

令和元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 関 裕 史

令和元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、前年度21.5%から本年度9.7%へと減少した。令和元年度から内視鏡検診が2年に1回の受診となり、内視鏡検診件数が前年度43,499件から本年度27,615件となったことが影響している。

2. 胃直接施設検診の成績

1) 施設検診の年齢層別成績（表2、図1）

総受診者数は11,971例で、60歳以上が86.3%（10,328/11,971）である。60歳以上の比率は前年と同等であった。

X線直接検診受診者数は、前年度に比べ81例（0.7%）増加した。70-74歳の年齢層で受診者

数が前年度2,568例から本年度3,014例に増え、総数で前年度より若干の増加となった。要内視鏡率は5.4%（642/11,971）、内視鏡受診率は85.2%（547/642）であった。前年度に比べ、要内視鏡例の内視鏡受診率は横ばいであった。

内視鏡による精密検査結果は、発見胃がん26例、0.22%で、早期がん21例、早期がん率84.0%（21/25）であった。発見胃がん率は、前年の平成30年度0.29%からはやや低下したが、平成28年度と29年度の0.23%と同等の結果であった。早期がん率は、前年度79.4%から上昇している。その他は、ポリープ64例、消化性潰瘍97例、腺腫8例、粘膜下腫瘍21例、十二指腸ポリープ2例、食道癌2例、異常なし250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年きざ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

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	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
対象者	295,581	297,830	298,732	300,561	300,027	300,433	301,021	494,808
集団検診	12,876	12,458	11,814	11,351	10,348	9,783	9,214	8,600
直接施設検診	14,744	13,687	13,386	13,518	12,920	12,322	11,890	11,971
内視鏡検診	41,306	43,274	44,281	43,581	45,089	44,097	43,499	27,615
合 計	68,926	69,419	69,481	68,450	68,357	66,202	64,603	48,186
カバー率	23.3%	23.3%	23.3%	22.8%	22.8%	22.0%	21.5%	9.7%

※R1年度から対象者を全国に合わせ全住民に変更

※R1年度から内視鏡検診対象者は偶数年齢のみ

表 2 令和元年度 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)				胃がん 疑い				胃ポリープ				消化性潰瘍				腺腫				胃結腸下腫瘍				十二指腸 ポリープ				食道がん				その他の 悪性腫瘍				その他				胃がんなし (○ は胃底腺ポリープ)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	確定胃がん		早期がん		深達度 不明がん		進行がん		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女		男		女																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	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	65	216	4	6	4	6						1	1(1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

その他の悪性腫瘍: GIST 1名、MALT 1名
 早期がん(○): 粘膜内胃がん

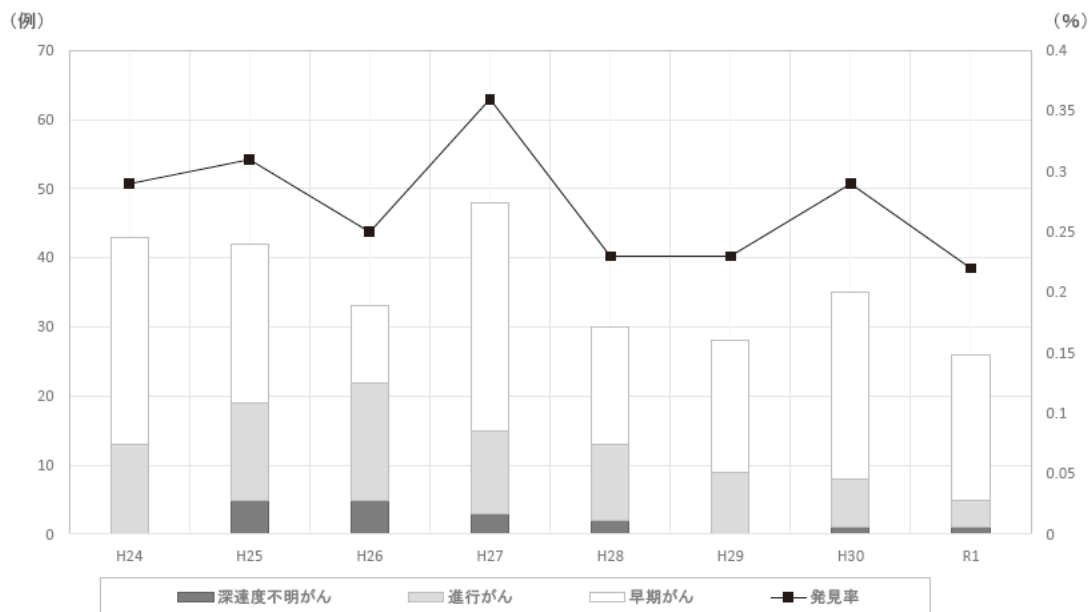


図1 胃施設検診発見胃がんの推移

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	1462	64	53	82.8%	2		2	0.14%	100.0%
65～69歳	2877	163	142	87.1%	5		5	0.17%	100.0%
70～74歳	3014	173	143	82.7%	1	8	9	0.30%	88.9%
75～79歳	1776	113	98	86.7%	2	2	4	0.23%	50.0%
80～84歳	855	51	44	86.3%		4	5	0.58%	100.0%
85歳以上	344	19	15	78.9%	1		1	0.29%	

表4 初回受診者数の推移

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
全受診者数	14,744	13,687	13,386	13,518	12,920	12,322	11,890	11,971
初回受診者数	2,966	2,616	2,552	2,711	2,847	2,750	2,614	2,404
	20.1%	19.1%	19.1%	20.1%	22.0%	22.3%	22.0%	20.1%

歳0.14%、65～69歳0.17%、70～74歳0.30%、75～79歳0.23%、80～84歳0.58%、85歳以上0.29%であった。本年度は75～79歳の発見胃がん率が前年度より低下し、発見率は80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2,404例、全受診者比は20.1%で、やや減少した。

4) 初回・再診別成績 (表 5)

初回受診者群の胃がん発見率は0.37%、再診者群では0.18%であった。早期がん率は、初回受診者群75.0%、再診者群88.2%であった。

5) 受診形式と発見率 (表 6)

胃がん発見率は、3年連続受診群、不定期群、初回群で高く、隔年群、4年連続受診群、2年連続受診群では低かった。早期がん率は、3年連続受診群、不定期群で高く、隔年群で低かった。特定の傾向はみられない。

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 8 例、1 年前群 17 例、2 年前群 1 例、3 年前群

0 例であった。1 年前群の最終検診方法は直接 X 線 14 例、間接 X 線 2 例、内視鏡 1 例、2 年前群では内視鏡 1 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 17 例についてみると、内訳は、進行がん 2 例、早期がん 14 例、深達度不明がん 1 例であった。前年度に要精検となっていた進行がん 1 例は、精検未受診の症例である。前年検診時、全例ダブルチェックされていた。

この 17 例のうち 11 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

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	2,404	164 (B/A) 6.8%	139 (C/B) 84.8%	9 (D/A) 0.37%	2	6 75.0%	1
再 診	9,567	478 (B/A) 5.0%	408 (C/B) 85.4%	17 (D/A) 0.18%	2	15 88.2%	
合 計	11,971	642 (B/A) 5.4%	547 (C/B) 85.2%	26 (D/A) 0.22%	4	21 84.0%	1

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	1	1	1					1				
早期がん	4	2	1		2	1	8				2	1
深達度不明がん					1							
がん/受診者数	5/1060	3/1344	2/571	0/540	3/545	1/524	8/2801	1/2748	0/417	0/567	2/367	1/487
発見率	0.47%	0.22%	0.35%		0.55%	0.19%	0.29%	0.04%			0.54%	0.21%
がん/受診者数	8/2404		2/1111		4/1069		9/5549		0/984		3/854	
発見率	0.33%		0.18%		0.37%		0.16%				0.35%	
早期がん率	75.0%		50.0%		100.0%		88.9%				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(30年度)			2年前(29年度)			3年前(28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	1	1							
早期がん	6	12		2		1				
深達度不明がん		1								
計	8	17			1			0		

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	2	2		1		1			1		
早期がん	14	14		12		2		11		10	
深達度不明がん	1	1		1							
計	17	17	0	14	0	3	0	11	1	10	0

※進行がん前年度要精検者の1名は精検未受診1名

※早期がん前年度要精検者は内視鏡にて慢性胃炎1名、異常なし1名

症例が1例、9.1%にみられ、発見時には進行がんであった。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、90.9%にみられ、発見時は全例早期がんであった。

8) 読影形式別成績 (表 9)

シングルチェック機関の103例のうち、要内視鏡は30例、29.1%で、内視鏡受診は28例、93.3%、ダブルチェック機関の11,868例のうち、要内視鏡は612例、5.2%で、内視鏡受診は519例、84.8%であった。

シングルチェック機関では発見胃がんはなかった。ダブルチェック機関では26例、0.22%

に胃がんが発見され、早期がん率は84.0%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5.01%であった。ダブルチェック機関での発見胃がんの中には、X線検査で明らかに悪性病変が認められ、ダブルチェックを経ずに病院に紹介した症例が1例含まれている。

シングルチェック機関は前年度と同様に少数で、症例数でもダブルチェック症例が99.1%と大半を占めている。

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7例、28.0%

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)
シングルチェック機関 (2)	103	30 (B/A) 29.1%	28 (C/B) 93.3%	0				0.00%	0.00%	0.00%
ダブルチェック機関 (81)	11,868 (99.1%)	612 (B/A) 5.2%	519 (C/B) 84.8%	26 ¹	4	21 ¹	1	0.22%	84.0%	5.01%
計 (83機関)	11,971	642	547	26	4	21	1	0.22%	84.0%	4.75%

* 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

(シングルチェック1件を除く)

	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-要精検 検討委員会-精検不要
進行がん	4	1	3	
早期がん	20	6	11	3
深達度不明がん	1		1	
計	25	7	15	3

(7/25)にみられ、進行がんが1例、早期がんが6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9.7%で、前年度より減少しているが、内視鏡検診が2年に1回の受診となったことが影響している。
- 2) 胃直接施設検診における総受診者数は11,971例で、年齢層で70-74歳の受診者数が増え、総数で前年度より若干増加した。要内視鏡例の内視鏡受診率は85.2%と前年度とほぼ同等。発見胃がんは26例、0.22%で前年度からはやや低下したが、平成28、29年度とほぼ同等。早期がん率は84.0%と前年度より上昇した。
- 3) 年齢層別の発見胃がん率は、75-79歳の発

見胃がん率が前年度より低下し、80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11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1例、9.1%、病変を明確には指摘できなかった症例が10例、90.9%にみられた。
- 5) ダブルチェック読影形式が浸透し、症例数割合で99.1%である。施設検診発見胃がん35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84.0%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発見された発見胃がんが7例、28.0%(7/25)にみられた。ダブルチェックの有用性が示されている。