

神奈川県立がんセンター 第13回市民公開講座

「消化器がん治療の今を知る ～大腸がん・すい臓がん の集学的治療～」

すい臓がん

外科医の立場から

消化器外科（肝胆膵） 山本 直人



神奈川県立がんセンター 第13回市民公開講座 COI開示

筆頭発表者名：山本 直人

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません

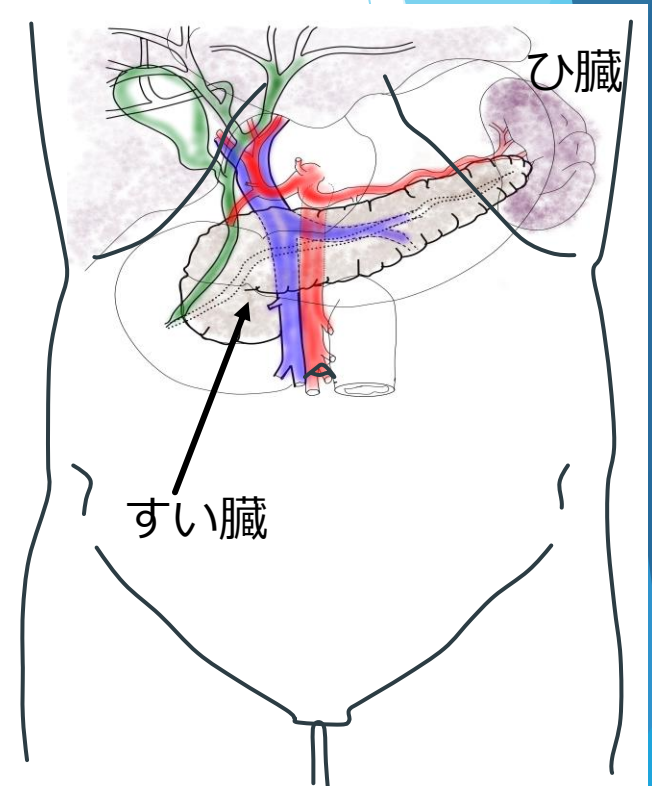
すい臓について

▶ すい臓の位置

- ▶ お腹の真ん中，やや背中側、胃の後ろ側

▶ すい臓の働き

- ▶ 食べ物の消化（外分泌機能）
- ▶ 血糖コントロール（内分泌機能）



すい臓がんの概要

診断と治療が非常に難しい

診断段階で手術できる患者さんは
20%程度

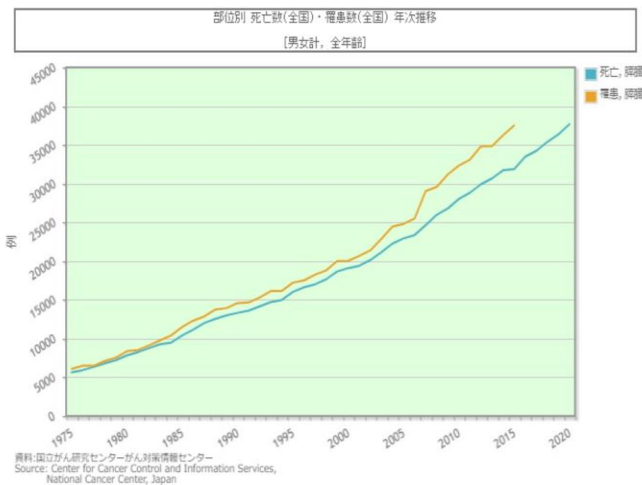
日本人の死亡数の第4位

発生のリスク：

遺伝子変異，慢性すい炎、糖尿病、すい管
内乳頭粘液性腫瘍、すい嚢胞、すい臓がん
の家族歴、喫煙、肥満など

がん死亡数の順位（2021年）

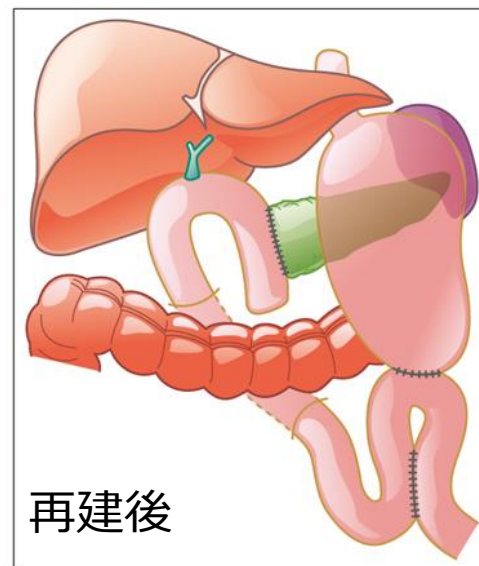
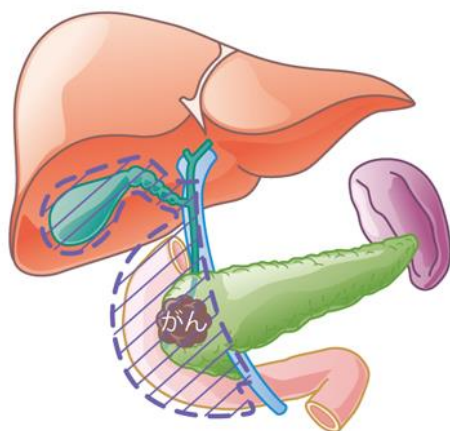
	1位	2位	3位	4位	5位
男女計	肺	大腸	胃	<u>膵臓</u>	肝臓
男性	肺	大腸	胃	<u>膵臓</u>	肝臓
女性	大腸	肺	<u>膵臓</u>	乳房	胃



がん情報サービス より引用
[https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/
stat/summary.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html)

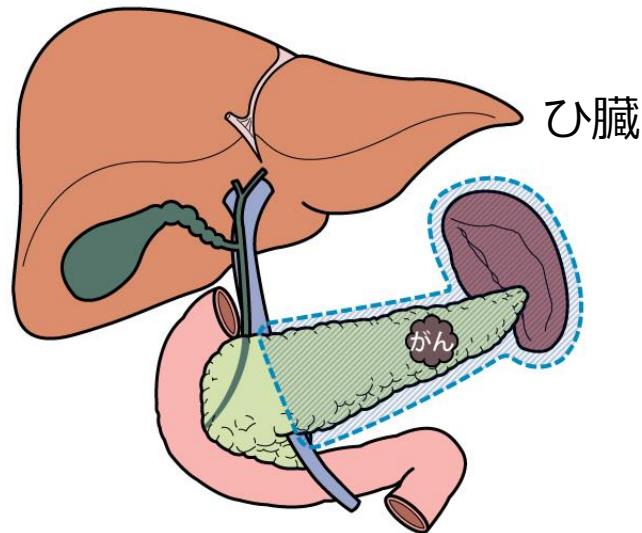
すい臓がんの手術： 膵頭十二指腸切除術

- ▶ すい臓の頭部にがんがある場合に、がんの病巣以外に、転移する可能性のあるリンパ節も摘出するために、十二指腸・胆管・胆嚢を含めて膵頭部を切除



すい臓がんの手術： 脾臓合併 膵体尾部切除

- ▶ すい臓の尾部側にがんがある場合、すい臓の体尾部およびすい臓に付着するひ臓も含めて切除



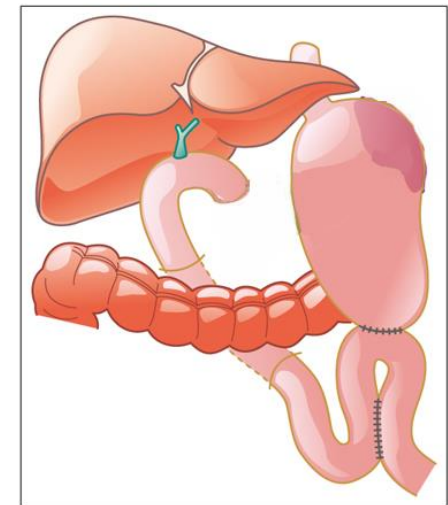
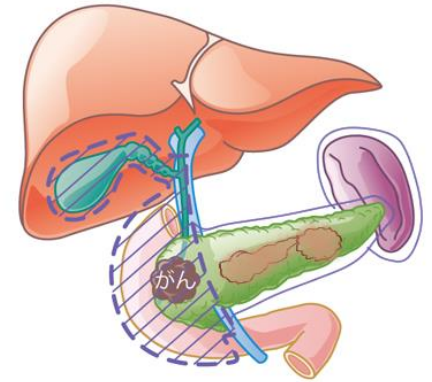
すい臓がんの手術： 膵全摘術

- ▶ 病巣がすい臓の広範囲に存在する場合の選択枝
- ▶ すい臓の機能がなくなる

術後に膵消化酵素剤の内服や、
インスリンの注射が一生必要になる

しかし、薬剤の発達により生活の質は
それほど低下しなくなった

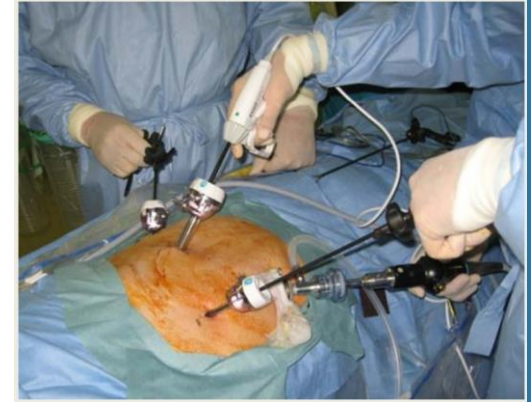
- ▶ 患者さんに応じて根治切除を目指して積極的に膵全摘も考慮



すい臓がんの手術： 腹腔鏡下手術

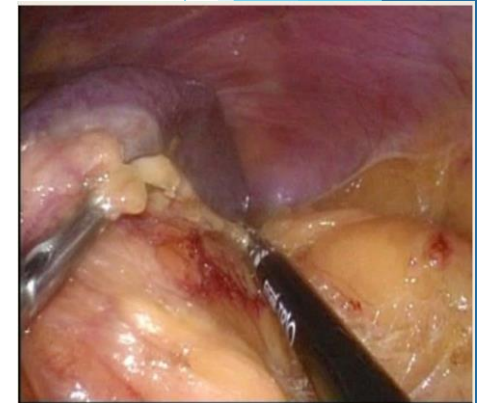
▶ 腹腔鏡下膵体尾部切除（Lap-DP）

- ▶ すい臓がんに対しても実施可能になった
- ▶ 臨床試験で検証中（開腹 v.s. 腹腔鏡）



▶ 腹腔鏡下膵頭十二指腸切除（Lap-PD）

- ▶ Lap-DPを20例以上の経験が必要



ロボット支援手術（ダヴィンチ）は保険適用になっている
がんセンター肝胆膵外科でも導入準備中

すい臓がんの手術： バイパス手術

- ▶ がんが切除できない場合でも、胃や十二指腸や小腸が狭くなって食事が通らなったり、肝臓でできる胆汁が流れなくなる（黄疸）ことを解消するために、迂回路（バイパス）をつくる手術

スぺーサー留置手術

- ▶ 手術で「スぺーサー」と呼ばれる、時間とともに吸収されるフェルトを消化管とすい臓腫瘍の間に留置して消化管を遠ざけます。
これによりすい臓に十分に粒子線を照射できるようにします



すい臓がん手術の合併症

- ▶ すい液ろう（膵液瘻）：すい臓の切離面から膵液が漏れること
- ▶ 腹腔内出血：漏れた膵液が血管を侵し、出血すること
- ▶ 腹腔内膿瘍：腹腔内に膿のたまりができること
- ▶ 胃内容排出遅延：胃の動きが低下して、食べ物が胃にたまる状態
- ▶ 糖尿病：インスリンの分泌量が減るために発症する
- ▶ 胆管炎：胆管の吻合部で腸液が吻合部を通して胆管内に逆流して起こる
- ▶ 脂肪肝：膵外分泌機能低下で消化吸収不良から脂肪肝を発症する
- ▶ 脂肪便：膵液の分泌が減少することにより発症
- ▶ 下痢：消化不良のほかすい臓や動脈周囲の神経を切除したときにおこる

すい臓がんの治療成績

現在の医療では手術が唯一完治する方法

しかし、根治切除を行っても、高率に再発

根治切除後の5年生存率は20~40%

→最近では、手術に化学療法や放射線療法を
組み合わせた集学的治療で成績向上

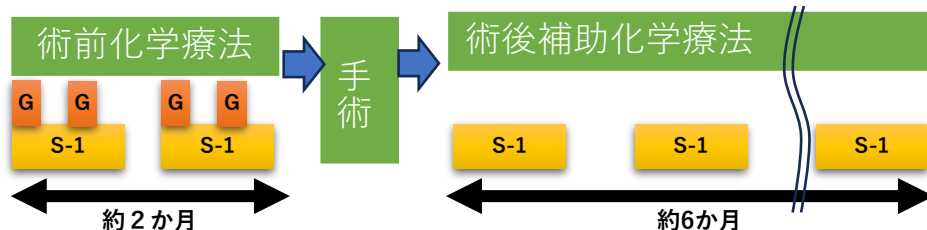
すい臓がんの切除可能性分類

画像診断による切除可能性分類によって、
それぞれ治療の方針を判断

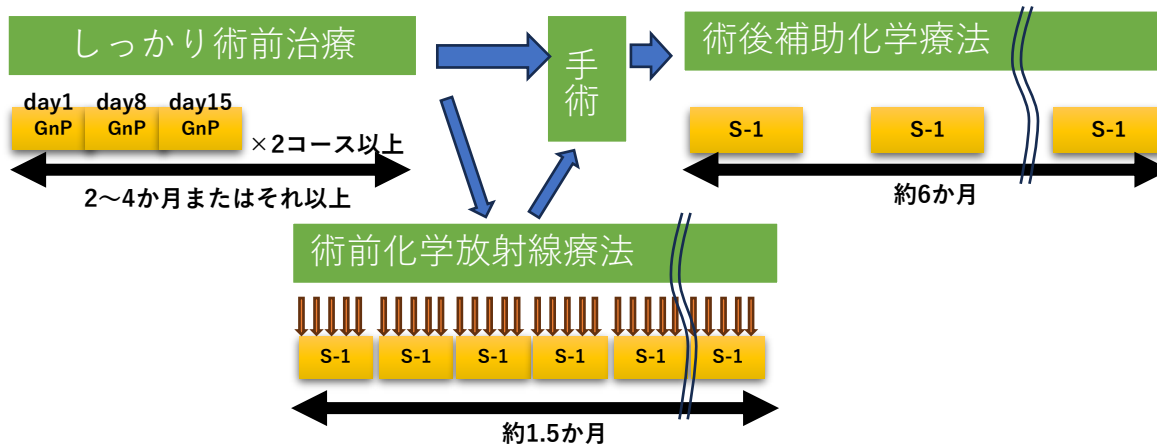
- ▶ 切除可能（Resectable）R膵癌
 - ▶ 主要な血管への浸潤を認めない、もしくは軽微なもの
- ▶ 切除可能境界（Borderline Resectable）BR膵癌
 - ▶ 主要な血管への浸潤が高度もしくは中等度
- ▶ 切除不能（Unresectable）UR膵癌
 - ▶ 主要な血管への浸潤が高度、もしくは遠隔転移を認める

切除可能性分類に応じた治療

- ▶ 切除可能臓がん：手術で取りきれぬ可能性が高い



- ▶ 切除可能境界臓がん：手術で取りきれぬ可能性がある

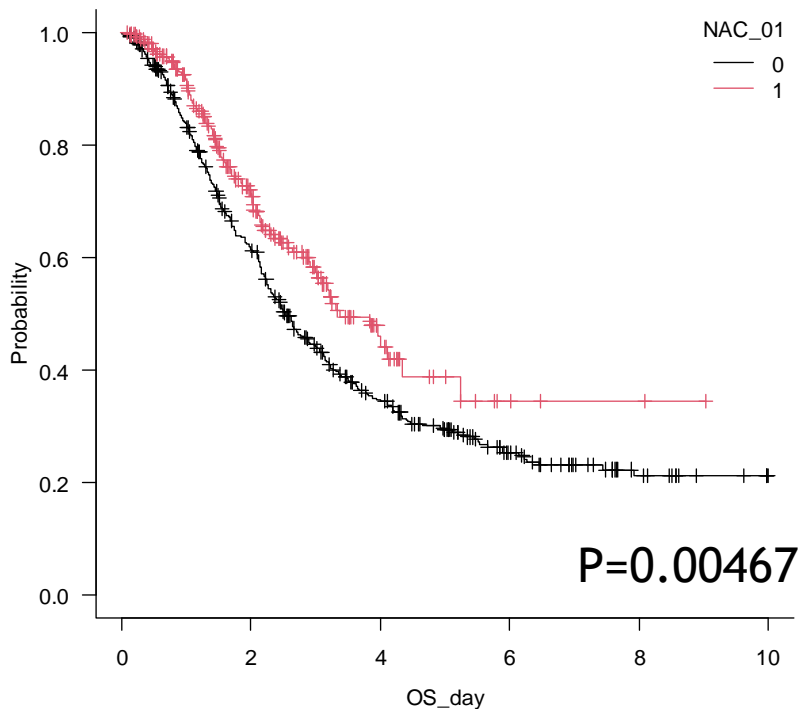


- ▶ 切除不能臓がん：手術で取りきれぬ可能性がかなり高い



術前・術後の抗がん剤治療 ～補助化学療法～

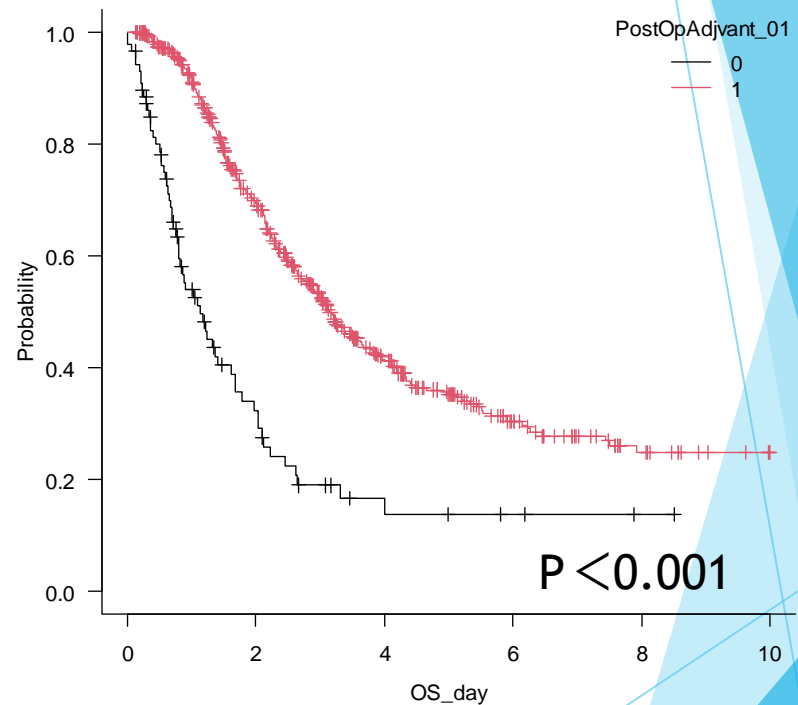
術前補助化学療法



Number at risk

0	432	235	109	49	19	7
1	250	114	24	4	2	0

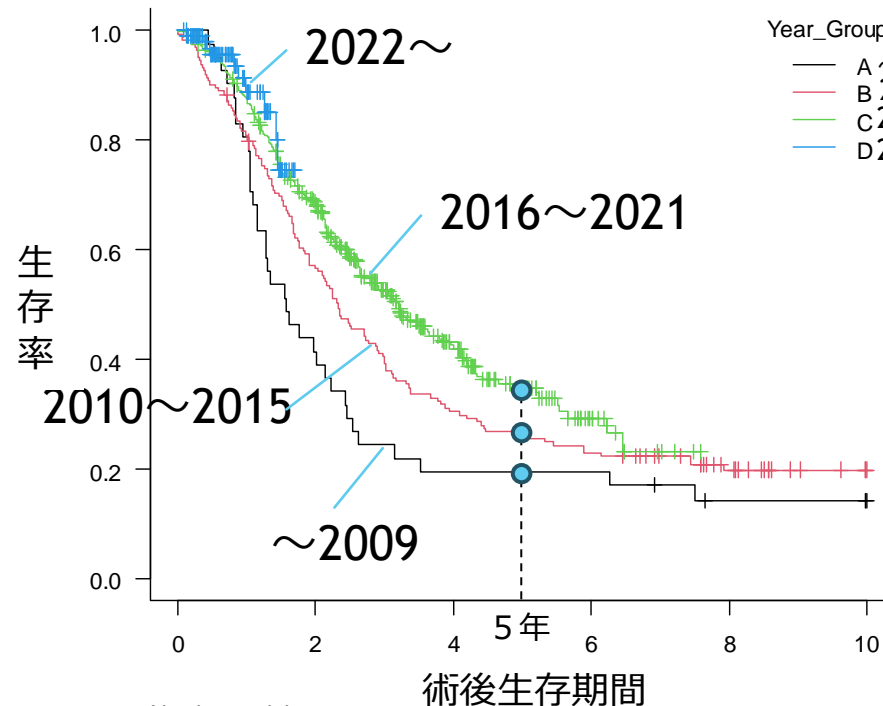
術後補助化学療法



Number at risk

0	87	20	6	3	1	0
1	592	331	131	52	21	8

手術を受けた患者さんの 予後は向上してきている



Number at risk

A	41	17	8	8	4	3
B	163	92	49	37	20	6
C	411	260	87	15	0	0
D	112	0	0	0	0	0

$P = 0.00187$

さいごに

- ▶ 現在の医療では根治的切除が唯一完治する手段
手術だけではなく、様々な治療の合わせ技で
根治切除後の5年生存率は30～40%と向上している
- ▶ 『挑戦』 ・ ・ もっと多くの患者さんを助けるために
 - ▶ 集学的治療
 - ▶ 確実かつ、より安全・低侵襲な手術
 - ▶ 術前補助化学療法
 - ▶ 術後補助化学療法・化学放射線療法
 - ▶ 切除不能に対する重粒子線治療の補助手術
 - ▶ 治せなくても → QOLの改善を目指した手術
 - ▶ 研究での検証も重要



ご清聴ありがとうございました

神奈川県立がんセンター 消化器外科（肝胆膵）