

戦略的創造研究推進事業 CREST
研究領域「テーラーメイド医療を目指したゲノム
情報活用基盤技術」
研究課題「大腸癌の発生、進展および治療感受性
に関わる因子の解析」

研究終了報告書

研究期間 平成16年10月～平成22年3月

研究代表者：森 正樹
(大阪大学大学院医学系研究科、
教授)

§ 1 研究実施の概要

<研究のねらい>

日本人において発生頻度が急増している大腸癌の発生、進展および治療感受性に関わる因子を明らかにすることで、大腸癌のテーラーメイド医療を具現化し予後改善に寄与することである。

<これまでの研究の概要>

研究協力9機関の研究体制を確立し、疫学的要因解析のためのアンケートおよび遺伝子多形解析用の血液サンプルを収集した。大腸発癌あるいは癌進展を規定する因子として腫瘍側因子、宿主側因子、環境側因子の3つの局面が考えられるが、各々について多数例を用いて精密な解析を行ってきた。1)腫瘍側因子には LMD とマイクロアレイを用いた癌細胞特異的遺伝子発現解析とゲノム遺伝子変異解析(CGH アレイ解析)を、2) 宿主側因子には遺伝子多型解析を、3)環境側因子には生活習慣のアンケートによる疫学的解析を実施した。

<研究進捗状況>これまでに集積しえた標本のうち症例および SNP の質的問題をクリアし臨床病理学的因子等の情報をすべて揃えた症例(全 4902 例:症例群 1917 例、対照群 2985 例)について解析を実施した。1) 全ゲノム相関解析による大腸癌発症関連遺伝子多型の探索を行い、スクリーニングの結果一つの SNP を同定した。また、2) 大腸癌の症例対照研究を行い、大腸発癌と関連する疫学因子を同定、さらに同定した SNP 遺伝子-環境交互作用を明らかにした。また、3) CGH アレイ解析の結果大腸癌症例はゲノム変異を伴う群と伴わない群とに分類され、特に前者は遺伝子発現と有意に相関した。また各臨床病理学的因子と関連する領域および遺伝子群を同定した。さらに、4) 発現アレイの結果をもとに大腸発癌・進展に関する様々なテーマに取り組み成果を得た。

<主な研究成果>

- 1) 全ゲノム相関解析による大腸癌発症関連遺伝子多型の探索:欧米で既に報告された 8q24 における遺伝子多型と大腸癌リスクとの関係について、本解析症例においても明らかにした。また、全ゲノム相関解析の結果、新たに同定された 10p14 領域の多型は欧米により既に報告されていた SNP 近傍に局在した。
- 2) 大腸発癌に関する疫学因子:20 歳時における BMI、高頻度の肉食、糖尿病の既往が危険因子であり、ビタミン剤内服、白内障の既往、大腸 polyp 切除歴が防御因子である。また、8q24 および 10p14 における SNP と全疫学的因子間における遺伝子-疫学交互作用に関しては、肉食-10p14 間に認められ、10p14 にリスクがないヒトは、肉を沢山食べることが 2.07 倍の危険因子である。また、糖尿病既往者-10p14 あるいは 8q24 間において認められ、糖尿病既往が 10p14 SNP の認められない者に関して 3.13 倍、8q24 SNP の認められない者において 1.67 倍の危険因子である。
- 3) 大腸癌症例癌細胞より抽出した全ゲノム CGH 解析により、全領域の大規模なゲノム変異を伴う症例群 110 例とほとんどゲノム変異のみられない症例群 40 例の大きく2つのクラスターに別れることが明らかになった。また、前者においてのみ、臨床病理学的因子との関係を調べ、肉眼型、脈管侵襲、リンパ節転移とそれぞれ強い相関を示す領域を明らかにした。また、144 例についてマイクロサテライト不安定性(MSI)を調べたところ、MSI 陽性例 9 例はすべてゲノム変異の見られないクラスターに属していた。P53、K-RAS および B-Raf については特にクラスターとの相関は見られなかった。

§ 2 研究構想

(1) 当初の研究構想

研究開始時に目指した目標:

日本人の癌の5年生存率を20%向上させることは国家戦略の大きな柱であるが、発生頻度の高い大腸癌の予後を改善するために本研究では①大腸癌予防と発癌要因解析を目的とした患者宿主側疫学的因子解析及び遺伝子多型解析を中心とした患者宿主側遺伝子素因解析を行い、更に②大腸癌の予後を大きく規定する肝転移およびリンパ節転移に関わる因子及び③治療面として抗癌剤の感受性決定に関わる因子としての多型解析(及び遺伝子発現解析)を多数例(多型解析1000例、遺伝子発現解析300例)で検討する。

肝臓転移やリンパ節転移予測を可能とし、至適な抗癌剤選択に役立つ治療の選択指針としての遺伝子多型解析を研究の一環として行うが、これはエビデンスに基づく医療の基盤作りであるとともに、無駄な治療を回避することで国民医療費の軽減につながる。将来的には新しい分子標的薬剤の開発につなげたい。国際的比較の上からも、やや欧米とは異なった特徴的な分布を示す日本の大腸癌について、環境要因と宿主要因を多面的に検討することは、国際的にも注目される重要な研究課題である。本研究では、食物、栄養要因を含めた生活習慣要因と遺伝子多型などの宿主要因を多面的に比較検討する。

当研究は多施設共同研究であり、それぞれの大学および研究機関7施設がおのおののゲノム多型倫理委員会の認可・管理のもと研究をすすめるものである。各施設大腸癌300例、対照例300例の集積を目標とする。

研究計画・進め方:

全体計画:全国7施設における(1)入院中、通院中の大腸癌患者(計2000例)(2)入院中、通院中の患者で、主病名が悪性腫瘍でない者、あるいは(3)大腸癌検診被検者(大腸ファイバー:以下CF)(計3000例)を集積する。

①大腸癌予防と発癌要因解析を目的とした患者宿主側疫学的因子解析及び遺伝子多型解析を中心とした患者宿主側遺伝子素因解析を行う。末梢血よりDNAを抽出し、PCRで変異領域を増幅し、SSCPまたは、制限酵素断片のRFLPあるいは直接シーケンスによりその遺伝子型を決定する。

②大腸癌の予後を大きく規定する肝転移およびリンパ節転移に関わる遺伝子多型解析を行う。手術施行大腸癌症例については腫瘍由来のRNAを用いた遺伝子発現解析も併せて行う。すなわち、大腸癌症例群と対照群との間でその頻度の差を統計学的に検討すると共に、様々な臨床マーカー(病期、病理組織学的分化度、リンパ節転移、肝転移)との相関を検討する。

③食物・生活習慣要因の調査

食物・生活要因に関する疫学的調査を大腸癌患者と、対照群に対し、「生活環境や食生活習慣が健康に及ぼす影響に関する調査」調査表を用いて行う。

(2) 新たに追加・修正など変更した研究構想

1) GWAS スクリーニングと既存多型の検証:目標症例数 5000 例(症例 2000 例、対照 3000 例)に対して、総数 4902 例(98%)(症例 1917 例(95.9%) 2985 例(99.5%))と、ほぼ目標症例数を集積しえた。ゲノム全体をスクリーニングして新規多型を同定する方法に加えて、今日までに報告された既知の大腸発癌関連 SNP 群について日本人において再解析を施行した。

2) 遺伝子多型および疫学因子との交互作用とその機序解明への取り組み:多くの大腸発癌関連多型の報告で共通して注目されている多型領域 8q24 について、Tuupanen らがその機序解明の一端となる報告を行った(*Nat Genet.* 2009 Jun 28)。この報告について、われわれの日本人大腸癌症

例を用いて検証を行った。

3) 大腸癌細胞より採取した genomic DNA (CGH アレイ) および totalRNA (発現遺伝子アレイ) を用いた大腸癌進展機構の解明: CGH アレイ解析症例数は平成 20 年度に解析症例数 159 例に到達し、クラスター解析を行った。その結果、全領域の大規模なゲノム変異を伴う症例群 119 例とほとんどゲノム変異のみられない症例群 40 例の大きく 2 つのクラスターに別れることが明らかになった。前者は後者に比べて左側結腸に多く ($q < 0.05$)、進行癌に多い ($q < 0.05$)。また、前者においてのみ、臨床病理学的因子との有意な相関が認められる ($q < 0.05$)。特に前者の 119 例についてのみ解析を行ったところ肉眼型、脈管侵襲、リンパ節転移とそれぞれ強い相関を示す領域が存在した。この様に CGH アレイおよび発現アレイを用いて下記の解析を実施した。

(a) 腫瘍遺伝子発現解析により得られる候補遺伝子群と、上述したゲノム変異領域においてコードされる候補遺伝子群とをもちいて、リンパ節転移等の大腸癌悪性度を規定する臨床病理学的因子を制御する因子を同定する。

(b) 基礎データとして K-ras 突然変異、p53 突然変異、B-raf 変異、さらに microsatellite instability の status を決定し、上記アレイ解析に組み込む。すなわち、ゲノム変異のみられない症例群が MSI 陽性頻度が高いかいないかについて検証する。

4) 腫瘍遺伝子発現解析

これまで主にサンプル収集を実施した臨床外科グループ毎に大腸発癌あるいは癌進展に関連するテーマを決め、腫瘍遺伝子発現解析および CGH アレイの結果をもちいて解析した。

(a) iPS 関連遺伝子群について包括的に調べ、高頻度にリンパ節転移を伴う組み合わせが認められることを明らかにする(高野病院グループ)。

(b) CGH アレイにおける全 microRNA をコードする責任領域を同定し、ゲノム変異に起因する microRNA 喪失(過剰産生)と大腸癌臨床病理学的因子との関係について明らかにする(東京医科歯科大学グループ)。

(c) 癌の進展時期を問わず肉眼型と CGH アレイの結果との関係を調べ、陥凹型を呈する症例特異的に発現する遺伝子およびゲノム領域を明らかにする(昭和大学横浜市北部病院消化器センターグループ)。

(d) 大腸癌進展における間質の役割を明らかにするために、癌間質－腺管構成癌細胞間において発現遺伝子アレイ解析および microRNA アレイ解析を行う(防衛医科大学グループ)。

(e) 大腸癌細胞特異的に発現する遺伝子群の中でオキサリプラチン感受性関連遺伝子に着目した。この遺伝子発現の臨床病理学的意義あるいは機能解析を行う(北里大学グループ)。

(f) 大腸癌症例の予後予測遺伝子 KLK7 に注目し、その発現の臨床病理学的意義について解析する(三重大学グループ)。

(g) 大腸癌症例において抗癌剤感受性および有害事象を規定する SNP を同定する。特に副作用に関する SNP スクリーニングを最初に行う予定である(国立がんセンターグループ)。

§3 研究実施体制

(○：研究代表者または主たる共同研究者)

(1) 大阪大学大学院グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	森 正樹	大阪大学大学院医学系研究科	教授	H16.10～
	西田 尚弘	大阪大学大学院医学系研究科	大学院生	H21.2～
	三吉 範克	大阪大学大学院医学系研究科	大学院生	H21.4～
	植村 守	大阪大学大学院医学系研究科	大学院生	H21.4～

② 研究項目

1. 大腸癌DNA・RNA標本の蒐集・データベース作成。
2. 大腸癌患者におけるSNPs解析。
3. 大腸癌患者におけるDNAマイクロアレイ法による発現プロファイル・データベース作成。
4. 大腸癌患者におけるCGHアレイ法による変異ゲノムデータベース作成。
5. 統合解析。

(2) 九州大学生体防御医学研究所 細胞機能制御学部門グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	森 正樹	九州大学生体防御医学研究所	教授	H16.10～
	井上 裕	九州大学生体防御医学研究所	准教授	H16.10～H20.9
	石井 秀始	九州大学生体防御医学研究所	准教授	H20.4～
	宇都宮 徹	九州大学生体防御医学研究所	講師	H16.10～H17.3
	三森 功士	九州大学生体防御医学研究所	講師	H16.10～
	田中 文明	九州大学生体防御医学研究所	助教	H16.10～
	蒲原 行雄	九州大学生体防御医学研究所	講師	H19.4～H20.3
	喜多 芳昭	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H18.4～H19.6
	原口 直紹	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H18.4～H20.3
	家田 敬輔	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H18.4～H19.3
	本山 一夫	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H19.4～H20.3
	高角 康志	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H19.4～H20.3
	石川 健二	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H19.4～H20.3
	坂下 博之	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H19.4～H20.3
	坂下 克也	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H18.4～H20.3
	岩槻 政晃	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H18.4～
	横堀 武彦	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H18.4～
	永原 誠	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H20.4～
	石丸 神矢	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H20.4～
	秋吉 清百合	九州大学生体防御医学研究所	共同研究者	H20.4～
○	山田 一隆	社団 高野会 高野病院	院長	H18.1～

○	西村 洋治	埼玉がんセンター	医長	H18.1～
	稗田 純子	九州大学生体防御医学研究所	CREST 研究補助員	H20.4～H21.3
	川野 智子	九州大学生体防御医学研究所	CREST 研究補助員	H21.4～
	笠置 倫子	九州大学生体防御医学研究所	CREST 研究補助員	H21.4～
	末高 僚子	九州大学生体防御医学研究所	CREST 研究補助員	H16.10～H21.3

② 研究項目

1. 当研究所を含めた各施設からのDNA・RNAサンプル蒐集と臨床病理学的データベース構築。
2. データ管理およびセキュリティ・チェック。
3. SNPs、遺伝子変異および発現プロファイルの統合的解析とデータベース化。
4. 統合解析。
5. 大腸発癌において高いリスクを示す8q24多型における発癌機構の解明。

(3) 九州大学生体防御医学研究所 ゲノム集団遺伝学部門グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	山本 健	九州大学生体防御医学研究所	准教授	H16.10～
	青木正幸	九州大学生体防御医学研究所	CREST 研究員	H17.4～H19.3
	美浦真紀子	九州大学生体防御医学研究所	CREST 研究補助員	H19.4～H21.11

② 研究項目

1. 大腸がん患者、検診被検者検体を対象とした候補遺伝子SNP解析とデータベース構築。
2. Full 2次スクリーニングを行い、新規SNPを同定する。
3. 遺伝子多型の複合リスクを明らかにする。

(4) 九州大学生体防御医学研究所 微生物ゲノム情報学分野グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	藤 博幸	九州大学生体防御医学研究所	教授	H20.4～
	佐藤哲也	九州大学生体防御医学研究所	助教	H20.4～

② 研究項目

1. 大腸がん患者、検診被検者検体を対象とした発現遺伝子解析とデータベース構築。
2. 大腸がん患者、検診被検者検体を対象としたゲノム遺伝子変異解析とデータベース構築。
3. 上記1.2.の統合解析。

(5) 北里大学外科グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	渡邊 昌彦	北里大学外科	教授	H16.10～
	小澤平太	北里大学外科	助教	H16.10～
	平井和哉	北里大学東病院	CREST 研究補助員	H17.7～
	久保任史	北里大学外科	CREST 研究補助員	H17.7～
	小川恭史	北里大学外科	CREST 研究補助員	H17.7～

② 研究項目

1. 大腸癌細胞特異的に発現する遺伝子群の中でオキサリプラチン感受性関連遺伝子に着目した。この遺伝子発現の臨床病理学的意義あるいは機能解析を行う。

(6) 国立がんセンター中央病院外科グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	森谷宜皓	国立がんセンター中央病院	医長	H16.10～
	島田安博	国立がんセンター中央病院	医長	H16.10～

② 研究項目

1. 過去に抗癌剤治療を受けた患者のデータベース化と治療効果判定。
2. CGHアレイによるクラスターと抗癌剤耐性との関係について。

(7) 昭和大学横浜市北部病院消化器センターグループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	工藤進英	昭和大学横浜市北部病院	教授	H16.10～
	田中淳一	昭和大学横浜市北部病院	准教授	H16.10～
	山口友見	昭和大学横浜市北部病院	CREST 研究補助員	H17.7～H19.9
	溝田真由美	昭和大学横浜市北部病院	CREST 研究補助員	H20.4～H20.7
	簡野理恵子	昭和大学横浜市北部病院	CREST 研究補助員	H20.9～

② 研究項目

1. 癌の進展時期を問わず肉眼型とCGHアレイの結果との関係を明らかにする。特に陥凹型を呈する症例特異的に発現する遺伝子およびゲノム領域を明らかにする。

(8) 東京医科歯科大学外科グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	杉原健一	東京医科歯科大学外科	教授	H16.10～
	植竹宏之	東京医科歯科大学外科	准教授	H16.10～

	榎本雅之	東京医科歯科大学外科	講師	H16.10～
	樋口哲郎	東京医科歯科大学外科	助教	H16.10～

② 研究項目

1. CGHアレイにおける全microRNAをコードする責任領域を同定し、ゲノム変異に起因するmicroRNA喪失（過剰産生）と大腸癌臨床病理学的因子との関係について明らかにする。

(9) 防衛医科大学外科グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	望月英隆	防衛医科大学校	病院長	H16.10～
	橋口陽二郎	防衛医科大学校	講師	H16.10～
	長谷和生	防衛医科大学校	教授	H20.4～

② 研究項目

1. 大腸癌進展における間質の役割を明らかにする。特に癌間質-正常間質間において発現遺伝子アレイ解析およびmicroRNAアレイ解析を行う。

(10) 三重大大学第2外科グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	楠 正人	三重大大学	教授	H16.10～
	井上靖浩	三重大大学	講師	H16.10～

② 研究項目

1. 大腸癌における新規癌遺伝子KLK7に注目し、発現の臨床的意義を明らかにする。

(11) 名古屋市立大学大学院医学研究科グループ

① 研究参加者

	氏名	所属	役職	参加時期
○	徳留信寛	名古屋市立大学	教授	H16.10～
	鈴木貞夫	名古屋市立大学	講師	H16.10～

② 研究項目

1. 健康調査表の作成・疫学的解析・統計解析。
2. 新規同定SNPに関する遺伝子-疫学交互作用の解析。

§ 4 研究実施内容及び成果

4. 1 研究チームの成果

(1) 研究実施内容及び成果

1) 全ゲノム相関解析による大腸癌発症関連遺伝子多型の探索

(1) 新規大腸癌関連 SNP 同定への試み：

1 次スクリーニング：Affymetrix 500K のプラットフォームにおいて検体および SNP の品質チェックをクリアした症例標本 529 検体、対照標本 521 検体について 280,972 SNP について全ゲノム相関解析を行った。その結果、解析した SNP 数に応じて、ほぼ理論値通りの P 値分布が得られ、100 個の SNP 候補を同定した。

次に、それらの SNP 候補から Fast track 2 次スクリーニングを行った。すなわち 2.1 次スクリーニング（症例 265 検体、対照 455 検体）を行い弱い相関を含めた相関 SNP を採択した。2.2 次スクリーニング（症例 914 検体、対照 1396 検体）では 2.1 次の再現性を検証し、その結果大腸癌に関連する 10p14 に 1 つの SNP を同定した。

さらに最終年度は Full の 2 次スクリーニングを行い、上位約 1500 個の SNP を対象に症例約 480 検体、対照約 480 検体を対象として解析を行い、陽性 SNP に対し、残り検体を用い 3 次スクリーニングを行った。その結果、2.2 次スクリーニングにおいて同定された多型部位と連鎖不均衡領域内に別の 4 カ所を 10p14 において認め、同領域における遺伝子多型が日本人大腸癌では重要であることを明らかにした。

(2) 既知の大腸癌関連遺伝子多型に関する日本人大腸癌症例における解析結果：

2007 年 Tomlinson らは 930 人の家族性大腸癌症例を対象に 55 万 SNPs（一塩基多型）アレイを用いて 8 番染色体(8q24.21)が最も強く大腸癌の発生に関連すると報告し、大腸癌患者 7334 人でこの結果を確認した ($P=1.27 \times 10^{-14}$) (Nat Genet 2007;39:984-8)。Zanke らは 8 番染色体(8q24 : OR 1.18 $P=1.41 \times 10^{-8}$)と 9 番染色体(9p24 : OR 1.14 $P=1.32 \times 10^{-5}$)に強い多型部位を報告した(Nat Genet 2007;39:989-94)。彼らは異なる人種で結果を再確認した。Broderick らは大腸癌 7473 例を対象に SMAD7 遺伝子の内部に存在する 18 番染色体の多型 (18q21 : $P=1.0 \times 10^{-12}$)を報告した(Nat Genet 2007;39:1315-7)。さらに Tomlinson らは 10 番 (10p14 : rs10795668 $P=2.5 \times 10^{-13}$)と 8 番(8q23.3 : rs16892766 $P=3.3 \times 10^{-18}$)に新たな多型を同定した(Nat Genet 2008;40:623-30)。Tenesa らは総計 14500 例の大腸癌を対象に 11 番染色体(11q23 : rs3802842 OR=1.1, $P=5.8 \times 10^{-10}$)、18 番染色体(18q21 : rs4939827 $P=5.8 \times 10^{-10}$)、8 番染色体(8q24 : rs7014346 OR=1.19, $P=8.6 \times 10^{-26}$)の多型を報告した (Nat Genet 2008;40:631-7)。Pittman らも 11 番染色体(11q23 : rs3802842 OR = 1.17, $P = 1.08 \times 10^{-12}$)に多型を報告している(Human Mol Genet 2008;17:3720-7)。Houlston らは 19q13.1 等において報告した(rs10411210 ; $P = 4.6 \times 10^{-9}$) (Nat Genet 2008;40:1426-35)。以上の報告を統合すると、人種や検索手段を問わず大腸癌で見出される多型にはある程度の再現性があることが了解され、すべての多型を持つと大腸癌発症の危険率は 2.6 になると報告されている。

表 1 は本研究においてもちいた症例(コントロール群 2422 例、大腸癌群 1758)について行った 8 つの既知の多型報告箇所に関する解析結果の一覧である。(10p14 以外)

表 1 日本人大腸癌症例における既知の大腸癌関連多型の解析

Gene (or locus)	Chr	SNP	Mino Allele frequency (Ctrl)	P value allele-test	Effect size: OR (95% CI)
POU5F1P1, DQ515897, MYC	8	rs6983267	0.35	0.0016	1.16 (1.06-1.27)
POU5F1P1, DQ515897, MYC		rs10808556	0.34	0.0048	1.14 (1.04-1.25)
SCG5, GREM1, FMN1	15	rs4779584	0.17	0.079	ND
SMAD7		rs4464148	0.04	0.092	ND
SMAD7	18	rs4939827	0.21	0.12	ND
SMAD7		rs12953717	0.19	0.080	ND
LOC120376, FLJ45803, c11orf53, POU2AF1	11	rs3802842	0.34	0.085	ND
BMP4	14	rs4444235	0.41	0.092	ND
CDH1	16	rs9929218	0.18	0.16	ND
RHPN2	19	rs10411210	0.16	0.012	1.17 (1.03-1.32)
BMP2	20	rs961253	0.12	0.39	ND

日本人大腸癌では、3 次スクリーニングで 10p14 の連鎖不均衡領域内 5 カ所の遺伝子型において再現性を認めたのに加え、8 番染色体に加え、新たに 19 番染色体において再現性を確認した。

2) 大腸癌の症例対照研究の解析結果

大腸癌に罹患しやすい危険因子を遺伝学的、疫学的そして両者の交互作用の面から明らかにすることを目的として以下の解析を行った。疫学的因子として 12 の大項目:身長体重、喫煙、飲酒、身体活動、睡眠、ストレス、食生活 (副食・主食)、病歴 (現在治療中、既往歴)、薬、健康状態、両親の病気 (父方、母方)、女性の病気について性・年齢・地域性を補正して解析した。

表 2 大腸がんの症例対照研究の結果

1) 疫学的因子	男性		女性	
(1) 20 歳時 BMI				
25 以上/未満	1.94	(1.25-3.02)	1.41	(0.70-2.86)
(2) 食品摂取頻度				
牛肉・豚肉	1.26	(1.09-1.47)	0.94	(0.79-1.12)
レバー	1.11	(0.93-1.33)	1.1	(0.49-1.37)
ツナ缶	0.78	(0.67-0.90)	0.83	(0.70-0.99)
(3) 既往歴				
高血圧	1.05	(0.81-1.37)	1.01	(0.72-1.43)
高脂血症	0.92	(0.62-1.36)	0.77	(0.51-1.16)
糖尿病	1.5	(1.05-2.14)	1.41	(0.76-2.59)
白内障	0.46	(0.30-0.72)	1.2	(0.73-1.98)
慢性肝炎	0.47	(0.22-1.02)	0.46	(0.14-1.51)

(4) 薬, ビタミン剤

ビタミン剤	0.69	(0.49-0.96)	0.82	(0.57-1.59)
降圧剤	0.88	(0.67-1.15)	1.03	(0.70-1.49)
解熱鎮痛剤	0.5	(0.16-1.50)	0.9	(0.34-2.40)

上記有意差の認められた疫学因子群と遺伝的因子(10p14, 8q24)間で遺伝子-環境交互作用を調べ、オッズ比を算出した。有意性は case-only study により求めた(表3)。

表3 遺伝子-環境交互作用

10p14 多型の遺伝子型と糖尿病歴との関係			有意な交互作用 (p=0.044)	
	糖 尿 病 -		糖 尿 病 +	
AA (non-risk)	1	Reference	3.13	(1.34-7.28)
AB+BB (risk)	1.62	(1.27-2.06)	2	(1.37-2.94)

10p14 の non-risk が糖尿病に罹患した場合 3.13 倍大腸癌の危険率が高まる。

8q24 多型の遺伝子型と糖尿病歴との関係			有意な交互作用 (p=0.043)	
	糖 尿 病 -		糖 尿 病 +	
AA+AB (non-risk)	1	Reference	1.66	(1.19-2.32)
BB (risk)	1.54	(1.18-2.03)	1.03	(0.48-2.20)

8q24 の non-risk が糖尿病に罹患した場合 1.66 倍大腸癌の危険率が高まる。

10p14 多型の遺伝子型と肉食習慣との関係			有意な交互作用 (p=0.018)	
	週 3 回未満		週 3 回以上	
AA (non-risk)	1	Reference	2.07	(1.28-3.35)
AB+BB (risk)	1.83	(1.38-2.41)	2.01	(1.46-2.76)

10p14 の non-risk が肉食を高頻度に摂取した場合 2.07 倍大腸癌の危険率が高まる。

上述の如く、今回の解析の結果、日本人ではリスクとなる遺伝子多型を有すること自体が大腸発癌を規定しうること、非リスクアリルの場合は、糖尿病や肉食頻度という疫学因子が重要な因子となりうることを明らかにした。

(2) 研究成果の今後期待される効果

数万人の健常者を対象に、採血による 3 つの遺伝子多型の解析と簡易アンケートによる糖尿病歴の確認を行い数年間の経過観察を行うという prospective 研究を行う予定である。これにより、これまでの解析結果を検証するとともに、真の危険因子であることが明らかである場合は研究を中止して臨床応用へとすすみたいと考えている。

4.2 大腸癌細胞を用いた様々な新規発癌マーカーおよび治療感受性因子の同定(大阪大学大学院 グループ)

(1) 研究実施内容及び成果

a) 新規家族性腫瘍マーカーに関する大腸癌における検討

家族性悪性腫瘍特異的遺伝子を同定するために、多くの家族性腫瘍で共通して欠失しているゲノム領域 13q14 に着目した。216 例の大腸癌を含む散发性癌、109 例の家族性腫瘍、475 例の健常者より末梢血 DNA を採取し、13q14 に局在する遺伝子 ARLTS1 (the ADP-ribosylation factor family) について解析した。その結果、散发性大腸癌あるいは健常者にはみられない、遺伝子多型変異 G446A (Trp149Stop) が認められ、臨床的にも高い危険率を示した ($P=0.02$; odds ratio, 5.7; 95 % CI, 1.3 to 24.8)。この変異により truncate される蛋白は in vitro 実験において悪性形質を有しその発現プロファイルは野生型と異なっていた。(Familial cancer associated with a polymorphism in ARLTS1. Calin GA・Mori M・Croce CM. *N Eng J Med* 352:1667-76, 2005)

b) 大腸癌細胞を用いた新規分子標的治療法の開発

大腸癌細胞を癌遺伝子、癌抑制遺伝子、iPS 遺伝子を含む ES 様遺伝子の導入でリプログラミングを試みた。iPS 遺伝子を導入した時に高い Nanog の発現が得られ、作成された癌細胞由来の iPC 細胞は分化誘導感受性の獲得、抗癌剤感受性の獲得、造腫瘍性の減弱が観察された。(Defined factors induce reprogramming of gastrointestinal cancer cells. Miyoshi, N., Ishii, H., Nagai, K.-I., Hoshino, H., Mimori, K., Tanaka, F., Nagano, H., Sekimoto, M., Doki, Y., Mori, M. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2009 (in press))

(2) 研究成果の今後期待される効果

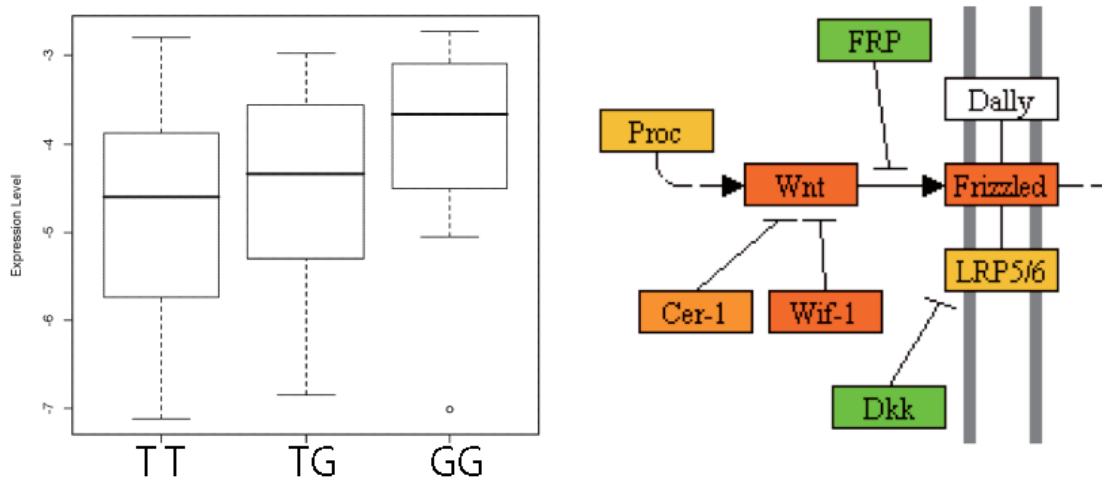
- a) 本研究に用いた 4902 例の SNP を解析することにより、散发性大腸癌として登録されている本研究の患者の家族歴の確認、および今後のスクリーニング対象者の検出にも有用なマーカーとなりうる。
- b) 本研究から細胞分化のプログラムを正常に戻すことにより、癌を治療できることを明らかにした。iPS 遺伝子群の制御は、このプログラムの正常化を来すために重要であり、癌幹細胞の分化制御剤やニッチ制御薬として、癌の発生予防や治療に用いることができると期待される。

4. 3 大腸発癌において高いリスクを示す 8q24 多型における発癌機構の解明 (九州大学生体防御医学研究所 細胞機能制御学部門グループ)

(1) 研究実施内容及び成果

rs6983267 ホモの G アリルは 1.5 倍大腸発癌危険率が高く、大腸発ガンに従いリスクアリル G のコピー数増加を示す。Tuupanen らは rs6983267 SNP 配列は Wnt-TCF4 の結合能に影響を及ぼすことを実験的に明らかにしたが、臨床検体、株化細胞では rs6983267 配列と MYC 発現とについて報告がなされていなかった。

今回、われわれは、リスクアリル(ホモの G)において MYC 発現は高いかいないかについて、論文の再現性を確かめた。



前頁図のように、原発巣を有する大腸癌 157 症例における MYC 発現は、そのアリルが TT(非危険アリル)から GG(危険アリル)に推移するに従い有意に高まっていることを示した。また、上右図の様に、KEGG データベースをもとに、一連の Wnt 関連分子における発現比 (8q24 リスクアリル症例 / 非リスクアリル症例比) を解析したところ、非リスクアリル群に比べてリスクアリルにおいて Wnt シグナルが亢進していることが示された。

(2)研究成果の今後期待される効果

生物学的・科学技術的には、特に遺伝子の局在しない多型領域における、ひとつの発癌機構が解明されたことにより、他の発癌と関連する遺伝子多型領域の発癌への関与機構の解明が期待される。また、社会的意義としては、本多型が真の発癌因子であることを検証したこととなり、本多型を大腸発癌高リスク者を検出するマーカーとして用いることが可能になる。

4. 4 全ゲノム相関解析による大腸癌発症関連遺伝子多型の探索 (九州大学生体防御医学研究所 ゲノム集団遺伝学部門 グループ)

(1)研究実施内容及び成果

昨夏から欧米を中心に報告されている大腸癌に関する全ゲノムスキャンでは、8q24 領域や SMAD7 領域に位置する遺伝子多型との相関が同定・再現されている。本研究では、まず、a) 8q24 領域以外の発症関連遺伝子多型を同定するために、Affymetrix 500K チップを用いた全ゲノム相関解析を進め、現在までに、10p14 領域の SNPs との相関を見出した。さらに、b) 既知の領域の日本人症例における相関の有無を検討した。

a) 大腸癌発症関連遺伝子多型のスクリーニング

1 次スクリーニング(症例 529 検体、対照 521 検体)として 280,972 SNP を統計解析。つづいて Fast track 2 次スクリーニング(上位 100SNP を対象)を実施した。すなわち 2.1 次スクリーニング(症例 265 検体、対照 455 検体)を実施し、弱い相関を含めた相関 SNP を採択した。次いで 2.2 次スクリーニング(症例 914 検体、対照 1396 検体)を実施し 2.1 次における相関再現性を検討した。

解析プラットフォーム: Affymetrix 500K

実験上の留意点: ミスタイプと表現型が独立となるように、症例と対照をほぼ同数ずつ実験する。

データの品質チェック

1) 検体について

- ① 低コール率検体の除外(0.94 未満)
- ② IBD テストによる近親者の除外
- ③ ヘテロコール率チェックによるコンタミネーション検体の除外

2) SNP について

- ① 低コール率 SNP の除外(0.95 未満)
- ② 多型度の低い(あるいは無い)SNP の除外
- ③ 低品質プローブ (SNP5.0 チップで不採用になっている SNP) の除外
- ④ ハーディー・ワインベルグ平衡から逸脱した遺伝子型分布を示す SNP ($P < 1.0E-6$)

以上の条件をもとに解析を進めた。

(2)研究成果の今後期待される効果

数万人の健常者を対象に、採血による 3 つの遺伝子多型の解析と簡易アンケートによる糖尿病歴の確認を行い数年間の経過観察を行うという prospective 研究を行う予定。これにより、これまでの解析結果を検証したい。

4.5 大腸癌の遺伝子発現解析とゲノム変異解析（九州大学生体防御医学研究所 微生物ゲノム情報学分野グループ）

(1)研究実施内容及び成果

大腸癌の発生、進展および治療感受性に関わる因子の詳細を明らかにするために、大腸癌の組織をサンプルとしたマイクロアレイデータを利用して次の解析を行った。

第1の解析では、発現マイクロアレイより得られたデータを利用して、臨床病理学的因子と関連する遺伝子について調査した。解析で用いた大腸癌臨床検体146例の全ては、14種類の臨床病理学的因子情報（性別、年齢、腫瘍占拠部位、腫瘍最大径、肉眼型、組織型、壁深達度、リンパ管侵襲、静脈侵襲、腹膜転移、肝転移、肝以外の遠隔転移、リンパ節転移、Dukes stage）が収集されている。それぞれの因子の違いにより発現量に差がある遺伝子を調べた結果、6種類の因子で統計的に有意な発現差を示す遺伝子が見つかった。

第2の解析では、CGH(Comparative Genomic Hybridization)用マイクロアレイを用いて、大腸癌症例に関連したゲノム領域の部分的な増幅や欠失（染色体異常）を調査した。まず、ゲノムの欠失または増幅領域のパターンが類似する症例があるかどうかを確認するために、常染色体のゲノム領域のDNAコピー数に基づいて、クラスター分析により各症例を分類した。大腸癌臨床検体157例を用いてクラスタリングした結果、DNAコピー数変化が激しいグループ（127症例）と穏やかなグループ（30症例）の2種類に分類されることがわかった。さらにコピー数変化が穏やかなグループでは、2種類の臨床病理学的因子と密接に関連していた。次に、ゲノム領域の欠失や増加のパターンと臨床病理学的因子との間に関連があるかどうかを調査した。CGH マイクロアレイの解析で用いた臨床検体についても、14種類の臨床病理学的因子情報が収集されているので、染色体異常と関連がある因子を調査した。結果として、4種類の因子についてゲノムの欠失、増幅パターンが関連する領域を特定することができた。

発現アレイとCGHアレイの両方のマイクロアレイデータが得られている臨床検体132例を用いて解析を行った。癌細胞において、染色体異常が原因で発現量に差が生じたと思われる遺伝子は、発現データとCGHデータを統合することにより見つけ出すことができる。本解析では、各遺伝子に対して発現データとCGHデータの相関係数を求めることにより、発現量の増減パターンとゲノムの欠失増幅パターンが同期している、すなわち染色体異常で発現量が制御されていると期待される遺伝子群を調査した。結果として、相関係数0.7以上（ $p\text{-value} < 1.0 \times 10^{-20}$ ）を示す301個の遺伝子を見つけることができた。

a) CGHアレイのクラスター分類

表 2 分割したクラスター別にみた大腸癌症例の特徴

	クラスターA	クラスターB	q value
ゲノムコピー数の違い	症例間で差がない	症例間で差が大きい	
癌腫の局在	右側に多い	左側に多い	<0.05
病期	比較的早期	進行癌	<0.05
癌成因の機序の推察	epigenetic な変異？	ゲノム変異が直接起因？	
臨床病理学的因子との相関	なし	あり	$q < 0.05$

b) マイクロサテライト不安定性

クラスター間における microsatellite instability についても解析を行った。用いた loci は国際基準

で認められたもの (BAT25, BAT26, D5S346, D2S123, D17S250) を用い、一つでも陽性であれば MSI(+)とした。

	Cluster 1	Cluster 2
MSI (+)	9	0
MSI (-)	18	117

Fisher's exact test: 8.2×10^{-8} , Chi-square test: 1.8×10^{-9}

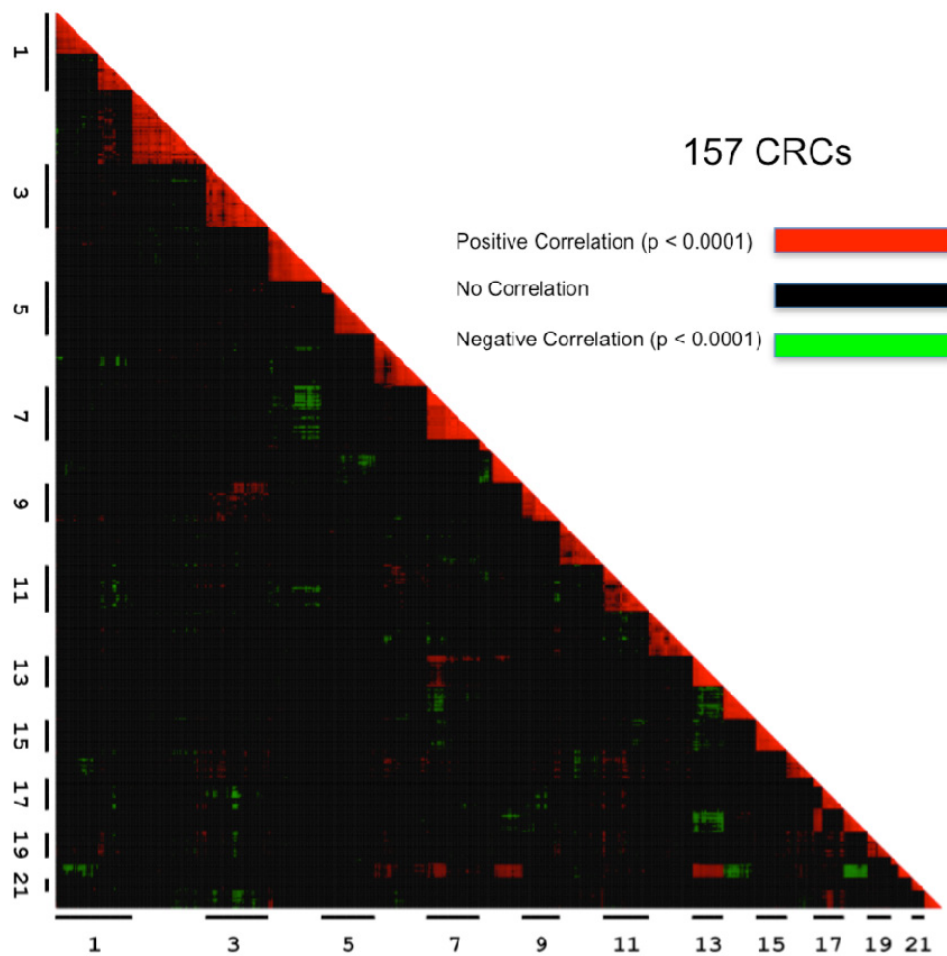
上述のごとく、マイクロサテライト陽性症例はすべて Cluster 1 に属し、Vogelstein、Christopheらが提唱した大腸癌の2つの分類 microsatellite instability 群 (MIN 群) と Chromosomal Instability 群 (CIN 群) に大別された。

さらに、CGH アレイの結果においても、下記の表のごとく、各臨床病理学的因子と統計学的に有意に相関するプローブは数多く同定された。

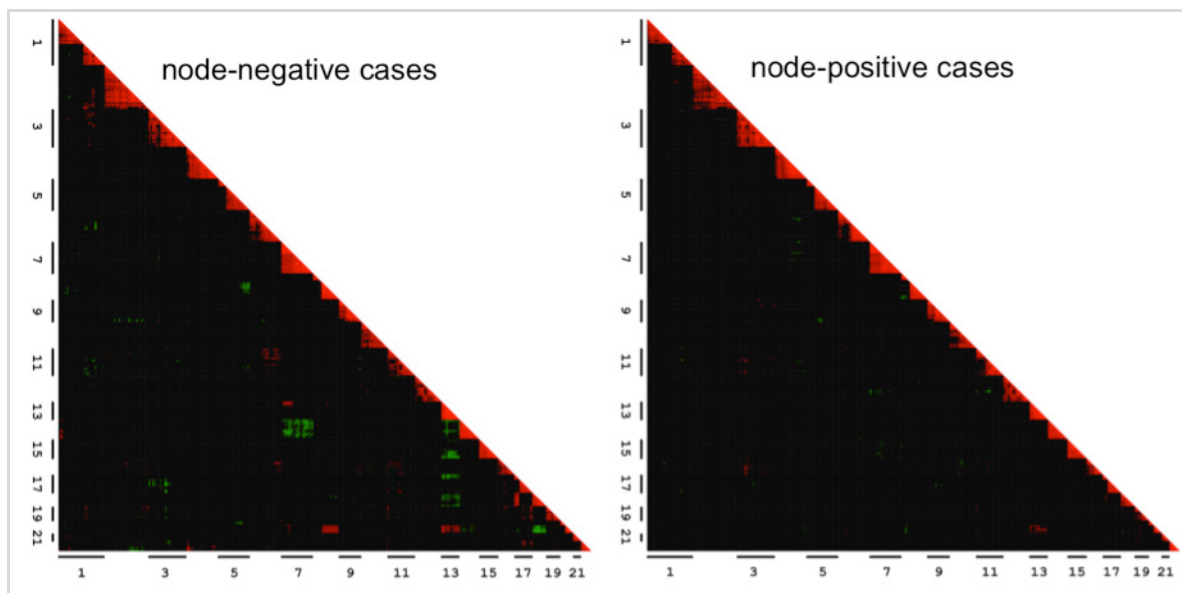
臨床病理学的因子		プローブ数
性別	男 vs. 女	52
腫瘍占拠部位	結腸 vs. 直腸	48
	右側結腸 vs. 左側結腸	3
	右側結腸 vs. 左側結腸直腸	4
	右側結腸 vs. 直腸	163
	左側結腸 vs. 直腸	7
腫瘍最大径	4.5cm以上 vs. 4.5cm未満	48
壁深達度	pTis-pT3 vs. pT4	1
ly	有 vs. 無	161
v	有 vs. 無	1
n	有 vs. 無	34

c) 大腸癌細胞における染色体間の相関関係

CGH アレイの解析の結果、統計学的に有意に相関しうる、二つの独立した異なる染色体に位置する probe が存在することを明らかにした。



また、極めて興味深いことにリンパ節転移陽性群と陰性群間で染色体間の相関の程度は大きく異なることが明らかとなった。今後、この現象の機序を解明したい。



(2)研究成果の今後期待される効果

第1の発現アレイの結果、様々な臨床病理学的因子を規定する遺伝子群を同定しえたが、これらの遺伝子は診断マーカーとして臨床応用されるのみならず、治療分子標的としても期待される。第2のゲノム変異に関しては、発現遺伝子のみならず、遺伝子をコードしないゲノム領域をふくめて、各種臨床病理学的因子と関連する領域を明らかにした。これにより、安定した genomic DNAを用いることが可能になり、より現実的な臨床応用(たとえば生検サンプルなどからの DNA 抽出)が可能と期待される。

統合したデータにおいては、翻訳されるゲノム領域に限り、臨床病理学的因子あるいは予後再発との関係を明らかにしうることから、ゲノム変異を主機構とする大腸発癌・癌進展機構の解明や、正確な治療標的を明らかにすることが可能になると考えている。

4. 6 大腸癌細胞特異的に発現する遺伝子群の中でオキサリプラチン感受性関連遺伝子の発現とその臨床的意義について(北里大学外科グループ)

(1)研究実施内容及び成果

固形癌は一般に、体外からの UV や化学物質、体内の酸素フリーラジカルなどによる DNA 損傷が発症の一因と考えられている。変異した遺伝子を保有する細胞に対して生体内では細胞レベルでは細胞周期を停止しアポトーシスを誘導し、あるいは遺伝子レベルでは傷害遺伝子を修復する機構が存在する。損傷遺伝子の修復法のひとつとして base excision repair (BER)があり、その中心的役割をなす遺伝子として DNA polymerase beta (POLB)が知られる。従って、POLB 遺伝子自体に変異が存在する場合、癌化を招くことが予想されるが、実際に様々な癌腫において POLB のアミノ酸置換を伴う変異が報告されている。特に、大腸癌においては、K289M variant が不正確な DNA 合成を行い、発癌することが実験的に報告されている。また、逆に、Srivastava らは、POLB の癌組織での過剰発現について報告しているが、これは「癌組織では POLB のような DNA 修復を必要とする DNA 損傷が多く見られるためだ」と推察している。

この他にも臨床検体を用いた研究としては、Dong らが食道癌臨床検体 17 例を用いて、食道癌病変での POLB の発現は、健常食道粘膜組織に比べて、発現が高いことを示した。しかし、これまでに大腸癌における POLB 発現と予後を含めた臨床病理学的意義に関する報告はない。

近年、消化器癌の化学療法に白金製剤が多く使用されている。特に、大腸癌に対する oxaliplatin(L-OHP)投与は生存率改善に大きく寄与している。oxaliplatin は DNA 複製・転写阻害による抗腫瘍効果を得るが、一方別の白金製剤 CDDP は癌細胞核内 DNA へ直接結合し傷害を与え抗腫瘍活性を得る。塩基修復は BER machinery によって行われるため、POLB が過剰発現する癌細胞においては CDDP 耐性の原因となりうると考えられる。従って、POLB が過剰発現する大腸癌においては、CDDP は治療アームとしては不適當であると予想されるが、大腸癌における POLB 発現と oxaliplatin および CDDP への耐性との関係に関する報告はなされていない。

本研究では大腸癌の進展において重要な役割を担う遺伝子同定のために大腸癌症例の癌部および非癌部健常粘膜より目的細胞のみを LMD で採取。さらにマイクロアレイを用いて包括的に解析し大腸癌過剰発現遺伝子群を明らかにした。さらに、その大腸癌細胞特異的に発現している遺伝子プロファイルの中から特に白金製剤の薬剤耐性に関連する遺伝子 DNA polymerase beta (POLB)に着目し、単独あるいは補助療法との併用での遺伝子治療標的としての意義を明らかにする。

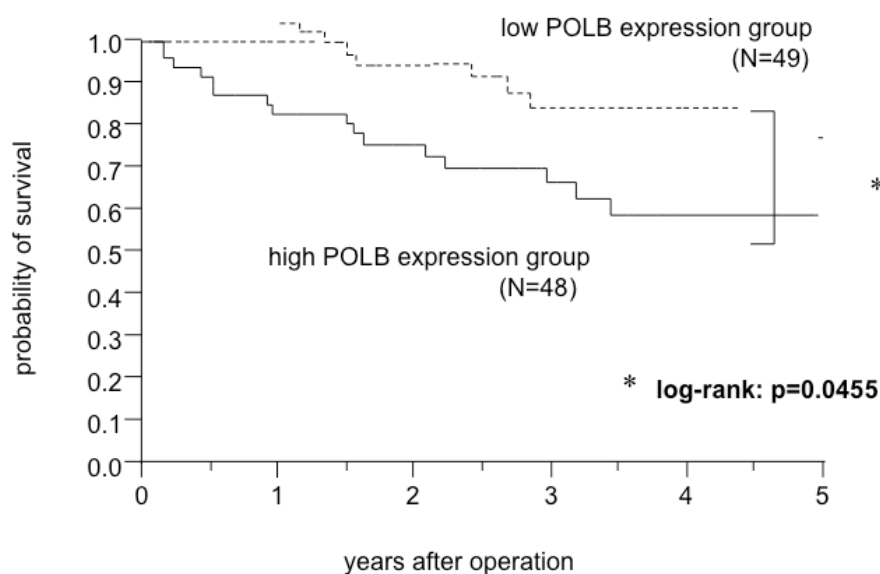


図 POLB 発現と予後

表 POLB 発現の 5 年生存率に関する多変量解析

Factors	Univariate analysis			Multivariate analysis		
	RR	95% CI	p value	RR	95% CI	p value
Age (<65 / 66<)	1.240	0.57 - 1.34	0.890	-	-	-
Sex (male / female)	0.850	0.55 - 1.29	0.440	-	-	-
Histology grade (well / moderately & poorly & others)	0.790	0.47 - 1.22	0.290	-	-	-
Tumor size (<30mm / >31mm)	1.830	0.99 - 4.59	<0.05	0.930	0.40-2.62	0.880
Tumor stage (T1,T2-T3,T4)	2.250	1.32 - 4.65	<0.05	2.690	0.74 1.44	0.145
Lymph node metastasis (negative / positive)	2.310	1.49-3.85	0.001	1.980	1.24-3.39	0.003
Lymphatic invasion (negative / positive)	2.370	1.54 - 3.83	<0.0001	1.710	1.09 2.81	0.017
Venous invasion (negative / positive)	1.740	1.08 - 2.66	<0.05	1.440	0.87-2.27	0.148
POLB mRNA expression (low / high)	1.550	1.01- 2.55	<0.05	1.270	0.82-2.06	0.278

RR; Relative risk CI; Confidence interval

(2)研究成果の今後期待される効果

今回、われわれのグループは大腸癌組織において、過剰発現している遺伝子 profile の中で、白金製剤耐性に関わる POLB 遺伝子に注目した。POLB は正常の cell cycle では低発現の DNA 損傷に対して誘導され塩基除去修復を行う polymerase である。これまでの癌と POLB 発現との関係に関する論文は以下の様である。一般にヒト腫瘍の約 30%に POLB の variant がみられると言われている。特に大腸癌において 208-236 deletion variant は BER を阻害し genomic instability を招くことを報告している。また、Srivastava らは大腸癌 4 例で正常組織と比較し発現が高いことを示した一方で、Albertella らは大腸直腸癌 18 例で、正常組織と発現量は変わらないと報告している。われわれは 93 例の大腸癌組織で POLB mRNA の発現を検討し、正常組織に比べ、癌細胞で有意に高いことを多くの症例で確認、さらに免疫染色においても POLB 蛋白の局在と、POLB が正常部と比較し、癌部での発現が高いことを明らかにした。また、高発現群では臨床病理学的に、リンパ管侵襲、リンパ節転移、Dukes 分類で統計学的有意に高頻度に見られた。さらに切除術後 5 年生存率においては、高発現群が有意に予後不良であった。今回の研究で、大腸癌において POLB は高発現しており、それは臨床病理学的に大腸癌の悪性度に関わり、さらには予後を規定する重要な遺伝子であることを示した。

POLB のもう一つの癌との関連で重要な点は、白金製剤耐性へ関与することである。白金製剤は

白金がDNAへ直接結合し、platinum-DNA adductを形成して細胞死を誘導することで抗腫瘍活性を発揮する。Oxaliplatinはin vitro、in vivoにおいて大腸癌に対して抗腫瘍活性が示された新たな白金製剤であり、近年、転移性大腸癌に対する化学療法においてしばしば用いられる。L-OHPとCDDPは理論的には同様の薬理活性作用をもつと考えられるが、いくつかの研究でその2剤の差異が報告されている。例えばRixeらは、CDDP耐性細胞株はL-OHPに感受性が高いことを報告した。大腸癌においては、Reymondらは、in vitroでCDDP耐性細胞株はL-OHPに感受性が高いことを報告し、さらにpreclinical、clinicalでも大腸癌においてCDDP耐性腫瘍においてL-OHPが有用であることを示した。本研究においても、特に両者は異なる耐性機構を有することが推察されたが、われわれはPOLBがその発現レベルにより両者の耐性を区別することを可能にする遺伝子であることを示した。

逆に、L-OHPの耐性(感受性)を積極的に予測する遺伝子ではないが、少なくともCDDPが大腸癌において無効であり、一般的に用いられない理由のひとつになるであろう。興味深いことに、POLBをほとんど発現していた大腸癌株化細胞に比較して、実際の臨床症例でCDDP有効な胃癌株化細胞群においては、POLBがほとんど発現していないことを明らかにした。

今回、我々のデータでは、大腸癌臨床検体はPOLBが高発現し悪性度や予後を規定する因子となることを示した。さらに大腸癌株化細胞を用いて、POLB発現抑制を行うことによって、CDDPに対する感受性は増加するものの、L-OHPは全く変化しないことを示した。以上のことから、悪性度の高い大腸癌症例ではPOLBが高発現しており、さらにはこの様にPOLB高発現かつ高悪性度(high malignant potential)大腸癌症例では、CDDP耐性である可能性が高く、L-OHPの治療標的になりうることを示唆された。

4. 7 大腸癌細胞におけるゲノムCGHクラスター解析および発現アレイ pathway 解析による5-FU 適応症例の決定 (国立がんセンター中央病院外科グループ)

(1)研究実施内容及び成果

＜背景＞大腸発癌あるいは癌進展を規定する因子あるいは最も有効と推察される治療標的機構を明らかにすることを目的として多施設共同研究機関を組織して(CREST研究助成)、多数症例を集積した。本研究では大腸癌細胞におけるCGHアレイによるゲノムクラスター解析の結果を報告する。

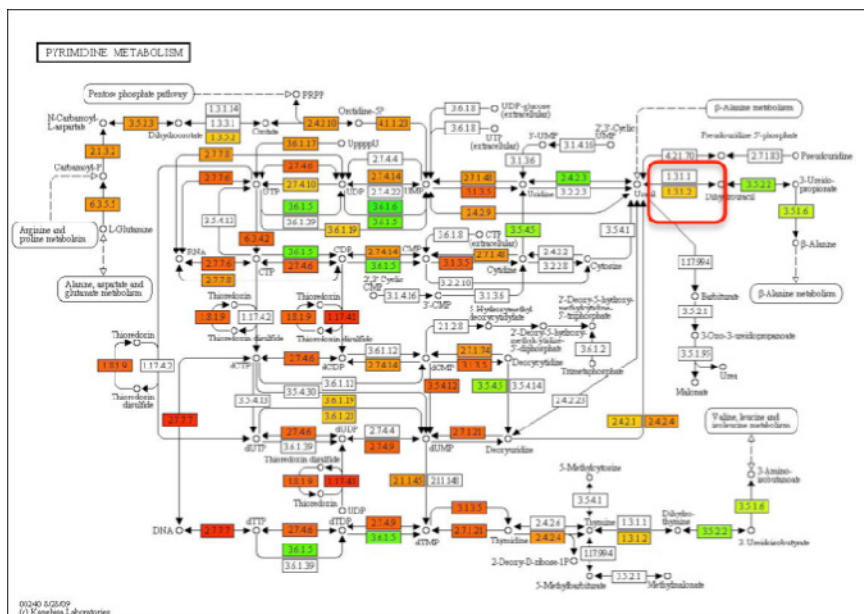
＜症例と方法＞大腸癌症例および対照サンプルの収集を行った。大腸癌検体157例よりLaser microdissectionを施行し癌細胞を採取。対照の非癌症例大腸粘膜より健常細胞を採取した。それぞれゲノムDNAおよびRNAを採取しCGHマイクロアレイ(Agilent 236k probe)およびマイクロアレイ(Agilent 41k probe)を実施。CGHについては染色体の欠失増幅領域のパターンが類似する症例における臨床病理学的意義およびK-ras, B-raf, p53, およびMSIとの関係を調べた。

＜結果＞1) 大腸癌症例は、ゲノムコピー数変異をほとんど認めない群(Cluster 1(C11))および大規模ゲノム変異を伴う群(Cluster 2 (C12))の大きく二つに分かれた。2) 臨床病理学的因子：C11およびC12において各々リンパ節あるいは再発を規定する遺伝子(probe)を特定した。3) p53、K-ras、B-rafは無関係であったが、全症例中MSI陽性9例はすべてC11に属した。4) C11とC12の発現アレイによるpathway解析：C11とC12との間でpathway解析(KEGG data base)を行ったところ、対照者あるいはC11に比べてC12において一連のDPD酵素群が全て有意差を持ち遺伝子発現が減少していた。その他VEGF, K-ras, 葉酸の経路とは相関を認めなかった。

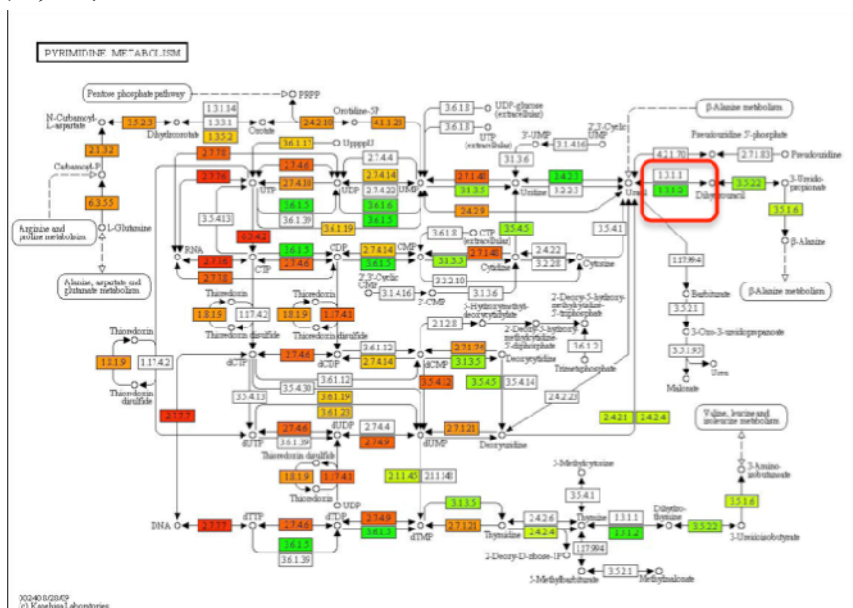
＜考察＞大腸癌細胞におけるゲノムレベルの変異により、リンパ節転移あるいは再発の予測が可能であり、鏡視下手術の適応症例の選択に応用可能と期待される。また、機能的にもC12においてDPD等は遺伝子発現が軒並み低下しており、Cluster分類は5-FU剤を中心とした薬剤の適応症例の選択に応用可能である。

赤枠は DPYD: dihydropyrimidine dehydrogenase (EC:1.3.1.2)

クラスター 1



クラスター 2



(2)研究成果の今後期待される効果

実際の臨床データ、すなわち 5-FU 等の抗癌剤に対する感受性および抵抗性の所見と、本解析結果(2つのクラスターにわかれること)との関連について検証することにより、各症例を2つのクラスターに分類することが臨床的に意味をなすことになる。

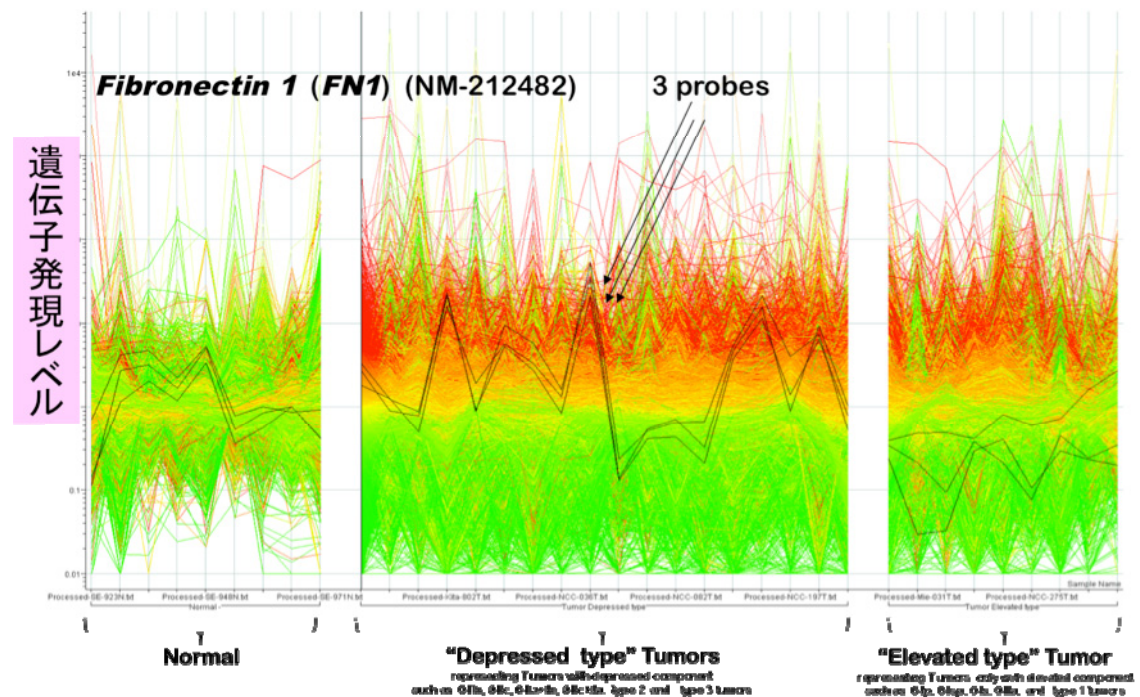
4. 8大腸癌症例陥凹型病変において特異的に発現する遺伝子群の同定(昭和大学横浜市北部病院消化器センター グループ)

(1)研究実施内容及び成果

＜目的＞ 大腸癌における肉眼型を規定する因子については明らかではない。多施設共同研究(CREST 助成)のもと大腸癌症例において肉眼型(陥凹型)を呈する症例特異的に発現する遺伝子を明らかにし、その過剰発現の臨床的意義を明らかにする。

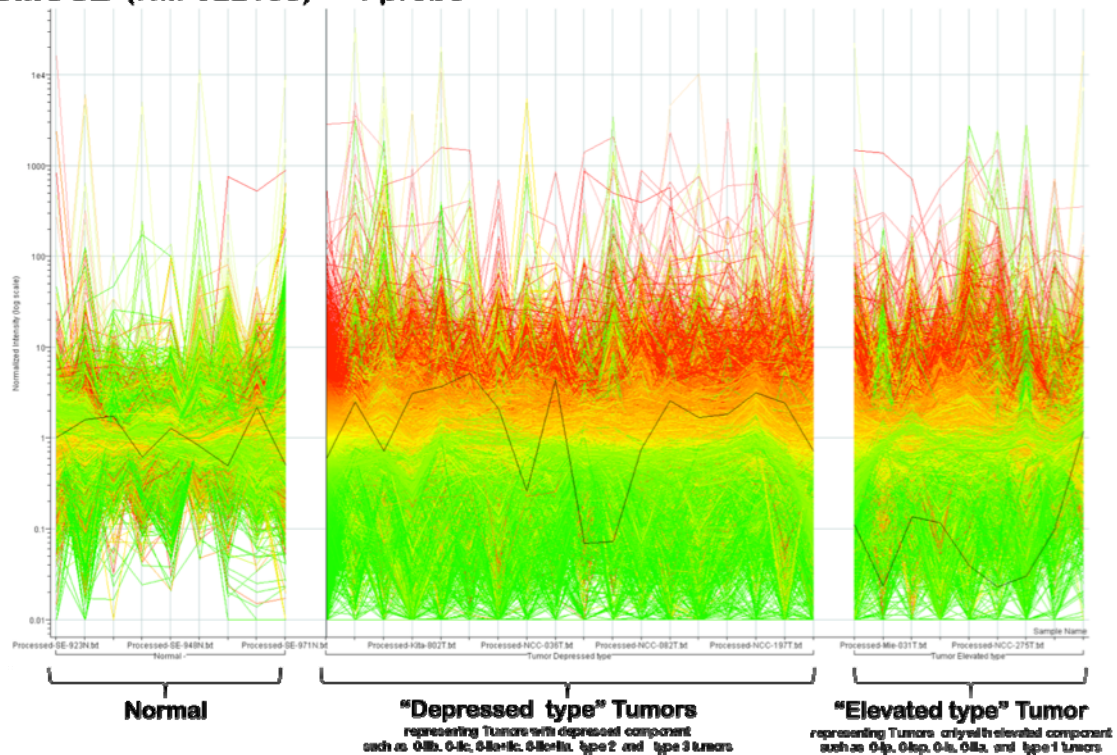
＜方法＞ 大腸癌原発巣 159 例より LMD にて癌細胞のみ採取し CGH アレイ(ゲノム probe 数 236,000 個)を施行。1)進行大腸癌において type 1 大腸癌症例と type 2/3 大腸癌症例間においてコピー数において有意差(q value < 0.05)を示した probe を同定した。次に 2) 癌の進展時期を問わず肉眼型のちがいでゲノムコピー数が(D 群)陥凹型腫瘍 0-IIb, 0-IIc, 0-IIa+IIc, 0-IIc+IIa, type 2、type 3、(E 群)隆起型腫瘍 0-Ip, 0-Isp, 0-Is, 0-IIa, type 1 の 2 群に分かれる遺伝子をリストアップ。146 例について FN1 発現の臨床病理学的意義を明らかにした。3)別のサブグループ 37 例を用いて、重要な遺伝子の発現レベルと肉眼型との関係を確認した。

＜結果＞ CGH アレイの結果、肉眼型によりゲノムコピー数に有意差($q < 0.05$)を示す probe が 3091 個存在した。この probe のうち進行癌のみならず早期癌を含めた解析において 1) E 群で少なく、D 群で有意に高いゲノムコピー数を示したゲノム probe 領域から FN1 ($q = 0.0052$)および SMOC2 (q value = 0.0048)を同定した。2)臨床病理学的因子において、FN1 高発現症例は有意差をもち陥凹型病変が多く($p < 0.05$)、腫瘍径が大きく($p < 0.05$)、深達度が深かった($p < 0.05$)。3) FN1 は D 群 19 例(1.47 ± 0.36)は、E 群 18 例(0.39 ± 0.37)に比べて有意に高かった($p = 0.0442$)。



raw p value: 1.04×10^{-6} , q value: 5.17×10^{-3} , fold change: 32.4

SMOC2 (NM-022138) 1 probe



raw p value: 3.22×10^{-7} , q value: 4.81×10^{-3} , fold change: 18.6
 FN1 に関して、別のサブセット解析を行った結果、再現性が確認された。

(2)研究成果の今後期待される効果

FN1 は間葉系変化(EMT)を来した癌細胞において高発現を示す。大腸癌細胞における FN1 高発現症例は粘膜表面より内方へ遊走・浸潤する傾向にあり、結果的に陥凹型を示すと同時に高い悪性度を示す可能性を示した。

4.9 CGH アレイ上ゲノムマッピングによる大腸癌特異的 microRNA の同定(東京医科歯科大学外科グループ)

(1)研究実施内容及び成果

【背景と目的】microRNA (miR) はゲノム上に存在する非翻訳領域に局在し、その集積により他の遺伝子の翻訳を抑制しタンパク機能を調節する。miRは生命現象の様々な局面で重要な役割を果たしているが、癌の発生・増殖・転移との深い関与が多数報告されている。これまで miR の変化機序については不明であることから 1) 大腸癌細胞におけるゲノム上の miR locus の変動と実際の miR の値との関係を明らかにする。また、2) miR ゲノムのコピー数変化と臨床病理学的因子との関連について検討を行った。

【方法】LMD 法を用いて、大腸癌手術症例 115 検体より LMD を用いて癌細胞のみを採取し、ゲノム DNA および total RNA を抽出した。正常大腸粘膜 7 検体を対照として CGH アレイおよび miR マイクロアレイを行い、miR 局在 609 箇所 (miRBase, release11.0) の増減および miR 値を調べ、それらの変異の臨床病理学的意義を明らかにした。統計学的有意な相関が得られた miR については PCR で確認した。

【結果】1) CGH アレイの結果と miR アレイとの関係により、両者間に有意な相関が見られ、ゲノム変異の有無により miR の集積量が制御されることを明らかにした。2) ゲノム上において 609 箇所のうち 77 種類の miR が 12 箇所の cluster として存在し、各々の cluster が少なくとも2つ以上の臨床病

理学的因子との相関を認めた。特に 7 番染色体上の miR-cluster と 13 番染色体上の miR-cluster は、CGH アレイではそれぞれ平均して 1.4 倍、1.2 倍の増幅が見られた。これらは miR マイクロアレイにおいても正常大腸粘膜に比べ高値 (4.9 倍、8.3 倍) を示し PCR で確認した。また、二つの miR cluster の高値症例群ともに、低値症例群に比べてリンパ節転移を高頻度に認めた ($p < 0.01$)。

(2) 研究成果の今後期待される効果

大腸癌ゲノム解析の結果、臨床病理学的因子との相関のみられた新規 miR cluster 領域のコピー数の変化は、大腸癌における新たな悪性度予測因子として期待される。また、同 miR 領域は転写因子 AP-1 タンパクを標的としている点から新たな治療標的としての有用性が期待される。

4. 10 正常間質にくらべて癌間質において変異している microRNA アレイの同定 (防衛医科大学外科グループ)

(1) 研究実施内容及び成果

正常大腸腺間質に比べ癌間質において特異的に発現しているマイクロ RNA のアレイを施行。得られた結果はかなり独自性と再現性のある結果となった。

(2) 研究成果の今後期待される効果

現在、癌間質の癌進展における役割については注目されており、これを制御する non-coding RNA については、未だ着手されていないテーマである。

4. 11 大腸癌における新規癌遺伝子 KLK7 の臨床的意義について (三重大大学第 2 外科グループ)

(1) 研究実施内容及び成果

非癌部大腸粘膜細胞に比し、癌細胞において過剰発現している遺伝子として、カリクレイン (kallikrein7) を同定した。同遺伝子は血圧降下に関するタンパク質分解酵素の一種であり、癌細胞における過剰発現が細胞外基質の分解酵素として働き、浸潤転移において役割を担うことが予想される。

われわれは、KLK7 遺伝子の大腸癌症例における発現の臨床病理学的意義について明らかにした。表のごとく、KLK7 過剰発現は、肝転移頻度と有意な相関を示した。また、多変量解析の結果 KLK7 が独立した肝転移予測因子であることを明らかにした。

factors	<i>KLK7 / GAPDH</i>		<i>p</i> value
	High expression	Low expression	
	n=35	n=101	
Age	66.3±10.7	67.5±11.2	0.59
Gender			
Male	22	54	0.33
Female	13	47	
Histology			
Well,Moderate	31	94	0.4
Other	4	7	
Tumor size			
<5cm	15	47	0.66
5cm<	15	39	
Depth of tumor invasion			
<mp	7	34	0.13
>ss	28	67	
Lymph node metastasis			
Absent	18	58	0.2
Present	17	42	
Lymphatic invasion			
Absent	12	17	0.5
Present	19	52	
Venous invasion			
Absent	29	82	0.91
Present	6	18	
Liver metastasis			
Absent	27	92	0.03*
Present	8	9	
Dukes			
A,B	13	54	0.096**
C,D	22	13	

*p<0.05, **p<0.1

High expression group: KLK7(T)/GAPDH(T)>4.0, Low expression group: KLK7(T)/GAPDH(T)≤4.0.

Well: well differentiated, Moderate: moderately differentiated.

肝転移を規定する多変量解析を行った結果

臨床病理学的因子	単変量解析			多変量解析		
	RR	95%CI	p value	RR	95%CI	p value
組織型	2.97	0.6-11.7	0.17	-	-	-
腫瘍径 (5cm < or 5cm >)	3.71	1.18-14.1	0.02*	3.57	1.06-14.4	0.05
リンパ節転移 (-/+)	3.00	1.04-9.9	0.04*	3.12	0.93-12.5	0.078
リンパ管侵襲 (-/+)	1.77	0.62-5.27	0.28	-	-	-
静脈侵襲 (-/+)	1.07	0.23-3.71	0.91	-	-	-
KLK7 mRNA (low/high)	3.03	1.05-8.69	0.04*	4.10	1.26-13.9	0.0193*

(2)研究成果の今後期待される効果

大腸癌血清中 KLK7 を測定中であり、mRNA レベルで同等の結果が得られれば、既知の腫瘍マ

一カーを凌駕する分子として臨床応用が期待される。

4. 12 新規同定 SNP に関する遺伝子-疫学交互作用の解析(名古屋市立大学大学院医学研究科グループ)

(1)研究実施内容及び成果

大腸がんの症例対照研究の解析を行い、大腸がん罹患しやすい危険因子を遺伝学的、疫学的そして両者の交互作用の面から明らかにする。遺伝子-環境交互作用として 10p14, 8q24 と上記疫学的因子との関係を調べ、オッズ比を算出した。有意性は case-only study により求めた。

(2)研究成果の今後期待される効果

大腸発癌危険因子、防御因子に関するデータを効果的に活用することにより、発癌罹患率の減少に役に立つことが期待される。ただし一般市民あるいは市場経済等への影響を及ぼす可能性もあり、その発表は慎重に行うことが重要である。

§ 5 成果発表等

(1)原著論文発表 (国内(和文)誌 0 件、国際(欧文)誌 132 件)

1. Mimori K, Tanaka Y, Yoshinaga K, Masuda T, Yamashita K, Okamoto M, Inoue H, Mori M.
Clinical significance of the overexpression of the candidate oncogene CYP24 in esophageal cancer.
Ann Oncol 15(2): 236-241, 2004
2. Yamaguchi H, Tanaka F, Ohta M, Inoue H, Mori M.
Identification of HLA-A24-restricted Cytotoxic T Lymphocyte Epitope from Cancer-Testis Antigen, NY-ESO-1, and Induction of a Specific Antitumor Immune Response.
Clin Cancer Res 10: 890-896, 2004
3. Yamashita K, Tanaka Y, Mimori K, Inoue H, Mori M.
Differential expression of MMP and uPA systems and prognostic relevance of their expression in esophageal squamous cell carcinoma.
Int J Cancer 110(2): 201-207, 2004
4. Kuroki T, Yendamuri S, Trapasso F, Matsuyama A, Aqeilan RI, Alder H, Rattan S, Cesari R, Nolli ML, Williams NN, Mori M, Kanematsu T, Croce CM.
The tumor suppressor gene WWOX at FRA16D is involved in pancreatic carcinogenesis.
Clin Cancer Res 10 (7): 2459-2465, 2004
5. Ishii H, Mimori K, Vecchione A, Sutheesophon K, Fujiwara T, Mori M, Furukawa Y.
Effect of exogenous E2F-1 on the expression of common chromosome fragile site genes, FHIT and WWOX.
Biochem Biophys Res Comm 316 (4): 1088-1093, 2004
6. Ogawa K, Utsunomiya T, Mimori K, Tanaka Y, Tanaka F, Inoue H, Murayama S, Mori M.
Clinical significance of elongation factor-1 delta mRNA expression in oesophageal carcinoma.
Br J Cancer 91:282-286, 2004
7. Utsunomiya T, Okamoto M, Hashimoto M, Yoshinaga K, Shiraishi T, Tanaka F, Mimori K, Inoue H, Watanabe G, Barnard GF, Mori M.
A gene-expression signature can quantify the degree of hepatic fibrosis in the rat.
J Hepatol 41 :399-406, 2004
8. Sagara Y, Mimori K, Yoshinaga K, Tanaka F, Nishida K, Ohno S, Inoue H, Mori M. Clinical significance of Caveolin-1, Caveolin-2 and HER2/neu mRNA expression in human breast cancer.
Br J Cancer 91:959-965, 2004
9. Mimori K, Ueo H, Kuroki T, Shiraishi T, Creer S, Taylor S, Ishii H, Mori M.
Prediction of 5'-deoxy-5-fluorouridine sensitivity in colorectal cancer cases by thymidine phosphorylase activity and preliminary identification of susceptibility related genes.
Oncol Rep 12(1):19-23, 2004
10. Yoshinaga K, Inoue H, Utsunomiya T, Sonoda H, Masuda T, Mimori K, Tanaka Y, Mori M.
N-cadherin is regulated by activin A and is associated with tumor aggressiveness in esophageal carcinoma.
Clin Cancer Res 10:5702-5707, 2004
11. Utsunomiya T, Inoue H, Tanaka F, Yamaguchi H, Ohta M, Okamoto M, Mimori K, Mori M.
Expression of cancer-testis antigen (CTA) genes in intrahepatic cholangiocarcinoma.
Ann Surg Oncol 11(10):934-940, 2004

12. Haraguchi N, Inoue H, Mimori K, Tanaka F, Utsunomiya T, Yoshikawa K, Mori M.
Analysis of gastric cancer with cDNA microarray.
Cancer Chemoth Phar 54(1)Suppl 1:S21-S24, 2004
13. Mimori K, Yamashita K, Ohta M, Yoshinaga K, Ishikawa K, Ishii H, Utsunomiya T, Barnard GF, Inoue H, Mori M.
Coexpression of matrix metalloproteinase-7 (MMP-7) and epidermal growth factor (EGF) receptor in colorectal cancer.
Clin Cancer Res 10:8243-8249, 2004
14. Ohta M, Tanaka F, Yamaguchi H, Sadanaga N, Inoue H, Mori M.
The high expression factalkine results in a better prognosis for colorectal cancer patients.
Int J Oncol 26:41-47, 2005
15. Nishida K, Mine S, Utsunomiya T, Inoue H, Okamoto M, Udagawa H, Hanai T, Mori M.
Global analysis of altered gene expressions during the process of esophageal squamous cell carcinogenesis in the rat: A study combined with a laser microdissection and a cDNA microarray.
Cancer Res 65:401-409, 2005
16. Masuda T, Kataoka A, Ohno S, Murakami S, Mimori K, Utsunomiya T, Inoue H, Tsutsui S, Kinoshita J, Masuda N, Moriyama N, Mori M.
Detection of occult cancer cells in peripheral blood and bone marrow by quantitative RT-PCR assay for cytokeratin-7 in breast cancer patients.
Int J Oncol 26:721-730, 2005
17. Nagahara H, Mimori K, Ohta M, Utsunomiya T, Inoue H, Barnard GF, Ohira M, Hirasaki K, Mori M.
Somatic mutations of epidermal growth factor receptor in colorectal carcinoma.
Clin Cancer Res 11:1368-1371, 2005
18. Ishii H, Mimori K, Yoshikawa Y, Mori M, Furukawa Y, Vecchione A.
Differential roles of E-type cyclins during transformation of murine E2F-1-deficient cells.
DNA Cell Biol 24 (3):173-179, 2005
19. Ishii H, Mimori K, Inageta T, Murakumo Y, Vecchione A, Mori M, Furukawa Y.
Components of DNA damage checkpoint pathway regulate UV exposure-dependent alterations of gene expression of FHIT and WWOX at chromosome fragile sites.
Mol Cancer Res 3 (3):130-138, 2005
20. Calin GA, Trapasso F, Shimizu M, Dumitru CD, Yendamuri S, Godwin AK, Ferracin M, Bernardi G, Chatterjee D, Baldassarre G, Rattan S, Alder H, Mabuchi H, Shiraishi T, Hansen LL, Overgaard J, Herlea, Mauro FR, Dighiero G, Movsas B, Rassenti L, Kipps T, Baffa R, Fusco A, Mori M, Russo G, Liu CG, Neuberger D, Bullrich F, Negrini M, and Croce CM.
Familial cancer associated with a polymorphism in ARLTS1.
N Engl J Med 352:1667-1676, 2005
21. Ogawa K, Utsunomiya T, Mimori K, Tanaka F, Inoue H, Nagahara H, Murayama S, Mori M.
Clinical significance of human kallikrein gene 6 messenger RNA expression in colorectal cancer.
Clin Cancer Res 11(8):2889-2893, 2005
22. Mimori K, Ishii H, Okamoto M, Barnard GF, Mori M.
Identification of bona-fide characteristics of esophageal cancer by adenoviral-FHIT treatment.
Ann Surg Oncol 12 (2):S44-S44, 2005
23. Mimori K, Ogawa K, Okamoto M, Sudo T, Inoue H, Mori M.
Clinical significance of the expression of enhancer of zeste homolog 2 in colorectal cancer

- cases.
Eur J Surg Oncol 31:376–380, 2005
24. Utsunomiya T, Ogawa K, Yoshinaga K, Ohta M, Yamashita K, Mimori K, Inoue H, Ezaki T, Yoshikawa Y, Mori M.
Clinicopathologic and prognostic values of apolipoprotein D alterations in hepatocellular carcinoma.
Int J Cancer 116(1):105–109, 2005
 25. Sudo T, Utsunomiya T, Mimori K, Nagahara H, Ogawa K, Inoue H, Wakiyama S, Fujita H, Shirouzu K, Mori M.
Clinicopathological significance of EZH2 mRNA expression in patients with hepatocellular carcinoma.
Br J Cancer 92(9):1754–1758, 2005
 26. Mandelker DL, Yamashita K, Tokumaru Y, Mimori K, Howard DL, Tanaka Y, Carvalho AL, Jiang WW, Park HL, Kim MS, Osada M, Mori M, Sidransky D.
PGP9.5 promoter methylation is an independent prognostic factor for esophageal squamous cell carcinoma.
Cancer Res 65:4963–4968, 2005
 27. Ogawa K, Utsunomiya T, Mimori K, Yamashita K, Okamoto M, Tanaka F, Inoue H, Ikeda Y, Saku M, Murayama S, Mori M.
Genomic screens for genes upregulated by demethylation in colorectal cancer: Possible usefulness for clinical application.
Int J Oncol 27:417–426, 2005
 28. Inoue H, Shibuta K, Matsuyama A, Yoshinaga K, Sadanaga N, Ueo H, Barnard GF, Mori M.
Genetic susceptibility of catechol-O-methyltransferase (COMT) polymorphism in Japanese patients with breast cancer.
Oncol Rep 14:707–712, 2005
 29. Tsutsui S, Inoue H, Yasuda K, Suzuki K, Higashi H, Era S, Mori M.
Reduced expression of PTEN protein and its prognostic implications in invasive ductal carcinoma of the breast.
Oncology 68:398–404, 2005
 30. Mimori K, Kataoka A, Yoshinaga K, Ohta M, Sagara Y, Yoshikawa Y, Ohno S, Barnard GF, Mori M.
Identification of molecular markers for metastasis-related genes in primary breast cancer cells.
Clin Exp Metastas 22:59–67, 2005
 31. Ishii H, Mimori K, Mori M, Vecchione A.
Differentially expressed genes in endothelial differentiation.
DNA Cell Biol 24:432–437, 2005
 32. Ishii H, Inageta T, Mimori K, Saito T, Sasaki H, Isobe M, Mori M, Croce CM, Huebner K, Ozawa K, Furukawa Y.
Frag1, a homolog of alternative replication factor C subunits, links replication stress surveillance with apoptosis.
Proc Natl Acad Sci USA 102:9655–9660, 2005
 33. Nagahara H, Mimori K, Utsunomiya T, Barnard GF, Ohira M, Hirakawa K, Mori M.
Clinicopathologic and biological significance of kallikrein 6 overexpression in human gastric cancer.
Clin Cancer Res 11(19):6800–6806, 2005
 34. Tsutsui S, Inoue H, Yasuda K, Suzuki K, Tahara K, Higashi H, Era S, Mori M.
Inactivation of PTEN is associated with a low p27Kip1 protein expression in breast

- carcinoma.
Cancer 104(10):2048-2053, 2005
35. Mimori K, Nagahara H, Barnard GF, Mori M.
Epidermal growth factor receptor gene is highly conserved in pancreatic cancer cells.
Pancreas 31(3):299, 2005
 36. Mimori K, Nagahara H, Sudo T, Ishii H, Yamashita K, Barnard GF, Mori M.
The epidermal growth factor receptor gene sequence is highly conserved in primary gastric cancers.
J Surg Oncol 93(1):44-46, 2006
 37. Iinuma H, Okinaga K, Egami H, Mimori K, Hayashi N, Nishida K, Adachi M, Mori M,
Sasako M.
Usefulness and clinical significance of quantitative real-time RT-PCR to detect isolated tumor cells in the peripheral blood and tumor drainage blood of patients with colorectal cancer.
Int J Oncol 28:297-306, 2006
 38. Ogawa K, Utsunomiya T, Mimori K, Tanaka F, Haraguchi N, Inoue H, Murayama S, Mori M.
Differential gene expression profiles of radioresistant pancreatic cancer cell lines established by fractionated irradiation.
Int J Oncol 28:705-713, 2006
 39. Mimori K, Ishii H, Nagahara H, Sudo T, Yamashita K, Inoue H, Barnard GF, Mori M.
FHIT is up-regulated by inflammatory stimuli and inhibits prostaglandin E2-mediated cancer progression.
Cancer Res 66(5):2683-2690, 2006
 40. Sonoda H, Inoue H, Ogawa K, Utsunomiya T, Masuda A, Mori M.
Significance of Skp2 expression in primary breast cancer.
Clin Cancer Res 12(4):1215-1220, 2006
 41. Haraguchi N, Utsunomiya T, Inoue H, Tanaka H, Mimori K, Barnard, GF, Mori M.
Characterization of a side population of cancer cells from human gastrointestinal system.
Stem Cells 24(3):506-513, 2006
 42. Tanaka S, Pero S, Taguchi K, Shimada M, Mori M, Krag D, Arie S.
Specific peptide ligand for Grab7 signal transduction protein and pancreatic cancer metastasis.
J Natl Cancer Inst 98(7):491-498, 2006
 43. Kim MS, Yamashita K, Beak JH, Park HL, Carvalho AL, Osada M, Hoque MO, Upadhyay S, Tokumaru Y, Mori M, Sidransky D.
N-Methyl-D-Aspartate Receptor Type 2B is epigenetically inactivated and exhibits tumor suppressor activity in human esophageal cancer.
Cancer Res 66(7):3409-3418, 2006
 44. Yamashita K, Park HL, Kim MS, Osada M, Tokumaru Y, Inoue H, Mori M, Sideransky D.
PGP9.5 methylation in diffuse type gastric cancer.
Cancer Res 2006; 66(7):3921-3927.
 45. Haraguchi N, Inoue H, Tanaka F, Mimori K, Utsunomiya T, Sasaki A, Mori M.
Cancer stem cells in human gastrointestinal cancers.
Human Cell 19(1):24-29, 2006
 46. Ohmachi T, Tanaka F, Mimori K, Yanaga K, Mori M.
Clinical significance of TROP2 expression in colorectal cancer.
Clin Cancer Res 12(10):3057-3063, 2006
 47. Ohta M, Tanaka F, Sadanaga N, Yamaguchi H, Inoue H, Mori M.

- Expression of the TRAG-3 gene in human esophageal cancer.
Oncol Rep 15(6):1529-1532, 2006
48. Mimori K, Sadanaga N, Yoshikawa Y, Ishikawa K, Hashimoto M, Tanaka F, Sasaki A, Inoue H, Sugimachi K, Mori M.
 Reduced tau expression in gastric cancer identify candidates for successful paclitaxel treatment.
Br J Cancer 94:1894-1897, 2006
 49. Sasaki A, Iwashita Y, Shibata K, Ohta M, Kitano S, Mori M.
 Preoperative transcatheter arterial chemoembolization reduces long-term survival rate after hepatic resection for resectable hepatocellular carcinoma.
Eur J Surg Oncol 32:773-779, 2006
 50. Okamoto M, Utsunomiya T, Wakiyama S, Hashimoto M, Fukuzawa K, Ezaki T, Hanai T, Inoue H, Mori M.
 Specific gene-expression profiles of noncancerous liver tissue predict the risk for multicentric occurrence of hepatocellular carcinoma in hepatitis C virus-positive patients.
Ann Surg Oncol 13(7):947-954, 2006
 51. Ohmachi T, Inoue H, Mimori K, Tanaka F, Sasaki A, Fujii H, Yanaga K, Mori M.
 Fatty acid binding protein 6, FABP6, is overexpressed in colorectal cancer.
Clin Cancer Res 12(17):5090-5095, 2006
 52. Ieta K, Tanaka F, Utsunomiya T, Kuwano H, Mori M.
 CEACAM6 gene expression in intrahepatic cholangiocarcinoma.
Br J Cancer 95:532-540, 2006
 53. Tanaka F, Yamaguchi H, Haraguchi N, Mashino K, Ohta M, Inoue H, Mori M.
 Efficient induction of specific cytotoxic T lymphocytes to tumor rejection peptide using functional matured 2 day-cultured dendritic cells derived from human monocytes.
Int J Oncol 29:1263-1268, 2006
 54. Nakashima H, Karimine N, Asoh T, Ueo H, Kohnoe S, Mori M.
 Risk factors of abdominal surgery in patients with collagen diseases.
Am Surg 72:843-848, 2006
 55. Tsutsui S, Inoue H, Yasuda K, Suzuki K, Takeuchi H, Nishizaki T, Higashi H, Era S, Mori M.
 Angiopoietin 2 expression in invasive ductal carcinoma of the breast: its relationship to the VEGF expression and microvessel density.
Br Cancer Res 98:261-266, 2006
 56. Uchikado Y, Inoue H, Haraguchi N, Mimori K, Natsugoe S, Okumura H, Aikou T, Mori M.
 Gene expression profiling of lymph node metastasis by oligomicroarray analysis using laser microdissection in esophageal squamous cell carcinoma.
Ann Surg Oncol 29:1337-1347, 2006
 57. Ishii H, Mimori K, Inoue H, Inageta T, Ishikawa K, Semba S, Druck T, Trapasso F, Tani K, Vecchione A, Croce CM, Mori M, Huebner K.
 Fhit modulates the DNA damage checkpoint response.
Cancer Res 66(23):11287-11292, 2006
 58. Sasaki A, Ishikawa K, Haraguchi N, Inoue H, Ishio T, Shibata K, Ohta M, Kitano S, Mori M.
 Receptor activator of nuclear factor- κ B ligand (RANKL) expression in hepatocellular carcinoma with bone metastasis.
Ann Surg Oncol 14(3):1191-1199, 2006
 59. Utsunomiya T, Okamoto M, Wakiyama S, Hashimoto M, Fukuzawa K, Ezaki T, Aishima S, Yoshikawa Y, Hanai T, Inoue H, Barnard GF, Mori M.
 A specific gene-expression signature quantifies the degree of hepatic fibrosis in patients

- with chronic liver disease.
World J Gastroenterol 13(3): 383-390, 2007
60. Mimori K, Kosaka Y, Hirasaki S, Kita Y, Moriyama N, Mori M
Disseminated isolated tumor cells in bone marrow of esophageal cancer cases.
Esophagus 4(1):29-33, 2007
 61. Nakamura Y, Tanaka F, Nagahara H, Ieta K, Harauchi N, Mimori K, Sasaki A, Inoue H, Yanaga K, Mori M.
Opa interacting protein 5 (OIP5) is a novel cancer-testis Specific gene in gastric cancer.
Ann Surg Oncol 14(2): 885-892, 2007
 62. Sudo T, Mimori K, Nagahara H, Mori M
Identification of EGFR mutations in esophageal cancer.
Eur J Surg Oncol 33(1): 44-48, 2007
 63. Shiozaki H, Fujiwara Y, Hirai T, Matsubara H, Mori M, Nakamura T, Nakanishi Y, Natsugoe S, Noguchi T, Ozawa S, Shimada Y, Udagawa S, Yamana H, Yano M, Yasuda T, Yanagisawa A.
Clinical significance of immunohistochemically detected lymph node micrometastasis in patients with histologically node-negative esophageal carcinoma: a multi-institutional study.
Esophagus 4: 35-39, 2007
 64. Tanaka F, Sonoda H, Okamoto M, Mimori K, Utsunomiya T, Inoue H, Hanai T, Mori M.
TIMP-3 and phosphatidylinositol 3-kinase genes were found to be related to the progression of colon cancer in a comparison of pneumoperitoneum and laparotomy in a murine model.
Surg Today 37(3): 220-225, 2007
 65. Ieta K, Ojima E, Tanaka F, Nakamura Y, Haraguchi N, Mimori K, Inoue H, Kuwano H, Mori M.
Identification of overexpressed genes in hepatocellular carcinoma, with special reference to ubiquitin-conjugating enzyme E2C gene expression.
Int J Cancer 121(1):2787-2792, 2007
 66. Hirasaki S, Noguchi T, Mimori K, Onuki J, Morita K, Inoue H, Sugihara K, Mori M, Hirano T.
BAC clones related to prognosis in patients with esophageal squamous carcinoma: an array comparative genomic hybridization study.
Oncologist 12(4):406-417, 2007
 67. Ishikawa K, Ishii H, Murakumo Y, Mimori K, Yamamoto K, Mori M, Nishino H, Furukawa Y, Ichimura K.
Rad9 modulates the P21WAF1 pathway by direct association with p53.
BMC Mol Biol 8: 37, 2007
 68. Kosaka Y, Mimori K, Fukagawa T, Ishikawa K, Etoh T, Katai H, Sano T, Watanabe M, Sasako M, Mori M.
Identification of the high-risk group for metastasis of gastric cancer cases by vascular endothelial growth factor receptor-1 overexpression in peripheral blood.
Br J Cancer 96: 1723-1728, 2007
 69. Kosaka Y, Mimori K, Tanaka F, Inoue H, Watanabe M, Mori M.
Clinical significance of the loss of MATS1 mRNA expression in colorectal cancer.
Int J Oncol 31: 333-338, 2007
 70. Yokoe T, Ohmachi T, Inoue H, Mimori K, Tanaka F, Kusunoki M, Mori M.
Clinical significance of growth differentiation factor 11 in colorectal cancer.
Int J Oncol 31: 1097-1101, 2007

71. Ogawa K, Murayama S, Mori M.
Predicting the tumor response to radiotherapy using microarray analysis (Review)
Oncol Rep 18: 1243–1248, 2007
72. Mimori K, Nishida K, Nakamura Y, Ieta K, Yoshikawa Y, Sasaki A, Ishii H, Alonso MA, Mori M.
Loss of MAL expression in precancerous lesions of the esophagus.
Ann Surg Oncol 14 (5): 1670–1677, 2007
73. Kosaka Y, Inoue H, Ohmachi T, Yokoe T, Matsumoto T, Mimori K, Tanaka F, Watanabe M, Mori M.
Tripartite motif-containing 29 (TRIM29) is a novel marker for lymph node metastasis in gastric cancer
Ann Surg Oncol 14 (9): 2543–2549, 2007
74. Nakamura Y, Tanaka F, Haraguchi N, Mimori K, Matsumoto T, Inoue H, Yanaga K, Mori M
Clinicopathological and biological significance of mitotic centromere-associated kinesin overexpression in human gastric cancer.
Br J Cancer 97 (4): 543–549, 2007
75. Liu JW, Kim MS, Liu JW, Kim MS, Nagpal J, Yamashita K, Poeta L, Chang XF, Lee J, Park HL, Jeronimo C, Westra WH, Mori M, Moon C, Trink B, Sidransky D.
Quantitative hypermethylation of NMDAR2B in human gastric cancer.
Int J Cancer 121 (9): 1994–2000, 2007
76. Ojima E, Inoue Y, Miki C, Mori M, Kusunoki M.
Effectiveness of gene expression profiling for response prediction of rectal cancer to preoperative radiotherapy.
J Gastroenterol 42 (9): 730–736, 2007
77. Mimori K, Fukagawa T, Kosaka Y, Ishikawa K, Ftoh T, Sasako M, Mori M.
A large-scale study of MT1MMP as a marker for isolated tumor cells in peripheral blood and bone marrow in gastric cancer cases.
Ann Surg Oncol 14(2): 64–64, 2007
78. Motoyama K, Tanaka T, Mimori K, Matsumoto T, Inoue H, Sugihara K, Mori M.
Clinical significance of BMP7 in human colorectal cancer.
Ann Surg Oncol 14(2):1530–1537, 2007
79. Sasaki A, Tanaka F, Mimori K, Inoue H, Kai S, Shibata K, Ohta M, Kitano S, Mori M.
Prognostic value of tumor-infiltrating FOXP3+ regulatory T cells in patients with hepatocellular carcinoma.
Eur J Surg Oncol 34:173–179, 2008
80. Yoshinaga K, Yamashita K, Mimori K, Tanaka F, Inoue H, Mori M.
Activin a causes cancer cell aggressiveness in esophageal squamous cell carcinoma cells.
Ann Surg Oncol 15(1):96–103, 2008
81. Yokoe T, Tanaka F, Miori K, Inoue H, Ohmachi T, Kusunoki M, Mori M.
Efficient identification of a novel cancer testis antigen as a candidate of cancer immunotherapy using three-step microarray analysis.
Cancer Res 68(4):1074–1082, 2008
82. Motoyama K, Inoue H, Nakamura Y, Uetake H, Sugihara K, Mori M
Clinical significance of high mobility group A2 in human gastric cancer and its relationship to let-7 microRNA family.
Clin Cancer Res 14(8): 2334–2340, 2008
83. Ieta K, Tanaka F, Haraguchi N, Kita Y, Sakashita H, Mimori K, Matsumoto T, Inoue H, Kuwano H, Mori M
Biological and genetic characteristics of tumor – initiating cells in colon cancer.

- Ann Surg Oncol 15(2):638–648, 2008
84. Mimori K, Fukagawa T, Kosaka Y, Kita Y, Ishikawa K, Etoh T, Inuma H, Sasako M, Mori M.
Hematogenous metastasis in gastric cancer requires isolated tumor cells and expression of vascular endothelial growth factor receptor-1
Clin Cancer Res 14(9):2609–2616, 2008
 85. Zhang X, Nagahara H, Mimori K, Inoue H, Sawada T, Ohira M, Hirakawa K, Mori M
Mutations of epidermal growth factor receptor in colon cancer indicate susceptibility or resistance to gefitinib.
Oncology Rep 19:1541–1544, 2008
 86. Fukuyoshi Y, Inoue H, Kita Y, Ishida T, Mori M.
EML4-ALK fusion transcript is not found in gastrointestinal and breast cancers.
Br J Cancer 98: 1536–1539, 2008
 87. Ishii H, Mimori K, Ishikawa K, Okumura H, Pichiorri F, Druck T, Vecchione A, Saito T, Mori M, Huebner K.
Flt-3-deficient hematopoietic stem cells survive hydroquinone exposure preneoplastic changes.
Cancer Res 68(10): 3662–3670, 2008
 88. Ishikawa K, Kamohara Y, Tanaka F, Haraguchi N, Inoue H, Mori M.
Mitotic centromere-associated kinesin is a novel marker for prognosis and lymph node metastasis in colorectal cancer.
Br J Cancer 98: 1824–1829, 2008
 89. Mimori K, Fukagawa T, Kosaka Y, Ishikawa K, Iwatsuki M, Yokobori T, Hirasaki S, Takatsuno Y, Sakashita H, Ishii H, Sasako M, Mori M.
A large-scale study of MT1-MMP as a marker for isolated tumor cells in peripheral blood and bone marrow in gastric cancer cases.
Ann Surg Oncol 15(10):2934–42, 2008
 90. Tanaka F, Haraguchi N, Ishikawa K, Inoue H, Mori M.
Potential role of dendritic cell vaccination with MAGE peptides in gastrointestinal carcinomas.
Oncol Rep 20: 1111–1116, 2008
 91. Kamohara Y, Haraguchi N, Mimori K, Tanaka F, Inoue H, Mori M, Kanematsu T.
The search for cancer stem cells in hepatocellular carcinoma.
Oncology 119–124, 2008
 92. Yoshinaga K, Mimori K, Inoue H, Kamohara Y, Yamashita K, Tanaka F, Mori M.
Activin A enhances MMP-7 expression via the transcription factor AP-1 in an esophageal squamous cell carcinoma cell line.
Int J Oncol 33: 453–459, 2008
 93. Nakamura Y, Tanaka F, Yoshikawa Y, Mimori K, Inoue H, Yanaga K, Mori M.
PDGF-BB is a novel prognostic factor in colorectal cancer.
Ann Surg Oncol 15(8): 2129–2136, 2008
 94. Ohta M, Mimori K, Fukuyoshi Y, Kita Y, Motoyama K, Yamashita K, Ishii H, Inoue H, Mori M.
Clinical significance of the reduced expression of G protein gamma 7 (GNG7) in esophageal cancer.
Br J Cancer 98: 410–417, 2008
 95. Ishii H, Iwatsuki M, Ieta K, Ohta D, Haraguchi N, Mimori K, Mori M.
Cancer stem cells and chemoradiation resistance.
Cancer Science 99(10): 1871–1877, 2008

96. Sakashita K, Tanaka F, Xiang Z, Mimori K, Kamohara Y, Inoue H, Sawada T, Hiraka K, Mori M.
Clinical significance of ApoE expression in human gastric cancer.
Oncol Rep 20: 1313–1319, 2008
97. Haraguchi N, Ohkuma M, Sakashita H, Matsuzaki S, Tanaka F, Mimori K, Kamohara Y, Inoue H, Mori M.
CD133+CD44+ population efficiently enriches colon cancer initiating cells.
Ann Surg Oncol 15(10): 2927–2933, 2008
98. Mimori K, Ishii H, Inoue H, Barnard GF, Mori M.
Identification of the expression profile of apoptotic esophageal cancer cells by adenoviral–fragile histidine triad treatment.
Gastroenterology 23(2):205–209, 2008
99. Matsumoto T, Matsumoto T, Shibata K, Ohta M, Iwaki K, Uchida H, Yada K, Mori M, Kitano S.
Laparoscopic distal pancreatectomy and open distal pancreatectomy: a nonrandomized comparative study.
Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 18(4):340–343, 2008
100. Sakashita K, Mimori K, Tanaka F, Kamohara Y, Inoue H, Sawada T, Hirakawa K, Mori M.
Prognostic relevance of Tensin4 expression in human gastric cancer.
Ann Surg Oncol 15(9):2606–2613, 2008
101. Sakashita K, Mimori K, Tanaka F, Kamohara Y, Inoue H, Sawada T, Hirakawa K, Mori M.
Clinical significance of loss of Fhl1 expression in human gastric cancer.
Ann Surg Oncol 15(8):2293–2300, 2008
102. Motoyama K, Tanaka F, Kosaka Y, Mimori K, Uetake H, Inoue H, Sugihara K, Mori M.
Clinical significance of BMP7 in human colorectal cancer
Ann Surg Oncol 15(5):1530–1537, 2008
103. Yamashita K, Kim MS, Park HL, Tokumaru Y, Osada M, Inoue H, Mori M, Sidransky D.
HOP/OB1/NECC1 promoter DNA is frequently hypermethylated and involved in tumorigenic ability in esophageal squamous cell carcinoma.
Mol Cancer Res 6(1):31–41, 2008
104. Sakashita K, Mimori K, Tanaka F, Kamohara Y, Inoue H, Sawada T, Hirakawa K, Mori M.
Prognostic relevance of Tensin4 expression in human gastric cancer.
Ann Surg Oncol 15 58–58, 2008
105. Sakashita K, Mimori K, Tanaka F, Tahara K, Inoue H, Sawada T, Ohira M, Hirakawa K, Mori M.
Clinical significance of low expression of prostaticin mRNA in human gastric cancer.
J Surg Oncol 98 559–564, 2008
106. Kawamoto K, Tanemura M, Ito T, Deguchi T, Machida T, Nishida T, Doki Y, Mori M, Sawa Y.
Prolonged survival of pig islets xenograft by adenovirus–mediated expression of either the membrane–bound human FasL or the human decoy Fas antigen gene.
Xenotransplantation 15(5):333–343, 2008
107. Yamamoto H, Noura S, Okami J, Uemura M, Takemasa I, Ikeda M, Ishii H, Sekimoto M, Matsuura N, Monden M, Mori M.
Overexpression of MT1–MMP is insufficient to increase experimental liver metastasis of human colon cancer cells.
Int J Mol Med 22(6):757–761, 2008
108. Kawamoto K, Tanemura M, Deguchi T, Machida T, Nishida T, Sawa Y, Mori M, Doki Y, Ito T.

- In vivo controlling of cellular response to pig islet xenografts by adenovirus-mediated expression of either membrane-bound human FasL or human decoy fas.
Am J Transplant 8(2):288-297,2008
109. Tokumaru Y, Yamashita K, Kim MS, Park HL, Osada M, Mori M, Sidransky D.
The role of PGP9.5 as a tumor suppressor gene in human cancer.
Int J Cancer 123(4):753-759,2008
 110. Kim MS, Chang X, Yamashita K, Naqpal JK, Baek JH, Wu G, Trink B, Ratovitski EA, Mori M, Sidransky D.
Aberrant promoter methylation and tumor suppressive activity of the DFNA5 gene in colorectal carcinoma.
Oncogene 27(25):3624-3634,2008
 111. Park HL, Kim MS, Yamashita K, Westra W, Carvalho AL, Lee J, Jiang WW, Baek JH, Liu J, Osada M, Moon CS, Califano JA, Mori M, Sidransky D.
DCC promoter hypermethylation in esophageal squamous cell carcinoma.
Int J Cancer 122(11):2498-2502,2008
 112. Kita K, Mimori K, Tanaka F, Matsumoto T, Haraguchi N, Ishikawa K, Matsuzaki S, Fukuyoshi Y, Inoue H, Natsugoe S, Aikou T, Mori M.
Clinical significance of LAMB3 and COL7A1 mRNA in esophageal squamous cell carcinoma.
Eur J Surg Oncol 35:52-58, 2009
 113. Motoyama K, Inoue H, Takatsuno Y, Tanaka F, Mimori K, Uetake H, Sugihara K, Mori M.
Over-and under-expressed micro RNAs in human colorectal cancer.
Int J Oncol 34:1069-1075, 2009
 114. Kita Y, Fukagawa T, Mimori K, Kosaka Y, Ishikawa K, Aikou T, Natsugoe S, Sasako M, Mori M.
Expression of uPAR mRNA in peripheral blood is a favourite marker for metastasis in gastric cancer cases.
Br J Cancer 100(1):153-159, 2009
 115. Danno K, Ikeda M, Sekimoto M, Sugimoto T, Takemasa I, Yamamoto H, Doki Y, Monden M, Mori M.
Diameter of splenic vein is a risk factor for portal or splenic vein thrombosis after laparoscopic splenectomy
Surgery 145(5):457-464, 2009
 116. Nakamura J, Aoyagi S, Nanchi I, Nakatsuka S, Hirata E, Shibata S, Fukuda M, Yamamoto Y, Fukuda I, Tatsumi N, Ueda T, Fujiki F, Nomura M, Nishida S, Shirakata T, Hosen N, Tsuboi A, Oka Y, Nezu R, Mori M, Doki Y, Aozasa K, Sugiyama H, Oji Y.
Overexpression of eukaryotic elongation factor eEF2 in gastrointestinal cancers and its involvement in G2/M progression in the cell cycle.
Int J Oncol 34(5):1181-1189, 2009
 117. Tanemura M, Saga A, Kawamoto K, Machida T, Deguchi T, Nishida T, Sawa Y, Doki Y, Mori M, Ito T.
Intracellular and extracellular remodeling effectively prevents human CD8(+) cytotoxic T lymphocyte-mediated xenocytotoxicity by coexpression of membrane-bound human FasL and pig c-FLIP(L) in pig endothelial cells.
Transplant Proc 41(1):391-394, 2009
 118. Tanemura M, Saga A, Kawamoto K, Machida T, Deguchi T, Nishida T, Sawa Y, Doki Y, Mori M, Ito T.
Rapamycin induces autophagy in islets: relevance in islet transplantation.
Transplant Proc 41(1):334-338, 2009
 119. Kawamoto K, Tanemura M, Deguchi T, Machida T, Nishida T, Sawa Y, Doki Y, Mori M,

- Ito T.
In vivo controlling of cellular response to pig islet xenografts by adenovirus-mediated expression of either membrane-bound human FasL or human decoy Fas.
Transplant Proc 41(1):331–333, 2009
120. Tanemura M, Saga A, Kawamoto K, Machida T, Deguchi T, Nishida T, Sawa Y, Doki Y, Mori M, Ito T.
Adenovirus-mediated gene expression of the human c-FLIP(L) gene protects pig islets against human CD8(+) cytotoxic T lymphocyte-mediated cytotoxicity.
Transplant Proc 41(1):319–322, 2009
 121. Mimori K, Iwatsuki M, Yokobori T, Mori M.
Important matters to identify robust markers for metastasis and recurrence in solid cancer.
Ann Surg Oncol 16(4):1070–1071, 2009
 122. Yokobori T, Mimori K, Iwatsuki M, Ishii H, Onoyama I, Fukagawa T, Kuwano H, Nakayama KI, Mori M.
p53-altered FBXW7 expression determines poor prognosis in gastric cancer cases.
Cancer Res 69(9):3788–3794, 2009
 123. Noda T, Nagano H, Takemasa I, Yoshioka S, Murakami M, Wada H, Kobayashi S, Marubashi S, Takeda Y, Dono K, Umeshita K, Matsuura N, Matsubara K, Doki Y, Mori M, Monden M.
Activation of Wnt/beta-catenin signalling pathway induces chemoresistance to interferon-alpha/5-fluorouracil combination therapy for hepatocellular carcinoma.
Br J Cancer 100(10):1647–1658, 2009
 124. Ishii H, Haraguchi N, Ieta K, Mimori K, Mori M.
Cancer stem cells:gastrointestinal cancers.
Stem Cells and Cancer, Human Press Eds 155–163, 2009
 125. Mimori K, Kataoka A, Yamaguchi H, Masuda N, Kosaka Y, Ishii H, Ohno S, Mori M.
Preoperative u-PAR gene expression in bone marrow indicates the potential power of recurrence in breast cancer cases
Ann Surg Oncol 16 2035–2041, 2009
 126. Ieta K, Tanaka F, Yokobori T, Kita Y, Haraguchi N, Mimori K, Kato H, Asao T, Inoue H, Kuwano H, Mori M.
Clinicopathological significance of stanniocalcin 2 gene expression in colorectal cancer
Int J Cancer 125 926–931, 2009
 127. Tokuoka M, Ishii H, Mimori K, Inoue H, Doki Y, Mori M.
Genetic susceptibility to gastrointestinal cancer: minireview of the genomewide studies.
Ann Surg Oncol 16 1783–1788, 2009.
 128. Iwatsuki M, Fukagawa T, Mimori K, Nakanishi H, Ito S, Yokobori T, Sasako M, Baba H, Mori M.
Bone marrow and peripheral blood expression of ID1 in human gastric carcinoma patients is a bona fide indicator of lymph node and peritoneal metastasis.
Br J Cancer 100 1937–1942, 2009
 129. Iwatsuki M, Mimori K, Yokobori T, Tanaka F, Tahara K, Inoue H, Baba H, Mori M.
A platinum agent resistance gene, POLB, is a prognostic indicator in colorectal cancer
J Surg Oncol 100 261–266, 2009
 130. Uemura M, Ikeda M, Sekimoto M, Haraguchi N, Mizushima T, Yamamoto H, Takemasa I, Ishii H, Mori M.
Prevention of severe pelvic abscess formation following extended radical surgery for locally recurrent rectal cancer

- Ann Surg Oncol 16 2204-2210, 2009
131. Saiki Y, Ishimaru S, Mimori K, Takatsuno Y, Nagahara M, Ishii H, Yamada K, Mori M. Comprehensive analysis of the clinical significance of inducing pluripotent stemness-related gene expression in colorectal cancer cells Surg Oncol 16:2638-2644, 2009
 132. Tomimaru Y, Nagano H, Marubashi S, Kobayashi S, Eguchi H, Takeda Y, Tanemura M, Kitagawa T, Umeshita K, Hashimoto N, Yoshikawa H, Wakasa K, Doki Y, Mori M. Sclerosing epithelioid fibrosarcoma of the liver infiltrating the inferior vena cava World J Gastroenterol 15(33):4204-4208, 2009

(2)その他の著作物(総説、書籍など)

なし

(3)国際学会発表及び主要な国内学会発表

① 招待講演 (国内会議 2 件、国際会議 3 件)

1. 森 正樹 消化器癌の微少転移診断と臨床展開 第 59 回日本消化器外科学会定期学術総会 鹿児島(特別発言) 2004.7.22
2. 三森功士、深川剛生、井上裕、石川健二、原口直紹、田中文明、蒲原行雄、片岡明美、衛藤剛、山本聖一郎、石井秀始、大野真司、笹子三津留、森 正樹 癌の浸潤・転移機構の包括的解明 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-5.17(長崎) [特別企画]
3. Mori M Cancer stem cells in solid cancer 16th World Congress of the International Association Surgeons&Gastroenterologists Madrid (invited lecture) 2006.5.27
4. Mori M, Haraguchi N, Utsunomiya T, Inoue H, Tanaka F, Mimori K Cancer stem cell-like cells in digestive organ. Sixteenth International Symposium the Hiroshima Cancer Seminar Hiroshima (invited lecture) 2006.10.22
5. Mori M, Haraguchi N, Tanaka F, Mimori K, Matsumoto T, Inoue H Cancer stem cell research in solid cancer International Symposium on Tumor Biology in Kanazawa 2007. Kanazawa (invited lecture) 2007.1.25,

② 口頭発表 (国内会議 270 件、国際会議 14 件)

1. 黒木 保、松山 歩、田島義証、森 正樹、兼松隆之 WWOX 遺伝子は膵管癌の癌抑制遺伝子である 第 104 回日本外科学会 大阪(パネルディスカッション) 2004.4.8
2. 三森功士、山下継史、永原 央、山口博志、宇都宮 徹、井上 裕、森 正樹 癌における MMP7 による EGFR の活性化と分子標的としての意義 第 104 回日本外科学会 大阪(パネルディスカッション) 2004.4.8
3. 三森功士、岡本正博、白石猛、田中文明、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 生体内の発癌環境因子と癌抑制遺伝子 FHIT の関連について 第 13 回 日本がん転移学会総会 東京(ワークショップ) 2004.6.10
4. Sudo T, Mimori K, Mori M MAL gene expression in esophageal cancer suppresses motility, invasion and tumorigenicity and enhances apoptosis through the Fas pathway. Then 50th Annual Congress of The Japan Section, The international College of Surgeons Fukuoka (Symposium) 2004.6.19
5. Okamoto M, Utsunomiya T, Mimori K, Tanaka F, Inoue H, Mori M Specific gene-expression profiles associated with multicentric occurrence of hepatocellular carcinoma predict intrahepatic recurrence after curative hepatectomy. Then 50th Annual Congress of The Japan Section, The international College of Surgeons Fukuoka (Symposium)

2004.6.19

6. Mimori K, Kataoka A, Mori M Identification of molecular markers for carcinogenesis or metastasis related gene in breast cancer Then 50th Annual Congress of The Japan Section, The international College of Surgeons Fukuoka (Symposium) 2004.6.19
7. 田中文明、太田光彦、原口直紹、岡本正博、三森功士、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 癌抗原ペプチドと樹状細胞を用いた進行食道癌に対する治療戦略 第 58 回 日本食道学会学術集会 東京 (シンポジウム) 2004.6.25
8. 三森功士、西田康二郎、峯真司、田中文明、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 ラット食道癌多段階発癌モデルを用いた dysplasia の意義 第 58 回 日本食道学会学術集会 東京 (パネルディスカッション) 2004.6.25
9. 森 正樹 術前生検標本の分子遺伝学的活用 第 59 回日本消化器外科学会定期学術総会 鹿児島 (パネルディスカッション) 2004.7.21
10. 宇都宮徹、岡本正博、井上裕、脇山茂樹、橋本雅司、前田貴司、福澤謙吾、森 正樹 肝癌術前の非癌部肝生検による肝障害度の評価および残肝発生の予測 第 59 回 日本消化器外科学会定期学術総会 鹿児島 (パネルディスカッション) 2004.7.21
11. 三森功士、白石猛、松山歩、井上裕、森 正樹 大腸癌における COX2 と癌抑制遺伝子 FHIT との関係 第 59 回 日本消化器外科学会定期学術総会 鹿児島(ワークショップ) 2004.7.21
12. 田中文明、山口博志、太田光彦、原口直紹、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 癌抗原ペプチドと樹状細胞を用いた進行消化器癌に対する治療戦略 第 59 回 日本消化器外科学会定期学術総会 鹿児島 (ワークショップ) 2004.7.22
13. Mori M Molecular analysis of invasion and metastasis in clinical cancer with cDNA microarray. The 3rd International Conference on Gastroenterological Carcinogenesis. Sapporo (Symposium) 2004.8.19
14. 松山歩、三森功士、井上裕、ケイ・ヒューブナー、カルロ・クローチェ
森 正樹 発癌・癌進展に関連するゲノム脆弱性 第 15 回日本消化器発癌生学会総会 札幌 (シンポジウム) 2004.8.20
15. 松山歩、三森功士、白石猛、井上裕、ヒューブナー・ケイ クローチェ・カルロ、森 正樹 ゲノム脆弱性の原因究明 ーヒト FHIT とマウス Fhit を比較してー 第 63 回日本癌学会学術総会 福岡 (ワークショップ) 2004.8.20
16. 大野真司、片岡明美、村上茂、井上博道、三森功士、森 正樹 乳癌微小転移診断の臨床的意義と治療戦略構築への応用 第 63 回日本癌学会学術総会 福岡 (シンポジウム) 2004.9.30
17. 太田光彦、田中文明、三森功士、岡本正博、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 食道癌における large G protein 遺伝子の発現とその癌進展への関与 第 63 回日本癌学会学術総会 福岡 (ワークショップ) 2004.9.30
18. 田中文明、太田光彦、原口直紹、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 癌抗原ペプチドと樹状細胞を用いたワクチン療法現状と発展への工夫 第 17 回日本バイオセラピー学会学術集会総会 北九州 (ワークショップ) 2004.11.26
19. Mori M Clinical significance of minute number of cancer cells in the blood. 19th World Congress of International Society for Digestive Surgery Yokohama (Symposium) 2004.12.10
20. Inoue H, Utsunomiya T, Mimori K, Tanaka F, Okamoto M, Mori M Molecular diagnosis of gastric cancer determined by cDNA microarray & Laser micro dissection. 19th World Congress of International Society for Digestive Surgery Yokohama (Symposium) 2004.12.10
21. Tanaka F, Sonoda H, Okamoto M, Mimori K, Utsunomiya T, Inoue H, Mori M TIMP-3 and PI3-kinase genes were related with progression of colon cancer under laparoscopic surgery in murine model. 19th World Congress of International Society for Digestive Surgery Yokohama (Symposium) 2004.12.11
22. Sudo T, Mimori K, Inoue H, Mori M, Fujita H, Shirouzu K Identification and functional

- analysis of novel suppressor gene of esophageal cancer. 19th World Congress of International Society for Digestive Surgery Yokohama(Symposium)2004.12.11
23. Mori M Molecular Study on Inbasion and Metastasis of colorectal cancer The 10th United States-Japan Clinical Trials Summit Maui, Hawaii (Symposium)2005.2.13
 24. Mimori K, Ishii H, Okamoto M, Barnard GF, Huebner K, Croce CM, Mori M Identification of bone-fide characteristics of esophageal cancer by adenobiral-FHIT treatment 58th Annual Cancer Symposium of SSO Atlanta(Symposium)2005.3.6
 25. 山口博志、田中文明、太田光彦、永原 央、主藤朝也、松山 歩、森 正樹 超短期培養成熟樹状細胞(Fast DC)を用いた腫瘍拒絶抗原特異的 CTL の誘導 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.11
 26. 中村能人、永原 央、太田光彦、大町貴弘、田中正博、宇都宮 徹、井上 裕、矢永勝彦、森 正樹 LMD, Microarray を用いた胃癌における癌特異的遺伝子の検索 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.12
 27. 田中文明、園田英人、岡本正博、松山歩、三森功士、宇都宮徹、井上裕、森 正樹 「外科侵襲に対する生体反応:最新の知見」腹腔鏡手術における生体侵襲からみた利点;包括的遺伝子発現解析を用いた研究 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (シンポジウム) 2005.5.12
 28. 太田光彦、田中文明、岡本正博、宇都宮 徹、主藤朝也、大町貴弘、中村能人、森 正樹 ラージ G 蛋白 $\gamma 7$ 遺伝子の癌における発現低下機序の解明 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.12
 29. 西田康二郎、三森功士、宇都宮 徹、岡本正博、松山 歩、田中文明、井上 裕、森 正樹 食道発癌課程における MAL 遺伝子発現消失の機序とその意義 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.12
 30. 永原 央、主藤朝也、原口直紹、大町貴弘、松山 歩、岡本正博、井上 裕、大平雅一、平川弘聖、森 正樹 胃癌における kallikrein6(KLK6)の発現とその意義について 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.12
 31. 山下継史、三森功士、田中文明、宇都宮 徹、井上 裕、森 正樹 食道癌の DNA メチル化研究は癌診療に寄与するか? 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.12
 32. 主藤朝也、宇都宮 徹、田中文明、松山 歩、原口直紹、太田光彦、家田敬輔、藤田博正、白水雄、森 正樹 食道癌における新規癌特異抗原候補遺伝子の同定 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.12
 33. 松山 歩、井上 裕、原口直紹、大町貴弘、永原 央、中村能人、田中文明、森 正樹 癌抑制遺伝子 FHIT/WWOX の脆弱性の原因究明 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム)2005.5.12
 34. 大町貴弘、永原 央、井上 裕、三森功士、主藤朝也、家田敬輔、中村能人、矢永勝彦、森 正樹 大腸癌における EGFR mutation の検索とその意義について 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.13
 35. 石川健二、太田光彦、三森功士、田中文明、宇都宮 徹、井上 裕、森 正樹 胃癌における HDAC 遺伝子発現の意義 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.13
 36. 三森功士、松山 歩、田中文明、太田光彦、原口直紹、永原 央、家田敬輔、井上 裕、森 正樹 発癌に関与する体内環境因子と癌抑制遺伝子 FHIT の関連について 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.13
 37. 園田英人、宇都宮 徹、小川和彦、太田光彦、三森功士、田中文明、井上 裕、森 正樹 大腸癌におけるメチル化された癌抑制遺伝子群の同定と臨床病理学的意義 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 サージカルフォーラム 2005.5.13
 38. 増田隆明、前原喜彦、森 正樹 p27 制御因子 Skp2 及び Cks1 の胃癌における過剰発現の原因検索 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム)

2005.5.13

39. 岡本正博、宇都宮 徹、原口直紹、大町貴弘、三森功士、長家 尚、福澤謙吾、森 正樹 Lazer microdissection 法と DNA マイクロアレイ法併用による肝細胞癌の多様性に関連する遺伝子群の網羅的解析 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.13
40. 宇都宮 徹、岡本正博、太田光彦、井上 裕、脇山茂樹、前田貴司、森 正樹 Lazer microdissection 法と DNA マイクロアレイ法併用による肝細胞癌の多様性に関連する遺伝子群の網羅的解析 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (サージカルフォーラム) 2005.5.13
41. 田中文明、森 正樹 樹状細胞と癌抗原ペプチドを用いた進行消化器癌患者に対する癌ワクチン療法:有効な症例とは 第 26 回 癌免疫外科研究会 東京都 (シンポジウム) 2005.5.20
42. 家田敬輔、宇都宮 徹、中村能人、原口直紹、大町貴弘、田中文明、三森功士、井上 裕、桑野博行、森 正樹 肝内胆管癌における CEACAM6 遺伝子発現の臨床病理学的意義 第 14 回 日本がん転移学会総会 大阪 (ワークショップ) 2005.6.2
43. 原口直紹、宇都宮徹、家田敬輔、田中文明、三森功士、井上裕、森 正樹 消化器癌における癌幹細胞の同定と分子生物学的特徴 第 14 回 日本がん転移学会総会 大阪 (ワークショップ) 2005.6.2
44. 中村能人、田中文明、家田敬輔、大町貴弘、三森功士、宇都宮徹、井上裕、矢永勝彦、森 正樹 「血管新生」大腸癌におけるPDGF-BB発現の検討 第14回 日本がん転移学会総会 大阪 (ワークショップ) 2005.6.3
45. 筒井信一、鈴木浩輔、森 正樹 乳癌における PTEN と p27 蛋白発現の意義 第13回日本乳癌学会総会 倉敷市 (一般演題) 2005.6.10
46. 内門泰斗、井上 裕、原口直紹、三森功士、夏越祥次、奥村 浩、愛甲 孝、森 正樹 食道扁平上皮癌におけるリンパ節転移に関する遺伝子発現解析 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (一般演題) 2005.7.20
47. 太田光彦、三森功士、田中文明、宇都宮 徹、井上 裕、森 正樹 胃癌の 5FU 耐性遺伝子の網羅的検索 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (一般演題) 2005.7.2
48. 永原 央、三森功士、主藤朝也、田中文明、井上 裕、大平雅一、平川弘聖、森 正樹 食道癌におけるラーゼン G 蛋白 $\gamma 7$ 遺伝子の発現低下機序の解明 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (一般演題) 2005.7.20
49. 主藤朝也、三森功士、田中文明、岡本正博、松山 歩、宇都宮 徹、井上 裕、藤田博正、白水和雄、森 正樹 食道癌におけるマイクロアレイを用いた放射線化学療法耐性関連遺伝子の解析 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (一般演題) 2005.7.20
50. 三森功士、永原 央、山下継史、主藤朝也、吉永敬士、井上 裕、森 正樹 消化器癌における分子標的薬の導入に関する研究(EGFR 阻害剤の適応拡大と合併症の予防 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (一般演題) 2005.7.20
51. 田中文明、太田光彦、原口直紹、三森功士、宇都宮 徹、井上 裕、森 正樹 消化器外科に対する癌免疫療法:トランスレーショナルリサーチから高度先進医療への道 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (一般演題) 2005.7.20
52. 原口直紹、宇都宮徹、家田敬輔、田中文明、三森功士、井上 裕、森 正樹 消化器癌における癌幹細胞の分離・同定とその臨床意義 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (ワークショップ) 2005.7.21
53. 岡本正博、宇都宮 徹、原口直紹、三森功士、田中文明、脇山茂樹 福澤謙吾、相島慎一、井上 裕、森 正樹 LMD 法と DNA マイクロアレイ法による肝細胞癌の癌化進展関連遺伝子についての検討 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都 (ワークショップ) 2005.7.21
54. 尾嶋英紀、井上靖浩、渡部秀樹、小林美奈子、三木誓雄、井上 裕、森 正樹、楠 正人

- 大腸・直腸癌における放射線効果予測因子の検索 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都（ワークショップ） 2005.7.21
55. 宇都宮 徹、原口直紹、家田敬輔、田中文明、三森功士、井上 裕、森 正樹
消化器癌化学療法の最適化をめぐって がん幹細胞の概念に基づく消化器癌化学療法の最適化 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都（ワークショップ） 2005.7.21
 56. 山下継史、森 正樹、渡邊昌彦 消化器癌における遺伝子・プロテオミクス解析の進歩 薬剤再発現マイクロアレイ法を用いたメチロームの検索と臨床への応用 第60回日本消化器外科学会定期学術総会 東京都（ワークショップ） 2005.7.21
 57. 森 正樹 消化管がんの個別化治療へ向けた研究 第64回 日本癌学会学術総会 札幌市（シンポジウム） 2005.9.14
 58. Tanaka F, Sonoda H, Okamoto M, Mimori K, Utsunomiya T, Inoue H, Mori M TIMP-3 and PI3-kinase genes were related with progression of colon cancer under laparoscopic surgery in murine model. 62th Congress of the Association of Polish Surgeons Bialostocka 2005.9.15
 59. 家田敬輔、宇都宮 徹、中村能人、原口直紹、大町貴弘、佐々木 淳、田中文明、三森功士、井上 裕、桑野博行、森 正樹 肝内胆管癌におけるCEACAM6 遺伝子発現の臨床病理学的意義 第16回日本消化器癌発生学会総会 鹿児島（一般演題） 2005.10.13
 60. 中村能人、大町貴弘、井上 裕、三森功士、張 翔、横江 毅、森 正樹 大腸直腸癌におけるFABP6(Fatty acid binding protein 6, ileal bile acid binding protein)の高発現とその意義について 第16回日本消化器癌発生学会総会 鹿児島（一般演題） 2005.10.14
 61. 三森功士、石井秀始、永原 央、井上 裕、森 正樹 炎症に起因する大腸発癌機構における癌抑制遺伝子 FHIT の役割 第16回日本消化器癌発生学会総会 鹿児島（パネルディスカッション） 2005.10.14
 62. 森 正樹 消化器癌の発生と進展 日本消化器癌発生学会 鹿児島（ランチョンセミナー） 2005.10.14
 63. 森 正樹 大腸疾患治療戦略の標準化を目指した臨床応用可能な分子生物学的アプローチ 大腸肛門病学会 東京都（ワークショップ基調講演）2005.10.26
 64. 森 正樹 遺伝子情報と癌治療 第43回日本癌治療学会総会 名古屋（シンポジウム教育講演） 2005.10.27
 65. 森 正樹 大腸癌における分子生物学的手法を用いた血中遊離癌細胞の検出と臨床的意義 第43回日本癌治療学会総会 名古屋（シンポジウム）2005.10.27
 66. 森 正樹 遊離癌細胞から微小転移成立の分子生物学 第43回日本癌治療学会総会 名古屋（シンポジウム指定講演） 2005.10.27
 67. 田中文明、山口博志、原口直紹、三森功士、佐々木 淳、井上 裕、森 正樹 超短期培養成熟樹状細胞(Fast DC)の誘導と機能解析 第18回日本バイオセラピー学会学術総会 宇部市（ワークショップ） 2005.12.1
 68. 中村能人、大町貴弘、永原 央、田中文明、三森功士、佐々木 淳、井上 裕、矢永勝彦、森 正樹 LMD、cDNA Microarray を用いた胃癌における癌特異遺伝子の検索 第18回日本バイオセラピー学会学術総会 宇部市（ワークショップ） 2005.12.2
 69. 田中文明、原口直紹、三森功士、佐々木 淳、井上 裕、森 正樹 乳癌における Laser Microdissection (LMD)と cDNA microarray を用いた癌特異的抗原遺伝子の同定 第2回乳癌学会九州地方会 福岡（一般演題） 2006.2.27
 70. 家田敬輔、原口直紹、中村能人、佐々木 淳、田中文明、井上 裕、桑野博行、森 正樹 胃癌における SP(side population)細胞の同定 第78回日本胃癌学会総会 東京都（一般演題） 2006.3.10
 71. 張 翔、三森功士、井上 裕、森 正樹 胃癌におけるCA1遺伝子発現低下とその分子機構の解明 第78回日本胃癌学会総会 東京都（一般演題）2006.3.10
 72. 深川剛生、笹子三津留、三森功士、佐野 武、片井 均、阪 真、森田信司、森 正樹 胃癌症例における末梢血及び骨髓液中微量癌細胞の検出 第78回日本胃癌学会総会 東京

- 都（特別企画）2006.3.11
73. 平崎重雄、佐々木淳、石川健二、田中文明、三森功士、井上 裕、森 正樹
肝細胞癌における遊離癌細胞の同定 大分県外科医会 第181回例会 別府市
2006.3.18
 74. Mimori K, Nishida K, Ieta K, Nakamura Y, Tanaka F, Sasaki A, Inoue H, Alonso MA, Mori M
Receptor activator of nuclear factor- κ b ligand(RANKL)expression in hepatocellular
carcinoma with bone metastasis 59th Annual Cancer Symposium San Diego
(Symposium) 2006.3.25
 75. Sasaki A, Ishikawa K, Haraguchi N, Mimori K, Tanaka A, Inoue H, Ohta M, Kitano S, Mori M
Receptor activator of nuclear factor- κ b ligand(RANKL)expression in hepatocellular
carcinoma with bone metastasis 59th Annual Cancer Symposium of SSO San Diego
(Poster) 2006.3.25
 76. 佐々木 淳、石川健二、原口直紹、三森功士、田中文明、井上 裕、太田正之、北野正剛、
森 正樹 肝細胞癌におけるreceptor activator of nuclear factor- κ B ligand(RANKL)の発現
と骨転移との関連 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都（ポスター） 2006.3.29
 77. 平崎重雄、三森功士、田中文明、片岡明美、大野真司、杉原健一、森 正樹 乳癌のリンパ
節転移関連遺伝子の同定 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都（ポスター）
2006.3.29
 78. 小坂愉賢、大町貴弘、家田敬輔、原口直紹、田中文明、三森功士、井上 裕、渡邊昌彦、森
正樹 胃癌における TRIM29 遺伝子発現の検討 第106回日本外科学会定期学術集会
東京都（サージカルフォーラム） 2006.3.29
 79. 張 翔、永原 央、三森功士、佐々木 淳、井上 裕、平川弘聖、森 正樹 胃癌における
CA1 遺伝子発現低下とその分子機構の解明 第106回日本外科学会定期学術集会 東京
都（サージカルフォーラム） 2006.3.29
 80. 井上 裕、原口直紹、三森功士、家田敬輔、小坂愉賢、田中文明、佐々木 淳、森 正樹
大腸癌における効果的抗癌剤治療のための分子標的研究と癌幹細胞研究 第106回日本
外科学会定期学術集会 東京都（ワークショップ）2006.3.29
 81. 主藤朝也、三森功士、田中文明、家田敬輔、井上 裕、藤田博正、白水和雄、森 正樹 食
道癌における放射線化学療法耐性関連遺伝子の同定 第106回日本外科学会定期学術
集会 東京都（ワークショップ） 2006.3.29
 82. 三森功士、片岡明美、増田隆明、平崎重雄、小坂愉賢、増田慎三、大野真司、森 正樹 乳
癌患者における遊離癌細胞検出意義の解明と転移形成能予測マーカーの同定 第106回
日本外科学会定期学術集会 東京都（ワークショップ） 2006.3.30
 83. 原口直紹、家田敬輔、田中文明、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 大腸癌の発生
と幹細胞 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都（一般演題） 2006.3.30
 84. 家田敬輔、宇都宮 徹、中村能人、原口直紹、井上 裕、桑野博行、森 正樹肝内胆管癌に
おける CEACAM6 遺伝子発現の臨床病理学的意義 第106回日本外科学会定期学術集
会 東京都（サージカルフォーラム） 2006.3.30
 85. 中村能人、大町貴弘、平崎重雄、佐々木 淳、井上 裕、森 正樹 PDGF-BBは大腸癌のリン
パ管侵襲に関与する 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都（サージカルフォー
ラム） 2006.3.30
 86. 山下継史、桜本信一、菊池史郎、片田夏也、二渡信江、森 正樹、渡邊昌彦
癌における微小転移検出法の実際と臨床応用 第106回日本外科学会定期学術集会 東
京都（サージカルフォーラム） 2006.3.30
 87. 松山 歩、三森功士、田中文明、佐々木淳、井上 裕、田中洋一、真船健一、森 正樹
Adenovirus-FHIT 遺伝子治療の分子機序と抗腫瘍効果が期待される食道癌の特徴 第10
6回日本外科学会定期学術集会 東京都（サージカルフォーラム） 2006.3.30
 88. 横江 毅、大町貴弘、原口直紹、家田敬輔、田中文明、楠 正人、森 正樹 大腸癌におけ
る新たな癌精巢抗原の同定 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都（サージカル

- フォーラム) 2006.3.30
89. 真船健一、中村能人、三森功士、田中文明、佐々木 淳、久保田啓介、井上 裕、森 正樹 消化器癌における KIF14 発現の検討 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都 (サージカルフォーラム) 2006.3.30
 90. 永原 央、三森功士、主籐朝也、田中文明、井上 裕、大平雅一、平川弘聖、森 正樹 胃癌における 5FU 関連遺伝子の網羅的検索 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都 (サージカルフォーラム) 2006.3.30
 91. 石川健二、大町貴弘、三森功士、田中文明、佐々木 淳、井上 裕、森 正樹 大腸癌における TROP2 の高発現とその臨床病理学的意義の検討 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都 (サージカルフォーラム) 2006.3.31
 92. 原口直紹、家田敬輔、田中文明、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 大腸癌の発生と幹細胞 別府消化器癌セミナー 別府 (一般演題) 2006.5.20
 93. 田中文明、原口直紹、石川健二、三森功士、佐々木 淳、井上 裕、森 正樹 今後の癌ワクチン治療の工夫 第 27 回癌免疫外科研究会 北九州 (シンポジウム) 2006.6.1
 94. 家田敬輔、田中文明、中村能人、原口直紹、佐々木 淳、三森功士、井上 裕、桑野博行、森 正樹 肝内胆管癌における CEACAM6 発現の臨床病理学的意義 第 27 回癌免疫外科研究会 北九州 (一般演題) 2006.6.1
 95. 石川健二、田中文明、横江 毅、原口直紹、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 癌特異的免疫療法の新展開 第 11 回癌と遺伝子・大分外科フォーラム 大分 (一般演題) 2006.6.20
 96. 田中文明、原口直紹、小坂愉賢、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 高度先進医療としての樹状細胞療法 日本リンパ網内系学会 名古屋 (シンポジウム) 2006.6.30
 97. 三森功士、小坂愉賢、平崎重雄、田中文明、井上 裕、森 正樹 食道癌の ITC の臨床的意義に関する研究について、胃癌・乳癌症例解析結果に基づく提言 第 60 回日本食道学会学術集会 東京 (パネルディスカッション) 2006.7.1
 98. 田中文明、原口直紹、石川健二、佐々木 淳、井上 裕、森 正樹 今後の癌特異的免疫療法の工夫 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会 横浜 (シンポジウム) 2006.7.13
 99. 森 正樹 消化器癌に対する分子生物学の貢献 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会 横浜 (教育講演) 2006.7.15
 100. 三森功士、深川剛生、片岡明美、石川健二、増田隆明、小坂愉賢、平崎重雄、大野真司、笹子 充、森 正樹 胃癌における血液または骨髄中遊離癌細胞の臨床的意義に関する多施設共同研究による検討 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会 横浜 (パネルディスカッション) 2006.7.15
 101. 家田敬輔、田中文明、中村能人、原口直紹、石川健二、松本敏文、三森功士、井上 裕、桑野博行、森 正樹 ZWINT 遺伝子発現の肝細胞癌における臨床病理学的意義 第17回日本消化器癌発生学会総会 名古屋 (ワークショップ) 2006.9.14
 102. 中村能人、田中文明、井上 裕、松本敏文、三森功士、石川健二、原口直紹、大町貴弘、矢永勝彦、森 正樹 消化器癌における新たな癌遺伝子;KIF14 第17回日本消化器癌発生学会総会 名古屋 (ワークショップ) 2006.9.15
 103. 松本敏文、松崎信治、高角康志、石川健二、原口直紹、坂下博之、三森功士、田中文明、井上 裕、早川宏司、Hedrick HH、森 正樹 脂肪組織由来幹細胞を使用した再生医療の臨床研究について 第9回九州大学生体防御医学研究所リトリート 大分県由布市 (一般口演) 2006.11.18
 104. 田中文明、原口直紹、小坂愉賢、石川健二、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 分子標的治療としての癌特異的免疫療法の今後の工夫 第19回日本バイオセラピー学会学術集会総会 福岡 (シンポジウム) 2006.11.30
 105. 喜多芳昭、田中文明、三森功士、原口直紹、松本敏文、井上 裕、夏越祥次、愛甲 孝、森 正樹 食道扁平上皮癌における LAMB3 と COL7A1 の発現 第19回日本バイオセラピー学会学術集会総会 福岡 (ワークショップ) 2006.12.1

106. 本山一夫、田中文明、三森功士、松本敏文、井上 裕、杉原健一、森 正樹 大腸癌における BMP7 の臨床的意義 第19回日本バイオセラピー学会学術集会総会 福岡（ワークショップ） 2006.12.1
107. 川本 恵、中村能人、田中文明、三森功士、原口直紹、松本敏文、井上 裕、森 正樹 胃癌における新規治療ターゲット MCAK 第19回日本バイオセラピー学会学術集会総会 福岡（ワークショップ） 2006.12.1
108. 宇藤満昭、吉河康二、田中文明、三森功士、森 正樹 当院における非浸潤性乳管癌の組織像と細胞像の対比 第22回日本臨床細胞学会大分県支部学術集会 大分市 2007.2.18
109. 井上 裕、田中文明、森 正樹 癌ワクチン療法の基礎と臨床 第5回日本臨床腫瘍学会学術集会 札幌市（シンポジウム）2007.3.23
110. 三森功士、深川剛生、小坂愉賢、平崎重雄、喜多芳昭、増田隆明、石川健二、衛藤 剛、片岡明美、飯沼久恵、大野真司、笹子三津留、森 正樹 癌患者の骨髄および末血中の遺伝子発現よりみた癌転移機構の解明 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.11
111. 山下継史、森 正樹、渡邊昌彦 消化器癌の転移形成能のメカニズムと治療戦略 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.11
112. 山口博志、平崎重雄、片岡明美、三森功士、井上 裕、大野真司、森 正樹 乳癌における骨髄中または末梢血液中 MMP14(MT1-MMP)mRNA の発現に関する検討 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.11
113. 田中洋一、張 翔、永原 央、三森功士、西村洋治、八岡利昌、浅岡晋一、平川弘聖、森 正樹 大腸癌における EGFR チロシンキナーゼドメインの変異とゲフィチニブ感受性 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.11
114. 横江 毅、大町貴弘、小坂愉賢、家田敬輔、三森功士、楠 正人、森 正樹 大腸癌における growth differentiation factor 11 発現と臨床的意義 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.12
115. 佐伯泰愼、小坂愉賢、中村能人、横江 毅、原口直紹、田中文明、井上 裕、渡邊昌彦、森 正樹 大腸癌における MATS1 遺伝子発現の検討 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.12
116. 真船健一、三森功士、久保田啓介、黒田純子、加藤重裕、西田康二郎、森 正樹 食道発癌課程における MAL 遺伝子発現消失の意義について 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（サージカルフォーラム）2007.4.12
117. 松本敏文、柴田浩平、太田正之、森 正樹、北野正剛 腹腔鏡下尾側膵切除術の有用性－開腹術との比較的検討 第 107 回日本外科学会定期学術集会 大阪（ポスター） 2007. 4. 18
118. 三森功士、深川剛生、小坂愉賢、喜多芳昭、平崎重雄、石川健二、衛藤 剛、笹子三津留、森 正樹 胃癌の ITC に関する長期的予後および大規模症例数の解析結果からみた治療応用への提言 第 62 回日本消化器外科学会定期学術総会 東京（シンポジウム） 2007. 7. 18
119. 田中文明、原口直紹、石川健二、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 肝癌の発生機序から見た治療戦略：癌幹細胞を標的とした新規癌治療の開発 第 62 回日本消化器外科学会定期学術総会 東京（シンポジウム）2007.7.19
120. 小坂愉賢、三森功士、平崎重雄、喜多芳昭、石川健二、井上 裕、渡邊昌彦、深川剛生、笹子三津留、森 正樹 胃癌患者の骨髄・末梢血液における MMP1mRNA 発現の検討 第 62 回日本消化器外科学会定期学術総会 東京（一般演題）2007.7.19
121. 横江 毅、田中文明、大町貴弘、井上 裕、楠 正人、森 正樹 新規癌精巢抗原の同定と特異的細胞障害性 T 細胞の導入 第 62 回日本消化器外科学会定期学術総会 東京（一般演題）2007.7.19
122. 喜多芳昭、三森功士、田中文明、原口直紹、石川健二、松本敏文、井上 裕、夏越祥次、

- 愛甲 孝、森 正樹 食道扁平上皮癌におけるリンパ節転移関連遺伝子の同定 第 62 回日本消化器外科学会定期学術総会 東京 (一般演題)2007.7.20
123. 喜多芳昭、三森功士、田中文明、蒲原行雄、井上 裕、夏越祥次、森 正樹 食道におけるSTC2の高発現とその意義 第40回日本胸部外科学会 九州地方会総会 久留米 (一般演題)2007.7.26
124. 坂下博之、原口直紹、石川健二、三森功士、田中文明、蒲原行雄、井上 裕、森 正樹 食道癌における幹細胞様集団の同定と解析 第 40 回日本胸部外科学会 九州地方会総会 久留米 (一般演題)2007.7.26
125. 森 正樹 大腸癌の発生、進展および治療感受性に関わる因子の解析 第3回公開シンポジウム「テーラーメイド医療を目指したゲノム情報活用基盤技術」 東京 (シンポジウム)2007.8.2
126. 原口直紹、三森功士、井上 裕、森 正樹 大腸癌における G0 期の細胞の意義 第 66 回日本癌学会学術総会 横浜 (一般演題)2007.10.3
127. 田中文明、三森功士、蒲原行雄、鶴丸昌彦、加藤抱一、藤田博正、田中洋一、愛甲 孝、徳留信寛、山本 健、井上 裕、森 正樹 食道癌の発生・進展に関わる因子の解析 第 66 回 日本癌学会学術総会 横浜(一般演題)2007.10.5
128. 三森功士、石井秀始、原口直紹、大熊誠尚、坂下博之、井上 裕、森 正樹 炎症応答が関わる食道発癌機構と癌抑制遺伝子 FHIT の役割の解明 第 18 回 日本消化器癌発生学会総会 札幌 (シンポジウム)2007.11.8
129. 家田敬輔、田中文明、加藤広行、喜多芳昭、原口直紹、三森功士、浅尾高行、井上 裕、桑野博行、森 正樹 Laser Microdissection・Microarray を用いて検出した遺伝子 Stanniocarcin2 の大腸癌における臨床病理学的意義について 第 18 回 日本消化器癌発生学会総会 札幌 (パネルディスカッション)2007.11.9
130. 坂下克也、三森功士、田中文明、蒲原行雄、井上 裕、澤田鉄二、平川弘聖、森 正樹 胃癌患者における Fhl1 遺伝子の臨床病理学的意義 第 18 回 日本消化器癌発生学会総会 札幌 (ワークショップ)2007.11.9
131. 小松由明、宇藤満昭、山元英崇、黒木祥司、徳永えり子、森 正樹、吉河康二、恒吉正澄 乳腺 metaplastic carcinoma の 3 例 第 4 6 回 日本臨床細胞学会 仙台 (一般演題) 2007. 11. 30
132. 小松由明、吉河康二、田中文明、森 正樹 横紋筋肉腫様胃癌の 1 例とその細胞像について 第 2 3 回 日本臨床細胞学会大分県支部総会 大分市 (一般演題) 2008. 2. 17
133. 森 正樹、三森功士、深川剛生、飯沼久恵、片井 均、佐野 武、笹子三津留 血中・骨髄中のがん細胞検出とその意義 第 80 回 日本胃癌学会総会 横浜 (シンポジウム) 2008.2.28
134. 原口直紹、石川健二、田中文明、三森功士、蒲原行雄、井上 裕、森 正樹 消化器癌における癌幹細胞研究 第7回 日本再生医療学会総会 名古屋 (シンポジウム)2008.3.13
135. 岩槻政晃、三森功士、横堀武彦、田中文明、蒲原行雄、井上裕、馬場秀夫、森 正樹 大腸癌における塩基修復除去因子 POLB の臨床病理学的意義 第 45 回九州外科学会、2008.4.11-4.12(鹿児島) [一般口演]
136. 永原誠、高角康志、佐藤哲也、蒲原行雄、井上裕、藤博幸、杉原健一、森 正樹 DNA microarray による大腸癌深達度を規定する因子の検討 第 45 回九州外科学会、2008.4.11-4.12(鹿児島) [一般口演]
137. 蒲原行雄、原口直紹、石川健二、三森功士、田中文明、松本敏文、井上裕、上尾裕詔、山田一隆、兼松隆之、森 正樹 脂肪由来幹細胞を用いた再生医療の現況 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-5.17(長崎) [ワークショップ]
138. 三森功士、深川剛生、横堀武彦、佐伯泰慎、田中文明、蒲原行雄、井上裕、笹子三津留、森 正樹 胃癌転移成立における癌側因子(ITC の存在)と宿主側因子との共存の臨床的意義 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-5.17(長崎) [ワークショップ]

139. 井上裕、田中文明、三森功士、蒲原行雄、森谷宣皓、渡邊昌彦、工藤進英、杉原健一、望月英隆、楠正人、山田一隆、西村洋治、森 正樹 遺伝子多型・遺伝子発現・疫学情報の統合的解析による大腸癌の俯瞰的観察 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [ワークショップ]
140. 田中文明、原口直紹、石川健二、三森功士、蒲原行雄、井上裕、森 正樹 消化器癌幹細胞を標的とした新規癌治療の開発 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
141. 田中文明、原口直紹、石川健二、三森功士、蒲原行雄、井上裕、森 正樹 消化器癌幹細胞を標的とした新規癌治療の開発 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
142. 本山一夫、井上裕、田中文明、岩槻政晃、植竹宏之、杉原健一、森 正樹 胃癌における HMGA2 と let-7-microRNA ファミリーの臨床的意義 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
143. 佐伯泰慎、松崎信治、岩槻政晃、坂下克也、山田一隆、高野正博、井上裕、森 正樹 胃癌における HMGA2 と let-7-microRNA ファミリーの臨床的意義 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
144. 宇都宮徹、岡本正博、亀山敏文、松山 歩、岡崎仁、山本学、筒井信一、森 正樹、石田照佳 原爆放射線被曝の肝細胞癌に対する外科的治療成績への影響に関する検討一特に肝発癌の観点より 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
145. 岩槻政晃、三森功士、大熊誠尚、井上裕、中山敬一、馬場秀夫、森 正樹 大腸癌における細胞周期調節因子 Fbw7 の臨床病理学的意義 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
146. 石川健二、原口直紹、三森功士、田中文明、蒲原行雄、井上裕、森 正樹 大腸癌における MCAK の発現とその臨床病理学的意義の検討 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
147. 高角康志、本山一夫、永原誠、佐藤哲也、植竹宏之、井上裕、藤博幸、杉原健一、森 正樹 Laser Microdissection 法と発現アレイ解析を用いた大腸癌リンパ節転移予測因子の検討 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
148. 横堀武彦、三森功士、大熊誠尚、田中文明、蒲原行雄、井上裕、桑野博行、森 正樹 大腸癌における T-plastin(PLS3)発現の意義 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
149. 永原誠、高角康志、佐藤哲也、植竹宏之、蒲原行雄、井上裕、藤博幸、杉原健一、森 正樹 大腸癌の組織学的分化度を規定する因子の探求 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [サージカルフォーラム]
150. 野田剛広、永野浩昭、村上昌裕、小林省吾、丸橋繁、武田裕、堂野恵三、梅下浩司、中村仁信、若狭研一、森 正樹、門田守人 HCV 関連肝細胞癌根治切除後 10 年生存例の検討 第 8 回肝血流動態イメージ研究会、2008.6.14(大阪)[一般口演]
151. 浅岡忠史、丸橋繁、堂野恵三、濱直樹、金致完、小林省吾、武田裕、永野浩昭、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 当院における生体肝移植後の胆管狭窄 6 例の経験 第 26 回日本肝移植研究会、2008.6.19-.6.20(横浜) [一般口演]
152. 石川健二、大熊誠尚、三森功士、田中文明、田原光一郎、井上裕、原口直紹、森 正樹 消化器癌における癌幹細胞の検討 第 13 回 癌と遺伝子・大分外科フォーラム、2008.6.16(大分) [一般口演]
153. 田中文明、石川健二、田原光一郎、三森功士、井上裕、森 正樹 固形癌に対する樹状細胞を用いた癌特異的癌免疫治療:これまでとこれから 第 29 回 癌免疫研究会、2008.6.20(東京) [ワークショップ]
154. 高角康志、佐藤哲也、本山一夫、永原 誠、植竹宏之、井上裕、藤博幸、杉原健一、森

- 正樹 Laser Microdissection 法と発現アレイ解析による大腸リンパ節転移関連遺伝子の同定 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
155. 永原誠、高角康志、佐藤哲也、蒲原行雄、井上裕、藤博幸、杉原健一、森 正樹 DNA microarray による大腸癌深達度を規定する因子の検討 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 156. 三森功士、井上裕、森 正樹 食道発癌機構における癌抑制遺伝子 FHIT の役割の解明 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 157. 岩槻政晃、三森功士、横堀武彦、田中文明、蒲原行雄、井上裕、馬場秀夫、森 正樹 大腸癌における塩基修復除去因子 POLB の臨床病理学的意義 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 158. 横堀武彦、三森功士、岩槻政晃、田中文明、蒲原行雄、井上裕、桑野博行、森 正樹 胃癌における腫瘍抑制因子 FBXW7 発現の意義 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 159. 本山一夫、井上裕、高角康志、永原誠、田中文明、三森功士、蒲原行雄、植竹宏之、杉原健一、森 正樹 癌における PDCD4 と miR-21 の臨床病理学的検討 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 160. 田中文明、原口直紹、横江毅、石川健二、三森功士、蒲原行雄、井上裕、森 正樹 消化器癌への樹状細胞と癌抗原を用いた癌ワクチン療法:これまでとこれからへ 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [パネルディスカッション]
 161. 大熊誠尚、原口直紹、石川健二、田中文明、三森功士、蒲原行雄、井上裕、矢永勝彦、森 正樹 胃扁平上皮癌における癌幹細胞の同定 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 162. 原口直紹、大熊誠尚、石川健二、三森功士、蒲原行雄、井上裕、森 正樹 大腸癌における CD133 および CD44 の発現解析と CC-ICs の絞込み 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般口演]
 163. 岩槻政晃、三森功士、馬場秀夫、森 正樹 胃癌における骨髄中 Vimentin 発現の臨床的意義について 第 17 回日本がん転移学会総会、2008.7.24-.7.25(鹿児島) [ワークショップ]
 164. 岩槻政晃、三森功士、横堀武彦、馬場秀夫、森 正樹 ID1 in Bone Marrow and Peripheral Blood Is a Bona-fide Indicator for Lymph Node and Peritoneal Metastasis in Human GastricCarcinoma Patients 平成 20 年度 第 1 回厚生労働省 森班会議、2008.8.27(大分) [一般口演]
 165. 宇都宮徹、岡本正博、辻田英司、田川哲三、太田光彦、松山歩、岡崎仁、山本学、筒井信一、鈴木玲、森 正樹、石田照佳 非癌部肝組織の遺伝子発現解析による多中心性肝発癌の予測 長期間観察による予測スコアの再評価 第 19 回日本消化器癌発生学会総会、2008.8.28-.8.29(大分) [シンポジウム]
 166. 井上裕、高角康志、三森功士、田中文明、田原光一郎、森 正樹 大腸癌の発生および進展に関わる因子の解析:同一患者の遺伝子多型、アレイ発現解析および疫学情報解析 第 19 回日本消化器癌発生学会総会、2008.8.28-.8.29(大分) [シンポジウム]
 167. 山本浩文、鈴木玲、池田正考、関本貢嗣、森 正樹 血管内皮・周皮相互作用の攪乱による腫瘍血管の内腔形成阻害と抗腫瘍効果 第 19 回日本消化器癌発生学会総会、2008.8.28-.8.29(大分) [シンポジウム]
 168. 富丸慶人、永野浩昭、野田剛広、村上昌裕、小林省吾、丸橋繁、武田裕、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 C 型肝炎関連細胞癌の切除例における術前インターフェロン投与に関する検討 第 43 回 近畿肝臓病学会、2008.8.30 [一般口演]
 169. 富丸慶人、永野浩昭、武田裕、丸橋繁、小林省吾、村上昌裕、野田剛広、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 当科における腹腔鏡補助下肝切除術 第 2 回肝臓内視鏡外科研究会、2008.9.1(横浜) [一般口演] 11

170. 中島清一、西田俊朗、高橋剛、相馬大人、西村潤一、宮寄安晃、森 正樹、土岐祐一郎
NOLC45/60 を用いた TransvaginalNOTES partial gastrectomy:デジタルステープリングの
新しい可能性 第 21 回日本内視鏡外科学会総会、2008.9.2-9.5(横浜) [シンポジウム]
JSS3-8
171. 文正浩、瀧口修司、藤原義之、山崎誠、宮田博志、中島清一、西田俊朗、森 正樹、土岐
祐一郎 残胃癌に対する腹腔鏡補助下残胃全摘術 第 21 回日本内視鏡外科学会総会、
2008.9.2-9.5(横浜) [一般ビデオ] JV2-3
172. 三吉範克、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹下部直腸
癌に対する腹腔鏡下手術の工夫一直腸反転法を併用した内肛門括約筋合併切除術を施
行した一例 第 21 回日本内視鏡外科学会総会、2008.9.2-9.5(横浜) [一般ビデオ]
JV2-3
173. 三吉範克、瀧口修司、関本貢嗣、谷口和弘、西川敦、宮崎文夫、土岐祐一郎、森 正樹
次世代型内視鏡操作ロボットの開発(第三報)ー内視鏡手術操作支援ロボットの advanced
surgery への応用 第 21 回日本内視鏡外科学会総会、2008.9.2-9.5(横浜) [一般ビデ
オ] JV2-3
174. 岡野美穂、池田正孝、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹脾動脈瘤
に対する腹腔鏡下手術 第 21 回日本内視鏡外科学会総会、2008.9.2-9.5(横浜) [一般
ビデオ] JV2-3
175. 瀧口修司、藤原義之、山崎誠、宮田博志、中島清一、西田俊朗、関本貢嗣、森 正樹、土
岐祐一郎 Advanced laparoscopic surgery の実地指導の現状 第 21 回近畿内視鏡外科
研究会、2008.9.13(大阪) [シンポジウム]
176. 中島清一、西田俊朗、高橋剛、相馬大人、西村潤一、宮寄安晃、森 正樹、土岐祐一郎
経膈的 NOTES 胃部分切除術:超低侵襲手術へ向けた新しい取り組み第 21 回近畿内視鏡
外科研究会、2008.9.13(大阪) [シンポジウム]
177. 宮寄安晃、中島清一、打越史洋、高橋剛、相馬大人、藤原義之、瀧口修司、西田俊朗、森
正樹、土岐祐一郎 術前診断困難な胃粘膜下腫瘍に対して腹腔鏡補助下胃部分切除術
を施行し、異所性腺と判明した 4 例の検討 第 21 回近畿内視鏡外科研究会、2008.9.13(大
阪) [一般口演]
178. 丸橋繁、永野浩昭、堂野恵三、金致完、浅岡忠史、濱直樹、小林省吾、武田裕、梅下浩司、
門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する成人間生体肝移植:肝癌治療にお
ける役割 第 44 回日本移植学会総会、2008.9.19-9.21(大阪) [シンポジウム]
179. 堂野恵三、丸橋繁、小林省吾、濱直樹、浅岡忠史、金致完、武田裕、永野浩昭、梅下浩司、
門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 C 型肝炎移植後の肝線維化抑制対策 第 44 回日本移
植学会総会、2008.9.19-9.21(大阪) [一般口演] 029
180. 種村匡弘、石橋道男、森 正樹、土岐祐一郎、伊藤壽記 本邦における脾臓移植レジス
トリー 第 44 回日本移植学会総会、2008.9.19-9.21(大阪) [シンポジウム]
181. 関本貢嗣、池田正孝、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、土岐祐一郎、森 正樹 直腸癌
局所再発に対する診断、治療 日本消化器病学会近畿支部 第 28 回 教育講演会、
2008.9.27(大阪) [教育講演]
182. 星野宏光、丸橋繁、永野浩昭、堂野恵三、金致完、浅岡忠史、小林省吾、武田裕、梅下浩
司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 脳死肝移植、摘脾術後、経時的門脈圧測定と腹部
エコーによる門脈血流測定とが早期発見に有用であった門脈血栓症の 1 例 第 11 回 近
畿外科病態研究会、2008.10.11(大阪) [一般口演]
183. 宮田博志、山崎誠、中島清一、瀧口修司、藤原義之、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎
外科治療を中心とした進行食道癌治療戦略とその問題点 第 61 回日本胸部外科学会定
期学術集会、2008.10.12-10.15(福岡) [一般口演] 032
184. 山崎誠、宮田博志、瀧口修司、中島清一、藤原義之、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎
生検組織の P53 変異解析による食道癌術前化学療法の治療効果予測診断 第 61 回日本
胸部外科学会定期学術集会、2008.10.12-10.15(福岡)[一般口演] 010

185. 池田正孝、関本貢嗣、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、森 正樹 直腸癌局所再発に対する PET/CT の有用性の検討 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18 (東京) [シンポジウム]
186. 竹政伊知朗、池田正孝、野村昌哉、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 下部直腸癌に対する multidevice を用いたガスレス TEM(Transanal Endoscopic Microsurgery) 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京)[ビデオパネルディスカッション]
187. 三宅正和、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 Stage IV 大腸癌に対する palliative な腹腔鏡手術の検討 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
188. 鄭義之、池田正孝、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 高齢者大腸癌患者に対する腹腔鏡下手術の成 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
189. 池田正孝、関本貢嗣、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、森 正樹 直腸癌局所再発症例に対するスぺーサー留置術 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
190. 三吉範克、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 腫瘍径 15cm に及ぶ巨大直腸癌に対し TEM による根治切除を行った 1 例 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
191. 山本浩文、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、関本貢嗣、森 正樹 直腸超低位切除の 2 例ー切除と吻合の工夫ー 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
192. 徳岡優佳、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 カルチノイド腫瘍上に発生した直腸 sm 癌の 1 例 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
193. 金浩敏、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 腹腔鏡下手術での # 253 リンパ節郭清についての検討 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
194. 小西健、竹政伊知朗、池田正孝、野村昌哉、山本浩文、関本貢嗣、濱田星紀、森 正樹 大腸癌術前診断における PET-CT と、CT-An-giography、CT-colonography を用いた Fusion 画像作成の有用性 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
195. 岡野美穂、池田正孝、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 直腸癌局所再発の診断にて切除した desmoid の一例 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-.10.18(東京) [一般口演]
196. 川端良平、宮田博志、山崎誠、西田俊朗、藤原義之、中島清一、瀧口修司、森 正樹、土岐祐一郎 頸部食道癌における集学的治療 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-.11.1(名古屋) [パネルディスカッション] PD1-6
197. 白川光浩、藤原義之、山崎誠、宮田博志、中島清一、瀧口修司、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 高度進行胃癌における術前腹腔鏡検査の有用性の検討 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-.11.1(名古屋) [一般口演] OS039-4
198. 瀧口修司、藤原義之、山崎誠、宮田博志、中島清一、西田俊朗、関本貢嗣、森 正樹、土岐祐一郎 進行胃癌に対する腹腔鏡下胃癌手術の適応拡大 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-.11.1(名古屋) [一般口演] OS038-1
199. 山崎誠、竹野淳、宮田博志、瀧口修司、中島清一、藤原義之、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 食道癌手術適応決定のための診断的摘出リンパ節生検の有用性 第 40 回癌とリンパ節研究会、2008.10.30(名古屋) [一般口演] 3-3
200. 濱野梨絵、宮田博志、山崎誠、中島清一、瀧口修司、藤原義之、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 食道癌術後再発症例に対する治療戦略 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-.11.1(名古屋) [一般口演] OS104-1

201. 藤原義之、瀧口修司、中島清一、宮田博志、山崎誠、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎
腹膜播種性胃癌に対する術前化学療法の臨床試験 第 46 回日本癌治療学会総会、
2008.10.30-11.1(名古屋) [シンポジウム] S10-7
202. 牧野知紀、宮田博志、山崎誠、樋口一郎、安田卓司、瀧口修司、藤原義之、畑澤順、西田
俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 食道癌術前化学療法における FDG-PET を用いたリンパ節
転移に対する治療効果評価の意義 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-11.1(名
古屋) [一般口演] OS057-2
203. 山本和義、藤原義之、山崎誠、宮田博志、瀧口修司、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎
根治切除不能進行胃癌に対する術前 Docetaxel、5-FU、CDDP 併用療法の第Ⅱ相試験
第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-11.1(名古屋)[一般口演] OS084-3
204. 池田正孝、関本貢嗣、福長洋介、小西浩司、藤原有史、竹政伊知朗、山本浩文、井上武
宏、森 正樹 再発直腸癌を対象とした UFT/LV+放射線療法における CPT-11 併用の第 1
相臨床試験 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-11.1(名古屋) [一般口演]
205. 永原誠、高角康志、石丸神矢、田中文明、三森功士、田原光一郎、井上裕、杉原健一、森
正樹 大腸癌患者における KIF18A 遺伝子発現の臨床病理学的意義 第 46 回日本癌治
療学会総会、2008.10.30-11.1(名古屋)
206. 横堀武彦、三森功士、岩槻政晃、桑野博行、森 正樹 胃癌臨床検体における FBXW7 発
現の意義 第 67 回日本癌学会学術総会、2008.10.28-10.30(名古屋) [一般口演]
207. 岩槻政晃、三森功士、深川剛生、佐野武、横堀武彦、田中文明、井上裕、馬場秀夫、森
正樹 胃癌骨髄中における vimentin mRNA 発現の臨床病理学的意義 第 67 回日本癌学
会学術総会、2008.10.28-10.30(名古屋) [一般口演]
208. 三森功士、石井秀始、主藤朝也、永原央、井上裕、森 正樹 難治性食道癌における放射
線化学療法抵抗性と FHIT 消失との関係について 第 67 回日本癌学会学術総会、
2008.10.28-10.30(名古屋) [ワークショップ]
209. 瀧口修司、藤原義之、山崎誠、宮田博志、中島清一、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎
腹腔鏡補助下胃全摘における郭清・再建方法の工夫 第 38 回胃外科・術後障害研究
会、2008.11.6-11.7(東京) [一般口演] O9-7
210. 田中文明、横江毅、石川健二、三森功士、田原光一郎、井上裕、森 正樹 樹状細胞と癌
抗原を用いた癌ワクチン治療;これまでとこれから 第 21 回日本バイオセラピー学会学術集
会総会、2008.11.18-11.19(東京) [シンポジウム]
211. 富丸慶人、小林省吾、丸橋繁、武田裕、種村匡弘、永野浩昭、北川透、堂野恵三、梅下浩
司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 腹腔鏡補助下肝切除の経験 第 10 回 大阪肝臓
外科談話会、2008.11.21(大阪) [一般口演]
212. 水島恒和、伊藤壽記、松田宙、宋京海、甲斐康之、土岐祐一郎、森 正樹 クローン病モデ
ルにおける新規免疫抑制剤の効果 第 35 回 日本臓器保存生物医学会定期学術集
会、2008.11.22(東京) [シンポジウム]
213. 田中文明、田中文明、横江毅、石川健二、三森功士、田原光一郎、井上裕、森 正樹 樹
状細胞と癌抗原を用いた進行癌に対する癌ワクチン治療;未来への工夫 第 70 回日本臨
床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [パネルディスカッション]
214. 野田剛広、永野浩昭、丸橋繁、小林省吾、武田裕、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐
祐一郎、森 正樹 肉眼的胆管内腫瘍栓を伴う肝細胞癌切除例の臨床病理学的因子の検
討 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般口演]
215. 星野宏光、武田裕、永野浩昭、小林省吾、丸橋繁、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩
司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 術前診断に難渋した若年性膵腫瘍の 1 例 第 70
回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般口演]
216. 富丸慶人、永野浩昭、野田剛広、村上昌裕、小林省吾、丸橋繁、武田裕、種村匡弘、北川
透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 C 型肝炎関連肝
細胞癌切除例における術前インターフェロン治療に関する検討 第 70 回日本臨床外科学
会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般口演]

217. 丸橋繁、永野浩昭、堂野恵三、金致完、浅岡忠史、濱直樹、小林省吾、武田裕、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する成人間生体肝移植における再発予測因子と移植適応 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [シンポジウム]
218. 丸橋繁、永野浩昭、富丸慶人、星野宏光、金致完、浅岡忠史、小林省吾、武田裕、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 当科における肝切離の工夫 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [ビデオシンポジウム]
219. 高橋剛、中島清一、相馬大人、宮田博志、山崎誠、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 食道アカラシアに対する術中内圧測定併用腹腔鏡下 Heller-Dor 手術の治療成績 第 70 回日本床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [パネルディスカッション]
220. 宮垣博道、小林省吾、永野浩昭、丸橋繁、武田裕、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 膵・胆管合流異常にレンメル症候群を伴った一例 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般口演] O-1365
221. 山崎誠、宮田博志、瀧口修司、中島清一、藤原義之、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 食道癌胸腔内操作における術中偶発出血に対する予防と対策 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般ビデオ] V-11
222. 野田剛広、永野浩昭、武田裕、丸橋繁、小林省吾、村上昌裕、富丸慶人、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝癌治療後のクリニカルパス 当科における肝切除術のクリニカルパスの現状と問題点 第 37 回日本肝臓学会東部会、2008.12.3-12.4(東京) [ワークショップ]
223. 山下晋也、武田裕、小林省吾、丸橋繁、種村匡弘、永野浩昭、北川透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 集学的治療で長期生存を認めた進行膵癌の一例 第 184 回近畿外科学会、2008.12.6(奈良) [一般口演] D7
224. 小林省吾、丸橋繁、武田裕、種村匡弘、北川透、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、Gregory JG、森 正樹 胆道癌におけるIL6オートパラクラインシステムとTRAIL抵抗性に関する検討 第 15 回外科侵襲とサイトカイン研究会、2008.12.13(岩手) [シンポジウム]
225. 小西健、竹政伊知朗、水島恒和、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、濱田星紀、土岐祐一郎、森 正樹 PET-CT と CT-angiography, CT-colonography を用いた大腸癌術前評価 第 15 回大阪がん検診治療研究会、2008.12.13(大阪) [一般口演]
226. 竹政伊知朗、水島恒和、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 腹腔鏡下 S 状結腸癌の手技について 第 1 回大阪消化器内視鏡外科セミナー、2008.12.20-12.21(福島) [セミナー]
227. 三宅正和、竹政伊知朗、渡辺真、池田正孝、山本浩文、水島恒和、関本貢嗣、松浦成昭、西村 紀、土岐祐一郎、森 正樹 NBS 法を用いた網羅的タンパク解析による大腸癌関連マーカーの探索 第 5 回日本消化管学会総会 2009.2.12-2.13(東京) [コアシンポジウム]
228. 田中洋一、安部 仁、横堀武彦、三森功士、川島吉之、坂本裕彦、森 正樹 胃癌における細胞周期抑制因子 FBXW7 発現減弱と p53 変異の臨床的意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [サージカルフォーラム]
229. 岩槻政晃、三森功士、深川剛生、佐野 武、横堀武彦、田中文明、田原光一郎、井上 裕、笹子三津留、馬場秀夫、森 正樹 胃癌における骨髄・末梢血中 ID 1 mRNA 発現の臨床病理学的意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [サージカルフォーラム]
230. 永原 誠、高角康志、石丸神矢、石川健二、三森功士、田中文明、田原光一郎、井上 裕、杉原健一、森 正樹 大腸癌における間質細胞の重要性: microRNA array 解析を用いた検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [サージカルフォーラム]
231. 佐伯泰慎、石丸神矢、永原 誠、高角康志、三森功士、山田一隆、森 正樹 大腸癌症例における iPS 遺伝子群発現の臨床的意義について 第 109 回 日本外科学会定期学術集会

- 会 2009.4.2(福岡) [サージカルフォーラム]
232. 石丸神矢、杉原健一、三森功士、高角康志、永原 誠、佐藤哲也、藤 博幸、田中文明、井上 裕、森 正樹 大腸癌において特異的に変化する micro RNA とその意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [サージカルフォーラム]
 233. 丸橋 繁、堂野恵三、永野浩昭、金 致完、浅岡忠文、濱 直樹、小林省吾、武田 裕、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 生体部分肝移植における胆道再建:長期成績と吻合部狭窄危険因子の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [サージカルフォーラム]
 234. 山本浩文、小西 健、鈴木 玲、原口直紹、水島恒和、竹政伊知朗、池田正孝、石井秀始、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 癌と間質の interface における分子解析と治療応用 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡)[サージカルフォーラム]
 235. 原口直紹、大熊誠尚、三森功士、田中文明、水島恒和、竹政一伊知朗、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 癌幹細胞概念から見た、固形癌の転移および治療抵抗性のメカニズムの解明 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [ワークショップ]
 236. 竹政伊知朗、水島恒和、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 左側結腸～直腸癌に対する腹腔鏡下手術の中枢側リンパ節郭清のポイント 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [ビデオセッション]
 237. 真船健一、久保田啓介、黒田純子、三森功士、石井秀始、北島政樹、森 正樹 炎症性発癌刺激による食道発癌・進展に対する FHIT を介した抑制機構の解明 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [ビデオセッション]
 238. 小坂愉賢、三森功士、田中文明、井上 裕、渡邊昌彦、森 正樹 乳癌患者における末梢血中の VEGFR1 mRNA 発現の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [サージカルフォーラム]
 239. 横堀武彦、三森功士、森 正樹、桑野博行 乳癌患者の末梢血中における PLS3 遺伝子発現の意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [サージカルフォーラム]
 240. 野田剛広、永野浩昭、竹政伊知朗、富丸慶人、村上昌裕、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、松原謙一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 IFN 併用化学療法感受性における Wnt/beta-catenin シグナルの関与と感受性マーカーの同定 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [サージカルフォーラム]
 241. 小西 健、竹政伊知朗、水島恒和、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、濱田星紀、森 正樹 大腸癌術前診断における PET-CT による診断能の有用性 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [サージカルフォーラム]
 242. 小林省吾、永井健一、星野宏光、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、永野浩昭、北川 透、堂野恵三、土岐祐一郎、森 正樹 MDCT/PET-CT による胆道癌切除後余後不良因子の検出可能性の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [サージカルフォーラム]
 243. 田原光一郎、飯沼久恵、三森功士、田中文明、石川健二、井上 裕、北野正剛、森 正樹 大腸癌組織における MMP family の包括的発現および血清 MMP-1 の余後因子としての意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [サージカルフォーラム]
 244. 太田大介、片岡明美、三森功士、大野真司、森 正樹 乳癌患者の骨髄中における miR21 の余後・再発予測因子としての意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [サージカルフォーラム]
 245. 田中文明、石川健二、三森功士、田原光一郎、井上 裕、森 正樹 癌幹細胞を標的とした癌治療開発:癌ワクチン治療への応用 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [サージカルフォーラム]
 246. 秋吉清百合、三森功士、横堀武彦、岩槻政晃、田中文明、井上 裕、中山敬一、前原喜彦、

- 森 正樹 乳癌患者の末梢血における細胞周期調節因子 Fbxw7 発現の意義 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [サージカルフォーラム]
247. 高角康志、佐藤哲也、永原 誠、三森功士、田中文明、井上 裕、藤 博幸、杉原健一、森 正樹 高解像度アレイ CGH 解析による大腸癌亜分類の試み 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [サージカルフォーラム]
248. 徳岡優佳、竹政伊知朗、渡辺 真、三宅正和、水島恒和、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、西村 紀、門田守人、森 正樹 NBS 法による大腸癌組織を用いた新規肝転移関連蛋白の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [サージカルフォーラム]
249. 金 致完、丸橋 繁、浅岡忠史、濱 直樹、小林省吾、武田 裕、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 成人間生体部分肝移植後における胆汁中 Alanine aminopeptidase(AAP)の意義
250. 関本貢嗣、竹政伊知朗、瀧口修司、水島恒和、池田正孝、山本浩文、土岐祐一郎、森 正樹 内視鏡手術への医用画像の応用 日本医工学治療学会 第 25 回学術大会 2009.4.12(大阪) [シンポジウム]
251. 丸橋 繁、永野浩昭、森 正樹 ステロイドフリー免疫抑制法と予防的抗ウイルス治療による HCV 肝炎再発抑制効果 第 95 回 日本消化器病学会総会 2009.5.8(札幌) [ワークショップ]
252. 富丸慶人、丸橋 繁、小林省吾、野田剛広、村上昌裕、武田 裕、種村匡弘、北川 透、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝切除前インターフェロン治療の C 型肝炎関連肝細胞癌術後治療成績に及ぼす影響 第 95 回 日本消化器病学会総会 2009.5.8(札幌) [一般演題]
253. 小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、永野浩昭、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 MDCT による胆道癌の術前進展診断～特に肝門部胆管癌に関して～ 第 95 回 日本消化器病学会総会 2009.5.9(札幌) [一般演題]
254. 森 正樹、原口直紹、石井秀始、消化器癌の癌幹細胞研究 第 98 回 日本病理学会総会 2009.5.1(京都) [ワークショップ]
255. 瀧内大輔、丸橋 繁、大村仁昭、畠野尚典、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、北川 透、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 生体肝移植後の原発性硬化性胆管炎再発に対して脳死肝移植を施行した 1 例 第 95 回 日本消化器病学会総会 2009.5.7(札幌) [一般演題]
256. 水島恒和、岩瀬和裕、伊豆蔵正明、関本貢嗣、山本浩文、池田正孝、竹政伊知朗、原口直紹、土岐祐一郎、森 正樹 消化器癌術後化学療法時における消化器系副作用と栄養状態に関する検討 第 30 回 癌免疫外科研究会 2009.5.21(久留米) [ワークショップ]
257. 池田正孝、関本貢嗣、竹政伊知朗、水島恒和、山本浩文、土岐祐一郎、森 正樹 当院における腹腔鏡下脾臓摘出術後の門脈・脾臓脈血栓症治療方針 第 32 回日本血栓止血学会、2009.6.4-6.6(小倉) [一般口演]
258. 永野浩昭、丸橋 繁、竹政伊知朗、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、土岐祐一郎、森 正樹、門田守人 肝癌外科治療後の再発予測・予防における臨床・基礎両面からの個別化治療への可能性 第 45 回 日本肝臓学会総会、2009.6.4-6.5(神戸) [ワークショップ]
259. 永野浩昭、土岐祐一郎、森 正樹 Treatment of advanced HCC with macrovascular invasion and no extrahepatic spread beneficial effects of combination therapy of IFN/5-FU for advanced HCC with PVTT. 第 45 回 日本肝臓学会総会、2009.6.4-6.5(神戸) [シンポジウム]
260. 村上昌裕、小林省吾、丸橋 繁、野田剛広、富丸慶人、武田 裕、種村匡弘、北川 透、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する IFN 併用化学療法への分子標的治療薬併用による効果増強に関する検討 第 45 回 日本肝臓学会総会、2009.6.4-6.5(神戸) [ワークショップ]
261. 野田剛広、永野浩昭、竹政伊知朗、富丸慶人、村上昌裕、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、

- 種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、松浦成昭、松原謙一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する IFN 併用化学療法の抵抗性における Wnt/beta-catenin シグナルの関与 第 45 回 日本肝臓学会総会、2009.6.4-6.5(神戸) [ワークショップ]
262. 丸橋繁、永野浩昭、堂野恵三、金致完、浅岡忠史、小林省吾、武田裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝部分提供手術における工夫と成績 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-6.12(名古屋) [ビデオシンポジウム]
263. 丸橋 繁、永野浩昭、堂野恵三、金 致完、浅岡忠史、小林省吾、武田裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝移植における動脈、門脈吻合の工夫と成績 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-6.12(名古屋) [ビデオシンポジウム]
264. 小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 再肝切除における腹腔鏡補助下肝切除術 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-6.12(名古屋) [ビデオシンポジウム]
265. 小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 胆嚢癌における臨床病理学的因子からみた術式選択 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-6.12(名古屋) [シンポジウム]
266. 瀧内大輔、丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 生体肝移植後の原発性胆管炎再発に対して脳死肝移植を施行した 1 例 第 185 回 近畿外科学会、2009.6.13-6.13(神戸) [一般口演]
267. 永井健一、小林省吾、永野浩昭、丸橋繁、江口英利、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 第 48 回 大阪肝穿刺生検治療研究会、2009.6.13-6.13(大阪) [一般口演]
268. 小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、江口英利、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 肝内胆管癌切除例における臨床病理学的検討と余後規定因子の解析 第 45 回 日本肝癌研究会、2009.7.3-7.4(福岡) [パネルディスカッション]
269. 丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 生体肝移植 後区域グラフト採取術の工夫と成績 第 45 回 日本肝癌研究会、2009.7.3-7.4(福岡) [ビデオシンポジウム]
270. 富丸慶人、江口英利、永野浩昭、村上昌裕、野田剛広、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌切除後肝再発症例の臨床病理学的検討 第 45 回 日本肝癌研究会、2009.7.3-7.4(福岡) [ワークショップ]
271. 竹政伊知朗、関本貢嗣、水島恒和、池田正孝、山本浩文、土岐祐一郎、森 正樹 直腸癌に対する腹腔鏡下低位前方切除術の工夫：術前シミュレーションと prolapsing 法併用 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [ビデオシンポジウム]
272. 小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 胆道癌 切除断端陽性例に対する放射線治療の意義 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [シンポジウム]
273. 山本浩文、原口直紹、竹政伊知朗、水島恒和、池田正孝、石井秀始、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 低酸素が介する癌と間質の分子動態と新規ナノ DDS による治療応用 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [パネルディスカッション]
274. 永野浩昭、永野浩昭、丸橋 繁、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する成人間生体肝移植における再発予測に関する検討 第 27 回 日本肝移植研究会、2009.7.10-7.11(静岡) [シンポジウム]
275. 小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、江口英利、武田 裕、種村匡弘、北川 透、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 肝移植術後の動脈合併症早期発見のためのスクリーニング法 第 27 回 日本肝移植研究会、2009.7.10-7.11(静岡) [シンポジウム]
276. 丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、畠野尚典、金 致完、江口英利、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 HCV 肝炎再発に対する治療戦略—ステロイドフリー免疫

- 抑制法と低用量 preemptive 抗ウイルス治療の安全性と効果の検討 第 45 回 日本移植学会総会、2009.9.17(東京) [シンポジウム]
277. 小林省吾、永野浩昭、森 正樹 術前 MDCT/FDG-PET による胆道癌の非治癒因子診断と余後規定因子診断 第 45 回 日本胆道学会学術集会、2009.9.18(東京) [シンポジウム]
278. 丸橋 繁、永野浩昭、堂野恵三、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 成人間生体肝移植後の成績と予後不良因子の検討 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-.7.18(大阪) [一般口演]
279. 森 正樹、三吉範克、原口直紹、石井秀始 癌幹細胞研究と治療への応用 第 29 回 日本分子腫瘍マーカー研究会、2009.9.30(神戸) [シンポジウム]
280. 原口直紹、石井秀始、竹政伊知朗、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 Cancer stem cells in gastrointestinal system 第 27 回 日本ヒト細胞学会学術集会、2009.8.22-.8.23(東京) [シンポジウム]
281. 石井秀始、原口直紹、森 正樹 消化器癌幹細胞の制御 第 51 回 日本消化器病学会大会、2009.10.14-.10.17(京都) [ワークショップ]
282. 永野浩昭、土岐祐一郎、森 正樹 高度進行肝細胞癌に対する集学的治療 第 51 回 日本消化器病学会大会、2009.10.14-.10.17(京都) [パネルディスカッション]
283. 丸橋 繁、永野浩昭、森 正樹 HCV 陽性肝移植における preemptive 抗ウイルス療法の意義 第 51 回 日本消化器病学会大会、2009.10.14-.10.17(京都) [ワークショップ]
284. 小林省吾、永野浩昭、森 正樹 リンパ節転移と肝内転移からみた肝内胆管癌の切除後余後因子の検討 第 51 回 日本消化器病学会大会、2009.10.14-.10.17(京都) [パネルディスカッション]

③ ポスター発表 (国内会議 95 件、国際会議 5 件)

- Okamoto M, Utsunomiya T, Mimori K, Tanaka F, Inoue H, Mori M Specific gene-expression profiles associated with multicentric occurrence and with intrahepatic recurrences of hepatocellular carcinoma in HCV-positive patients. 14th World Congress of the International Association of Surgeons, and Gastroenterologists Switzerland(Poster Session)2004.9.12
- Tanaka F, Ohta M, Utsunomiya T, Inoue H, Mori M Novel strategy of tumor-specific cancer immunotherapy; Intratumoral injection of dendritic cells after treatment of anticancer drugs 14th World Congress of the International Association of Surgeons, and Gastroenterologists Switzerland(Poster Session)2004.9.12
- Mimori K, Utsunomiya T, Inoue H, Mori M Cancer specific loss of candidate suppressor gene MAL, and MAL is a powerful prognostic indicator for gastric cancer 6th International Gastric Cancer Congress Yokohama (Poster) 2005.5.4
- 家田敬輔、主籐朝也、太田光彦、大町貴弘、松山 歩、岡本正博、三森功士、桑野博行、森 正樹 食道癌におけるメチル化遺伝子の包括的解析 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (ポスター) 2005.5.13
- 田中洋一、井上 裕、三森功士、川島吉之、吉川朱美、田中文明、宇都宮 徹、森 正樹 PIK3CA 遺伝子の食道癌における突然変異 第 105 回 日本外科学会定期学術集会 名古屋 (ポスター) 2005.5.13
- 三森功士、石井秀始、井上 裕、森 正樹 癌抑制遺伝子 FHIT と炎症関連発癌因子との関係 第 64 回 日本癌学会学術総会 札幌市 (ポスター) 2005.9.16
- 中村能人、大町貴弘、平崎重雄、井上 裕、三森功士、佐々木 淳、矢永勝彦、森 正樹 大腸直腸癌における FABP6(Fatty acid binding protein 6)の高発現とその意義について 第 64 回大腸癌研究会 東京 (ポスター) 2006.1.20
- 増田隆明、前原喜彦、森 正樹 胃癌における p27 制御因子 Skp2 の新たな悪性度発現の

- 機序 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都 (ポスター) 2006.3.31
9. 田中洋一、三森功士、永原 央、主藤朝也、原口直紹、石川健二、川島吉之、西村洋治、森 正樹 消化器癌におけるEGFR突然変異の検索とgefitinibの適応拡大 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都 (ポスター)2006.3.31
 10. 大町貴弘、中村能人、井上 裕、横江 毅、石川健二、矢永勝彦、森 正樹 大腸癌におけるFatty Acid Binding Protein6(FAB6)の高発現とその意義について 第106回日本外科学会定期学術集会 東京都 (ポスター) 2006.3.31
 11. 平崎重雄、野口 剛、大貫順子、森田桂子、田中文明、三森功士、佐々木 淳、井上 裕、杉原健一、平野 隆、森 正樹 アレイCGHを用いた食道癌におけるゲノム変化の検索 第60回日本食道学会学術集会 東京 (ポスター) 2006.6.30
 12. 主藤朝也、三森功士、田中文明、井上 裕、藤田博正、白水和雄、森 正樹 食道癌におけるEGFRの遺伝子変異の解析 第60回日本食道学会学術集会 東京 (ポスター) 2006.7.1
 13. Mimori K, Fukagawa T, Kosaka Y, Ishikawa K, Etoh T, Sasako M, Mori M A large-scale study of MT1MMP as a marker for isolated tumor cells in peripheral blood and bone marrow in gastric cancer cases Society of Surgical Oncology 60th Annual Cancer Symposium. Washington (Poster) 2007.3.16
 14. Motoyama K, Tanaka F, Mimori K, Matsumoto T, Inoue H, Sugihara K, Mori M Clinical Significance of BMP7 in Human Colorectal Cancer Society of Surgical Oncology 60th Annual Cancer Symposium Washington(Poster) 2007.3.17
 15. 原口直紹、家田敬輔、田中文明、三森功士、松本敏文、井上 裕、森 正樹 肝臓癌幹細胞の同定と検証 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪 (ポスター)2007.4.11
 16. 坂下克也、喜多芳昭、原口直紹、三森功士、松本敏文、平川弘聖、森 正樹 胃癌におけるTNS4遺伝子の臨床病理学的意義 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪 (ポスター)2007.4.11
 17. 喜多芳昭、三森功士、中村能人、坂下克也、井上 裕、夏越祥次、愛甲 孝、森 正樹 食道扁平上皮癌におけるLAMB3とCOL7A1の発意意義 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪 (ポスター)2007.4.11
 18. 家田敬輔、田中文明、原口直紹、松本敏文、井上 裕、桑野博行、森 正樹 大腸癌におけるSTC2遺伝子発現の臨床病理的意義 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪 (ポスター)2007.4.12
 19. 高角康志、坂下克也、杉原健一、森 正樹 大腸癌におけるCKAP2遺伝子発現の検討 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪 (ポスター)2007.4.12
 20. 松本敏文、柴田浩平、太田正之、森 正樹、北野正剛 腹腔鏡下尾側膵切除術の有用性—開腹術との比較検討 第107回日本外科学会定期学術集会 大阪 (ポスター) 2007.4.18
 21. 喜多芳昭、三森功士、田中文明、家田敬輔、夏越祥次、井上 裕、愛甲 孝、森 正樹 食道扁平上皮癌におけるSTC2(Stanniocalcin2)の高発現とその意義 第61回日本食道学会学術集会 横浜 (ポスター)2007.6.22
 22. 平崎重雄、高角康志、三森功士、田中文明、松本敏文、井上 裕、杉原健一、森 正樹 超高密度アレイCGHを用いた食道癌におけるゲノム変化の検索 第61回日本食道学会学術集会 横浜 (ポスター)2007.6.22
 23. 坂下克也、三森功士、田中文明、松本敏文、井上 裕、澤田鉄二、平川弘聖、森 正樹 大腸癌におけるCkap2遺伝子発現の臨床病理学的意義 第62回日本消化器外科学会定期学術総会 東京 (ポスター)2007.7.18
 24. 喜多芳昭、深川剛生、石川健二、三森功士、夏越祥次、愛甲 孝、笹子三津留、森 正樹 胃癌患者の骨髄、末梢血におけるurokinase-type plasminogen activator receptor (uPAR)mRNAの発意意義 第66回 日本癌学会学術総会横浜 (ポスター)2007.10.3
 25. 本山一夫、井上 裕、高角康志、田中文明、三森功士、蒲原行雄、樋口哲郎、植竹宏之、

- 杉原健一、森 正樹 ヒト大腸癌における microRNA の発現解析 第 66 回 日本癌学会学術総会 横浜 (ポスター)2007.10.4
26. 福吉由起、喜多芳昭、田中文明、三森功士、原口直昭、石川健二、蒲原行雄、井上 裕、森 正樹 食道扁平上皮癌における STC2 遺伝子の発現意義 第 66 回 日本癌学会学術総会 横浜 (ポスター)2007.10.4
27. 平野 隆、平崎重雄、井上 裕、杉原健一、佐々木功典、森 正樹 4K BAC アレイの CGH 法による食道癌の包括的ゲノム解析 第 66 回 日本癌学会学術総会 横浜(ポスター)2007.10.4
28. 松崎信治、原口直紹、田中文明、三森功士、蒲原行雄、井上 裕、森 正樹 Clinicopathologic significance of CKS2 expression in human gastric cancer 第 66 回 日本癌学会学術総会 横浜 (ポスター)2007.10.5
29. 坂下克也、張翔、本山一夫、蒲原行雄、井上裕、平川弘聖、森 正樹 胃癌患者における ApoE 遺伝子発現の臨床病理学的意義 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [一般ポスター]
30. 太田大介、井上裕、石川健二、横堀武彦、森 正樹 乳癌において HER2 と癌幹細胞マーカー候補 Notct の発現は逆相関する 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [一般ポスター]
31. 田中洋一、安部仁、三森功士、田中文明、川島吉之、森 正樹 tau 蛋白は胃癌におけるタキソール感受性を予測できる 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [一般ポスター]
32. 真船健一、太田光彦、諏訪達志、三森功士、久保田啓介、黒田純子、北島政樹、森 正樹 食道癌における G protein gama 7 発現の意義と発現低下機構の解明 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [一般ポスター]
33. 家田敬輔、田中文明、原口直紹、加藤広行、三森功士、浅尾高行、井上裕、桑野博行、森 正樹 大腸癌における tumor-initiating cells の生物学的な特徴 第 108 回日本外科学会定期学術集会、2008.5.15-.5.17(長崎) [一般ポスター]
34. 蒲原行雄、原口直紹、石川健二、三森功士、田中文明、井上裕、兼松隆之、森 正樹 肝細胞癌における G0 細胞の意義 第 63 回日本消化器外科学会定期学術総会、2008.7.16-.7.18(札幌) [一般ポスター]
35. 原口直紹、石井秀始、三森功士、田中文明、井上裕、森 正樹 大腸癌における癌幹細胞の検索と同定 九州大学生体防御医学研究所レトリート,2008.8.9-.8.10(阿蘇) [一般ポスター]
36. 永原誠、高角康志、石川健二、三森功士、田中文明、田原光一郎、佐藤哲也、石井秀始、井上裕、藤博幸、森 正樹 大腸癌患者における KIF18A 遺伝子発現の臨床病理学的意義 九州大学生体防御医学研究所レトリート,2008.8.9-.8.10(阿蘇) [一般ポスター]
37. 山本浩文、竹政伊知朗、池田正孝、野村昌哉、関本貢嗣、門田守人、森 正樹 切除・吻合を工夫した腹腔鏡下直腸超低位切除の 2 例 第 21 回日本内視鏡外科学会総会、2008.9.2-.9.5(横浜) [一般ポスター] JV2-3
38. 武田裕、丸橋繁、堂野恵三、浅岡忠史、金致完、濱直樹、小林省吾、永野浩昭、梅下浩司、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 3 度にわたり原因不明の肝不全を来し、自己免疫性肝炎の関与が疑われた一例 第 44 回日本移植学会総会、2008.9.19-.9.21(大阪) [一般ポスター] P-11
39. 小林省吾、丸橋繁、武田裕、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、森 正樹、門田守人 教室における ABO 不適合肝移植 5 例の経験 第 44 回 日本移植学会総会、2008.9.19-.9.21(大阪) [一般ポスター]
40. 星野宏光、丸橋繁、堂野恵三、金致完、浅岡忠史、小林省吾、武田裕、永野浩昭、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 脳死肝移植、適脾術後、経時的門脈圧測定と腹部エコーによる門脈血流測定とが早期発見に有用であった門脈血栓症の 1 例 第 44 回日本移植学会総会、2008.9.19-.9.21(大阪) [一般ポスター]

41. 中川須美子、池田正孝、関本貢嗣、山本浩文、竹政伊知朗、野村昌哉、森 正樹 直腸粘膜下腫瘍の形態を呈した腸結核の一例 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-10.18(東京) [一般ポスター]
42. 植村守、池田正孝、竹政伊知朗、野村昌哉、山本浩文、関本貢嗣、森 正樹 初回手術後 5 年以上経過して発見された直腸癌局所再発症例の検討 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-10.18(東京) [一般ポスター]
43. 人羅俊貴、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、山本浩文、石井秀始、関本貢嗣、森 正樹 当院における下部直腸癌に対する腹腔鏡下手術の現状と検討 第 63 回日本大腸肛門病学会総会、2008.10.17-10.18(東京) [一般ポスター]
44. 川田純司、山崎誠、宮田博志、中島清一、瀧口修司、藤原義之、西田俊朗、和田尚、森 正樹、土岐祐一郎 M11m 食道癌における先行化学療法の有効性の検討 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-11.1(名古屋) [一般ポスター] PS02-04-1
45. 主島洋一郎、藤原義之、瀧口修司、中島清一、宮田博志、山崎誠、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 Dynamic CT による胃癌の術前壁深達度診断 第 46 回日本癌治療学会総会、2008.10.30-11.1(名古屋) [一般ポスター] 優 PS05-05-1
46. 吉永敬士、三森功士、山下継史、田中文明、掛地吉弘、井上裕、森 正樹 食道癌転移・浸潤におけるアクチビン A の分子機序 第 67 回日本癌学会学術総会、2008.10.28-10.30(名古屋) [一般ポスター]
47. 山本浩文、竹政伊知朗、野村昌哉、池田正孝、関本貢嗣、森 正樹 ダカルバジン・アドリアマイシン併用療法は家族性大腸腺腫症に伴う高度悪性腸間膜デスマイドにも有効であった 第 67 回日本癌学会学術総会、2008.10.28-10.30(名古屋) [一般ポスター]
48. 橘高信義、竹政伊知郎、武田裕、丸橋繁、永野浩昭、梅下浩司、堂野恵三、松原謙一、松浦成昭、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 Molecular mapping of human hepatocellular carcinoma to gain deeper biological insights from genomic data 第 67 回日本癌学会学術総会、2008.10.28-10.30(名古屋) [一般ポスター] P-1195
49. 竹野淳、山崎誠、竹政伊知郎、宮田博志、瀧口修司、藤原義之、中島清一、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 Tyrosine kinases related to the relapse patterns based on comprehensive gene expression profile in gastric cancer 第 67 回日本癌学会学術総会、2008.10.28-10.30(名古屋) [一般ポスター] P-8114
50. 金致完、丸橋繁、永野浩昭、小林省吾、武田裕、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 粘液性肝内胆管癌の一例 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般ポスター]
51. 村上昌裕、永野浩昭、野田剛広、富丸慶人、小林省吾、丸橋繁、武田裕、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 胆嚢転移をきたした肝細胞癌切除症例についての検討 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般ポスター]
52. 文正浩、藤原義之、瀧口修司、山崎誠、宮田博志、中島清一、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 胃瘻造設後 84 日目に瘻孔形成不全により急性腹症を来したが保存的に救命しえた一例 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般ポスター] P-785
53. 瀧内大輔、竹政伊知朗、廣瀬創、池田正孝、山本浩文、中島清一、西田俊朗、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 横行結腸穿孔を合併した Chilaiditi 症候群併発の後天性横隔膜ヘルニア嵌頓の 1 例 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般ポスター] P-70
54. 川田純司、宮田博志、山崎誠、中島清一、瀧口修司、藤原義之、西田俊朗、森 正樹、土岐祐一郎 右側大動脈弓に合併した食道癌の 1 例 第 70 回日本臨床外科学会総会、2008.11.27-11.29(東京) [一般ポスター] P-722
55. 三森功士、深川剛生、片井 均、横堀武彦、岩槻政晃、高角康志、石川健二、秋吉百合、石丸神矢、永原 誠、石井秀始、笹子三津留、森 正樹 胃癌の転移・再発を制御する遺伝

- 子治療法の開発をめざした分子標的機構の解明 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [ポスター]
56. 金 浩敏、竹政伊知朗、原口直紹、水島恒和、池田正孝、石井秀始、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 腹腔鏡下手術における#253リンパ節郭清についての検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [ポスター]
 57. 三宅正和、竹政伊知朗、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、松原謙一、森 正樹 大腸癌網羅的遺伝子解析を用いた新規マーカー探索: 余後関連遺伝子とそのタンパク発現 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.2(福岡) [ポスター]
 58. 植村 守、池田正孝、徳岡優佳、原口直紹、竹政伊知朗、水島恒和、石井秀始、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 直腸癌局所再発(LRRC)切除巣の病理組織所見と再々発の可能性の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [ポスター]
 59. 水島恒和、中島清一、甲斐康之、玉川浩司、松田 宙、山本浩文、池田正孝、竹政伊知朗、関本貢嗣、西田俊郎、根津理一郎、伊藤壽記、土岐祐一郎、森 正樹 クローン病に合併した悪性腫瘍症例の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡) [ポスター]
 60. 富丸慶人、永野浩昭、和田浩志、村上昌裕、野田剛広、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝静脈、下大静脈内腫瘍栓を伴う肝細胞癌に対する外科的治療成績についての検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.3(福岡)[ポスター]
 61. 池田正孝、関本貢嗣、植村 守、原口直紹、竹政伊知朗、水島恒和、山本浩文、土岐祐一郎、森 正樹 直腸癌局所再発に対する術前化学放射線療法+外科切除の余後因子の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [ポスター]
 62. 三吉範克、竹政伊知朗、水島恒和、池田正孝、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 当科における下部直腸癌に対する反転法併用腹腔鏡下超低位前方切除術 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [ポスター]
 63. 岡野美穂、池田正孝、原口直紹、竹政伊知朗、水島恒和、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 腹腔鏡下脾臓摘出術前後での門脈血流変化の検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [ポスター]
 64. 村上昌裕、永野浩昭、野田剛広、富丸慶人、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する IFN 併用化学療法への分子標的治療薬併用による効果増強に関する検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [ポスター]
 65. 永野浩昭、野田剛広、山本浩文、富丸慶人、村上昌裕、丸橋 繁、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対するインターフェロン- α /5-FU 併用化学療法の抗腫瘍効果と効果予測に関する検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [ポスター]
 66. 星野宏光、小林省吾、樋口一郎、堂野恵三、永井健一、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、永野浩昭、北川 透、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 FDG-PET による胆道癌術前リンパ節転移診断に関する検討 第 109 回 日本外科学会定期学術集会 2009.4.4(福岡) [ポスター]
 67. 西川 敦、谷口和弘、山田泰生、小林武治、数原幸平、市原貴晴、倉下直人、関本貢嗣、瀧口修司、三吉範克、土岐祐一郎、森 正樹、宮崎文夫 ディスポーザブル型内視鏡把持位置決めロボットの開発 日本医工学治療学会 第 25 回学術大会 2009.4.10(大阪) [ポスター]
 68. 原口直紹、三森功士、田中文明、蒲原行雄、石井秀始、森 正樹 脂肪由来幹細胞を用いた再生医療への現況 日本医工学治療学会 第 25 回学術大会 2009.4.12(大阪) [ポスター]
 69. 友國 晃、小林省吾、大村仁昭、瀧内大輔、畠野尚典、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、永野浩昭、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、松宮護郎、澤 芳樹、森

- 正樹 当院における心移植後の胆石症の検討 第 95 回 日本消化器病学会総会 2009.5.7(札幌) [ポスター]
70. 畠野尚典、武田 裕、大村仁昭、瀧内大輔、友國 晃、小林省吾、丸橋 繁、種村匡弘、永野浩昭、北川 透、堂野恵三、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 肺病変を伴った自己免疫性腫瘍形成性膵炎の一例 第 95 回 日本消化器病学会総会 2009.5.9(札幌) [ポスター]
71. 星野宏光、武田 裕、永野浩昭、中森正二、小林省吾、江口英利、丸橋 繁、種村匡弘、北川 透、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 S-1+Gemcitabine 併用化学療法が著効し長期生存中の進行膵癌術後肝転移の 1 例 第 31 回 日本癌局所療法研究会,2009.6.5-.6.5(宇部) [一般示説]
72. 瀧内大輔、種村匡弘、永野浩昭、小林省吾、丸橋 繁、江口英利、武田 裕、北川 透、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 S-1+Gemcitabine 併用化学療法が著効し長期生存中の進行膵癌術後肝転移の 1 例 第 31 回 日本癌局所療法研究会,2009.6.5-.6.5(宇部) [一般示説]
73. 富丸慶人、種村匡弘、永野浩昭、小林省吾、丸橋繁、江口英利、武田 裕、北川透、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 肝・膵頭十二指腸切除術にて切除し得た膵頭後部リンパ節転移を伴う肝細胞癌の 1 例 第31回 日本癌局所療法研究会,2009.6.5-.6.5(宇部) [一般示説]
74. 畠野尚典、小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、江口英利、武田 裕、種村匡弘、堂野恵三、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 門脈内腫瘍栓を伴った混合型肝癌に対し集学的治療が奏功した一例 第 31 回 日本癌局所療法研究会,2009.6.5-.6.5(宇部) [一般示説]
75. 金 致完、丸橋 繁、浅岡忠史、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、水野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 ミラノ基準内の肝癌症例で術後 10 ヶ月目に HCC 再発を来した ABO 不適合肝移植症例の一例 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-.6.12(名古屋) [一般ポスター]
76. 村上昌裕、小林省吾、永野浩昭、武田 裕、富丸慶人、野田剛広、丸橋 繁、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 絶対治癒切除後に PTCD 穿刺ルートに再発した下部胆管癌の 1 例 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-.6.12(名古屋) [ポスターセッション]
77. 瀧内大輔、小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、大村仁昭、友國 晃、畠野尚典、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌に対する生体肝移植後 5 年後にリンパ節再発した 1 切除例 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-.6.12(名古屋) [ポスターセッション]
78. 富丸慶人、永野浩昭、丸橋 繁、小林省吾、野田剛広、村上昌裕、武田 裕、種村匡弘、北川透、堂野恵三、梅下浩司、若狭研一、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌切除後のフォローアップと再発後治療の重要性 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-.6.12(名古屋) [一般ポスター]
79. 畠野尚典、種村匡弘、永野浩昭、武田裕、大村仁昭、瀧内大輔、友國 晃、小林省吾、丸橋 繁、北川 透、堂野恵三、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 主膵管の papillary hyperplasia を合併した腎癌多発膵転移の一切除例 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-.6.12(名古屋) [ポスターセッション]
80. 星野宏光、北川 透、小林昶運、武田 裕、藤井 仁、小林省吾、丸橋 繁、種村匡弘、永野浩昭、梅下浩司、門田守人、森 正樹、土岐祐一郎 膵癌に対する抗癌剤感受性試験 (CD-DST 法)における可能性の検討 第 21 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、2009.6.10-.6.12(名古屋) [一般ポスター]
81. 水島恒和、中島清一、畑 豊、関本貢嗣、山本浩文、池田正孝、竹政伊知朗、西田俊朗、土岐祐一郎、森 正樹 高感度荷重分布計測システムを用いた術中体位変換に伴う局所過荷重の半定量的評価 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-.7.18(大阪) [一般示説]

82. 村上昌裕、小林省吾、永野浩昭、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 当科における非 B 非 C アルコール性肝細胞癌切除症例の検討 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [一般ポスター]
83. 富丸慶人、永野浩昭、武田 裕、野田剛広、小林省吾、丸橋 繁、種村匡弘、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 当科における肝切除のクリニカルパス 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [一般示説]
84. 池田正孝、竹政伊知朗、水島恒和、山本浩文、関本貢嗣、左近賢人、土岐祐一郎、森 正樹 当院における静脈血栓塞栓症(VTE)対策 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [一般示説]
85. 畠野尚典、丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 シトルリン血症に対し自己肝温存同所性部分肝移植(APOLT)を施行した一例 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [一般ポスター]
86. 星野宏光、丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌破裂術後、生体肝移植を施行し長期生存を得ている 1 例 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [一般ポスター]
87. 廣瀬 創、池田正孝、植村 守、原口直紹、竹政伊知朗、水島恒和、山本浩文、関本貢嗣、土岐祐一郎、森 正樹 当院における直腸癌術後局所再発における手術と局所再々発の危険因子に関する検討 第 64 回 日本消化器外科学会総会、2009.7.16-7.18(大阪) [一般ポスター]
88. 金 致完、丸橋 繁、浅岡忠史、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、永野浩昭、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 成人肝移植における胆汁中 Alanine aminopeptidase(AAp)の意義 第 27 回 日本肝移植研究会、2009.7.10-7.11(静岡) [一般示説]
89. 畠野尚典、丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 過小グラフトに対し自己肝温存同局性部分肝移植(APOLT)を施行した成人型シトルリン血症の一例 第 27 回 日本肝移植研究会、2009.7.10-7.11(静岡) [一般示説]
90. 丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝移植における ImmuKnow アッセイを用いた免疫モニタリングの有用性の検討 第 27 回 日本肝移植研究会、2009.7.10-7.11(静岡) [一般示説]
91. 瀧内大輔、丸橋 繁、永野浩昭、小林省吾、江口英利、武田 裕、種村匡弘、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 原発性硬化症胆管炎再発例に対する再肝移植の一例 第 27 回 日本肝移植研究会、2009.7.10-7.11(静岡) [一般示説]
92. 岩槻政晃、三森功士、深川剛生、馬場秀夫、森 正樹 胃癌転移における微量癌細胞の存在と宿主側因子の共存の意義 第 41 回 胃病態昨日研究会、2009.8.8(福岡) [一般示説]
93. 畠野尚典、江口英利、永野浩昭、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 肝外再発を伴った肝細胞癌に対する TS-1/interferon 併用療法の有効性の検討 第 44 回 近畿肝癌談話会、2009.8.29(大阪) [一般示説]
94. 富丸慶人、小林省吾、永野浩昭、和田浩志、丸橋 繁、江口英利、武田 裕、種村匡弘、梅下浩司、土岐祐一郎、森 正樹 心電図同期 CT と経食道心エコーを用いた右房内腫瘍を伴う肝細胞癌に対する外科的治療 第 4 回 肝癌治療シミュレーション研究会、2009.9.19(神戸) [一般示説]
95. 小坂愉賢、三森功士、田中文明、井上 裕、渡邊昌彦、森 正樹 末梢血液中の VEGFR1 遺伝子発現と臨床的意義 第 29 回 日本分子腫瘍マーカー研究会、2009.9.30(神戸) [一般示説]
96. 主藤朝也、三森功士、横堀武彦、岩槻政晃、石丸神矢、永原 誠、秋吉清百合、石川健二、柴田浩平、田中文明、藤田博正、白水雄、森 正樹 食道癌において化学療法が EMT を誘導する 第 68 回 日本癌学会学術総会、2009.10.1-10.3(横浜) [ポスター]
97. 三森功士、横堀武彦、石井秀始、森 正樹 新規 EMT 誘導遺伝子 X の大腸癌臨床的意義

- とX導入CD133発現大腸癌細胞における造腫瘍形成能 第68回 日本癌学会学術総会、2009.10.1-10.3(横浜) [一般示説]
98. 秋吉清百合、三森功士、原口直紹、石井秀始、森 正樹 大腸癌におけるCD133発現と関連する遺伝子の解析:新規癌幹細胞マーカーの可能性 第68回 日本癌学会学術総会、2009.10.1-10.3(横浜) [一般示説]
99. 石丸神矢、三森功士、森 正樹、杉原健一 胃癌におけるMAL遺伝子発現の抑制と臨床病理学的因子の関連 第68回 日本癌学会学術総会、2009.10.1-10.3(横浜) [一般示説]
100. 富丸慶人、江口英利、永野浩昭、村上昌裕、野田剛広、小林省吾、丸橋 繁、武田 裕、種村匡弘、北川 透、堂野恵三、梅下浩司、門田守人、土岐祐一郎、森 正樹 肝細胞癌手術における自己血輸血の現状と必要性の検討 第51回 日本消化器病学会大会、2009.10.14-10.17(京都) [ポスター]

(4)知財出願

- ①国内出願 (2 件)
- ②海外出願 (0 件)
- ③その他の知的財産権
なし

(5)受賞・報道等

- ①受賞
なし
- ②マスコミ(新聞・TV等)報道
- ・朝日、読売、毎日等、消化器がん幹細胞発見、2005 年 11 月
 - ・朝日、大腸がんとは、2006 年 1 月
 - ・NHKBS ハイビジョン特集、不老長寿への挑戦、2006 年 12 月
 - ・日経、がん最新治療を知る、2006 年 12 月
- ③その他
なし

(6)成果展開事例

①実用化に向けての展開

NEDO の「個別化医療の実現のための技術融合バイオ診断技術開発／染色体解析技術開発」事業に採択され、現在実施中。課題名「日本人BACを用いた革新的染色体異常解析基盤技術の開発」(H18～H22)

②社会還元的な展開活動

なし。

§ 6 研究期間中の主な活動（ワークショップ・シンポジウム等）

年月日	名称	場所	参加人数	概要
16.11.05	第1回臨床チーム・ミーティング	久留米		研究成果発表
17.1.20	第2回臨床チーム・ミーティング	東京		研究成果発表
17.4.12	第3回臨床チーム・ミーティング	東京		研究成果発表
17.7.7	第4回臨床チーム・ミーティング	東京	18名	研究成果発表
17.10.29	第5回臨床チーム・ミーティング	東京	19名	研究成果発表
17.12.20	高野ミーティング	別府	20名	研究成果発表
18.1.19	第6回臨床チーム・ミーティング	東京	23名	研究成果発表
19.7.6	第7回臨床チーム・ミーティング	弘前	25名	研究成果発表
19.1.18	第8回臨床チーム・ミーティング	埼玉	25名	研究成果発表
19.7.5	第9回臨床チーム・ミーティング	神戸	23名	研究成果発表
20.1.24	第10回臨床チーム・ミーティング	福岡	23名	研究成果発表
20.7.3	第11回臨床チーム・ミーティング	横浜	25名	研究成果発表

§ 7 結び

大規模癌研究成功への道

●臨床系チームについて

- ・信頼できるメンバー(臨床系)でチームを作る
- ・症例登録がコンスタント
- ・治療成績がほぼ同等

反省点: 初期には症例登録数にばらつきがあった→ 代表者のみならず実務者に対しても連絡を密にする必要がある

●基礎系チームについて

- ・信頼できるメンバー(基礎系)を加える
- ・大規模な遺伝子多型解析が可能
- ・大規模な疫学解析が可能
- ・反省点: 疫学調査表に記載漏れの項目が少なからず見られた→ 調査票が届くたびにこまめにチェックする必要がある

●統合解析について

- ・膨大なデータを解析するメンバーを加える
- ・RNA・DNA ともにデータが膨大でありバイオインフォマティクスの専門家が必要
- ・反省点: バイオインフォマティクスの専門化が少ない、採取サンプルの質が悪い症例がある→ サンプルの採取法と保存法を徹底する

●多施設共同研究において重要な点

- 1) 必要で十分な研究資金
- 2) 研究補助員の確保→ アンケート調査や標本採取に人手が必要
- 3) 代表施設の担当者の意気込みが最重要
- 4) 代表施設は分担施設と密に連絡をとり、定期的なミーティングをして、共通の認識を持ち続ける
- 5) 論文発表についてはすべての参加施設が first author になれるように準備する
- 6) 成果を最終的には国民に還元する

