

平成13年

人間ドック全国集計成績

予防医学委員会・集計担当代表 笹森典雄
 牧田総合病院附属健診センター院長

予防医学委員会

はじめに

1984年に人間ドックの全国調査を始めて以来、今回で18回目を迎えたことになる。

第43回日本人間ドック学会においても、宮崎忠昭学会長のご配慮により発表の機会を与えていただいたことに、深謝を申し上げる次第である。

今回は調査対象病院および施設からの返信数が前年より著しく増えたため、総受診者数も13万人増加して276万人となった。

今回もすべての調査項目の集計は日本病院会事務局が実施した。

癌統計では乳癌、前立腺癌が増加の傾向にある。しかし、項目別統計では長年にわたり悪化し続けている健康度が更に低下の傾向を示している。このような人間ドックの現状分析から、今後のあり方についても触れたい。

なお、一泊人間ドック指定病院で行われている一日コースのドックが急増しているため、5年前から日本病院会予防医学委員会では人間ドックの名称を下記のように命名した。

- 一泊人間ドック（短期人間ドック）
- 一日人間ドック（総合健診）
- 一日病院外来ドック

そこで集計にあたっては、上記のほかに分類不能の人間ドックと合わせて4種類に区分して各種ドックの質的検討を行っているのでご了承いただきたい。

〔A〕 アンケート調査内容と返信内容

(1) 一泊人間ドックアンケート返信数（表1）

指定病院数と共に返信数も増えたが、返信率は更に前年より1.9%増えて98.2%である。

返信率を地域別に比較すると、前年低かった北

表1 一泊人間ドック実施病院のアンケート返信数
 - 地域別比較 - (2001年)

ブロック	指定病院数	返信数	%
北海道	8	8 (1)	100.0
東北	38	38 (1)	100.0
関東・甲信越	264	258 (33)	98.5
東海・北陸	78	76 (8)	97.4
近畿	100	98 (4)	98.0
中国・四国	67	67 (4)	100.0
九州・沖縄	59	58 (6)	98.3
計	+9 614	+20 603	+1.9 98.2

(注) ±は前年との実数または比率の差
 (注) ()内の数値は一日人間ドック（総合健診）と重複した病院数

表2 一日人間ドック実施施設のアンケート返信数
 - 地域別比較 - (2001年)

ブロック	指定施設数	返信数	%
北海道	9	9	100.0
東北	8	8	100.0
関東・甲信越	129	129 (3)	99.2
東海・北陸	33	33	100.0
近畿	48	47 (1)	97.9
中国・四国	18	18	100.0
九州・沖縄	24	24	100.0
計	+3 269	+5 268	+0.7 99.6

(注) ±は前年との実数または比率の差
 (注) ()内の数値は一泊人間ドックと重複した施設数

海道，東北，中国・四国地方が100%に上昇し，その他の地域も総て増加している。

(2) 一日人間ドックのアンケート返信数 (表 2)

昨年より指定施設数，返信数共に増加したため，返信率も前年より0.7%増えて99.6%である。

地域別では，近畿地方が97.9%と前年より僅かに低い，その他の地域は総て増加している。

(3) アンケート調査内容 (表 3)

実施状況調査表の回答数が29施設も増えたため，項目別統計の返信数が前年より25施設も増えても，アンケート返信数に対する割合は前年とほぼ同率である。

癌統計も前年より17施設も増えたが，返信率は2.8%減少して95.9%である。

表 3 人間ドック別・アンケート内容 (実施状況調査，項目別成績，癌症例別統計の3調査) 別回答の比較 (2001年)

人間ドック別		実施状況調査 回答数	項目別成績 回答数	%	癌症例別統計 回答数	%
一泊	指定病院	614	603	98.2	594	96.7
一日	指定施設	269	268	99.6	256	95.1
計		+29 883	+25 871	-0.5 98.6	+17 850	-2.8 95.9

±は前年との実数及び比率の差

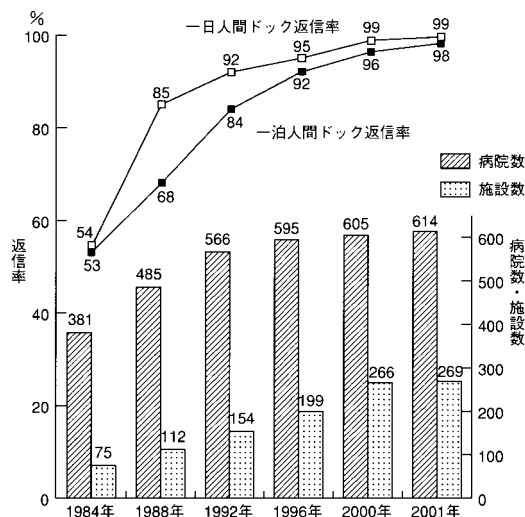


図 1 日病指定・人間ドック実施病院並びに総合健診施設のアンケート返信状況 - 年別比較 -

(4) 人間ドックアンケート返信状況の年別比較 (図 1)

1984年以来の指定病院および施設数の伸びと返信率の関係について，経年変化をみた(以後，1985年，1986年，1987年，1989年，1990年，1991年，1993年，1994年，1995年，1997年，1998年，1999年の12年分をカットして比較をした)

一泊人間ドック指定病院が2000年より9病院増えたが，返信率も2.0%増えて98%である。

一日人間ドック指定施設数は年々増加しており，返信率も1986年以来常に一泊人間ドックを上回っており，2000年も前年と同率の99%である。

(5) 受診者数の動向 (図 2)

調査対象受診者総数は年々増加傾向を示しており，今回は前年より約13万人増えて276万人である。

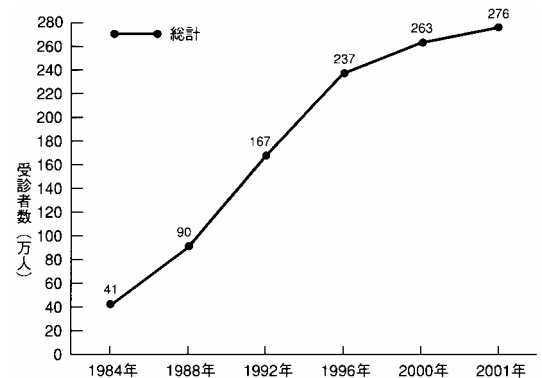


図 2 アンケート調査による受診者数の動向 - 年別比較 -

(6) アンケート調査による受診者の動向 (表 4)

人間ドック受診者数を年代別に分類して，1984年以来の経年変化について比較をした。

1984年以来の人間ドック受診者の割合を年代別に比較してみると，40歳代>50歳代>30歳代>60歳代の順位に変化はみられなかった。

しかし，1999年の調査より50歳代がトップとなり，次いで40歳代>30歳代>60歳以上の順である。今回は特に50歳代と60歳代の割合が増えている傾向が見られる(図 3)。

表4 アンケート調査による受診者の動向 - 年代別・年別比較 -

調査年別	年代別				計
	39歳以下	40～49歳	50～59歳	60歳以上	
1984年	89,045人	163,944人	127,122人	33,637人	413,748人
1988	187,259	350,177	274,844	85,717	897,997
1992	297,257	660,114	522,684	191,121	1,671,176
1996	425,007	892,751	743,762	311,087	2,372,607
2000	461,812	850,601	928,881	394,410	2,635,704
2001	489,699	867,834	971,488	436,744	2,765,762

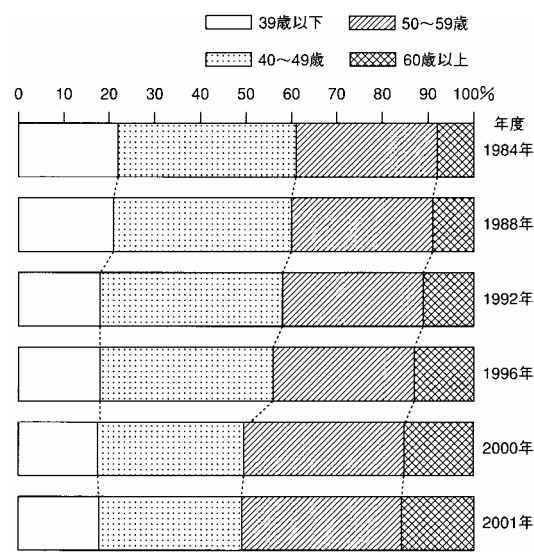


図3 アンケート調査による受診者の動向 - 年代別・年別比較 -

〔B〕 臓器別癌集計成績 特に胃および大腸癌の検討

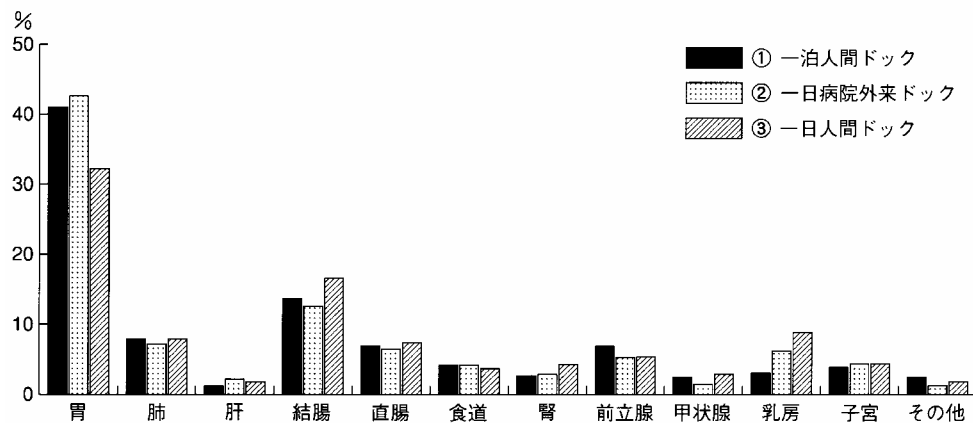


図4 人間ドックで発見した癌の臓器別占有率 - 人間ドック別比較 - (2001年)

(1) 臓器別癌占有率の分析

人間ドックで発見した臓器別癌発見人数の総計を100%とした各臓器別の割合について、前回から4種類の人間ドック別に区分し、更に男女別に分類した総括表(表5)を示す。

(a) 一泊人間ドック、一日病院外来ドックと一日人間ドックの比較(図4)

3群共に胃癌が1位で、一泊人間ドック、一日病院外来ドックの方が発見頻度が高い。2位は結腸癌で一日人間ドックが高い。直腸癌、肺癌はほぼ同率である。次いで乳癌は、特に一日病院外来ドックと一日人間ドックが高い傾向を示している。また、前立腺癌は、一泊人間ドックの方が高い。

(b) 性別の比較

男性の年別比較(図5)では、1位の胃癌、2位の結腸癌は減少傾向に歯止めがかかり、今回は、前回と同様に前立腺癌の増加傾向が目立っている。

表5 人間ドックで発見した臓器別癌占有率の性別・ドック別比較(2001年)

- 全体の癌を100%として各臓器別の割合を表示 -

性別	種類	胃	肺	肝	結腸	直腸	食道	膵	胆のう	腎	膀胱	前立腺	甲状腺	乳房	子宮	その他	合計
男性	泊人間ドック	181	37	5	58	30	21	8	1	14	8	36	5			7	411
	日病院外来ドック	44.0	9.0	1.2	14.1	7.3	5.1	1.9	0.2	3.4	1.9	8.8	1.2			1.7	100.0
	日人間ドック	269	45	14	72	37	32	10	5	17	6	42	5			8	562
	総合健診	47.9	8.0	2.5	12.8	6.6	5.7	1.8	0.9	3.0	1.1	7.5	0.9			1.4	100.0
	計	926	197	57	440	211	129	17	13	122	35	195	26			47	2,415
	泊人間ドック	38.3	8.2	2.4	18.2	8.7	5.3	0.7	0.5	5.1	1.4	8.1	1.1			1.9	100.0
	日病院外来ドック	380	50	11	133	88	37	5	2	15	13	51	5			17	807
	日人間ドック	47.1	6.2	1.4	16.5	10.9	4.6	0.6	0.2	1.9	1.6	6.3	0.6			2.1	100.0
	総合健診	1,756	329	87	703	366	219	40	21	168	62	324	41			79	4,195
	計	41.9	7.8	2.1	16.8	8.7	5.2	1.0	0.5	4.0	1.5	7.7	1.0			1.9	100.0
女性	泊人間ドック	32	4	1	13	6	1	1	0	0	0		8	16	20	6	108
	日病院外来ドック	29.6	3.7	0.9	12.0	5.6	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0		7.4	14.8	18.5	5.6	100.0
	日人間ドック	67	12	3	27	14	1	1	1	6	1		7	49	35	2	226
	総合健診	29.6	5.3	1.3	11.9	6.2	0.4	0.4	0.4	2.7	0.4		3.1	21.7	15.5	0.9	100.0
	泊人間ドック	242	89	8	160	56	4	15	9	32	6		79	324	161	23	1,208
	日病院外来ドック	20.0	7.4	0.7	13.2	4.6	0.3	1.2	0.7	2.6	0.5		6.5	26.8	13.3	1.9	100.0
	日人間ドック	86	27	3	41	25	5	3	3	6	1		15	74	44	6	339
	総合健診	25.4	8.0	0.9	12.1	7.4	1.5	0.9	0.9	1.8	0.3		4.4	21.8	13.0	1.8	100.0
	泊人間ドック	427	132	15	241	101	11	20	13	44	8		109	463	260	37	1,881
	計	22.7	7.0	0.8	12.8	5.4	0.6	1.1	0.7	2.3	0.4		5.8	24.6	13.8	2.0	100.0
男女合計	泊人間ドック	213	41	6	71	36	22	9	1	14	8	36	13	16	20	13	519
	日病院外来ドック	41.0	7.9	1.2	13.7	6.9	4.2	1.7	0.2	2.7	1.5	6.9	2.5	3.1	3.9	2.5	100.0
	日人間ドック	336	57	17	99	51	33	11	6	23	7	42	12	49	35	10	788
	総合健診	42.6	7.2	2.2	12.6	6.5	4.2	1.4	0.8	2.9	0.9	5.3	1.5	6.2	4.4	1.3	100.0
	泊人間ドック	1,168	286	65	600	267	133	32	22	154	41	195	105	324	161	70	3,623
	日病院外来ドック	32.2	7.9	1.8	16.6	7.4	3.7	0.9	0.6	4.3	1.1	5.4	2.9	8.9	4.4	1.9	100.0
	日人間ドック	466	77	14	174	113	42	8	5	21	14	51	20	74	44	23	1,146
	総合健診	40.7	6.7	1.2	15.2	9.9	3.7	0.7	0.4	1.8	1.2	4.5	1.7	6.5	3.8	2.0	100.0
	泊人間ドック	2,183	461	102	944	467	230	60	34	212	70	324	150	463	260	116	6,076
	計	35.9	7.6	1.7	15.5	7.7	3.8	1.0	0.6	3.5	1.2	5.3	2.5	7.6	4.3	1.9	100.0

(注1) ……泊人間ドック ……日病院外来ドック ……日人間ドック(総合健診)
 その他(人間ドック別の区分がされていない病院または施設)

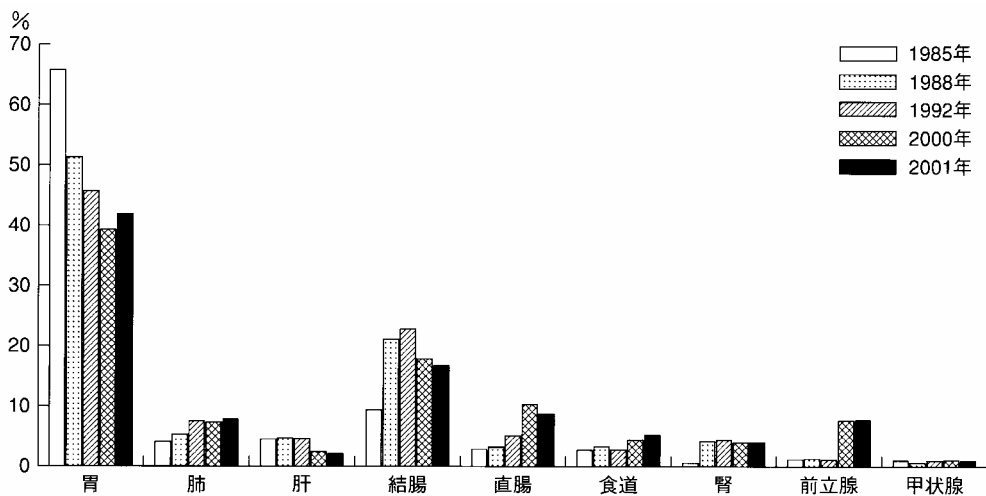


図5 人間ドックで発見した癌の臓器別占有率 - 男性の年別比較 -

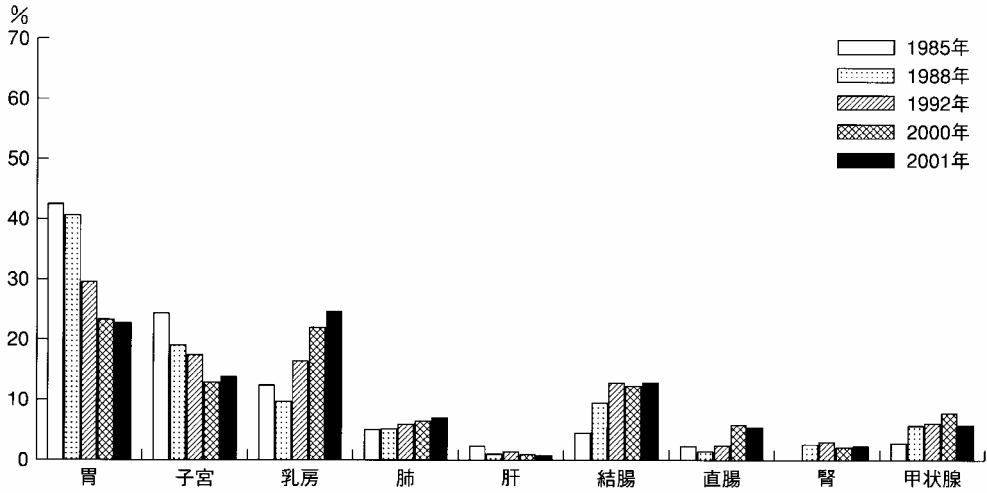


図6 人間ドックで発見した癌の臓器別占有率 - 女性の年別比較 -

表6 人間ドックで発見した臓器別癌占有率の年別比較

- 全体の癌を100%として各臓器別の割合を表示 -

性別	年	臓器別															計
		胃	肺	肝	結腸	直腸	食道	膵	胆のう	腎	膀胱	前立腺	甲状腺	乳房	子宮	その他	
女性	1985年	322	20	22	46	14	13	7	6	3		6	5			26	490
		65.7	4.1	4.5	9.4	2.9	2.7	1.4	1.2	0.6		1.2	1.0			5.3	100.0
	1988年	616	64	56	253	38	40	9	9	51		16	7			42	1,201
		51.3	5.3	4.7	21.1	3.2	3.3	0.7	0.7	4.2		1.3	0.6			3.5	100.0
	1992年	1,028	169	103	513	114	62	21	26	98		25	22			66	2,247
		45.7	7.5	4.6	22.8	5.1	2.8	0.9	1.2	4.4		1.1	1.0			2.9	100.0
	1996年	1,346	231	106	583	265	122	29	19	120	32	108	37			81	3,079
		43.7	7.5	3.5	18.9	8.6	4.0	0.9	0.6	4.0	1.0	3.5	1.2			2.6	100.0
	2000年	1,563	290	97	714	409	175	46	26	159	66	303	44			89	3,981
		39.3	7.3	2.4	17.9	10.3	4.4	1.2	0.7	4.0	1.7	7.6	1.1			2.2	100.0
2001年	1,756	329	87	703	366	219	40	21	168	62	324	41			79	4,195	
	41.9	7.8	2.1	16.8	8.7	5.2	1.0	0.5	4.0	1.5	7.7	1.0			1.9	100.0	
女性	1985年	75	9	4	8	4	2	0	0	0			5	22	43	5	177
		42.5	5.0	2.3	4.5	2.3	1.1	0	0	0			2.8	12.4	24.3	2.8	100.0
	1988年	171	22	4	40	6	0	2	5	11			24	41	80	15	421
		40.6	5.2	1.0	9.5	1.4	0	0.5	1.2	2.6			5.7	9.7	19.0	3.6	100.0
	1992年	275	55	13	119	22	5	7	12	28			57	153	162	25	933
		29.5	5.9	1.4	12.8	2.4	0.5	0.8	1.3	3.0			6.1	16.4	17.4	2.7	100.0
	1996年	306	68	7	134	59	7	12	14	32	4		70	157	139	42	1,051
		29.1	6.5	0.7	12.8	5.6	0.7	1.1	1.3	3.0	0.4		6.7	14.9	13.2	4.0	100.0
	2000年	384	107	15	203	95	10	20	8	35	9		129	362	212	58	1,647
		23.3	6.5	0.9	12.3	5.8	0.6	1.2	0.5	2.1	0.5		7.8	22.0	12.9	3.5	100.0
2001年	427	132	15	241	101	11	20	13	44	8		109	463	260	37	1,881	
	22.7	7.0	0.8	12.8	5.4	0.6	1.1	0.7	2.3	0.4		5.8	24.6	13.8	2.0	100.0	
男女合計	1985年	397	29	26	54	18	15	7	6	3		6	10	22	43	31	667
		59.5	4.3	3.9	8.1	2.7	2.2	1.0	0.9	0.4		0.9	1.5	3.3	6.4	4.6	100.0
	1988年	787	86	60	293	44	40	11	14	62		16	31	41	80	57	1,622
		48.5	5.3	3.7	18.1	2.7	2.5	0.7	0.8	3.8		1.0	1.9	2.5	4.9	3.5	100.0
	1992年	1,303	224	116	632	136	67	28	38	126		25	79	153	162	91	3,180
		41.0	7.0	3.6	19.9	4.3	2.1	0.9	1.2	4.0		0.8	2.5	4.8	5.1	2.8	100.0
	1996年	1,652	299	113	717	324	129	41	33	152	36	108	107	157	139	123	4,130
		40.0	7.2	2.7	17.4	7.9	3.1	1.0	0.8	3.7	0.9	2.6	2.5	3.8	3.4	3.0	100.0
	2000年	1,947	397	112	917	504	185	66	34	194	75	303	173	362	212	147	5,628
		34.6	7.1	2.0	16.3	9.0	3.3	1.2	0.6	3.4	1.3	5.4	3.1	6.4	3.8	2.6	100.0
2001年	2,183	461	102	944	467	230	60	34	212	70	324	150	463	260	116	6,076	
	35.9	7.6	1.7	15.5	7.7	3.8	1.0	0.6	3.5	1.2	5.3	2.5	7.6	4.3	1.9	100.0	

(注) 各年度の上段は実数で、下段は比率を示す

女性の年別比較（図6）では乳癌の増加が目立ち、前年1位の胃癌と2位の乳癌は今回逆転している。その他の臓器では、肺癌が前年よりやや増えている。

(c) 臓器別癌発見率の経年変化

臓器別癌発見頻度について、各年度の発見癌の総和を100%として、男女別および男女合計の比率を表示した（表6）

1984年は男女別分類を行わなかったために除外し、1985年以来16年間にわたり人間ドックで発見した男女合計の占有率について、経年的に比較をした（図7）

臓器別に比較すると、各年度共に胃癌が1位、大腸癌が2位である。

1位の胃癌は、次第に減少傾向を示しているが今回は歯止めがかかっている。2位の大腸癌の方は年々増加傾向を示していたが、1996年をピークとしてやや減少。2年前より横ばいになっている。

第3位であった肺癌は1992年以来横ばいであるが、その他の癌の割合が1999年以後に増えたのは乳癌と前立腺癌の増加が顕著であることが影響している。

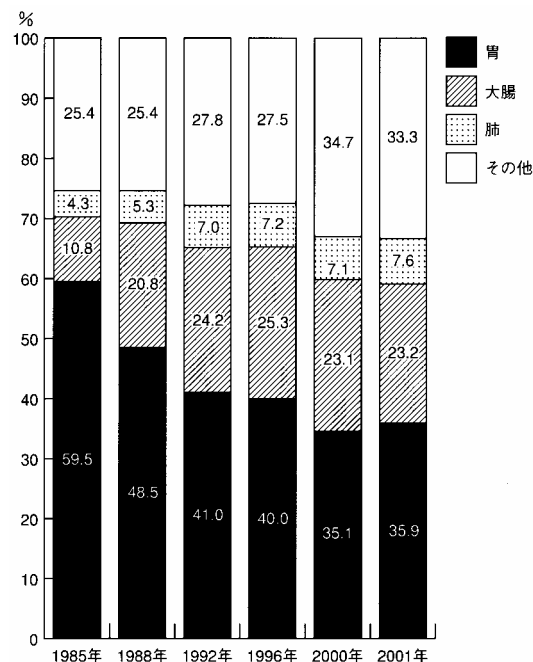


図7 人間ドックで発見した臓器別癌占有率の経年変化
- 全体の癌を100%として各臓器別の割合を表示 -

小括：人間ドックで発見した臓器別癌統計の特徴

(a) 一泊人間ドックと一日病院外来ドック、一日人間ドックの発見頻度を比較すると、1位の胃癌は一泊人間ドック、一日病院外来ドックの方が高く、2位の結腸癌は一日人間ドックの方が高く、3位の肺癌はほぼ同率である。

(b) 男女別発見頻度を比較すると、男性は胃、結腸、直腸、肺、前立腺の順であり、前立腺の増加が著しい。

女性は乳房、胃、子宮、結腸、肺、甲状腺の順で、前年より乳房の増加が目立っている。

従って、前回より胃、大腸、肺以外の癌の占有率が増加しているが、その理由は男性の前立腺癌、女性の乳癌などが増えたためである。

(2) 発見胃癌の分析

今回も発見頻度の最も高い胃癌について、種々

表7 人間ドックの胃癌発見率と早期胃癌占有率 - 人間ドック別比較 - (2001年)

種別	受診者数	発見胃癌数	胃癌発見率	早期胃癌占有率
一泊人間ドック	205,557	213	0.10	77.9
一日病院外来ドック	290,235	336	0.12	75.9
一日人間ドック	1,464,441	1,168	0.08	74.9
その他	629,310	466	0.07	76.3
総計	2,589,543	2,183	0.08	76.5

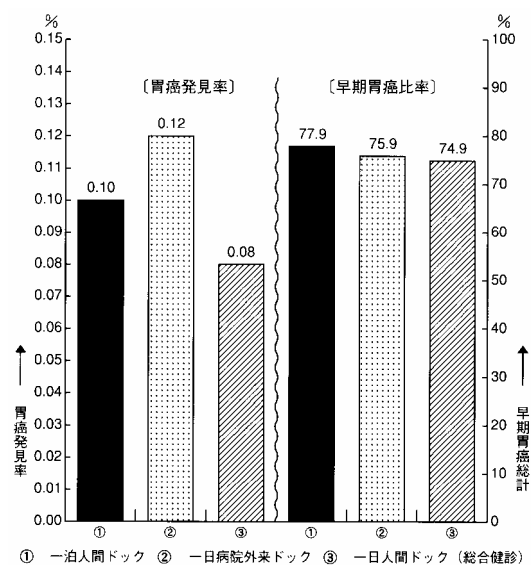


図8 人間ドックの胃癌発見率と早期胃癌占有率
- 人間ドック別比較 - (2001年)

の検討を行った。

(a) 発見胃癌と早期胃癌占有率の人間ドック別比較(表7)

人間ドックの胃癌発見率は、病院を母体とした一泊人間ドックと一日病院外来ドックが一日人間ドックより高い。図8のごとく早期胃癌が発見胃癌に占める割合も一泊人間ドックが最も高いが、一日コースでも75~76%の高率を示している。

(b) 早期胃癌の年別比較(表8)

早期胃癌の割合は、1984年以来70%を超しているが、1992年以来増加傾向を示し、今回も77%の高率である。

表8 早期胃癌と進行胃癌の割合 - 年別比較 -

年度	早期胃癌		進行胃癌		計	
	症例数	%	症例数	%	症例数	%
1984	322	70.0	138	30.0	460	100.0
1988	561	71.3	226	28.7	787	100.0
1992	992	76.1	311	23.9	1,303	100.0
1996	1,219	73.8	433	26.2	1,652	100.0
2000	1,497	76.9	450	23.1	1,947	100.0
2001	1,671	76.5	512	23.5	2,183	100.0

次に発見胃癌に関する各項目ごとの総合成績の人間ドック別比較について、2001年の調査結果を示す(表9)。

調査項目については、前回と特に変化はない。

(c) 発見胃癌の部位別比較(表10)

3種類の人間ドックはいずれも、胃体部、前庭

部、噴門部、全体の順位は同じである。ただし、一日コースの人間ドックに比べて、一泊人間ドックの方が噴門部の発見頻度が高い傾向がみられる。総計では胃体部が64.2%、前庭部が23.1%で過半数を占めている。

表10 発見胃癌の占居部位 - 人間ドック別比較 - (2001年)

種類	部位 症例	A (前庭部)	M (胃体部)	C (噴門部)	全 体	合 計
		症例数	46	131	28	1
一泊人間ドック	%	22.3	63.6	13.6	0.5	100.0
一日病院 外来ドック	症例数	64	215	32	13	324
	%	19.8	66.4	9.9	4.0	100.0
一日人間 ドック	症例数	246	710	103	26	1,085
	%	22.7	65.4	9.5	2.4	100.0
その他	症例数	120	269	47	14	450
	%	26.7	59.8	10.4	3.1	100.0
総合計	症例数	476	1,325	210	54	2,065
	%	23.1	64.2	10.2	2.6	100.0

(d) 性別の比較

2001年の性別胃癌発見率の総計では、男性が、0.10%に対し女性は0.05%と2倍の開きがある。一泊人間ドックと一日病院外来ドックに対し一日人間ドックを較べると、男性、女性共に前者の発見率が高い(表11)。

次に、年度別の胃癌発見率について性別の比較を行った。男女共に1984年に比し2000年は低率だ

表9 発見胃癌の検討 - 人間ドック別比較 - (2001年)

種類	検討項目 症例	性		年 代					手 術		進行度		癌家系		受診回数		自覚症状		肥満度		
		男	女	30代	40代	50代	60歳以上	無	有	内視鏡的切除	早期	進行	有	無	初回	複数	有	無	やや	普通	肥満
一泊人間 ドック	症例数	180	33	4	27	87	95	9	162	42	166	47	68	145	67	146	42	171	27	125	61
	%	84.5	15.5	1.9	12.7	40.8	44.6	4.2	76.1	19.7	77.9	22.1	31.9	68.1	31.5	68.5	19.7	80.3	12.7	58.7	28.6
一日病院 外来ドック	症例数	267	69	9	50	133	144	8	264	64	255	81	114	222	104	232	87	249	55	196	85
	%	79.5	20.5	2.7	14.9	39.6	42.9	2.4	78.6	19.0	75.9	24.1	33.9	66.1	31.0	69.0	25.9	74.1	16.4	58.3	25.3
一日人間 ドック	症例数	933	235	35	139	467	527	28	939	201	875	293	454	714	300	868	300	868	179	692	297
	%	79.9	20.1	3.0	11.9	40.0	45.1	2.4	80.4	17.2	74.9	25.1	38.9	61.1	25.7	74.3	25.7	74.3	15.3	59.2	25.4
そ の 他	症例数	382	84	11	62	202	191	17	345	104	375	91	171	295	155	311	87	379	66	277	123
	%	82.0	18.0	2.4	13.3	43.3	41.0	3.6	74.0	22.3	80.5	19.5	36.7	63.3	33.3	66.7	18.7	81.3	14.2	59.4	26.4
総 合 計	症例数	1,762	421	59	278	889	957	62	1,710	411	1,671	512	807	1,376	626	1,557	516	1,667	327	1,290	566
	%	80.7	19.3	2.7	12.7	40.7	43.8	2.8	78.3	18.8	76.5	23.5	37.0	63.0	28.7	71.3	23.6	76.4	15.0	59.1	25.9

表11 性別胃癌発見率 - 人間ドック別比較 -
(2001年)

種別	性別	受診者数	発見胃癌数	胃癌発見率
一泊人間ドック	男性	152,112	180	0.12
	女性	53,445	33	0.06
一日病院外来ドック	男性	186,622	267	0.14
	女性	103,613	69	0.07
一日人間ドック	男性	944,564	933	0.10
	女性	519,877	235	0.05
その他	男性	407,164	382	0.09
	女性	222,146	84	0.04
計	男性	1,690,462	1,762	0.10
	女性	899,081	421	0.05

表12 性別・胃癌発見率の推移 - 年別比較 -

性別	年度	総計
男性	1984	361 / 305,162 = 0.12%
	1988	616 / 616,911 = 0.10%
	1992	1,028 / 951,973 = 0.11%
	1996	1,346 / 1,397,073 = 0.10%
	2000	1,563 / 1,594,729 = 0.10%
	2001	1,762 / 1,690,462 = 0.10%
女性	1984	99 / 103,702 = 0.10%
	1988	171 / 281,086 = 0.06%
	1992	275 / 488,199 = 0.06%
	1996	306 / 752,320 = 0.04%
	2000	384 / 856,044 = 0.04%
	2001	421 / 899,081 = 0.05%

(注) 発見胃癌数 / 受診者数 = 胃癌発見率

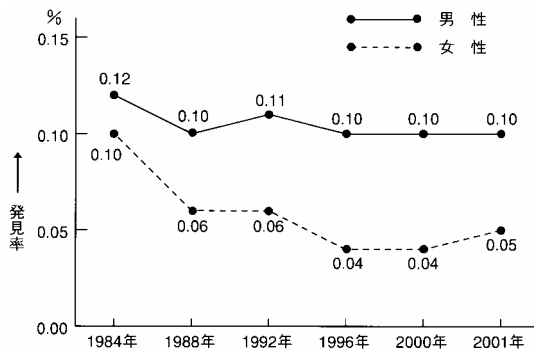


図9 人間ドックの性別胃癌発見率 - 年別比較 -
が、1996年以降は横ばいである。(表12, 図9)
(e) 年代別の比較

年代別の胃癌発見率をみると、各人間ドック共に年代の増すにつれ上昇傾向が著しい。人間ドック

別に発見頻度を比較すると30~40歳代まではほとんど差がないが、50歳代60歳代では一日病院外来ドックの異常率が最も高く、次いで一泊人間ドック、一日人間ドックの順である。総計すると30歳代の0.01%に対し、60歳代は0.23%と23倍の格差がある(表13, 図10)。

人間ドックの年代別胃癌発見頻度の総計を年度別に比較してみると、各年度共に年代が増えるにつれて増加傾向を示している。その発見頻度は

表13 胃癌発見率年代別・人間ドック別比較
(2001年)

種類	年代	受診者数	発見胃癌数	胃癌発見率
一泊人間ドック	30	14,389	4	0.03
	40	57,556	27	0.05
	50	90,445	87	0.10
	60	43,167	95	0.22
一日病院外来ドック	30	43,535	9	0.02
	40	98,680	50	0.05
	50	101,582	133	0.13
	60	46,438	144	0.31
一日人間ドック	30	234,310	35	0.01
	40	468,621	139	0.03
	50	512,554	467	0.09
	60	248,956	527	0.21
その他	30	125,862	11	0.01
	40	201,379	62	0.03
	50	226,552	202	0.09
	60	75,517	191	0.25
計	30	418,096	59	0.01
	40	826,236	278	0.03
	50	931,133	889	0.10
	60	414,078	957	0.23

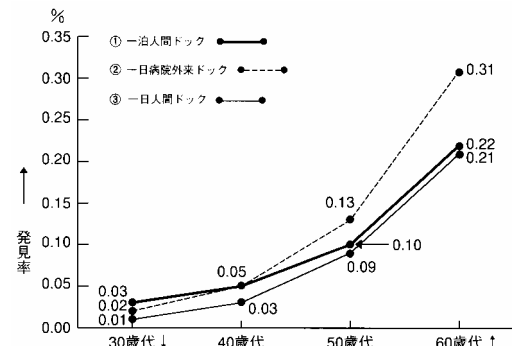


図10 年代別胃癌発見率の比較 - 人間ドック別比較 -
(2001年)

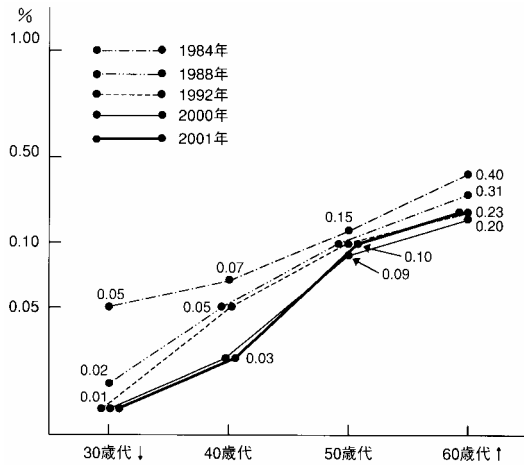


図11 人間ドックの年代別胃癌発見率 - 年別比較 - (2001年)

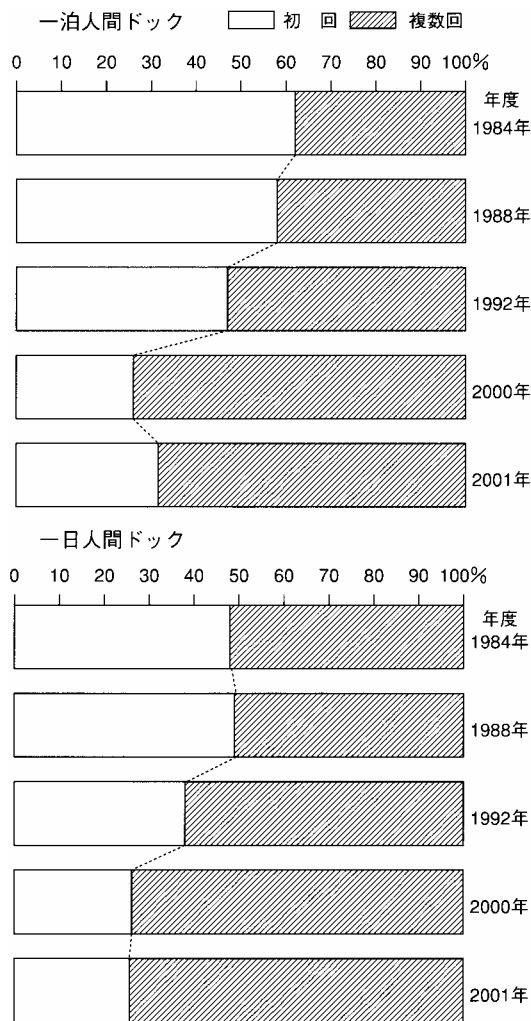


図12 人間ドック別の発見胃癌と受診回数との関係 - 年別比較 -

年々減少傾向を示していたが、今回は前年とほぼ同率である(図11)。

(f) 受診回数との関係 年別比較 (図12)

受診回数を初回と複数回に大別して、1984年以来的経年変化をみた。

当初は一泊人間ドックで初回受診者の胃癌発見率が高く、一日人間ドックは反復受診者の割合が高い傾向が認められた。

しかし、近年は両群共に反復受診時の胃癌発見率が高くなり、2001年は一泊人間ドックが68.5%、一日人間ドックは74.3%に達している。

(g) 治療、家系、自覚症状との関係

発見胃癌の手術、癌家系、胃腸症状の有無を調査してみると、一泊人間ドック、一日病院外来ドックと一日人間ドックはほぼ同じ傾向である。

胃癌の97%前後は手術可能であり、そのうち内視鏡的切除のみで終わった症例は一泊人間ドックが19.7%、一日病院外来ドックは19.0%、一日人間ドックでは17.2%といずれも前年より増えており、今後の経年変化を注目したい。

癌家系を有する者は各人間ドック共に32~39%前後であり、胃腸症状を有する者も20~26%前後で前年より減っている(図13)。

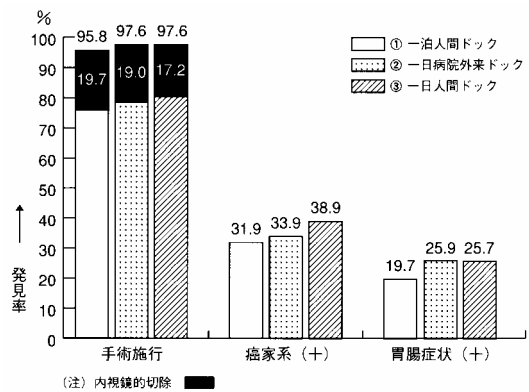


図13 発見胃癌の手術・癌家系・胃腸症状に関する検討 - 人間ドック別比較 - (2001年)

年度別に比較すると手術率は1988年以來97~99%の高率を維持している。

癌家系を有する者は、各年度共に34~39%前後であり、今回は前年よりやや減っている。

胃腸症状を有する者は年々減少傾向を示したが、2001年は24.0%と前年と同率である(図14)。

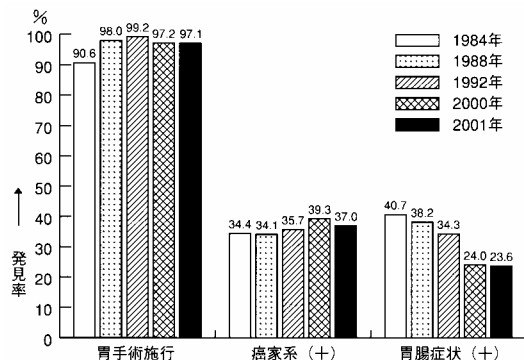


図14 発見胃癌の手術・癌家系・胃腸症状に関する検討 - 年別比較 -

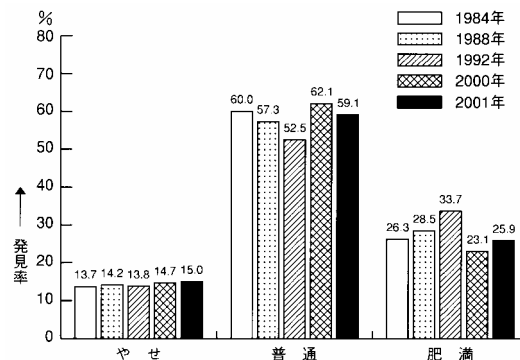


図16 発見胃癌と肥満度の関係 - 年別比較 -

(h) 肥満度との関係

発見胃癌と肥満度との関係を見ると、一泊人間ドック、一日病院外来ドック、一日人間ドック共に普通、肥満、やせの順である。なお、一泊人間ドックの方が肥満者がやや多い傾向を示している(図15)。

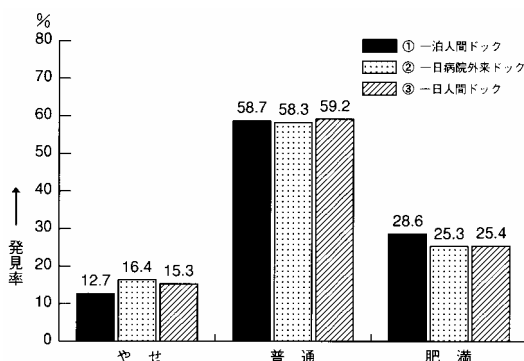


図15 発見胃癌と肥満度の関係 - 人間ドック別比較 - (2001年)

肥満度の各年度別比較では、普通、肥満、やせの順位に変動は見られない。2001年は前年よりやや肥満者が増えており今後の経年変化に注目したい(図16)。

小括：人間ドックで発見した胃癌の特徴

(a) 胃癌発見率は一泊人間ドックと一日病院外来ドックが一日人間ドックより高率であった。早期癌の占める割合は各人間ドック共に75~79%の高率を示している。

(b) 占居部位の割合は、一泊人間ドック、一日コースの人間ドック共に胃体部、前庭部、噴門部の順である。合計で胃体部64.2%、前庭部23.1%

と過半数を占めている。

(c) 男女別比較では、男性0.10%、女性0.05%と1996年以来横ばいであり、男女差は変わらない。

年代別比較では、加齢と共に発見率の上昇傾向は同じである。今回の調査では各年代共に前年と発見頻度はほぼ同率である。

(d) 受診回数別の比較では、初回受診者が年々減少し、反復受診者の増加が目立っている。その傾向は一日人間ドックの方がその他の人間ドックより高い。

(e) 胃手術施行率は、今回97.2%と前年と同率である。その中で、内視鏡の切除は今回の調査で18.8%と前年より増加していることが注目される。癌家系を有する人は37.0%とやや減少、胃腸症状を有する人は24.0%で前年と同率である。

(f) 肥満度との関係を見ると、肥満型が25.9%で、前年より増えており、今後の経年変化を注目したい。

(3) 発見大腸癌の検討 特に胃癌との対比

前述したように、胃癌と大腸癌の発見頻度が年々接近しているので、1988年より大腸癌についても胃癌と同様の分析を行い、両群の比較検討を行っている。

(a) 大腸癌発見率と早期大腸癌占有率について 人間ドック別比較 (表14)

一泊人間ドックと一日病院外来ドックの発見率は0.05%で、一日人間ドックの0.06%とほぼ同率である。

また早期大腸癌が発見大腸癌に占める割合は一泊人間ドックに対し、一日コースの人間ドックの方が高く、総計で76.9%である。

表14 人間ドックの大腸癌発見率と早期癌占有率
- 人間ドック別比較 - (2001年)

種別	受診者数	発見大腸癌数	大腸癌発見率	大腸早期癌占有率
一泊人間ドック	205,557	107	0.05	75.5
一日病院外来ドック	290,235	150	0.05	76.2
一日人間ドック	1,464,441	867	0.06	77.5
その他	629,310	287	0.05	76.3
総計	2,589,543	1,411	0.05	76.9

表15 早期大腸癌と進行大腸癌の割合 - 年別比較 -

	早期大腸癌		進行大腸癌		計	
	症例数	%	症例数	%	症例数	%
1988	252	74.8	85	25.2	337	100.0
1992	608	79.0	152	20.5	741	100.0
1996	778	74.7	263	25.3	1,041	100.0
2000	1,065	74.9	356	25.1	1,421	100.0
2001	1,085	76.9	326	23.1	1,411	100.0

(b) 早期大腸癌の割合 年別比較 (表15)

発見大腸癌中で早期大腸癌の占める割合の総計は、当初から74%以上の高率が持続している。

(c) 胃癌と大腸癌の比較 人間ドック別 (図17)

2001年の胃癌と大腸癌の発見頻度および早期癌の占める割合について、比較を行った。

胃癌の発見率は一泊人間ドックと一日病院外来ドックが一日人間ドックより高い。大腸癌発見率は、逆に一日人間ドックの方が高い。総計では、胃癌0.08%に対し大腸癌は0.05%であり、胃癌に

表16 発見大腸(結腸・直腸)癌の占居部位 - 人間ドック別比較 - (2001年)

種類	部位 症例	R (直腸)	S (S字状結腸)	A (上行結腸)	T (横行結腸)	D (下行結腸)	C (盲腸)	合計
		症例数	%	症例数	%	症例数	%	
一泊人間ドック	症例数	34	38	9	6	9	6	102
	%	33.3	37.3	8.8	5.9	8.8	5.9	100.0
一日病院外来ドック	症例数	45	59	14	16	6	3	143
	%	31.5	41.3	9.8	11.2	4.2	2.1	100.0
一日人間ドック	症例数	249	322	95	72	44	26	808
	%	30.8	39.9	11.8	8.9	5.4	3.2	100.0
その他	症例数	98	82	37	18	20	16	271
	%	36.2	30.3	13.7	6.6	7.4	5.9	100.0
総合計	症例数	426	501	155	112	79	51	1,324
	%	32.2	37.8	11.7	8.5	6.0	3.9	100.0

胃癌発見率 大腸癌発見率
早期胃癌比率 早期大腸癌比率

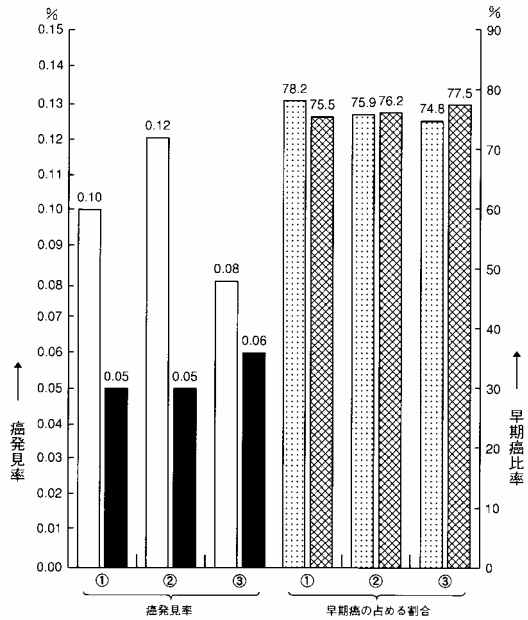


図17 胃癌と大腸癌の発見率比較と早期癌占有率
- 人間ドック別比較 - (2001年)

対し大腸癌は約63%に相当している。

早期癌の占める割合は、胃癌、大腸癌共に75~78%前後の高率を占めている。したがって総計では、胃癌76.5%に対し、大腸癌は76.9%とほぼ同率である。

(d) 発見大腸癌の占居部位について 人間ドック別比較 (表16)

占居部位を6項目に分けて調査を行っている。

表17 発見大腸（結腸・直腸）癌の検討 - 人間ドック別比較 - (2001年)

種類	症例	性		年代				手術			進行度		癌家系		受診回数		自覚症状		肥満度		
		男	女	30代	40代	50代	60以上	無	有	内視鏡的切除	早期	進行	有	無	初回	回数	有	無	やせ	普通	肥満
		症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%	症例数	%
一泊人間ドック	症例数	88	19	0	7	54	46	1	54	52	81	26	36	71	45	62	30	77	2	62	43
	%	82.2	17.8	0.0	6.5	50.5	43.0	0.9	50.5	48.6	75.7	24.3	33.6	66.4	42.1	57.9	28.0	72.0	1.9	57.9	40.2
一日病院外来ドック	症例数	110	40	4	26	64	56	2	89	59	114	36	50	100	52	98	31	119	20	86	44
	%	73.3	26.7	2.7	17.3	42.7	37.3	1.3	59.3	39.3	76.0	24.0	33.3	66.7	34.7	65.3	20.7	79.3	13.3	57.3	29.3
一日人間ドック	症例数	657	210	25	135	378	329	13	412	442	671	196	312	555	277	590	222	645	104	524	239
	%	75.8	24.2	2.9	15.6	43.6	37.9	1.5	47.5	51.0	77.4	22.6	36.0	64.0	31.9	68.1	25.6	74.4	12.0	60.4	27.6
その他	症例数	221	66	5	34	114	134	5	147	135	219	68	108	179	88	199	67	220	31	159	97
	%	77.0	23.0	1.7	11.8	39.7	46.7	1.7	51.2	47.0	76.3	23.7	37.6	62.4	30.7	69.3	23.3	76.7	10.8	55.4	33.8
総合計	症例数	1,076	335	34	202	610	565	21	702	688	1,085	326	506	905	462	949	350	1,061	157	831	423
	%	76.3	23.7	2.4	14.3	43.2	40.0	1.5	49.8	48.8	76.9	23.1	35.9	64.1	32.7	67.3	24.8	75.2	11.1	58.9	30.0

いずれの人間ドックもS字状結腸が最も多く、総計で37.8%である。次いで直腸の順で総計では32.2%と両部位が過半数を占めている。その他の部位はドック別で多少順位の変動があるが、総計の平均では3位が上行結腸、次いで横行結腸、下行結腸、盲腸の順である。

次に発見大腸癌の各項目別調査結果について、一括表示した(表17)。

以下、各項目ごとに成績を述べる。

(e) 発見大腸癌の性別比較 人間ドック別

2001年の性別大腸癌発見率を比較すると、各種人間ドック共、性別発見頻度はほぼ同率である。総計では男性0.06%に対し、女性0.04%と性差が縮小している(表18)。

表18 性別大腸癌発見率 - 人間ドック別比率 - (2001年)

種別	性別	受診者数	発見大腸癌数	大腸癌発見率
一泊人間ドック	男性	152,112	88	0.06
	女性	53,445	19	0.04
一日病院外来ドック	男性	186,622	110	0.06
	女性	103,613	40	0.04
一日人間ドック	男性	944,564	657	0.07
	女性	519,877	210	0.04
その他	男性	407,164	221	0.05
	女性	222,146	66	0.03
計	男性	1,690,462	1,076	0.06
	女性	899,081	335	0.04

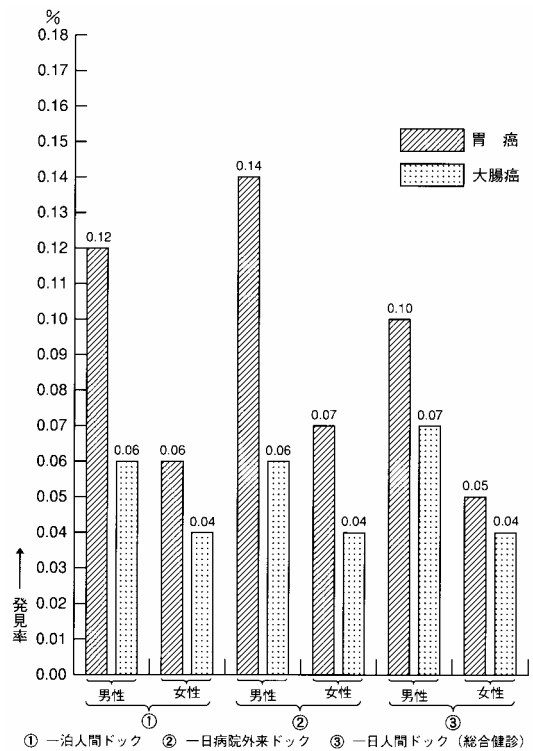


図18 性別にみる胃癌と大腸癌の発見率 - 人間ドック別比較 - (2001年)

年別比較では、調査開始の1984年より増えているが、近年は男性は横ばい、女性は増加傾向を示している(表11)(表19)。

また胃癌と大腸癌の発見率について性別の比較をすると、一泊人間ドックと一日病院外来ドック

は男女共に胃癌と大腸癌の比がほぼ2:1である。しかし、一日人間ドックは男女共に胃癌と大腸癌の較差が縮小している。(図18)。

表19 性別・大腸癌発見率の推移 - 年別比較 -

性別	年度	総 計
男 性	1984	290 / 616,911 = 0.05%
	1988	467 / 694,738 = 0.07%
	1992	628 / 951,973 = 0.07%
	1996	847 / 1,397,073 = 0.06%
	2000	1,123 / 1,594,729 = 0.07%
	2001	1,076 / 1,690,462 = 0.06%
女 性	1984	47 / 281,086 = 0.02%
	1988	76 / 416,325 = 0.02%
	1992	142 / 488,199 = 0.03%
	1996	194 / 752,320 = 0.03%
	2000	298 / 856,044 = 0.03%
	2001	335 / 899,081 = 0.04%

(注) 1. 大腸癌発見率 = 発見大腸癌数 / 受診者数

(f) 年代別の比較 人間ドック別

年代別の大腸癌発見率は、各種人間ドック共にほぼ同じ傾向で年代の増加につれて上昇している。総計では30歳代の0.01%に対し、60歳代では0.14と14倍の格差が認められた(表20)。

年度別比較では各年代ごとの発見頻度はほぼ同率であったが、2000年以降は50代以上でやや増加傾向を示している(表21)。

表20 年代別大腸癌発見率の比較 - 人間ドック別比較 - (2001年)

種 類	年 代	受診者数	発見大腸癌数	大腸癌発見率
一泊人間 ドック	30	14,389	0	0.00
	40	57,556	7	0.01
	50	90,445	54	0.06
	60	43,167	46	0.11
一日病院 外来ドック	30	43,535	4	0.01
	40	98,680	26	0.03
	50	101,582	64	0.06
	60	46,438	56	0.12
一日人間 ドック	30	234,310	25	0.01
	40	468,621	135	0.03
	50	512,554	378	0.07
	60	248,956	329	0.13
そ の 他	30	125,862	5	0.01
	40	201,379	34	0.02
	50	226,552	114	0.05
	60	75,517	134	0.18
計	30	418,096	34	0.01
	40	826,236	202	0.02
	50	931,133	610	0.07
	60	414,078	565	0.14

表21 年代別・大腸癌発見率の推移 - 年別比較 -

年代	年度	総 計
30代	1988	17 / 187,259 = 0.01%
	1992	19 / 297,257 = 0.01%
	1996	22 / 425,007 = 0.01%
	2000	32 / 461,812 = 0.01%
	2001	34 / 418,096 = 0.01%
40代	1988	59 / 350,177 = 0.02%
	1992	161 / 660,114 = 0.02%
	1996	213 / 892,751 = 0.02%
	2000	216 / 850,601 = 0.03%
	2001	202 / 826,236 = 0.02%
50代	1988	156 / 274,844 = 0.06%
	1992	339 / 522,684 = 0.06%
	1996	430 / 743,762 = 0.06%
	2000	635 / 928,881 = 0.07%
	2001	610 / 931,133 = 0.07%
60代	1988	105 / 85,717 = 0.12%
	1992	251 / 191,121 = 0.13%
	1996	376 / 311,087 = 0.12%
	2000	538 / 394,410 = 0.14%
	2001	565 / 414,078 = 0.14%

(注) 発見大腸癌数 / 受診者数 = 大腸癌発見率

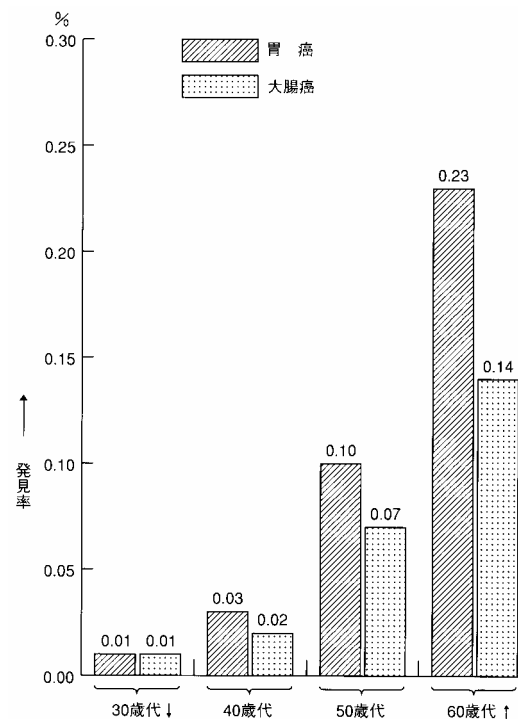


図19 胃癌と大腸癌発見率の年代別比較 (2001年)

胃癌と大腸癌の比較では、30歳代は同率、40歳代以上は加齢と共に両群発見頻度の格差が拡大している（図19）。

(g) 受診回数との関係 人間ドック別比較

受診回数を初回、複数回に大別して、発見した癌を100%としてそれぞれの割合を比較した。

発見胃癌と大腸癌は共に一日人間ドックが一泊人間ドックと一日病院外来ドックより、反復受診時に発見される割合が高い。しかし、総合的には複数回受診者の割合が胃癌で71.3%、大腸癌は67.3%とほぼ同率である（図20）。

人間ドック別の大腸癌と受診回数の年度別比較では、当初は一泊人間ドックでは初回受診者の割合が高かったが、1996年以後は反復受診者の比率が高くなっている。

一日人間ドックの方は1988年以來、反復受診者の割合が70%前後と高く、2001年は68.1%であった（図21）。

(h) 治療、家系、自覚症状との関係

胃癌と大腸癌を比較すると、その傾向はほぼ同じである。手術率は大腸癌が1.5%ほど高く、その中で内視鏡的切除のみで終わった症例が半数近くを

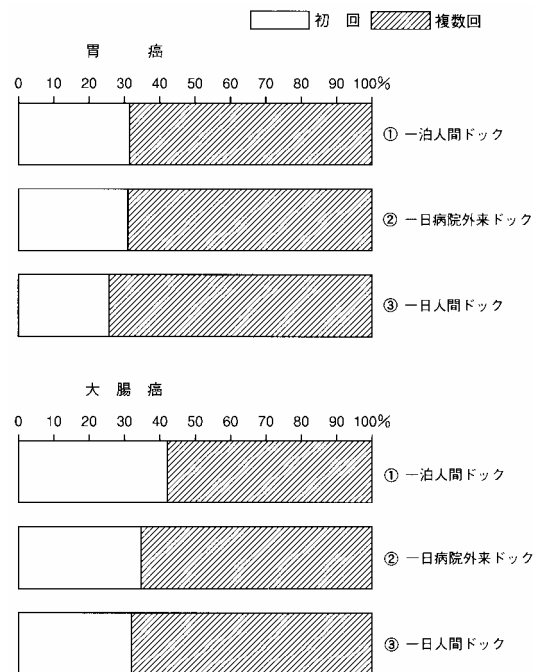


図20 発見胃癌及び大腸癌と受診回数との関係 - 人間ドック別比較 - (2001年)

占めている。癌家系を有する割合は共に37%台、胃腸症状を有する割合も共に24%台である（図22）。

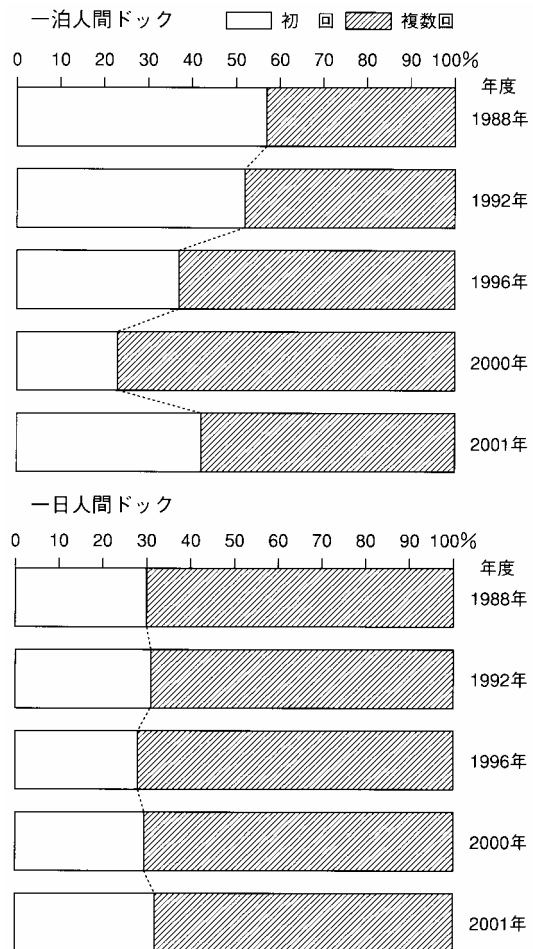


図21 人間ドック別の発見大腸癌と受診回数の関係 - 年別比較 -

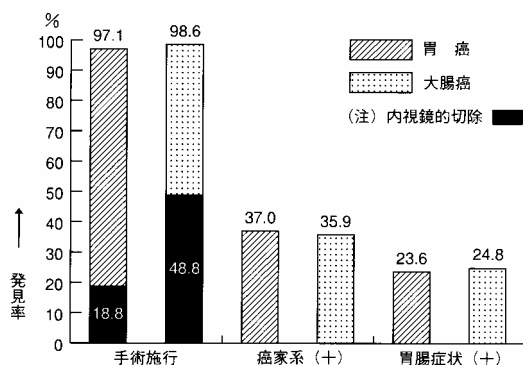


図22 発見胃癌及び大腸癌の手術・癌家系・胃腸症状に関する検討 (2001年)

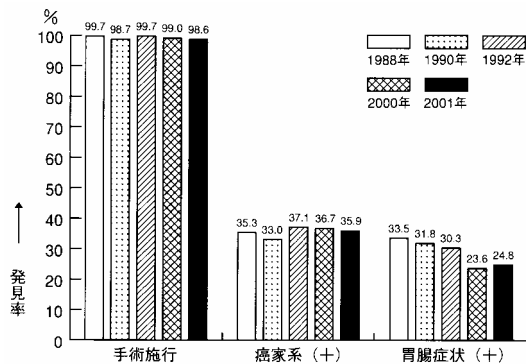


図23 発見大腸癌の手術・癌家系・胃腸症状に関する検討 - 年別比較 -

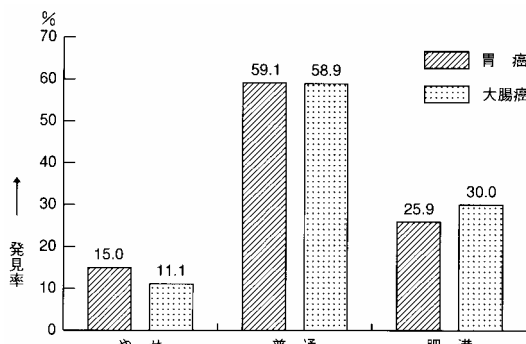


図24 発見胃癌及び大腸癌と肥満度の関係 (2001年)

発見大腸癌について年度別に比較してみると、切除率は99%で横ばい。癌家系を有する人は前年に比し0.8%減の35.9%である。また胃腸症状を有する割合は次第に減少傾向を示していたが、2001年は24.8%である (図23)。

(i) 肥満度との関係

胃癌と大腸癌を比較すると、普通、肥満、やせの順位は同じである。しかし、大腸癌の方が胃癌よりやせ型が少なく、肥満型が多い傾向を示している (図24)。

年度別で大腸癌の肥満度を比較してみると、2001年は肥満者が前年よりやや増加して30.0%である (図25)。

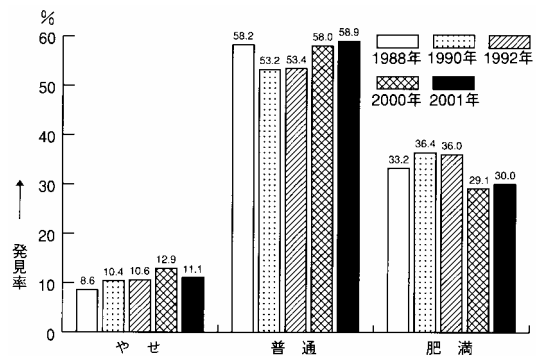


図25 発見大腸癌と肥満度の関係 - 年別比較 -

表22 消化管癌について地域差の検討 - 人間ドック別比較 - (2001年)

地区	検診別	受診者数	胃 癌			大 腸 癌		
			発見癌数	発見率	早期癌の占める割合	発見癌数	発見率	早期癌の占める割合
東 日 本	一泊人間ドック	85,455	124	0.15	97 / 124 = 78.2	46	0.05	38 / 46 = 82.6
	一日病院外来ドック	185,152	215	0.12	162 / 215 = 75.3	109	0.06	83 / 109 = 76.1
	一日人間ドック	669,398	772	0.12	581 / 772 = 75.3	595	0.09	464 / 595 = 78.0
	そ の 他	484,244	229	0.05	188 / 229 = 82.1	144	0.03	109 / 144 = 75.7
	計	1,424,249	1,340	0.09	1,028 / 1,340 = 76.7	894	0.06	694 / 894 = 77.6
西 日 本	一泊人間ドック	81,570	89	0.11	69 / 89 = 77.5	61	0.07	43 / 61 = 70.5
	一日病院外来ドック	151,488	121	0.08	93 / 121 = 76.9	41	0.03	31 / 41 = 75.6
	一日人間ドック	477,771	396	0.08	294 / 396 = 74.2	272	0.06	207 / 272 = 76.1
	そ の 他	454,465	237	0.05	187 / 237 = 78.9	143	0.03	110 / 143 = 76.9
	計	1,165,294	843	0.07	643 / 843 = 76.3	517	0.04	391 / 517 = 75.6
総 計	一泊人間ドック	167,025	213	0.13	166 / 213 = 77.9	107	0.06	81 / 107 = 75.7
	一日病院外来ドック	336,640	336	0.10	255 / 336 = 75.9	150	0.04	114 / 150 = 76.0
	一日人間ドック	1,147,169	1,168	0.10	875 / 1,168 = 74.9	867	0.08	671 / 867 = 77.4
	そ の 他	938,709	466	0.05	375 / 466 = 80.5	287	0.03	219 / 287 = 76.3
	計	2,589,543	2,183	0.08	1,671 / 2,183 = 76.5	1,411	0.05	1,085 / 1,411 = 76.9

(j) 地域差の検討 人間ドック別比較

胃癌と大腸癌の発見癌数が人間ドック受診者の増加につれて年々増えているため、1990年からわが国を東日本（関東・甲信越以北）と西日本（東海・北陸以南）に大別して地域差の検討を行っている。

今回の調査結果を総合すると、胃癌の発見率はやや東日本が高いが、早期癌の占める割合は地域差が認められない。大腸癌については癌発見率と、早期癌の占める割合は共に東日本の方が高い傾向が認められた（表22）。

胃癌の地域差を人間ドック別に比べると、発見率はいずれの人間ドックでも東日本が高い傾向を示している。早期癌の占める割合はいずれの人間ドックでも、ほぼ同じ傾向を示している（図26）。

大腸癌についても同様の検討を行った。発見率は一泊人間ドックは西日本が高く、一日コースの人間ドックは東日本の方が高かった。また早期癌の占める割合は、一泊人間ドックは東日本が高く、一日コースの人間ドックではほぼ同率であった。

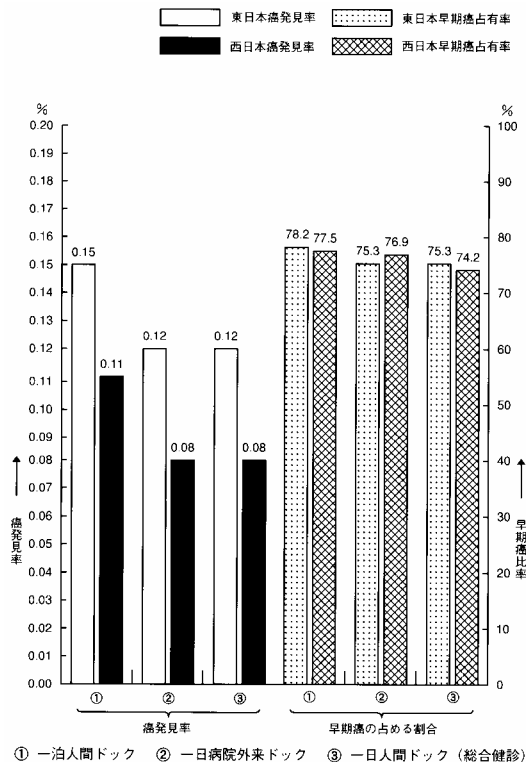


図26 人間ドック別胃癌の地域差について（2001年）
- 癌発見率及び早期癌占有率の比較 -

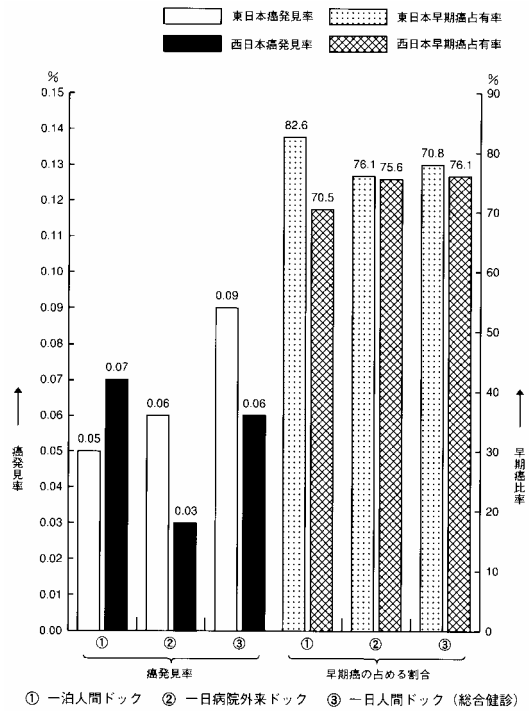


図27 人間ドック別大腸癌の地域差について（2001年）
- 癌発見率及び早期癌占有率の比較 -

総合的にいえることは、大腸癌検診は施設間のバラツキが大きく、一定の傾向で地域差は認められない現況である（図27）。

小括：人間ドックで発見した大腸癌の特徴 特に胃癌との比較

(a) 大腸癌の発見率(0.05%)は胃癌の約69%に相当する。早期癌の占める割合(76.9%)は、胃癌(76.5%)とほぼ同率である。

(b) 大腸癌の発見部位は、S字状結腸が37.8%、直腸が32.2%で過半数を占めている。一方で胃癌の方は胃体部64.2%、前庭部23.1%で大半を占めている。

(c) 性別発見頻度の比較では、胃癌は男性：女性 = 2：1に対し、大腸癌は6：4と性差が縮小している。

(d) 年代別発見頻度の比較では、大腸癌は胃癌と同様に加齢と共に発見頻度が高くなっている。30歳代と60歳代の発見率の格差は、大腸癌では14倍、胃癌の方は23倍で前年と格差が同じ傾向を示している。

(e) 受診回数との比較では、反復受診者は大腸

癌が67.3%を占め、胃癌の71.3%との格差が縮んでいる。

(f) 手術施行例は大腸癌98.5%に対し、胃癌97.2%である。内視鏡的切除は胃癌18.8%に対し、大腸癌は48.8%と多い。

(g) 癌家系を有する人は、胃癌、大腸癌共に36～37%前後である。

(h) 胃腸症状を有する人は、大腸癌は24.8%で、胃癌23.6%とほぼ同率である。

(i) 肥満度との関係では、やせ型と肥満型の割合は胃癌1：2に対し、大腸癌は1：3と肥満者が多い。

(j) 癌発見頻度の地域差をみると、胃癌は西日本より東日本が高く、大腸癌も同様の傾向を示している。

早期癌の占める割合は、胃癌では地域差を認めないが、大腸癌は東日本が高い傾向を示している。

〔C〕 項目別集計成績

項目別統計の返信を頂いた871施設の総受診者数2,765,762人について、年代別に判定区分による分類を行った(表23)。

この総括表を更に細分化し以下の検討を行った。

表23 人間ドック項目別全国総合成績 (2001年)

年代別	39歳以下			40～49歳			50～59歳			60歳以上			総計		
	人数(129,366)			人数(129,138)			人数(103,386)			人数(38,041)			人数(399,931)		
異常なし(A+B)	受診者数(489,699)			受診者数(867,834)			受診者数(971,485)			受診者数(436,744)			受診者数(2,765,762)		
新判定	C	D ₁	D ₂	C	D ₁	D ₂	C	D ₁	D ₂	C	D ₁	D ₂	C	D ₁	D ₂
旧判定症例	BF+C	D	G	BF+C	D	G	BF+C	D	G	BF+C	D	G	BF+C	D	G
肥満	83,567	5,803	1,695	170,411	10,494	3,065	190,892	9,651	3,240	88,057	3,448	1,418	532,927	29,396	9,418
呼吸器疾患	11,612	884	4,542	33,125	2,143	12,796	62,034	3,900	23,267	54,501	3,768	16,938	161,272	10,695	57,543
高血圧	19,265	4,294	1,967	59,675	26,678	8,522	98,209	69,041	15,511	56,622	52,394	9,295	233,771	152,407	35,295
高コレステロール	63,727	11,682	5,471	161,248	34,640	16,450	228,429	60,022	25,546	101,155	28,478	11,549	554,559	134,822	59,016
高中性脂肪	48,815	8,672	4,885	115,682	22,583	12,473	133,308	29,200	13,791	52,992	13,173	5,496	350,797	73,628	36,645
高尿酸	29,794	7,146	4,693	58,952	16,820	9,316	65,133	20,013	9,802	29,355	10,163	4,605	183,234	54,142	28,416
心電図異常	19,679	1,016	5,940	46,789	4,827	15,897	74,920	12,840	28,929	51,786	13,489	20,674	193,174	32,172	71,440
腎・尿路疾患	48,752	2,399	15,605	115,488	6,187	35,419	154,487	8,845	47,011	83,408	5,253	24,623	402,135	22,684	122,658
食道・胃疾患	18,839	2,059	14,467	52,558	7,291	42,856	72,696	11,068	59,717	39,015	5,708	30,877	183,108	26,126	147,917
十二指腸疾患	5,701	983	3,699	16,483	3,387	10,513	21,035	4,278	13,411	10,053	1,716	5,948	53,272	10,364	33,571
胆石・胆のうポリープ	35,005	1,111	3,791	98,783	3,267	10,501	126,589	4,413	14,096	58,723	2,534	7,819	319,100	11,325	36,207
肝機能異常	93,306	6,295	17,389	223,179	12,549	35,070	264,584	15,792	40,639	111,348	7,629	17,381	692,417	42,265	110,479
その他の消化器疾患	21,740	1,208	10,948	61,765	3,922	29,461	80,980	6,876	39,367	39,867	4,441	21,208	204,352	16,447	100,984
糖尿病	14,439	3,490	4,959	55,580	19,462	21,436	98,712	47,493	40,083	52,085	27,478	20,826	220,816	97,923	87,304
血液疾患	39,841	3,684	9,413	86,048	11,963	22,727	90,583	6,563	19,970	45,695	2,566	9,345	262,167	24,776	61,455
血清梅毒反応	1,798	84	619	3,791	228	1,357	5,001	352	2,083	2,685	281	1,337	13,275	945	5,396
リウマチ疾患	7,381	215	1,594	18,965	658	4,821	20,213	1,098	5,371	9,815	687	3,074	56,374	2,658	14,860
眼科	14,281	2,865	8,912	37,995	7,542	22,486	61,730	13,482	33,499	42,122	15,416	24,450	156,128	39,305	89,347
肛門・大腸疾患	4,678	795	8,913	15,283	2,065	20,822	24,496	3,435	31,553	14,453	2,184	18,826	58,910	8,479	80,114
前立腺疾患	723	53	260	2,924	261	1,213	8,355	1,473	4,205	8,545	3,740	5,505	20,547	5,527	11,183
婦人科	10,044	2,373	3,923	28,674	6,298	10,760	23,215	4,897	7,395	6,049	1,269	1,853	67,982	14,837	23,931
乳房疾患	8,932	858	5,754	21,206	1,857	13,492	15,369	1,468	10,177	4,406	532	3,015	49,913	4,715	32,438
その他の疾患	27,021	3,417	6,897	66,754	10,999	18,096	98,214	13,392	29,983	66,328	9,946	18,284	258,317	37,754	73,260
合計	628,940	71,386	146,336	1,551,358	216,121	379,549	2,019,184	349,592	518,646	1,029,065	216,293	284,346	5,228,547	853,392	1,328,877

A・・・異常なし B・・・軽度異常なるも現在心配なし C・・・軽度異常あり生活改善し経過観察を要す(旧BF+C)
D₁・・・医療を要す(旧D) D₂・・・二次精査を要す(旧G)

表24 人間ドック受診者の判別別・年代別総合成績 - 年別比較 -

年 齢		39歳以下		40～49歳		50～59歳		60歳以上		計	
対象人員	84	89,045名		163,944名		127,122名		33,637名		413,748名	
	88	187,259		350,177		274,844		85,717		897,997	
	92	297,257		660,114		522,684		191,121		1,671,176	
	96	425,007		892,751		743,762		311,087		2,372,607	
	00	461,812		850,601		928,881		394,410		2,635,704	
	01	489,699		867,834		971,485		436,744		2,765,762	
A + B	84	33,091	37.2%	51,056	31.1%	31,520	24.8%	7,531	22.4%	123,198	29.8%
	88	69,180	36.9	94,671	27.0	55,199	20.0	12,730	14.8	231,780	25.8
	92	89,226	30.0	141,809	21.4	84,109	16.0	22,297	11.6	337,441	20.1
	96	124,235	29.2	157,593	17.6	94,690	12.7	28,374	9.1	404,892	17.0
	00	124,564	26.9	134,250	15.7	101,246	10.8	32,502	8.2	392,562	14.8
	01	129,366	26.4	129,138	14.9	103,386	10.6	38,041	8.7	399,931	14.5
C	84	60,977	68.6	144,363	87.4	138,494	108.7	42,889	127.5	386,723	93.5
	88	169,246	90.4	412,645	117.8	392,895	143.0	143,822	167.8	1,118,608	124.6
	92	310,387	104.4	875,867	132.6	817,878	156.4	350,124	183.1	2,354,256	140.8
	96	488,848	115.0	1,400,251	156.8	1,365,102	183.5	663,292	213.2	3,917,493	165.1
	00	597,505	129.3	1,491,844	175.3	1,879,169	202.3	918,878	232.9	4,887,396	185.4
	01	628,940	128.4	1,551,358	178.8	2,019,184	207.8	1,029,065	235.6	5,228,547	189.0
D1	84	6,998	8.0	22,465	13.4	28,286	22.0	9,932	29.6	67,681	16.4
	88	13,932	7.4	45,065	12.9	56,025	20.4	23,393	27.3	138,415	15.4
	92	30,317	10.1	108,247	16.3	130,867	25.0	63,769	33.3	333,200	19.9
	96	44,817	10.5	168,363	18.8	211,845	28.4	127,071	40.8	552,096	23.2
	00	62,761	13.5	193,434	22.7	311,855	33.5	186,569	47.3	754,619	28.6
	01	71,386	14.6	216,121	24.9	349,592	36.0	216,293	49.5	853,392	30.9
D2	84	19,769	22.3	45,528	27.8	45,129	35.6	14,017	41.6	124,443	30.1
	88	42,802	22.9	106,423	30.4	100,800	36.7	38,397	44.8	288,422	32.1
	92	86,960	29.2	260,282	39.4	249,095	47.6	115,846	60.6	712,183	42.6
	96	130,005	30.5	397,205	44.4	394,652	53.0	205,384	66.0	1,127,246	47.5
	00	146,407	31.7	376,882	44.3	497,193	53.5	254,015	64.4	1,274,497	48.3
	01	146,336	29.9	379,549	43.7	518,646	53.4	284,346	65.1	1,328,877	48.0

(注) A + B...軽度異常を含めた異常なしの合計 C...生活習慣改善し,経過観察を要す

D1...医療を要す D2...二次精査を要す

(1) 人間ドックの判別別集計

(a) 全国総合成績 (図28)

異常なし(A+B)の全国平均は14.5%であり、年代別に比較すると30歳代は26.4%、40歳代14.9%、50歳代10.8%と漸減し、60歳代は僅か8.7%である。

一方、異常を認めた人は全平均で84.6%であり、その内訳はC(要経過観察)が最も多く、次いでD₂(要精査)、D₁(要医療)の順であり、各群共に加齢に伴い増加傾向を示している。

(b) 年別の比較 (表24) (図29)

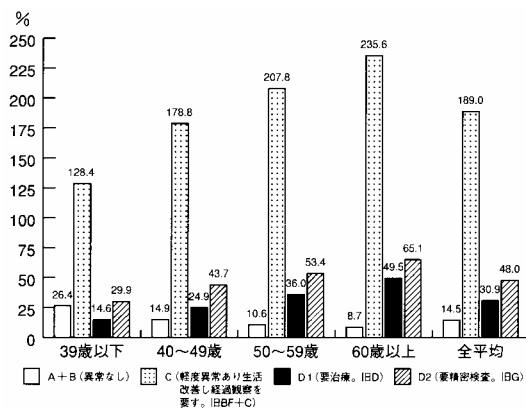


図28 人間ドック受診者の判別別・年代別総合成績 (2001年) - 対象2,765,762名 -

表25 人間ドック受診者の判別別総合成績 - 性別・年代別比較 - (2001年)

年齢	39歳以下		40~49歳		50~59歳		60歳以上		計	
受診者数	489,699 (100.0%)	男303,485 (100.0%) 女186,214 (100.0%)	867,834 (100.0%)	男552,745 (100.0%) 女315,089 (100.0%)	971,485 (100.0%)	男627,553 (100.0%) 女343,932 (100.0%)	436,744 (100.0%)	男287,408 (100.0%) 女149,336 (100.0%)	2,765,762 (100.0%)	男1,771,191 (100.0%) 女994,571 (100.0%)
	A+B (26.4%)	男72,808 (24.0%) 女56,558 (30.4%)	129,138 (14.9%)	男75,228 (13.6%) 女53,910 (17.1%)	103,386 (10.6%)	男66,155 (10.5%) 女37,231 (10.8%)	38,041 (8.7%)	男25,651 (8.9%) 女12,390 (8.3%)	399,931 (14.5%)	男239,842 (13.5%) 女160,089 (16.1%)
C	628,940 (128.4%)	男450,685 (148.5%) 女178,255 (95.7%)	1,551,358 (178.8%)	男1,096,022 (198.3%) 女455,336 (144.5%)	2,019,184 (207.8%)	男1,382,626 (220.3%) 女636,558 (185.1%)	1,029,065 (235.6%)	男696,349 (242.3%) 女332,716 (222.8%)	5,228,547 (189.0%)	男3,625,682 (204.7%) 女1,602,865 (161.2%)
D ₁	71,386 (14.6%)	男54,364 (17.9%) 女17,022 (9.1%)	216,121 (24.9%)	男161,180 (29.2%) 女54,941 (17.4%)	349,592 (36.0%)	男249,714 (39.8%) 女99,878 (29.0%)	216,293 (49.5%)	男148,847 (51.8%) 女67,446 (45.2%)	853,392 (30.9%)	男614,105 (34.7%) 女239,287 (24.1%)
D ₂	146,336 (29.9%)	男94,474 (31.1%) 女51,862 (27.9%)	379,549 (43.7%)	男250,466 (45.3%) 女129,083 (41.0%)	518,646 (53.4%)	男352,758 (56.2%) 女165,888 (48.2%)	284,346 (65.1%)	男194,195 (67.6%) 女90,151 (60.4%)	1,328,877 (48.0%)	男891,893 (50.4%) 女436,984 (43.9%)

(注) A+B...軽度異常を含めた異常なしの合計 C...生活習慣を改善し、経過観察を要す
D₁...医療を要す D₂...二次精査を要す

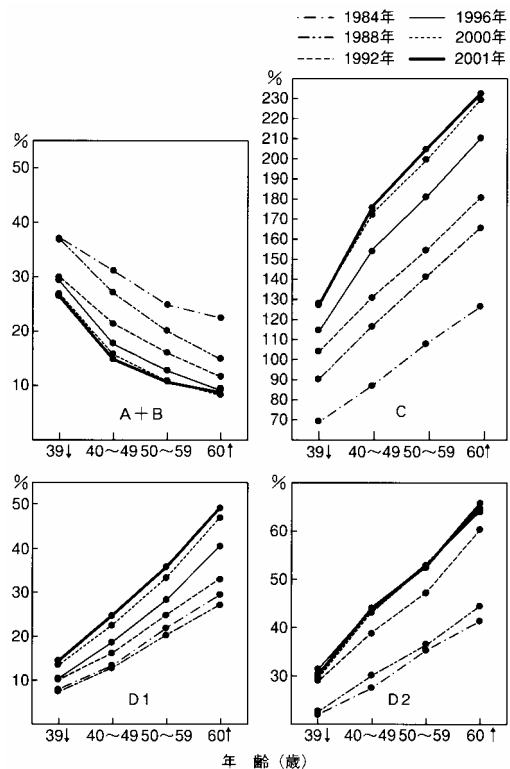


図29 人間ドックの判別別・年代別総合成績 - 年別比較 -

過去17年間の判別集計を比較するとA + B群は近年次第に各年代共に低率となっているが、2001年は、過去最低である。また、最も異常頻度の高いC群は30歳代を除き各年代共に最高値を示している。また、D₁群も最高値を示し、D₂群は横ばいであった。

(2) 年代別健常者の比較

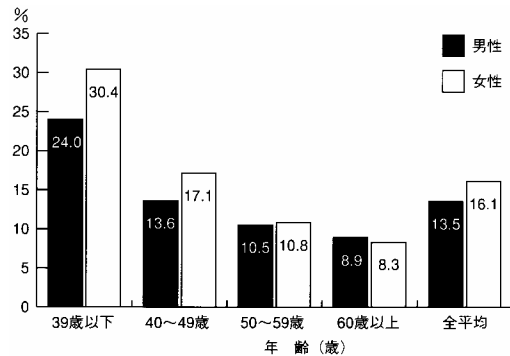


図30 年代別健常者頻度 - 性別比較 - (2001年)

(a) 性別の比較 (表25)(図30)

健常者の割合を性別で比較すると、全平均で男性より女性の頻度が高く、2.6%の差がみられた。

年代別に性差を比較すると、30歳代が6.4%であり、加齢と共に性差が縮小し、60歳以上では僅かに逆転している。

(b) 人間ドック別の比較 (表26)(図31)

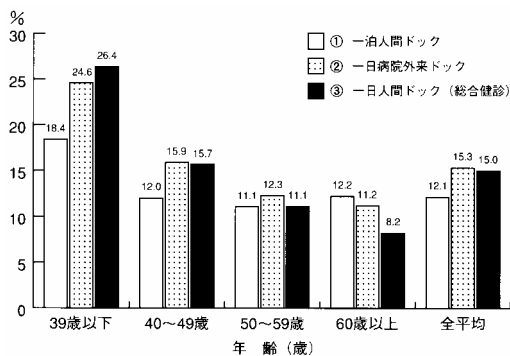


図31 年代別健常者頻度 - 人間ドック別比較 - (2001年)

表26 年代別健常者・異常者頻度 - 人間ドック別比較 -

年齢		39歳以下		40~49歳		50~59歳		60歳以上		計	
A + B	2,728名	18.4%	6,386名	12.0%	9,909名	11.1%	5,311名	12.2%	24,334名	12.1%	
	14,814		53,076		89,531		43,361		200,782		
	27,469名		122,486名		227,801名		122,392名		500,148名		
C	14,814	185.4%	53,076	230.8%	89,531	254.4%	43,361	282.3%	200,782	249.1%	
	3,647		19,019		40,956		24,560		88,182		
	14,814		53,076		89,531		43,361		200,782		
D 1	3,647	24.6	19,019	35.8	40,956	45.7	24,560	56.6	88,182	43.9	
	14,814		53,076		89,531		43,361		200,782		
	13,351		17,608		15,026		5,982		51,967		
A + B	54,377	24.6	110,879	15.9	121,671	12.3	53,283	11.2	340,210	15.3	
	65,998		176,565		218,315		109,266		570,144		
	54,377		110,879		121,671		53,283		340,210		
C	7,777	121.4	26,124	159.2	40,702	179.4	24,061	205.1	98,664	29.0	
	54,377		110,879		121,671		53,283		340,210		
	7,777		26,124		40,702		24,061		98,664		
D 1	54,377	14.3	110,879	23.6	121,671	33.5	53,283	45.2	340,210	29.0	
	75,031		77,637		58,128		19,378		230,174		
	284,561		494,171		525,075		235,412		1,539,219		
A + B	364,957	128.3	865,680	175.2	1,068,052	203.4	548,232	232.9	2,846,921	185.0	
	284,561		494,171		525,075		235,412		1,539,219		
	36,684		110,133		175,888		115,505		438,210		
C	284,561	12.9	494,171	22.3	525,075	33.5	235,412	49.1	1,539,219	28.5	
	36,684		110,133		175,888		115,505		438,210		
	284,561		494,171		525,075		235,412		1,539,219		
D 1	38,256	28.1	27,507	13.1	20,323	8.6	7,370	7.0	93,456	13.6	
	135,947		209,708		235,208		104,688		685,551		
	170,516		386,627		505,016		249,175		1,311,334		
A + B	135,947	125.4	209,708	184.4	235,208	214.7	104,688	238.0	685,551	191.3	
	170,516		386,627		505,016		249,175		1,311,334		
	135,947		209,708		235,208		104,688		685,551		
C	23,278	17.1	60,845	29.0	92,046	39.1	52,167	49.8	228,336	33.3	
	135,947		209,708		235,208		104,688		685,551		
	23,278		60,845		92,046		52,167		228,336		
D 1	135,947	17.1	209,708	29.0	235,208	39.1	104,688	49.8	685,551	33.3	
	135,947		209,708		235,208		104,688		685,551		
	23,278		60,845		92,046		52,167		228,336		

(注) 一泊人間ドック 一日病院外来ドック 一日人間ドック(総合健診) その他
A + B...軽度異常を含めた異常なしの合計 C...生活習慣改善し経過観察を要す D₁...医療を要す

表27 人間ドック検査項目別異常者頻度 - 性別 - (2001年)

対象人員 男 1,771,191名 女 994,571名

判 定	C		D 1		計	
肥 満	532,927 (19.3%)	男 379,268 (21.4%)	29,396 (1.1%)	男 21,659 (1.2%)	562,323 (20.3%)	男 400,927 (22.6%)
		女 153,659 (15.4%)		女 7,737 (0.8%)		女 161,396 (16.2%)
呼 吸 器 疾 患	161,272 (5.8%)	男 118,490 (6.7%)	10,695 (0.4%)	男 7,657 (0.4%)	171,967 (6.2%)	男 126,147 (7.1%)
		女 42,782 (4.3%)		女 3,038 (0.3%)		女 45,820 (4.6%)
高 血 圧	233,771 (8.5%)	男 167,995 (9.5%)	152,407 (5.5%)	男 111,609 (6.3%)	386,178 (14.0%)	男 279,604 (15.8%)
		女 65,776 (6.6%)		女 40,798 (4.1%)		女 106,574 (10.7%)
高コレステロール	554,559 (20.1%)	男 354,566 (20.0%)	134,822 (4.9%)	男 83,264 (4.7%)	689,381 (24.9%)	男 437,830 (24.7%)
		女 199,993 (20.1%)		女 51,558 (5.2%)		女 251,551 (25.3%)
高 中 性 脂 肪	350,797 (12.7%)	男 285,347 (16.1%)	73,628 (2.7%)	男 58,459 (3.3%)	424,425 (15.3%)	男 343,806 (19.4%)
		女 65,450 (6.6%)		女 15,169 (1.5%)		女 80,619 (8.1%)
高 尿 酸	183,234 (6.6%)	男 160,508 (9.1%)	54,142 (2.0%)	男 51,668 (2.9%)	237,376 (8.6%)	男 212,176 (12.0%)
		女 22,726 (2.3%)		女 2,474 (0.2%)		女 25,200 (2.5%)
心 電 図 異 常	193,174 (7.0%)	男 134,010 (7.6%)	32,172 (1.2%)	男 24,863 (1.4%)	225,346 (8.1%)	男 158,873 (9.0%)
		女 59,164 (5.9%)		女 7,309 (0.7%)		女 66,473 (6.7%)
腎・膀胱疾患	402,135 (14.5%)	男 248,291 (14.0%)	22,684 (0.8%)	男 16,028 (0.9%)	424,819 (15.4%)	男 264,319 (14.9%)
		女 153,844 (15.5%)		女 6,656 (0.7%)		女 160,500 (16.1%)
胃・十二指腸潰瘍	236,380 (8.5%)	男 164,352 (9.3%)	36,490 (1.3%)	男 28,913 (1.6%)	272,870 (9.9%)	男 193,265 (10.9%)
		女 72,028 (7.2%)		女 7,577 (0.8%)		女 79,605 (8.0%)
胆石・胆のうポリープ	319,100 (11.5%)	男 229,018 (12.9%)	11,325 (0.4%)	男 8,180 (0.5%)	330,425 (11.9%)	男 237,198 (13.4%)
		女 90,082 (9.1%)		女 3,145 (0.3%)		女 93,227 (9.4%)
肝 機 能 異 常	692,417 (25.0%)	男 536,913 (30.3%)	42,265 (1.5%)	男 34,744 (2.0%)	734,682 (26.6%)	男 571,657 (32.3%)
		女 155,504 (15.6%)		女 7,521 (0.8%)		女 163,025 (16.4%)
耐 糖 能 異 常	220,816 (8.0%)	男 171,958 (9.7%)	97,923 (3.5%)	男 82,087 (4.6%)	318,739 (11.5%)	男 254,045 (14.3%)
		女 48,858 (4.9%)		女 15,836 (1.6%)		女 64,694 (6.5%)
血 液 疾 患	262,167 (9.5%)	男 156,390 (8.8%)	24,776 (0.9%)	男 7,372 (0.4%)	286,943 (10.4%)	男 163,762 (9.2%)
		女 105,777 (10.6%)		女 17,404 (1.7%)		女 123,181 (12.4%)
梅 毒・リウマチ	69,649 (2.5%)	男 44,448 (2.5%)	3,603 (0.1%)	男 2,046 (0.1%)	73,252 (2.6%)	男 46,494 (2.6%)
		女 25,201 (2.5%)		女 1,557 (0.2%)		女 26,758 (2.7%)
肛 門・直腸疾患	58,910 (2.1%)	男 40,566 (2.3%)	8,479 (0.3%)	男 6,560 (0.4%)	67,389 (2.4%)	男 47,126 (2.7%)
		女 18,344 (1.8%)		女 1,919 (0.2%)		女 20,263 (2.0%)

(注) C...生活習慣改善し経過観察を要す D, ...医療を要す

30歳代から40歳代まで一泊人間ドックより一日コースの人間ドックの方が健常者頻度が高い。50歳代でドック別の差が殆ど無くなり、60歳以上では逆転している。総計では、一日コースの人間ドックの方が一泊人間ドックより3程%高い。

(3) 年代別異常頻度の比較

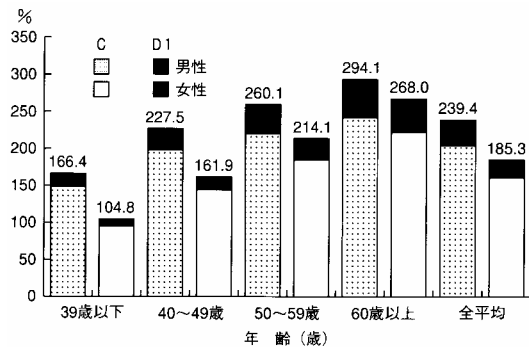


図32 年代別異常者頻度 - 性別比較 - (2001年)

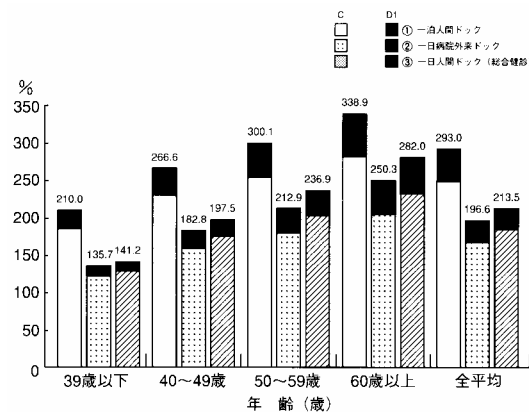


図33 年代別異常者頻度 - 人間ドック別比較 - (2001年)

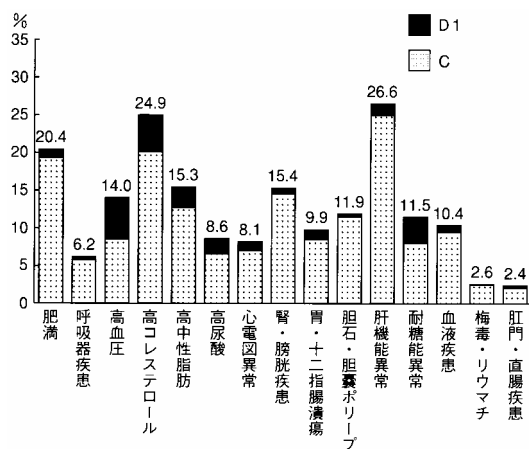


図34 人間ドック検査項目別異常者頻度 (2001年)

(a) 性別の比較 (図32)

年代別の異常頻度について性別に比較をすると、各年代共に男性が女性より異常頻度が高い。

性差は30~40歳代で60%前後で、加齢と共に減少して60歳代では26.1%である。重複項目を合計した全平均では、男性が女性よりも54.1%も高く、前年より格差が開いている。

(b) 人間ドック別の比較 (図33)

一泊人間ドックと一日病院外来ドック、一日人間ドックの年代別異常頻度を比較すると、各年代共に一泊人間ドックの方が高い。

全平均では一泊人間ドックの方が一日病院外来ドックより96.4%、一日人間ドックより79.5%程高い。

(4) 人間ドックの項目別集計 (表27)(図34)

人間ドックの各項目別異常頻度を高い順に挙げると、第1位は肝機能異常の26.6%であり、次いで高コレステロール、肥満、腎・膀胱疾患、高中性脂肪、高血圧、胆石・胆のうポリープ、耐糖能異常の順である。

(5) 項目別集計の検討

(a) 性別の比較 (図35)

各項目異常頻度を性別に比較すると、高コレステロール、腎・膀胱疾患、血液疾患は女性の方が多いが、その他の項目はすべて男性の方が多い。特に男女差の顕著な項目は前年と同様に肝機能異常、肥満、高中性脂肪、耐糖能異常、高血圧である。

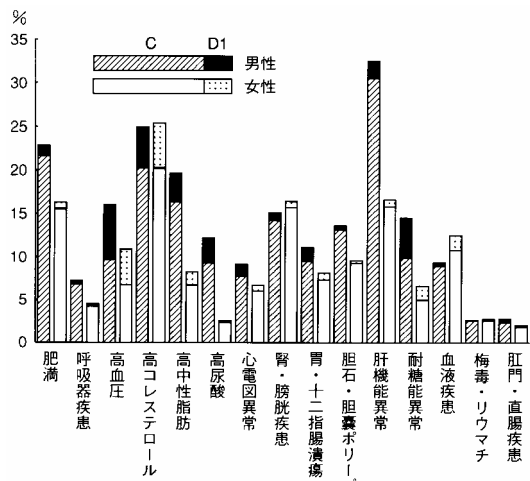


図35 項目別異常頻度 - 性別の比較 - (2001年)

(b) 人間ドック別の比較(表28)(図36)
 各項目別異常頻度を一泊人間ドックと一日病院
 外来ドック, 一日人間ドックで比較した。
 各項目共に, 一泊人間ドックの方が一日コース
 の人間ドックより異常頻度が高い。一日病院外来

ドックでは肝機能異常, 高コレステロール, 肥満,
 腎・膀胱疾患, 高血圧, 高中性脂肪の順である。
 一日人間ドックは, 肝機能異常, 高コレステロー
 ル, 肥満, 腎・膀胱疾患, 高中性脂肪, 高血圧の
 順となっている。しかし一泊人間ドックでは肝機

表28 検査項目別異常頻度 - 人間ドック別の比較 -

ドック		一泊人間ドック					一日病院外来ドック				
対象人員		200,782					340,210				
判定		C(旧BF+C)		D1(旧D)		計	C(旧BF+C)		D1(旧D)		計
肥満		43,941	21.9	4,065	2.0	23.9	55,158	16.2	2,889	0.8	17.1
呼吸器疾患		16,740	8.3	981	0.5	8.8	20,042	5.9	1,245	0.4	6.3
高血圧		18,951	9.4	14,897	7.4	16.9	27,644	8.1	17,195	5.1	13.2
高コレステロール		40,448	20.1	10,779	5.4	25.5	57,554	16.9	16,824	4.9	21.9
高中性脂肪		26,969	13.4	6,232	3.1	16.5	31,354	9.2	7,924	2.3	11.5
高尿酸		16,655	8.3	5,463	2.7	11.0	19,359	5.7	5,389	1.6	7.3
心電図異常		17,209	8.6	2,918	1.5	10.0	22,900	6.7	3,193	0.9	7.7
腎・尿路疾患		36,142	18.0	2,421	1.2	19.2	46,967	13.8	2,932	0.9	14.7
食道・胃・十二指腸潰瘍		25,692	12.8	4,893	2.4	15.2	26,958	7.9	5,287	1.6	9.5
胆石・胆のうポリープ		27,547	13.7	1,421	0.7	14.4	28,833	8.5	1,954	0.6	9.0
肝機能異常		63,969	31.9	3,835	1.9	33.8	86,190	25.3	5,366	1.6	26.9
耐糖能異常		50,793	25.3	13,333	6.6	31.9	17,620	5.2	10,996	3.2	8.4
血液疾患		21,151	10.5	1,455	0.7	11.3	33,654	9.9	3,076	0.9	10.8
梅毒・リウマチ		5,511	2.7	311	0.2	2.9	6,987	2.1	393	0.1	2.2
肛門・大腸疾患		12,772	6.4	1,686	0.8	7.2	4,982	1.5	619	0.2	1.6
ドック		一日人間ドック(総合健診)					その他				
対象人員		1,539,219					685,551				
判定		C(旧BF+C)		D1(旧D)		計	C(旧BF+C)		D1(旧D)		計
肥満		289,633	18.8	13,145	0.9	19.7	144,195	21.0	9,297	1.4	22.4
呼吸器疾患		83,853	5.4	4,928	0.3	5.8	40,637	5.9	3,541	0.5	6.4
高血圧		124,069	8.1	82,868	5.4	13.4	63,107	9.2	37,447	5.5	14.7
高コレステロール		326,352	21.2	70,153	4.6	25.8	130,205	19.0	37,066	5.4	24.4
高中性脂肪		205,205	13.3	39,978	2.6	15.9	87,269	12.7	19,494	2.8	15.6
高尿酸		101,635	6.6	29,213	1.9	8.5	45,585	6.6	14,077	2.1	8.7
心電図異常		101,709	6.6	17,428	1.1	7.7	51,356	7.5	8,633	1.3	8.8
腎・尿路疾患		224,538	14.6	11,257	0.7	15.3	94,488	13.8	6,074	0.9	14.7
食道・胃・十二指腸潰瘍		124,212	8.1	15,532	1.0	9.1	59,518	8.7	10,778	1.6	10.3
胆石・胆のうポリープ		189,090	12.3	5,746	0.4	12.7	73,630	10.7	2,204	0.3	11.1
肝機能異常		369,121	24.0	20,353	1.3	25.3	173,137	25.3	12,711	1.9	27.1
耐糖能異常		99,804	6.5	48,653	3.2	9.6	52,599	7.7	24,941	3.6	11.3
血液疾患		132,158	8.6	12,680	0.8	9.4	75,204	11.0	7,565	1.1	12.1
梅毒・リウマチ		38,182	2.5	1,891	0.1	2.6	18,969	2.8	1,008	0.1	2.9
肛門・大腸疾患		23,585	1.5	2,710	0.2	1.7	17,571	2.6	3,464	0.5	3.1

表29 6項目異常頻度 -年代別・年別比較-

年 齢		39歳以下		40～49歳		50～59歳		60歳以上		計(全平均)	
対象人員	84	89,045名		163,944名		127,122名		33,637名		413,748名	
	88	187,259		350,177		274,844		85,717		897,997	
	92	297,257		660,114		522,684		191,121		1,671,176	
	96	425,007		892,751		743,762		311,087		2,372,607	
	00	461,812		850,601		928,881		394,410		2,635,704	
	01	489,699		867,834		971,485		436,744		2,765,762	
肥満	84	11,802	13.3%	27,083	16.5%	23,848	18.8%	7,560	22.5%	70,293	17.0%
	88	23,442	12.4	51,936	14.8	48,061	17.4	16,008	18.6	139,447	15.4
	92	40,835	13.6	94,859	14.3	85,985	16.3	32,908	17.1	254,587	15.2
	96	68,248	15.9	154,610	17.3	136,038	18.2	61,250	19.6	420,146	17.6
	00	84,291	18.1	171,467	20.1	186,431	20.0	81,563	20.6	523,752	19.8
	01	89,370	18.2	180,905	20.8	200,543	20.6	91,505	21.0	562,323	20.3
耐糖能異常	84	7,060	7.9	19,727	12.0	20,616	16.2	5,598	16.6	53,001	12.8
	88	13,698	7.2	43,769	12.4	48,809	17.6	16,965	19.7	123,241	13.6
	92	16,287	5.4	70,922	10.7	83,864	15.9	34,870	18.1	205,943	12.2
	96	20,068	4.6	95,314	10.6	120,416	16.0	60,427	19.4	296,225	12.4
	00	17,967	3.8	77,853	9.0	142,425	15.2	73,864	18.7	312,109	11.7
	01	17,929	3.7	75,042	8.6	146,205	15.0	79,563	18.2	318,739	11.5
高血圧	84	4,175	4.7	14,472	8.8	19,600	15.4	7,139	21.2	45,386	11.0
	88	8,296	4.3	30,674	8.7	41,254	15.0	15,760	18.3	95,984	10.6
	92	11,971	3.9	53,356	8.0	72,869	13.9	35,374	18.5	173,570	10.3
	96	19,205	4.4	82,985	9.2	117,841	15.7	69,573	22.3	289,604	12.1
	00	22,193	4.7	83,033	9.6	154,824	16.6	92,366	23.3	352,416	13.3
	01	23,559	4.8	86,353	10.0	167,250	17.2	109,016	25.0	386,178	14.0
高コレステロール	84										
	88	9,525	5.0	26,632	7.5	28,365	10.3	6,596	10.7	73,768	8.1
	92	21,769	7.2	70,059	10.5	75,793	14.4	28,069	14.6	195,690	11.6
	96	44,820	10.4	137,195	15.3	151,884	20.3	65,591	20.9	399,490	16.8
	00	62,568	13.4	167,655	19.6	241,508	25.9	102,621	25.9	574,352	21.7
	01	75,409	15.4	195,888	22.6	288,451	29.7	129,633	29.7	689,381	24.9
高中性脂肪	84										
	88	16,829	8.9	41,421	11.8	35,822	12.9	9,881	11.4	103,953	11.5
	92	29,606	9.9	81,217	12.3	66,815	12.7	22,255	11.6	199,893	11.9
	96	48,070	11.2	131,294	14.6	113,907	15.2	45,198	14.4	338,469	14.2
	00	53,793	11.6	131,115	15.3	148,466	15.9	58,557	14.8	391,931	14.8
	01	57,487	11.7	138,265	15.9	162,508	16.7	66,165	15.1	424,425	15.3
肝機能異常	84	7,581	8.5	16,306	9.9	12,812	10.1	2,971	8.8	39,670	9.6
	88	23,635	12.5	53,193	15.1	45,571	16.4	13,075	15.2	135,474	15.0
	92	51,966	17.4	138,088	20.8	117,676	22.5	39,079	20.3	346,809	20.6
	96	78,918	18.4	214,706	24.0	196,092	26.3	77,747	24.9	567,463	23.8
	00	95,444	20.5	229,390	26.8	263,514	28.3	107,389	27.1	695,737	26.3
	01	99,601	20.3	235,728	27.2	280,376	28.9	118,977	27.2	734,682	26.6

(注) '84年の「高コレステロール」と「高中性脂肪」は、分けなくて高脂肪として統計をとったため、空欄とした。

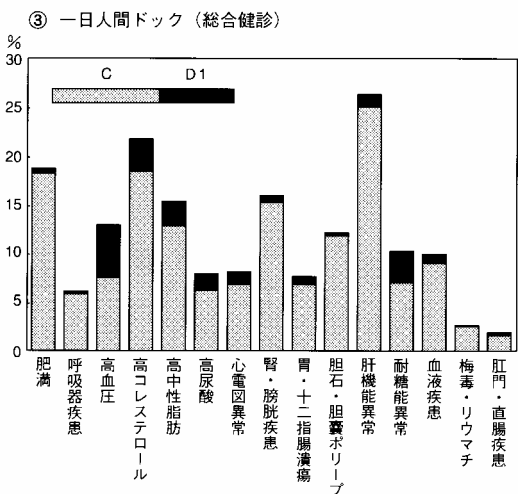
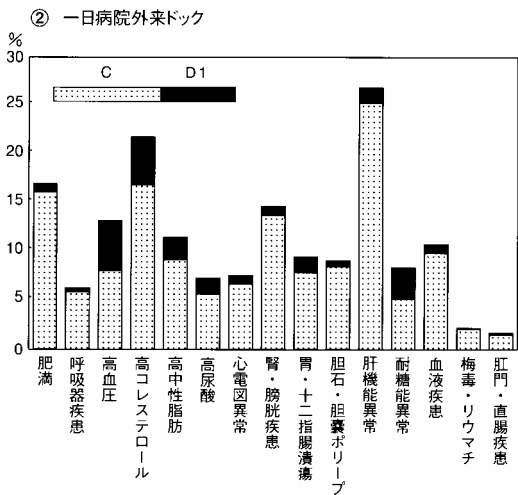
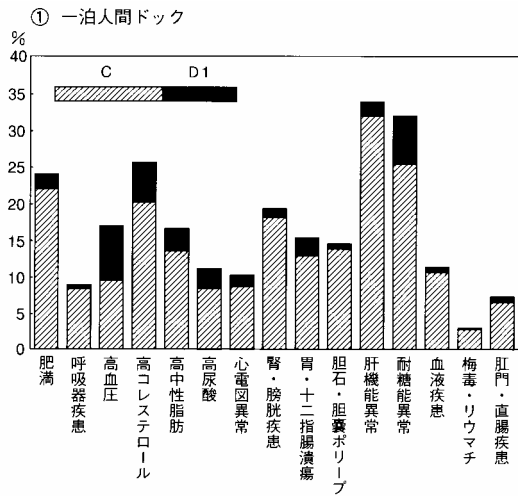


図36 検査項目別異常頻度 - 人間ドック別の比較 - (2001年)

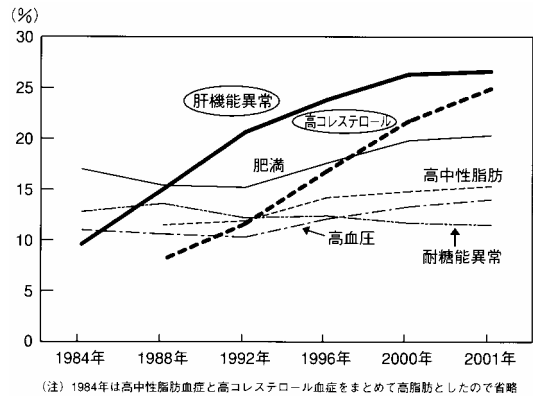


図37 6項目異常頻度 - 年別比較 -

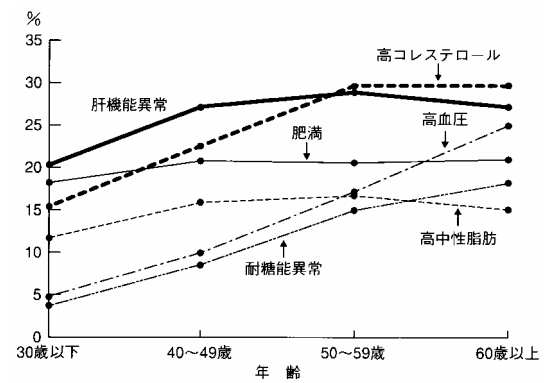


図38 6項目異常頻度 - 年代別比較 - (2001年)

能異常に次いで、耐糖能異常、高コレステロール、肥満、腎・膀胱疾患、高血圧、高中性脂肪の順となり、特に耐糖能異常の格差が著しい。

(c) 年別比較(表29)(図37)

各年度共に異常頻度が高く、しかも生活習慣病の危険因子と考えられる主要6項目について、18年間の成績を比較した。なお、1984年は高コレステロールと高中性脂肪を合せて高脂血として統計をとったため、省略している。

総合的には、1990年以後1位を占めている肝機能異常と2位の高コレステロールと共に、肥満、中性脂肪、高血圧は微増し、耐糖能異常はやや減少している。

(6) 6項目異常頻度の検討

生活習慣病の危険因子として重要な主要6項目について、種々の検討を行った。

(a) 年代別の総合比較(図38)

肝機能異常および高中性脂肪は、40～50歳代をピークとして下降している。肥満は40歳以上で横ばいである。高血圧、耐糖能異常は加齢と共に異常頻度が高くなる傾向がみられる。

(b) 性別の比較(表30)(図39)

前年度と比べると、6項目共にほとんど同じバ

ターンを示している。

肥満の男性は40歳代をピークとして以後下降傾向を示す。女性は加齢と共に急上昇し、60歳代では男性とほぼ同率に達している。

高コレステロールも男性に比べ、女性の異常頻度は年齢の増すにつれ急上昇している。50歳代で

表30 6項目異常頻度 - 年代別・性別比較 -

年 歳		39歳以下		40～49歳		50～59歳		60歳以上		計	
対象人員	男性	303,485名		552,745名		627,553名		287,408名		1,771,191名	
	女性	186,214		315,089		343,932		149,336		994,571	
肥 満	男性	68,027	22.4%	132,549	24.0%	139,603	22.2%	60,748	21.1%	400,927	22.6%
	女性	21,343	11.5	48,356	15.3	60,940	17.7	30,757	20.6	161,396	16.2
耐 糖 能 異 常	男性	14,902	4.9	62,260	11.3	116,835	18.6	60,048	20.9	254,045	14.3
	女性	3,027	1.6	12,782	4.1	29,370	8.5	19,515	13.1	64,694	6.5
高 血 圧	男性	18,707	6.2	66,491	12.0	120,617	19.2	73,789	25.7	279,604	15.8
	女性	4,852	2.6	19,862	6.3	46,633	13.6	35,227	23.6	106,574	10.7
高コレステロール	男性	58,612	19.3	140,316	25.4	166,987	26.6	71,915	25.0	437,830	24.7
	女性	16,797	9.0	55,572	17.6	121,464	35.3	57,718	38.6	251,551	25.3
高 中 性 脂 肪	男性	50,601	16.7	119,772	21.7	126,106	20.1	47,327	16.5	343,806	19.4
	女性	6,886	3.7	18,493	5.9	36,402	10.6	18,838	12.6	80,619	8.1
肝 機 能 異 常	男性	84,062	27.7	193,156	34.9	210,336	33.5	84,103	29.3	571,657	32.3
	女性	15,539	8.3	42,572	13.5	70,040	20.4	34,874	23.4	163,025	16.4

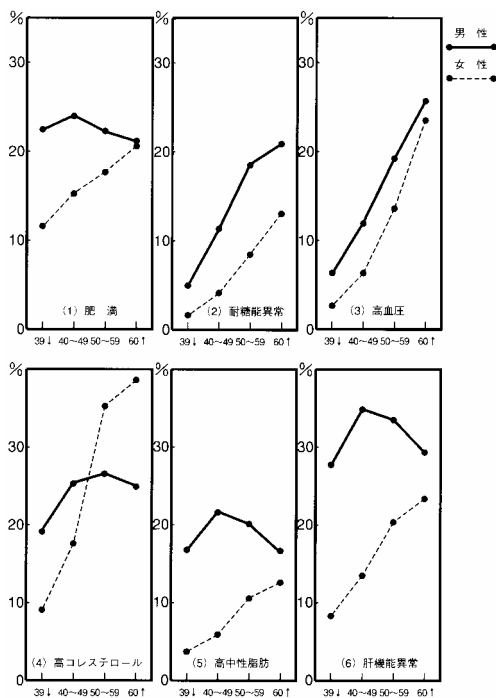


図39 年代別の6項目異常頻度 - 性別比較 - (2001年)

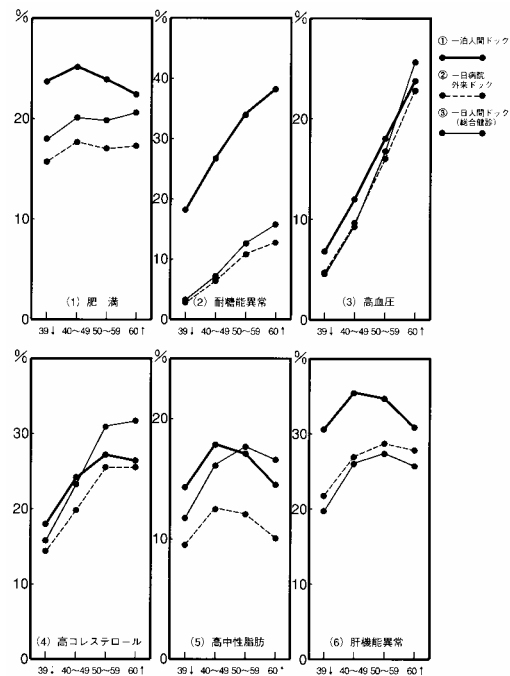


図40 年代別の6項目異常頻度 - 人間ドック別比較 - (2001年)

表31 6項目異常頻度 - 年代別・人間ドック別比較 -

年 歳	39歳以下		40～49歳		50～59歳		60歳以上		計	
対 象 人 員	14,814		53,076		89,531		43,361		200,782	
	54,377		110,879		121,671		53,283		340,210	
	284,561		494,171		525,075		235,412		1,539,219	
	135,947		209,708		235,208		104,688		685,551	
肥 満	3,511	23.7	13,392	25.2	21,399	23.9	9,704	22.4	48,006	23.9
	8,558	15.7	19,583	17.7	20,713	17.0	9,193	17.3	58,047	17.1
	51,042	17.9	99,209	20.1	104,047	19.8	48,480	20.6	302,778	19.7
	26,259	19.3	48,721	23.2	54,384	23.1	24,128	23.0	153,492	22.4
耐 糖 能 異 常	2,680	18.1	14,221	26.8	30,610	34.2	16,615	38.3	64,126	31.9
	1,442	2.7	7,118	6.4	13,242	10.9	6,814	12.8	28,616	8.4
	9,056	3.2	35,415	7.2	66,791	12.7	37,195	15.8	148,457	9.6
	4,751	3.5	18,288	8.7	35,562	15.1	18,939	18.1	77,540	11.3
高 血 圧	1,013	6.8	6,380	12.0	16,140	18.0	10,315	23.8	33,848	16.9
	2,580	4.7	10,642	9.6	19,434	16.0	12,183	22.9	44,839	13.2
	12,495	4.4	46,326	9.4	87,698	16.7	60,418	25.7	206,937	13.4
	7,471	5.5	23,005	11.0	43,978	18.7	26,100	24.9	100,554	14.7
高コレステロール	2,655	17.9	12,806	24.1	24,336	27.2	11,430	26.4	51,227	25.5
	7,776	14.3	22,003	19.8	31,031	25.5	13,568	25.5	74,378	21.9
	44,564	15.7	114,556	23.2	162,719	31.0	74,666	31.7	396,505	25.8
	20,414	15.0	46,523	22.2	70,365	29.9	29,969	28.6	167,271	24.4
高 中 性 脂 肪	2,100	14.2	9,496	17.9	15,324	17.1	6,281	14.5	33,201	16.5
	5,156	9.5	13,973	12.6	14,742	12.1	5,407	10.1	39,278	11.5
	33,394	11.7	79,998	16.2	92,723	17.7	39,068	16.6	245,183	15.9
	16,837	12.4	34,798	16.6	39,719	16.9	15,409	14.7	106,763	15.6
肝 機 能 異 常	4,532	30.6	18,848	35.5	31,054	34.7	13,370	30.8	67,804	33.8
	11,873	21.8	29,885	27.0	34,961	28.7	14,837	27.8	91,556	26.9
	55,998	19.7	128,940	26.1	144,116	27.4	60,420	25.7	389,474	25.3
	27,198	20.0	58,055	27.7	70,245	29.9	30,350	29.0	185,848	27.1

(注) 一泊人間ドック 一日病院外来ドック 一日人間ドック(総合健診) その他

性差は逆転し、60歳代では男性と女性の割合が1：2となっている。

その他の項目では、各年度共に男性が女性より異常頻度が高い。なお、高中性脂肪と肝機能異常のみは、女性が加齢と共に上昇しているにもかかわらず、男性は40歳代をピークとして下降しており、このパターンは各年度共に同じ傾向である。

(c) 人間ドック別の比較(表31)(図40)

6項目異常頻度パターンは、各人間ドック共に同じ傾向を示している。

そして、各年代共に一泊人間ドックが一日コースの人間ドックより異常頻度が高くなっている。特に肥満、耐糖能異常、肝機能異常で格差が目立っている。

(d) 年別比較(図41)

6項目異常頻度の年代別パターンは各年度共に類似型を示しており、高中性脂肪と肝機能異常のみが、50歳代をピークとして下降傾向を示している。

なお、異常頻度は年々増加傾向を示していたが、今回は前年と比べて各年代共ほぼ微増である。

(7) 健常者頻度の地域差(表32)(図42)

全国を7ブロックに分けて、人間ドックの健常者頻度の比較を行った。

全国平均14.5%を上回る地域は、東北、関東・甲信越、四国・中国地方である。逆に健常者頻度が全国平均以下の地域は、北海道、東海・北陸、近畿、九州・沖縄地方である。

表32 健常者頻度の地域差 - 性別・年別比較 -

ブロック		男			女			計		
		名	%		名	%		名	%	
全国平均	84							123,198 /	413,748	29.8
	88	150,394 /	616,911	24.3	81,386 /	281,086	28.9	231,780 /	897,997	25.8
	92	203,547 /	1,097,366	18.5	133,894 /	573,810	23.3	337,441 /	1,671,176	20.1
	96	238,764 /	1,536,607	15.5	166,128 /	836,000	19.8	404,892 /	2,372,607	17.0
	00	227,752 /	1,694,588	13.4	164,810 /	941,116	17.5	392,562 /	2,635,704	14.8
	01	239,842 /	1,771,191	13.5	160,089 /	994,571	16.1	399,931 /	2,765,762	14.5
北海道	84							3,361 /	7,181	46.8
	88	4,235 /	13,715	30.8	1,410 /	3,405	41.4	5,645 /	17,120	32.9
	92	4,268 /	15,237	28.0	2,021 /	5,654	35.7	6,289 /	20,891	30.1
	96	8,391 /	44,178	18.9	5,476 /	18,937	28.9	13,867 /	63,115	21.9
	00	4,002 /	24,110	16.5	3,330 /	13,031	25.5	7,332 /	37,141	19.7
	01	5,334 /	44,094	12.1	3,773 /	24,272	15.5	9,107 /	68,366	13.3
東北	84							3,175 /	17,862	17.8
	88	5,186 /	30,921	16.7	3,325 /	14,281	23.2	8,511 /	45,202	18.8
	92	8,755 /	53,720	16.2	8,409 /	34,038	24.7	17,164 /	87,758	19.5
	96	7,386 /	60,138	12.2	6,268 /	33,035	18.9	13,654 /	93,173	14.6
	00	8,324 /	67,700	12.2	7,345 /	39,590	18.5	15,669 /	107,290	14.6
	01	12,090 /	82,774	14.6	11,072 /	49,671	22.3	23,162 /	132,445	17.5
関東・甲信越	84							29,720 /	161,685	18.4
	88	72,914 /	286,878	25.4	39,913 /	138,266	28.8	112,827 /	425,144	26.5
	92	80,141 /	497,917	16.0	54,170 /	270,115	20.0	134,311 /	768,032	17.4
	96	97,740 /	682,13	14.3	66,394 /	385,93	17.2	164,134 /	1,068,071	15.3
	00	112,253 /	826,796	13.5	80,619 /	468,345	17.2	192,872 /	1,295,141	14.8
	01	131,878 /	848,783	15.5	76,728 /	476,492	16.1	208,606 /	1,325,275	15.7
東海・北陸	84							38,644 /	102,550	37.7
	88	22,830 /	81,49	28.0	11,544 /	33,795	34.1	34,374 /	115,287	29.8
	92	44,652 /	210,474	21.2	26,636 /	102,984	25.8	71,288 /	313,458	22.7
	96	40,041 /	215,229	18.6	24,876 /	101,511	24.5	64,917 /	316,740	20.4
	00	31,125 /	257,432	12.0	20,713 /	121,149	17.0	51,838 /	378,581	13.6
	01	30,695 /	265,941	11.5	18,385 /	124,900	14.7	49,080 /	390,841	12.6
近畿	84							32,834 /	71,984	45.6
	88	21,509 /	93,351	23.0	12,709 /	42,464	29.9	34,218 /	135,815	25.1
	92	32,022 /	142,709	22.4	21,114 /	72,591	29.0	53,136 /	215,300	24.6
	96	41,687 /	251,887	16.5	29,702 /	137,848	21.5	71,389 /	389,735	18.3
	00	30,860 /	246,052	12.5	22,845 /	138,802	16.4	53,705 /	384,854	13.9
	01	22,638 /	233,977	9.7	18,499 /	137,776	13.4	41,137 /	371,753	11.1
中国・四国	84							6,864 /	24,822	27.7
	88	14,687 /	60,798	24.1	7,310 /	26,107	28.0	21,997 /	86,899	25.3
	92	19,114 /	111,499	17.1	13,836 /	57,434	24.0	32,950 /	168,933	19.5
	96	26,962 /	163,680	16.4	21,582 /	94,968	22.7	48,544 /	258,48	18.7
	00	23,601 /	151,851	15.5	18,682 /	94,131	19.8	42,283 /	245,982	17.1
	01	24,385 /	164,555	14.8	18,475 /	95,307	19.4	42,860 /	259,862	16.5
九州・沖縄	84							8,590 /	27,664	31.1
	88	9,033 /	49,756	18.0	5,175 /	22,774	22.7	14,208 /	72,530	19.5
	92	14,595 /	65,810	22.1	7,708 /	30,994	24.8	22,303 /	96,804	23.0
	96	16,557 /	119,361	13.8	11,830 /	63,764	18.5	28,387 /	183,125	15.5
	00	17,587 /	120,647	14.5	11,276 /	66,068	17.0	28,863 /	186,715	15.4
	01	12,822 /	131,067	9.8	13,157 /	86,153	15.3	25,979 /	217,220	12.0

(注) '84年は、男女別統計は実施せず。

表33 健常者頻度の地域差 人間ドック別比較

	一泊人間ドック			一日病院 外来ドック			一日人間ドック (総合健診)			その他		
全国平均	24,334 /	200,782	12.1%	51,967 /	340,210	15.3%	230,174 /	1,539,219	15.0%	93,456 /	685,551	13.6%
北海道	38 /	860	4.4	140 /	2,483	5.6	7,832 /	60,604	12.9	1,097 /	4,419	24.8
東北	1,615 /	13,310	12.1	1,664 /	20,031	8.3	8,165 /	46,903	17.4	11,718 /	52,201	22.4
関東・甲信越	13,919 /	83,467	16.7	28,216 /	128,932	21.9	136,096 /	822,588	16.5	30,375 /	290,288	10.5
東海・北陸	4,091 /	23,667	17.3	8,217 /	90,526	9.1	28,161 /	221,706	12.7	8,611 /	54,942	15.7
近畿	1,275 /	33,015	3.9	2,657 /	35,620	7.5	21,018 /	178,121	11.8	16,187 /	124,997	12.9
中国・四国	1,493 /	17,683	8.4	8,095 /	37,812	21.4	15,317 /	103,809	14.8	17,955 /	100,558	17.9
九州・沖縄	1,903 /	28,780	6.6	2,978 /	24,806	12.0	13,585 /	105,488	12.9	7,513 /	58,146	12.9

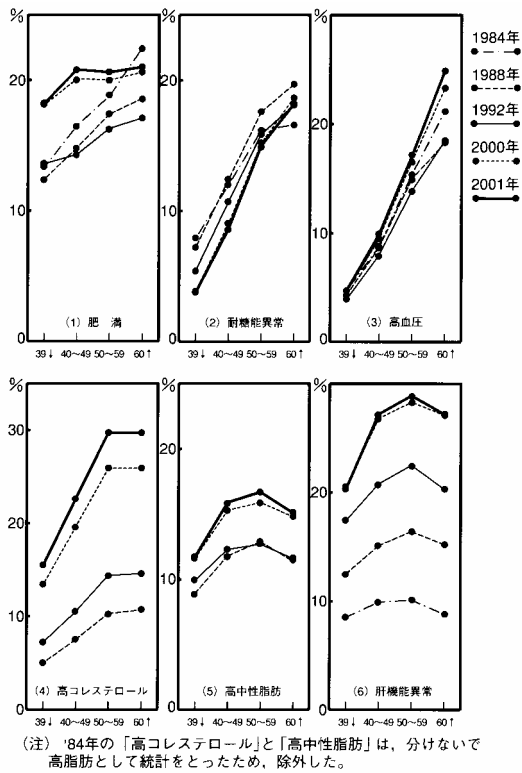


図41 年代別の6項目異常頻度 - 年別比較 -

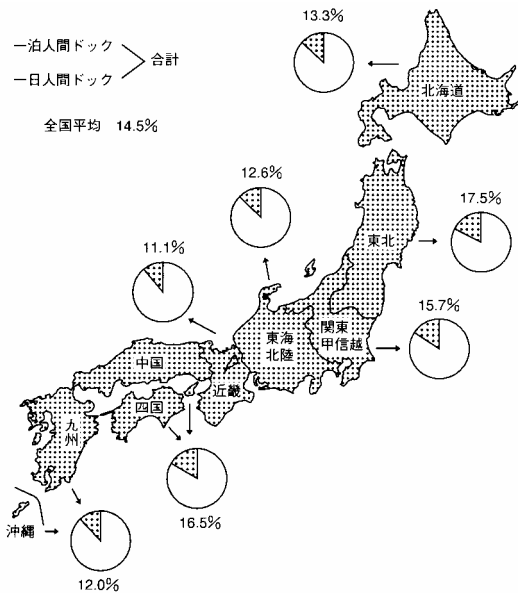


図42 健常者頻度の地域差 (2001年)

(8) 健常者頻度の地域差に関する検討

(a) 年別比較 (図43)

過去18年間の健常者頻度の全国平均値を比較すると、1984年は29.8%であったが年々減少傾向を示し、2001年は14.5%である。

1984年に健常者頻度の高かった北海道、東海・北陸、近畿地方は年々低下傾向を示している。健常者頻度の少なかった東北、関東・甲信越地方はやや増加し、改善のきざしが見え始めている。

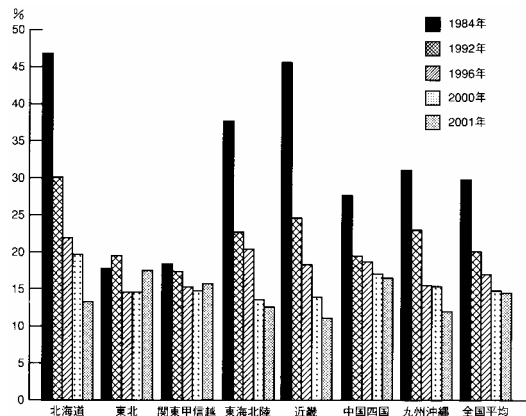


図43 健常者頻度の地域差 - 年別比較 -

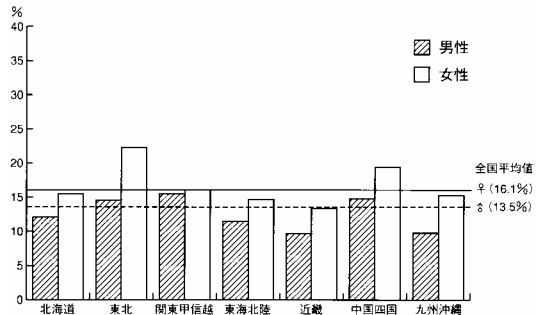


図44 健常者頻度の地域差 - 性別比較 - (2001年)

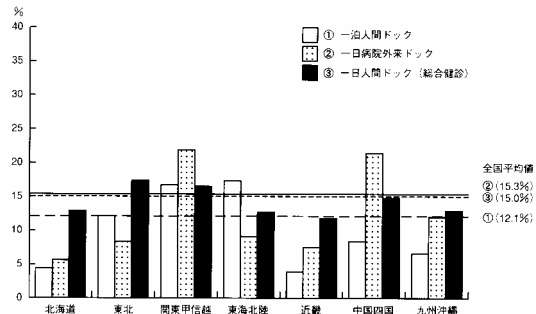


図45 健常者頻度の地域差 - 人間ドックの比較 - (2001年)

(b) 性別の比較 (図44)

すべての地域で男性より女性の健常者頻度が高く、全国平均で2.6%の差がある。男女ともに全国平均を上回っている地域は、東北と中国・四国地方のみである。

(c) 人間ドック別の比較 (表33) (図45)

全国平均では、一日病院外来ドック15.3%、一日人間ドック15.0%に対し、一泊人間ドックは12.1%で約3%の差がある。

特に北海道、近畿、中国・四国、九州・沖縄地方は、一泊人間ドック、一日病院外来ドックと一日人間ドックの格差が顕著である。関東・甲信越、近畿地方では一日人間ドックの健常者頻度が最も高い。関東・甲信越、中国・四国地方のみは一日病院外来ドックの健常者頻度が最も高く、一定の傾向が認められない。

(d) 性別・人間ドック別の受診者数および健常者頻度の検討

前述のように、全国平均で性別で2.6%、人間ドック別で3.0%以上の差がみられるが、各ブロック別の受診者数が地域差に及ぼす影響を検討した。

表34は各ブロック別の性別受診者数を比較したものである。いずれの地域でも、男性が65%前後で女性を上回り、前年と同様の傾向で性差が地域差に及ぼす影響は少ないと考えられた。

表35は、各ブロックごとに人間ドック別受診者数の割合をみたものである。

1997年に初めて人間ドックを3種類に分類して調査を行ったが、5年目になったためにその他(分類不能)が総計で24.9%と前年より著しく減少している。その他を除いた約64%について地域ごとに人間ドックの種類と受診者数を比較すると、いずれの地域でも一日人間ドック受診者が多い。一泊人間ドックの比率は、九州・沖縄地方を除いては10%以下で健康度の地域差には殆ど影響が無いと考えられた。

表34 性別受診者数の地域別比較 (2001年)

ブロック別	性別 受診者	男 性		女 性		総 計	
		受診者数	%	受診者数	%	受診者数	%
北 海 道		44,094	64.5	24,272	35.5	68,366	100.0
東 北		82,774	62.5	49,671	37.5	132,445	100.0
関 東・甲 信 越		848,783	64.0	476,492	36.0	1,325,275	100.0
東 海・北 陸		265,941	68.0	124,900	32.0	390,841	100.0
近 畿		233,977	62.9	137,776	37.1	371,753	100.0
中 国・四 国		164,555	63.3	95,307	36.7	259,862	100.0
九 州・沖 縄		131,067	60.3	86,153	39.7	217,220	100.0
総 計		1,771,191	64.0	994,571	36.0	2,765,762	100.0

表35 人間ドック別・受診者数の地域別比較 (2001年)

ブロック別	性別 受診者	一泊人間ドック		一日病院外来ドック		一日人間ドック		そ の 他		総 計	
		受診者	%	受診者	%	受診者	%	受診者	%	受診者	%
北 海 道		860	1.3	2,483	3.6	60,604	88.6	4,419	6.5	68,366	100.0
東 北		13,310	10.0	20,031	15.1	46,903	35.4	52,201	39.4	132,445	100.0
関 東・甲 信 越		83,467	6.3	128,932	9.7	822,588	62.1	290,288	21.9	1,325,275	100.0
東 海・北 陸		23,667	6.1	90,526	23.2	221,706	56.7	54,942	14.1	390,841	100.0
近 畿		33,015	8.9	35,620	9.6	178,121	47.9	124,997	33.6	371,753	100.0
中 国・四 国		17,683	6.8	37,812	14.6	103,809	39.9	100,558	38.7	259,862	100.0
九 州・沖 縄		28,780	13.2	24,806	11.4	105,488	48.6	58,146	26.8	217,220	100.0
総 計		200,782	7.3	340,210	12.3	1,539,219	55.7	685,551	24.8	2,765,762	100.0

図46は性別，人間ドック別健常者頻度の地域差について，比較したものである。

性別比較では，いずれの地域でも女性に健常者が多くて男女の格差は数%開いているが，関東・甲信越地方では差が縮んでいる。

人間ドック別の健常者頻度をブロック別に比較すると，一泊人間ドックは東北，関東・甲信越，東海・北陸を除いては最低である。特に近畿，中国・四国，九州・沖縄地方では一泊人間ドックと一日人間ドックの格差が顕著である。

(e) 年代別の比較(表36)(図47)

健常者頻度の地域差を年代別に比較すると，39歳以下を除いて各年代共に全国平均を上回っている地域は東北，関東・甲信越，中国・四国地方のみである。そして，北海道，近畿，九州・沖縄地方は各年代共に全国平均以下である。

以上，健常者頻度についてあらゆる角度から検討を行ったが，ブロック別比較で常に健常者頻度が高かった北海道，東海・北陸，近畿地方が前年より全国平均を下回っており，今後の経年変化を注目したい。

(9) 6項目異常頻度の地域差(表37)(図48)

人間ドックにおける6項目異常頻度を，各項目の全国平均を100として円グラフを作製し地域別

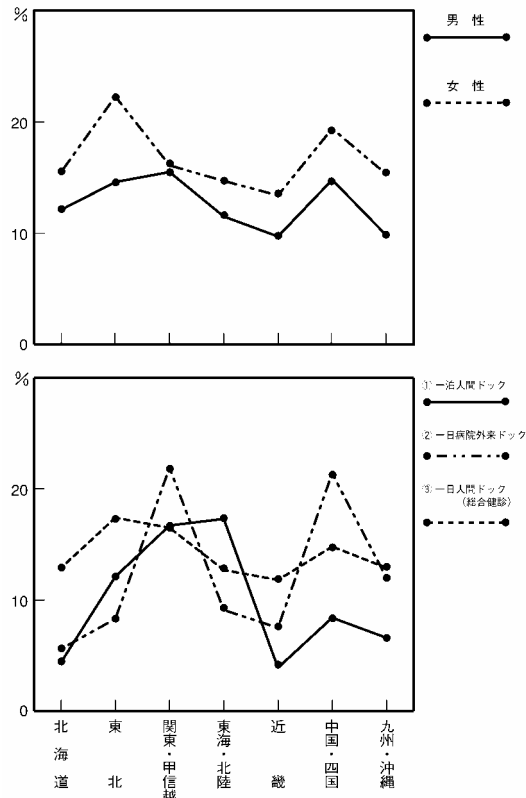


図46 健常者頻度の地域差 - 性別・人間ドック別の比較 - (2001年)

表36 健常者頻度の地域差 年代別比較

地 域		39歳以下		40～49歳		50～59歳		60歳以上		計	
全 国	A + B	129,366名	26.4%	129,138名	14.9%	103,386名	10.6%	38,041名	8.7%	399,931名	14.5%
	受診者数	489,699		867,834		971,485		436,744		2,765,762	
北 海 道	A + B	3,445	19.1	3,244	14.9	1,925	9.1	493	6.7	9,107	13.3
	受診者数	18,074		21,756		21,145		7,391		68,366	
東 北	A + B	8,147	34.9	7,297	16.4	5,250	11.8	2,468	12.2	23,162	17.5
	受診者数	23,322		44,367		44,530		20,226		132,445	
関東・甲信越	A + B	60,419	26.4	66,302	16.2	58,568	12.5	23,317	10.7	208,606	15.7
	受診者数	229,163		408,302		469,899		217,911		1,325,275	
東海・北陸	A + B	19,791	27.4	14,439	12.0	11,345	8.1	3,505	5.9	49,080	12.6
	受診者数	72,220		119,947		139,562		59,112		390,841	
近 畿	A + B	15,018	23.9	13,577	12.0	9,449	7.1	3,093	4.9	41,137	11.1
	受診者数	62,780		112,996		132,605		63,372		371,753	
中国・四国	A + B	13,037	29.7	15,177	17.4	11,013	12.2	3,633	9.4	42,860	16.5
	受診者数	43,823		87,155		90,312		38,572		259,862	
九州・沖縄	A + B	9,509	23.6	9,102	12.4	5,836	7.9	1,532	5.1	25,979	12.0
	受診者数	40,317		73,311		73,432		30,160		217,220	

表37 6項目異常頻度の地域差 年別比較

		肥 満	耐糖能異常	高血圧	高コレステロール	高中性脂肪	肝機能異常	6項目合計
全国平均	84	17.0%	12.8%	11.0%			9.6%	
	88	15.4	13.6	10.6	8.1%	10.5%	15.0	74.2%
	92	15.2	12.3	10.3	11.7	11.9	20.7	82.1
	96	17.6	12.4	12.1	16.8	14.2	23.8	96.9
	00	19.8	11.7	13.3	21.7	14.8	26.3	107.6
	01	20.3	11.5	14.0	24.9	15.3	26.6	112.7
北海道	84	2.1	4.0	6.4			2.3	
	88	18.9	14.9	10.1	6.0	10.6	9.8	70.3
	92	15.7	12.4	8.1	8.8	9.3	17.4	71.7
	96	13.9	10.3	13.8	12.6	10.2	17.6	78.4
	00	20.8	9.3	10.6	18.8	14.8	20.1	94.4
	01	21.6	7.4	8.1	21.1	19.3	24.4	101.9
東 北	84	27.1	23.1	14.7			14.5	
	88	21.8	19.5	13.3	11.8	13.4	12.1	91.9
	92	14.9	13.7	9.7	13.7	10.7	15.9	78.6
	96	21.5	16.4	14.7	17.6	14.1	24.5	108.8
	00	23.2	12.8	15.6	20.6	11.7	29.8	113.7
	01	22.6	13.1	16.3	23.1	13.1	29.4	117.6
関 東 ・ 甲信越	84	25.3	15.7	11.8			11.1	
	88	17.4	13.5	10.6	8.3	12.6	14.9	77.3
	92	17.9	13.2	10.7	12.4	12.8	23.6	90.6
	96	20.0	12.4	11.7	17.4	15.1	25.4	102.0
	00	20.7	11.2	12.5	21.2	14.3	25.7	105.6
	01	21.0	10.7	12.9	23.0	14.7	25.2	107.4
東 海 ・ 東 北	84	8.6	7.4	9.9			4.7	
	88	12.2	12.2	10.4	6.8	8.4	13.9	63.9
	92	12.5	7.9	8.5	9.4	10.3	14.7	63.3
	96	16.7	9.5	12.0	15.7	13.6	20.8	88.3
	99	19.8	10.1	14.9	24.5	17.2	25.6	112.1
	01	18.9	9.9	14.1	29.7	17.4	25.3	115.2
近 畿	84	11.4	10.4	8.7			10.8	
	88	12.2	13.5	9.9	7.8	11.0	15.3	69.7
	92	12.0	12.1	11.0	10.7	11.0	19.9	76.7
	96	14.7	12.3	12.9	16.2	13.2	22.3	91.6
	00	15.8	12.9	13.8	21.9	15.3	25.8	105.5
	01	17.6	13.4	15.3	28.0	15.9	26.4	116.7
中 国 ・ 四 国	84	11.6	16.2	9.9			10.6	
	88	10.4	15.4	10.6	8.6	11.6	16.7	73.3
	92	11.6	14.9	11.3	13.4	13.0	23.2	87.4
	96	14.4	13.8	11.5	15.8	14.5	24.7	94.7
	00	19.7	12.5	13.0	20.5	14.4	29.0	109.1
	01	21.1	12.5	14.6	22.9	14.4	29.2	114.8
九 州 ・ 沖 縄	84	16.4	14.5	15.9			12.6	
	88	16.5	12.2	10.8	7.8	9.5	17.3	74.1
	92	14.6	12.3	10.5	10.3	10.5	18.7	76.9
	96	15.2	13.7	11.8	18.3	12.6	24.0	95.6
	00	19.6	15.8	14.3	21.9	14.4	29.1	115.1
	01	21.1	15.4	17.6	27.8	15.8	33.2	130.8

(注) '84年の「高コレステロール」と「高中性脂肪」は、分けなくて高脂肪として統計をとったため、空欄とした。

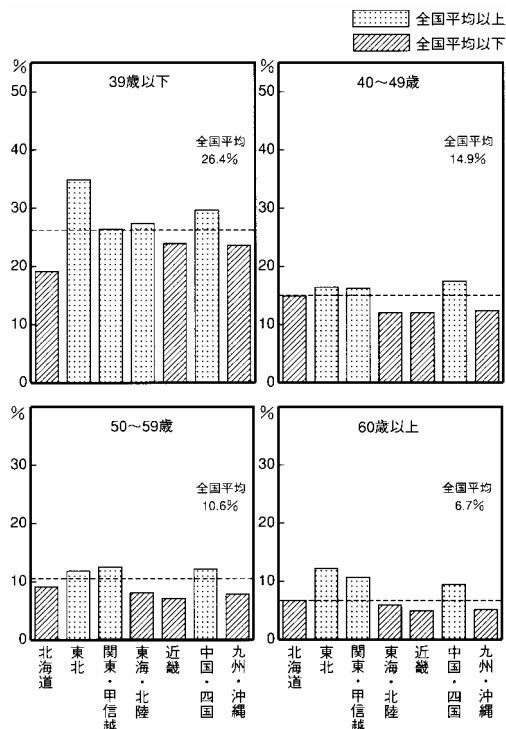


図47 健全者頻度の地域差 - 年代別比較 - (2001年)

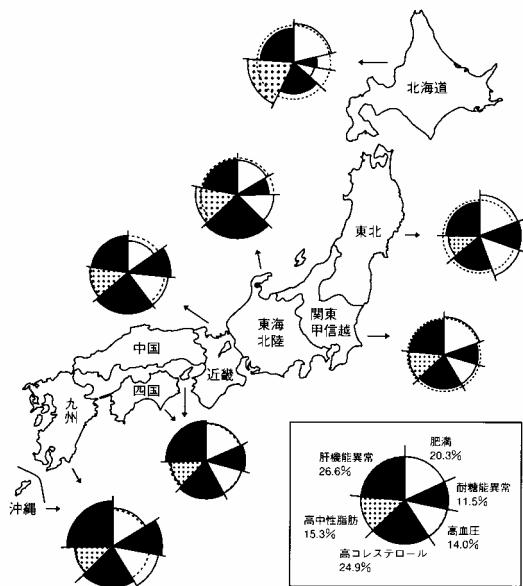


図48 6項目異常頻度の地域差 (2001年)

の増減率を比較した。

今回は、6項目異常頻度がすべて全国平均以下の地域はない。異常頻度の合計が全国平均112.7を下回る地域は、北海道、関東・甲信越地方のみであ

る。北海道は2項目、関東甲信越地方は1項目のみが全国平均を上回っている。

異常頻度の合計値が全国平均を上回っている地域は、九州・沖縄、東北、東海・北陸、近畿、中国・四国地方の順である。

(10) 6項目異常頻度の地域差に関する検討

(a) 年別比較 (図49)

当初は、東北、九州地方にピークを示す二峰性パターンが、6項目に共通していた。ところが、次第に地域差がなくなっている。肥満、耐糖能異常、肝機能異常は東北、九州地方にピークがあり、高コレステロールは、西高・東低のパターンを示している。

なお、耐糖能異常を除いては、2001年は各地域共に前年より異常率が高い傾向を示している。

(b) 性別の比較 (表38) (図50)

高コレステロールは、前回までの調査と同様に性差が明らかではない。その他の5項目は、いず

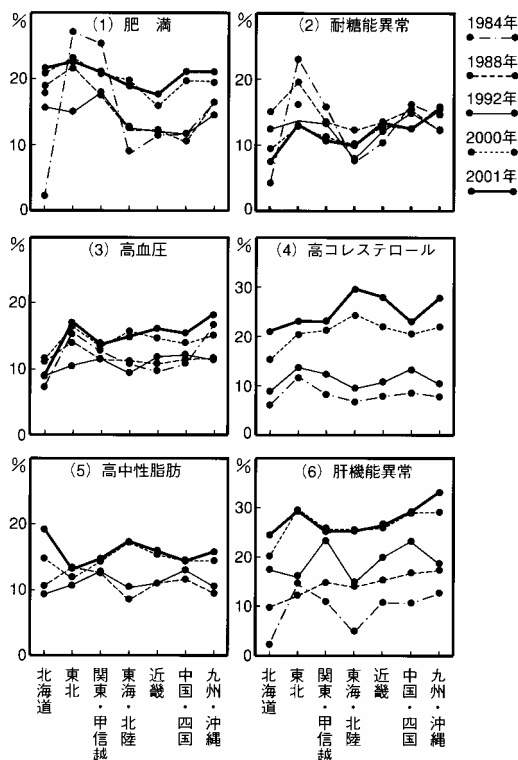


図49 6項目異常頻度の地域差 - 年別比較 -

表38 6項目異常頻度の地域差 性別比較 (2001年)

		肥満 (%)	耐糖能異常 (%)	高血圧 (%)	高コレステロール (%)	高中性脂肪 (%)	肝機能異常 (%)	6項目異常率の合計
全国平均	男	22.6	14.3	15.8	24.7	19.4	32.3	130.2
	女	16.2	6.5	10.7	25.3	8.1	16.4	85.2
北海道	男	23.2	8.9	9.1	21.0	21.3	28.1	112.7
	女	18.8	4.5	6.3	21.3	15.6	17.7	86.1
東北	男	24.1	17.1	17.9	24.0	17.4	37.0	138.5
	女	20.0	6.6	13.5	21.5	6.0	16.8	86.5
関東・甲信越	男	23.5	13.4	14.8	22.5	18.8	30.4	124.3
	女	16.5	5.9	9.4	23.8	7.6	16.0	81.1
東海・北陸	男	20.7	12.2	15.4	30.2	20.4	29.9	129.7
	女	15.0	5.1	11.4	28.5	10.8	15.5	88.4
近畿	男	19.9	16.5	17.5	27.7	20.8	32.8	136.1
	女	13.6	8.2	11.7	28.5	7.6	15.7	87.3
中国・四国	男	23.1	15.9	16.5	21.8	18.8	36.8	133.8
	女	17.8	6.8	11.4	24.7	6.8	16.2	85.7
九州・沖縄	男	24.3	19.3	19.9	28.0	20.5	41.3	154.2
	女	16.2	9.4	14.1	27.5	8.6	20.9	98.8

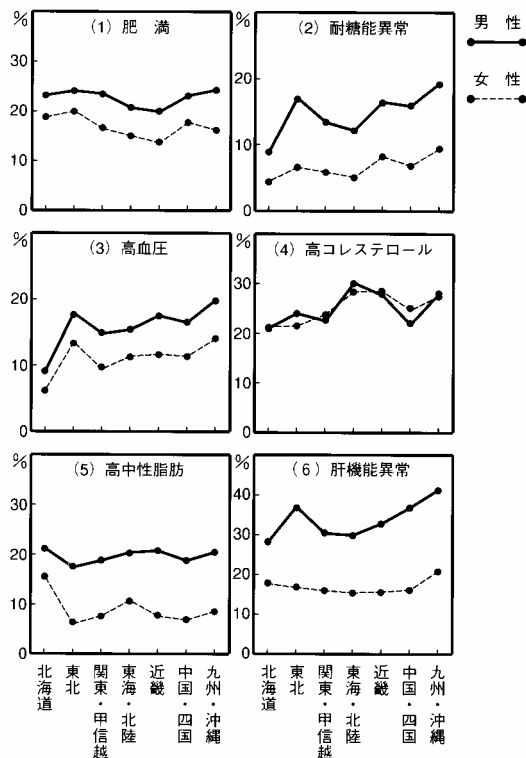


図50 6項目異常頻度の地域差 - 性別比較 -

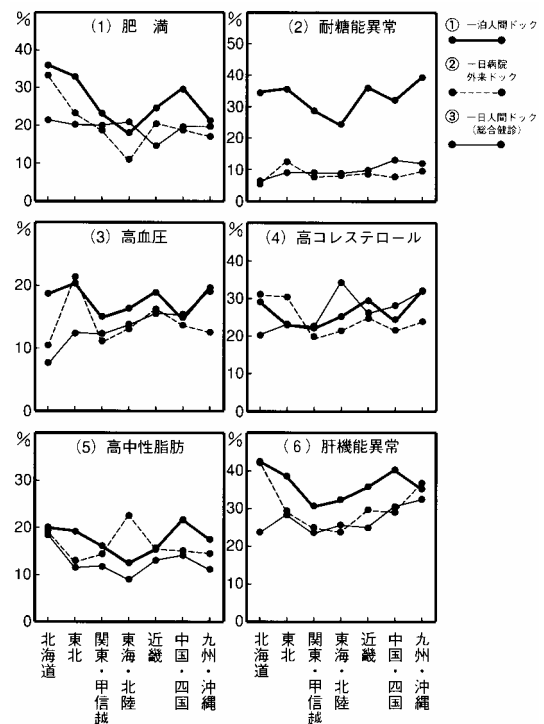


図51 6項目異常頻度の地域差 人間ドック別比較 (2001年)

れの地域でも男性が女性より異常頻度が高い。

(c) 人間ドック別の比較(表39)(図51)

耐糖能異常と肝機能異常は、各地域共に一泊人間ドックの方が一日コースの人間ドックより異常頻度が高い。肥満は東海・北陸地方を除いて、やはり一泊人間ドックの方が高い。

その他の地域では明らかな差が認められない。

表39 6項目異常頻度の地域差 人間ドック別比較

	ドック	肥満	耐糖能異常	高血圧	高コレステロール	高中性脂肪	肝機能異常
全国平均		23.9%	31.9%	16.9%	25.5%	16.5%	33.8%
		17.1	8.4	13.2	21.9	11.5	26.9
		19.7	9.6	13.4	25.8	15.9	25.3
		22.4	11.3	14.7	24.4	15.6	27.1
北海道		36.2	34.8	18.7	29.2	20.1	42.7
		33.3	5.4	10.4	31.1	18.7	42.9
		21.6	6.5	7.5	20.5	19.3	23.7
		12.8	14.3	12.2	22.2	18.4	19.8
東北		33.1	35.9	20.4	23.2	19.4	38.8
		23.3	12.9	21.5	30.6	11.6	29.4
		20.3	9.3	12.6	23.3	12.8	28.6
		21.7	10.9	16.5	19.9	12.4	27.8
関東・甲信越		23.2	29.1	15.0	22.1	16.2	30.6
		18.7	7.8	11.0	19.4	12.0	25.0
		20.2	9.2	12.3	22.7	14.4	23.5
		23.6	11.0	14.6	25.7	16.6	28.5
東海・北陸		17.9	24.3	16.4	25.4	12.5	32.3
		10.7	8.2	13.2	21.5	9.0	23.9
		21.0	9.0	13.8	34.6	22.8	25.8
		24.0	10.2	15.8	25.2	11.2	22.6
近畿		24.7	36.3	19.1	29.8	15.4	35.7
		20.7	9.0	16.4	25.1	13.2	29.7
		14.6	10.0	15.7	26.3	15.5	25.2
		19.0	13.4	13.6	30.9	17.3	24.8
中国・四国		30.0	32.0	14.7	24.2	21.8	40.4
		18.9	7.7	13.7	21.6	14.2	29.2
		19.8	13.3	15.4	28.2	15.1	30.7
		21.8	10.2	14.2	17.5	12.6	25.7
九州・沖縄		21.6	39.4	19.8	32.2	17.5	35.3
		17.2	9.6	12.6	24.1	11.2	36.7
		19.8	12.2	19.3	32.1	14.6	32.5
		24.8	11.6	15.6	19.4	19.0	32.0

(注) 一泊人間ドック 一日病院外来ドック 一日人間ドック(総合健診) その他

(d) 年代別の比較(表40)(図52)

年代別に6項目異常頻度の総計を地域別に比較すると、各年代共に全国平均を下回っている地域は、関東・甲信越地方のみである。

表40 6項目異常頻度総計の地域差 年代別比較

地 域		39歳以下		40～49歳		50～59歳		60歳以上		計	
全 国	6項目異常者数	363,355名	74.2%	912,181名	105.1%	1,245,333名	128.2%	594,859名	136.2%	3,115,728名	112.7%
	受診者数	489,699		867,834		971,485		436,744		2,765,762	
北海道	6項目異常者数	10,725	59.3	21,800	100.2	28,154	133.1	8,985	121.6	69,664	101.9
	受診者数	18,074		21,756		21,145		7,391		68,366	
東 北	6項目異常者数	18,873	80.9	50,103	112.9	60,048	134.8	26,796	132.5	155,820	117.6
	受診者数	23,322		44,367		44,530		20,226		132,445	
関東・甲信越	6項目異常者数	166,186	72.5	409,769	100.4	566,158	120.5	281,667	129.3	1,423,780	107.4
	受診者数	229,163		408,302		469,899		217,911		1,325,275	
東海・北陸	6項目異常者数	54,868	76.0	132,280	110.3	183,442	131.4	79,588	134.6	450,178	115.2
	受診者数	72,220		119,947		139,562		59,112		390,841	
近 畿	6項目異常者数	46,909	74.7	120,814	106.9	179,317	135.2	86,674	136.8	433,714	116.7
	受診者数	62,780		112,996		132,605		63,372		371,753	
中国・四国	6項目異常者数	33,609	76.7	91,671	105.2	119,981	132.9	53,115	137.7	298,376	114.8
	受診者数	43,823		87,155		90,312		38,572		259,862	
九州・沖縄	6項目異常者数	32,185	79.8	85,744	117.0	108,233	147.4	58,034	192.4	284,196	130.8
	受診者数	40,317		73,311		73,432		30,160		217,220	

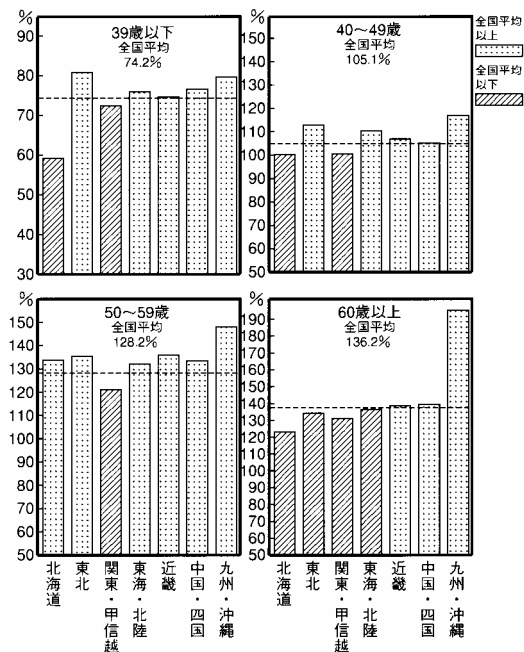


図52 6項目異常頻度総計の地域差 -年代別比較- (2001年)

地域格差は年代が増すごとに目立っていたが、今回の調査では明らかではない。

(11) 都道府県別・健康度マップ

1986年以来、ブロック別から更に都道府県別に細分化して、6項目異常者数(表41)から更に6

項目異常頻度を算出して地域差の検討を行っている(表42)。

受診者数が年々増加して利用者は全国に広がったが、なお受診者数10,000以下と極端に少ない県が12県(岩手, 山形, 富山, 奈良, 和歌山, 鳥取, 島根, 徳島, 佐賀, 長崎, 宮崎, 鹿児島)もあるため、都道府県別に細分化するとバラツキが目立っている。

健康度マップは、例年のように6項目異常頻度を5段階に分類して比較を行った。

(a) 6項目異常総合の比較(図53)

6項目異常頻度の合計を5段階に分類し、黒色は110以上と最も悪く、横線は全国平均103前後、白色は49以下で最も健康度の良い県である。今回も49以下は無く、69以下は1県(山形)のみである。

北から順に見てみると、北海道は全国平均以下、東北地方では岩手, 宮城, 福島健康度が悪い。

関東・甲信越地方の総合点が全国平均を下回っているのは、全国平均以上が群馬, 千葉, 長野, 新潟の4県しかないためである。

東海・北陸地方の総合点は、ブロック別では全国平均より上回っている。その理由は、福井, 三重の2県しか全国平均以下が無いためである。

近畿地方も総合点で全国平均を上回り、全国平均以下は、京都のみである。

表41 6項目異常者数 ブロック別・県別比較 (2001年)

	ブロック・ 県 受診者数	肥 満	耐糖能異常	高 血 圧	高コレステ ロール血	高中性脂肪血	肝機能異常
全 国	2,765,762名	562,323名	318,739名	386,178名	689,381名	424,425名	734,682名
北 海 道	68,366	14,797	5,027	5,528	14,439	13,177	16,696
東 北	132,445	29,919	17,415	21,548	30,558	17,395	38,985
青 森	10,551	2,072	847	1,565	1,238	963	2,985
岩 手*	6,842	1,364	1,941	927	1,502	1,443	2,337
宮 城	39,898	8,393	6,240	7,064	10,209	7,346	14,954
秋 田	23,677	5,710	2,071	4,187	5,176	2,008	6,186
山 形*	4,690	629	409	644	390	312	435
福 島	46,787	11,751	5,907	7,161	12,043	5,323	12,088
関東・甲信越	1,325,275	277,936	141,669	170,631	304,492	195,209	333,843
茨 城	107,336	27,352	9,275	12,805	21,523	15,482	24,048
栃 木	30,697	6,145	3,495	3,435	6,449	6,062	8,006
群 馬	41,909	10,779	8,750	6,831	9,867	8,132	13,476
埼 玉	73,233	17,064	7,322	9,951	15,675	10,825	20,172
千 葉	152,880	39,599	14,673	21,358	46,222	28,826	46,144
東 京	579,008	112,901	62,692	76,836	128,162	81,228	140,447
神 奈 川	224,311	33,672	18,967	20,901	47,547	28,445	49,050
山 梨	15,369	2,926	2,600	2,679	2,594	1,851	3,459
長 野	37,044	11,479	7,593	5,788	7,538	5,706	10,401
新 潟	63,488	16,019	6,302	10,047	18,915	8,652	18,640
東海・北陸	390,841	73,690	38,779	55,108	115,907	67,841	98,853
富 山*	8,263	1,016	1,538	2,732	3,020	2,245	3,622
石 川	17,166	5,898	2,790	2,624	5,913	3,066	4,225
福 井	24,355	2,556	2,199	4,107	4,307	1,692	6,892
静 岡	108,101	25,298	12,355	16,424	31,560	18,483	33,652
愛 知	167,209	26,864	14,580	20,377	54,465	33,713	38,468
岐 阜	18,540	4,673	2,072	2,905	5,009	3,087	4,902
三 重	47,207	7,385	3,245	5,939	11,633	5,555	7,092
近 畿	371,753	65,342	49,875	57,054	104,186	59,018	98,239
滋 賀	11,848	3,059	1,412	1,738	3,048	2,165	3,916
京 都	82,366	15,114	13,226	10,585	21,604	11,850	18,917
大 阪	233,992	37,601	28,361	37,616	67,086	37,601	60,291
兵 庫	35,236	7,818	5,915	5,586	10,266	5,776	11,873
奈 良*	2,234	789	300	336	340	577	1,736
和 歌 山*	6,077	961	661	1,193	1,842	1,049	1,506
中国・四国	259,862	54,883	32,598	38,062	59,382	37,504	75,947
鳥 取*	7,324	2,281	173	993	1,417	1,040	1,845
島 根*	2,091	697	367	575	607	475	1,095
岡 山	83,373	16,360	7,470	9,822	16,248	9,706	23,159
広 島	72,713	14,690	8,826	10,084	18,915	11,640	27,094
山 口	23,255	4,001	2,886	3,103	6,067	3,868	6,134
徳 島*	5,568	1,847	1,378	1,070	875	1,883	1,135
香 川	26,250	7,289	4,264	6,073	6,672	2,995	4,067
愛 媛	10,597	2,093	1,956	1,375	1,959	1,736	2,959
高 知	28,691	5,625	5,278	4,967	6,622	4,161	8,459
九州・沖縄	217,220	45,756	33,376	38,247	60,417	34,281	72,119
福 岡	111,928	22,594	14,156	12,949	30,341	15,960	39,994
佐 賀*	149	58	35	16	23	16	57
長 崎*	1,873	484	281	468	493	326	494
熊 本	33,644	5,723	9,871	7,306	9,368	7,733	11,159
大 分	48,372	8,032	6,348	13,004	15,783	5,665	13,868
宮 崎*	4,907	2,253	164	794	1,035	1,500	1,225
鹿 児 島*	1,472	201	360	187	288	302	426
沖 縄	14,875	6,411	2,161	3,523	3,086	2,779	4,896

(注) 受診者10,000人以下は*。

表42 6項目異常頻度 ブロック別・県別比較 (2001年)

	肥 満	耐糖能異常	高 血 圧	高コレステ ロール血	高中性脂肪血	肝機能異常	6項目合計
全 国	20.3%	11.5%	14.0%	24.9%	15.3%	26.6%	112.7%
北 海 道	21.6	7.4	8.1	21.1	19.3	24.4	101.9
東 北	22.6	13.1	16.3	23.1	13.1	29.4	117.6
青 森	19.6	8.0	14.8	11.7	9.1	28.3	91.7
岩 手*	19.9	28.4	13.5	22.0	21.1	34.2	139.1
宮 城	21.0	15.6	17.7	25.6	18.4	37.5	135.9
秋 田	24.1	8.7	17.7	21.9	8.5	26.1	107.0
山 形*	13.4	8.7	13.7	8.3	6.7	9.3	60.1
福 島	25.1	12.6	15.3	25.7	11.4	25.8	116.0
関 東・甲信越	21.0	10.7	12.9	23.0	14.7	25.2	107.4
茨 城	25.5	8.6	11.9	20.1	14.4	22.4	102.9
栃 木	20.0	11.4	11.2	21.0	19.7	26.1	109.4
群 馬	25.7	20.9	16.3	23.5	19.4	32.2	138.0
埼 玉	23.3	10.0	13.6	21.4	14.8	27.5	110.6
千 葉	25.9	9.6	14.0	30.2	18.9	30.2	128.7
東 京	19.5	10.8	13.3	22.1	14.0	24.3	104.0
神 奈 川	15.0	8.5	9.3	21.2	12.7	21.9	88.5
山 梨	19.0	16.9	17.4	16.9	12.0	22.5	104.8
長 野	31.0	20.5	15.6	20.3	15.4	28.1	130.9
新 潟	25.2	9.9	15.8	29.8	13.6	29.4	123.8
東 海・北陸	18.9	9.9	14.1	29.7	17.4	25.3	115.2
富 山*	12.3	18.6	33.1	36.5	27.2	43.8	171.5
石 川	34.4	16.3	15.3	34.4	17.9	24.6	142.8
福 井	10.5	9.0	16.9	17.7	6.9	28.3	89.3
静 岡	23.4	11.4	15.2	29.2	17.1	31.1	127.4
愛 知	16.1	8.7	12.2	32.6	20.2	23.0	112.7
岐 阜	25.2	11.2	15.7	27.0	16.7	26.4	122.2
三 重	15.6	6.9	12.6	24.6	11.8	15.0	86.5
近 畿	17.6	13.4	15.3	28.0	15.9	26.4	116.7
滋 賀	25.8	11.9	14.7	25.7	18.3	33.1	129.5
京 都	18.3	16.1	12.9	26.2	14.4	23.0	110.8
大 阪	16.1	12.1	16.1	28.7	16.1	25.8	114.8
兵 庫	22.2	16.8	15.9	29.1	16.4	33.7	134.1
奈 良*	35.3	13.4	15.0	15.2	25.8	77.7	182.5
和 歌 山*	15.8	10.9	19.6	30.3	17.3	24.8	118.7
中 国・四国	21.1	12.5	14.6	22.9	14.4	29.2	114.8
鳥 取*	31.1	2.4	13.6	19.3	14.2	25.2	105.8
島 根*	33.3	17.6	27.5	29.0	22.7	52.4	182.5
岡 山	19.6	9.0	11.8	19.5	11.6	27.8	99.3
広 島	20.2	12.1	13.9	26.0	16.0	37.3	125.5
山 口	17.2	12.4	13.3	26.1	16.6	26.4	112.1
徳 島*	33.2	24.7	19.2	15.7	33.8	20.4	147.1
香 川	27.8	16.2	23.1	25.4	11.4	15.5	119.5
愛 媛	19.8	18.5	13.0	18.5	16.4	27.9	114.0
高 知	19.6	18.4	17.3	23.1	14.5	29.5	122.4
九 州・沖縄	21.1	15.4	17.6	27.8	15.8	33.2	130.8
福 岡	20.2	12.6	11.6	27.1	14.3	35.7	121.5
佐 賀*	38.9	23.5	10.7	15.4	10.7	38.3	137.6
長 崎*	25.8	15.0	25.0	26.3	17.4	26.4	135.9
熊 本	17.0	29.3	21.7	27.8	23.0	33.2	152.1
大 分	16.6	13.1	26.9	32.6	11.7	28.7	129.6
宮 崎*	45.9	3.3	16.2	21.1	30.6	25.0	142.1
鹿 児 島*	13.7	24.5	12.7	19.6	20.5	28.9	119.8
沖 縄	43.1	14.5	23.7	20.7	18.7	32.9	153.7

(注) 受診者10,000人以下は*。

中国・四国地方では、全国平均以下が鳥取、岡山、山口の3県のみで、ブロック別の総合点は全国平均を上回っている。

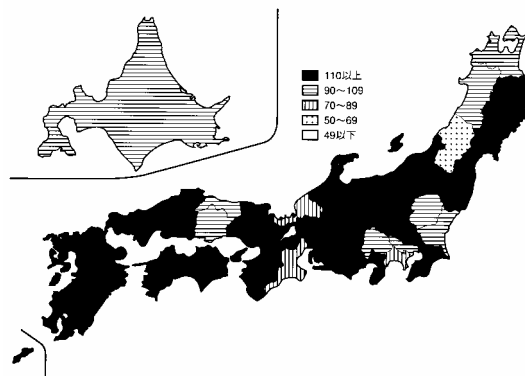


図53 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 6項目異常合計の比較 - (全国平均112.7%)

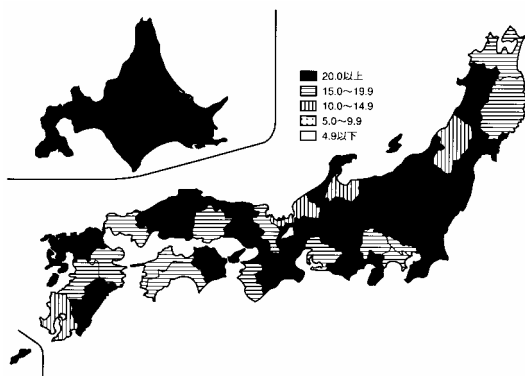


図54 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 肥満度比較 - (全国平均20.3%)

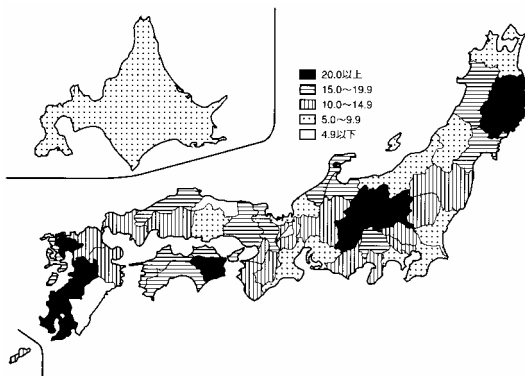


図55 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 耐糖能異常者の比較 - (全国平均11.5%)

九州・沖縄地方では、全国平均以下が全くなく、総合点でも全国平均を大幅に上回っている。

(b) 肥満者の比較 (図54)

各項目ごとの異常頻度の5段階評価はすべて同じ基準を用い、比較できるようにした。20%以上が最も悪く、4.9%以下が最も良い地域として、その間を3区分した。

北海道の肥満者割合は、全国平均を上回っている。

東北地方のブロック別総合点は全国平均より高く、全国平均以下は、青森、岩手、山形の3県しかない。

関東・甲信越地方も全国平均以下は栃木、東京、神奈川、山梨のみで、その他は全国平均を上回っている。

東海・北陸地方は全国平均以下であり、石川、静岡、岐阜の3県のみが全国平均を上回っている。

近畿地方は全国平均以下であるが、滋賀、兵庫、奈良の3県が平均を上回っている。

中国・四国地方は前回より悪化して全国平均並みとなり、鳥取、島根の2県で異常頻度が増悪している。

九州・沖縄地方は全国平均並みであるが、特に佐賀、長崎、宮崎、沖縄の4県が肥満者の割合が多い。

(c) 耐糖能異常の比較 (図55)

北海道は全国平均以下で最も低い。東北地方は全国平均を上回り、その理由は岩手、宮城、福島3県の異常頻度が高いためである。

関東・甲信越地方の総合点は全国平均以下であるが、群馬、山梨、長野は異常頻度が高く、逆に、茨城、千葉、神奈川、新潟は少なく、バラツキが目立っている。

東海・北陸地方は異常頻度が2番目に少なく、高いのは、富山、石川の2県のみである。

近畿地方は全国平均を上回り、特に京都、兵庫、奈良の異常頻度が高い。

中国・四国地方も全国平均を上回り、鳥取、岡山を除いては異常者が多い。

九州・沖縄地方は全国平均を上回り、特に佐賀、熊本、鹿児島3県で異常頻度が高い。

(d) 高血圧の比較 (図56)

北海道は全国平均以下で最も低い。東北地方は

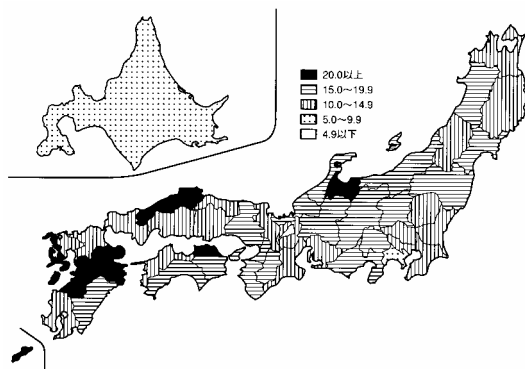


図56 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 高血圧の比較 - (全国平均14.0%)

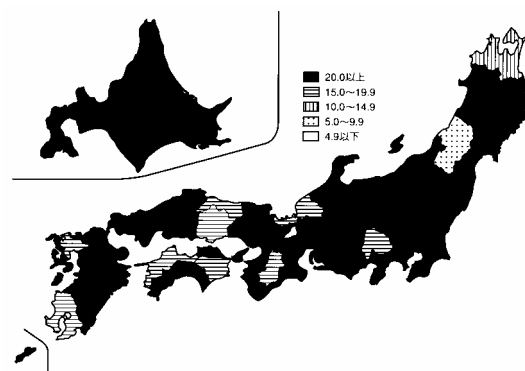


図57 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 高コレステロールの比較 - (全国平均24.9%)

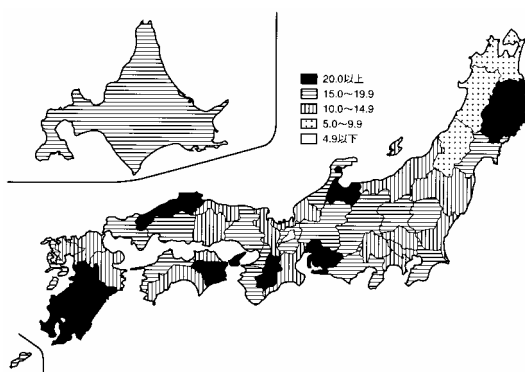


図58 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 高中性脂肪の比較 - (全国平均15.3%)

全国平均以上であるが、岩手、山形の2県は下回っている。

関東・甲信越地方は全国平均以下であり、特に平均を下回っているのは、神奈川県である。

東海・北陸地方は全国平均並みで、富山県のみが高値を示している。

近畿地方は全国平均を上回り、特に和歌山県が高値を示している。

中国・四国地方は全国平均並みで、特に鳥取、香川の2県で異常頻度が高い。

九州・沖縄地方は全国平均を上回り、特に長崎、熊本、大分、沖縄の異常頻度が高い。

(e) 高コレステロールの比較(図57)

北海道は、全国平均以下である。東北地方も全国平均以下であるが、宮城、福島が高く、青森、山形が低くてバラツキが見られる。

関東・甲信越地方は全国平均よりやや低いですが、特に千葉、新潟の異常高値が目立っている。

東海・北陸地方は全国平均を上回り、特に富山、石川、静岡、愛知、岐阜が高い。

近畿地方も全国平均を上回り、奈良県のみが平均以下である。

中国・四国地方は全国平均以下であるが、特に島根、広島、山口、高知が高い。

九州・沖縄地方は全国平均を上回り、特に福岡、長崎、熊本、大分が高い。

(f) 高中性脂肪の比較(図58)

北海道は全国平均を上回っている。東北地方は全国平均を下回っているが、特に、岩手、宮城のみが高い。

関東・甲信越は全国平均並みであるが、栃木、群馬、千葉が高い。

東海・北陸地方は全国平均を上回り、福井、三重の2県のみが低い。

近畿地方は全国平均並みであるが、特に京都のみが低い。

中国・四国地方は全国平均を下回っているが、島根、徳島が高く、香川が低くてバラツキが大きい。

九州・沖縄地方は全国平均並みであるが、熊本、宮崎、鹿児島、沖縄が高い。

(g) 肝機能異常の比較(図59)

肝機能異常の全国平均は26.6%で、6項目中で最も高率である。

北海道は全国平均より低い。東北地方は全国平

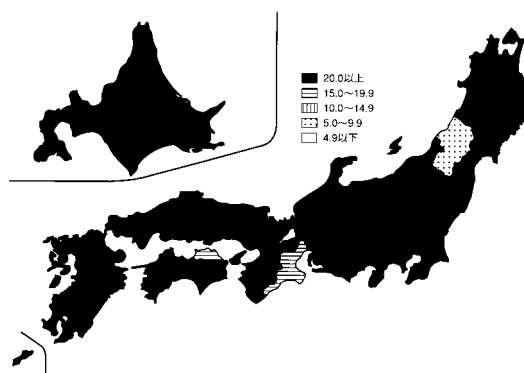


図59 2001年・全国都道府県別健康度マップ
- 肝機能異常の比較 - (全国平均26.6%)

均以上であり、特に岩手、宮城、秋田の3県のみ異常に高いのが目立っている。

関東・甲信越地方は全国平均以下であるが、すべての県が20%以上の高率である。

東海・北陸地方は全国平均以下であるが、富山、静岡が高く、三重が低くてパラツキが目立っている。

近畿地方は全国平均並みであるが、兵庫、奈良が異常高値を示している。

中国・四国地方は全国平均を上回っているが、特に島根、広島、高知は異常高値である。

九州・沖縄地方は全国平均を大幅に上回っており、特に福岡、佐賀、熊本、沖縄は異常高値を示している。

(h) 都道府県別・6項目異常総合順位

対象受診者が大巾に増えているにもかかわらず、なお受診者数10,000以下の県が12カ所もあり、その異常頻度は参考値に過ぎない。

そこで、受診者10,000人以上の都道府県を対象として健康度の良いベスト5を挙げると、三重、神奈川、福井、青森、岡山の順である。前年と比較すると、三重は2位から1位、神奈川が5位から2位、青森が3位から4位となり、その他は全く入れかわっている。

また、健康度の悪いワースト5は、沖縄、熊本、石川、群馬、宮城の順である。前年と比べると、1、2位と4位は同じで、3、5位が入れかわっている。

総合的には、ベスト5は青森、神奈川を除き西日本である。また、ワースト5は過去東日本に多

かったが、今回は西日本が1、2、3位に入っている。

(i) 都道府県別の6項目異常頻度一前年度との対比(表43)

前項の6項目異常総合順位でも、前年に比べてパラツキが見られたが、更に各項目別の前年比について検討を行った。

異常頻度を5段階に分類して点数化し、点数が多い程異常率が高いことを表わしている。

また、前年との点数が変化しなかった場合は表示せず、変動中の増減を4段階に分類(表43下段を参照)して比較をした。

ブロック別に6項目異常頻度合計点を比較すると、九州・沖縄が1ポイント増えたほかは変動が見られなかった。更に都道府県別に前年との異常頻度を比較すると、3県が改善、11県が悪化、33県が不変で、前年より改善が2県減り、悪化は2県増えている。

北海道は6項目合計で前年に比べて変化を認めない。東北地方では総合的には変化がないが、青森、宮城、山形が悪化、福島は改善している。

関東・甲信越地方は総合的には変化が見られない。ただし、県別の総合では新潟のみが悪化している。

東海・北陸地方は、6項目総合では前年と変わらず、岐阜の悪化が目立っている。

近畿地方は、総合的には前年と変化がない。ただし、県別では滋賀のみが悪化している。

中国・四国地方は総合的には不変である。しかし、県別では広島、香川、高知が悪化している。

九州・沖縄地方は総合的に前年より悪化している。県別では福岡、大分が悪化し、鹿児島は改善している。

小括：項目別統計のまとめ

(a) 人間ドックの健常者は14.5%と、前回より0.3ポイント悪化している。

(b) 異常頻度を年代別にみると、D₁群(要治療)は各年代共に前年より悪化、D₂群(要精査)、C群(要経過観察)も増加傾向を示している。

(c) 生活習慣病の危険因子として重要な6項目について異常頻度の高い順に挙げると、肝機能異常、高コレステロール、肥満、高中性脂肪、高血圧、耐糖能異常である。

表43 6項目異常頻度 - ブロック別・県別比較 - (2001年)

	肥 満	耐糖能異常	高 血 圧	高コレステ ロール血	高中性脂肪血	肝機能異常	6項目合計
全 国	5	3	3	5	4	5	4
北 海 道	5	2	2	5	4	5	4
東 北	5	3	4	5	3	5	4
青 森 *	4	2	3	3	2	5	4
岩 手 *	4	5	3	5	5	5	5
宮 城 *	5	4	4	5	4	5	5
秋 田 *	5	2	4	5	2	5	4
山 形 *	3	2	3	2	2	2	3
福 島 *	5	3	4	5	3	5	4
関 東 ・ 甲 信 越	5	3	3	5	3	5	4
茨 城 *	5	2	3	5	3	5	4
栃 木 *	5	3	3	5	4	5	4
群 馬 *	5	5	4	5	4	5	5
埼 玉 *	5	2	3	5	3	5	4
千 葉 *	5	2	3	5	4	5	5
東 京 *	4	3	3	5	3	5	4
神 奈 川 *	4	2	2	5	3	5	3
山 梨 *	4	4	4	4	3	5	4
長 野 *	5	5	4	5	4	5	5
新 潟 *	5	2	4	5	3	5	5
東 海 ・ 北 陸	4	2	3	5	4	5	4
富 山 *	3	4	5	5	5	5	5
石 川 *	5	4	4	5	4	5	5
福 井 *	3	2	4	4	2	5	3
静 岡 *	5	3	4	5	4	5	5
愛 知 *	4	2	3	5	5	5	4
岐 阜 *	5	3	4	5	4	5	5
三 重 *	4	2	3	5	3	4	3
近 畿	4	3	4	5	4	5	4
滋 賀 *	5	3	3	5	4	5	5
京 都 *	4	4	3	5	3	5	4
大 阪 *	4	3	4	5	4	5	4
兵 庫 *	5	4	4	5	4	5	5
奈 良 *	5	3	4	4	5	5	5
和 歌 山 *	4	3	4	5	4	5	4
中 国 ・ 四 国	5	3	3	5	3	5	4
鳥 取 *	5	1	3	4	3	5	4
島 根 *	5	4	5	5	5	5	5
岡 山 *	4	2	3	4	3	5	4
広 島 *	5	3	3	5	4	5	5
山 口 *	4	3	3	5	4	5	4
徳 島 *	5	5	4	4	5	5	5
香 川 *	5	4	5	5	3	4	4
愛 媛 *	4	4	3	4	4	5	4
高 知 *	4	4	4	5	3	5	5
九 州 ・ 沖 縄	5	4	4	5	4	5	5
福 岡 *	5	3	3	5	3	5	5
佐 賀 *	5	5	3	4	3	5	5
長 崎 *	5	4	5	5	4	5	5
熊 本 *	4	5	5	5	5	5	5
大 分 *	4	3	5	5	3	5	5
宮 崎 *	5	1	4	5	5	5	5
鹿 児 島 *	3	5	3	4	5	5	4
沖 縄 *	5	3	5	5	4	5	5

(注1) 異常頻度の点数表示 20%以上 5 120以上 (注2) 前年との増減 著しく増加(+2)

15.0~19.9% 4 90~119.9 やや増加(+1)

10.0~14.9% 3 60~89.9 やや減少(-1)

5.0~9.9% 2 30~59.9 著しく減少(-2)

4.9%以下 1 29.9以下 (注3) 受診者10,000人以下は*。

{ 項目別 } { 6項目合計 }

年別に比較すると、耐糖能異常を除いたその他の項目は前年より僅かに増えている。

(d) 肝機能異常および高中性脂肪、耐糖能異常は、例年通り男性は女性の2倍強である。年代別に比較すると女性は加齢と共に異常頻度が高くなるが、男性は肥満、肝機能異常、高中性脂肪が40歳代をピークとして減少、高コレステロールは50歳代をピークとして減少傾向を示し、生活習慣の影響が示唆された。

(e) 前回から人間ドック別に6項目の異常頻度を調査した。一日病院外来ドック、一日人間ドックはほぼ同じ傾向を示し、それに対し一泊人間ドックは各項目共に異常頻度が高かった。特に耐糖能異常に著しい格差が認められたが、糖尿病検査方法の違いが影響しているものと考えられた。

(f) 健常者頻度のブロック別比較では、全国平均を上回る地域は、東北、関東・甲信越、中国・四国地方である。そして、北海道、東海・北陸、近畿、九州・沖縄地方は全国平均以下である。特に今回は今まで健常者の多かった北海道、東海・北陸、近畿地方が全国平均以下に悪化したことが目立っている。また、今まで健常者が少なかった東北、関東・甲信越地方が微増しており、今後の経年変化を注目したい。

(g) 生活習慣病の危険因子として重要な6項目異常頻度について7ブロックの比較を行うと、6項目すべてが全国平均を下回る地域は認められなかった。

反対に健常者頻度の少ない北海道、東海・北陸、近畿および九州・沖縄地方では、全国平均を上回っている項目が目立つようになり、再び地域差の拡大傾向がみられるようになった。

(h) 6項目異常頻度を都道府県別に細分化し、5段階評価による健康度マップを作製して比較した。

6項目異常頻度合計点を前年と比較すると、3県が改善、11県が悪化した。前回の調査に比べて、改善が2県減り、悪化は2県増えている。

なお、異常頻度第1位の肝機能異常について健康度マップをみると、肝機能異常率20%以上の県が前年の42から44と増加傾向を示し、改善のきざしが見えない状況である。

おわりに

健康意識の向上に伴い、社会情勢が不況にもかかわらず人間ドック受診者は年々増加している。それに伴い実施病院、施設数も増えているが、調査対象受診者が前年より13万人増えて276万人に達し、その内容も充実してきたことは嬉しいことである。

最近10年間の各種人間ドックの受診状況を見ると、2000年は最多の一日人間ドック（総合健診）は前年より約2万人増加して1,613,665人である。一日病院外来ドックは約20万人増えて1,282,542人、一泊人間ドックは前年よりやや減少して329,803人、合計では3,226,004人と前年より増えている。

したがってこの3種類の人間ドックが、その他（3～7日ドック）の人間ドックに比して主流を占めているのが現状である。

従来人間ドック全国集計は、日本病院会指定の一泊人間ドックと一日人間ドック（総合健診）の2種類に大別して調査を行ってきた。4年前からは人間ドックの現状をふまえて、今まで一泊人間ドックに含んでいた一日病院外来ドックを別建てとし、一日人間ドックとその他の人間ドックの4区分により調査を行っている。

(1) 各種人間ドックの総合評価

平成9年分の人間ドック集計用調査用紙より、従来の病院、施設別集計から健診スタイル別集計に変更したところ、図60のような関係が明らかになった。

まず病院においては、一泊人間ドックと共に一

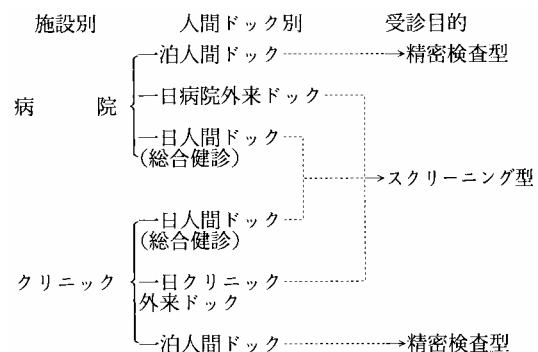


図60 各種人間ドック分類と受診目的

日病院外来ドックがほとんど行われている。そして一部の病院では独立した総合健診施設を併設して一日人間ドックを実施している。

一方、クリニックの方では一日人間ドックが主体であるが、一部の施設ではホテルを利用した一泊人間ドックを行っている。またクリニックで一般外来と混合した一日クリニック外来ドックを行っていることが判明した。

病院・施設別と人間ドック別を組み合わせると6種類、その他の人間ドックを加えると8種類と複雑になるので、人間ドック・スタイル別統計に集約したことをご了解いただきたい。

さて、各種人間ドック集計結果は、どのように評価されたであろうか。癌統計で発見した全体の癌を100%として各臓器別割合を比較すると、胃癌、大腸癌(結腸・直腸)、肺癌の順位は各人間ドック共に同じ傾向である。頻度の高い胃癌、大腸癌に的を絞って比較すると、いずれの人間ドックでも胃癌、大腸癌共に発見率の差が少なくなり、また早期癌占有率は80%前後の高率であり、人間ドックの優秀性を立証することができた。

項目別統計では、各年代別の健常者頻度は59歳以下ではいずれも一泊人間ドックが低く全平均で12.1%。それに対して一日病院外来ドック、一日人間ドックは15%前後と高く、一泊人間ドックとの間に明らかな格差がみられた。

その理由は、ライフスタイル関連の6項目異常(肥満、高血圧、高コレステロール、高中性脂肪、肝機能異常、耐糖能異常)について検討すると、いずれの項目でも一泊人間ドックの異常率が高かった。

その中でも特に耐糖能異常の割合が一泊人間ドックと一日コースの人間ドックでは、異常率の格差が顕著であった。

健診成績乖離の要因は 受診年齢層(一泊が最も高い)、検査方法(一泊のみにブドウ糖負荷試験あり)、地域差(一日は都市部に多い)等が考えられる。

以上を総合すると、人間ドック形態の違いによる健診成績の差は、制度の優劣よりも受診者の年齢やライフスタイルの違いが大きいようである。

そこで、一日コースの人間ドック(一日病院外来ドック・一日人間ドック)は、40歳代前後を中

心とした受診者が健康チェックを目的としたスクリーニング型といえよう。

それに対して一泊人間ドックは、生活習慣病の既往があったり、自覚症状があるために受診する中・高年の精密検査型の特色があり、それぞれの使い分けが必要と考えられた。

(2) 癌発見率の向上を目指して

厚生省の調査によれば疾病構造の変化に伴い、部位別悪性腫瘍死亡率は激変している。男性では胃癌の減少により肺癌死亡者が1位となり、肝、大腸癌も増加している。女性では、胃癌、子宮癌の減少と、大腸、肝、肺、乳癌が増加傾向を示している。

人間ドックにおいても近年、全発見癌中の胃癌の占有率は反復受診者の増加により減少傾向を示しているとはいえ、大腸癌が相対的に増えて全発見癌の約60%を消化管癌が占めている。

そこで、21世紀の人間ドックにおける消化管癌検診は、オプション検査を加えた個別化検査メニューに次第に変化してゆくであろう(図61)。

まず発見頻度の最も高い胃癌検診については、事前に問診によりハイリスク・グループを選別(家族歴、既往歴、自覚症状)し、大腸癌の便潜血反応と同様にペプシノゲン検査を初回受診者に行つて陽性者に対して積極的に内視鏡検査を実施するシステムの確立を目指さなければならない。その結果、胃癌発見率の更なる向上が期待されるのは言うまでもないことである。

次に、大腸癌検診についても便潜血反応と共に問診を参考にした個別化検診を実施する必要がある。

人間ドックで発見した胃癌と大腸癌の比率は次

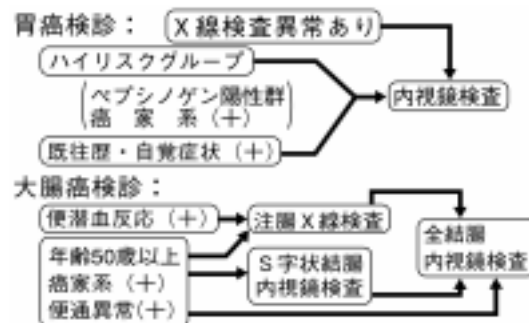


図61 癌検診の個別化(二次予防)

第に縮小していたが、反復常診者の増加に伴い近年大腸癌発見率は横ばいである。

個々に癌統計資料を調査すると、大腸癌検診の熱心な施設では、以前から胃癌より大腸癌の発見頻度が高い事実が知られている。

それにもかかわらず、未だ胃癌と大腸癌の発見比率が逆転しない理由は、胃癌より大腸癌の発見頻度の施設間差が大きいためである。

発見大腸癌占居部位調査によると、今回もS字状結腸37.8%、直腸32.2%であり、全例にロmanoscopeを行えば全体の70%以上の大腸癌を拾い上げることが可能である。

しかし、現状は大腸内視鏡専門医の充足が絶対的に不足しており、全例にロmanoscopeの実施は一部の施設を除いて不可能と考えられる。

そこで、大腸癌発見の施設間差をなくするためには、先ず現在実施している便潜血反応陽性者に対する精検率の向上を目的とした大腸癌検診システムの確立が重要で、更に大腸検診の有用性に関する受診者への啓蒙活動に努めなければならない。

また、問診により年齢50歳以上、癌家系(+)、便通異常(特に男性)などのハイリスクグループに対しては、出来るだけ精密検査をすすめるようなシステムの構築が必要である。

21世紀には胃癌と大腸癌発見頻度の逆転を目ざして、現行の人間ドックの弱点である大腸癌検診の充実を提言する次第である。

第3位の肺癌は、近年発見率が横ばいである。発見率向上のためには、ハイリスク・グループに対し喀痰細胞診と共にマルチスライスCTの実施が有用ではある。脳ドックと同様にオプション検査として肺ドックの普及が必要である。しかし、肺癌対策は禁煙指導などの一次予防に主眼を置くことが重要課題であるのは言うまでもない。

性別に臓器別癌発見頻度を比べると、男性では前立腺癌、女性では乳癌の発見率が上昇傾向を示している。

人間ドックの基本検査に現在含まれていない前立腺癌発見を目的としたPSA検査、触診による乳房検査にエコー、マンモグラフィー検査を導入することに関しては今後の検討課題であるが、現状ではオプション検査として50歳以上の受診者には

積極的にすすめるべきであろう。

(3) 人間ドックは、健康づくりの場

1984年に人間ドックの全国集計を始めて驚いたことは、狭い日本で健康度の地域差が大きいことであった。

その後18年間の経年変化をみると、地域差が次第に縮小している。その理由は、かつて健康度の良いと言われていた地域が次第に悪化の傾向をたどり、地域特性が失われてしまったためである。

その結果働き盛りの日本人の健康度は年々悪化し、健常者が人間ドック受診者全体に占める割合が、1984年の29.8%から2001年は14.5%と15.3ポイントも減ってしまったのである。ライフスタイル関連の6項目(肥満、耐糖能異常、高コレステロール、高中性脂肪、高血圧、肝機能異常)を経年的に比較すると、特に肝機能異常と高コレステロールが年々増加していることが、健康度悪化の最大要因である。この原因としては、次の4項目が考えられる。

1) 生活習慣の欧米化... 外食産業やコンビニエンスストアの普及により、手づくりの家庭料理を作る頻度が減少。結果として和食中心から、洋食や中華料理など嗜好が多様化し、食物中の脂肪摂取量が25%を超えたためである。また、自動車や交通機関の発達により運動不足となり、肥満が増えたことも影響している。

2) 専門学会による病態識別値の採用... 近年、相次いで日本動脈硬化学会、日本高血圧学会、日本糖尿病学会、日本肥満学会、日本痛風・核酸代謝学会などが、検査値のガイドラインを発表。その基準値は国際学会との共通化をめざしたために、従来の我が国独自の基準値より厳しくなっている。

3) 反復受診者の増加による加齢の影響... 人間ドックの普及により、全国調査によると全受診者中の反復受診者の割合が70~80%に達している。その結果、人間ドック受診者の平均年齢が、40歳代から50歳代へ移行している。

4) 社会環境の悪化... パブル社会の崩壊により、大企業や銀行の倒産が発生し、サラリーマンのリストラや出向、単身赴任が増えている。その余波は中小企業にも及び、経済はデフレ化の傾向をたどっている。このような社会環境の変化は、有形・

無形に心のバランスを失い、ストレスが生活習慣悪化の引き金となっている。

健康度アップ戦略

20世紀の人間ドックを総括すると、二次予防としての癌検診は成果を挙げることが出来た。しかし、生活習慣病発症に関係した検査の異常頻度は年々悪化している。

その理由は前記の通りに種々考えられるが、なんと言っても最大のポイントは、人間ドック受診者自身による生活習慣の改革が殆ど失敗に終わったことである。そこで、21世紀型人間ドックは、早期発見・早期治療の二次予防から、生活習慣改善のための一次予防中心へと変化しなければならない。

そのためには、検査のための時間と同じ位の割合で健康教育や生活指導を充実させる必要がある。そこで特に重要な人間ドック担当医による健康度アップ戦略（図62）を紹介する。

人間ドック受診者の診察の際には、単なる打診・聴診・触診のほかに問診が重要である。

問診表の従来の形式は、臨床で使用している疾患別の問診項目が過半数が占めていたが、検査で分る質問は省略。そして、限られた時間内の問診なので、生活習慣とストレス・チェックに重点を置く問診項目に変更することが望ましい。

ストレス・テストは、性格、行動パターン、社会的適応状況などを確認する。そして検査成績の中から、特に生活習慣関連項目に的をしぼり、問診内容と総合して健康評価を行う。

今までは、受診後の総合評価は説明と同意（informed consent）のみ終っていたが、今後は双方向の同意（interactive consent）が必要で、受診者の質問を積極的に受け入れる姿勢で対応することが求められている。

そして最後に受診者自身の意志に基づいた選択（informed choice）が行われることにより、悪い生活習慣に対する行動変容の実行がより成果を挙げることが出来るのである。勿論、受診者のフォロー・アップを充実し、繰り返し行動変容の状況を確認することが重要であるのは言うまでもないことである。

21世紀の医療改革は、治療から予防へ視点を変えることが提唱され始めている。

そして、厚生労働省は「健康日本21」の理念として、

1. 壮年期死亡の減少
2. 健康寿命の延長

を挙げている。

これからの「人間ドック医学」は、上記の理念を実証することが主題であり、その方針に基づいた「人間ドック医療」の実践を普及することが大切である。

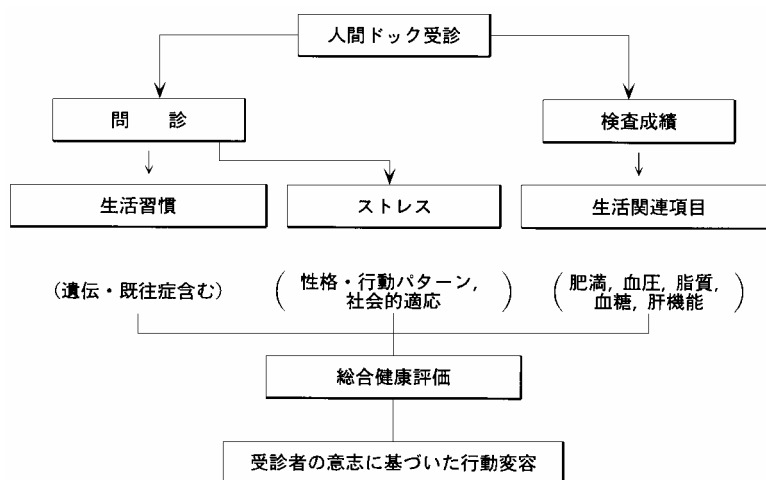


図62 21世紀型人間ドック・健康度アップ戦略