

The 18<sup>th</sup> Annual Meeting of  
Japanese Society of  
Strategies for Cancer Research and Therapy

第18回

# 日本癌病態治療研究会

プログラム・抄録集

**癌病態**に基づいた低侵襲・最先端医療

会期 ◆ 2009年 6月18日(木)・19日(金)

会場 ◆ コラッセふくしま

当番世話人 ◆ 竹之下 誠一

福島県立医科大学附属病院長

The 18<sup>th</sup> Annual Meeting of  
Japanese Society of  
Strategies for Cancer Research and Therapy

**第18回**

# 日本癌病態治療研究会

プログラム・抄録集

## 癌病態に基づいた低侵襲・最先端医療

会期 ◆ 2009年 **6月18日** ( 木 ) ・ **19日** ( 金 )

会場 ◆ **コラッセふくしま**

当番世話人 ◆ **竹之下 誠一**

福島県立医科大学附属病院長

## 第18回日本癌病態治療研究会の開催にあたって



当番世話人 竹之下誠一  
公立大学法人福島県立医科大学附属病院長

このたび、第18回日本癌病態治療研究会を、福島の「コラッセふくしま」で開催させていただくことになりました。臓器横断的ながん治療を実践している我々にとっては誠に光栄であり、名誉会長の磯野可一先生、会長の生越喬二先生はじめ、会員の諸先生方に厚くお礼申し上げます。

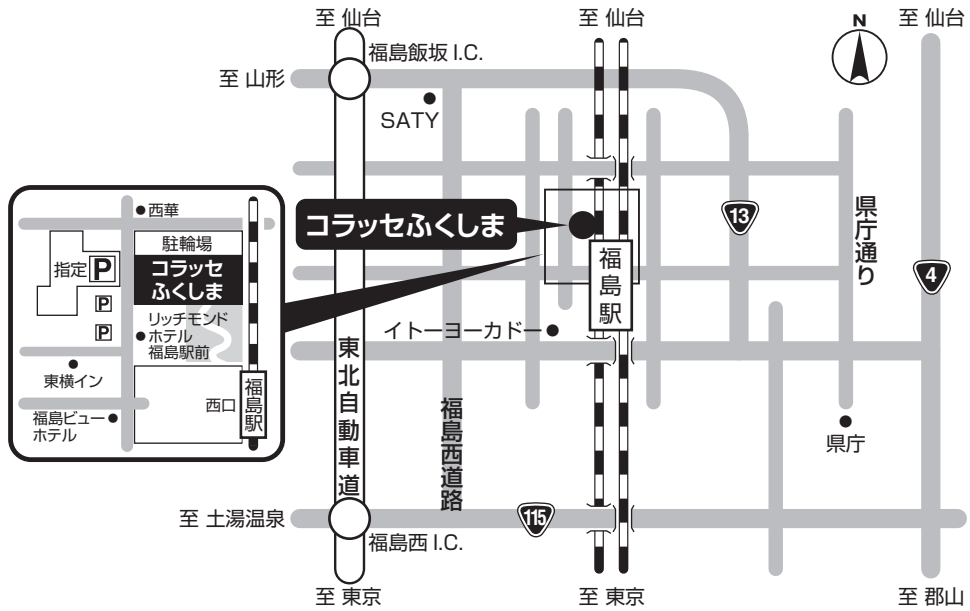
本研究会は、「癌の病態や治療法に関する研究を行い、その病態に基づく、個人個人に適した治療法を確立すること」を目的に平成4年に設立されました。平成19年に策定された「がん対策基本法」では、「がんの予防、早期発見、がん医療の均てん化」が重要課題としてとりあげられています。一方、患者さんの希望する癌治療は、均てん化、グローバルスタンダード化の流れと同時にその中で、さらにエビデンスを重視し、患者個々の病態を反映した最適な個別化を求める傾向にあります。まさに本研究会の趣旨や目的の通りがん治療は年々改善されてきました。

癌治療の均てん化の中でさらに最適な治療の個別化を実施するためには、当然、癌病態の正確な把握と客観的な治療の選択が必須となります。まして低侵襲・最先端はキーワードです。したがって、第18回研究会の主題は「癌病態に基づいた低侵襲・最先端医療」と致しました。実際にはシンポジウムとして 1.最先端技術を用いた癌病態の評価と治療 2.癌病態にそくした低侵襲医療の企画です。その他にもワークショップ5項目、一般演題、症例報告もとりあげ、本研究会の特色である手術・放射線・抗癌剤・免疫から補完代替療法まで幅広い演題の応募をいただきました。

さて、福島県は日本でも有数の医療産業集積地であり、県の政策も医療立県を目指しております。すでに、福島県立医科大学を中核にした大学連合、福島県、および県内企業群が連携した複合体が構築されております。この強力な医工連携プラットフォームから多数の様々な低侵襲型医療機器が生み出され、しかも実用化までの道筋が見える形で整備することができました。この取り組みは国内外でも極めて高い評価を受け、医工連携のお手本とされる「福島モデル」として確立されてきました。福島モデルでは、医療機器の実用化、事業化にあたり、デバイスラグ解消のために、日米欧同時承認を目指します。そのために、最初の機器の設計開発管理から、事業化を目指した治験までの臨床研究の効率化と期間短縮が重要となります。この意味においても、2007年秋に福島県立医科大学に、臨床研究の橋渡し研究臨床拠点（TRセンター）が設立されたことは極めてタイムリーであったわけです。このTRセンター誕生は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が公募したプログラム、「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発」、に本学を含む大学・研究所・我が国を代表する民間企業からなる共同研究施設が提案したプロジェクト「遺伝子発現解析技術を活用した個別がん医療の実現と抗がん剤開発の加速」が採択された結果です。医学と工学が有機的に融合することは、日本の医療関連企業の競争力強化という究極の産官学連携の成果となります。そこで、医学の代表として、横浜市大の井上教授に、「マイクロドーズ」について教育講演を、本学TRセンターの渡辺教授に、「ゲノム学の臨床応用」について特別講演を、工学の代表として、日大の尾股教授を中心に組まれた「最先端医療機器」に関する特別企画などを通して、理解を深めていただければ幸いです。他の学会では中々お目にかかれない、今回の研究会の目玉です。本研究会が、医療立県から医療立国へと発展していく起爆剤となることを祈念しています。

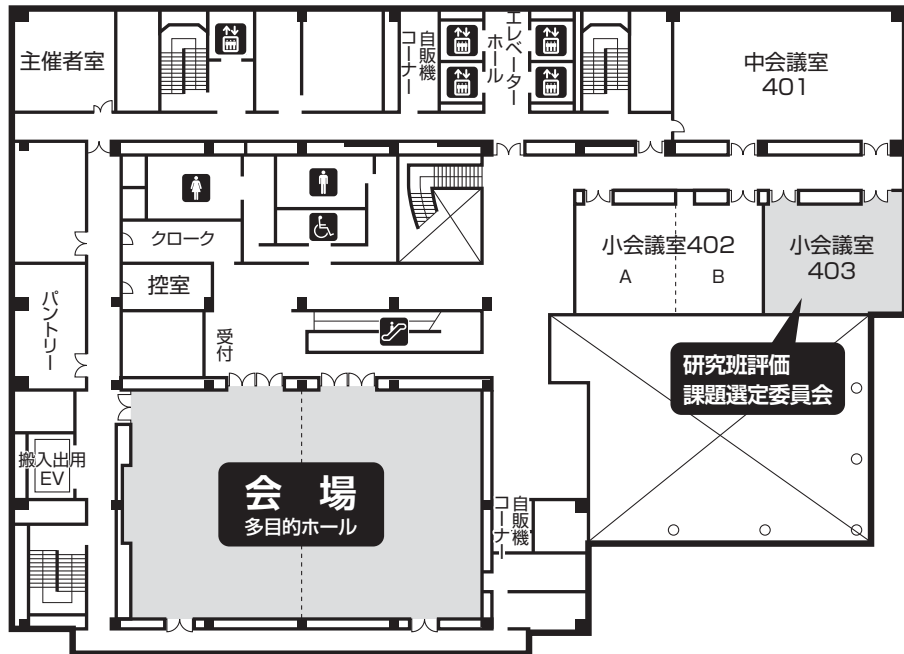
福島弁で「コラッセ」とは「こちらにお出でください」という意味です。会員の皆様方、とくに若い先生方の積極的なご参加により、実りのある研究会になることを祈念してご挨拶とさせていただきます。

## 交通のご案内



## 会場案内図

4F



# お知らせとお願い

参加者の皆様へ

---

1) 参加受付：6月18日(木) 8時20分～

6月19日(金) 8時30分～

場 所：コラッセふくしま 4階ロビー

福島県福島市三河南町1番20号

TEL：024-525-4089 FAX：024-525-4036

参加費：10,000円

2) 会期中は必ず参加証をお付け下さい。

3) 会員の方はプログラム・抄録集をご持参ください。プログラム・抄録集をお忘れの方、ご希望の方は、当日1部2,000円で頒布いたします。

4) 会場での呼出しは出来ません。

5) 会場内では、携帯電話の電源スイッチを必ず切るかマナーモードへ切り替えてください。

6) 会場内での、撮影・録画・録音はご遠慮ください。

7) 全員懇親会は参加費無料であります。多くの先生方のご参加をお待ち致しております。

関連会議・行事

---

【班 会 議】 HLA 遺伝子 (phenotype；蛋白レベル) を指標とした癌治療班

日時：6月17日 15:30～16:30

会場：コラッセふくしま 5F 特別会議室

【編集委員会】 日時：6月17日 16:30～17:00(班会議終了後)

会場：コラッセふくしま 5F 特別会議室

【世 話 人 会】 日時：6月17日 17:00～18:00(編集委員会終了後)

会場：コラッセふくしま 5F 特別会議室

【研究班評価・課題選定委員会】

日時：6月18日 15:30～17:30

会場：コラッセふくしま 4F 小会議室

【総 会】 日時：6月19日 9:40～10:00

会場：コラッセふくしま 4F 多目的ホール

【表 彰 式】 日時：6月19日 16:10～16:20

会場：コラッセふくしま 4F 多目的ホール

【全員懇親会】 日時：6月18日 18:15～20:00

会場：コラッセふくしま 12F 展望レストラン「Ki-ichigo」

## 優秀演題賞・奨励研究賞

---

### 優秀演題賞について

一般演題・ワークショップ(シンポジウム・特別企画・奨励賞候補演題は除く)でご発表の先生方は本賞の対象となります。受賞者は合計5名になります。

選考は、委員会の審議により公正に行われ、優秀な演題を選び、優秀演題賞(5題賞状と賞金:総額¥250,000)を贈呈いたします。ただし、優秀演題賞は表彰式に発表者または代理人が欠席されると受賞資格を失います。先生方には、是非研究会に最後までご参加いただき、表彰式にご出席くださいますようお願い申し上げます。

### 奨励研究賞について

奨励研究賞は、シンポジウム、ワークショップ、一般演題(インターネットによる登録)とは別にご応募いただいた演題が対象になります。発表も別に設けた奨励研究のセクションで研究の趣旨を発表していただきます。本年度は延長希望1題、新規2題、計3題が対象となります。

選考は、委員会の審議により公正に行われ、奨励研究賞(2~3題賞状と賞金:総額¥1,500,000)を贈呈します。なお、研究期間は原則的に1年ですが延長を希望される場合には次回研究会の奨励研究にも応募いただけます。

奨励研究賞は、表彰式に発表者または代理人が欠席されると受賞資格を失います。また、奨励研究賞受賞者は次回(第19回研究会)での研究報告発表をお願いいたします。

※優秀演題賞、奨励研究賞の受賞者は日本癌病態治療研究会 W'waves(和文誌)または Annals of Cancer Research and Therapy (<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/acrt>: 英文電子ジャーナル J-STAGE)への投稿を必須といたします。

## 学会事務局

---

年会費および新入会の受付は、総合受付の学会事務局デスクにて手続きをしてください。年会費は、臨床施設会員 年20,000円、基礎施設会員 年10,000円、個人会員 年5,000円、賛助会員 年50,000円です。

〒259-1193 神奈川県伊勢原市下槽屋143  
東海大学医学部消化器外科内 生越喬二(オゴシキョウジ)  
TEL: 0463-96-6163 FAX: 0463-96-4120  
E-mail: jsct@q-life.org HP: <http://q-life.org/jsct/>

## 第18回事務局

---

第18回日本癌病態治療研究会事務局 担当: 大木進司・中村 泉  
〒960-1295 福島市光が丘1番地 福島県立医科大学 器官制御外科 内  
TEL: 024-547-1259 FAX: 024-548-3249  
E-mail: jsct18@fmu.ac.jp



### ■発表時間

各セッションの発表時間は下記のとおりとなっております。

セッション分類	発表時間	備考
シンポジウム	7分	質疑応答：3分
ワークショップ	7分	質疑応答：3分
奨励研究	7分	質疑応答：3分
特別企画	6分	質疑応答：2分
一般演題	5分	質疑応答：3分
症例報告	5分	質疑応答：2分

### ■発表形式

PC発表のみ(スライドはご遠慮ください)とさせていただきます。セッション開始30分前までに4F会場前受付にお越しください。

- Windowsでご作成の場合 ご自身のノートPCをご持参いただくか、CD-ROMまたはUSBフラッシュメモリにて発表データをご持参ください。PCをご持参いただく場合は、下記の「PCご持参の場合」をご参照ください。データにてご持参いただく場合には下記の「データご持参の場合」をご参照ください。
- Macintoshでご作成の場合 ご自身のノートPCをお持込ください。下記の「PCご持参の場合」をご参照ください。CD-ROM・USBフラッシュメモリでのご持参はできません。

### ● PCご持参の場合

ノートPCをご持参いただく場合には、下記の点につきましてご注意ください。

- 1) 出力はMiniD-sub15ピン(5つの穴が3段になっているもの)にて行います。ご持参いただくPCがMiniD-sub15ピンによる出力が出来ない場合には、出力をすることができませんので、変換アダプターを各自でご用意ご持参ください。
- 2) 電源アダプターを必ずご持参ください。
- 3) 発表セッション開始30分前までに4F会場前受付までPC本体・電源アダプター、必要な場合はMiniD-sub15ピン変換アダプターをご持参ください。受付にて、必ずモニター出力のチェックを行ってください。チェック後、すぐにスライドショーが始められる状態で、担当にお渡しください。
- 4) 無線LAN機能、スクリーンセーバー、省電力設定、ウイルスソフトなどのタスクスケジュール、ログオフ設定など、ご発表の妨げになる設定はご自身であらかじめ解除をお願いいたします。演題受付での設定は致しかねますのでご了承ください。また、これらの機能により、ご発表に支障をきたした場合、事務局では責任を負いかねますのでご了承ください。

- 5) ご持参いただく発表データの必要容量と PC のスペックにつきましては、ご自身にてご確認ください。重い画像や動画を使用している場合には、あらかじめ外部出力でのスライドショーに問題がないかどうかを事前にご確認ください。(メインディスプレイと外部出力ではメモリーの割り当て領域と使用容量が異なるため、メインディスプレイで問題がなくても、外部出力では問題が発生するケースがございます。)
- 6) バックアップ用に CD-ROM および USB フラッシュメモリにてご発表データをご用意ください。万が一の場合は、事務局で用意したバックアップ PC に切り替えを行います。PC 環境の相違から、完全な再現は保証いたしかねますのでご了承ください。
- 7) ご発表時の PC 接続により、ウイルスの感染事例が報告されております。必ずご持参いただく前に必ず PC の完全ウイルススキャンを行ってください。

#### ●データご持参の場合

- 1) 動画をご使用になられる場合には、ご自身の PC をご持参ください。
- 2) データでご持参いただく場合には必ず CD-ROM もしくは USB フラッシュメモリにてご持参ください。その他のメディアは事務局ではご用意を致しておりませんのでご了承ください。
- 3) 事務局でご用意する PC は OS が Windows XP (SP2)・Vista、アプリケーションは Windows 用 PowerPoint (2007・2003・2000) となります。あらかじめご発表ファイルの互換性のチェックをお願いいたします。
- 4) 文字化けやレイアウトの崩れを防ぐため、フォントは下記をご使用ください。
  - ・日本語の場合 MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝、Osaka
  - ・英語の場合 Century、Century Gothic、Times New Roman
- 5) ご発表セッション開始の30分前までに4F 会場前受付までご持参ください。事務局用意の PC にて、ご発表データのプレビューとチェックを必ず行ってください。十分なスペックの PC をご用意いたしておりますが、稀に発表時に使用される PC でレイアウトの崩れ、文字化け、アニメーションの誤動作、画像データの再現の不具合などがございます。ご発表データのプレビュー時に十分なチェックを行ってください。
- 6) ファイル名は「演題番号\_発表演者姓名.ppt」のファイル名でご持参ください。
- 7) ご持参いただいたメディアを介してのウイルスの感染事例が報告されております。ご発表データをご持参いただく状態にした後、そのメディアのウイルススキャンを必ず行ってからご持参ください。ご発表時には舞台上にディスプレイとキーボードとマウスをご用意しております。ご自身でご操作ください。



## 座長の方へ

---

1. 担当セッション開始15分前までに、会場にご来場ください。
2. 座長は次座長席にお着きください。
3. 進行は座長に一任いたしますが、各セッションの進行が遅れないようにご留意下さい。

## 討論者へのお願い

---

討論者への質疑応答は簡潔にお願い致します。発言希望者はあらかじめ会場に設置したマイクの前に並び、座長の指示に従ってください。追加発言や質疑応答のためのPCプレゼンテーションは受け付けません。

# 日 程 表

6月18日 日 休		6月19日 日 金	
4F 多目的ホール		4F 多目的ホール	
9:00	8:50~9:00 開会の辞	9:00~9:40 シンポジウム2 S2-1~4 「癌病態にそくした低侵襲医療」 座長：窪田 敬一、國枝 克行	9:00~9:40 シンポジウム2 S2-1~4 「癌病態にそくした低侵襲医療」 座長：窪田 敬一、國枝 克行
	9:00~9:40 シンポジウム1 S1-1~4 「最先端技術を用いた癌病態の評価と治療」 座長：吉川 敏一、平田 公一		
10:00	9:40~10:20 受領奨励研究報告・奨励-1~4 奨励研究賞候補演題 座長：松島 綱治、張ヶ谷 健一	9:40~10:00 総 会	9:40~10:00 総 会
	10:20~11:20 ワークショップ1 W1-1~6 「遺伝子発現解析技術を活用した個別がん医療の実現」 座長：兼松 隆之、桑野 博行		
11:00	11:20~12:05 記念講演 「生命の尊厳に基づく社会」 磯野 可一（千葉大学） 座長：竹之下 誠一	10:00~10:40 ワークショップ3 W3-1~4 「癌治療における免疫および宿主要因」 座長：杉田 稔、森下 鉄夫	10:00~10:40 ワークショップ3 W3-1~4 「癌治療における免疫および宿主要因」 座長：杉田 稔、森下 鉄夫
	11:20~12:05 記念講演 「生命の尊厳に基づく社会」 磯野 可一（千葉大学） 座長：竹之下 誠一		
12:00	12:20~13:20 ランチョンセミナー1 「進行大腸癌の治療」 小松 嘉人（北海道大学病院） 座長：坂田 優 共催：大鵬薬品工業株式会社	12:00~12:30 研究班報告	12:00~12:30 研究班報告
	13:20~14:20 特別講演 「がん組織の多様性:ゲノム学的アプローチと臨床情報照合解析」 渡辺 慎哉（福島県立医科大学） 座長：西山 正彦		
13:00	13:20~14:20 特別講演 「がん組織の多様性:ゲノム学的アプローチと臨床情報照合解析」 渡辺 慎哉（福島県立医科大学） 座長：西山 正彦	12:30~13:30 ランチョンセミナー2 「がん細胞と免疫系の相互作用の完全理解と効果的ながん免疫療法の開発を目指して」 河上 裕（慶應義塾大学） 座長：佐治 重豊 共催：第一三共株式会社	12:30~13:30 ランチョンセミナー2 「がん細胞と免疫系の相互作用の完全理解と効果的ながん免疫療法の開発を目指して」 河上 裕（慶應義塾大学） 座長：佐治 重豊 共催：第一三共株式会社
	14:20~15:30 ワークショップ2 W2-1~7 「癌病態を反映する新たな分子マーカーの検討」 座長：小川 健治、萩原 弘一		
14:00	14:20~15:30 ワークショップ2 W2-1~7 「癌病態を反映する新たな分子マーカーの検討」 座長：小川 健治、萩原 弘一	13:30~14:30 ワークショップ4 W4-1~6 「新しい癌免疫療法の開発と工夫」 座長：坂本 純一、浅尾 高行	13:30~14:30 ワークショップ4 W4-1~6 「新しい癌免疫療法の開発と工夫」 座長：坂本 純一、浅尾 高行
	15:00		
16:00	15:45~16:25 一般演題1 O1-1~5 「化学療法・分子標的治療」 座長：山名 秀明、竹吉 泉	15:20~16:09 症例報告 症例-1~7 座長：松川 正明、吉松 和彦	15:20~16:09 症例報告 症例-1~7 座長：松川 正明、吉松 和彦
	16:25~17:29 一般演題2 O2-1~8 「癌治療全般」 座長：松原 久裕、石田 秀行		
17:00	16:25~17:29 一般演題2 O2-1~8 「癌治療全般」 座長：松原 久裕、石田 秀行	16:10~16:20 表彰式	16:10~16:20 表彰式
	17:29~18:09 特別企画 特別-1~5 「ハプティック(触覚)技術を用いた医療機器の開発」 座長：岡 正朗、中野 隆史	16:20~16:25 閉会の辞	16:20~16:25 閉会の辞
18:00	17:29~18:09 特別企画 特別-1~5 「ハプティック(触覚)技術を用いた医療機器の開発」 座長：岡 正朗、中野 隆史		

# プログラム

第1日目 6月18日(木)

開会の辞 8:50～9:00 当番世話人:竹之下誠一 福島県立医科大学附属病院長

シンポジウム1 9:00～9:40

座長:吉川 敏一 京都府立医科大学大学院医学研究科 消化器内科学  
平田 公一 札幌医科大学 第一外科

## [最先端技術を用いた癌病態の評価と治療]

### S1-1 抗癌剤開発におけるマイクロドーズ臨床試験の基礎技術開発

○岩館 学<sup>1,2)</sup>、左雨 元樹<sup>1,2)</sup>、原 孝光<sup>3)</sup>、濱邊 好美<sup>4)</sup>、  
増子みゆき<sup>4)</sup>、竹之下誠一<sup>1,2)</sup>

1) 福島県立医科大学 器官制御外科、2) うつくしま先端 MD 臨床センター、  
3) 福島県立医科大学 臨床腫瘍センター、4) 加速器分析研究所

### S1-2 ライセートアレイによるストレス反応蛋白理論モデルの実験的検証

○西塚 哲、石田 和茂、野田 宏伸、岩谷 岳、若林 剛  
岩手医科大学 外科分子治療研究室

### S1-3 近赤外(1064nm)励起ラマン分光法を用いた胃癌診断

○川端 俊貴<sup>1)</sup>、上原 隆志<sup>1)</sup>、瀬戸口智彦<sup>1)</sup>、山本 真義<sup>1)</sup>、  
近藤 賢司<sup>1)</sup>、馬場 恵<sup>1)</sup>、太田 学<sup>1)</sup>、神谷 欣志<sup>1)</sup>、  
田中 達郎<sup>2)</sup>、今野 弘之<sup>1)</sup>

1) 浜松医科大学 第二外科、2) 浜松医科大学 光学医療診療部

### S1-4 大腸癌肝転移症例に対する蛍光画像化装置観察下の肝切除術の有用性

○石塚 満、北 順二、下田 貢、六角 丘、加藤 正人、  
永田 仁、高木 和俊、澤田登起彦、窪田 敬一

獨協医科大学 第二外科

## 受領奨励研究報告・奨励研究賞候補演題 9:40～10:20

---

座長：松島 綱治 東京大学大学院医学系研究科 社会医学専攻社会予防医学講座分子予防医学  
張ヶ谷健一 千葉大学大学院医学研究院 腫瘍病理学

### 奨励-1 食道癌の肉腫化および進展に関する分子病理学的検討

○佐野 彰彦<sup>1)</sup>、櫻井 信司<sup>2)</sup>、加藤 広行<sup>1)</sup>、榎本 剛彦<sup>3)</sup>、神田 達夫<sup>3)</sup>、  
味岡 洋一<sup>4)</sup>、細谷 好則<sup>5)</sup>、桑野 博行<sup>1)</sup>

- 1) 群馬大学大学院 病態総合外科学、2) 群馬大学大学院 病理診断学、
- 3) 新潟大学大学院 消化器・一般外科、4) 新潟大学大学院 分子・病態病理学、
- 5) 自治医科大学 消化器外科

### 奨励-2 HLA 拘束性 VEGF receptor type 1+2 ワクチン投与による再発性乳癌治療開始 第 1+2 層臨床研究中間報告と基礎研究の translation

○白川 一男<sup>1,5)</sup>、吉本 賢隆<sup>1,5)</sup>、小川 利久<sup>1)</sup>、瀬戸 泰之<sup>1)</sup>、上西 紀夫<sup>1,4)</sup>、  
中村 祐介<sup>2)</sup>、長野 哲雄<sup>3)</sup>

- 1) 東京大学医学部付属病院 乳腺内分泌外科、
- 2) 東京大学医科学研究所 ヒトゲノム解析センター、
- 3) 東京大学 薬品代謝化学教室、4) 公立昭和病院、
- 5) 国際医療福祉大学三田病院 乳腺センター

### 奨励-3 制限増殖型アデノウイルスによる胃癌腹膜播種の遺伝子治療とイメージング

○小坂 隆司<sup>1)</sup>、Davydova Julia<sup>2)</sup>、小野 秀高<sup>1)</sup>、秋山 浩利<sup>1)</sup>、平井 秀一<sup>1)</sup>、  
大野 茂男<sup>1)</sup>、青木 一教<sup>3)</sup>、落谷 孝広<sup>3)</sup>、山本 正人<sup>2)</sup>、國崎 主税<sup>4)</sup>

- 1) 横浜市立大学大学院医学研究科 消化器病態外科学、2) ミネソタ大学外科学、
- 3) 国立がんセンター研究所、4) 横浜市立大学市民医療センター 消化器病センター

### 奨励-4 大腸癌における ING2 遺伝子発現の治療マーカーとしての有用性の検討

○隈元 謙介、鈴木 聡、中村 泉、大木 進司、竹之下誠一  
福島県立医科大学 器官制御外科

## ワークショップ1 10:20～11:20

---

座長：兼松 隆之 長崎大学大学院 移植・消化器外科  
桑野 博行 群馬大学大学院 病態総合外科学(第一外科)

## [ 遺伝子発現解析技術を活用した個別がん医療の実現 ]

### W1-1 切除不能・再発大腸癌に対する 1 次治療 mFOLFOX6 療法施行患者の ERCC1, ERCC2 遺伝子多型

○石橋敬一郎、岡田 典倫、石畝 亨、桑原 公亀、大澤 智徳、宮崎 達也、  
横山 勝、石田 秀行

埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科

# 抄 録

## 生命の尊厳に基づく社会

千葉大学 名誉教授 磯野 可一



### 【略歴】

昭和33年3月 千葉大学医学部卒業  
 昭和33年4月 国立東京第一病院において医学実地修練(昭和34.4まで)  
 昭和38年4月 千葉大学医学部第二外科副手  
 昭和42年6月 千葉大学助手(医学部附属病院)  
 昭和46年10月 千葉大学助手(医学部)  
 昭和48年1月 千葉大学助手(医学部附属病院)  
 昭和48年2月 千葉大学講師(医学部附属病院)  
 昭和50年4月 千葉大学講師(医学部)  
 昭和51年9月 米国(メイヨークリニック)留学、長期在外研究員  
 昭和60年8月 千葉大学教授(医学部)  
 平成5年4月 千葉大学医学部附属病院長・千葉大学評議員に併任  
 平成5年4月 全国国立大学附属病院長会議常置委員会委員長  
 平成10年4月 千葉大学名誉教授  
 平成10年8月 千葉大学長  
 平成16年4月 国立大学法人 千葉大学長

### 外科治療に関する業績：

- ①食道癌並びに食道アカラシアに関する世界初の病理学的所見の発表
- ②食道癌に対する重粒子線治療法の開発・研究
- ③新しく開発したリンパ節廓清術及び免疫化学療法による消化器癌治療成績を飛躍的向上
- ④世界初の食道癌遺伝子治療の研究開発

### 賞：

昭和47年10月 日本胸部外科学会優秀講演賞  
 昭和62年 成人病研究助成(三井生命厚生事業団)  
 平成10年10月 日本医師会医学賞  
 平成12年6月 日本癌治療学会第6回中山恒明賞  
 平成16年5月 Distinguished Member (The International Society for Diseases of The Esophagus)

### (Editorial Board)

1. Surgical Oncology
2. Seminar in Surgical Oncology
3. International Journal of Clinical Oncology

### 【所属学会】

#### (国内学会)

日本外科学会	名誉会長、名誉会員、監事、会長、理事、 評議員
日本癌治療学会	名誉会員、常任理事、理事、評議員
日本胸部外科学会	終身指導医、特別会員、評議員
日本大腸肛門病学会	評議員、専門医
日本消化器外科学会	特別会員、認定医、理事、評議員



日本臨床外科学会	特別会員、評議員
手術手技研究会	顧問、常任世話人、世話人、幹事
日本気管食道科学会	理事、評議員
日本腹部救急医学会	名誉会員
肝移植研究会	名誉会員、世話人
日本肥満学会	評議員
日本手術医学会	評議員
日本移植学会	評議員
日本外科代謝栄養学会	特別会員、評議員
日本静脈・経腸栄養学会	特別会員、評議員
日本在宅静脈経腸栄養研究会	名誉会員
日本外科系連合学会	特別会員、評議員
日本臨床生理学会	評議員
肥満・栄養障害研究会	名誉会長、会長、世話人
日本膵胆道合流異常研究会	特別会員、世話人
日本血管外科学会	特別会員、評議員
日本胃癌学会	名誉会員
大腸癌研究会	名誉会員、世話人
日本食道学会	名誉会長、会長、世話人、幹事、常任幹事
日本癌病態治療研究会	名誉会長、会長
乳癌学会	評議員
国際食道疾患会議	理事、評議員
国際外科学会日本部会	理事
日本小腸移植研究会	名誉会員
胃外科・術後障害研究会	特別会員、
日本癌局所療法研究会	名誉会員、世話人
日本胆道外科研究会	特別会員、世話人
食道静脈瘤硬化療法研究会	常任世話人
癌免疫外科研究会	名誉会員、世話人
日本門脈圧亢進症研究会	常任世話人
日本創傷治癒研究会	名誉会員、第24回会長、世話人
千葉胸・腹腔鏡視下手術研究会	代表世話人、会長
日本消化器病学会	功労会員、関東支部名誉会員、専門医
日本消化器癌発生学会	特別会員、世話人
生命倫理学会	名誉会員
日本肝胆膵外科学会	特別会員、評議員
外科集談会	顧問
その他多数	

(Membership for International Society)

1. Internation Gastro-Surgical Club
2. American College of Surgeons
3. International College of Surgeons
4. Asian Surgical Association
5. Collegium International Chirurgiae Digestivae
6. Internation Society for Artificail Organs
7. Internationalm Gastric Cancer Association
8. Internation Federation for the Surgery of Obesity
9. International Society for Diseases of the Esophagus
10. Asian Conference of Hepato-Biliory-Paucreatic Surgery
11. Congress of the International Paucrean and Iolet Transpleut Assctiation
12. World Congress of International Society for Digestive Surgery

# がん組織の多様性：ゲノム学的アプローチと臨床情報照合解析

福島県立医科大学 臨床ゲノム学講座 教授 渡辺 慎哉

### 【略歴】

昭和63年	筑波大学医学専門学群卒業
平成4年	東京大学大学院医学研究科修了
平成4～15年	東京大学医科学研究所・助手
平成9～11年	スタンフォード大学医学部・客員研究員
平成15～20年	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科・臨床インフォマティクス講座・寄附講座教員
平成20年～現在	福島県立医科大学トランスレーショナルリサーチセンター・臨床ゲノム学講座・教授
平成12～14年度	NEDO・タンパク質機能解析プロジェクト／発現頻度解析I・テーマ責任者
平成15～17年度	NEDO・タンパク質機能解析・活用プロジェクト／発現頻度I・テーマ責任者
平成18～20年度	NEDO・化合物等を活用した生物システム制御基盤技術開発／マイクロアレイによる化合物評価・テーマ責任者
平成19年度～	NEDO・基礎から臨床への橋渡し促進技術開発／遺伝子発現解析を活用した個別がん医療の実現と抗がん剤開発の加速・プロジェクトリーダー
平成19年度～	NEDO・高機能簡易型有害性評価手法の開発／28日間反復投与試験結果と関連する遺伝子発現データセットの開発・プロジェクトリーダー

【はじめに】がんはきわめて多様性に富む。その多様性は、基礎医学領域の病理組織学的差異から臨床医学領域の化学療法の応答性の違いに至るまでさまざまな観点からとらえることができる。その中で今回は、ゲノム学的アプローチのひとつである網羅的遺伝子発現解析によって描出されるがん組織の生物学的多様性に焦点をあてる。さらに、生物学的多様性と臨床情報を照合させる方法論を基盤にしたがんの個別医療の確立を目指した取り組みを紹介する。

福島県立医科大学では、平成19年度から経済産業省／NEDOの「基礎から臨床への橋渡し促進技術開発／遺伝子発現解析を活用した個別がん医療の実現と抗がん剤開発の加速」プロジェクトを実施している。このプロジェクトでは、福島県立医大附属病院および福島県内関連病院で採取されるあらゆる種類のがん組織について、独自開発した遺伝子発現解析技術を活用して、網羅的遺伝子発現情報を体系的に取得・解析する。また、そのがん組織に関係する臨床情報もあわせて集積し、両者を照合することにより、以下のような研究テーマを実施している。①細胞株を用いた抗がん剤感受性遺伝子群の同定：

企業が開発中の抗がん剤、並びに、臨床で使用されている抗がん剤の感受性を評価できる遺伝子群を細胞株の遺伝子発現解析と薬剤感受性試験で同定する。②臨床がんサンプルを用いた抗がん剤感受性

遺伝子群の有効性検証：臨床拠点および共同研究先で取得したがんサンプルの遺伝子発現解析を行い、臨床情報を統合したデータベースと照合解析し、上記感受性遺伝子群について、臨床での有効性を検証する。③ 遺伝子発現情報の解析による創薬標的遺伝子等の同定：これら細胞株及び臨床がんサンプルの遺伝子発現情報を再解析し、同種がん内の多様性、個性に対応する新規がんマーカー遺伝子及び新規抗がん剤標的遺伝子を探索・同定する。

#### 【研究成果】

- ① 連携製薬企業で開発し現在臨床試験中あるいは開発段階の抗がん剤候補について、企業から提供された感受性・非感受性細胞株サンプルから遺伝子発現プロファイルを取得し、クラスタ分析で感受性と非感受性を鑑別できる遺伝子発現データセットのt検定による抽出を試みた。1社の薬剤候補1つについて、追加取得した細胞株および細胞株のゼノグラフト(免疫不全マウスに移植した細胞株が動物体内で形成する塊)による検証を実施し、感受性を鑑別できる遺伝子発現データセットの同定を完了した。4社9種類の薬剤候補については、感受性試験の追加実施、細胞株サンプルの追加取得、遺伝子発現データの追加取得・解析を継続した。
- ② 福島県立医大附属病院および福島県内関連病院で取得した臨床サンプルは、プロジェクト開始から平成21年2月までに、がん約20種類(乳がんを中心に肺がん・大腸がん・胃がん・甲状腺がん・その他)、総計963に達した。平成21年2月までにこれらのサンプルから約500を厳選して遺伝子発現プロファイルを取得・解析した。

上記の研究項目①で特定した抗がん剤感受性鑑別遺伝子発現データセットに、臨床サンプル遺伝子発現プロファイルから1例ごとに該当する遺伝子群のデータを抽出して加え、サンプル方向のクラスタ分析を行って感受性判定を行った。上述した薬剤候補1つについて、細胞株のデータから抽出した感受性鑑別遺伝子発現データセットががん組織の分別にそのまま応用可能であることを確認した。

- ③ 取得したがん組織の遺伝子発現プロファイルに臨床情報を統合して解析し、乳がんの予後を判定する遺伝子発現データセットを特定し、今後の臨床研究へ橋渡しした。乳がん で確立した方法論を肺がんと白血病にそれぞれの疾患特有の修正を加えた上で応用し、肺がん・急性骨髄性白血病の予後予測遺伝子発現データセットの抽出を試みた。

取得したがん組織の遺伝子発現プロファイルに細胞株の遺伝子発現プロファイルを統合し、がんサンプルと細胞株の双方で発現の大きく変化している遺伝子群を抽出した。乳がん・肺がん・大腸がん・白血病について、とくに優先してがん特異的発現上昇を示す遺伝子群を絞り込んだ。

それらの遺伝子群の中から、その遺伝子産物が細胞膜に局在し、ポリクローナル抗体が既に存在し、かつ、これまでにがんとの関連が報告されていない遺伝子を選択した。その遺伝子を高発現する細胞株にポリクローナル抗体を作用させ、細胞増殖阻害試験を行い、細胞増殖が抑制されることを発見した。この遺伝子(実験結果を含む全情報)をプロジェクト成果開示第1号として連携製薬企業から1社を選択して開示することとした。

【今後の展開】 現在、製薬企業の抗がん剤研究開発はがん組織から樹立された細胞株を使って行われているが、この植え継ぎを繰り返した培養細胞株ががん組織と必ずしも同じ特性をもたないことは周知の事実であり、より有効な抗がん剤開発を推進するために、がん組織そのもの、あるいはそれらに特性が類似した材料の確立と入手・活用体制の構築が製薬企業を中心とする産業界から強く要望されている。この要望に答えるため、医療機関と製造産業界を結合させるという他に例をみない独創的な取り組みを計画している。将来的には、がん組織から同定される抗がん剤ターゲット遺伝子、担がん動物、移植がん組織そのもの、移植がん組織から創出した細胞材料等を国内製薬企業に広く開示・供給・共同研究開発できる体制・仕組みづくりを目指す。

## 〔 進行大腸癌の治療 〕

北海道大学病院 腫瘍センター 准教授 小松 嘉人

---

### 【略歴】

平成元年	東京医科大学 医学部卒業
平成元年～平成2年	北海道大学医学部附属病院 第三内科 医員
平成2～5年	市立稚内病院 内科 医師
平成5～8年	国立がんセンター中央病院 内科 レジデント
平成8～10年	北海道大学医学部附属病院 第三内科 医員
平成10～13年	札幌拘置所 医務課 課長
平成13～16年	北海道大学大学院医学研究科 病態内科学講座 助手
平成16～18年	北海道大学大学院医学研究科 癌診断治療学講座 助手
平成18～19年	北海道大学病院 地域医療連携福祉センター 講師
平成19～19年	北海道大学病院 外来治療センター 准教授
平成20年～	北海道大学病院 腫瘍センター 准教授

専門：臨床腫瘍学・消化器癌化学療法・消化器疾患一般

所属学会：日本内科学会、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会、日本ヘリコバクター学会、日本癌学会、日本癌治療学会、日本大腸肛門病学会、日本臨床腫瘍学会、日本緩和医療学会、日本胃癌学会、GIST 研究会、JCOG active member、米国臨床腫瘍学会 (ASCO)、欧州臨床腫瘍学会 (ESMO) active member

---

以前より抗がん剤治療が無効であると考えられてきた進行消化器癌も、抗がん剤や新規分子標的薬の登場によって、大きく変化しようとしている。本、ランチョンセミナーでは、消化器癌の中でも最も発展の著しい、大腸癌の化学療法について、その開発の歴史をレビューし、最新の分子標的治療の臨床の話題についても触れたい。

## S1-1

### 抗癌剤開発におけるマイクロドーズ 臨床試験の基礎技術開発

- 岩館 学<sup>1,2)</sup>、左雨 元樹<sup>1,2)</sup>、原 孝光<sup>3)</sup>、  
濱邊 好美<sup>4)</sup>、増子 みゆき<sup>4)</sup>、竹之下誠<sup>1,2)</sup>
- 1) 福島県立医科大学 器官制御外科、
  - 2) うつくしま先端 MD 臨床センター、
  - 3) 福島県立医科大学 臨床腫瘍センター、
  - 4) 加速器分析研究所

【はじめに】複数の候補化合物を従来の臨床第 I 相試験よりも前に、ヒトに微量投与(マイクロドーズ)することにより薬物動態的にスクリーニングする試験として、マイクロドーズ臨床試験が注目されている。平成 20 年 6 月に日本でもマイクロドーズ臨床試験の実施に関するガイダンスが厚生労働省から発表され、マイクロドーズ臨床試験の環境が整いつつある。マイクロドーズ臨床試験における被験物質測定法として(1) Accelerator Mass Spectrometry (AMS: 加速器質量分析法)、(2) LC/MS/MS (液体クロマトグラフ質量分析計)、(3) PET (陽電子放射断層撮影法) がある。我々は微量の<sup>14</sup>C 標的薬物投与後に AMS にて薬物動態を測定し、従来の薬物動態のデータと線形性が保たれているかを検討した。

#### 【方法】

- (1) Paclitaxel のトランスポーターである MDR1 高発現細胞株および親株において<sup>14</sup>C-Paclitaxel 含有 Paclitaxel を投与し、細胞株における薬剤排泄を検討した。
- (2) <sup>14</sup>C-Paclitaxel 含有 Paclitaxel をラットに投与し、AMS で血中の Paclitaxel を測定した。

【結語】 Paclitaxel の微量投与において、薬物排泄・薬物代謝で線形性が保たれており、微量の薬剤濃度であっても AMS を用いることにより薬物動態を測定することが可能であった。

## S1-2

### ライセートアレイによるストレス反応蛋白 理論モデルの実験的検証

- 西塚 哲、石田 和茂、野田 宏伸、  
岩谷 岳、若林 剛  
岩手医科大学 外科分子治療研究室

癌の治療反応性は、主に試験管内の細胞の増殖抑制を観察することで予測されてきたが、通常の試験では 48~72 時間以上の判定時間が必要である。一方、細胞増殖抑制の程度が判定されるより前に、それに先立つ蛋白質の量的変化が起こることが知られており、より短い時間で十分な変化を観察できる。しかし、その変化のパターンは一様ではなく、刺激強度や時間により変化するため、インターバルの短い観察に基づいた詳細な検討が必要である。我々が独自に開発した逆相蛋白質ライセートアレイシステム(RPA)はこのような実験デザインに特化した新しいツールである。RPA の原理は直径 115 $\mu$ m ソリッドピンで作成するドットフォーマットのウェスタンブロットで、従来の技術では難しかった細胞溶解液などの超微量高粘度検体の高密度集積・定量解析が可能となった。本研究では、臨床での治療効果予測への RPA の応用を目指し、理論的に推定される蛋白反応の実験的検証を行った。細胞ストレスに対する p53 蛋白の時系列データを理論上の p53 ノックアウトモデルと比較したところ、p53 依存性に Mdm2 蛋白の挙動が予測可能であった。解析アルゴリズム確立のために行った蛋白反応の解析では、一定量以上のストレスでは細胞周期の停止やアポトーシスが誘導されるが、ストレスの種類、濃度、投与方法などで蛋白反応のパターンが異なっていた。理論モデルの信頼性は網羅的な蛋白レベルでの実験的検証があつて評価可能となるものである。このような検証を蓄積し蛋白反応パターンを解釈することで、癌の治療反応性予測に利用できる可能性がある。



## S1-3

### 近赤外(1064nm)励起ラマン分光法を用いた胃癌診断

○川端 俊貴<sup>1)</sup>、上原 隆志<sup>1)</sup>、瀬戸口智彦<sup>1)</sup>、山本 真義<sup>1)</sup>、近藤 賢司<sup>1)</sup>、馬場 恵<sup>1)</sup>、太田 学<sup>1)</sup>、神谷 欣志<sup>1)</sup>、田中 達郎<sup>2)</sup>、今野 弘之<sup>1)</sup>

1) 浜松医科大学 第二外科、  
2) 浜松医科大学 光学医療診療部

**【背景・目的】**胃癌診断において拡大内視鏡、NBIなどの光学診断技術が進んできたが、最終診断は未だ病理組織学的診断に委ねられる。ラマン分光法とはラマン散乱(物質に光を照射すると、波長の変化した光が散乱される現象)を用いた分光法である。本手法は<分子の指紋>と呼ばれ、物質固有のスペクトルを機械的に取得できるため、従来の光学診断と比べ客観性に富み、誰もが容易に施行できる診断技術となり得る。我々はラマン分光法による胃癌診断の基礎的研究を進めその可能性を報告し(J Gastroenterol. 2008)、さらなる正診率の向上を目指している。今回、健常人胃粘膜組織と胃癌組織との比較検討で正診率の向上を得た。また臨床応用を目指し、内視鏡検査を疑似すべく胃癌切除検体を直接測定し、ラマン分光法による胃癌診断の可能性を検討した。

**【対象・方法】**当科にて2006年~2007年に上部消化管内視鏡検査を施行し病理学的に診断された胃癌患者の癌部、非癌部より3検体ずつ、健常人から正常胃粘膜を数検体ずつ生検にて採取した。胃癌組織34、胃癌患者正常胃粘膜36、健常人正常胃粘膜30検体から得られたラマンスペクトルを主成分分析(PCA)にて解析。さらに胃癌切除検体3例を直接測定しそのスペクトルを同様に解析した。**【結果】**生検では、癌組織と健常人胃粘膜は感度94%、特異度97%、正診率95%で、また胃癌検体直接測定では、癌と非癌は感度92%、特異度71%、正診率81%で、ラマン分光法により判別が可能であった。

**【結語】**ラマン分光法は胃癌を客観的に診断でき、今後機器の小型化・開発により臨床応用への可能性も期待できると考えらる。

## S1-4

### 大腸癌肝転移症例に対する蛍光画像化装置観察下の肝切除術の有用性

○石塚 満、北 順二、下田 貢、六角 丘、加藤 正人、永田 仁、高木 和俊、澤田登起彦、窪田 敬一  
獨協医科大学 第二外科

**【背景】**Indocyanine green (ICG) 静注後の腹腔内の蛍光画像化装置(PDE: Photo Dynamic Eye)による観察において、我々は大腸癌の肝転移巣が強く蛍光を発し容易に同定可能であるという知見を得た。

**【目的】**肝切除術に際しPDE観察が、癌病態(肝転移巣)の評価と治療に有用であることを検討することを目的とした。

**【対象と方法】**2009年2月から同3月までの間に、大腸癌同時性肝転移の診断にて、当科で手術を施行した3症例に対して術前肝機能評価目的にICGを静脈内投与し(0.05mg/ml/kg)肝切除術の際にPDE観察をおこなった。

**【結果】**ICG静注の時期は術前日から6日前までであり、いずれの投与時期においてもPDE観察にて肝表面の転移巣の同定が可能であった。切除腫瘍総個数は18個。すべてPDEにて発光を認めた。肝切離面の観察では3部位において切離面の発光を確認。遺残の可能性を考え追加部分切除を行い後のPDE観察にて発光の消失をみた。

**【考察】**大腸癌肝転移巣において術前に投与したICGは転移腫瘍に特異的にとどまり、術中観察で容易に同定可能であった。肉眼観察で同定不能の肝切離面の微少癌遺残を高感度にPDEで同定し、追加切除を加えることで断端再発のリスクを低減できる可能性が示唆された。

**【結論】**最先端技術を用いた癌病態の評価と治療の観点から、PDEは肝切除術における新しいツールの一つであると考えられた。

# 著者索引

※筆頭演者は太字

## C

Constantinou CE 特別-4

## D

Davydova Julia 奨励-3

## J

Jeffrey Schlom W3-4

Jones R 特別-4

## K

Kwong Y. Tsang W3-4

## M

Mohamed Ahmed El-Sayed  
**W1-6**

## P

Peng Q 特別-4

## あ

藍原 龍介 O1-2

青木 一教 奨励-3

赤井 崇 O2-3

赤石 一幸 特別-5

秋山 浩利 奨励-3

阿久津泰典 O1-4

浅尾 高行 O1-2

味岡 洋一 奨励-1

足立 聡子 W1-4, W3-2,  
W4-4

阿部 正文 O2-1

阿美 弘文 症例-4

荒川 悠佑 **W5-1**

新木健一郎 W2-4

安藤 裕之 O1-2

安藤 貴志 症例-1

安藤 仁 症例-4

## い

飯田 辰美 **症例-2**

飯田 通久 W4-1

五十嵐 涉 症例-4

井倉 技 W5-3

池田 恒彦 **O2-1**

池田 徳彦 W2-6

池本 哲也 W5-1

石畝 亨 W1-1, O1-5,  
O2-2, O2-6

石川 剛 W1-4, **W3-2**,  
W4-4, 症例-1

石崎 直人 W5-3

石田 和茂 S1-2

石田 秀行 O1-5, O2-2,  
O2-6, W1-1

石塚 満 **S1-4, S2-3**

石橋 一慶 W2-2

石橋敬一郎 **O1-5, O2-2**,  
O2-6, **W1-1**

磯崎 豊 症例-1

磯野 可一 **記念講演**

伊藤 和憲 W5-3

伊東 恭悟 W4-2

伊藤 泰輔 **特別-2**

伊藤 壽記 W5-3

井上登美夫 **教育講演**

今野 弘之 S1-3

乾 裕昭 特別-5

居村 暁 W5-1

入澤 篤志 O2-1

岩田 貴 S2-2, W2-1

岩館 学 **S1-1, W1-2**

岩谷 岳 S1-2

## う

上野 富雄 W4-1

上羽 悟史 **W4-3**

上原 隆志 S1-3

植松 学 症例-4

碓井 彰大 O1-4

白田 実男 W2-6

内田 英二 O2-8

内田 修 W2-6

宇都宮 徹 W5-1

宇野賀津子 W3-2

浦住幸治郎 症例-5, 症例-7

瓜田 祐 W5-4

## え

江口 英孝 W1-6

榎本 剛彦 奨励-1

## お

及川 武史 **W2-6**

生越 克己 W1-5

生越 喬二 S2-1

大内 竜也 特別-1

大木 進司 奨励-4

大城 充 W5-4

大澤 岳史 W3-1

大澤 智徳 O1-5, O2-6,  
W1-1

**S2-4, W2-5**

大杉 純 S1-3

太田 学 O2-7, 症例-3

大竹 徹 特別-2

大谷 圭志 W2-6

大野 茂男 奨励-3

大野 哲郎 O1-2

大平 学 **O1-3**

大平 達夫 W2-6

大平 弘正 O2-1

大平 学 O1-4

岡 正朗 W2-7, W4-1,  
W4-2

岡住 慎一 W5-4

岡田 典倫 O1-5, O2-2,  
O2-6, W1-1

岡田 良 **特別-3**

緒方 杏一 **O1-2**

尾形 昌男 O2-8

岡部 直行 S2-4, W2-5  
 岡本 祐一 S2-1  
 岡山 哲也 W1-4, W4-4  
 小川 健治 W3-1  
 小川 利久 奨励-2  
 沖田 美香 症例-1  
 奥村 直樹 W4-6  
 桶田 理喜 症例-3  
 落谷 孝広 奨励-3  
 小根山正貴 O2-7, 症例-3  
 小野朋二郎 **O2-5**  
 小野 秀高 奨励-3  
 尾股 定夫 **特別-1**, 特別-2,  
 特別-3, 特別-4,  
 特別-5  
 小峯 修 O2-8  
 小山 善久 特別-3  
 小山田裕一 症例-1

## か

垣見 和宏 W4-3  
 梶原 直央 W2-6  
 檜村 省吾 W4-5  
 片方 直人 O2-4, 症例-6  
 加藤 広行 奨励-1  
 加藤 正人 S1-4, S2-3  
 加藤 靖文 W2-6  
 加藤 良二 W5-2, W5-4  
 金子有太郎 W5-2  
 加納 良彦 W2-3, **W3-3**  
 上西 紀夫 奨励-2  
 神谷 晃 W4-1  
 神谷 欣志 S1-3  
 河上 裕 **ランチョン**  
**セミナー2**  
**W4-6**  
 川口 順敬 **S1-3**  
 川端 俊貴 O2-7, 症例-3  
 河原 祐一 O2-3  
 川平 洋 奨励-1  
 神田 達夫 W1-5  
 菅野 純夫

## き

木川 岳 W2-2  
 北 順二 S1-4, S2-3

北小路博司 W5-3  
 北村 成大 O2-5  
 北村 雅也 **O2-7**, 症例-3  
 北村 陽平 W2-2  
 木村 隆 **W1-3**  
 木村 正 W5-3  
 木村 雅一 W2-6  
 木山 輝郎 O1-1

## <

國崎 主税 奨励-3  
 久保嶋麻里 O1-4  
 窪田 敬一 S1-4, S2-3  
 久保田 将 O2-2  
 隈元 謙介 **奨励-4**  
 藏満 保宏 **W2-7**  
 栗田 信浩 S2-2, W2-1  
 桑野 博行 O1-2, W2-4,  
 奨励-1  
 桑原 公亀 O1-5, O2-6,  
 W1-1

## け

見城 明 W1-3

## こ

小池 哲史 **症例-5**, 症例-7  
 小坂橋 勉 症例-7  
 古倉 聡 **W1-4**  
 小坂 隆司 **奨励-3**  
 後藤 学 O2-7, 症例-3  
 後藤 満一 W1-3, W2-5  
 後藤 哲宏 W2-2  
 小西 文雄 W2-3, W3-3  
 小林 力 **W2-4**  
 小松 正人 W2-1  
 小松 嘉人 **ランチョン**  
**セミナー1**  
 W2-6  
 古本 秀行 W4-2  
 權 雅憲 **O2-8**  
 近藤 恭司 S1-3  
 近藤 賢司 S2-1  
 近藤 泰理

## さ

齋藤 充生 W2-2  
 齋藤 敦子 症例-7  
 斎藤 拓朗 W1-3  
 坂下 文夫 W4-6  
 坂田 治人 O1-3, **O1-4**  
 坂田真希子 W2-2  
 坂元 直行 W3-2  
 崎元 雄彦 O2-2  
 佐久間威之 O2-4, 症例-6  
 佐久間 浩 特別-2, 特別-3  
 櫻井 信司 奨励-1  
 左雨 元樹 S1-1, **W1-2**  
 里井 壯平 W4-2  
 佐藤 純 W1-3  
 佐藤 佳宏 W1-3  
 真田 裕 W2-2  
 佐野 彰彦 **奨励-1**  
 佐原力三郎 O2-5  
 澤田登起彦 S1-4, S2-3

## し

塩 豊 S2-4, W2-5  
 塩見 尚礼 W4-2  
 重信 葵 **症例-7**  
 穴戸 啓一 **特別-4**  
 篠崎 寛一 W4-1  
 島田 光生 S2-2, W2-1,  
 W5-1  
 清水 孝徳 O1-3  
 清水 孝典 O1-4  
 志村 龍男 W2-4  
 下田 貢 S1-4, S2-3  
 首藤 潔彦 O2-3  
 白川 一男 **奨励-2**

## す

菅野 智之 W4-5  
 菅野 英和 症例-5  
 菅野 仁士 O1-1  
 菅野 浩樹 症例-4  
 杉下 雄為 W5-4  
 杉本 琢哉 症例-2  
 杉本 舞子 症例-2

## 協賛一覧

第一三共株式会社  
大鵬薬品工業株式会社  
武田薬品工業株式会社  
中外製薬株式会社  
ノバルティス ファーマ株式会社  
協和発酵キリン株式会社  
株式会社ヤクルト  
ミヤリサン製薬株式会社  
田辺三菱製薬株式会社  
エーザイ株式会社  
株式会社ツムラ  
ブリistol・マイヤーズ株式会社  
アステラス製薬株式会社  
アストラゼネカ株式会社  
ファイザー株式会社  
テルモ株式会社

## 第 18 回日本癌病態治療研究会

---

平成 21 年 5 月 20 日 発行

発行人：第 18 回日本癌病態治療研究会  
福島県立医科大学 器官制御外科学講座  
〒 960-1295 福島市光が丘 1 番地  
TEL：024-547-1259 FAX：024-548-3249  
E-mail：jsct18@fmu.ac.jp  
当番世話人：竹之下 誠一  
担当 大木 進司、中村 泉

事務局：日本癌病態治療研究会事務局  
東海大学医学部消化器外科  
〒 259-1193 神奈川県伊勢原市下糟谷 143  
TEL：0463-96-6163 FAX：0463-96-4120

制作： 株式会社セカンド  
学会サポート <http://www.secand.com/>  
〒 862-0950 熊本市水前寺 4-39-11 ヤマウチビル 1F  
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025



第18回研究会事務局

---

福島県立医科大学 器官制御外科学講座

担当：大木 進司、中村 泉

〒960-1295 福島市光が丘1番地

TEL:024-547-1259 FAX:024-548-3249

E-mail: jsct18@fmu.ac.jp