日消外会誌　32（5）：1184～1191，1999年

原　　著

便潜血反応陽性を契機に発見された大腸癌の臨床病理学的特徴

兵庫県立成人病センター外科
中江　史朗　　石川　羊男　　国安　哲矢
小西　宗治　　金田　邦彦　　河村　　貴
寒原　芳浩　　河野　範男　　中谷　正史

便潜血陽性で発見された大腸癌101例と有症状の大腸癌578例を臨床病理学的に比較した．便潜血群は増加傾向にあり，有症状群は最近6年間でほぼ同数であった．便潜血群の結腸・直腸比は67.3%・32.7%で，有症状群の52.8%・47.2%に比べて結腸が有意に高率であった（$p<0.01$）．便潜血群の5生率90.8%は，有症状群の60.5%より高かった（$p<0.0001$）．有症状群で深達度mpまでの癌は右側結腸8.5%，左側結腸17.1%，直腸35.9%で，右側結腸では直腸より有意に低率で（$p<0.001$），左側結腸に対しても低率の傾向であった．便潜血群ではmpまでの比率はどの部位でも50%以上であった．mpまでの癌で便潜血群の比率は，右側結腸64.0%，左側結腸34.6%，直腸19.7%で，口側ほど高率であった．以上より便潜血検査がさらに普及することで診断の遅れやすい右側結腸癌の予後向上が期待できると考えられた．

Key words：　fecal occult blood test, mass screening test for colorectal cancer

はじめに

わが国における大腸癌は増加傾向にあり，1975年からの約20年間で2.4倍に増えており，欧米と同様に大腸癌が胃癌の発生数を上回るのではないかと予測されている[1]．これらの事実は大腸癌のスクリーニングと早期診断の重要性を示していると考えられる．欧米で始まった化学便潜血検査による大腸癌検診は，わが国で開発された免疫学的便潜血検査の登場により感度，特異度ともに向上し，大腸癌検診は社会的に広く普及した[2)3)]．今回，便潜血反応陽性を契機に発見された大腸癌の臨床病理学的特徴を明らかにする目的で有症状で発見された大腸癌を対照として比較検討した．

対象と方法

1983年1月から1997年12月までの15年間に当科で手術を施行した同時性多発癌を除く大腸癌切除症例は714例であった．このうち便潜血反応陽性でスクリーニングされ，精査の結果，大腸癌と診断された症例（以下，便潜血群）は101例で，有症状で発見された症例（以下，有症状群）578例を対照として，臨床病理学的に比較検討した．また，今回の検討では，内視鏡的ポリペクトミーのみの症例は除外した．臨床病理学的用語の記載は大腸癌取扱い規約[4)]に準じた．統計学的有意差検定にはχ^2検定とStudent' t-testを用い，$p<0.05$をもって有意差とした．累積生存率の計算にはKaplan-Meier法を用い，その比較には一般化Wilcoxon検定を用いた．

結　　果

1．年代別推移

当科における大腸癌切除症例の年代別推移を3年ごとにまとめ，**Table 1**に示した．便潜血群の占める割合は，1983～1985年0/45（0%），1986～1988年4/85（4.7%），1989～1991年18/152（11.8%），1992～1994年31/207（15.0%），1995～1997年48/225（21.3%）で，便潜血群の症例は年々増加する傾向にあったが，有症状群は最近6年間ではほぼ同数であった．

2．平均年齢，男女比

平均年齢は便潜血群61.1±10.0歳，有症状群62.2±11.4歳で有意差はなかった．男女比は便潜血群2.26：1，有症状群1.22：1で，便潜血群で男性の比率が有意に高かった（$p<0.01$）（**Table 2**）．

3．占居部位

＜1999年1月27日受理＞別刷請求先：中江　史朗
〒673-8558　明石市北王子町13―70　兵庫県立成人病センター外科

Table 1　Transition of the number of colorectal cancer cases

	1983 ～ 1985	1986 ～ 1988	1989 ～ 1991	1992 ～ 1994	1995 ～ 1997(year)
FOB group	0 (0%)	4 (4.7%)	18 (11.8%)	31 (15.0%)	48 (21.3%)
Symptomatic group	41 (91.1%)	76 (89.4%)	129 (84.9%)	166 (80.2%)	166 (73.8%)
Others	4 (8.9%)	5 (5.9%)	5 (3.3%)	10 (4.8%)	11 (4.9%)
Total	45 (100%)	85 (100%)	152 (100%)	207 (100%)	225 (100%)

FOB : fecal occult blood

Table 2　Sex and age

Variables		FOB group (n = 101)	symptomatic group (n = 578)	
Sex	Male	70	318	P ＜ 0.01
	Female	31	260	
Age		61.1 ± 10.0	62.2 ± 11.4	N.S.

FOB : fecal occult blood

便潜血群と有症状群の主占居部位を **Table 3**に示した．便潜血群の結腸癌の割合は67.3%であり，有症状群の52.8%より有意に高率であった（p<0.01）．また結腸癌の中で虫垂・盲腸・上行結腸・横行結腸右側を右側結腸，横行結腸左側・下行結腸・S 状結腸を左側結腸とすると（以下同様），便潜血群と有症状群で左右の比率に差は無かった．

4．臨床病理学的因子の比較

肉眼型および深達度では便潜血群は有症状群に比べて有意に早期癌の頻度が高かった（p<0.02）．組織型では便潜血群で高・中分化腺癌を分化型腺癌，低分化腺癌・粘液癌を未分化型腺癌とすると，便潜血群では分化型腺癌99例，未分化型腺癌２例であり，有症状群では分化型腺癌523例，未分化型腺癌45例と，便潜血群では有症状群より分化型腺癌が有意に高率であった（p<0.02）（**Table 4**）．リンパ節転移率では便潜血群の19/98（19.4%）は，有症状群の263/565（46.5%）より有意に低率であった（p<0.0001）．ly2–3の割合は便潜血群18/98（18.4%），有症状群221/567（39.0%）であり，便潜血群の方が有意に低率であった（p<0.001）．また，静脈侵襲率でも便潜血群8/98（8.2%），有症状群86/566（15.2%）であり，便潜血群は有意に低率であった（p<0.001）．肝・腹膜転移率に関しては便潜血群ではおのおの1/101（1.0%）・1/101（1.0%），有症状群69/572（12.1%）・38/574（6.6%）であり，便潜血群で有意に低率であった（p<0.0005, p<0.02）．stage I までの割合は便

Table 3　Tumor location

	FOB group n = 101		Symptomatic group n = 578	
Appendix	0(0 %)	26(38.2%)	1(0.2%)	106(34.8%)
Cecum	5(5.0%)		29(5.0%)	
Ascending colon	15(14.9%)		62(10.7%)	
Transverse colon	12(11.9%)	42(61.8%)	27(4.7%)	199(65.2%)
Descending colon	4(4.0%)		18(3.1%)	
Sigmoid colon	32(31.7%)		168(29.1%)	
Colon	68(67.3%)		305(52.8%)	p ＜ 0.01
Rectosigmoid	11(10.9%)		63(10.9%)	
Upper rectum	15(14.9%)		79(13.7%)	
Lower rectum	6(5.9%)		95(16.4%)	
Anal canal	1(1.0%)		36(6.2%)	
Rectum	33(32.7%)		273(47.2%)	

FOB : fecal occult blood

Table 4　Clicicopathological findings of FOB group and symptomatic group(1)

Variables		FOB group	symptomatic group				p value
		(n = 101)		(n = 578)			
Gross type	0	49		63			p < 0.02
	1	8	52	42	515		
	2	42		424			
	3	0		39			
	4	1		9			
	5	1		1			
Size(mm)		30.7 ± 17.3		51.9 ± 23.6			p < 0.01
Depth of invasion	m	21	49	25	63		p < 0.02
	sm	28		38			
	mp	13	52	78	515		
	ss, a_1	37		306			
	se, a_2	2		97			
	si, ai	0		34			
Histological type	Well	42	99	181	523		p < 0.02
	Moderately	57		342			
	Poorly	0	2	20	45		
	Mucinous	2		25			
	Carcinoid	0		3			
	Squamous	0		4			
	Others	0		3			

FOB : fecal occult blood
Well : Well differentiated adenocarcinoma
Moderately : Moderately differentiated adenocarcinoma
Poorly : Poorly differentiated adenocarcinoma
Mucinous : Mucinous carcinoma
Squamous : Squamous cell carcinoma

潜血群52/98(53.1%)，有症状群112/567(19.8%)で，便潜血群の方が有意に高率であった(p<0.0001)．なお救命困難と考えられる stage IV の症例は有症状群の110例(19.4%)に対して便潜血群では3例(3.1%)のみであり，n4(+)・肝・腹膜転移各1例ずつであった(**Table 5**)．

5．腫瘍マーカー

血清 CEA および CA19-9上昇の頻度は，便潜血群では23/85(27.1%)・3/63(4.8%)，有症状群では270/526(51.3%)・90/358(25.1%)と，ともに便潜血群の方が有意に低率であった(**Table 6**)．

6．遠隔成績

1983年1月から1996年12月までに手術を施行した症例に関して予後を比較した．便潜血群79例の5年生存率は90.8%で，有症状群512例の60.5%に比べ，有意に(p<0.001)良好であった．なお両群を合わせた全体の5年生存率は64.2%であった(**Fig. 1**)．

7．主訴

占居部位別の主訴を**Table 7**に示した．盲腸では腹痛・腹部膨満が41.2%を占め，上行結腸では腹痛・腹部膨満が36.4%，貧血が22.1%を占めた．S状結腸では出血が35.5%，便通異常が16.0%，腹痛・腹部膨満が20.5%を占め，また直腸肛門(Rs, Ra, Rb, P)では出血が56.9%，便通異常が19.9%，腹痛・腹部膨満が5.2%を占めた．一方，便潜血陽性の占める割合は盲腸，上行結腸，横行結腸，下行結腸，S状結腸，直腸でおのおの14.7%，36.4%，30.8%，18.2%，16.0%，10.8%であった．

8．病悩期間

有症状群では発症より診断までの期間を，便潜血群では便潜血検査より診断までの期間を病悩期間とし，おのおのを占居部位別に示した．占居部位は右側結腸，左側結腸と直腸の3か所に分類した．有症状群では3か月未満の割合は右側結腸64/106(60.4%)，左側結腸

Table 5　Clicicopathological findings of FOB group and symptomatic group(2)

Variables		FOB group (n = 101)		symptomatic group (n = 578)		p value
Lymph node metastasis	n (−)	79		302		p < 0.0001
	n_1(+)	14	19	111	263	
	n_2(+)	3		90		
	n_3(+)	1		35		
	n_4(+)	1		27		
	unknown	3		13		
Lymphatic invasion	ly_{0-1}	80		346		p < 0.001
	ly_{2-3}	18		221		
	unknown	3		11		
Venous invasion	v_0	90		480		p < 0.001
	v_{1-3}	8		86		
	unknown	3		12		
Liver metastasis	H(−)	100		503		p < 0.0001
	H(+)	1		69		
	unknown	0		6		
Peritoneal metastasis	P(−)	100		536		p < 0.02
	P(+)	1		38		
	unknown	0		4		
Stage	0	21	52	25	112	p < 0.0001
	I	31		87		
	II	27	46	153	455	
	IIIa	13		100		
	IIIb	3		92		
	IV	3		110		
	unknown	3		11		

FOB : fecal occult blood

Table 6　Tumor marker of FOB group and symptomatic group

Variables		FOB group (n = 101)	Symptomatic group (n = 578)	
CEA	≦ 5 ng/ml	62	256	p < 0.0001
	> 5 ng/ml	23	270	
	unknown	16	52	
CA19−9	≦ 37 U/ml	60	268	p < 0.0001
	> 37 U/ml	3	90	
	unknown	38	220	

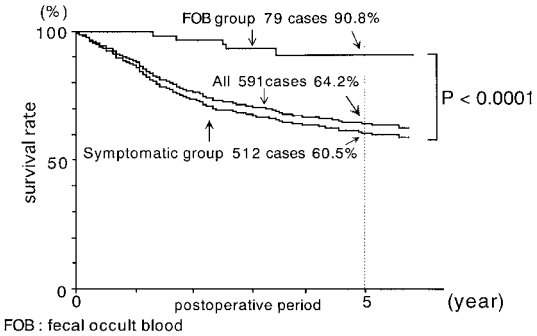
FOB : fecal occult blood

107/197（54.3%），直腸128/271（47.2%）であり，右側結腸が直腸より有意に高率であった（p<0.05）(**Table 8**)．一方，便潜血群ではおのおの69.6%，65.9%，69.7%であり，いずれの部位でも65%以上が３か月未満で診断されていた（**Table 9**）．

9．深達度

有症状群では深達度 mp までの癌の割合は右側結腸9/106（8.5%），左側結腸34/199（17.1%），直腸98/273（35.9%）であり，右側結腸では直腸より有意に（p<0.001）低率であり，左側結腸に対しても低率の傾向がみられた(p<0.1)(**Table 10**)．便潜血群では mp までの割合は右側結腸16/26（61.5%），左側結腸22/42（52.4%），直腸24/33（72.7%）であり，占居部位による有意差を認めなかった（**Table 11**）．

Fig. 1　Survival curves for FOB group and symptomatic group



10．深達度 mp までの癌における便潜血群の占める割合

mp までの癌の中で便潜血群の比率は，右側結腸16/25（64.0%），左側結腸22/56（39.3%），直腸24/122（19.7%）で，右側結腸では直腸より有意に（p<0.001）高率であり，左側結腸に対しても高い傾向がみられた（p<0.1）（**Table 12**）．

考　察

癌検診は最終的には死亡率減少効果をもって評価されねばならないが，症状発現後に発見された大腸癌に比べて便潜血反応検査を契機に発見された大腸癌がどれだけ救命可能な状態であるかを検討する必要性があり，今回両群を臨床病理学的に比較検討した．

Table 7　Chief complaint according to tumor location

	Bloody stool	Abnormal defecation	anal tumor anal pain	Ileus	Abdominal distension abdominal pain	Abdominal tumor	Anemia	FOB	Others	Total
Appendix	0	0	0	1 (100%)	0	0	0	0	0	1 (100%)
Cecum	3 (8.8%)	4 (11.8%)	0	2 (5.9%)	14 (41.2%)	3 (8.8%)	3 (8.8%)	5 (14.7%)	0	34 (100%)
Ascending colon	7 (9.1%)	6 (7.8%)	0	1 (1.3%)	28 (36.4%)	1 (1.3%)	17 (22.1%)	15 (19.5%)	2 (2.6%)	77 (100%)
Transverse colon	5 (12.8%)	3 (7.7%)	0	0	8 (20.5%)	2 (5.1%)	8 (20.5%)	12 (30.8%)	1 (2.6%)	39 (100%)
Descending colon	3 (13.6%)	4 (18.2%)	0	2 (1.0%)	6 (27.3%)	1 (4.5%)	1 (4.5%)	4 (18.2%)	1 (4.5%)	22 (100%)
Sigmoid colon	71 (35.5%)	32 (16.0%)	0	6 (3.0%)	41 (20.5%)	1 (0.5%)	8 (4.0%)	32 (16.0%)	9 (4.5%)	200 (100%)
Recto-sigmoid	38 (51.4%)	17 (23.0%)	0	0	7 (9.5%)	0	0	11 (14.9%)	1 (1.4%)	74 (100%)
Upper rectum	51 (54.3%)	23 (24.5%)	0	1 (1.1%)	4 (4.3%)	0	0	15 (16.0%)	0	94 (100%)
Lower rectum	68 (67.3%)	18 (17.8%)	2 (2.0%)	0	4 (4.0%)	0	1 (1.0%)	6 (5.9%)	2 (2.0%)	101 (100%)
Anal canal	17 (45.9%)	3 (8.1%)	15 (40.5%)	0	1 (2.7%)	0	0	1 (2.7%)	0	37 (100%)

FOB : fecal occult blood

Table 8　Interval between onset of symptom and diagnosis（symptomatic group）

	< 1 month	< 3 months	< 6 months	< 1 year	< 2 years	≧ 2 years	p value
Right sided colon	34	30	19	11	9	3	
	64(60.4%)		42(39.6%)				N.S.
Left sided colon	53	54	30	29	12	19	p < 0.05
	107(54.3%)		90(45.7%)				N.S.
Rectum	65	63	53	38	25	27	
	128(47.2%)		143(52.8%)				

Table 9　Interval between fecal occult blood test and diagnosis(FOB group)

	＜1 month	＜3 months	＜6 months	＜1 year	＜2 years	≧2 years	p value
Right sided colon	10	6	3	0	3	1	
	16(69.6%)		7(30.4%)				N.S.
Left sided colon	10	17	7	4	1	2	N.S.
	27(65.9%)		14(34.1%)				N.S.
Rectum	8	15	3	3	0	4	
	23(69.7%)		10(30.3%)				

FOB : fecal occult blood

Table 10　Depth of invasion(symptomatic group)

	m	sm	mp	ss	se	si	p value
Right sided colon	4	2	3	66	29	2	
	9(8.5%)			97(91.5%)			p ＜ 0.1
Left sided colon	8	13	13	117	33	15	p ＜ 0.001
	34(17.1%)			165(82.9%)			p ＜ 0.001
Rectum	13	23	62	123	35	17	
	98(35.9%)			175(64.1%)			

Table 11　Depth of invasion(FOB group)

	m	sm	mp	ss	se	p value
Right sided colon	5	5	6	10	0	
	16(61.5%)			10(38.5%)		N.S.
Left sided colon	7	12	3	19	1	N.S.
	22(52.4%)			20(47.6%)		p ＜ 0.1
Rectum	9	11	4	8	1	
	24(72.7%)			9(27.3%)		

FOB : fecal occult blood

Table 12　Rate of FOB group in early or mp cancer

	FOB group	Sympyomatic group	p value
Right sided colon	16 (64.0%)	9 (36.3%)	
			p ＜ 0.1
Left sided colon	22 (39.3%)	34 (60.7%)	p ＜ 0.001
			p ＜ 0.01
Rectum	24 (19.7%)	98 (80.3%)	

FOB : fecal occult blood

免疫学的便潜血反応検査による大腸癌検診は1992年より老人保険下に開始され[5]，1993年には全国で約360万人に行われ，5,400例（0.15%）の大腸癌が発見されている．当センターでも1989年４月より便潜血反応検査を化学法より免疫法に変更したが，最近15年間の大腸癌症例の年代別推移の検討でも1989年より便潜血群の割合は高くなっており，免疫法の導入とともに便潜血群が増加したものと考えられる．一方，有症状群は最近６年間でほぼ同数であり，今後，便潜血検査の普及とともに便潜血群の割合が増加していくことが予

想された．

本研究では両群で平均年齢に差はみられなかったが，便潜血群で年齢層が低いとする報告が多い[6)7)]．また男女比に関しては便潜血群の方が有症状群より男性の割合が高かったという報告[6)8)]と差は無いとする報告[7)]がみられる．本研究で便潜血群の方が男性の割合が高かった原因としては，勤務先の健診に便潜血検査が含まれている症例のあることが影響しているのではないかと推測される．後に述べるように便潜血反応検査は右側結腸癌の早期発見に有効性が示唆されたが，右側結腸癌では左側結腸癌に比較すると女性の割合が高いとする報告が一般的であり[9)~12)]，今後女性に対しても便潜血反応検査がさらに普及することが望まれる．

両群の臨床病理学的な比較検討では，便潜血検査で発見された大腸癌は比較的早期の段階の癌が多いという結果が得られた．特に救命困難と考えられる stage IV の症例は有症状の110例（19.4%）に対して 3 例（3.1%）のみであった．

また腫瘍マーカーの陽性率の検討では比較的陽性率の高い CEA でも便潜血群では27.1%にすぎず，スクリーニング検査としての価値は便潜血反応検査より低い．

予後に関しては，有症状群のみの場合に対して便潜血群が加わることにより，5 年生存率で3.7%の差がみられたが，本研究では内視鏡的切除された症例，あるいは非切除に終わった症例を除いているため，実際の差はこれ以上と思われ，また今後便潜血群の比率が高くなることにより，この差はさらに大きくなると思われる．

占居部位では他の報告[6)7)]と同様に便潜血群では有症状群に比べて結腸癌の割合が高かった．左右の結腸の比較では樋渡ら[8)]や和田ら[7)]は，便潜血陽性で発見された癌は，結腸の中では左側結腸に多いが，有症状群と明らかな差は無いと述べている．われわれの検討でも同様の結果であった．有症状群の深達度と病悩期間を占居部位別にみると右側結腸では深達度が他部位より高度であり，病悩期間は短く，右側結腸では症状発現時にはすでに進行した段階で発見されることが多いと考えられた．これは右側結腸では症状が現われにくく，腹痛・貧血・腹部腫瘤などにより進行した状態で発見されることが多いためと考えられる．これに対して直腸の場合は便潜血以前に下血・血便などの症状で比較的早期の段階で気付くことが多いが，痔核などによるためと放置している例や単なる投薬のみの診療例もあり，病悩期間が長くなっているのではないかと思われる．

一方，便潜血群では深達度 mp までの癌の占める割合は右側結腸・左側結腸・直腸のいずれの部位でも50%以上であり，また病悩期間はどの部位でも65%以上が 3 か月未満であった．すなわちいずれの部位でも比較的早期の段階での発見が期待できる結果であった．

次に深達度 mp までの癌の中で便潜血群の占める割合を検討すると右側結腸では半数以上の64.0%を占め，直腸より有意に高率であり，左側結腸に対しても高い傾向がみられた．すなわち便潜血反応検査は特に右側結腸癌の早期発見に有効であると思われ，近年結腸癌特に右側結腸癌の増加傾向がみられることより[13)14)]，その重要性は今後増すものと思われた．一方，直腸では便潜血反応陽性以前に，比較的早期から肉眼的な血便として症状が出やすいと考えられる．

便潜血反応検査は簡便性，非侵襲性の面で評価されるべき検査法であるが，早期大腸癌の便潜血陽性率は高くはないと報告されており[15)~18)]，早期癌を見つけるために感度を上げると偽陽性も増え，費用効果の面でも劣ると思われる．また受診間隔の問題，精密検査の方法などの問題があり[19)20)]，これらは大腸検診における目標とする疾患をどこに置くのかにより議論は異なってくると思われる．以上のことが十分検討されることにより，適正な診断治療の迅速化がなされ，大腸癌による死亡率の減少が達成されることを期待するものである．

文　献

1）古俣正男，岡本　真：序論．特集，大腸がん発生の基礎．最新医　**51**：1365―1367, 1996

2）Saito H, Yoshida Y：Mass screening Japanese perspective. Edited by Young GP, Rozen P, Livin B. Prevention and Early Detection of Colorectal Cancer：Principles and Practice. Saunders. WB, London, 1996, p301―311

3）久道　茂：大腸癌集団検診の組織化に関する研究．厚生省がん研報　昭和63年度：275―281, 1989

4）大腸癌研究会編：大腸癌取扱い規約．第 5 版．金原出版，東京，1994

5）厚生省老人保健福祉部老人保健課：老人保健法による大腸癌検診マニュアル．日本医事新報社，東京，1992

6）永岡　栄，豊島　宏，坂東隆文ほか：便潜血反応陽性を契機に発見された大腸癌症例の検討．日本大腸肛門病会誌　**49**：550―553, 1996

7）和田徳昭，長谷川博俊，藤崎真人ほか：便潜血反応

陽性により発見された大腸癌の臨床病理学的検討．日消外会誌 **31**：1090―1094, 1998
8）樋渡信夫, 佐藤弘臣, 三浦正明ほか：大腸がん集験の現況と問題点―発見がんからみた検診の評価―．消集検 **82**：15―21, 1989
9）及川隆司, 工藤正純, 後藤洋一ほか：右側結腸癌の臨床病理学的検討．消外 **10**：999―1004, 1987
10）増田英樹, 谷口利尚, 林 成興ほか：右側結腸癌の臨床病理学的検討―特に左側結腸癌との比較について―．外科診療 **11**：1463―1467, 1992
11）佐藤幸雄, 沢村明広, 金 隆史ほか：右側結腸癌の臨床病理学的検討．広島医 **46**：398―401, 1993
12）芳賀駿介, 遠藤俊吾, 加藤博之ほか：右側．左側結腸癌の臨床病理学的差異についての検討．東京女医大誌 **66**：1009―1014, 1996
13）小山靖夫，固武健二郎：日本人の大腸癌の手術成績―全国大腸癌登録から―．外科 **57**：41―49, 1995
14）固武健二郎, 小山靖夫：表面型早期大腸癌．深達度と手術予後．臨放線 **40**：1395―1402, 1995
15）豊原時秋, 望月福治, 村上太平ほか：大腸癌のスクリーニングとしての各種便潜血反応の検討．消集検 **73**：84―91, 1986
16）光島 徹：スクリーニング検査よりみた早期大腸癌．長廻 紘編．早期大腸癌．発生から診断まで．医学書院，東京，1993, p1―10
17）多田正大, 北村千都, 平田 学ほか：免疫便潜血検査．胃と腸 **29**：5―11, 1994
18）北原健二, 松井敏幸, 八尾恒良ほか：大腸腫瘍性病変に対する便潜血検査の感度とその影響因子．日本大腸肛門病会誌 **48**：129―136, 1995
19）谷本達郎, 吉原正治, 隈井浩治ほか：大腸集検における精検受診率と精検方法に関する調査．消集検 **34**：508―513, 1996
20）高橋秀理, 豊田利男, 正田 聡ほか：大腸癌検診の受診間隔．消集検 **35**：280―284, 1997

Clinicopathological Feature of Colorectal Cancer Detected by Fecal Occult Blood Test

Shiro Nakae, Yoshio Ishikawa, Tetsuya Kuniyasu, Muneharu Konishi, Kunihiko Kaneda,
Takashi Kawamura, Yoshihiro Kanbara, Norio Kohno and Seishi Nakaya
Department of Surgery, Hyogo Medical Center for Adults

Among patients with colorectal cancer who underwent resection during the last 15 years, 101 cases were detected by positive fecal occult blood tests（occult blood group）and 578 cases were detected by symptoms（symptomatic group）. The number of cases in the occult blood broup has increased, but that of the symptomatic group has remained at the same level for the last six years. In the symptomatic group, the incidence of early or mp cancer tended to be lower in right-sided colon（right-sided colon 8.5%, left-sided colon 17.1%, rectum 35.9%）. However, in the occult blood group, the incidence of early or mp cancer was more than 50% for all tumor locations. In the early and mp cancer, the ratio of occult blood group tended to be higher in the right-sided colon than in the left-sided colon or in the rectum. These results suggest that the fecal occult blood test can be useful in screening for early detection of right-sided colon cancer.

Reprint requests：Shiro Nakae Department of Surgery, Hyogo Medical Center for Adults
13-70 Kitaohji-cho, Akashi, 673-8558 JAPAN