

地域がん診療連携拠点病院としての 取り組み

社会医療法人財団慈泉会相澤病院
院長補佐
相澤がん集学治療センター副センター長
田内克典

相澤病院のがん治療への取り組み

各診療科での治療の標準化
(クリニカルパスの導入による標準化と
臨床指標をもちいた評価)
地域連携診療計画書

診療科の壁や職種を越えて
集学的がん治療体制の確立

患者さんのニーズに合わせて
その患者さんのためのチームを構成

診療科別クリニカルパス

入院		眼科	5
外科	45	神経内科	4
消化器内科	40	口腔外科	4
脳外科	35	小児科	1
化学療法科	33	総計	316
循環器内科	28	外来	
泌尿器科	23	化学療法科	83
整形外科	20	内科	4
産婦人科	17	脳外科	2
内科	16	循環器内科	2
耳鼻科	16	救急科	2
リハビリ科	11	消化器内科	1
心臓外科	8	外科	1
腎臓内科	6	透折センター	1
形成外科	5	総計	91
		地域連携パス	23

がんに対する地域連携診療計画書

幽門側胃切除術 化学療法無し	結腸切除術 化学療法無し
幽門側胃切除術 化学療法有り	結腸切除術 化学療法有り
胃全摘術 化学療法有無し	低位前方切除術 化学療法無し
胃全摘術 化学療法有り	低位前方切除術 化学療法有り
腹腔鏡補助下幽門側胃切除術	腹腔鏡補助下結腸切除術
腹腔鏡補助下胃全摘術	
肺切除術 化学療法無し	
肺切除術 化学療法有り	
乳腺切除術 ホルモン療法無し	
乳腺切除術 ホルモン療法有り	
甲状腺切除術	
肝臓ラジオ波治療	
肝臓動脈塞栓術	

特殊検査・治療件数 平成21年度

CT	37305件
MRI	11290件
血管造影	1623件
PET	3685件
ガンマーナイフ	182件

内視鏡センター実績 平成21年度

上部消化管内視鏡検査	18645件
内視鏡的粘膜剥離術	103件
下部消化管内視鏡検査	4246件
内視鏡的粘膜剥離術	340件
超音波内視鏡	122件
膵・胆管内視鏡検査	393件
気管支鏡検査	52件

手術センター実績 平成21年度

手術室8室(ハイビジョン対応鏡視下手術室3室)

外科	1303件	心臓血管外科	152件
整形外科	1219件	耳鼻咽喉科	138件
泌尿器科	365件	歯科口腔外科	31件
形成外科	242件	総数	4087件
産婦人科	237件		
脳神経外科	218件		
腎臓内科	182件		

主な悪性腫瘍手術

(): 鏡視下手術件数

食道癌切除再建術:	6件
胃悪性腫瘍手術:	70件(17件)
大腸悪性腫瘍手術:	125件(16件)
肝・胆・膵悪性腫瘍手術:	12件
肺悪性腫瘍手術:	32件(27件)
乳腺悪性腫瘍手術:	90件
甲状腺悪性腫瘍手術:	37件
腎摘出術:	10件
経尿道的膀胱腫瘍切除術:	84件
骨盤内臓全摘術:	1件
前立腺全摘術:	12件

相澤病院がん集学治療センター

施設認定
 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
 日本がん治療認定医機構認定研修施設
 日本緩和医療学会認定研修施設



がん集学治療センター



スタッフ

センター長 1名	日本臨床腫瘍学会	
副センター長 2名	がん薬物療法専門医	1名
化学療法科医師 1名	暫定指導医	2名
緩和ケア科医師 1名	がん治療認定医機構	
放射線治療科医師 1名	暫定教育医	3名
放射線治療科技師 3名	がん治療認定医	4名
看護師 8名	日本緩和医療学会	
事務員 7名	暫定指導医	1名
クリニカルリサーチコーディネーター 1名	がん性疼痛認定看護師	1名
	緩和ケア認定看護師	1名
	日本病院薬剤師会	
	がん薬物療法認定薬剤師	2名

がん診療ガイドラインおよびがん治療薬剤検討会議 (Aizawa Anti-Cancer Drugs Committee)

診療科の壁や職種を越えた集学的がん治療体制、特定のがん種にとらわれない臓器横断的な診療体制の確立のために設置。

チェアマン(院長補佐)、腫瘍内科医、腫瘍外科医、腫瘍薬剤師、腫瘍看護師、腫瘍統計学者により構成。

議題により各科の専門医が加わる。
 (たとえば肺がんが議題であれば呼吸器内科医が加わり議論される)



レジメ登録制について【AADC-000?】

Aizawa Anti-Cancer Drugs Committeeの略。

相澤病院でのがん治療は、がん診療ガイドラインおよびがん治療薬
新薬委員会及びがん集学治療センター会議にて承認された治療以外
は認められません。

会議で、Evidence (証拠)にもとづき、その治療に妥当性、安全性が
あるかを検討し承認します。

ちょっとやってみました、よくわからないけどこんな感じ？

といった治療はすべて排除され、治療の質の担保となっています。

AADCから外れる場合は正当な理由が必要です。
現在各種がんにたいして148種類の
治療プロトコルが動いています。
すべての治療プロトコルにつき、パスが存在し
医師、薬剤師から文書で説明されます。



がん診療ガイドラインおよびがん治療薬新薬検討会議 (Aizawa Anti-Cancer Drugs Committee)

レジメの検討

レジメ変更の検討

新規抗悪性腫瘍薬導入の検討

抗悪性腫瘍薬のジェネリックへの変更
の検討

有害事象報告・検討

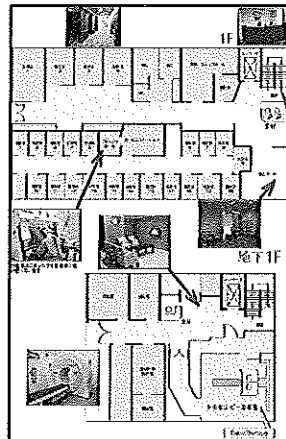
副作用対策の検討

相澤がん集学治療センター会議 (Aizawa Comprehensive Cancer Committee ACCC)

(病院長、がん集学治療センター長、副センター長、化学療法科統括医長、緩和ケア科統括医長、放射線治療科統括医長、院長補佐(診療部内科系・外科系担当、看護部担当)、薬剤情報管理センター長、薬物情報管理センター薬剤師長、がん集学治療センター看護科長、がん集学治療センター事務部事務長、がん集学治療センター事務部統計調査課長、経営企画部長)

AADCからの報告および承認
がん集学治療センター各部門よりの報告
センター運営の方針決定

集学的治療の最終決定機関



施設図

IF
診察室:4室
化学療法室:20室
薬剤ミキシングルーム
ナースステーション
がん患者家族支援センター
事務室

BIF
Tomotherapy(強度変調
放射線治療装置IMRT)

がん集学治療センター

専用の出入口 専用のカウンター



ACCCロビー

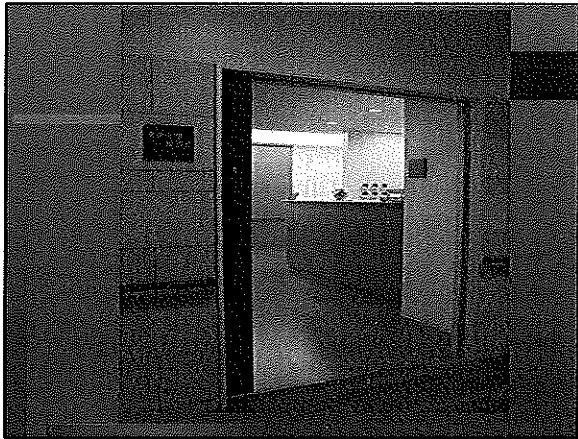


間接照明を使用し軟らかく過ごしやすいロビーとなっており、通院する患者、家族が少しでも苦痛が少なく過ごせるよう配慮されています。

ACCC廊下



診察室

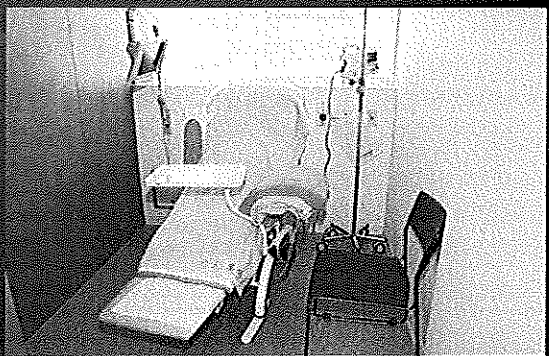


治療室:20床



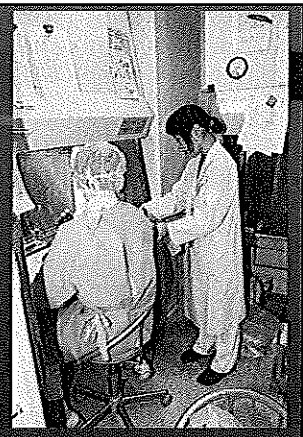
治療室は20床すべて個室となって付リフトがバスターに設置すると同時に患者が治療中に家族とともに過ごることが可能です。ただし入り口はカーテンになっており異常事態があった場合にはすぐにスタッフが発見できるようになっています。

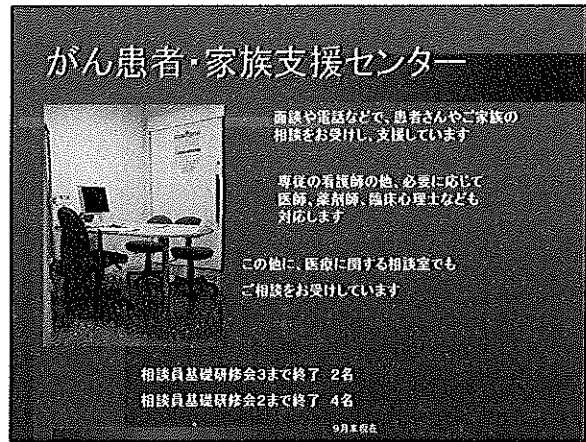
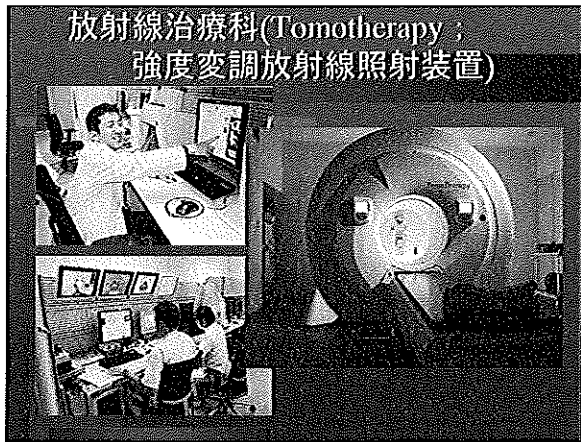
リクライニングタイプ治療室



ミキシングルーム

ミキシング実施者
監査担当者





相澤がん集学治療センターの特徴

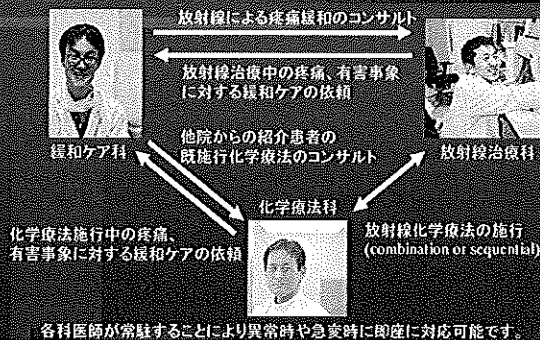
手術療法以外の癌治療における主役である化学療法科、放射線治療科、緩和ケア科のすべてを含むオールインワンがん治療センターである。各科の専門医が常駐している。がん化学療法はすべてレジメ登録制としている。毎日全症例につき全職種カンファレンスをおこなっている。

ACCC全症例カンファレンス

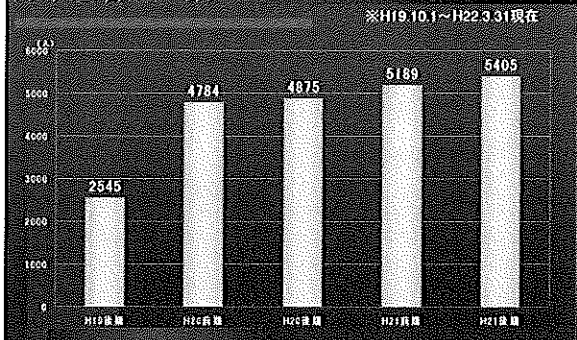


ACCCでは毎日午後3時に翌日受診されるすべての患者につき全職種でカンファレンスを行います。治療方針、投与レジメ、用量の確認や、有害事象、患者本人や家族の思い、社会的背景などを様々な立場から話し合い、その患者に最適な治療を行えるようにします。

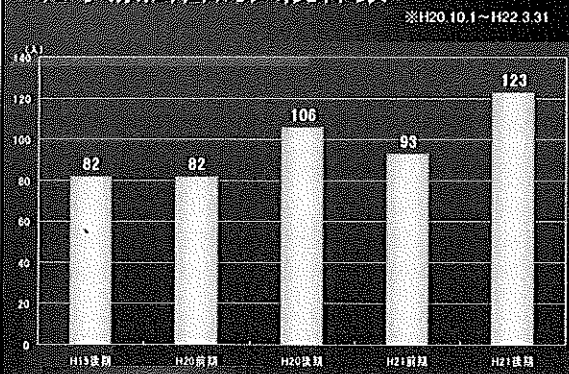
各科医師が常駐することにより様々な集学的治療が可能です



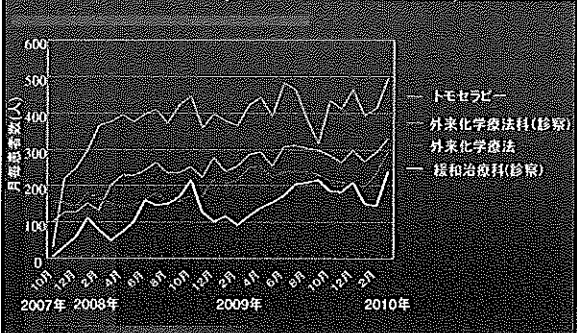
年度別がん集学治療センター外来患者延べ数



化学療法目的入院件数



ACCC実績(2007/10-2010/3)

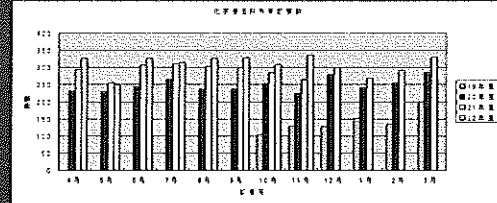


ACCC実績(2007/10-2010/3)

外来化学療法科診察	7,315件
外来化学療法	5,896件
緩和ケア科診察	4,121件
トモセラピー	11,384件

化学療法科外来診察数の推移

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
19年度	0	0	0	0	0	0	103	328	127	152	134	200	844
20年度	230	227	243	265	236	236	253	224	277	240	255	226	2372
21年度	293	254	307	311	303	295	283	265	238	267	231	329	3483
22年度	325	243	320	314	326	327	308	335					



相澤病院のがん医療

化学療法科、緩和ケア科、放射線治療科の医師が常駐することにより様々な集学的治療が可能です。

がん診療ガイドラインおよびがん治療薬剤検討会議を設置し、院内の治療プロトコールを統一し、標準化、適正化をおこなっています。

全症例カンファレンスや患者家族相談支援センターを通して、がんにたいする治療だけではなく、がんをもつ患者、家族を、さまざまな角度から支援していく全人的がん医療をめざしています。

地域医療従事者・住民に対しての癌治療の啓発活動

【中信がん治療セミナー】

- 第1回 平成20年5月9日 参加111名
 「胃癌に対する腹腔鏡補助下胃切除術の現状と展望」
 大阪大学大学院医学部研究科外科学講座消化器外科 瀧口修司 先生
 「がん医療におけるクリニックの役割」
 医療者に必要な大規模化学療法に関する最新情報
 大阪医療センター 外来化学療法室長・外科医長 三嶋秀行 先生
- 第2回 「体にやさしい低侵襲手術」平成20年6月14日 参加104名
 胃癌：相澤病院外科 岸本浩史 先生
 大腸癌：相澤病院外科 曾原孝太郎 先生
- 第3回 平成20年9月20日 参加95名
 「がん薬物療法に関する話題」
 埼玉医科大学国際医療センター腫瘍内科教授 佐々木康嗣 先生
 「がん医療と心のケア」
 埼玉医科大学国際医療センター精神腫瘍科教授 大西秀樹 先生

第4回 「乳癌-最新概観-」 平成20年11月15日 参加96名

「診断と手術療法」 相澤病院外科 小松 誠
 「化学療法」 集学治療センター化学療法科 中村利人
 「放射線治療」 集学治療センター放射線治療科 小田京太

第5回 「肺癌-予防から治療まで-」平成21年2月21日 参加70名

「肺癌の予防と禁煙外来」 相澤病院健康センター 平林和子
 「診断と内科的治療」 相澤病院内科 北澤 勉
 「手術治療」 相澤病院外科 三澤賢治
 「放射線治療」 集学治療センター放射線治療科 小田京太

第6回 「地域における緩和ケアと事例検討」 平成21年3月27日 参加88名

筑波メディカルセンター病院 緩和ケア科診療部長 志真 泰夫 先生
 緩和ケア認定看護師 佐々木 智美 先生

第7回 「がん医療における緩和ケア」平成21年6月13日 参加46名

「緩和ケアの概念と疼痛緩和」がん集学治療センター
 緩和ケア科 野池 輝臣
 「緩和ケアチームの関わり」 がん集学治療センター看護科 安藤恵子

第8回 「肺癌治療最新概観」 平成21年7月24日 参加90名

「肺癌手術と最新術後補助療法」
 兵庫医科大学呼吸器外科准教授 田中 文啓 先生
 「肺癌化学療法最新概観」
 埼玉県立がんセンター呼吸器科 科長兼部長 酒井 洋 先生

第9回 平成21年10月17日 参加47名

「前立腺癌-検査・診断・治療-」
 「検査と診断・手術療法」相澤病院泌尿器科 山口健二 先生
 「放射線治療」集学治療センター放射線治療科 小田京太

第10回 「前立腺癌治療最新概観」 平成21年11月20日 参加74名

「前立腺癌-診断と手術療法-」
 静岡県立がんセンター 泌尿器科部長 庭川 要 先生
 「放射線治療最新概観」
 社会福祉法人仁生社江戸川病院 放射線科部長 浜 幸寛 先生

第11回
「切らない肝がんの治療」 平成22年7月10日 参加61名
相澤病院消化器内科統括医長 薄田 誠一 先生

第12回
「がん医療とコミュニケーション」 平成22年8月20日 参加77名
筑波大学大学院人間総合科学研究科講師 木澤 義之 先生

第13回
「GIST:診断と治療の最前線」 平成22年9月10日 参加83名
大阪大学大学院消化器外科助教 黒川 幸典 先生

第14回
「がんに打ち勝つ」 平成22年10月16日 参加296名
仁科 亜季子 先生

医師事務作業補助業務の概要

がん登録業務関連

外来化学療法件数の推移

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
19年度							158	156	141	131	102	151	992
20年度	145	148	161	172	167	159	172	169	216	206	215	242	2177
21年度	256	223	236	239	236	229	214	204	194	231	292		2767
22年度	264	223	252	237	242	249	222	274					

放射線治療件数の推移

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
19年度	0	0	0	0	0	301	238	241	253	251	274		1539
20年度	395	377	397	409	373	425	443	359	391	373	351	493	4741
21年度	444	325	424	435	392	317	435	416	465	334	412	452	3037
22年度	490	339	505	450	359	437	404	315					

緩和ケア科診察件数

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
19年度	0	0	0	0	0	0	5	23	89	111	89	50	333
20年度	74	161	169	147	143	149	133	137	182	181	97	217	1577
21年度	170	151	173	204	202	217	181	184	213	151	165	224	2216
22年度	165	11	4	4	2	1	35	22					

がんのセカンドオピニオン件数

	病院全体	ACCC
20年度	14	9
21年度	16	10
22年度	10	6

(11月末まで)

がんに関する年間診療実績

○がんに関する年間診療実績(過去3年の実人数) (単位:人)

区分	種別	種別						
		肺がん	胃がん	大腸がん	乳がん	子宮がん	その他がん	計
内服薬	平成19年度	287	231	86	179	431	67	2655
	入院	14	224	61	443	71	16	822
	平成20年度	281	228	84	163	52	68	2558
	入院	152	127	37	354	76	16	922
	平成21年度	471	445	39	132	62	79	4244
	入院	225	221	26	229	115	1	929
手術	平成19年度	2	113	0	102	15	4	43
	入院	24	151	0	211	66	4	232
	平成20年度	0	86	0	75	15	6	45
	入院	26	136	13	186	65	4	322
	平成21年度	0	85	0	63	27	5	57
	入院	50	135	5	127	78	5	274
手術数	平成19年度	22	145	40	263	74	14	519
	平成20年度	3	144	42	256	74	15	365
	平成21年度	27	131	11	182	54	37	71
	計							

(注) 同一病名を複数記載すること。

臓器がん登録 平成20年(2008)12月より登録開始

臓器別がん登録	登録症例の期間	登録数	登録候補の抽出
胃癌(内視鏡)	2006年4月～2010年9月	186	診療情報管理課
胃癌(外科)	2001年4月～2010年8月	670	手術データより
大腸癌(内視鏡)	2006年3月～2010年9月	359	診療情報管理課
大腸癌(外科)	2001年4月～2010年9月	994	手術データより
肝癌	2001年6月～2010年9月	337	手術データよりおよび 診療情報管理課
乳癌	2001年1月～2010年7月	582	手術データより
膀胱癌	2000年1月～2010年7月	516	手術データより
肺癌	2005年7月～2010年8月	92	手術データより
腎臓癌	2003年7月～2010年7月	77	手術データより
腎盂・尿管癌	2003年3月～2010年7月	46	手術データより
前立腺癌	2003年1月～2010年7月	775	病歴データより
精巣腫瘍	2005年1月～2009年12月	12	手術データより
登録件数 合計		4,646	

学会・研究会へ登録データを提出

	提出先	提出対象期間	提出症例数	提出日	受領年月日
乳癌	日本乳癌学会	2007年、2008年	140	平成21年 12月22日	平成21年 12月24日
前立腺癌	日本泌尿器学会	2004年	87	平成21年 11月25日	平成21年 11月28日
精巣癌	日本泌尿器学会	2005年	2	平成21年 12月29日	平成22年 1月8日
大腸癌	大腸癌研究会	2001年4月 から 2002年12月	161	平成22年 3月1日	平成22年 3月8日
食道癌	日本食道学会	2003年	9	平成22年 6月25日	平成22年 7月1日
胃癌	日本胃癌学会	2003年	60	平成22年 7月21日	平成22年 7月23日

院内がん登録 フォローアップ調査2010(2009)

確認方法	生存	死亡	不明	総計	比率
院内情報	1111人	902人		2013人	62.4%
	403	634		1037	60.1%
郵送	822人	27人		849人	26.3%
	491	16		507	29.4%
電話	191人	10人		201人	6.2%
	88	13		101	5.9%
住民票照会	50人	6人	9人	65人	2.0%
	38	28	7	73	4.2%
郵送後の 院内情報	62人	34人		96人	3.0%
	5	3		8	0.5%
総計	2027人	1188人	9人	3224人	100.0%
	1256	463	7	1726	100.0%
比率	62.9%	36.8%	0.3%	100.0%	
	72.6%	26.8%	0.4%	100.0%	

生存率解析

臓器癌登録

1. 胃癌(外科)
2. 大腸癌(外科)
3. 乳癌
4. 肺癌
5. 肝癌
6. 膀胱癌
7. 腎癌
8. 腎盂・尿管癌

院内がん登録

1. 胃癌
2. 大腸癌
3. 肺癌
4. 乳癌
5. 肝臓癌
6. 膵臓癌
7. 前立腺癌
8. 膀胱癌
9. 甲状腺癌

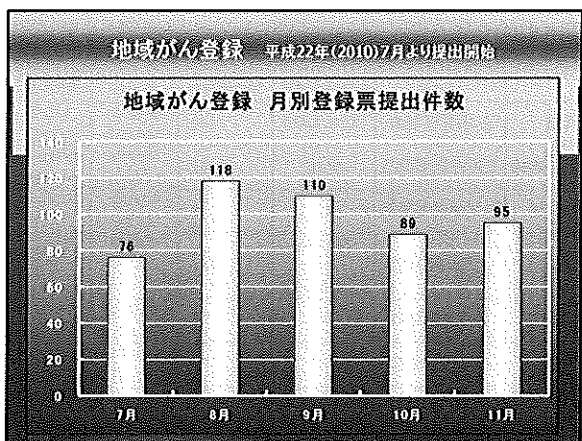
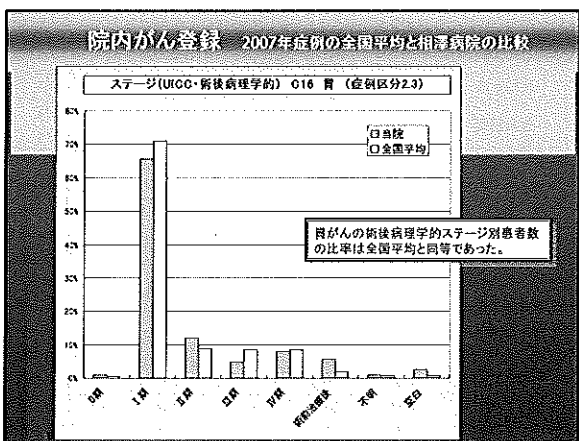
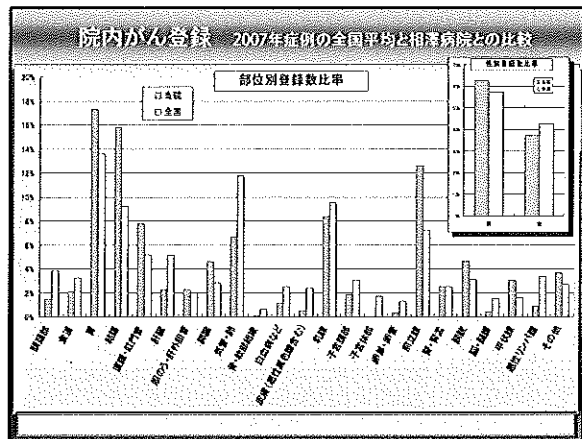
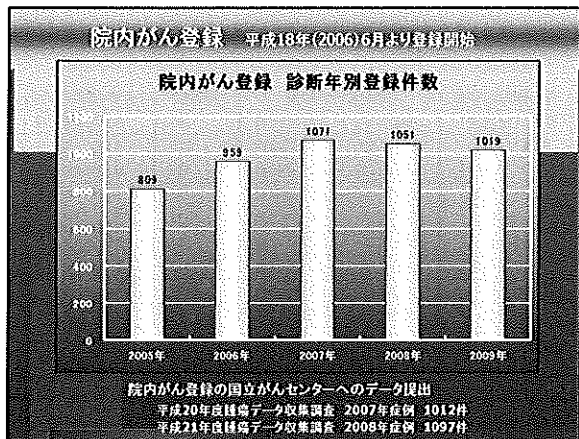
生存率解析

胃がんの5年生存率

データ: 2001/4～2009/12, 観察終了日: 2010/1/10, 計620症例
 調査対象: 当院で初回手術(腹腔手術或は腹腔鏡手術)を受けた胃がん患者。
 調査対象に対する消息割合率: 99.7% (単位:人)

ステージ (規約第13版)	症例数	1年 (183日)	2年 (730日)	3年 (1095日)	4年 (1450日)	5年 (1815日)	学会平均 5年生存率*
IA	279	93.1	90.7	94.7	92.8	92.0	93.4
IB	95	96.5	96.5	88.5	88.5	80.5	87.0
II	60	90.5	92.3	87.4	78.0	74.9	68.3
III A	67	95.0	80.1	69.5	55.9	55.9	50.1
III B	30	78.3	62.7	44.3	29.5	24.6	30.8
IV	69	71.1	41.2	28.5	18.9	13.5	16.6
全体	620	92.4	84.4	77.5	72.4	69.5	73.7

注: 腹腔手術とは
 一般的に手術方法をお腹を切って行う手術となります。
 腹腔鏡手術とは
 狭い管で腹部を覗かせて、腹腔鏡を腹部の中に入れてその画像をモニターから観察しながら
 手術を行います。



今後の課題

化学療法科として:
最新の化学療法の継続的な提供

治験への積極的な参加

効率的な運用: 新予約システム

さらなる安全管理

臨床研究実施一覧

研究ID	研究名	研究種別	研究期間	研究状況	研究責任者
1	ACTS-CC	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
2	ACTS-DA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
3	SELECT-EC	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
4	SACURA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
5	TRCS	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
6	CAST	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
7	SOFT	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
8	EAGLE	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
9	TEAM	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
10	SONO	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
11	REGIST	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
12	ACTS-DA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
13	ACTS-CC	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
14	ACTS-DA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
15	ACTS-CC	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
16	ACTS-DA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
17	ACTS-CC	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
18	ACTS-DA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
19	ACTS-CC	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆
20	ACTS-DA	臨床試験	2008.10.1 - 2010.3.31	完了	佐藤 隆

臨床研究実施一覧

Anti-Cancer Drug protocol system

フォルダで管理
がん種や臨床試験などをフォルダで管理できるので見やすい

医師カルテ画面からレジメンを呼び

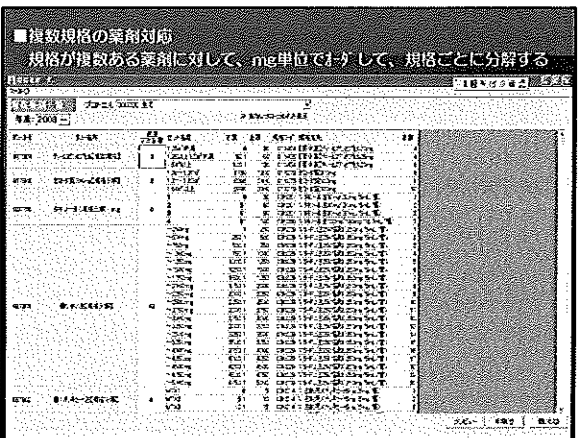
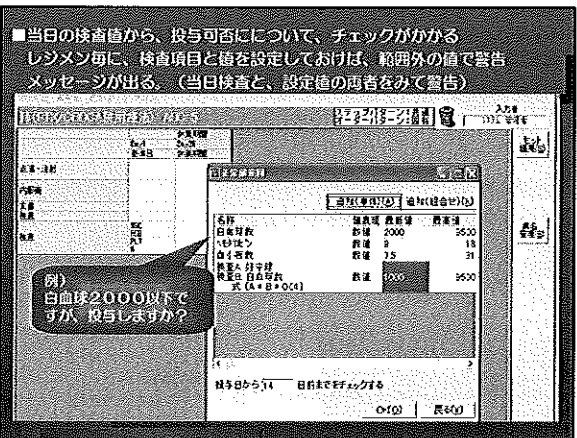
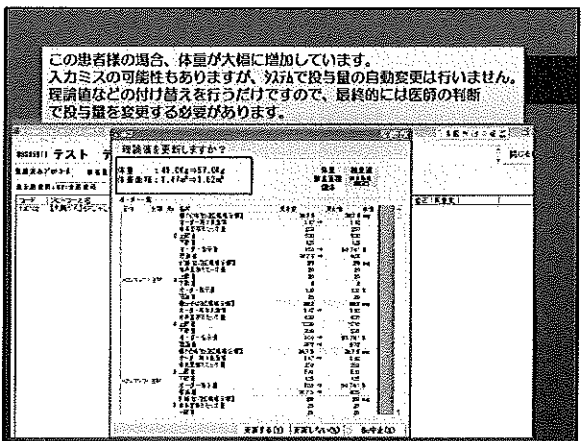
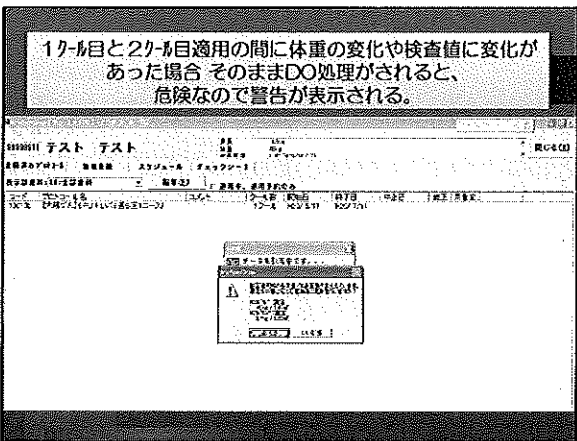
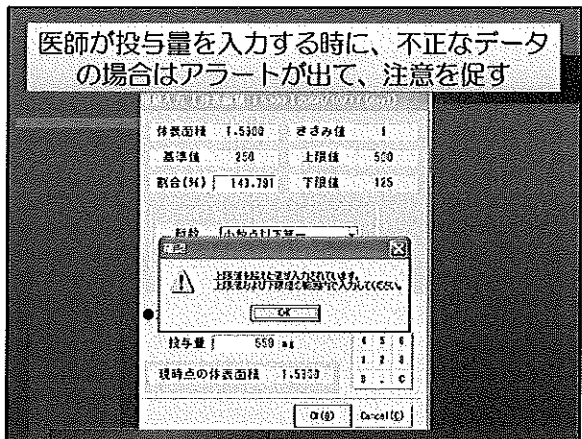
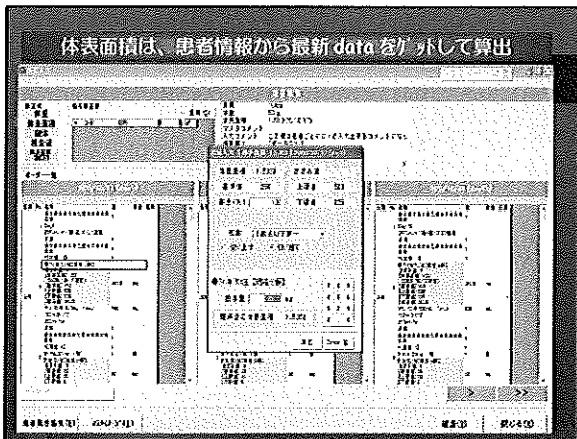
レジメンと一緒に関連するエビデンスや関連情報を管理できる
下の画面もしくは、エクセルなどで作成した情報へリンク可能

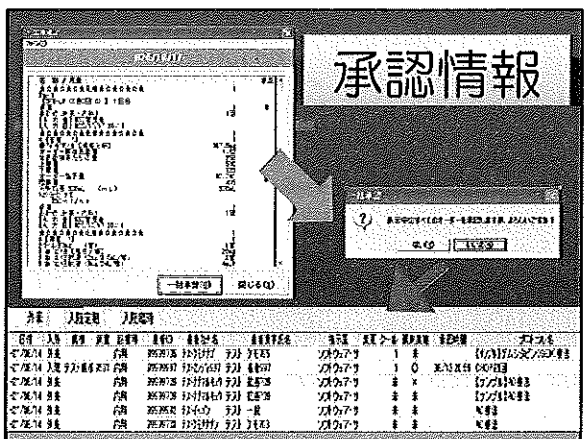
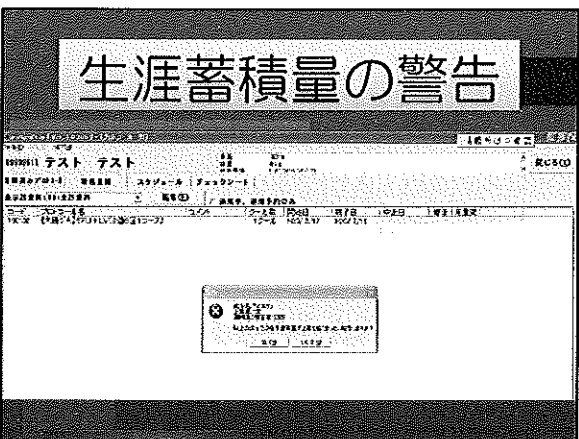
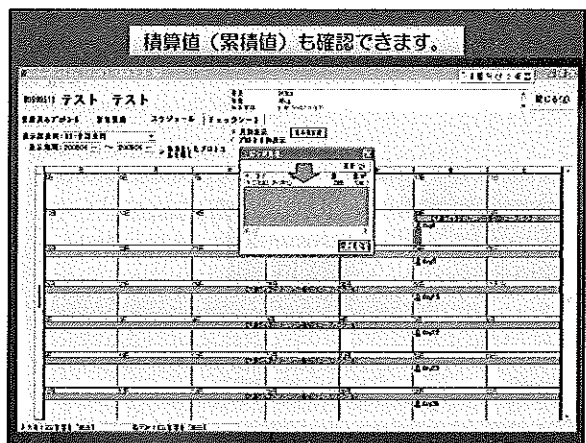
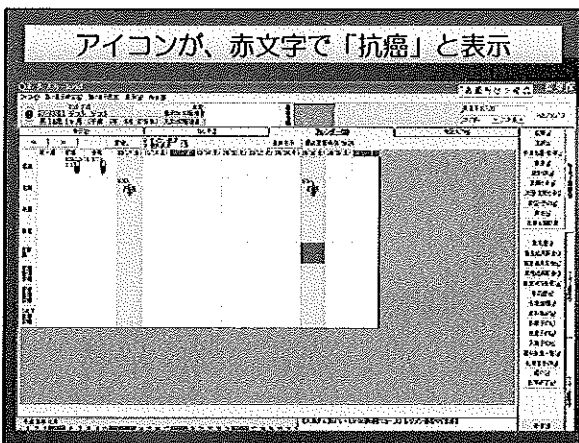
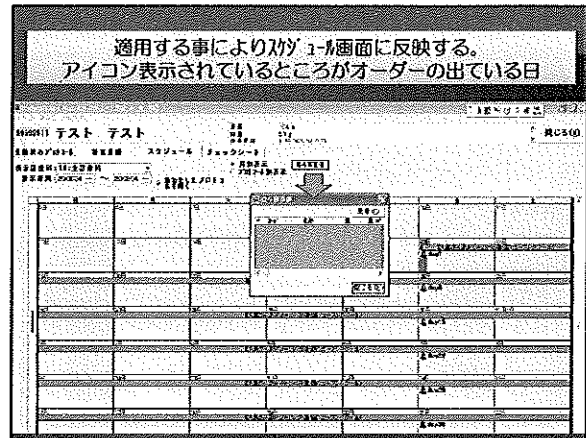
投与量の自動計算機能

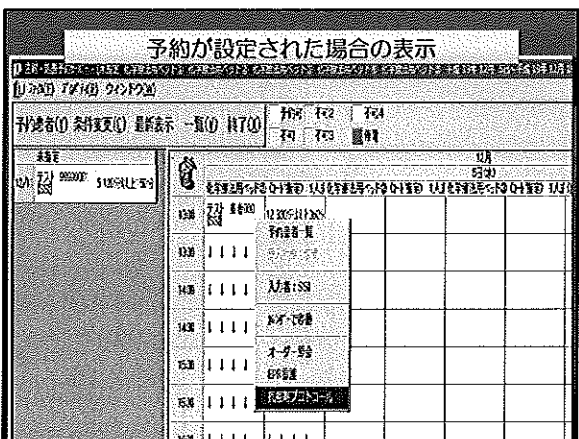
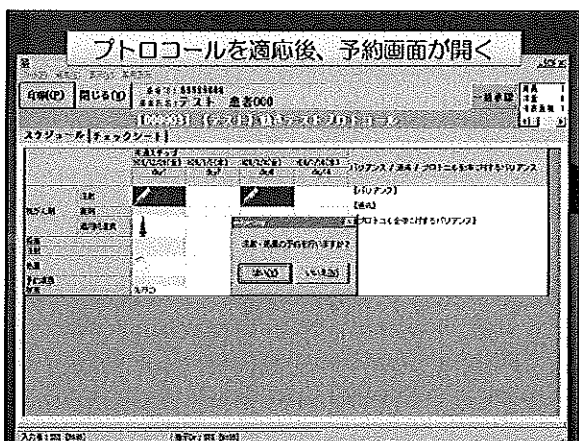
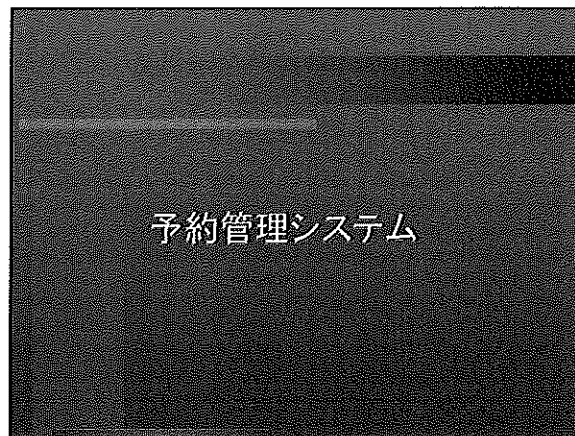
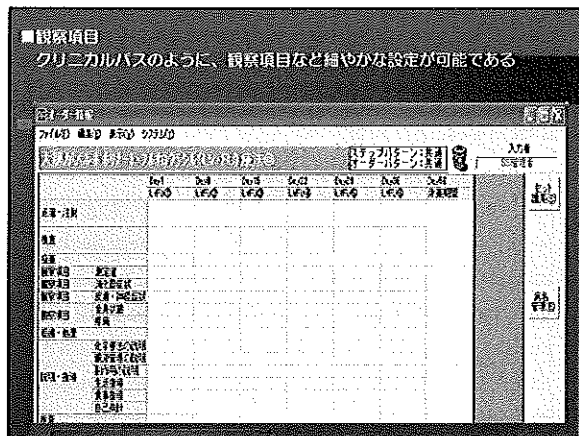
化学療法の薬剤は患者ごとに使用する薬剤量が異なるが患者属性（体表面積・体重）や検査結果に基づき自動計算を可能とする

加算グラフ 検査の値によって投与量を算出できる。

AUCの値







緩和ケア科として：
 地域がん診療連携拠点病院・急性期病院
 としての緩和ケア
 ホスピス型緩和ケアではなく
 Oncologic Emergencyに対応する緩和ケア

患者家族支援センターとして：
 お亡くなりになった患者さんのご家族のケア
 遺族外来など 精神科医師との連携

今後の課題

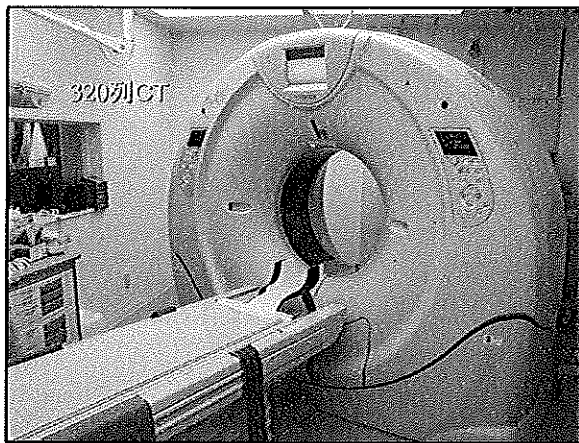
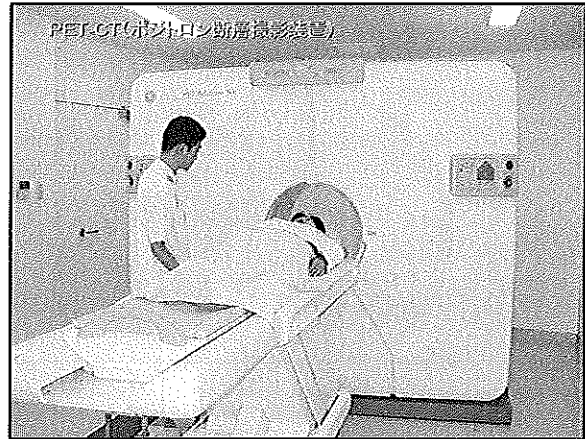
がん診療連携拠点病院として:

最新のがん医療の継続的な提供

マンパワーの充実

最新の診断装置・治療装置の継続的な導入

更なる病病連携・病診連携

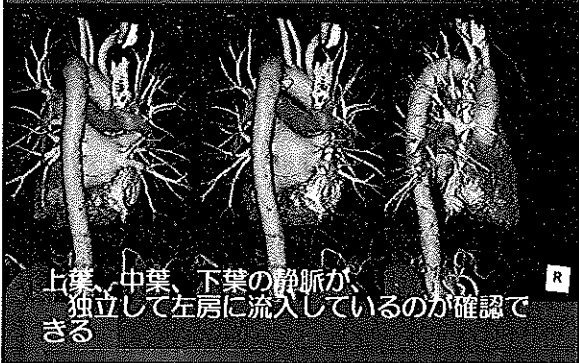


術前肺動静脈の評価

当院では、肺葉動脈の造影検査を併用して、CTAを作成し術前に肺動脈の解剖 (variation) の評価を確立し、2009年1月より320列CTを導入して、術前に肺動脈の解剖をえられるようになった。肺動脈の解剖が不明なため、CTAの作成は済ませず、造影剤により作成される。造影剤によっては手術に必要な血管の描出が不足となり、CTAの描出が確認が困難な場合がある。

09年9月よりWeb browserを利用した210STATION Versa Web™ (以下 Versa Web)を導入したことで、術者自身が簡単にCTAを作成・保存できるようになり、術前に肺動脈の詳細なmappingを行うことができるようになった。

routine CTA



Versa Web 処理画面

