

# 平成19年度胃がん内視鏡検診成績

新潟市医師会胃内視鏡画像読影委員会 委員長 小越和栄

## はじめに

平成15年4月より新潟市健康審査の胃がん内視鏡施設検診（以下内視鏡検診と略）が、X線直接撮影施設検診と平行して始まり、既に5年以上の年月が経過した。昨年秋には5周年記念大会を開催し、その5年間の成績を集大成し新潟市医師会創立百周年記念誌にも記載した。

この5年間の集計で内視鏡検診は胃X線検診と同様に死亡率減少効果を有することが明らかになり、その偽陰性率もきわめて低率であることなどが判明している。

この5年目にあたる平成19年度の詳細な集計結果は、もっと早くに報告すべきであったが、検診医ががんと診断または疑った症例についての最終報告を待っていたため（平成15年度および16年度の2年間では、検診医が追跡出来ずがん登録の照合で確認された症例が約20%程度あった）、出来るだけ多くの報告例を集計したいと思った為に、遅くなってしまったことをお詫びする。しかし、最終的な集計にはがん登録との照合が必要であることも判明し、今後はこれらの集計結果は中間報告と捉えて頂くことにして、次回からもっと早く報告する予定である。

## 1. 平成19年度の検診結果

### 1) 検診件数（表1）

19年度の内視鏡検診件数は表1のように28,757件であり、もう少しで3万件に達する数であった。この数値は表3の年次別推移でも分かるように、X線検査数は微減であるのに比して内視鏡検診が急増しており、新潟市全体の胃がん検診率が増加していることを意味している。

### 2) 内視鏡検診成績（表2）

19年度の現在迄の集計成績を表2に示した。検診医からの届け出のみの集計でも胃がん発見は既に1.0%に達しておりがん登録との照合結果ではかなり高い発見率と成ろう。

しかし、この287例中未だ進達度等の報告が未提出の症例が29例もあり、早期胃がん率の算定はまだ最終集計とは言い切れない。結果が判明している中で、本年はひとかき胃がん（術前生検で確実に胃がん組織がされ、術前生検または術後の組織でがんが見られなかった症例）が11例あり、本年は特に多く見られた。これ等の症例は臨床例でも度々見られることで、それらの症例では実際に生検のみでがんが消滅してしまった場合と、術前再検査でがんを発見出来ず、数年後の検査でがんが見つかった場合などがある。われわれはこのひとかきがんのうち、切除を受けていない症例に術前検査での見落としがどの程度あるかを、年次別検診データまたはがん登録データと照合してその実態を明らかにする事を目的として、本年度からこのひとかきがんを別個に集計して経過を観察することにした。

また食道がんの発見頻度も0.13%と高率であった。その他の悪性腫瘍としては胃悪性リンパ腫6例、十二指腸乳頭部がん2例、膵がん1例、GIST1例と単に胃がんのみならず、上部消化管関連の多くの悪性腫瘍が診断されている。従ってこれら悪性腫瘍を合計するとその発見率は1.16%となっている。

## 2. 検診件数の推移

平成19年度は内視鏡検診が始まって以来5年目であるが、検診結果の集計には日時を有する

が検診件数はすでに平成20年度まで集計が出来ているために、受診者数は平成20年までを示した。

#### 1) 受診者数の推移 (表3、4、図1)

内視鏡検診の受診者数の推移は表3に示した。X線直接撮影はこの6年間でほぼ横ばい状態から微減であるのに比し、内視鏡検診は平成19年度には28,757例となり平成20年度にはさらに32,883例と大幅に増加している。図1にその結果をグラフにして示した。委員会チェックの不必要な施設での検診症例数は19年度は前年度比13.6%、20年度は5.5%の増加率であったのに比べ、ダブルチェックを必要とする小病院や診療所ではそれぞれ18.2%と14.9%の増加率であった。このように消化器内視鏡学会の専門医が居ないかまたは少ないためにダブルチェックを必要とする施設での件数が年々増加しており、件数からは胃がん内視鏡検診の主体は明らかに大病院ではなく診療所、開業医が主体となり実施していることを示している。また、検診実施施設数は表4に示したように平成18年度からは大きな変化はなく、件数の増加はそのまま施設への負担増となっている。

車検診(間接X線検査)の受診者は15,439例であり、施設検診としての内視鏡とX線検診に加え、この車検診を合計した数62,797例が新潟市の住民胃がん検診の受診者数となる。

#### 2) がん発見率の推移 (表5)

悪性疾患全体の発見率は、表5のように検診医からの届け出を集計した数では内視鏡検診は1%を超えており、X線検査を含めると0.9%に迫っている。また胃がんのみの発見率は平成19年度には1.0%であり、がん登録と照合すれば更に増加するものと思われる。

19年度の内視鏡検診による発見がんの詳細は表2に示したが、表5では15年度からの発見がんの推移を示した。初年度のがん発見率は0.92%、次年度は1.02%と高い発見率を示していたが、17年度には0.89%とやや低下が見られている。この原因は17年度には市町村合併がかなり進行したため、検診対象者の変化や新しく加わった検診施設が多い等の理由や、逐年検診の影響など種々の原因が考えられる。また、単なる年度変動の一部の可能性もあり、最終的に

はがん発見数の確定後に再検討が必要であろう。

ダブルチェックの効果は平成15年から19年度までの医師会集計がんについて表6に示した。検診医とダブルチェック医との間で、所見および診断が一致した症例は605例、87.4%であり、平成17年での集計82.7%に比して一致率は上昇している。これは検診医の診断能力の高揚を意味していると思われる。それでも12.3%はダブルチェックで発見(または確定)されたがんであり、まだダブルチェックは必要と考えられる。がん登録との照合で確定するがんでは、ダブルチェック医の指摘で病院に紹介した症例が多いため、がん登録照会後の確定がんについてはさらにダブルチェックの有用性が高まると思われる。

また、がんの発見率では内視鏡学会専門医が2名以上いる病院での発見率に比し、ダブルチェックを行なった施設でも大差はなく、ダブルチェックさえ行なえば、非専門医での検診でも学会専門医が多数居る施設とほぼ同等の結果を示すことが出来る。

#### おわりに

胃がん検診には種々の精度管理が求められており、最も重要な事柄は死亡率減少効果である。ついで感度・特異度、検診システムの精度等がある。このうち死亡率減少効果について3年間の死亡率減少効果、平成15年度、16年度の偽陰性率などを算定し、昨年の5周年記念大会に発表し、市医師会創立100年記念誌にもその一部を発表した。更に、5年生存率や逐年検診の効果などを正確に判定し、集計が出来次第年報とは別に報告する予定である。

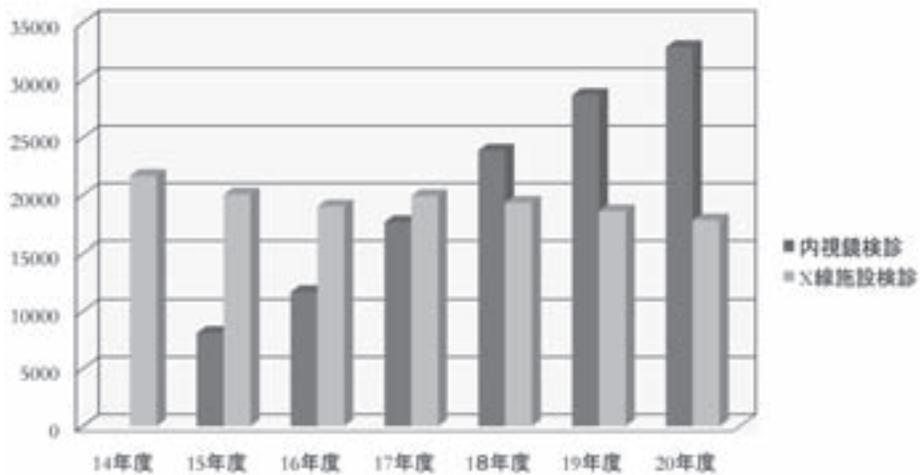


図 1 新潟市の胃がん検診

表 1 平成19年度月別検診件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	発見がん (胃+その他)	
委員会ダブル ルエック	560 (431)	1,688 (1,432)	2,193 (1,891)	2,193 (1,976)	1,977 (1,699)	1,768 (1,516)	2,089 (1,639)	2,229 (1,757)	1,489 (1,171)	1,387 (1,174)	1,109 (849)	2,258 (1,602)	20,940 (17,137)	226 (206)	1.08% (1.20%)
施設内ダブル ルエック	205 (167)	577 (347)	697 (595)	804 (591)	756 (680)	641 (650)	681 (705)	773 (751)	722 (654)	681 (536)	449 (409)	831 (665)	7,817 (6,750)	108 (97)	1.38% (1.44%)
計 A	765 (598)	2,265 (1,779)	2,890 (2,486)	2,997 (2,567)	2,733 (2,379)	2,409 (2,166)	2,770 (2,344)	3,002 (2,508)	2,211 (1,825)	2,068 (1,710)	1,558 (1,258)	3,089 (2,267)	28,757 (23,887)	334 (303)	1.16% (1.27%)
X線直接撮 影 B	761 (885)	1,874 (1,950)	2,455 (2,480)	2,174 (2,233)	1,272 (1,453)	1,504 (1,762)	2,058 (2,211)	1,868 (1,947)	1,411 (1,309)	806 (852)	824 (749)	1,594 (1,504)	18,601 (19,335)	74 (78)	0.40% (0.40%)
計 A+B	1,526 (1,483)	4,139 (3,729)	5,345 (4,966)	5,171 (4,800)	4,005 (3,832)	3,913 (3,928)	4,828 (4,555)	4,870 (4,455)	3,622 (3,134)	2,874 (2,562)	2,382 (2,007)	4,683 (3,771)	47,358 (43,222)	408 (381)	0.86% (0.88%)

( ) 内は平成18年度件数

表2 平成19年度検診成績

受診者数		要精検者数		精検受診者数		精検結果									
						発見胃がん D									
A		B		C		確定胃がん								胃がんの疑い	
						進行がん a		早期がん b		ひとかきがん		深達度不明がん			
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
11,262	17,495	1,860	2,021	1,709	1,866	32	19	136	59	7	4	18	11	1	0
28,757		3,881		3,575		51		195		11		29		1	
		13.5% (B/A)		92.1% (C/B)		17.8% (a/D)		67.9% (b/D)							
287															
1.0% (D/A)															

精検結果															
発見食道がん E										その他の悪性腫瘍 F		その他		異常なし	
確定食道がん						食道がんの疑い									
進行がん e		早期がん f		深達度不明がん		進行がん e		早期がん f		深達度不明がん		進行がん e		早期がん f	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
9	2	9	1	12	3	1	0	6	4	1,102	1,291	376	472		
11		10		15		1		10		2,393		848			
29.7% (E/e)		27.0% (f/E)													
37								0.03% (F/A)		66.9%		23.7%			
0.13% (E/A)															

早期胃がん 195例 (M-153、SM-41) 中、内視鏡切除117例  
 進行胃がん 51例中、非切除9例 (化学療法8、自殺1)  
 早期食道がん 10例 (Tis-1、T1a-5、T1b-4) 中、内視鏡切除5例  
 その他の悪性腫瘍 (胃悪性リンパ腫-6、十二指腸乳頭部がん-2、膵臓がん-1、GIST-1)

表3 年度別胃がん施設検診数

検査術式		平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
内視鏡検査	委員会ダブルチェック	6,331	9,116	13,083	17,137	20,940	24,608
	施設内ダブルチェック	1,787	2,563	4,564	6,750	7,817	8,275
	計	8,118	11,679	17,647	23,887	28,757	32,883
		28.8%	38.1%	47.0%	55.3%	60.7%	64.9%
X線直接撮影		20,058	19,011	19,916	19,335	18,601	17,808
		71.2%	61.9%	53.0%	44.7%	39.3%	35.1%
合計		28,176	30,690	37,563	43,222	47,358	50,691

表4 検診機関数

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
読影委員会チェック機関	76	81	112	111	113	115
施設内チェック機関	7	8	12	15	16	15
合計	83	89	124	126	129	130

表5 年度別発見がん数（胃がん＋その他）（市医師会の集計による）

検査術式	平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	検査件数	発見がん (%)								
内視鏡検査	8,118	75 (0.92%)	11,679	119 (1.02%)	17,647	157 (0.89%)	23,882	303 (1.27%)	28,757	334 (1.16%)
X線直接撮影	20,058	66 (0.33%)	19,011	64 (0.34%)	19,916	81 (0.41%)	19,335	78 (0.40%)	18,601	74 (0.40%)
合計	28,176	141 (0.50%)	30,690	183 (0.60%)	37,563	238 (0.63%)	43,222	381 (0.88%)	47,358	408 (0.86%)

表6 検診医と読影委員会との読影一致率

読影基準	件数	頻度 (%)	発見がん	頻度 (%)
1 検診医と読影医ともに「異常なし」	34,657	52.0	1	0.1
2 検診医「有所見」、読影医「異常なし」	1,470	2.2	1	0.1
3 検診医と読影医ともに「有所見（同一診断）」	26,944	40.5	605	87.4
4 検診医「有所見」、読影医同部位の「別診断」	639	1.0	45	6.5
5 検診医「有所見」、読影医別部位の「別所見」	1,049	1.6	28	4.0
6 検診医「異常なし」、読影医「有所見」	1,848	2.8	12	1.7
計	66,607	100.0	692	100.0

平成15～19年度の合計（市医師会の集計による）

表7 施設内チェックと委員会チェックとの比較（胃がん）

	検査件数	施行率 (%)	発見胃がん	発見率 (%)
施設内チェック	23,481	26.1	255	1.09
読影委員会チェック	66,607	73.9	586	0.88
計	90,088	100.0	841	0.93

平成15～19年度の合計（市医師会の集計による）