

平成19年度胃がん（直接施設・集団）検診成績

小林医院 小林 晋 一

平成19年度の新潟市胃がん検診（施設・集団）の結果を報告する。

1. 胃がん検診の総受診者数・カバー率の推移（表1）

カバー率は内視鏡検診が加えられた15年度から上昇し、その後、微増傾向で今年度は22.5%であった。

モダリティ別にみるとX線検査は減少し、内視鏡検査が増加している。カバー率の微増は内視鏡検査の増加によるもので15年度以来その傾向は変わっていない。

2. 胃直接施設検診の成績

1) 施設検診の年齢層別成績と発見胃がんの推移（表2、図1）

総受診者数は18,601例で60歳以上が90.5%である。これは前年と同じ傾向で、60歳未満例は職場健診でカバーされているためと考えられる。

X線直接検診受診者数は前年に比べ734例（3.8%）減少している。要内視鏡率は8.0%（1,486/18,601）。内視鏡受診率は84.1%（1,250/1,486）であった。

発見胃がんは67例、0.36%、早期癌39例、早期癌率66.1%（39/59）であった。ポリープ268例、1.4%、消化性潰瘍146例、0.78%、その他、腺腫14例、粘膜下腫瘍31例、十二指腸ポリープ7例、胃がん以外の悪性腫瘍7例である。

2) 初回受診者数推移（表3）

胃X線施設検診初回受診者数は前年度に比べ128例減少している。全受診者に対する比率は21.3%で前年度と変わらない。

3) 初回・再診別成績（表4）

初回受診者の胃がん発見率が再診者に比べわずかに高い結果である。これは検診受診者が固定化しているため、検診の一般的な傾向と考えられる。

4) 受診形式と発見率（表5）

胃がん発見率は初回、不定期グループが0.5%台で高く、2年連続、3年連続、隔年グループが0.3%台、4年以上連続グループが0.2%と低い傾向である。しかし、4年以上連続グループの早期癌率は83.3%で一番高い。これは毎年継続して検診を受けることにより胃がんを早期に発見できる可能性を示唆するものと考えられる。

表1 新潟市の胃検診総受診者数とカバー率の推移

年 度	12	13	14	15	16	17	18	19
対 象 者	149,386	160,535	164,534	168,224	172,172	264,979	278,365	279,295
集 団 検 診	6,544	6,766	6,757	6,381	5,910	18,693	17,187	15,439
施 設 検 診	19,178	20,679	21,671	20,058	19,011	19,916	19,335	18,601
内視鏡検診				8,117	11,679	17,647	23,882	28,757
合 計	25,722	27,445	28,428	34,556	36,600	56,256	60,404	62,797
カ バ ー 率	17.2%	17.1%	17.3%	20.5%	21.3%	21.2%	21.7%	22.5%

表2 19年度 胃直接施設検診年齢疾患別成績

区 分	受診者数		要内視鏡数		内視鏡受診数		精 密 検 査 結 果															
							発見胃がん (D)						胃ポリープ		消 化 性 潰 瘍							
	確定胃がん		深達度		胃ポリープ		胃潰瘍		十二指腸潰瘍		共存潰瘍											
	進行がん	早期がん	不明がん																			
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女					
29歳以下	0	0	0	0	0	0																
30～34歳	0	0	0	0	0	0																
35～39歳	0	0	0	0	0	0																
40～44歳	23	59	0	3	0	3						3										
45～49歳	20	35	1	4	0	4						2										
50～54歳	141	359	13	17	9	12		1				1	5	1 (1)	1		1 (1)	1 (1)				
55～59歳	294	828	35	57	29	52						1	15	8 (5)	2 (1)	2 (2)	1 (1)	2 (2)	1 (1)			
60～64歳	1,031	1,915	103	127	83	110	2		2	3		1	20	31	14 (7)	7 (6)	2 (2)		1 (1)			
65～69歳	1,873	2,355	187	154	153	132	2		8	3			25	28	28(18)	5 (2)	7 (5)	4 (3)	2 (2)			
70～74歳	1,756	2,411	190	182	157	163	6	2	10	2	2		24	35	23(16)	12 (7)	6 (5)	3 (2)	2 (1)	1 (1)		
75～79歳	1,385	1,892	124	126	99	106	2		4	4	1	1	18	31	13 (9)	11 (6)	3 (2)		3 (3)	2 (2)		
80歳以上	867	1,357	68	95	60	78	3	2	1	2	3		6	23	10(10)	11 (4)	2 (2)		2 (2)			
	7,390	11,211	721	765	590	660	15	5	25	14	6	2	95	173	97(66)	49(26)	22(18)	9 (7)	13(12)	4 (4)		
	18,601		1,486		1,250		20		39		8				268		146 (92)		31 (25)		17 (16)	
			B/A 8.0%		C/B 84.1%				D/A 0.36%													

区 分	精 密 検 査 結 果													
	腺 腫		胃粘膜下腫瘍		十二指腸ポリープ		食道がん		その他の悪性腫瘍		その他		異常なし	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
29歳以下														
30～34歳														
35～39歳														
40～44歳														
45～49歳														2
50～54歳													6	4
55～59歳		1	1	3							4	4	11	25
60～64歳	1		2	4	1						9	11	29	53
65～69歳	1		2	4	2	1	2		1		11	16	62	71
70～74歳	4	1		5					1	2	13	22	66	78
75～79歳	2	3	3	3	1	1					6	5	43	45
80歳以上	1			4		1	1				4	6	27	29
	9	5	8	23	4	3	3	0	2	2	47	64	244	307
	14		31		7		3		4		111		551	

注：消化性潰瘍の（ ）内の数は陳旧性所見
 その他の悪性腫瘍は GIST (2)、肺がん (1)、膝腫瘍 (1)

5) 発見胃がんの最終検診歴と検診方法 (表6)
 発見胃がんの最終検診歴は初回22例、1年前29例、2年前すなわち1年のブランクがあったもの6例、3年前5例、4年前1例、5年前4例であった。前回の検診方法は内視鏡は1年前2例、3年前1例で、その他は直接X線検診で

あった。
 6) 偽陰性例・前年検診受診29例の検討 (表7)
 久道の定義による偽陰性例である。すなわち発見胃がんのうち前年受診時に異常を指摘されなかった症例の29例である。進行癌8例、早期癌17例、深達度不明癌4例。ダブルチェック24

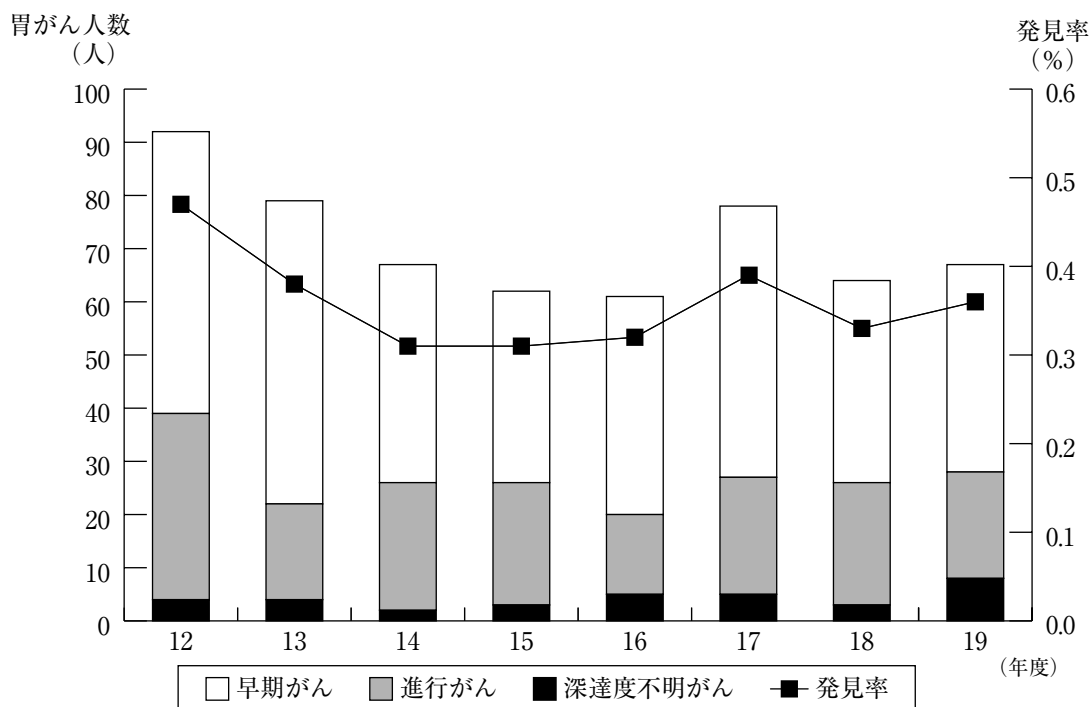


図1 胃施設検診発見胃がんの推移

表3 初回受診者数の推移

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度
受診者数	19,178	20,679	21,671	20,058	19,011	19,916	19,335	18,601
初回受診者数	3,906 20.4%	4,378 21.2%	4,335 20.0%	3,946 19.7%	3,380 17.8%	4,442 22.3%	4,091 21.2%	3,963 21.3%

表4 初回・再診別成績

	受診者数 (A)	要内視鏡 (B)	内視鏡受診者 (C)	発見胃がん			
				総数 (D)	進行	早期 (E)	深達度不明
初回	3,963	422 (B/A) 10.6%	340 (C/B) 80.6%	22 (D/A) 0.55%	7	12 (E/D) 54.55%	3
再診	14,638	1,064 (B/A) 7.3%	910 (C/B) 85.5%	45 (D/A) 0.31%	13	27 (E/D) 60.00%	5
合計	18,601	1,486 (B/A) 8.0%	1,250 (C/B) 84.1%	67 (D/A) 0.36%	20	39 (E/D) 58.21%	8

表5 受診形式と発見率

	なし(初回)		2年連続		3年連続		4年以上連続		隔年		不定期	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
進行がん	5	2	2		3	1	1	1	2	1	2	
早期がん	5	7	1	2	4			10	2	1	3	4
深達度不明がん	3		1	1				2				1
がん/受診者数	13/1,713	9/2,250	4/821	3/1,123	7/829	1/1,281	13/2,769	1/4,255	4/619	2/1,138	5/639	5/1,164
発見率	0.76%	0.40%	0.49%	0.27%	0.84%	0.08%	0.47%	0.02%	0.65%	0.18%	0.78%	0.43%
がん/受診者数	22/3,963		7/1,944		8/2,110		14/7,024		6/1,757		10/1,803	
発見率	0.56%		0.36%		0.38%		0.20%		0.34%		0.55%	

表6 発見胃がんの最終検診歴と検診方法

	なし(初回)	1年前(18年度)		2年前(17年度)		3年前(16年度)		4年前(15年度)		5年前(14年度)	
		直接	間接	直接	間接	直接	間接	直接	間接	直接	間接
進行がん	7	7	1	3				1		1	
早期がん	12	17		3		3	1			3	
深達度不明がん	3	3	1			1					
計	22	29		6		5		1		4	

表7 偽陰性

	前年受診	前回検診のダブルチェック状況		前年検診の結果		症例検討会	示現	
		ダブルチェック	シングルチェック	異常なし	有所見精検不要		+	-
進行がん	8	7	1	8		7	2	5
早期がん	17	13	4	15	2	14	1	13
深達度不明がん	4	4		4		2	1	1
計	29	24	5	27	2	23	4	19

例、シングルチェック5例であった。

この29例のうち胃がんフィルム検討会で retrospective に検討できた症例が23例であった。このなかで振り返って前年度のフィルム上病変を指摘できた症例は4例、17.4%、指摘できなかった症例は19例、82.6%であった。前年度に比べフィルム上病変を指摘できない症例が多かった。

7) 偽陰性例・retrospective true negative 例のまとめ(図2)

前年検査時から手術までの期間は10ヶ月～22ヶ月で平均14.7ヶ月である。この時間差のため意味がないかもしれないが、参考までにこの19例をまとめてみた。部位別に病型、大きさ、深達度、組織型を記入した。早期癌13例、IIa

型4例、IIa + IIc 型1例、IIc 型7例、不明1例。進行癌5例、2型3例、3型1例、4型1例、特殊型1例であった。

組織型では早期癌は比較的悪性度の低い tub1が69.2% (9/13) と多く、進行癌は tub1が1、悪性度の高い方の tub2が2例、por が1例であった。前年検査時フィルム上で異常の認められなかった症例で、平均14.7ヶ月後の発見時の早期癌症例は悪性度の低い tub1が多く、進行癌例は悪性度の高い方の tub2や por が多かった。

8) 読影形式別成績(表8)

シングルチェック群2,111例、11.3%、要内視鏡245例、11.6%、内視鏡受診220例、89.8%、ダブルチェック群16,490例、88.7%、要内視鏡

表10 19年度 旧新潟市胃集団検診年齢疾患別成績

区 分	受診者数		要精検数		精検受診数		精 密 検 査 結 果																	
							発見胃がん				胃ポリープ		消 化 性 潰 瘍											
	確定胃がん		深達度		胃潰瘍		十二指腸潰瘍		共存潰瘍															
	進行がん	早期がん	不明がん																					
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女							
29歳以下	0	0	0	0	0	0																		
30～34歳	0	0	0	0	0	0																		
35～39歳	0	0	0	0	0	0																		
40～44歳	91	570	10	53	9	51						29	1 (1)			3 (2)								
45～49歳	74	436	4	32	4	32						21	2 (1)											
50～54歳	86	428	3	32	3	32						1	16	1 (1)	1	1 (1)		1 (1)						
55～59歳	141	759	17	54	17	52		1				2	21	6 (4)	2 (2)	1 (1)	3 (1)	1						
60～64歳	315	767	29	59	26	59	2		3	1		3	22	4 (2)	2 (1)		2 (2)	1 (1)						
65～69歳	508	606	48	49	44	47			1	2		1	10	12	7 (4)	4 (3)		1 (1)						
70～74歳	411	420	46	37	39	36	1		1	2		4	12	10 (6)	2 (2)	1		1 (1)						
75～79歳	253	244	32	26	31	25	1	1				1	6	5	2 (1)	3 (2)	1 (1)	4 (3)						
80歳以上	166	125	17	18	16	17			1		1	3	6	1										
	2,045	4,355	206	360	189	351	4	2	6	5	1	2	29	144	34 (20)	14 (10)	4 (3)	12 (8)	4 (3)	1 (1)				
	6,400		566		540		6		11		3		173		48 (30)		16 (11)		5 (4)					
	20																		69 (45)					

区 分	精 密 検 査 結 果											
	腺 腫		胃粘膜下腫瘍		十二指腸ポリープ		胃がん以外の悪性腫瘍		その他		異常なし	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
29歳以下												
30～34歳												
35～39歳												
40～44歳				3		1			1	3	7	12
45～49歳				2					1	4	1	5
50～54歳				3						3		8
55～59歳				2		1			1	5	6	17
60～64歳	1		2	3			1		3	3	6	26
65～69歳				2					4	5	21	21
70～74歳		1	2	2	1		2	1	2	2	14	14
75～79歳	2	1	3	1					4	3	12	6
80歳以上	1			2					1	1	8	8
	4	2	7	20	1	2	3	1	17	29	75	117
	6		27		3		4		46		192	

註：消化性潰瘍の（ ）内の数は陳旧性所見
胃がん以外の悪性腫瘍は、食道がん（3）、悪性リンパ腫（1）

1,241例、7.5%、内視鏡受診1,030例、83.0%であった。

発見胃がんはシングルチェック群7例、0.33%、早期癌率57.14%、内視鏡受診者の胃がん有病率3.18%、ダブルチェック群60例、0.36%、早期癌率58.33%、内視鏡受診者の胃がん有病率5.83%であった。ダブルチェック群の

なかにはシングルチェックで発見され至急病院に紹介した12例が含まれている。

前年に比べダブルチェック群88.7%と大幅に増えており、望ましい方向に向かっている。要内視鏡率はシングルチェック群がはるかに多く、内視鏡受診率、胃がん発見率、早期癌率では両群に差がないという結果であった。

9) ダブルチェック発見胃がんの内容 (表9)

主治医が異常なしとしダブルチェックにより拾い上げられた胃がんは16例、33.3% (16/48)であり、この中の早期癌率は66.7% (28/42)であった。ダブルチェックの有用性が示唆される結果である。

3. 胃集団検診の成績 (表10)

1) 集団検診受診者の年齢・性別構成

総受診者数は6,400例で60歳以上が59.6% (3,815/6,400)である。男女比は60歳未満で女性の比率が圧倒的に高い結果であった (1 : 5.59)。60歳未満で女性比が高いのは地域集団検診の一般的特徴である。

2) 集団検診精密検査結果

要精検率8.8% (566/6,400)、精検受診率95.4% (540/566)であった。

発見胃がんは20例、0.31% (20/6,400)、早期癌率64.7% (11/17)であった。ポリープ173例、2.7%、消化性潰瘍69例、1.1%、その他、腺腫6例、粘膜下腫瘍27例、十二指腸ポリープ3例、胃癌以外の悪性腫瘍4例であった。

4. 結論

- 1) 胃がん検診のカバー率は22.5%と前年に比べ微増。
- 2) 発見胃がんは施設検診67例、0.36%、早期癌率66.1%、集団検診20例、0.31%、早期癌率64.7%であった。
- 3) 2年～4年以上の経年受診例で早期癌率が高く、胃癌を早期に発見するためには毎年継続して検診を受けることが重要である。
- 4) 施設検診発見胃がんのX線上の遡及的false negative率 (前年度病変を指摘できなかった症例で改めてX線フィルムを見直すと所見が認められた例)は17.4% (4/23)であった。前年度に所見の認められなかった19例のうち、発見時早期癌例は悪性度の低い tub1が多く、進行癌例は悪性度の高い tub2や por が多かった。
- 5) 施設検診発見胃がんのうちダブルチェックで拾い上げられた症例が16例、33.3% (16/48)であった。このうちの早期癌率は66.7% (28/42)でダブルチェックの有用性を示唆するものと考えられる。
- 6) 今年度はダブルチェック率が88.7%と大幅に増加した。