

腫瘍内科および腫瘍外科研究分野(2011年1月～12月)

<発表論文>

原著論文

(主体となったもの)

1. Yamada T, Takeuchi S, Kita K, Bando H, Nakamura T, Matsumoto K, Yano S. Hepatocyte growth factor induces resistance to anti-epidermal growth factor receptor antibody in lung cancer. **J Thorac Oncol** Nov 15. [Epub ahead of print].
2. Donev IS, Wang W, Yamada T, Li Q, Takeuchi S, Matsumoto K, Yamori T, Nishioka Y, Sone S, Yano S. Transient PI3K inhibition induces apoptosis and overcomes HGF-mediated resistance to EGFR-TKIs in EGFR mutant lung cancer. **Clin Cancer Res** 2011;17:2260-9.
3. Yasumoto K, Yamada T, Kawashima A, Wang W, Li Q, Donev IS, Tacheuchi S, Mouri H, Yamashita K, Ohtsubo K, Yano S. The EGFR ligands amphiregulin and heparin-binding EGF-like growth factor promote peritoneal carcinomatosis in CXCR4-expressing gastric cancer. **Clin Cancer Res** 2011;17:3619-30.
4. Li Q, Wang W, Yamada T, Matsumoto K, Bando Y, Uehara H, Nishioka Y, Sone S, Iwakiri S, Itoi K, Utsugi T, Yano S. Pleural mesothelioma instigates tumor associated fibroblasts to promote progression via malignant cytokine network. **Am J Pathol** 2011; 179:1483-93.
5. Yano S, Yamada T, Takeuchi S, Tachibana K, Minami Y, Yatabe Y, Mitsudomi T, Tanaka H, Kimura T, Kudoh S, Nokihara H, Ohe Y, Yokota J, Uramoto U, Yasumoto Y, Kiura K, Higashiyama M, Oda M, Saito H, Yoshida J, Kondoh K, Noguchi M. Hepatocyte growth factor expression in EGFR mutant lung cancer with intrinsic and acquired resistance to tyrosine kinase inhibitors in a Japanese cohort. **J Thorac Oncol** 2011;6:2011-7.
6. Yamada T, Bando H, Takeuchi S, Kita K, Li Q, Wang W, Akinaga S, Nishioka Y, Sone S, Yano S. Genetically engineered humanized anti-ganglioside GM2 antibody against multiple organ metastasis produced by GM2 expressing small cell lung cancer. **Cancer Sci** 2011; 102:2157-63.

(共同研究)

1. Tomimoto H, Hanibuchi M, Ogushi F, Okano Y, Shinohara T, Doi H, Yamamoto A, Takeuchi E, Yamamoto A, Azuma M, Tada H, Kanematsu T, Kakiuchi S, Goto H, Yano S, Nishioka Y, Sone S. A multi-institutional phase II study of combination chemotherapy with S-1 plus cisplatin in patients with advanced non-small cell lung cancer. **Oncology Letter** in press.
2. Sano T, Takahashi M, Nozaki T, Takahashi Y, Tamura M, Nashimoto M. Expanding the utility of heptamer-type sgRNA for TRUE gene silencing. **Biochem Biophys Res Commun** 2011; 416:427-32.
3. Tanaka S, Nakada M, Hayashi Y, Nakada S, Kitamura-Sawada S, Furuyama N, Suzuki T, Kamide T, Hayashi Y, Yano S, Hamada JI. Epithelioid glioblastoma changed to typical glioblastoma -the methylation status of MGMT promoter and 5-ALA fluorescence -. **Brain Tumor Pathol** 2011;28:59-64.
4. Tanaka H, Kimura T, Kudoh S, Mitsuoka S, Watanabe T, Suzumura T, Tachibana K, Noguchi M, Yano S, Hirata K. Reaction of plasma hepatocyte growth factor level in lung cancer patients treated with EGFR-TKIs. **Int J Cancer** 2011 126:1410-6.
5. Shiirevnyamba A, Takahashi T, Shan H, Ogawa H, Yano S, Kanayama H, Izumi K, Uehara H. Enhancement of osteoclastogenic activity in osteolytic prostate cancer cells by physical contact with osteoblasts. **Br J Cancer** 2011;104:505-13.
6. Ogino H, Hanibuchi M, Kakiuchi S, Trung Van The, Goto H, Ikuta K, Yamada T, Uehara H, Tsuruoka A, Uenaka T, Wang W, Li Q, Takeuchi S, Yano S, Nishioka Y, Sone S. E7080 suppresses hematogenous multiple organ metastases of lung cancer cells with nonmutated epidermal growth factor receptor. **Mol Cancer Ther** 2011;10:1218-28.

総説

1. Yano S, Li Q, Wang W, Yamada T, Takeuchi S, Nakataki E, Ogino H, Goto H, Nishioka Y, Sone S. Antiangiogenic therapy for malignant mesothelioma. **Front Biosci** 2011;16:740-8.
2. Yano S, Wang W, Li Q, Yamada T, Takeuchi S, Matsumoto K, Nishioka Y, Sone S. HGF-MET in resistance to EGFR tyrosine kinase inhibitors in lung cancer. Hepatocyte growth factor and its receptor signaling and the therapeutic implications. **Curr Signal Transd T** 2011;6: 228-33.

3. Koizumi K, Kato S, Sakurai H, Hashimoto I, Yasumoto K, and Saiki I. Therapeutics target of CXCR4 and its downstream in peritoneal carcinomatosis of gastric cancer. **Front Biosci** 2012; 269-76.
4. Yasumoto K, Yano S. The molecular mechanisms of gastric cancer metastasis: Role of the chemokine receptor CXCR4 and its ligand CXCR12 in peritoneal carcinomatosis. Recent advances in metastasis of gastrointestinal cancers. Ed. Kuniyasu H and Kitadai Y. **Transworld Research Network**, Keraka India, 2011.
5. 矢野聖二. 肺がんの分子標的薬の耐性機構. **Annual Review 呼吸器** 2011: 44-9.
6. 矢野聖二. 肺がんの分子標的治療の現状と今後の展望. **日本臨床内科医会会誌** 2011; 25 : 611-5.
7. 矢野聖二. がん遺伝子研究の治療的な意義. **呼吸** 2011; 30:3-8.
8. 矢野聖二. 進行・再発非小細胞肺癌に対する血管新生阻害剤アバスチン. **呼吸** 2011; 30 : 365-70.
9. 矢野聖二. EGFR-TKI 耐性メカニズムと克服の試み. **呼吸器内科** 2011; 19 : 389-96.
10. 矢野聖二. 秒進分歩の分子標的治療. **実験医学(増)** 2011; 29 : 148-52.
11. 矢野聖二. EGFR チロシンキナーゼ阻害薬—肺癌への著効と耐性克服への戦略. **実験医学(増)** 2011; 29 : 203-8.
12. 毛利久継、矢野聖二. 消化器癌化学療法の副作用対策 3 腎毒性. **消化器癌化学療法** 2011:315-7.
13. 山田忠明、矢野聖二. EGFR 阻害薬 (ゲフィチニブなど). **がん生物学イラストレイテッド** 2011:304-9.
14. 竹内伸司、矢野聖二. 分子標的剤の現状 呼吸器腫瘍における血管新生抑制療法. **Biotherapy** 2011; 25:834-41.

<学会発表・国内>

1. 第 108 回日本内科学会総会 毛利久継、竹内伸司、山田忠明、大坪公士郎、

山下 要、安本和生、池田博子、矢野聖二. 男性乳癌が疑われた HER2 強陽性の原発不明癌に対し、trastuzumab 併用化学療法が奏効した 1 例. 2011 年 4 月 東京

2. 第 51 回日本呼吸器学会総会 山田忠明、竹内伸司、橘啓盛、野口雅之、矢野聖二. EGFR 活性型変異陽性非小細胞肺癌の EGFR-TKI 耐性腫瘍における HGF 発現の検討. 2011 年 4 月 東京
3. 第 11 回日本分子生物学会春季シンポジウム 山田忠明、小泉瞳、南條成輝、竹内伸司、矢野聖二. Hsp90 阻害剤は、HGF による EGFR 遺伝子変異陽性肺がんの薬剤耐性を克服する. 2011 年 5 月 金沢
4. 第 11 回日本分子生物学会春季シンポジウム 安本和生、山田忠明、川島篤弘、矢野聖二. CXCR4 ならびに EGF リガンドを標的とした新規胃癌標的治療法の開発. 2011 年 5 月 金沢
5. 第 97 回日本消化器病学会総会 大坪公士郎、竹内伸司、山田忠明、毛利久継、山下 要、安本和生、田島秀浩、中川原寿俊、北川裕久、萱原正都、太田哲生、蒲田敏文、松井 修、向 宗徳、佐々木素子、中沼安二、牧本和生、矢野聖二. 超音波内視鏡下穿刺術 (EUS-FNA) にて診断した脾同時性多発癌の一剖検例. 2011 年 5 月 東京
6. 第 15 回日本がん分子標的治療学会 小泉瞳、山田忠明、矢野聖二. Hsp90 阻害剤は、HGF による EGFR 陽性肺がんの薬剤耐性を克服する. 2011 年 6 月 東京
7. 第 20 回日本がん転移学会学術集会・総会 安本和生、山田忠明、川島篤弘、矢野聖二. 腹膜播種がん微小環境からみた新規標的分子阻害による腫瘍制御. 2010 年 7 月 浜松
8. 第 20 回日本がん転移学会学術集会 山田忠明、坂東英明、竹内伸司、秋永士朗、矢野聖二. ヒト化抗ガングリオシド GM2 抗体による小細胞肺癌多臓器転移の抑制効果. 2011 年 6 月 浜松
9. 第 20 回日本がん転移学会学術集会総会 山下 要、山田忠明、安本和生、矢野聖二. 急速な増大を伴う骨髄癌腫症の一例. 2011 年 6 月 浜松
10. 第 66 回日本消化器外科学会総会 安本和生、山下 要、川島篤弘. ケモカイン CXCR4 発現胃癌による癌性腹膜炎発症機序の分子生物学的解明ならびに標的治療法の開発. 2011 年 7 月 名古屋

11. 第 9 回日本臨床腫瘍学会学術集会 矢野聖二. HGF-triggered EGFR-TKI resistance in EGFR mutant lung cancer. 2011 年 7 月 横浜
12. 第 9 回日本臨床腫瘍学会学術集会 安本和生、竹内伸司、山田忠明、毛利久継、山下 要、大坪公土郎、矢野聖二. 結合織性後腹膜浸潤から発症した稀な再発胃癌の 1 例. 2011 年 7 月 横浜
13. 第 9 回日本臨床腫瘍学会学術集会 毛利久継、竹内伸司、山田忠明、大坪公土郎、山下 要、安本和生、鈴木潮人、矢野聖二. 抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)を合併した原発不明低分化型神経内分泌癌の 1 例. 2011 年 7 月 23 日 横浜
14. 第 9 回日本臨床腫瘍学会学術総会 山田忠明、矢野聖二. Treatment for EGFR mutant lung cancer. 2011 年 7 月 横浜
15. 第 9 回日本臨床腫瘍学会学術総会 山田忠明、李チ、王偉、竹内伸司、岩切章太郎、糸井和美、矢野聖二. Analysis of tumor immunoreactivity for FGF-2, PDGF-AA, and HGF in malignant pleural mesothelioma patients. 2011 年 7 月 横浜
16. 第 70 回日本癌学会学術総会 矢野聖二. EGFR ligands induce resistance to ALK inhibitors in EML4-ALK lung cancer cells. 2011 年 10 月 名古屋
17. 第 70 回日本癌学会学術総会 安本和生、山田忠明、川島篤弘、矢野聖二. EGF リガンド (HB-EGF、Amphiregulin) は胃癌性腹膜炎形成に深く関与する 2011 年 10 月 名古屋
18. 第 70 回日本癌学会総会 山田忠明、矢野聖二. HGF/MET is a novel therapeutic target for EGFR-TKI resistant lung cancer. 2011 年 10 月 名古屋
19. 第 70 回日本癌学会学術総会 竹内伸司、王偉、李チ、山田忠明、Ivan Donev、小泉 瞳、中村隆弘、松本邦夫、西岡安彦、曾根三郎、上仲俊光、矢野聖二. Dual inhibition of Met kinase and angiogenesis to overcome HGF-induced EGFR-TKI resistance in EGFR mutant lung cancer. 2011 年 10 月 名古屋
20. 第 82 回日本消化内視鏡学会総会 大坪公土郎、毛利久継、山下 要、安本和生、北川裕久、太田哲生、蒲田敏文、松井 修、池田博子、矢野聖二. 超音波内視鏡 (EUS) による胰管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) の壁在結節描出能に関する検討. 2011 年 10 月 福岡
21. 第 53 回日本消化器病学会大会 毛利久継、山田忠明、竹内伸司、大坪公士

郎、山下 要、安本和生、向 宗徳、矢野聖二. Humoral hypercalcemia of malignancy (HHM)を合併した進行肺癌の1例. 2011年10月 福岡

22. 第49回日本癌治療学会学術集会 矢野聖二. がん転移のメカニズム. 2011年10月 名古屋
23. 第52回日本肺癌学会総会 矢野聖二. Receptor ligand-triggered resistance to molecular targeted drugs in lung cancer. 2011年11月 大阪
24. 第52回日本肺癌学会総会 山田忠明、竹内伸司、南條成輝、曾田学、間野博明、矢野聖二. EML4-ALK 肺がんにおける ALK 阻害薬耐性: EGFR リガンドによる新規耐性機構. 2011年11月 大阪
25. 第52回日本肺癌学会総会 南條成輝、秦 明登、加地玲子、藤田史郎、竹内伸司、山田忠明、矢野聖二、片上信之. 非小細胞肺癌における EGFR-TKI 使用後の中枢神経系での獲得耐性に関する検討. 2011年11月 大阪

<学会発表・国際>

1. American Association for Cancer Research (AACR), Special Conference. Ohtsubo, K, Donev IS, Yamada T, Takeuchi S, Yano S. PI3K inhibition to overcome HGF-mediated resistance to EGFR-TKIs in EGFR mutant lung cancer. 2011年2月 San Francisco, USA.
2. American Association for Cancer Research (AACR), 102nd ANNUAL MEETING. Yano S, Donev IS, Wang W, Li Q, Takeuchi S, Yamada T. Transient PI3K inhibition induces apoptosis and overcomes HGF-mediated resistance to EGFR-TKIs in EGFR mutant lung cancer. 2011年4月 Orland, USA.
3. JSICR-MMCB 2011. Yasumoto K, Yamada T, Kawashima A, Yano S. The EGFR ligands amphiregulin and HB-EGF promote peritoneal carcinomatosis in gastric cancer. 2011年5月 Osaka.
4. 2011 American Society of Clinical Oncology (ASCO), Annual Meeting. Yano S, Yamada T, Takeuchi S, Tachibana K, Minami Y, Yatabe Y, Mitsudomi T, Tanaka H, Kimura T, Kudoh S, Nokihara H, Ohe Y, Yokota J, Uramoto H, Yasumoto K, Kiura K, Higashiyama M, Oda M, Saito H, Yoshida J, Kondoh K, Noguchi M. Hepatocyte growth factor expression in EGFR mutant lung cancer with intrinsic and acquired resistance to tyrosine kinase inhibitors in a Japanese cohort. 2011年6月 Chicago,

USA.

5. 14th World Conference on Lung Cancer. Yano S, Donev IS, Yamada T, Takeuchi S, Matsumoto K. PI3K inhibitors, PI-103, GDC-0941, and BEZ235, overcome HGF-mediated resistance to EGFR-TKIs in *EGFR* mutant lung cancer. 2011 年 7 月 Amsterdam, Holland.