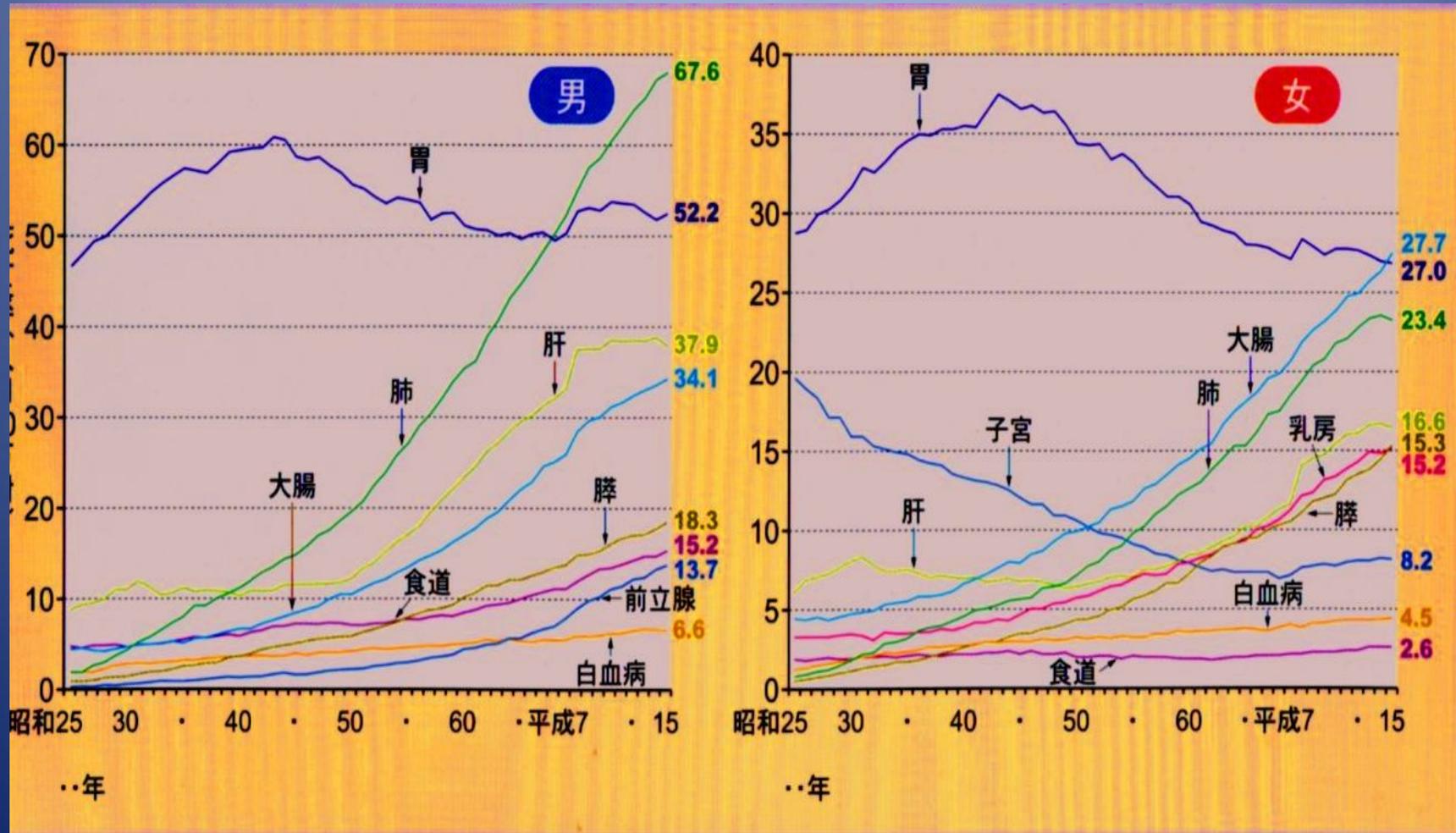


# 当院外科における 大腸癌治療の現況

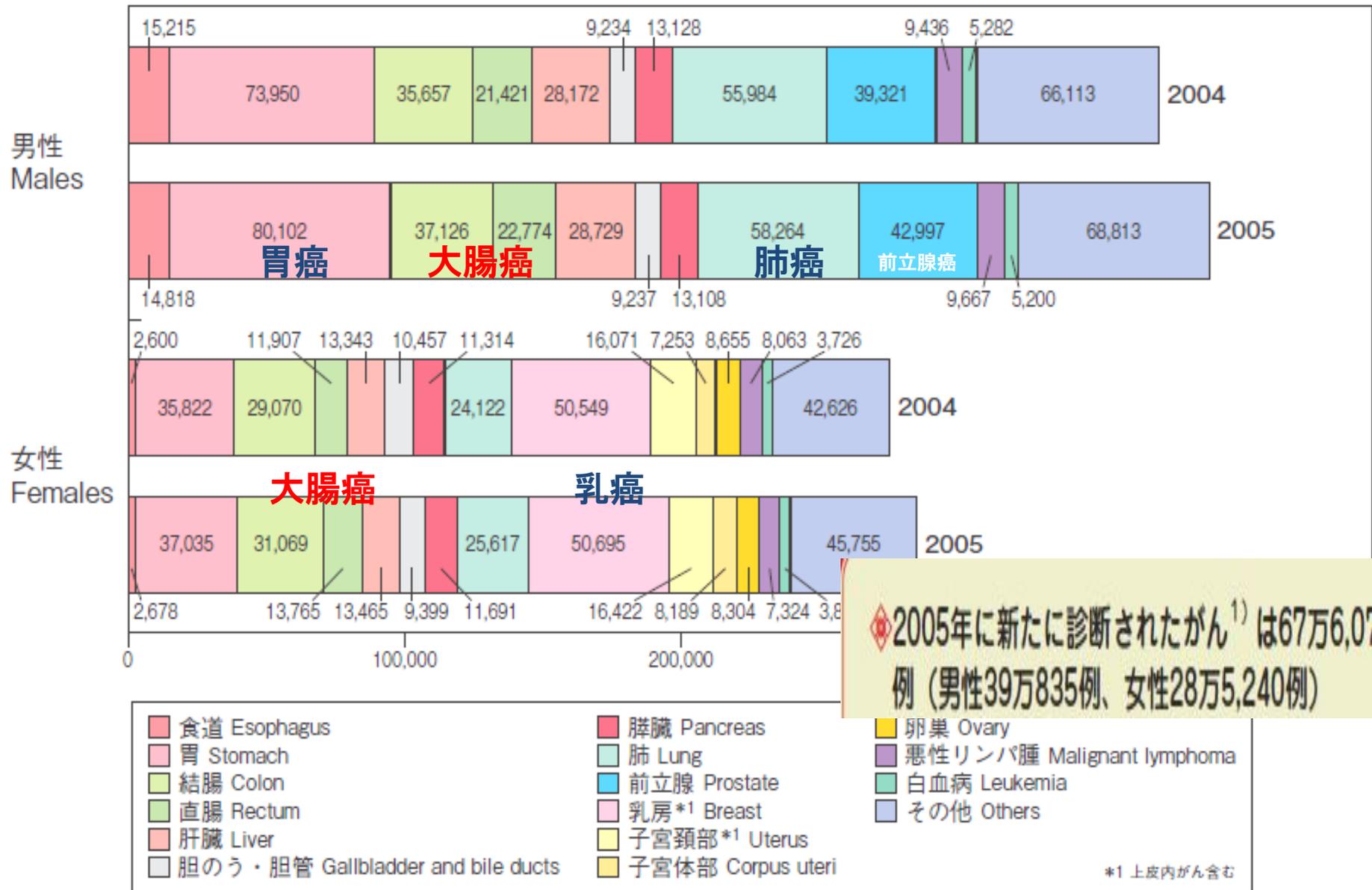
尾道市立市民病院外科

宇田征史

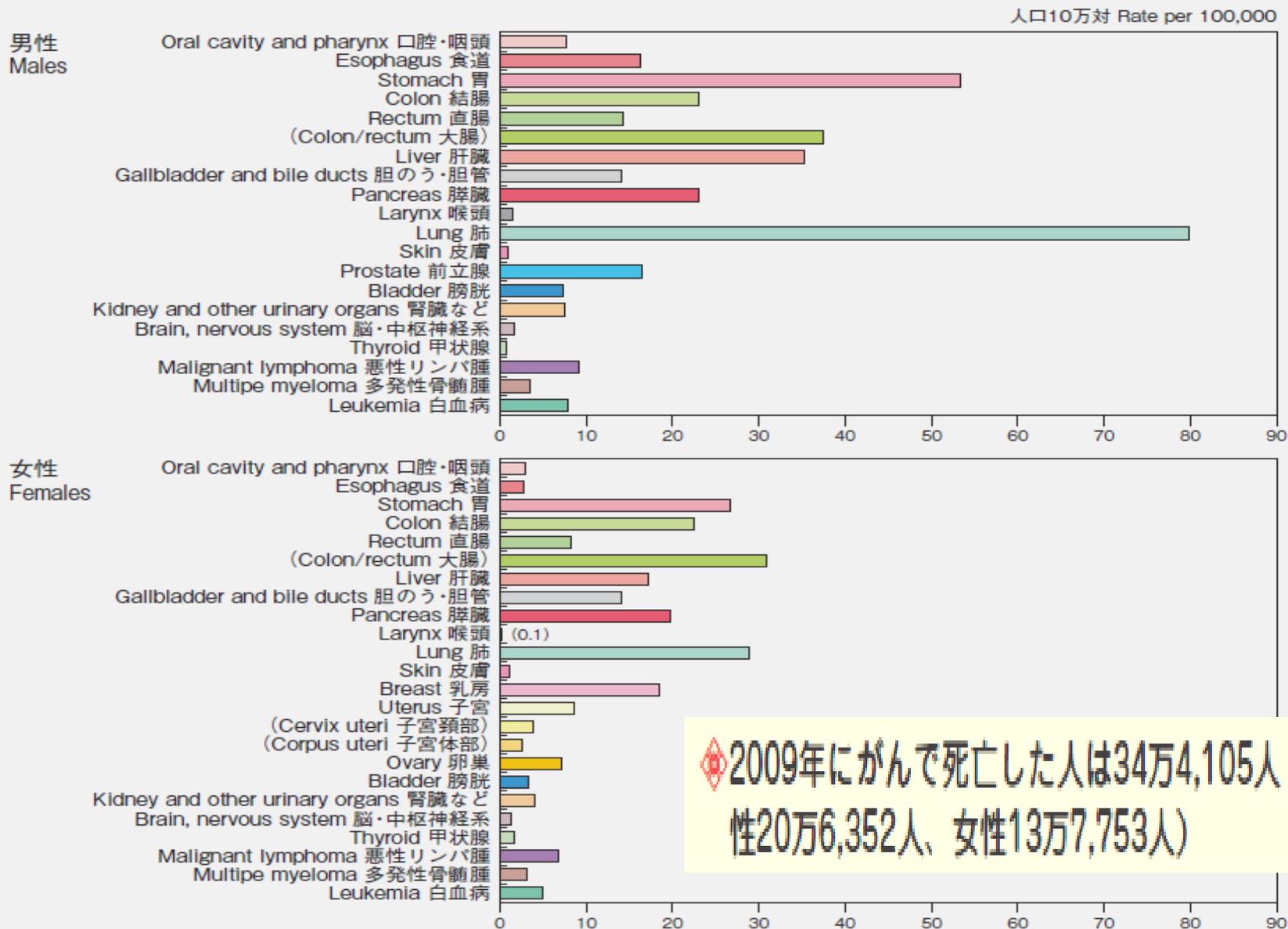
# 日本における男女別癌種別死亡率



# 2004,2005年部位別癌罹患数



# 2009年部位別癌死亡率



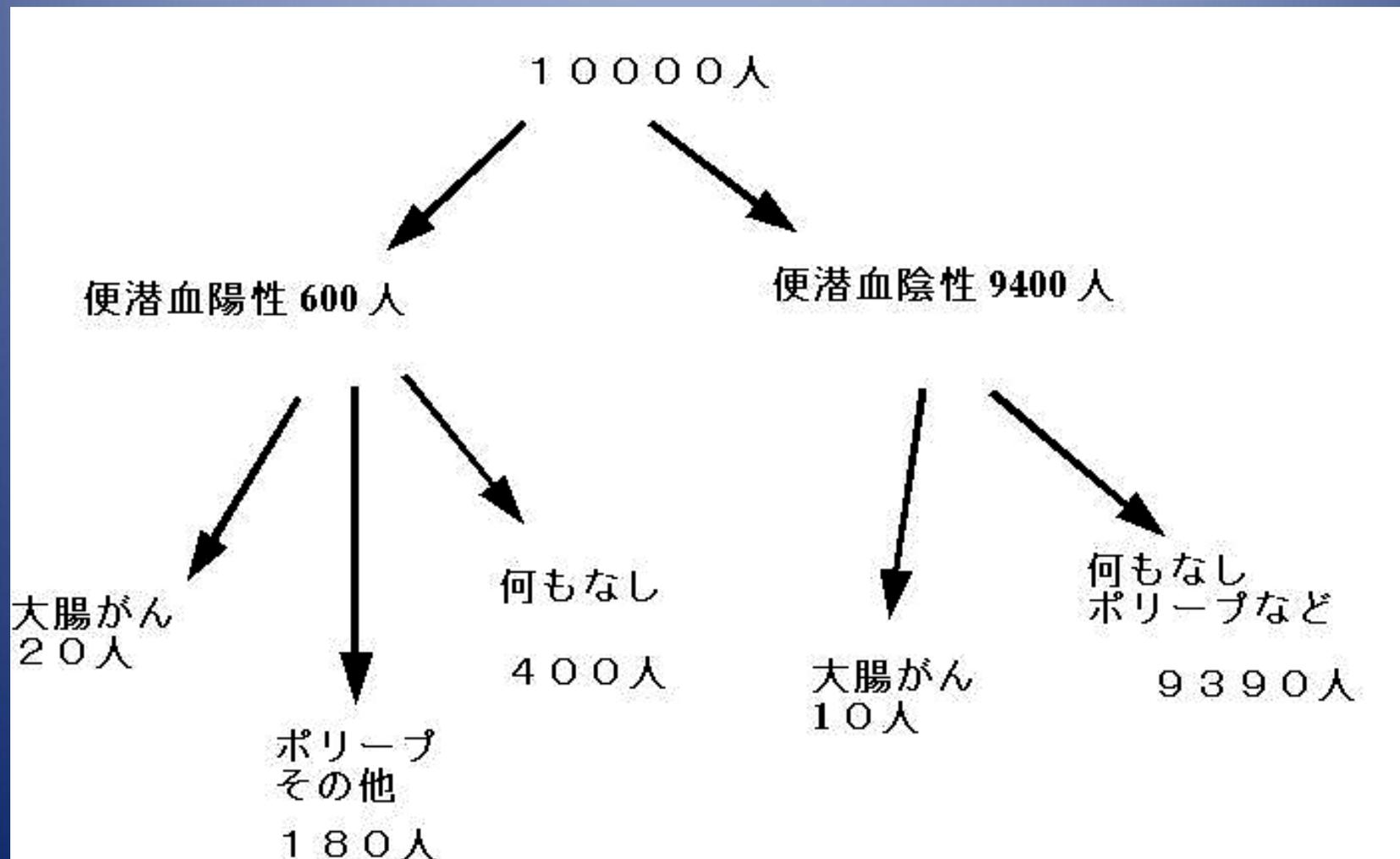
◆ 2009年のがんで死亡した人は34万4,105人 (男性20万6,352人、女性13万7,753人)

# 大腸癌発見の契機

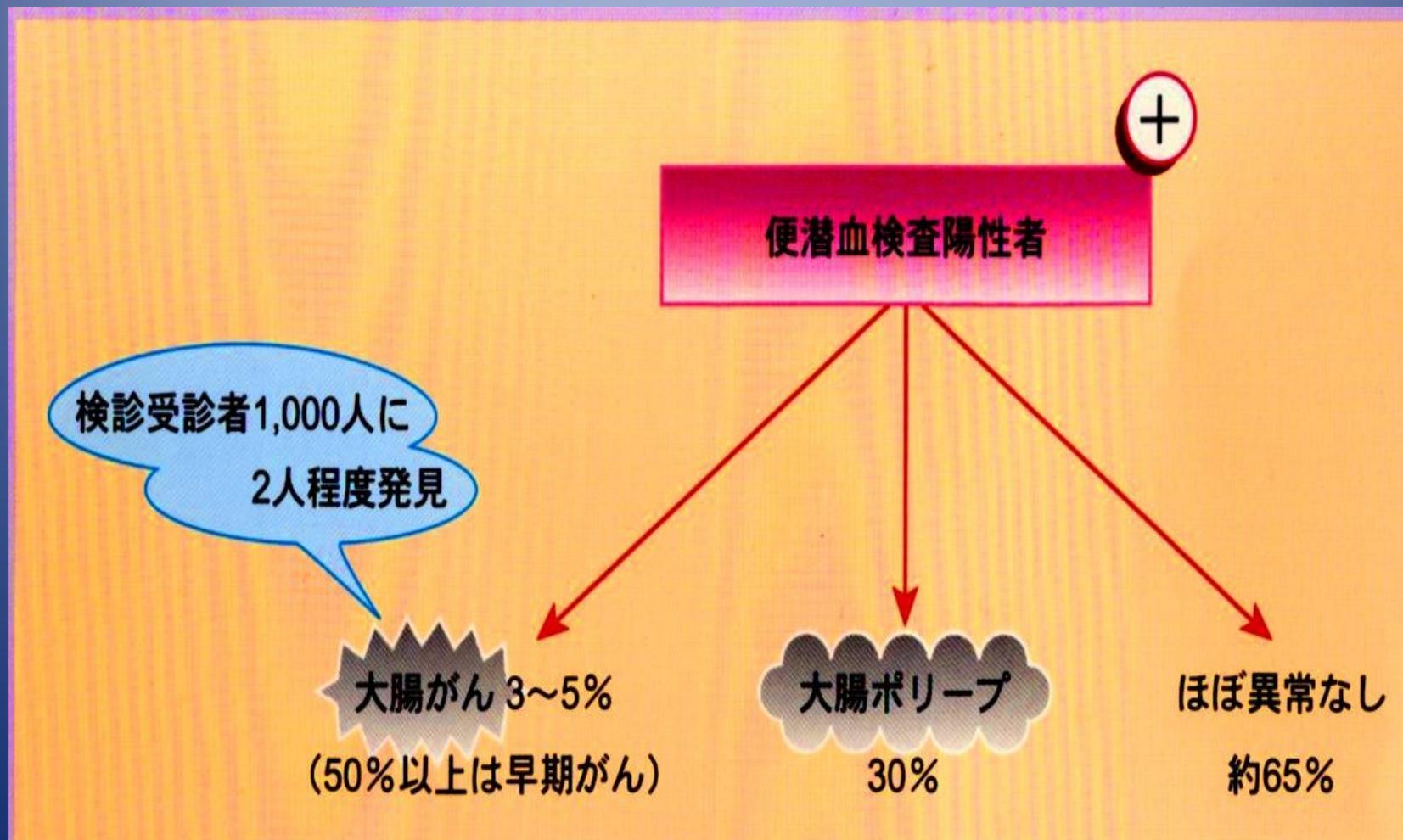
検診発見

症状発現後の精査

# 10000人に便潜血テストをおこなったら



# 便潜血検査陽性者の内訳 (40歳以上の無症状者)



# 大腸癌検診で便潜血陰性なら 本当に大丈夫？

## 便潜血の偽陰性率

(癌を見逃してしまう可能性)

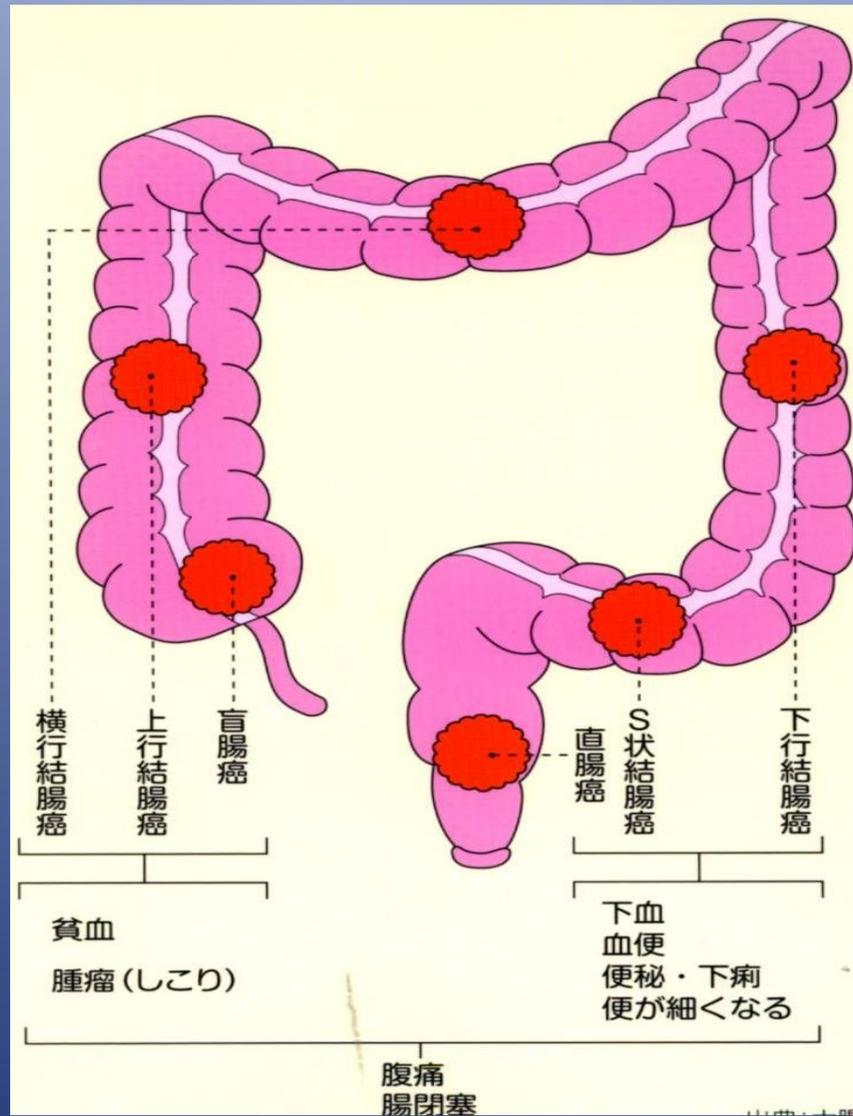
進行大腸癌 20%

早期大腸癌 約50%

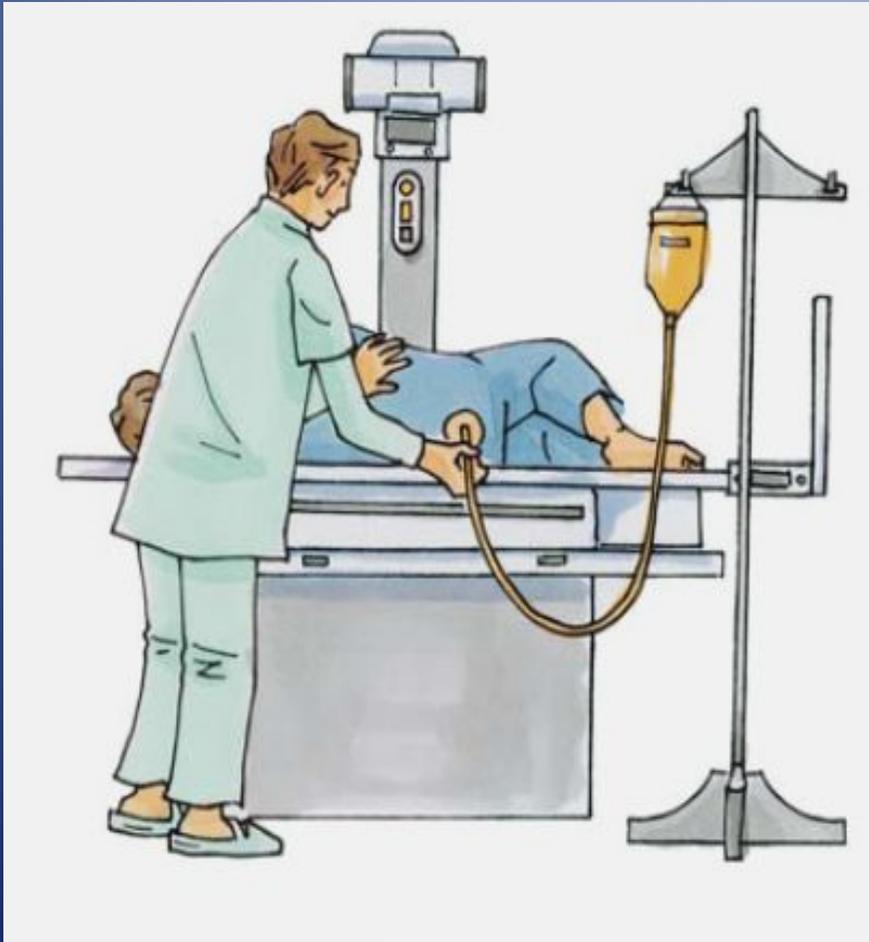
⇒陰性なら癌がないというわけではない

大腸癌検診で全ての  
大腸癌の人が要精密検査になる  
わけではありませんが、**症状  
のない人が毎年便潜血検査  
を受け続けると大腸癌で死  
亡する危険性は60%減少す  
る。**

# 大腸癌による症状



# 大腸の精密検査



## 注腸検査

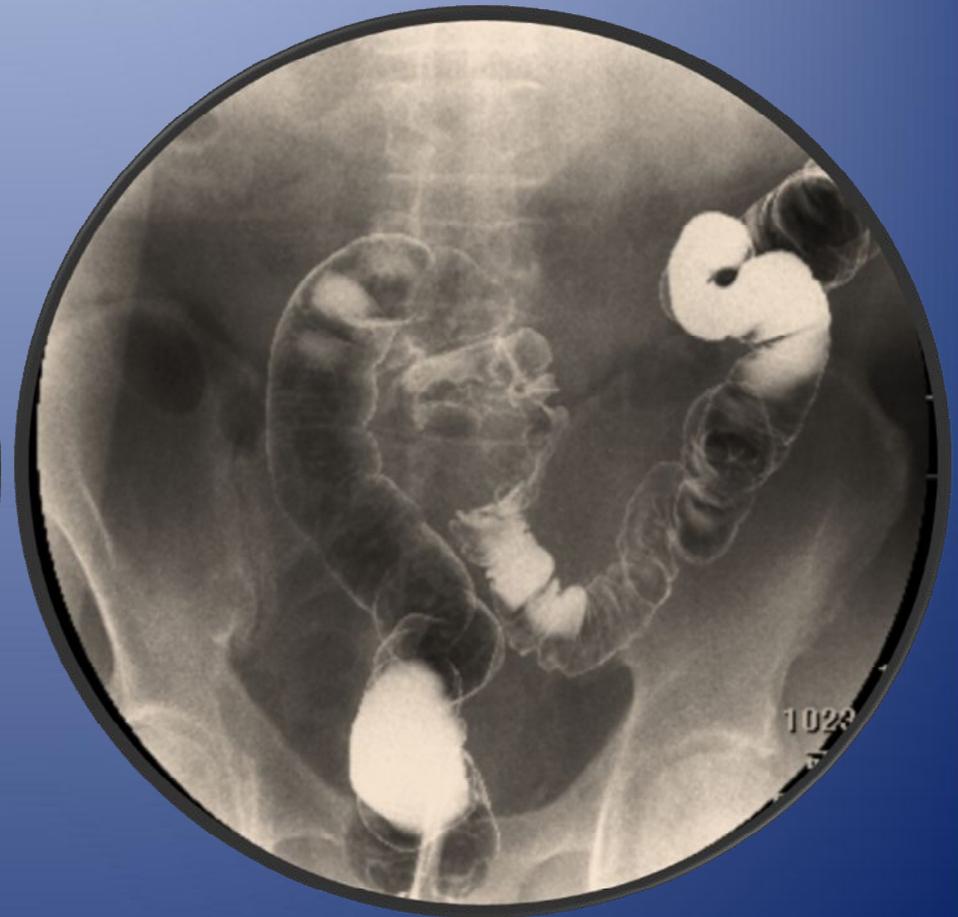
肛門からバリウム等造影剤と空気を注入しレントゲン撮影し大腸の異常を検査する。小さい病変は見落としされることもある

注腸検査

# 注腸検査

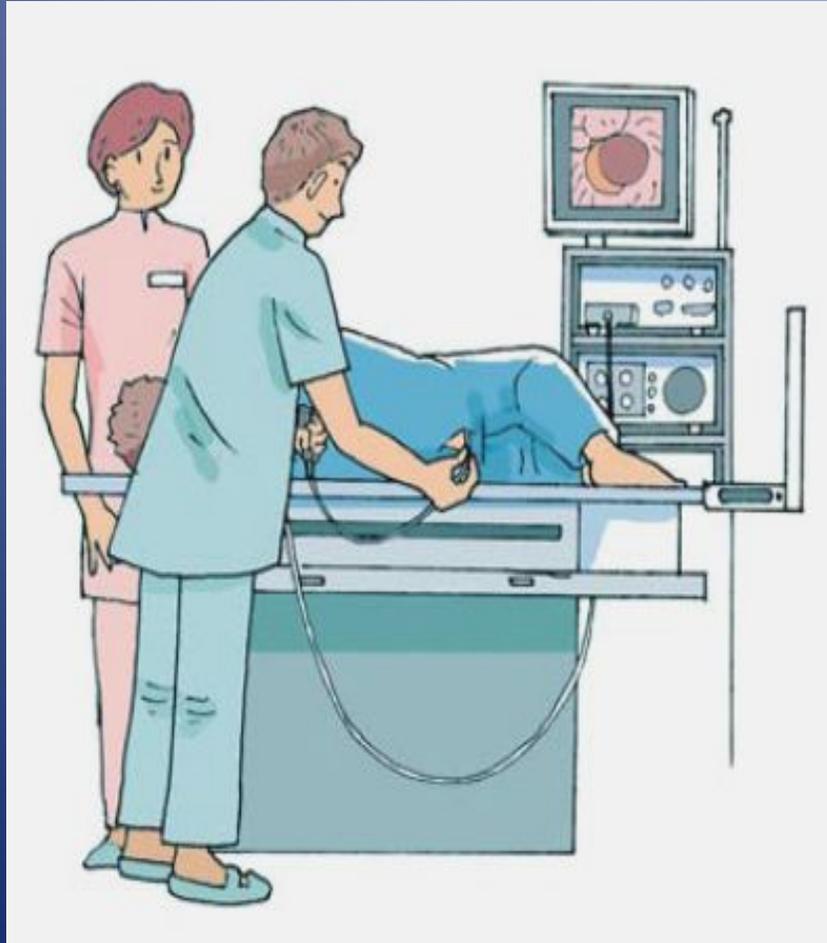


わかりにくい



わかりやすい

# 大腸の精密検査

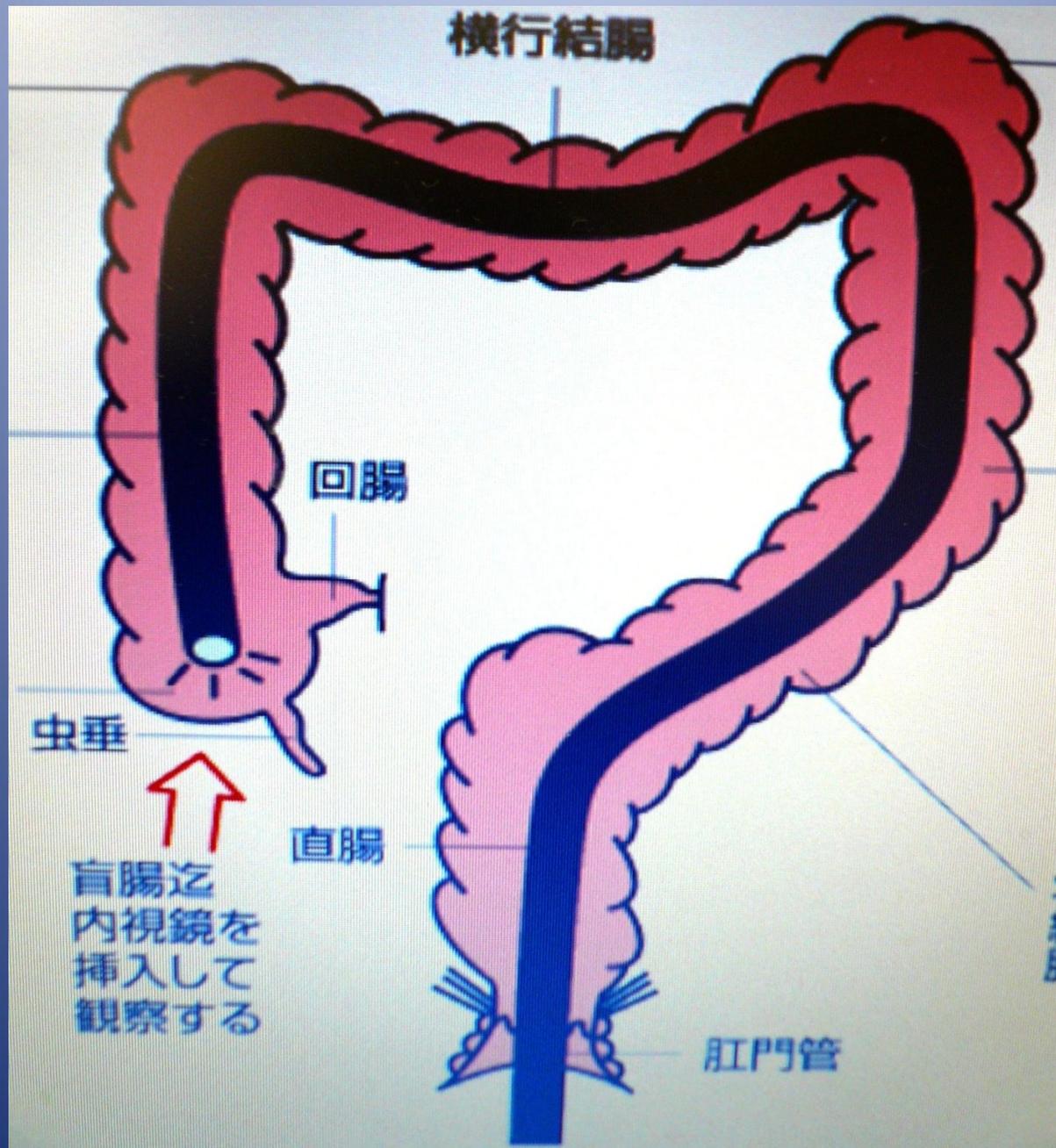


大腸内視鏡検査

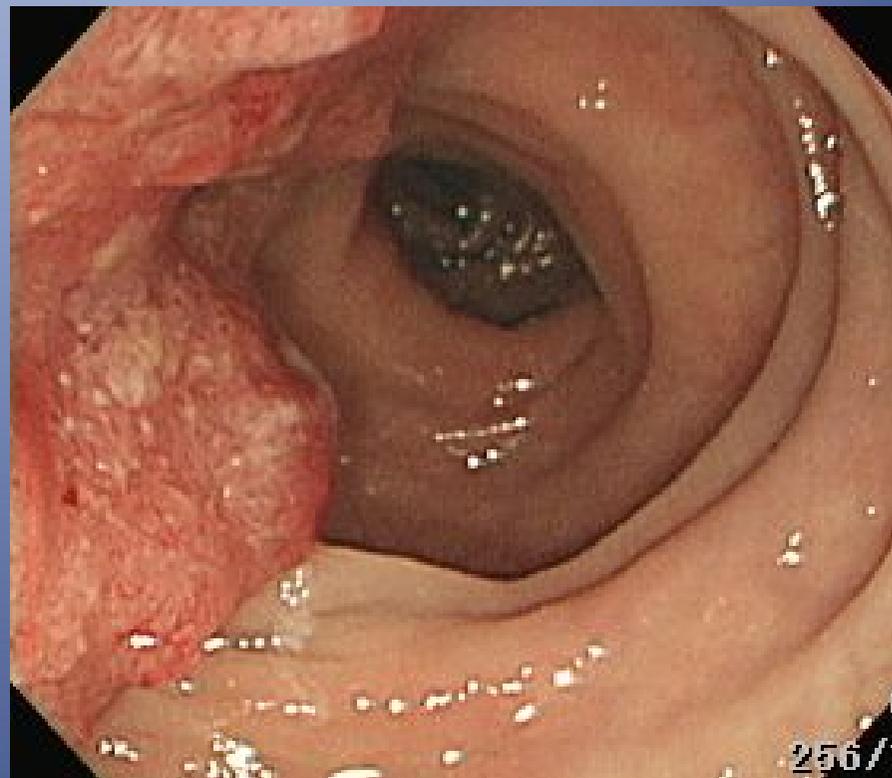
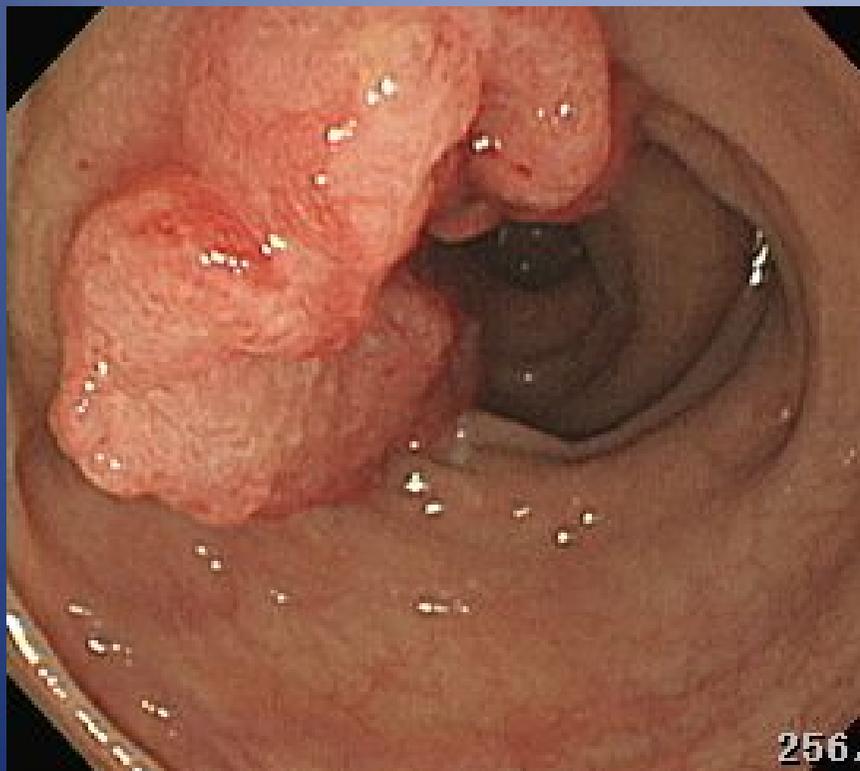
## 大腸内視鏡検査

肛門より内視鏡を挿入し内より大腸の粘膜の状態を検査する。腸の状態医師の技術により苦痛、診断率に差が出る。

⇒現在では大腸内視鏡検査が行われる事が多いですが、状態によっては注腸検査を選択する事もあります。



# 大腸内視鏡検査で大腸癌と診断



# 大腸癌と診断されたら

大腸癌の進行程度の術前診断を行う。

大腸癌の深達度（癌の浸潤している深さ）

転移の有無

血行性転移

肝臓、肺等

リンパ行性転移

リンパ節

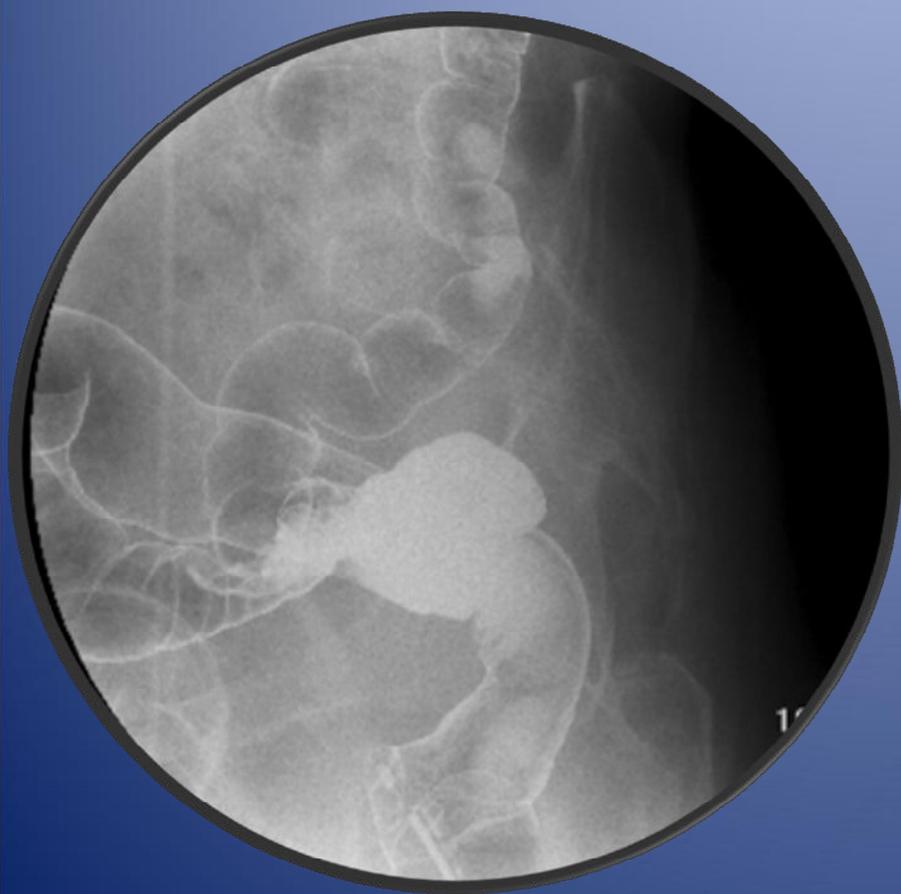
腹膜転移

CT,PET-CT等を行い病期診断を行い治療を開始

# CT検査で転移の有無の検索



# 注腸検査で部位の確認



# 大腸癌の病期

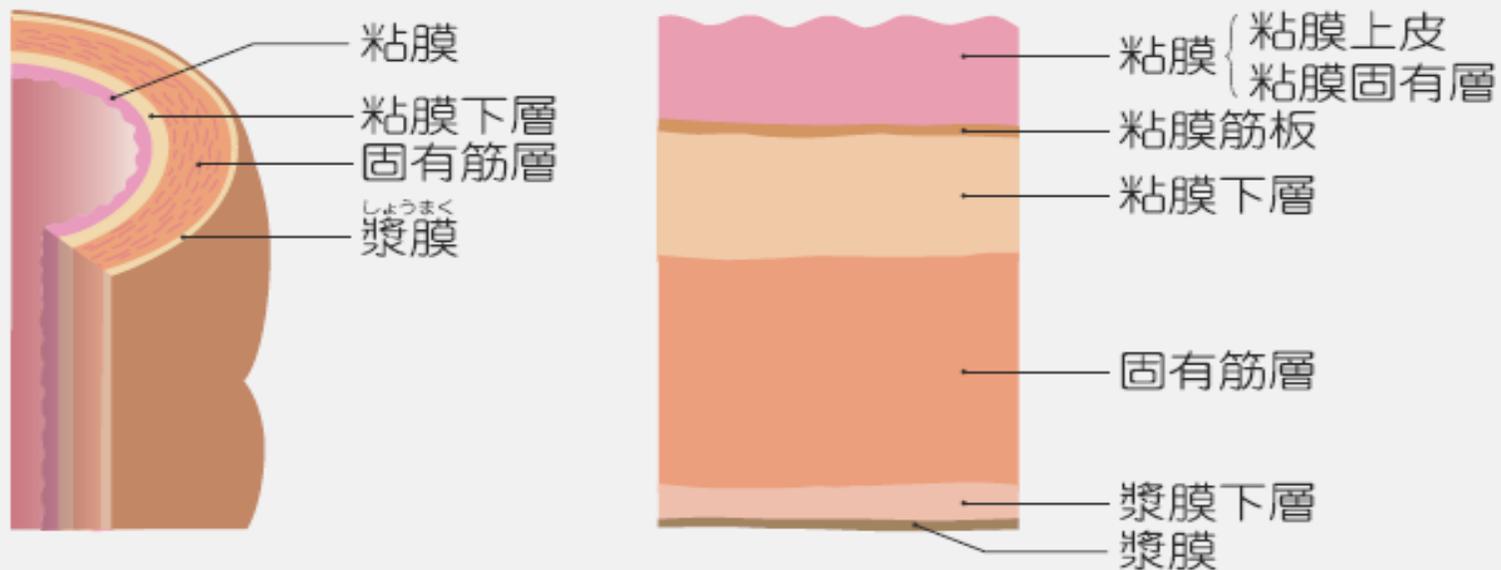
0期：がんが大腸の粘膜にとどまる

I期：がんが大腸壁の筋層にとどまる

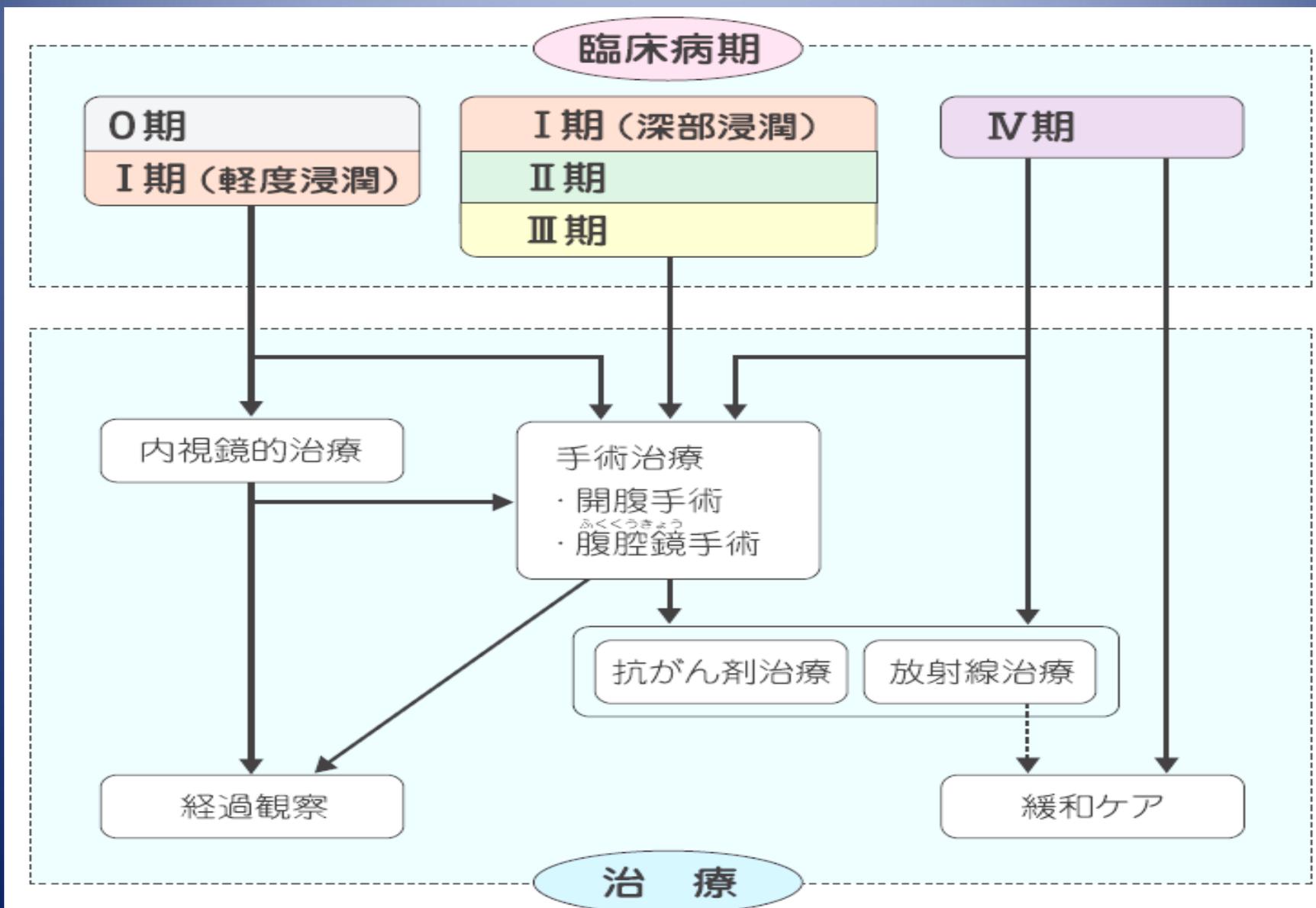
II期：がんが大腸壁の筋層を越えているが、リンパ節転移はない

III期：がんがリンパ節に転移している

IV期：腹膜、肝臓、肺などへの遠隔転移がある



# 大腸癌の臨床病期と治療



# 大腸癌の治療法

## 切除術

- ①内視鏡で病変のみを切除する：内科的治療  
限られた早期の癌が適応となる
- ②周囲のリンパ節も含め腸管を切除する：外科の出番  
①以外の癌が適応となる

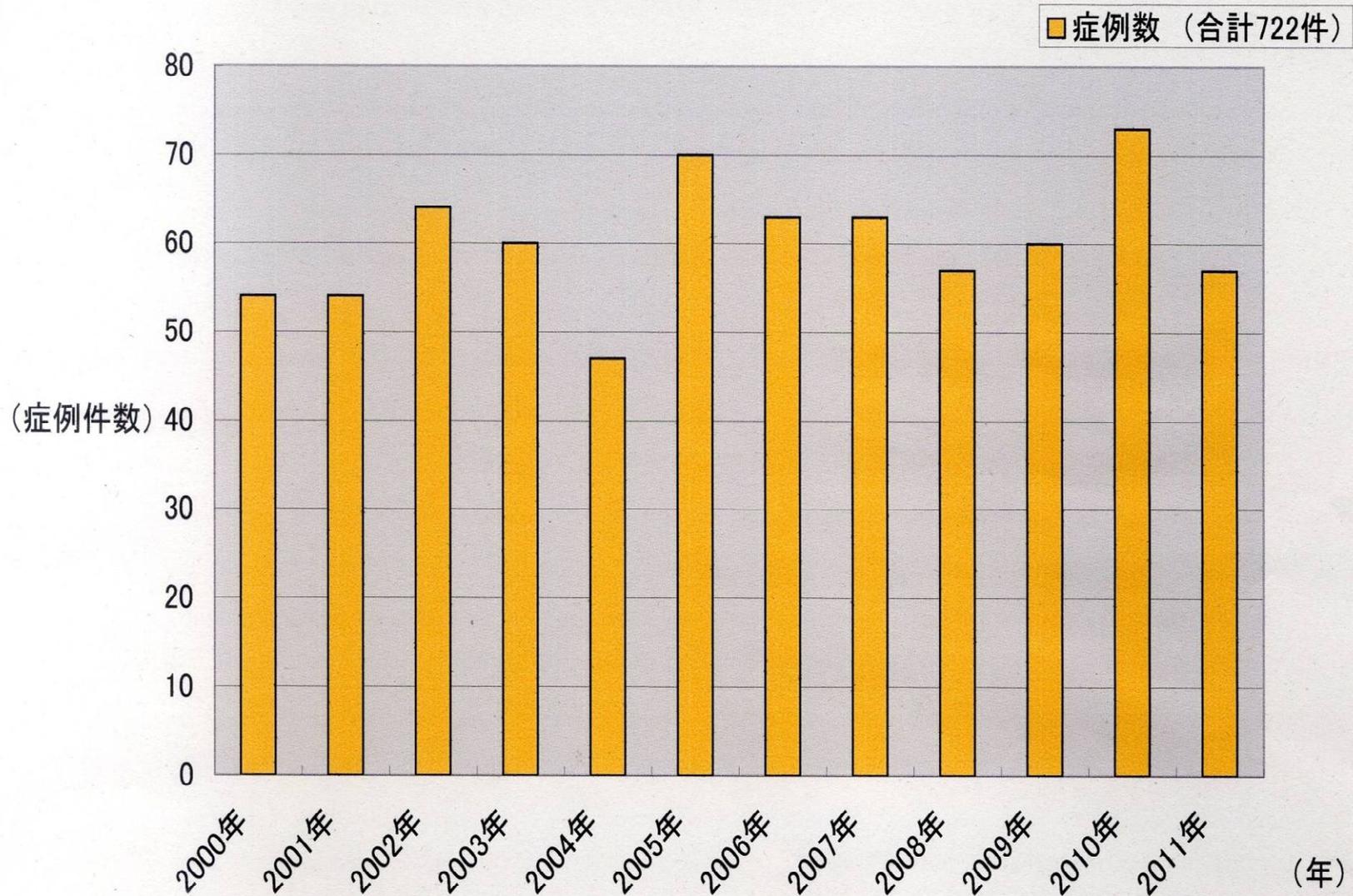
**化学療法**：抗癌剤、分子標的薬剤等による治療  
進行した癌の手術後、根治術不能の癌、再発癌に対して行う。

**放射線治療**： 補助療法として行うこともある

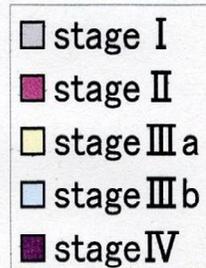
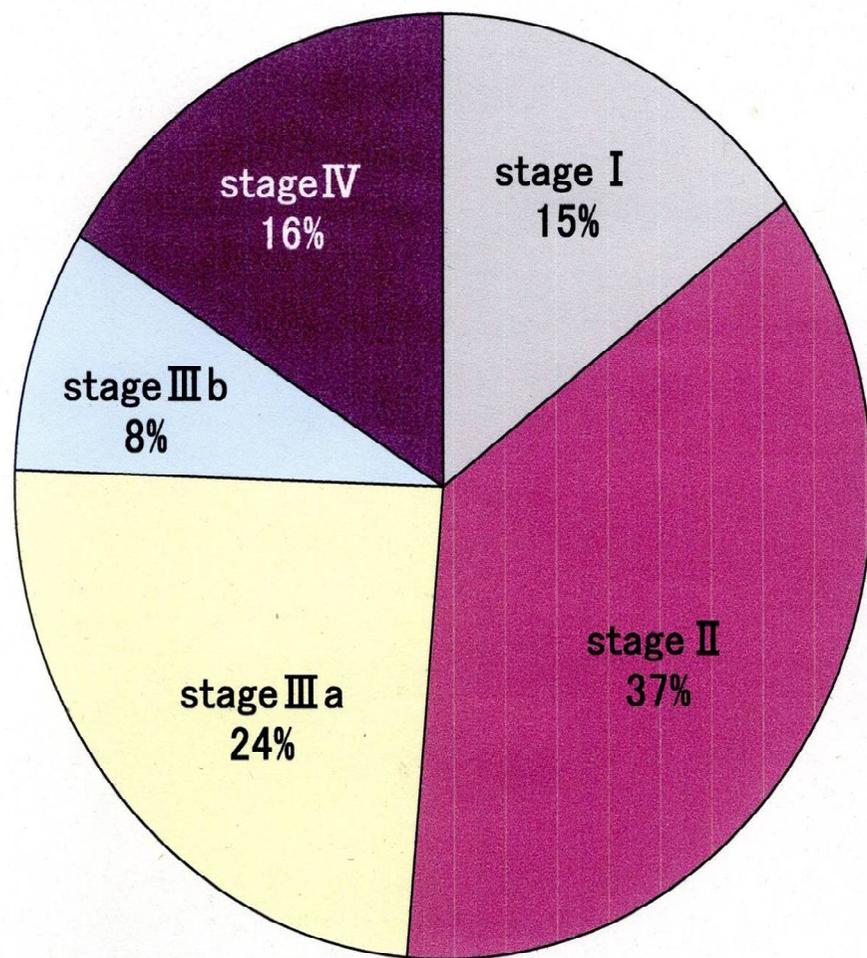
**免疫療法**： 現時点では一般的な治療法にはなっていない  
将来期待がもたれている

**緩和ケア**： 精神面も含め全面的バックアップを行う

# 当科における大腸癌手術症例数の推移



# 病期別症例数



## 全国平均

Stage I	21%
Stage II	30%
Stage III a	21%
Stage III b	11%
Stage IV	17%

# 男女別年齢構成

男女比 1:0.69

平均年齢  
男:70.05歳  
女:74.03歳

(人数)

160

140

120

100

80

60

40

20

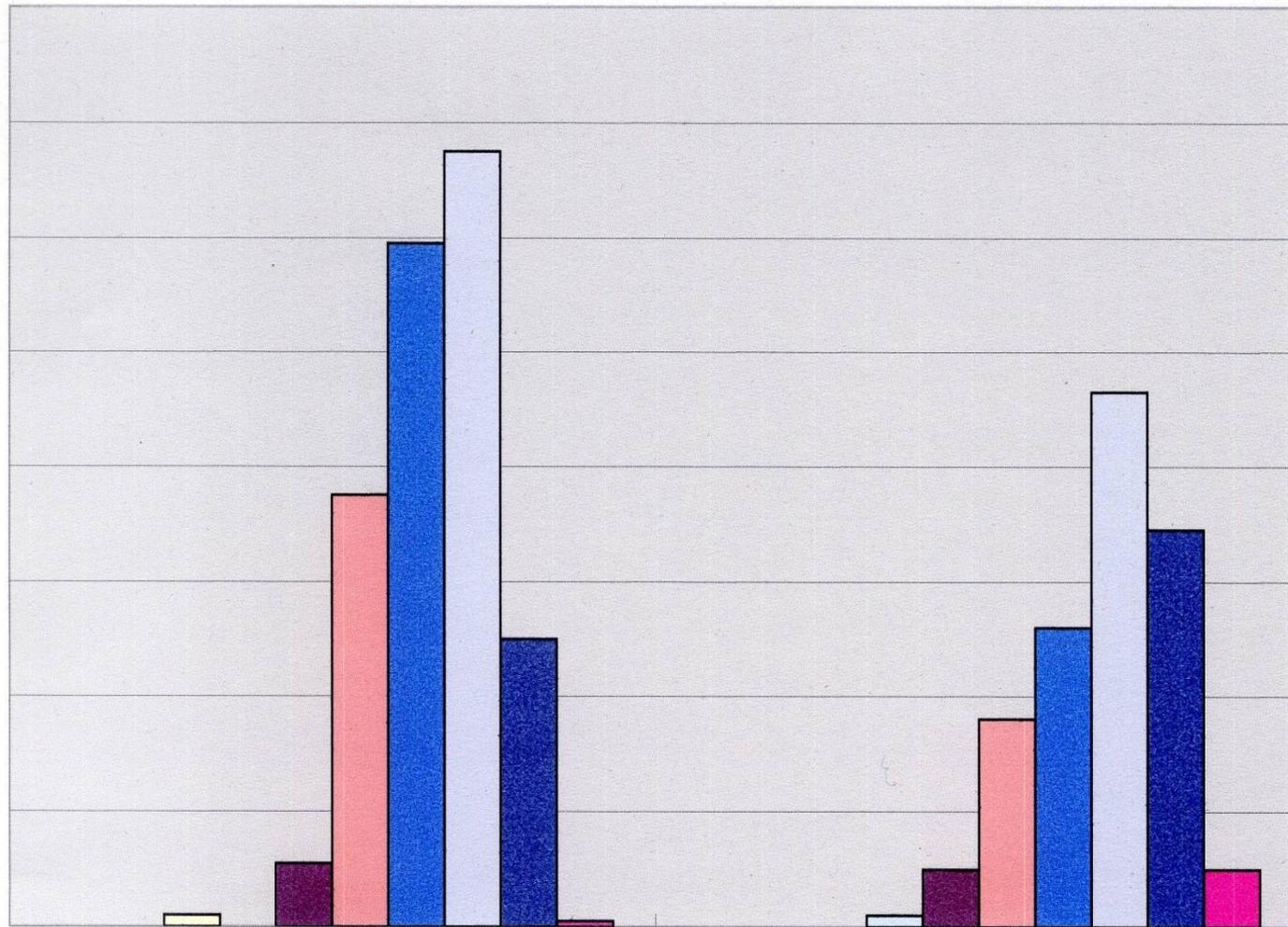
0

(年齢)

- 0~10
- 11~20
- 21~30
- 31~40
- 41~50
- 51~60
- 61~70
- 71~80
- 81~90
- 91~100

男

女



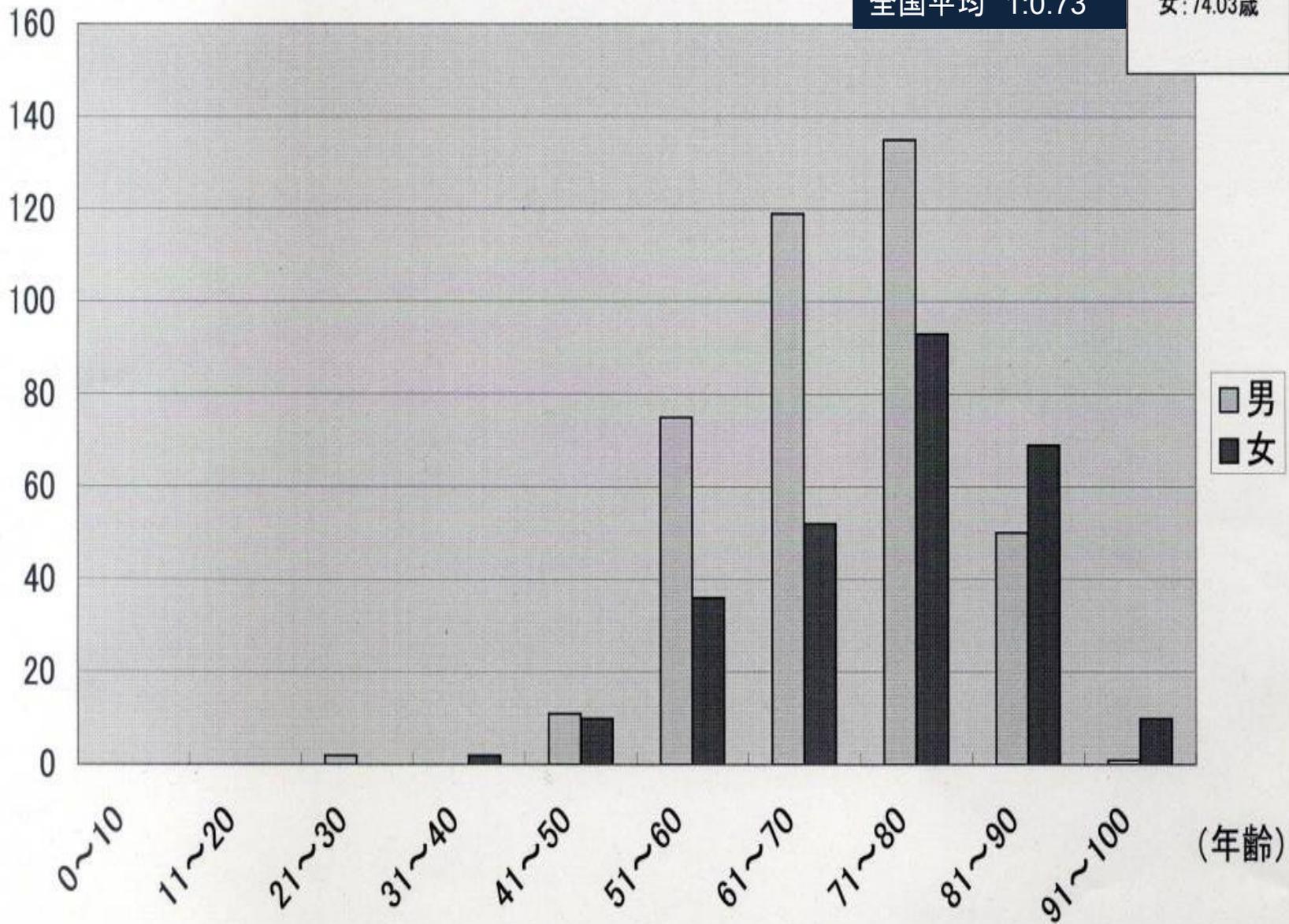
# 男女別年齢構成

(人数)

男女比 1:0.69

全国平均 1:0.73

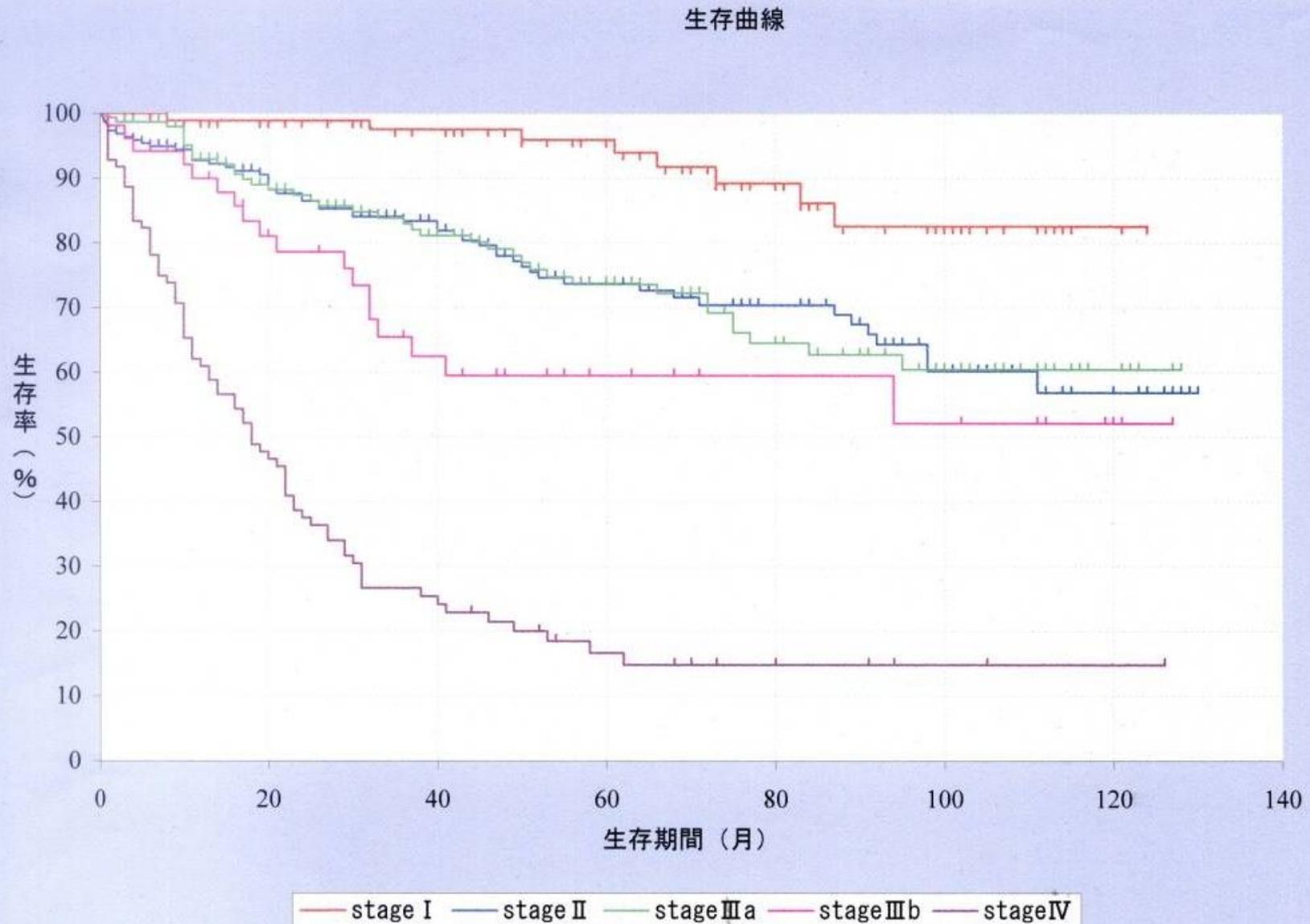
平均年齢  
男:70.05歳  
女:74.03歳



■男  
■女

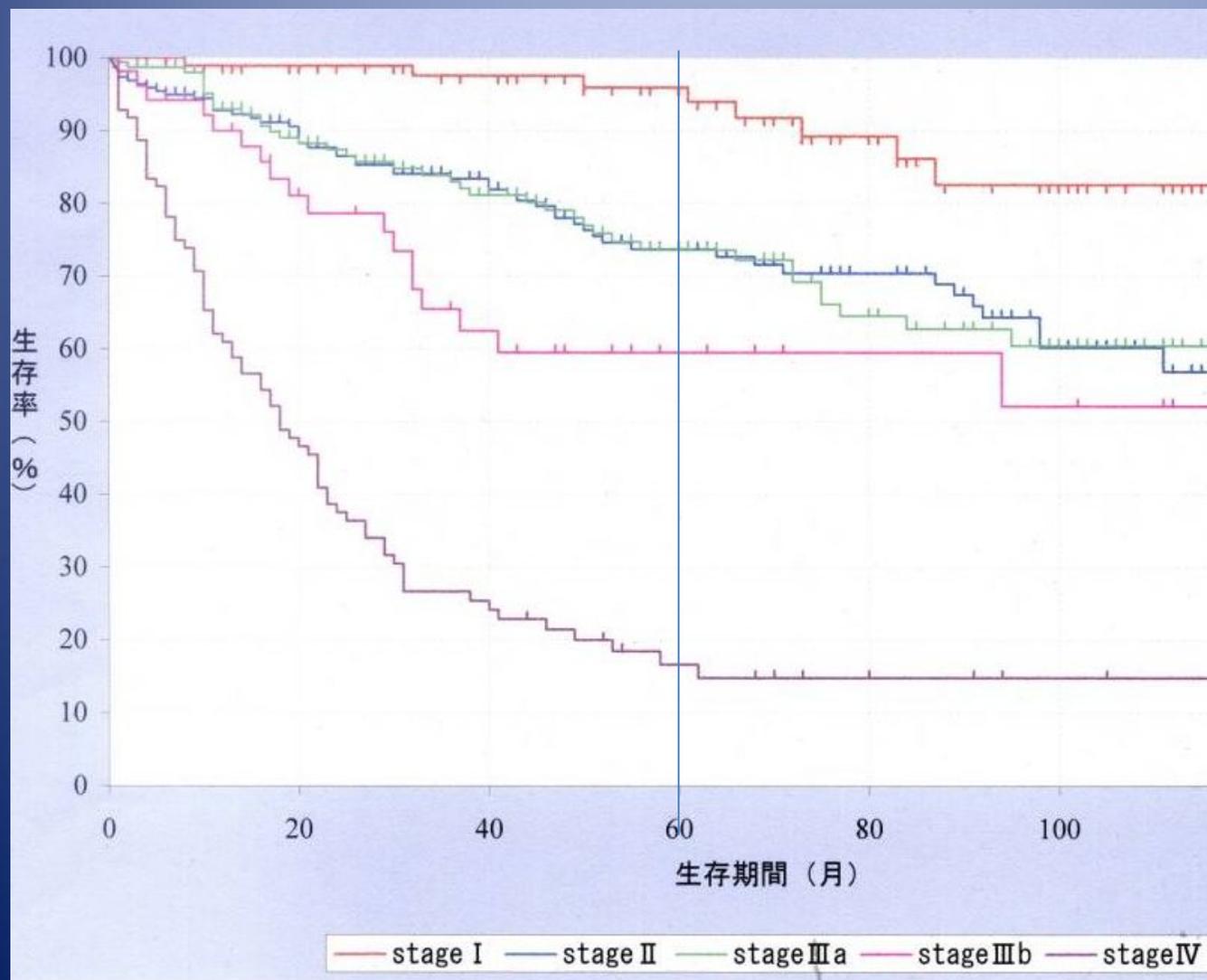
(年齢)

# 生存曲線



# 5生率

全国平均



Stage I  
90.6%

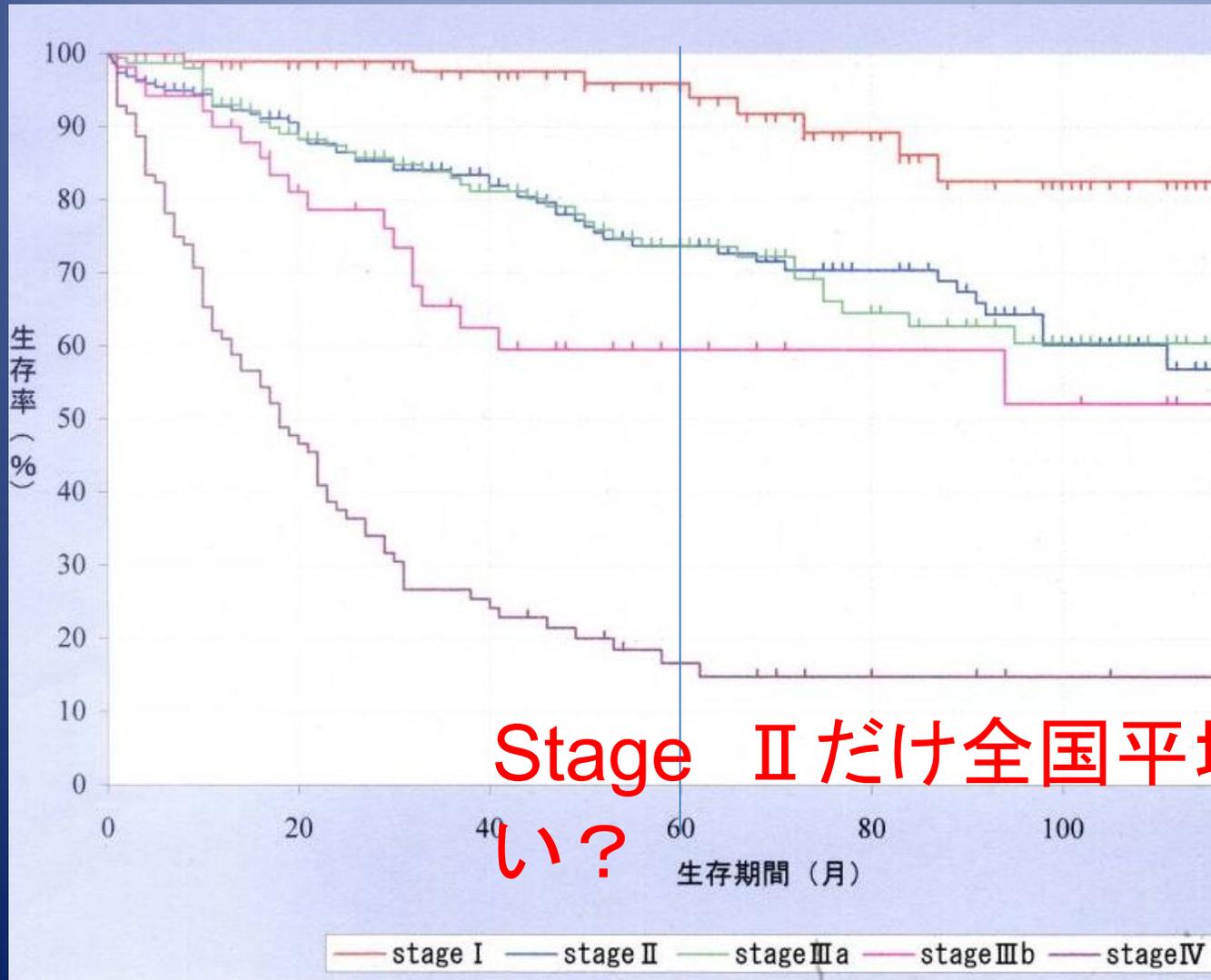
Stage II  
81.2%

Stage IIIa  
71.4%

Stage IIIb  
56.0%

Stage IV  
13.2%

# 5生率



全国平均

Stage I

90.6%

Stage II

81.2%

Stage IIIa

71.4%

Stage IIIb

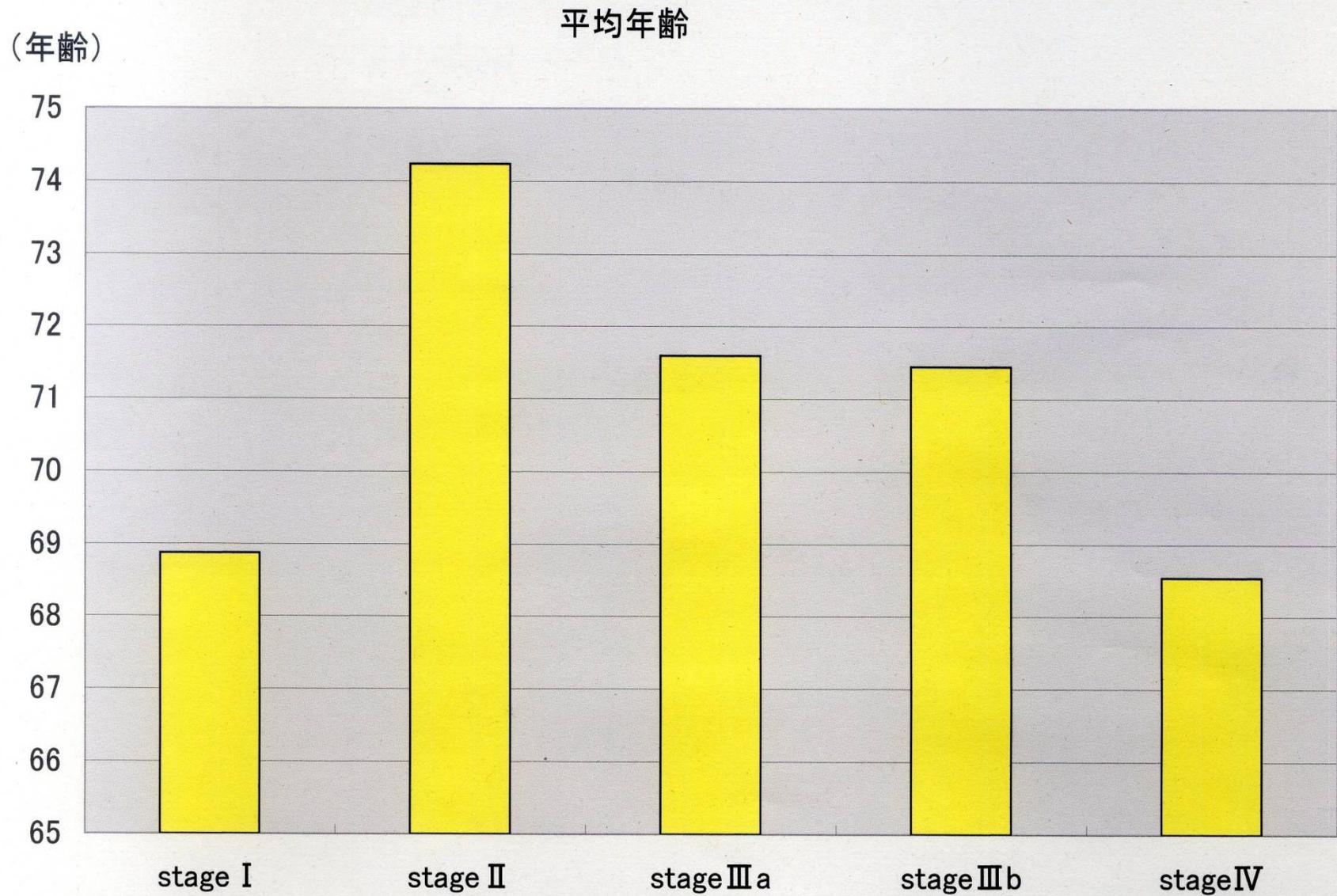
56.0%

Stage IV

13.2%

Stage II だけ全国平均より悪い?  
い?

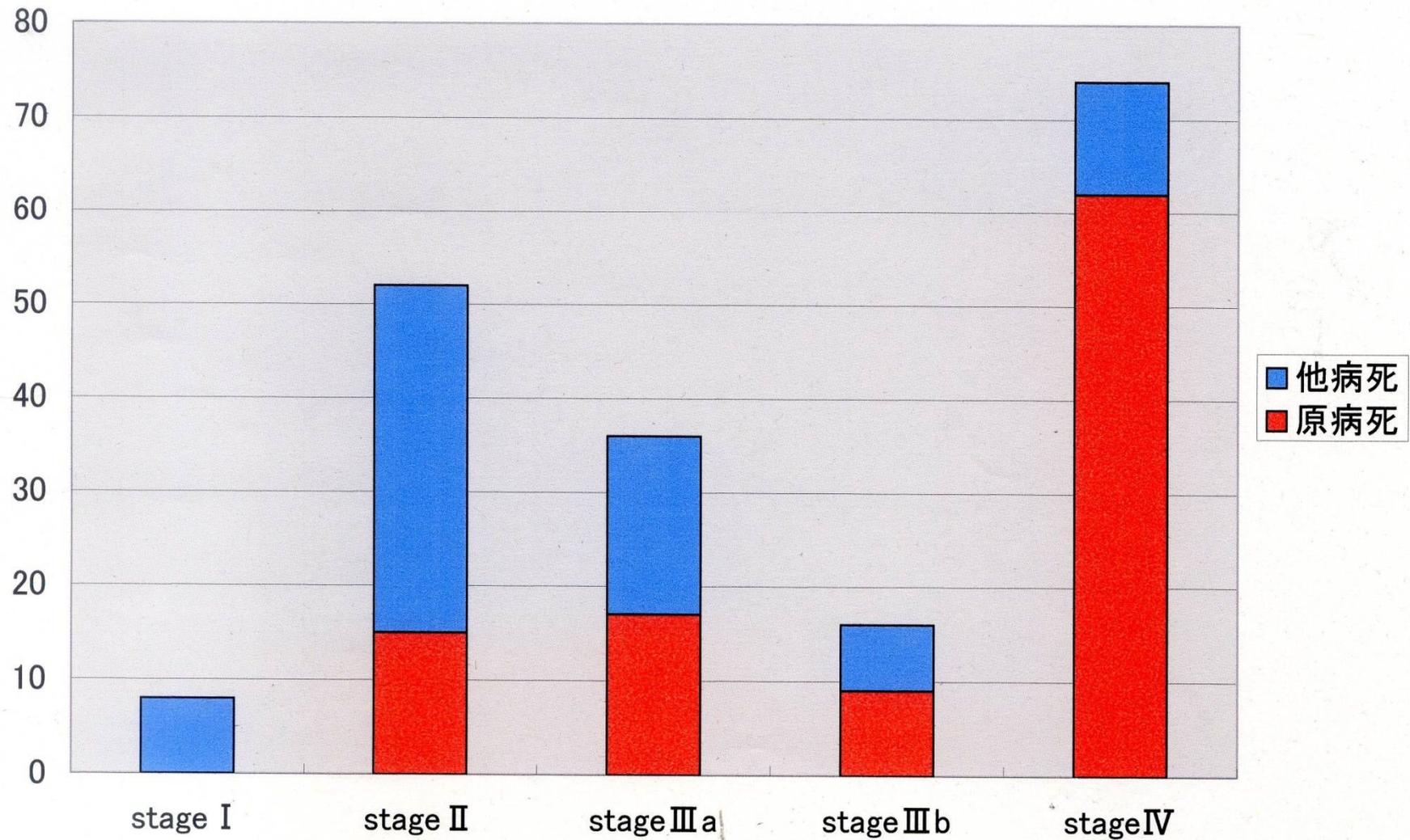
# Stage別平均年齢



# Stage別死亡原因

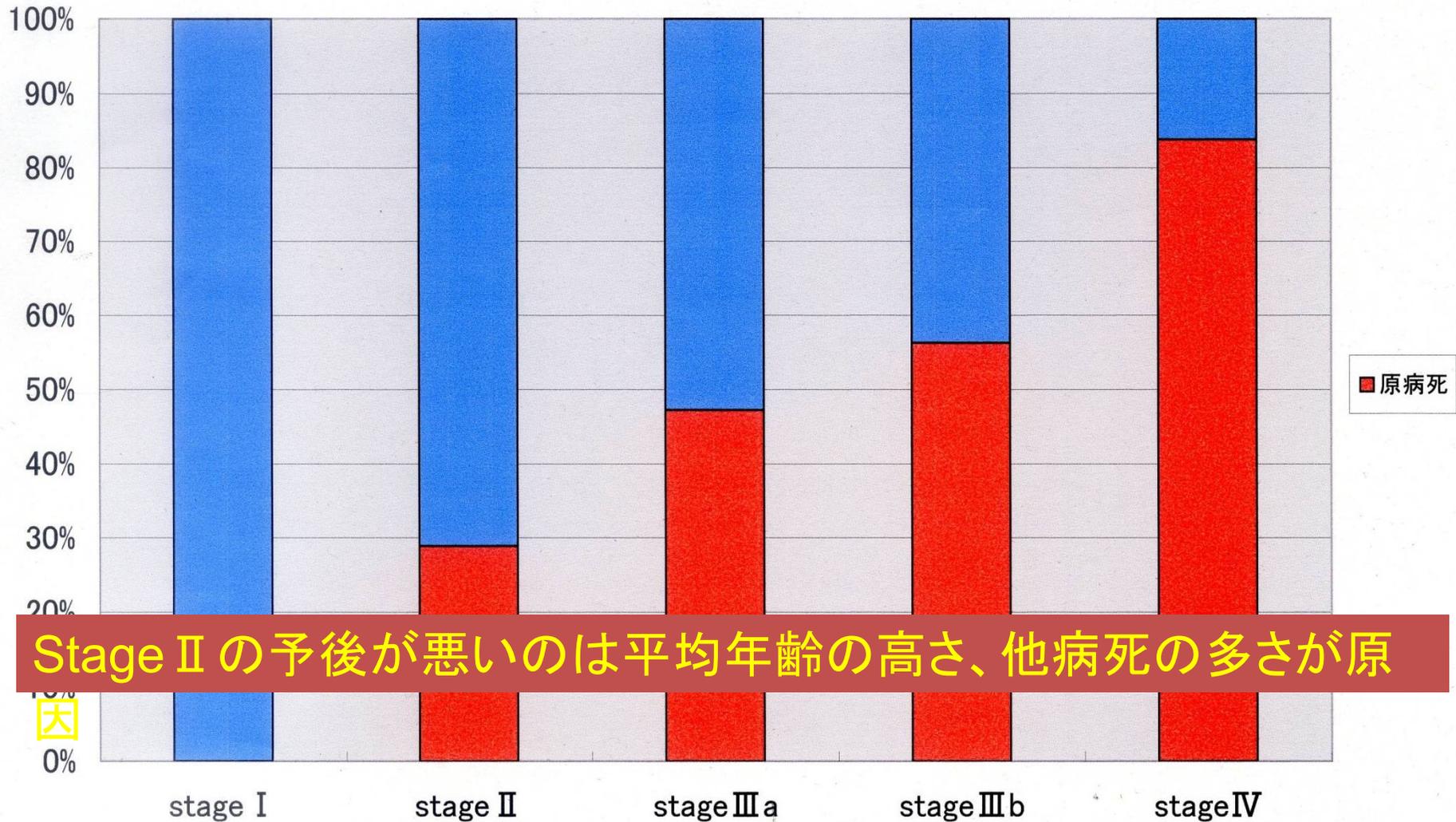
(例数)

stage別 原病死の人数



# Stage別原病死率

stage別 原病死の割合



Stage II の予後が悪いのは平均年齢の高さ、他病死の多さが原因

因

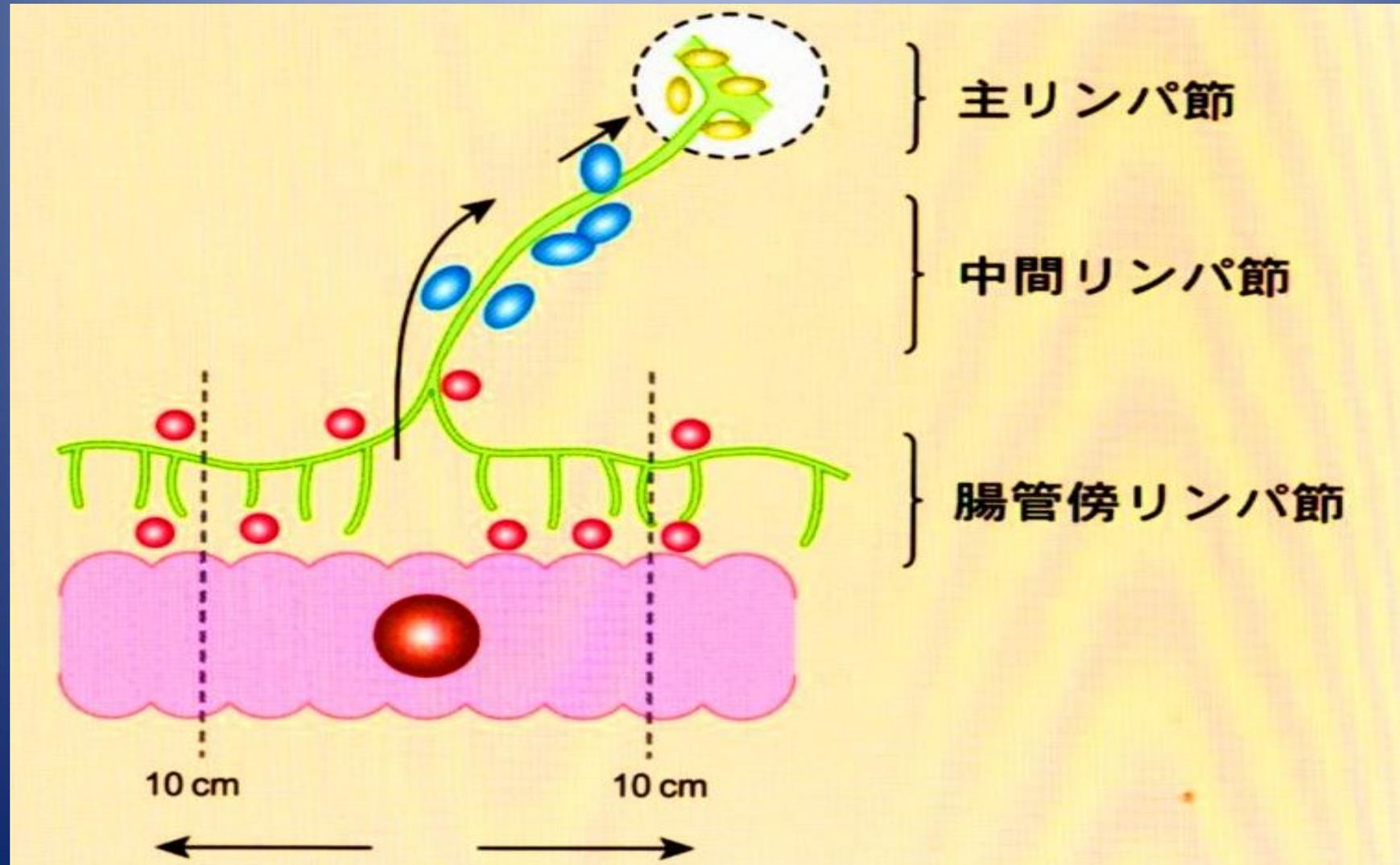
0%

# 大腸切除術

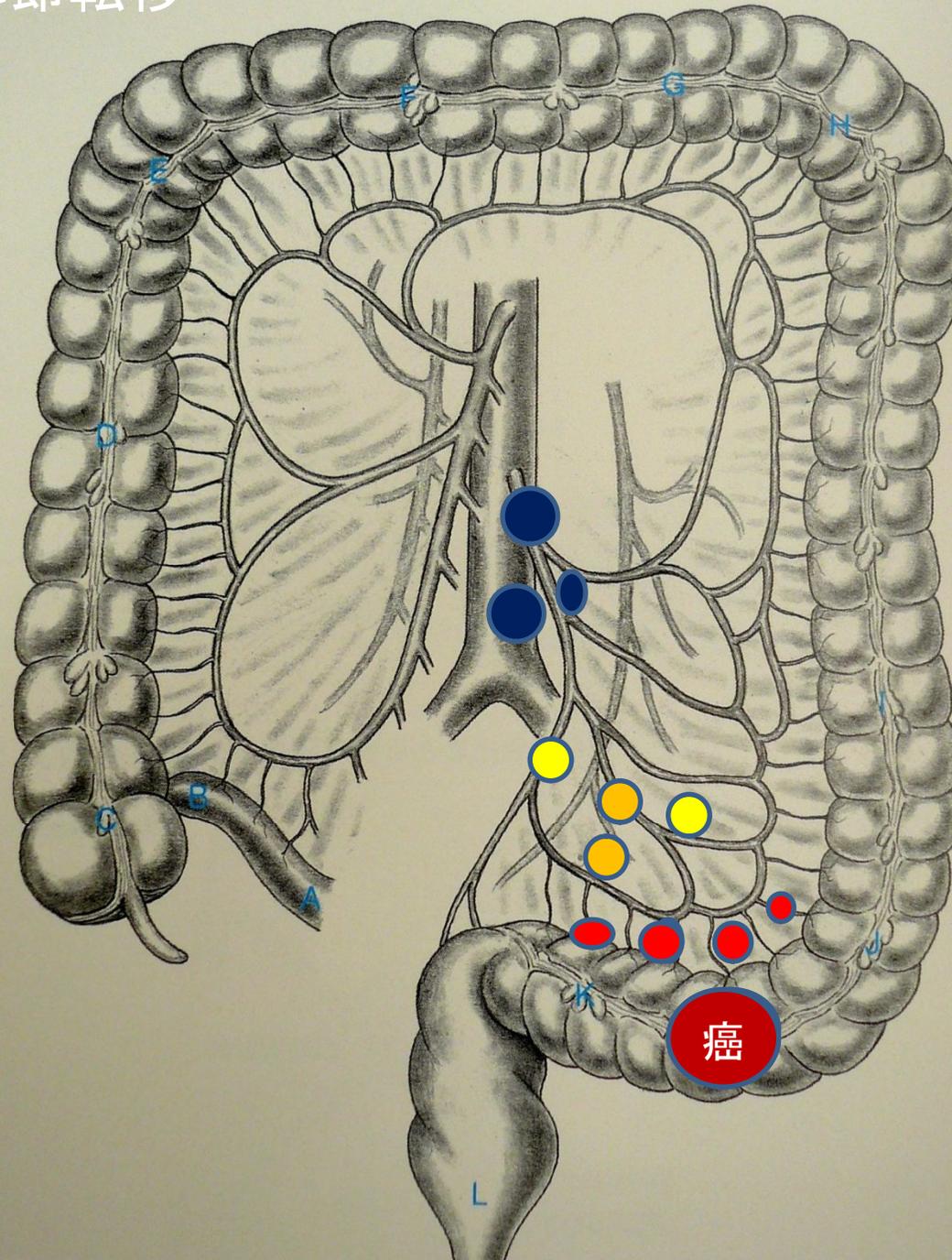
**開腹手術**：従来から行われてきた手術方法。  
お腹を開き、直接目で見て、手で触って行う手術方法。

**腹腔鏡補助下手術**：お腹の中にカメラを挿入し、モニターの画面を見ながら細い道具を用いて大腸の剥離を行い、小切開創より腸を持ち上げ切除、縫合を行う手術方法。

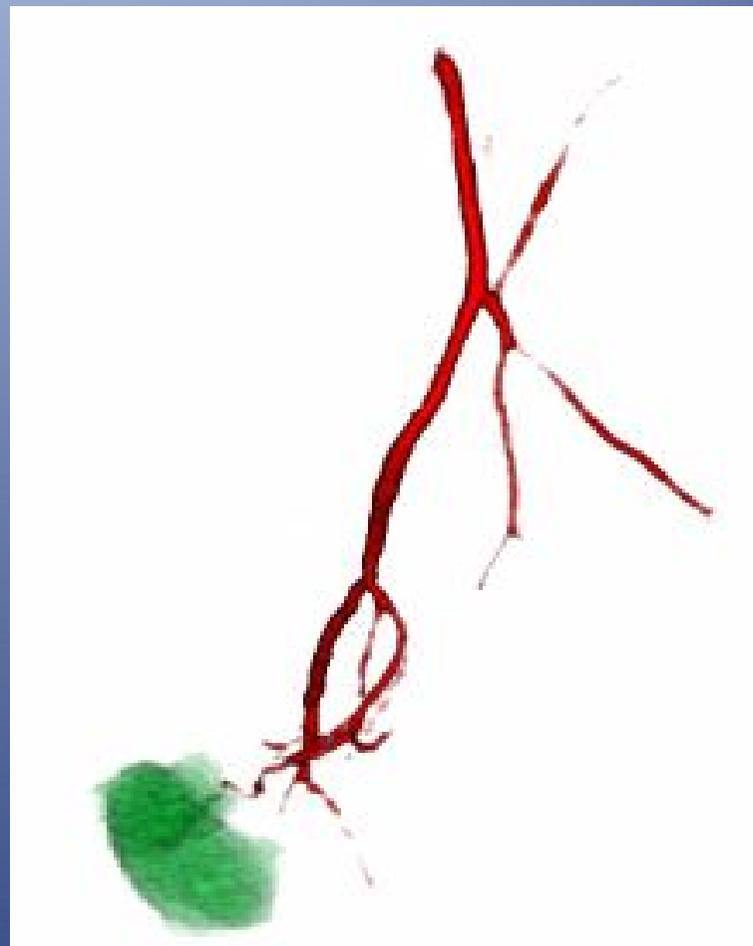
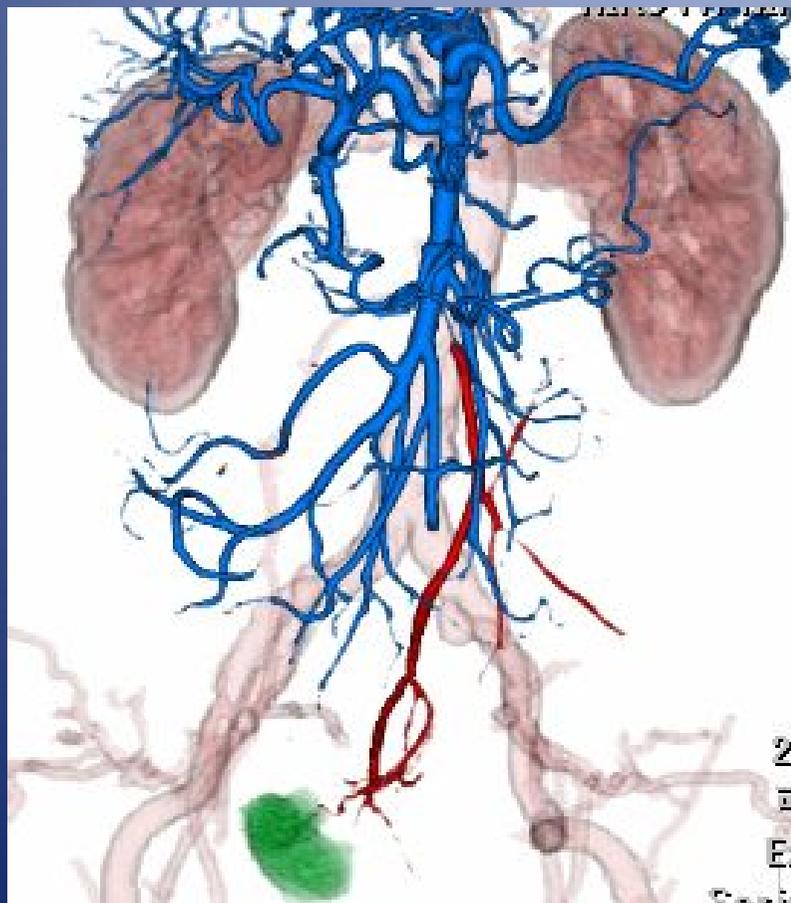
# 大腸のリンパ節とリンパ流



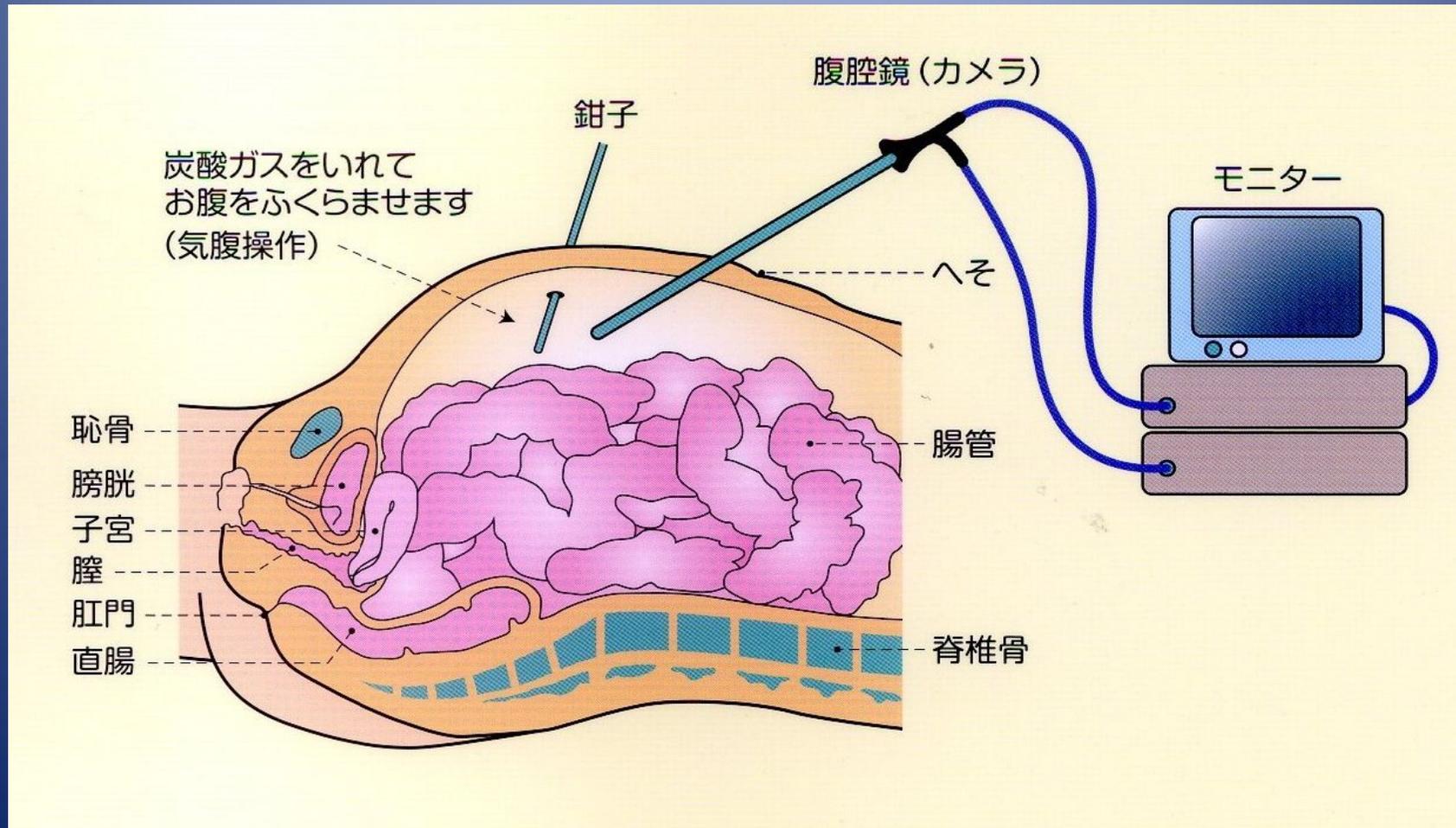
# 大腸癌のリンパ節転移



# CTを用いた切除範囲の設定



# 腹腔鏡手術のイメージ



# 腹腔鏡下手術の手術風景



全員がモニターを見ながら  
手術を行っていく



助手

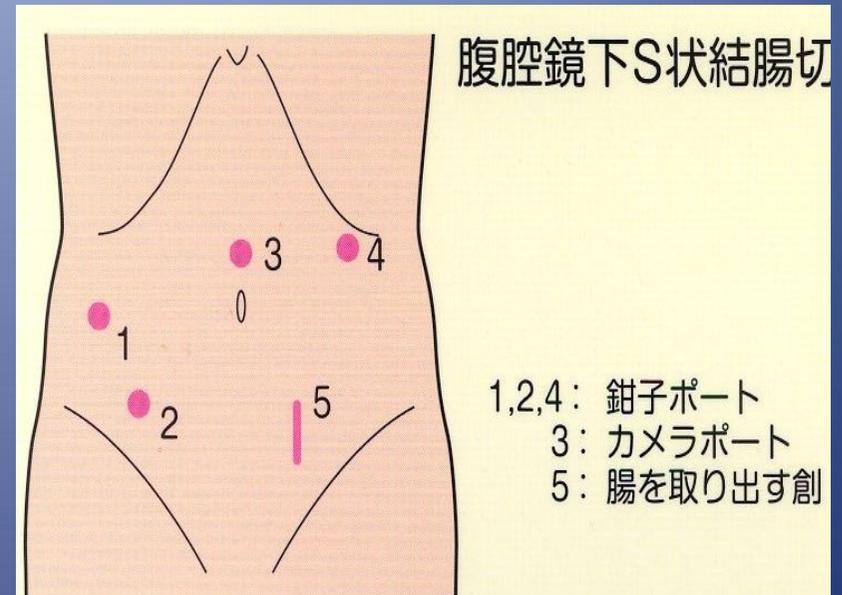
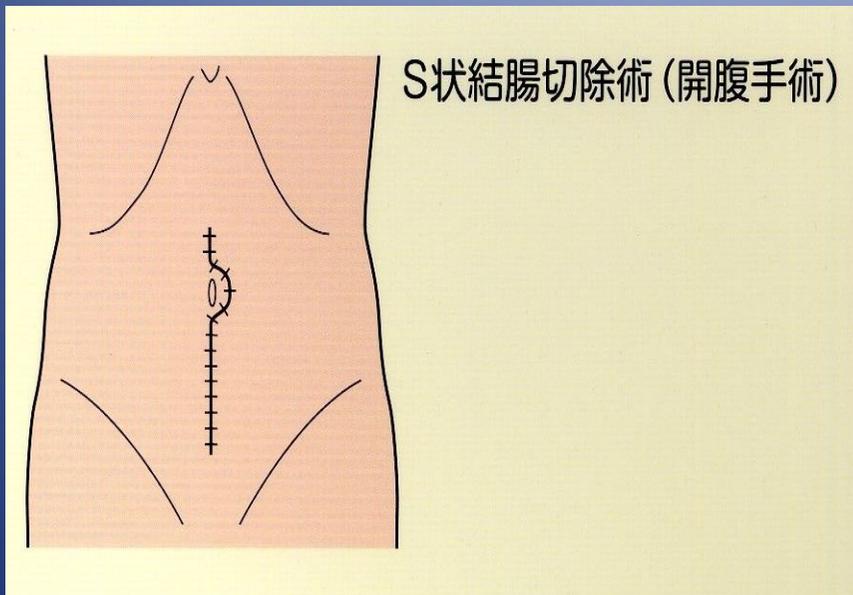
麻酔科医師

看護師

カメラ係

術者

# 手術創の比較



# 腹腔鏡下手術の利点・欠点

## 利点

### 傷が小さい

手術によって異なりますが5～6cmのお腹の切開と3～4個の穴ですので美容的に優れています。

### 術後の痛みが少ない

傷が小さいと術後の傷の痛みが少ないことが多いです。

### 術後の回復が早い

腸を直接さわらないので術後の腸の運動の回復が早いです。

### 腸閉塞が少ない

後の傷に腸が癒着することが腸閉塞の原因になります。  
傷が小さい腹腔鏡手術では癒着する可能性が低くなります。

## 欠点

### 視野が狭い

肉眼でみるより視野が狭く、技術的な困難さが増します。

### 手術時間が長くなる

従来の開腹手術に比べ手術時間が長くなります。

### 触感がない

鉗子で操作するため、手で触った感覚がありません。

## 腹腔鏡手術の適応

ガイドラインではリンパ節転移のない固有筋創までの浸潤でおさまっている癌(病期Ⅰ)が適応とされていますが、徐々に適応範囲の拡大が行われています。

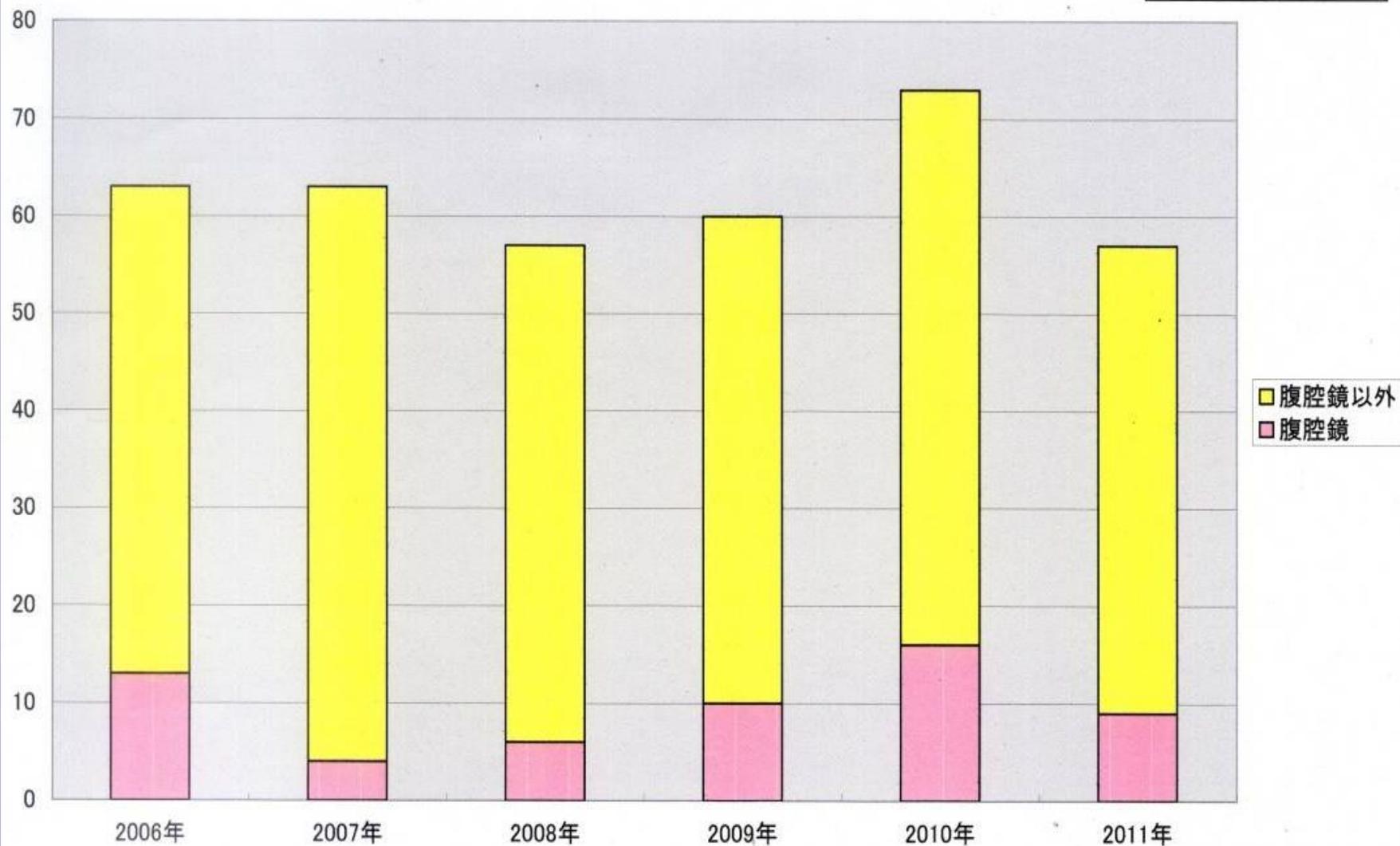
# 現在の当院での腹腔鏡手術の適応

内視鏡切除困難な病期0,術前  
診断病期Ⅰ、深達度SSまでの  
病期Ⅱ、近傍リンパ節の腫大の  
みを認める症例で心肺機能良好  
な症例

# 腹腔鏡補助下手術数の推移

大腸癌手術症例数の推移(2006年～2011年)

症例数 (合計373件)



# 腹腔鏡補助下手術症例

症例：49歳女性

主訴：血便

現病歴：受診2ヶ月前より上記あり、近医受診、  
CF目的で当科紹介

既往歴、家族歴：特記すべきことなし

入院時現症：軽度肥満による腹部膨隆あるも腫  
瘤、拡張した腸管等ふれず。

# 腹腔鏡補助下手術症例

症例：49歳女性

主訴：血便

現病歴：受診2ヶ月前より上記あり、近医受診、  
CF目的で当科紹介

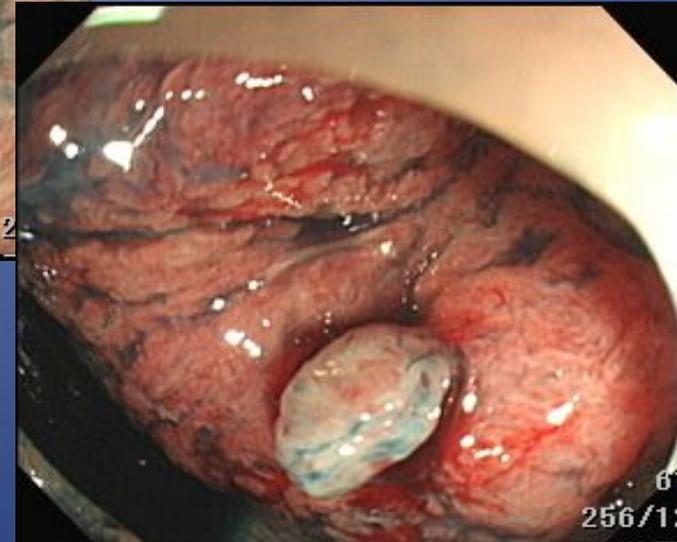
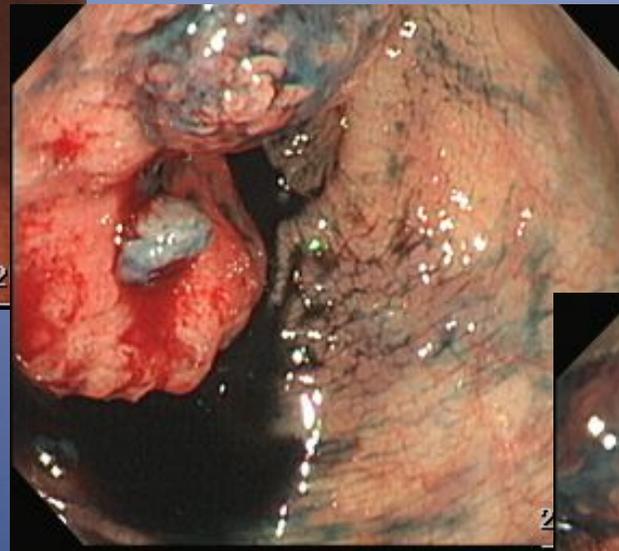
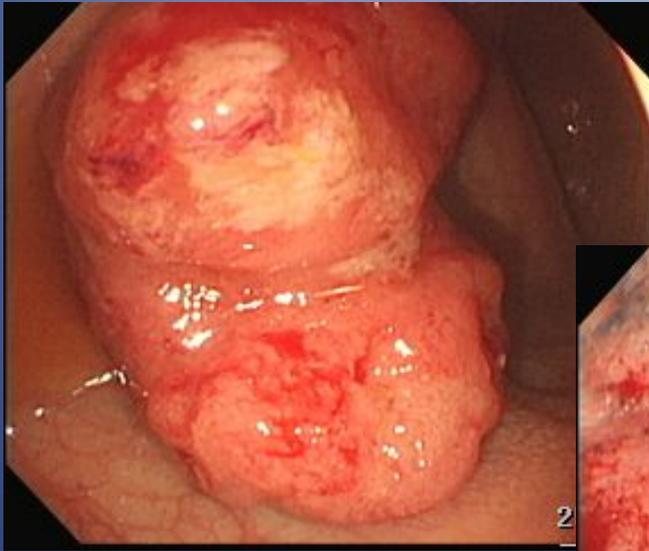
既往歴、家族歴：特記すべきことなし

入院時現症：軽度肥満による腹部膨隆あるも腫  
瘤、拡張した腸管等ふれず。

# 入院時血液検査

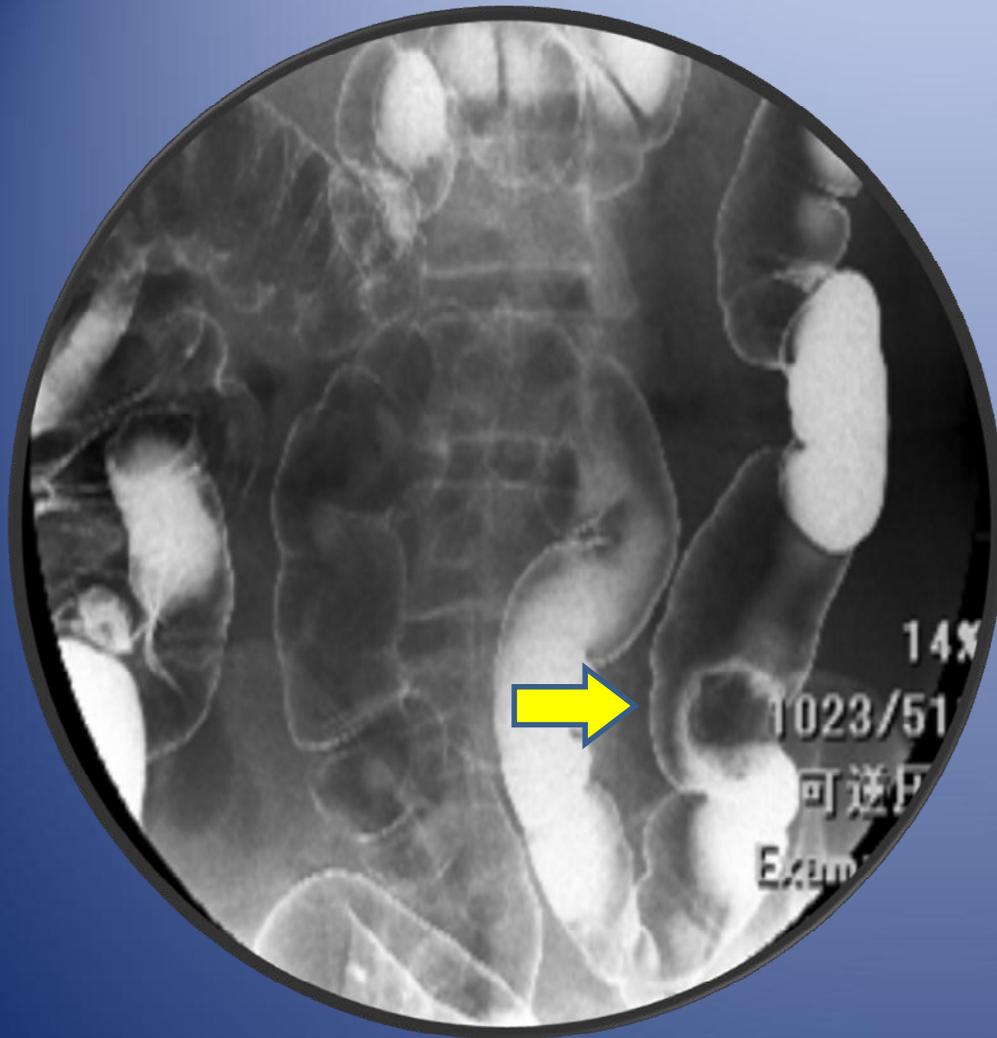
• RBC :	413万 / $\mu$ l	TP :	7.2 g/dl
• Hgb :	12.8 g/dl	Alb :	4.6 g/dl
• Hct :	37.6 %	AST :	19 IU/l
• WBC :	5700/ $\mu$ l	ALT :	15 IU/l
• Plt :	17.7万/ $\mu$ l	LDH :	175 IU/l
		ALP :	159 IU/l
		$\gamma$ -GTP :	19 IU/l
• CEA :	2.4ng/ml	T.Bil :	1.0 mg/dl
• CA19-9 :	11.8U/ml	D.Bil :	0.12 mg/dl
		BUN :	12.1 mg/dl
		Cr :	0.72 mg/dl
		AMY :	68 IU/l
		CRP :	0.06 mg/dl

# 大腸内視鏡検査



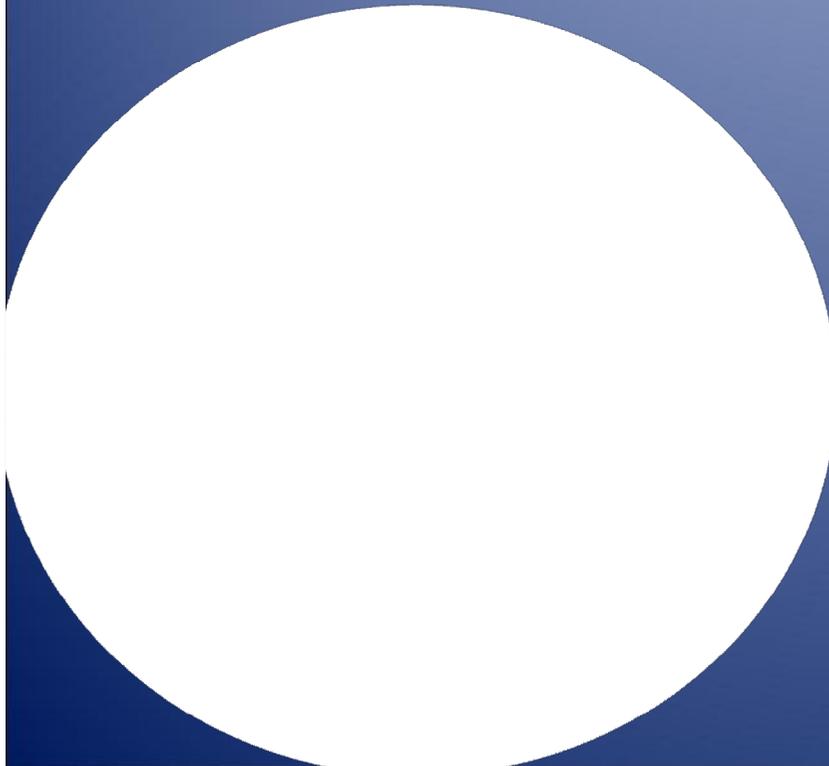
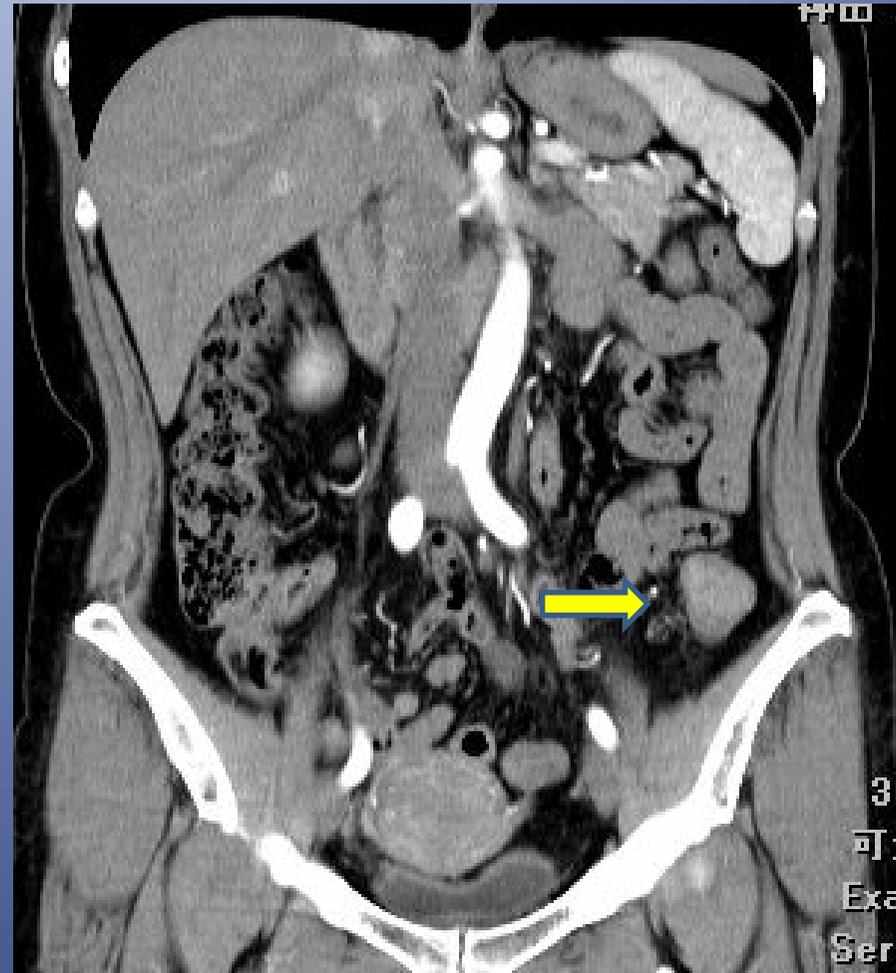
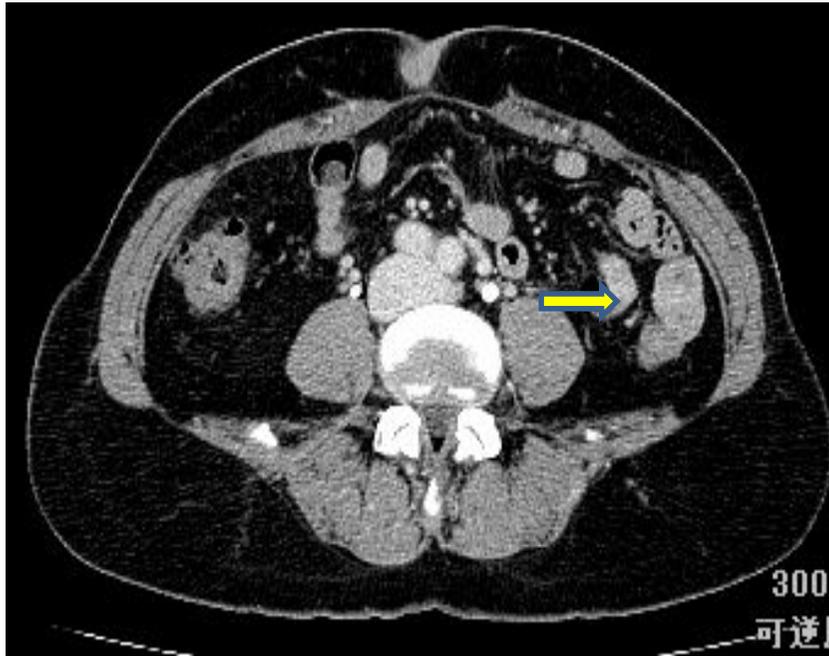
下行結腸に1/3周MP程度の2型腫瘍あり  
生検結果：中分化型腺癌

# 注腸検査



下行結腸に中心に陥凹を伴う隆起性病変を認める

# 腹部造影CT検査



# 術前診断

下行結腸癌

2型、1/3周

深達度(MP)

肝転移なし(H0)、リンパ節転移なし(N0)

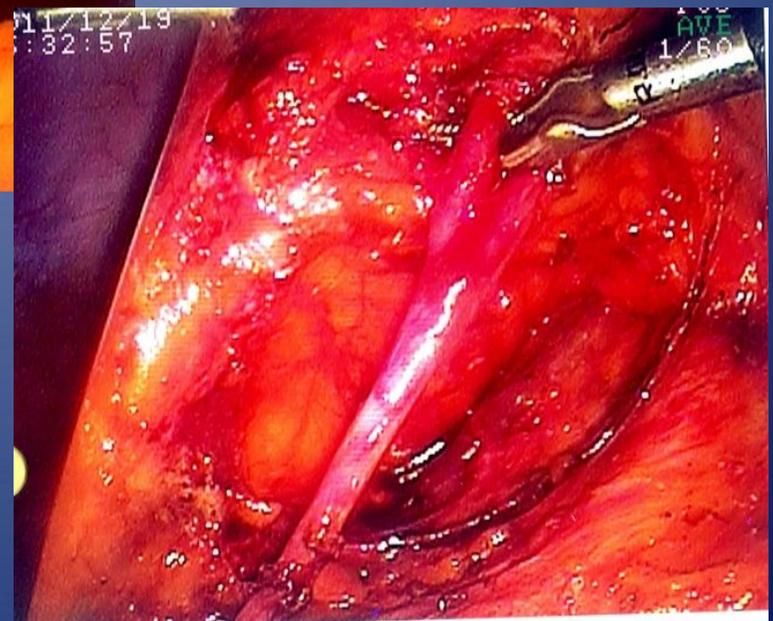
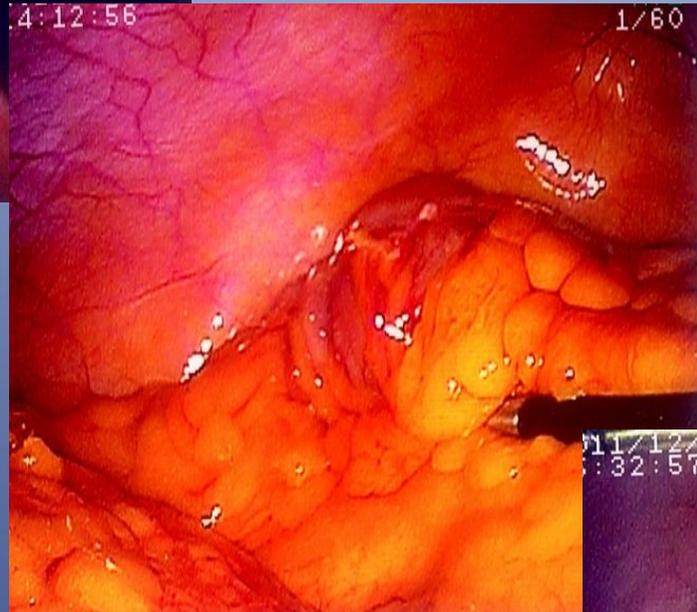
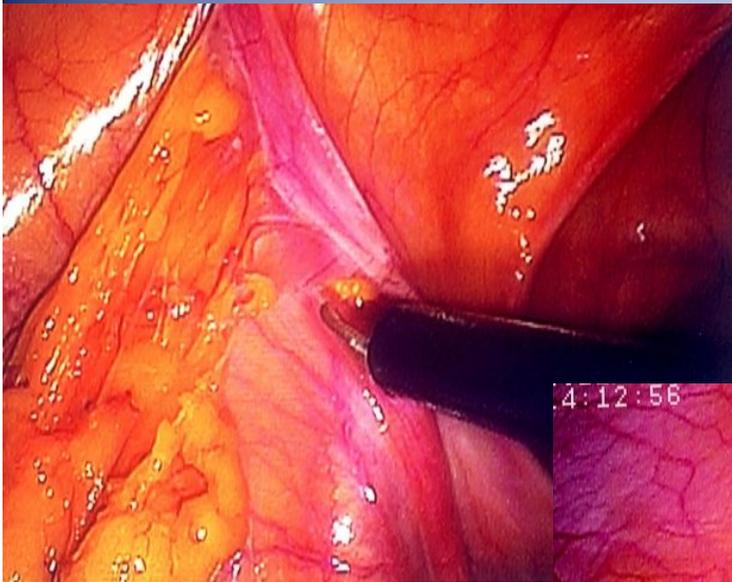
腹膜転移なし(P0)、遠隔転移なし(M0)

生検にて中分化型腺癌

術前診断 : 病期 I

治療計画 : 腹腔鏡補助下左結腸切除術、D3廓清予定

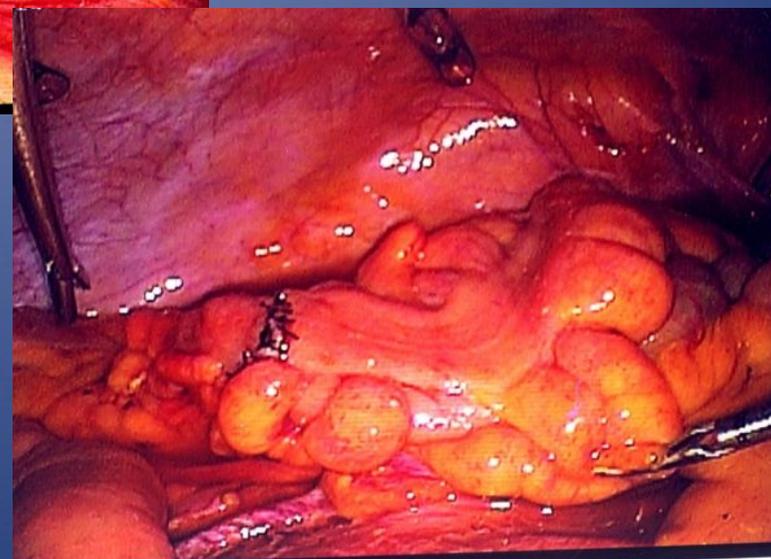
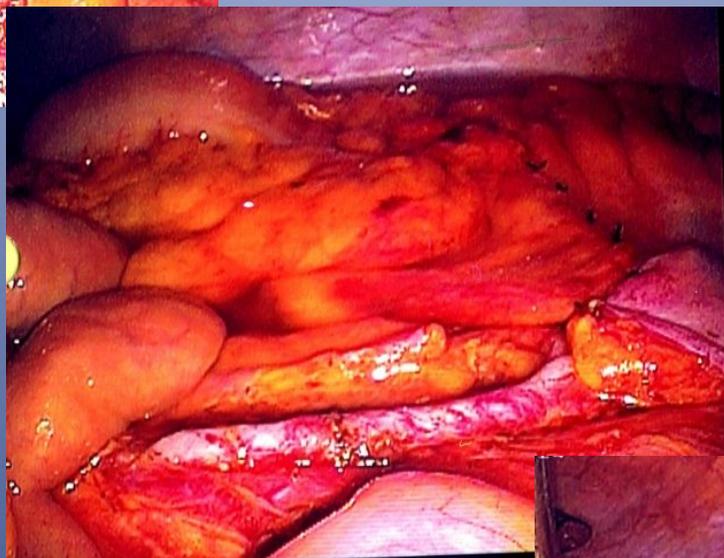
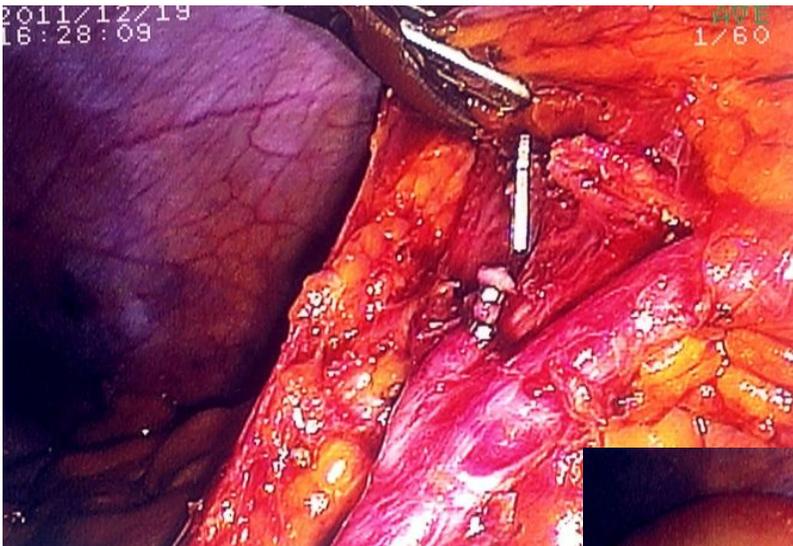
# 術中写真1

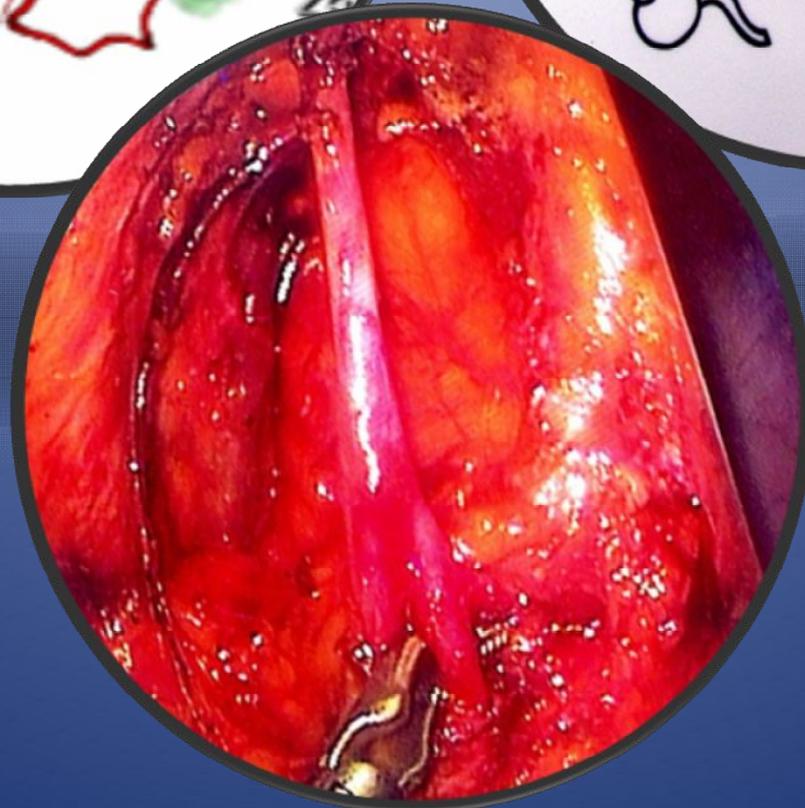
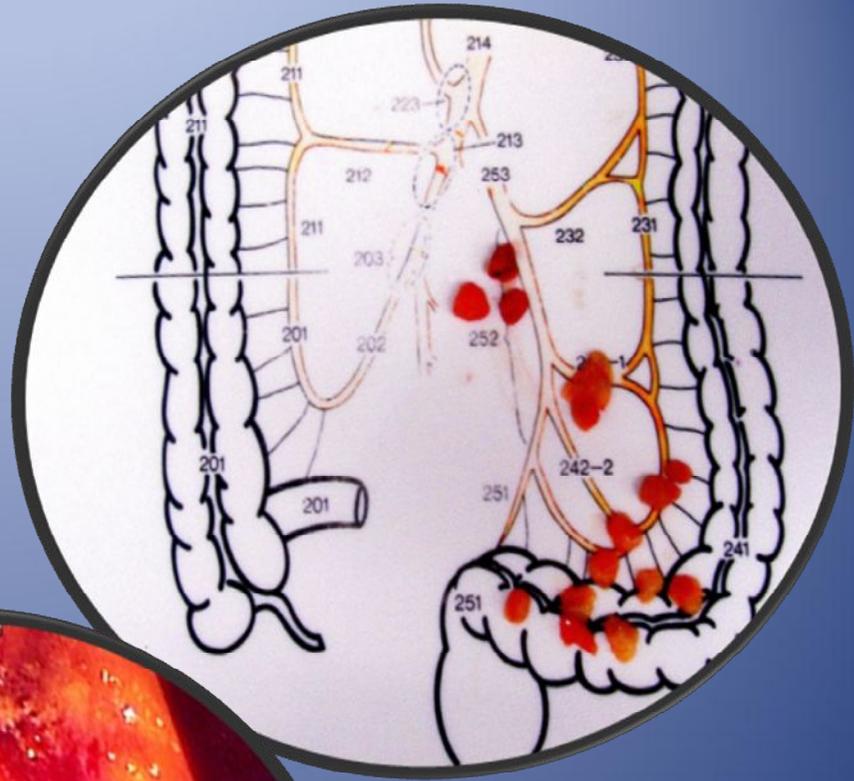
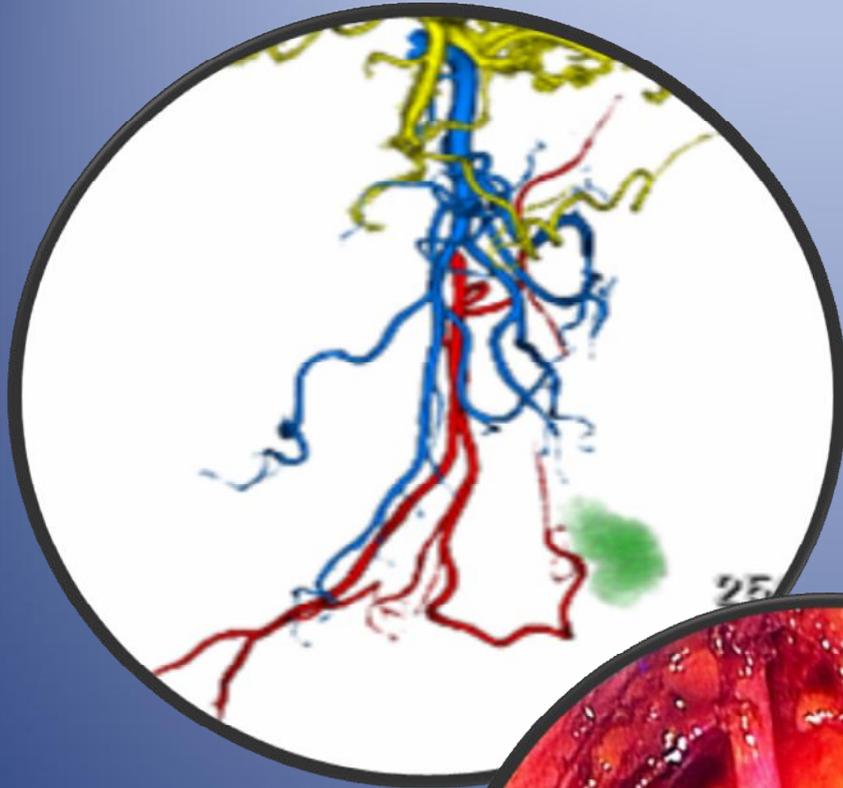


2011/12/19  
16:28:09

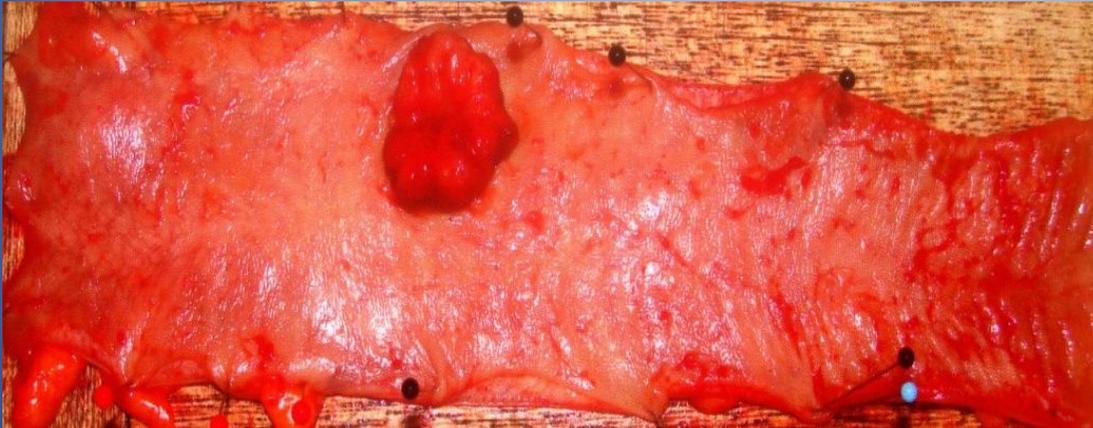
HPE  
1/60

# 術中写真2





# 切除病理標本



3X2.7cm,tub1+tub2,mp,INFb,int,PM0,DM0,RM0,Iy0,v1,n0(0/12)  
Stage I ⇒術後癌パスを用い紹介医との連携した経過観察中

# 病期IV大腸癌の1例

症例:61歳男性

主訴:検診での貧血指摘

現病歴:会社の検診で貧血を指摘され、精査目的にて当院受診

既往歴、家族歴:特記すべきことなし

入院時現症:腹部平坦軟、腫瘤、拡張した腸管等ふれず。

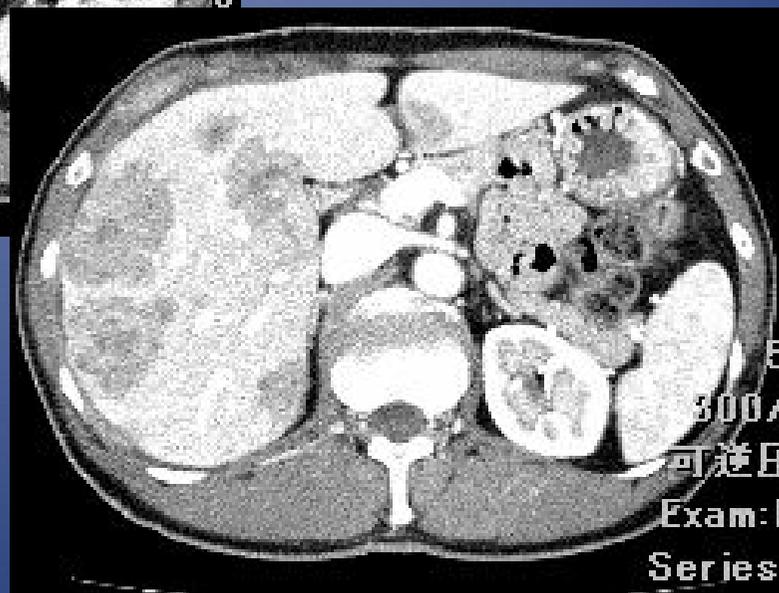
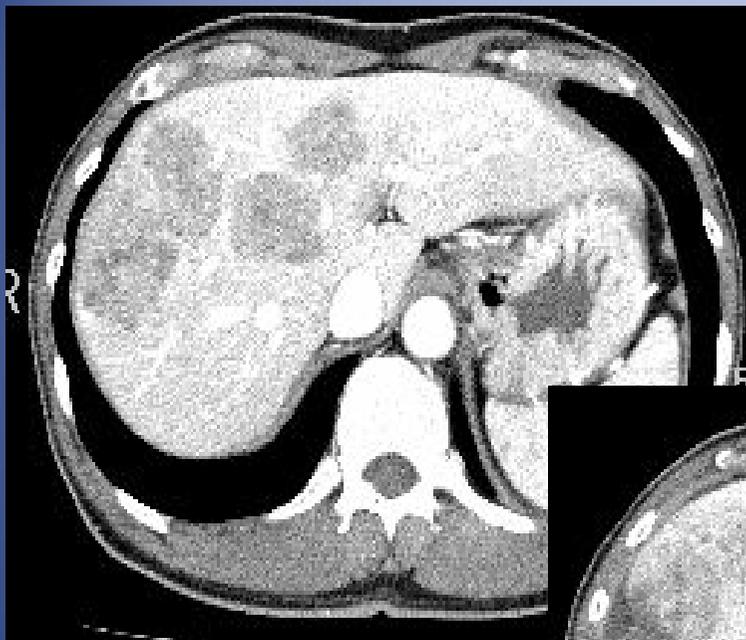
# 入院時血液検査

• RBC:	437万 / $\mu$ l	TP	: 6.9 g/dl
• Hgb :	10.6 g/dl	Alb	: 3.4 g/dl
• Hct :	33.3 %	AST	: 24 IU/l
• WBC:	8000 / $\mu$ l	ALT	: 28 IU/l
• Plt :	36.8万 / $\mu$ l	LDH	: 290 IU/l
		ALP	: 534 IU/l
		$\gamma$ -GTP	: 207 IU/l
• CEA:	119.2ng/ml	T.Bil	: 0.6 mg/dl
• CA19-9:	47.0U/ml	D.Bil	: 0.1 mg/dl
		BUN	: 18.5 mg/dl
		Cr	: 0.85 mg/dl
		AMY	: 68 IU/l
		CRP	: 2.17 mg/dl

# 大腸内視鏡検査

上行結腸肝彎曲に全周性2型腫瘍  
内視鏡は通過できず  
生検：中分化型腺癌

# 腹部造影CT



多発肝転移 H3

# 注腸検査



上行結腸全周性2型腫上行瘍を認める

# 術前診断

上行結腸癌 : 2型、全周性、深達度SSから  
SE

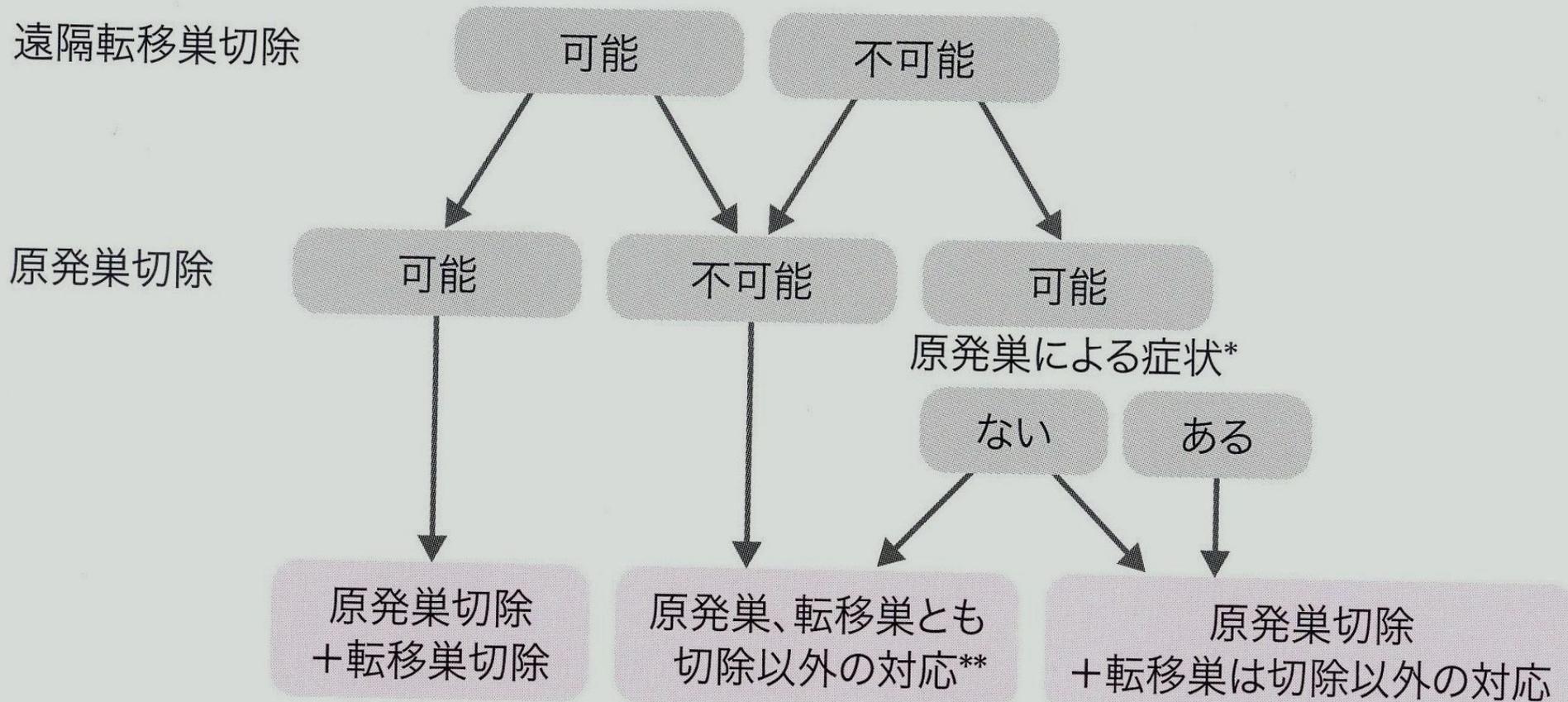
多発肝転移(H3),肺転移なし、  
腹膜転移疑い(P1)

リンパ節転移疑い(N2)

Stage IV

治療方針は？

# StageIVの治療方針



全周性腫瘍ではあるが摂食可能、閉塞症状なく、肝転移が予後規定因子と判断し抗癌剤治療(FOLFOX)を先行。2クール施行前に腸閉塞症状出現、右結腸切除術D3施行。術中所見SE,H3,P1,N2 Stage IV

術後3年間FOLFOX,FOLFIRI+ベバシズマブによる化学療法を継続施行中。

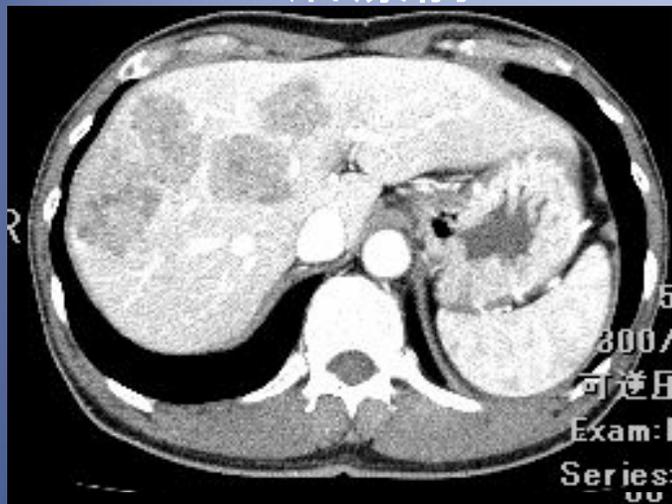
# 切除標本



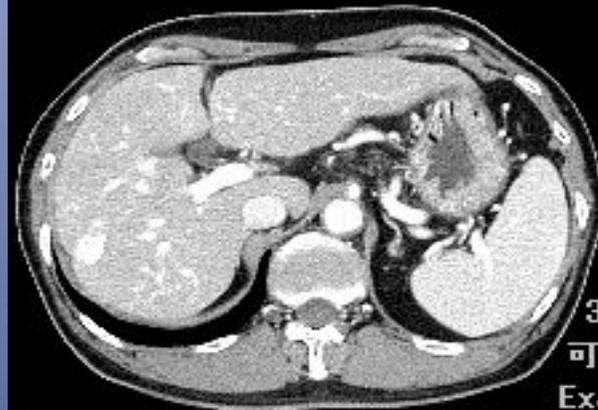
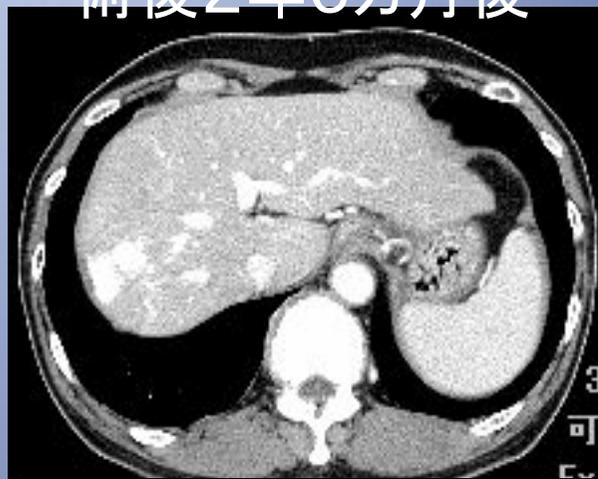
## 病理結果

8X2.5cm, 2型、中分化型腺癌  
SE, int, INFb, ly3, v2, N2(10/10), P  
M0, DM0, RM0

治療前



術後2年5力月後



化学療法が進歩により外科的切除にて根治に至らない場合でも大腸癌の予後は改善されてきていますが、大腸癌検診による早期発見が大切です。

早い段階で見つければ  
治りきる可能性が十分ある



年に1度は  
大腸がん検診を  
受けましょう

The END