

食道癌集学的治療と、 広島市民病院の 取り組みについて

広島市立広島市民病院 外科

原野雅生

外科食道グループで研修した スーパーローターへのレポート

(抜粋)……。以上から、食道癌の手術は大変なので、予防に努めることが大切である。

外科の研修が
周術期管
の治療に

確かに、低侵襲化に向けて
鏡視下手術も導入したけど、
食道癌にならないのが一番

以前のK-netでもお話ししましたが、 食道癌は、生活習慣病



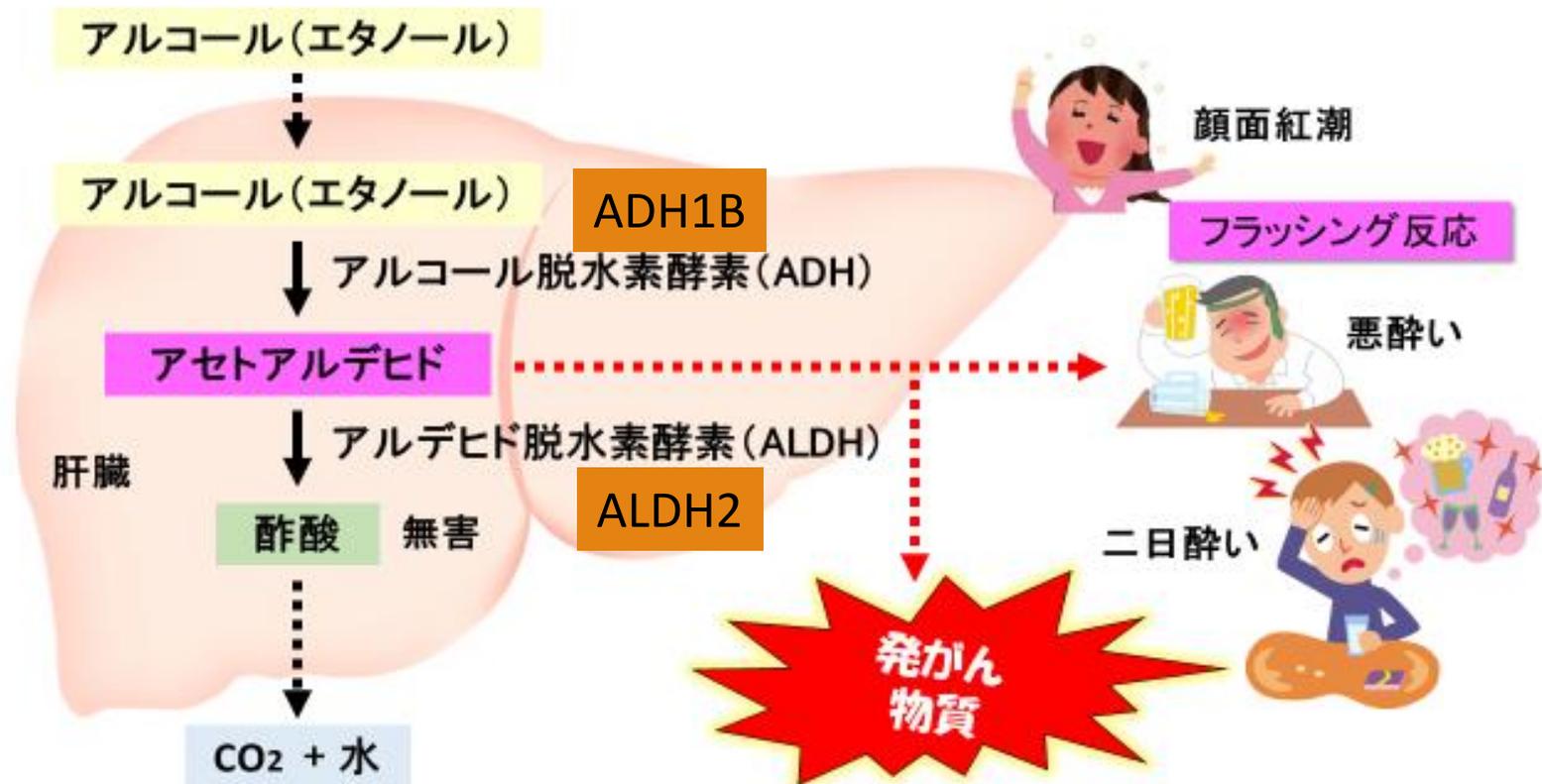
食道 扁平上皮癌

リスクの高い人

- ①たばこを吸う。または吸っていた
- ②強い酒が好きだ
- ③飲酒機会が多い
- ④熱い飲料や、食べ物をよく取る
- ⑤60代以上である
- ⑥逆流性食道炎にかかっている

発癌メカニズム

アルコールの代謝



<http://www.kunichika-naika.com/hitorigoto/2015/20150312329.html>

アルコールの代謝酵素活性の違い(遺伝子多型)による飲酒の影響

低 アルコール脱水素酵素活性 高	④ 顔は赤くなりにくい ずっと陽気で翌日も酒臭い 日本人の4%、白人の90% アルコール依存症になりやすい 食道がんのリスクは①と②の間	③ 顔は赤くなりにくい ずっと陽気、翌日も酒臭い 日本人の3% アルコール依存症になりやすい 食道がんのリスクが最も高い
	① 顔は赤くならない 酒に酔わない 日本人の50%、白人の10% 酒に強いタイプ	② 顔が赤くなる 気分が悪くなる 酒に弱いタイプ 日本人の40% 飲み過ぎると食道がんのリスクが増える

アセトアルデヒドの分解能力
 ← 高 アルデヒド脱水素酵素活性 低 →

ADH1B

ALDH2

<http://www.kunichika-naika.com/hitorigoto/2015/20150312329.html>

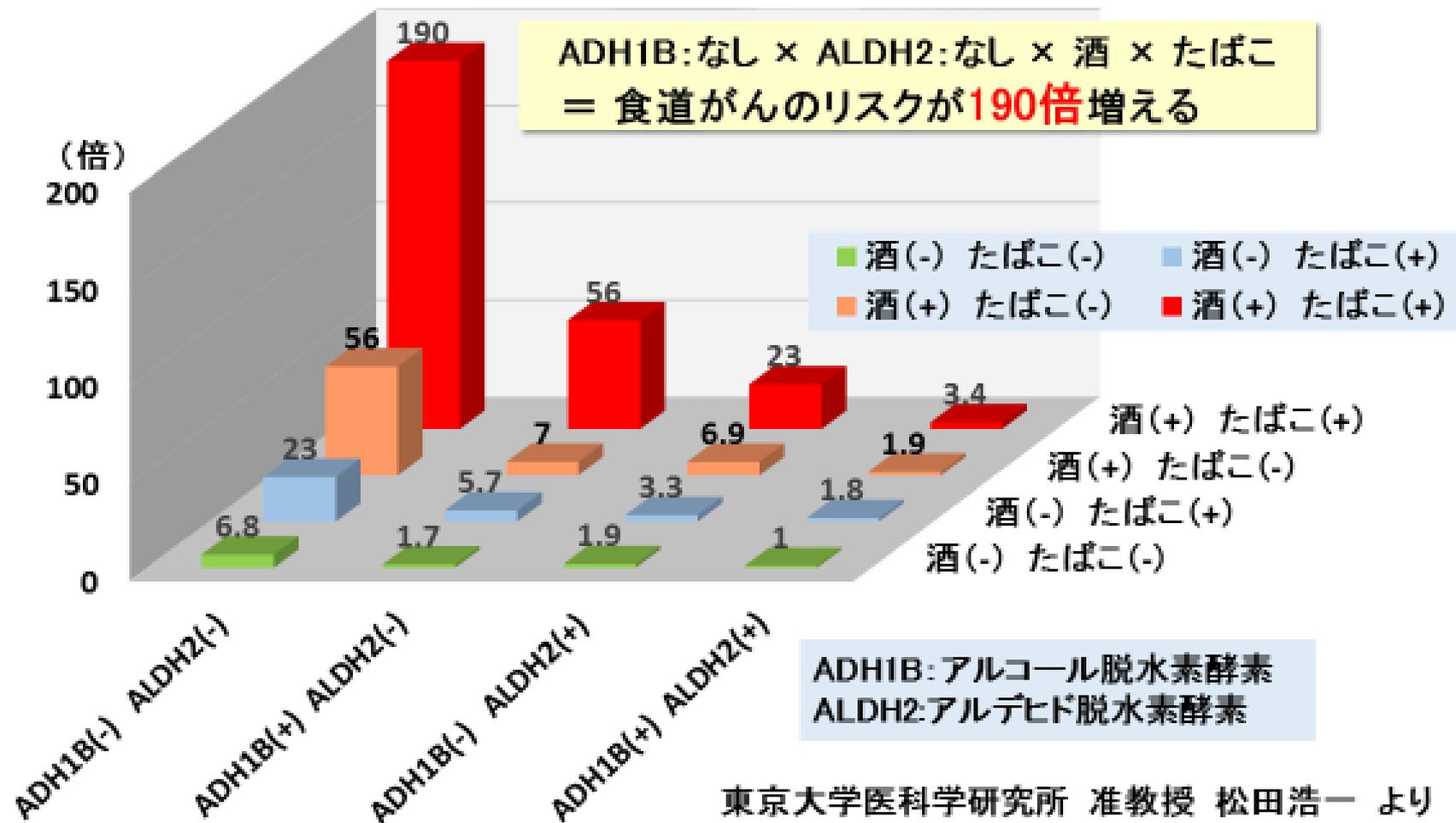
喫煙リスク

1. タバコの煙には約60種類の発がん物質が含まれている。
2. タバコの煙には発がん物質アセトアルデヒドは含まれている。
この煙が喫煙により直接口腔内に入る。
3. 喫煙が(飲酒により高くなった)アセトアルデヒドの口腔内の濃度をさらに高める。

これらの相乗作用により飛躍的にリスクを高めるとされています。

<http://www.kunichika-naika.com/hitorigoto/2015/20150312329.html>

アルコール分解関連遺伝子と飲酒・喫煙と食道がんのリスク



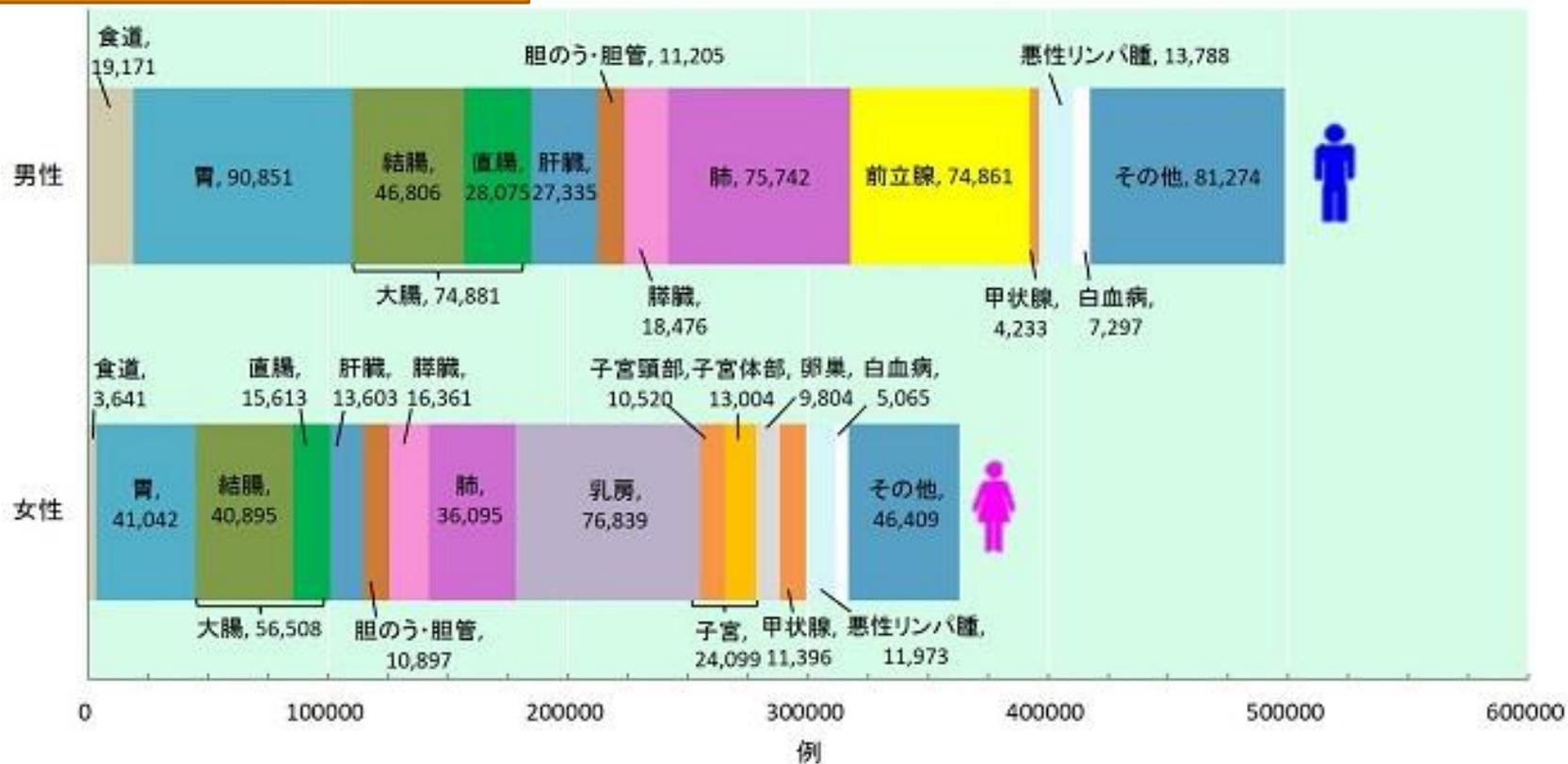
<http://www.kunichika-naika.com/hitorigoto/2015/20150312329.html>

お願いしたいこと

- 飲酒喫煙のあるフラッシャー(Former flasher)の患者さんは、
毎年、内視鏡検査をお願いします
- フラッシャーではないが、昼間から酒臭い、陽気なおじさんも
毎年、内視鏡検査をお願いします

部位別がん罹患数 [2013年]

食道癌: 男19171, 女3641, 合わせて22818

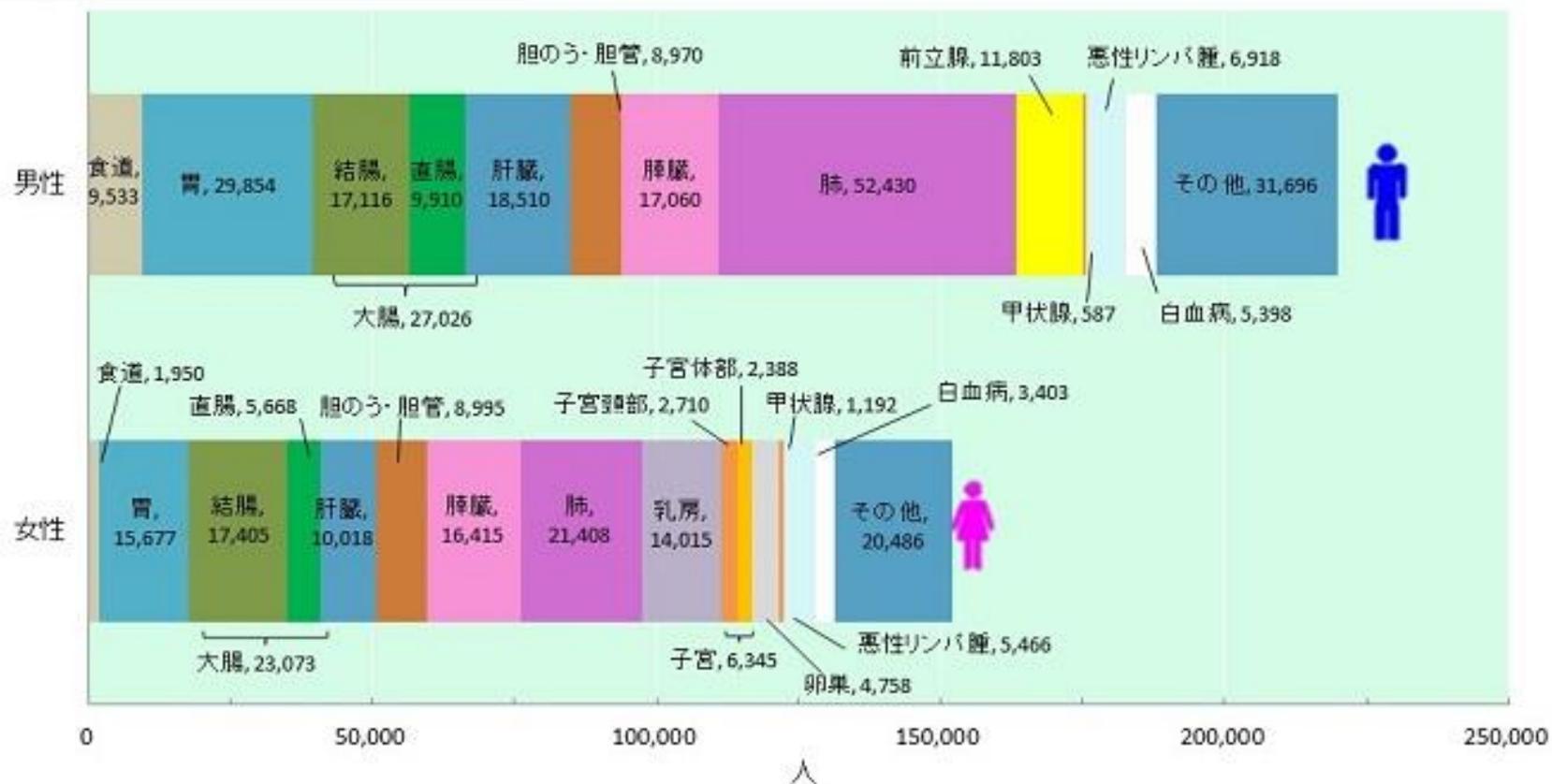


資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

男は、胃癌の1/5。女の5倍

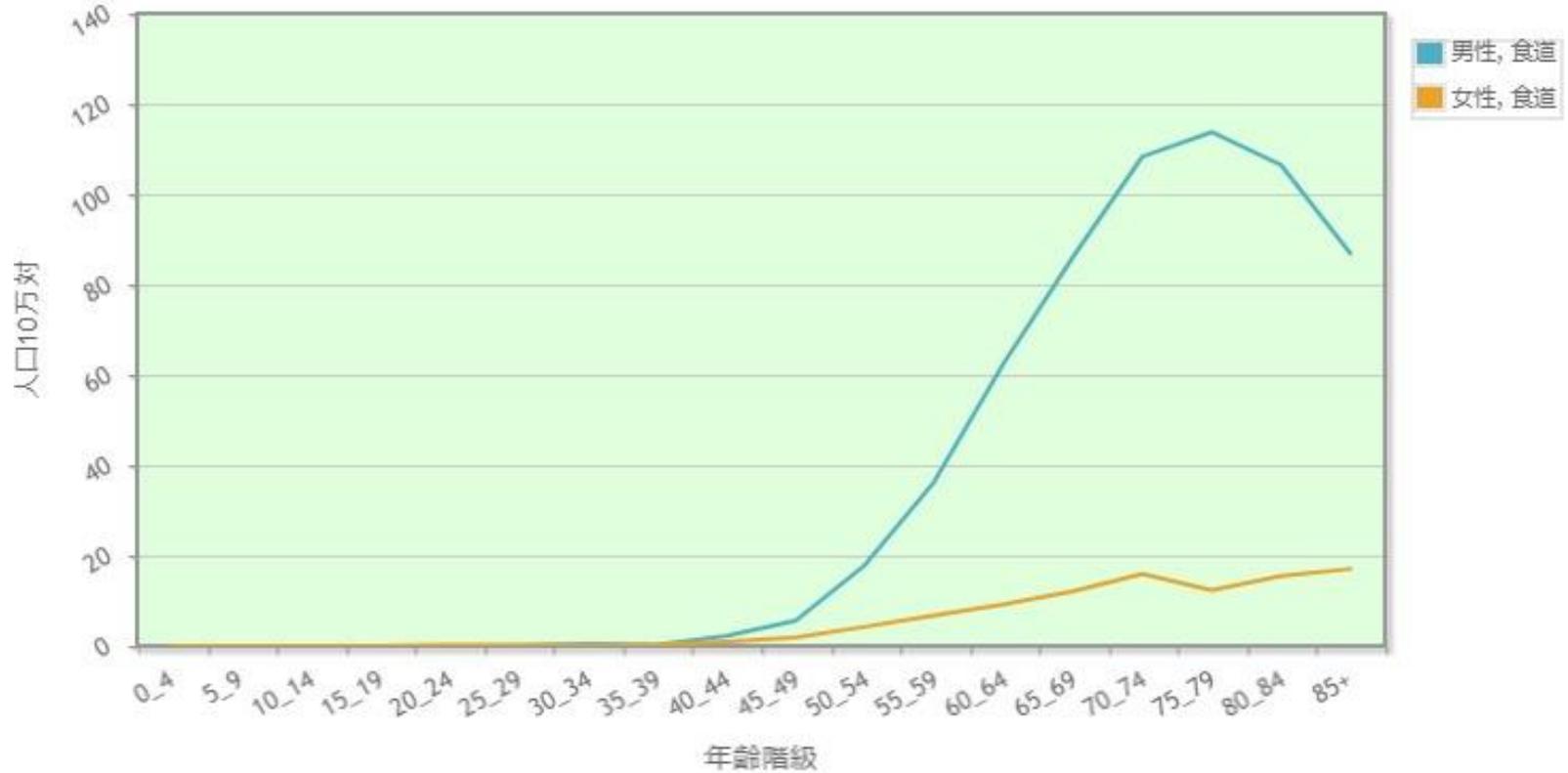
部位別がん死亡数 [2013年]

食道癌: 男9533, 女1950, 合わせて11483



資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

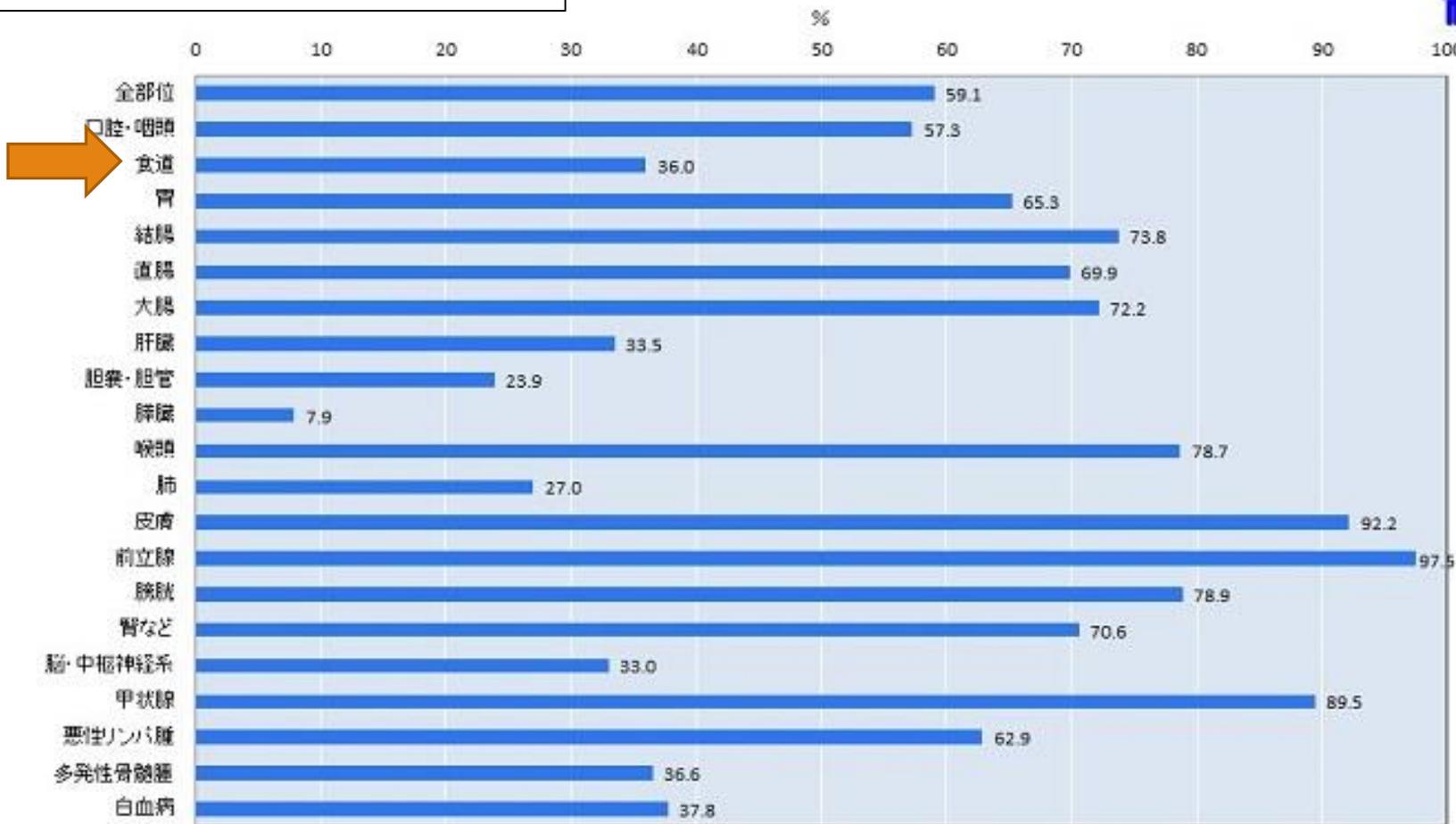
食道癌年齢階級別 罹患率(全国推計値) 2013年



資料: 国立がん研究センターがん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services,
National Cancer Center, Japan

部位別5年総体生存率
[男性2006年～2008年診断例]

食道癌36.0%



資料: 国立がん研究センター がん対策情報センター
Source: Center for Cancer Control and Information Services
National Cancer Center, Japan

胸腹部では膵癌,胆嚢胆管癌,肺癌,肝臓癌に次ぐ

アメリカでは、

ASCO Cancer.Netより

Esophageal Cancer: Statistics

Approved by the [Cancer.Net Editorial Board](#), 12/2016

ON THIS PAGE: You will find information about the number of people who are diagnosed with esophageal cancer each year. You will read general information on surviving the disease. Remember, survival rates depend on several factors. Use the menu to see other pages.

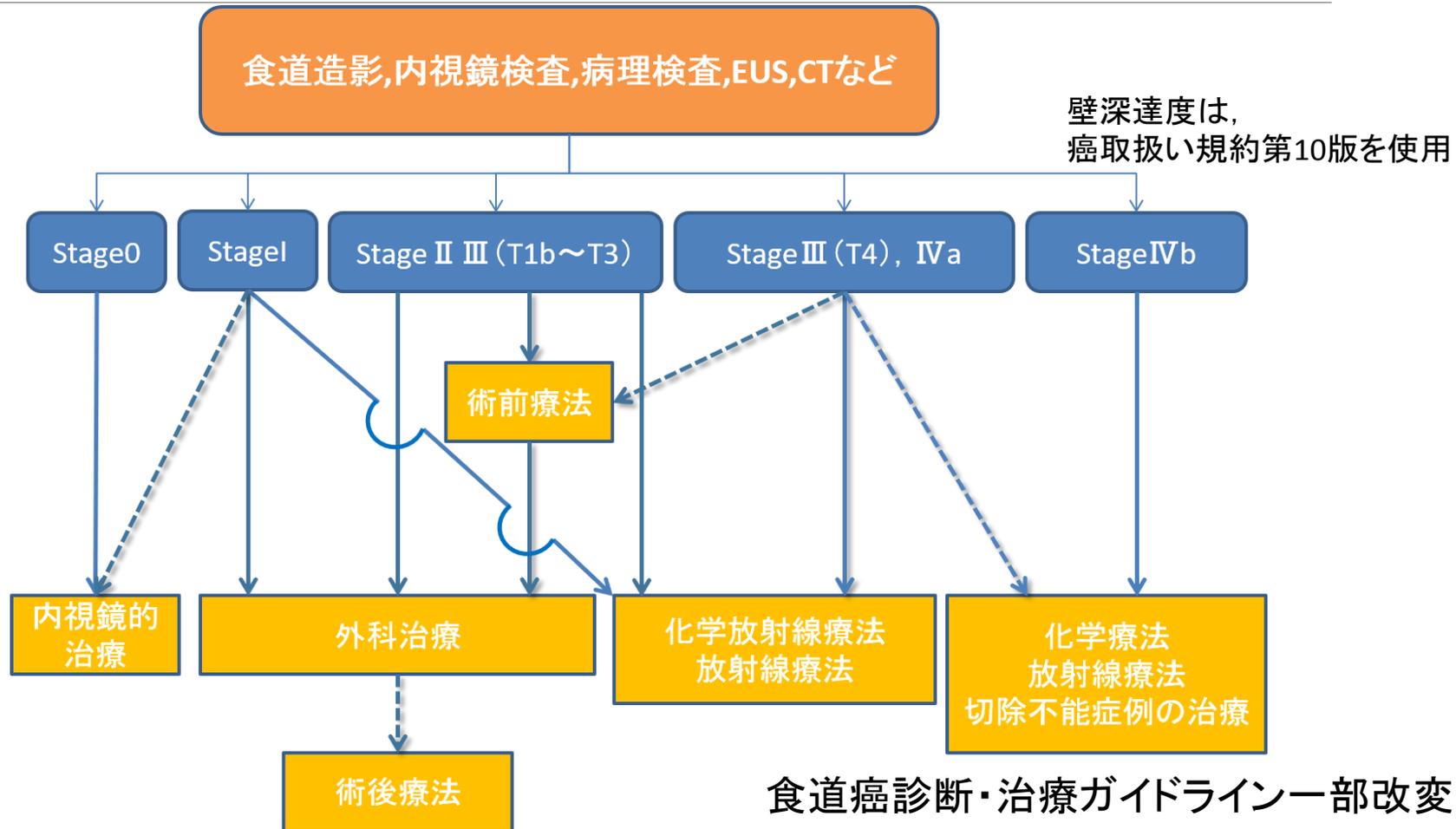
This year, an estimated **16,940 adults (13,360 men and 3,580 women)** in the United States will be diagnosed with esophageal cancer. The disease accounts for 1% of cancers diagnosed in the United States. It is diagnosed more often in other parts of the world.

It is estimated that 15,690 deaths (12,720 men and 2,970 women) from this disease will occur this year. Esophageal cancer is the seventh most common cause of cancer death among men.

The 5-year survival rate tells you what percent of people live at least 5 years after the cancer is found. Percent means how many out of 100. The 5-year survival rate for people with esophageal cancer is **18%**.

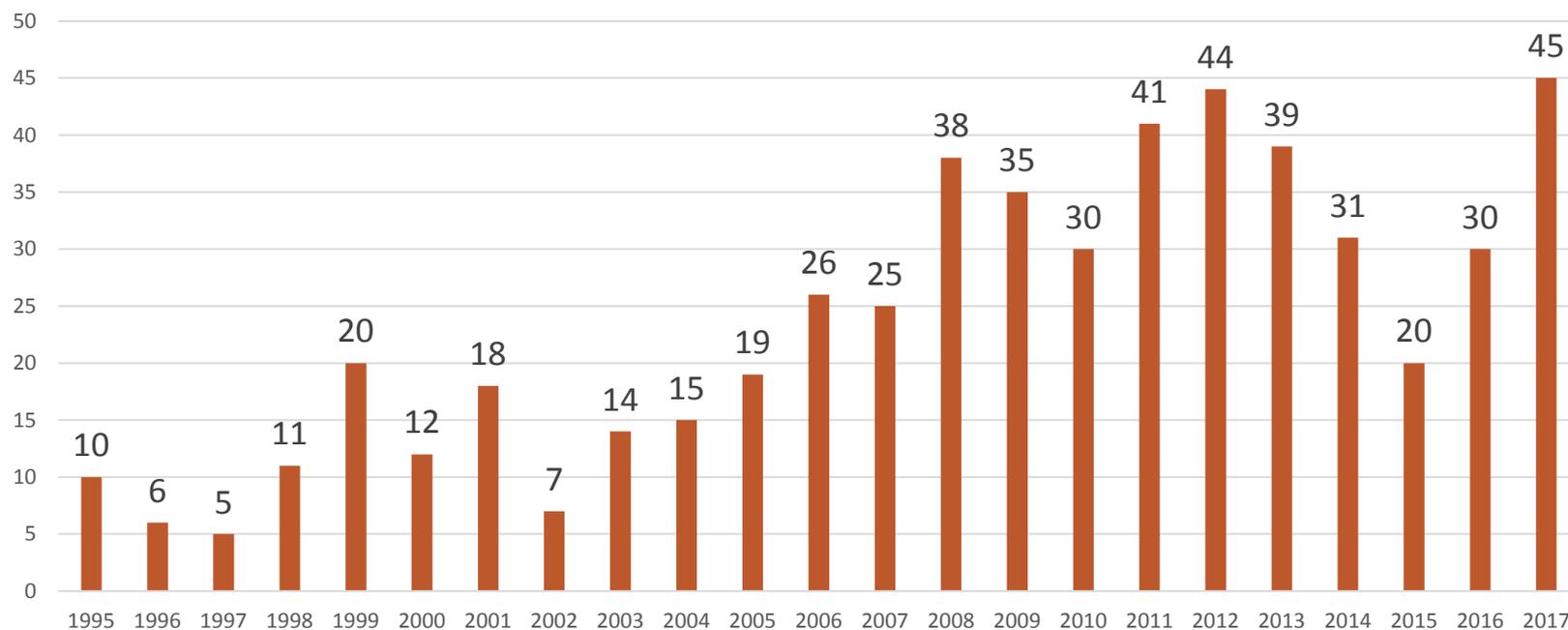
※アメリカ合衆国 人口32310万人(2016年)

背景に差はあるが，日本の食道がん治療成績は，よりよい



食道癌手術症例数

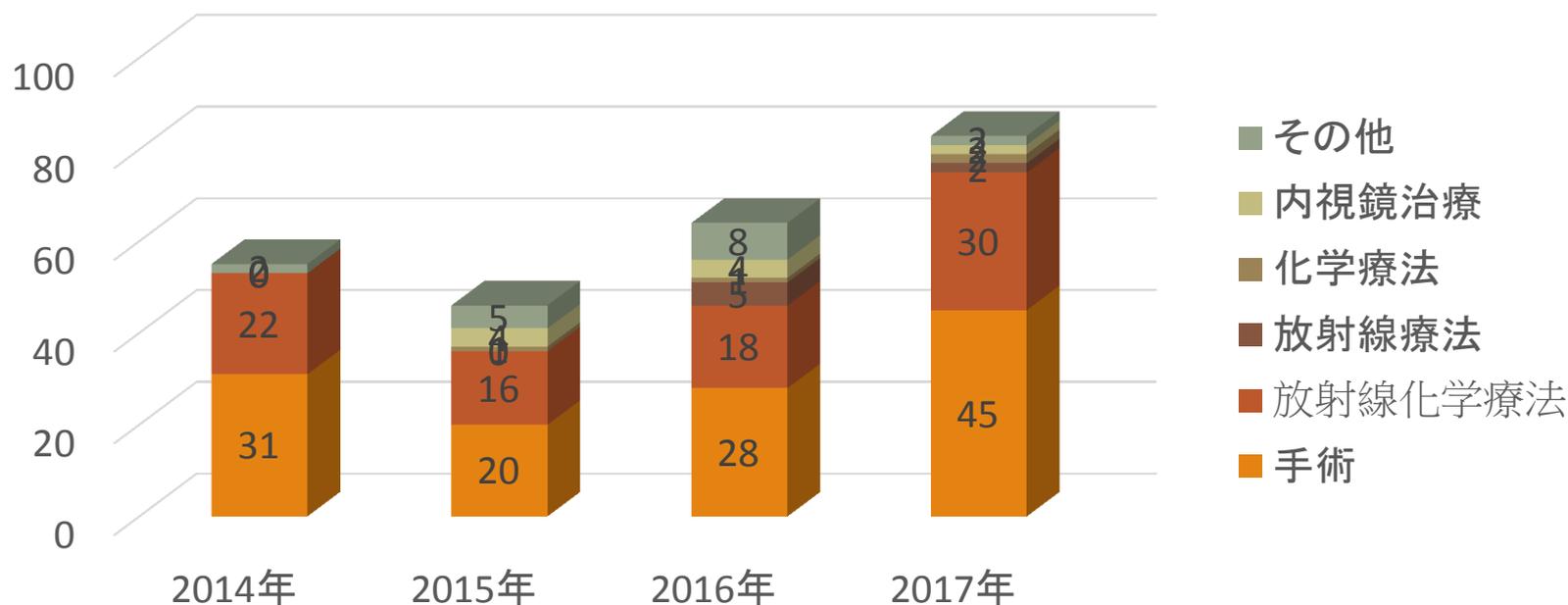
咽頭癌含む



2017年外科食道疾患症例

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
食道癌 (切除)	42	44	39	28	20	31	45
バイパス術	1	0	0	0	0	0	1
胃瘻・腸瘻	2	1	0	2	4	3	2
良性食道疾患	2	1	1	5	5	2	12
その他	3	5	1	1	3	2	1

外科管理症例の治療法別



ちなみに、内科の内視鏡治療(ESD,APCなど)40例



毎週木曜日朝の食道カンファレンス

2018.03.15.

知っておくべき 食道がん治療

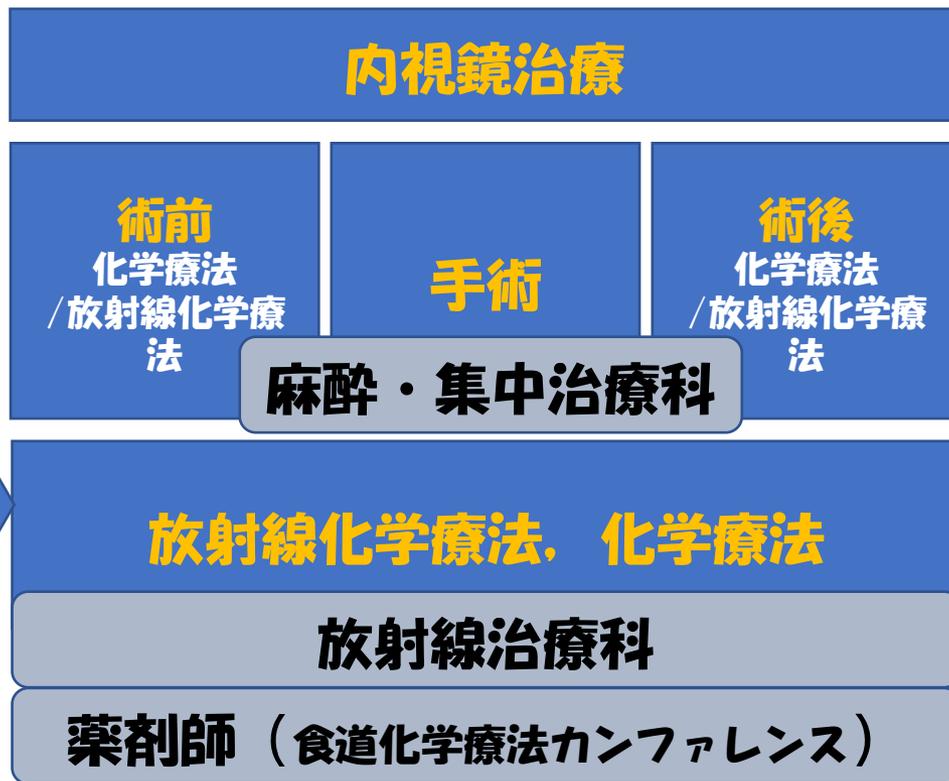


食道癌化学療法カンファレンス 症例ごとに、その都度開催

2018.03.15.

知っておくべき 食道がん治療

広島市民病院食道癌治療の流れ



がんセンターにない強み

Super ICU

心臓血管外科

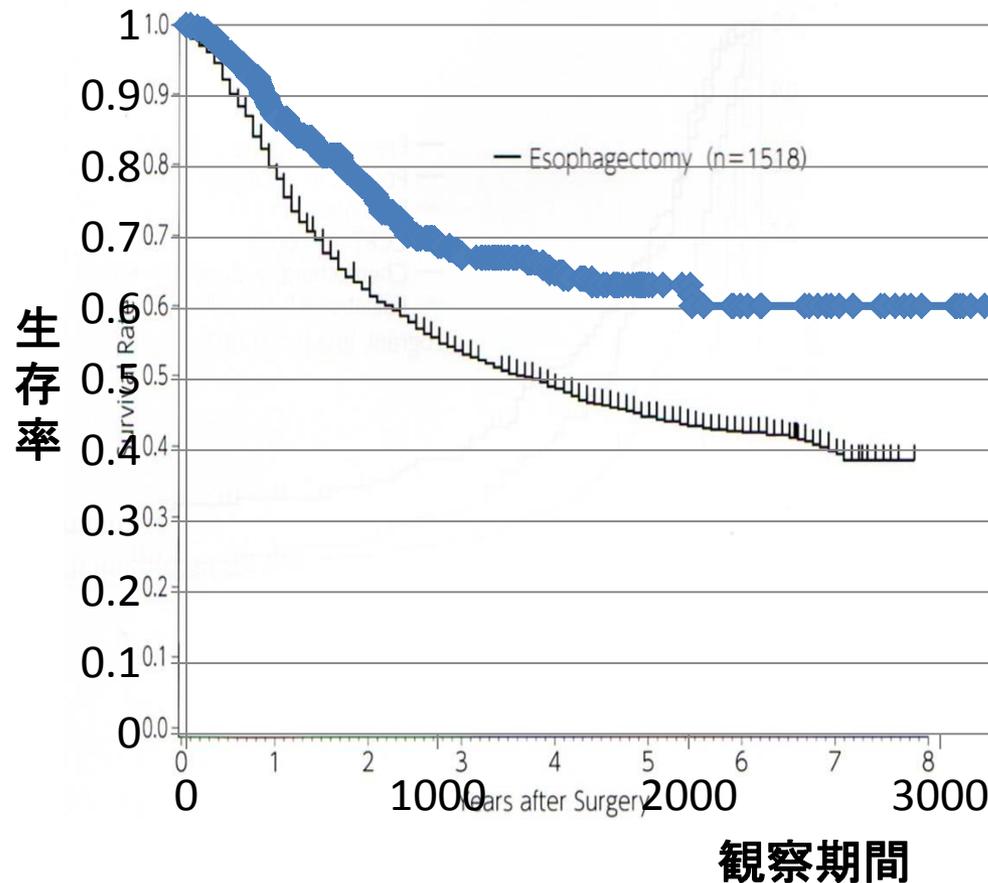
循環器内科

歯科口腔外科：口腔管理

耳鼻咽喉科
言語聴覚士
：摂食嚥下

管理栄養士

広島市民病院 食道癌手術症例 1995-2011 320症例

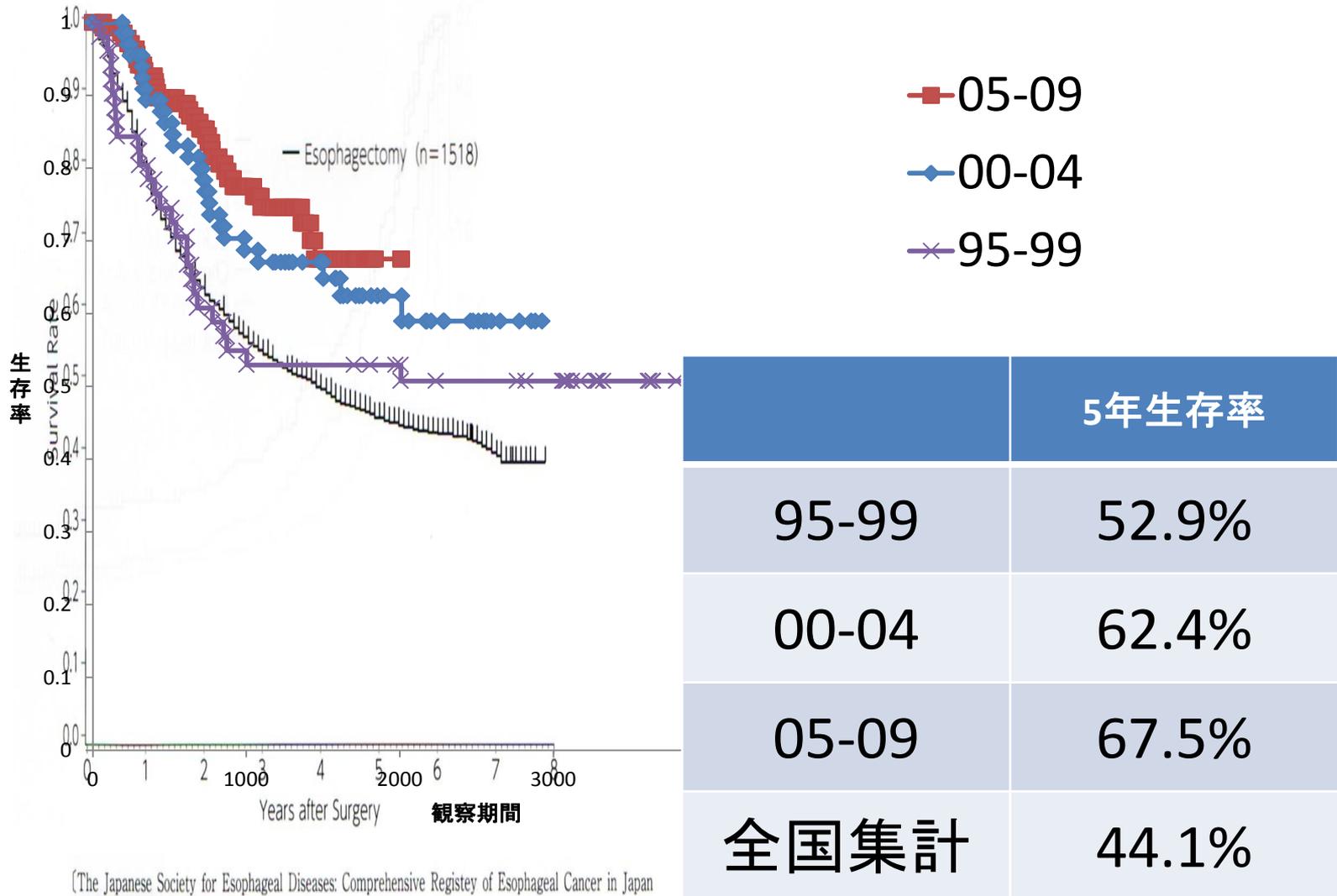


当院
3年生存率67.7%
5年生存率63.3%

全国集計
3年生存率53.6%
5年生存率44.1%

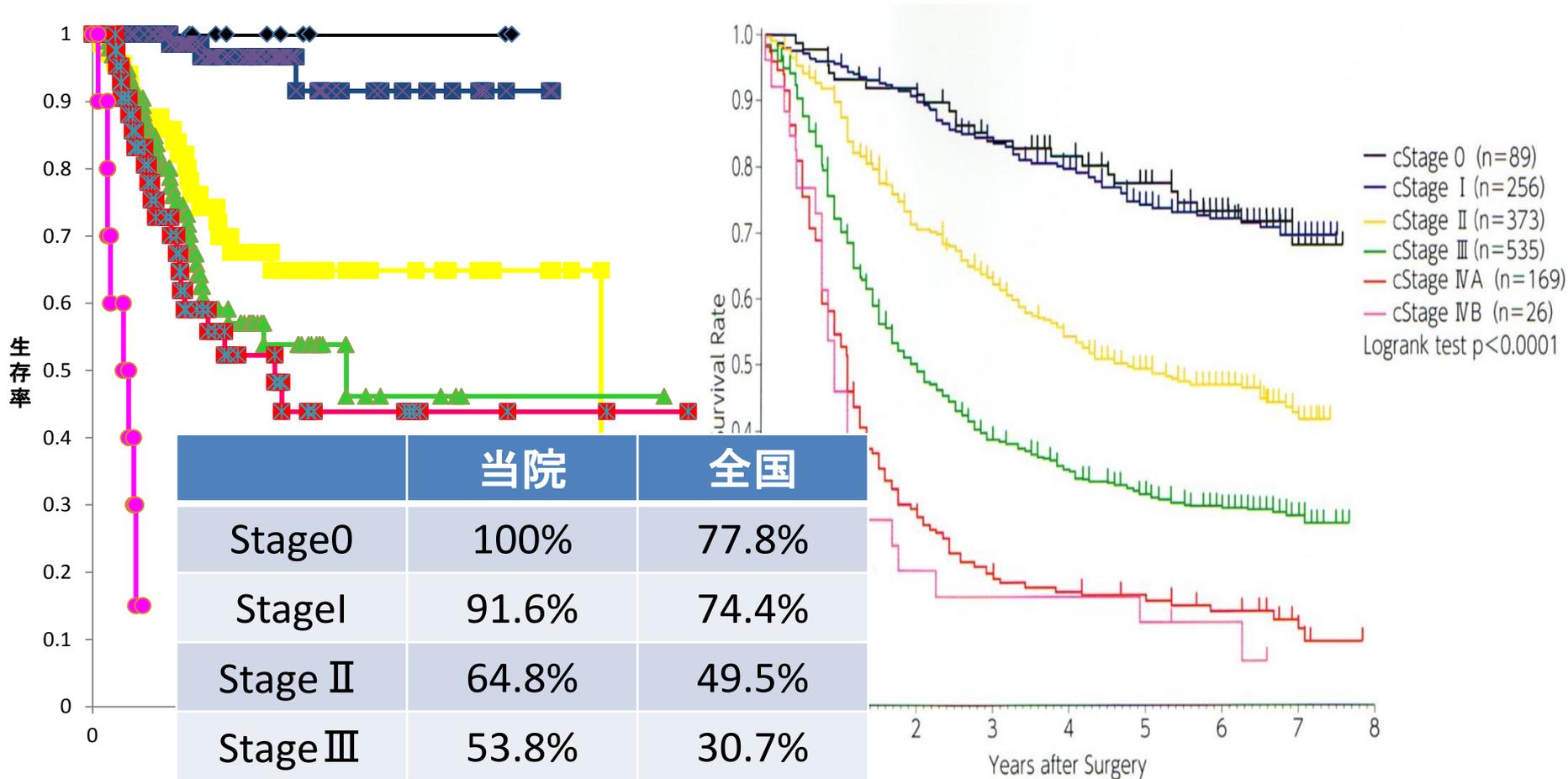
[The Japanese Society for Esophageal Diseases: Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan (1998, 1999, 3rd ed, 2002. より引用¹⁷⁾]

年代別治療成績



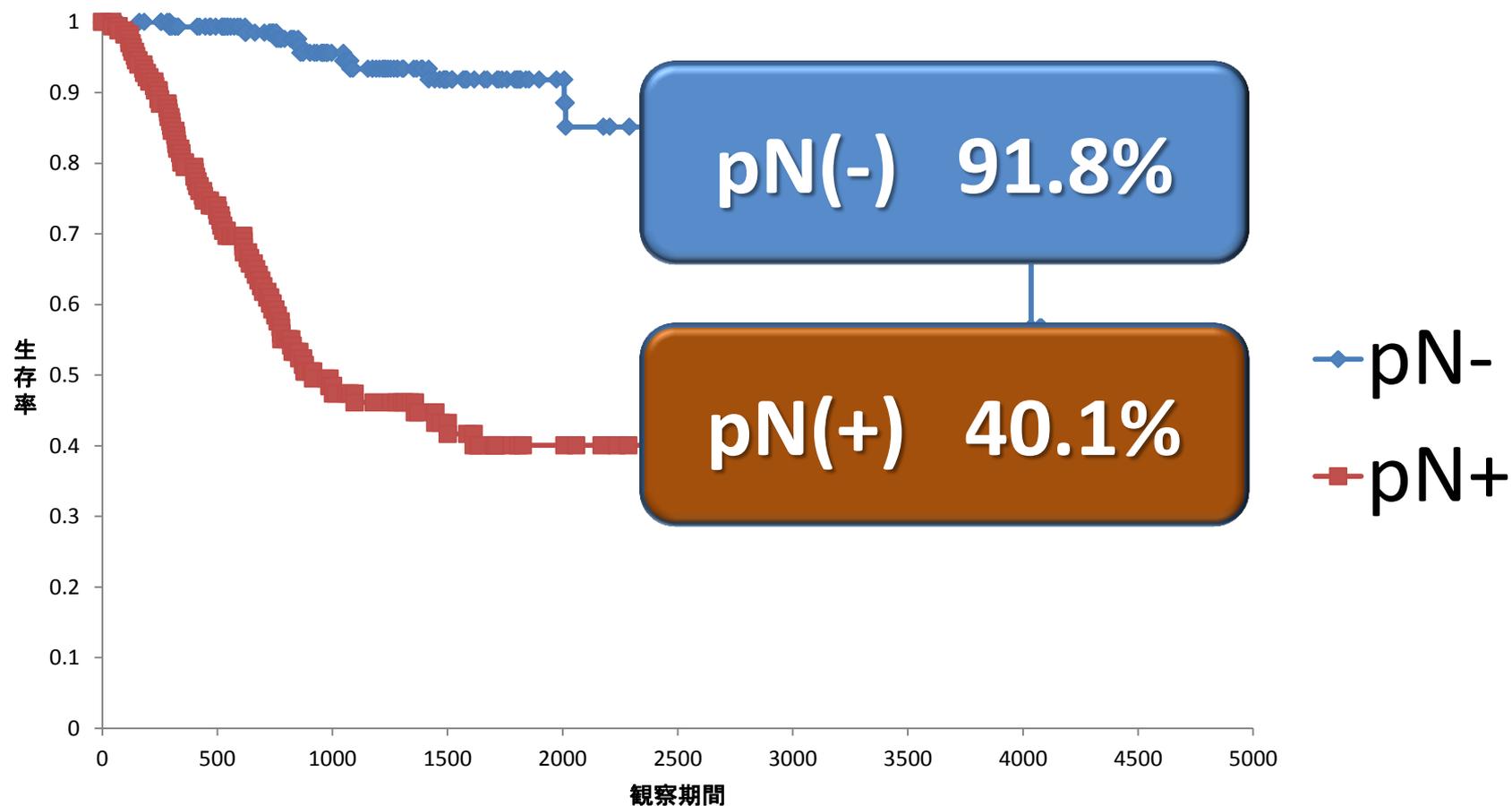
(The Japanese Society for Esophageal Diseases: Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan

臨床進行病期別治療成績



	当院	全国
Stage0	100%	77.8%
Stage I	91.6%	74.4%
Stage II	64.8%	49.5%
Stage III	53.8%	30.7%
Stage IVa	43.8%	14.8%
Stage IVb	—	11.5%

リンパ節転移の有無による治療成績

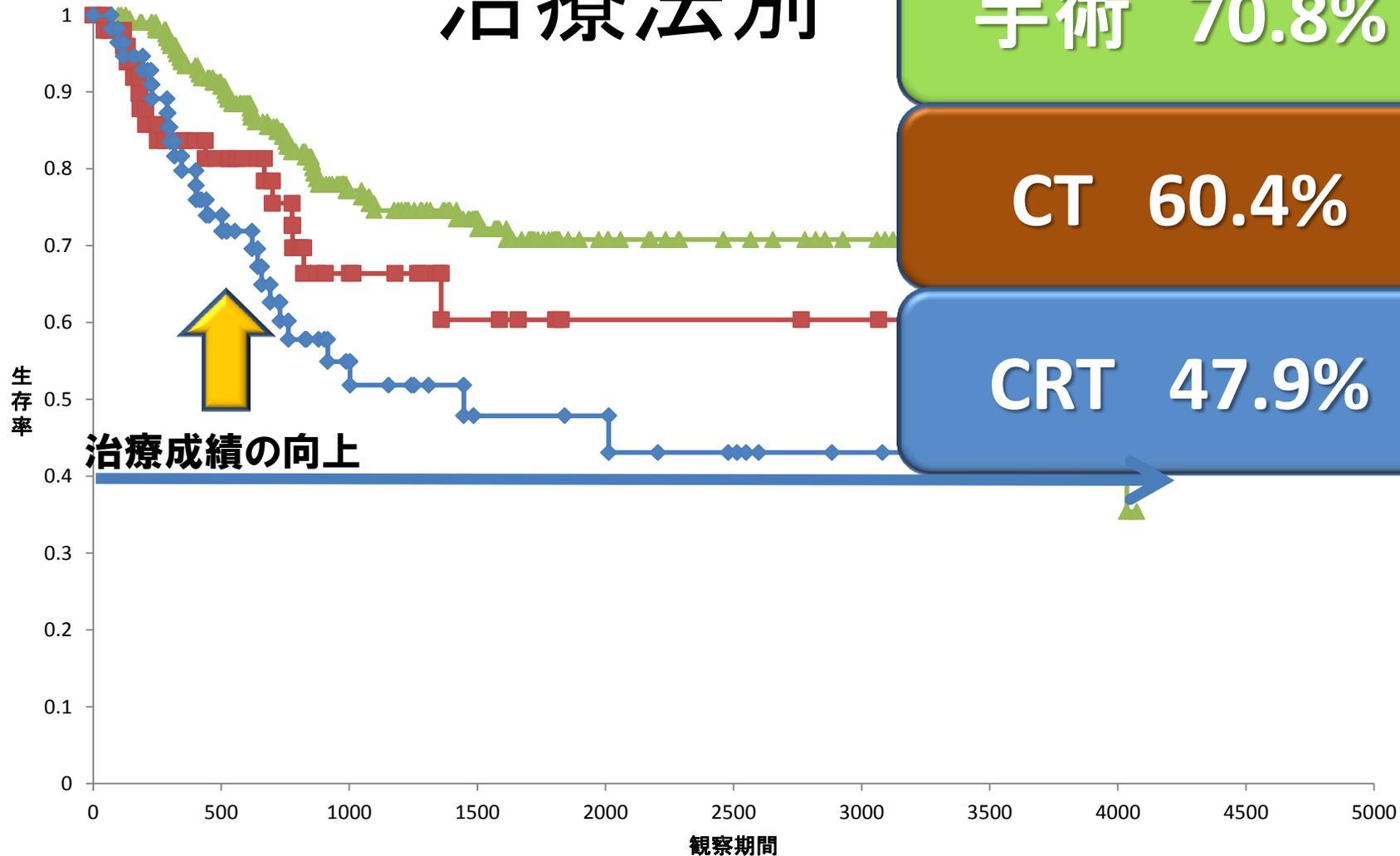


治療法別

手術 70.8%

CT 60.4%

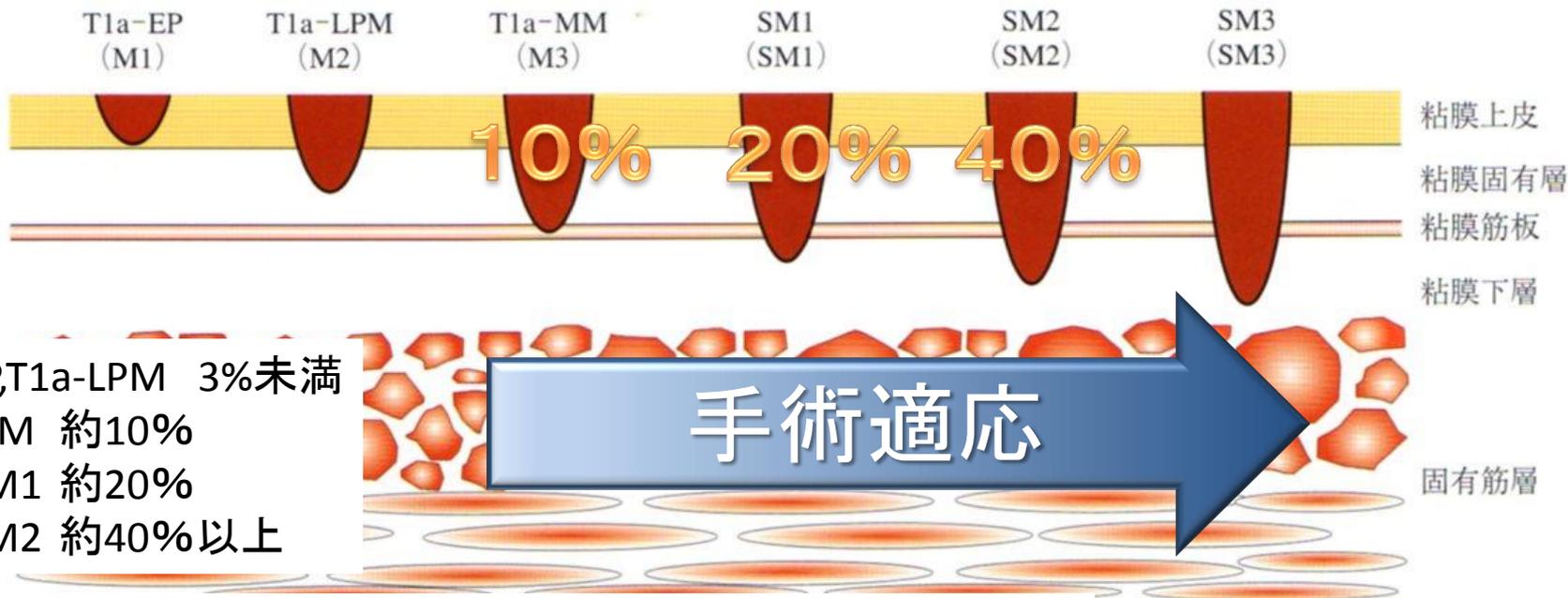
CRT 47.9%



CT: 術前化学療法+手術 手術単独 CT CRT

CRT: 術前放射線化学療法+手術 2018.03.18 食道がん治療

食道癌壁深達度と、リンパ節転移頻度



T1a-EP, T1a-LPM 3%未満
 T1a-MM 約10%
 T1b-SM1 約20%
 T1b-SM2 約40%以上

	N0	N1	N2	N3	N4	M1
T0, T1a	0	II	II	III	IVa	IVb
T1b	I	II	II	III	IVa	IVb
T2	II	II	III	III	IVa	IVb
T3	II	III	III	III	IVa	IVb
T4a	III	III	III	III	IVa	IVb
T4b	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	IVb

T4a: 胸膜, 心膜, 横隔膜, 肺, 胸管, 奇静脈, 神経
 T4b: 大動脈, 気管, 気管支, 肺静脈, 肺動脈, 椎体

食道造影,内視鏡検査,病理検査,EUS,CTなど

Stage0

StageI

Stage II III (T1b~T3)

Stage III (T4), IVa

StageIVb

術前療法

内視鏡的
治療

外科治療

化学放射線療法
放射線療法

化学療法
放射線療法
切除不能症例の治療

術後療法

食道癌診断・治療ガイドライン一部改変

胸腔鏡補助下手術

第4肋間開胸 6cm
第4肋間VideoPort

第6肋間前腋窩線12mm Working Port

第6肋間後腋窩線5mm Working Port

後縱隔経路

高位胸腔内吻合



術後診斷: Esophageal ca. UtMtLt SCC, 0-IIa+IIc T1b-SM2, N1 (No. 1), M0 cStageII
喉頭癌, Neoadjuvant CRT後

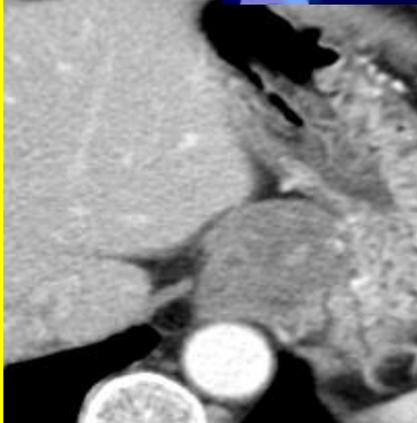
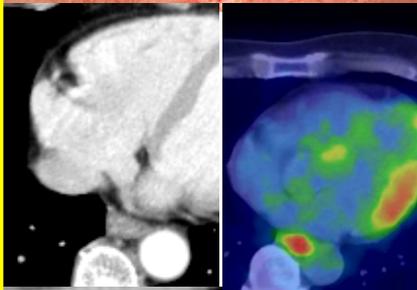
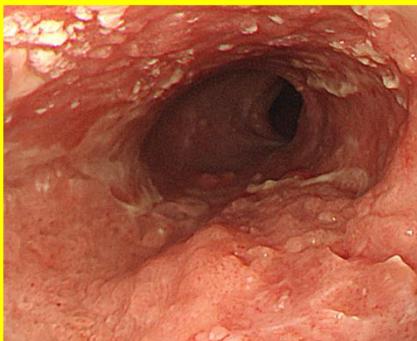
術式 一期手術, 右開胸開腹操作, 胸腔鏡補助下食道亜全摘, 2領域郭清, D2郭清
PM0, DM0, RM0, R0, CurA

後縱隔經路, 胸腔內高位吻合, 大彎側胃管再建, 胆摘, 小腸瘻造設術

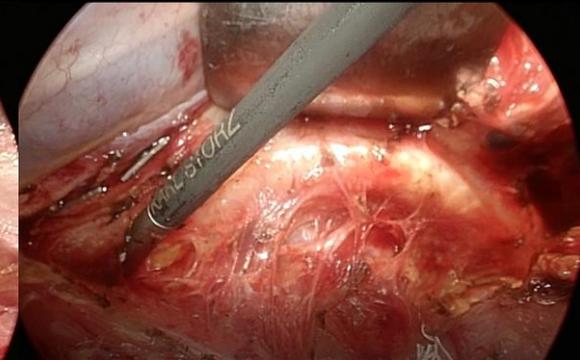
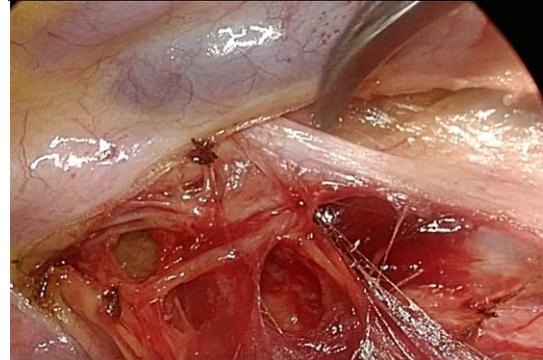
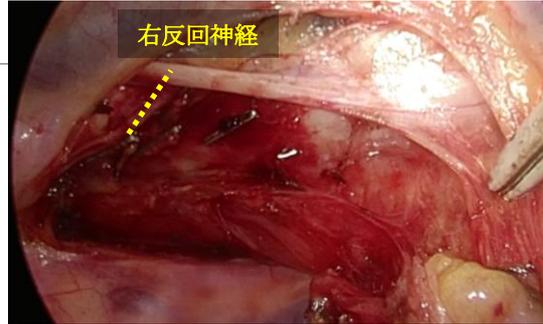
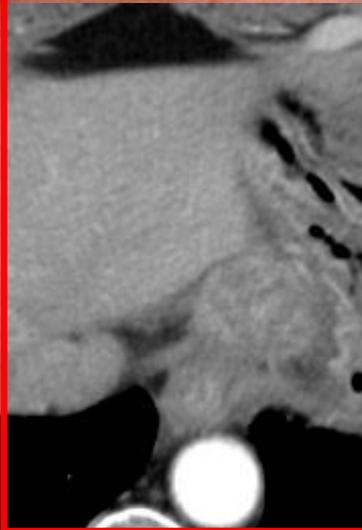
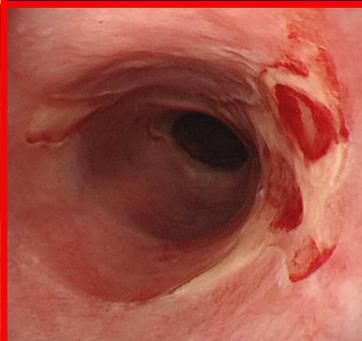
標本 15×15mm, PM80mm, DM: 110mm

手術時間: 7時間02分
出血量: 160ml

CRT前



CRT後

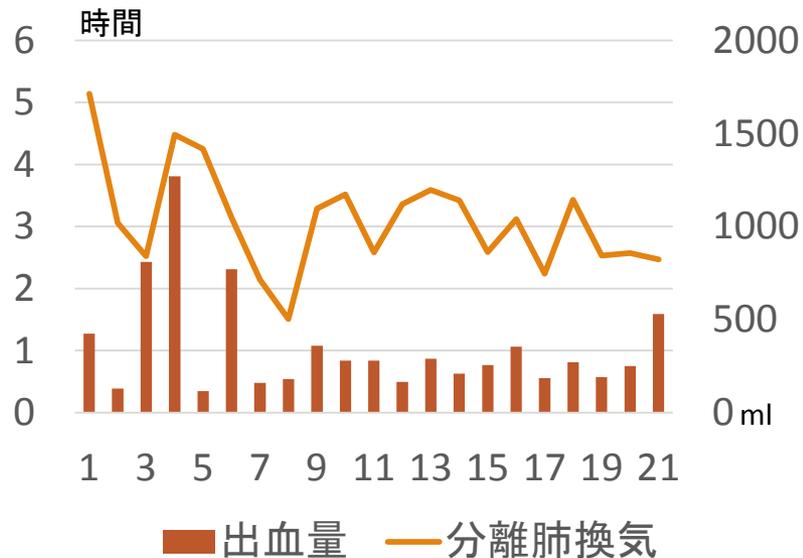


← 頭側

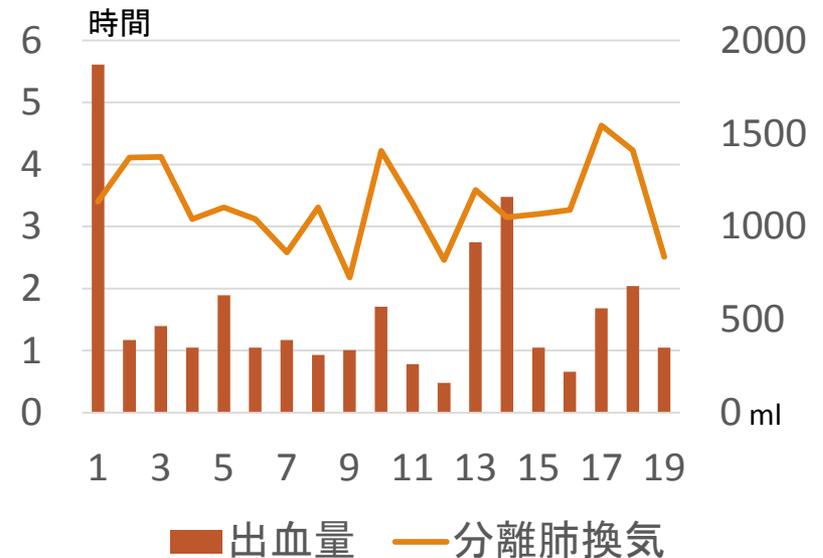
大動脈

広島市民病院の 胸腔鏡補助下手術の検討

2領域



3領域



通院治療センター

医師 1名

薬剤師 2～3名

看護師 4～6名

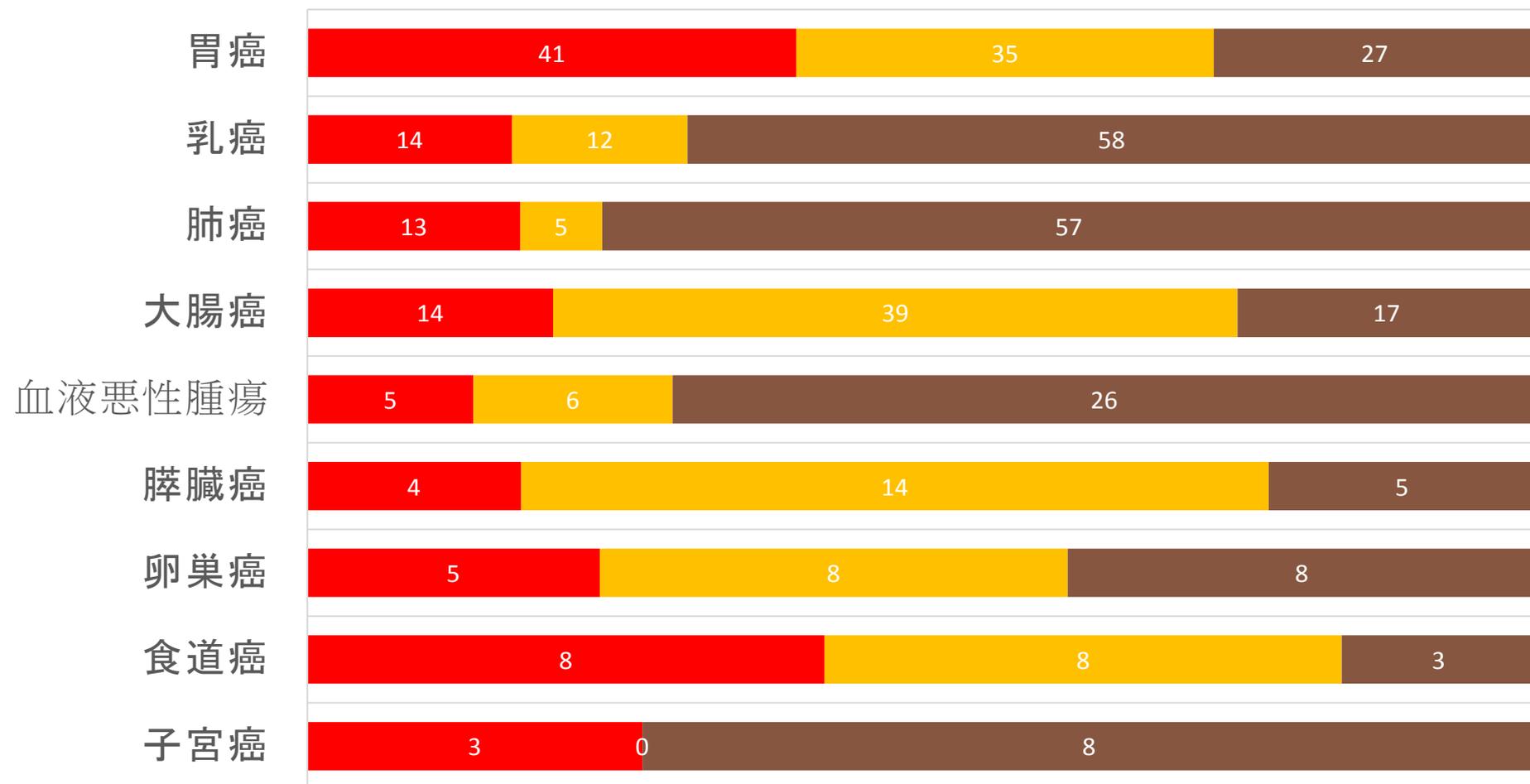
管理栄養士 1名



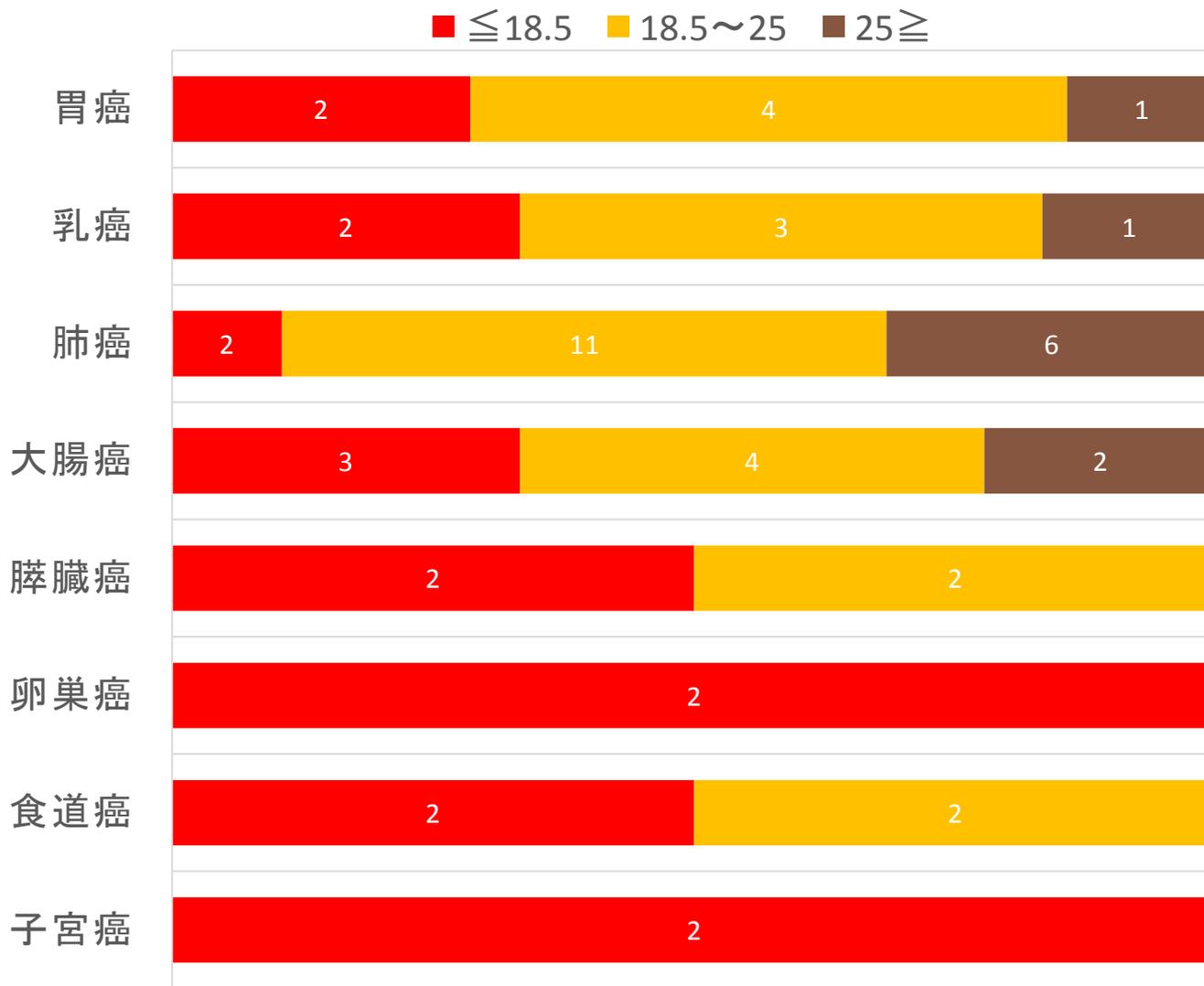
がん病態栄養専門管理栄養士

疾患別BMI

■ ≤ 18.5 ■ $18.5 \sim 25$ ■ ≥ 25



治療中止の疾患別BMI



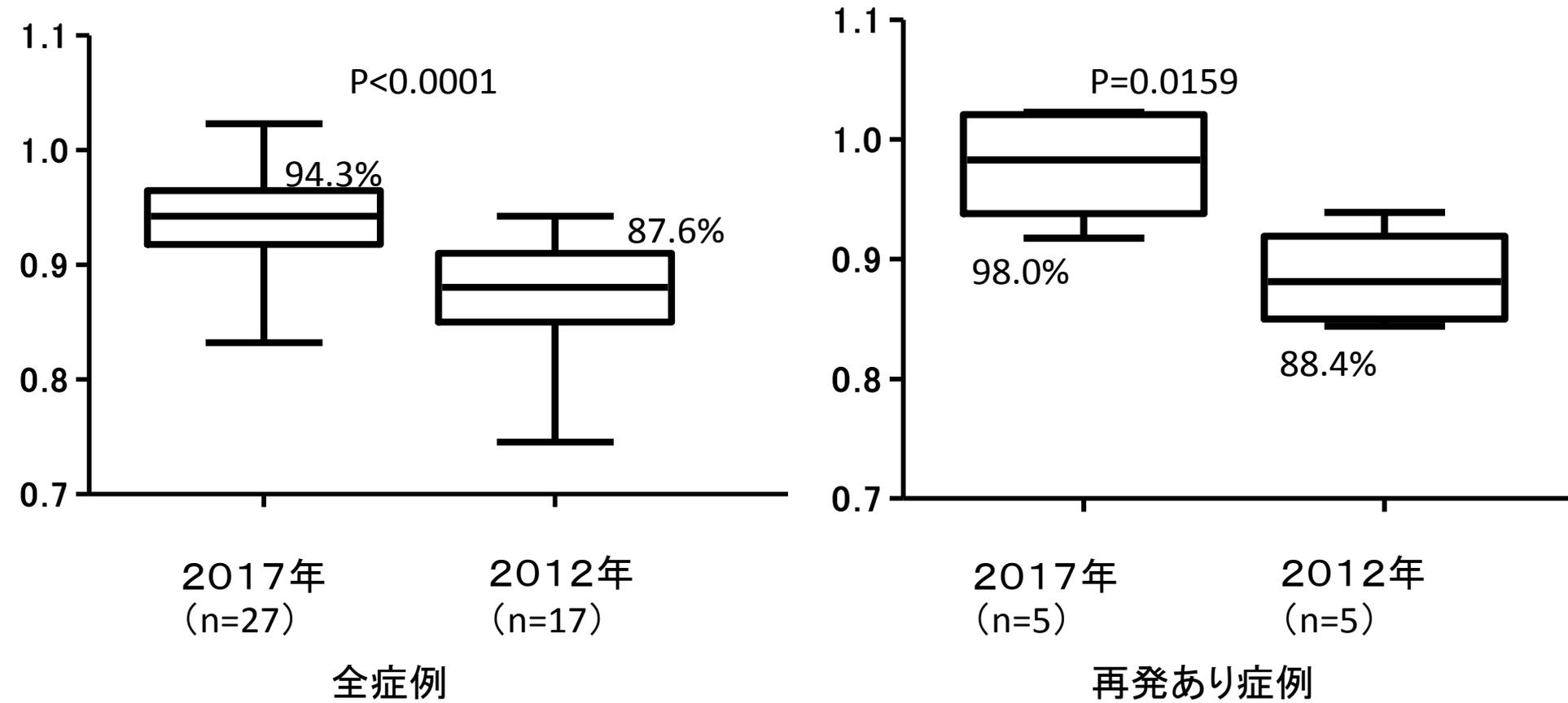
食道癌術後再発 化学療法

るいそうの進んだ症例では、化学療法を継続していくことが困難となる

化学療法に備えて、体重を維持して手術を乗り切ることは重要

- 食道癌術後、経口摂取が安定するまで空腸瘻からの経腸栄養を継続することを2014年から開始

経腸栄養の有無による食道癌術後3ヶ月の体重維持率の比較



まとめ 食道がん

広島市民病院では、内科、放射線治療科、外科のいずれの科に紹介いただきましても、患者さんの最良の治療となるよう協力して取り組んでおります。

治療にあたっては、広島市民病院の利点をいかして、各科各部門の協力の下、より良い医療サービスを提供して参ります。

飲酒喫煙のあるフラッシャー、酒臭い陽気なおじさんの内視鏡検査をお願いいたします。