平成30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

平成30年度の新潟市胃がん検診の結果を報告する。

胃がん検診の総受診者数・カバー率の推移(表１)

胃がん検診総受診者数の対象者に対するカバー率は21.5%で、前年度よりやや減少した。平成15年以降減少傾向にあるＸ線検査に加え、内視鏡検診も平成29年度以降は減少傾向にある。

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11,890例で、60歳以上が86.0%（10,224/11,890）である。60歳以上の比率は前年よりやや上昇した。

Ｘ線直接検診受診者数は、前年度に比べ432例（3.5%）減少し、年々減少している。要内視鏡率は6.0%（719/11,890）、内視鏡受診率は85.0%（611/719）であった。前年度に比べ、要

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	23	24	25	26	27	28	29	30
対象者	293,658	295,581	297,830	298,732	300,561	300,027	300,433	301,021
集団検診	13,681	12,876	12,458	11,814	11,351	10,348	9,783	9,214
直接施設検診	15,525	14,744	13,687	13,386	13,518	12,920	12,322	11,890
内視鏡検診	38,644	41,306	43,274	44,281	43,581	45,089	44,097	43,499
合　計	67,850	68,926	69,419	69,481	68,450	68,357	66,202	64,603
カバー率	23.1%	23.3%	23.3%	23.3%	22.8%	22.8%	22.0%	21.5%

表２　平成30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																													
							発見胃がん（D）						胃がん疑い		胃ポリープ		消化性潰瘍						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（）は胃底腺ポリープ	
							確定胃がん				深達度不明がん						胃潰瘍		十二指腸潰瘍		共存潰瘍															
							進行がん		早期がん																											
	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
40歳	81	222	0	5	0	5																														5(2)
45歳	27	77	1	2	0	2																														2(1)
50～54歳	174	384	8	21	6	18									1		1	2(1)		2(2)													2	1	2(2)	13 (8)
55～59歳	223	478	18	16	15	14										1	5(4)	1(1)	2(1)							1							1	1	7(3)	10 (7)
60～64歳	600	1002	33	46	24	42			1(1)						2	6	3(3)	3(2)	3(3)		1(1)				2	2							2	5	10 (2)	26 (7)
65～69歳	1,507	1,590	130	87	98	78			4(3)	2(2)					10	13	17 (12)	4(2)	10 (8)	1(1)	1(1)		1	2	4	3	1	1	1				12	7	37 (7)	45 (8)
70～74歳	1,399	1,169	100	58	86	52	2	1	4(4)	1(1)					11	9	15 (13)	5(3)	4(4)	1(1)	2(2)	1	2		4	4			1				5	7	36 (5)	23 (5)
75～79歳	936	786	69	49	60	41	1	1	9(6)	1(1)					9	1	3(3)	4(4)	5(5)	1(1)					1	2		1					5	8	27 (1)	22 (3)
80～84歳	458	428	29	21	28	20	1	1	5(2)						4	2	6(5)	2(2)							2								1	3	9	12
85歳以上	167	182	15	11	13	9						1			3	1	1								2					1(1)			3	1	4	5(1)
計	5,572	6,318	403	316	330	281	4	3	23 (15)	4(4)	0	1			40	33	51 (40)	21 (15)	24 (21)	5(5)	4(4)	1	3	2	15	12	1	2	2	1(1)	0	0	31	33	132 (20)	163 (42)
	11,890		719		611		7		27(19)		1		0		73		72(55)		29(26)		5(4)		5		27		3		3(1)		0		64		295(62)	
			B/A　6.0%		C/B　85.0%		35 D/A　0.29%早期がん率79.4%										106(85)																			

早期がん（ ）：粘膜内胃がん

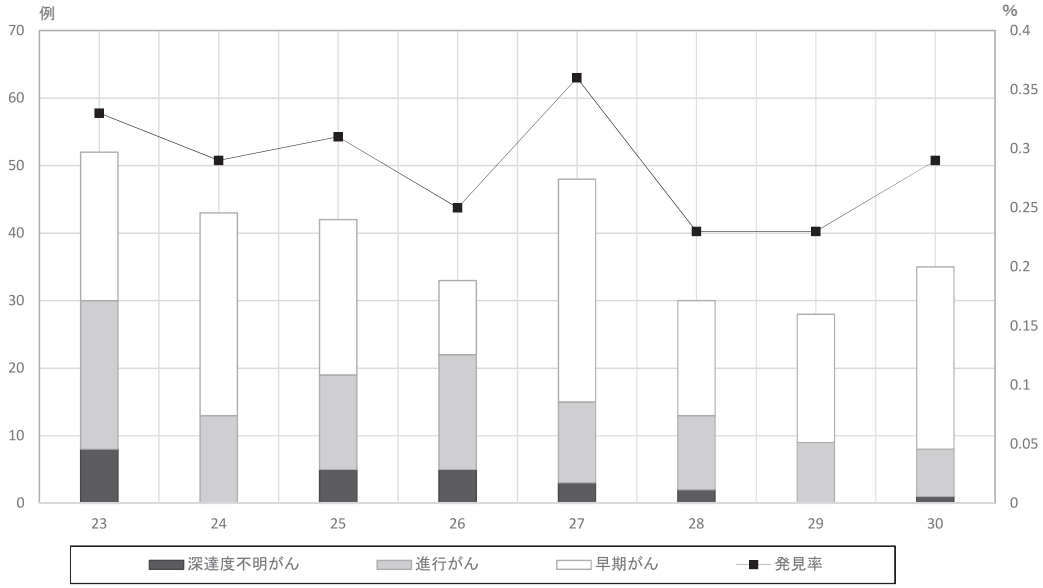

図１　胃施設検診発見胃がんの推移

内視鏡例の内視鏡受診率はやや減少した。

内視鏡による精密検査結果は、発見胃がん35例（0.29%）で、早期がん27例、早期がん率79.4%（27/35）であった。発見胃がん率は、平成28年度、29年度とともに0.23%であったが、0.3%近くに上昇した。また、本年度は早期胃がんの発見数が高く、早期がん率が上昇した。その他は、ポリープ73例、消化性潰瘍106例、腺腫５例、粘膜下腫瘍27例、十二指腸ポリープ３例、食道癌３例、異常なし295例という結果であった。

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歳0.06%、65－69歳0.19%、70－74歳0.31%、75－79歳0.70%、80－84歳0.79%、85歳以上0.29%であった。発見率は75歳以上の高齢層で高率である。

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2,614例、全受診者比は22.0%で、ほぼ前年度並みであった。

４）初回・再診別成績（表５）

初回受診者群の胃がん発見率は0.27%、再診者群では0.30%であった。早期がん率は、初回受診者群57.1%、再診者群85.2%で、再診者群で高率であった。

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	1,602	79	66	83.5%		1		1	0.06%	100.0%
65～69歳	3,097	217	176	81.1%		6		6	0.19%	100.0%
70～74歳	2,568	158	138	87.3%	3	5		8	0.31%	62.5%
75～79歳	1,722	118	101	85.6%	2	10		12	0.70%	83.3%
80～84歳	886	50	48	96.0%	2	5		7	0.79%	71.4%
85歳以上	349	26	22	84.6%			1	1	0.29%	

表４　初回受診者数の推移

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
受診者数	15,525	14,744	13,687	13,386	13,518	12,920	12,322	11,890
初回受診者数	2,904	2,966	2,616	2,552	2,711	2,847	2,750	2,614
	18.7%	20.1%	19.1%	19.1%	20.1%	22.0%	22.3%	22.0%

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	2,614	185 （B/A）7.1%	151 （C/B）81.6%	7 （D/A）0.27%	3	4 57.1%	
再診	9,276	534 （B/A）5.8%	460 （C/B）86.1%	28 （D/A）0.30%	4	23 85.2%	1
合計	11,890	719 （B/A）6.0%	611 （C/B）85.0%	35 （D/A）0.29%	7	27 79.4%	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	2	1			1	2					
早期がん	4	1	1		4	1	11	2	1		2	
深達度不明がん								1				
がん／受診者数	5/1170	3/1444	2/495	0/515	4/502	2/575	13/2595	3/2709	1/415	0/580	2/395	0/495
発見率	0.43%	0.21%	0.40%		0.80%	0.35%	0.50%	0.11%	0.24%		0.51%	
がん／受診者数	8/2614		2/1010		6/1077		16/5304		1/995		2/890	
発見率	0.27%		0.20%		0.56%		0.30%		0.10%		0.23%	
早期がん率	62.5%		50.0%		83.3%		86.7%		100.0%		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（29年度）			２年前（28年度）			３年前（27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	3	4								
早期がん	5	17		2	1			2		
深達度不明がん	0	1								
計	8	24			1			2		

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、４年連続受診群、初回群で高く、隔年受診群では低かった。早期がん率は、隔年群、不定期群で高く、２年連続受診群で低かったが、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24例、２年前群１例、３年前群２例であった。１年前群の最終検診方法は直接Ｘ線22例、間接Ｘ線２例、２年前群では直接Ｘ線１例、３年前群では直接Ｘ線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24例についてみると、内訳は、進行がん４例、早期がん19例、深達度不明がん１例であった。前年検診時、全例ダブルチェックされ

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	4	4		4				3	2	1	
早期がん	19	19		19				18	3	15	
深達度不明がん	1	1		1							
計	24	24	0	24	0	0	0	21	5	16	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	対内視鏡受診数の発見率（D/C）
シングルチェック機関（2）	112	35 （B/A）　31.3%	32 （C/B）　91.4%					0.00%	0.00%	0.00%
ダブルチェック機関（81）	11,778 （99.1%）	684 （B/A）　5.8%	579 （C/B）　84.6%	35*2	7	27*2	1	0.30%	79.4%	6.04%
計（83機関）	11,890	719	611	35	7	27	1	0.29%	79.4%	5.73%

＊　至急病院に紹介したシングルチェックを含む

ていた。

この24例のうち21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５例、23.8%にみられ、発見時には早期がん３例、進行がん２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16例、76.2%にみられ、発見時は早期がん15例、進行がん１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112例のうち、要内視鏡は35例、31.3%で、内視鏡受診は32例、91.4%、ダブルチェック機関の11,778例のうち、要内視鏡は684例、5.8%で、内視鏡受診は579例、84.6%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35例、0.30%に胃がんが発見され、早期がん率は79.4%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6.04%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２例含まれている。

シングルチェック機関は前年度より減少し、症例数でもダブルチェック症例が99.1%と圧倒的となった。ダブルチェックによる読影形式が更に浸透し、胃がん診断の向上に寄与していると思われる。

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５例、15.2%（５/33）にみられ、早期がんが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。

まとめ

１）胃がん検診のカバー率は21.5%で、前年よりやや減少した。

２）胃直接施設検診における総受診者数は11,890例で、年々減少している。要内視鏡例の内視鏡受診率は85.0%と前年度よりやや低下した。発見胃がんは35例、0.29%と前年度より上昇し、早期がん率も79.4%と前年度より上昇した。

３）施設検診の胃がん発見は75歳以上の高齢層で高率であった。

４）検診発見胃がんのうちretrospectiveに検討を行った21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５

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２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	7		5	2
早期がん	25	5	19	1
深達度不明がん	1		1	
計	33	5	25	3

例、23.8%、病変を明確には指摘できなかった症例が16例、76.2%にみられた。

5）ダブルチェック読影形式が更に浸透し、症例数割合で99.1%となった。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79.4%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５例、15.2%（５/33）にみられた。ダブルチェックの有用性が示されている。