

- carcinoma undergoing hepatectomy. *Ann Surg Oncol* 2009; 16:2795-804.
36. Yamashiki N, Sugawara Y, Tamura S, Kaneko J, Matsui Y, Togashi J, Kokudo N, Omata M, Makuuchi M. Double-dose double-phase use of second generation hepatitis B virus vaccine in patients after living donor liver transplantation: Not an effective measure in transplant recipients. *Hepatol Res* 2009; 39:7-13.
37. Yamashiki N, Sugawara Y, Tamura S, Kaneko J, Matsui Y, Togashi J, Ohki T, Yoshida H, Omata M, Makuuchi M, Kokudo N. Noninvasive estimation of hepatic steatosis in living liver donors: usefulness of visceral fat area measurement. *Transplantation* 2009; 88:575-81.
38. Yoshimi A, Nannya Y, Ueda K, Asano D, Yamamoto G, Kumano K, Hangaishi A, Matsui Y, Takahashi T, Imai Y, Sugawara Y, Kokudo N, Kurokawa M. Successful hematopoietic stem cell transplantation from an HLA-identical sibling in a patient with aplastic anemia after HLA-haploidentical living-related liver transplantation for fulminant hepatitis. *Biol Blood Marrow Transplant* 2009; 15:389-90.
39. Zhang K, Tang W, Qu X, Guo Q, Inagaki Y, Seyama Y, Abe H, Gai R, Kokudo N, Sugawara Y, Nakata M, Makuuchi M. KL-6 mucin in metastatic liver cancer tissues from primary colorectal carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2009; 56:960-3.
- 稲澤 讓治
1. Furuta M, Kozaki K, Tanaka S, Arii S, Imoto I, Inazawa J: miR-124 and miR-203 are epigenetically silenced tumor-suppressive microRNAs in hepatocellular carcinoma. *Carcinogenesis*. 2009 Oct 20. [Epub ahead of print]
2. Tanaka S, Mogushi K, Yasen M, Noguchi N, Kudo A, Nakamura N, Ito K, Miki Y, Inazawa J, Tanaka H, Arii S. Gene-expression phenotypes for vascular invasiveness of hepatocellular carcinomas. *Surgery*. 2009 Nov 26. [Epub ahead of print]
3. Arai E, Ushijima S, Gotoh M, Ojima H, Kosuge T, Hosoda F, Shibata T, Kondo T, Yokoi S, Imoto I, Inazawa J, Hirohashi S, Kanai Y. Genome-wide DNA methylation profiles in liver tissue at the precancerous stage and in hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer*. 2009;125:2854-62
- 山本 雅一
1. Yamamoto M, Ariizumi S, Katagiri S, Kotera Y, Takahashi Y. The value of anatomical liver sectionectomy for patients with a solitary hepatocellular

- carcinoma from 2 to 5 cm in greatest diameter. *J Surg Oncol*. 2009. Dec 1; 100 (7): 585-588.
2. Ariizumi S, Yamamoto M, Takasaki K. Right hepatectomy for hepatocellular carcinoma in patients with an indocyanine green retention rate at 15 minutes of 10% or higher. *Dig Surg* 2009; 26 (2): 135-142.
- 飯島 尋子
1. 飯島尋子. 肝疾患の造影超音波診断－その変遷と新しい展開－. *肝臓* 2009 ; 50 : 105-21.
  2. Yamamoto T, Nakamura H, Liu W, Cao K, Yoshikawa S, Enomoto H, Iwata Y, Koh N, Saito M, Imanishi H, Shimomura S, Iijima H, Hada T, Nishiguchi S. Involvement hepatoma-derived growth factor in the growth inhibition of hepatocellular carcinoma cells by vitamin K2. *J Gastroenterol* 2009 ; 44 : 228-35.
  3. 田中弘教, 飯島尋子, 齋藤正紀, 會澤信弘, 坂井良行, 吉川昌平, 山本晃久, 榎本平之, 岩田恵典, 康典利, 今西宏安, 下村壯治, 中村秀次, 廣田誠一, 辻村亨, 藤元治朗, 西口修平. Sonazoid造影超音波による新しい肝癌悪性度分類法の試み. *肝臓* 2009 ; 50 : 397-399.
  4. Sasaki S, Iijima H, Moriyasu F, Waki H. Definition of contrast enhancement phases of the liver using a perfluoro-based microbubble agent, perflubutane microbubbles. *Ultrasound Med Biol* 2009 ; 35 : 1819-27.
5. 飯島尋子, 田中弘教, 吉田昌弘, 池田直人, 山本晃久, 岩田恵典, 榎本平之, 齋藤正紀, 今西宏安, 下村壯治, 中正恵二, 廣田誠一, 辻村亨, 西口修平. Acoustic Radiation Force Impulseによる非侵襲的肝線維化診断法の有用性. *肝臓* 2010 ; 51 : 54-55
- 佐賀 恒夫
- 2009年度なし。
- 坂元 亨宇
1. Effendi K, Mori T, Komura M, Masugi Y, Du W, Sakamoto M. Bmi-1 gene is upregulated in early-stage hepatocellular carcinoma and correlates with ATP-binding cassette transporter B1(ABCB1) expression. *Cancer Sci*, in press.
  2. Sakamoto M. Early HCC: diagnosis and molecular markers. *J Gastroenterol*. 2009; 44 Suppl 19: 108-111.
  3. Yamazaki K, Takamura M, Masugi Y, Mori T, Du W, Hibi T, Hiraoka N, Ohta T, Ohki M, Hirohashi S, Sakamoto M. Adenylate cyclase-associated protein1 overexpressed in pancreatic cancers is involved in cancer cell motility. *Lab Invest*. 2009; 89(4): 425-32.

4. International Consensus Group for Hepatocellular Neoplasia. Pathologic diagnosis of early hepatocellular carcinoma: a report of the international consensus group for hepatocellular neoplasia. *Hepatology*. 2009;49(2):658-64.
5. Ojima H, Kanai Y, Iwasaki M, Hiraoka N, Shimada K, Sano T, Sakamoto Y, Esaki M, Kpsuge T, Sakamoto M, Hirohashi S. Intraductal carcinoma component as a favorable prognostic factor in biliary tract carcinoma. *Cancer Sci*. 2009;100(1):62-70.

井本 逸勢

1. Furuta M, Kozaki K, Tanaka S, Arie S, Imoto I, Inazawa J: miR-124 and miR-203 are epigenetically silenced tumor-suppressive microRNAs in hepatocellular carcinoma. *Carcinogenesis*. 2009 Oct 20. [Epub ahead of print]
2. Arai E, Ushijima S, Gotoh M, Ojima H, Kosuge T, Hosoda F, Shibata T, Kondo T, Yokoi S, Imoto I, Inazawa J, Hirohashi S, Kanai Y. Genome-wide DNA methylation profiles in liver tissue at the precancerous stage and in hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer*. 2009; 125: 2854-62

田中 真二

1. Tanaka S, Arie S. Molecularly targeted therapy for hepatocellular carcinoma. *Cancer Sci* 2009; 100(1):1-8.
2. Tanaka S, Mogushi K, Yasen M, Noguchi N, Kudo A, Kurokawa T, Nakamura N, Inazawa J, Tanaka H, Arie S. Surgical contribution to recurrence-free survival in patients with macrovascular invasion-negative hepatocellular carcinoma. *J Am Coll Surg*, 2009; 208(3):368-374
3. Tanaka S, Shimada M, Shirabe K, Taketomi A, Maehara Si, Tsujita E, Ito S, Kitagawa D, Maehara Y. Surgical radiofrequency ablation for treatment of hepatocellular carcinoma: an endoscopic or open approach. *Hepatogastroenterology* 2009; 56 (93): 1169-73.
4. Tanaka S, Mogushi K, Yasen M, Noguchi N, Kudo A, Nakamura N, Ito K, Miki Y, Inazawa J, Tanaka H, Arie S. Gene expression phenotypes for vascular invasiveness of hepatocellular carcinomas. *Surgery*, in press

## 2.学会発表

有井 滋樹

1. Arii S. Usefulness of Intraoperative Contrast Enhanced Ultrasound in Liver Surgery with Video.19<sup>th</sup> World Congress of the international Association of Surgeons,Gastroenterologists, and Oncologists, China, 2009.9.25.
2. Tanaka S, Mogushi K, Aihara A, Yasen M,Noguchi N, Kudo A, Kurokawa T,Nakamura N, Miki Y,Inazawa J, Tanaka H, Arii S. Aurora Kinase Bpathway as anovel molecular target in invasive hepatocellular carcinoma. AACR Annual Meeting 2009. Denver, America, 2009.4.20.(Poster presentation)
3. 光法雄介, 田中真二, 有井滋樹, 飯島尋子, 森安史典, 術中造影超音波による肝細胞癌の分化度診断.第15回肝血流動態イメージ研究会, 神奈川, 2009.1.31.
4. 田中真二, 光法雄介, 村形綾乃, 松村 聡, 藍原有弘, 村松俊輔, 吉武健一郎, Rama Adikrisna, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 有井滋樹.肝癌における系統的切除および surgical margin の意義と術中造影超音波検査の有効性.第15回肝血流動態イメージ研究会, 神奈川, 2009.2.1 (シンポジウム)
5. 工藤篤, 野口典男, 黒川敏昭, 中

村典明, 田中真二, 有井滋樹.

Gadlinium ethoxybenzyl

Diethylenetriamine Pentaacetic

Acid(EOB)を用いた術前肝機能評

価.第109回日本外科学会定期学術

集会, 福岡, 2009.4.2. (ポスター)

6. 光法雄介, 田中真二, アディクリスナ ラマ, 吉武健一郎, 松村 聡, 村形綾乃, 藍原有弘, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 有井滋樹.肝切除における術中造影超音波の有効性.第109回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2009.4.2. (ポスター)
7. 田中真二, 藍原有弘, 茂櫛薫, Yasen Mahmut, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 田中博, 有井滋樹.肝細胞の遺伝子ネットワーク解析に基づいた分子標的治療の開発と mototic catastrophe による抗癌剤抵抗性の克服.第109回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2009.4.2. (ワークショップ)
8. 藍原有弘, 田中真二, 茂櫛薫, Yasen Mahmut, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 田中博, 有井滋樹.肝癌脈管侵襲の遺伝子プロファイルから見た系統的切除の有効性とネットワーク解析を基盤とする分子標的治療への展開.第109回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2009.4.3. (サージカルフォーラム)
9. 村形綾乃, 田中真二, 茂櫛薫, Mahmut Yasen, アディクリスナ ラマ, 吉武健一郎, 松村聡, 光法

- 雄介, 藍原有弘, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 肝細胞癌肉眼分類の臨床病理的および分子生物学的意義の解析. 第 109 回日本外科学会定期学術集会, 福岡, 2009.4.3. (サージカルフォーラム)
10. 光法雄介, 田中真二, 有井滋樹, 飯島尋子, 森安史典, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明. 肝腫瘍に対する術中造影超音波の有用性. 第 45 回日本肝臓学会総会, 神戸, 2009.6.4 (ワークショップ)
  11. 玄 泰行, 安居幸一郎, 遠藤美生, 全 圭夏, 光吉博則, 伊藤義人, 田中真二, 有井滋樹, 吉川敏一. 高密度オリゴヌクレオチド・アレイを用いた肝細胞における 1p36 遺伝子欠失領域の検出と欠失遺伝子の同定. 第 45 回日本肝臓学会総会, 神戸, 2009.6.4. (ポスター)
  12. 遠藤美生, 安居幸一郎, 全 陽, 玄 陽行, 全 圭夏, 光吉博則, 伊藤義人, 田中真二, 中沼安二, 有井滋樹, 吉川敏一. 肝細胞癌における Brg1 遺伝子の欠失. 第 45 回日本肝臓学会総会, 神戸, 2009.6.4. (ポスター)
  13. 辻 和宏, 安居幸一郎, 玄 泰行, 遠藤美生, 全 圭夏, 光吉博則, 伊藤義人, 田中真二, 有井滋樹, 吉川敏一. 高密度オリゴヌクレオチド・アレイを用いた肝細胞癌における 1p36 遺伝子欠失領域の検出と欠失遺伝子の同定. 第 45 回日本肝臓学会総会, 神戸, 2009.6.4.
  14. 田中真二, 藍原有弘, 茂櫛薫, Mahmut Yasen, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 田中博, 有井滋樹. 肝癌脈管侵襲の遺伝子プロフィール・ネットワーク解析を基盤とする分子標的治療への展開. 第 45 回日本肝臓学会総会, 神戸, 2009.6.5. (ワークショップ)
  15. 藍原有弘, 田中真二, アディクリスティナ ラマ, 岡島千怜, 村松俊輔, 吉武健一郎, 松村聡, 光法雄介, 村形綾乃, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 有井滋樹. 肝細胞癌に対する新分子標的としての Aurora kinaseB の解析. 第 21 回日本肝胆膵外科学会・学術集会, 名古屋, 2009.6.11. (ポスター)
  16. 光法雄介, 田中真二, アディクリスティナ ラマ, 岡島千怜, 村松俊輔, 吉武健一郎, 松村聡, 光法雄介, 村形綾乃, 野口典男, 工藤篤, 黒川敏昭, 中村典明, 有井滋樹. 肝細胞癌に対する術中造影超音波の有用性. 第 21 回日本肝胆膵外科学会・学術集会, 名古屋, 2009.6.12 (シンポジウム)
  17. 田中真二. 癌臨床検体の遺伝子ネットワーク解析に基づく新しい分子標的の同定と前臨床試験的展開. 第 13 回日本がん分子標的治療学会学術集会, 2009.6.25.
  18. 工藤篤, 藍原有弘, 岡島千怜, 野口典男, 村松俊輔, 中村典明, 田中真二, 有井滋樹. 「EOB を用いた

- 術前肝機能評価」第45回日本肝癌研究会，福岡，2009.7.3. (ポスター)
19. 田中真二，村形綾乃，光法雄介，茂櫛薫，Mahmut Yasen，野口典男，入江工，工藤篤，中村典明，田中博，有井滋樹.肝細胞癌肉眼分類の術中超音波解析および遺伝子発現パターンの相違.第45回日本肝臓研究会，福岡，2009.7.4. (シンポジウム)
  20. 光法雄介，田中真二，佐藤公太，アディクリスナ ラマ，岡島千怜，村松俊輔，吉武健一郎，松村聡，村形綾乃，藍原有弘，入江工，工藤篤，中村典明，有井滋樹.肝細胞癌におけるソナゾイドによる術中造影超音波の有用性.第45回日本肝癌研究会，福岡，2009.7.4 (パネルディスカッション)
  21. 光法雄介，田中真二，松村聡，村形綾乃，藍原有弘，野口典男，工藤篤，黒川敏昭，中村典明，有井滋樹.ソナゾイド術中造影超音波による肝細胞癌の悪性度診断.第64回日本消化器外科学会，大阪，2009.7.17 (ポスター)
  22. 田中真二，藍原有弘，Mahmut Yasen，野口典男，工藤篤，黒川敏昭，中村典明，稲澤譲治，田中博，有井滋樹.肝細胞癌の遺伝子ネットワーク解析に基づく新しい分子標的の同定と前臨床試験への展開.第64回日本消化器外科学会総会，大阪，2009.7.18. (パネルディスカッション)
  23. 光法雄介，小川康介，佐藤公太，アディクリスナ ラマ，岡島千怜，村松俊輔，吉武健一郎，松村聡，村形綾乃，野口典男，入江工，工藤篤，中村典明，田中真二，有井滋樹.肝切除術における術中造影超音波の有用性.第4回肝癌治療シュミレーション研究会，兵庫，2009.9.19
  24. 田中真二，藍原有弘，茂櫛薫，Mahmut Yasen，野口典男，入江工，工藤篤，中村典明，井本逸勢，三木義男，稲澤譲治，田中博，有井滋樹.肝癌再発ネットワーク解析に基づく Aurora kinaseB分子標的治療の開発，第68回日本癌学会学術総会，神奈川，2009.10.1
  25. 松村聡，井本逸勢，小崎健一，有井滋樹，稲澤譲治.肝細胞においてエピゲノムで抑制されるがん抑制遺伝子の統合的アレイ解析.第68回日本癌学会学術総会，神奈川，2009.10.2.
  26. 馬合木特 亜森，水島洋，茂櫛薫，シルアリムハメット，マイナルアブドラフマン，田中真二，有井滋樹，田中博.肝がんにおける脈管侵潤関連遺伝子の探索とその意義.第68回日本癌学会学術総会，神奈川，2009.10.2.
  27. 村形綾乃，田中真二，茂櫛薫，Mahmut Yasen，野口典男，工藤篤，黒川敏昭，中村典明，田中博，有井滋樹.肝細胞癌肉眼分類の臨床病理および遺伝子発現パターンの相違.第13回日本肝臓学会大会，

2009.10.15 (ポスター)

松井 修

1. Kitao A, Yoh Zen, Matsui O, Gabata T, Nakanuma Y: Organic anion transporting polypeptide8 expression correlates with the signal intensity of hepatocellular carcinoma on hepatobiliary phase of Gd-EOB-GTPA enhanced MRI. ACAR2009 (第2回アジア腹部放射線学会) 2009. 6. 5-6

佐田 通夫

1. 黒松亮子、高田晃男、佐田通夫. 小肝癌におけるラジオ波焼灼療法の適応—腫瘍マーカー、腫瘍肉眼型を中心に—. 第95回日本消化器病学会総会シンポジウム6、5月8日、札幌 (日本消化器病学会雑誌 Suppl.1: A45)
2. 田中正俊、佐田通夫. 肝臓内科医からみた肝癌治療アルゴリズム. 第45回日本肝臓学会総会コンセンサスミーティング3、6月4日、神戸 (肝臓 Suppl.1:A47)
3. 黒松亮子、井出達也、佐田通夫. C型肝硬変症例における肝癌根治後のIFN治療の現状. 45回日本肝臓学会総会、口演、6月5日、神戸 (肝臓 Suppl.1:A205)
4. 黒松亮子、田中正俊、佐田通夫. 高度の血小板減少を合併するC型肝炎患者における摘脾術の有用性. 第13回日本肝臓学会大会、第51回日本消化器病学会大会合同シンポ

ジウム11、10月15日、京都 (肝臓50 Suppl.2:A445)

5. 福島伸良、鹿毛政義、佐田通夫. C型肝炎ウイルスに対するInterferon著効後の肝癌発症例におけるInsulin抵抗性、Adipocytokineと肝線維化の検討. 第13回日本肝臓学会大会、第51回日本消化器病学会大会合同ワークショップ8、10月14日、京都 (肝臓50 Suppl.2:A493)
6. 田浦直太、八橋弘、佐田通夫. 九州地区における肝癌発生状況に関する検討. ポスター、第13回日本肝臓学会大会、10月15日、京都 (肝臓50 Suppl.2:A562)

青柳 豊

1. 田村 康、須田剛士、青柳 豊: 肝細胞癌診断、予後予測における高感度AFP-L3測定法の臨床的有用性、JDDW、2009.10.14.

田中 博

2009年度なし。

森安 史典

1. EOB-MRIで検出された乏血性肝細胞癌の血流と臨床経過 (JDDW2009 第13回日本肝臓学会大会) 乏血性肝細胞癌におけるEOB-MRIの有用性 (第45回日本肝癌研究会) EOB-MRIで検出された乏血性肝細胞癌の血流と臨床経過 (第2回東京神奈川がん研究会)

川崎 誠治

2009年度なし。

角谷 眞澄

Kadoya M: (Member of Workshop) 1.the role of Primovist MRI in the evaluation of hepatocellular borderline in cirrhotic patients. 2.Learning to interpret atypical lesions with Primovist versus ECCM and how prevent pitfalls. 3. Functional assessment of the liver (including biliary imaging). 4. Multiparametric evaluation of HCC using Primovist MRI. The 3rd International Forum for Liver MRI (Rome, Italy), 2009.10. 9,10.

泉 並木

- 1.佐藤光明、土谷薫、朝比奈靖弘、玉城信治、田中智大、平山慈子、安井豊、細川貴範、池田裕喜、上田研、中西裕之、板倉潤、黒崎雅之、榎本信幸、泉並木、GD=EOB-DTPA造影MRIの肝腫瘍性病変の画像診断における臨床的有用性 第45回日本肝臓学会総会 一般演題 2009
- 2.土谷薫、小無田美奈、玉城信治、佐藤光明、田中智大、平山慈子、安井豊、細川田貴範、池田裕喜、上田研、中西裕之、板倉潤、朝比奈靖弘、黒崎雅之、坂元亨宇、泉並木、Progenitor cell feature markerは肝細胞癌に対するRFA治療後の再発と関連する。第45回日本肝臓学会総会ワークショップ 2009.

- 3.中西裕之、朝比奈靖弘、玉城信治、平山慈子、田中智大、安井豊、佐藤光明、細川貴範、上田研、池田裕喜、土谷薫、板倉潤、高橋有香、黒崎雅之、泉並木、肝細胞癌に対する腹腔鏡下RFAと人工胸腹水下RFAの長期予後を含めた検討 第45回日本肝臓学会総会一般演題

高山 忠利

2cm以下単発肝細胞癌に対する手術成績の検討 第45回 日本肝癌研究会

國土 典宏

1. 國土典宏 肝癌外科治療の最近の話題 第90回 北海道外科学会 2009年2月21日 会場 かでの2.7 札幌
2. 國土典宏 特別講演 肝癌治療ガイドラインと最近の話題 第65回 北九州肝腫瘍研究会 (味の素ファルマ(株)) 2009年3月5日 九州厚生年金会館
3. 國土典宏 特別講演 肝臓外科の進歩 第6回 外科学フォーラム 2009年4月17日 福岡
4. 國土典宏 特別講演 生体肝移植—最新の話— 丸亀市医師会学術講演会 2009年4月28日 香川 丸亀市
5. 國土典宏 肝癌ガイドラインの改訂作業の概要について 第45回日本肝臓学会総会 2009年6月4-5日 神戸ポートピアホテル・神戸国際展示場 肝臓50 SUPPI(1): 43

6. 國土典宏、長谷川 潔、菅原寧彦  
CM3-6 肝細胞癌に対する外科治療 第45回日本肝臓学会総会  
2009年6月4-5日 神戸ポートピア  
ホテル・神戸国際展示場 肝臓50  
SUPPI(1) : A46
7. Norihiro Kokudo Diagnostic and  
Treatment Algorithm (Use of Q&A  
Analyzer System) Sponsored by  
Chugai Pharmaceutical Co.,LTD  
第3回国際肝癌シンポジウムKOBE  
2009年6月6-7日 神戸ポートピア  
ホテル(International Kobe Liver  
Symposium on HCC with a  
JSH-ILCA Joint Scientific Session)
8. 國土典宏 東大式右葉切除 第21  
回日本肝胆膵外科学会・学術集会  
2009年6月10-12日 ウェスティン  
ナゴヤキャッスル
9. 國土典宏 肝癌診療ガイドライン  
改訂の概要 第45回日本肝癌研究  
会 2009年7月3-4日 福岡国際会  
議場
10. 國土典宏 早期肝細胞癌は治療す  
べきか? -治療VS経過観察- 第9  
回 関西肝血流動態イメージ研究  
会 2009年7月11日 大阪 オー  
バルホール
11. Norihiro Kokudo Diagnostic and  
Treatment Algorithm 第3回国際肝  
癌シンポジウムKOBE 2009.6月  
6-7日 神戸
12. Norihiro Kokudo, Kiyoshi  
Hasegawa, Yusuke Inoue,  
Masatoshi Makuuchi, Surgical  
Treatment of hepatocellular  
Carcinoma accompanied by portal  
vein tumor thrombus Asian-pacific  
hepato-Pancreato-Biliary  
Association Marchi 25-27 2009
13. N Kokudo, T Aoki, K Hasegawa, Y  
Inoue Liver resection for HCC  
with portal vein invasion XII corso  
Di aggiornamento A,C,O,I in  
chirurgia epatica トリノ 5/20-22  
2009 Associazione Chirurghi  
Ospedalieri Italiani
14. N Kokudo, T Aiki, K Haegawa, S  
Hata The Tokyo experience XII  
corso Di aggiornamento A,C,O,I in  
chirurgia epatica トリノ 5/20-22  
2009 Associazione Chirurghi  
Ospedalieri Italiani
15. N kokudo, T Aoki, K Hasegawa, T  
Ishizawa ICG fluoroscscopy in liver  
surgery XII corso Di  
aggiornamento A,C,O,I in chirurgia  
epatica トリノ 5/20-22 2009  
Associazione Chirurghi Ospedalieri  
Italiani
16. 國土典宏、青木 琢、長谷川 潔、  
田村純人、幕内雅敏 肝癌診療ガ  
イドラインの現状と問題点 第64  
回日本消化器外科学会総会  
2009.7月16-18日 大阪国際会議場  
(日消外会誌42(7))
17. Norihiro Kokudo Recent Advances  
in Preoperative Simulation and  
Navigation for Hepatobiliary  
Surgery 19th World Congress of

the International Association of  
Surgeons and  
Gastroenterologists, and Oncologists  
September 23-26, 北京

Association for  
Surgeons, Gastroenterologists &  
Oncologists アテネ 2009.12.4-5

18. Norihiro Kokudo Can we Extend  
indication of liver Transplantation  
for Extra-Milan HCC Cases? 19th  
World Congress of the International  
Association of Surgeons and  
Gastroenterologists, and Oncologists  
September 23-26, 北京

19. 國土典宏 肝細胞癌外科治療と診  
療ガイドライン 第13回 いわた  
の肝胆膵フォーラム 2009年11月  
7日 岩手

20. 國土典宏 特別講演 肝癌外科治  
療の現況 第4回信州肝胆膵外科  
先端医療研究会 2009.12月12日  
松本市

21. Norihiro Kokudo 20th Asia  
Pacific Cancer Conference  
2009.11-12-14 筑波

22. Norihiro Kokudo Hepatic Vein  
Reconstruction in Living Donor  
Liver Transplantation IASGO 17th  
International Association for  
Surgeons, Gastroenterologists &  
Oncologists アテネ  
2009.12.4-5

23. Norihiro Kokudo Preoperative  
Simulation for Liver Surgery using  
3D Image Processing Software  
IASGO 17th International

稲澤 讓治

1. 井本逸勢、松村聡、小崎健一、有井滋樹、稲澤讓治：ゲノムワイドな統合的DNAメチル化異常解析による肝癌抑制遺伝子候補探索。日本人類遺伝学会第54回大会。東京。2009年9月26日
2. 井本逸勢、稲澤讓治：がんの統合的ゲノム・エピゲノム解析。第68回日本癌学会学術総会。神奈川。2009年10月1日
3. 小崎健一、稲澤讓治：DNA過剰メチル化により発現抑制される癌抑制遺伝子型 microRNA。第68回日本癌学会学術総会。神奈川。2009年10月2日
4. 田中真二、藍原有弘、茂櫛薫、ヤーセン マームット、野口典男、入江工、工藤篤、中村典明、井本逸勢、三木義男、稲澤讓治、田中博、有井滋樹：肝癌再発ネットワーク解析に基づく Aurora kinase B 分子標的治療の開発。第68回日本癌学会学術総会。神奈川。2009年10月1日
5. 新井恵吏、牛島抄織、後藤政広、尾島英知、小菅智男、細田文恵、柴田龍弘、近藤格、横井左奈、井本逸勢、稲澤讓治、廣橋説雄、金井弥栄：肝細胞がんとその前がん状態である慢性肝炎・肝硬変症に

おけるゲノム網羅的 DNA メチル化プロファイル. 第 68 回日本癌学会学術総会. 神奈川. 2009 年 10 月 2 日

6. 古田繭子、小崎健一、田中真二、有井滋樹、井本逸勢、稲澤讓治：肝細胞癌において腫瘍特異的 DNA 過剰メチル化により発現抑制される癌抑制 microRNA. 第 68 回日本癌学会学術総会. 神奈川. 2009 年 10 月 2 日
7. 松村聡、井本逸勢、小崎健一、有井滋樹、稲澤讓治：肝細胞癌においてエピゲノムで制御されるがん抑制遺伝子の統合的アレイ解析. 第 68 回日本癌学会学術総会. 神奈川. 2009 年 10 月 2 日

山本 雅一

1. 肝細胞癌の肉眼型診断における Gd-EOB 造影 MRI の有用性. 第 21 回日本肝胆膵外科学会. 2009. 有泉俊一, 北川光一, 小寺由人, 高橋豊, 片桐聡, 山本雅一
2. 異なる Gd-EOB-DTPA 造影 MRI 所見を呈したいわゆる Green hepatoma の 2 例. 第 71 回日本臨床外科学会. 2009. 北川光一, 有泉俊一, 小寺由人, 高橋豊, 加藤孝章, 高崎淳, 片桐聡, 中野雅行, 山本雅一.
3. Relativity of gene expressions and availability for S-1 therapy in hepatocellular carcinoma. International College of Surgens,

Asian/Pacific Federation Congress, Beijing, China, 2009. Okano Y, Yamamoto M.

飯島 尋子

1. Enomoto H, Inoue S.I, Yamada D, Sakai Y, Aizawa N, Yoshikawa S, Yamamoto T, Ishii A, Koh N, Iwata Y, Saito M, Imanishi H, Shimomura S, Iijima H, Nakamura H, Matsuhisa A, Nishiguchi S. Detection of the causative pathogen using the in-situ hybridization kit in a patient with spontaneous bacterial peritonitis. 19th Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver. 2009.2 Hong Kong
2. Liu W.d, Nakamura H, Cao K, Yamamoto T, Enomoto H, Iwata Y, Koh N, Saito M, Imanishi H, Shimomura S, Iijima H, Nishiguchi S. Vitamin K2 suppresses the expression of fibroblast growth factor receptor 3 in Hepatocellular carcinoma cell. 9th Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver. 2009.2 Hong Kong
3. Tanaka H, Iijima H, Saito M, Aizawa N, Yamamoto T, Enomoto H, Iwata Y, Imanishi H, Shimomura S, Hirota S, Hirota S, Yamanaka J, Iimuro Y, Fujimoto J, Nishiguchi S. New malignancy grading system for hepatocellular carcinoma using sonazoid contrast enhanced

- ultrasonography. 60th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD2009) 2009.10 Boston
4. Iijima H, Tanaka H, Saito M, Aizawa N, Yamamoto T, Enomoto H, Iwata Y, Imanishi H, Shimomura S, Yamanaka J, Fujimoto J, Hirota S, Tsujimura T, Nishiguchi S. Non-invasive diagnosis of liver fibrosis using virtual touch tissue quantification. 60th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD2009) 2009.10 Boston
  5. Yamanaka J, Sugimoto T, Iijima H, Tanaka H, Hirano T, Kuroda N, Okada T, Saito S, Asano Y, Uyama N, Satake M, Yoshida Y, Suzumura K, Nishiguchi S, Fujimoto J. Usefulness of contrast-enhanced intraoperative ultrasonography in cirrhotic patients undergoing liver resection for hepatocellular carcinoma. 60th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD2009) 2009.10 Boston
  6. Enomoto H, Tsujimura T, Nakamura H, Imanishi H, Saito M, Yamamoto T, Iwata Y, Tanaka H, Shimomura S, Iijima H, Nishiguchi S. Analyses of the antiangiogenetic and antitumor effects of interferons. 60th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD2009) 2009.10 Boston
  7. 田中弘教, 飯島尋子, 西口修平. Sonazoid造影超音波による肝細胞癌および前癌病変の診断. (ワークショップ) 第95回日本消化器病学会総会 日本消化器病学会雑誌 (106); A126 2009
  8. 田中弘教, 飯島尋子, Aoki Noriaki, 下村壯治, 今西宏安, 齋藤正紀, 康典利, 榎本平之, 岩田恵典, 中村秀次, 西口修平. C型肝炎患者に対する造影超音波検査による肝癌サーベイランスの費用効果分析. 第95回日本消化器病学会総会 日本消化器病学会雑誌 (106); A197 2009
  9. 田中弘教, 飯島尋子, 東浦晶子, 下村壯治, 齋藤正紀, 藤元治朗, 廣田誠一, 廣田省三, 西口修平. 造影超音波検査を用いた肝癌の悪性度分類. (シンポジウム) 日本超音波医学会第82回学術集会 超音波医学 (36) Suppl; S163 2009
  10. 飯島尋子, 田中弘教, 西口修平. ARFIによる肝疾患診断. (シンポジウム) 日本超音波医学会第82回学術集会 超音波医学 (36) Suppl; S178 2009
  11. 吉田昌弘, 田中弘教, 山平正浩, 吉本直喜, 東浦晶子, 柴田陽子, 橋本眞里子, 會澤信弘, 齋藤雅博, 平山秀男, 齋藤正紀, 辻村亨, 廣田誠一, 西口修平, 飯島尋子. 肝

- 線維化診断におけるARFIの有用性.  
日本超音波医学会第82回学術集会  
超音波医学 (36) Suppl ; S403 2009
12. 田中弘教, 飯島尋子, 齋藤正紀,  
下村壯治, 今西宏安, 康典利, 榎本  
平之, 岩田恵典, 山本晃久, 會澤信  
弘, 坂井良行, 山田大輔, 中村秀次,  
西口修平. Sonazoid造影超音波によ  
る肝癌分化度診断の試み. 第45回  
日本肝臓学会総会 肝臓 (50)  
Suppl.1 ; A124 2009
13. 田中弘教, 飯島尋子, 齋藤正紀,  
下村壯治, 今西宏安, 康典利, 榎本  
平之, 岩田恵典, 山本晃久, 會澤信  
弘, 坂井良行, 山田大輔, 中村秀次,  
廣田誠一, 辻村亨, 西口修平. 造影  
超音波検査を用いた輝度解析によ  
る慢性肝炎進展度の推定の試み. 第  
45回日本肝臓学会総会 肝臓 (50)  
Suppl.1 ; A372 2009
14. 田中弘教, 飯島尋子, 西口修平. 非  
侵襲的肝病態評価法の進歩 Virtual  
Touch Tissue Quantificationによる肝  
疾患診断. 第13回日本肝臓学会大会  
肝臓 (50) Suppl.2 ; A450 2009
15. 田中弘教, 飯島尋子, 西口修平. 早  
期肝細胞癌の診断ストラテジー 早  
期肝癌の診断における造影超音波  
検査の位置づけ. (ワークショップ)  
第13回日本肝臓学会大会 肝臓 (50)  
Suppl.2 ; A481 2009
16. 田中弘教, 飯島尋子, 西口修平. 早  
期肝細胞癌の診断ストラテジー  
早期肝癌の診断における造影超音  
波検査の位置づけ. 第47回日本消  
化器がん検診学会大会  
(JDDDW2009) 日本消化器がん検  
診学会雑誌 (47) ; 110 2009
17. Tanaka H, Iijima H, Higashiura A,  
Saito M, Aizawa N, Sakai Y,  
Yoshikawa S, Yamamoto T, Enomoto  
H, Iwata Y, Imanishi H, Shimomura S,  
Nakamura H, Hirota S, Tujimura T,  
Nishigami T, Yamanaka J, Fujimoto J,  
Nishiguchi S. New malignancy grading  
system for hepatocellular carcinoma  
using sonazoid contrast enhanced  
ultrasonography. 3rd International  
Kobe Liver Symposium on HCC with a  
JSH-ILCA joint Scientific Session.  
3rd International Kobe Liver  
Symposium on HCC with a JSH-ILCA  
joint Scientific Session Program 138  
2009
18. 飯島尋子. 肝疾患の造影超音波診  
断ー現状と展望ー. (ランチョンセ  
ミナー) 日本超音波医学会東北地方  
会第38回学術集会 日本超音波医  
学会 東北地方会第28回学術集会  
プログラム・抄録集2009
19. 飯島尋子. 肝臓超音波診断の進歩.  
(ランチョンセミナー) 日本超音波  
医学会第45回中国地方学術集会・第  
8回中国地方会講習会 2009
20. 東浦晶子, 田中弘教, 山平正浩,  
吉田昌弘, 柴田陽子, 橋本眞里子,  
藤元治朗, 廣田誠一, 西口修平, 飯  
島尋子. Sonazoid kupffer イメージ  
を用いたlow MIとhigh MIによる肝  
細胞癌診断の試み. 日本超音波医学

- 会第36回関西地方会学術集会  
2009.10 大阪
21. 橋本眞里子, 田中弘教, 東浦晶子, 柴田陽子, 西村純子, 松永桃子, 山平正浩, 吉田昌弘, 西口修平, 飯島尋子. Sonazoid造影超音波検査の臨床検査値に及ぼす影響. 日本超音波医学会第36回関西地方会学術集会 2009.10 大阪
22. 吉田昌弘, 田中弘教, 山平正浩, 東浦晶子, 柴田陽子, 橋本眞里子, 平山秀男, 廣田誠一, 西口修平, 飯島尋子. 肝線維化診断における Acoustic Radiation Force Impulse (ARFI) の有用性. 日本超音波医学会第36回関西地方会学術集会 2009.10 大阪
23. 吉田昌弘, 田中弘教, 山平正浩, 東浦晶子, 柴田陽子, 橋本眞里子, 齋藤雅博, 藤元治朗, 西口修平, 飯島尋子. 肝腫瘍性病変における Acoustic Radiation Force Impulse (ARFI) の検討. 日本超音波医学会第36回関西地方会学術集会 2009.10 大阪
24. 吉田昌弘, 田中弘教, 橋本眞里子, 柴田陽子, 西村純子, 松永桃子, 吉本直喜, 廣田誠一, 西口修平, 飯島尋子. 慢性肝疾患の線維化診断における肝生検組織所見とARFIの乖離例の検討. 日本超音波医学会第36回関西地方会学術集会 2009.10 大阪
25. 田中弘教, 飯島尋子. 肝腫瘍における Fundamental B mode と造影超音波の比較. 日本超音波医学会第36回関西地方会学術集会 2009.10 大阪
26. 田中弘教, 飯島尋子, 西口修平. Virtual Touch Tissue Quantification法を用いた肝線維化の非襲的評価法. 第38回日本肝臓学会西部会 肝臓 (50); A665 2009
27. 助永憲比古, 田中弘教, 飯島尋子, 石井昭生, 高嶋智之, 坂井良行, 會澤信弘, 山本晃久, 岩田恵典, 榎本平之, 齋藤正紀, 今西宏安, 下村壯治, 西口修平, 中正恵二, 廣田誠一, 中井紀博, 麻野泰包, 山中潤一, 藤元治朗. EOB-MRIの肝細胞造影相でhigh intensityを呈したHCCの1例. 第38回日本肝臓学会西部会 肝臓 (50) Suppl.3; A751 2009
- 佐賀 恒夫  
2009年度なし。
- 坂元 亨宇  
2009年度なし。
- 井本 逸勢
1. 井本逸勢、松村聡、小崎健一、有井滋樹、稲澤譲治：ゲノムワイドな統合的DNAメチル化異常解析による肝癌抑制遺伝子候補探索. 日本人類遺伝学会第54回大会. 東京. 2009年9月26日
  2. 井本逸勢、稲澤譲治：がんの統合的ゲノム・エピゲノム解析. 第68回日本癌学会学術総会. 神奈川.

2009年10月1日

3. 田中真二、藍原有弘、茂櫛薫、ヤーセン マームット、野口典男、入江工、工藤篤、中村典明、井本逸勢、三木義男、稲澤譲治、田中博、有井滋樹：肝癌再発ネットワーク解析に基づく Aurora kinase B 分子標的治療の開発．第 68 回日本癌学会学術総会．神奈川．2009年10月1日
4. 新井恵吏、牛島抄織、後藤政広、尾島英知、小菅智男、細田文恵、柴田龍弘、近藤格、横井左奈、井本逸勢、稲澤譲治、廣橋説雄、金井弥栄：肝細胞がんとその前がん状態である慢性肝炎・肝硬変症におけるゲノム網羅的 DNA メチル化プロファイル．第 68 回日本癌学会学術総会．神奈川．2009年10月2日
5. 古田繭子、小崎健一、田中真二、有井滋樹、井本逸勢、稲澤譲治：肝細胞癌において腫瘍特異的 DNA 過剰メチル化により発現抑制される癌抑制 microRNA．第 68 回日本癌学会学術総会．神奈川．2009年10月2日
6. 松村聡、井本逸勢、小崎健一、有井滋樹、稲澤譲治：肝細胞癌においてエピゲノムで制御されるがん抑制遺伝子の統合的アレイ解析．第 68 回日本癌学会学術総会．神奈川．2009年10月2日

田中 真二

1. Tanaka S, Mogushi K, Aihara A, Yasen M, Noguchi N, Kudo A, Nakamura N, Miki Y, Inazawa J, Tanaka H, Arii S. Aurora kinase B pathway as a novel molecular target in invasive hepatocellular carcinoma. 100th Annual Meeting of the American Association for Cancer Research (2009年4月20日)
2. 田中真二、藍原有弘、Mahmut Yasen、野口典男、工藤 篤、黒川敏昭、中村典明、稲澤譲治、田中 博、有井滋樹．ワークショップ「固形癌の治療抵抗性克服に向けた新しい試み」肝細胞癌の遺伝子ネットワーク解析に基づいた分子標的治療の開発と mitotic catastrophe による抗癌剤抵抗性の克服．第109回日本外科学会定期学術集会(2009年4月2日)
3. 田中真二、藍原有弘、茂櫛 薫、Mahmut Yasen、野口典男、工藤 篤、黒川敏昭、中村典明、田中 博、有井滋樹．ワークショップ「肝癌発生・進展の分子機構と臨床への還元」肝癌脈管侵襲の遺伝子プロファイル・ネットワーク解析を基盤とする分子標的治療への展開．第45回日本肝臓学会総会(2009年6月5日)
4. 田中真二、藍原有弘、Mahmut Yasen、野口典男、工藤 篤、黒川敏昭、中村典明、稲澤譲治、田中 博、有井滋樹．パネルディスカッション「消化器外科領域における分子生物学的知見の臨床応用」肝細胞癌の遺

伝子ネットワーク解析に基づく新しい分子標的の同定と前臨床試験への展開. 第64回日本消化器外科学会総会(2009年7月18日)

5. 田中真二、松村 聡、有井滋樹. パネルディスカッション「肝細胞癌の集学的治療の現状と近未来的治療」進行肝癌に対する集学的治療：neoadjuvant therapyと分子標的治療への展開. 第13回日本肝臓学会大会(2009年10月15日)

#### H. 知的財産の出願・登録状況 (予定を含む。)

##### 1. 特許取得

1. 坂元亨宇、他2名。血中のCAP2の測定方法、肝臓疾患の検出方法及び血中CAP2測定用検出キット。特願2009-060966、2009
2. 発明の名称：マイクロRNAの発現量の変化を指標とする肝細胞癌の検出方法および癌抑制剤. 整理番号：P09-034. 出願日：平成21年11月2日. 出願人：国立大学法人 東京医科歯科大学. 発明者：稲澤 譲治、小崎 健一、井本 逸勢、古田 繭子、有井 滋樹

##### 2. 実用新案登録

特になし。

##### 3. その他

科学的根拠に基づく肝癌診療ガイドライン 2009年版. 日本肝臓学会/編、金原出版株式会社、ISBN 978-4-307-20273-2。(有井滋樹・川

崎誠治・高山忠利・國土典宏・田中真二 他)

## II. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服緊急対策研究事業）  
分担研究報告書

肝癌早期発見を目的とした分子マーカーおよび画像診断システムの開発

研究分担者 松井 修（金沢大学医薬保健研究域医学系 教授）

研究要旨 早期肝細胞癌の診断における Ga-EOB-DTPA 造影 MRI の診断能を明らかにする目的でその肝癌造影機序を肝細胞膜トランスポーターとの関連から分子病理学的に解析した。その結果、肝細胞癌への Ga-EOB-DTPA 取り込みと OATP8 のあいだには相関がみられ、また類洞への排泄系トランスポーターである MRP3 の特異的発現も明らかとなった。

#### A. 研究目的

肝細胞癌の Gd-EOB-DTPA 造影 MRI (EOB-MRI) 肝細胞造影相での信号強度の成因に関する分子病理学的な背景を、特に肝細胞膜トランスポーターに注目し、解明することである。

#### B. 研究方法

外科的切除された肝細胞癌 40 結節を対象とし、EOB-MRI 肝細胞造影相で背景肝と比較して低信号を呈する群 (n=32) と、等/高信号を呈する群 (n=8) に分類し、以下の項目について比較検討した。1. Gd-EOB-DTPA ダイナミック造影 MRI における Time-intensity curve。2. 腫瘍および背景肝の肝細胞膜トランスポーター (4 種の OATP-A, B, C, 8 [organic anion transporting polypeptide、取り込み側]、3 種の MRP1, 2, 3 {multidrug resistant protein、排泄側}) の PCR による発現量の評価。3. 取り込み側トランスポーター OATP8 の免疫染色による発現量の半定量的評価。本研究は手術で摘出された材料を用いての後ろ向き研究であり、施設の

倫理委員会の許可を得て行われた。

#### C. 研究概要

Time-intensity curve のダイナミック相の後から肝細胞造影相にかけて、低信号結節では信号が低下、高信号結節は信号が徐々に上昇していた。PCR および免疫染色では、7 種のトランスポーターのうち OATP8 および MRP3 で低信号群での発現減少、等/高信号群での発現増加が認められた。組織型の検討では、等/高信号群では 88% が中分化型肝細胞癌であったが、分化度については低信号群とは有意差は認められなかった。ただし偽腺管形成、胆汁産生については等/高信号群で有意に認められた。

#### D. 考察

本研究で Ga-EOB-DTPA は細胞膜類洞側に発現する OATP8 で肝細胞に取り込まれ、MRP3 によって腫瘍内血洞に排泄されると考えられた。また OATP8 が人では Ga-EOB-DTPA の代謝に関与していることが推測された。

## E. 結論

EOB-MRI 肝細胞相での肝細胞癌の信号強度は、取り込み側トランスポーターOATP8、排泄側トランスポーターMRP3 の発現量が最も良く相関しており、ヒトでは OATP8 および MRP3 が Gd-EOB-GTPA の取り込みおよび排泄に強く関与していることが示唆された。また信号強度により肝細胞癌の組織型の推定が可能と考えられた。

## F. 健康危険情報

総括研究報告書参照。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Miyayama S, Yamashiro M, Okuda M, Yoshie Y, Nakashima Y, Ikeno H, Orito N, Notsumata K, Watanabe H, Toya D, Tanaka N, Matsui O. Main Bile Duct Stricture Occurring After Transcatheter Arterial Chemoembolization for Hepatocellular Carcinoma. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2010 Jan 8. [Epub ahead of print]
2. Matsui O, Miyayama S, Sanada JI, Kobayashi S, Khoda W, Minami T, Kozaka K, Gabata T. Interventional oncology: new options for interstitial treatments and intravascular approaches : Superselective TACE using iodized oil for HCC: rationale, technique and outcome. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2009 Nov 3.in press.
3. Miyayama S, Yamashiro M, Okuda M, Yoshie Y, Nakashima Y, Ikeno H, Orito N, Matsui O. The March of Extrahepatic Collaterals: Analysis of Blood Supply to Hepatocellular Carcinoma Located in the

Bare Area of the Liver After

Chemoembolization. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2009 Sep 12,in press.

4. Mizukoshi E, Nakamoto Y, Arai K, Yamashita T, Mukaida N, Matsushima K, Matsui O, Kaneko S. Enhancement of tumor-specific T-cell responses by transcatheterarterial embolization with dendritic cell infusion for hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer*. 2009 Sep 8,in press.
5. Kitao A, Zen Y, Matsui O, Gabata T, Nakanuma Y. Hepatocarcinogenesis: multistep changes of drainage vessels at CT during arterial portography and hepatic arteriography--radiologic-pathologic correlation. *Radiology*. 2009;252:605-14.
6. Miyayama S, Yamashiro M, Okuda M, Aburano H, Shigenari N, Morinaga K, Matsui O. Anastomosis between the hepatic artery and the extrahepatic collateral or between extrahepatic collaterals: observation on angiography. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2009 ;53:271-82. Review.
7. Okuda M, Miyayama S, Yamashiro M, Yoshie Y, Sugimori N, Igarashi S, Nakashima Y, Sanada T, Kosaka S, Toya D, Matsui O. Sloughing of Intraductal Tumor Thrombus of Hepatocellular Carcinoma After Transcatheter Arterial Chemoembolization. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2009 Jul 16, in press.
8. Kitao A, Sato Y, Sawada-Kitamura S, Harada K, Sasaki M, Morikawa H, Shiomi S, Honda M, Matsui O, Nakanuma Y.

Endothelial to mesenchymal transition via transforming growth factor-beta1/Smad activation is associated with portal venous stenosis in idiopathic portal hypertension. *Am J Pathol.* 2009;175:616-26.

9. Miyayama S, Yamashiro M, Okuda M, Yoshie Y, Sugimori N, Igarashi S, Nakashima Y, Matsui O. Hepatocellular Carcinoma Supplied by the Right Lumbar Artery. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2009 May 30, in press.

10. Kobayashi S, Matsui O, Gabata T, Sanada J, Koda W, Minami T, Ryu Y. Radiological and histopathological manifestations of hepatocellular nodular lesions concomitant with various congenital and acquired hepatic hemodynamic abnormalities. *Jpn J Radiol.* 2009 ;27:53-68.

11. Liu Y, Li H, Matsui O. The antiangiogenic effect of thalidomide on occult liver metastases: an in vivo study in mice. *J Gastroenterol Hepatol.* 2009;24:1077-81.

## 2.学会発表

1. Kitao A, Yoh Zen, Matsui O, Gabata T, Nakanuma Y: Organic anion transporting polypeptide8 expression correlates with the signal intensity of hepatocellular carcinoma on hepatobiliary phase of Gd-EOB-GTPA enhanced MRI. ACAR2009 (第2回アジア腹部放射線学会) 2009. 6. 5-6

## H.知的財産の出願・登録状況

(予定を含む。)

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし