

=委員会報告=

昭和60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¹⁾・岩崎政明²⁾・有末太郎³⁾山田達哉⁴⁾・土井偉誉⁵⁾・吉川邦生⁶⁾北 昭一⁷⁾・古賀 充⁸⁾・小野良樹⁹⁾北條慶一¹⁰⁾

I 調査方法

消化器集団検診の全国集計委員会が担当する全国集計は、今回でその3回目にあたる。調査は、前年度とほぼ同様の方法でおこなった。すなわち、昭和61年11月初め、全国の検診機関に調査票を送り、62年1月末日を締切とした。

表1に、全国7ブロック別の全国集計アンケート協力検診機関数を胃集検、内視鏡集検、食道集検、大腸集検および肝胆脾集検の項目に分けて示した。胃集検では、昨年の418機関より少ない375機関となっているが、これは各機関が合併や統合されたため、あるいは報告を各地域でまとめて提出したためもあると考えられる。前年度と比較して胃集検以外の消化器集検をおこなう検診機関の数が幾分増加している。

II 胃集検全国集計成績

1. 集検実施機関の区分と集検総数

検診機関の区分では、追跡調査や検診の統計を最もよくおこなっているI群が、間接集検機関では266カ所(77.6%)で、昨年と比べて数では減っているがパーセントでみると増加している(表2)。

1) 東北大学 公衆衛生学

2) PL東京健康管理センター

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) 九州がんセンター

9) 日本大学 内科

10) 国立がんセンター 外科

昭和60年度の総数は5,161,876人で、発見胃癌実数は6,240人(0.12%)、精検受診者率が100%とした場合の推定数は8,052人(0.16%)であった(表3)。

胃集検の全国集計数の年次推移は図1の通りで、60年度は、老人保健法が実施されて以来4年目であるが、受診者総数は約516万人で、前年度の482万人

表1 全国集計アンケート協力機関数(60年度)

ブロック	胃集検	内視鏡 胃集検	食道 集検	大腸 集検	肝胆脾 集検
北海道	15	2	3	2	2
東北	27	2	1	7	6
関東・甲信越	152	10	21	12	12
東海・北陸	56	1	10	8	3
近畿	47	0	6	8	6
中国・四国	29	0	1	5	4
九州・沖縄	49	4	2	5	8
計	375	19	44	47	41

表2 胃集検全国集計対象機関の区分(60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、精検受診者、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	266	69
II群 性・年齢別に集計されていないもの	51	20
III群 集検数のみ判明するもの	26	13
計	343	102

(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

表3 対象機関別受診者数と発見胃癌数
(60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	4,485,701	5,584	(7,132)	0.12%
II群	426,908	417	(546)	0.10%
III群	249,267	239	(374)	0.10%
総計	5,161,876	6,240	(8,052)	*0.12% (0.16%)

* 推定数は各群の精検受診率 (I群78.3%, II群76.4%, III群63.9%) 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

と比べて、約34万人の増加になっている。

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867台のうち、車検診と施設検診とでは異なるが、あわせて

717台、82.7%は100mm間接を用いており、前年度の57.3%と比べると著しいのがである。

また、I.I.間接は、710台で、全体の81.9%を占めている(表4)。

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5枚が1.4%, 6枚が42.5%で、7枚以上が53.2%で、学会の勧告した標準撮影枚数がかなり定着しつつあるといえる(図2)。発泡剤の使用は、間接、直接集検ともに、ほとんどの機関が(図3), また、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4, 5)。下剤の使用は、間接集検が93.5%, 直接集検で94.1%となっている(図6)。

撮影者については、間接集検では、医師が撮影す

図1 胃集検の年度別集計対象数の推移
(昭和39~60年度学会による全国集計)

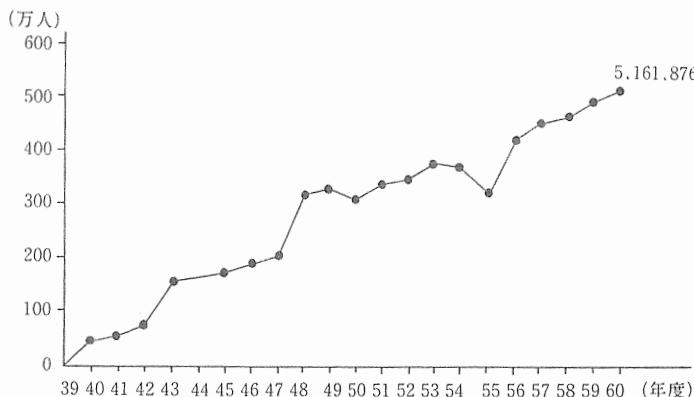


表4 間接X線装置の使用状況とフィルムサイズ(60年度)

		車 検 診		施 設 検 診		計
		70MM	100MM	70MM	100MM	
I群	I.I.間接	34	446	11	118	609台
	その他	75	38	8	8	129台
小 計		109	484	19	126	
II群	I.I.間接	2	40	1	21	64台
	その他	12	5	0	1	18台
小 計		14	45	1	22	
III群	I.I.間接	1	29	1	6	37台
	その他	4	5	1	0	10台
小 計		5	34	2	6	
計		128台	563台	22台	154台	867台

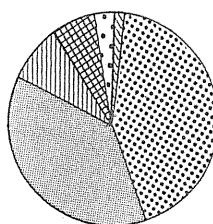
I.I.間接(合計) 710台

100mm間接(合計) 717台

図2 胃X線撮影法（60年度）

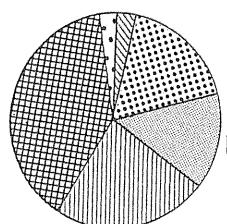
a. 撮影枚数

〈間接撮影〉 n=343 (機関数)



■: 5枚	5(1.4%)
□: 6枚	146(42.5%)
▨: 7枚	132(38.4%)
■: 8枚	28(8.1%)
▨: 9枚以上	23(6.7%)
▢: 不明	9(2.6%)
	343(100.0%)

〈直接撮影〉 n=102

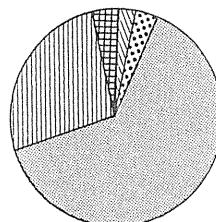


■: 5枚	3(2.9%)
□: 6枚	18(17.6%)
▨: 7枚	15(14.7%)
■: 8枚	24(23.5%)
▨: 9枚以上	40(39.2%)
▢: 不明	2(1.9%)
	102(100.0%)

図4 胃X線撮影法（60年度）

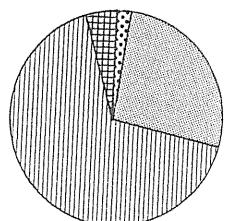
c. バリウムの濃度

〈間接撮影〉 n=343



■: ~80%	9(2.6%)
□: 81~99%	12(3.4%)
▨: 100~119%	217(63.2%)
■: 120%~	92(26.8%)
▢: 不明	13(3.7%)
	343(100.0%)

〈直接撮影〉 n=102

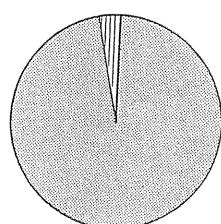


■: ~80%	0(0.0%)
□: 81~99%	2(1.9%)
▨: 100~119%	27(26.4%)
■: 120%~	68(66.6%)
▢: 不明	5(4.9%)
	102(100.0%)

図3 胃X線撮影法（60年度）

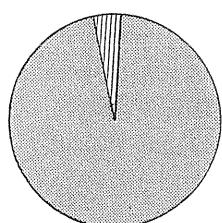
b. 発泡剤の使用

〈間接撮影〉 n=343



■: 使用	333(97.0%)
▢: 使用しない	1(0.2%)
▨: 一部使用	0(0.0%)
▢: 不明	9(2.6%)
	343(100.0%)

〈直接撮影〉 n=102

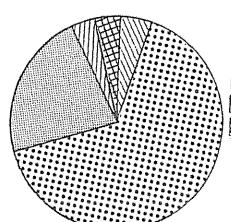


■: 使用	98(96.0%)
▢: 使用しない	0(0.0%)
▨: 一部使用	0(0.0%)
▢: 不明	4(3.9%)
	102(100.0%)

図5 胃X線撮影法（60年度）

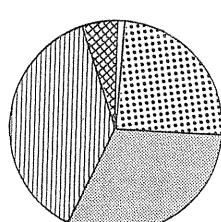
d. バリウム量

〈間接撮影〉 n=343



■: ~199 ml	16(4.6%)
▢: 200~249 ml	226(65.8%)
▨: 250~299 ml	78(22.7%)
■: 300 ml~	12(3.4%)
▢: 不明	11(3.2%)
	343(100.0%)

〈直接撮影〉 n=102

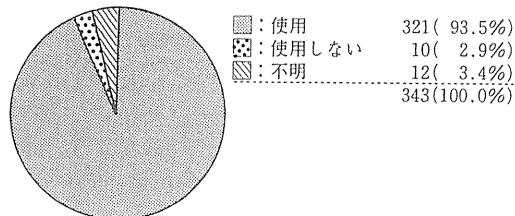


■: ~199 ml	1(0.9%)
▢: 200~249 ml	26(25.4%)
▨: 250~299 ml	31(30.3%)
■: 300 ml	39(38.2%)
▢: 不明	5(4.9%)
	102(100.0%)

図6 胃X線撮影法（60年度）

e. 下剤の使用

〈間接撮影〉 n=343



〈直接撮影〉 n=102

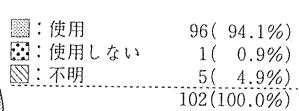


図7 胃X線撮影法（60年度）

f. 撮影者

〈間接撮影〉 n=343

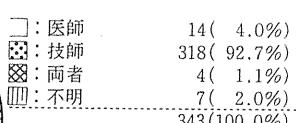
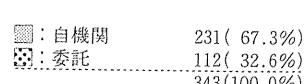


図8 読影状況（60年度）

a. 読影者

〈間接集検〉 n=343



〈直接撮影〉 n=102

〈直接集検〉 n=102

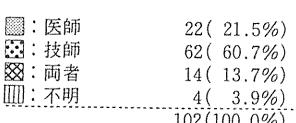


表5 間接集検の稼動状況と検診料 (60年度)

		車 検 診	施 設 検 診
一台当たりの年間稼動日数	I群	136日	149日
	II群	138日	125日
	III群	118日	175日
一台一日当たりの検診数	I群	44人	27人
	II群	41人	25人
	III群	36人	29人
一人当たりの検診料金	I群	3,080円	3,372円
	II群	3,127円	3,183円
	III群	2,705円	5,450円

(平均値)

表6 直接集検の稼動状況と検診料 (60年度)

一台当たりの年間稼動日数	I群	175日
II群	137日	
III群	218日	
一台一日当たりの検診数	I群	18人
	II群	15人
	III群	23人
一人当たりの検診料金	I群	9,651円
	II群	11,345円
	III群	10,820円

(平均値)

図9 読影状況 (60年度)

b. ダブルチェック

〈間接集検〉 n = 343

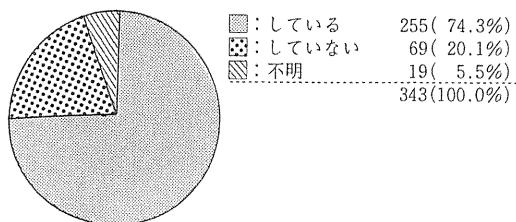
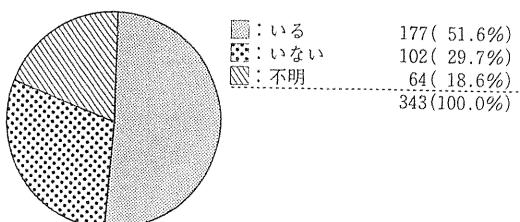


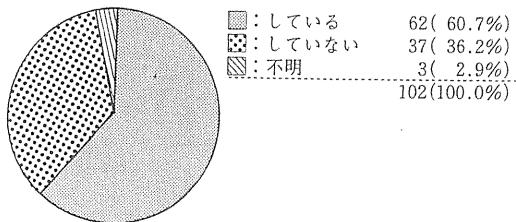
図11 読影状況 (60年度)

d. 認定医

〈間接集検〉 n = 343



〈直接集検〉 n = 102



〈直接集検〉 n = 102

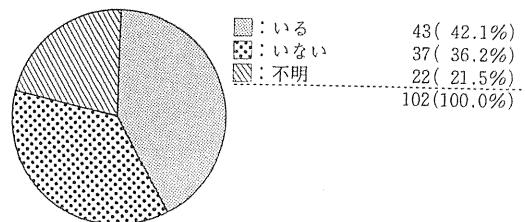


図10 読影状況 (60年度)

c. 読影委員会

〈間接集検〉 n = 343

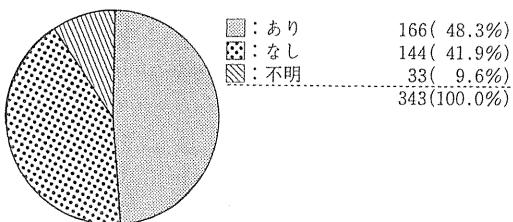
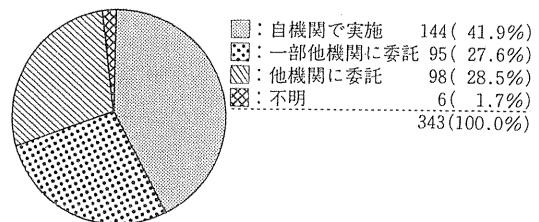


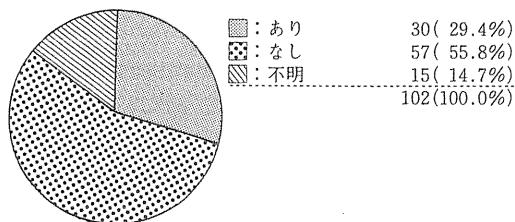
図12 精検以後の管理について (60年度)

a. 精検の実施方法

〈間接集検〉 n = 343



〈直接集検〉 n = 102



〈直接集検〉 n = 102

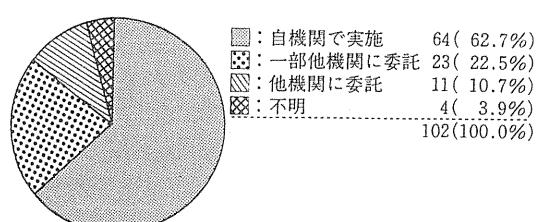


図13 精検以後の管理について（60年度）

b. 要精検者に対する受診勧奨

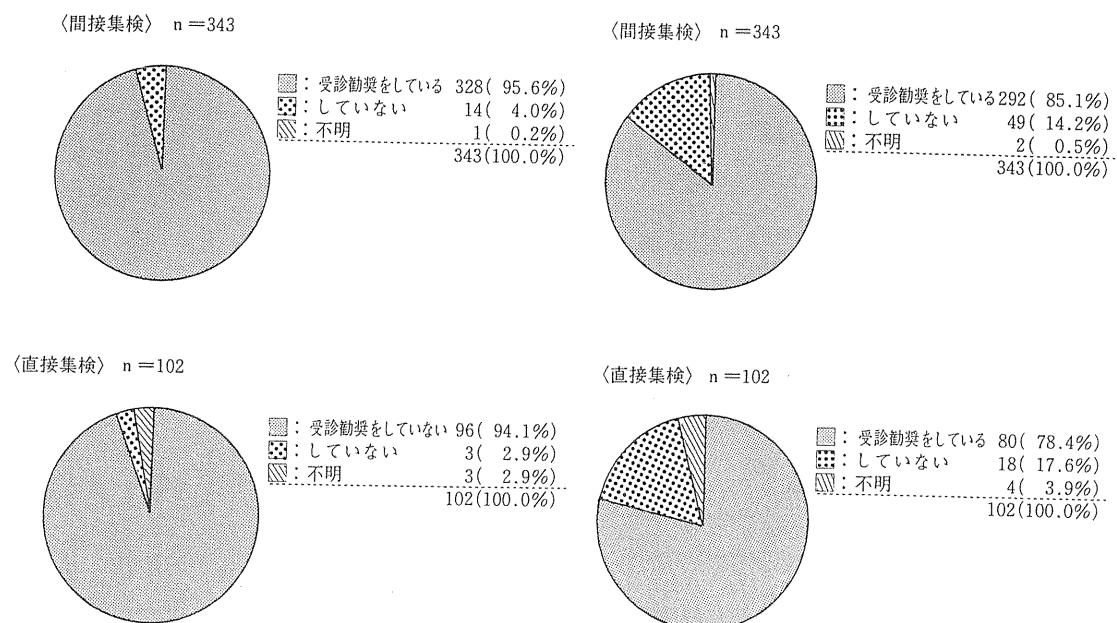


図14 精検以後の管理について（60年度）

c. 精検結果の把握

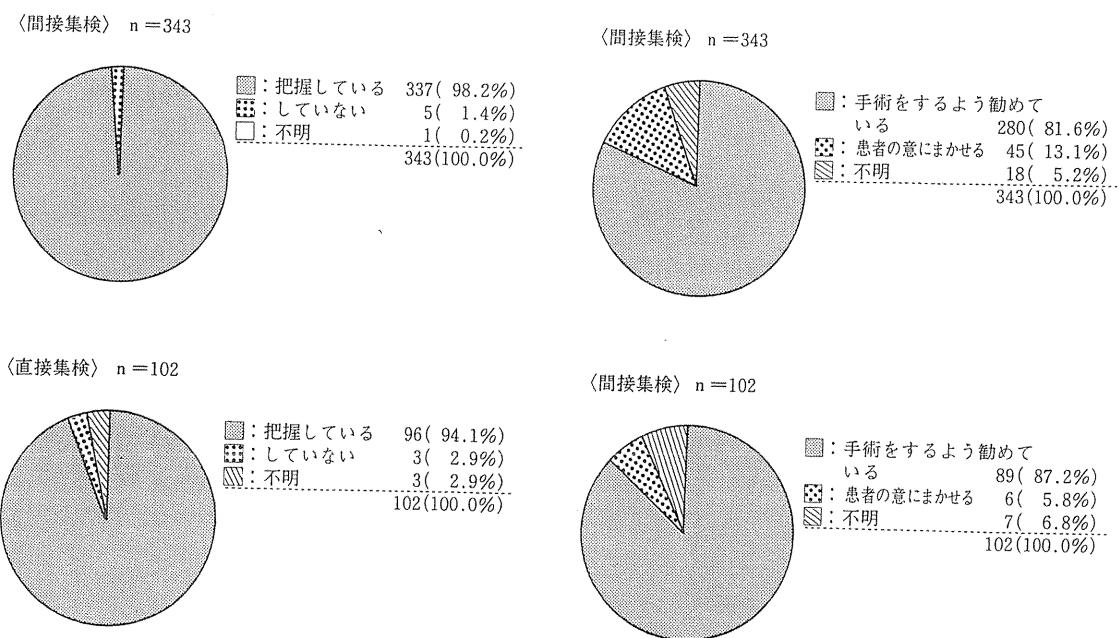


図15 精検以後の管理について（60年度）

d. 精検未受診者への受診勧奨

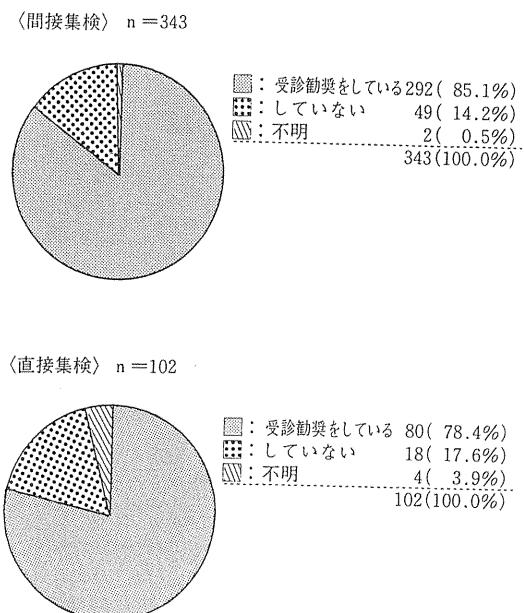


図16 精検以後の管理について（60年度）

e. 発見癌患者への手術の勧奨

図17 精検以後の管理について（60年度）

f. 手術結果の調査

〈直接集検〉 n = 343

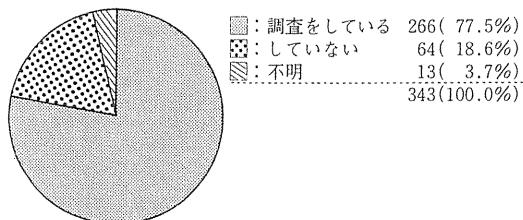
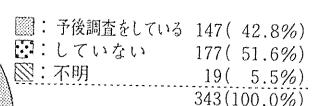


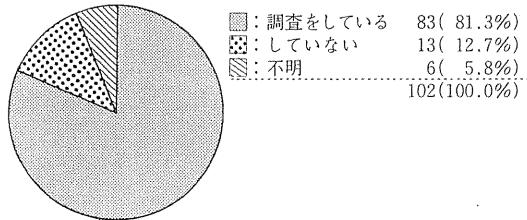
図18 精検以後の管理について（60年度）

g. 手術患者の予後調査

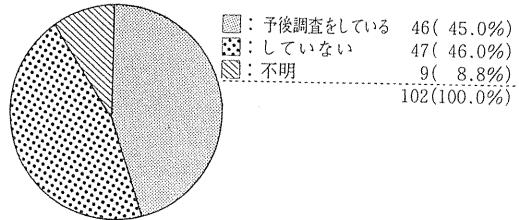
〈間接集検〉 n = 343



〈直接集検〉 n = 102



〈直接集検〉 n = 102



る機関は4.0%，技師がおこなうものは92.7%，両者で撮影するもの1.1%であった。直接集検では医師が21.5%，技師は60.7%，両者が13.7%となっている（図6）。

3. 稼動状況と検診料

間接集検の稼動状況と検診料は、追跡調査や集検成績の統計をよくおこなっているI群が、車検診では一台当たりの年間稼動日数が平均136日、また一台当たりの検診数も平均44人である。施設検診では、車検診と比べて、一台当たりの年間稼動日数が多いが、一日当たりの検診数は少なく、また検診料金はやや高めである（表5）。

直接集検の場合、施設検診だけになるが、一台当たりの年間稼動日数ではIII群が最も高い218日である。検診料金は間接集検の約2～3倍である（表6）。

4. 読影状況

読影状況についてみると、検診機関に所属する医師で読影している機関は間接で67.3%，直接で84.3%であった（図8）。ダブルチェックは、間接集検で74.3%の機関がおこなっており、読影委員会を設置している機関は48.3%であった（図9，10）。認定医の有無についてみると、間接集検をおこなっている検診機関では、51.6%，直接集検の機関では、42.1%に認定医がいるという状況であった（図11）。

5. 精検以後の管理

表7 地域・職域検診別の集検成績
(I, II, III群, 60年度)

(直接・間接合計)

	地域検診	職域検診	計
検 診 数	3,185,040	1,976,836	5,161,876
要精検者数	478,260	262,020	740,280
要精検率	15.0%	13.3%	14.3%
精検受診者数	388,890	184,737	573,627
精 検 受 診 率	81.3%	70.5%	77.5%
発見胃癌数	5,112	1,128	6,240
発見率	0.16%	0.06%	0.12%
早期胃癌の割合	46.6%	52.5%	47.7%

精検以後の管理の仕方について、間接集検の場合を述べると、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69.5%，残りの28.5%が他に委託という状況で、これは例年通りである（図12）。要精検者に対する受診勧奨をしているのは95.6%（図13），さらに精検結果の把握をきちんとしているところは98.2%（図14），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85.1%（図15），発見胃癌患者への手術の勧奨を積極的に進めているのは81.6%（図16），手術結果の調査をしているところは

77.5%(図17), またその予後調査をしているところは42.8%となっている(図18)。これらの数値は年々高くなっている傾向にあり、精度管理の面から好ましい状況といえる。

直接集検の場合は、発見患者への手術の勧奨をしているところが87.2%, 手術結果の調査をしているところ81.3%, 患者の予後調査をしているところ45.0%で、その他の項目では間接集検より低い値となっている(図12~18)。

6. 地域・職域検診別の集検成績

60年度の受診者総数5,161,876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3,185,040人、職域検診が1,976,836人で前者が約62%を占める。地域検診と職域検診を比較すると要精検率は15.0%と13.3%で、精検受診率が各々81.3%と70.5%で両者に差があり、職域検診の一次検診後の管理や追跡調査に不備がまだ感じられる。その結果、後述するように、職域検診では39歳以下の若年層の受診者の占める割合が多いこととあいまって、胃癌発見率が0.06%，地域検診の0.16%の半分以下という数値である。これは前年と同様である。早期胃癌の割合は、逆に職域が52.5%で地域の46.6%より高い値を示している。しかし、発見された早期癌の数は地域が2,382例で、職域の592例の4倍である(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ものを表8, 9に示した(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、間接の合計の、性・年齢階級

表8 間接集検の地域・職域別成績

(I, II, III群, 60年度)

	地域検診	職域検診	計
検 診 数	3,057,666	1,771,288	4,828,954
要 精 検 者 数	460,375	239,308	699,683
要 精 検 率	15.1%	13.5%	14.5%
精 検 受 診 者 数	378,045	169,866	547,911
精 検 受 診 率	82.1%	70.9%	78.3%
発 見 胃 癌 数	4,913	933	5,846
発 見 率	0.16%	0.05%	0.12%
早期胃癌の割合	46.3%	51.3%	47.1%

表9 直接集検の地域・職域別成績

(I, II, III群, 60年度)

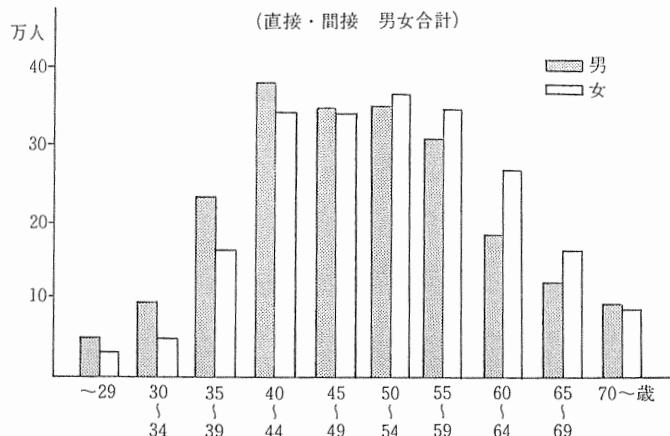
	地域検診	職域検診	計
検 診 数	126,715	198,522	325,267
要 精 検 者 数	17,724	21,785	39,509
要 精 検 率	13.9%	10.9%	12.2%
精 検 受 診 者 数	10,769	14,331	25,100
精 検 受 診 率	60.8%	65.8%	63.5%
発 見 胃 癌 数	198	190	388
発 見 率	0.16%	0.10%	0.12%
早期胃癌の割合	55.1%	56.3%	55.7%

表10 年齢別胃集検全国集計成績(60年度) 男性(直接・間接集検、地域・職域集検合計)

	総 数	29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	2,132,834	49,258	95,873	229,286	372,202	338,913	346,750	302,674	184,827	120,288	92,763
B 要精検者数	381,863	5,303	12,582	31,270	55,864	56,400	64,555	62,529	41,222	28,388	23,750
B / A %	17.904	10.766	13.124	13.638	15.009	16.641	18.617	20.659	22.303	23.600	25.603
C 精検受診者数	285,328	3,541	8,987	22,184	40,518	41,013	47,339	46,526	33,171	23,628	18,421
C / B %	74.720	66.774	71.427	70.943	72,530	72,718	73,331	74,407	80,469	83,232	77,562
D 胃癌	3,457	10	13	59	158	226	443	593	694	641	620
D / A %	0.162	0.020	0.014	0.026	0.042	0.067	0.128	0.196	0.375	0.533	0.668
うち早期癌	1,615	1	5	33	88	119	207	296	342	281	243
胃癌切除数	2,506	1	11	42	115	167	323	440	518	474	415
胃癌手術組織所見数	2,288	1	7	37	101	152	293	407	478	418	394
胃癌うたがい	226	0	2	7	18	22	43	45	41	27	21
胃ポリープ	10,217	35	117	356	861	1,175	1,720	1,859	1,482	1,336	1,276
胃潰瘍	40,063	309	974	2,865	5,472	5,599	6,711	6,967	5,074	3,592	2,500
十二指腸潰瘍	19,147	491	905	2,366	3,492	3,033	3,193	2,729	1,503	838	597
胃・十二指腸潰瘍	3,409	31	91	269	579	551	605	581	367	192	143
その他良性疾患	43,217	388	1,318	2,742	5,619	6,157	7,525	7,352	5,316	3,819	2,981
その他悪性疾患	167	1	2	6	10	11	16	26	33	30	32
異常なし	165,425	2,276	5,565	13,514	24,309	24,239	27,083	26,374	18,661	13,153	10,251

表11 年齢別胃集検全国集計成績（60年度）女性（直接・間接集検、地域・職域集検合計）

	総 数	29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	2,108,269	22,855	46,593	157,536	338,289	332,031	364,086	342,932	266,282	154,030	83,635
B 要精検者数	243,361	1,042	4,027	13,348	31,278	34,032	40,921	42,045	36,868	24,501	15,299
B / A %	11.543	4.559	8.643	8.473	9.246	10.250	11.239	12.260	13.845	15.907	18.293
C 精検受診者数	203,573	748	3,225	10,831	25,777	28,117	34,173	35,826	31,621	20,972	12,283
C / B %	83.651	71.785	80.084	81,143	82,413	82,619	83,510	85,209	85,768	85,596	80,286
D 胃癌	1,882	0	7	55	131	183	263	316	369	335	223
D / A %	0.089	0.000	0.015	0.035	0.039	0.055	0.072	0.092	0.139	0.217	0.267
うち早期癌	924	0	4	30	66	93	118	162	185	170	96
胃癌切除数	1,374	0	5	42	92	136	190	232	267	263	147
胃癌手術組織所見数	1,253	0	4	36	85	116	178	210	246	235	143
胃癌うたがい	132	0	0	5	9	15	18	18	20	25	22
胃ポリープ	15,741	13	104	361	1,158	1,564	2,421	2,958	2,997	2,821	1,344
胃潰瘍	13,921	49	186	663	1,688	1,844	2,311	2,387	2,228	1,525	1,040
十二指腸潰瘍	7,906	45	153	522	1,267	1,321	1,504	1,332	1,006	500	256
胃・十二指腸潰瘍	1,212	5	14	52	136	162	231	238	190	124	60
その他良性疾患	28,234	75	434	1,224	3,091	3,713	4,763	5,122	4,606	3,216	1,990
その他悪性疾患	1,188	0	7	78	178	180	207	204	160	106	68
異常なし	133,357	561	2,320	7,871	18,119	19,135	22,455	23,251	20,045	12,320	7,280

図19 性・年齢階級別受診者数（60年度）
(地域・職域、直接・間接合計)

別の受診者数は、表10、11、図19に示す。男では40代前半に、女では50代前半にそのピークがある。胃癌発見率は男で0.16%，女で0.09%，前者が1.8倍の発見率であるが、胃ポリープは男が0.48%，女が0.75%で、逆に女性の方が1.6倍発見率が高い。胃潰瘍は、男が1.88%，女が0.66%で、前者が2.8倍である（表10、11）。また、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60万人おり、これは全受診者数の11.7%を占めている。前年度の59万人（14.9%）より数は増加したがパーセントは減少している。これを地域検診でみると、39歳以下は男女あわせて246,283人、8.9%を占めている（図20）。この数値は、前年度の9.5

%より幾分減少している。さらに、職域検診での39歳以下は355,118人、24.1%で前年度と同様、約4人に1人は、対象年齢以外の若年者の受診者で占められている（図21）。

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、受診者総数Cの数値は、性別、5歳階級別に各疾患の発見数と頻度が算出可能なものを分子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。60年度の成績は、胃癌は0.16%，胃ポリープ0.78%，胃潰瘍1.63%，十二指腸潰瘍0.81%で、前年度とほぼ同様の数

図20 地域検診の年齢階級別受診者数（60年度）
(直接・間接 男女合計)

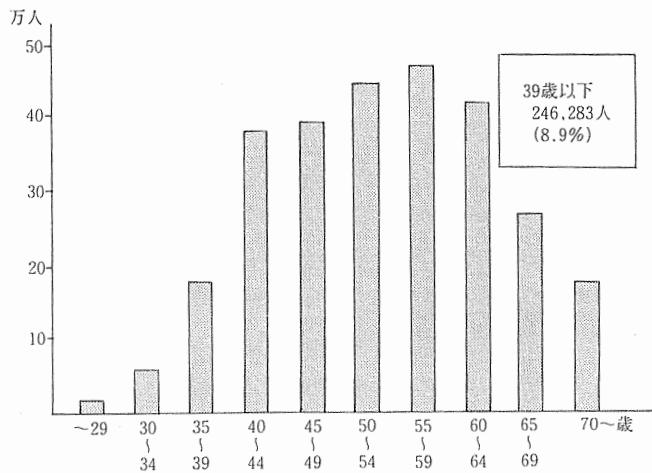


図21 職域検診の年齢階級別受診（60年度）
(直接・間接 男女合計)

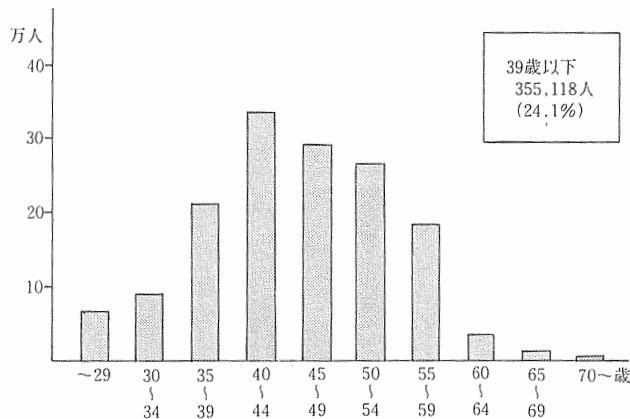


表12 胃集検による発見疾患とその頻度（年次推移）

年度 胃疾患	40～49	57	58	59	60
胃癌 A	8,497	4,010	3,312	4,447	5,339
	11,667	5,029	4,632	5,663	6,827
	0.16	0.14	0.15	0.14	0.16
胃ポリープ B	18,797	16,726	16,062	20,737	25,917
	25,664	20,978	22,464	26,406	33,142
	0.35	0.56	0.74	0.67	0.78
胃潰瘍 A	115,553	35,771	37,688	50,028	53,898
	148,813	44,864	52,710	63,706	68,923
	2.05	1.21	1.74	1.6	1.63
十二指腸潰瘍 B	64,721	20,236	18,971	26,028	27,014
	88,563	25,380	26,573	33,144	34,545
	1.22	0.68	0.88	0.84	0.81
被検者総数 C*	7,244,351	3,718,276	3,028,787	3,969,578	4,241,103

*性別、5歳階級別に集計可能な受検者数を母数とした。

表13 発見胃癌の追跡調査成績（60年度 間接・直接）

年度	56	57	58	59	60
発見胃癌数	3,012	4,010	4,598	5,180	6,240
追跡胃癌数	2,737	3,275	3,896	4,343	4,708*
追跡率%	90.9	81.7	84.7	83.8	75.5*

(* : 60年度より I 群の個人票のみで集計したため追跡率が低下した)

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成績では、6,240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（個人票の形で送られてきたもの）は4,708例、追跡率75.5%で、従来の83~85%より低い値となっている。その理由は今回から発見胃癌個人票は I 群の検診機関のものに限ったためである（表13）。なお、I 群以外の個人票の取扱については次年度（61年度）の集計時に検討することになっている。

2) 手術成績

手術に関する成績では、4,708例中手術適応となったもの4,381名、93.1%，このうち手術をしたもの4,299名で98.1%の手術率、また、手術の種類は治癒切除が3,837名で89.3%であった（表14, 15）。

3) 占居部位

発見胃癌の占居部位は、CMA 区分で、多発癌も含めた病巣数でみると、C が13.2%，M が46.2%，A が38.2%であった（表16）。壁在性でみると小弯（33.2%），後壁が多く（25.4%），前年度とほぼ同様である（表17）。

4) 大きさ

長径 1cm 以下の小胃癌が10.4%，1.1~2.0cm が21.7%で、あわせて約32%を示している（表

表14 手術の有無（60年度）（直+間）

a) 手術適応

総 数	適 応	不 適 応	不明・回答なし
4,708 (100%)	4,381 (93.1)	95 (2.0)	232 (4.9)

b) 手 術

総 数	し た	せ ず	不明・回答なし
4,381 (100%)	4,299 (98.1%)	42 (0.9)	40 (0.9)

表15 手術の有無（60年度）

c) 手術の種類

総 数	治 癒 切 除	非 治 癒 切 除	吻 合 術	造 瘘	單 開 腹	そ の 他	不 明 ・ 回 答 な し
4,299 (100%)	3,837 (89.3)	211 (4.9)	74 (1.7)	4 (0.1)	38 (0.9)	13 (0.3)	122 (2.8)

表16 発見胃癌の占居部位 I （60年度）

部 位	病 巣 数	%
C	655	13.2
M	2,301	46.2
A	1,902	38.2
全 体	118	2.4
合 計	4,976	100.0

表17 発見胃癌の占居部位II（60年度）

部 位	病 巣 数	%
小 弯	1,607	33.2
大 弯	696	14.4
前 壁	937	19.4
後 壁	1,229	25.4
全 周	298	6.2
多 発	73	1.5
合 計	4,840	100.0

表18 発見胃癌の大きさ（60年度）

長 径(cm)	例 数	%
~1.0	484	10.4
1.1~2.0	1,005	21.7
2.1~5.0	2,064	44.5
5.1~	1,086	23.4
合 計	4,639	100.0

表19 切除胃癌の深達度別頻度（60年度）（間+直）

総 数	m	s m	p m	s s	s	s i
4,704 (100.0%)	1,539 (32.7)	1,263 (26.9)	546 (11.6)	614 (13.1)	217 (4.6)	525 (11.2)

m + s m (59.6)	p m (11.6)	s s + s + s i (28.9)
-------------------	---------------	-------------------------

18)。

5) 切除胃癌の深達度別割合

切除胃癌の深達度別割合をみると、4,704例のうち、m癌が32.7%、smが26.9%、あわせて59.6%で、前年度の56.9%とほぼ同様な数値を示している（表19）。

6) Stage 分類

Stage Iは2,650例、60.1%、Stage IIは15.3%、Stage IIIは15.9%、Stage IVは8.7%であった（表20）。

7) 肉眼分類

従来と同様早期癌ではII c型が多く55.3%を占めている。進行癌では、Borrmann 4型が14.8%、早期癌、進行癌あわせた全胃癌に占める割合は6.1%であった（表21、22）。

8) 胃癌症例の集検受診前歴

受診前歴の記載された切除胃癌3,582例について、集検受診歴区分でみると、初回発見例が全切除胃癌のうち36.5%を占め、1年前受診例、即ち2年連続受診で発見されたものが38.6%を占める。

各受診歴区分毎の切除胃癌に占める早期胃癌の割合は図22の通りで、初回発見例が53.0%で最も低く、1年前受診群が63.9%で最も高い。さらに、2年前、3年前、4年前受診群の早期癌割合は各々63.4%、54.5%、58.2%となっている。また、初回発見群の数値に対する有意差検定では、1%の危険率で有意なものは1年前および2年前受診群であった（図22）。

III 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計成績

一次スクリーニングとして内視鏡を用いておこなっているいわゆる内視鏡胃集検、食道集検、大腸集検および肝胆膵集検については、前年度と同様にX線撮影法による胃集検のような受診者の性年齢区分をした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、発見疾患はどのくらいかの、

表20 Stage 分類（60年度）

Stage	例 数	%
I	2,650	60.1
II	672	15.3
III	701	15.9
IV	385	8.7
計	4,408	100.0

表21 早期胃癌の肉眼分類（60年度）

肉 眼 分 類	例 数	%
I	191	6.4
II a	328	11.0
II b	55	1.9
II c	1,641	55.3
III	13	0.4
II c + III	224	7.5
III + II c	25	0.8
II c + II a	172	5.8
その他の組合せ	297	10.0
分 類 不 能	24	0.8
総 計	2,970	100.0

表22 進行胃癌の肉眼分類（60年度）

肉 眼 分 類	例 数	%
Borr. 1	140	6.8
Borr. 2	611	29.7
Borr. 3	733	35.7
Borr. 4	304	14.8
分 類 不 能	267	12.9
総 計	2,055	100.0

おおよその数を知ることを目的とした。

1. 内視鏡胃集検

図22 発見胃癌例の集検受診歴と早期胃癌の頻度（60年度）
(直接・間接・男女合計)

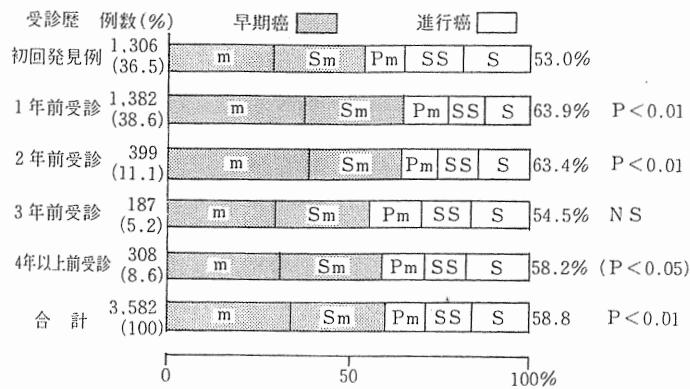


表23 内視鏡胃集検と全国集計成績（60年度）(1)

年間受診数区分	実施機関数	受診者数	発見胃癌	早期胃癌(%)
500以上	4	4,759	25	5 (20%)
100~500	7	2,081	14	8 (57%)
100以下	8	394	1	0 (0 %)
計	19	7,234	40	13 (32.5%)

表24 内視鏡胃集検の全国集計成績（60年度）(2)

受診者総数	4,759人
男	2,926人 (61.5%)
女	1,833人 (38.5%)
発見疾患と発見率	
胃癌	25名 (0.5%)
[うち早期胃癌	5名 (20%)
胃潰瘍	162名 (3.4%)
胃ポリープ	114名 (2.4%)
食道疾患	40名 (0.8%)
[うち食道癌1名]	

(年間500人以上実施の4機関についての集計)

内視鏡胃集検をおこなっているのは全国で19機関で、受診者総数は7,234名、発見胃癌40名（0.6%）であるが、表23に示すように、1つの検査機関で年間100名以下のところもあり、これらを集検と扱って妥当かどうかの問題もあり、昨年と同様に、年間500名以上の内視鏡による胃集検を行っている4カ所のもので集計した（表23）。

このような条件で集計すると、内視鏡集検の受診者総数は4,759名、発見胃癌25名、頻度は0.5%である（表24）。

2. 食道集検

食道集検は全国で44の機関でおこなわれており、

表25 食道集検の全国集計成績（60年度）

受診者総数	185,533人
男	121,114人 (65.3%)
女	50,117人 (27.0%)
性別不明	14,302人 (7.7%)
発見疾患と発見率	
食道癌	14名 (0.008%)
食道ポリープ	91名 (0.05%)
食道潰瘍またはびらん	34名 (0.02%)
静脈りゅう	58名 (0.03%)
その他の疾患	1,387名 (0.75%)

表26 食道集検の対象者（60年度）（重複回答）

直接胃集検と同時に	31 (70%)
間接胃集検と同時に	15 (34%)
胃検診受診者から年齢制限して	5 (11%)
症状のあるもの	1 (2%)
その他	2 (5%)
不明	2 (5%)
検診機関数	44

表27 食道集検の検診方法（60年度）（重複回答）

直接X線	31 (70%)
間接X線	14 (32%)
内視鏡	5 (11%)
細胞診	1 (2%)
不明	4 (9%)
検診機関数	44

受診者総数は185,533名であるが、性別不明がまだ14,302 (7.7%)もある。また、発見食道癌は14名、0.008%，食道ポリープ、0.05%，食道潰瘍またはび

らんが0.02%，静脈瘤は0.03%である（表25）。

食道集検の対象者は、直接胃集検と同時におこなっているものが、70%を占めて最も多く、間接胃集検と同時におこなっているものが34%である。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。また、検診方法は、X線撮影によるものが大部分となっている（表26, 27）。

3. 大腸集検

大腸集検は全国で47の機関でおこなわれている。受診者総数143,525人、集計での性別不明が9.7%ある。発見された大腸癌は99名、発見率0.07%、大腸ポリープは1,124名、0.78%で、炎症性疾患は45名、0.03%、大腸憩室は371名、0.26%となっている（表28）。

大腸集検のスクリーニング法は、便の潜血反応を用いているものが87%で大部分を占めている。集検対象者は、種々であるが、年齢を限っているものが

表28 大腸集検の全国集計成績（60年度）

受診者総数	143,525人
男	75,618人 (52.7%)
女	53,972人 (37.6%)
性別不明	13,935人 (9.7%)
発見疾患と発見率	
大腸癌	99名 (0.07%)
ポリープ	1,124名 (0.78%)
炎症性疾患	45名 (0.03%)
大腸憩室	371名 (0.26%)
その他の疾患	994名 (0.69%)

表29 大腸集検の対象者（60年度）（重複回答）

年齢を限って	17	(36%)
間接胃集検と同時に	12	(27%)
直接胃集検と同時に	11	(23%)
症状のあるもの	4	(9%)
その他	16	(34%)
不明	3	(6%)
検診機関数	47	

表30 大腸集検の検診方法（60年度）

便潜血反応	41	(87%)
内視鏡	5	(11%)
直線X線	5	(11%)
その他	6	(13%)
不明	1	(2%)
検診機関数	47	

36%，間接胃集検の機会におこなっているのが27%となっている（表29, 30）。

4. 肝胆膵集検

肝胆膵集検は、全国41の機関で実施している。受験者総数は、168,499人で、性別不明例が8.6%である。発見疾患は、原発性肝癌25名、0.01%，肝硬変88名、0.05%，その他少数例であるが、胆囊癌0.007%，胆癌0.004%，脂肪肝2.1%，肝のうぼう1.8%，胆石症2.2%などが発見されている（表31）。

検診方法は、超音波検査と肝機能検査の併用が最も多く44%，超音波検査のみが39%となっている。肝胆膵集検の対象者は、様々である（表32, 33）。

表31 肝胆膵集検の全国集計成績（60年度）

受診者総数	168,499人
男	95,097人 (56.4%)
女	59,042人 (35.0%)
性別不明	14,360人 (8.6%)
発見疾患と発見率	
肝癌(原発性)	25名 (0.01%)
肝癌(転移性)	7名 (0.004%)
肝硬変症	88名 (0.05%)
脂肪肝	3,561名 (2.1%)
肝のうぼう	3,086名 (1.8%)
胆囊癌	12名 (0.007%)
胆囊ポリープ	3,236名 (1.9%)
胆石症	3,733名 (2.2%)
すい癌	6名 (0.004%)
すい石症	4名 (0.002%)
すいのうぼう	44名 (0.03%)
その他	5,021名 (3.0%)

表32 肝胆膵集検の検診方法（60年度）

超音波検査と肝機能検査を併用	18	(44%)
超音波検査のみ	16	(39%)
肝機能検査のみ	4	(10%)
その他	1	(2%)
不明	2	(5%)
検診機関数	41	

表33 肝胆膵集検の対象者（60年度）（重複回答）

直接胃集検と同時に	16	(39%)
年齢を限って	13	(32%)
間接胃集検と同時に	9	(22%)
症状のあるもの	3	(7%)
その他	12	(29%)
不明	5	(12%)
検診機関数	41	

IV まとめ

昭和60年度の消化器集検全国集計について要約すると以下のようになる。

(1) 胃集検については、受診者総数が5,161,876人で、前年度比+7%，約34万人の増加、要精検は、14.3%，精検受診率77.5%，発見胃癌は6,240例であった。早期癌の割合は、発見胃癌のうち47.7%，切除胃癌では、59.6%であった。地域集検は、全体の約61.7%の3,185,040人であった。学会の制度として発足した認定医のいる検診機関は177カ所、51.6%であった。

(2) 胃集検以外の消化器集検についても前年度にひきつづいて同様の調査をおこなったが、食道集検、

大腸集検および肝胆脾集検共に年々増加の傾向がみられた。

なお、アンケートの回答をおよせいただいた全国の検診機関、および学会の役職員や事務局の方々、各県の全国集計協力委員、認定医の先生方の絶大な協力に対して厚く御礼を申し上げます。

注：本稿で発表できなかった集計資料は、昭和60年度消化器集団検診全国集計資料集としてまとめてありますので、ご希望の方は学会事務局までお申し込み下さい。