5) 大腸 sm 癌の臨床病理学的検討および治療方針

新潟大学第一外科　下田　聡・武藤　輝一
畠山　勝義・井上雄一朗
須田　武保

Clinicopathological Analysis and Management of Early Colorectal Cancer with Submucosal Invasion

Satoshi SHIMODA, Terukazu MUTO, Katsuyoshi HATAKEYAMA, Yuichiro INOUE and Takeyasu SUDA

First Department of Surgery, Niigata University School of Medicine

The lesions of one hundred and twenty three early colorectal carcinomas (117 cases) with submucosal (sm) invasion were investigated.

Metastatic involvement of regional lymphnodes was seen in 9.4% of all cases and lymphatic permeation in 21.4%. The incidence of venous spread was 19.7%. The close relationship between these rates and the level of sm invasion was observed.

The policy for management of sm carcinomas shoud be decided on their location and the level of sm invasion. Except the carcinomas with invasive level of sm1a, sm-invasive cancer which is located on colon and rectum above the line of 2 cm from Dentate line seems to necessitate a further radical operation. However the radical operation for the carcinomas on lower rectum below the line of 2 cm from Dentate line shoud be restricted only to cases with sm 3, lymphatic and/or venous permeation, and poorly differentiated adenocarcinoma or undifferentiated carcinoma, for reducing the number of patients suffering from permanent sigmoidostomy.

Key words: Colorectal cancer with submucosal (sm) invasion, classification of sm-invasive cancer, treatment
大腸 sm 癌，大腸 sm 癌浸潤度分類，大腸 sm 癌治療方針

大腸早期癌の治療に関して，m癌（粘膜内癌）は文献上転移の報告が無いことからその治療はポリペクトミーないし局所切除で充分とされているが，sm 癌は10%前後の頻度でリンパ節転移が，数%の頻度で肝転移が見られ，どの程度の治療が必要とされるかは未だ各施設間で差が見られる．当科では以前より関連施設の協力を得て sm 癌の集積に努め，その臨床病理学的な検討より独自の治療方針を決定して来た．その一部はすでに本学会でも報告[1]しているが，今回，この集積例が100例を越えるに当たりその分析結果の報告と，これに基き現在我々が採用している治療方針について述べてみたい．

Reprint requests to: Satoshi SHIMODA, First Department of Surgery, Niigata University School of Medicine, Niigata City, 951, JAPAN.

別刷請求先：〒951 新潟市旭町通 1-757
新潟大学医学部第一外科学　下田　聡

I．検討対象

当科及び関連施設で切除された進行癌合併の無い sm 癌117例，123病巣を対象とした．原発巣の組織学的検索には1病巣当り最大割面1切片（HE 染色）を用いた．また局所切除例が6例含まれており（いずれも経過5年未満）リンパ節転移の有無が不明のため，リンパ節転移に関する検索対象はこれらを除外した111例，117病巣とした．また sm 癌との比較検討対象としてm癌65例67病巣，pm 癌182例182病巣，ss，al 以下の進行癌397例404病巣を用いた．sm 癌の平均年齢は62.0歳，その男女比は55：62であった．これを他の群と比較し表に示す（**表 1，2**）．

表 1　平均年齢

m	61.4±11.2才
sm	62.0±10.7
pm	62.3±13.3
ss，a_1 以下	58.6±13.1　（M±SD）

表 2　男女比

	M	F	計
m	45	20	65例
sm	55	62	117
pm	100	82	182
ss，a_1 以下	241	156	397
計	441	320	761

II．病理組織学的所見

1）腫瘍平均最大径

sm 癌の平均最大径は 2.46cm であった．他群との比較を**表 3** に示す．各群間には各々統計学的有意差（p＜0.01）を認めた．

2）組織型

各群とも高分化腺癌が高率であるが pm 癌以下の進行癌に低分化傾向の癌が頻度は少ないながら見られるのに対し，早期癌ではほとんど見られなかった（**表 4**）．

3）癌の局在

sm 癌は Rb に46病巣と最も高頻度であった．Sより肛門側が106病巣（86.2%）とm癌，pm 癌と共に ss，al 以下の進行癌に比し高率であった（**表 5**）．

4）sm 癌の形態と局在

形態別局在頻度を**表 6** に示す．いずれの形態も局在Sより肛門側に高頻度であり，結腸特にSに有茎性病巣が多かった．直腸特に Rb には無茎性病巣とりわけⅡa，Ⅱa＋Ⅱcの頻度が高く，Cではすべて無茎性であった．

5）浸潤度分類別頻度

当科で採用している sm 浸潤度分類1）に従って分

表 3　腫瘍平均最大径

m	1.29±1.65cm
sm	2.46±1.65
pm	4.15±1.75
ss，a_1 以下	5.79±2.25　（M±SD）

（各群間有意差あり　p＜0.01）

表 4　組織型

	高分化	中分化	低分化	粘液癌	印環細胞癌	未分化癌	扁平上皮癌	計
m	65 (97.0)	2 (3.0)	0	0	0	0	0	67
sm	103 (83.7)	19 (15.4)	0	1 (0.8)	0	0	0	123
pm	137 (75.3)	35 (19.2)	5 (2.7)	2 (1.1)	2 (1.1)	1 (0.5)	0	182
ss，a_1 以下	328 (81.2)	37 (9.2)	12 (3.0)	5 (1.2)	11 (2.7)	6 (1.5)	5 (1.2)	404

（　）：%

表 5 癌の局在

	E	P	Rb	Ra	Rs	S	D	T	A	C	V	計
m	0	1	13	5	12	23	3	6	4	0	0	67病巣
	54/67 =80.6%											
sm	0	1	46	16	12	31	2	4	7	3	1	123
	106/123=86.2%											
pm	0	4	92	22	13	23	4	10	5	9	0	182
	154/182=84.6%											
ss, a_1 以下	1	13	66	61	54	81	16	39	35	38	0	404
	276/404=68.3%											

表 6 sm 癌の形態と局在

	P	Rb	Ra	Rs	S	D	T	A	C	V	計
Ip	1	4	3	2	12	1	1	1	0	0	25
Ips	0	6	6	4	5	1	2	3	0	0	27
Is	0	14	4	5	5	0	1	1	1	1	32
IIa	0	7	2	0	3	0	0	2	2	0	16
IIa+IIc	0	13	1	1	5	0	0	1	0	0	21
その他	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
計	1	45	16	13	30	2	4	8	3	1	123

表 7 sm 癌の浸潤度と大きさ

sm_1a	2.45±1.88cm
sm_1b	2.25±0.48
sm_1c	2.67±1.55
sm_2	1.95±0.98
sm_3	2.75±1.99

類すると，その頻度（病巣数）は sm1a：13，sm1b：8，sm1c：20，sm2：33，sm3：49 であった．

6）大きさと浸潤度

浸潤度別にその大きさを示す（**表 7**）．sm 癌に限って見ると，大きさと浸潤度の間に相関はみられなかった．

7）形態と浸潤度

形態と浸潤度の関係を**表 8** に示す．有茎性病巣（Ip）は sm1 が約半数を占めるのに対し，亜有茎性病巣（Ips）では半数近くが sm2，無茎性病巣（Is）で半数近くが

表 8 sm 癌の形態と浸潤度

	sm_1a	sm_1b	sm_1c	sm_2	sm_3	計
Ip	5	2	6	9	3	25病巣
Ips	3	2	6	11	5	27
Is	3	2	6	7	14	32
IIa	1	1	1	4	9	16
IIa+IIc	1	1	0	2	17	21
その他	0	0	1	0	1	2
計	13	8	20	33	49	123

sm3 であったが何れもかなりばらつきがみられた．Ⅱaで約半数，Ⅱa＋Ⅱcでは大多数が sm3 の深層まで達していた．また少数ながら Ip でも深層に達するもの，Ⅱa＋Ⅱcでも比較的浅層に留まるものなど例外的な病巣も散見された．

8）形態と脈管侵襲，リンパ節転移陽性率

sm 癌全体のリンパ管侵襲陽性率は21.4%，静脈侵襲陽性率は19.7%，リンパ節転移陽性率9.4%であった．これを形態別に示すと表 9 のごとくなる．いずれも Ip で陽性率が低く，Ⅱa，Ⅱa＋Ⅱcと形態が変化するにつれて陽性率が高くなることが特徴であった．しかし一方，どの形態にも予後悪性因子が出現し得ることも注目すべき点であった．

9）浸潤度と脈管侵襲，リンパ節転移陽性率

sm1a には予後悪性因子は見られなかった．またおおむね浸潤度と各悪性因子陽性率は相関しており，sm1b，sm1c，sm2 では約4例に1例，sm3 では2例に1例が何らかの予後悪性因子を有していた．中でもリンパ節転移陽性率と浸潤度の関係は明らかで sm3 に限ってみればその陽性率は48病巣中6病巣（12.5%）と決して無視

表 9　形態とℓy・v・n陽性率（HE 染色）

（　）病巣	ℓy（＋）	v（＋）	n（＋）	ℓy•v•n いずれか1つ陽性
Ip (23)	2	2	1	4/23 (17.4%)
Ips (26)	4	3	1	7/26 (26.9%)
Is (29)	7	3	2	8/29 (27.6%)
IIa (16)	5	5	0	8/16 (50.0%)
IIa＋IIc (21)	5	9	6	12/21 (57.1%)
その他 (2)	2	1	1	2/ 2 (100 %)
117病巣 (111例)	25 (21.4%)	23 (19.7%)	11 (9.4%)	41 (35.0%)

表 10　浸潤度とℓy・v・n陽性率（HE 染色）

（　）病巣	ℓy（＋）	v（＋）	n（＋）	ℓy•v•n いずれか1つ陽性
sm_1a (12)	0	0	0	0/12 (0 %)
sm_1b (8)	1	3	1	3/ 8 (37.5%)
sm_1c (18)	3	1	1	4/18 (22.2%)
sm_2 (31)	6	4	3	8/31 (25.8%)
sm_3 (48)	15	15	6	26/48 (54.2%)
117病巣 (111例)	25 (21.4%)	23 (19.7%)	11 (9.4%)	41 (35.0%)

できない値であった（表 10）．リンパ節転移の範囲に関しては n2 に及ぶ症例が2例あった．

Ⅲ．治　療　方　針

結腸と直腸とでは術後機能障害に大きな差があり，手術適応，術式は多少異なる．

結腸の術後障害はほとんど見られず，したがって生命予後最優先の立場からポリペクトミーで sm 浸潤が確認されるかあるいはポリペクトミーが困難な形態で肉眼的に sm 浸潤が疑われる場合には腸切除の適応とする．しかも n2（＋）の症例も見られるため R2 ないし R3 の進行癌に準じた郭清を行うことを原則としている．ポリペクトミーで sm1a と診断された病巣に関しては今のところ予後悪性因子は見られず，定期的な経過観察が可能なら追加腸切除の必要は無いと思われる．

直腸に関しては，予後が保証される範囲でいかに人工肛門を避け得るかが最大の問題である．現在，経肛門的結腸肛門吻合術を用いると歯状線より1cm 口側のレベルで切除してもある程度の肛門機能温存が可能である．一方，sm 病巣の壁内浸潤は 0.5cm 以下であり AW としては1cm あれば充分である．また sm 癌のレベルではリンパ節の下方向転移は見られない．したがって腫瘍下縁が歯状線より2cm のレベルより口側に在り，sm1b 以下の浸潤を示すものは肛門温存術式の適応としており，進行癌に準じた R2 郭清を行っている．ただし AW は最小限の1cm でよく，また側方 No 282 の転移は経験のないことから現在は行っていない．これより肛門側の病巣では人工肛門の造設もやむを得ないが，手術適応をより厳密にすることによりその症例数を減らす努力をしている．つまり sm2 でも脈管侵襲が陰性ならリンパ節転移は見られず，これらを手術適応より除外している．以上述べた現在の治療方針を図 1 に示す．尚，低分化腺癌・未分化癌の治療経験はないがその悪性度より局在，浸潤度にかかわらず進行癌に準じた根治術の適応と考えている．

Ⅳ．考　　　察

現在大腸癌取り扱い規約[2]には腸切除の適応として

①明らかな脈管内癌浸潤

②低分化腺癌あるいは未分化癌

③断端近傍までの massive な癌浸潤

があげられている．②に関しては問題ないとしても，①では false negative が，③では massive の定義が問題となる．問題が生命に関わることだけに，false negative は最小限にとどめなければならないが，確実な診断はそれほど簡単ではない．当科では false negative を避けるために浸潤度を基準として予後悪性度を判定してきた[3]．すなわち sm1b 以下で予後悪性因子がみられることからこれを sm-massive として扱い，手術適応としてきた．結腸および歯状線より2cm から口側の

1.　結腸・直腸上部（歯状線より２cmから口側）

内視鏡的ポリペクトミー（＋）$\xrightarrow{\text{sm}}$ 根治術（R_2〜R_3）

（Ip，Ips，Is一部）⇢ sm_1a ⟶ 経過観察

内視鏡的ポリペクトミー（－）⟶ 根治術（R_2〜R_3）

（Is，Ⅱa，Ⅱa＋Ⅱc，Ⅱc）　（但しRbに関してはAWは１cmとし括約筋温存術を原則とする。この場合R_0〜R_2）

sm massiveはsm_1b以下を採用

2.　直腸下部（歯状線より２cmから肛門側）

内視鏡的ポリペクトミー or 局所切除

sm_3，低分化腺癌・未分化癌，脈管侵襲（－）⟶ 経過観察

sm_3，低分化腺癌・未分化癌，脈管侵襲（＋）⟶ 直腸切断術（R_2）

sm massiveはsm_3以下を採用

図 1　sm 癌の治療方針

直腸病巣では現在もこれを採用しているが，歯状線より2cmから肛門側の直腸病巣は，手術適応となれば人工肛門造設が必要となり，その機能障害は比較にならない程大きいため，安全性が保証される範囲で適応条件をより厳密にしている．すなわち脈管侵襲陰性という条件下に，sm3以下をsm-massiveと定義し，手術適応としている．これによりsm癌で人工肛門造設が必要とされる症例は極く一部に限られることになり患者の恩恵は大きい．

V．結　　語

大腸sm癌切除例117例，123病巣を対象として臨床病理学的分析および治療方針につき検討した．予後悪性因子陽性率はリンパ管侵襲21.4%，静脈侵襲19.7%，リンパ節転移9.4%，であり我々が提唱したsm浸潤度分類とよく相関していた．その浸潤度は病巣の形態とは相関があるが大きさと関係はなかった．sm癌に対する治療方針は術後機能障害と今回の臨床病理学的検討より，結腸および腫瘍下縁が歯状線より2cmから口側の直腸病巣に対しては浸潤度sm1b以下全てに進行癌に準じた根治術（但し肛門機能温存のためAWは1cmでよい）を，腫瘍下縁が歯状線より2cmから肛門側の直腸病巣に対しては直腸切断術の適応とするが，その施行条件は脈管侵襲陽性，低分化腺癌あるいは未分化癌，sm3とするのが妥当と考えられた．

最後に症例の提供をいただきました関連病院の先生方に深謝致します（表12）．

表12　集計協力施設

厚生連村上病院	立川総合病院
県立坂町病院	厚生連刈羽郡病院
町立相川病院	金沢外科医院
両津市民病院	新潟労災病院
厚生連佐渡総合病院	燕労災病院
下越病院	厚生連魚沼病院
水原郷病院	県立小出病院
白根健生病院	亀田第一病院
県立加茂病院	南部郷総合病院
済生会三条総合病院	長岡吉田病院
新潟臨港総合病院	宗村外科医院
済生会新潟総合病院	県立十日町病院
聖園病院	厚生連豊栄病院
田代消化器病院	県立六日町病院
町立巻病院	新潟大学第一病理

参　考　文　献

1）**工藤進英**：シンポジウム．消化器早期癌の診断と治療，大腸sm癌の治療方針―sm浸潤の分析―．新潟医会誌，**98**：156～159，1984．

2）**大腸癌研究会，編**：臨床・病理大腸癌取り扱い規約，改訂第4版，p. 15，金原出版（東京），1985．

3）**工藤進英，曽我　淳，下田　聡，山本睦生，小山真，武藤輝一**：大腸sm癌のsm浸潤の分析と治療方針―sm浸潤度分類について―，胃と腸，**19**：1349～1356，1984．

司会　それでは討論に入りますが，まず最初にフロアの方から新しい免疫学的便潜血反応について御質問なり御発言ございませんか．現在は三種類の方法によるものが市販されています．一つはフィンランド製のフェカツインといいまして，従来のグアヤック法と，新しいヒトヘモグロビンに特異的な酵素免疫測定法であるEIA法を一緒に組み合わせたものです．それから弘前大学で開発され，逆受身血球凝集法を用いたRPHA法と，東京医大で開発されたラテックス凝集法です．今お聴きになって大体おわかりと思いますが，今まではグアヤックを用いたヘモカルト法が大腸癌集団検診の便潜血反応として世界的に使われております．最近の免疫学的方法の市販の順序は，フェカツイン，RPHA，ラテックスですが，斉藤先生は新潟市および巻町の大腸癌集検で，ラテックス凝集法を使っておられますか．

斉藤　まだです．

司会　1981年ワシントンの国際大腸癌シンポジウムで，大腸癌の早期発見のために，ヘモカルト便潜血3日法を1年に1回，S状結腸鏡検査を3年に1回やることを勧めております．今では便潜血反応は，潜血食の必要のない免疫学的方法の1～2日法でよいといわれています．月岡先生，今回検討された新しい3つの免疫学的便潜血反応について，御自分の経験と，今年春の日本消化器病学会のシンポジウム「新しい糞便潜血反応と大腸癌」の発表をふまえて，総合的に現時点で最もすぐれている方法はいかがでしょう．

月岡　今回，新しい3集類の方法について検討してみましたが，EIA法は検体を送って他施設で測定してもらいました．免疫学的便潜血反応は採便から検査までの時間が長びきますと，陽性率が下がってくるという事が言われておりまして，そういった関係があるんじゃない

かと考えているのですが，EIA 法の成績がかなり劣りました．同一便を同一条件で測定するという主目的からはずれておりますので，今回は EIA 法の成績は割愛致しました．検診で用いる場合もそうですけれど，実際に病院の検査室の方で検査する場合にも，方法が繁雑で時間がかかるのは，大きな問題であると思いますし，価格が高いという点からも，EIA 法はやや採用しにくい方法ではないかと思います．その他の2法，RPHA 法とラテックス凝集法の比較ですが，今は簡便さという点から，ラテックス凝集法の方がまさるのではないかという印象を持っております．ただ RPHA 法も近いうちにも少し簡便になると聞いておりますので，それに期待したいと思います．検査成績の面からみますと，今回発表させて頂いた症例は50例とかなり数が少ないので，優劣を速断することは難しいと思いますが，10mm 以上の腺腫と癌をひろいあげるという点で，ほぼ同等の成績か，ややラテックス法の方がまさっていると考えられます．

司会　昨年の9月から愛知県の肺癌対策協会では，郵便検診として，このフェカツインを1900円で行っております．便を容器に入れて送りますと，潜血反応をグアヤック法と EIA 法でやってくれるもので，新聞にも紹介されました．コストが300円の RPHA 法やラテックス凝集法に比べて高いと思います．永田先生も3つの方法をやっておられますと思いますが．

永田　大学では，主にフェカ -EIA とラックス凝集法である OC ヘモディアを検討しましたが，フェカ -EIA は5時間位時間がかかり，判定に吸光度計が必要で，しかもコストがかかるという事で，OC ヘモディアを主に CF（大腸内視鏡）受診者に，来院前日に採便して頂いて，CF の結果と比較しています．また OC ヘモディアを用いた検診のデータも出ていますので，当科の植木からお示しします．

植木　当科で，トータル CF 施行前日に OC ヘモディア，即ちラテックス凝集を行った症例が71例あります．うち潜血陽性が18例，約24%です．この18例のうち CF で出血源の推測されたものが16例，約89%です．腫瘍性病変は，大腸進行癌1例，腺腫内癌2例，卵巣癌の結腸浸潤1例，および腺腫で直径 10mm 以上3例，5 mm 以上 10mm 未満が1例みつかっています．一方，潜血陰性例は53例で，うち32例にトータル CF で病的所見を認めました．このうち種々の組織型のポリープが20例ありまして，直径 10mm 以上の腺腫は存在せず，直径5 mm 以上 10mm 未満の腺腫2例，直径5 mm 未満の腺腫9例，直径3 mm の腺腫内癌等が含まれました．従って，大体5 mm 未満の腺腫は，ラテックス凝集法1日法では拾い上げ不可能ですが，直径5 mm 以上 10mm 未満で潜血陽性例が出現し，直径 10mm 以上であれば1日法でも高率に拾い上げが可能と考えられます．また，現在，逓信病院の健康管理課にお願いして，40才以上60才未満の郵政職員約370名を対象にラテックス凝集法3日間法で大腸癌検診を施行中ですが，そのうち1日でも潜血陽性の者が48例，12%強です．この中で，今までに20例にトータル CF を施行し，施行例の40%にあたる8例に，器質的変化を認めました．現在までに，大腸癌は発見されていませんが，腺腫3例，若年性ポリープ1例，潰瘍性大腸炎1例等がみつかっています．

以上から，ラテックス凝集法1日法で径1 cm 以上の腫瘍性病変はかなり高率に拾い上げ可能であり，3日間法ではむしろ，偽陽性が増加する傾向が示唆されました．集検における3日間法と，1日法の優劣は今後も検討が必要と考えられています．

司会　有り難うございました．5 mm 以下の腺腫では出血がつかまらなかったという事であります．月岡先生の報告でも5 mm 以下の腫腫では6例中1例（16.7%）という低い陽性率でした．いずれにしても，コストの面とか，手技の簡便さ，あるいは敏感度，偽陽性など総合して，3つの免疫学的便潜血反応のうち，ラテックス凝集法が優れているように思います．ラテックス凝集法の敏感度が優れている理由の1つとして，採便棒によって便をつきさして検体をとることが良いのではないかと考えます．

次に日本の癌の集検でありますが，昭和41年から胃癌，42年から子宮癌の検診について厚生省が補助し，又今年からは肺癌と乳癌検診にも拡大され，今後は大腸癌検診が重要な課題です．その集検のやり方につきましては，56年から，国立ガンセンターの北条慶一先生を班長として「大腸癌の集団検診法の確立に関する研究」という厚生省の研究班で討議されておりますし，又57年から大腸集検研究会が市川平三郎先生を会長として開催されております．それにつきましても，食道癌，胃癌，大腸癌の検診を別々にやることは，費用と手数とX線被曝の上から問題があり，食道，胃，大腸検診を一緒にした，いわゆる消化管検診が提案されております．

それでは，ポリペクトミーにつきましては御発言なり御意見なりございませんでしょうか．永田先生は先程，ポリープの大きさによるフォローの方針を述べておられましたが，もう一度お話しください．

永田　施設によって follow up の方法は異なります

が，病変について，すべて hot biopsy か polypectomy で処置する場合と，当科の様にある基準を設定して follow up している場合とがあると思います．当科では先程示しました様に，大部分の場合は 10mm 以上の polyp については polypectomy を，その他は biopsy をして follow up しています．しかし無茎性の例では 10mm 以下でも sm 癌があるところから，polyp の形態，表面性状，biopsy による異型の強さなどに注意して経過観察する必要があると思います．また大腸病変の follow up で注意することは，S状結腸などでは内視鏡の入り方のちがいで，肛門から病変までの距離が変化してくることです．ですから内視鏡と同時に，polyp が多発している例では注腸検査も併用して follow up する必要があります．また follow up するポリープの脇にスミを打つ方法も使いながら，内視鏡で経過を追って行く症例を作っていきたいと考えています．

司会　永田先生，大腸癌を早く発見して治療するということで，全結腸の内視鏡をやってポリペクトミーするマンパワーの養成はどうでしょうか．

永田　62年春の内視鏡学会で，大腸ファイバーの挿入手技のカリキュラムについての発表がありましたが，当科では特別な指導方法はありません．現在では，術者が1人で行う one man method を用いておりますが，うまくなるコツは，短期間には多くの症例をこなすことだと思います．ただ，深部への挿入率や，検査時間の短縮も大切ですが，今日も示しました様にⅡc 様の症例も発見されておりますので，それぞれの症例を十分観察することを忘れないようにしたいと考えています．上部内視鏡検査に比較して大腸の内視鏡は，前処置等の問題もあり，抵抗あるとは思いますが，これから症例も増加してくると思われますので，できるだけ嫌わないでチャレンジしてほしいと思います．

司会　それでは，味岡先生，下田先生には，sm 癌の治療方針について，更に前進した見解をお示し頂いたわけですが，渡辺教授，病理の立場から臨床に対して何かございませんでしょうか．

渡辺　臨床の先生方へということではありませんが，世界の中で大腸癌をめぐる問題について日本がどのような位置にあるか述べてみたいと思います．大腸癌の研究は，イギリス，アメリカから入ってきたのが最初ですし，10年位前は，ほとんどそれらのデータを受け入れていたというのが現状だったと思います．最近は，ある分野では相当欧米を追い越していると思います．その1つに，今日発表にありましたように，有茎性ポリープが癌を持っている頻度は高いけれども，そういうポリープが我々の普通見ている大腸進行癌になる確率は低いということがかなりはっきりしてきています．それと同時に，低い隆起のものが進行癌になりやすいのではないかというデータも明らかになってきましたので，そういう病変をこれから見落とさないようにしなければならないということをはっきり打ち出してきたのは，おそらく日本が最初だと思います．そういう意味で，日本の大腸癌に対する業績には素晴らしいものがあると思います．それから，腺腫が癌になる頻度は，イギリスで95％以上と言われていますが，必ずしもそうではないということを詳細な分析から言いだしたのは，おそらく日本が最初だと思います．大腸癌のうち最初から癌として発生する頻度を，筑波大学の中村教授は70％と推定していますが，私どもは30％位と推定しています．腺腫から癌になる頻度が95％という人と，30％と言う人と，ものすごく幅があります．しかし，とにかく大腸に腺腫を経由しない純粋の癌があって，それは発育が早く進行癌になりやすいということを知っておく必要があると思います．

大腸の上皮性腫瘍性病変に関する世界的な課題の1つに，癌の組織学的診断基準があります．病変の良性ないし悪性の決定は，病変の生物学的態度―発育速度，形態変化，浸潤転移，患者の予後―で決定されるわけですが，近年日本では，病変が polypectomy されてしまうので，癌の組織学的判定基準の作成に私どもは非常に困っています．外国では，癌の組織診断基準が日本よりアンダーですので，おそらく放置される症例が多いのではないかと思います．そういうことからすると，診断基準なんかは外人の方が，立派な組織学的診断基準を作りやすい環境にあるといえます．いずれにしても，こういう所が大腸に関する大きな問題であり，そして，ある分野では日本が欧米を追い越しているものがあるということを，私達はこの数年で感じてきております．

司会　どうも有り難うございました．それでは時間もきましたので，本日のシンポジウムをこれで終わらせて頂きます．