

令和 4 年度胃がん直接施設検診成績

胃X線フィルム読影委員会 委員長 吉 村 宣 彦

令和 4 年度の新潟市胃がん検診の結果を報告する。

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、令和 3 年度 7.9%、令和 4 年度 7.8%とほとんど変化がなかった。平成 30 年度が 21.5%、令和 1 年度が 9.7%であり、新型コロナウイルス感染症流行の影響が続いていると推測される。なお、令和 1 年度から内視鏡検診が 2 年に 1 回の受診となっている。

2. 胃直接施設検診の成績

1) 施設検診の成績 (表 2)

総受診者数は 12,593 例で、60 歳以上が 84.5% (10,644/12,593) である。60 歳以上の比率は前年度 85.4%と同程度であった。

X線直接検診受診者数は、前年度に比べ 727 例増加した。要内視鏡率は 4.2% (523/12,593)、内視鏡受診率は 79.2% (414/523) であった。前年度に比べ、要内視鏡例の内視鏡受診率はやや低下した。

内視鏡による精密検査結果は、発見胃がん 23 例、0.18%で、早期がん 15 例 (粘膜内がん 9 例)、

早期がん率 65.2% (15/23) であった。胃がん発見率は、前年度 0.16%と同程度であった。早期がん率は、前年度とは同程度であったが令和 2 年度 76.5%からは低下している。その他は、ポリープ 59 例、消化性潰瘍 50 例、腺腫 2 例、粘膜下腫瘍 38 例、食道がん 2 例、その他の悪性腫瘍 1 例、異常なし 190 例であった。

2) 年齢層別の発見胃がん (表 3)

60 歳以上の症例を 5 年きぎみの年齢層別に発見胃がんを集計した。胃がん発見率は、60～64 歳 0.13%、65～69 歳 0.24%、70～74 歳 0.19%、75～79 歳 0.20%、80～84 歳 0.13%、85 歳以上 0.92%であった。発見率は 85 歳以上の高齢層で高率となった。

3) 初回受診者数の推移 (表 4)

胃X線施設検診初回受診者数は 3,179 例、全受診者比は 25.2%で、前年度 23.6%から微増した。

4) 初回・再診別成績 (表 5)

初回受診者群の胃がん発見率は 0.19%、再診者群では 0.18%であった。早期がん率は、初回受診者群 66.7%、再診者群 64.7%であった。

表 1 新潟市の胃がん検診総受診者数とカバー率の推移

年 度	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
対象者	300,561	300,027	300,433	301,021	494,808	496,477	497,326	497,501
集団検診	11,351	10,348	9,783	9,214	8,600	3,768	5,499	4,563
直接施設検診	13,518	12,920	12,322	11,890	11,971	11,667	11,866	12,593
内視鏡検診	43,581	45,089	44,097	43,499	27,615	20,657	21,930	21,664
合 計	68,450	68,357	66,202	64,603	48,186	36,092	39,295	38,820
カバー率	22.8%	22.8%	22.0%	21.5%	9.7%	7.3%	7.9%	7.8%

※R 1 年度から対象者を全国に合わせ全住民 (40 歳以上) に変更

※R 1 年度から内視鏡検診対象者は偶数年齢のみ

表 2 令和 4 年度 胃直接施設検診年齢疾患別成績

区 分	受診者数 (A)		要内視鏡数 (B)		内視鏡受診数 (C)		精 密 検 査 結 果										その他 異常なし ()は胃底 腺ポリープ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							発見胃がん(D)				胃がん疑い		胃ポリープ		消化性潰瘍()は潰瘍痕				腺腫		胃粘膜下腫瘍		十二指腸 ポリープ		食道がん ()は早期		その他の 悪性腫瘍																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							確定胃がん		深達度 不明がん																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
							早期がん																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							進行がん	女	男	女					男	女													男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
40歳	81	219	4	5	4	3									1 (1)														4 (1)	1 (0)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
45歳	40	94				1																								1 (0)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
50～54歳	229	494	9	10	5	9					1																	1	3 (0)	2 (2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
55～59歳	250	542	8	14	4	10																						1	3 (1)	2 (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
60～64歳	513	997	19	28	13	26					2 (1)					3 (2)												1	3 (3)	5 (10)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
65～69歳	1,445	1,522	73	44	57	41					2	3 (3)					9 (9)	2 (1)	2 (2)										6	26 (4)	24 (9)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
70～74歳	1,760	1,351	107	53	87	46					1	4 (3)					16 (12)	1 (1)	1 (0)										7	35 (7)	25 (3)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
75～79歳	1,201	751	60	24	44	15						4 (2)					4 (4)	1 (1)	1 (1)										5	19 (2)	8 (1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
80～84歳	445	334	29	9	25	5					1						2 (2)	2 (1)	1 (1)										4	8 (1)	2 (0)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
85歳以上	194	131	16	8	12	7					1 (0)						1 (1)												3	3 (0)	1 (0)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	6,158	6,435	325	198	251	163					5	3 (9)					32 (28)	8 (6)	5 (4)	1 (0)									30	104 (15)	86 (30)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
計	12,593	523	414	C/B 79.2%	8	15 (9)	23	D/A 0.18%	0	59	38	40 (34)	9 (8)	1 (0)	2	0	17	21	0	0	2 (1)	0	1	49	190 (45)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

その他の悪性腫瘍：胃GIST 1名
早期がん ()：粘膜内胃がん

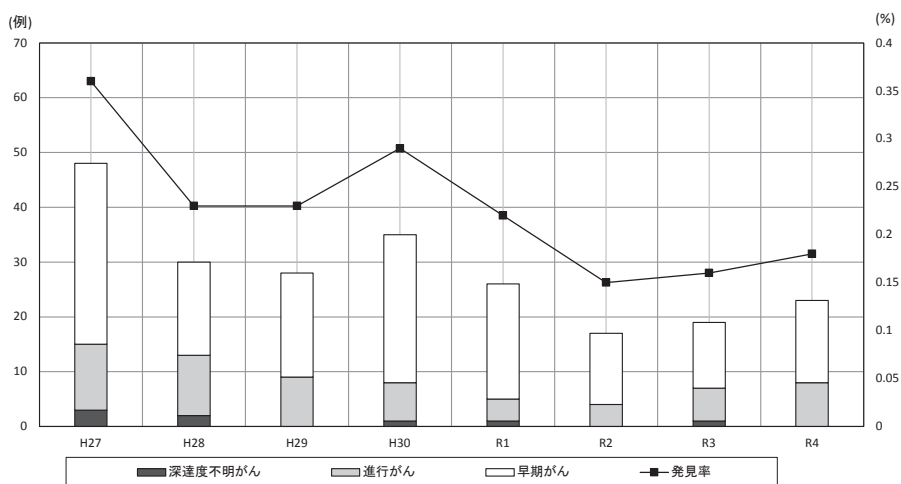


図 1 胃施設検診発見胃がんの推移

表 3 年齢層別発見胃がん

区分	受診者数	要内視鏡数	内視鏡受診数	発見胃がん					
				進行	早期	不明	計	発見率	早期がん率
60～64歳	1,510	47	39	83.0%	2		2	0.13%	100.0%
65～69歳	2,967	117	98	83.8%	4	3	7	0.24%	42.9%
70～74歳	3,111	160	133	83.1%	2	4	6	0.19%	66.7%
75～79歳	1,952	84	59	70.2%		4	4	0.20%	100.0%
80～84歳	779	38	30	78.9%	1		1	0.13%	
85歳以上	325	24	19	79.2%	1	2	3	0.92%	66.7%

表 4 初回受診者数の推移

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R 1 年度	R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度
受診者数	13,518	12,920	12,322	11,890	11,971	11,667	11,866	12,593
初回受診者数	2,711 20.1%	2,847 22.0%	2,750 22.3%	2,614 22.0%	2,404 20.1%	2,777 23.8%	2,804 23.6%	3,179 25.2%

表 5 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	深達度不明
初 回	3,179	173 (B/A) 5.4%	136 (C/B) 78.6%	6 (D/A) 0.19%	2	4 66.7%	
再 診	9,414	350 (B/A) 3.7%	278 (C/B) 79.4%	17 (D/A) 0.18%	6	11 64.7%	
合 計	12,593	523 (B/A) 4.2%	414 (C/B) 79.2%	23 (D/A) 0.18%	8	15 65.2%	

5) 受診形式と発見率（表6）

胃がん発見率は、初回群0.19%、2年連続群0.08%、3年連続群0.40%、4年連続群0.25%、不定期群0.06%であった。早期がん率は、2年連続受診群、不定期群で100%、他は50～60%台であった。

6) 発見胃がんの最終検診歴と検診方法（表7）

発見胃がん例の最終検診歴を見ると、初回群6例、1年前群16例、3年前群1例であった。最終検診方法は直接X線が15例、内視鏡が2例であった。

7) 偽陰性例・前年検診受診症例の検討（表8）

久道の定義による偽陰性例、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16例についてみると、内訳は、進行がん6例、早期がん10例、深達度不明がん0例であった。前年検診時、全例ダブルチェックされていた。

この16例のうち全例が胃がんフィルム検討会でretrospectiveに検討された。この中で、振り返って前年度のフィルム上で病変を指摘できた症例が6例みられ、発見時には早期がん3例、進行がん3例であった。前年度の画像では病変を明確には指摘できなかった症例が10例みられ、発見時は早期がん7例、進行がん3例であった。

8) 読影形式別成績（表9）

シングルチェック機関の56例のうち、要内視鏡は0例、ダブルチェック機関の12,537例のう

表6 受診形式と発見率

	なし（初回）		2年連続		3年連続		4年連続		隔年		不定期	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
進行がん		2			2		3	1				
早期がん	4		1		2		6	1			1	
深達度不明がん												
がん/受診者数	4/1,450	2/1,729	1/660	0/654	4/506	0/505	9/2,307	2/2,108	0/467	0/610	1/768	0/829
発見率	0.28%	0.12%	0.15%		0.79%		0.39%	0.09%			0.13%	
がん/受診者数	6/3,179		1/1,314		4/1,011		11/4,415		0/1,077		1/1,597	
発見率	0.19%		0.08%		0.40%		0.25%				0.06%	
早期がん率	66.7%		100.0%		50.0%		63.6%				100.0%	

* 初回は3年以上受診歴なし

表7 発見胃がんの最終検診歴と検診方法

	なし（初回）	1年前（3年度）			2年前（2年度）			3年前（元年度）		
		直接	内視鏡	間接	直接	内視鏡	間接	直接	内視鏡	間接
進行がん	2	6								
早期がん	4	9	1						1	
深達度不明がん										
計	6	16			0			1		

表8 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	要精検	要治療		+	-	±
進行がん	6	6		5	1			6	3	3	
早期がん	10	10		8	2			10	3	7	
深達度不明がん											
計	16	16	0	13	3	0	0	16	6	10	0

ち、要内視鏡数は523例、4.2%で、内視鏡受診者は414例、79.2%であった。

ダブルチェック機関では23例、0.18%に胃がんが発見され、早期がん率は65.2%だった。対内視鏡受診者の発見率は、ダブルチェック機関では5.56%であった。

ダブルチェック症例が全例を占めている。

9) ダブルチェック発見胃がんの内容 (表10)

主治医が異常なしと判定したがダブルチェックにより拾い上げられた胃がんが6例、26.1% (6/23) にみられ、進行がん1例、早期がん5例であった。ダブルチェックの有用性が示唆される結果である。

3. まとめ

1) 胃がん検診のカバー率は7.8%で、前年度と同程度であった。

2) 胃直接施設検診における総受診者数は12,593例であった。要内視鏡例の内視鏡受診

率は79.2%と前年度よりやや低下した。発見胃がんは23例、0.18%で前年度と同程度であった。早期がん率は65.2%と前年度と同程度であった。

3) 年齢層別の胃がん発見率は、85歳以上の高齢層で高率となった。

4) 検診発見胃がんのうちretrospectiveに検討を行った16例において、振り返って前年度のフィルム上で病変を指摘できた症例が6例、病変を明確には指摘できなかった症例が10例みられた。

5) ダブルチェック読影形式が浸透し、症例数割合で99.6%である。施設検診発見胃がん23例のすべてがダブルチェックで拾い上げられた症例で、ダブルチェックによる早期がん率は65.2%である。また、主治医が異常なしと判定したがダブルチェックにより拾い上げられた胃がんが6例、26.1% (6/23) にみられた。ダブルチェックの有用性が示されている。

表 9 読影形式別成績

	受診者数 (A)	要内視鏡数 (B)	内視鏡受診者 (C)	発 見 胃 が ん						
				総数 (D)	進 行	早 期	深達度 不明がん	発見率 (D/A)	早期 がん率	対内視鏡 受診者の 発見率 (D/C)
シングル チェック (2機関)	56 (0.4%)	0 (B/A) 0.0%	0 (C/B) 0.0%	0				0.00%	0.00%	0.00%
ダブル チェック* (72機関)	12,537 (99.6%)	523 (B/A) 4.2%	414 (C/B) 79.2%	23	8	15		0.18%	65.2%	5.56%
計 (74機関)	12,593	523	414	23	8	15	0	0.18%	65.2%	5.56%

*至急病院に紹介したシングルチェックを含む

表10 ダブルチェック発見胃がんの内容

	件 数	主治医－精検不要 検討委員会－要内視鏡	両方とも 要内視鏡	主治医－要内視鏡 検討委員会－精検不要
進行がん	8	1	7	
早期がん	15	5	6	4
深達度不明がん				
計	23	6	13	4