

東京産婦人科医会との協力による 子宮がん細胞診

■検診を指導した先生

- 青木大輔**
慶應義塾大学医学部教授
- 伊藤良彌**
東京都予防医学協会婦人検診部部长
- 荻野雅弘**
東京産婦人科医会副会長
- 落合和彦**
東京産婦人科医会会長
- 田中忠夫**
東京慈恵会医科大学教授
- 塚崎克己**
慶應義塾大学医学部准教授
- 長谷川壽彦**
東京都予防医学協会検査研究センターセンター長
- 室谷哲弥**
東京産婦人科医会常務理事

■検診の方法とシステム

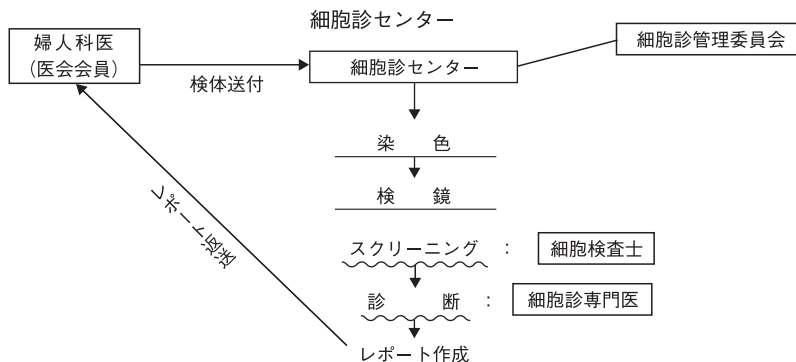
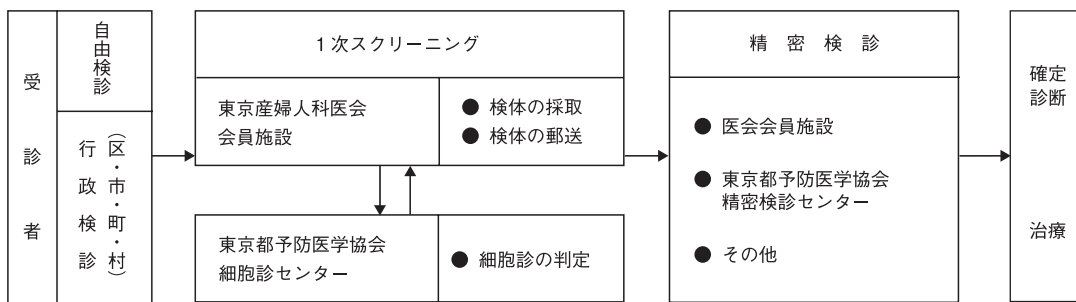
この検診は、東京産婦人科医会（以下「医会」）／旧東京母性保護医協会（以下「東母」）の会員の施設を利用して検体を採取し、それを東京都予防医学協会細胞診センターに郵送して細胞診断を行う施設検診方式（東母方式）で実施されている。

この東母方式には、下図のような流れがある。一つは、受診希望者が医会会員の施設を訪れ、自費で検診を受けるものであり、「自由検診」と言われている。

「自由検診」に対して、「行政検診」は、区・市・町・村が検診の費用を公費で負担するもので、受診者は各自治体が発行した受診券を持って地区内の医会会員の施設に向いて検診を受ける方式である。

「自由検診」、「行政検診」とともに原則1次スクリーニングでclass III以上と判定された受診者は、医会会員の施設または東京都予防医学協会内の精密検診センターなどで精密検査を受ける方式で実施される。

子宮がん細胞診のシステム



細胞診専門医：日本臨床細胞学会認定
細胞検査士：日本臨床細胞学会、日本臨床病理学会認定

子宮がん細胞診の実施成績

長谷川 壽彦

東京都予防医学協会検査研究センターセンター長

はじめに

子宮がん検診について2009(平成21)年度中での話題は、細胞診報告様式のベセスダシステムへの移行、細胞診とHPV(ヒトパピローマウイルス)検査の併用検診や無料クーポン券配布などがあった。ベセスダシステムへの移行やHPV併用検診も真剣に検討すべき対象であるが、特に、無料クーポン券配布は、政治関連で唐突に浮上した事項であり、細胞診の現場は、その対応に追われる始末であった。

無料クーポン券は、国が掲げるがん検診率50%を目指し、さらに近年増加傾向にある若年の子宮頸がんや乳がん死の減少を目的に「女性特有のがん検診推進事業」として誕生したが、麻生内閣での選挙対策の目玉としての側面もあり、行政の現場や細胞診取り扱いの現場で生じるであろう混乱についての配慮に欠ける嫌いは否めないものであった。

現在、行政のサービスとして無料クーポン券配布について単年度の実施では、不公平が生じるとして多くの区市町村で継続して実施しているので、初年度とは変わった形での実施になると思われるが、無料クーポン券配布事業の継続を強く期待したい。無料クーポン券の効果について、2009年度1年の実施成績の報告を基に見えてきたことを示したい。

1. 無料クーポン券の使用について

2010年10月6日の第14回がん対策推進協議会でのデータによると、子宮頸がん検診での無料クーポン券利用率は、全国平均21.7%、最高値は北海道の

28.0%、最低値は京都府の15.6%であった。この数値を多いと見るか、少ないと見るかは議論の余地はあるが、少なくとも、現時点では年齢別と考えても国が目標とするがん検診率50%には程遠い数値である。

利用率が20%前後であったことは、細胞診検体数の増加が予測より少なく、増加に対応しきれぬか心配していた現場の混乱を限定的なものにした側面もあった。

2. 子宮頸がん検診実績への影響

無料クーポン券配布事業は、継続されると期待されるので、分析については5年経過後に行うべきであろうが、単年度としても注目すべき結果が得られているのでデータを示す。

[1] 日本対がん協会のデータ

2010年7月1日づけ日本対がん協会発行の「対がん協会報」によれば、2009年度子宮頸がん検診受診者数は、前年度比1.15で15%増加している。また、無料クーポン券配布対象年齢、20歳、25歳、30歳、35歳、40歳毎に対前年比を見ると、それぞれ9.57、4.52、2.81、2.22、2.19、2.61と各年齢ともに著明な増加を見ている。特に、20歳と25歳での増加が際立っていた。ちなみに、2007年度と2008年度での比較では、全体の受診者数は0.99と減少し、各無料クーポン券配布対象年代別では、1.01～1.08と微増であった。

受診率向上の影響する因子として初回受診者の割合があるが、全受診者の中で初回受診者占める割合が、2009年度は対前年比で1.73と増加を示した。年

代別では、20～40歳それぞれで10.90, 5.96, 3.16, 3.42, 3.12, 3.74と著明な増加を認めている。

〔2〕 本会のデータ

子宮頸がん検診受診者数について、2009年度は対前年度比で1.33, 33%の増加を認めた。

東京都予防医学協会（以下「本会」）の統計整理が5歳毎の年齢階層別で行われているので、無料クーポン配布の各年齢別でのデータは得られていないが、年齢階層別での統計でも大きな変化を認めている。年齢層～24歳, 25～29歳, 30～34歳, 35～39歳, 40～44歳での対前年度比は、それぞれ1.93, 1.94, 1.63, 1.55, 1.67であった。全体での増加率より、該当年齢での増加率が際立って高値であった。年齢階層45歳以降65～69歳までの増加率を見ると0.96～1.06に分布し、無料クーポン券配布年齢での受診率増加の効果を認めた。

該当年齢での受診者増加数は52,931人であり、無料クーポン券利用受診者数54,986人と比較すると96.3%であり、増加の大部分が無料クーポン券利用者で占めていた。年齢階層35～39歳でデータのみが、無料クーポン券利用者数と比較して84.0%と低かった。なぜこのような現象が認められるのかは不詳である。この年齢階層を除くと、受診者数増加の99.1%は無料クーポン券該当年齢が占めている。

無料クーポン券利用者で初回受診者と申告している（原則3年以内に検診を受けていない場合を初回

受診と定義）割合は、該当年齢それぞれで89.7, 83.0, 69.9, 61.5, 49.5%であった。当然の結果であろうが、若年層で高く、年齢が高くなるにしたがって減少傾向を認めている。

クラスⅢ以上と判断した症例の率を見ると、該当年を含む年齢階層で明らかに増加している。初回受診者、いわゆるニューカマー（新規参入者）の増加に起因すると判断する（表1）。

3. 本会における2009年度統計とその分析

〔1〕 年度別の受診者数の推移

子宮がん検診受診者数（子宮頸がんおよび子宮体がんの総計）は、2008年度と比較して2009年度は自由検診1,947件減少で、受診率は-5.6%であった。行政検診では56,930件増加で+31.7%であった。行政検診は、2003年度をピークとして減少傾向にあるように見えたが、急激な回復を認めた。無料クーポン券利用者の影響である。ちなみに、無料クーポン券利用受診者54,986件を除くと、前年比1.01であった（表2, 図1）。

体がん検診に特化して受診者数をみると、2008年度と2009年度の比較では、自由検診受診者と行政検診受診者それぞれ338件, 916件の増加であった。減少傾向に歯止めがかかったのかの判断は難しいが、微増であり誤差範囲の変動と考える。

細胞診の疑陽性、陽性率をみると、2008年度と対

表1 年齢階層別検診受診者の変化と無料クーポン券利用者の関係

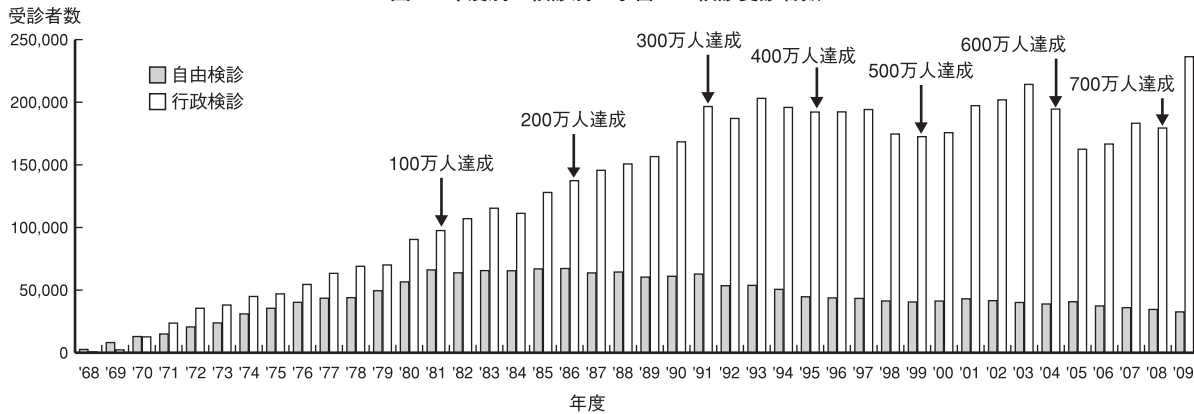
<年齢階層別検診受診者>				<無料クーポン券利用者>			
年齢階層	2008年度 受診者数	2009年度 受診者数	増加率 %	増加 症例数	対象年齢	受診者 総数	初回受診者 割合%
～24	3,972	7,685	193.5	+ 3,713	20	3,405	89.7
25～29	10,249	19,892	194.1	+ 9,643	25	9,645	83.0
30～34	20,077	32,765	163.2	+ 12,716	30	12,780	69.9
35～39	23,130	35,761	154.6	+ 12,631	35	15,032	61.5
40～44	21,238	35,466	167.0	+ 14,228	40	14,125	49.5
45～49	16,781	17,620	105.0	+ 839	年齢階層別20～40歳の2008年度～2009年度症例増加数に対する無料クーポン券利用者の割合		
50～54	14,130	14,314	101.3	+ 184			
55～59	15,616	15,060	96.4	- 556			
60～64	16,021	16,777	104.7	+ 756			
65～69	12,861	13,630	106.0	+ 769			
70～74	7,539	8,068	107.0	+ 529			
75～79	3,034	3,442	113.4	+ 408			
80～	935	1,306	119.6	+ 183	増加分の大部分は無料クーポン券利用者		

表2 年度別・検診別・子宮頸がん検診成績

(1968～2009年度)

年度	自由検診					計	行政検診					計
	I	II	III (%)	IV (%)	V (%)		I	II	III (%)	IV (%)	V (%)	
1968～1999	831,524	529,209	21,922 (1.58)	2,777 (0.20)	3,010 (0.22)	1,388,442	2,008,771	1,332,460	16,175 (0.48)	1,513 (0.05)	709 (0.02)	3,359,628
2000	8,961	25,506	1,003 (2.82)	69 (0.19)	62 (0.17)	35,601	38,804	113,130	1,155 (0.75)	94 (0.06)	57 (0.04)	153,240
2001	9,244	26,612	1,113 (3.00)	66 (0.18)	78 (0.21)	37,113	40,973	127,299	1,203 (0.71)	95 (0.06)	52 (0.03)	169,622
2002	8,035	26,837	1,119 (3.10)	55 (0.15)	70 (0.19)	36,116	39,792	134,192	1,335 (0.76)	94 (0.05)	38 (0.02)	175,451
2003	7,596	25,790	1,337 (3.84)	46 (0.13)	53 (0.15)	34,822	46,315	137,624	1,619 (0.87)	76 (0.04)	40 (0.02)	185,674
2004	6,651	25,481	1,688 (4.97)	63 (0.19)	56 (0.17)	33,939	37,280	131,554	1,872 (1.10)	74 (0.04)	31 (0.02)	170,811
2005	6,586	26,705	1,525 (4.37)	40 (0.11)	36 (0.10)	34,892	33,393	112,413	1,717 (1.16)	54 (0.04)	24 (0.02)	147,601
2006	6,454	24,270	1,432 (4.44)	30 (0.09)	30 (0.09)	32,216	35,769	115,144	1,910 (1.25)	39 (0.03)	17 (0.01)	152,879
2007	7,602	21,436	1,220 (4.02)	36 (0.12)	34 (0.11)	30,328	43,331	122,041	1,784 (1.07)	46 (0.03)	28 (0.02)	167,230
2008	8,004	20,271	1,128 (3.83)	26 (0.09)	26 (0.09)	29,455	45,953	117,728	1,852 (1.12)	39 (0.02)	26 (0.02)	165,598
2009	7,338	18,634	1,144 (4.21)	23 (0.08)	31 (0.11)	27,170	70,358	148,058	3,076 (1.39)	95 (0.04)	25 (0.01)	221,612
計	907,995	770,751	34,631	3,231	3,486	1,720,094	2,440,739	2,591,643	33,698	2,219	1,047	5,069,346
%	52.79	44.81	2.01	0.19	0.20	100	48.15	51.12	0.66	0.04	0.02	100

図1 年度別・検診別・子宮がん検診受診者数



比してほぼ同程度の結果であった。細胞診を行う立場としては、極力疑陽性率を下げようと努力はしているが、内膜細胞診判定の困難さから、病変の存在を見逃してはならないこともあり、かなりの率(自由検診2.77%：行政検診1.15%)で疑陽性と判断してしまった。疑陽性率の減少は引き続き今後の課題である(表3)。

[2] 年齢別子宮頸がん検診受診者数の推移

自由検診における検診受診者の年齢構成は、1968～1999年度までのピーク、35～49歳に対して、25～34歳にピークを認めている。この傾向は、2000年度以来大きな変化を認めていない。

行政検診について、30歳未満受診者の全受診者に

占める割合は2008年度の8.59%と比較すると、2009年度は12.5%と大幅な増加を認めた。この年代での増加数13,351件は、無料クーポン券利用者13,356件の増加そのものである。30歳未満受診者が増加傾向にあるのか判断するのは無料クーポン券配布が一区切り、すなわち5年経過し、その後の経過を見ながら判断すべきであろう(表7(P182), 図2)。

[3] 子宮がん発見症例数

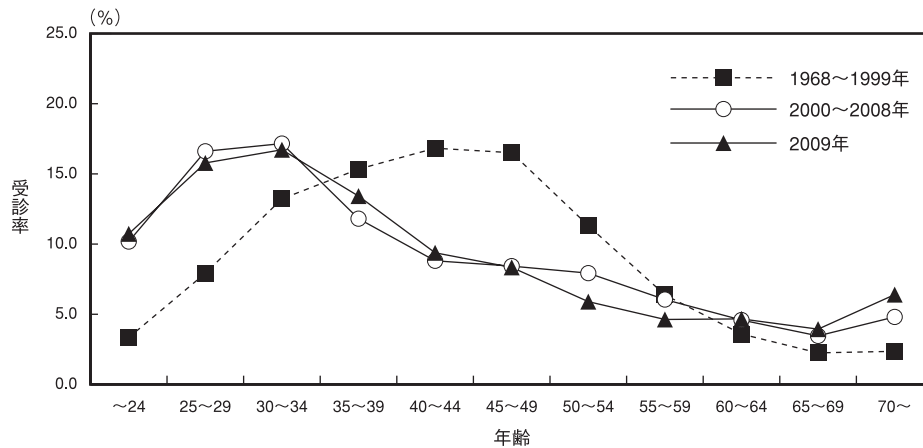
2009年度の子宮頸がんの発見者数を2008年度と比較すると、自由検診で16例の減少、行政検診で31例の増加を見た。がん発見率については、2007年度と2009年度も比較してみた。自由検診10例の減少、率にして0.02%の低下であった。行政検診では33例

表3 年度別・検診別・子宮体がん検診成績

(1987～2009年度)

検診別	自由検診				行政検診				
	判定	陰性	疑陽性 (%)	陽性 (%)	計	陰性	疑陽性 (%)	陽性 (%)	計
1987～1999		70,700	3,004 (4.05)	409 (0.55)	74,113	216,540	2,106 (0.96)	228 (0.10)	218,874
2000		5,353	279 (4.92)	35 (0.62)	5,667	22,145	256 (1.14)	37 (0.16)	22,438
2001		5,599	281 (4.73)	56 (0.94)	5,936	27,304	272 (0.98)	46 (0.17)	27,622
2002		5,212	209 (3.83)	42 (0.77)	5,463	26,167	256 (0.97)	30 (0.11)	26,453
2003		5,000	238 (4.49)	62 (1.17)	5,300	28,273	256 (0.90)	46 (0.16)	28,575
2004		4,624	319 (6.41)	36 (0.72)	4,979	23,436	281 (1.18)	26 (0.11)	23,743
2005		5,375	401 (6.90)	39 (0.67)	5,815	14,555	296 (1.99)	22 (0.15)	14,873
2006		4,848	277 (5.38)	28 (0.54)	5,153	13,479	275 (2.00)	10 (0.07)	13,764
2007		5,429	203 (3.59)	29 (0.51)	5,661	15,797	163 (1.02)	15 (0.09)	15,975
2008		4,912	172 (3.37)	26 (0.51)	5,110	13,624	163 (1.18)	12 (0.09)	13,799
2009		5,257	151 (2.77)	40 (0.73)	5,448	14,523	169 (1.15)	23 (0.16)	14,715
計		122,309	5,534	802	128,645	415,843	4,493	495	420,831
%		95.07	4.30	0.62	100	98.81	1.07	0.12	100

図2 子宮頸がん検診の年代別・年齢別受診推移 (自由検診)



の増加であったが、増加率の比較では差を認めていない。長期的に見て自由検診では減少傾向にあるが、行政検診では横ばい状態と言えよう。

がん発見数に関して、現在、最も憂慮すべきは年々低下傾向にある精検受診率(追跡率：結果判明率)である。自由検診での精検受診率は、2007年度で45.9%、2008年度で47.2%、2009年度で44.8%、行政検診では、それぞれ52.6%、51.9%、43.9%であった。2009年度では追跡中の症例もあるので、今後多少の増加を見込めるとしても、本来あるべき精検受診率80%以上に達する見込みはありえない数値である。

このように低い精検受診率は、がん検診の精度管理上大きな問題であり、一部疫学者からは、行政が

実施する対策型検診にとって致命的欠陥との指摘を受けている。これは、対策型検診として成立しないことを意味している。検診に従事する関係者全てがこの問題と真剣に向き合う時期にあると思っている。言い換えれば、国として、がん検診のあり方を、スローガンを掲げるだけでなく、予算措置に裏打ちされた施策を明確に示すべきである。

2009年度の子宮がん発見率を全体(1968～2008年の合計)と比較すると、大幅な低下を認めているが、2006年度以降は0.07%に固定した状態である。がんを診断する前に治療(高度異形成等で治療した)する症例が増加すれば、この傾向は持続するが、子宮がん罹患率や死亡率はむしろ増加しているデータもあ

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がんの種類別では、全体と比較すると上皮内癌を含めたがん例は自由検診、行政検診ともに低率化している。軽度異形成、中等度異形成、高度異形成、上皮内癌について、2008年度と2009年度の検出率を比較すると、大きな差を認めていない。浸潤癌(扁平上皮癌、腺癌、腺扁平上皮癌)に対する上皮内癌と微小浸潤癌合計数の比率は、過去の総計上で自由検診が行政検診ともに増加傾向にあった。

統計処理上問題になるのが、ベセスダシステム導入でのH-SILの扱いである。中等度異形成から上皮内癌(微小浸潤癌疑いを含め)までを包括する組織分類なので、そのまま採用することなく、これまでの分類方式をあてはめて、日本産婦人科医会で採択したベセスダシステム2001準拠子宮頸部報告様式にしたがってH-SIL診断を再分類し、これまで同様中等度異形成、高度異形成、上皮内癌、微小浸潤癌疑いを付記することになる(表5、図3)。

子宮体がん検診で発見された新生物症例、特に子宮内膜癌について、がん発見率は扁平上皮系の低下傾向と比較して、大きな変動を認めていない。体がん発見率については、自由検診が行政検診と比較し

て高値を示しているが、症状(主として出血)を認める場合での検診が多いためと思われる(表6)。

[4] 細胞診成績

年齢別・年度別子宮頸がん検診細胞診成績

子宮頸がん検診の細胞診で、いわゆる異常があり精密検査の対象としていたクラスⅢ、ⅣとⅤの全体に占める割合は、2008年度自由検診でクラスⅢ3.83%、2009年度3.76%、クラスⅣ・Ⅴはそれぞれ0.18%と0.20%であった。また、行政検診でみると、この数値はクラスⅢで1.12%と1.23%、クラスⅣ・Ⅴでは0.04%と0.17%であった。全体としてこの変動を評価するならば、年度による変動範囲内と考えるが、無料クーポン券対象者では明らかに精検対象者の増加を認めるので、今度の動向に注目したい。対象年齢5年しかないで、全体像として評価するのであれば、誤差範囲の範疇に埋もれてしまっていると考え(表7)。

今後予想されることであるが、ベセスダシステムが普及すると、現行でのクラス分類による統計をベセスダ用語に変えなければならない。ASC-USおよびASC-Hの扱いとクラスⅢa扱いであったベセスダシステムH-SILの中等度異形成の扱いは、何らかの取り決めが必要であろう(ベセスダシステムについては、2010年版を参照されたい)。

表4 年度別・検診別・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	自由検診				行政検診			
	検診数(人)	がん発見数(人)	発見率(%)	追跡率(%)	検診数(人)	がん発見数(人)	発見率(%)	追跡率(%)
	(1968～2009年度)							
1968～2000	1,503,823	7,306	0.49	77.5	3,754,180	3,775	0.10	84.9
2001	43,049	185	0.43	81.8	197,244	211	0.11	83.6
2002	41,579	131	0.32	72.4	201,904	153	0.08	80.7
2003	40,122	149	0.37	72.9	214,249	166	0.08	78.9
2004	38,918	124	0.32	63.2	194,554	157	0.08	74.8
2005	40,707	55	0.14	55.0	162,474	124	0.08	68.2
2006	37,369	46	0.12	51.9	166,643	111	0.07	70.0
2007	35,989	44	0.12	54.3	183,205	126	0.07	64.6
2008	34,565	50	0.14	53.6	179,397	128	0.07	62.8
2009	32,618	34	0.10	44.8	236,327	159	0.07	43.9
計	1,848,739	8,124	0.44	62.7	5,490,177	5,110	0.09	71.2

自由検診と行政検診の合計およびがん発見数・発見率
7,338,916件 13,234人 0.18%

注①がん発見数は、2010年8月31日現在の上皮内癌を含むがんの確定数。

②1987年から、子宮体がんの検診数を含む。

表5 子宮頸がん検診の追跡結果

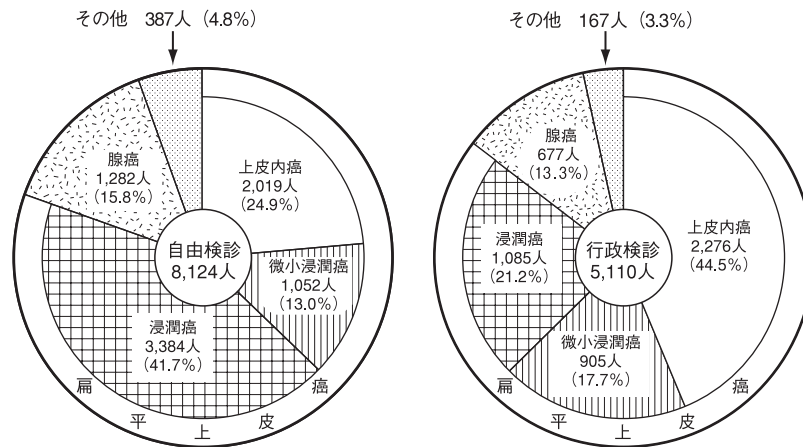
確定病変	(1987~2008年度)						(2009年度)						
	自由検診	%	行政検診	%	合計	%	自由検診	%	行政検診	%	合計	%	
頸部良性	8,360	43.41	10,984	44.75	19,344	44.16	280	52.14	537	38.25	817	42.09	
体部良性	413	2.14	213	0.87	626	1.43	2	0.37	2	0.14	4	0.21	
内膜増殖症	214	1.11	118	0.48	332	0.76	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
内膜異型増殖症	18	0.09	16	0.07	34	0.08	0	0.00	1	0.07	1	0.05	
異形成	腺異形成度	22	0.11	44	15.88	66	0.15	2	0.37	4	0.28	6	0.31
	軽度	3,353	17.41	4,889	19.92	8,242	18.81	113	21.04	360	25.64	473	24.37
	中等度	1,744	9.06	2,469	10.06	4,213	9.62	68	12.66	213	15.17	281	14.48
	高度	1,573	8.17	2,033	8.28	3,606	8.23	43	8.01	137	9.76	180	9.27
早期癌	上皮内癌	1,196	6.21	1,786	7.28	2,982	6.81	15	2.79	92	6.55	107	5.51
	微小浸潤癌	572	2.97	684	2.79	1,256	2.87	3	0.56	17	1.21	20	1.03
	上皮内腺癌	11	0.06	16	0.07	27	0.06	0	0.00	1	0.07	1	0.05
	微小浸潤腺癌	1	0.01	8	0.03	9	0.02	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	その他	5	11.00	14	0.06	19	0.04	0	0.00	0	0.00	0	0.00
浸潤癌	扁平上皮癌	1,133	5.88	742	3.02	1,875	4.28	6	1.12	15	1.07	21	1.08
	頸部腺癌	99	0.51	116	0.47	215	0.49	2	0.37	5	0.36	7	0.36
	腺扁平上皮癌	67	0.35	48	0.20	115	0.26	2	0.37	1	0.07	3	0.15
	体部腺癌	310	1.61	277	1.13	587	1.34	1	0.19	13	0.93	14	0.72
	頸部その他	5	0.03	4	0.02	9	0.02	0	0.00	1	0.07	1	0.05
	その他のがん	164	0.85	85	0.35	249	0.57	0	0.00	5	0.36	5	0.26
追跡可能例	19,260	69.93	24,546	75.78	43,806	73.09	537	44.82	1,404	43.93	1,941	44.17	
追跡不可能例	8,283	30.07	7,847	24.22	16,130	26.91	661	55.18	1,792	56.07	2,453	55.83	
追跡対象例	27,543		32,393		59,936		1,198		3,196		4,394		

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。

図3 子宮がん追跡結果 (がん発見数・発見率)

(1968~2009年度)



おわりに

本会における子宮がん検診の結果について、子宮がん検診を取り巻く最近の話題、特に無料クーポン配布の影響を取り上げ、さらに2009年度のデータを示した。転換期にある子宮がん検診を国民健康の保持・増強に益するように方向付けしなければならない。毎年強調している事項であるが、国民の利益

にかなうよう、検診関係者一同がなお一層の努力をしなければならないと思っている。

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毎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 子宮体がん検診の追跡結果

(1987～2008年度)										(2009年度)										
確定病変			自由検診		%		行政検診		合計		%		自由検診		%		合計		%	
体	部	良	性	2,269	49.94	2,041	51.31	4,310	50.58	54	70.13	84	68.29	138	69.00					
頸	部	良	性	234	5.15	359	9.02	593	6.96	4	5.19	4	3.25	8	4.00					
内	膜	増	殖	1,009	22.21	608	15.28	1,617	18.98	4	5.19	11	8.94	15	7.50					
内	膜	異	型	116	2.55	81	2.04	197	2.31	1	1.30	5	4.07	6	3.00					
体	部	腺	癌	496	10.92	387	9.73	883	10.36	5	6.49	13	10.57	18	9.00					
頸	異	腺	異	4	0.09	6	0.15	10	0.12	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
		形	成	80	1.76	117	2.94	197	2.31	2	2.60	0	0.00	2	1.00					
		度	軽	32	0.70	61	1.53	93	1.09	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
		度	中	42	0.92	49	1.23	91	1.07	2	2.60	0	0.00	2	1.00					
部	早	上	皮	40	0.88	68	1.71	108	1.27	2	2.60	1	0.81	3	1.50					
		内	癌	24	0.53	34	0.85	58	0.68	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
		微	小	1	0.02	6	0.15	7	0.08	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
		浸	潤	0	0.00	1	0.03	1	0.01	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
病	変	上	皮	97	2.14	82	2.06	179	2.10	1	1.30	0	0.00	1	0.50					
		内	癌	15	0.33	30	0.75	45	0.53	1	1.30	2	1.63	3	1.50					
		微	小	14	0.31	6	0.15	20	0.23	0	0.00	0	0.00	0	0.00					
浸	潤																			
癌	所	の	他	70	1.54	42	1.06	112	1.31	1	1.30	3	2.44	4	2.00					
そ	の	他	の																	
が	ん																			
追	跡	可	能	4,543	71.70	3,978	79.75	8,521	75.25	77	40.31	123	64.06	200	52.22					
追	跡	不	可	1,793	28.30	1,010	20.25	2,803	24.75	114	59.69	69	35.94	183	47.78					
追	跡	対	象	6,336		4,988		11,324		191		192		383						

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7 年齢別子宮頸がん検診成績

(自由検診)										(1987～2008年度)										(2009年度)									
class	検査数	%	～29歳	30～39	40～49	50～59	60歳～	年齢不明	検査数	%	～29歳	30～39	40～49	50～59	60歳～	年齢不明	検査数	%	～29歳	30～39	40～49	50～59	60歳～	年齢不明					
I	350,390	38.32	75,419	112,519	113,369	38,125	9,796	1,162	7,338	27.13	2,461	3,010	1,316	371	173	7	18,634	68.91	4,375	4,780	3,273	2,396	3,789	21					
II	537,671	58.80	90,824	112,609	121,246	120,401	91,052	1,539	1,017	3.76	346	338	192	66	75	0	23	0.09	3	8	5	1	6	0					
III	23,396	2.56	5,931	6,708	5,440	3,024	2,293	0	31	0.11	0	1	5	7	18	0													
IV	1,421	0.16	106	418	399	244	254	0																					
V	1,530	0.17	25	162	255	383	705	0																					
計	914,408		172,305	232,416	240,709	162,177	104,100	2,701	27,043		7,185	8,137	4,791	2,841	4,061	28													
%		100.00	18.84	25.42	26.32	17.74	11.38	0.30			26.57	30.09	17.72	10.51	15.02	0.10													

(行政検診)										(1987～2008年度)										(2009年度)									
class	検査数	%	～29歳	30～39	40～49	50～59	60歳～	年齢不明	検査数	%	～29歳	30～39	40～49	50～59	60歳～	年齢不明	検査数	%	～29歳	30～39	40～49	50～59	60歳～	年齢不明					
I	1,246,720	35.63	35,712	372,955	582,478	199,046	54,887	1,642	70,358	31.76	11,472	28,299	21,180	4,913	4,484	10	148,085	66.84	15,422	38,879	31,129	24,285	38,364	6					
II	2,223,051	63.53	42,571	356,708	486,752	738,495	596,347	2,178	2,725	1.23	650	1,137	633	161	144	0	351	0.16	28	167	101	32	23	0					
III	26,833	0.77	1,638	9,267	8,377	4,624	2,927	0	25	0.01	0	5	7	2	11	0													
IV	1,590	0.05	31	607	565	240	147	0																					
V	774	0.02	4	133	163	209	265	0																					
計	3,498,968		79,956	739,670	1,078,335	942,614	654,573	3,820	221,544		27,572	68,487	53,050	29,393	43,026	16													
%		100.00	2.29	21.14	30.82	26.94	18.71	0.11			12.45	30.91	23.95	13.27	19.42	0.01													

(自由検診と行政検診の合計 4,413,376件)

(自由検診と行政検診の合計 248,587件)

子宮がん精密検診センターの実施成績

塚崎 克己

慶應義塾大学医学部准教授

はじめに

厚生労働省が目指したがん検診のエンドポイントは検診による死亡率の減少にあったが、子宮頸がん検診においては今や死亡率の減少は当然のこととしても、もはやその目的は根治術による治療の対象となる浸潤がんの発見を越え、医療費の削減や患者のQOLの向上、妊孕性の維持が可能となる異形成や上皮内癌の検出に移っている。その目的を達する為には、高い検診受診率の達成や検診精度の向上が必須となることから、検診受診率の向上に向けては厚生労働省健康局がん対策推進室が2009(平成21)年5月29日に子宮頸がん、乳がん検診の無料クーポン券の交付を行っており、都内でも2009年9月頃から利用する受診者がみられるようになってきている。また、精度の向上に向けては、頸がんの細胞診断に対するベセスダシステムの導入が進められており、その他にも、HPV検査の頸がん検診への導入や、細胞診標本の作製における液状処理細胞診(LBC)の導入などが検討されている。

東京産婦人科医会(以下「医会」)では、会員が自分の施設で行う子宮がんの検診方法を1968年(昭和43年)より開設した。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、細胞診異常例に対する精密検診センターも本会内に開設し、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、これら会員からの要精検者の他にも、本会婦人科検診センター(通称グリーンルーム)や行政検診における要精検者の精密検査も行ってお

り、毎年「年報」を発行してその成績を報告するとともに、問題点を考察し、検診精度の向上に努めてきた。本稿では、2009年度の成績を中心に多年度との比較や若干の考察を交えて報告する。

なお、医会では2009年4月以降、細胞診断標記として従来のクラス分類にかえてベセスダシステムを導入しているが、標記変さらに伴う本会のコンピュータシステムの切り替え、ならびに医会会員へのベセスダシステムの浸透に必要な猶予期間などを設ける観点から、2009年度の細胞診成績は従来どおりのクラス分類で報告した。

精検実施数

2009年度の年間受診者数は1,188人であり、前年度より159人増加し、2005年度以降3年連続減少を続けた受診者数は、2008年度、2009年度と増加に転じている。1973年のセンター開設以来2009年度までの37年間の精検者数の合計は24,687人となる。月別の受診者数の傾向をみると、3月の受診者が134人と最も多く、例年にない傾向を示した。この受診者の増加や、月別の受診者数の変化には、前述した無料クーポン券の影響が考えられ、9月頃から無料クーポン券を利用して受診した受診者が診断後結果の報告を受け、精検外来を予約した後受診となった時間的経緯が、3月頃の精検外来の受診者数の増加に結びついたものと考えられる(表1)。

表1 年度別・月別・精検実施数

(1973～2009年度)

年度	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
1973～2000	873	893	1,575	1,882	1,431	1,127	1,403	1,429	1,235	1,034	1,011	1,148	15,041
%	5.8	5.9	10.5	12.5	9.5	7.5	9.3	9.5	8.2	6.9	6.7	7.6	100.0
2001	82	74	94	114	90	64	116	90	88	91	87	93	1,083
2002	78	65	76	110	82	68	100	81	86	82	85	90	1,003
2003	79	75	93	122	97	102	108	94	95	90	101	92	1,148
2004	110	82	116	113	112	107	103	93	85	79	84	110	1,194
2005	89	79	106	91	113	99	102	109	82	80	62	76	1,088
2006	65	59	102	93	117	100	99	79	83	70	60	63	990
2007	55	70	91	97	91	88	85	77	69	65	76	59	923
2008	59	68	89	115	92	90	71	79	94	108	84	80	1,029
2009	65	58	105	111	114	92	105	107	89	98	110	134	1,188
%	5.5	4.9	8.8	9.3	9.6	7.7	8.8	9.0	7.5	8.2	9.3	11.3	100.0
計	1,555	1,523	2,447	2,848	2,339	1,937	2,292	2,238	2,006	1,797	1,760	1,945	24,687
%	6.3	6.2	9.9	11.5	9.5	7.8	9.3	9.1	8.1	7.3	7.1	7.9	100.0

注 1973～2000年度および2009年度の下段の数字は%。表2、4も同じ。

表2 年度別・受診者の年齢分布

(1973～2009年度)

年度	年齢										計
	～29歳	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70歳～	
1973～2000	776	1,757	2,348	2,729	2,750	2,038	1,125	766	406	346	15,041
%	5.2	11.7	15.6	18.1	18.3	13.5	7.5	5.1	2.7	2.3	100.0
2001	116	187	168	138	145	151	70	40	38	30	1,083
2002	125	194	176	143	102	113	78	29	27	16	1,003
2003	134	207	199	180	125	137	79	41	22	24	1,148
2004	188	198	197	164	130	119	86	47	27	38	1,194
2005	145	218	176	166	120	107	70	40	13	33	1,088
2006	131	185	177	138	107	98	62	38	26	28	990
2007	154	166	173	141	100	61	50	32	22	24	923
2008	131	188	179	200	131	81	44	34	20	21	1,029
2009	174	218	233	211	142	76	40	31	35	28	1,188
%	14.6	18.4	19.6	17.8	12.0	6.4	3.4	2.6	2.9	2.4	100.0
計(人)	2,074	3,518	4,026	4,210	3,852	2,981	1,704	1,098	636	588	24,687
%	8.4	14.3	16.3	17.1	15.6	12.1	6.9	4.4	2.6	2.4	100.0

精検受診者の年齢分布

精検受診者の年齢を5歳ごとに区別すると、2009年度では35～39歳が233人(19.6%)と最も多く、次いで30～34歳の218人(18.4%)であり、39歳以下の占める割合は全体の52.6%と、全精検受診者の半数を超えた。2008年度では39歳以下の占める割合が久しぶりに減少したことから2009年度に注目していたが、2008年度の減少は一過性の現象であったと考えられる(表2)。

精検受診者の1次検診における細胞診判定

頸がん検診に関しては、2009年度の受診者のclass

分類をみると、class III aが867例(84.3%)で圧倒的に多く、以下class III bの133例(12.0%)、class IVの22例(2.1%)、class I・IIの4例(0.4%)、class Vの2例(0.2%)の順であった。頸がん検診におけるこの傾向はほぼ例年どおりであり、癌の減少と軽・中等度異形成の増加が示唆される。

一方、体がん検診に関して、2009年度は内膜細胞診疑陽性が50例(92.6%)で、陽性例は4例(7.4%)であり、精検者総数は54人である。この総数はピークであった1998～2001年度(平均137.5人)に比べると40%程度であり、しかも、2002年度よりほぼ横ばいであったここ数年(年平均113.2人)に比べ、2007年度・

2008年度・2009年度と減少の傾向にますます拍車がかかっている。この傾向の要因としては、2004年に出された指針による体がんの行政検診者数の減少が定着してきた表れであると考えられる(表3)。

病理組織診断

2009年度の精検受診者の子宮頸部病理診断は、軽度異形成(軽度異形成は軽度と中等度の合計) 500例(39.9%)、高度異形成124例(9.9%)、上皮内癌27例(2.2%)、微小浸潤癌10例(0.8%)、浸潤癌11例(0.9%)であった。これを1973年度から2000年度までの各病変における平均比率と比較すると、軽度異形成が増加(25%→39.9%)しているのに反し、上皮内癌以上の病変では全て低下しており、細胞診判定における結果(表3)とほぼ同様の傾向を示した。特に、リンパ節郭清等を伴い、術後の合併症頻度の高い浸潤癌の頻度を激減(6.7%→0.9%)させることができたことは、がんの早期発見に有用であり、医療費の面のみならず患者のquality of lifeの面からの意義が大きい(図1)。

一方、子宮体部病変では、2009年度における子宮内膜増殖症と体がんはそれぞれ9例(0.7%)、13例(1.0%)であり、

1973年度から2000年度までの平均比率と比べ、いずれも減少(1.6%→0.7%)、(2.9%→1.0%)を示した。しかしながら、この数字は内膜増殖症や体がんの実態を表した数字ではなく、頸部の異形成数の増加による見かけ上の減少であり、症例数はここ数年余り変わっていない。前述したごとく、体がんの行政検診者数が減少していることを考慮に入れば、実数は増加している印象を持つことはあれ、決して減少していない。しかも、対頸がん平均比(上皮内癌は除く)は、2001年度～2009年度が81.3%(体がん19.1例/頸がん23.5例)、1973年度～2000年度は12.3%(体

図1 年度別発見率

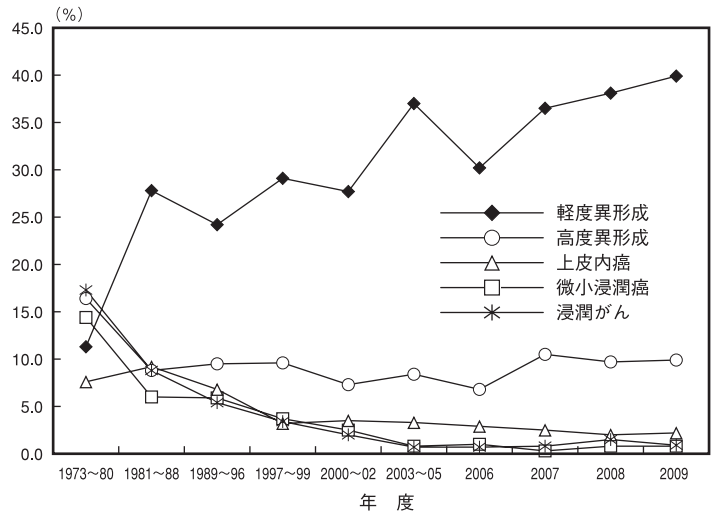


表3 精検受診者の1次検診における細胞診判定

判定 年度	頸部					体部		紹介者	計
	I・II	III a	III b	IV	V	疑陽性	陽性		
	1973~81	35	681	397	293	203	0		
1982~85	92	1,000	255	123	100	0	0	1,570	1,570
1986~89	158	1,629	417	194	92	128	14	2,632	2,632
1990~93	112	1,889	405	196	87	383	29	3,101	3,101
1994~97	118	2,111	432	146	54	282	31	3,174	3,174
1998~2001	138	2,819	448	134	58	519	31	4,147	4,147
2002	28	728	107	36	9	101	10	1,019	1,019
2003	20	913	86	28	12	104	9	1,172	1,172
2004	11	947	104	18	2	115	3	1,200	1,200
2005	16	831	104	19	5	110	4	1,089	1,089
2006	17	741	95	16	4	110	0		983
2007	6	700	93	10	5	64	5	47	930
2008	5	790	102	9	6	56	0	66	1,034
2009	4	867	133	22	2	50	4	107	1,189

注 各年度により、重複例が含まれる。体部不能再検は含まない。

がん8.5例/69.6例)と約6.6倍に増加しており、症例数、対頸がん比とも近年体がんが増加していることが想定される(表4)。

頸がん患者の年齢の推移

頸がん(上皮内癌以上で、頸部腺癌も含む)の症例数は近年減少傾向にある。また、その年度別の年齢構成の推移をみると、2002年度以降では50歳以上の頸がんの減少、39歳以下の増加が認められ、頸がんの若年化傾向を示してきたが、2009年度では、1973

～1977年度と比較しても39歳以下の頻度は15.8%から56.5%と著しく増加しているのに対し、50歳以上の頻度は47.3%から15.2%と逆に激減しており、今や頸がんは若年者の病気となっている。その要因としては、妊婦検診時に頸部細胞診が取り入れられたことも大きい。HPVやそれに対するワクチンなどに関する昨今のマスコミも含めた広報活動の充実が若年者における早期発見に結びついているものと思われる(図2)。

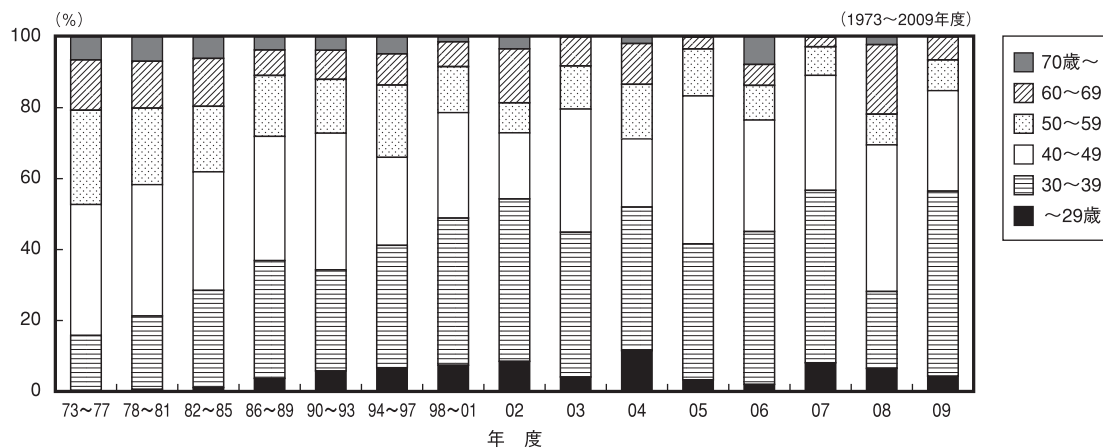
表4 病理組織診断

(1973～2009年度)

組織診断 年度	良性	軽度 異形成	高度 異形成	上皮内 癌	微小 浸潤癌	浸潤がん	体がん	内 膜 増殖症	その他	未実施	判定 不能	追跡中	計
1973～80	406	150	218	101	192	230	14	0	12	7	0	0	1,330
1981～88	1,301	1,021	325	339	222	322	49	13	3	79	0	0	3,674
1989～96	2,359	1,512	595	425	370	338	120	254	5	204	18	43	6,243
1997	211	274	77	22	32	30	12	41	0	89	0	18	806
1998	367	270	105	20	33	34	8	41	0	75	0	18	971
1999	445	288	92	48	39	32	14	45	0	56	0	5	1,064
2000	399	291	92	39	43	32	22	41	0	191	0	8	1,158
2001	399	342	76	55	28	24	24	24	14	216	26	8	1,236
2002	383	341	90	29	16	15	22	12	6	195	11	3	1,123
2003	471	403	86	32	12	8	37	11	7	172	17	0	1,256
2004	461	454	107	38	10	7	12	18	4	176	23	0	1,310
2005	441	397	94	41	8	8	20	6	3	171	22	0	1,211
2006	438	331	75	32	11	8	10	5	3	151	33	0	1,097
2007	304	353	101	24	3	8	18	11	2	131	11	0	966
2008	368	414	105	22	9	16	16	6	3	116	15	0	1,090
2009	426	500	124	27	10	11	13	9	9	102	22	0	1,253
%	34.0	39.9	9.9	2.2	0.8	0.9	1.0	0.7	0.7	8.1	1.8	0.0	100.0
計 (人)	9,179	7,341	2,362	1,294	1,038	1,123	411	537	71	2,131	198	103	25,788
%	35.6	28.5	9.2	5.0	4.0	4.4	1.6	2.1	0.3	8.3	0.8	0.4	100.0

注 軽度異形成は軽度と中等度の合計

図2 頸がん患者の年齢の推移



1 次検診時の細胞診と病理組織診断

表5における細胞診class I・II症例は、グリーンルームで1次検診を行った症例のうち、細胞診陰性、コルボ診有所見にて精検を行った症例である。

2009年度では、class III aと推定病変の軽度異形成が合致した割合は、50.8% (385/757)であり、46例の高度異形成、5例の上皮内癌、2例の微小浸潤癌を検出している。一方、良性所見(偽陽性)が40.8%に認められている。class III a例の取り扱いに関しては、従来、偽陽性率が高いことから、2005年度より良性異型やHPV感染に起因すると考えられる症例に

ついては要精検とせず、6ヵ月後のフォローアップとして、細胞診class III a症例における要精検率を絞り込んできた。2006年度では残念ながらその効果は認められず、偽陽性率は47.4%であった。2007年度は38.1%、2008年度は39.7%と、従来に比べれば改善の兆候がみられたが、2009年度は40.8%であり、徐々に率が高くなっていることは残念である。子宮内膜細胞診の疑陽性における合致率は14.6% (5/44)と低い。3例の体がんが検出されている。一方、偽陽性率は78.0%であり、1次検診時の細胞診における偽陽性率は依然として高い。

表5 1次検診時の細胞診と病理組織診断

(2009年度)												
病理組織診断 細胞診	良性	軽度 異形成	高度 異形成	上皮内 癌	微小 浸潤癌	浸潤がん	体がん	内 膜 増殖症	その他	未実施	判定 不能	計
頭部	I・II	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	III a	309	385	46	5	2	2	0	8	23	11	791
	III b	15	31	58	11	3	3	2	0	1	1	125
	IV	0	5	3	7	3	3	1	0	0	0	22
	V	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
体部	疑陽性	32	0	0		0	3	6	0	0	5	46
	陽性	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
計(人)	359	422	107	23	8	9	9	6	8	24	18	993

(1973~2008年度)														
病理組織診断 細胞診	良性	軽度 異形成	高度 異形成	上皮内 癌	微小 浸潤癌	浸潤がん	体がん	内 膜 増殖症	その他	未実施	判定 不能	追跡中	計	
頭部	I・II	612	114	9	4	0	4	3	2	33	2	3	786	
	III a	6,462	6,201	1,239	357	222	150	27	35	618	59	45	15,440	
	III b	427	441	831	550	366	283	42	5	13	73	12	3,044	
	IV	101	43	117	309	297	319	19	0	4	4	1	5	1,219
	V	19	10	20	42	84	399	38	1	4	16	2	2	637
内 膜	疑陽性	1,048	11	3	1	4	4	121	466	10	27	29	1,826	
	陽性	16	1	0	0	1	4	81	13	2	5	4	127	
計(人)	8,685	6,821	2,219	1,263	974	1,163	331	522	58	771	172	100	23,079	

(1973~2009年度)														
病理組織診断 細胞診	良性	軽度 異形成	高度 異形成	上皮内 癌	微小 浸潤癌	浸潤がん	体がん	内 膜 増殖症	その他	未実施	判定 不能	追跡中	計	
頭部	I・II	615	115	9	4	0	4	3	2	33	2	3	790	
	III a	6,771	6,586	1,285	362	224	152	27	35	641	70	45	16,231	
	III b	442	472	889	561	369	286	44	5	13	74	12	3,169	
	IV	101	48	120	316	300	322	20	0	4	4	1	5	1,241
	V	19	10	20	42	84	400	38	1	4	16	2	2	638
内 膜	疑陽性	1,080	11	3	1	4	4	124	472	10	27	29	1,872	
	陽性	16	1	0	0	1	4	84	13	2	5	4	130	
計(人)	9,044	7,243	2,326	1,286	982	1,172	340	528	66	795	189	100	24,071	

精検センター受診時の細胞診と病理組織診断

表6におけるclass I・II症例は、1次検診でclass III a以上であったが、精検センターでの細胞診でI・IIであった症例で、1次検診と精検との間隔が短い場合に起り得るが、コルポスコピー下での組織診で軽度異形成が12.3% (29/235)、高度異形成が1.2% (3/235) 検出されており、2次検診におけるコルポ診の有用性が示唆される。頸部における成績は、1次検診時とはほぼ同様の傾向を示しているが、全体として、合致率、偽陽性率とも1次検診より良好であり、ちなみにclass III a例における合致率は66.6% (424/637)、偽陽性率は28.4% (181/637)と改善が認められている。このことから、頸部細胞診の精度向上のためには、適正な標本作製が重要であることが示唆される。一方、体部の成績では疑陽性例における偽陽性率は50.0% (9/18)と例年(2006年度85.4%、2007年度72.0%)に比べ低値であり、頸部と同様1次検診より良好であることから、適正標本の作製が重要であることが示唆された。なお、細胞診陽性例では2008年度に続き偽陽性例は認められず、例年のことではあるが、細胞診陽性例の偽陽性率は極めて低いことがわかる。

おわりに

2009年10月に16型、18型HPVに対する予防ワクチンが承認され、またその無料化が国で検討されて

いることから、将来的にはCIN3(子宮頸部上皮肉腫瘍3:高度異形成+上皮肉癌)患者の減少が予測されているが、その効果があらわれるのは少し先の話であろう。一方、冒頭にも述べたように、検診受診率向上に向けて行われた無料クーポン券の実施により、検診受診者の増加、それに伴う要精検受診者の増加が始まっており、現実的には診断現場での技師や医師の過重負担が精度管理の上からも問題となりつつある。さらなる受診率の向上を目指す上からも受け入れ体制の整備の充実が急務と考えられる。

また、本会では子宮がん検診の診断精度向上の一環として、頸部スミアclass III a検体や腔内スミア疑陽性検体における偽陽性率の低下を目指して検討を行ってきた。本会では頸部細胞診class III a以上、腔内細胞診疑陽性以上が精密検査の対象となるため、偽陰性例の検討は困難な面があり、必然偽陽性例がその対象とならざるをえない。2005年度以前は頸部スミア、腔内スミアとも偽陽性率が高かったことから、2006年度から組織学的に診断された各種病変の細胞像の検討や、class III aまたは疑陽性と判定して組織診断で不一致であった多数例における細胞像の再評価を行い、子宮がん検診における診断精度の向上に有用な細胞診判定基準の作成を試みてきた。その結果、有意差検定は行っていないが、2006年度は改善は認められなかったものの、2007年度、2008年

表6 精検センター受診時の細胞診と病理組織診断

(2009年度)													
病理組織診断 細胞診	良性	軽度 異形成	高度 異形成	上皮内 癌	微小 浸潤癌	浸潤がん	体がん	内 膜 増殖症	その他	未実施	判定 不能	計	
頸 部	I・II	203	29	3	0	0	0	0	0	64	6	305	
	III a	181	424	24	1	0	0	0	7	28	6	671	
	III b	8	41	76	10	1	0	3	0	1	0	142	
	IV	0	5	19	16	8	2	0	0	0	0	50	
	V	0	1	2	0	1	7	2	0	0	1	14	
体 部	陰 性	25	0	0	0	0	0	1	0	8	8	42	
	疑 陽 性	9	0	0	0	0	1	8	0	0	0	18	
	陽 性	0	0	0	0	0	7	0	0	1	1	11	
	判定不能	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計(人)	426	500	124	27	10	11	13	9	9	102	22	1,253	

度と改善の傾向が認められてきた。

しかしながら、2009年度では、2006年度以前と比べれば低いものの、2007年度、2008年度と比較してほぼ横ばいか軽度上昇している(表7)。今後の成績をみてみなければ速断はできないものの、判定基準の見直しのみでは偽陽性率を

極端に下げるには限界があるのではないかと考えられる。一方、頸部スミア、腔内スミアとも、精検センターにおける偽陽性率は一次検診検体における偽陽性率を大きく下回っており、細胞の採取法(採取器具、採取部位)、細胞の塗沫法、固定法などが適切で、細胞診標本のクオリティーが高ければ偽陽性率を低くすることができることを示唆する成績と考えられる。この点においては、頸部スミアが対象ではあるものの、新たに導入されたベセスダシステムで

表7 頸部スミア class III a, 体部スミア疑陽性症例の偽陽性率の年次推移

		年 度	2005	2006	2007	2008	2009
頸 部	1次検診 class III a症例での組織診良率		43.7	47.4	38.1	39.7	39.1
	精検センター class III a症例での組織診良率		33.2	31.5	28.1	27.4	27.0
体 部	1次検診疑陽性症例での組織診良率		84.6	88.2	81.6	67.4	69.6
	精検センター疑陽性症例での組織診良率		71.4	85.4	72.0	42.1	50.0

は、標本の適、不適を選別する項目があげられていることから、ベセスダシステムの導入が偽陽性率の低下に貢献するのではないかと期待している。その際、クオリティーの高い標本を作製していただくことに対するさらなる啓発が大切であることは当然であるが、診断する側も不適切な標本には不適切であると判定する毅然とした態度が必要ではないかと考えている。