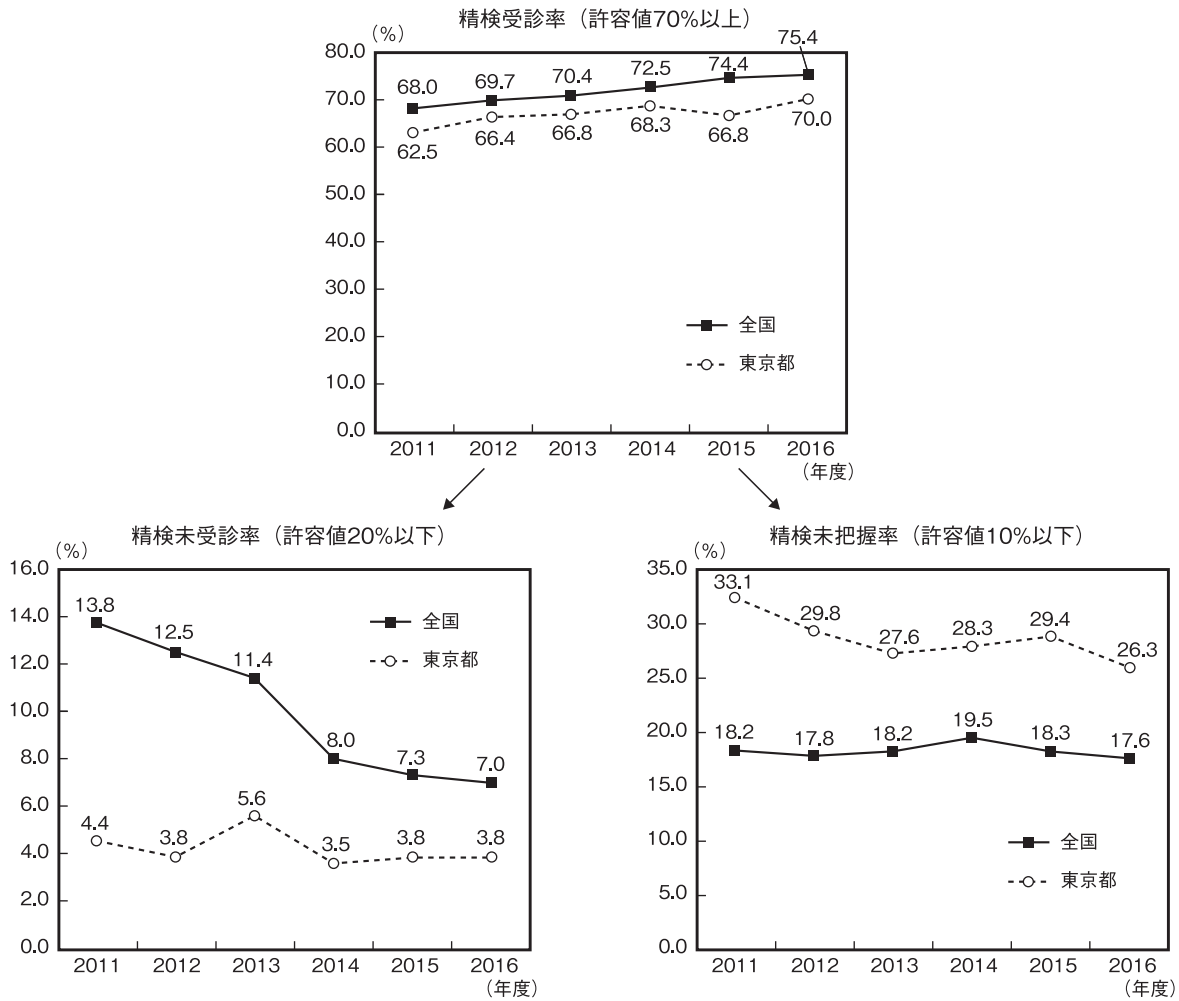


図2 2016年度受診都道府県別精検受診率ランキング

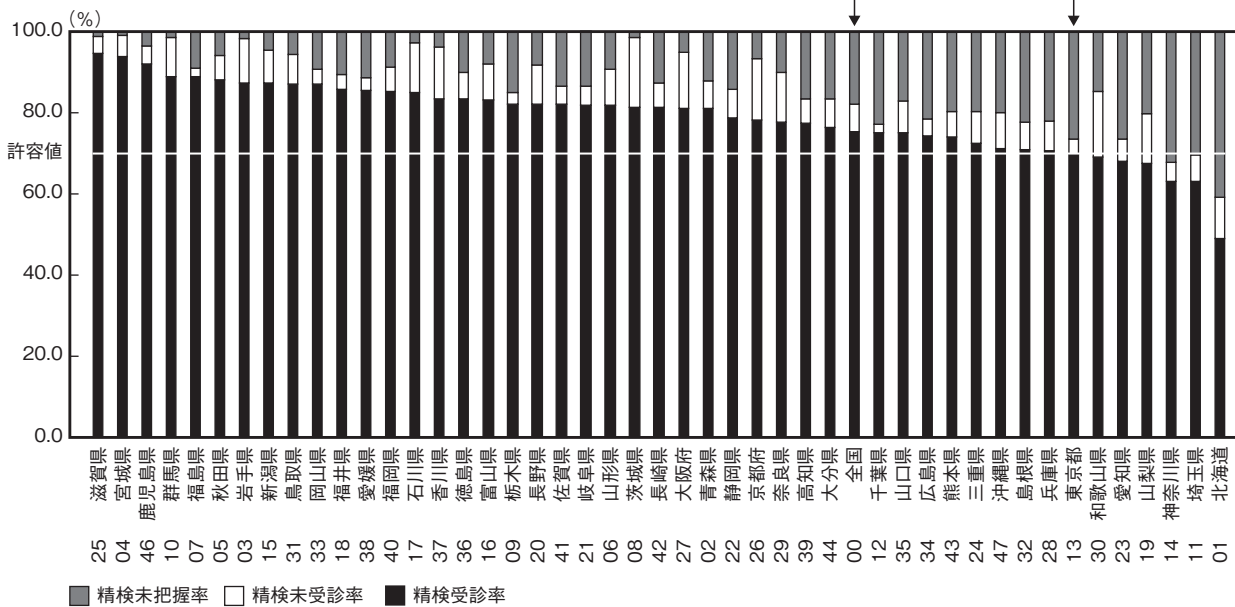
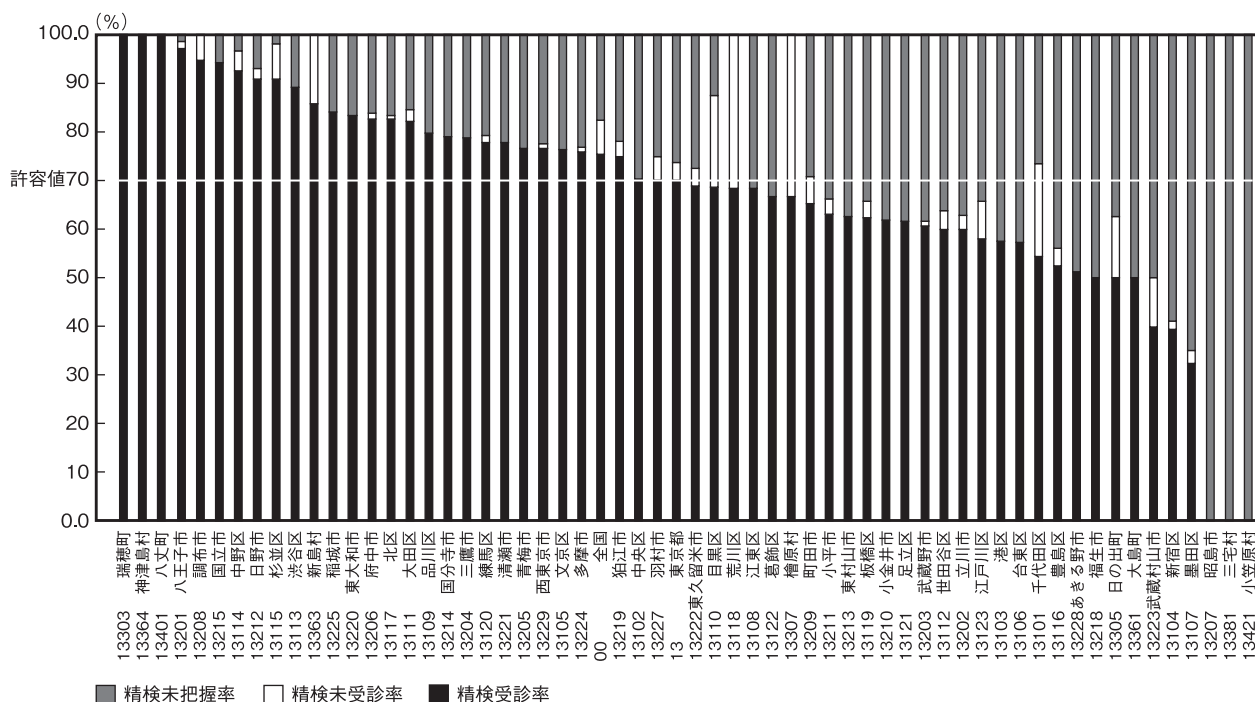


図3 2016年度東京都子宮頸がん検診精検受診率



は集団検診の約3倍を占めている(図4)。

課題としては、医療機関によるモニタリングが遅れている結果、精度管理のレベルが集団検診に比べ、低いことが指摘されている。個別検診の精度管理レベルが向上しなければ、真の精度管理向上に結び付かないことは明白である。全国と東京の比較においても東京のプロセス指標のレベルの低さが目立つ結果となっている。

さらに、両者の差を2014～2016年度にかけて全国/東京都/東京都市区町村に分けて比較すると、図5のようになる。すなわち、全国では集団検診のレベルの高さが継続しているが、東京都においては、両者の差はほとんどみられない。理由としては、集団検診を行う医療機関の一部の精度管理レベルの低さが足を引っ張っていることが予想される。

本会で施行する個別検診と集団検診のプロセス指標値は、全国/東京と比較するとどの程度のレベルに位置するのか? 東母(東京産婦人科医会)方式とは?

本会は1967年に創設され、早50年を数える。創立

の翌年に、当時の東京母性保護医協会(現・東京産婦人科医会)会長であった渡辺行正先生の発案により、子宮がん検診の効率化を図るべく、医会員の施設において1次スクリーニングを施行。採取細胞診検体が本会に送付され、細胞診断結果を再び医会員の施設に報告し、受診者に直接伝えていただくという、「東母方式」による子宮がん検診がスタートした。当時としては、現在の精度管理を見据えた画期的なシステムであった。

東母方式において本会は、東京都内の市区町村の約5割(年間20～25万件)の細胞診検体を扱っており、責任はまさに重大である。重要とされるプロセス指標値を全国/東京都の平均値と比較したところ(2012年度から5年間)、全国レベルには達しないものの、かろうじて東京都の平均レベルを確保している。プロセス指標の中でも最も重要視される精検受診率がわれわれの期待値を下回り、少々残念な結果となっている(図6)。

期待外れの原因を探るべく2000年～2016年にわたる精検受診率の年次推移をみると、2004年までは

図4 個別検診精度管理が今後の重要課題

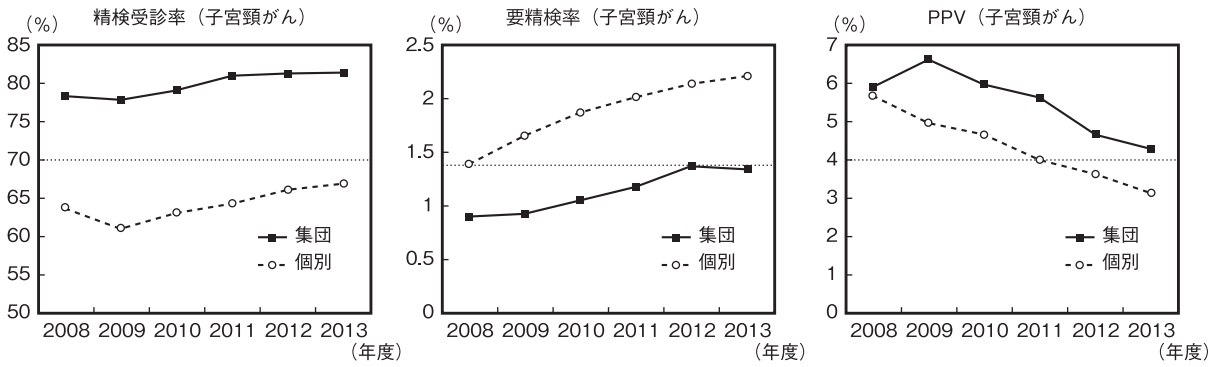
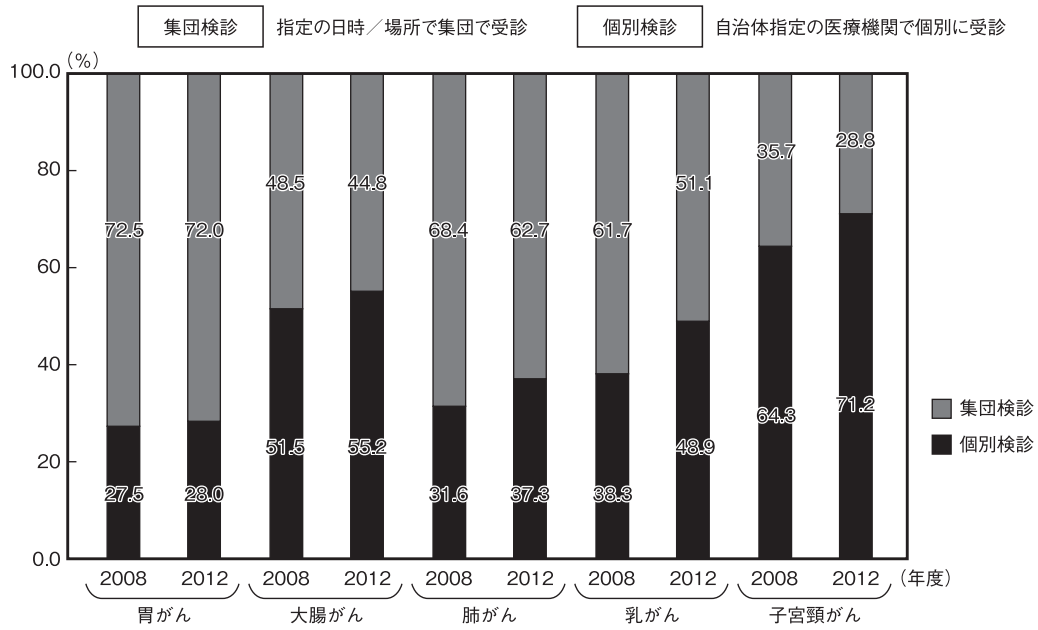


図5 精検受診率 (集団検診・個別検診)

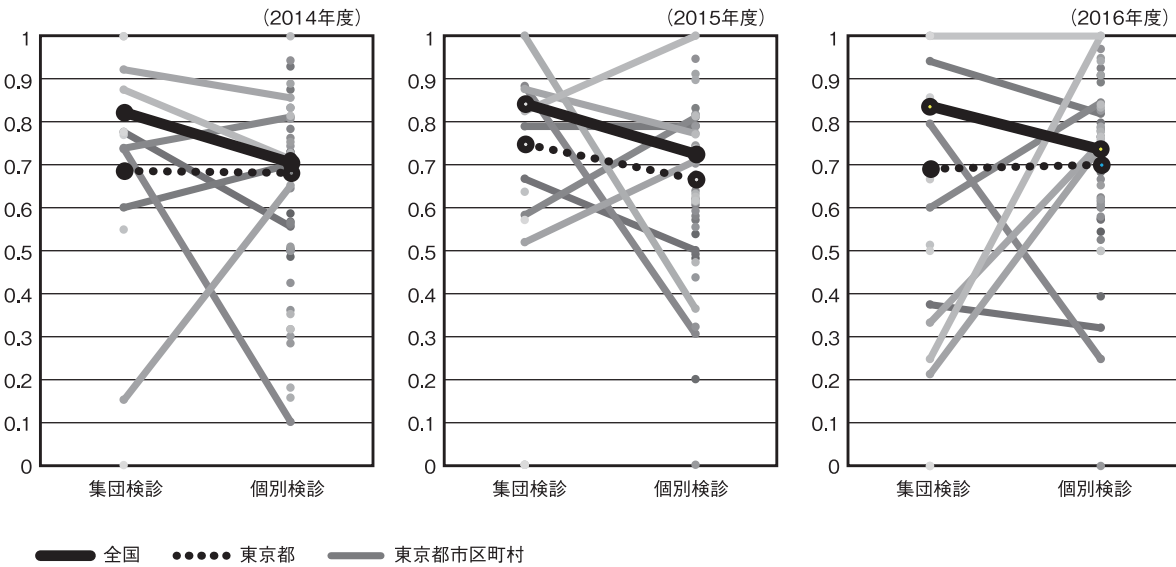
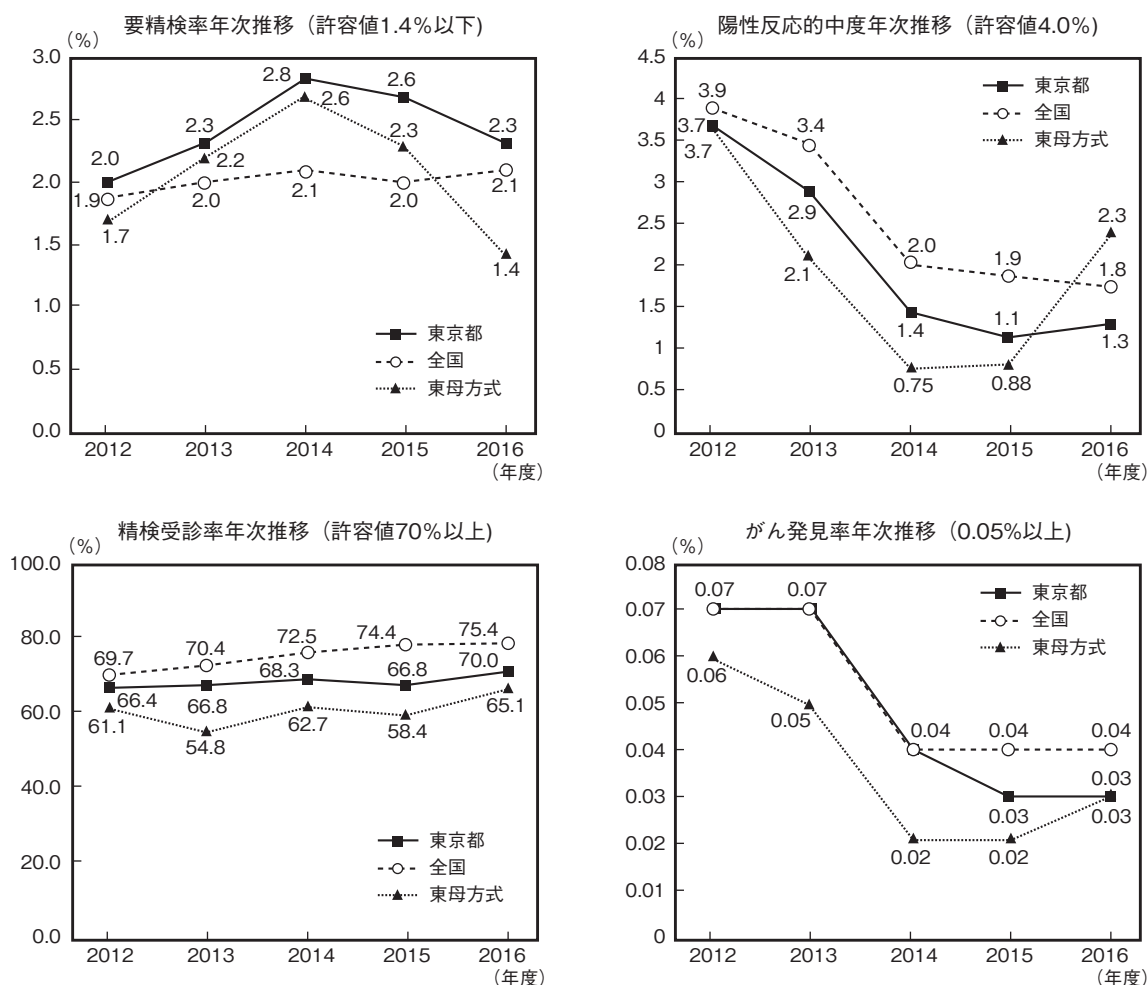


図6 プロセス指標年次推移 (全国・東京都・東母方式)

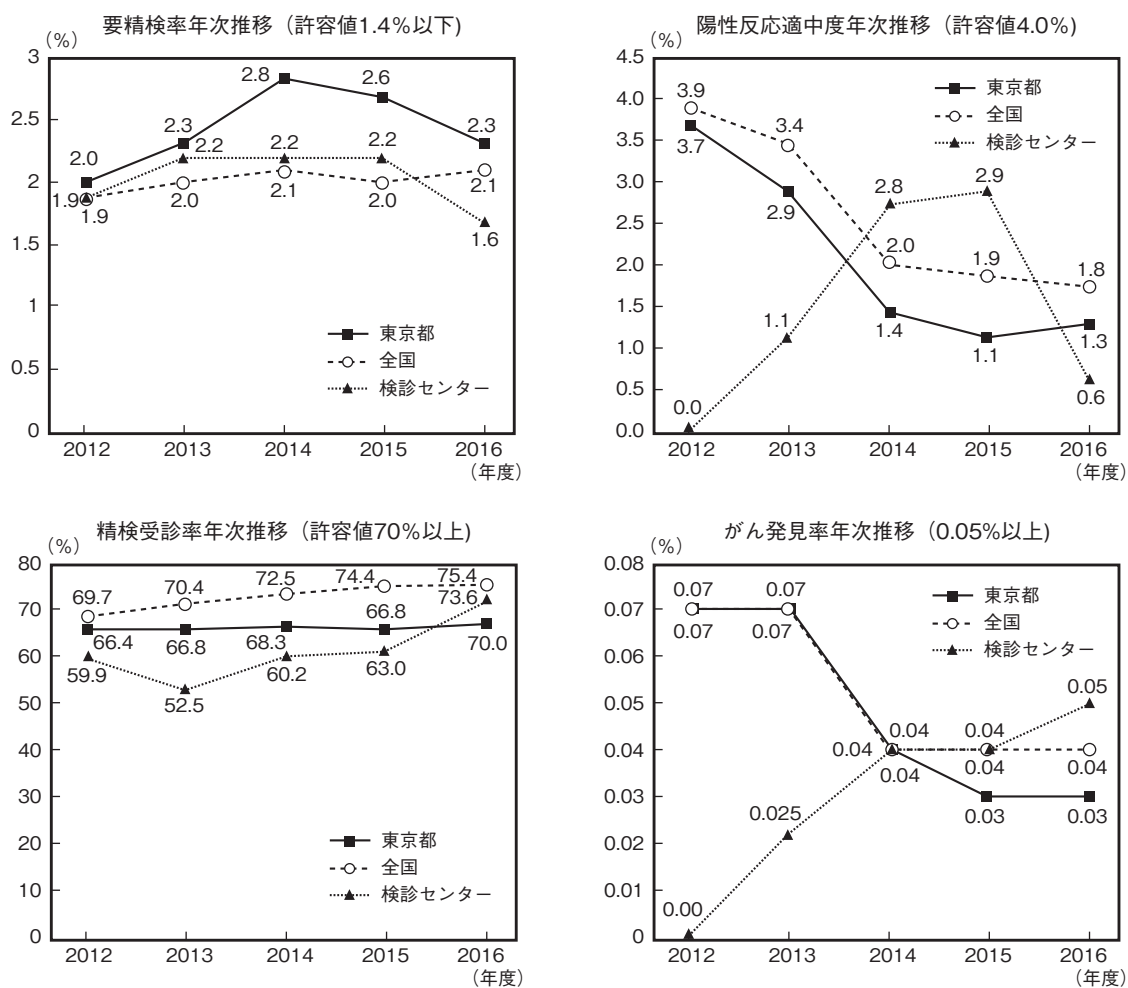


70～80%台の高いレベルを維持できていたが、その後、許容値である70%を割り込み、未だに70%以上を回復するには至らない。原因として考えられることは、①2004年に成立した個人情報保護法の影響により、本来は法の適用外であるにもかかわらず、個人情報としての精検結果が入手しづらい状況が続いている。②東母方式の最大の利点であった1次医療機関での受診者への結果報告、精検内容や重要性の周知、適切な精検医療機関への紹介などの重要事項が徹底できなくなり、受診者が正しい精検を受けずに放置されている。③いわゆるホスピタルショッピングにより複数の病院を受診する結果、精検未把握例の増加につながるなどの理由が推察される。

一方、本会では、来館方式による集団検診も実施しており、東母方式と同様に主なプロセス指標値について全国/東京都との比較検討を行った。その結果、年度による差はみられるものの、全国並み以上の結果が得られている(図7)。東母方式とは規模が異なりわずか5000人規模での比較ではあるものの、今後もこのレベルを維持できるよう心掛ける所存である。

一方で東母方式のような個別検診が行政検診の主体となっている現状では、スタート時の精度管理上の原則に立ち返り、医会の先生方との関係をより密接にし、本会自身も受診者の受診スタイルの傾向を常に観察しながら、改善していきたい。

図7 プロセス指標年次推移（東京都・全国・検診センター）



（注）図1～7は、e-Stat 地域保健・健康増進事業報告（平成29年度）より抜粋

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細胞病理診断部長

はじめに

東京産婦人科医会(以下、医会/旧東京母性保護医協会<以下、東母>)では、1968(昭和43)年に全国に先駆けて、それまでのような単検診ではなく、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(以下、本会)が全面的に引き受け、医会会員施設にて採取され郵送された、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(以下、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の他に、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うようになった。

さて、医会では2009(平成21)年4月以降、細胞診断表記として従来のクラス分類に替えてベセスダシステム分類を導入している。今回、2018年度の精密検査成績の年次報告をするに当たり、精検受診者の1次検診における細胞診判定は2016、2017年度の報告と同様にベセスダシステム分類で前年度と比較した。

また、精検センター受診時の細胞診についても、ベセスダシステム分類で2017年度と比較しつつ、若

干の考察を加えて報告する。

精検実施数(表1)

2018年度の年間受診者数は初診および再診を含めて2,893人であり、前年度の2,495人に比べ398人(前年度の16%)増加した。2001年度以降の受診者数をみると、2011年度から着実に増加し、2013年度以降は2,000人以上となり、今年度は2,893人と最多であった。こういった年次推移を踏まえ、精検実施数が増加している背景には、ベセスダシステム分類においてHPV感染を軽度異形成と同様にLSILとして精密検査の対象としたことなどが理由にあげられる。

また、2018年6月より土曜日に精検受診者の結果説明の外来を開始した。このことは月曜日～金曜日の精密検査受診者の待ち時間の短縮に寄与していると思われる。

月別の受診者数をみると、2014年度から2月、3月が多かったが、今年度は6月が最も多く276人であり、また9月以外はいずれも210人を超えていた。今年度、200人以下であったのは9月のみで、全体的に受診者が増加している。

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、2018年度は29歳以下が582人(20.1%)と最も多く、次いで30～34歳の523人(18.1%)、40～44歳の415人(14.3%)であった。

この年齢分布では、29歳以下が2013年度から30

～34歳と入れ替わり最多になり、2018年度もそれが定着してきている。そして2018年度は39歳以下が52.3%と過半数を占めている。特に29歳以下が20.1%を占めることは、2012～2013年頃から細胞診でHPV感染をLSILとして精検対象としたことが大きく影響していると思われる。

なお、50歳以上ではそれぞれの年齢層が10%未満で、特に55歳以上は2～5%と激減する。この理由として、それまでに異形成以上の病変が認められ治療などを受けている症例があること、またHPV感染の機会が減少していくことなどを反映していると思われる。

精検受診者の1次検診における細胞診判定とHPV検査(コバス)(表3,表4)

冒頭に述べたようにベセスダシステム分類による

前年度との比較である。

NILMでの受診は、本会の女性検診センターなどでのコルポスコピー診異常やポリープ、ハイリスクHPV検査(以下、HPV検査)の陽性等による受診である。

2018年度はASC-USが733人(25.3%, 前年度23.0%)で、LSILが1,211人(41.8%, 前年度43.8%)と、この両方で過半数を占める。

なお、ASC-USで、HPV検査が依頼医で未実施のため本会で実施したものが335件、そのうちHPV陽性は135件(40.3%)であった。今年度、ASC-USでHPV陽性のうち、HPV16型陽性は20例(14.8%)、HPV18型陽性は6例(4.4%)、その他のハイリスク型陽性は121例(89.6%)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、約40%の症例は組織診が実施されたことになる。

表1 年度別・月別・精検実施数

年度	(単位:人)												
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2001～2005	438	375	485	550	494	440	529	467	436	422	419	461	5,516
2006～2010	365	347	511	537	562	485	479	472	454	473	486	501	5,672
2011	116	88	130	123	143	138	163	150	112	131	158	153	1,605
2012	165	115	112	156	182	172	191	164	161	169	143	146	1,876
2013	184	150	157	182	201	176	194	174	161	161	167	178	2,085
2014	171	172	149	206	181	191	237	180	214	216	221	237	2,375
2015	228	208	119	301	175	172	213	202	173	180	220	210	2,401
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
(%)	(8.4)	(8.5)	(9.5)	(8.8)	(7.8)	(6.5)	(9.1)	(8.8)	(8.0)	(7.3)	(8.7)	(8.5)	(100.0)

表2 年度別・精検受診者の年齢分布

年度	(単位:人)										
	年齢 ～29歳	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70歳～	計
2001～2005	708	1,004	916	791	622	627	383	197	127	141	5,516
2006～2010	881	1,083	1,030	957	623	398	245	179	135	141	5,672
2011	314	331	312	253	146	98	47	46	25	33	1,605
2012	377	391	345	324	182	98	37	65	25	32	1,876
2013	422	417	361	365	204	128	55	52	44	37	2,085
2014	536	499	430	348	231	143	60	43	39	46	2,375
2015	535	486	384	335	275	168	62	46	61	49	2,401
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
(%)	(20.1)	(18.1)	(14.1)	(14.3)	(13.2)	(8.6)	(4.8)	(2.5)	(1.6)	(2.6)	(100.0)

LSILにはコルポスコピー診で異常所見がごく軽度あるいは正常所見の例もあると思われる。しかし精密検査という観点では、組織診を実施しない場合、登録上では「未受診」の扱いになるので原則として組織診を実施している。

HSILはCIN2(中等度異形成)348人(12.0%,前年度11.7%),CIN3(高度異形成+上皮内癌)は118人(4.1%,前年度3.8%)である。

なお、扁平上皮癌は微小浸潤癌を含め4人(0.1%,前年度0.2%)である。腺系病変をみるとAGCは73人(2.5%,前年度3.0%),AISは6人(0.2%,前年度0.2%),EC-ACはいなかった(0.0%,前年度0.1%)。

なお、今年度は頸部細胞診で体部がんの判定をされた症例はなかった。総じて2018年度と2017年度は各病変とも比率はほぼ同様であった。

体がん検診においては、2018年度は疑陽性が19人(前年度は29人)で、例年どおり疑陽性が圧倒的に多い。疑陽性は内膜のホルモン不均衡などの機能的異常、子宮内膜増殖症、子宮内膜異型増殖症や内膜癌疑いと、いろいろな病態を包含する。内膜細胞診の診断の困難さ・限界を反映している。また陽性は1人(前年度は3人)であった。

精検センター受診時の細胞診(表5)

NILMであっても病理組織診断で640例中軽度異形成が95例、中等度異形成が42例、高度異形成が3例認められた(計21.9%)。上皮内癌、扁平上皮癌、また頸部腺癌や体癌は認められなかった。なお、NILMのうち異形成以上の病変が認められた比率は、

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			
		2015	2016	2017	2018
NILM		24	13	6	46(内HPV+39)
ASC-US		502	603	574	733
ASC-H		259	316	324	335
LSIL		909	1,114	1,095	1,211
頸	中等度異形成	239	281	292	348
	HSIL 高度異形成	112	99	84	105
	上皮内癌	29	15	10	13
MISCC		2	6	3	1
SCC		2	2	2	3
部	AGC	45	54	73	73
	AIS	4	7	4	6
	EC-AC	4	3	2	0
	EM-AC	0	1	0	0
	その他の悪性腫瘍	2	0	0	1
	判定不能	0	0	0	0
	体 疑陽性	24	25	29	19
	部 陽性	2	3	3	1
合 計		2,159	2,542	2,501	2,895

(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)

検査数	陽性数	陽性率(%)	16型	18型	その他のハイリスク型
335	135	40.3	20	6	121

2017年度は18.9%,2016年度は27.8%,2015年度は29.8%,2014年度は27.5%であった。したがって、細胞診がNILMで組織診はLSIL~HSILと診断された症例は最近2年間で減少している。

ASC-USでは412例中軽度異形成が112例、中等度異形成が37例、高度異形成が2例認められた(計36.7%)。なお、異形成以上の病変が認められた比率は、2017年度は40.7%,2016年度は42.8%,2015年度は52.7%,2014年度は44.1%である。

ASC-Hでは208例中軽度異形成が42例、中等度異形成が70例、高度異形成が14例、上皮内癌が1例、また上皮内腺癌が2例であった(計62.0%)。頸部腺癌、体癌は認められなかった。なお、異形成以上の病変が認められた比率は、2017年度は69.6%,2016年度は74.8%,2015年度は71.5%,2014年度は75.1%である。

LSILは650例中軽度異形成が332例、中等度異形成が65例、高度異形成が6例、上皮内癌は1例であった(計62.2%)。微小浸潤癌、扁平上皮癌、頸部腺癌、体癌は認められなかった。なお、異形成以上の病変が認められた比率は、2017年度は66.8%、2016年度は74.8%、2015年度は71.5%、2014年度75.1%である。2018年度のLSIL相当の軽度異形成は332例(51.1%)であった。

HSILは402例中軽度異形成が58例、中等度異形成が184例、高度異形成が81例、上皮内癌が19例、上皮内腺癌が1例、また扁平上皮癌は2例であった(計85.8%)。頸部腺癌、体癌は認められなかった。なお、異形成以上の病変が認められた比率は、2017年度は93.5%、2016年度は96.1%、2015年度は92.9%、2014年度は95.6%である。病理組織診でHSILは中等度異形成、高度異形成、軽度異形成、上皮内癌の順に多く認められた。HSIL相当の中等度と高度異形成、上皮内癌の合計は284例(70.6%)であった。2017年度は82.0%、2016年度は82.4%、2015年度は77.8%である。

MISCCとSCCを合計すると10例で、組織診は扁

平上皮癌が3例(30.0%)、高度異形成4例、上皮内癌2例、また良性1例であった。

AGCは32例中、良性(慢性頸管炎など)は21例(65.6%)と多く、扁平上皮系異形成が4例、腺異形成が1例、上皮内腺癌が2例、頸部腺癌が3例、また体部良性が1例であった。なお、本報告における腺異形成、上皮内腺癌はおのおの『子宮頸癌取扱い規約病理編第4版2017年7月』に記載されている低異型度上皮内腺癌、上皮内腺癌(通常型)にほぼ相当する。AGCのうち約半数の症例で良性であることは、扁平上皮系病変に比べAGCの診断の難しさを示している。また、今年度は内膜増殖症、体癌などの体部病変は検出されなかった。しかし、AGCの中には体部病変が見つかる場合もあるので、注意が必要である。なお、AGCの診断では、AGCの表記にとどめる施設とAGC-NOSとAGC-FNに細分類している施設の両者がある。本会ではAGC-NOS、AGC-FNに細分類して報告書を作成しているが、この年報においては症例数が多くないことからAGCの表記に統一している。AGCについては、想定される病変として頸部・体部病変の両者が包含される

表5 精検センター受診時の細胞診と病理組織診断

(2018年度)

頸部細胞診	病理組織診断	良性	異形成			上皮内癌	微小浸潤癌	扁平上皮癌	腺異形成	上皮内腺癌	頸部腺癌	体部良性	内膜増殖症	体癌	小計	未実施	判定不能	計
			軽度	中等度	高度													
	NILM	500	95	42	3										640	62	6	708
	ASC-US	261	112	37	2										412	29	1	442
	ASC-H	79	42	70	14	1			2						208	8	0	216
	LSIL	246	332	65	6	1									650	32	6	688
頸部	中等度異形成	48	48	148	29	2			1						276	7	0	283
	高度異形成	8	9	32	45	10									104	4	0	108
	上皮内癌	1	1	4	7	7		2							22	0	0	22
	MISCC	1			3	2									6	0	0	6
	SCC				1			3							4	1	0	5
体部	AGC	21	2	2				1	2	3	1				32	1	1	34
	AIS	1		1					3						5			5
	EC-AC								1	2					3			3
	EM-AC														0			0
	その他の悪性腫瘍														0			0
	判定不能														0	1		1
	未実施	30	8	3	1							13	2	1	58	283	1	342
体部	陰性	7	3									12			22	4		26
	疑陽性		2		1							2	1		6	3		9
	陽性												1	1	2			2
	判定不能	1													1		1	2
合計	1,204	654	404	112	23	0	5	1	9	5	28	4	2	2,451	435	16	2,902	

表6 頸がん患者の年齢の推移

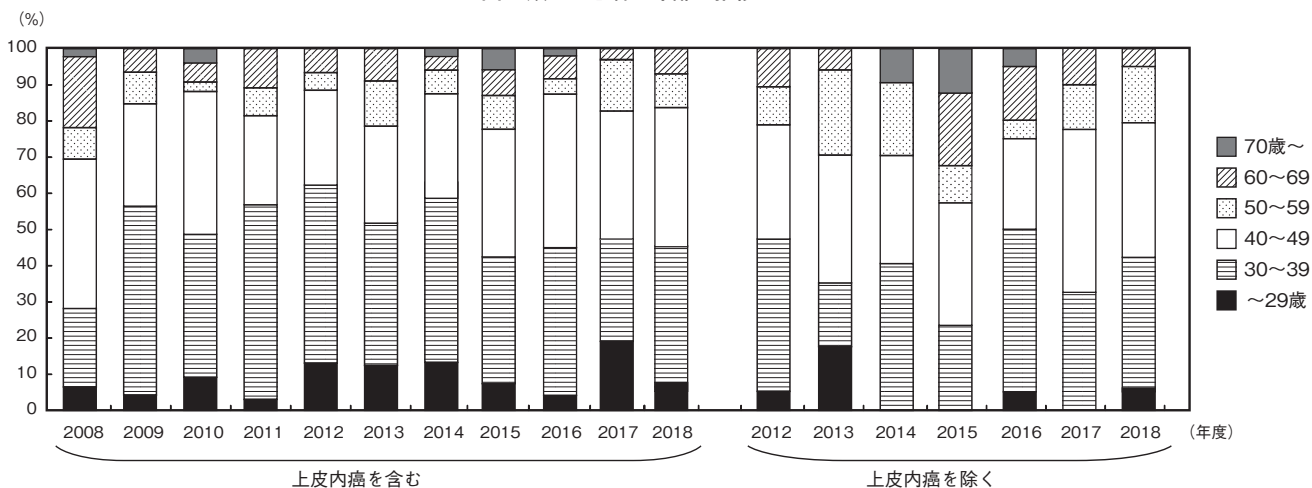
年 齢 \ 年 度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
～29歳	6.5	4.3	9.2	3.1	13.1	12.5	12.7	6.0	4.3	18.2	7.1
30～39	21.7	52.2	39.5	53.8	49.2	39.3	43.6	36.0	40.4	30.3	38.2
40～49	41.3	28.3	39.5	24.6	26.2	26.8	29.1	34.0	42.6	33.3	38.2
50～59	8.7	8.7	2.6	7.7	4.9	12.5	7.3	10.0	4.3	15.2	9.5
60～69	19.6	6.5	5.3	10.8	6.6	8.9	3.6	8.0	6.4	3.0	7.1
70歳～	2.2	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	3.6	6.0	2.1	0.0	0.0

(注)単位：%

年 齢 \ 年 度	*2012	*2013	*2014	*2015	*2016	*2017	*2018
～29歳	5.3	17.6	0.0	0.0	5.0	0.0	5.3
30～39	42.1	17.6	40.0	22.2	45.0	33.3	36.8
40～49	31.6	35.3	30.0	33.3	25.0	44.5	36.8
50～59	10.5	23.5	20.0	11.1	5.0	11.1	15.8
60～69	10.5	5.9	0.0	22.2	15.0	11.1	5.3
70歳～	0.0	0.0	10.0	11.1	5.0	0.0	0.0

(注)単位：%

図 頸がん患者の年齢の推移



ので、コメントで細胞所見・推定病変がご理解いただけるように配慮することが大事であると考えている。

AISは5例中上皮内腺癌が3例、中等度異形成が1例、良性が1例であった。頸部腺癌は認められなかった。

EC-ACは3例で、頸部腺癌は2例であった。

ベセスダシステム分類は、クラス分類に比べ細胞所見を記述するという点がよいと考えられている。とりわけ腺型病変が加えられたことがよいと思われるが、本会のデータでもそれが裏付けられている。

病理組織診断(表5)

2018年度の精検受診者の子宮頸部病理組織診断は、軽度異形成654例(26.7%, 前年度29.4%), 中等度異形成404例(16.5%, 前年度18.8%), 高度異形成112例(4.6%, 前年度5.4%)である。

上皮内癌は23例(0.9%, 前年度0.9%), 扁平上皮癌は5例(0.2%, 前年度0.3%)である。また腺異形成は1例(0.04%, 前年度0.05%), 上皮内腺癌は9例(0.4%, 前年度0.2%), 頸部腺癌は5例(0.2%, 前年度0.1%)である。

従来、本会精検センターでは子宮頸部早期がんと

して上皮内癌と微小浸潤癌を合計して発表していたが、上皮内癌はHSILの中に分類され癌と呼称できないので、2012年度からがん登録に報告できるよう微小浸潤癌と扁平上皮癌、頸部腺癌を合計して子宮頸部浸潤癌とした。2018年度の子宮頸部浸潤癌は10例(0.4%、前年度0.4%)である。

一方、子宮体部病変では子宮内膜増殖症4例、体癌が2例で計6例(前年度は12例)である。このように子宮頸がんの精密検査の中で体部病変が検出される場合もあるので、十分に留意している。

頸がん患者の年齢の推移(表6, 図)

2008年度からの上皮内癌を含む頸がんの年齢の推移をみると、2008年度は40～49歳が最も多かったのが2009年度以降30～39歳が最も多くなり、2015年度までその状況が続いた。2016年度に再び順位が逆転し40～49歳が最も多くなり、2018年度は30～39歳と40～49歳で同率であった。

また、2018年度をみると29歳以下は上皮内癌を含めて7.1%であった。前年度の上皮内癌は18.2%、前々年度は4.3%であったので、前年度に比べ減少している。30～39歳と40～49歳は同率で38.2%であった。2018年度について29歳以下と30～39歳の症例数が全体の45.3%を占めることは極めて憂慮すべき状況である。日本産科婦人科学会の婦人科腫瘍委員会報告や国立がん研究センターのがん登録のデータと同様に、本会でも若年層で上皮内癌を含む頸がんが多くみられる。

本会では2012年度からがん登録のために上皮内癌を除くデータを作成している。2017年度は29歳以下の浸潤癌は認められなかったが、2018年度は5.3%認められた。浸潤癌は30～39歳と40～49歳は同率で36.8%であり、上皮内癌を含めた症例率と同様であった。浸潤癌も若年化傾向を示しているが、

その一方で高齢化時代に入り60歳以上に5.3%の浸潤癌がみられる。これらのことは年代を問わず検診の重要性を示唆している。

おわりに

2016年度より、精検受診者の1次検診も頸部細胞診がクラス分類からベセスダ分類による分析に切り替えられた。

精検時の受診者への説明では、細胞診ベセスダ分類ASC-US, LSIL, HSILなどの横文字での羅列では理解され難い面がある。細胞診の検査報告書には今もベセスダ分類とクラス分類が併記されているものがあり、受診者には細胞診の結果について丁寧な説明を心掛けている。

細胞診のベセスダ分類に合わせるように、病理組織分類にもすでにLSILやHSILが導入されている。しかし、HSILの内訳の中等度異形成・高度異形成・上皮内癌の3段階の分類は、臨床的情報として十分役に立つと思われる。実際、治療の必要性をはじめとして、それぞれ臨床上の取り扱いが異なるので、これらの用語は現在も精密検査センターでは説明に使用している。また、近年では細胞診でLSIL/HPV感染所見がある場合も要精検としている。そのため先に述べたように、当精検センターでは受診者がそれまでの年度当たり1,600～1,800人から、2013年度以降は2,000人を超えて増加し、2016年度は2,554人、2017年度は2,495人、2018年度は2,893人とさらに増加したものと考えている。

2018年11月、「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン2018年版ドラフト(暫定版)」が公開されてから約1年が経過した。婦人科腫瘍や検診関連の学会ではその話題で喧しい。本ガイドラインの最終版については、今なお検討されている状況である。