

201119004B

## 厚生労働科学研究費補助金

### がん臨床研究事業

医療機関におけるがん診療の質を評価する指標の開発  
とその計測システムの確立に関する研究

平成 21 年－23 年 総合研究報告書

研究代表者 祖父江 友孝

平成 24 (2012) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

医療機関におけるがん診療の質を評価する指標の開発  
とその計測システムの確立に関する研究

平成 21 年－23 年 総合研究報告書

研究代表者 祖父江 友孝

平成 24 (2012) 年 3 月

## 目次

I. 総括研究報告.....	2
医療機関におけるがん診療の質を評価する指標の開発とその計測システムの確立に関する研究 .....	3
研究代表者 祖父江友孝 大阪大学医学系研究科社会環境医学講座環境医学教室 教授	
II 研究成果の刊行物に関する一覧表 .....	41

# I. 総括研究報告

## 厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）

### 総括研究報告書

医療機関におけるがん診療の質を評価する指標の開発とその計測システムの確立に関する研究

研究代表者 祖父江友孝 大阪大学医学系研究科社会環境医学講座環境医学教室 教授

研究要旨：がん診療の均てん化の達成状況を評価する指標として、診療の質を標準診療に照らして検討するための指標群（Quality Indicator, QI）を設定し、多施設での測定体制の実現のために必要な予備調査を行った。初年度は18施設でのQIの実測を行い、診療の質の問題点を確認できたが、より多くの病院で行うためには労力の軽減が必須であると考えられた。次年度はこれらのQI測定結果を参照しつつ、当初QIの開発を担当した専門家パネルにより各臓器でQIの優先順位付けを行った。その際には「アウトカム改善度」、「実施率改善の余地」、「質の代表性」、「対象患者の数」の4つの視点で吟味し順位を決定、各臓器優先順位の高い方から10程度のQIを抽出し、優先版QIを設定した。最終年度は、これら優先版QIの実測を10施設で行うとともに、採録データの正確性を検討した。優先版QIの利用により採録時間の大幅な短縮が可能であり、データの正確性も、研究班の医師による採録に比較して約85%と高い一致率であることがわかったが、一部で系統的採録困難な事項もみられた。また施設フィードバックのためのWebフィードバックシステムを開発、患者側の情報ニーズの中での診療の質情報の位置づけの検討なども行った。本研究により、がん診療連携拠点病院におけるがん医療の均てん化を測定する基礎が築かれた。院内がん登録・レセプト・DPCなどの電子データの活用についての検討、効果的なフィードバックの方法、診療の質情報に関する患者ニーズに関してさらなる検討が必要である。

#### 研究分担者氏名・所属機関名・職名

祖父江友孝 大阪大学大学院 教授  
向井博文 国立がん研究センター東病院医長  
國土典宏 東京大学大学院 教授  
杉原健一 東京医科歯科大学大学院 教授  
島田安博 国立がん研究センター  
中央病院 科長  
浅村尚生 国立がん研究センター  
中央病院 科長  
大谷幹伸 茨城県立中央病院 部長  
目片英治 滋賀医科大学病院 講師  
東出俊一 市立長浜病院 部長  
東 尚弘 東京大学大学院 准教授

#### A.研究目的

本研究は、がん診療の均てん化の達成状況を評価する指標として、がん診療連携拠点病院等の提供するがん診療の質の計測システムを研究し、国や都道府県のがん対策の具体的な目標設定と達成状況のための情報基盤を提供することを目的とする。がん対策の目標はがん罹患・死亡の減少と患者・家族の生活の質の向上であり、特に前者に対しては「がんの予防・早期発見」や「がん医療の均てん化」が基本的な施策となる。前者については喫煙率、がん検診受診率などにより評価が可能であるが、後者に対しては、対象となる診療の質を測定する仕組みは未確立である。近年、一つの試みとして全国がん（成人病）センター連絡協議会における5年生存率が公表され、診療検証の推進力となっているものの、5年生存率は患者の基礎状態や併存症、並行

して受診する他の医療機関などにも影響され、施設の提供する診療の質指標としては限界が多い。そのため診療そのものを標準診療に照らして検討するための診療指標群（Quality Indicator, QI）を設定し、がん診療連携拠点病院において診療の質の計測システムの確立に関する研究を行うことが必要であると考えられる。この分野で先行する米国においては、米国腫瘍学会や全米包括的がんネットワーク、米国外科専門医会が協力して標準医療の準拠率を基本としたプロセス指標を作成し、また、ジョージア州ではプロセスとアウトカムを組み合わせた診療の質計測システムの構築を進めている。我々は、これらの事例を参考に、現在まで胃がん・肺がん・肝がん・大腸がん・乳がんの分野で、がん診療の質を測るためのプロセス指標を、診療ガイドライン等を元に国際的な標準的手法で作成し、数施設におけるパイロットを行ってきた。これら協力病院は高度な専門施設であり測定のための資源も比較的恵まれた環境にあることから、今後は広くこれらの指標を全国のがん診療連携拠点病院で使用するために、様々な状況にある施設での計測を通じて体制を確立していくことが必要である。また、各診療ガイドラインを発行した専門学会とも連携を深めて、指標が最新の臨床知見に沿ったものであることを継続的に確保する体制を整えることが必要である。本研究期間内には、現場における経験を蓄積し、それを元に指標を選択して広く全国のがん診療連携拠点病院での計測の実現を図る。

## B.研究方法

### 1) 病院での採録による QI 測定

大学病院 1 施設、都道府県がん診療連携拠点病院 1 施設、地域がん診療連携拠点病院 1 施設で、胃癌、大腸癌、乳癌、肺癌、肝癌の順に可能な範囲で院内がん登録実務者による採録を行った。さらに、国立病院機構共同研究「がん診療連携拠点病院における『評価指標実施率』を用いたがん診療の均てん化の評価に関する共同研究」（主任研究者：九州がんセンター岡村健院長）と協力し、国立病院機構 15 施設で胃癌、大腸癌、乳癌、肺癌の

実地採録を行った。データの採録は、各施設のがん登録を担当する診療録管理士が行った。対象は胃癌、大腸癌、肝癌は各施設で 2007 年に診断された症例、肺癌、乳癌は 2008 年に診断された症例とした。対象症例は、院内がん登録を用いて対象年の全例を抽出した。

### 2) 専門家パネルメンバーへのフィードバックと優先順位

胃癌・大腸癌・乳癌・肝癌・肺癌の順番に当初 QI の開発を担当した専門家パネルメンバーに依頼し、一定の手順を用いてそれぞれの QI の優先度評価を行った。その過程においては、上記 18 施設における測定結果の提供を得て参照した。加えて、測定過程・結果、また新しいエビデンスに鑑み、必要に応じて QI 改訂も行った。優先順位の検討においては QI に記述された標準診療に関して基本的な概念として、

- ① 「アウトカム改善度」（QI に記述された診療によりアウトカムがどのくらい向上するか）、
- ② 「実施率改善の余地」（がん診療連携拠点病院で現状から、どれだけ実施率に改善の余地があるか。）
- ③ 「質の代表性」（測定された QI の実施率がその分野（例えば当該癌の「診断」）の質を反映しているか）
- ④ 「対象患者の数」（QI の対象となる患者の数が拠点病院でどの程度存在するか。）

の 4 つの観点からまず吟味し、それらを総合して「総合優先度」を決定した。

それぞれの観点、および総合優先度は 1 - 5 のスケールで評価された。これらの評価手順は当初の QI と同様デルファイ変法を使い、

- 1) パネルメンバーへ個別に評価用紙を郵送して評価、
  - 2) 集計を供覧しつつ一堂に会しての半日の検討会、
  - 3) 検討内容を踏まえた上での再度 1 - 5 のスケールによる評価、
- という 3 段階で構成した。最終的に 2 回目のパネル全体で総合優先度の平均点を算出し高いものから順に優先順位を決定した。また、2 回目のそれぞれの観点と総合優先度の相

関を吟味することで総合優先度の妥当性の検証をおこなった。

### 3) 優先版 QI の測定

研究分担者の3施設および研究協力施設（総計、都道府県がん診療連携拠点病院（2施設）、地域がん診療連携拠点病院（7施設）、がん診療連携拠点病院に準ずる施設（1施設））において、昨年度に引き続き胃癌、大腸癌、乳癌、肺癌、肝癌に関して施設あたり100例を上限として、院内がん登録実務者による採録を行った。対象症例は2009年診断症例を院内がん登録から抽出し、症例が100例を超える場合には乱数によりランダムサンプルを行った。

全 QI を使って測定した時と同様、5がんの優先 QI それぞれについて、ファイルメーカーProにより入力フォームを作成し、データの一貫性を検証しながら入力を誘導するシステムを作成した。実際の採録については、がん登録の実務者が中心となって行うこととした。入力が終了した後に研究班の医師が各施設を訪問してデータの正確性についての確認を行うとともに、実務者にとって入力しづらい項目の同定を行った。データの正確性の検討は二つの方法を用いて行った。一つ目の方法は、各臓器につき各施設で10例のサンプリングを行い、医師による採録の結果とスコアの一致度を検討した。二つ目の方法として、QI が実施されていない症例についてのみ、研究班の医師が確認を行った。

### 4) その他の QI の利用体制に関する整備

QI はがん診療の均てん化をめざして進捗管理をするツールであるために、改善に結びつけるためには施設へフィードバックすることが必要であると考えられる。Web を利用して、そのためのフィードバックのシステムの開発も行った。また、QI を研究班のホームページを作成することで公開し、各医療機関が独自の改善に利用できるようにした。さらに、医療機関が測定結果を公表することも想定して、モデルとなるような公表形式を研究班で作成した。

診療の質を測定することは本研究班では一義的には各医療機関の改善活動を促進する

ことが目的であり、広く患者へ公開して病院選択の情報源とすることは今後検討する余地のある利用法として考えているが、まず患者側の情報ニーズとして診療の質情報が病院選択に必要と考えられているかどうかを基礎資料として必要と考えられた。そこで、厚生労働省の基本統計である患者調査、受療行動調査の2次利用を申請し本研究の対象としている5がん患者の情報ニーズに関する検討も行った。

### （倫理面への配慮）

採録作業については個人情報の保護に細心の注意を払い、すべてデータ収集段階で匿名化して管理している。一連のプロトコルについては国立がん研究センターの倫理委員会の承認を得ている。

## C. 研究結果

### 1) 病院での採録による QI 測定

ほとんど全ての施設ですで行われている事項の QI、ほとんどの病院で実施していない QI などの区別が明らかになった。典型的な QI 実施率の分布のパターンを図1～3に示す。これら図1の様なパターンでは、既にほとんどの施設で行われているもの、図2の様なパターンは逆にほとんどの施設で行われていない、図3はばらつきが見られるもの、といった形で分類できる。

また個別の QI については、記述された診療内容の曖昧な点や、当該診療が実際には行われていない場合の理由の妥当性を判定すること難しいといった問題点が明らかになった。また、極めて実施率の低い QI については、その内容が厳しすぎるのではないかとの意見も提起された。

採録者を対象に行った聞き取り調査では、一件当たりの入力時間は40分から50分かかるとのことであった。

### 2) 専門家パネルメンバーへのフィードバックと優先順位

各臓器専門家パネルの結果により、QI の優先順位付けが行われた。総合優先度を元にし

て、がん診療連携拠点病院で測定をすることを想定した優先版 QI セットを各がん種で策定した。優先順位だけでなく、治療前評価、外科、内科的治療などの各分野の QI の数のバランスを考えつつ 10 程度の QI を選定した。これらの QI を、パネル委員にメーリングリストで回覧し、最終承認を得た。優先度の順位の高い方から胃 11 項目、大腸 13 項目、乳腺 10 項目、肝臓 6 項目、肺 10 項目が優先版 QI として抽出された。また、検討会議において QI の改訂も含めて検討し、計 67 の QI の改訂を行った。改訂の内容は、単純な文言の変更・追記、2 つの QI への分割、QI 自体の削除、同じ分野のより重要な事項への入れ替えなど様々であった。これらは広く公開するために web ページを改訂し、変更履歴も表示を切り替えて見えるように工夫した。

### 3) 優先版 QI の測定

各臓器の優先版 QI の測定を行った。結果の詳細は各分担の報告書に譲る。採録者への聞き取りでは、一件当たりのデータ収集時間は 20～30 分であった。研究班の医師によるデータの正確性の検討では、医師による採録結果と採録者による採録の結果では、該当症例は 95% 以上の一致を見、そのなかでは 85%～88% の症例で標準医療の実施の有無が一致していた。QI に記載された標準診療が実施されていなかった症例について、診療録の確認を行った調査では一部で系統的にデータの収集ができていなかったことが判明した。内視鏡所見、病理所見などが十分に記載されているかの QI において、特に所見が完全に英文で記載される場合に記載内容を正確に採録することが著しく困難であった。

### 4) その他の QI の利用体制に関する整備

QI のフィードバックのホームページについては各医療機関に個別に ID を発行してログインすることで、それぞれの施設の QI 実施率が他の参加医療機関との比較できるシステムを開発した。これは値の比較だけではなく、図のように示されることで直感的に理解できるように工夫した。

QI の報告方法については、かならず、QI

の説明と採録者の職種などを明記すること、また標準の実際の実施と、実施を行わなかった場合の理由記載を分離して表示することなどを進めたモデルを QI ホームページで提示した。患者調査・受療行動調査の解析では、「病院を選択する際に必要な情報」のニーズはほぼ全ての項目で 5 がん患者が全体よりも高いことが示された。情報ニーズそのものは「医師の経歴・専門分野」に関するニーズが高かったが、5 がんと全体の比較においては、平成 20 年度で新に追加された項目である「可能な検査・治療内容」と「生存率などの治療結果」の情報ニーズが、5 がん患者で特に高い結果であった。

## D. 考察

本研究において作成された QI は主に診療プロセスを吟味して、標準診療の対象となる患者に対して当該標準診療の有無を評価し、患者集団における割合をもって「質」の指標とするものである。研究結果から様々な項目について 100% は行われておらず、原因を究明し改善へ向けた検討の余地はあると考えられる。もっとも、実際の診療行為の有無の問題ではなく、採録作業の問題であること、特に英文で診療録が記載されていたり、後ろ向きに採録しづらい構造の診療録であったりすることが問題である可能性も否定できず継続的に検討をしていくことは必要である。個別の QI 実施の検証のため対象施設を巡回して検討した中間結果からは、今後に向けて個別症例の検討ではなく、システムとしての病院あるいは医師の体制を検討する方が適切であると考えられる QI も見受けられた。QI で示す標準診療の内容は大別して①標準的な診療行為の実施（診断・治療）、②標準的な診療所見の記載、③標準的な患者説明を検討するものに分類される。本研究においてはこれらすべてについて個々の症例を検討し、実施の割合を検討してきたが、特に患者説明については医師あるいは病院によって定型化されていることが多く、定型化されている単位で 100% 近くか 0% 近くとなる。病院単位の集計では中間の値（例えば 70%）などとなることがあっても、それは定型説明の



形式が QI に合致している医師が担当している患者の割合である印象もある。今後は個別症例に関する検討ではなく説明などの定型文を収集するほうが効率的かもしれない。標準的な診療所見の記載に関しても、医師によって書き方が決まっており、所見が陽性の場合のみ記載するという印象があった。この方針については丁寧に説明に関する定型化と異なり外形的に方針を同定することは困難であるが、全例の検討ではなくてもサンプル調査などでも方針は明らかになる場合も多いと考えられる。

標準診療の施行については、幾分標準診療が意識されていれば、例外を除いて標準診療が行われることが基調となるが、どのような状況で「例外」的と考え標準診療の施行を中止するかについては、ばらつきがあり、ここに標準化と改善の機会、およびエビデンスが無い場合については臨床研究の機会が存在すると考えられた。一方で標準診療行為の施行自体は、レセプトや DPC などの電子データにより捕捉することがある程度可能である。そのため、今後の作業を効率化するためには、院内がん登録・レセプト・DPC などの電子データを先に収集して突合したのち、標準非実施例についての検討を診療録から行う方式が考えられた。

QI の測定結果を医療施設へのフィードバックを行う方法については本研究で開発したものの、その効果や改善へ向けた動きの観察は今後の研究が待たれる。フィードバックの Web ページは今回の測定だけではなくデータを更新することで新しい施設や新しい QI についても対応が可能であり応用実績の蓄積を行っていく。

患者の病院選択における情報ニーズについては、診療の質情報が必要かどうかについては今後検討を要する。特に生存率などの情報について必要であるとの回答割合は他の項目に比べてさして高いというわけではなかった。一方で 5 がんの患者は全体に比較して生存率を必要と考える度合いが強いことも現れており、今後継続して検討する必要がある。

## E. 結論

本研究により、全国のがん診療連携拠点病院におけるがん医療の均てん化を測定する指標は確立し、計測システムについてはその基礎が築かれた。院内がん登録・レセプト・DPC などの電子データの活用については今後の課題であるが、その体制を整備して行くことでがん診療の質が改善して、がん生存率の向上や、死亡率の減少、療養生活の質の向上がのぞまれる。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

### 1. 書籍

(祖父江友孝)

1. 祖父江友孝、東 尚弘編 診療の質 Quality Indicator, 2009 東京

(國土典宏)

1. 長谷川 潔、國土典宏、幕内雅敏 肝切除肝癌診療マニュアル P68-74 第2版 編集 日本肝臓学会 医学書院 2010
2. 工藤正俊、幕内雅敏、國土典宏、田中正俊、川崎誠治、高安賢一、松井 修、泉並木、大崎往夫 肝癌全体の治療アルゴリズム 肝癌診療マニュアル P122-127 第2版 編集 日本肝臓学会 医学書院 2010

(杉原健一)

1. 植竹宏之、石川敏昭、杉原健一 大腸癌に対する術後補助化学療法の考え方 うまく続ける消化管がん化学療法 P143-148 瀧内比呂也 企画 羊土社 2011
2. 植竹宏之、杉原健一 大腸癌の術後化学療法 消化器癌化学療法 改訂3版 P262-266 大村健二、瀧内比呂也 編 南山堂 2011

3. 植竹宏之、杉原健一. Stage II 大腸癌に対する術後補助化学療法 大腸癌ガイドラインサポートハンドブック P133-134 杉原健一 編集 医薬ジャーナル 2010  
(目片 英治)  
1. 目片英治 私たちのレジメン 2011-2012 未来医療推進支援ネットワーク出版 P13-49 2011  
(東 尚弘)  
1. 東 尚弘 診療の質と公衆衛生の考え方 臨床医のためのパブリックヘルス 監修:相澤好治 編集:和田耕治、太田寛 中外医学社 P96-105 2010
- 2.論文発表  
(研究代表者) 祖父江友孝  
1. Higashi T, Hasegawa K, Kokudo N, Makuuchi M, Izumi N, Ichida T, Kudo M, Ku Y, Sakamoto M, Nakashima O, Matsui O, Matsuyama Y, Sobue T; the Liver Cancer Study Group of Japan. Demonstration of quality of care measurement using the Japanese liver cancer registry. Hepatol Res. 2011 Oct 7.Epub  
2. 東尚弘, 中村文明, 祖父江友孝: がん診療における Quality Indicator. 医薬ジャーナル 47(9): 89-92, 2011.  
3. Matsuda T, Marugame T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T; Japan Cancer Surveillance Research Group. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2005: based on data from 12 population-based cancer registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) project. Jpn J Clin Oncol. 2011;41(1):139-47.
4. Matsuda T, Ajiki W, Marugame T, Ioka A, Tsukuma H, Sobue T; Research Group of Population-Based Cancer Registries of Japan. Population-based survival of cancer patients diagnosed between 1993 and 1999 in Japan: a chronological and international comparative study. Jpn J Clin Oncol. 2011;41(1):40-51.
5. Ikeda N, Saito E, Kondo N, Inoue M, Ikeda S, Satoh T, Wada K, Stickley A, Katanoda K, Mizoue T, Noda M, Iso H, Fujino Y, Sobue T, Tsugane S, Naghavi M, Ezzati M, Shibuya K. What has made the population of Japan healthy? Lancet. 2011 Sep 17;378(9796):1094-105.
6. 祖父江友孝. がん登録の進歩. 腫瘍内科 2011; 7(1): 56-61
7. Sobue T, Inoue M, Tanaka H. Cancer Registry and Epidemiological Study Working Group report. Jpn J Clin Oncol. 2010 Sep;40 Suppl 1:i76-81
8. Matsuda T, Marugame T, Ajiki W, Sobue T. Do the Japanese feel more suspicious about cancer registration than the British? Cancer Epidemiol. 2010;34(2):122-30.
9. Hamashima C, Aoki D, Miyagi E, Saito E, Nakayama T, Sagawa M, Saito H, Sobue T; Japanese Research Group for Development of Cervical Cancer Screening Guidelines. The Japanese guideline for cervical cancer screening. Jpn J Clin Oncol. 2010 Jun;40(6):485-502.
10. Matsuda T, Marugame T, Kamo KI, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T; The Japan Cancer Surveillance Research

- Group. Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2005: Based on Data from 12 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol.* 2010 Sep 6.
11. Matsuda T, Ajiki W, Marugame T, Ioka A, Tsukuma H, Sobue T; Research Group of Population-Based Cancer Registries of Japan. Population-based Survival of Cancer Patients Diagnosed Between 1993 and 1999 in Japan: A Chronological and International Comparative Study. *Jpn J Clin Oncol.* 2010 Sep 6.
  12. Salim, EI., Sobue, T., et al. Cancer epidemiology and control in the arab world - past, present and future. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2009;10(1):3-16.
  13. Saika, K., Sobue, T., Epidemiology of Breast Cancer in Japan and the US. *Jpn Med Assoc J.* 2009;52(1):39-44.
  14. Sagawa, M., Sobue, T., et al. Four years experience of the survey on quality control of lung cancer screening system in Japan. *Lung Cancer.* 2009;63(2):291-294.
  15. Qiu, D., Sobue, T., et al. A Joinpoint regression analysis of long-term trends in cancer mortality in Japan (1958-2004). *Int J Cancer.* 2009;124(2):443-448.
  16. Moore, MA., Sobue, T., Cancer research and control activities in Japan: contributions to international efforts. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2009;10(2):183-200.
  17. Matsuda, T., Sobue, T., et al. Cancer Incidence and Incidence Rates in Japan in 2003: Based on Data from 13 Population-based Cancer Registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol.* 2009.
  18. Hamashima, C., Sobue, T., et al. The Japanese guideline for prostate cancer screening. *Jpn J Clin Oncol.* 2009;39(6):339-351.
- (向井博文)
1. Matsubara N, Mukai H, Itoh K, Nagai S. Prognostic Impact of Ki-67 Overexpression in Subgroups Categorized according to St. Gallen with Early Stage Breast Cancer. *Oncology.* 2011; 81(5-6):345-52.
  2. Araki K, Kitagawa K, Mukai H, Mukohara T, Kodama K, Ando Y, Narabayashi M, Minami H, Mera K, Sasaki Y. First linical pharmacokinetic dose-escalation study of sagopilone, a novel, fully synthetic epothilone, in Japanese patients with refractory solid tumors. *Invest New Drugs.* 2011 Dec 4. [Epub ahead of print]
  3. Matsubara N, Itoh K, Mukai H, Nagai S. Long-term outcome of pleurodesis with OK-432 in metastatic breast cancer: a new risk model for success from an analysis of 75 cases. *Int J Clin Oncol.* 2011 Oct 7. [Epub ahead of print]
  4. Mukohara T, Nagai S, Mukai H, Namiki M, Minami H. Eribulin mesylate in patients with refractory cancers: a Phase I study. *Invest New*

- Drugs. 2011 Sep 2. [Epub ahead of print]
5. Sawaki M, Mukai H, Tokudome N, Nakayama T, Taira N, Mizuno T, Yamamoto Y, Horio A, Watanabe T, Uemura Y, Ohashi Y. Safety of adjuvant trastuzumab for HER-2-overexpressing elderly breast cancer patients: a multicenter cohort study. *Breast Cancer*. 2011 Apr 28. [Epub ahead of print]
  6. Yamauchi C, Fujii S, Kimura T, Kuwata T, Wada N, Mukai H, Matsumoto N, Fukayama M, Ochiai A. E-cadherin expression on human carcinoma cell affects trastuzumab-mediated antibody-dependent cellular cytotoxicity through killer cell lectin-like receptor G1 on natural killer cells. *Int J Cancer*. 2011 May ;128(9):2125-37.
  7. Ohsumi S, Shimosuma K, Ohashi Y, Shinji M, Hozumi Y, Mukai H, Takatsuka Y, Aihara T. Health-related quality of life and psychological distress of breast cancer patients after surgery during a phase III randomized trial comparing continuation of tamoxifen with switching to anastrozole after adjuvant tamoxifen for 1-4 years: N-SAS BC 03. *Breast Cancer Res Treat*. 2011 May;127(1):143-52.
  8. Tahara M, Minami H, Kawashima M, Kawada K, Mukai H, Sakuraba M, Matsuura K, Ogino T, Hayashi R, Ohtsu A. Phase I trial of chemoradiotherapy with the combination of S-1 plus cisplatin for patients with unresectable locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck. *Cancer Sci*. 2011 Feb;102(2):419-24.
  9. Mukai H. Treatment strategy for HER2-positive breast cancer. , *Int J Clin Oncol*. 2010;15(4):335-40
  10. Matsubara N, Mukai H, Nagai S, Ito K., Review of primary unknown cancer: cases referred to the National Cancer Center Hospital East., *Int J Clin Oncol*. 2010;:Epub ahead of print
  11. Mukai H. Targeted therapy in breast cancer: current status and future directions. , *Jpn J Clin Oncol*. 2010;40(8):711-6
  12. Mukai H, Takashima T, Hozumi Y, Watanabe T, Murakami S, Masuda N, Mitsuyama S, Omura T, Yajima T, Ohashi Y., Randomized study of taxane versus TS-1 in women with metastatic or recurrent breast cancer (SELECT BC) , *Jpn J Clin Oncol*. 2010;40(8):811-4
  13. Aihara T, Takatsuka Y, Ohsumi S, Aogi K, Hozumi Y, Imoto S, Mukai H, Iwata H, Watanabe T, Shimizu C, Nakagami K, Tamura M, Ito T, Masuda N, Ogino N, Hisamatsu K, Mitsuyama S, Abe H, Tanaka S, Yamaguchi T, Ohashi Y., Phase III Randomized Adjuvant Study of Tamoxifen Alone Versus Sequential Tamoxifen and Anastrozole in Japanese Postmenopausal Women with Hormone-Responsive Breast Cancer: N-SAS BC03 Study. , *Breast Cancer Res Treat*. 2010;121(2):379-87
  14. Naito Y, Mukai H, Nagai S., Elderly

- Breast Cancer Therapy: A Japanese Experience., *Jpn J Clin Oncol.* 2010;40(8):717-21
15. Mukohara T, Nakajima H, Mukai H, Nagai S, Itoh K, Umeyama Y, Hashimoto J, Minami H., Effect of axitinib (AG-013736) on fatigue, thyroid-stimulating hormone, and biomarkers: A phase I study in Japanese patients., *Cancer Sci.* 2010; 101(4): 963-8
  16. Mukai H, Katsumata N, Ando M, Watanabe T., Safety and Efficacy of A Combination of Docetaxel and Cisplatin in Patients with Unknown Primary Cancer. , *Ame J Clin Oncol.* 2010;33(1):32-5.
  17. Mukai H. Clinical Diagnosis of Primary Unknown Cancer-The Present Situation and Problems. *Jpn J Cancer Chemother.*36:915-917. 2009
  18. Mukai H, Katsumata N, Ando M, Watanabe T. Safety and Efficacy of A Combination of Docetaxel and Cisplatin in Patients with Unknown Primary Cancer. *Ame J Clin Oncol.*2010;33(1) 32-5.
  19. Ishihara M, Mukai H, Nagai S, T Mukohara. Safety of Trastuzumab as Adjuvant Treatment for Japanese Patients with Early Breast Cancer. *Int J Clin Oncol.* 2009; 14(5): 431-5.
  20. Shimozuma K, Ohashi Y, Takeuchi A, Aranishi T, Morita S, Kuroi K, Ohsumi S, Makino H, Mukai H, Katsumata N, Sunada Y, Watanabe T, Frederick H. Hausheer. Feasibility and validity of the Patient Neurotoxicity Questionnaire during taxane chemotherapy in a phase III randomized trial in patients with breast cancer: N-SAS BC02. *Support Care Cancer.* 2009;17(12) 1493-91.
  21. Nakagawa K, Minami H, Kanezaki M, Mukaiyama A, Minamide Y, Uejima H, Kurata T, Nogami T, Kawada K, Mukai H, Sasaki Y, Fukuoka M. Phase I dose-escalation and pharmacokinetic trial of lapatinib (GW572016), a selective oral dual inhibitor of ErbB-1 and -2 tyrosine kinases, in Japanese patients with solid tumors. *Jpn J Clin Oncol.*39.116-23.2009
  22. Mukai H, Watanabe T, Ando M, Shimizu C, Katsumata N. Assessment of different criteria for the pathological complete response (pCR) to primary chemotherapy in breast cancer: standardization is needed. *Res Treat. Breast Cancer Res Treat.* 113. 123-128.2009
- (國土典宏)
1. Higashi T, Hasegawa K, Kokudo N, Makuuchi M, Izumi N, Ichida T, Kudo M, Ku Y, Sakamoto M, Nakashima O, Matsui O, Matsuyama Y, and Sobue T, for the Liver Cancer Study Group of Japan. Demonstration of quality of care measurement using the Japanese Liver Cancer Registry. *Hepatol Res* 2011; 41: 1208-1215
  2. Hata S, Imamura H, Aoki T, Hashimoto T, Akahane M, Hasegawa K, Bekku Y, Sugawara Y, Makuuchi M, Kokudo N. Value of visual inspection, bimanual palpation, and intraoperative ultrasonography during

- hepatic resection for liver metastases of colorectal carcinoma. *World J Surg.* 2011 Dec;35(12):2779-87.
3. Watanabe T, Itabashi M, Shimada Y, Tanaka S, Ito Y, Ajioka Y, Hamaguchi T, Hyodo I, Igarashi M, Ishida H, Ishiguro M, Kanemitsu Y, Kokudo N, Muro K, Ochiai A, Oguchi M, Ohkura Y, Saito Y, Sakai Y, Ueno H, Yoshino T, Fujimori T, Koinuma N, Morita T, Nishimura G, Sakata Y, Takahashi K, Takiuchi H, Tsuruta O, Yamaguchi T, Yoshida M, Yamaguchi N, Kotake K, Sugihara K; Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum. Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) guidelines 2010 for the treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol.* 2012 ;17(1):1-29.
  4. Waki K, Sugawara Y, Tamura S, Mieno MN, Yamashiki N, Kadowaki T, Kokudo N. Outcome of liver transplantation for recipients with hepatitis B and hepatitis C virus coinfection: analysis of the UNOS data. *Transplantation.* 2011 Oct 15;92(7):809-14.
  5. Kishi Y, Saiura A, Yamamoto J, Koga R, Seki M, Morimura R, Yoshioka R, Kokudo N, Yamaguchi T. Repeat treatment for recurrent hepatocellular carcinoma: is it validated? *Langenbecks Arch Surg.* 2011 Oct;396(7):1093-100.
  6. Kawaguchi Y, Ishizawa T, Masuda K, Sato S, Kaneko J, Aoki T, Beck Y, Sugawara Y, Hasegawa K, Kokudo N. Hepatobiliary surgery guided by a novel fluorescent imaging technique for visualizing hepatic arteries, bile ducts, and liver cancers on color images. *J Am Coll Surg.* 2011 Jun;212(6):e33-9.
  7. Uchiyama K, Yamamoto M, Yamaue H, Ariizumi S, Aoki T, Kokudo N, Ebata T, Nagino M, Ohtsuka M, Miyazaki M, Tanaka E, Kondo S, Uenishi T, Kubo S, Yoshida H, Unno M, Imura S, Shimada M, Ueno M, Takada T. Impact of nodal involvement on surgical outcomes of intrahepatic cholangiocarcinoma: a multicenter analysis by the Study Group for Hepatic Surgery of the Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2011 May;18(3):443-52.
  8. Sakata H, Tamura S, Sugawara Y, Kokudo N. Cost analysis of adult-adult living donor liver transplantation in Tokyo University Hospital. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2011 Mar;18(2):184-9.
  9. Saiura A, Yamamoto J, Kokudo N, Koga R, Seki M, Hiki N, Yamada K, Natori T, Yamaguchi T. Intrahepatic cholangiocarcinoma: analysis of 44 consecutive resected cases including 5 cases with repeat resections. *Am J Surg.* 2011 Feb;201(2):203-8.
  10. Shindoh J, Hasegawa K, Kokudo N. Image of the month. Asymptomatic dilatation of the intrahepatic biliary tree due to thrombosed pericholedochal varices (portal biliopathy). *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2011 Feb;9(2):e14-5.

11. Kudo M, Izumi N, Kokudo N, Matsui O, Sakamoto M, Nakashima O, Kojiro M, Makuuchi M: HCC Expert Panel of Japan Society of Hepatology. Management of hepatocellular carcinoma in Japan: Consensus-Based Clinical Practice Guidelines proposed by the Japan Society of Hepatology (JSH) 2010 updated version. Dig Dis. 2011;29(3):339-64.
12. Kishi Y, Hasegawa K, Sugawara Y, Kokudo N. Hepatocellular carcinoma: current management and future development-improved outcomes with surgical resection. Int J Hepatol. 2011;. Epub 2011 Jun 23.
13. Hasegawa K, Kokudo N. Evidence-Based Guidelines for Treatment of Hepatocellular Carcinoma in Japan. Hepatocellular Carcinoma (Springer) 89-97
14. Kokudo N. The road cancer control. Drug Discoveries & Therapeutics 5(2):60 2011
15. 國土典宏、長谷川 潔 肝癌診療ガイドライン改訂にあたって CLINICIAN (クリニシャン) 10 (586) : 105-112 2010
16. 竹村信行、長谷川 潔、國土典宏 肝癌治療のアルゴリズム 臨床消化器内科 25 (4) : 487-496 2010
17. 竹村信行、秦 正二郎、長谷川 潔、國土典宏 大腸癌肝転移に対する肝切除の治療成績と予後因子 外科治療 6 102 (6) : 836-841 2010
18. 石沢武彰、長谷川 潔、國土典宏 がん治療のエビデンスと臨床試験 肝癌外科治療 8 103 (2) : 132-138 永井書店 2010
19. Shigeki Arii, Michio Sata, Michiie Sakamoto, Mitsuo Shimada, Takashi Kumada, Shuichiro Shiina, Tatsuya Yamashita, Norihiro Kokudo, Masatoshi Tanaka, Tadatoshi Takayama, and Masatoshi Kudo Management of hepatocellular carcinoma: Report of Consensus Meeting in the 45th Annual Meeting of the Japan Society of Hepatology(2009) Hepatology Research 2010;(40): 7 667-685 2010
20. Hasegawa K, Kokudo N, Shiina S, Tateishi R, and Makuuchi M. Surgery versus radiofrequency ablation for small hepatocellular carcinoma:Start of a randomized controlled trial(SURF trial) Hepatology Research 2010: (40): 8 851-852 2010
21. Hasegawa K, Kokudo N, Sano K, Makuuchi M. Single HCC between 2 and 5 cm: the grey zone Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences 17(4):430-433 (2010) 2010
22. 井上陽介、長谷川 潔、國土典宏 手術 vs 非手術—最新のエビデンスから 原発性肝癌 外科 72 (13) 1477-1484 南江堂 2010
23. Yamamoto K, Imamura H, Matsuyama Y, Hasegawa K, Beck Y, Sugawara Y, Makuuchi M, Kokudo N. Significance of alpha-fetoprotein and des-gamma-carboxy prothrombin in patients with hepatocellular carcinoma undergoing hepatectomy. Ann Surg Oncol. 2009 Oct;16(10):2795-804..
24. Ikeda M, Hasegawa K, Sano K, Imamura H, Beck Y, Sugawara Y,

- Kokudo N, Makuuchi M. The vessel sealing system (LigaSure) in hepatic resection: a randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2009 Aug;250(2):199-203.
25. Ishizawa T, Fukushima N, Shibahara J, Masuda K, Tamura S, Aoki T, Hasegawa K, Beck Y, Fukayama M, Kokudo N. Real-time identification of liver cancers by using indocyanine green fluorescent imaging. *Cancer.* 2009 Jun 1;115(11):2491-504.
26. Ishizawa T, Hasegawa K, Kokudo N, Sano K, Imamura H, Beck Y, Sugawara Y, Makuuchi M. Risk factors and management of ascites after liver resection to treat hepatocellular carcinoma. *Arch Surg.* 2009 Jan;144(1):46-51.
27. Ishizawa T, Tamura S, Masuda K, Aoki T, Hasegawa K, Imamura H, Beck Y, Kokudo N. Intraoperative fluorescent cholangiography using indocyanine green: a biliary road map for safe surgery. *J Am Coll Surg.* 2009 Jan;208(1):e1-4.
28. Kokudo N, Makuuchi M. Evidence-based clinical practice guidelines for hepatocellular carcinoma in Japan: the J-HCC guidelines. *J Gastroenterol.* 2009;44 Suppl 19:119-21.
29. Inoue Y, Hasegawa K, Ishizawa T, Aoki T, Sano K, Beck Y, Imamura H, Sugawara Y, Kokudo N, Makuuchi M. Is there any difference in survival according to the portal tumor thrombectomy method in patients with hepatocellular carcinoma? *Surgery.* 2009 Jan;145(1):9-19.
- (杉原健一)
1. Kobayashi H, Mochizuki H, Morita T, Kameoka S, Teramoto T, Kameoka S, Saito Y, Takahashi K, Hase K, Oya M, Maeda K, Hirai T, Kameyama M, Shirouzu K, Sugihara K. Characteristics of recurrence after curative resection for T1 colorectal cancer: Japanese multicenter study *J Gastroenterology* 2011;46:203-211
  2. Aoyagi H, Iida S, Uetake H, Ishikawa T, Takagi Y, Kobayashi H, Higuchi T, Yasuno M, Enomoto M, Sugihara K. Effect of classification based on combination of mutation and methylation in colorectal cancer prognosis *Oncology* 2011; 25: 789-794
  3. Kobayashi H, Enomoto M, Higuchi T, Uetake H, Iida S, Ishikawa T, Ishiguro M, Sugihara K. Clinical significance of lymph node ratio and location of nodal involvement in patients with right colon cancer *Digestive Surgery* 2011; 28: 190-197
  4. Oka S, Tanaka S, Kanao H, Ishikawa H, Watanabe T, Igarashi M, Saito Y, Ikematsu H, Kobayashi K, Inoue Y, Yahahi N, Tsuta S, Simizu S, Iishi H, Yamano H, Kudo S, Tsuruta O, Tamura S, Saito Y, Cho E, Fujii T, Sano Y, Nakamura H, Sugihara K, Muto T. Mid-term prognosis after endoscopic resection for submucosal colorectal carcinoma: summary of a multicenter questionnaire survey conducted by the colorectal endoscopic



- resection standardization  
implementation working group in  
Japanese society for cancer of the  
colon and rectum *Digestive  
Endoscopy* 2011; 23:190-194
5. Tsukamoto S, Ishikawa T, Iida S,  
Ishiguro M, Mogushi K, Mizushima H,  
Uetake H, Tanaka H, Sugihara K  
Clinical significance of osteoprotein  
expression in human colorectal cancer  
*Clin Cancer Res* 2011; 17(8):  
2444-2450
  6. Ueno H, Mochizuki H, Shirouzu K,  
Kusumi T, Yamada K, Ikegami M,  
Kawachi H, Kameoka S, Ohkura Y,  
Masaki T, Kushima R, Takahashi K,  
Ajioka Y, Hase K, Ochiai A, Wada R,  
Iwaya K, Nakamura T, Sugihara K  
Actual status of distribution and  
prognostic impact of extramural  
discontinuous cancer spread in  
colorectal cancer *J Clin Oncol* 2011;  
29: 2550-2556
  7. Shirouzu K, Akagi Y, Fujita S, Ueno H,  
Takii Y, Komori K, Ito M, T, Sugihara  
K, and Cooperative Investigators on  
behalf of the Study Group of the  
Japanese Society for Cancer of the  
Colon and Rectum (JSCCR) on  
Clinical Significance of the  
Mesorectal Extension of Rectal Cancer  
*Ann Surg* 2011; 253: 704-710
  8. Sato H, Maeda K, Sugihara K,  
Mochizuki H, Kotake K, Teramoto T,  
Kameoka S, Saito Y, Takahashi K,  
Hirai T, Ohue M, Shirouzu K, Sakai T,  
Watanabe T, Hirata K, Hatakeyama K  
High-risk stage II colon cancer after  
curative resection *J Surg Oncol*  
2011; 104: 45-52
  9. Kobayashi H, Mochizuki H, Kato T,  
Mori T, Kameoka S, Shirouzu K, Saito  
Y, Teramoto T, Watanabe M, Morita T,  
Hida J, Ueno M, Ono M, Yasuno M,  
Sugihara K, Study Group for Rectal  
Cancer Surgery of the Japanese  
Society for Cancer of the Colon and  
Rectum Lymph node ratio is a  
powerful prognostic index in patients  
with stage III distal rectal cancer: a  
Japanese multicenter study *Int J  
Colorectal Dis* 2011; 26: 891-896
  10. Miyaguchi K, Fukuoka Y, Mizushima  
H, Yasen M, Nemoto S, Ishikawa T,  
Uetake H, Tanaka S, Sugihara K, Arii  
S, Tanaka H Genome-wide  
integrative analysis revealed a  
correlation between lengths of copy  
number segments and corresponding  
gene expression profile. *Biomedical  
Informatics* 2011; 7(6): 280-284
  11. Hamada C, Sakamoto J, Satoh T,  
Sadahiro S, Mishima H, Sugihara K,  
Saji S, Tomita N Does 1 year  
adjuvant chemotherapy with oral  
5-FUs in colon cancer reduce the peak  
of recurrence in 1 year and provide  
long-term OS benefit? *Jpn J Clin  
Oncol* 2011; 41: 299-302
  12. 鈴木弘行、後藤満一、杉原健一 消化  
器外科データベースの構築と今後の課  
題 *日本医師会雑誌* 2011 ; 140(8):  
1651-1663
  13. 樋口哲郎、宮崎光史、小林宏寿、山内慎  
一、小野宏晃、加藤俊介、松山貴俊、石  
黒めぐみ、石川敏昭、飯田聡、植竹宏之、  
榎本雅之、杉原健一 膿瘍ドレナージ  
術を先行した腹壁膿瘍合併下行結腸癌

- の1例 癌と化学療法 2011; 38(12): 2313-2315
14. 山内慎一、植竹宏之、菊池章史、小野宏晃、松山貴俊、加藤俊介、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、樋口哲郎、榎本雅之、杉原健一 肝動脈化学療法による長期生存が得られた大腸内分泌細胞癌肝転移の1例 癌と化学療法 2011; 38(12): 2271-2273
  15. 小林宏寿、植竹宏之、樋口哲郎、榎本雅之、飯田聡、石川敏昭、石黒めぐみ、加藤俊介、松山貴俊、小野宏晃、山内慎一、増田大機、杉原健一 大腸癌術後多発肝転移に対し化学療法施行後2回肝切除を施行した1例 癌と化学療法 2011; 38(12): 2301-2303
  16. 菊池章史、山内慎一、小野宏晃、加藤俊介、石黒めぐみ、石川敏昭、小林宏寿、飯田聡、植竹宏之、樋口哲郎、榎本雅之、杉原健一 大腸内分泌癌多発肝転移による肝不全に肝動注が有効であった1例 癌と化学療法 2011; 38(12): 2268-2270
  17. 加藤俊介、小林宏寿、飯田聡、樋口哲郎、榎本雅之、杉原健一 低位前方切除術外科治療 2011; 104(増刊): 628-633
  18. 石黒めぐみ、杉原健一. 大腸癌治療成績の差異とその考察. 大腸癌 FRONTIER 2010;3(1):14-19261
  19. 石黒めぐみ、杉原健一. わが国の大腸癌外科治療. 臨床外科 2010;65(6):828-836
  20. 固武健二郎、杉原健一. 大腸癌治療ガイドラインの検証. 癌と化学療法 2010;37(4):587-591
  21. Fujimori T, Fujii S, Saito N, Sugihara K Pathologic diagnosis of early colorectal cancer and its clinical implication Digestion 2009;79(suppl.1):40-51.
  22. Kobayashi H, Sugihara K, Uetake H, Higuchi T, Yasuno Y, Enomoto M, Iida S, Lenz HJ, Danenberg K, Danenberg PV Messenger RNA expression of COX-2 and angiogenetic factors in primary colorectal cancer and corresponding liver metastasis Int J Oncol 2009;34:1147-1153.
  23. Motoyama K, Inoue H, Takatsuno Y, Tanaka F, Mimori K, Uetake H, Sugihara K, Mori M Over- and under-expressed microRNAs in human colorectal cancer Int J Oncol 2009;34:1069-1075.
  24. Kinugasa Y, Sugihara K. Why does levator ani nerve damage occur during rectal surgery? J Clin Oncol 2009;27(6):999-1000
  25. Kobayashi H, Mochizuki H, Kato T, Mori T, Kameoka S, Shirouzu K, Sugihara K. Outcomes of Surgery alone for lower rectal cancer with and without pelvic sidewall dissection Dis Colon Rectum 2009;52:567-576.
  26. Yuasa Y, Nagasaki H, Akiyama Y, Hashimoto Y, Takizawa T, Kojima K, Kawano T, Sugihara K, Imai K, Nakauchi K DNA methylation status is inversely correlated with green tea intake and physical activity in gastric cancer Int J Cancer 2009; 124: 2677-2682.
  27. Kobayashi H, Mochizuki H, Morita T, Kotake K, Teramoto T, Kameoka S, Saito Y, Takahashi K, Hase K, Ohya M, Maeda K, Hirai T, Kameyama M, Shirouzu K, Sugihara K. Timing of Relapse and outcome after curative resection for colorectal cancer: a

- Japanese multicenter study. *Dig Surg* 2009;26:249-255.
28. Akasu T, Sugihara K, Moriya Y Male urinary and sexual functions after mesorectal excision alone or in combination with extended lateral pelvic lymph node dissection for rectal cancer. *Ann Surg Oncol* 2009;July 21 online
  29. 斎藤祐輔、岩下明德、工藤進英、小林広幸、清水誠治、多田正大、田中信治、鶴田修、津田純郎、平田一郎、藤谷幹浩、杉原健一、武藤徹一郎 大腸癌研究会「微笑大腸病変の取扱」プロジェクト研究班結果報告 胃と腸 2009;44(6):1047-1051.
- (島田安博)
1. Iwasa S, Nakajima TE, Nakamura K, Takashima A, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Shimada Y. Systemic chemotherapy for peritoneal disseminated gastric cancer with inadequate oral intake: a retrospective study. *Int J Clin Oncol* 16(1): 57-62, 2011
  2. Iwasa S, Yamada Y, Fukagawa T, Nakajima T.E, Kato K, Hamaguchi T, Morita S, Saka M, Katai H, Shimada Y. Management of adjuvant S-1 therapy after curative resection of gastric cancer: dose reduction and treatment schedule modification. *Gastric Cancer* 14(1): 28-34, 2011
  3. Okita N.T, Kato K, Takahari D, Hirashima Y, Nakajima T.E, Matsubara J, Hamaguchi T, Yamada Y, Shimada Y, Taniguchi H, Shirao K. Neuroendocrine tumors of the stomach: chemotherapy with cisplatin plus irinotecan is effective for gastric poorly-differentiated neuroendocrine carcinoma. *Gastric Cancer* 14(2): 161-165, 2011
  4. Tanai C, Nakajima T.E, Nagashima K, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Muro K, Shirao K, Kunitoh H, Matsumura Y, Yamamoto S, Shimada Y. Characteristics and outcomes of patients with advanced gastric cancer who declined to participate in a randomized clinical chemotherapy trial. *J Oncol Pract* 7(3): 148-153, 2011
  5. Iwasa S, Nakajima T.E, Nakamura K, Takashima A, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Shimada Y. First-line fluorouracil-based chemotherapy for patients with severe peritoneal disseminated gastric cancer. *Gastric Cancer* [Epub ahead of print] 2011 May 15
  6. Kato K, Chin K, Yoshikawa T, Yamaguchi K, Tsuji Y, Esaki T, Sakai K, Kimura M, Hamaguchi T, Shimada Y, Matsumura Y, Ikeda R. Phase II study of NK105, a paclitaxel-incorporating micellar nanoparticle, for previously treated advanced or recurrent gastric cancer. *Invest New Drugs* [Epub ahead of print] 2011 Jul 5
  7. Sato T, Yamada Y, Muro K, Hayashi H, Shimada Y, Takahari D, Taku K, Nakajima TE, Shi X, Brown KH, Boku N. Phase I study

- of cediranib in combination with cisplatin plus fluoropyrimidine (S-1 or capecitabine) in Japanese patients with previously untreated advanced gastric cancer. *Cancer Chemother Pharmacol* [Epub ahead of print]2011 Aug 19
8. 島田安博 胃癌化学療法の新展開 日本消化器病学会雑誌 第108巻 第9号 1521-1527, 2011
  9. Tanai C, Hamaguchi T, Watanabe S, Katai H, Tochigi N, Shimada Y. A case of long-term survival after surgical resection of solitary pulmonary metastasis from gastric cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2010 ; 40(1): 85-89
  10. Takashima A, Shirao K, Hirashima Y, Takahari D, Okita N.T, Nakajima T.E, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Shimada Y. Sequential chemotherapy with methotrexate and 5-fluorouracil for chemotherapy-naïve advanced gastric cancer with disseminated intravascular coagulation at initial diagnosis. *J Cancer Res Clin Oncol* 2010;136: 243-248
  11. Kikuta K, Gotoh M, Kanda T, Tochigi N, Shimoda T, Hasegawa T, Katai H, Shimada Y, Suehara Y, Kawai A, Hirohashi S, Kondo T. Pftin as a prognostic biomarker in gastrointestinal stromal tumor: novel monoclonal antibody and external validation study in multiple clinical facilities. *Jpn J Clin Oncol* 2010;40: 60-72
  12. Hashimoto K, Takashima A, Nagashima K, Okazaki S, Nakajima T.E, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Shimada Y. Progression-free survival in first-line chemotherapy is a prognostic factor in second-line chemotherapy in patients with advanced gastric cancer. *J Cancer Res Clin Oncol* 2010;136: 1059-1064
  13. Takahari D, Shimada Y, Takeshita S, Nishitani H, Takashima A, Okita N, Hirashima Y, Kato K, Hamaguchi T, Yamada Y, Shirao K. Second-line chemotherapy with irinotecan plus cisplatin after the failure of S-1 monotherapy for advanced gastric cancer. *Gastric Cancer* 2010;13: 186-190
  14. 東尚弘, 中村文明, 岡村健, 島田安博, 祖父江友孝 胃癌診療の質指標の作成と検証のための多施設共同研究 日本胃癌学会総会記事 82回 Page240(2010.03)
  15. Horita Y, Yamada Y, Hirashima Y, Kato K, Nakajima T, Hamaguchi T, Shimada Y. Effects of bevacizumab on plasma concentration of irinotecan and its metabolites in advanced colorectal cancer patients receiving FOLFIRI with bevacizumab as second-line chemotherapy. *Cancer Chemother Pharmacol* 2010; 65(3):467-71
  16. Kanemitsu Y, Kato T, Shimizu Y, Inaba Y, Shimada Y, Nakamura K, Moriya Y for the colorectal cancer study group (CCSG) of Japan Clinical Oncology Group,: