

=委員会報告=

## 昭和58年度消化器集団検診全国集計

日本消化器集団検診学会全国集計委員会

久道 茂<sup>1)</sup>・岩崎 政明<sup>2)</sup>・有末 太郎<sup>3)</sup>  
山田 達哉<sup>4)</sup>・土井 健誉<sup>5)</sup>・吉川 邦生<sup>6)</sup>  
北 昭一<sup>7)</sup>・中馬 康男<sup>8)</sup>

## =委員会報告=

## 昭和58年度消化器集団検診全国集計

## 日本消化器集団検診学会全国集計委員会

久道 茂<sup>1)</sup>・岩崎 政明<sup>2)</sup>・有末 太郎<sup>3)</sup>  
 山田 達哉<sup>4)</sup>・土井 偉誉<sup>5)</sup>・吉川 邦生<sup>6)</sup>  
 北 昭一<sup>7)</sup>・中馬 康男<sup>8)</sup>

## I はじめに

日本における胃集検の全国集計は、日本胃集団検診学会（改称・日本消化器集団検診学会）がおこなう全国集計、厚生省および日本対がん協会の全国集計があり、それぞれの立場での集計は、集計項目など特色があつてそれぞれ意味のある全国集計であった。しかし、日本全体の数値として海外に紹介する場合、数値を用いる人の立場によって、まちまちに用いられているのが現状である。そのうち、最もよく用いられている本学会のおこなう全国集計は、従来、各年度に開催される総会の学会長によっておこなわれてきた。しかし、その集計の方法や集計結果の分析、発表の仕方には、それぞれの学会長の意向で、さまざまな方法や形式がとられ、また、誌上発表がなされないことなどがある。統一性・一貫性に欠ける点があったことは否めない。また貴重な集計資料が、単年度だけの利用に終ること、また、学会員の学術研究の基礎資料としての利便の道もないまま、うずもれ捨てられてきたという経緯がある。今回、本学会が名称も日本消化器集団検診学会と改め、また昭和58年度が実質的な老人保健法の初年度ということも考慮し、かつ、従来の全国集計をより

統一性・一貫性のある、また、利用価値を最大限にするために、全国集計は従来の方式を改め、本学会の事業として新たな方法でおこなうこととなった。昭和59年7月、本学会理事長より委嘱された表記の全国集計委員会委員がその作業を担当した。

委員会が考えた全国集計の基本的方針は、先ず、従来の全国集計成績とも継続性があること、また、胃集検が老人保健法の実施とともに、ますます全国に普及することが予測される現状から胃集検の効果とその評価、さらに検診方法の精度管理や発見胃癌の臨床疫学的研究の資料として役立てられるよう新たな調査項目を入れること、そして、すべてのデータをコンピューターによる処理分析ができるようになることである。その他、近年において、胃集検以外の消化器集検が各地で実施されている現状を考慮し、食道集検、大腸集検および肝胆脾集検の実態をも調査することにした。

## II 調査方法

委員会は、昭和59年11月初め、全国の消化器集検実施機関（前年度にアンケート調査依頼状を発送した機関および、学会誌等で調査した検診機関）856カ所にアンケート調査票を送り、60年3月末日を〆切りとした。今回は、本学会による初めての試みでもあったので、各都道府県におかれた全国集計協力委員や認定医の先生方の御協力を得、また、再度の督促もおこない、全国の456機関から回答を得た（表1）。胃集検の実施機関は434カ所(a)、胃集検以外の消化器集検をおこなっているところは45カ所(b)であった。その両者が1カ所の施設でおこなわれている場合もあるので、実集検機関数は(a)+(b)とはならず、456カ

- 
- 1) 東北大学 公衆衛生学
  - 2) 防衛医科大学校 第2内科
  - 3) 北海道対がん協会検診センター
  - 4) 国立がんセンター
  - 5) 岐阜大学 放射線科
  - 6) 長浜赤十字病院 消化器科
  - 7) 川崎医科大学 公衆衛生学
  - 8) 鹿児島県成人病予防協会

表1 全国集計アンケート協力機関数(58年度)

ブロック	機関数		計 (実機関数)
	1)胃集検	2)その他の消化器集検	
北海道	16	4	19
東北	29	4	32
関東・甲信越	181	12	188
東海・北陸	56	6	56
近畿	59	11	62
中国・四国	36	4	39
九州	57	4	60
計	434	45	456

表2 胃集検全国集計対象機関の区分(58年度)

	機関数		
	間接集検1)	直接集検2)	
I群 性・年齢別に受診者、要精検者、発見胃癌患者が把握され、且つ癌患者の個人票の揃っているもの	246	75	
II群 性・年齢別に集計されていないもの	104	35	
III群 集検数のみ判名するもの	40	48	
計	390	158	

(注) : 1) 間接X線撮影による胃集検のこと  
2) 直接X線撮影による胃集検のこと

所となる。以下、胃集検全国集計とその他の消化器集検全国集計を分けて報告する。

### III 胃集検全国集計成績

#### 1. 集検実施機関の区分と集計総数

従来、ABC群と区分していた検診機関を今回より

表3 対象機関別受診者数と発見胃癌数  
(58年度、間接・直接の合計)

区分	受診者数	発見胃癌数 (実数)	(推定数)	率
I群	3,151,026	3,148	(4,175)	0.1%
II群	1,068,287	1,126	(1,497)	0.1%
III群	373,078	324	(563)	0.09%
総計	4,592,391	4,598	(6,235)※	0.1% (0.14%)

※ 推定数は各群の精検受診率(I群75.4%, II群75.2%, III群57.6%)が100%とした場合、未受診者も受診者と同じ率で、胃癌が発見されるものとして算出したもの

表4 間接X線装置の使用状況とフィルムサイズ

		車 検 診		施設 検 診	
		70MM	100MM	70MM	100MM
I群	I. I. 間接	355台	454台	7台	86台
	その他	135台	38台	14台	4台
II群	I. I. 間接	13台	93台	7台	51台
	その他	35台	17台	3台	1台
III群	小計	48台	110台	10台	52台
	I. I. 間接	5台	28台	2台	5台
	その他	21台	5台	0台	0台
	小計	26台	33台	2台	5台
計(台)		564	635	33	147

表2のごとく、I, II, 及びIII群とした。追跡調査や検診の統計を最もよくおこなっているのがI群で従来のC群になる。また、今回から従来区分していなかった間接集検と直接集検に分けて分析した。

昭和58年度の受診者総数は4,592,391人でI群が3,151,026人(68.6%), II群が1,068,287人(23.3%), III群が373,078人(8.1%)であった。発見胃癌は4,598人(0.1%) (推定6,235人, 0.14%)であった。

全国集計の年次推移は図1の通りで、58年度は、

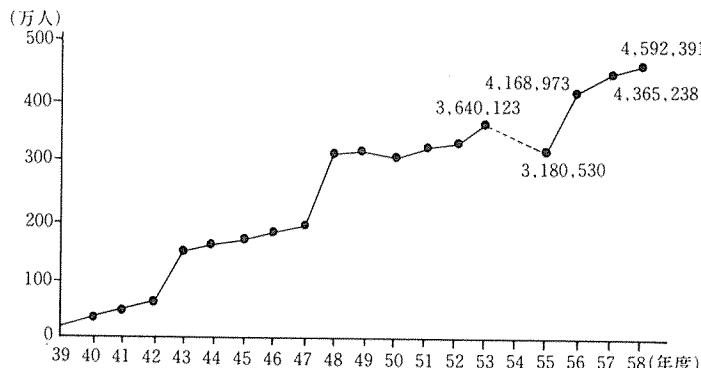
図1 胃集検の年度別集計対象数の推移  
(昭和39~58年度学会による全国集計)

図2 胃X線撮影法(58年度)

a. 撮影枚数

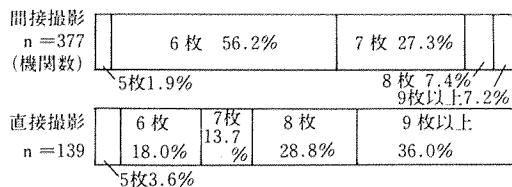


図3 胃X線撮影法(58年度)

b. 発泡剤の使用

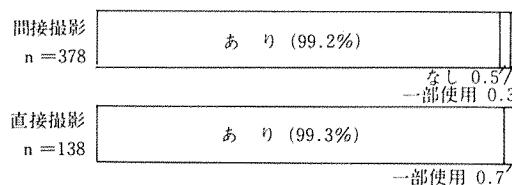


図4 胃X線撮影法(58年度)

c. バリウムの濃度

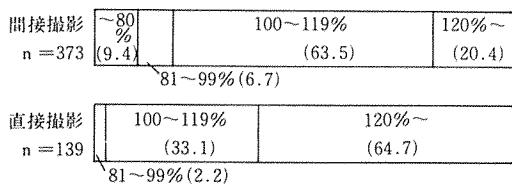


図5 胃X線撮影法(58年度)

d. バリウムの量

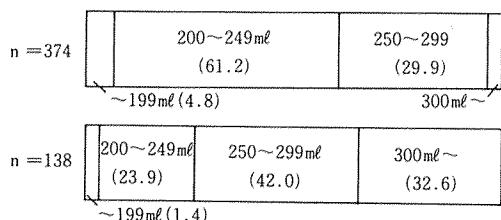


図6 胃X線撮影法(58年度)

e. 下剤の使用

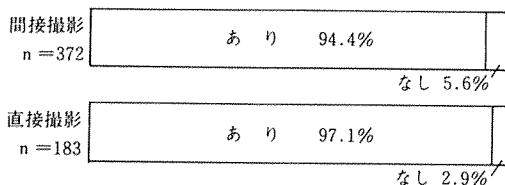


表5 間接集検の稼動状況と検診料(58年度)

		車 検 診	施設検診
一台当たりの年間稼動日数	I群	120日	115日
	II群	125日	114日
	III群	127日	153日
一台一日当たりの検診数	I群	56人	20人
	II群	43人	18人
	III群	59人	21人
一人当たりの検診料金	I群	3,088円	3,322円
	II群	2,842円	3,244円
	III群	2,327円	2,414円

(平均値)

表6 直接集検の稼動状況と検診料(58年度)

一台当たりの年間稼動日数	I群	128日
	II群	142日
	III群	145日
一台一日当たりの検診数	I群	26人
	II群	15人
	III群	10人
一人当たりの検診料金	I群	10,083円
	II群	10,684円
	III群	7,816円

(平均値)

老人保健法の実質的な初年度であったが、前年度の436万人と比べて、約23万人の増加(+5%)にとどまっている。

## 2. 撮影装置と撮影方法

間接X線装置の使用状況をみると、全体の1,379台のうち、車検診と施設検診とでは異なるが、あわせて782台、56.7%は100mmを用いている。また、I.I.間接は1,106台で、全体の80%を占めている。しかし、II群III群の車検診では、まだI.I.間接以外の70mm装置が用いられている。

胃X線撮影法について検診機関数を分母にしてみると、撮影枚数は間接集検では6枚が56.2%、7枚が27.3%とやや増加しており、6枚以上がほぼ定着したといえる(図2)。発泡剤の使用は、間接、直接集検ともに99%、バリウムの濃度と量については、従来と同様間接集検では、100~119%の200~249mlが、直接集検では、120%以上の250ml以上が大部分を占めている(図3、4)。下剤の使用は、間接集検が94.4%、直接集検が97.1%となっている(図5.6)。

図7 読影状況(58年度)

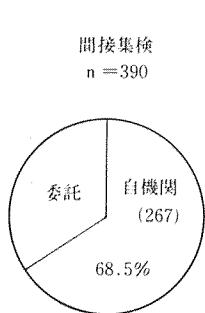


図8 読影状況(58年度)

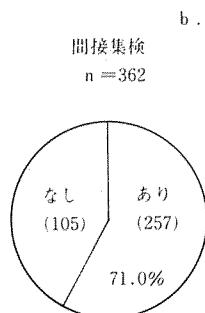


図9 読影状況(58年度)

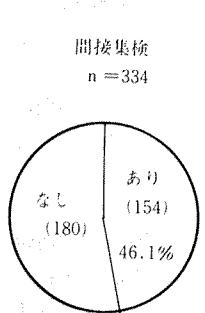


図10 読影状況(58年度)

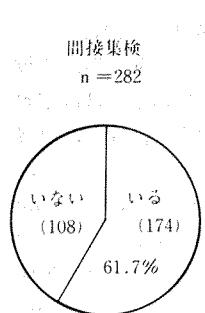


図11 精検以後の管理について(58年度)

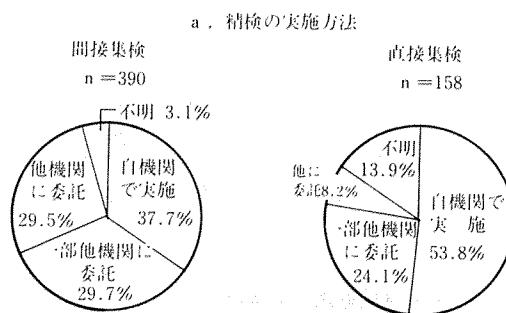


図12 精検以後の管理について(58年度)

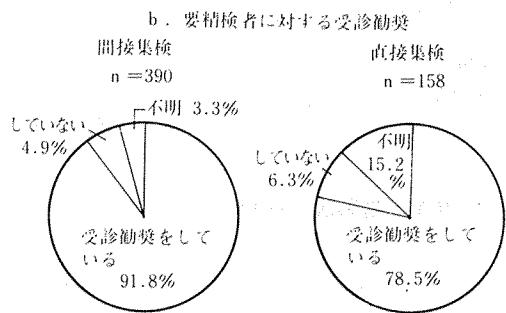


図13 精検以後の管理について(58年度)

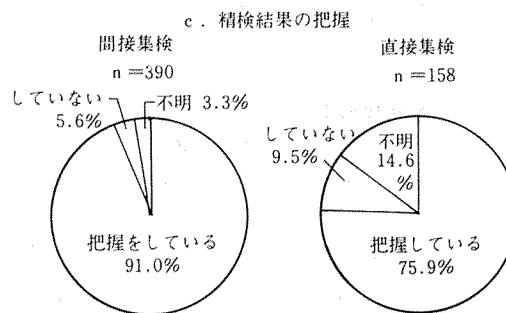


図14 精検以後の管理について(58年度)

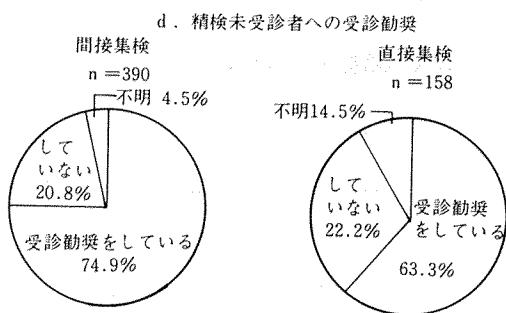


図15 精検以後の管理について(58年度)

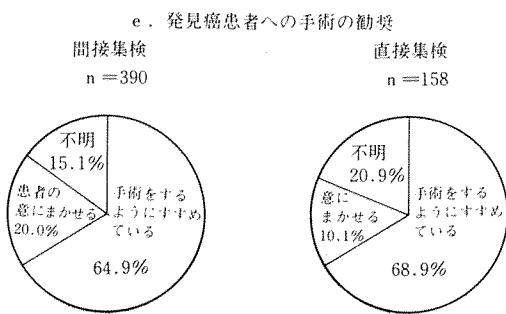


図16 精検以後の管理について(58年度)

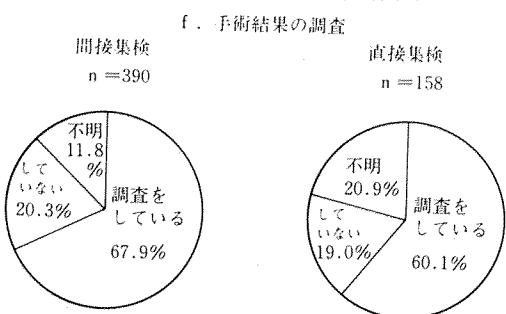
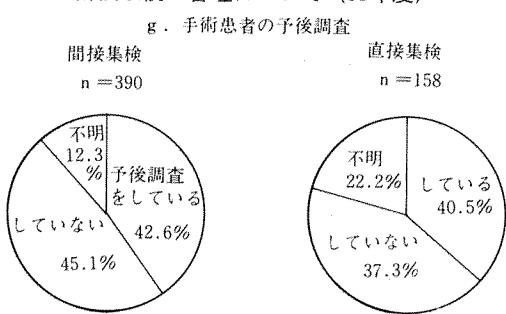


図17 精検以後の管理について(58年度)



### 3. 稼動状況と検診料

間接集検の稼動状況と検診料は、III群が、II群とI群に比べて、より安い料金で、より稼動しており、これは車検診も施設検診も同様の傾向である(表5)。

直接集検の場合、車検診はなく施設検診だけになるが、間接集検と同様の傾向がみられる(表6)。

### 4. 読影状況

読影状況について間接集検と直接集検とに分けて調査した。読影者が自機関でおこなっている割合は、間接集検で68.5%，直接集検で78.5%であった(図7)。ダブルチェックによる読影を採用しているところは、間接集検で71%，直接集検では64.5%であつ

た(図8)。読影委員会の設置は、間接集検で46.1%，直接集検で38.6%であった(図9)。今回初めて調査した認定医の有無については、間接集検をおこなっている検診機関では174カ所、61.7%，直接集検では60カ所、53.1%に認定医がいるという状況であった(図10)。

### 5. 精検以後の管理

精検以後の管理の仕方について、間接集検の場合

表7 地域・職域検診別の集検成績

(I, II, III群, 58年度) (直接・間接合計)

	地域検診	職域検診	計
受診者数	2,474,062	2,118,329	4,592,391
要精検者数	344,367	287,621	631,988
要精検率	13.9%	13.6%	13.8%
精検受診者数	274,596	192,742	467,338
精検受診率	79.7%	67.0%	73.9%
発見胃癌数	3,345	1,253	4,598
発見率	0.14%	0.06%	0.10%
早期胃癌の割合	45.4%	57.9%	48.8%

表8 間接集検の地域・職域別成績

(I, II, III群, 58年度)

	地域検診	職域検診	計
受診者数	2,404,853	1,895,744	4,300,597
要精検者数	335,521	263,818	599,399
要精検率	13.9%	13.9%	13.9%
精検受診者数	268,128	177,764	455,892
精検受診率	79.9%	67.3%	74.3%
発見胃癌数	3,243	952	4,195
発見率	0.13%	0.05%	0.09%
早期胃癌の割合	45.3%	56.7%	

表9 直接集検の地域・職域別成績

(I, II, III群, 58年度)

	地域検診	職域検診	計
受診者数	69,209	222,585	291,794
要精検者数	8,846	23,803	32,649
要精検率	12.7%	10.6%	11.1%
精検受診者数	6,468	14,978	21,446
精検受診率	73.1%	62.9%	65.6%
発見胃癌数	102	301	403
発見率	0.15%	0.14%	0.14%
早期胃癌の割合	48.0%	61.5%	58.1%

を述べると、精検の実施方法では、自機関または一部他機関に委託しているもの約70%，残りの30%が他に委託という状況で、これは前年通りである。要精検者に対する受診勧奨をしているのは91.8%，精検結果の把握をしているところは91%，さらに精検未受診者への受診勧奨をおこなっているのは74.9%，発見胃癌患者への手術の勧奨を積極的にすすめているのは64.9%，手術結果の調査をしているところは67.9%，またその予後調査をしているのは42.6%となっている。直接集検の場合は、発見患者への手術の勧奨が68.9%で、この項目以外はすべて、間接集検より低い値となっている(図11~17)。以上の調査項目は、胃集検の精度管理について評化する場合、重要な指標となるものであるが、手術の勧奨、手術結果とその予後調査をのぞいては、ほぼ満足すべき状況といえる。

#### 6. 地域・職域検診別の集検成績

58年度の受診者総数4,592,391人を地域検診と職域検診別に分けて検討すると、地域検診が2,474,062人(54%)にすぎないこと、さらに後述するが、このうち39歳以下の受診者が地域検診では約19万人を占めていることから、厚生省が57年度を初年度とする5カ年計画で示した58年度の地域検診の予定受診者数384万人とは、すでに、約150万人も少ないこと

になる。地域検診と職域検診を比較すると要精検率は13%台で同じであるが、精検受診率は79.7%と67.0%で大きな差があり、職域検診の追跡調査方法の不備を感じられる。その結果、後述する受診者の老年化とあいまって胃癌発見率が0.06%，地域集検の0.14%の半分以下という数値である。ただし、早期癌の占める割合は、地域の45.4%に対し職域は57.9%と高い。この傾向は前年と同様である(表7)。また、地域と職域検診を間接集検、直接集検別に検討した(表8, 9)。

#### 7. 性・年齢階級別受診者数および疾患発見数

地域、職域、直接、間接集検の合計の、性、年齢階級別受診者数は表8, 9, 図18に示す。男では40~44歳に、女では50~54歳にそのピークがある。胃癌発見率は男で0.122%，女で0.094%，前者が1.3倍の発見率であるが、胃ポリープは男が0.37%，女が0.71%で、逆に女性の方が1.9倍発見率が高い。胃潰瘍は男が1.78%，女が0.62%で、前者が2.9倍である(表10, 11)。胃集検の対象年齢が40歳以上となっているのにもかかわらず、39歳以下の受診者は男女あわせて約50万人おり、これは全受診者数の11%を占めている(図18)。これを地域検診でみると、39歳以下は189,610人、10.9%を占めている(図19)。さらに職域検診での39歳以下は314,118人、23.7%で、ほぼ4

表10 年齢別胃集検全国集計成績(58年度) 男性 (直接・間接集検、地域・職域集検合計)

	総 数	29歳以下	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70以上
A 集検受診者数	1,631,018	47,408	88,203	187,219	312,696	292,996	270,505	208,717	106,296	68,101	48,877
B 要精検者数	283,729	5,334	10,749	23,315	43,068	45,638	49,352	57,475	22,426	15,517	10,855
B / A %	17.4	11.3	12.2	12.5	13.8	15.6	18.2	27.5	21.1	22.8	22.2
C 精検受診者数	195,504	3,543	7,335	16,030	34,804	31,277	34,352	29,237	17,906	12,358	8,662
C / B %	68.9	66.4	68.2	68.8	80.8	68.5	69.6	50.9	79.8	79.6	79.8
D 胃癌	1,998	3	14	43	126	193	309	370	359	297	284
D / A %	0.122	0.006	0.0015	0.022	0.040	0.065	0.114	0.177	0.337	0.436	0.581
早期癌	972	1	11	27	76	101	175	174	164	134	109
胃癌うたがい	175	0	1	3	19	21	33	28	24	24	22
胃癌切除数	1,309	0	11	27	80	128	203	243	231	197	189
胃癌手術組織所見数	1,236	0	12	26	75	125	184	229	211	189	185
胃ポリープ	6,092	28	81	247	636	861	1,146	1,034	802	661	596
胃潰瘍	28,962	353	904	2,130	4,259	4,663	5,373	5,203	2,905	1,896	1,276
十二指腸潰瘍	14,161	473	849	1,598	2,765	2,539	2,642	1,852	770	429	244
胃・十二指腸潰瘍	3,449	59	109	297	551	602	682	555	269	201	124
その他良性疾患	18,789	246	492	1,471	2,746	3,069	3,431	3,051	1,988	1,360	935
その他悪性疾患	539	2	4	10	27	46	198	96	60	46	50
異常なし	165,658	2,566	5,186	45,249	23,127	22,805	23,862	18,473	11,206	7,741	5,443

表11 年齢別胃集検全国集計成績（58年度）女性（直接・間接集検、地域・職域集検合計）

	総数	29歳以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70以上
A 集検受診者数	1,397,769	13,666	47,810	113,370	233,138	239,469	247,268	211,809	169,262	81,869	40,108
B 要精検者数	154,158	1,247	3,699	9,985	20,686	23,533	28,010	26,331	20,765	12,800	7,152
B / A %	11.0	9.1	7.7	8.8	8.9	9.8	11.3	12.4	12.3	15.6	17.8
C 精検受診者数	124,537	937	2,975	7,388	16,775	18,964	22,208	21,764	17,015	10,530	5,981
C / B %	80.8	75.1	80.4	74.0	81.3	80.6	79.3	82.7	81.9	82.3	83.6
D 胃癌	1,314	2	18	43	120	133	200	234	231	181	152
D / A %	0.094	0.014	0.037	0.037	0.051	0.055	0.080	0.110	0.136	0.221	0.378
早期癌	527	1	9	21	54	57	75	91	87	91	41
胃癌うたがい	74	0	0	4	7	11	10	14	16	7	5
胃癌切除数	717	0	9	23	67	68	108	134	131	109	68
胃癌手術組織所見数	715	0	9	20	65	77	104	140	128	103	69
胃ポリープ	9,970	13	74	217	2,624	918	1,373	1,696	1,513	948	594
胃潰瘍	8,726	57	166	425	1,014	1,199	1,510	1,844	1,215	839	457
十二指腸潰瘍	4,810	48	145	343	774	857	944	753	526	289	131
胃・十二指腸潰瘍	1,076	2	17	71	112	175	236	178	169	65	51
その他良性疾患	12,982	50	163	753	1,626	1,965	2,194	2,417	1,968	1,184	662
その他悪性疾患	205	1	3	12	24	31	24	29	36	26	19
異常なし	90,530	637	2,217	5,725	13,197	14,279	16,377	15,515	11,840	7,072	3,671

人に1人は、対象年齢以外の受診者である（図20）。集検の効率、効果、将来の評価において重要な問題点であろう。

#### 8. 発見疾患の年次推移

表12は各胃疾患の発見率を経年にあらわしたものであるが、58年度の数値は、全受診者数459万人のうち、性別、5歳階級別に各疾患の発見数と頻度が算出可能な302万人を分母として算出したものである。表のうち、Aは発見実数、Bは要精検者が全員精検を受診した場合の推定患者数で、B/Cは推定発見率

となる。この方法は従来の方法にしたがった。胃癌は0.15%，胃ポリープ0.74%，胃潰瘍1.74%，十二指腸潰瘍0.88%，52年以降の数値よりやや高めの数値である（表12）。

#### 9. 発見胃癌患者の追跡調査

##### 1) 追跡調査率

発見胃癌の追跡調査は、4,598名の胃癌のうち、深達度や病理組織診断などのデータが得られた数（個

図19 地域検診の年齢階級別受診者数（58年度）

（直接・間接・男女合計）

図18 性・年齢階級別受診者数（58年度）

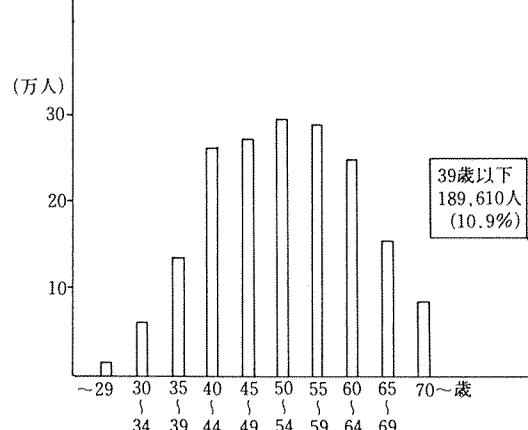
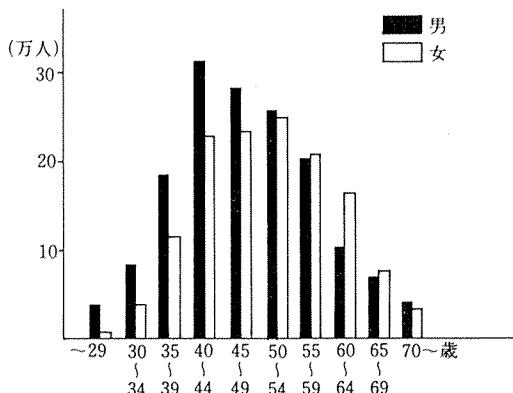


図20 職域検診の年齢階級別受診者数（58年度）  
(直接・間接、男女合計)

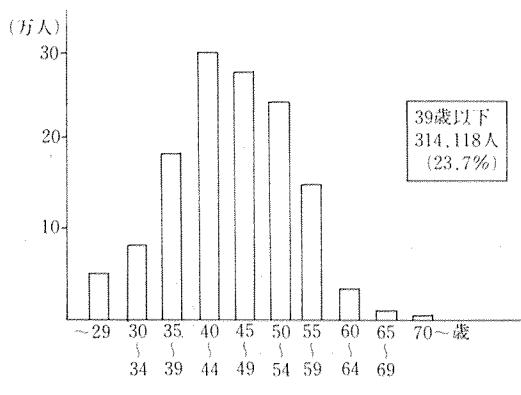


表15 手術の有無（58年度）

b) 手術

総 数	し た	せ ず	不明・回答なし
3,487 (100.0%)	3,399 (97.5%)	33 (0.9%)	55 (1.6%)

表16 手術の有無（58年度）

c) 手術の種類

総 数	治 憲 切 徒	非 治 憲 切 除	吻 合 術	造 瘘	単 開 腹	そ の 他	不 明 回 答 な し
3,399 (100%)	2,578 (75.8%)	175 (5.1%)	323 (9.5%)	2 (0.06%)	44 (1.3%)	15 (0.4%)	262 (7.7%)

表12 胃集検による発見疾患とその頻度(年次推移)

胃疾患	年度		40~49	52	56	57	58
	A	B					
胃癌	A	8,497	2,459	3,012	4,010	3,312	
	B	11,667	3,215	3,817	5,029	4,632	
	B/C	0.16	0.13	0.11	0.14	0.15	
胃ポリープ	A	18,797	7,674	11,334	16,726	16,062	
	B	25,664	10,035	14,365	20,978	22,464	
	B/C	0.35	0.40	0.43	0.56	0.74	
胃潰瘍	A	115,553	28,582	26,235	35,771	37,688	
	B	148,813	36,942	33,251	44,864	52,710	
	B/C	2.05	1.46	0.99	1.21	1.74	
十二指腸潰瘍	A	64,721	14,904	14,661	20,236	18,971	
	B	88,563	19,488	18,582	25,380	26,573	
	B/C	1.22	0.77	0.56	0.68	0.88	
被検者総数	C	7,244,351	2,524,218	3,347,651	3,718,276	3,028,787(※)	

※ 性別、5歳階級別に集計可能な受診者数を母数とした。

表13 発見胃癌の追跡調査成績（58年度）

年度	55	56	57	58
発見胃癌数	2,768	3,012	4,010	4,598
追跡胃癌数	2,148	2,737	3,275	3,896
追跡率%	77.6	90.9	81.7	84.7

表14 手術の有無（58年度）

a) 手術適応

総 数	適 応	不 適 応	不明・回答なし
3,896 (100.0%)	3,487 (89.5%)	89 (2.3%)	320 (8.2%)

表17 発見胃癌の占居部位 I (58年度)

部 位	病 例 数	%
C	537	12.3
M	2,201	50.3
A	1,543	35.3
全 体	94	2.1
合 计	4,375	100.0

人票の形で送られてきたものは3,896例、追跡率84.7%であった(表13)。

## 2) 手術成績

手術に関する成績では、3,896例のうち手術適応と

表18 発見胃癌の占居部位II (58年度)

部 位	病巣 数	%
小 弯	1,386	33.1
大 弯	543	13.0
前 壁	809	19.3
後 壁	1,151	27.5
全 周	265	6.3
多 発	37	0.9
合 計	4,191	100.0

表19 発見胃癌の大きさ (58年度)

長 径(cm)	例 数	%
~1.0	364	9.6
1.1~2.0	781	20.6
2.1~5.0	1,708	45.1
5.1~	937	24.7
合 計	3,790	100.0

表20 切除胃癌の深達度別頻度 (58年度)

総 数	m	s m	p m	s s	s	s i
3,928 (100.0%)	1,207 (30.7)	1,040 (26.5)	506 (12.9)	544 (13.8)	492 (12.5)	139 (3.5)

m + s m (57.2)	p m (12.9)	s s + s + s i (29.9)
-------------------	---------------	-------------------------

表21 Stage分類 (58年度)

Stage	病巣 数	%
I	1,972	55.9
II	558	15.8
III	603	17.1
IV	397	11.2
計	3,530	100.0

なったもの3,487例、89.5%、このうち手術をしたものの3,399例で97.5%の手術率、また、手術の種類は治癒切除が2,578例で75.8%であった。いずれの数値も従来とほぼ同様である(表14~16)。

### 3) 占居部位

発見胃癌の占居部位は、CMA区分で、多発癌も含めて病巣数でみると、Cが12.3%、前年度の12.2%と変化がない(表17)。壁在性でみると、従来と同様小弯、後壁が多いが、前壁が19.3%で、前回の17.6%

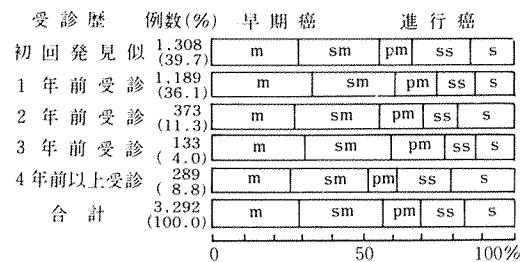
表22 早期胃癌の肉眼分類 (58年度)

肉 眼 分 類	例 数 (%)	57 年 度
I	150( 6.2)	98( 6.9)
II a	203( 8.4)	116( 8.1)
II b	53( 2.2)	14( 1.0)
II c	1,360( 56.4)	786( 55.2)
III	10( 0.4)	10( 0.7)
II c + III	213( 8.8)	127( 8.9)
III + II c	24( 1.0)	22( 1.5)
II c + II a	182( 7.5)	71( 5.0)
その他の組合せ	201( 8.3)	128( 9.0)
分類不能	16( 0.7)	53( 3.7)
総 計	2,412(100.0)	1,425(100.0)

表23 進行胃癌の肉眼分類 (58年度)

肉 眼 分 類	58年度(%)	57年度(%)
Borr. 1	98( 5.4)	46( 3.9)
Borr. 2	540( 29.5)	354( 30.2)
Borr. 3	750( 41.0)	420( 35.9)
Borr. 4	264( 14.4)	114( 9.7)
分類不能	179( 9.8)	237( 20.3)
総 計	1,831(100.0)	1,171(100.0)

表24 発見胃癌例の集検受診歴と早期癌の頻度 (58年度)



よりやや上昇している(表18)。

### 4) 大きさ

長径2cmから5cmまでの例がほぼ半数の45.1%を占め、5cm以上と2cm以下がそれぞれ24.7%、30.2%となっている。1cm以下の微小癌は9.6%、1.1~2.0cmは20.6%で、いずれも前年度よりやや向上している(表19)。

### 5) 切除胃癌の深達度別頻度

切除胃癌の深達度別割合をみると、癌病巣3,928例のうち、m癌が30.7%、smが26.5%、あわせて57.2%で、前年度の52.9%よりさらに良好な数値を示し

表25 胃集検発見胃癌の発見時年齢（58年度、男）

		例 数	平均年齢(歳)
深 達 度	M	776	54.2
	S M	676	55.3
	P M	322	56.0
	S S	343	56.5
	S	297	56.5
	S i	78	57.1
分化型		1,777	56.9
未分化型		619	52.1

表26 胃集検発見胃癌の発見時年齢（58年度、女）

		例 数	平均年齢(歳)
深 達 度	M	406	53.7
	S M	351	54.6
	P M	180	56.1
	S S	194	53.3
	S	193	53.8
	S i	61	58.3
分化型		402	57.0
未分化型		521	52.4

ている（表20）。

#### 6) Stage分類

Stage I は1,972例、55.9%，Stage II は15.8%，Stage III は17.1%，Stage IV は11.2%であった（表21）。

#### 7) 肉眼分類

従来と同様早期癌では IIc が多く占められている。ただし、Iib が2.2%で、前年の1.0%の2倍を占めている。進行癌では、Borrmann 4型が14.4%で、従来よりやや高い値を示している。全胃癌に占める割合は6.2%であった（表22、23）。

#### 8) 胃癌例の集検受診前歴

集検受診歴の記載された切除胃癌3,392例について、受診歴と早期癌の割合をみると、初回発見例が1,308例、39.7%を占めるが、1年前受診例即ち2年連続受診にて発見されたものが、1,189例、36.1%を占める。この群の早期癌の頻度は61.1%で最も高い。これは従来の報告と同様であるが、初回群との差は幾分ちぢまっている（表24）。

#### 9) 発見胃癌患者の年齢

胃集検発見胃癌の発見時における年齢を、性別、深達度別、病理組織型別にその平均値であらわした。男の場合、m癌の平均年齢54.2歳からsi癌の57.1歳

まで、深達度の深さと加齢とは平行しており、胃癌の自然史の研究に何か示唆するものと思われる。また、男の場合、分化型が多く、未分化型の約3倍で、各々の平均年齢は56.9歳と52歳で、約4.8歳の差がある（表25）。

女性について同様に検討すると、深達度と発見時の平均年齢は、一定の関係を示していない。これは、男性とほぼ同じ平均年齢を示す分化型57歳と、未分化型52歳の割合が、後者の方が分化型に比べて1.3倍と多くなっているためと考えられる（表26）。

### IV 内視鏡胃集検、食道集検、大腸集検および肝胆膵集検全国集検成績

今回の全国調査で、新しくおこなわれたものは、内視鏡による胃集検、食道集検、大腸集検および肝胆膵集検である。いずれも初めての全国集検であるので、今回は、X線撮影によるスクリーニング法を用いた胃集検のような詳細な集検成績の回答は求めず、どの程度の数をおこなっているか、発見疾患は

表27 内視鏡胃集検の全国集計（58年度）

ブロック	集検実施機関数	内視鏡胃集検実施機関数(※)(%)
北海道	19	0
東北	32	0
関東・甲信越	188	4 (2.1)
東海・北陸	56	0
近畿	62	0
中国・四国	39	0
九州・沖縄	60	0
計	456	4 (0.9)

（※ 受診者数500名以上の機関に限った）

表28 内視鏡胃集検の全国集計成績（58年度）

受診者総数	7,112人
男	3,548人 (49.9%)
女	3,564人 (50.1%)
発見疾患と発見率	
胃癌	59名 (0.8%)
[うち早期胃癌	40名 (67.8%)]
胃潰瘍	293名 (4.1%)
胃ポリープ	355名 (4.9%)
食道疾患	45名 (1.3%)
[うち食道癌2名]	

表29 食道集検の全国集計（58年度）

ブロック	集検実施 機関数	食道集検実施	
		機関数	(%)
北海道	19	2	(10.5)
東北	32	1	(3.1)
関東・甲信越	188	12	(6.4)
東海・北陸	56	6	(10.7)
近畿	62	5	(8.1)
中国・四国	39	1	(2.6)
九州・沖縄	60	1	(1.7)
計	456	28	(6.1)

表30 食道集検の全国集計成績（58年度）

受診者総数	95,361人
男	51,531人 (54.0%)
女	20,214人 (21.2%)
性別不明	23,616人 (24.8%)
発見疾患と発見率	
食道癌	8名 (0.08%)
食道ポリープ	22名 (0.23%)
食道潰瘍またはびらん	19名 (0.20%)
その他の疾患	272名 (2.85%)

表31 食道集検の対象者（58年度）

胃検診受診者全員	15 (53.6%)
胃検診受診者から年齢制限して	3 (10.7%)
胃検診受診者の一部に	2 (7.1%)
不明	8 (28.6%)
検診機関数	28

どのくらいかの、おおよその数を知ることを目的とした。今回の集計では、受診者の性別も明らかでないところもあったが、今後は検診機関への協力要請をしながら、性別、年齢別、また発見疾患の分析もできるような全国集計に整備していくたいと考えている。以下、その概要を述べる。

### 1. 内視鏡胃集検

表32 食道集検の検診方法（58年度）

間接撮影	7 (25.0%)
直接撮影	6 (21.4%)
間接か直接か不明のX線撮影	6 (21.4%)
間接および直接	3 (10.7%)
透視	1 (3.6%)
内視鏡	3 (10.7%)
不明	2 (7.2%)
検診機関数	28

表33 大腸集検の全国集計（58年度）

ブロック	集検実施 機関数	大腸集検実施 機関数 (%)	
		機関数	(%)
北海道	19	2 (10.5%)	
東北	32	4 (12.5%)	
関東・甲信越	188	11 (5.9%)	
東海・北陸	56	4 (7.1%)	
近畿	62	11 (17.7%)	
中国・四国	39	3 (7.7%)	
九州・沖縄	60	3 (5.0%)	
計	456	38 (8.3%)	

表34 大腸集検の全国集計成績（58年度）

受診者総数	78,492人
男	42,263人 (53.8%)
女	29,737人 (37.9%)
性別不明	6,492人 (8.3%)
発見疾患と発見率	
大腸癌	69名 (0.09%)
ポリープ	936名 (1.19%)
炎症性疾患	74名 (0.009%)
その他の疾患	669名 (0.85%)

表35 大腸集検の検診方法（58年度）

便潜血反応のみ	18 (47.4%)
便潜血→ファイバーまたはX線	13 (34.2%)
ファイバーまたはX線のみ	4 (10.5%)
直腸鏡	2 (5.3%)
不明	1 (2.6%)
検診機関数	38

表36 大腸集検の対象者（58年度）

地域検診	9 (23.6%)
人間ドックの一環として	8 (21.1%)
職域検診	8 (21.1%)
施設検診	5 (13.2%)
各種の組合せ	7 (18.4%)
不明	1 ( 2.6%)
検診機関数	38

表37 肝胆膵集検の全国集計（58年度）

ブロック	集検実施機関数	肝胆(膵)集検実施機関数(%)
北海道	19	4 (21.1%)
東北	32	2 ( 6.3%)
関東・甲信越	188	10 ( 5.3%)
東海・北陸	56	3 ( 5.4%)
近畿	62	8 (12.9%)
中国・四国	39	4 (10.3%)
九州・沖縄	60	4 ( 6.7%)
計	456	35 ( 7.7%)

表38 肝胆膵集検の全国集計成績（58年度）

受診者総数	76,784人
男	46,575人 (60.7%)
女	26,500人 (34.5%)
性別不明	3,709 ( 4.8%)
発見疾患と発見率	
原発性肝癌	16名 (0.02%)
肝硬変	61名 (0.08%)
脂肪肝	1,206名 ( 1.7%)
肝のうぼう	1,039名 ( 1.4%)
胆のう癌	6名 (0.008%)
胆石症	2,939名 ( 3.8%)
肝癌	3名 (0.004%)
脾石症	13名 ( 0.02%)
脾のうぼう	9名 (0.01%)
その他の疾患	2,024名 ( 2.6%)

内視鏡を胃集検の1次スクリーニングに用いていた、いわゆる内視鏡集検の状況を調査した。当初、456機関のうち24カ所から実施しているとの回答を得、その受診者総数も11,611人を数えたが、よく実状を検討してみると、年間20名とか50名ぐらいでも集検としているものがあり、集検という名称にそぐわないもの、また、精密検査での内視鏡検査を誤解して

表39 肝胆膵集検の検診方法（58年度）

超音波検査と肝機能検査を併用	18 (51.4%)
超音波検査のみ	5 (14.3%)
不明	12 (34.3%)
検診機関数	35 ( 100%)

表40 肝胆膵集検の対象者（58年度）

人間ドックの一環	12 (34.3%)
職域検診	5 (14.3%)
地域検診	5 (14.3%)
胃集検に同時併用	2 ( 5.7%)
胃集検の精査のとき	2 ( 5.7%)
他検診受診者の希望者	1 ( 2.4%)
上記のいずれかの2種	3 ( 8.6%)
不明	5 (14.2%)
検診機関数	35 (100.0%)

集検として扱った回答をよせたものなどがあった。したがって、全国集計委員会では、今回だけ特に500名以上の機間にかぎり集検の扱いとした。すると、全国で4カ所 (0.9%) となる（表27）。以上のような条件にした場合、内視鏡集検の受診者総数は7,112名となり、うち、発見胃癌59名、発見頻度は0.8%，早期癌割合は67.8%であった。また、胃潰瘍、胃ポリープの発見頻度も各々4.1%，4.9%で高率である。

### 2. 食道集検

食道集検は全国で28機関 (6.1%) おこなわれている（表29）。受診者総数は95,361名で、記録の不備があり、性別不明が25%にもおよんでいる。これは、今後の集計の課題である。また、食道癌は8名、0.08%，食道ポリープ22名、0.23%，その他の疾患として食道憩室食道炎が多い（表30）。

食道集検の対象者は、胃集検と同時におこなっているものが、53.6%を占め、また、年齢制限とか、訴えなどを考慮しているものを含めて、大部分が胃集検と関連しておこなっている（表31）。また、検診方法は、X線撮影によるものが約90%で、うち間接、直接が各々半々となっている（表32）。

### 3. 大腸集検

日本における近年の大腸癌の罹患率、死亡率の増加にともなって、大腸集検は各地で普及しつつある検診である。今回の集計では、全国では38機関、8.3

%からの回答があった（表33）。

受診者総数78,492人、性別不明が8.3%あるが、男性の方が多く受診している（53.8%）。発見大腸癌は69名、0.09%、大腸ポリープは936名、1.19%で高率に発見されている。炎症性疾患も74例、0.009%に発見されている。その他の疾患として、大腸憩室、痔核などが多い（表34）。

大腸集検のスクリーニング法は、便の潜血反応のみのもの47.4%，潜血と内視鏡やX線の併用が34.2%，あわせて82%が潜血反応を用いておこなわれている（表35）。

集検対象者は、さまざまである。地域検診が23.6%，人間ドックの一環、および職域検診が各々21.1%となっており、いろいろな機会をとらえておこなっている現状である（表36）。

#### 4. 肝胆膵集検

肝胆膵癌は、大腸癌の場合と同様、近年増加傾向を示している癌で、各地で集検がおこなわれつつある。今回の集計では全国で35機関、7.7%で実施しているとの回答があった（表37）。

受診者総数は76,784人で、主に男性が対象となっている（60.7%）。発見疾患は様々で、原発性肝癌16名、0.02%，肝硬変61名、0.08%，以下表38に示すごとく、少数例であるが、胆のう癌、膵癌が発見され、その他種々の肝胆膵以外の疾患（腎疾患、脾疾患など）も発見されている（表38）。

検診方法は、超音波検査と肝機能検査を併用したスクリーニング法が最も多く（51.4%）用いられている。回答欄に記載のない不明なものも多く、これも今後の調査の課題である（表39）。

肝胆膵集検の対象者は、人間ドックの場でおこなうもの（34.3%）から、地域（14.3%）、職域検診（14.3%）の場と様々である（表40）。

### V まとめ

昭和58年度の消化器集検全国集計について要約する。

（1）胃集検の受診者総数は4,592,391人で、前年度比+5%，約23万人の増加、要精検率は13.8%，精検受診率73.9%，発見胃癌は4,598例であった。早期癌の割合は48.8%，切除胃癌でみると、57.2%が早期癌であった。地域集検は全体の54%の2,474,062人であった。39歳以下の受診者数は、地域集検で約19

万人、職域で31万人、合計50万人が集検対象以外の年齢層の人々であった。また、間接写真の読影については、ほぼ半数以上の検診機関が、学会の新しい制度として発足した認定医の参加によっておこなわれていた。内視鏡集検は数の上でもまだ少数で一般化されていない現状である。

（2）胃集検以外の消化器集検についてもそのおよその数が判明した。昭和58年度においては、食道集検95,361名、大腸集検78,492名、そして肝胆膵集検は76,784名の受診者数であった。

### VI おわりに

以上、はじめにも述べたように、今回おこなった昭和58年度の全国集計は、学会がおこなう初めての形式で、なお、準備期間が短かかったことなどによる種々の不備な点があった。しかし、当初、委員会が考えた全国集計の基本的考え方、すなわち、従来の集計との継続性、精度管理評価のための新しい項目、資料の学術研究のための公開、分析や作表のコンピュータ化などは、具体的に実行されていると考えている。問題点といえば、厚生省のおこなう行政レベルでの全国集計との関連性、アンケート調査発送先の確認と追加、また、内視鏡集検やその他の胃以外の消化器集検の調査内容の吟味がこれから必要である。また、本報告の中に含まれなかったが、委員会では、全国7支部毎のデータ分析をおこない、胃癌個人票以外の集計をまとめ作表した。その資料は各々7ブロックの支部長のもとに送付し、本学会の各支部地方会での報告の便に供した。

最後に、この全国集計に絶大な協力をしていただいた、本学会の役職員の方々、各県の全国集計協力委員、認定医の先生方、さらに実際にアンケート票を回答していただいた検診機関に厚く感謝申し上げるとともに、また、集計、分析、作図、作表の一部を担当した東北大学医学部公衆衛生学教室の諸氏にも感謝いたします。

#### おしらせ

本集計に用いた資料の資料集を（数値表約200表）を「58年度全国集計資料集」として学会で作製する予定です。詳細は学会事務局へお問合せ下さい。