

＝委員会報告＝

平成 7 年度消化器集団検診全国集計

- I. 胃集検全国集計
- II. 大腸集検全国集計
- III. 食道集検および肝胆膵集検全国集計

日本消化器集団検診学会全国集計委員会

山田	達哉・池田	敏・岩崎	政明・小野	良樹
古賀	充・菅原	伸之・瀬川	昂生・北條	慶一
宮川	国久・吉川	邦生・吉田	祐司	

＝委員会報告＝

平成7年度消化器集団検診全国集計

I. 胃集検全国集計 II. 大腸集検全国集計 III. 食道集検および肝胆膵集検全国集計

日本消化器集団検診学会全国集計委員会

山田 達哉¹⁾・池田 敏²⁾・岩崎 政明³⁾・小野 良樹⁴⁾
古賀 充⁵⁾・菅原 伸之⁶⁾・瀬川 昂生⁷⁾・北條 慶一⁸⁾
宮川 国久⁹⁾・吉川 邦生¹⁰⁾・吉田 祐司¹¹⁾

はじめに

全国集計委員会が担当する全国集計は、今回でその13回目にあたる。平成7年度の調査は前年度と同様、全国の検診機関に調査票を送る方法で行った。

I 胃集検全国集計成績

1. 胃集検全国集計対象機関の区分と機関別受診者
検診機関を区分別にみると、検診の統計をよく行っているI群の割合は、間接集検機関では349カ所中336カ所(96.3%)、直接集検では192カ所中181カ所(94.3%)であった(表1)。

平成7年度の受診者総数は、6,765,268人で、発見胃癌の実数は6,718例(0.099%)であった。検診機関別の胃癌発見率をみると、性・年齢別に受診者などが把握され、且つ個人票の揃っているI群は0.100%であったが、そうでないII群では0.051%と低い数

値を示した。精検受診率を100%とした場合の推定発見胃癌は9,809例(0.145%)であった(表2)。

胃集検の受診者総数の年次別推移をみると、図1に示すように平成7年度の受診者総数は、前年度と比べ約12万人、1.8%減少した。

2. 撮影方法

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枚の機関は無く、6枚が4.0%で、7枚が68.9%、8枚以上が25.7%で、学会の勧告した標準枚数がかかなり定着していた(図2-a)。バリウムの濃度は間接集検では120~139%、直接集検では140~159%が最も多く使われていた(図2-b)。バリウムの量は間接集検、直接集検ともに200~249mlが最も多く使われていた(図2-c)。

撮影者については、間接集検では、医師が撮影する機関は1.1%、技師が行う機関は96.0%、両者で撮影するもの1.7%であった。直接集検では医師が12.5%、技師は69.8%、両者が15.6%であった(図2-d)。

3. 読影状況

読影状況についてみると、ダブルチェックを行っていない機関が間接集検で16.6%、直接集検で26.6%あった(図3-a)。認定医の有無についてみると、間接集検を行っている検診機関では61.6%、直接集検の機関では、54.2%に認定医がいるという状況であった(図3-b)。

4. 精検以後の管理

精検以後の管理の方法について、間接集検の場合

-
- 1) 東京都情報サービス産業健康保険組合健診センター
 - 2) 岡山大学 公衆衛生学
 - 3) PL 東京健康管理センター
 - 4) 日本大学 第三内科
 - 5) 国立病院九州がんセンター
 - 6) 仙台赤十字病院 健診部
 - 7) 豊橋市民病院
 - 8) 公立昭和病院
 - 9) 国立がんセンター中央病院
 - 10) 長浜赤十字病院
 - 11) 北海道対がん協会検診センター

表 1 胃集検全国集計対象機関の区分（平成 7 年度）

	機関数	
	1) 間接集検	2) 直接集検
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	336 (96.3 %)	181 (94.3 %)
II 群 性・年齢別に集計されていないもの及び集計数のみ判明するもの	13 (3.7 %)	11 (5.7 %)
計	349	192

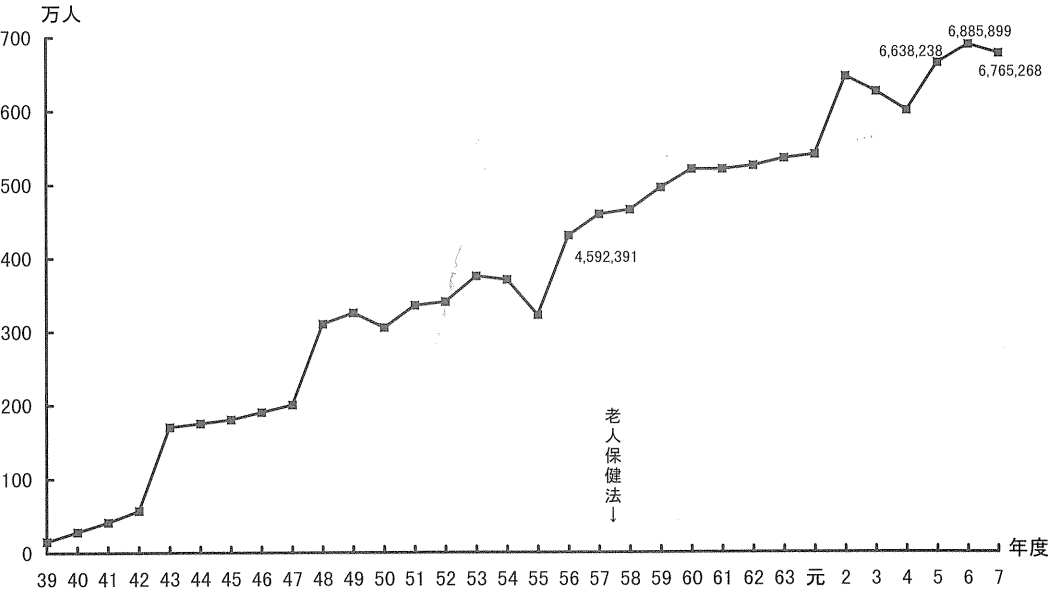
(注)： 1) 間接X線撮影による胃集検のこと
2) 直接X線撮影による胃集検のこと

表 2 対象機関別受診者数と発見胃癌数
（平成 7 年度，男女計，間接，直接の合計）

区分	受診者数	発見胃癌数 (実数)	率	(推定数)	(推定率)
I 群	6,654,427	6,662	0.100 %	9,665	0.145 %
II 群	110,841	56	0.051 %	144	0.130 %
総計	6,765,268	6,718	0.099 %	9,809	0.145 %

* 推定率は各群の精検受診率（I 群68.9%、II 群38.9%）を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

図 1 胃集検の年度別集計対象数の推移（昭和39年度～平成 7 年度学会による全国集計）



について述べると、精検の実施方法では、X線検査であるもの17.8%，内視鏡検査であるもの26.1%，X線検査と内視鏡検査両方を施行しているのは31.2

%であった(図 4－a)。要精検者に対する受診勧奨をしているのは91.7%(図 4－b)，精検結果の把握をしているところは89.7%(図 4－c)，精検未受診

図2 撮影方法

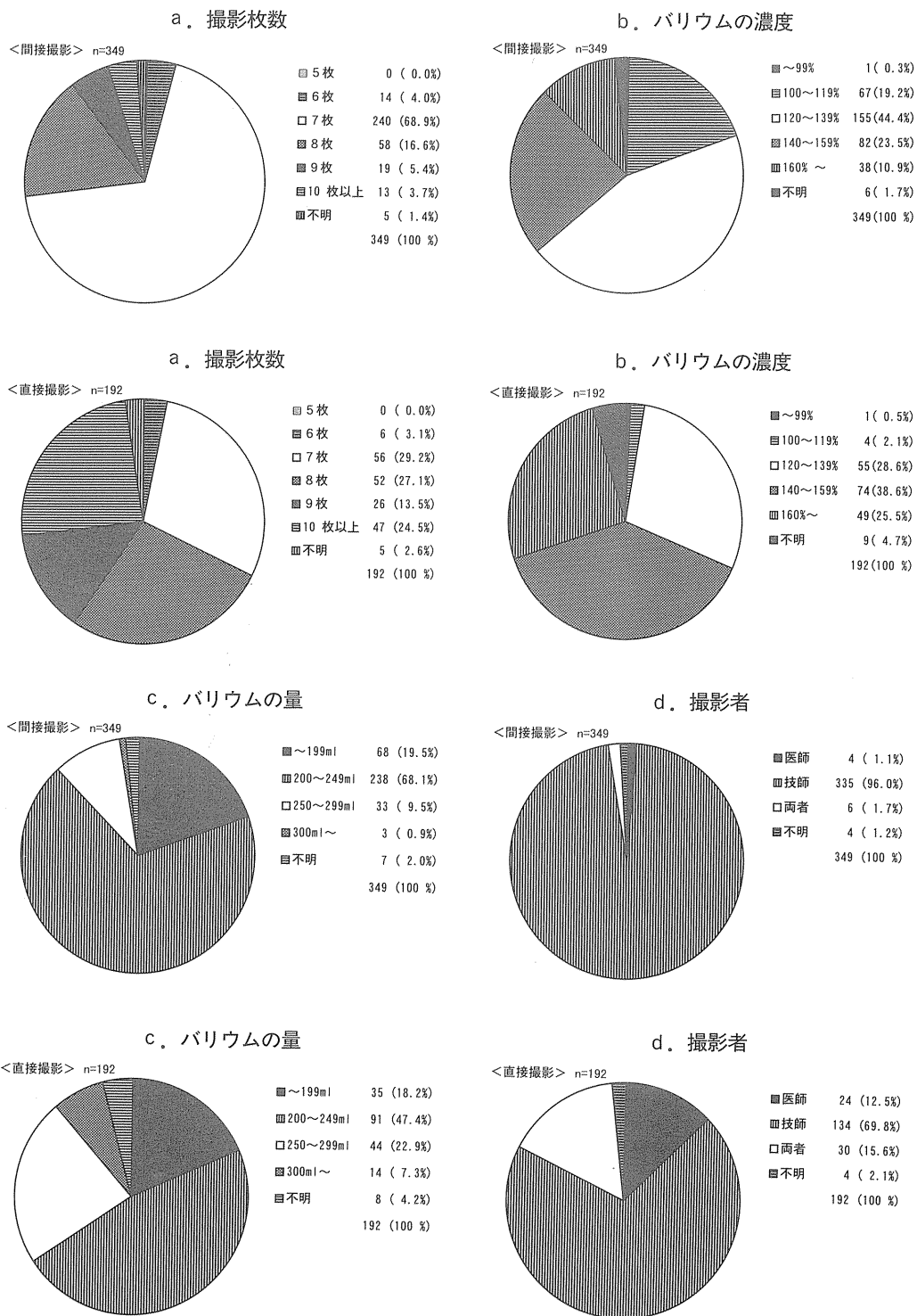


図3 読影状況

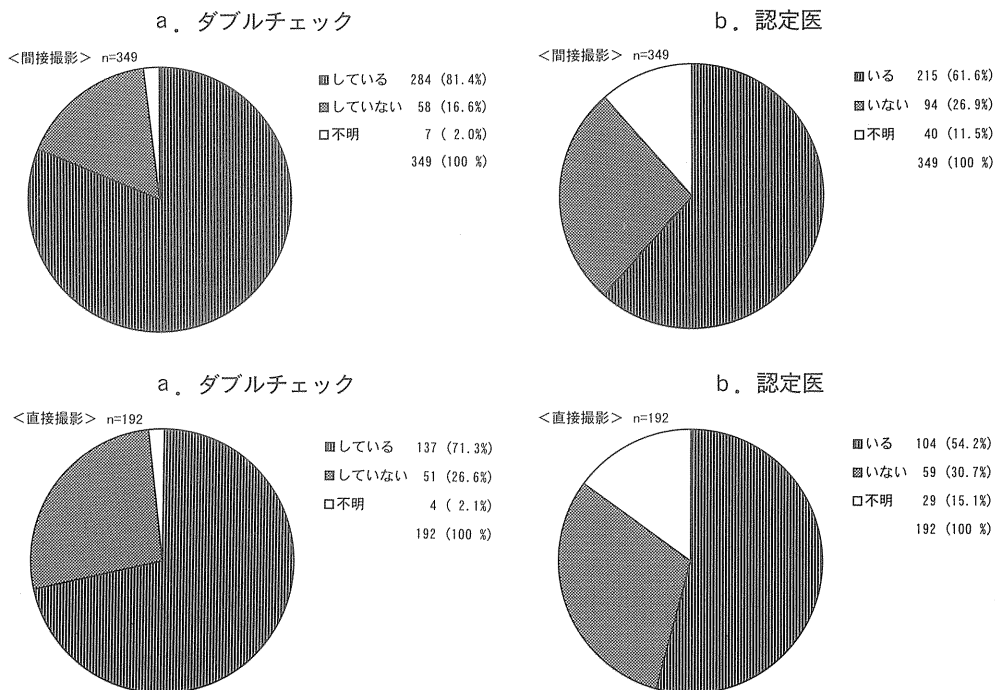


表3 地域・職域検診別の集検成績
(I, II群, 間接・直接集検, 男女合計, 平成7年度)

	地域検診	職域検診	計
検 診 数	3,451,705	3,100,618	6,552,323
要 精 検 者 数	448,123	370,734	818,857
要 精 検 率	13.0 %	12.0 %	12.5 %
精 検 受 診 者 数	370,658	193,272	563,930
精 検 受 診 率	82.7 %	52.1 %	68.9 %
発 見 胃 癌 数	5,137	1,412	6,549
発 見 率	0.15 %	0.05 %	0.10 %

者への受診勧奨を行っているのは77.6%(図4-d), 発見胃癌患者への治療の勧奨を積極的に進めているところは79.6%(図4-e), 手術結果の調査をしているところは72.5%(図4-f), またその予後調査をしているところは29.5%であった(図4-g)。直接集検の場合は, 発見癌患者への治療の勧奨をしているところが85.9%, 手術結果の調査をしているところは73.0%, 患者の予後調査をしているところは

23.4%であった(図4-e~g)。

5. 地域・職域検診別の集検成績

地域検診と職域検診に分けて検討すると, 地域検診が3,451,705人, 職域検診が3,100,618人で前者が52.7%を占めていた。地域検診と職域検診との要精検率を比較すると, 地域検診で13.0%, 職域検診12.0%と, その差は殆ど認められなかったのに対し, 精検受診率を比較してみると, 各々82.7%と52.1%で

図4 精検以後の管理

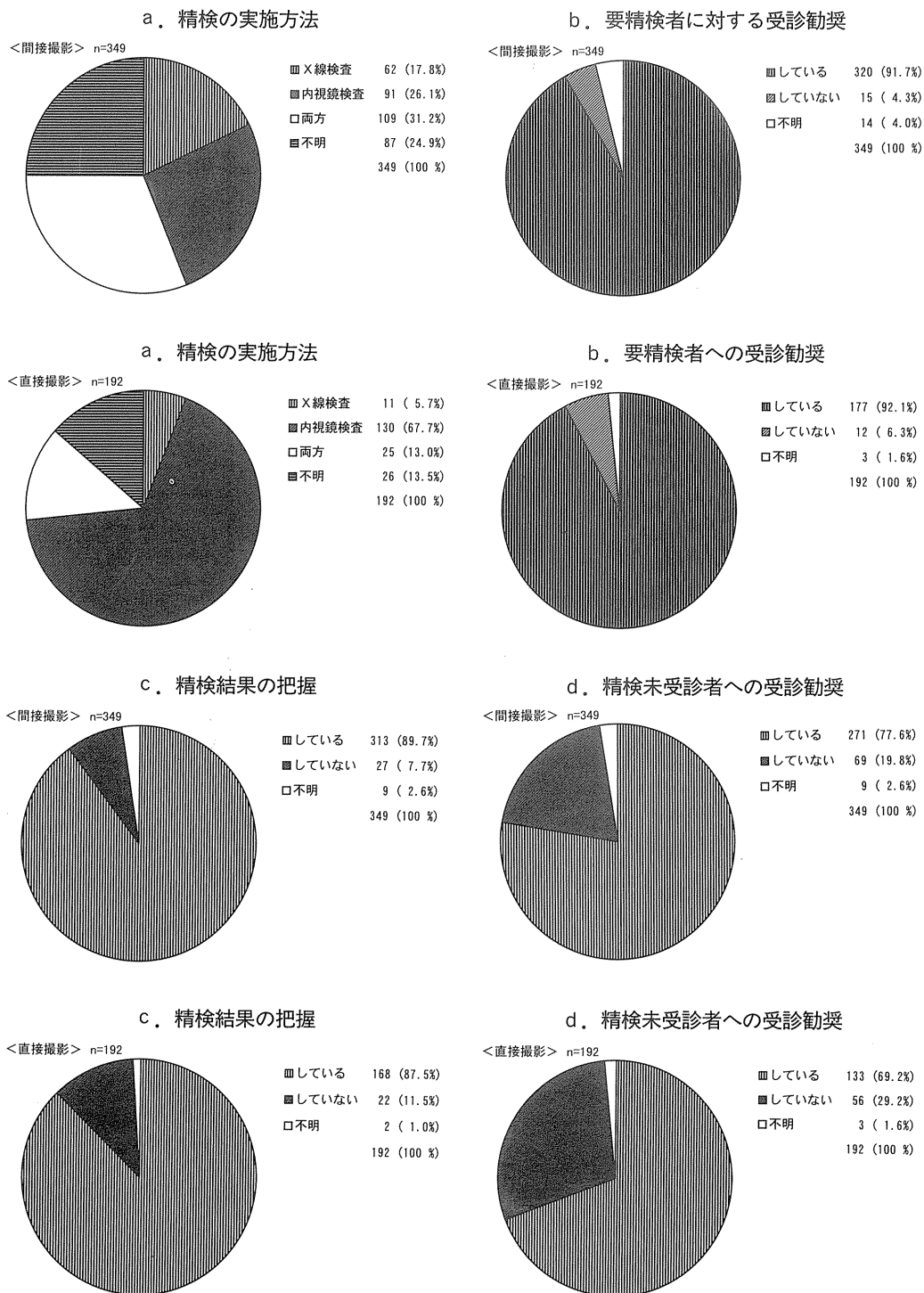
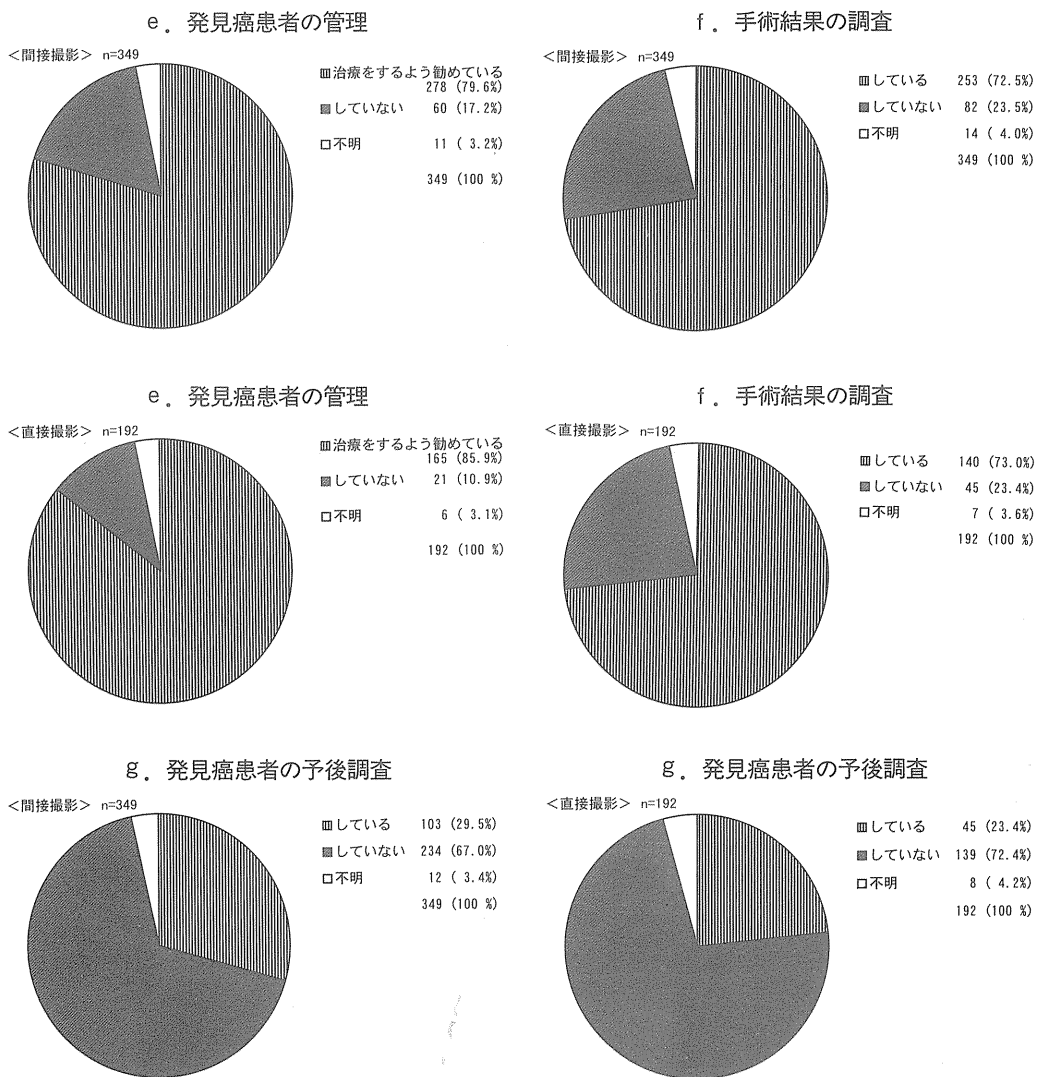


図4 精検後の管理



あり、両者に著しい差が認められ、職域検診の一次検診後の管理に依然として不備が感じられた。その結果、後述する職域検診での39歳以下の若年受診者の占める割合が多いこととあいまって、職域検診での胃癌発見率は0.05%と、地域検診の0.15%の3分の1という数値であった(表3)。また間接集検について、地域と職域検診別に検討したものを表4に示した。

間接集検と直接集検を比較すると、受診者数は直接集検が1,094,042人と増加し、初めて百万人台に達

した。一方、間接集検は5,671,226人であり、直接集検の5.2倍であった(表5)。要精検率は間接集検が12.2%、直接集検が13.8%と直接集検がやや高く、精検受診率は間接集検が72.4%、直接集検が50.8%と間接集検が高くなっており、胃癌発見率は間接集検が0.10%、直接集検が0.08%と間接集検が高かった。

6. 性・年齢階級別受診者数および疾患発見率

直接、間接、地域、職域集検を合計した性・年齢階級別の受診者数を図5に示した。男の分布は女に

表4 地域・職域検診別の集検成績
(Ⅰ,Ⅱ群,間接集検,男女合計,平成7年度)

	地域検診	職域検診	計
検 診 数	3,284,468	2,314,333	5,598,801
要 精 検 者 数	424,905	257,271	682,176
要 精 検 率	12.9 %	11.1 %	12.2 %
精検受診者数	352,580	143,666	496,246
精 検 受 診 率	83.0 %	55.8 %	72.7 %
発 見 胃 癌 数	4,863	903	5,766
発 見 率	0.15 %	0.04 %	0.10 %

表5 間接・直接集検別の集検成績
(Ⅰ,Ⅱ群,男女合計,平成7年度)

	間接集検	直接集検	計
検 診 数	5,671,226	1,094,042	6,765,268
要 精 検 者 数	690,498	151,297	841,795
要 精 検 率	12.2 %	13.8 %	12.4 %
精検受診者数	499,739	76,806	576,545
精 検 受 診 率	72.4 %	50.8 %	68.5 %
発 見 胃 癌 数	5,821	897	6,718
発 見 率	0.10 %	0.08 %	0.10 %

比べ若年者が多かったが、そのピークは男女共に40歳代後半であった。胃癌発見率は男で0.14%,女で0.07%,男が女の2倍の発見率であった。胃ポリープは男が0.74%,女が1.30%で、逆に女の方が1.8倍発見率は高かった。胃潰瘍は男が1.56%,女が0.56%で、男が2.8倍であった(表6,7)。

胃集検の対象年齢が40歳以上であるにもかかわらず、39歳以下の受診者は男女あわせて約69万人おり、これは全受診者数の11.3%を占めていた。これを地域と職域検診に分けてみると、地域検診では39歳以下は男女あわせて3.7%であった。一方、職域検診では39歳以下が20.3%と、若年層受診者の占める頻度は地域検診に比べ、5.5倍高かった(図6,7)。

7. 発見疾患の年次推移

表8は各胃疾患の発見率の年度別推移を表したものである。受診者総数(C)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母と

して算出した。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は推定発見率である。平成7年度の推定発見率は、胃癌0.16%、胃ポリープ1.48%、胃潰瘍1.57%であった。年度別の変化をみると胃癌の発見率はほぼ一定であるが、胃ポリープや胃潰瘍の発見率は漸増を示した。

8. 発見胃癌患者の追跡調査

1) 手術成績

集計個票が全国集計委員会に送られてきた発見胃癌の成績をみると、外科手術を受けたものは5,574例中4,935例(88.5%)、腹腔鏡下手術は28例(0.5%)であった。内視鏡的治療は466例(8.4%)で、頻度は年々増加していた(表9)。手術の種類では4,846例中4,773例(98.5%)に切除術が施行され、根治度Aの切除は84.5%を占めていた(表10,11)。多発癌は5,459例中383例(7.0%)を占めていた(表12)。

図5 性・年齢階級別受診者数（平成7年度）
（地域、職域、直接・間接合計）

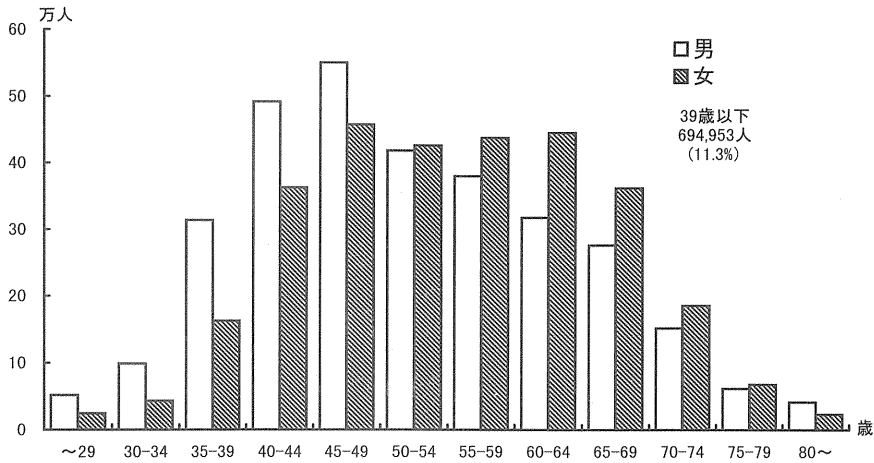


表6 性・年齢別胃集検全国集計成績—男性—直接・間接・地域職域集検合計
（平成7年度）

	総 数	29 以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80 以上	70以上*
A 集検受診者数	3,174,577	51,795	98,809	313,837	491,578	550,328	419,314	380,970	318,820	276,738	152,091	61,767	41,470	9,751
B 要精検者数	454,026	2,897	7,791	30,939	59,248	72,484	60,864	60,973	58,082	52,051	28,508	11,737	5,892	1,859
B/A %	14.30 %	5.59 %	7.88 %	9.86 %	12.05 %	13.17 %	14.52 %	16.00 %	18.23 %	18.81 %	18.74 %	19.00 %	14.21 %	19.06 %
C 精検受診者数	313,290	1,578	4,687	18,796	37,437	45,082	39,089	40,373	43,929	41,922	24,394	10,011	4,167	1,558
C/B %	69.00 %	54.47 %	60.16 %	60.75 %	63.19 %	62.20 %	64.22 %	66.21 %	75.63 %	80.54 %	85.57 %	85.29 %	70.72 %	83.81 %
D 胃癌	4,478	0	11	51	145	263	337	578	853	1,014	708	318	168	31
D/A %	0.14 %	0.00 %	0.01 %	0.02 %	0.03 %	0.05 %	0.08 %	0.15 %	0.27 %	0.37 %	0.47 %	0.51 %	0.41 %	0.32 %
非上皮性悪性腫瘍	106	0	0	3	4	5	18	13	18	21	10	10	3	1
胃腺腫(異型上皮)	763	0	4	5	18	39	42	85	143	178	139	79	31	0
胃ポリープ	23,463	63	265	920	1,784	2,615	2,750	3,233	3,871	3,775	2,326	1,138	504	201
胃潰瘍	49,638	146	596	2,844	6,312	8,238	7,038	6,686	6,574	5,969	3,256	1,234	516	204
その他の良性疾患	134,582	651	1,947	7,902	15,848	19,437	17,054	17,232	18,500	18,408	10,743	4,361	1,764	638
異常なし	111,189	1,251	2,970	8,998	15,151	17,191	14,147	13,878	13,612	12,298	7,112	2,857	1,175	417

*70歳以上をさらに年齢区分をしていないもの

表7 性・年齢別胃集検全国集計成績—女性—直接・間接・地域職域集検合計
（平成7年度）

	総 数	29 以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80 以上	70以上*
A 集検受診者数	3,016,752	24,375	43,180	162,957	363,204	457,817	426,941	438,398	445,766	362,447	185,798	67,805	23,330	10,502
B 要精検者数	302,938	1,053	2,587	11,200	28,808	39,287	40,305	45,340	50,846	44,407	24,486	9,535	3,115	1,639
B/A %	10.04 %	4.32 %	5.99 %	6.87 %	7.93 %	8.58 %	9.44 %	10.34 %	11.41 %	12.25 %	13.18 %	14.06 %	13.35 %	15.61 %
C 精検受診者数	249,459	672	1,806	8,231	21,996	30,756	32,150	37,010	43,617	38,931	21,804	8,350	2,548	1,391
C/B %	82.35 %	63.82 %	69.81 %	73.49 %	76.35 %	78.29 %	79.77 %	81.63 %	85.78 %	87.67 %	89.05 %	87.57 %	81.80 %	84.87 %
D 胃癌	2,119	0	6	32	106	167	216	267	375	449	281	150	58	12
D/A %	0.07 %	0.00 %	0.01 %	0.02 %	0.03 %	0.04 %	0.05 %	0.06 %	0.08 %	0.12 %	0.15 %	0.22 %	0.25 %	0.11 %
非上皮性悪性腫瘍	72	0	1	2	5	9	7	7	11	12	10	7	1	0
胃腺腫(異型上皮)	319	3	1	0	3	18	21	22	50	88	60	32	21	0
胃ポリープ	39,373	87	346	1,256	3,247	4,367	4,870	5,954	7,190	6,328	3,599	1,396	449	244
胃潰瘍	16,788	43	69	531	1,583	2,271	2,338	2,430	2,736	2,444	1,433	620	182	103
その他良性疾患	96,714	291	688	2,871	7,951	11,425	12,096	14,301	17,293	15,841	8,877	3,490	1,045	493
異常なし	98,674	561	1,178	4,509	10,374	13,597	13,450	14,324	15,862	13,485	7,342	2,660	770	462

*70歳以上をさらに年齢区分をしていないもの

図6 地域検診の年齢階級別受診者数（平成7年度）（直接・間接、男女合計）

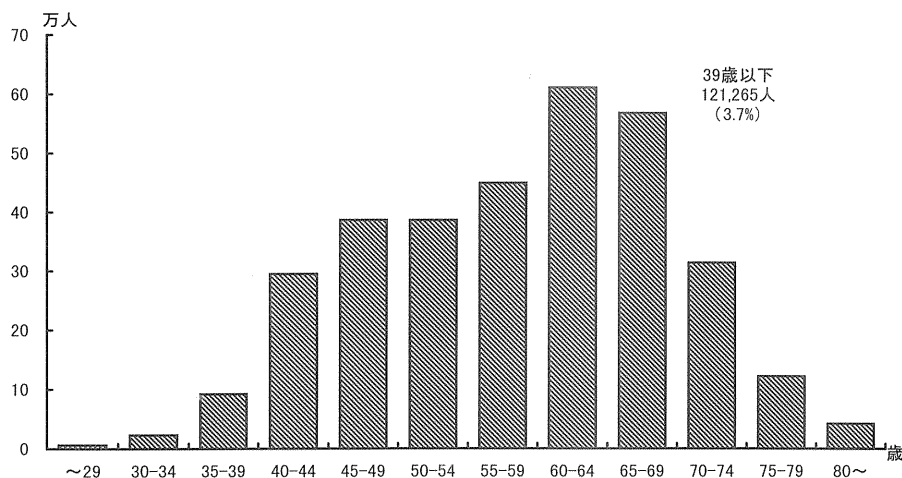


図7 職域検診の年齢階級別受診者数（平成7年度）（直接・間接、男女合計）

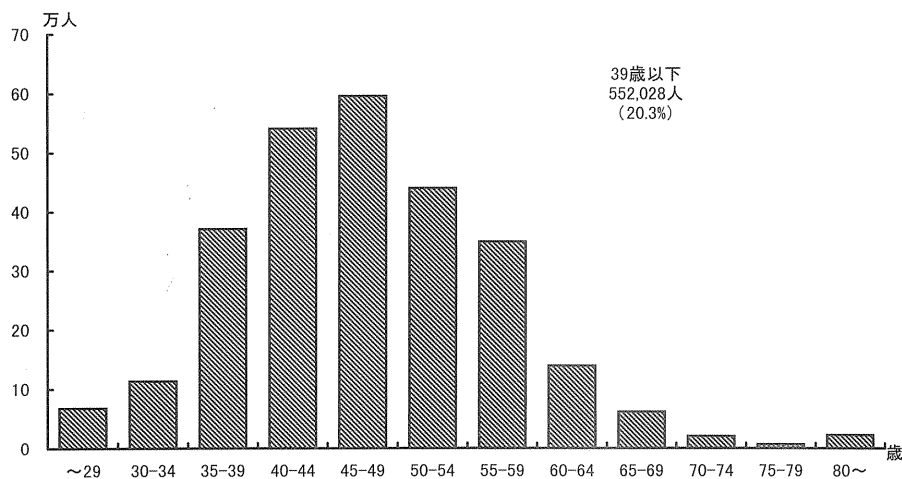


表8 発見疾患とその頻度（年次別推移）（男女計）

年度		平成元年	平成2年	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年
胃疾患	A	4,477	5,823	5,724	5,310	6,644	6,828	6,597
	B	6,238	7,781	7,415	6,920	8,620	9,263	9,631
	B/C	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16
胃ポリープ	A	28,905	41,267	42,480	43,068	56,837	62,039	62,836
	B	40,274	55,140	55,026	56,128	73,744	84,166	91,731
	B/C	0.88	1.01	1.12	1.19	1.25	1.33	1.48
胃潰瘍	A	41,323	56,305	53,639	47,436	61,728	66,760	66,426
	B	57,577	75,234	69,481	61,821	80,090	90,571	96,972
	B/C	1.25	1.38	1.42	1.31	1.36	1.43	1.57
受診者総数		4,590,026	5,437,244	4,906,647	4,736,381	5,901,372	6,344,494	6,191,329

*性別、5歳階級別に集計可能な受診者数を母数とした

A：実数、B：要精検者が全員精検を受診した場合の推定数、C：受診者総数

表9 治療の種類（平成7年度）

総 数	5,574
外 科 手 術	4,935
腹腔鏡下手術	28
内視鏡的治療	466
化 学 療 法	33
無 治 療	80
そ の 他	32

表10 手術の種類（平成7年度）

総 数	4,846
切 除 術	4,773
吻 合 術	21
造 瘻	3
単 開 腹	38
ポリープ摘除術	11

表11 根治度（平成7年度）

総 数	4,328
A	3,655
B	434
C	239

表12 癌病巣の数（平成7年度）

単 発	5,076
2 個	321
3 個	47
4個以上	15
合 計	5,459

2) 占居部位

発見胃癌のCMA区分でみた占居部位は、Cが16.0％、Mが46.9％、Aが35.4％であった(表13)。壁在性でみると小彎が36.0％で最も多く、次いで後壁が

表13 発見胃癌の占居部位Ⅰ（平成7年度）

部 位	病巣数	％
C	891	16.0
M	2,603	46.9
A	1,969	35.4
全 体	93	1.7
合 計	5,556	100.0

表14 発見胃癌の占居部位Ⅱ（平成7年度）

部 位	病巣数	％
小 彎	1,968	36.0
大 彎	816	14.9
前 壁	1,054	19.3
後 壁	1,365	24.9
全 周	268	4.9
合 計	5,471	100.0

表15 発見胃癌の大きさ（平成7年度）

長径(cm)	病巣数	％
～1.0	787	15.5
1.1～2.0	1,263	24.9
2.1～5.0	2,139	42.3
5.1～	877	17.3
合 計	5,066	100.0

24.9％で、前年度とほぼ同様な傾向がみられた（表14）。

3) 大きさ

長径1cm以下の小胃癌が15.5％、1.1～2.0cmが24.9％で、あわせて40.4％であった（表15）。

4) 切除胃癌の深達度別割合

切除胃癌の深達度別頻度をみると、5,267例のうち、m癌が39.3％、sm癌が27.4％、あわせて66.7％であり、検診発見胃癌の2/3は早期癌であった（表16）。

5) Stage分類

StageⅠaは58.0％と過半数を占めており、StageⅣaが2.4％、StageⅣbが4.1％であった（表17）。

表16 切除胃癌の深達度別頻度（平成7年度）

総数	m	sm	mp	ss	s
5,267 (100.0%)	2,073 (39.3%)	1,442 (27.4%)	548 (10.4%)	630 (12.0%)	574 (10.9%)
	m+sm	mp	ss+s		
	3,515 (66.7%)	548 (10.4%)	1,204 (22.9%)		

表17 Stage分類（平成7年度）

Stage	例数	%
I a	2,762	58.0
I b	626	13.0
II	569	12.0
III a	341	7.2
III b	155	3.3
IV a	113	2.4
IV b	194	4.1
計	4,760	100.0

表18 肉眼分類（平成7年度）

肉眼分類	例数	%
0型	3,374	64.2
1型	173	3.3
2型	612	11.7
3型	594	11.3
4型	252	4.8
5型	249	4.7
計	5,254	100.0

6) 肉眼分類

0型（表在型）が64.2%と最も多く、そのうちII c型が52.3%と過半数を占めた。4型は4.8%であった（表18、19）。

7) 発見胃癌例の集検受診前歴

受診前歴の記載された胃癌4,886例について、集検受診歴区分でみると、初回発見例が全胃癌のうち20.5%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55.2%を占めた（図8）。年度毎の経過

表19 0型（表在型）の肉眼分類（平成7年度）

肉眼分類	例数	%
I	212	6.3
II a	499	14.8
II a+II c	356	10.6
II b	51	1.5
II c	1,769	52.3
II c+III	198	5.9
II c+II a	115	3.4
III+II c	20	0.6
III+II c	10	0.3
その他の組み合わせ	97	2.9
不明	47	1.4
計	3,374	100.0

をみると、初回受診例は漸減し、1年前受診例は漸増しており、検診受診者の固定化によるものと考えられた。

各受診歴区分毎の胃癌に占める早期胃癌の割合は、初回発見例が58.2%と最も低く、1年前受診例が70.2%と最も高かった。初回発見例と1年前受診例との間に0.1%未満の危険率で有意差を認めた。さらに2年前、3年前、4年前受診例の早期癌割合は各々66.5%、67.9%、65.3%といずれも初回発見例よりも高率であった（図8）。

9. 内視鏡胃集検の全国集計成績

一次スクリーニングとして内視鏡を用いた、いわゆる内視鏡胃集検は、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、前年度と同様簡単な集計にとどめた。対象も前年度と同様に、年間500人以上の内視鏡胃集検を施行した8ヵ所のみに限定した。このような条

図8 発見胃癌例の集検受診歴と早期胃癌の頻度（平成7年度）

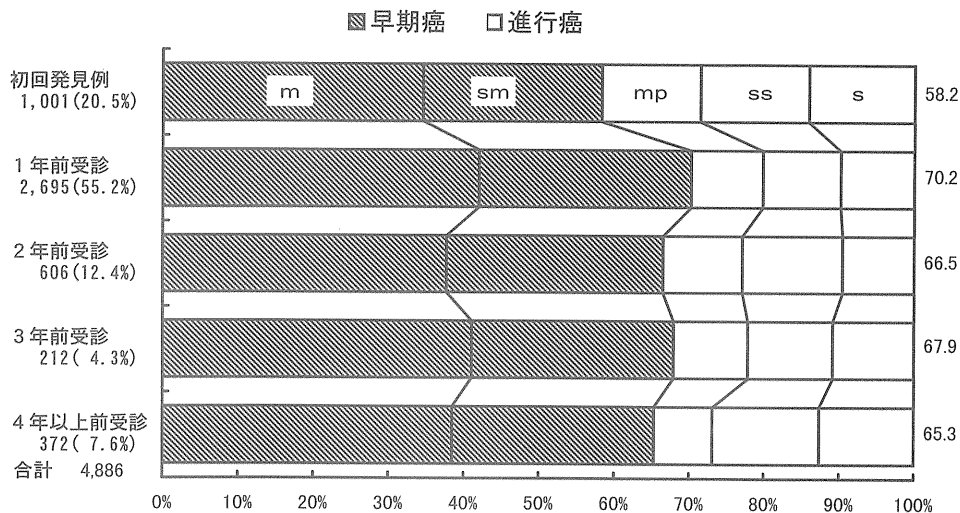


表20 内視鏡胃集検の全国集計成績（平成7年度）

受診者総数	20,053 人
男	13,633 人 (68.0%)
女	6,420 人 (47.1%)
発見疾患と発見率	
胃癌	42 (0.21%)
(うち早期癌 35 名)	(0.17%)
胃潰瘍	1,051 (5.24%)
胃ポリープ	1,267 (6.32%)

(年間500人以上実施し、集計可能な機関についての集計)

表21 大腸集検全国集計対象機関の区分（平成7年度）

	機関数
I 群	176
II 群	4
計	180

件で集計すると、内視鏡集検の受診者総数は20,053人、発見胃癌42例（発見率0.21%）であった。そのうち早期胃癌の占める割合は35例、83.3%と高率であった（表20）。

表22 大腸検診の対象（重複回答）（平成7年度）

地域	職域	個人	検診機関数
137 (76.1%)	112 (62.2%)	53 (29.4%)	180

表23 大腸検診の Screening の方法（平成7年度）

(1) 検便法	67 (37.2%)
(2) 検便法+問診	114 (63.3%)
(3) 直接法	5 (2.8%)
検診機関数	180

(重複解答あり)

II 大腸集検全国集計

平成7年度に実施された大腸集検の全国集計調査に回答を寄せた機関は180カ所、検診の統計をよく行っているI群の割合は97.8%であった（表21）。

1. 大腸検診の受診対象

大腸検診の受診対象は表22に示すように重複回答であるが、地域検診は76.1%、職域検診は62.2%、個人検診は29.4%で行われていた。前年度と比べほぼ同様の傾向を示した。

2. 大腸検診の実施方法

大腸検診のスクリーニングの方法は、重複回答で

表24 大腸検診成績（男女計，平成 7 年度）

	地域	職域	個人	計
(1) 受診者数	1,620,444	817,206	179,392	2,617,042
(2) 要精検者数 (2)÷(1) (%)	116,939 (7.22 %)	44,162 (5.40 %)	11,913 (6.64 %)	173,014 (6.61 %)
(3) 精検受診者数 (3)÷(2) (%)	82,097 (70.20 %)	21,471 (48.62 %)	6,938 (58.24 %)	110,506 (63.87 %)
(4) 大腸癌患者数 (4)÷(1) (%)	3,066 (0.19 %)	594 (0.07 %)	237 (0.13 %)	3,897 (0.15 %)

図 9 大腸検診受診者数の年齢階級別分布
（地域，職域，個人，男女計，平成 7 年度，総数2,408,194名）

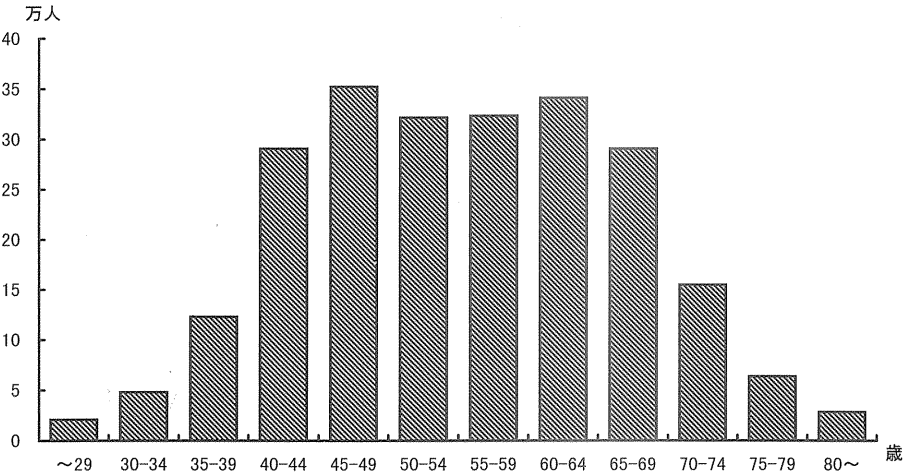


図10 大腸検診の要精検率および精検受診率
（地域，職域，個人，男女計，平成 7 年度）

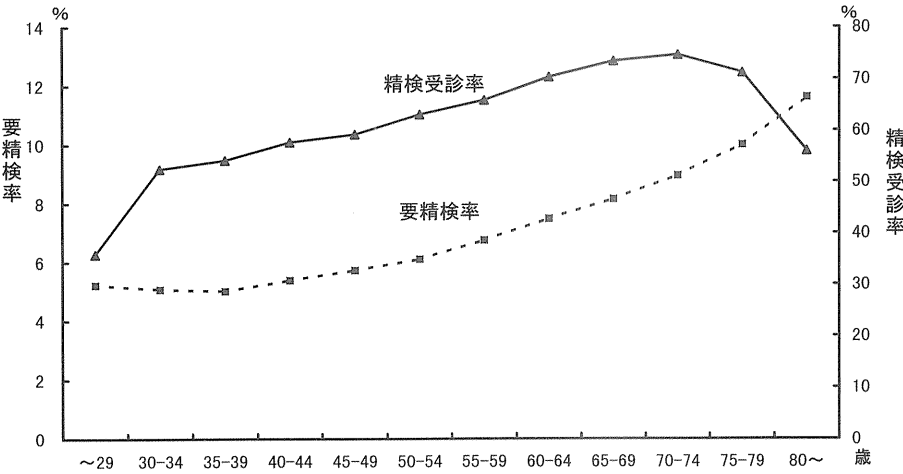


図11 大腸検診の大腸癌発見率
(地域、職域、個人、男女計、平成7年度)

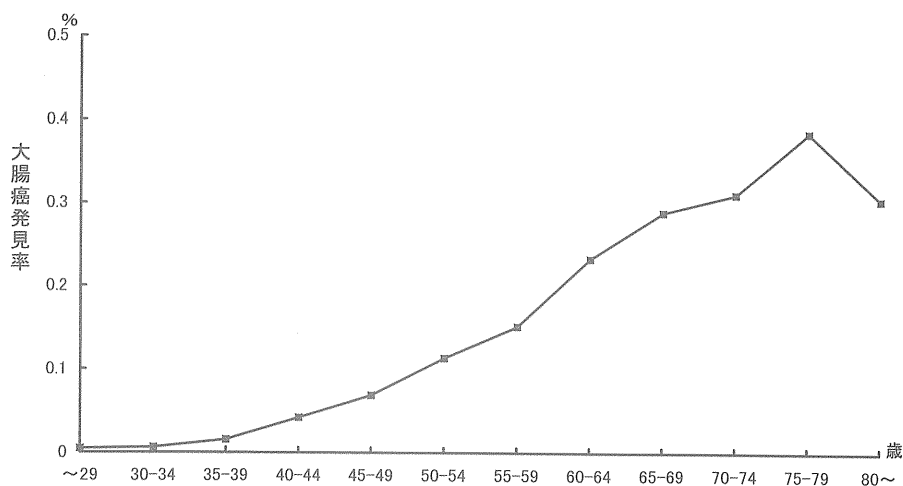
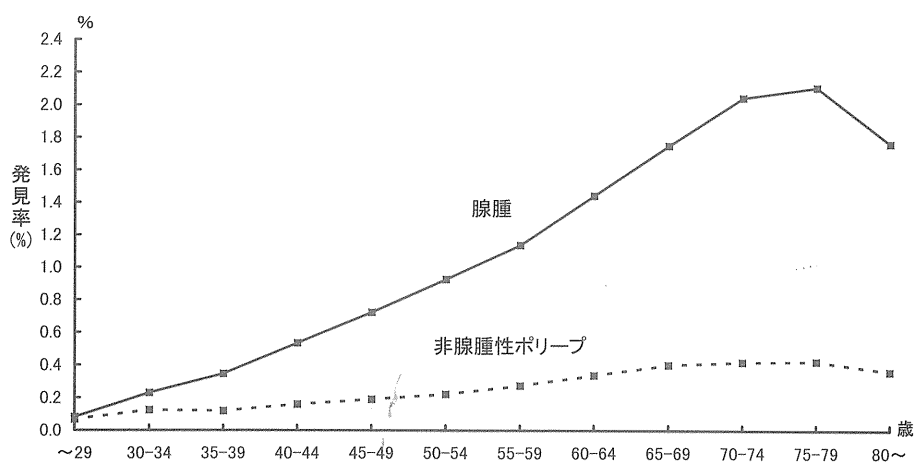


図12 大腸検診における大腸ポリープ（腺腫）および非腺腫性ポリープの発見率
(地域、職域、個人、男女計、平成7年度)



あるが、検便法だけによるものが37.2%、検便法に問診を加えた方法が63.3%であった（表23）。

3. 大腸検診の成績

平成7年度に行われた全国の男女合計の受診者総数は2,617,042人で前年度に比べ約11万人（4.3%）増加していた。要精検率は6.6%、大腸癌発見数は3,897例（0.15%）であった。対象区分別にみると大腸癌の発見率は地域検診0.19%、職域検診0.07%、個人検診0.13%であった（表24）。

地域、職域、個人検診のうち、年齢が5歳階級別

に報告された男女合計2,408,194人について年齢別頻度を検討すると、受診者数の年齢分布は40歳代後半にピークがあり、40歳代と50歳代が合わせて53.5%、また、39歳以下は8.1%、また、70歳以上は12.3%を占めた（図9）。要精検率をみると、ほぼ加齢に伴って上昇しており、5～11%の数値を示した。精検受診率はどの年齢層でも75%を越えたものではなく、胃集検に比較して精検受診率が低い傾向がみられ、特に若年層で受診率は低かった（図10）。

大腸癌発見率は加齢とともに上昇していた。とく

表25 大腸集検全国集計成績—男性—地域・職域・個人検診合計（平成7年度）

	総数	29以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80以上	70以上*
A 集検受診者数	1,163,556	12,159	29,609	75,138	158,960	185,418	151,701	140,850	139,566	126,527	68,748	30,444	14,447	28,887
B 要精検者数	85,644	520	1,311	3,628	8,521	11,112	10,250	10,821	12,701	12,448	7,158	3,400	1,885	1,839
B/A%	7.36%	4.28%	4.43%	4.83%	5.36%	5.99%	6.76%	7.68%	9.10%	9.84%	10.41%	11.17%	13.05%	6.37%
C 精検受診者数	52,643	196	668	1,922	4,644	6,067	5,843	6,367	8,395	8,810	5,277	2,468	1,132	827
C/B%	61.47%	37.69%	50.95%	52.98%	54.50%	54.60%	57.00%	58.84%	66.10%	70.77%	73.72%	72.59%	60.05%	44.97%
D 大腸癌	2,373	1	1	12	80	157	216	306	490	538	303	165	57	45
D/A%	0.20%	0.01%	0.00%	0.02%	0.05%	0.08%	0.14%	0.22%	0.35%	0.43%	0.44%	0.54%	0.39%	0.16%
カルチノイド	23	1	0	1	2	1	3	5	6	1	2	0	1	0
腺腫性ポリープ	16,856	5	74	295	1,054	1,716	1,881	2,176	3,008	3,205	1,992	859	343	244
非腺腫性ポリープ	3,803	10	36	106	280	441	427	461	650	709	361	160	67	94
潰瘍性大腸炎	174	1	6	17	17	25	12	12	48	20	8	5	1	2
クロン氏病	8	0	0	2	2	0	1	1	0	2	0	0	0	0
大腸憩室	3,450	5	37	149	301	408	373	410	523	600	328	163	88	65
その他良性疾患	4,175	36	66	203	445	532	445	443	607	638	380	190	106	80
異常なし	19,955	127	428	1,085	2,255	2,545	2,199	2,237	2,765	2,931	1,741	869	434	299

* 70歳以上をさらに年齢区分をしていないもの

表26 大腸集検全国集計成績—女性—地域・職域・個人検診合計（平成7年度）

	総数	29以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80以上	70以上*
A 集検受診者数	1,244,638	8,643	18,261	47,753	131,758	166,795	169,787	182,416	201,445	163,786	85,721	33,010	13,856	20,035
B 要精検者数	77,159	568	1,119	2,541	7,130	9,048	9,396	11,019	12,821	11,209	6,662	2,941	1,403	1,225
B/A%	6.20%	6.57%	6.13%	5.32%	5.41%	5.42%	5.53%	6.04%	6.36%	6.84%	7.77%	8.91%	10.13%	6.11%
C 精検受診者数	53,799	194	606	1,418	4,384	5,871	6,548	8,018	9,555	8,548	5,026	2,042	709	850
C/B%	69.72%	34.15%	54.16%	55.80%	61.49%	64.89%	69.89%	72.77%	74.53%	76.26%	75.44%	69.43%	50.53%	69.39%
D 大腸癌	1,391	0	2	7	42	85	148	183	304	300	177	79	29	35
D/A%	0.11%	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%	0.05%	0.09%	0.10%	0.15%	0.18%	0.21%	0.24%	0.21%	0.17%
カルチノイド	13	0	0	0	1	2	2	3	0	2	2	1	0	0
腺腫性ポリープ	9,837	12	36	130	500	829	1,095	1,497	1,909	1,875	1,167	479	156	151
非腺腫性ポリープ	2,646	4	24	40	184	229	288	427	501	456	286	109	35	63
潰瘍性大腸炎	162	3	6	12	13	15	18	24	23	27	11	5	0	5
クロン氏病	7	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
大腸憩室	3,015	2	23	60	183	292	334	401	560	519	327	159	69	85
その他良性疾患	5,167	22	66	150	443	594	589	810	843	807	462	198	125	52
異常なし	30,306	144	433	986	2,891	3,693	3,862	4,481	5,216	4,384	2,463	956	323	446

* 70歳以上をさらに年齢区分をしていないもの

表27 地域大腸集検全国集計成績—男性—（平成7年度）

	総数	29以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80以上	70以上*
A 集検受診者数	580,631	2,008	5,433	13,425	48,416	58,818	50,861	61,243	106,333	112,152	64,224	29,129	13,844	14,023
B 要精検者数	51,298	91	289	774	3,003	3,994	3,849	5,083	9,980	11,177	6,769	3,286	1,826	1,145
B/A%	8.83%	4.53%	5.32%	5.77%	6.20%	6.79%	7.57%	8.30%	9.39%	9.97%	10.54%	11.28%	13.19%	8.17%
C 精検受診者数	35,228	48	172	505	1,886	2,450	2,474	3,363	6,962	8,068	5,039	2,403	1,099	743
C/B%	68.67%	52.75%	59.52%	65.25%	62.80%	61.34%	64.28%	66.16%	69.76%	72.18%	74.44%	73.13%	60.19%	64.89%
D 大腸癌	1,778	0	0	2	29	65	81	147	412	497	290	160	54	41
D/A%	0.31%	0.00%	0.00%	0.01%	0.06%	0.11%	0.16%	0.24%	0.39%	0.44%	0.45%	0.55%	0.39%	0.29%
カルチノイド	11	0	0	0	1	0	1	2	4	0	2	0	1	0
腺腫性ポリープ	11,924	2	22	91	418	647	750	1,143	2,517	2,991	1,928	845	336	231
非腺腫性ポリープ	2,425	0	7	24	99	154	169	228	491	614	337	153	64	84
潰瘍性大腸炎	116	0	0	6	5	11	6	6	48	19	7	5	1	2
クロン氏病	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
大腸憩室	2,190	1	6	38	105	137	136	196	406	547	314	157	85	62
その他良性疾患	2,759	10	14	54	180	211	203	260	522	591	364	187	102	57
異常なし	13,340	33	117	279	993	1,169	1,060	1,310	2,420	2,726	1,678	847	427	269

* 70歳以上をさらに年齢区分をしていないもの

に、70歳以上の各年齢層での発見率は0.3%を超えており、全年齢層の平均の2倍以上であった（図11）。大腸腺腫の発見率は1.07%で、これは大腸癌の7.1倍の頻度であり、発見率は加齢とともに上昇していた。非腺腫性ポリープの発見率は0.26%で、大腸癌の1.7倍の発見率であった（図12）。

性・年齢階級別の大腸集検全国集計成績を表25、

26に示した。男の受診者年齢層のピークは40歳代後半、女は60歳代前半であった。大腸癌発見率は男0.20%、女0.1%であった。

地域住民を対象とした大腸集検の全国集計成績を、表27、28に示した。受診者のピークは男が60歳代後半、女が60歳代前半であった。大腸癌発見率は男0.31%、女0.13%と高率であった。

表28 地域大腸集検全国集計成績—女性—（平成7年度）

	総 数	29 以下	30～34	35～39	40～44	45～49	50～54	55～59	60～64	65～69	70～74	75～79	80 以上	70以上*
A 集検受診者数	1,003,311	2,119	7,989	21,523	87,650	117,325	126,882	150,116	185,928	155,920	83,014	32,274	13,629	17,722
B 要精検者数	65,408	165	568	1,289	5,071	6,774	7,382	9,365	11,978	10,789	6,508	2,886	1,383	1,180
B/A %	6.52 %	7.79 %	7.11 %	5.99 %	5.79 %	5.77 %	5.82 %	6.24 %	6.44 %	6.92 %	7.84 %	8.94 %	10.15 %	6.66 %
C 精検受診者数	47,800	93	364	820	3,384	4,717	5,472	7,089	9,071	8,302	4,931	2,006	702	824
C/B %	73.08 %	56.36 %	64.08 %	63.62 %	66.73 %	69.63 %	74.13 %	75.70 %	75.73 %	76.95 %	75.77 %	69.51 %	50.76 %	69.83 %
D 大腸癌	1,263	0	0	4	27	63	127	159	281	291	172	77	28	34
D/A %	0.13 %	0.00 %	0.00 %	0.02 %	0.03 %	0.05 %	0.10 %	0.11 %	0.15 %	0.19 %	0.21 %	0.24 %	0.21 %	0.19 %
カルチノイド	12	0	0	0	0	2	2	3	0	2	2	1	0	0
腺腫性ポリープ	9,038	4	24	84	393	660	939	1,360	1,825	1,822	1,150	471	155	150
非腺腫性ポリープ	2,276	0	16	16	123	175	217	361	460	433	272	106	35	62
潰瘍性大腸炎	143	2	3	6	12	12	15	23	22	27	11	5	0	5
クローン氏病	5	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
大腸憩室	2,674	1	12	32	133	218	266	340	530	512	322	156	69	82
その他良性疾患	4,662	13	43	76	349	481	512	752	807	794	459	195	125	50
異常なし	26,896	72	261	589	2,277	3,045	3,274	3,980	4,999	4,270	2,419	940	319	428

* 70歳以上をさらに年齢区分をしていないもの

表29 検診発見大腸癌の受診前歴
(男女計, 平成7年度)

初回受診者	1,342 名	(44.8 %)
1年前 "	1,182 名	(39.4 %)
2年前 "	279 名	(9.3 %)
3年前 "	86 名	(2.9 %)
4年以上前 "	109 名	(3.6 %)
計	2,998 名	(100.0 %)

表31 手術の種類 (男女計, 平成7年度)

結腸切除	1,081	(66.3 %)
直腸切除	414	(25.4 %)
直腸切断	84	(5.1 %)
(人工肛門造設)		
その他	53	(3.2 %)
計	1,632	(100.0 %)

表30 治療の方法 (男女計, 平成7年度)

外科手術	1,664	(49.9 %)
腹腔鏡下手術	60	(1.8 %)
内視鏡的ポリペクトミー	1,247	(37.4 %)
ストリップバイオペシー	319	(9.6 %)
その他	44	(1.3 %)
計	3,334	(100.0 %)

表32 癌病巣の数 (男女計, 平成7年度)

単発	3,082	(92.1 %)
2個	191	(5.7 %)
3個	45	(1.3 %)
4個以上	30	(0.9 %)
計	3,348	(100.0 %)

4. 発見大腸癌の追跡調査成績

1) 集計個票の送られてきた集検発見大腸癌のうち、44.8%は初回受診者、39.4%は1年前受診者であった(表29)。

2) 治療の方法

外科手術は1,664例(49.9%)、腹腔鏡下手術は60例(1.8%)、内視鏡的ポリペクトミーは1,247例(37.4%)、ストリップバイオペシーは319例(9.6%)に行われた(表30)。

3) 手術の種類

手術のうち、結腸切除術が1,081例(66.3%)、直腸切除術が414例(25.4%)、人工肛門を造設した直

腸切断術は84例(5.1%)であった(表31)。

4) 癌病巣の数

単発は3,082例(92.1%)、多発は266例(7.9%)であった(表32)。

5) 占居部位

発見大腸癌の占居部位は3,330例中、最も多いのがS状結腸で1,219例(36.5%)、ついで直腸の1,039例(31.2%)、以下上行結腸、横行結腸、下行結腸の順であった(表33)。

6) 大腸癌の肉眼分類

0型が1,971例(63.8%)と最も多く、そのうちIp型が678例(34.4%)と最も多く、Iic型は22例(1.1%)のみであった。また2型が781例(25.3%)と多

表33 癌病巣の部位
(男女計, 平成7年度)

部 位	例 数
肛 門 管(P)	17 (0.5 %)
直 腸(R)	1,039 (31.2 %)
S状結腸(S)	1,219 (36.5 %)
下行結腸(D)	207 (6.2 %)
横行結腸(T)	269 (8.1 %)
上行結腸(A)	415 (12.5 %)
盲 腸(C)	162 (4.9 %)
虫 垂(V)	2 (0.1 %)
計	3,330 (100.0 %)

表34 肉眼分類
(男女計, 平成7年度)

0型	1,971 (63.8 %)
1型	203 (6.6 %)
2型	781 (25.3 %)
3型	108 (3.5 %)
4型	11 (0.4 %)
5型	11 (0.4 %)
計	3,085 (100.0 %)

表35 0型(表在型)の肉眼分類
(男女計, 平成7年度)

lp	678 (34.4 %)
lsp	532 (27.0 %)
ls	334 (16.9 %)
lla	225 (11.4 %)
lla+llc	96 (4.9 %)
llb	4 (0.2 %)
llc	22 (1.1 %)
lll	5 (0.3 %)
その他	29 (1.5 %)
不明	46 (2.3 %)
計	1,971 (100.0 %)

表36 大腸癌の大きさ(直径)
(男女計, 平成7年度)

大きさ(cm)	病巣数
～ 1.0	870 (28.3 %)
1.1 ～ 2.0	1,000 (32.4 %)
2.1 ～ 5.0	994 (32.3 %)
5.1 ～	215 (7.0 %)
計	3,079 (100.0 %)

表37 大腸癌の環周度
(男女計, 平成7年度)

1/3 以下	1,957 (70.4 %)
1/2 以下	335 (12.0 %)
3/4 以下	189 (6.8 %)
3/4 以上	120 (4.3 %)
全 周	182 (6.5 %)
計	2,783 (100.0 %)

表38 大腸癌の Stage 分類
(男女計, 平成7年度)

Stage 0	769 (32.7 %)
Stage I	802 (34.2 %)
Stage II	296 (12.6 %)
Stage IIIa	294 (12.5 %)
Stage IIIb	96 (4.1 %)
Stage IV	92 (3.9 %)
計	2,349 (100.0 %)

く、4型は11例(0.4%)のみであった(表34, 35)。

7) 大きさと環周度

直径1.0cm以下のもの870例(28.3%), 1.1～2.0cmが1,000例(32.4%)と2cm以下が過半数を占めた(表36)。環周度は1/3以下が1,957例(70.4%)で過半数を占めたが、全周も182例(6.5%)に認められた(表37)。

8) Stage 分類

Stage 0とStage Iで1,571例(66.9%)と2/3を占めた。Stage IVは92例(3.9%)であった(表38)。

表39 大腸癌の深達度
(男女計, 平成7年度)

m	1,511	(48.2 %)
sm	598	(19.0 %)
mp	343	(10.9 %)
ss(a ₁)	462	(14.7 %)
s(a ₂)	191	(6.1 %)
si(ai)	33	(1.1 %)
計	3,138	(100.0 %)

表40 大腸癌のDukes分類
(男女計, 平成7年度)

Dukes A	1,780	(73.2 %)
Dukes B	274	(11.3 %)
Dukes C	377	(15.5 %)
計	2,431	(100.0 %)

9) 深達度分類

mは1,511例(48.2%), smは598例(19.0%)であり, 合計で67.2%と早期癌が全体の2/3を占めた。進行癌を深達度別にみると, mp343(10.9%), ss(a₁)462例(14.7%), s(a₂)191例(6.1%), si(ai)33例(1.1%)であった(表39)。

10) Dukes分類

Dukes Aは1,780例(73.2%)と3/4を占めた(表40)。

11) 転移の有無

リンパ節転移ありは2,408例中465例(19.3%)であった。遠隔転移ありは2,397例中84例(3.5%)であった(表41)。

12) 組織型分類

病理組織検査を行った3,079例中, 高分化腺癌が2,348例(76.3%)で最も多く, ついで, 中分化腺癌が652例(21.2%)であった(表42)。

以上, 大腸検診の全国集計の概要を述べたが, 大腸集検の定義, 特に地域検診か職域検診かの区別が不明確のままの調査であったため, 今回の集計は前回と同様個人検診の数もすべて一緒にして集計した。

表41 転移の有無(男女計, 平成7年度)

	a. リンパ節転移	b. 遠隔転移
なし	1,943 (80.7 %)	2,313 (96.5 %)
あり	465 (19.3 %)	84 (3.5 %)
計	2,408 (100.0 %)	2,397 (100.0 %)

表42 大腸癌の組織型分類
(男女計, 平成7年度)

高分化腺癌(well)	2,348	(76.3 %)
中分化腺癌(mode)	652	(21.2 %)
低分化腺癌(por)	27	(0.9 %)
未分化癌(undiff)	1	(0.0 %)
粘液癌(muc)	26	(0.8 %)
印環細胞癌(sig)	3	(0.1 %)
その他	22	(0.7 %)
計	3,079	(100.0 %)

表43 食道集検の全国集計成績(平成7年度)

受診者総数	416,336 人
男	265,276 人 (63.7 %)
女	150,595 人 (36.2 %)
性別不明	465 人 (0.1 %)
発見疾患と発見率	
食道癌	55 名 (0.01 %)
食道ポリープ	478 名 (0.11 %)
食道潰瘍またはびらん	443 名 (0.11 %)
静脈瘤	154 名 (0.04 %)
その他の疾患	2,623 名 (0.63 %)

III 食道集検および肝胆膵集検全国集計

1. 食道集検

食道集検は全国で58の機関からデータが収集され, 受診者総数は416,336人であった。また, 発見食道癌は55例(0.01%), 食道ポリープ478例(0.11%), 食道潰瘍またはびらんが443例(0.11%), 静脈瘤は154例(0.04%)であった(表43)。

2. 肝胆膵集検

肝胆膵集検は, 全国91の機関からデータが収集され, 受診者総数は660,937人であった。発見疾患は, 脂肪肝12.0%, 肝嚢胞6.6%, 胆嚢ポリープ6.8%, 胆石症2.6%であり, 少数例ではあるが肝硬変症264

表44 肝胆膵集検の全国集計成績（平成7年度）

受診者総数	660,937 人	
男	369,710 人	(55.9 %)
女	289,301 人	(43.8 %)
性別不明	1,926 人	(0.3 %)
発見疾患と発見率		
肝癌(原発性)	98 名	(0.015 %)
肝癌(転移性)	27 名	(0.004 %)
肝硬変症	264 名	(0.04 %)
脂肪肝	79,581 名	(12.0 %)
肝嚢胞	43,847 名	(6.6 %)
胆嚢癌	28 名	(0.004 %)
胆嚢ポリープ	44,961 名	(6.8 %)
胆石症	17,291 名	(2.6 %)
膵 癌	25 名	(0.004 %)
膵石症	89 名	(0.013 %)
膵嚢胞	1,492 名	(0.23 %)
腎癌	81 名	(0.012 %)

例（0.040％），原発性肝癌98例（0.015％），転移性肝癌27例（0.004％），胆嚢癌28例（0.004％），膵癌25例（0.004％），腎癌81例（0.012％）が発見された（表44）。

IV まとめ

平成7年度の消化器集検全国集計について要約すると以下ようになる。

(1)胃集検については、受診者総数が6,765,268人で、前年度比－1.8％、約12万人の減少、発見胃癌は6,718例（発見率0.099％）であった。地域集検は、全体の52.7％の約345万人であった。

(2)大腸集検は全国で2,617,042人、前年度比＋4.3％、約11万人の増加、発見大腸癌3,897例（発見率0.15％）であった。

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申し上げます。

本稿で発表できなかった集計資料は、平成7年度消化器集団検診全国集計資料集（1部5,000円、送料共）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。