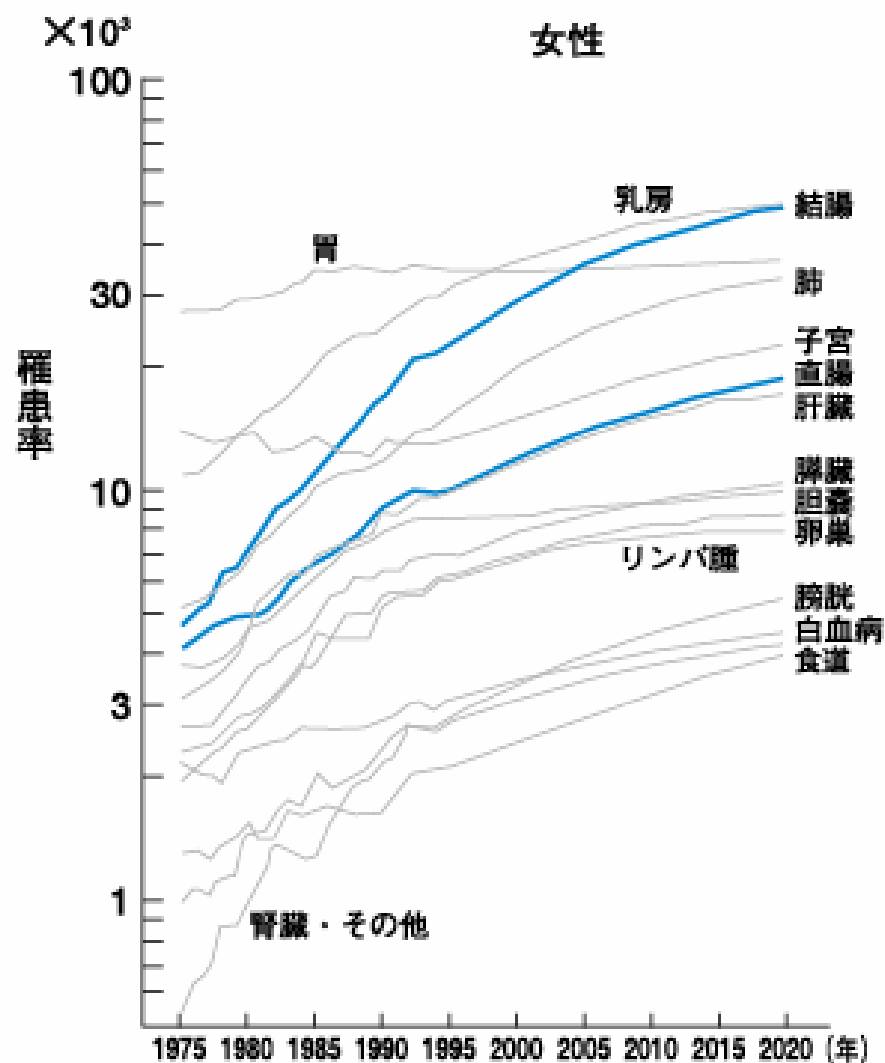
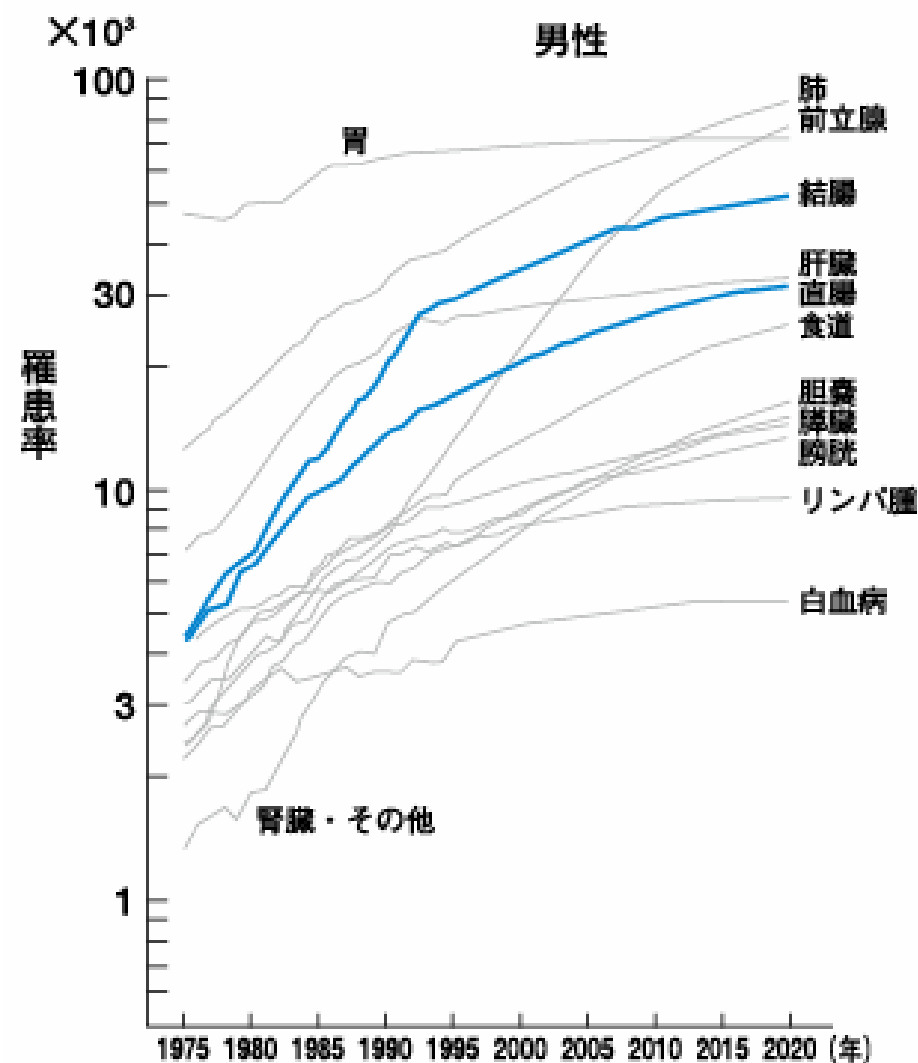


内視鏡による 大腸腫瘍診断の実際

広島市立広島市民病院 内科
黒目 学

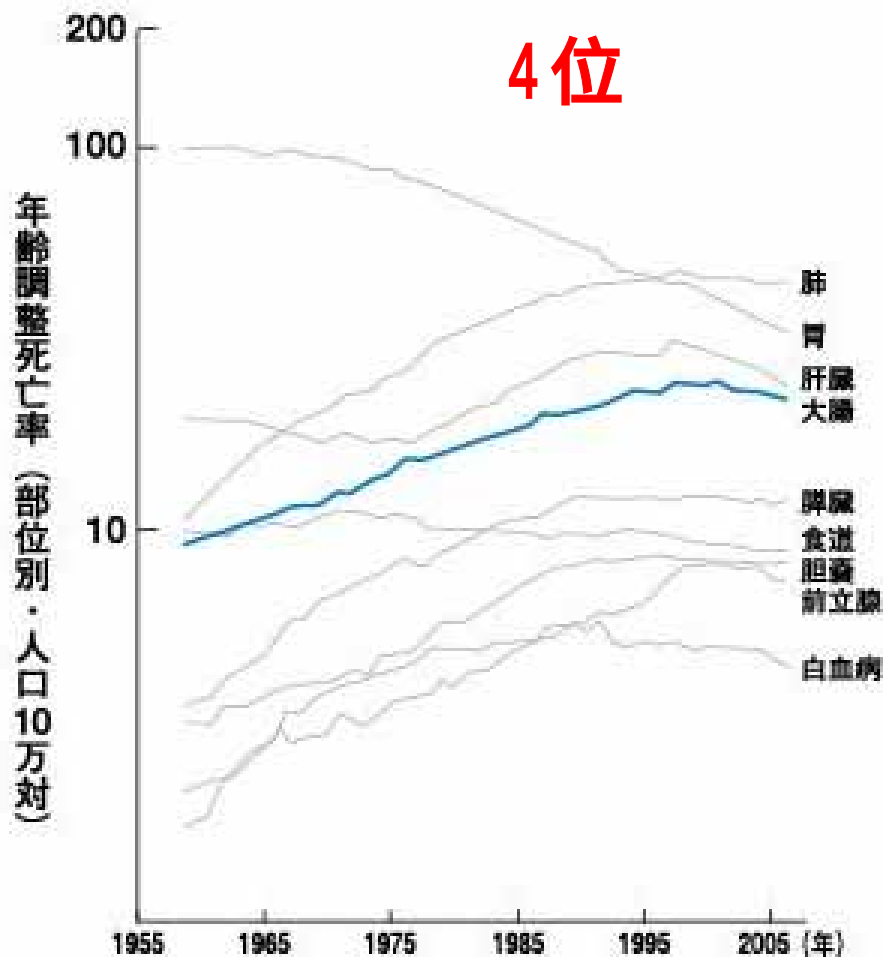
がん種類別にみた罹患率



がん種類別にみた死亡率

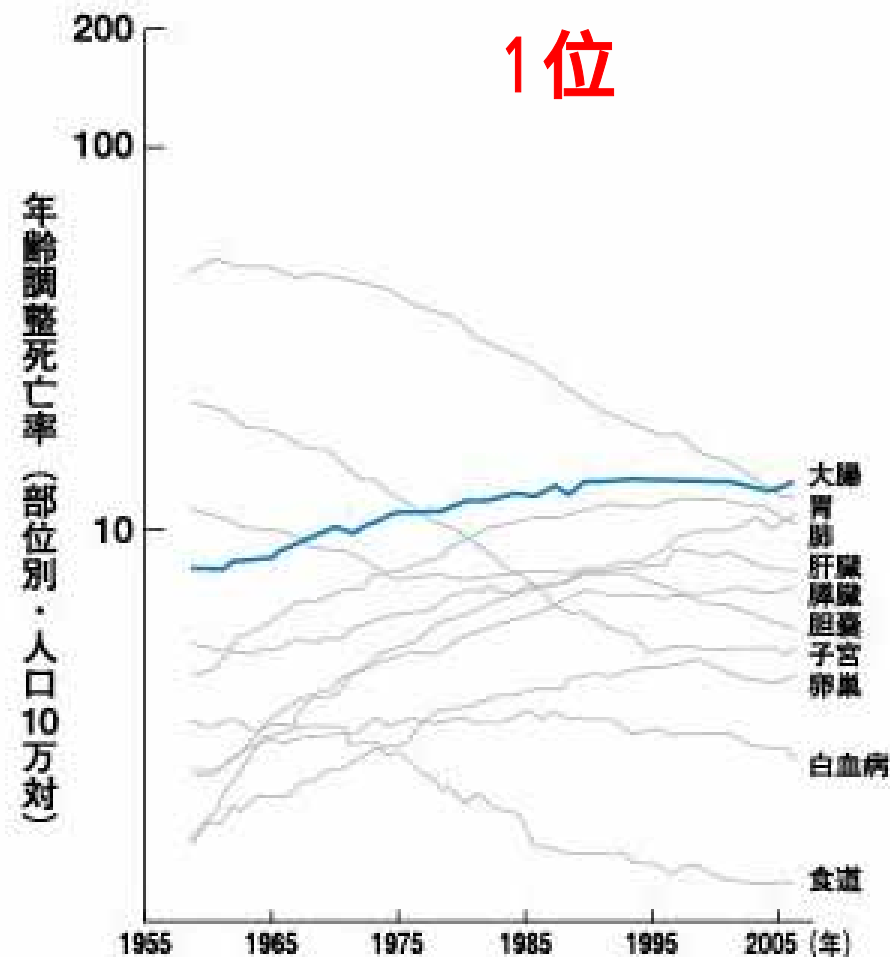
男性

4位



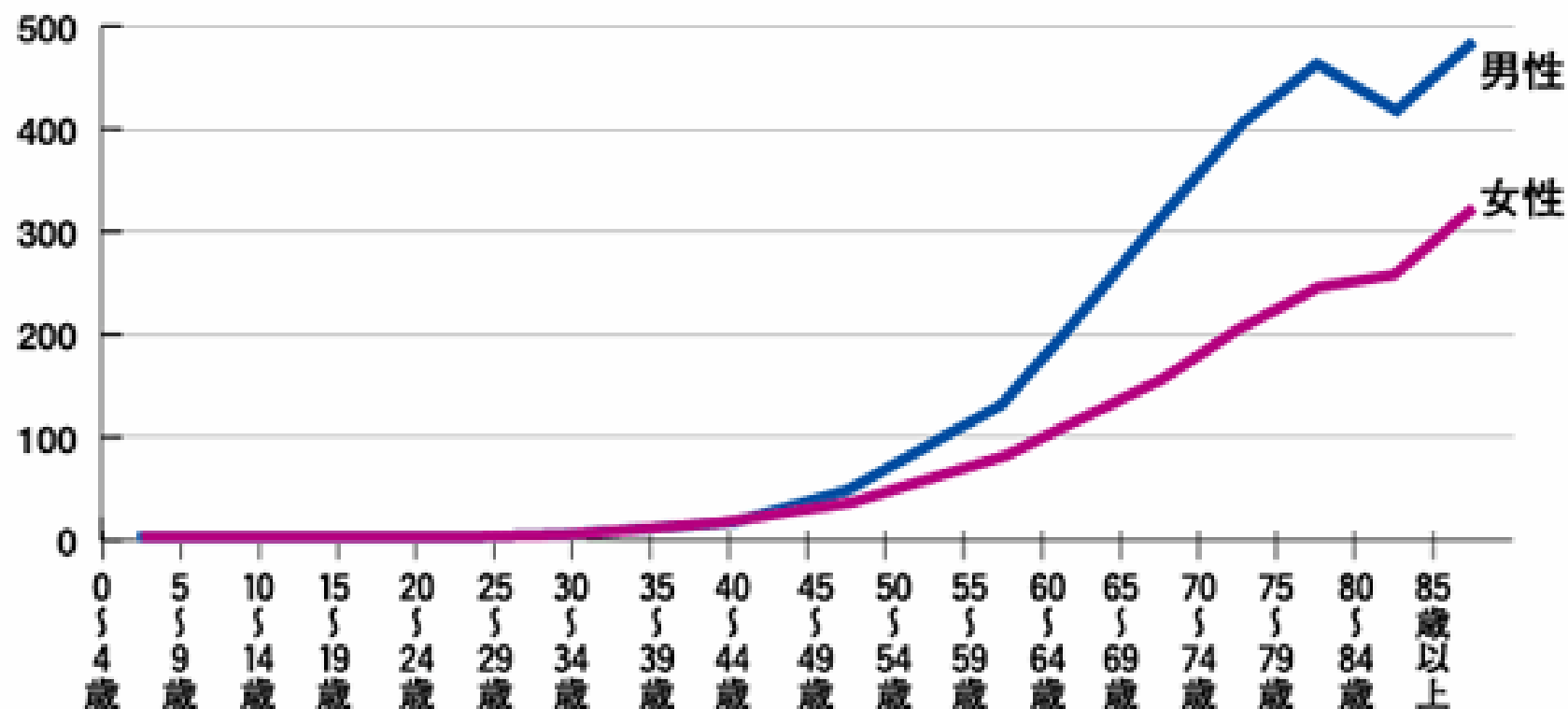
女性

1位



大腸癌の年代別罹患率 (2000年)

(人口10万対)



出典：がん研究助成金「地域がん登録」研究班、第3次対がん総合戦略研究事業
「がん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班推計値

生活習慣改善によるがん予防

	全がん	肺がん	肝がん	胃がん	大腸がん	(結腸)	(直腸)	乳がん	(乳癌前)	(乳癌後)	食道がん	膵がん	前立腺がん
喫煙	確実 ↑	確実 ↑	ほぼ確実 ↑	確実 ↑	可能性あり ↑	データ不十分	可能性あり ↑	可能性あり ↑			確実 ↑	ほぼ確実 ↑	データ不十分
飲酒	確実 ↑	データ不十分	確実 ↑	データ不十分	確実 ↑	確実 ↑	確実 ↑	データ不十分			確実 ↑	データ不十分	データ不十分
野菜	データ不十分	データ不十分	データ不十分	可能性あり ↓	データ不十分			データ不十分			ほぼ確実 ↓	データ不十分	データ不十分
果物	データ不十分	可能性あり ↓	データ不十分	可能性あり ↓	データ不十分			データ不十分			ほぼ確実 ↓	データ不十分	データ不十分
緑茶	データ不十分			データ不十分				データ不十分					データ不十分
コーヒー			ほぼ確実 ↓		可能性あり ↓	可能性あり ↓	データ不十分						
大豆		データ不十分	データ不十分					可能性あり ↓					可能性あり ↓
脂肪・肉類					(肉類) データ不十分			(脂肪・肉類) データ不十分					
加工肉					可能性あり ↑								
魚					データ不十分			データ不十分					
塩・塩蔵品				ほぼ確実 ↑									
乳製品					データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分					データ不十分
BMI	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分	ほぼ確実 ↑				データ不十分	確実 ↑			データ不十分
運動	データ不十分	データ不十分			ほぼ確実 ↓	ほぼ確実 ↓	データ不十分	データ不十分					
感染症		(肺結核) 可能性あり ↑	(HBV) 確実 ↑ (HCV) 確実 ↑	(H.ピロリ菌) 確実 ↑									
その他	(心理社会的要因) データ不十分		(糖尿病) ほぼ確実 ↑		(肥満) データ不十分			(授乳) ほぼ確実 ↓					

飲酒・・・確実 ↑
 喫煙・・・可能性あり ↑
 コーヒー・・・可能性あり ↓
 加工肉・・・可能性あり ↑
 BMI・・・ほぼ確実 ↑
 運動・・・ほぼ確実 ↓

国立がんセンター
 ホームページより

[厚生労働省科学研究費補助金
 第3次対がん総合戦略事業]
 生活習慣改善によるがん予防法の開発と評価

大腸癌診断のプロセス

どのような症状・検査所見から大腸癌を疑い、
内視鏡検査を行うか

大腸癌を疑う症状

- ・ **便通異常**

便秘、下痢
便柱狭小化
テムスネス

- ・ 体重減少

- ・ 貧血、全身倦怠感

- ・ **血便**

- ・ (炎症性腸疾患)

- ・ **腹部症状**

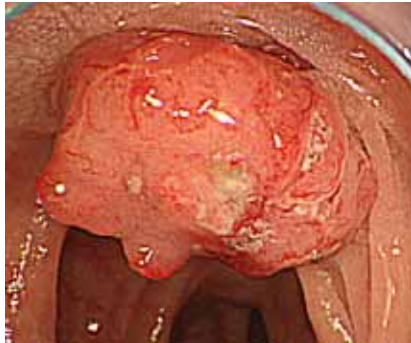
腹部膨満感
腹痛
腫瘤触知

**有症状では、すでに
進行癌であることが多い！**

無症状の大腸癌発見の契機

- ・便潜血陽性

- ・血液検査
貧血 腫瘍マーカー



- ・他の理由で施行した画像検査

CT

転移性肝腫瘍

転移性肺腫瘍

腸管壁肥厚 腹水

US

転移性肝腫瘍

pseudokidney sign

腹水

PET

ほとんどの早期大腸癌は自覚症状を認めない！



早期発見、内視鏡的治療を行うためには
検診(便潜血)が重要！

内視鏡的治療からみた大腸腫瘍

～どのような症例が内視鏡治療を受けているのか～

内視鏡的治療を受けた被検者896症例

平均年齢	± SD 年	63 ± 11
------	--------	---------

性別

男性	591 (66%)
----	-----------

女性	305 (34%)
----	-----------

主訴

便潜血陽性	547 (61%)
-------	-----------

血便	81 (9%)
----	---------

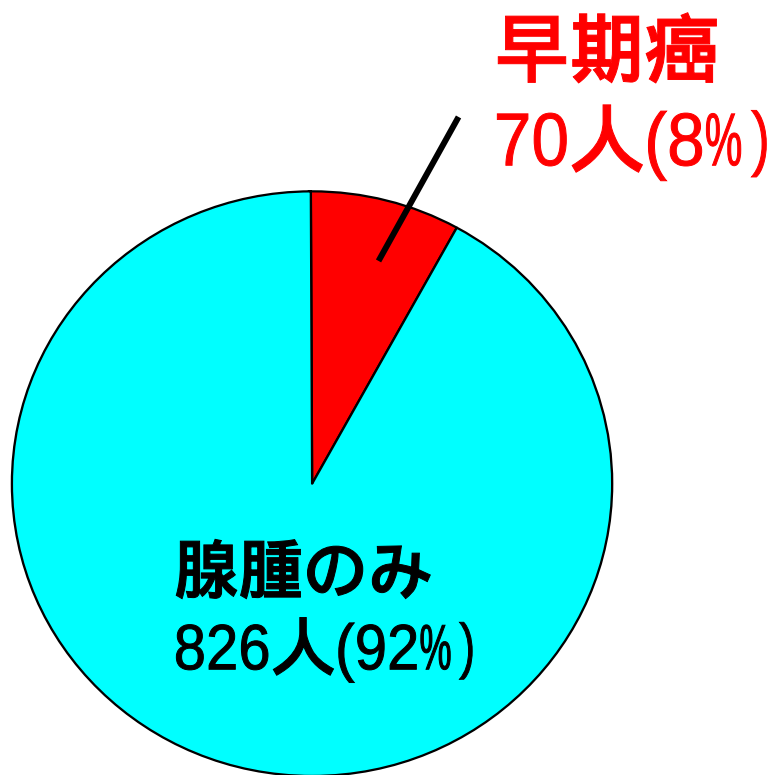
便通異常	54 (6%)
------	---------

腹痛	45 (5%)
----	---------

その他	169 (19%)
-----	-----------

(2003年2月～2004年8月 岡山大学及び関連病院で施行された
大腸内視鏡検査3404症例より)

早期癌合併率



内視鏡的切除者 896人

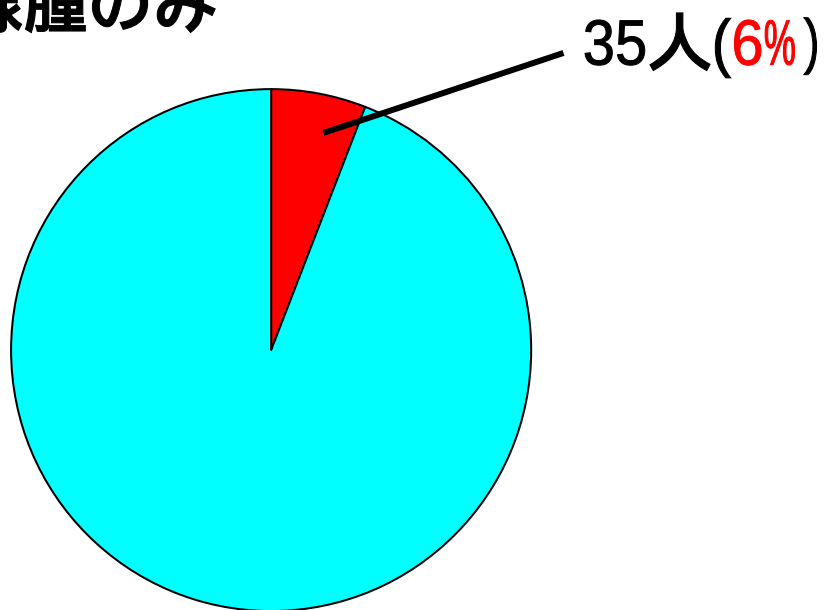
男女別早期癌合併率



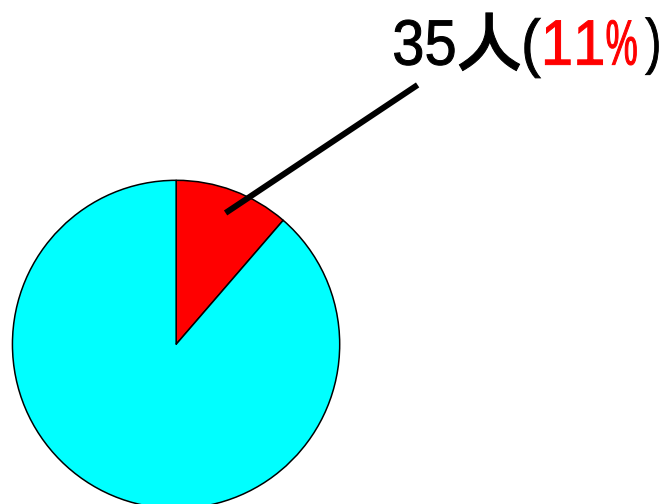
早期癌



腺腫のみ



男性 591人



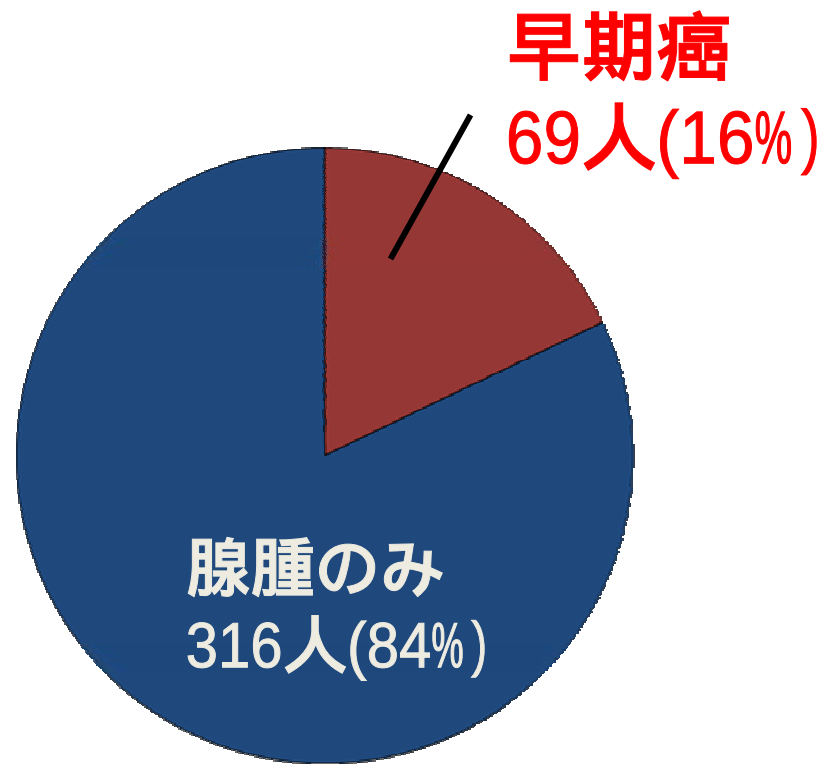
女性 305人

広島市民病院における内視鏡治療数

(2008.4 ~ 2009.3)

	症例数	ポリープ数
単発	182	182
2個	95	190
3個	70	210
4個	25	100
5個	10	50
6個以上	4	40
全体数	386 (人)	772 (個)

早期癌合併率



内視鏡的切除者 386人

大腸腫瘍に対する内視鏡診断

～ 内視鏡治療に求められる診断学～



表1 sm 癌浸潤距離とリンパ節転移 (文献7より改変)

sm 浸潤距離 (μm)	有茎性		非有茎性	
	病変数	n (+) (%)	病変数	n (+) (%)
head invasion	53	3 (5.7)		
0 < X < 500	10	0 (0)	65	0 (0)
500 $\leq$ X < 1,000	7	0 (0)	58	0 (0)
1,000 $\leq$ X < 1,500	11	1 (9.1)	52	6 (11.5)
1,500 $\leq$ X < 2,000	7	1 (14.3)	82	10 (12.2)
2,000 $\leq$ X < 2,500	10	1 (10.0)	84	13 (15.5)
2,500 $\leq$ X < 3,000	4	0 (0)	71	8 (11.3)
3,000 $\leq$ X < 3,500	9	2 (22.2)	72	5 (6.9)
3,500 $\leq$ X	30	2 (6.7)	240	35 (14.6)

1,000 μm 以上の浸潤症例のリンパ節転移率は 11.1% であった。

head invasion 例でリンパ節転移陽性であった 3 例はいずれも ly 陽性であった。

【適応の原則】

・リンパ節転移の可能性がほとんどなく、腫瘍が一括切除できる大きさと部位にある。

【具体的な適応基準】

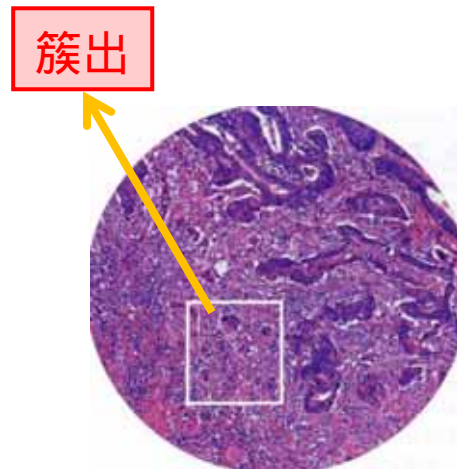
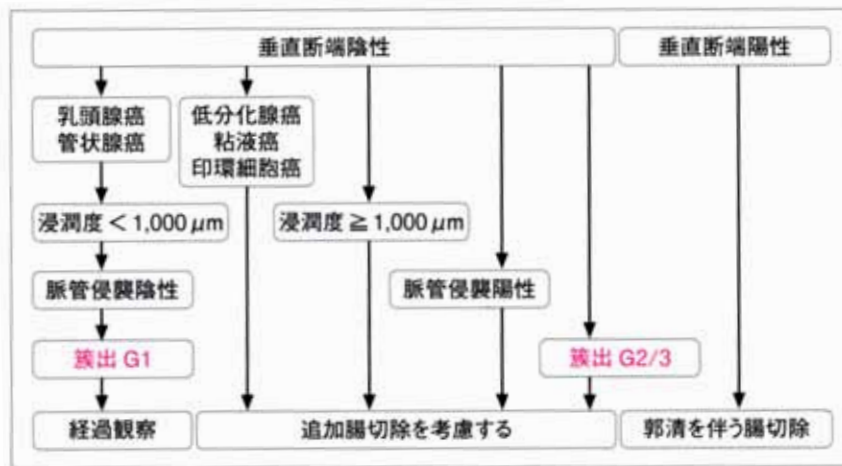
1. 粘膜内癌, 粘膜下層への軽度浸潤癌
2. 最大径 2 cm 未満
3. 肉眼型は問わない

【内視鏡的摘除後の追加治療の適応基準】

・摘除標本の組織学的検索にて以下の条件をひとつでも認めれば, 外科的追加腸切除を考慮する。

1. sm 垂直断端陽性
2. sm 浸潤度 1,000 μm 以上
3. 脈管侵襲陽性
4. 低分化腺癌, 未分化癌

大腸癌 治療ガイドライン 2009年度版

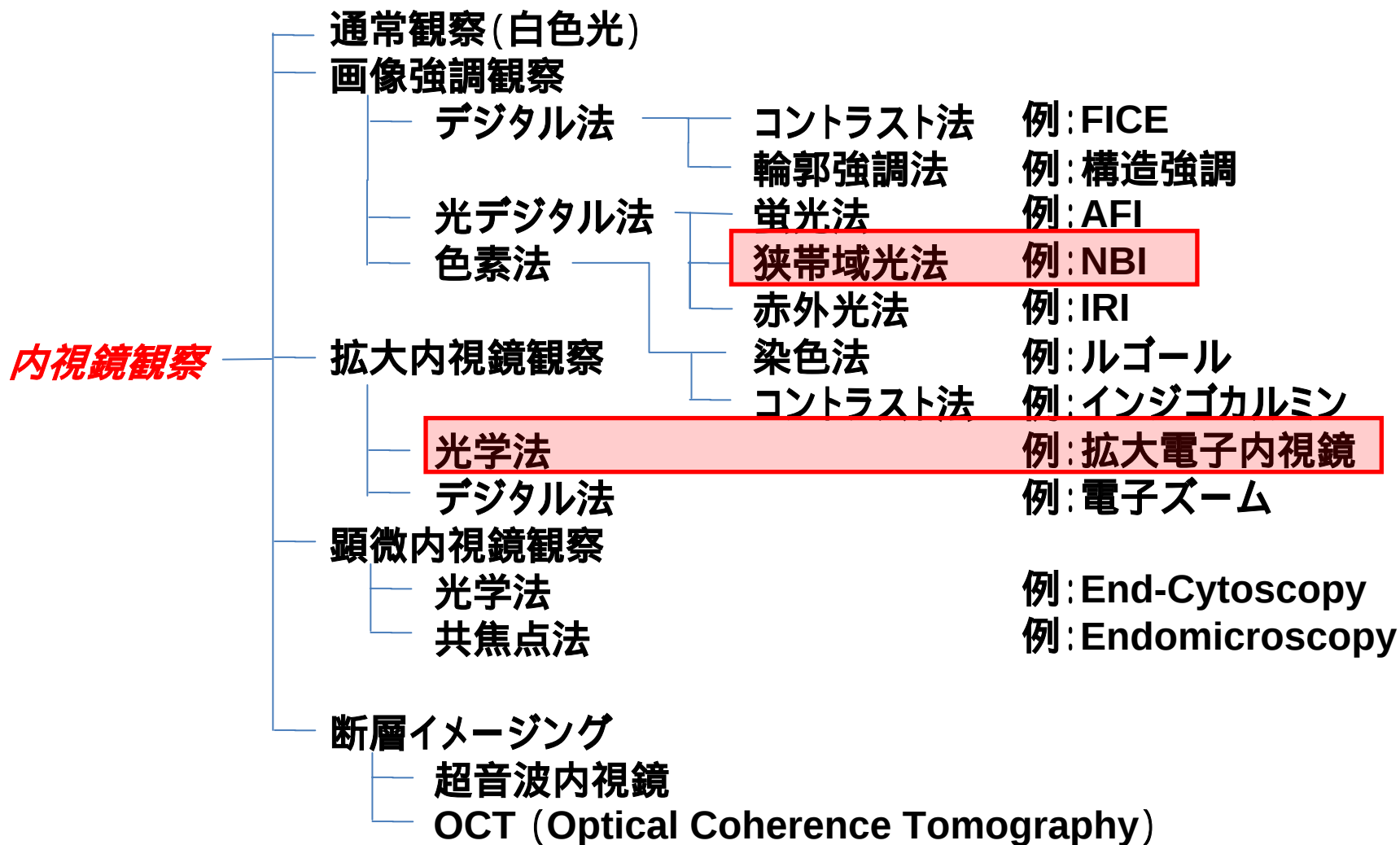


内視鏡治療に関する 改定部分

- ・ **簇出について**
- ・ 未分化癌 → 粘液癌、印環細胞癌
- ・ CQ (Clinical Questions) の追加
 - 2 cm 以上の病変の取り扱い
 - **拡大pit pattern・ESD**
 - sm 1000 μ m 以上の扱いについて
 - **個々の患者背景、患者意思も考慮**

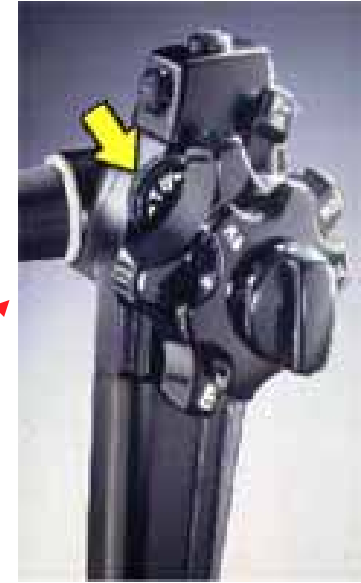
依然 $sm\ 1000\ \mu m$ の内視鏡診断が重要

内視鏡観察法に関する分類



下部拡大内視鏡

(CF-H260AZI, Olympus)



通常観察

16:23

AVE
FILM 38
F

M

5217

拡大観察

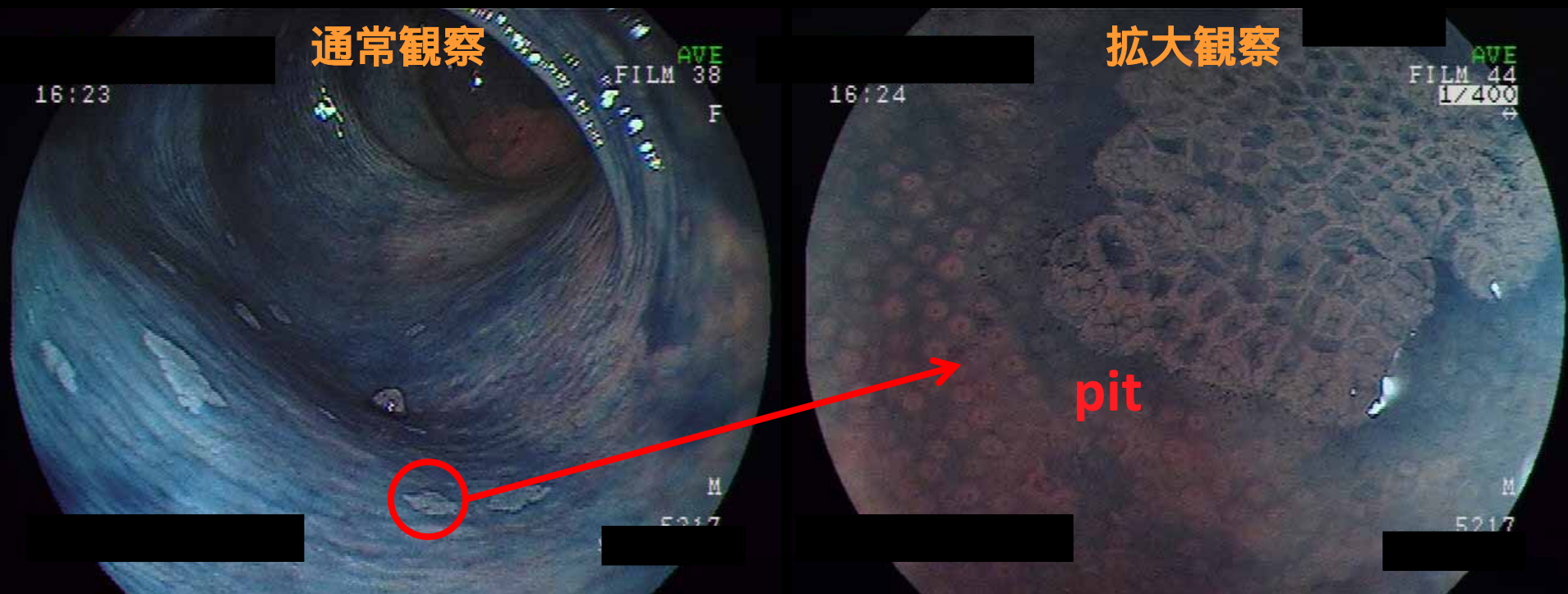
16:24

AVE
FILM 44
1/400
⇄

pit

M

5217



Pit とは？

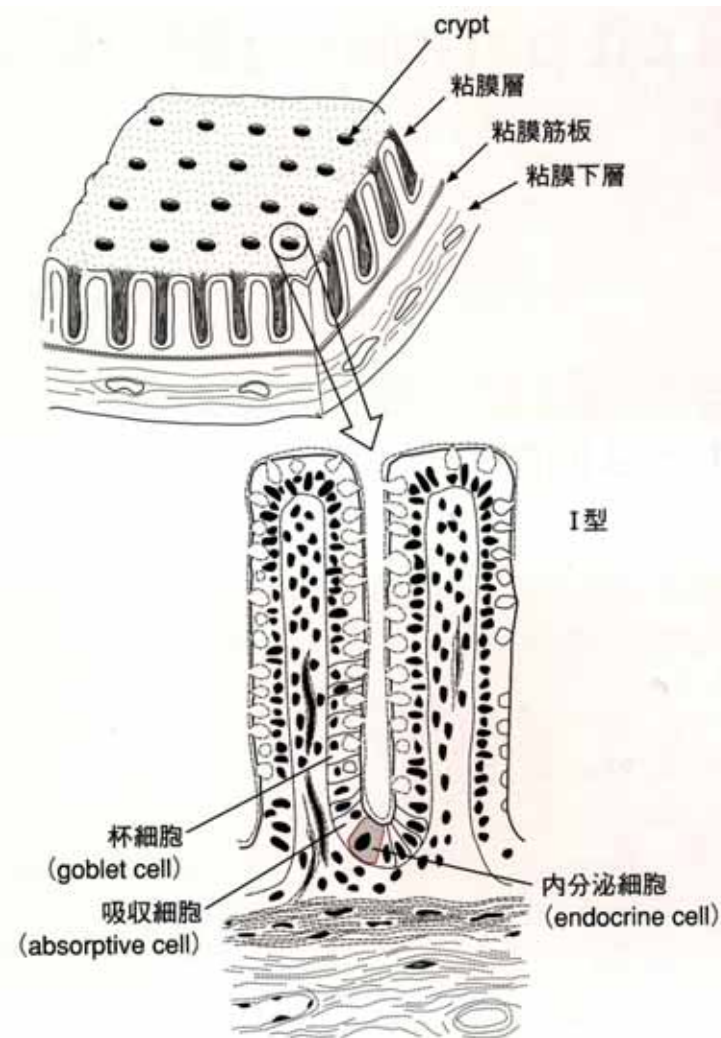
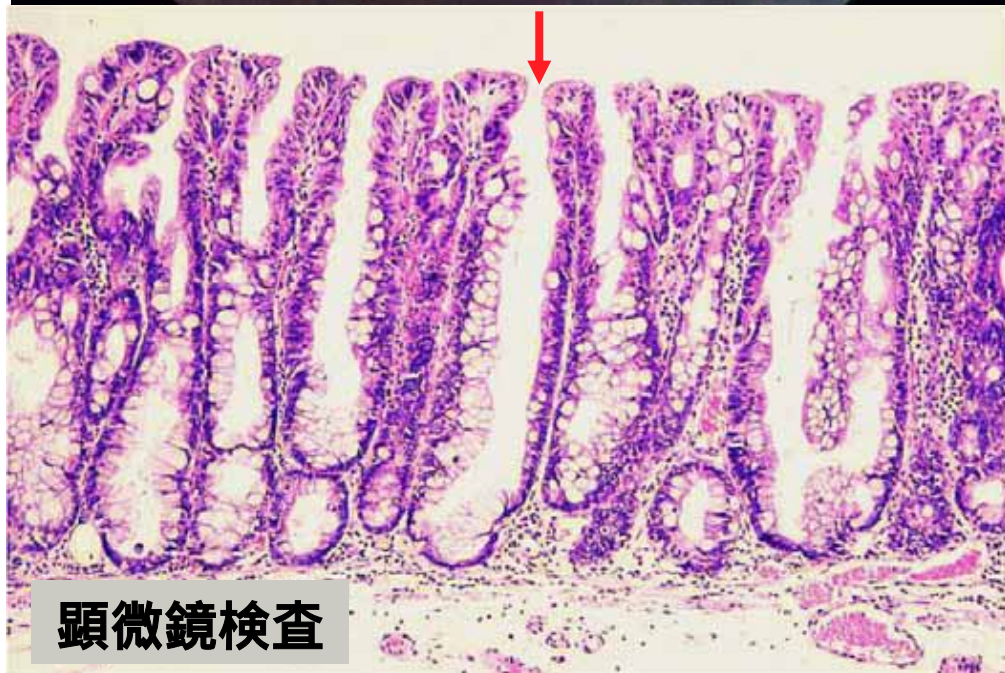
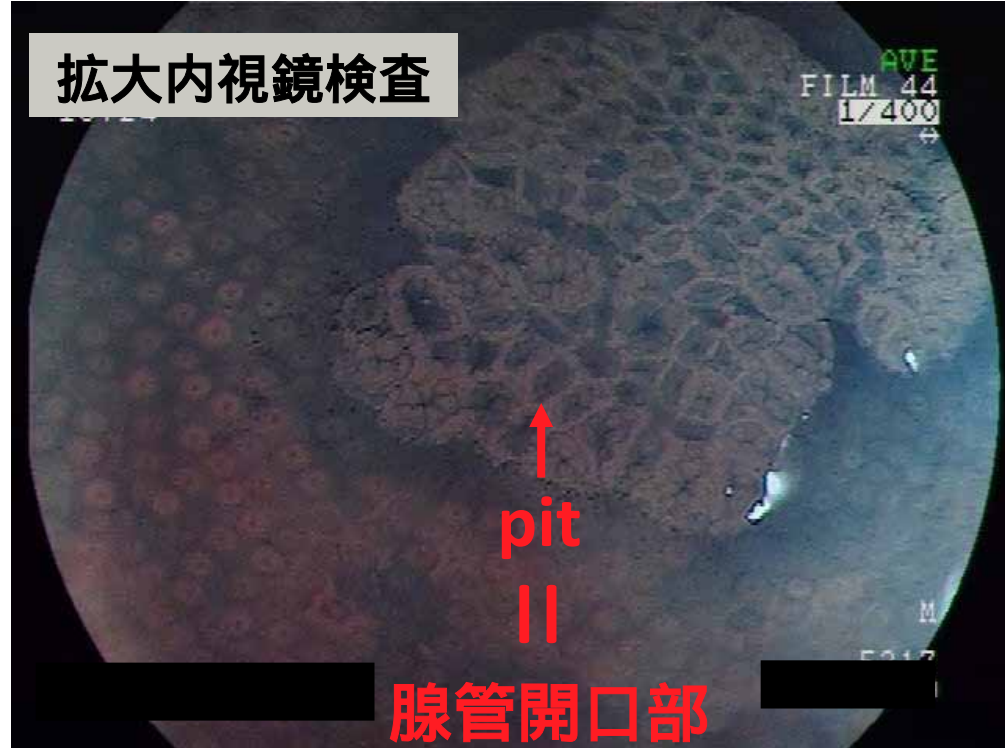


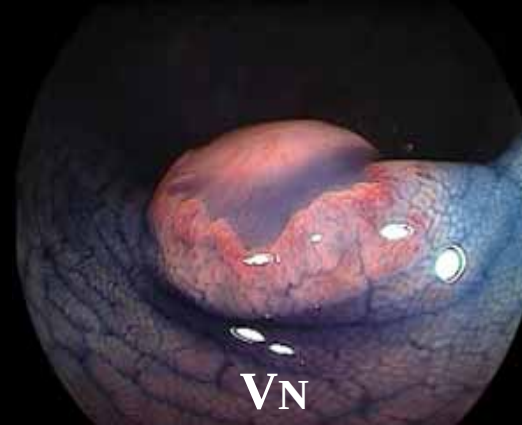
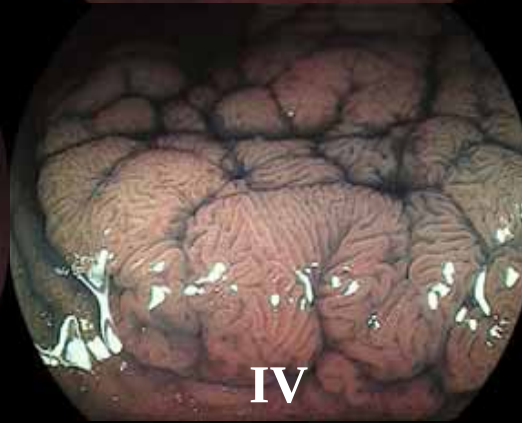
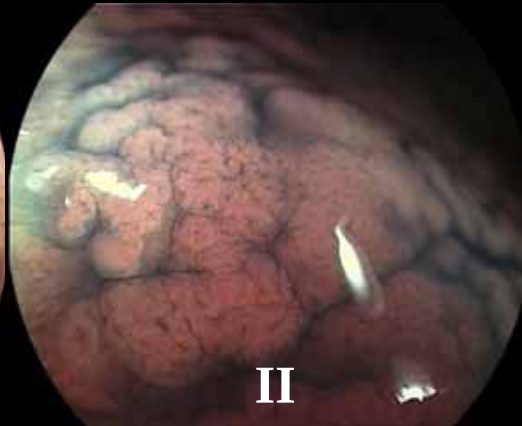
図 II-1 正常粘膜の構造

拡大内視鏡検査

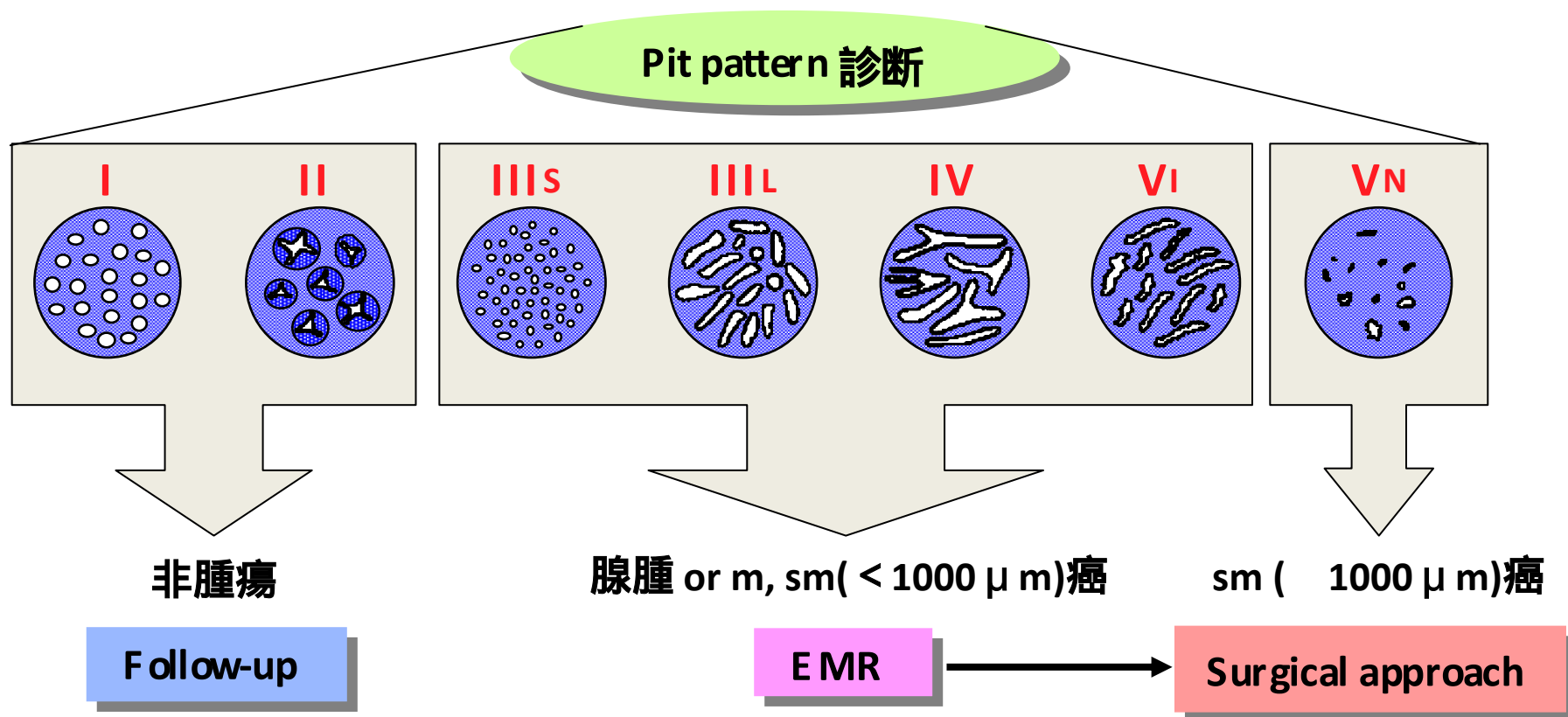


顕微鏡検査

Pit pattern 分類

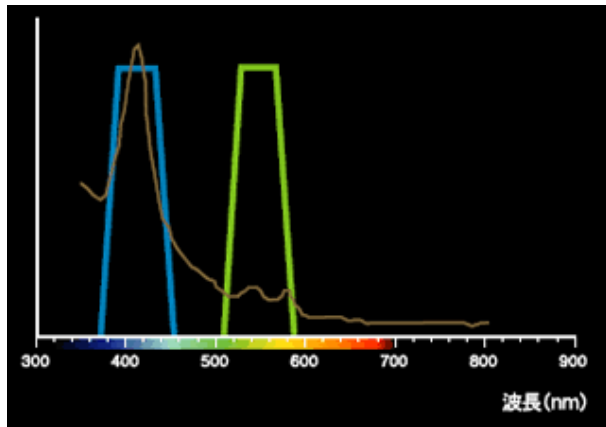


Pit pattern からみた大腸病変の治療方針

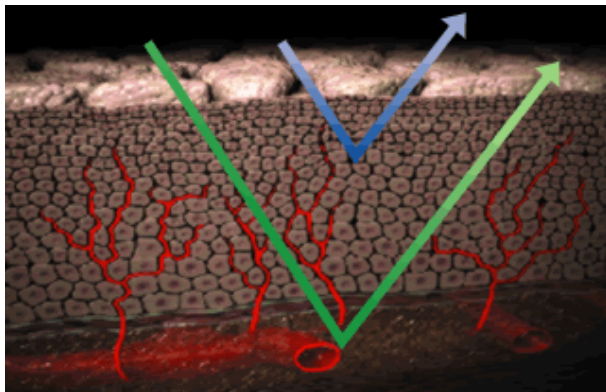


NBI(Narrow Band Imaging)の原理

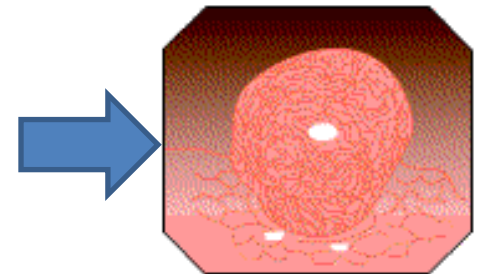
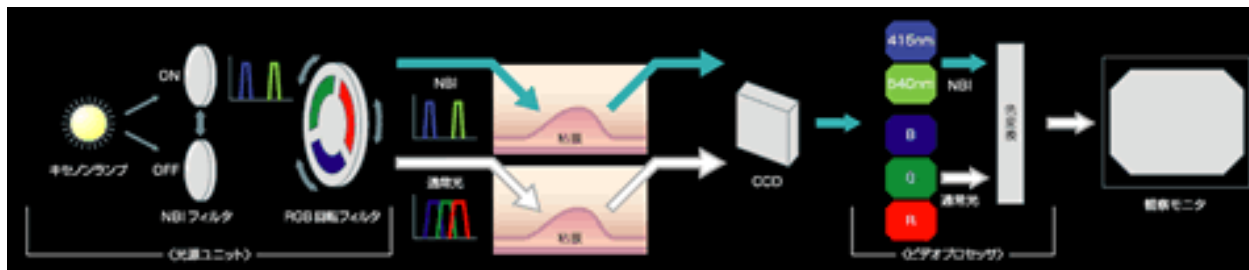
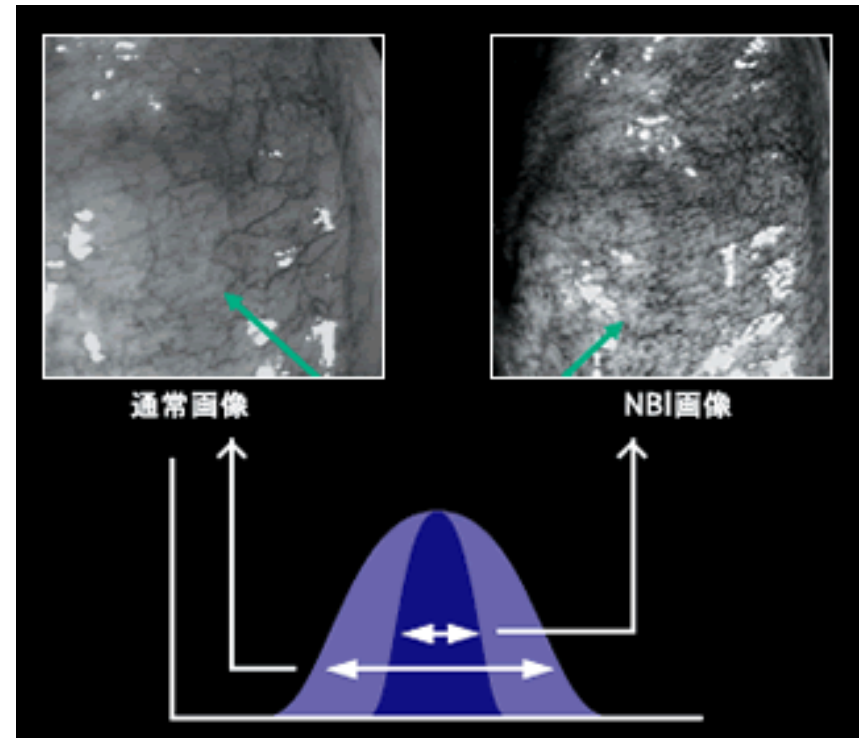
ヘモグロビンの吸収特性

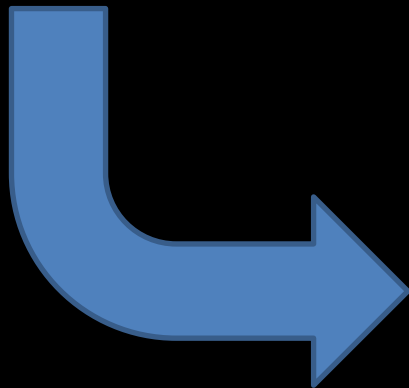


NBI画像について



狭帯域化の効果

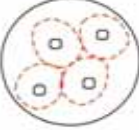




NBI観察のメリット

- ・手元のスイッチ1つで素早く切り替えられる
- ・色素撒布や染色を行う必要がないため、手間が省ける
- ・腫瘍、非腫瘍の鑑別が比較的簡単にわかる
- ・拡大観察を併用することで、
組織型・深達度まで診断できる
- ・腫瘍表面に粘液があってもある程度は診断可能

NBI拡大観察分類(広大分類)

A type (hyperplasia pattern)		 微小血管は不可視
B type (adenomaous pattern)		 整な網目模様を構成 間接的に整な腺管構造が観察される
C type (cancerous pattern)	1 	 不整な網目模様を構成 間接的に不整な腺管構造が観察される 血管の太さ/分布が均一
	2 	 不整な網目模様を構成 間接的に不整な腺管構造が観察される 血管の太さ/分布が不均一
	3 	 網目模様は崩壊、間接的な腺管構造の観察は不能。血管の太さ/分布は不均一で、無血管領域(avascular area：AVA)が出現 不整血管が断裂し断片が散在

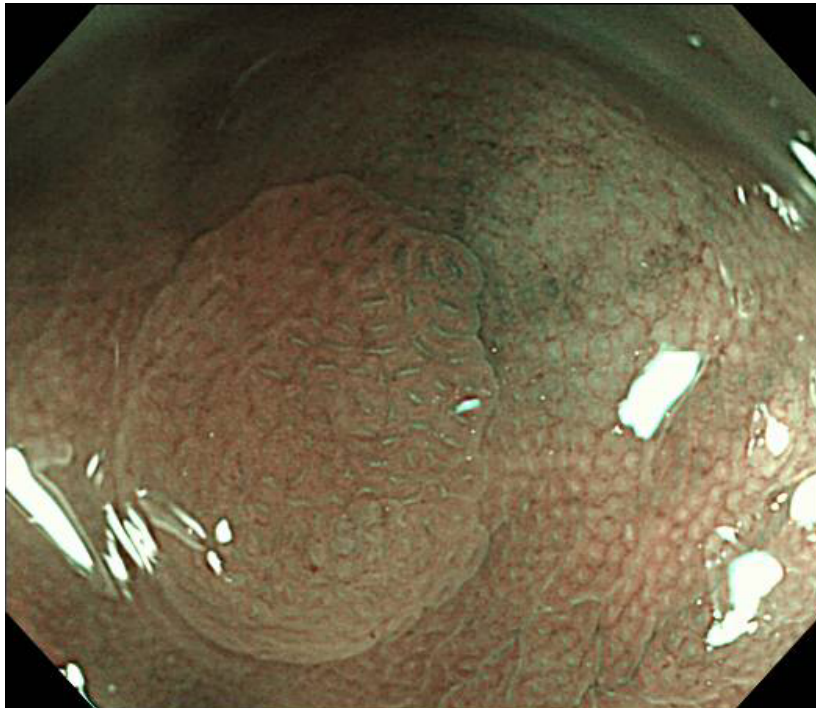
NBI拡大所見と組織型・深達度の関係

微笑血管 パターン	症例数	過形成	腺腫	M癌	SM癌 < 1000 μ m
1000 μ m					
A type	13	11(85)	2(15)		
B type	166		131(79)	30(18)	5(3)
C1type	34		15(44)	13(38)	2(6)
C2type	19			5(26)	2(11)
C3type	18				

88%

18 (100)

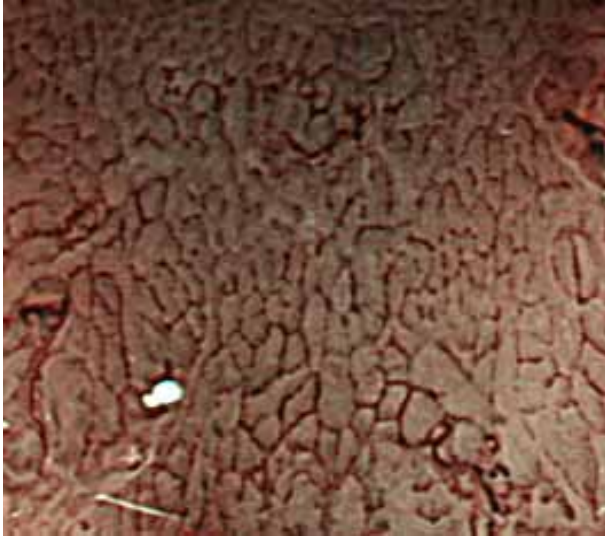
A type



B type



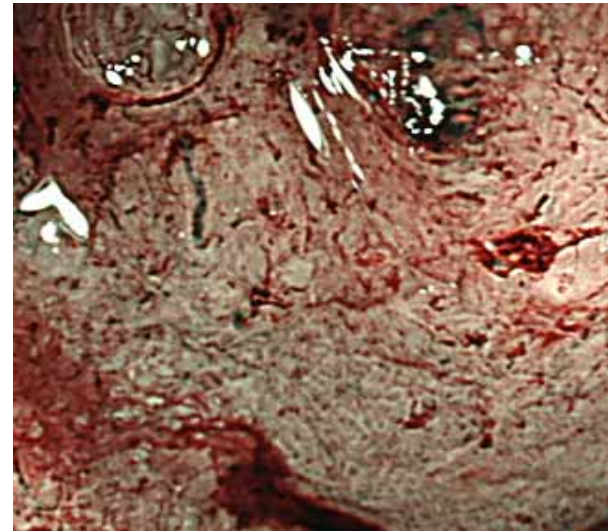
C 1 type



C2 type



C3 type



大腸腫瘍内視鏡診断の流れ

NBI拡大観察で、
診断と治療方針の両方が決まる

A type → Follow-up

B type → EMR

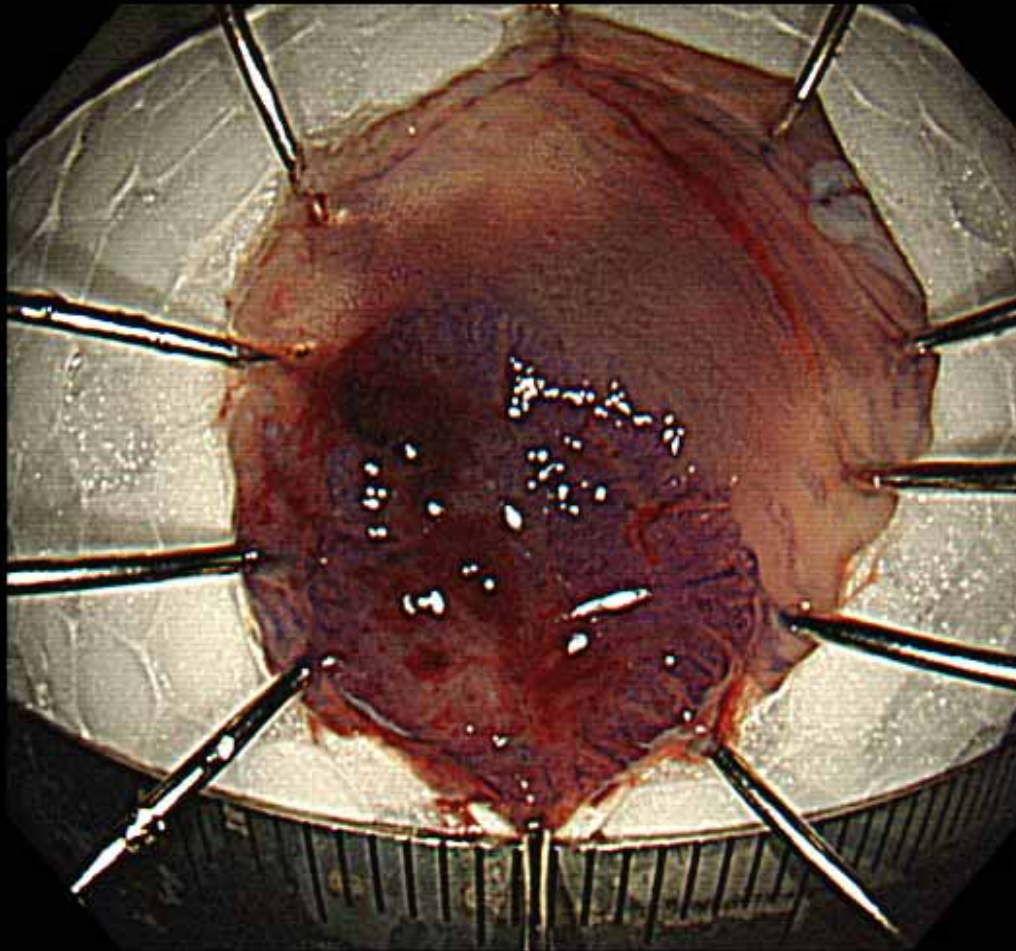
C type →

C1 → EMR

C2 → EMR or Surgery

C3 → Surgery

(C2 の場合、CV染色を追加する場合あり)



*Well differentiated
adenocarcinoma,
m, ly0, v0, LM (-), VM (-)*