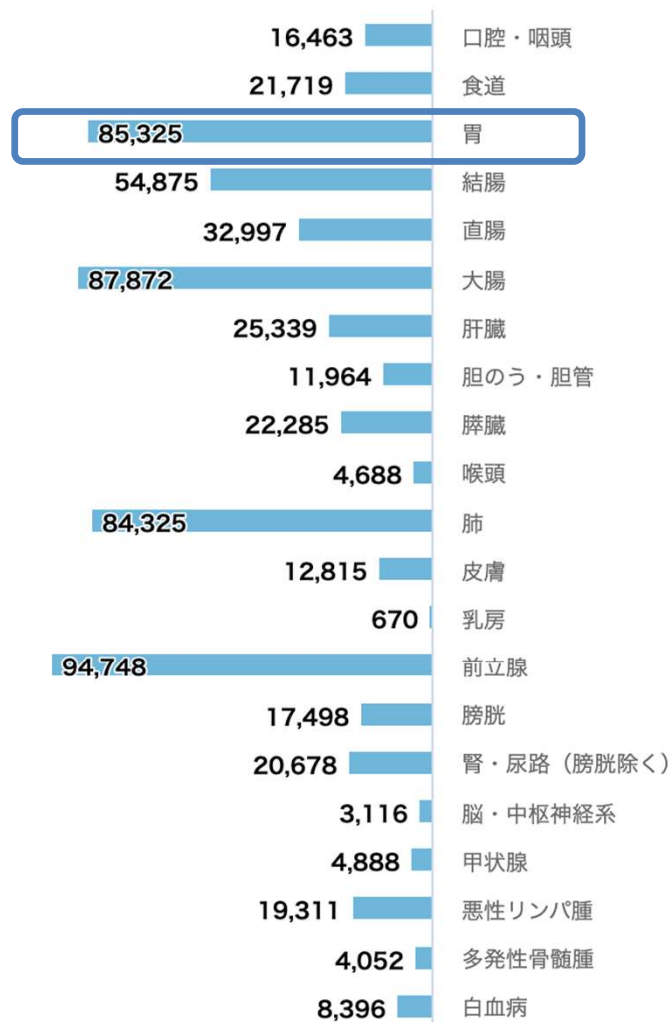


胃癌とは？

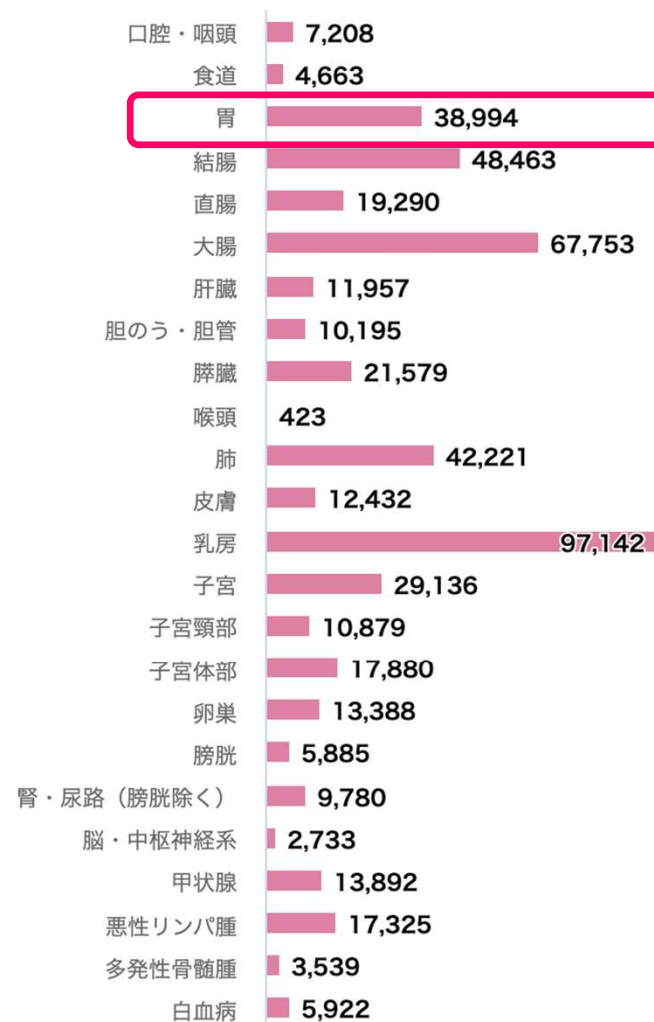
男性はおよそ10人に1人、女性はおよそ21人に1人が、
一生のうちに胃がんと診断されています。

部位別がん罹患数
【男性 2019年】



(例)

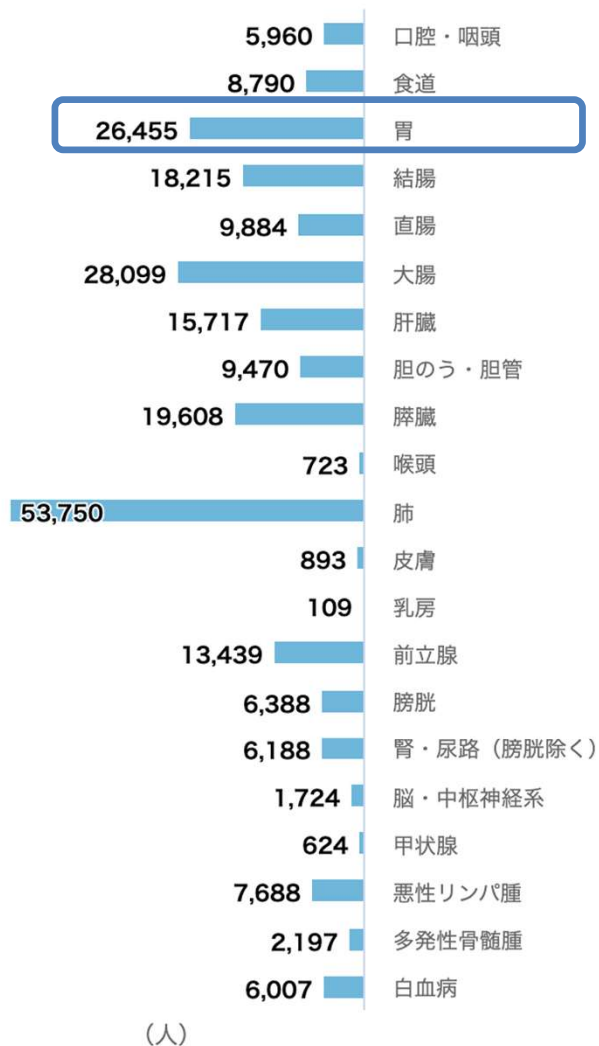
部位別がん罹患数
【女性 2019年】



(例)

男性は26,445人、女性は14,256人の方が胃がんで亡くなっています。

部位別がん死亡数
【男性 2022年】



部位別がん死亡数
【女性 2022年】



胃がんはかつて日本人のがんによる死亡数の第1位でしたが、最近は診断方法と治療方法が向上し、**男性では第3位、女性は第5位**となっています。

がん罹患数の順位（2019年）

	1位	2位	3位	4位	5位	
総数	大腸	肺	胃	乳房	前立腺	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸6位
男性	前立腺	大腸	胃	肺	肝臓	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸4位、直腸5位
女性	乳房	大腸	肺	胃	子宮	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸2位、直腸7位

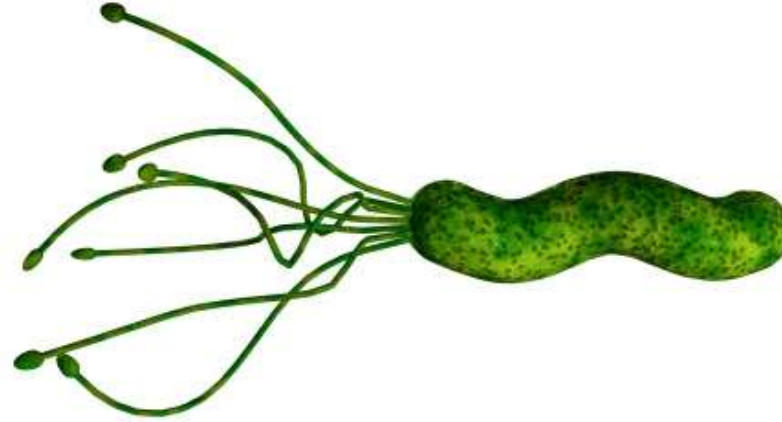
元データ：[全国がん登録罹患データ](#) [🔗](#)（numberシート）

がん死亡数の順位（2022年）

	1位	2位	3位	4位	5位	
男女計	肺	大腸	胃	膵臓	肝臓	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸4位、直腸8位
男性	肺	大腸	胃	膵臓	肝臓	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸4位、直腸7位
女性	大腸	肺	膵臓	乳房	胃	大腸を結腸と直腸に分けた場合、結腸3位、直腸10位

元データ：[人口動態統計がん死亡データ](#) [🔗](#)（numberシート）

胃癌の原因は？



果物・野菜不足

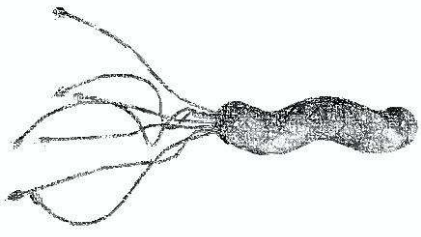
高塩分

Helicobacter pylori

喫煙

飲酒

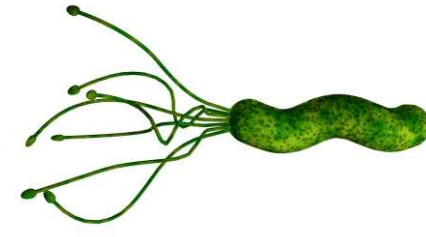
燻製(肉・魚)



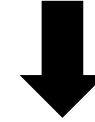
H. pylori infection (-)



胃酸多い



H. pylori infection



萎縮性胃炎(低酸)

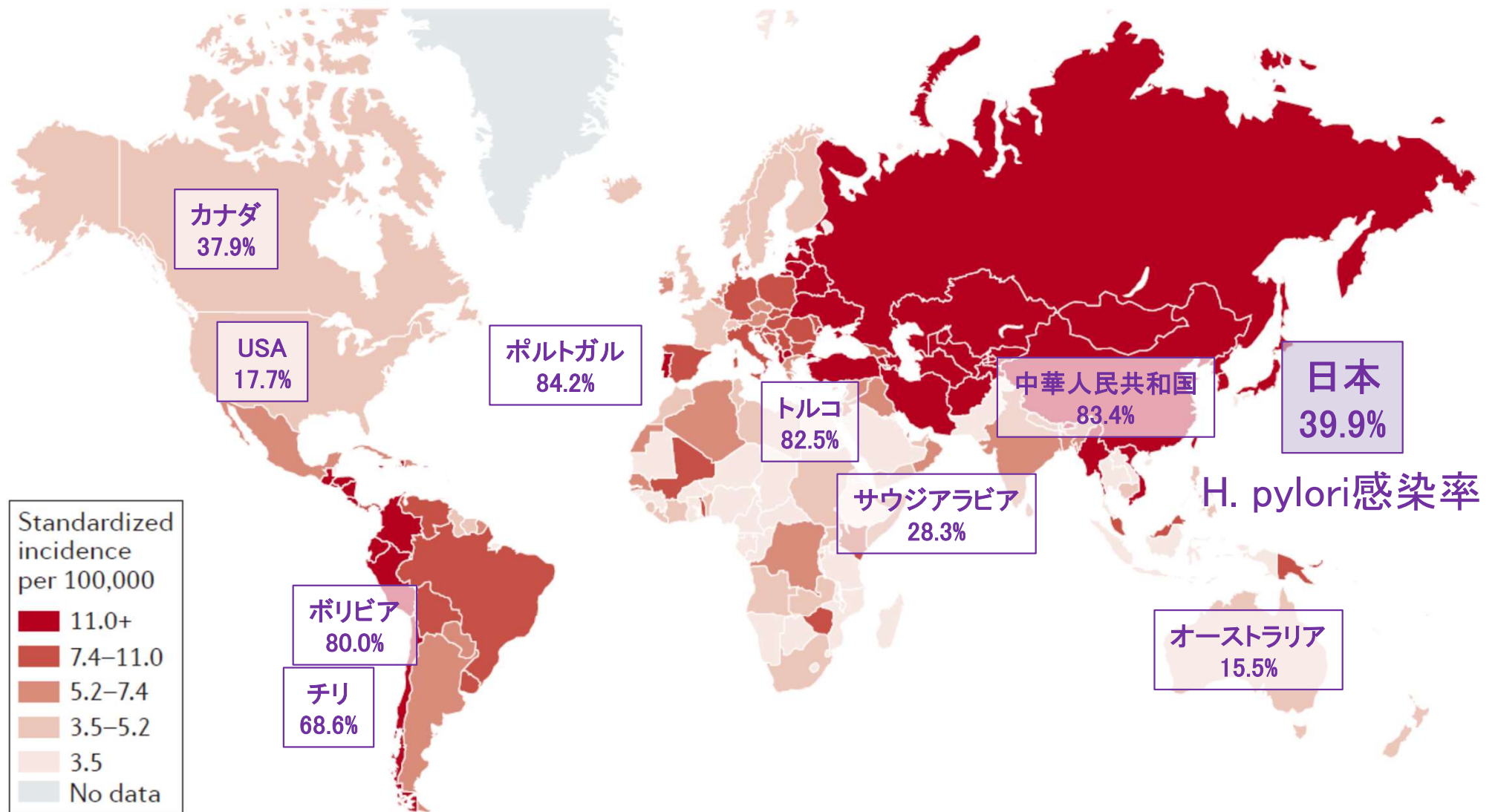


ピロリ菌感染は
胃カメラで見れば
大体分かります



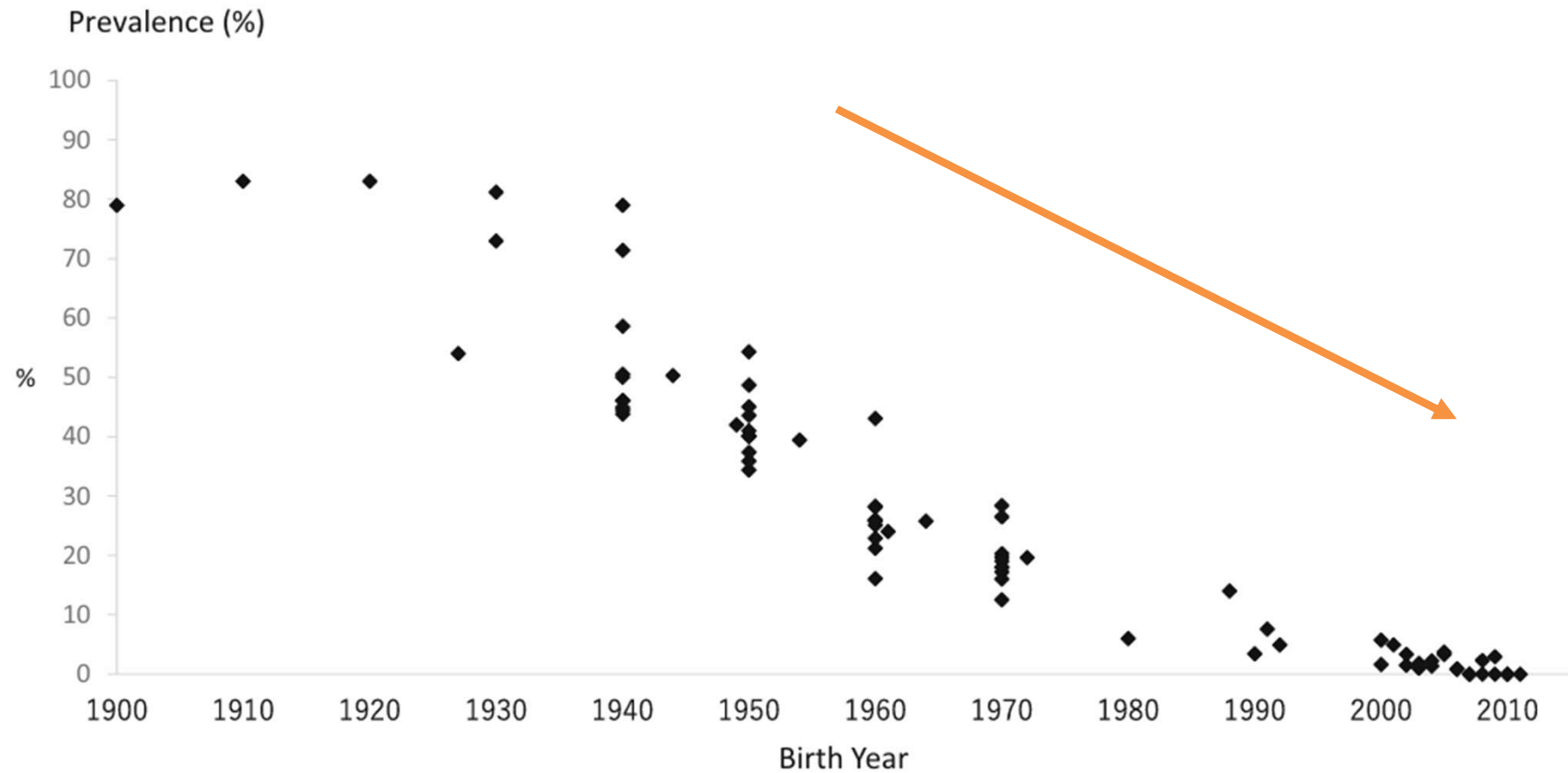
ピロリ菌に感染している人が多い国では、胃がんになる人も多い傾向があります。

世界での胃癌発生数 (GLOBOCAN 2012)



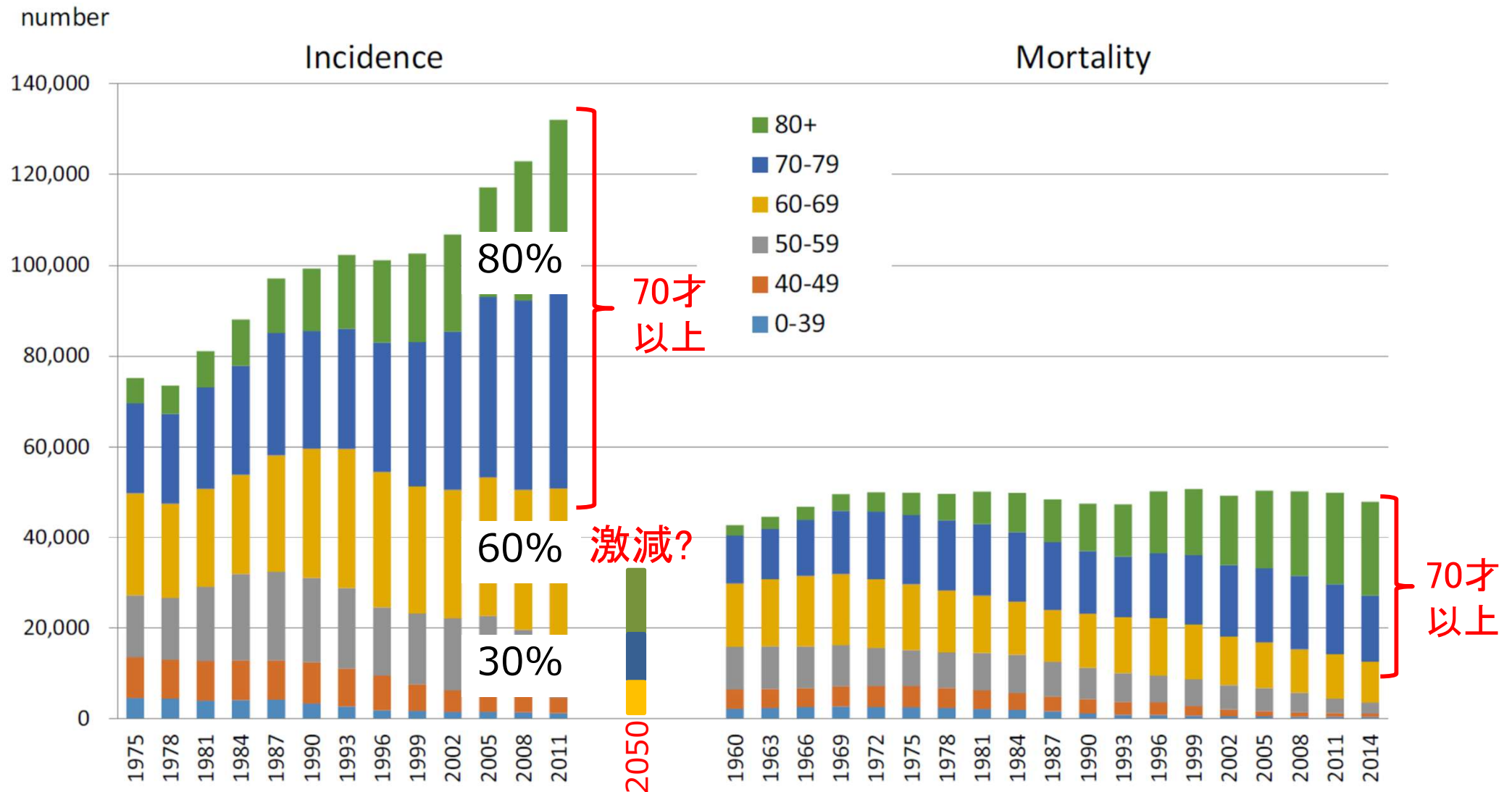
若年者におけるピロリ菌感染率は低下傾向にあります。

H.pylori感染率(生年別)



若い世代ではピロリ菌に感染している人が少ないため、
今後、胃がんの発生率は減少していくと考えられています。

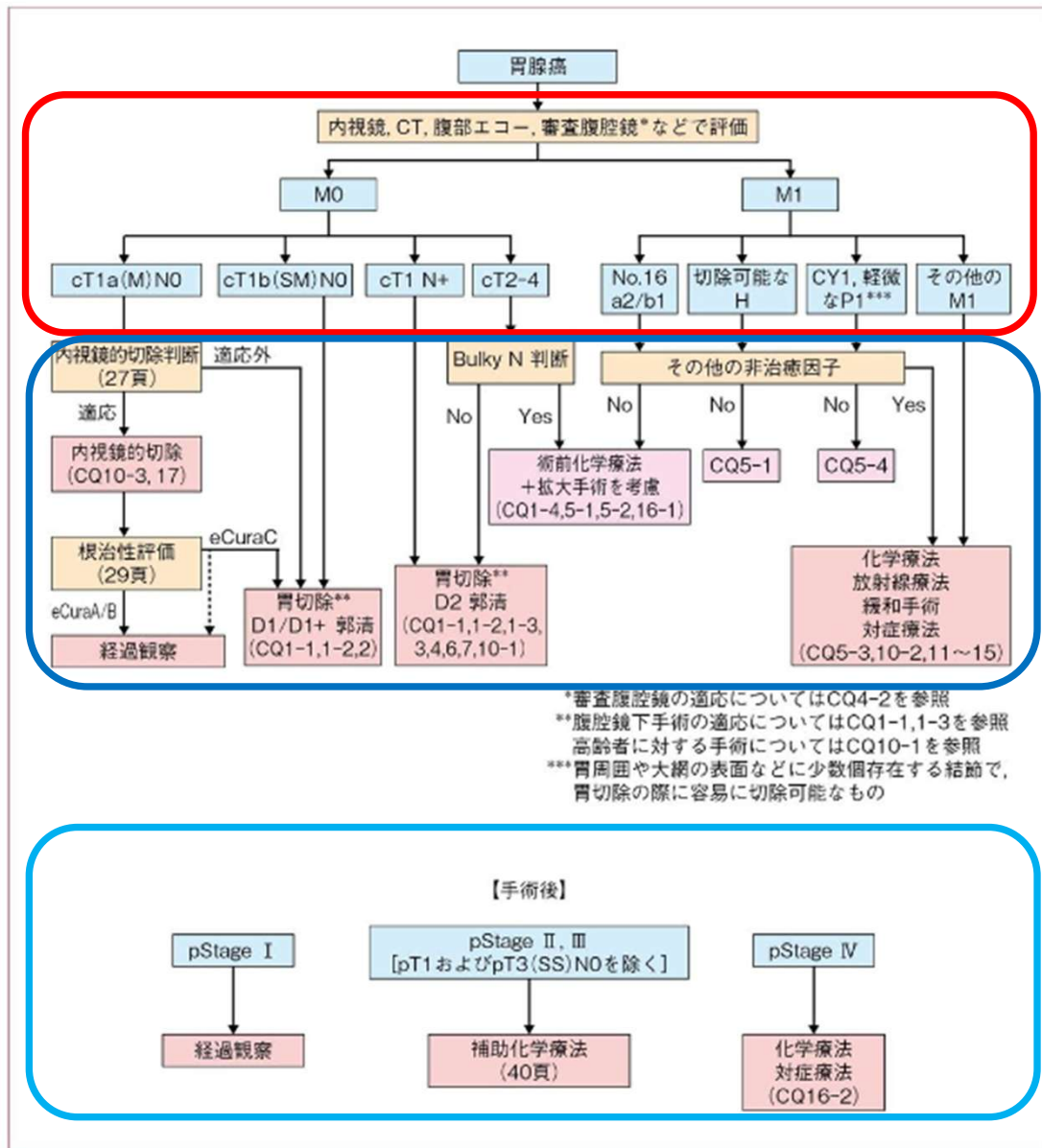
胃癌の罹患・死亡数(日本)



実際の胃癌治療の流れ

～あなたが胃癌(かも)と言われたら～

治療法選択のアルゴリズム



※ T: 壁深達度、N: リンパ節転移、M: 遠隔転移

術前診断 (胃カメラ、CT、etc)



治療 (切除方法、切除範囲、抗がん剤、etc)



手術の場合...

術後診断(ステージ)



その後の治療

参考

臨床分類

遠隔転移	なし (M0)		あり(M1)
	転移なし (N0)	転移あり (N+)	有無にかかわらず
T1a/T1b,T2	I	IIA	IVB
T3, T4a	IIB	III	
T4b	IVA		

病理分類

遠隔転移	なし (M0)					あり (M1)
	なし (N0)	1～2個 (N1)	3～6個 (N2)	7～15個 (N3a)	16個以上 (N3b)	有無に関わらず
T1a,T1b	IA	IB	IIA	IIB	IIIB	IV
T2	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	
T3	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	
T4a	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC	
T4b	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC	IIIC	

出典: 胃癌取扱い規約第15版より一部改変

胃癌の治療

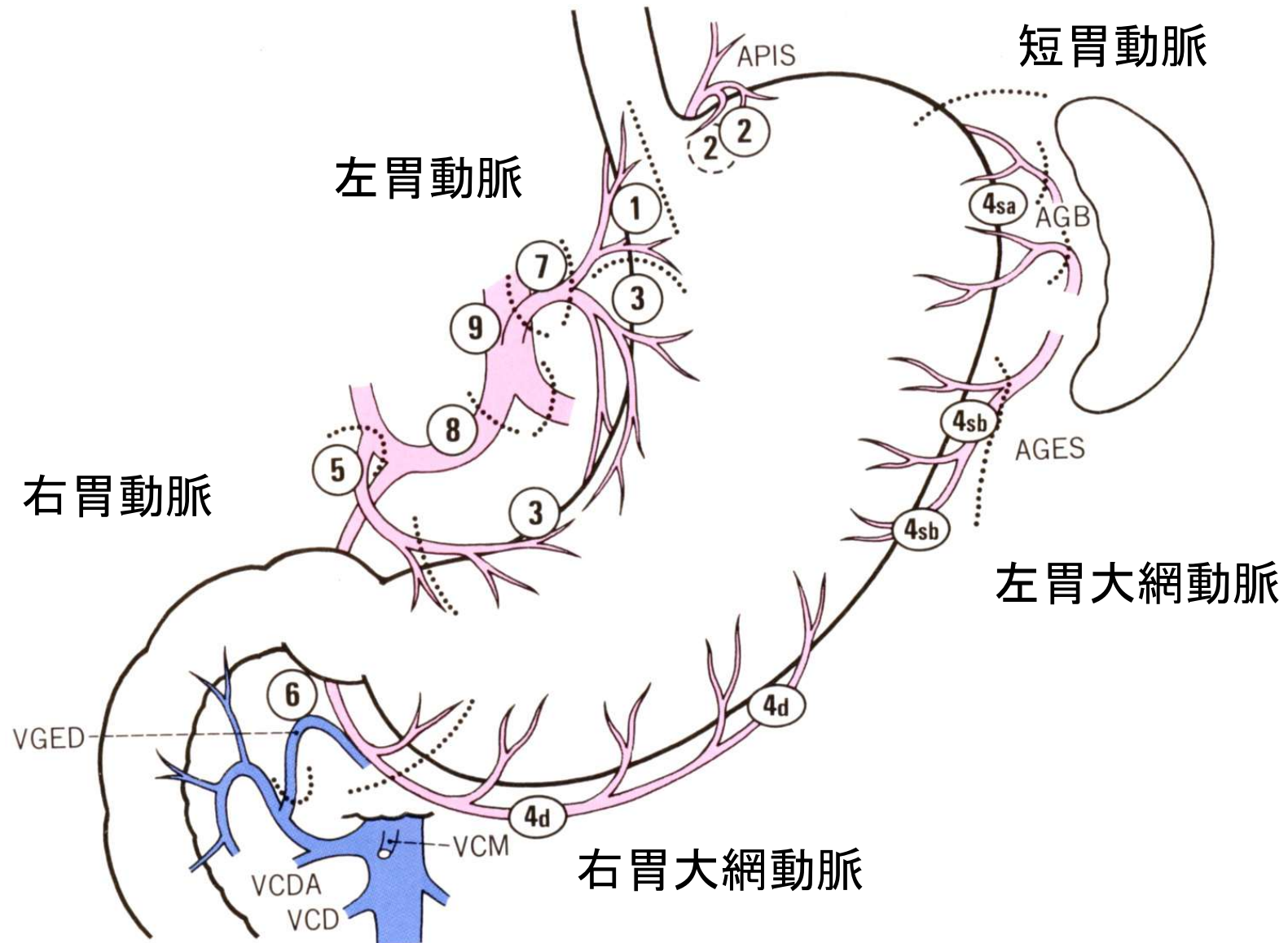
- 内視鏡的切除
- 胃切除
- 化学療法（抗がん剤）

当科では、すべての患者さんに対して、専門家によるカンファレンス（症例検討会）を行い、お一人お一人に最も適した治療方針を決定しています。

何故、
胃を切らないといけないか？

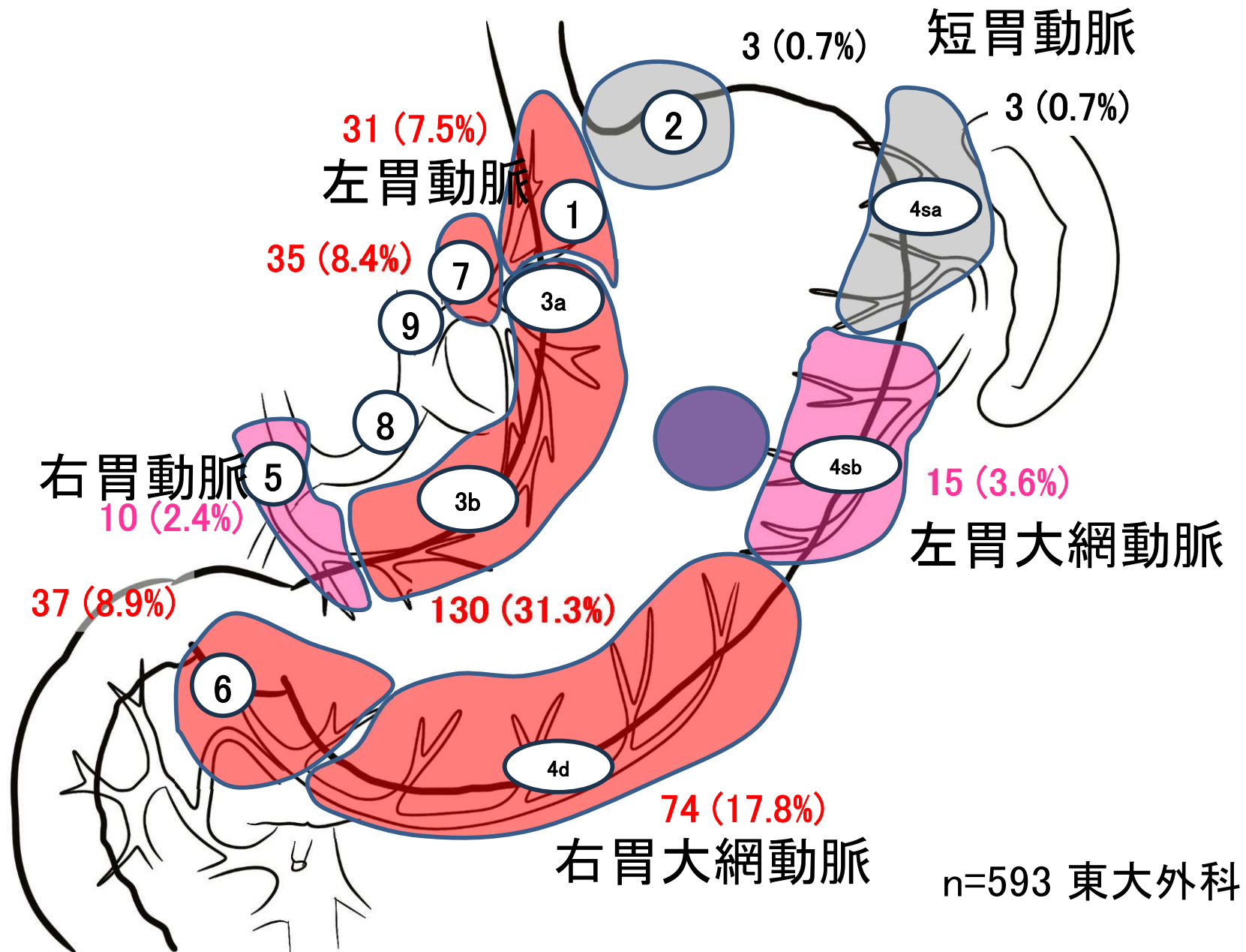
癌の部分だけ取るのではダメ？

胃がんはリンパ節に転移しやすい性質があるため、手術の際には
がんとともに**周囲のリンパ節も一緒に切除する必要があります。**

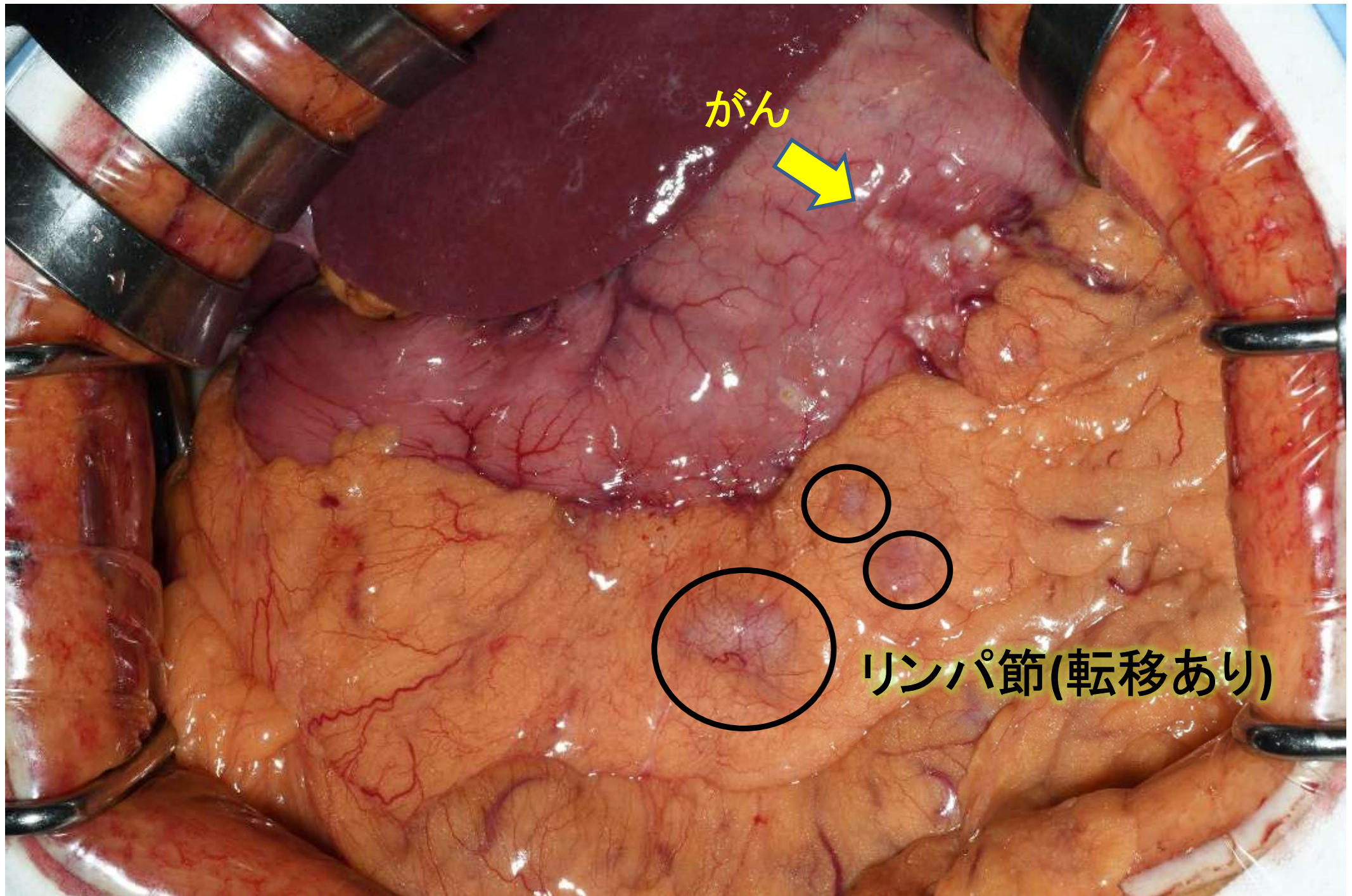


(胃癌取り扱い規約15版より抜粋)

胃体部癌のリンパ節転移パターン



手術中に確認されるリンパ節転移



胃がんの手術には、さまざまな術式があります

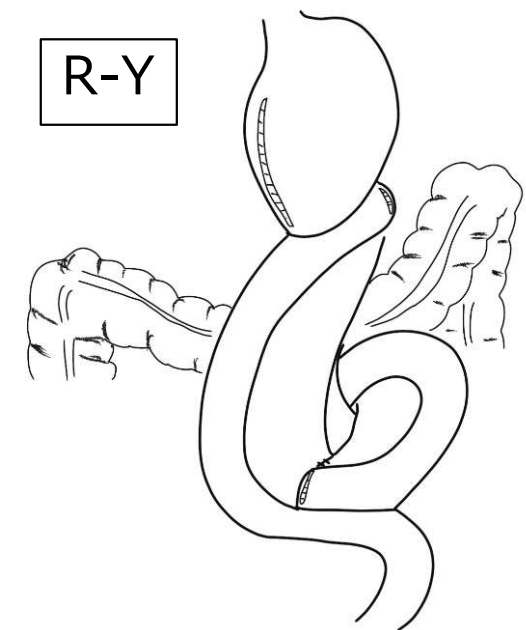
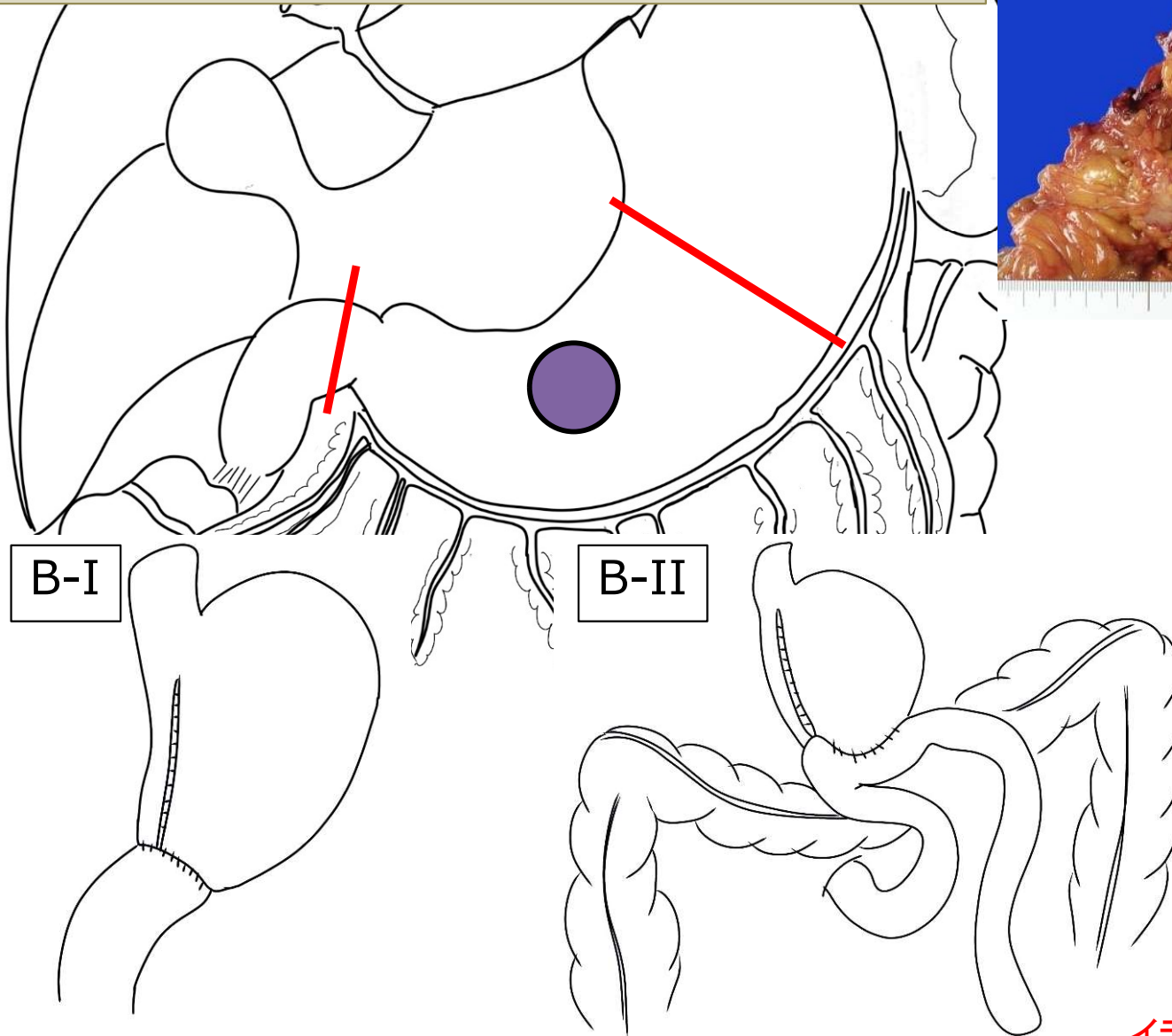
- ① 胃全摘術
- ② 幽門側胃切除術
- ③ 噴門側胃切除術
- ④ 幽門保存胃切除術
- ⑤ 胃分節切除術
- ⑥ 胃局所切除術

当科では**可能な限り胃を残す（胃全摘を避ける）ことが重要**と考えています。

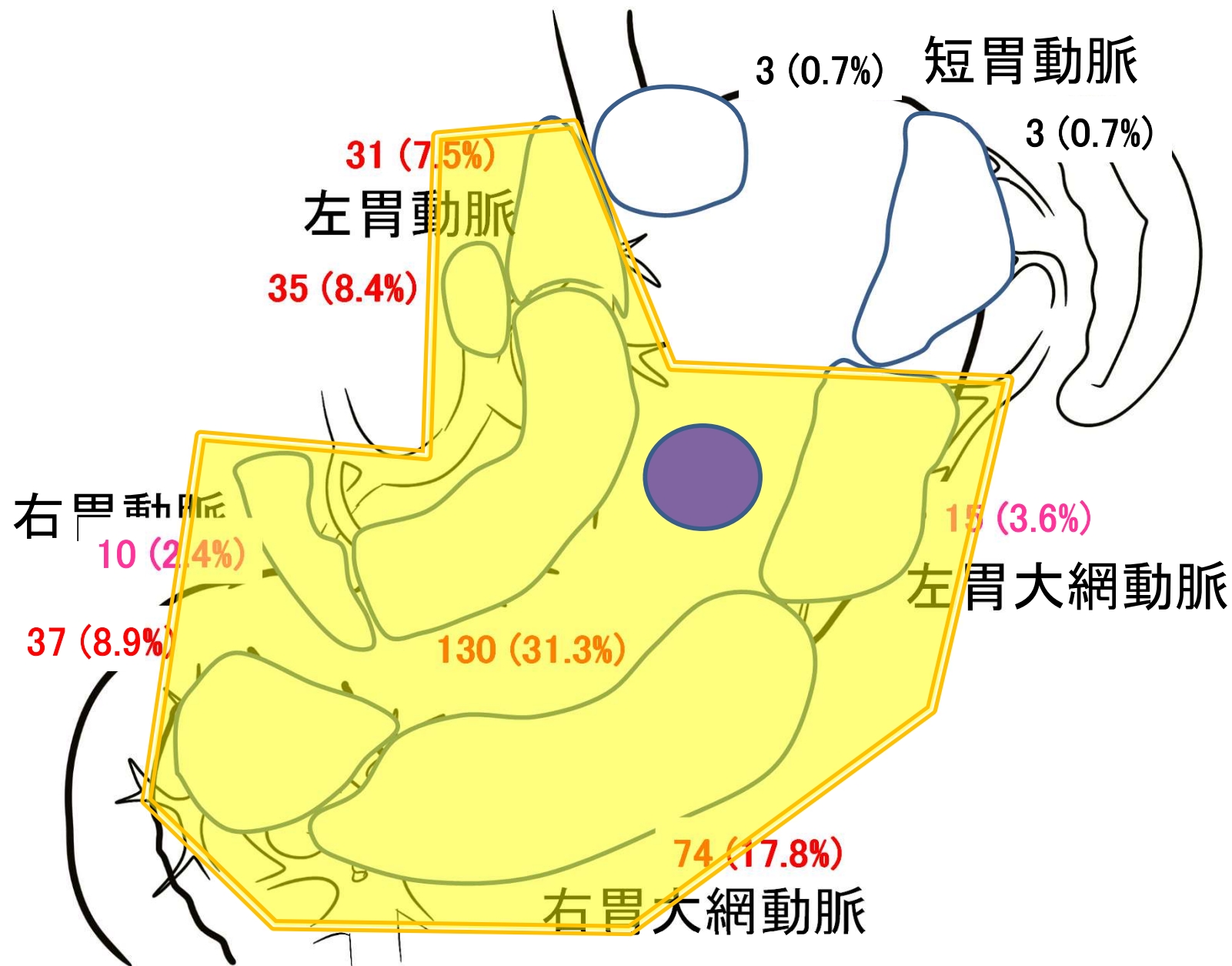
以前は胃全摘の対象となっていた胃癌でも、胃の上部分を少しでも残せないかと試みていますし（極小残胃）、胃の上半分を切除し下半分を温存する術式を適応したり（噴門側胃切除）することで術後のQOL向上に務めています。

幽門側胃切除術

胃がんが胃の出口(幽門)に近い位置にある場合に行われる手術で、胃の下部(約2/3程度)を切除する術式です



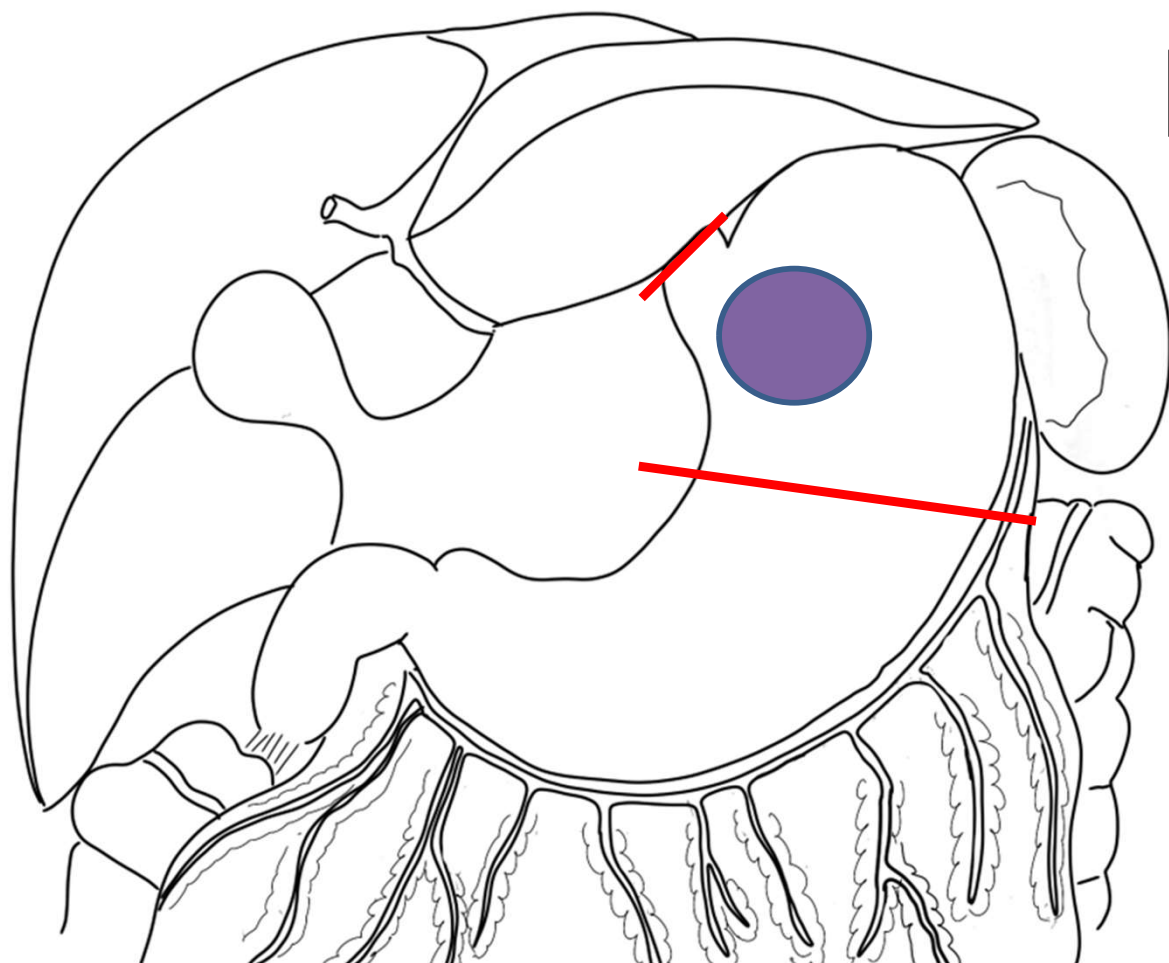
病変を含める範囲の胃切除と、
転移頻度が高いとされる範囲のリンパ節郭清を行います。



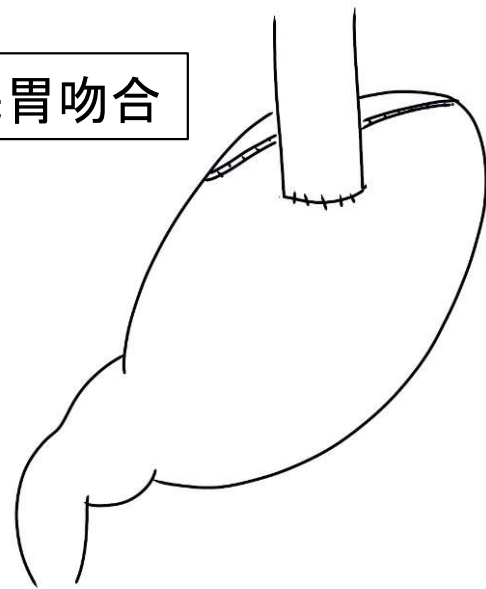
n=593 東大外科

イラスト: 2024年 東大病院胃食道外科作成

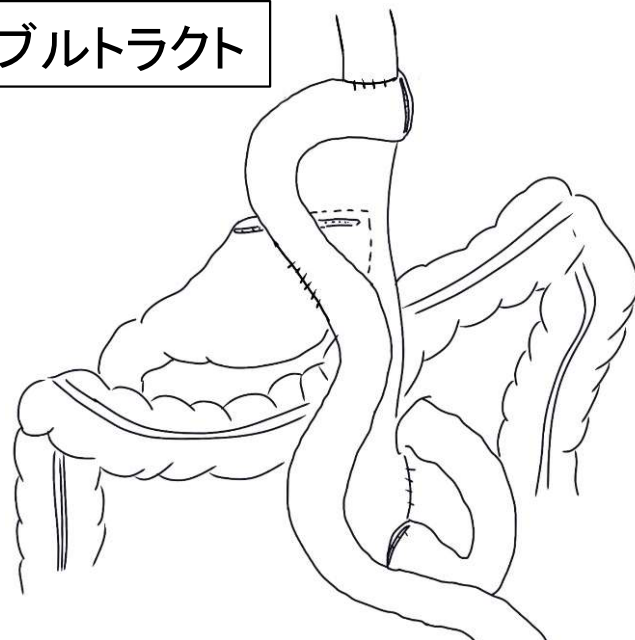
噴門側胃切除術



食道残胃吻合

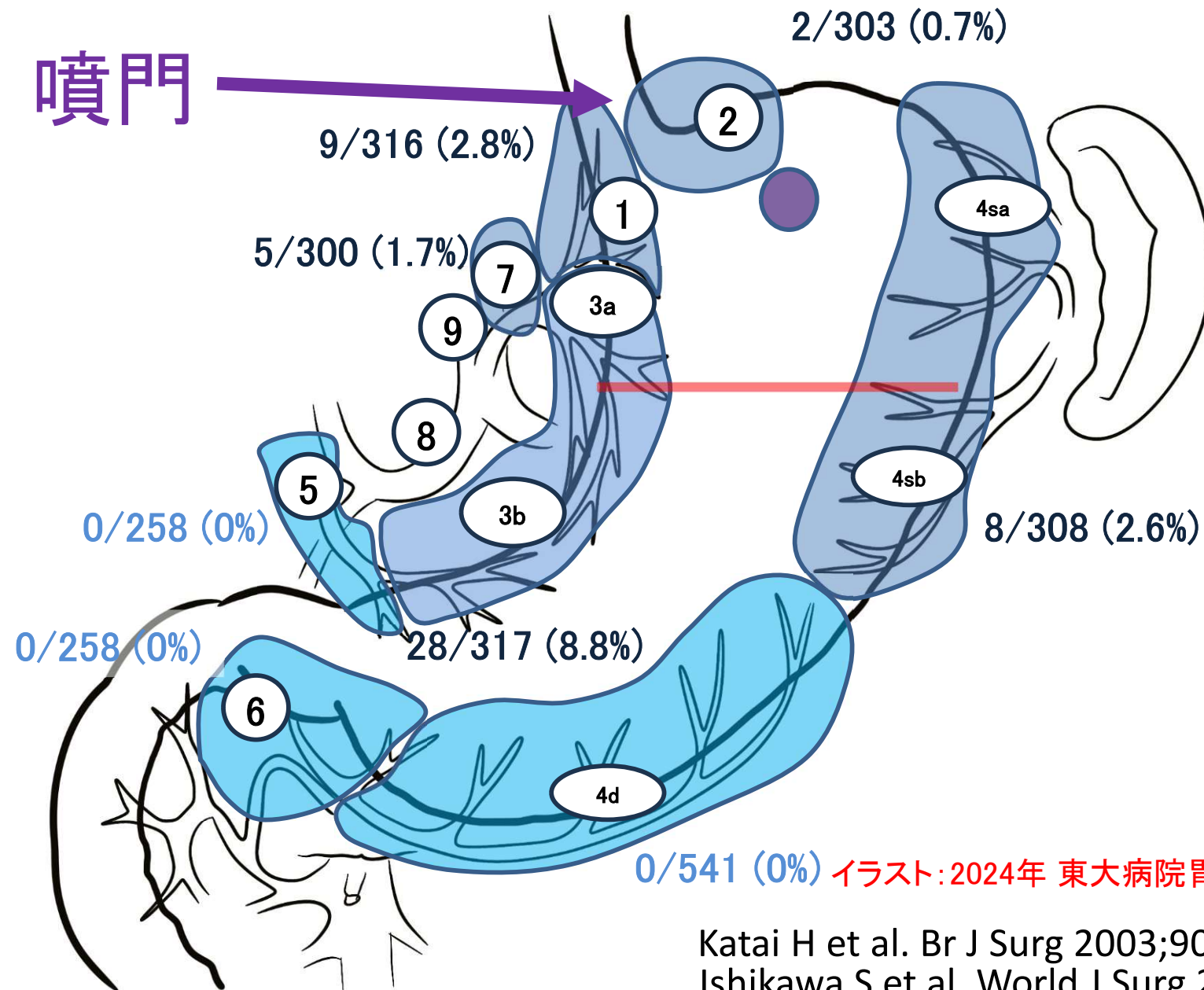


ダブルトラクト

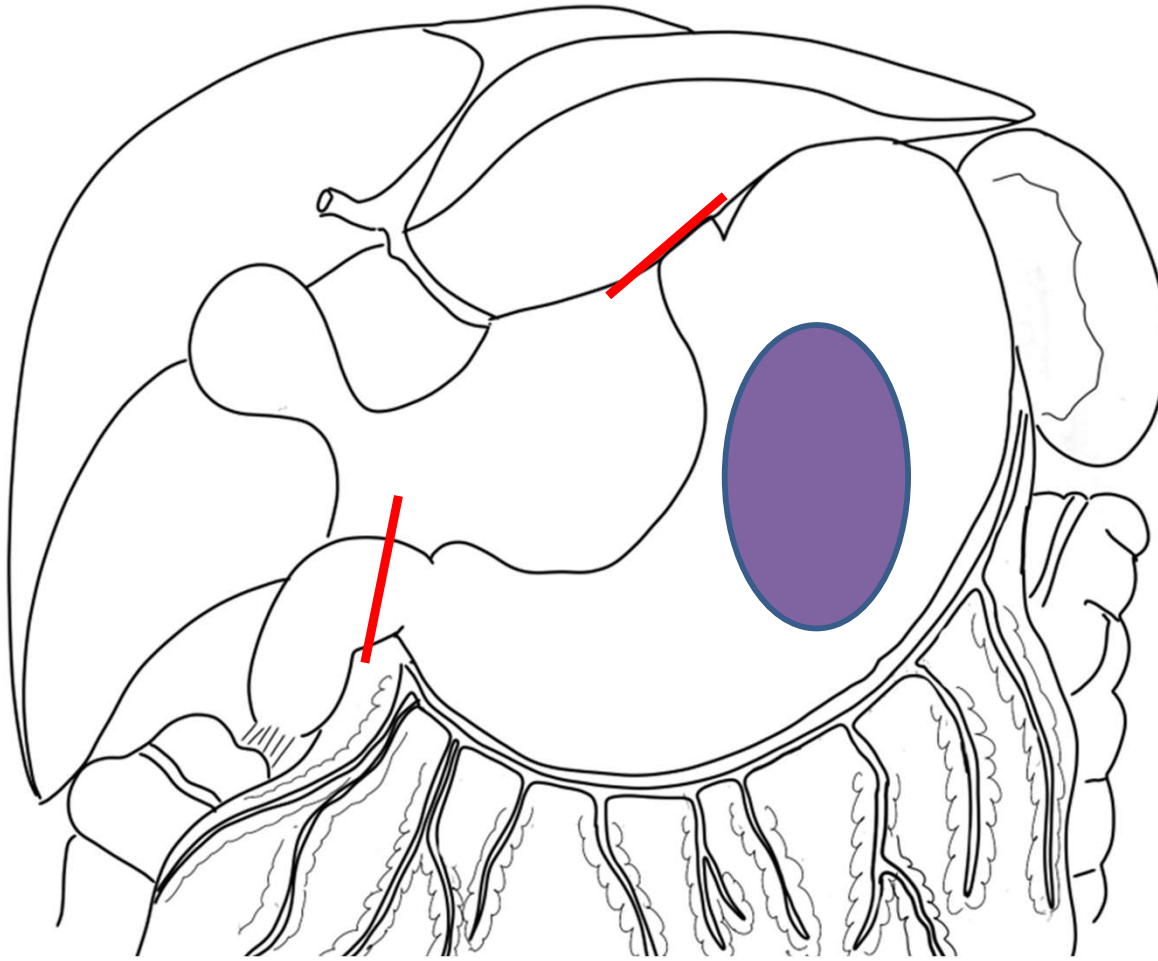


胃の入り口(食道とつながる部分)である「噴門部」にがんがある場合に行う手術です

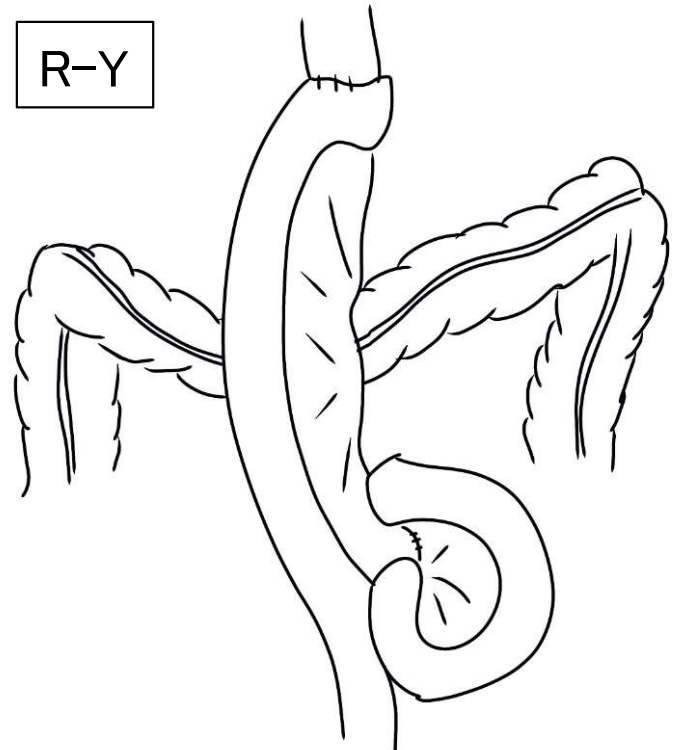
早期上部胃癌のリンパ節転移



胃全摘術

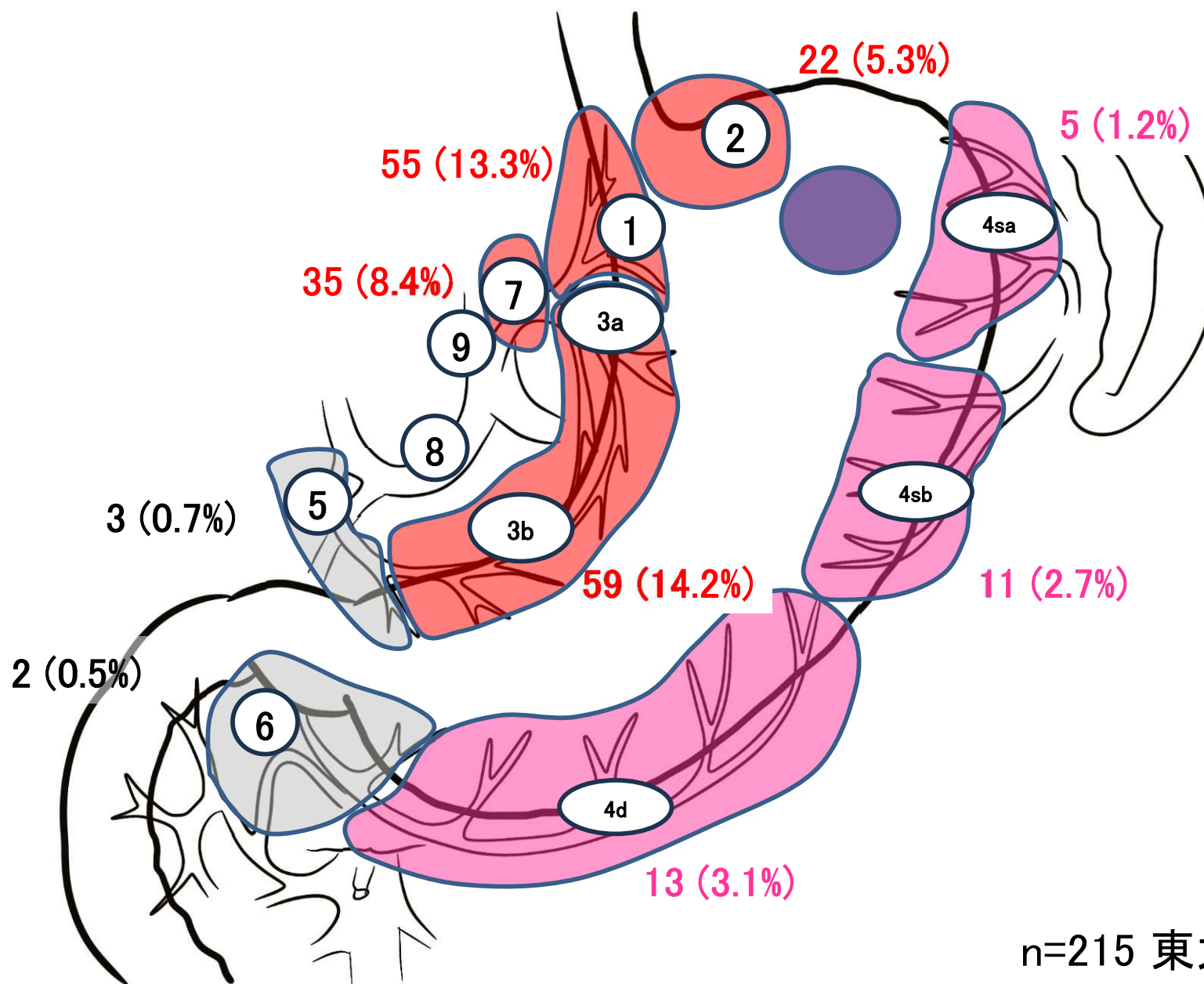


R-Y



胃をすべて切除する手術です。
主に、がんが胃の広い範囲に及んでいる場合や、
胃の中央～上部にある場合に選択されます

体上部胃癌のリンパ節転移パターン



n=215 東大外科

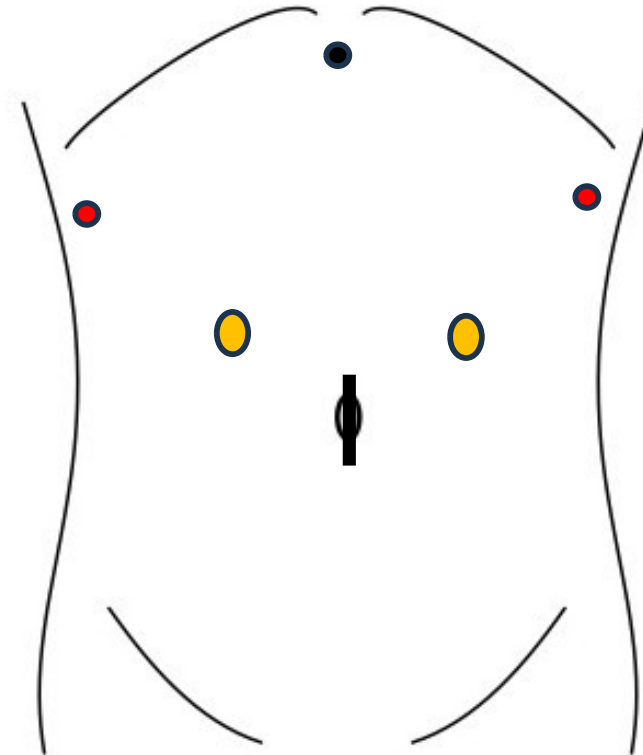
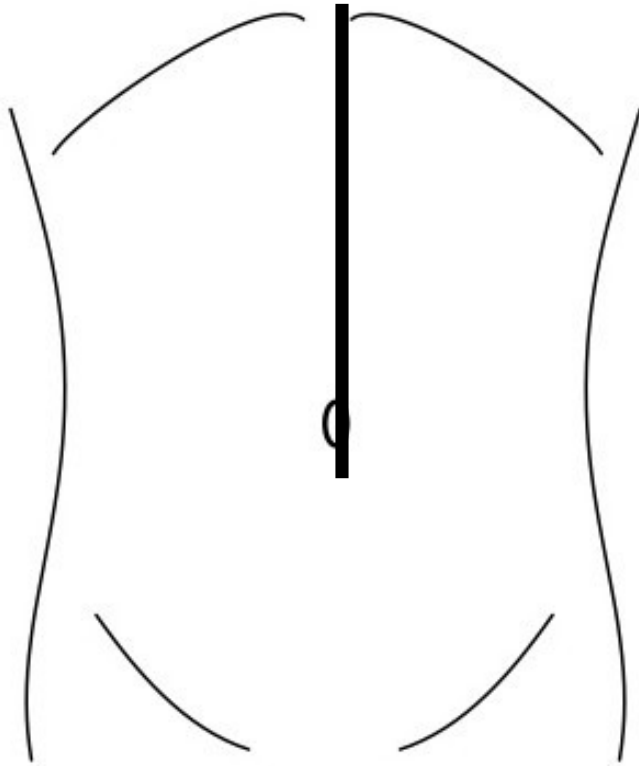
イラスト: 2024年 東大病院胃食道外科作成

アプローチによる違いについて

- ・開腹手術
- ・腹腔鏡手術
- ・ロボット支援手術

当科では全てのアプローチに対応しております。

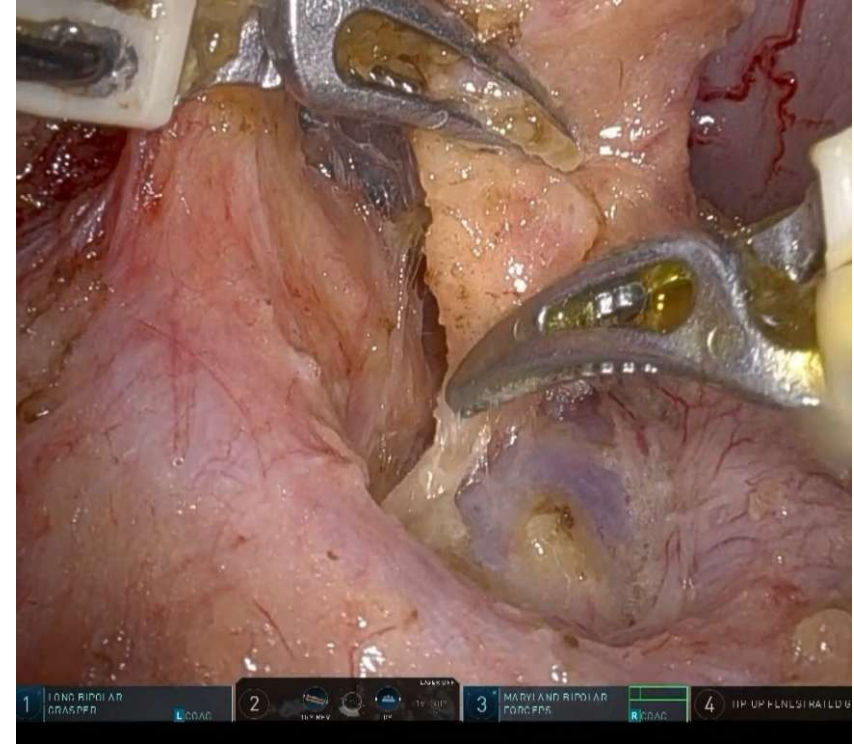
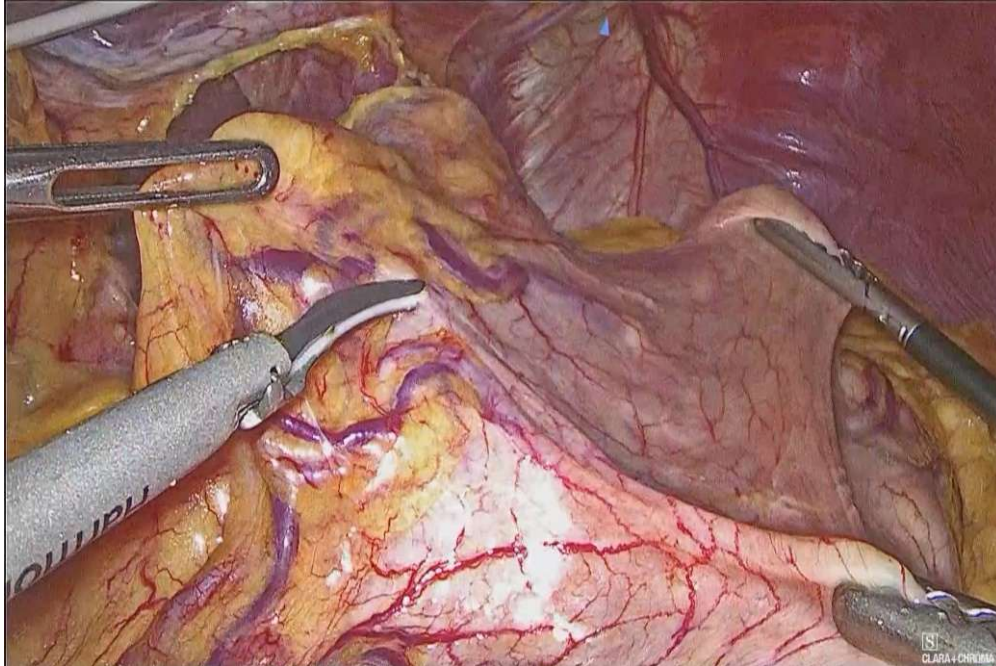
開腹手術 vs 腹腔鏡下手術



腹腔鏡手術は・・・

- 創が小さい、術後疼痛が少ない
- 術後回復が早い
- よく見える(カメラによる拡大視)
- ×手術時間は長い

腹腔鏡手術 vs ロボット手術



- △創はほぼ同じ
- ロボットの方がよく見える(3Dカメラによる拡大視)
- ロボットの方が精緻である(関節機能、手ぶれ防止機能など)
- ロボットの方が合併症が少ない。
- ×ロボットの方がコストが高い
- ×手術時間は長い

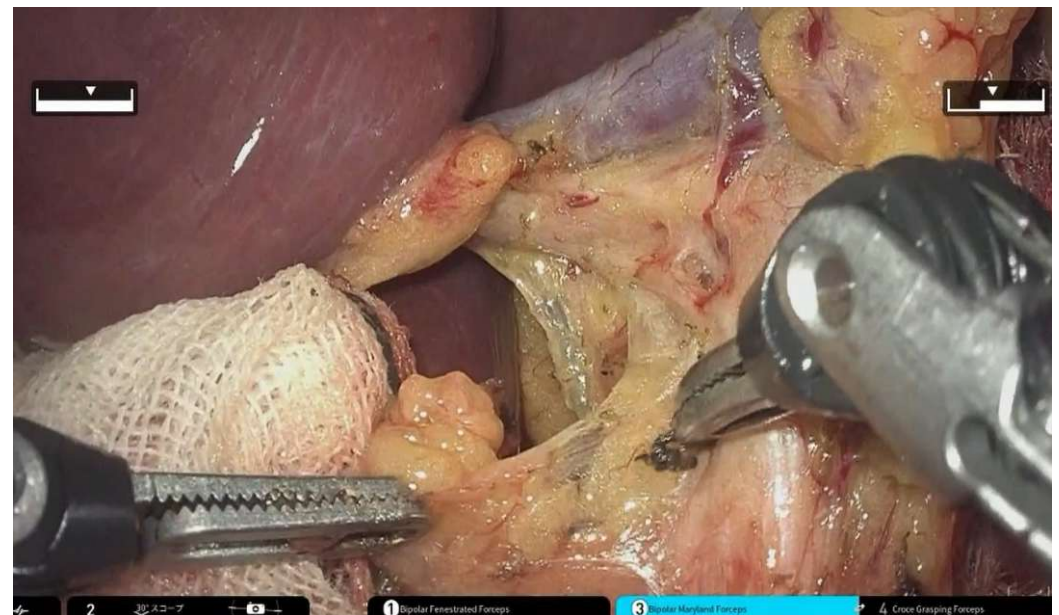
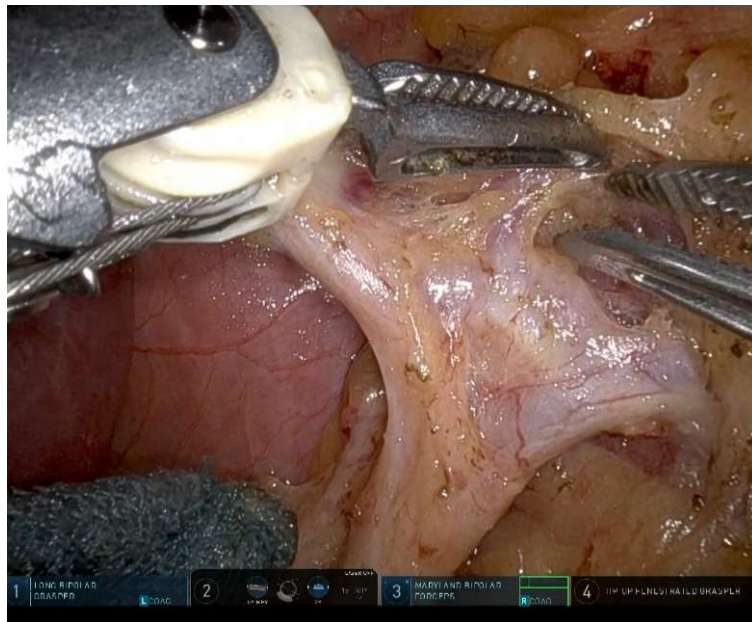
ロボットは、普及しているdaVinciだけでなく、
新規国産ロボットのhinotori™も使用しています。



インテューティブサージカル社ホームページ「イメージギャラリー」
<https://www.intuitivesurgical.com/jp/xi.php>より引用

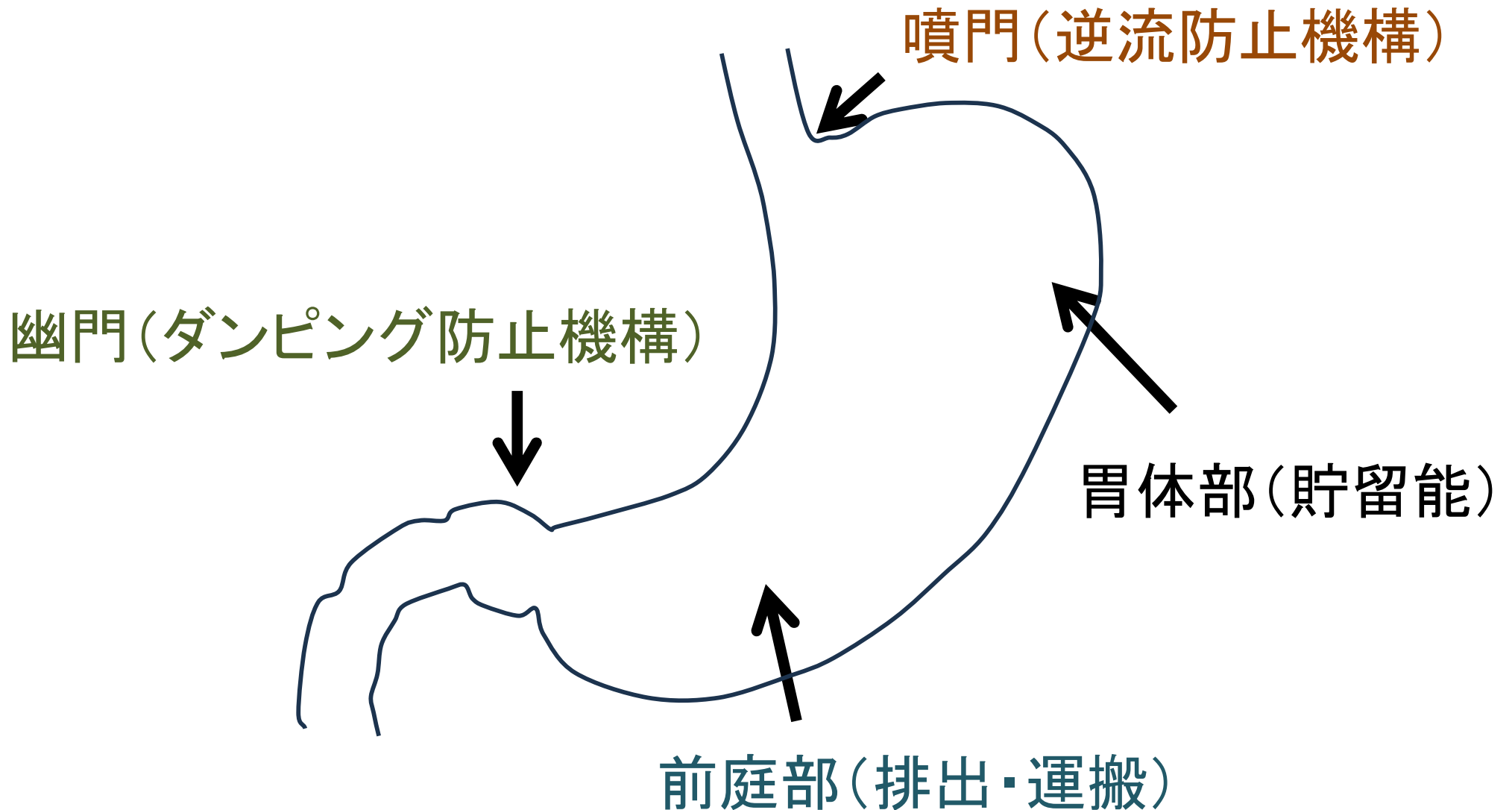


メディカロイド社ホームページ
<https://www.medicaroid.com/product/hinotori/>より引用



胃切除後の後遺症について

胃を切除すると、胃の働きが弱くなったり失われたりします。



幽門側胃切除後は・・・

幽門や前庭部の働きがなくなるため、以下の点に注意が必要です

- **ダンピング**（食事がいきなり小腸へ入ることで起こります。）
 - － 早期（食後30分以内）冷汗・動悸・めまい
 - － 後期（食後2-3時間）低血糖
- **運搬能力の低下**
 - － Stasis（停滞）
- **胃が小さくなるので貯留能が低下する**

→少量ずつ、ゆっくりと、食事回数を増やすことが大切です。

噴門側胃切除後は・・・

噴門や胃体部（一部）の働きがなくなるため、
以下の点に注意が必要です

- 逆流性食道炎

→食後すぐに横にならないようにしましょう。

- 胃が小さくなるので貯留能が低下する

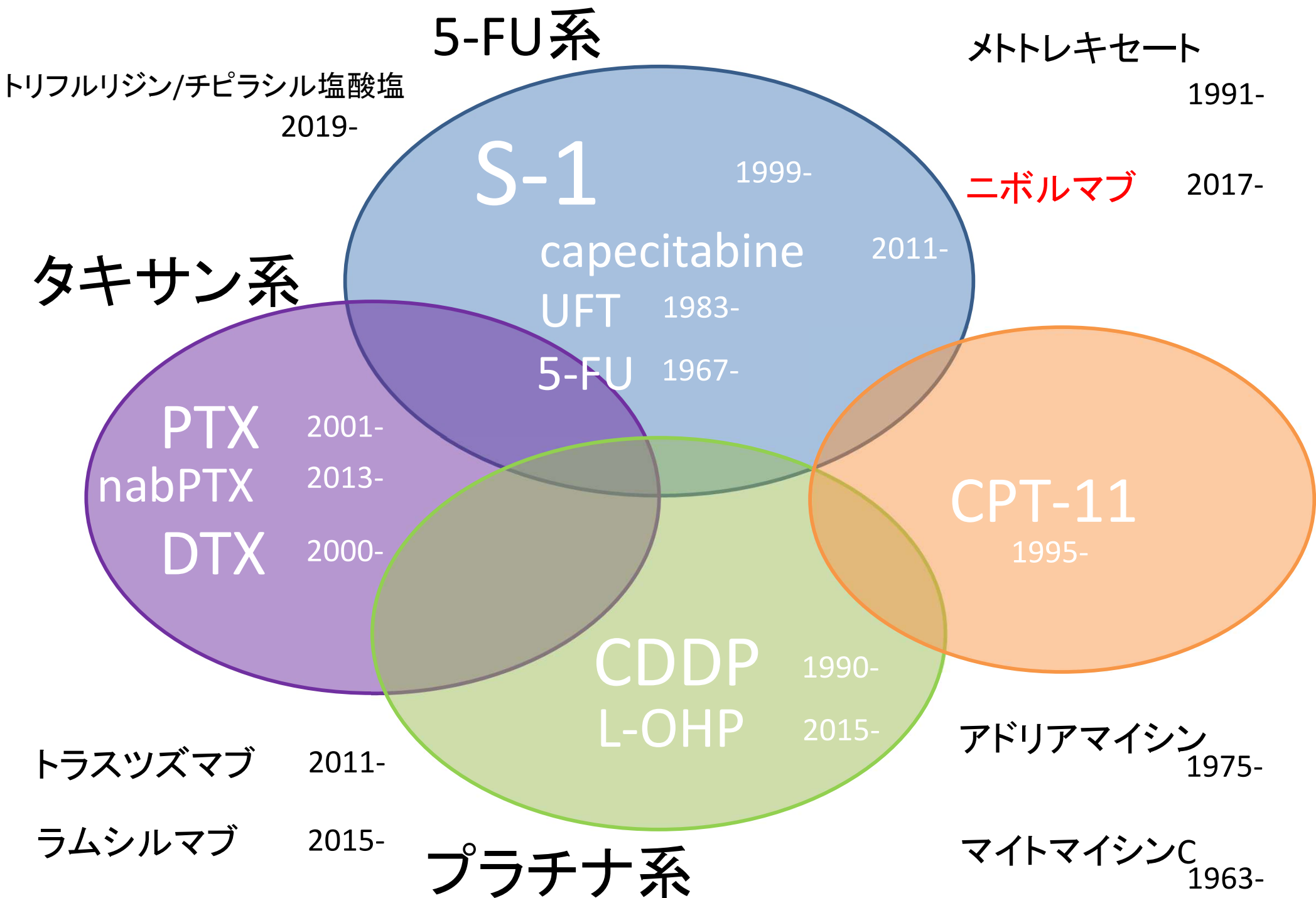
→少量ずつ、ゆっくりと、食事回数を増やすことが大切です。

胃全摘術後は・・・

胃の全ての働きがなくなるため、以下の点に注意が必要です

- **ダンピング**（食事がいきなり小腸へ入ることによって起こります。）
早期（食後30分以内）冷汗・動悸・めまい
後期（食後2-3時間）**低血糖**
- 胃がないのでさらに貯留能低下
→少量ずつ、ゆっくりと、食事回数を増やすことが大切です。

化学療法 (抗がん剤)



切除不能進行・再発胃癌に対する化学療法

一次化学療法

HER2（-）の場合
SOX +/- nivolumab*¹
CapeOX +/- nivolumab*¹
FOLFOX +/- nivolumab*¹
S-1 + CDDP
Cape + CDDP

HER2（+）の場合
Cape + CDDP + T-mab
S-1 + CDDP + T-mab
CapeOX + T-mab
SOX + T-mab

二次化学療法

MSI-Highの場合
pembrolizumab*²
weekly PTX + RAM

MSI-High以外の場合
weekly PTX + RAM

三次化学療法

HER2（-）の場合
nivolumab*³
FTD/TPI
IRI

HER2（+）の場合
T-DXd

四次化学療法以降

三次化学療法までの候補薬のうち、使用しなかった薬剤を適切なタイミングで治療を切り替えて使っていく治療戦略を考慮する

Japanese Gastric Cancer Association. *Gastric Cancer* 2023; 26: 1–25

抗がん剤のスペシャリストである腫瘍内科医が在籍しており、

「あきらめない」集学的治療を行っています