令和２年度新潟市子宮頸がん検診成績報告

新潟市子宮頸がん検診検討委員会委員長
新潟南病院 産婦人科　児　玉　省　二

概要

令和２年度の新潟市子宮頸がん検診成績を報告する。昨年同様に、新型コロナ感染症の影響で、検診の動向を把握して問題点を明らかにする検討委員会は開催できず、精度管理委員会による症例検討会で細胞診断と臨床経過の不一致例の議論もできなかった。受診者は、昨年より789名減少し受診率は11.4%に低下した。不適正標本は13名（0.07%）であった。要精検率は2.5%でやや減少し、精検受診率は２年間の追跡調査でも89.5%に終わり目標値の90%を初めて達成できなかった。がん発見率（人口10万対）は、昨年の20.0（４名）から26.1（５名）と低値を続けている。年齢階級別受診者数は、30歳～34歳代が最も多く受診率は22.6%であった。初診者は、全体では45.6％であるが40歳以降は30％台に低下した。がん関連病変発見率は、CIN３が30歳～34歳で416.5（10名）、がん発見率は40歳～44歳が98.6（２名）と最も高い。子宮頸がん症例の細胞診診断は、扁平上皮癌IA１期２例はHSIL、扁平上皮癌IB１期１例がSCC、腺癌のIB１期１例はAGC、腺扁平上皮癌IB２期１例はHSIL（CIS+AIS）と診断された。

平成28年度から導入された妊婦健診時の子宮頸がん検診実施数は、3,820名（実施率73.0%）で例年より更に減少した。二次検診の追跡調査結果は、一昨年度より開始し、要精検率は2.6%で、CIN 25名、扁平上皮癌IB期１名が発見された。

はじめに

現在の当委員会の産婦人科医師の構成は、菊池　朗、石井美和子、工藤久志、倉林　工、関根正幸、西野幸治、藤田和之、本多　晃、松井上子、山本泰明の諸先生方が参加されている。

これまでの新潟市の検診成績は、平成24年度から令和元年度まで毎年報告され[1-8]、今回は令和２年度の成績を報告する。

１．令和２年度の子宮頸がん検診成績と年次推移（表１）

１）受診者総数（表１）

令和２年度の検診受診者は、19,188名で前年より789人少なく、受診率は11.4%で過去12年間では最も低い。

２）不適正標本（表１、２）

不適正標本数は、13名（0.07%）で前年よりやや増加したが、このうち７名が年度内に再検査が実施され、異常のないことが確認されている。年齢階級別の発生数は、今年度は30歳代２名で、50歳代以降が11名と多くなった。不適正標本の年次推移は、平成22年以降の液状化検体導入後は激減し、平成24年より再検査が行われている。不適正標本が最も多い施設での発生率は、経年的には0.9％から1.2%で推移し過去３番目の高さであった。不適正標本の理由は、扁平上皮細胞が少ない場合で、満遍なく丁寧な細胞採取が求められる。

３）要精検率（表１）

精密検査の該当数は466名で、要精検率は2.5%となり前年の2.6%より低下した。許容値は1.4%以下で、それを超える値は検体処理法が影響しているかもしれない。

４）精密検査受診率（表１）

精密検査受診率は、例年の２年間の追跡調査延長により、当初の暫定値87.7%から89.5%に終

表１　子宮がん検診成績の年次推移

年度	対象者	受診者数	受診率(%)	不適正数/率(%)	要精検率(%)	精検受診率(%)	子宮頸がん 浸潤がん	子宮頸がん IA期がん	子宮頸がん 合計	がん発見率#
H20	118,432	15,115	12.8	2296(15.2)	0.7	89.8	3	1	4	26.5
H21	131,588	19,396	14.7	2536(13.1)	1.0	89.8	4	2	6	30.9
H22 *	132,020	20,094	15.2	6(0.03)	2.5	82.4	7	4	11	54.7
H23	235,917	18,196	16.2	2(0.01)	2.7	92.8	9	3	9	49.5
H24	234,965	21,584	16.9	8(0.04)	3.2	92.9	6	8	14	64.9
H25	233,877	20,065	17.8	20(0.10)	3.3	93.9	7	5	12	59.8
H26	232,200	23,137	18.6	17(0.07)	3.5	94.2	8	5	13	56.2
H27	231,715	20,396	18.8	15(0.07)	2.9	91.4	8	7	15	73.5
H28	230,625	21,525	18.2	8(0.04)	2.7	93.7	8	4	12	55.7
H29	230,860	20,597	18.2	7(0.03)	2.5	93.3	4	3	7	34.0
H30	231,787	20,644	17.8	8(0.04)	2.8	91.9	6	6	12	58.1
R 1	345,756	19,977	11.7	10(0.05)	2.6	91.2	3	1	4	20.0
R 2	344,587	19,188	11.4	13(0.07)	2.5	89.5	3	2	5	26.1

＊H22年度より細胞検体処理法は液状化検体法です。
＃浸潤がん発見率:人口10万対

表２　不適正標本の年次推移と内容

年度	受診者数	初回不適正 実数	初回不適正 (%)	再検実施件数 実数	再検実施件数 (%)	不適正率(高い診療機関)
H21	19,017	2,336	13.3			
H22	20,094	6	0.03			
H23	18,196	2	0.01			
H24	21,584	8	0.04	6	75.0	0.92
H25	20,065	20	0.10	11	55.0	3.13
H26	23,137	17	0.07	8	47.1	0.52
H27	20,396	15	0.07	7	46.7	1.01
H28	21,597	8	0.04	7	87.5	0.58
H29	20,597	7	0.03	5	71.4	0.54
H30	20,644	8	0.04	7	87.5	0.89
R 1	19,977	10	0.05	5	50.0	1.25
R 2	19,188	13	0.07	7	53.8	1.17

平成22年度から液状化検体に移行し不適正検体減少
不適正の理由:扁平上皮細胞数が基準値未満

わり目標値の90%を初めて達成できなかった。

５）がん関連病変発見

子宮頸部腫瘍性病変は、平成30年度から上皮内がんは従来の「がん疾患」から除かれ浸潤がん疾患は大幅に減少し、令和２年度の発見がんは５名で罹患率26.1と低い値を推移している。

２．子宮頸がん検診受診者の動向（図１、表３）

１）令和２年度年齢階級別受診者数（表３）

年齢階級別の受診者数は、30歳～34歳が2,401名、初診率57.9%で、その後は減少し40歳以降は初診率が30%台以下に推移している。平成24年と令和２年度の年齢階級別初診・再診別受診者数の比較では、令和２年の初診率は低く推移し35歳代で再診者と逆転しているが、平成24年度においては50歳代であり、初診者が多くないとがん発見は少なくなり有効な検診にはならない。

平成28年度から20歳の検診を無料化したが、20歳～24歳の受診者は1,860名で平成28年度の1,364名と比較すると増加している。高齢者の無料化は70歳以上が対象となり、70歳以上の高齢者は2,557（13.3%）で前年の2,907名（14.6%）より減少している。

年齢階級別受診者数と受診率は、最も受診者の多い年代は30歳～34歳の2,401名で、受診率も22.6%で高い。初診者と再診者の比較では、30歳～34歳までは初心者が多いものの、それ以

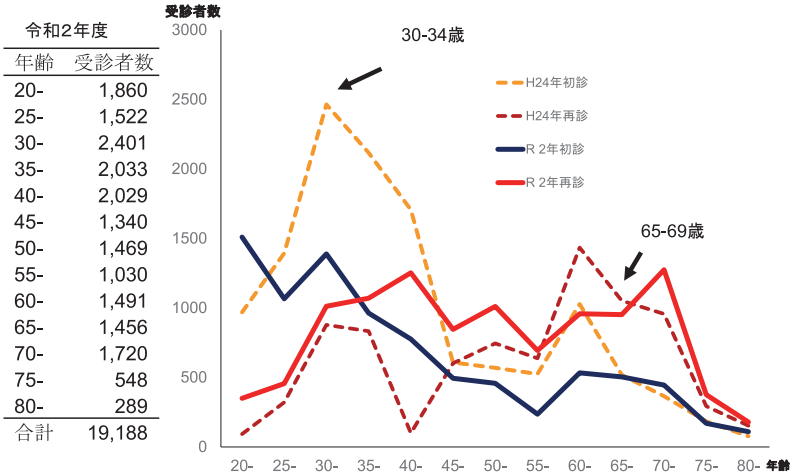

図１　平成24年と令和２年度の年齢階級別初診・再診別受診者数

表３　令和２年度年齢階級別受診者数（初診・再診別）と受診率

年齢	受診者数			受診者内訳		
階級	総数	%	受診率	初診	再診	初診割合(%)
20−	1,860	9.3	18.5	1,510	350	81.2
25−	1,522	7.6	16.4	1,066	456	70.0
30−	2,401	12.0	22.6	1,389	1,012	57.9
35−	2,033	9.9	17.1	963	1,070	43.4
40−	2,029	10.2	15.7	776	1,253	38.2
45−	1,340	6.7	9.7	494	846	36.9
50−	1,469	8.4	12.0	458	1,011	35.9
55−	1,030	7.4	8.7	336	694	31.2
60−	1,491	7.5	12.9	533	958	35.7
65−	1,456	7.3	10.9	504	952	34.6
70−	1,720	8.6	12.0	445	1,275	25.9
75−	548	2.7	5.0	170	378	31.0
80−	289	1.4	1.3	110	179	38.1
合計	19,188	100	11.4	8,754	10,434	45.6

降の年代では再診者が多く、70歳～74歳では初診率25.9%で最も低くなった。

３．要精検者とがん関連病変の発見（表４、５）

１）要精検率ならびに精検受診率（表４）

要精検者数は466名、その精検受診者数は417名（受診率89.5%）で、低い年代は20歳～24歳の84.7%、60歳～64歳の46.2%であった。

２）CINの罹患（表４）

令和２年度は、CIN（Cervical Intraepithelial Neoplasia）１（軽度異形成）は87名、CIN２（中等度異形成）は33名で、治療対象となるCIN３（高度異形成、上皮内癌）の28名は治療を受け、CIN２とCIN３が区別されなかったのは３名であった。年齢階級別では、CINは50歳未満が138例で91.4%を占める若年者の疾患であった。

３）治療対象のCIN３、浸潤がんの発見（表５）

治療対象のCIN３の発見率（人口10万対）は、年齢階級別では30歳～34歳が最も高く416.5、全体では145.9であった。浸潤がんの５名は、各年代で発見され発見率は26.1と低い。

浸潤がん５名は、扁平上皮がん３名、腺がん１名、腺扁平上皮がん１名で前年の４名に続く少ない発見であった。扁平上皮がん３名は、30歳・40歳代のIA１期２名、70歳代IB１期１名で、腺がんは50歳代IB１期、腺扁平上皮がん40歳代IB２期であった。

表４　令和２年度年齢階級別受診者数とがん関連病変発見

年齢	要精検			異常	扁平上皮系						腺細胞系		
					CIN					浸潤			浸潤
階級	数	受診者	%	なし	1	2	3	2/3	IA期	がん	0期	IA期	がん
20-24	85	76	84.7	39	20	5	0	0	0	0	0	0	0
25-29	83	74	88.0	42	13	4	4	0	0	0	0	0	0
30-34	98	96	96.9	36	26	8	10	3	1	0	1	0	0
35-39	63	54	85.9	26	7	8	6	0	0	0	0	0	0
40-44	48	45	89.6	19	10	6	2	0	1	0	0	0	1
45-49	25	22	88.0	11	4	0	2	0	0	0	1	0	0
50-54	20	18	85.0	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0
55-59	14	11	78.6	4	3	1	0	0	0	0	0	0	1
60-64	12	6	46.2	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
65-69	6	6	100.0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70-74	6	4	88.9	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
75-79	5	4	80.0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
80-	1	1	100.0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
合計	466	417	89.5	194	87	33	28	3	2	1	2	0	2

表５　令和２年度年齢階級別受診者数とがん関連病変発見

年齢	受診者数		要精検		精検	病変発見		病変発見率	
階級	総数	受診率	数	%	受診率	CIN3	がん	CIN3	がん
20−	1,860	18.5	85	4.6	89.4	0	0	0	0
25−	1,522	16.4	83	5.5	89.2	4	0	262.8	0
30−	2,401	22.6	98	4.1	98.0	10	1	416.5	41.6
35−	2,033	17.1	63	3.1	85.7	6	0	295.1	0
40−	2,029	15.7	48	2.4	93.8	2	2	98.6	98.6
45−	1,340	9.7	25	1.9	88.0	2	0	149.3	0
50−	1,469	12.0	20	1.4	90.0	0	0	0	0
55−	1,030	8.7	14	1.4	78.6	0	1	0	97.1
60−	1,491	12.9	12	0.8	50.0	3	0	201.2	0
65−	1,456	10.9	6	0.4	100.0	0	0	0	0
70−	1,720	12.0	6	0.3	66.7	0	1	0	58.1
75−	548	5.0	5	0.9	80.0	0	0	0	0
80−	289	1.3	1	0.3	100.0	1	0	346.0	0
合計	19,188	11.4	466	2.4	89.5	28	5	145.9	26.1

４）がん関連病変の年次推移（表６、図２）

平成22年に細胞診の検体処理法が液状化検体法となり、同年以降の浸潤がん（IA期、浸潤がん）は増加傾向を示していたが、平成28年以降は減少傾向を示し令和元年度の発見率は20.0で最も少なく、令和２年度はそれに次ぐ26.1であった。

５）初診・再診別のがん発見病変の年次比較（図２）

がん発見（人口10万対）は、好発年代の30歳代から50歳代の初診者に最も多いことが予測される。新潟市は、平成22年度から液状検体法が導入され、がん発見は初診で見落としがなく再診者から発見の低下が期待されてきた[9]。このため、再診者からのがん発見例の前回標本を精度管理委員会で評価してきた。浸潤がん全体では平成27年まで増加したがそれ以降は受診者年齢構成の変化からか減少傾向を示し、残念ながら再診者からも一定程度発見されている。

４．細胞診のベセスダシステム報告と精検結果（表７）

ASC-USは、157名のうち異常なしの77名はHPVが陽性によりコルポ診施行例であり、未確定の44名はHPV陰性でコルポ診未施行例が該当と推定される。そして、ASC-USからは、CIN病変にとどまり浸潤がんは発見されていない。

ASC-Hの15名は精検異常なし２名、CINは12

表 6　初診・再診別の発見がんの発見率

年度	受診	検診数	扁平癌/ IA期		腺癌/ IA期		全癌	がん発見率
H21年	初診	12,135(62.6%)	3	1	3	1	6	49.4
	再診	7,261(37.4%)	0	0	0	0	0	0
	全体	19,396	3	1	3	1	6	30.9
H22年	初診	12,482(62.1%)	6	1	2	1	8	64.1
	再診	7,612(37.9%)	3	2	0	0	3	39.4
	全体	20,094	9	3	2	1	11	54.7
H23年	初診	10,670(58.6%)	4	1	1	0	5	46.9
	再診	7,526(41.4%)	4	2	0	0	4	53.1
	全体	18,196	8	3	1	0	9	49.5
H24年	初診	12,585(56.2%)	10	4	1	1	11	87.4
	再診	8,999(43.8%)	1	0	1	1	2	33.3
	全体	21,584	11	4	2	1	13	60.2
H25年	初診	11,286(58.3%)	10	4	1	1	11	97.5
	再診	8,779(41.7%)	1	0	0	0	1	11.4
	全体	20,065	11	4	1	1	12	59.8
H26年	初診	13,160(56.9%)	8	4	4	0	12	91.2
	再診	9,977(43.1%)	0	0	1	1	1	10.0
	全体	23,137	8	4	5	1	13	56.2
H27年	初診	10,289(50.4%)	12	5	3	2	15	145.8
	再診	10,107(49.6%)	0	0	0	0	0	0.0
	全体	20,396	12	5	3	2	15	73.5
H28年	初診	10,706(49.7%)	8	3	2	1	10	93.4
	再診	10,819(50.3%)	1	0	1	0	2	18.5
	全体	21,525	9	3	3	1	12	55.7
H29年	初診	9,896(48.0%)	4	1	2	1	6	60.0
	再診	10,701(52.0%)	1	1	0	0	1	9.3
	全体	20,597	5	2	2	1	7	34.0
H30年	初診	9,525(46.1%)	8	4	2	0	10	105.0
	再診	11,119(53.9%)	2	2	0	0	2	18.0
	全体	20,644	10	6	2	0	12	58.1
R元年	初診	9,051(45.3%)	2	1	1	0	3	33.1
	再診	10,926(54.7%)	0	0	1	0	1	9.2
	全体	19,977	2	1	2	0	4	20.0
R2年	初診	8,754(45.6%)	3	2	1	0	4	45.7
	再診	10,434(54.4%)	0	0	1	0	1	9.6
	全体	19,188	3	2	2	0	5	26.1

IA期は再掲

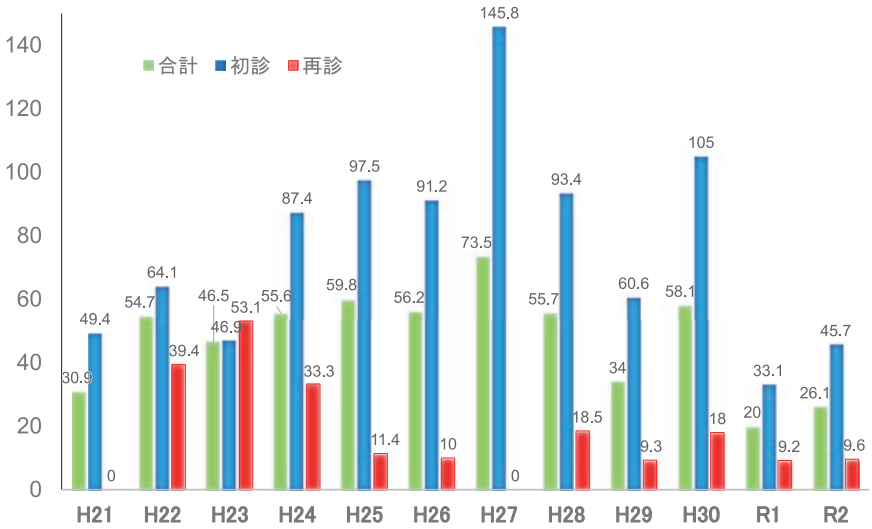

図 2　初診・再診別がん発見率の年次推移

表７　令和２年度ベセスダシステムの細胞診断結果

ベセスダ分類	要精検	受診者	異常なし	扁平上皮系 CIN 1	2	3	2/3	IA期	浸潤がん	腺細胞系 AIS	IA期	浸潤がん	体癌	その他	未確定	未受診
ASC-US	178	157	77	25	5	1	2	0	0	1	0	0	0	1	44	21
ASC-H	19	15	2	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
LSIL	162	144	88	39	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	18
HSIL	73	72	15	12	18	21	1	2	0	1	0	1	0	0	0	1
SCC	4	4	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AGC	13	13	6	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0
AIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腺癌	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
その他悪性	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NILM,/	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
判定不能	14	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7
合計	472	414	195	82	33	28	3	2	1	2	0	2	3	8	53	58

名であった。

LSILは、88名（61.1%）が異常なく、７名はコルポ診未施行である。未受診は18名で最も多いが、その中で治療対象のCIN３は発見されていない。

HSILの72名では、CIN１が12名、CIN２が18名、CIN３が21名、CIN２・CIN３が１名、IA期２名、AIS　１名、腺扁平上皮がん１名が発見された。

SCCの４名は、CIN２とCIN３で計３名、扁平上皮がんIB１期が１名であった。

AGCの13名は、異常なし６名、CIN１が１名、CIN２が１名、浸潤腺がん１名、体癌２名が発見された。

AIS例はなく、腺癌２名は体癌１名、その他１名であった。

全体として妥当な細胞診断成績であった。

５．浸潤がんの臨床像（表８）

１）子宮頸部浸潤がん

子宮頸部扁平上皮系の浸潤がん３名の細胞診断は、IA１期２名はHSIL、IB１期１名SCCで、いずれも初診例であった。

腺細胞系では、浸潤がん１例はAGC再診例で過去の標本の再評価が必要である。腺扁平上皮がん１例は、HSIL（CIS+AIS）と診断されていた。

なお、子宮体癌の３名は、細胞診でAGCが２名、腺癌１名であった。

６．新潟市のプロセス指標（表９）

プロセス指標値は、各自治体が自己診断により精度管理を行うものであり、項目ごとに国の許容値と目標値が示されている[10]。その公表された最近値は、平成29年度の全国[11]および新潟県[12]、新潟市は令和元年度[8]と令和２年度の値を示す。

１）受診率は前年度との２年間で算出され、新潟市の令和２年度は11.4%で目標値の50%には程遠い。なお、国の対象となる年齢は20歳から74歳としているため受診率の値は比較できない。

２）不適正率は、令和２年は0.07%と全国平均であり、液状化検体法による改善は明らかではない。

３）要精検率は、2.5%で許容値の1.4%以下を上回るが、前年度より減少した。

４）精検受診率は、89.5%で初めて目標値の90%に達しなかった。

５）未受診者は12.8%で、目標値を満たさないが許容値には達した。未把握数は０であった。

６）がん発見率は、浸潤がんで評価し従来の許容値との比較はできない。新潟市では0.03%で減少傾向にある。

７）陽性反応的中率は1.2%で、全国、新潟県を下回った。

表８　令和２年度検診発見のがんと臨床所見一覧

年齢	初再診	症状	細胞診断	組織診断 浸潤度	組織診断 組織型	進行期
1.30歳代	初診	無	HSIL(高度)	微小浸潤癌	扁平上皮系	IA1期
2.40歳代	初診	無	HSIL(高度)	浸潤がん	扁平上皮系	IA1期
3.70歳代	初診	無	SCC	浸潤癌	扁平上皮系	IB1期
4.50歳代	再診	無	AGC	浸潤癌	腺上皮系	IB1期
5.40歳代	初診	無	HIS(CIS+AIS)	浸潤癌	腺扁平上皮系	IB2期

表９　令和２年度のプロセス指標値　厚労省：地域保健・健康増進事業報告より作成[11)]

プロセス項目	許容値	目標値	全国#2 平成29年	新潟県[12)] 平成29年	新潟市#3 令元年	新潟市#3 令2年
受診率（%）#1		≧50	16.8	19.0	11.7	11.4
不適正率（%）			0.07	0.02	0.05	0.07
要精検率（%）	≦1.4		1.99	2.01	2.6	2.5
精検受診率（%）	≧70	≧90	75.2	89.5	91.2	89.5
未受診率（%）	≦20	≦5	6.7	8.9	8.8	12.8
未把握率（%）	≦10	≦5	18.1	1.6	0	0
がん発見率（%）	≧0.05		0.03	0.06	0.02	1.2
陽性的中度（%）	≧4		1.6	2.8	0.8	0.03

#1：受診率は、全国と新潟県は20歳から69歳
#2：全国値は全て平成29年度集計値
#3：浸潤がん発見率（人口10万対）
#4：陽性反応的中度浸潤がん

７．標本検討会

例年、新潟市医師会理事会室にて年度末に開催されてきたが、当年度もコロナ禍で３年続けて開催できなかった。再診者からの浸潤がん発生については、細胞診・組織標本を中心に引き続き診断背景の検討が必要である。

８．妊婦健診と子宮頸がん検診（図３、図４、表10）

妊婦健診の受診者数は、公費負担事業で開始された平成28年度は5,954名で、令和２年度は5,230名と毎年減少傾向が続いている（図３）。子宮頸がん検診は、６か月以内に検診歴がない場合が対象となり、令和２年度は3,820名（73.0%）で昨年より増加した（図４）。最も多い年代は、30～34歳で、次いで25～29歳、35～39歳となったが、10歳代16名、45歳以降７名であった。

令和２年度の細胞診成績は（表10）、要精検者数は100名で要精検率は2.6%であった。精検受診率は94.0%で、未受診者の６名はその後も精密検診を受けていなかったことになる。発見腫瘍の内訳は、CIN25名（CIN１：21名、CIN２：２名、CIN３：１名、CIN２/３不明：１名）で、扁平上皮がんは30代前半の１名が腺癌IB１期で妊娠33週に帝切分娩後に広汎子宮全摘術が施行された。未確定の14名は、ASC-USでHPV検査に終わったものと推察される。腺系の疾患は発見されなかった。

前年に次いで明らかとなった妊婦健診時に実施された子宮頸がん検診成績は、全国にも貴重な成績で更に詳細な報告を予定している。

妊婦健診時の子宮頸がん検診で使用する細胞採取器具についてはこれまで多くの議論がなされてきた。ブラシ採取は、妊娠10週以降は禁忌とされ、PL法（製造物責任法）を遵守すべき事項から使用しにくい。綿棒法では、一般に採取細胞量が少なく不適正標本が多いことが知られ、妊婦では更に細胞採取量が少なくなることが危惧されている。第31回日本婦人科がん検診学会（パシフィコ横浜）に参加した際、やはりこの細胞採取器具について話題となった。がん研有明病院婦人科の杉山裕子先生が、自身で考案したブラシ（Jフィット）を紹介され、頸部細胞診採取後もコルポ診可能な器具として作製し、被検者に痛みや出血等の負担をかけない細

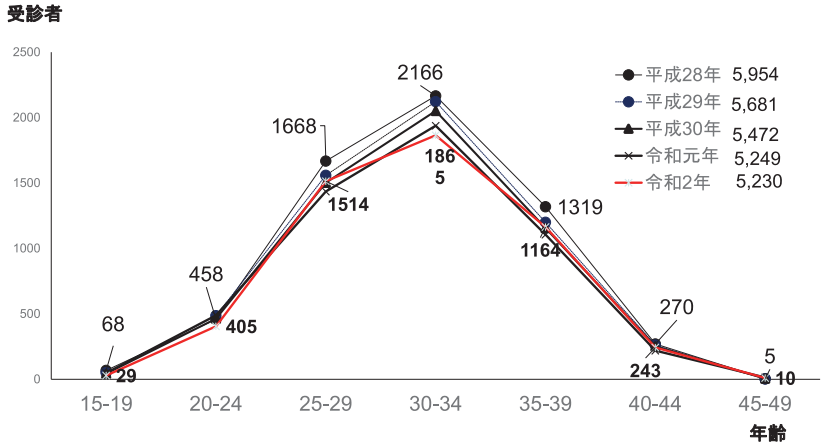

図３　妊婦健診受診数の年齢階級別年次推移

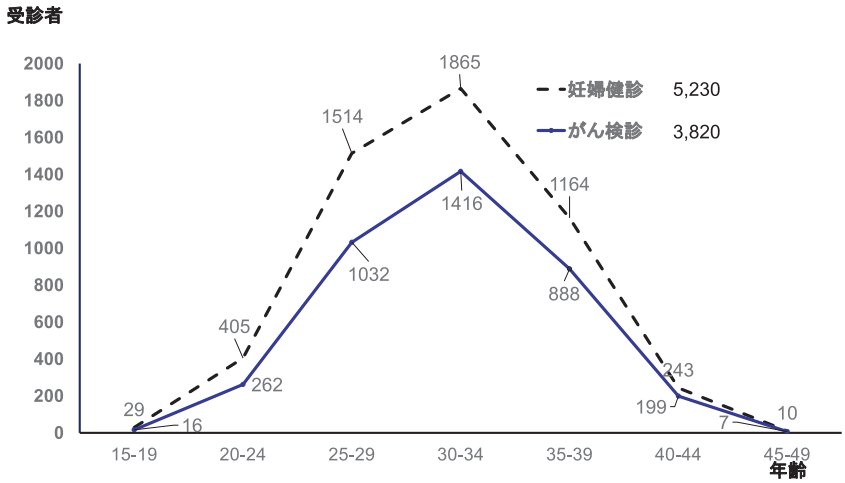

図４　令和２年度の年齢階級別妊婦健診とがん検診実施数

表10　令和２年度妊婦健康診査子宮頸がん検診成績

年齢階級	受診者	要精検者数	要精検率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	異常なし	扁平上皮系 CIN 1	2	3	2/3	IA期	浸潤がん	未確定	未受診
15～19	16	0	-		-	-								
20～24	262	21	8.0	21	100.0	10	7	1					3	0
25～29	1,032	38	3.7	36	94.7	23	9						4	2
30～34	1,416	23	1.6	21	91.3	14	2	1	1	1		1	1	2
35～39	888	14	1.6	13	92.9	7	2						4	1
40～44	199	3	1.5	2	66.7		1						1	1
45～50	7	1	14.3	1	-								1	0
合計	3,820	100	2.6	94	94.0	39	21	2	1	1	0	1	14	6

https://www.mutokagaku.com/products_search/jfit/item_631

図５　Jフィットブラシ

胞採取器具を目指して開発されたそうだ[13]。Jフィットの意味は日本人女性にフィットするサイズという意味で、添付文書も「妊娠時の使用禁忌」から最新版「注意して使用する【注意】」に変更されている。特徴としては、１）３Sのクスコでも挿入可能、２）使用後の出血が少なくコルポ診可能、３）国産で安価（定価１本70円程度）である。良い点は１）サーベックスブラシは片刃のブラシだが、Jフィットブラシは片刃ではなくブラシ先端が鈍角、２）そのため採取細胞数がサーベックスブラシに比較して少なくなるが、３）不適にはならない（図５）。サーベックスブラシはオランダ製。Jフィットブラシの記載はhttps://www.mutokagaku.com/products_search/jfit/item_631

９．今後のがん検診

１）有効な検診とするためには、浸潤がんの多い30歳～59歳の年代の増加を目指しCall-recall system（受診勧奨通知システム）を更に推進する。

２）要精検受診率が89.5%で目標値の90%以下となり、未受診率が12.8%で目標値の５％より多く、今後も更なるきめ細かな調査対策を講じる。

文献

１．児玉省二：平成24年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，524:31-36, 2014.

２．児玉省二：平成25年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，534:27-34, 2015.

３．児玉省二：平成26年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，548:29-37, 2016.

４．児玉省二：平成27年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，561:15-18, 2017.

５．児玉省二：平成28年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，572:27-34, 2018.

６．児玉省二：平成29年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，585:30-38, 2019.

７．児玉省二：平成30年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，601:18-21, 2021.

８．児玉省二：令和元年度新潟市の子宮頸がん検診成績．新潟市医師會報，609:26-35, 2021.

９．児玉省二、他：新潟県における子宮頸がん検診の液状化検体法導入への道のり．新潟県臨床細胞学会報，37:3-9, 2022.

10. がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針（平成25年３月28日一部改正）

11. 厚労省地域保健・健康増進事業報告：e-Stat（http://www.e-stat.go.jp/SG１/estat/eStatTopPortal.do）（閲覧2021年１月15日）.

12. 新潟県福祉保健部健康対策課：令和元年度新潟県生活習慣病検診等管理指導協議会　子宮がん検診部会．資料（令和元年12月19日）.

13. 宇津木久仁子、杉山裕子：外来で行う子宮頸がん・体癌診断　早期発見のポイント．メジカルビュー社：22-27，2020.