

# 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授

**岡本愛光**  
東京慈恵会医科大学産婦人科講座主任教授

**落合和彦**  
東京産婦人科医会会長

**木口一成**  
東京都予防医学協会検査研究センター長

**室谷哲弥**  
東京産婦人科医会癌対策担当理事

**山田正興**  
東京都産婦人科医会副会長

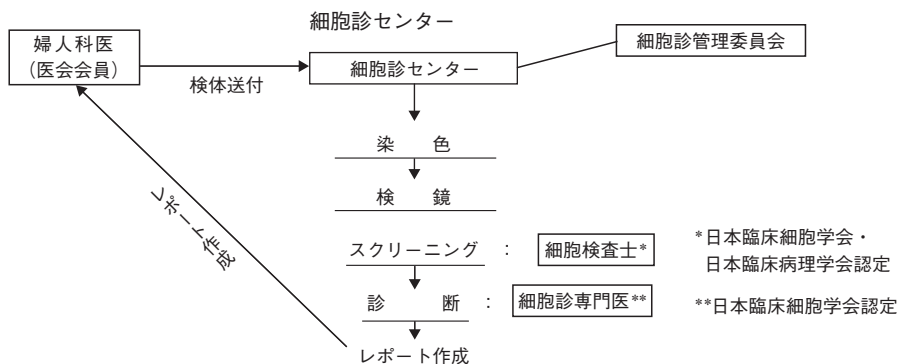
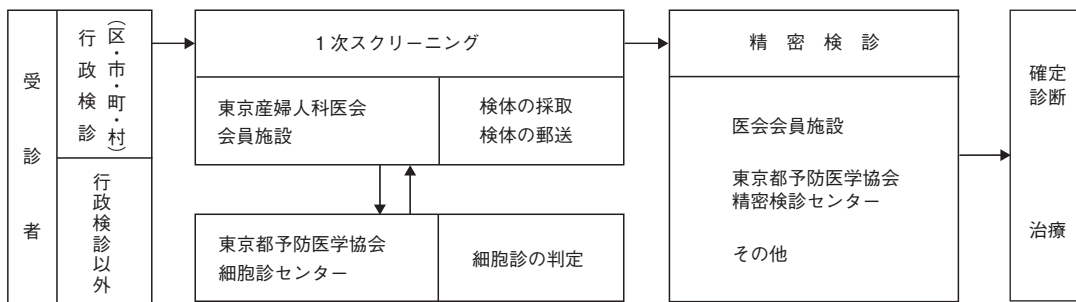
(50音順)

## ■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

## 2017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、2014～2017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(扁平上皮癌、腺癌を含む)の発見数は増加傾向にある。特に2014年度以降は2016年度を除き、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

年度には再びもと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)による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2013～2017年のデータ、ならびに行政検診以外の2011～2017年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:0.91、行政検診以外平均値:0.87)、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、行政以外

の検診ともに)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%以下に留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(本会では2013~2017年度の平均で0.85%)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り、基準をオーバーすることはやむを得ないと思われる、などが考えられる。

子宮頸がん検診受診者総数は、2016年度と比較して、行政検診では9,910人減少した。行政検診以外では608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

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 (45.48)	3,108,002 (53.68)	45,119 (0.78)	2,548 (0.04)	1,212 (0.02)		5,789,887 (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
計 (%)	1,035,554 (97.61)	8,996 (0.85)	2,544 (0.24)	9,210 (0.87)	3,483 (0.33)	236 (0.02)	702 (0.07)	67 (0.01)	98 (0.01)	15 (0.00)	1,060,905

年度	行政検診以外					計
	I	II	III	IV	V	
1968~2010 (%)	913,331 (52.31)	790,195 (45.26)	357,41 (2.05)	3,256 (0.19)	3,515 (0.20)	1,746,038 (100)

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
計 (%)	132,200 (93.49)	3,113 (2.20)	888 (0.63)	3,154 (2.23)	1,430 (1.01)	165 (0.12)	334 (0.24)	11 (0.01)	100 (0.07)	14 (0.01)	141,409 (100)

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)。

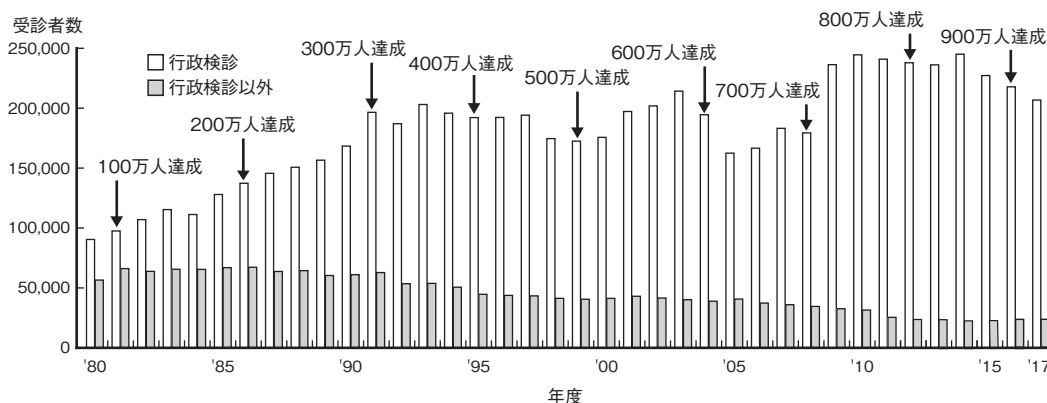
体がんにて特化して受診者数をみると、2016年度との比較では、行政検診受診者は443人の減少で、同じく、行政検診以外の受診者は416人の減少となった。体がん検診の受診者は長期的に減少傾向にある。国が保険での検査を推奨していることもあり、この傾向は持続すると思われる。細胞診の疑陽性、陽性率をみると、陽性率については2016年度と比べて行政検診で減少、行政検診以外ではやや増加傾向がみられる。一方、疑陽性率については両者とも2014年度にそれまでの増加傾向に歯止めがかかったかのように見えたが、行政検診では2015年度は再び増加を示した。しかし2016年度は減少し、2017年度はまた増加となっている。一方、行政検診以外では減少傾向を維持しており、2017年度は変化なしとなっている。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増えられており、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1987～2016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1987～2016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。1968～2017年度にわたる子宮がん検診の合計受診者数は9,407,604人、がん発見数は14,498人、がん発見率は0.15% (2016年度より0.01%減少)であった(表3)。2017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でわずかな減少(0.09→0.02%)がみられ、さらに行政検診以外でもかなりの減少(0.43→0.06%)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。2017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39.1%という低値にとどまってい

図 年度別・検診別子宮がん検診受診者数



る。データ追跡中ではあるが、残念ながら2012年以前のハイレベルには到達できない予想である。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。検査実施機関でデータが把握できない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理由としてあげられる。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

表2 年度別・検診別子宮体がん検診成績

検診別	行政検診				行政検診以外				
	判定	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
計		489,938	5,235 (1.06)	607 (0.12)	496,049 (100)	161,295 (95.56)	6,448 (3.82)	1,040 (0.62)	168,783 (100)

表3 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	行政検診				行政検診以外			
	検診数	がん発見数	発見率(%)	追跡率(%)	検診数	がん発見数	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	16	(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	61	(0.03)	(47.0)	25,764	22	(0.09)	(34.6)
2017	207,629	51	(0.02)	(39.1)	24,735	15	(0.06)	(28.3)
計	7,346,846	6,190		(67.5)	2,060,758	8,308		(66.8)

行政検診と行政検診以外の合計は9,407,604件、がん発見数14,498人、発見率0.15%

(注) 2017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

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(表4、表5)。

2017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、2016年度以前と2017年度の比率を比

表4 子宮頸がん検診の追跡結果

確定病変	(1987～2016年度)				(2017年度)								
	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	18,106	(41.22)	10,264	(43.73)	28,370	(42.10)	603	(31.64)	122	(29.90)	725	(31.33)	
上皮内病変	腺異形成	70	(0.16)	35	(0.15)	105	(0.16)	0	(0.00)	1	(0.25)	1	(0.04)
	上皮内腺癌	88	(0.20)	20	(0.09)	108	(0.16)	9	(0.47)	3	(0.74)	12	(0.52)
	CIN1	10,888	(24.79)	4,433	(18.89)	15,321	(22.73)	760	(39.87)	136	(33.33)	896	(38.72)
	CIN2	5,454	(12.42)	2,440	(10.40)	7,894	(11.71)	306	(16.05)	84	(20.59)	390	(16.85)
CIN3	6,454	(14.69)	3,185	(13.57)	9,639	(14.30)	182	(9.55)	54	(13.24)	236	(10.20)	
早期癌	微小浸潤腺癌	18	(0.04)	7	(0.03)	25	(0.04)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
	微小浸潤癌	764	(1.74)	582	(2.48)	1,346	(2.00)	3	(0.16)	0	(0.00)	3	(0.13)
浸潤癌	頸部腺癌	170	(0.39)	108	(0.46)	278	(0.41)	11	(0.58)	0	(0.00)	11	(0.48)
	扁平上皮癌	944	(2.15)	1,160	(4.94)	2,104	(3.12)	16	(0.84)	3	(0.74)	19	(0.82)
頸部その他のがん	87	(0.20)	86	(0.37)	173	(0.26)	2	(0.10)	0	(0.00)	2	(0.09)	
体部良性	237	(0.54)	421	(1.79)	658	(0.98)	3	(0.16)	1	(0.25)	4	(0.17)	
内膜増殖症	135	(0.31)	232	(0.99)	367	(0.54)	2	(0.10)	0	(0.00)	2	(0.09)	
体部腺癌	367	(0.84)	325	(1.38)	692	(1.03)	9	(0.47)	3	(0.74)	12	(0.52)	
その他のがん	142	(0.32)	173	(0.74)	315	(0.47)	0	(0.00)	1	(0.25)	1	(0.04)	
追跡可能例	43,924	(67.86)	23,471	(64.61)	67,395	(66.69)	1,906	(38.65)	408	(29.23)	2,314	(36.57)	
追跡不可能例	20,804	(32.14)	12,856	(35.39)	33,660	(33.31)	3,025	(61.35)	988	(70.77)	4,013	(63.43)	
追跡対象例	64,728		36,327		101,055		4,931		1,396		6,327		

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

確定病変	(1987～2016年度)				(2017年度)							
	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	2,429	(53.42)	2,550	(51.43)	4,979	(52.38)	33	(64.71)	14	(58.33)	47	(62.67)
内膜増殖症	633	(13.92)	1,032	(20.81)	1,665	(17.52)	3	(5.88)	0	(0.00)	3	(4.00)
内膜異型増殖症	96	(2.11)	123	(2.48)	219	(2.30)	5	(9.80)	1	(4.17)	6	(8.00)
体部腺癌	489	(10.75)	544	(10.97)	1,033	(10.87)	9	(17.65)	8	(33.33)	17	(22.67)
頸部良性	370	(8.14)	266	(5.37)	636	(6.69)	0	(0.00)	1	(4.17)	1	(1.33)
頸部上皮内病変	307	(6.75)	213	(4.30)	520	(5.47)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
頸がん	169	(3.72)	157	(3.17)	326	(3.43)	1	(1.96)	0	(0.00)	1	(1.34)
その他のがん	54	(1.19)	73	(1.47)	127	(1.34)	0	(0.00)	0	(0.00)	0	(0.00)
追跡可能例	4,547	(78.85)	4,958	(67.40)	9,505	(72.43)	51	(68.00)	24	(18.18)	75	(36.23)
追跡不可能例	1,220	(21.15)	2,398	(32.60)	3,618	(27.57)	24	(32.00)	108	(81.82)	132	(63.77)
追跡対象例	5,767		7,356		13,123		75		132		207	

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

較すると、行政検診(4.32→1.58%)、行政検診以外(7.91→0.74%)ともに減少している。子宮頸部上皮内病変(腺異形成/CIN)について、2016年度以前と2017年度の発見率を比較すると、行政検診(52.3→65.9%)、行政検診以外(43.1→68.2%)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、2015年度以前と同様に2017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、2016年度の15例より増加し、23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、2016年度の8例に対し2017年度は12例と、1.5倍に増加した(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%、2013～2016年度:12.42%)。これは2009年からの無料クーポン検診などの効果とみられる。しかしながら、2017年度の29歳以下の受診率は9.68%と2016年度の9.97%からさらに低下し、2013年以前の傾向に戻りつつあり、やや懸念される。

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年度0.04%、2015年度0.04%、2016年度0.04%、2017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ても、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、2017年は39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。

1987～2010年度のクラスⅢの割合は2.65%、Ⅳ、Ⅴの合計は0.31%となっているが、2011～2016年度の累計ではASC・AGC・SILの合計は6.15%、がんは上皮内腺癌・腺癌を含め0.21%、さらに2017年度はASC・AGC・SILの合計は7.06%、がんは0.24%であり、行政検診と同様に、がんは不変で異形成(腺型も含め)の増加傾向がみられた。

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、子宮頸癌取り扱い規約第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り扱い規約病理編第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2017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を含め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。

(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6-1 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)

(2013~2016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	833,388	(97.61)	33,454	68,145	78,302	113,917	120,482	109,600	74,969	58,770	51,259	59,750	64,740	0
ASC-US	7,279	(0.85)	592	949	1,398	1,125	1,131	752	499	237	194	182	220	0
ASC-H	2,083	(0.24)	41	203	396	416	358	180	120	84	92	86	107	0
LSIL	7,342	(0.86)	771	1,468	1,546	1,165	1,111	598	332	117	72	79	83	0
HSIL	2,835	(0.33)	66	315	703	615	589	285	124	35	30	30	43	0
扁平上皮癌	189	(0.02)	0	4	17	26	33	19	19	14	14	17	26	0
AGC	554	(0.06)	7	24	55	80	103	81	78	35	29	23	39	0
上皮内腺癌	48	(0.01)	0	0	7	14	18	5	3	1	0	0	0	0
腺癌	78	(0.01)	0	0	4	14	5	7	11	9	4	13	11	0
その他の癌	12	(0.00)	0	0	0	1	3	1	1	0	3	0	3	0
計	853,808		34,931	71,108	82,428	117,373	123,833	111,528	76,156	59,302	51,697	60,180	65,272	0
(%)	(100.00)		(4.09)	(8.33)	(9.65)	(13.75)	(14.50)	(13.06)	(8.92)	(6.95)	(6.05)	(7.05)	(7.64)	(0.00)

(ベセスダ判定地区)

(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	196,551	(97.55)	7,057	11,420	20,279	21,078	27,167	23,219	21,063	14,223	14,338	15,173	21,534	0
ASC-US	1,717	(0.85)	123	187	248	231	260	250	176	77	51	47	67	0
ASC-H	461	(0.23)	8	36	78	77	79	44	39	17	27	21	35	0
LSIL	1,868	(0.93)	217	346	364	250	261	196	125	41	18	21	29	0
HSIL	648	(0.32)	15	79	130	124	144	78	34	17	6	10	11	0
扁平上皮癌	47	(0.02)	0	1	9	5	7	3	3	1	3	7	8	0
AGC	148	(0.07)	2	4	16	20	27	32	19	11	5	3	9	0
上皮内腺癌	19	(0.01)	0	2	3	4	4	4	1	1	0	0	0	0
腺癌	20	(0.01)	0	0	2	2	2	4	2	1	1	2	4	0
その他の癌	3	(0.00)	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
計	201,482		7,422	12,075	21,129	21,791	27,951	23,832	21,462	14,390	14,449	15,284	21,697	0
(%)	(100.00)		(3.68)	(5.99)	(10.49)	(10.82)	(13.87)	(11.83)	(10.65)	(7.14)	(7.17)	(7.59)	(10.77)	(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)

(2011～2016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	114,494	(93.62)	10,868	17,102	19,630	16,002	11,392	10,849	7,710	4,785	4,296	4,092	7,703	65
ASC-US	2,663	(2.17)	433	500	445	350	322	236	153	55	45	43	81	0
ASC-H	770	(0.65)	31	103	176	132	96	87	32	22	23	21	47	0
LSIL	2,644	(2.13)	457	537	500	368	322	206	120	35	23	27	49	0
HSIL	1,222	(0.97)	67	188	309	223	195	130	48	18	18	7	19	0
扁平上皮癌	142	(0.13)	0	4	8	16	17	10	10	9	12	9	47	0
AGC	272	(0.23)	5	12	22	29	36	36	49	18	12	16	37	0
上皮内腺癌	7	(0.01)	0	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
腺癌	80	(0.07)	0	0	3	2	3	10	8	11	9	11	23	0
その他の癌	13	(0.01)	0	0	1	1	1	1	0	0	4	1	4	0
計	122,307		11,861	18,447	21,097	17,124	12,386	11,565	8,130	4,953	4,442	4,227	8,010	65
(%)		(0.00)	(9.70)	(15.08)	(17.25)	(14.00)	(10.13)	(9.46)	(6.65)	(4.05)	(3.63)	(3.46)	(6.55)	(0.05)

(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	17,708	(92.69)	1,539	2,801	3,272	2,595	1,662	1,638	1,306	695	487	532	1,181	0
ASC-US	450	(2.36)	56	78	92	61	51	48	22	16	3	6	17	0
ASC-H	118	(0.62)	5	13	18	29	18	13	5	4	5	1	7	0
LSIL	510	(2.67)	88	111	97	76	62	44	15	4	5	2	6	0
HSIL	208	(1.09)	9	39	53	38	25	30	3	5	2	0	4	0
扁平上皮癌	23	(0.12)	0	0	1	1	3	5	1	0	3	1	8	0
AGC	62	(0.32)	5	6	4	8	8	7	8	2	4	2	8	0
上皮内腺癌	4	(0.02)	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
腺癌	20	(0.10)	0	0	0	1	0	7	4	1	4	0	3	0
その他の癌	1	(0.01)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
計	19,104		1,702	3,049	3,537	2,809	1,830	1,793	1,365	727	514	544	1,234	0
(%)		(100.00)	(8.91)	(15.96)	(18.51)	(14.70)	(9.58)	(9.39)	(7.15)	(3.81)	(2.69)	(2.85)	(6.46)	(0.00)

# レディースクリニック（レディース外来）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

レディース外来(Ladies Clinic:LC)の開設は2011(平成23)年5月で、2018年3月ではほぼ7年が経過した。外来開設時の主な目的は、東京都予防医学協会の子宮頸がん検診でASC-USと判定された症例を登録し、その成り行きを見極めることであった。その後、細胞診NILMで高危険群HPV・DNA陽性症例の管理が追加された。

LCにおける過去の実績をみると、必ずしも初期の目的、すなわち症例の成り行きの解析について成果を上げたとは言いがたい。追跡間隔が原則6ヵ月ごとと間が空くことや、保険診療での診察よりも自治体や保険組合が行う無料あるいは低額の子宮頸がん検診を新たに受診する症例が多く認められることが、本会LCでの追跡管理を困難にしている。

今回はASC-US症例につき追跡年数を含めて検討した。

## HPV検査について

LCでのHPV検査は、HPV・DNA簡易ジェノタイプ判定法のCobas 4800で行っている。このキットでは高危険群HPV・DNAを16型・18型、16・18型以外の高危険群(その他型)、さらに混合型として報告している。16型・18型以外の高危険群は31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68型の12種類を一括で検出できる。

今回の報告では、昨年度と同様にASC-US症例について、2017年度の初診時における高危

険群HPV・DNAの検出率とHPV・DNA型別の組織診との関係を調べた。また、追跡期間別の高危険群HPV・DNAの消失や存続について、また組織診との関連性についても検討したので報告する。

## ASC-US症例

2017年度に初診として検査したASC-US症例は51例で、そのうち高危険群HPV・DNA陽性は18例、36.3%であった。ASC-US症例の高危険群HPV・DNA陽性率は40~60%が許容範囲と言われているので、やや低いものの大きな誤差ではないと思われる。毎年の傾向としてその他型が圧倒的に多く、今年度も同じ傾向を示し、15例がその他の高危険群であった。組織採取を11例で行い、CIN1は2例、CIN2は1例が、それぞれ検出された(表1)。

## 追跡症例

追跡症例については、初診日から起算してそれぞれの年ごとに調査した。追跡管理を原則6ヵ月ごとと

表1 レディースクリニック初診ASC-US症例

(2017年度)

高危険群HPV・DNA	症例数	%	型別・組織別症例数
陰性	33	64.70	
陽性	18	36.30	16型+その他:3 その他:15
計	51		
組織採取	11		良性=8(その他:8) CIN1=2(16+その他:1 その他:1) CIN2=1(その他:1)

(注) その他:16・18型以外の高危険群HPV・DNA

表2 ASC-US追跡症例

(2017年度)

追跡期間	高危険群HPV・DNA	症例数	型別・組織別症例数
1年：7例	陰性化	2	その他：2
	陽性持続	5	16型+18型+その他：2, 16型：2, その他：1
	組織採取	5	良性=3 (16型+18型+その他：1, 16型：1, その他：1) / CIN1=1 (16型：1) / CIN2=1 (その他：1)
2年：15例	陰性化	7	その他：7
	陽性持続	8	16型：1, 16型+その他：1, 18型：1, 18型+その他：1, その他：4
	組織採取	5	良性=4 (16型：1, その他：3) / CIN2=1 (16+その他：1)
3年：8例	陰性化	2	その他：2
	陽性持続	6	16+その他：1, 18型：1, その他：4
	組織採取	4	良性=1 (その他：1) / CIN1=2 (16+その他：1, 18型：1) / CIN2=1 (その他：1)
4年：6例	陰性化	2	16型：1, その他：1
	陽性持続	4	16型：1, その他：3
	組織採取	3	良性=1 (その他：1) / CIN1=2 (16型：1, その他：1)
5年：8例	陰性化	2	16型：1, その他：1
	陽性持続	6	16型：1, 18型：1, その他：4
	組織採取	4	良性=1 (16型：1) / CIN1=3 (その他：3)
6年：3例	陰性化	0	
	陽性持続	3	16型：1, その他：2
	組織採取	2	良性=1 (16型：1) / CIN2=1 (その他：1)
7年：1例	陰性化	1	HPV型不詳
	陽性持続	0	
	組織採取	1	良性=1 (HPV型不詳)

したが、原則を外れる症例が多く、統計処理の便宜上、初診日からさかのぼって2017年度末で成り行きを判断し、統計処理した。したがって、最も長い追跡症例でほぼ7年(6年10ヵ月)となる。

傾向として、追跡が短い期間での高危険群HPV・DNAの消失はその他型が多く、また消失頻度も高い傾向があると思われた。

経過観察中に検出されたCINは延べ12症例であった。そのうちCIN1は8例で追跡1年、3年、4年、5年で認められ、またCIN2は4例で追跡1年、2年、3年と6年目で認められた。これらの高危険群HPV・DNAタイプは、CIN1では16型が2例、18型が1例、16型+その他型が1例、その他型が4例であった。またCIN2では16型+その他型が1例、その他型が3例であった。その他型が多数を占めているので、型別の傾向を検討するのであれば症例の

蓄積が必要であろう(表2)。

## おわりに

LCは2018年4月より本会精密検査センターの外来と合併し、ASC-US症例は引き続き精密検査センターで経過観察をすることとなった。

ASC-USの成り行きは興味あるところであり、今後も注視していく必要がある。また、細胞診陰性でHPV陽性例の取り扱いについては、そのアルゴリズムは統一した見解が得られていない。一方、「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」が改訂される予定であり、対策型検診にHPV検査が導入されることも検討されている。こういった背景を踏まえて、LCはその役割をほぼ終えたものと考えている。

# 子宮がん検診における最近の話題

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

最近の子宮がん検診における興味ある話題をいくつか取り上げ、解説を加える。

## 子宮頸がん検診におけるHPV検査の有効性評価と課題

海外で有効性が確立されつつあるHPV検査には、CIN2 (Cervical Intraepithelial Neoplasia Grade 2) 以上の病変を診断する精度(感度・特異度)についてのいくつかの細胞診との比較データが集積されている(図1)。CIN2以上を診断する感度については、細胞診55.4~71.3%に対してHPV検査では94.6~95.4%と高く、さらにCIN3以上を診断する感度は細胞診と同等かそれ以上となっている。一方、特異度に関しては逆にHPV検査が94.1~94.2%なのに対し、わずかの差ではあるが、細胞診は96.8~98.6%と勝っている。したがって、両検査を併用すると、細胞診単独よりも死亡率・罹患率ともに減少する可能性がある。

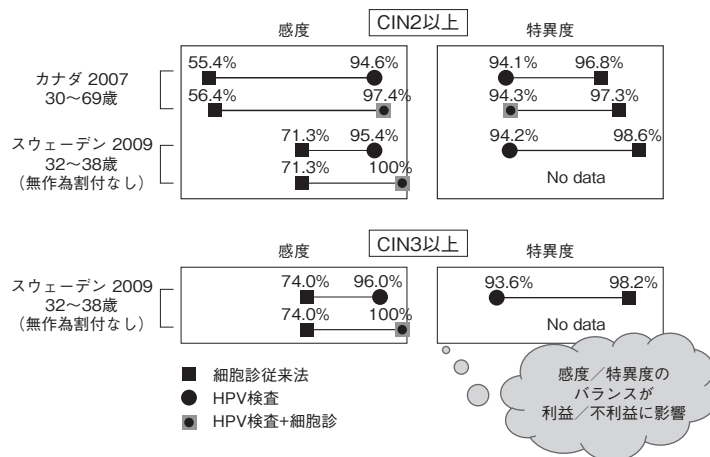
そもそも細胞診とHPV検査とでは検査の意味合いが根本的に異なる。細胞診は細胞の形態的变化を捉えるため、子宮頸部病変(CIN)になってから検出される。一方、HPV検査は病原ウイルスHPVの感染があるかどうかを調べることから、子宮頸部病変になる前から検出されるという違いがある。今後、

HPV検査を導入すべきかどうかを決定するに際しては、以下の2点が重要なポイントになる。

- (1) HPV検査による子宮頸がん検診は真に有効か(死亡率減少効果は?)
- (2) 活用法については①単独法②細胞診との同時併用③トリアージ法(HPV検査→細胞診, または細胞診→HPV検査)のうちどの方法が適切か

欧州におけるHPV検査を用いた子宮頸がん検診の有効性についてのランダム化比較試験によると、スクリーニングでHPV陰性(理論上は、細胞診ASC-US以上の症例も一部含まれる)であった群は、細胞診陰性(HPV検査の結果は問わない)であった群に比べ、浸潤癌罹患率が6.5年で約40%低いことが示された。このような検証を経て、検診におけるHPV検査の導入は、欧州を中心に加速している(図2)<sup>1)</sup>。

図1 HPV検査の精度を細胞診と比較した結果



松本らの報告によると、オランダでは2017(平成29)年2月より、オーストラリアでは2017年12月より、同様にHPV単独検査がスタートしている。2国を追うようにスウェーデン、イタリア、イギリスも2018~2019年にかけてHPV単独検査をスタートする予定といわれている。さらに、ノルウェー、トルコは現在準備中で、ニュージーランドは2021年にHPV単独検査をスタートする予定という。一方、米国では、2003年にすでに細胞診とHPV検査の併用検査をスタートさせたが、2018年8月に米国予防医学専門委員会(USPSTF)は、子宮頸がん検診の最新の検診推奨グレードを公表(図3)<sup>2)</sup>している。それによると、(1)21~29歳の女性は3年ごとに細胞診単独検査を受けること、(2)①30~65歳の女性については3年ごとに細胞診単独検査を受けること、または、②5年ごとにハイリスク型HPV単独検査を受けること、または、③5年ごとに細胞診とHPV検査の併用検査による検診を受けることを推奨している。

### わが国の検診でHPV検査が導入されない理由は？

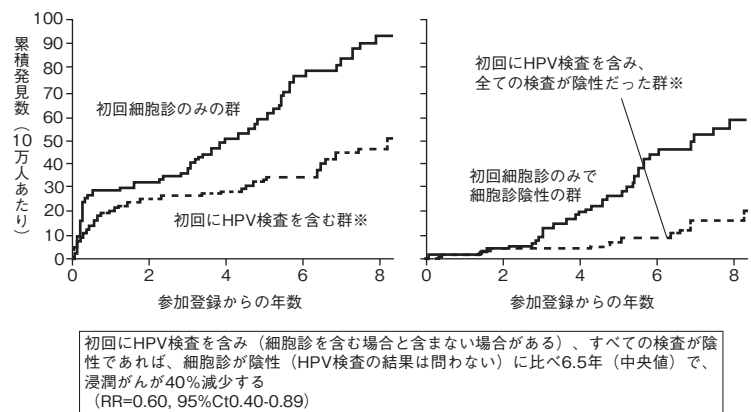
わが国では、2012~2013年にかけてHPV検査導入に関する議論があり、導入に当たった条件として、①細胞診と比較して、少なくとも同等の有効性があるのか②HPV検査の対象年齢や実施間隔をどうするのか③HPV検査を施行すると受診者の不利益はどのくらい増えるのか——などについての検証がなされていることが必要とされ、現在2つの検証試験が進行中である。

### HPVワクチンも含めた総合的な子宮頸がん予防対策

これからの子宮頸がん予防策としては、免疫の効果が最大限に発揮されるであろう12~16歳時に1次予防としてのHPVワクチンを接種した上で、その後は感度に優れたHPV検査を有効に導入し、2次予防としての検診の効率化を図ることが理想とされている。

2007~2012年の間に開始された欧米のHPVワクチンプログラム(図4)<sup>3)</sup>をみると、接種年齢は10~13歳で、キャッチアップ接種も13~26歳の間に施行している。さらに、オーストラリアや米国では、13~21歳の男性にも接種している。これらの国々のワクチン接種率は42~86%となっており、その結果、HPV感染率の低下、尖圭コンジローマの減少、

図2 4つのstudyにおける初回にHPV検査をスクリーニングに含む群、あるいは初回陰性例の累積浸潤がん罹患率



T RONCO G, The Lancet 2014 383, 524-532 DOI: (10. 1016/s 0140-6736 (13) 62218-7)

※これらの検査はいずれもHPV検査のみの場合とHPV+細胞診併用の両方が含まれている

図3 米国予防医学専門委員会(USPSTF)の子宮頸がん検診推奨グレード

	Recommendation	Grade
Women aged 21 to 65 years	The USPSTF recommends screening for cervical cancer every 3 years with cervical cytology alone in women aged 21 to 29 years. For women aged 30 to 65 years, USPSTF recommends screening every 3 years with cervical cytology alone, every 5 years with high risk human papillomavirus(hrHPV) testing alone, or every 5 years with hrHPV testing in combination with cytology(contesting).	A

Final Recommendation StatementCervical cancer: Screeningより抜粋

図4 各国のHPVワクチン接種プログラム

	オーストラリア	アメリカ	スウェーデン	イギリス	日本
接種プログラム開始年	2007	2006	2012	2008	2013 (2010～12年は特別事業)
実施法	学校接種と 医療機関での接種	医療機関での接種	学校接種	学校接種と 医療機関での接種	医療機関での接種
定期接種コホート	12～13 (男女とも)	11～12 (男女とも)	10～12	12～13	12～16
キャッチアップコホート	14～15 (男性, 2013～14年) 14～18 (女性, 2007～08年)	13～21 (男性) 13～26 (女性)	13～18	14～17 (2008～2011年)	無
ワクチン接種率 (3回接種)	75% 14～15歳, 2014年	41.9% 13～17歳, 2015年	80% 2014年	85.9% 12～13歳, 2013～14年	—
実施後に報告 されている有効性	・感染率の減少 ・尖圭コンジローマの 減少 ・CIN2+の減少	・感染率の減少 ・尖圭コンジローマの 減少 ・CIN2+の減少	・感染率の減少 ・尖圭コンジローマの 減少 ・CIN2+の減少	・感染率の減少 ・CIN3の減少	—

日本における4価HPVワクチンの適応は9歳以上の女性です。効能効果はHPV6, 11, 16, 18による以下の疾患の予防; 子宮頸がん(扁平上皮細胞癌, 腺癌), 子宮頸部上皮内腫瘍(CIN)1, 2, 3, 子宮頸部上皮内腺がん(AIS), 外陰上皮内腫瘍(VIN)1, 2, 3, 膣上皮内腫瘍(VaIN)1, 2, 3, 尖圭コンジローマ

オーストラリア: Immunise Australia Program. HPV School Vaccination Program. Department of Health and Ageing website. <http://www.hpvregister.org.au/research/coverage-data> Accessed October 28, 2015.

Immunise Australia Program. Human Papillomavirus (HPV). Department of Health and Ageing website. <http://www.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/immunise-hpv> Accessed October 28, 2015.

スウェーデン: Herweijer E et al. Int J Cancer. 2016 138(12):2867-74.

Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2016 (June 14, 2016) [http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/SWE\\_FS.pdf](http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/SWE_FS.pdf)

アメリカ: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016 Aug 26;65(33):850-8 Markowitz LE et al. Vaccine. 2012;30(Suppl 5):F139-148.

Markowitz LE et al. MMWR Recomm Rep. 2007;56(RR-2):1-24. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2011;60:1117-1123.

イギリス: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/317821/Green\\_Book\\_Chapter\\_18a.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/317821/Green_Book_Chapter_18a.pdf)/  
[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/412264/HPV\\_Vaccine\\_Coverage\\_in\\_England\\_200809\\_to\\_201314.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/412264/HPV_Vaccine_Coverage_in_England_200809_to_201314.pdf)  
Accessed October 28, 2015.

日本: <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou28/index.html> Accessed October 28, 2015.

CIN2/CIN3の減少という効果を得ている。

さらに、2018年4月に発表されたフィンランドのLuostarinenらの報告(表1)<sup>3)</sup>によると、2007～2015年までの7年間のワクチン接種者と非接種者の比較では、接種者におけるHPV関連浸潤癌(頸がんを含めて)が10万人につき0人であったとしている。また、2014年に発表されたオーストラリアにおけるワクチン接種プログラム導入後のHPV感染率と導入前との比較をみると、感染率が導入前より優位に改善したばかりでなく、非接種者においても、集団免疫効果が得られたことを示唆するデータ(表2)<sup>3)</sup>であった。

## わが国におけるHPVワクチン接種の現状と課題

周知のようにわが国では、2010年にワクチン接種が緊急促進事業(公費助成)として、13～16歳を対象にスタートした。2013年には、改正予防接種法が施行され、12～16歳を対象に定期予防接種を開始したが、その直後にワクチン接種後の副反応報道が盛んに行われ、国も積極的な接種勧奨の一時中止を通達した。

こうした状況の中で、2018年10月13日、日本医師会館にて「HPVワクチンについて考える」という日本医師会・日本医学会合同公開フォーラム<sup>4)</sup>が開催され

た。婦人科医3人の他、疫学者1人、小児・内科医3人による講演が行われ、その中で、北海道大学大学院特任講師のシャロン・ハンリー博士は、2018年10月上旬にシドニーで開催された国際パピローマウイルス学会で発表した、わが国におけるワクチン接種の実態についての研究データを報告した。

ハンリー博士は、このまま低い接種率が持続すると、2020～2070年の50年間で、本来であれば予防できるはずの子宮頸がん罹患する者の数は100,864人、死亡者数は20,235人となるとの試算を示した。ただし、ワクチン接種率が2019年に80%に復活すれば、罹患患者数は74,084人、死亡者数は14,227人に減少するとの試算も述べている。

### 日本におけるHPVワクチンの有効性データ

[1] 日本医療研究開発機構 (AMED) の「革新的がん医療実用化研究事業」<sup>5)</sup>として新潟県で行われている NIIGATA STUDYでは、2016年度までに登録を完了したワクチン接種者のワクチン有効性の中間解析において、20～22歳におけるHPV16/18型の感染率は有意に低く、ワクチンの有効性は、性的活動性を調整し、接種前初交を除外したデータでは、16/18型の感染予防効果は94%、さらに31/33/45型については77%の効果があったとしている。

[2] 大阪府で行われている OCEAN STUDYでも同様の結果で、20

～21歳におけるHPV16/18型感染は、非接種群では49%であったのに対し、接種群では0.0%と有意に低率であり、ハイリスク型HPV感染も非接種群では19.7%であったのに対し、接種群で

表1 HPVワクチン接種者におけるHPV関連浸潤がんの減少

悪性腫瘍の種類	接種者 (9,529人)			非接種者 (17,838人)		
	人年	数	罹患率*	人年	数	罹患率*
子宮頸がん	65,656	0	罹患なし	124,245	8	6.4 (3.2-13)
外陰がん	65,656	0	罹患なし	124,245	1	0.8 (0.1-5.7)
HPV関連 咽頭がん	65,656	0	罹患なし	124,245	1	0.8 (0.1-5.7)
膣がん、 肛門がん	65,656	0	罹患なし	124,245	0	罹患なし
全てのHPV関連 浸潤がん	65,656	0	罹患なし	124,245	10	8.0 (4.3-15)

\*罹患率 (/100,000人年)

(Luostarinen T, et al. Int J Cancer. 2018;142:2186-2187)

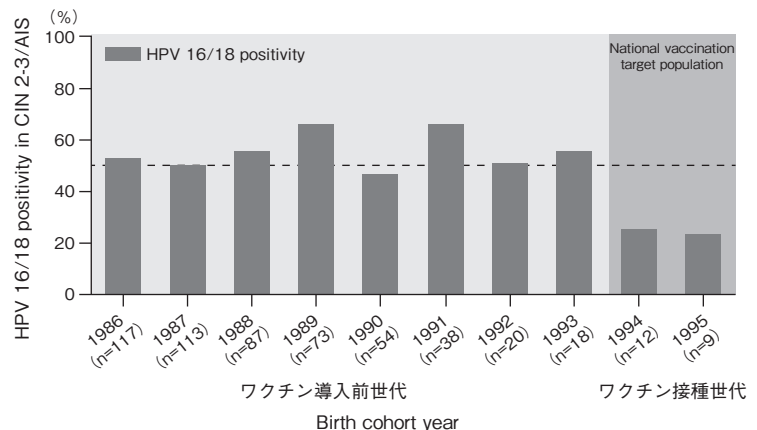
表2 オーストラリアでのワクチンプログラム導入後のHPV感染率

年齢等調整後HPV-6, 11, 16, 18感染率 (12～24歳女性)		
プログラム導入前	1	—
プログラム導入後	0.22 (0.16-0.31)	<0.0001
3回接種者	0.07 (0.04-0.14)	<0.0001
非接種者	0.65 (0.43-0.96)	0.0308

集団免疫獲得が示唆される

(Tabrizi SN et al. Lancet Infect Dis. 2014 ;14:958-66)

図5 MINT STUDY  
CIN/AISおよび頸がんにおけるHPV-16・18の陽性率



(Matsumoto et al. Int J Cancer. 2017;141:1704-1706)

は12.9%と有意に低率であったと報告している。

- [3] 秋田県における2014～2016年度の20～24歳女性の子宮頸がん検診のデータ解析<sup>6)</sup>では、HPVワクチン接種者のASC-US以上の細胞診異常率は有意な減少(88.1%)がみられたとしている。
- [4] 宮城県の2014～2015年度の20～24歳女性の子宮頸がん検診データの解析<sup>7)</sup>では、ワクチン接種者のASC-US以上の細胞診異常率の低下のみならず、HSIL以上という高度な細胞診異常率も有意に減少し、さらにCIN1以上、CIN2以上という組織診異常についてもいずれにおいても減少(前者:65%, 後者:82%)することが判明したと報告している。
- [5] 国内21施設で前がん病変および子宮頸がんを診断された女性のHPV16/18型感染率を調べる観察研究(MINT STUDY)<sup>8)</sup>における出生年コホート研究(図5)では、症例数は少ないものの、前がん病変(CIN2/3/AIS)におけるHPV16/18型感染率が、1986～1993年生まれに比して1994～1995年生まれでは有意に低下していたと報告している。HPV16/18型は日本人の20代の子宮頸がんの90%、30代の76%の原因となっていることから、今後子宮頸がんの減少も証明されるものと考えられている。

## おわりに

以上述べたように、欧米ではすでに効率性にも配慮し、HPV検査をprimaryとした子宮頸がん検診に舵をきる国が増加しつつある。国による1次予防としてのワクチン接種の積極的勧奨がまだ再開されず、欧米の検診のレベルから少なくとも5年以上遅れを取っているのが、わが国の子宮頸がん検診の現状と言える。

## 引用文献

- 1) Ronco G, et al. : Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: follow-up of four European randomized controlled trials. *The Lancet* 383: 524-532, 2014.
- 2) Internet Citation: U.S. Preventive Services Task Force. : Final Recommendation Statement: Cervical Cancer; Screening. August 2018.
- 3) 第70回日本産科婦人科学会企業共催セミナー(2018.5.13.) 大阪大学産科婦人科, 上田豊先生講演スライドより許可を得て転載
- 4) 日本医師会・日本医学会合同公開フォーラム「HPVワクチンについて考える」2018.10.13. 日本医師会館
- 5) 日本医療研究開発機構研究費, 革新的がん医療実用化研究事業「HPVワクチンの有効性と安全性の評価のための大規模疫学研究」平成27～28年度委託研究成果報告書(研究開発代表者: 榎本隆之). 2017.
- 6) Tanaka H, et al. : Preventive effect of human papillomavirus vaccination on the development of uterine cervical lesions in young Japanese women. *J Obstet Gynecol Res.* 43: 1597-1601, 2017.
- 7) Ozawa N, et al. : Lower Incidence of Cervical Intraepithelial Neoplasia among Young Women with Human Papillomavirus Vaccination in Miyagi Japan. *Tohoku J Exp Med.* 243: 329-334, 2017.
- 8) Matsumoto K, et al. : Early impact of the Japanese immunization Program implemented Before the HPV vaccination crisis. *Int J Cancer.* 141: 1704-1706,



# 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年(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が、8年が経過してかなり会員にその新分類が浸透してきた感がある。

しかし、会員が開業している行政地区の統計処理システムの切り替えができていないなどの理由もあり、まだ十分とは言い難い。

今回、2017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2016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

2017年度の年間受診者数は初診および再診を含めて2,495人であり、前年度より59人とわずかに減少した。2001年度以降の受診者数をみると、2011年度から伸び幅が大きく、前年度は2,554人と最多であった。こういった年次推移を踏まえると、2017年度は2016年度には及ばないものの、2015年度までと比べ最多となる。このように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。

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8月が最も多く234人であり、また4月、2月、3月はいずれも220人を超えている。それに対し、今年度で200人以下なのは9月、10月、12月のみで、それ以外の月は200人を超え、全体的に受診者は増加傾向にある(表1)。

なお、受診者の増加している背景には、頸がん検診受診の広報活動が貢献している。

## 精検受診者の年齢分布

精検受診者の年齢分布をみると、2017年度は29歳

以下が552人(22.1%)と最も多く、次いで30～34歳の458人(18.4%), 35～39歳の379人(15.2%)であった。

この年齢分布では、29歳以下が2013年度から30～34歳と入れ替わりトップになり、2017年度もそれが定着してきている。そして2017年度は39歳以下の占める割合が55.7%と約6割に近い。特に29歳以下が22.1%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2～4%と激減するのは、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(表2)。

### 精検受診者の1次検診における細胞診判定(表3)

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)が陽性等による受診である。

ASC-USが574人(23.2%, 前年度24.0%)で、LSILが1,095人(44.3%, 前年度44.3%)と、この2つが圧倒的多数を占めているのは、HPV感染や軽度異形成の疑いを含めて判定しているためである。

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353件、そのうちHPV陽性は196件(55.5%)であった。前年度のHPV陽性率は48.8%であり、今年度はCAP(米国病理学会)のASC-US精度管理基準である50%をクリアしている。

表1 年度別・月別・精検実施数

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
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
(%)	(9.2)	(8.2)	(8.7)	(8.3)	(9.4)	(7.2)	(7.6)	(8.1)	(7.4)	(8.0)	(8.9)	(9.0)	(100.0)

表2 年度別・精検受診者の年齢分布

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～	
2001～2005	708	1004	916	791	622	627	383	197	127	141	5,516
2006～2010	881	1083	1030	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
(%)	(22.1)	(18.4)	(15.2)	(14.2)	(11.0)	(8.5)	(4.2)	(2.2)	(2.1)	(2.1)	(100.0)

今年度、ASC-USでHPV陽性のうち、HPV16型陽性は35例(17.9%)、HPV18型陽性は18例(9.2%)、その他のハイリスク型陽性は169例(86.2%)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、約半数の症例は組織診が実施されることになる。

LSILにはコルポスコピー診で異常所見がごく軽度のため組織診を省略して6ヵ月後の再検でよい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実施している。

HSILは中等度異形成292人(11.8%、前年度11.2%)、CIN(cervical intraepithelial neoplasia)分類でCIN3として同一に分類されている高度異形成と上皮内癌は94人(3.8%、前年度4.5%)である。

なお、扁平上皮癌は微小浸潤癌を含め5人(0.2%、前年度0.3%)である。腺系病変をみるとAGCは73人(3.0%、前年度2.1%)、AISは4人(0.2%、前年度0.3%)、EC-ACは2人(0.1%、前年度0.1%)であった。

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2017年度と2016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、2017年度は疑陽性が29人(前年度は25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を反映している。また陽性は3人(前年度も3人)であった。

#### 精検センター受診時の細胞診(表4)

NILMであっても病理組織診断で450例中軽度異形成が68例、中等度異形成が16例、高度異形成が1例認められた(計18.9%)。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、2016年度は27.8%、2015年度は29.8%、2014年度は27.5%であった。今年度は前年度までに比べ減少している。

ASC-USでは381例中軽度異形成が125例、中等度異形成が26例、高度異形成が4例認められた(計40.7%)。なお、異形成以上の病変が認められた比率は、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158例中軽度異形成が38例、中等度異形成が63例、高度異形成が9例であった(計69.6%)。上皮内癌以上の扁平上皮病変や頸部腺癌、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、2016年度は74.8%、2015年度は71.5%、2014年度は75.1%である。

LSILは515例中軽度異形成が278例、中等度異形成が60例、高度異形成が5例、上皮内癌は1例であった(計66.8%)。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、2016年度は74.8%、2015年度は71.5%、2014年度75.1%である。LSIL相当の軽度異形成は278例(54.0%)であった。

HSILは367例中軽度異形成が41例、中等度異形成が199例、高度異形成が88例、上皮内癌が14例、また扁平上皮癌は1例であった(計93.5%)。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、2016年度は96.1%、2015年度

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

(注)各年度により、重複例が含まれる

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301例(82.0%)であった。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5例(50.0%)，あとは高度異形成1例，上皮内癌4例であった。

AGCは22例中，良性(慢性頸管炎など)は13例(59.1%)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1例あった。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といえよう。また，内膜増殖症，体癌がそれぞれ1例ずつ診断されている。すなわちAGCのうち2例(9.1%)に体部病変が検出された。このことからAGCでは頸部病変に加えて体部病変の検索も重要であることが再確認された。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，コメントの記述で細胞所見がよく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6例中上皮内腺癌が4例，軽度異形成と中等度異形成がそれぞれ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4)

2017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589例(29.4%，前年度30.1%)，中等度異形成376例(18.8%，前年度23.0%)，高度異形成109例(5.4%，前年度5.0%)である。

上皮内癌は19例(0.9%，前年度0.7%)，扁平上皮癌は6例(0.3%，前年度0.7%)である。また腺異形成は1例(0.05%)，上皮内腺癌は5例(0.2%，前年度0.6%)，

表4 精検センター受診時の細胞診と病理組織診断

(2017年度)

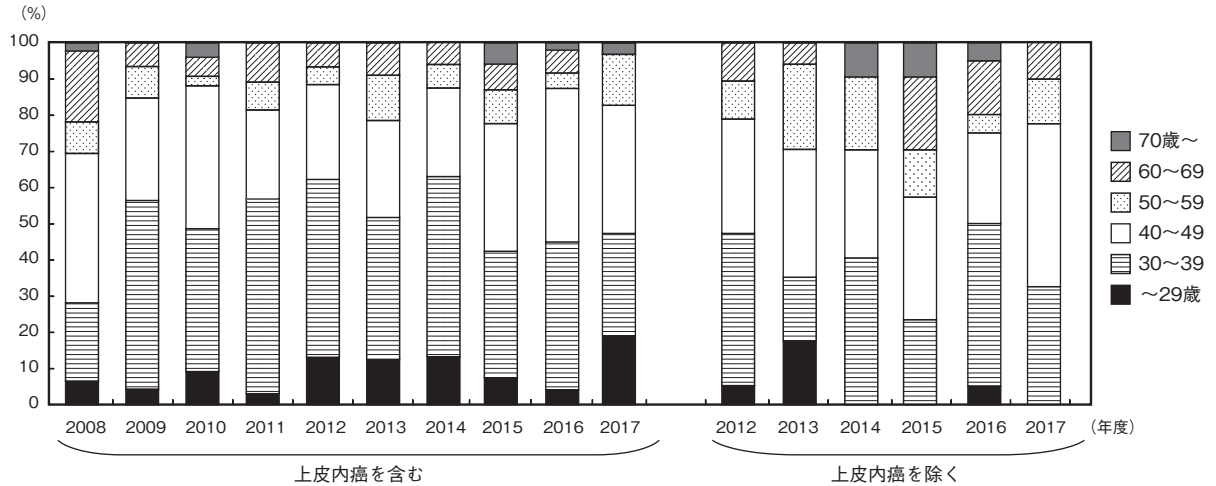
頸部細胞診	病理組織診断	良性	異形成			上皮内癌	微小浸潤癌	扁平上皮癌	腺異形成	上皮内腺癌	頸部腺癌	体部良性	内膜増殖症	体癌	小計	未実施	判定不能	計
			軽度	中等度	高度													
	NILM	365	68	16	1										450	86	3	539
	ASC-US	226	125	26	4										381	34		415
	ASC-H	48	38	63	9										158	20	2	180
	LSIL	171	278	60	5	1									515	44	2	561
頸部	中等度異形成	20	38	167	25	1									251	4		255
	高度異形成	4	3	31	54	9									101	4		105
	上皮内癌			1	9	4		1							15	1		16
	MISCC						4								4			4
	SCC					1		5							6	2		8
	AGC	13	2	2					1	1		1	1	1	22	1		23
	AIS			1	1					4					6			6
	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			0	
未実施	44	36	9	1										90	258	4	352	
体部	陰性											14			14	5	1	20
	疑陽性												5	2	7		2	9
	陽性											1		2	3	1		4
	判定不能												1		1			1
合計	892	589	376	109	19	0	6	1	5	2	16	7	5	2,027	460	14	2,501	

表5 頸がん患者の年齢の推移

年 度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	*2012	*2013	*2014	*2015	*2016	*2017
年 齢																
～29歳	6.5	4.3	9.2	3.1	13.1	12.5	12.7	6.0	4.3	18.2	5.3	17.6	0.0	0.0	5.0	0.0
30～39	21.7	52.2	39.5	53.8	49.2	39.3	43.6	36.0	40.4	30.3	42.1	17.6	40.0	22.2	45.0	33.3
40～49	41.3	28.3	39.5	24.6	26.2	26.8	29.1	34.0	42.6	33.3	31.6	35.3	30.0	33.3	25.0	44.5
50～59	8.7	8.7	2.6	7.7	4.9	12.5	7.3	10.0	4.3	15.2	10.5	23.5	20.0	11.1	5.0	11.1
60～69	19.6	6.5	5.3	10.8	6.6	8.9	3.6	8.0	6.4	3.0	10.5	5.9	0.0	22.2	15.0	11.1
70歳～	2.2	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	3.6	6.0	2.1	0.0	0.0	0.0	10.0	11.1	5.0	0.0

(注) 単位%  
\* 上皮内癌を除く

図 頸がん患者の年齢の推移



頸部腺癌は2例(0.1%, 前年度0.2%)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に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。2017年度の子宮頸部浸潤癌は8例(0.4%, 前年度0.9%)である。

一方、子宮体部病変では子宮内膜増殖症7例、体癌が5例(前年度は10例)である。体癌の5例のうち1例は頸部細胞診によってAGCと診断された。近年、体部病変が増加傾向にあると言われているが、本会の1～2年の少数のデータでも増加傾向がみられる。

頸がん患者の年齢の推移(表5, 図)

2008年度から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、2017年度も同様であった。

また、2017年度をみると29歳以下は上皮内癌を含めて18.2%で、前年度4.3%, 前々年度6.0%に比べ大幅に増加した。40～49歳が33.3%と最も多く、30～39歳がそれに次いで30.3%であった。29歳以下の症例数が増加してい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、国立がん研究センターのがん登録のデータと同様に、本会でも上皮内癌を含む頸がんの若年化がみられる。

本会でも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。2016年度は29歳以下の浸潤癌が5%認められたが、2017年度は認められなかった。浸潤癌は40～49歳が44.5%と最も多く、次いで30～39歳が33.3%と、上皮内癌を含めた順位と同じであった。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11.1%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。開設当初からの財産とも言える長年の傾向分析を変更し、前年度との比較が2回目となる。

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ことは否定できない。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は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。この分類が導入された当初、日本婦人科腫瘍学会をはじめ関連学会では、病理組織分類についてLSIL, HSILを使用することについて多くの議論がなされた。とりわけ中等度・高度異形成や上皮内癌が同じHSILの範疇に分類されたことについては、少なからず抵抗感を感じた医師も少なくないと思われる。

特にHSILの内訳の中等度・高度異形成・上皮内癌

の3段階の分類は、移行形があり明白な分類がし難いとはいえ、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。またここ数年の検体数の特徴として、細胞診でHPV感染所見がある場合はLSILとして精検が必要としたため、当精検センターでは精検受診者がそれまでの1,600～1,800人から、2013年度以降は一気に2,000人を超えて増加し、2016年度は2,544人、2017年度は2,495人になっている。

なお、2018年度からは精密検査センターとレディースクリニックは合併して診療を行うこととした。『有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン』（2009年10月発行）の改訂への動きを勘案して、「細胞診ASC-US症例の経過を見極める」という外来の役割はおおむね果たしたものと考えてのことである。ASC-USにはさまざまな経過がみられるが、今後も引き続き精密検査センターにおいて慎重に経過観察していく予定である。