

## がん療法研究開発室

室長 中森正二

統計的資料によれば、日本人の半分はがんに罹患し、全死因の約 1/3 はがんによる死亡となっており、がんに対する有効な治療方の開発は急務であると言える。しかしながら、このようないながらんに対して行われてきた既存の治療法の多くは経験的に積み重ねられ行われてきた治療であり、未だにがん治療成績の大きな改善は得られていない。そのような状況において、現在、がん治療成績向上を目的として科学的根拠に基づいた効果的ながん治療法の開発が求められてきている。また、がん自体やそれに伴う病態は、他の様々な病気と同じように、遺伝子や蛋白、糖鎖といった分子の異常に基づいて生じている。実際、がんを例に取れば、遺伝子やその産物である蛋白や糖鎖の異常が、発がん、増殖、転移の各ステップにおいて重要な役割を果たしており、現在も様々な分子異常が報告されつつある。これらの異常分子の特徴や機能を利用した新しいがんの診断法や、治療への応用が盛んとなっている。このような背景のもと、がん治療において、オーダーメイド医療という語に代表されるような各個人のがんの種類や病態の特徴に応じた医療が進められつつある。本研究室では、このような最新の基礎研究や臨床研究によって得られた成果を利用した科学的根拠に基づいた新しい癌治療法の開発を目的としている。また、科学的根拠を確実にするために全国規模の多施設共同臨床試験や自主的臨床試験研究の企画を行うとともに積極的に参加を行っている。さらに、新たにがんの診断や治療戦略の開発をめざして、外科手術時などに得られたがん組織を利用してがんにおける分子異常を探り、それに基づいた translational research を行っている。その具体的なプロセスとして、1) 基礎研究との有機的な共同研究：臨床材料を用いて得られた研究結果と臨床資料との対応、臨床材料を用いた網羅的遺伝子解析や網羅的ペプチド蛋白解析、糖鎖解析を利用した発がん、増殖、転移に関わる責任分子の抽出、同定し、治療標的分子を明らかにする。2) 分子異常に基づいた新たな腫瘍マーカーの開発。3) 抗がん剤や放射線治療の感受性や耐性に関する分子の探索と分離、同定、その臨床応用の研究を行っている。

### 【2015年度 研究発表業績】

A-0

Ohkawa S, Okusaka T, Isayama H, Fukutomi A, Yamaguchi K, Ikeda M, Funakoshi A, Nagase M, Hamamoto Y, Nakamori S, Tsuchiya Y, Baba H, Ishii H, Omuro Y, Sho M, Matsumoto S, Yamada N, Yanagimoto H, Unno M, Ichikawa Y, Takahashi S, Watanabe G, Wakabayashi G, Egawa N, Tsuda M, Hosotani R, Hamada C, Hyodo I : Randomised phase II trial of S-1 plus oxaliplatin vs S-1 in patients with gemcitabine-refractory pancreatic cancer. Br J Cancer. 2015 ; 112(9) : P.1428-1434, 2015年4月28日

Kikuchi S, Kaibe N, Morimoto K, Fukui H, Niwa H, Maeyama Y, Takemura M, Matsumoto M, Nakamori S, Miwa H, Hirota S, Sasako M. Overexpression of Ephrin A2 receptors in cancer stromal cells is a prognostic factor for the relapse of gastric cancer. Gastric Cancer 2015 ; 18(3) : P.485-494, 2015年7月1日

Matsuda A, Kuno A, Nakagawa T, Ikebara Y, Irimura T, Yamamoto M, Nakanuma Y, Miyoshi E,

Nakamori S, Nakanishi H, Viwatthanasitiphong C, Srivatanakul P, Miwa M, Shoda J, Narimatsu H : Lectin microarray-based sero-biomarker verification targeting aberrant o-linked glycosylation on mucin 1. Anal Chem. 2015 ; 87(14) : P.7274 - 7281, 2015 年 7 月 21 日

Honda K, Kobayashi M, Okusaka T, Rinaudo JA, Huang Y, Marsh T, Sanada M, Sasajima Y, Nakamori S, Shimahara M, Ueno T, Tsuchida A, Sata N, Ioka T, Yasunami Y, Kosuge T, Miura N, Kamita M, Sakamoto T, Shoji H, Jung G, Srivastava S, Yamada T : Plasma biomarker for detection of early stage pancreatic cancer and risk factors for pancreatic malignancy using antibodies for apolipoprotein-AII isoforms. Sci Rep. 2015 ; 5 : 15921, 2015 年 11 月 9 日

Yamashita K, Miyamoto A, Hama N, Asaoka T, Maeda S, Omiya H, Takami K, Doki Y, Mori M, Nakamori S : Survival Impact of Pulmonary Metastasis as Recurrence of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma. Dig Surg. 2015 ; 32(6) : P.464 - 471, 2015 年 12 月 1 日

Fukuda Y, Yamamoto K, Hirao M, Nishikawa K, Maeda S, Haraguchi N, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Ikeda M, Nakamori S, Sekimoto M, Fujitani K, Tsujinaka T : Prevalence of malnutrition among gastric cancer patients undergoing gastrectomy and optimal preoperative nutritional support for preventing surgical site infections. Ann Surg Oncol. 2015 ; 22(suppl3) : P.778 - 785, 2015 年 12 月 1 日

Yamaoka Y, Ikeda M, Ikenaga M, Haraguchi N, Miyake M, Yamamoto K, Asaoka T, Nishikawa K, Miyamoto A, Miyazaki M, Hirao M, Nakamori S, Sekimoto M : Efficacy of skin closure with subcuticular sutures for preventing wound infection after resection of colorectal cancer: a propensity score-matched analysis. Langenbecks Arch Surg. 2015 ; 400(8) : P.961 - 966, 2015 年 12 月 1 日

Fukuda Y, Yamamoto K, Hirao M, Nishikawa K, Nagatsuma Y, Nakayama T, Tanikawa S, Maeda S, Uemura M, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Ikeda M, Nakamori S, Sekimoto M, Fujitani K, Tsujinaka T : Sarcopenia is associated with severe postoperative complications in elderly gastric cancer patients undergoing gastrectomy. Gastric Cancer. 9 月 25 日 [E-pub ahead of print]

Kinoshita M, Kubo S, Nakanuma Y, Sato Y, Takemura S, Tanaka S, Hamano G, Ito T, Terajima H, Yamada T, Nakamori S, Arimoto A, Fujikawa M, Sugawara Y, Yamamoto T, Abue M, Nakagawa K, Unno M, Mizuguchi T, Takenaka K, Shirabe K, Shibata T : Pathological spectrum of bile duct lesions from chronic bile duct injury to invasive cholangiocarcinoma corresponding to bile duct imaging findings of occupational cholangiocarcinoma. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2016 ; 23 (2) : P.92-101, 2016 年 2 月 1 日

Mikamori M, Miyamoto A, Asaoka T, Maeda S, Hama N, Yamamoto K, Hirao M, Ikeda M, Sekimoto M, Doki Y, Mori M, Nakamori S : Postoperative Changes in Body Composition After Pancreaticoduodenectomy Using Multifrequency Bioelectrical Impedance Analysis. J Gastrointest Surg. 2016 ; 20 (3) : P.611-618, 2016 年 3 月 1 日

Ueno M, Okusaka T, Omuro Y, Isayama H, Fukutomi A, Ikeda M, Mizuno N, Fukuzawa K, Furukawa M, Iguchi H, Sugimori K, Furuse J, Shimada K, Ioka T, Nakamori S, Baba H, Komatsu Y, Takeuchi M,

Hyodo I, Boku N : A randomized phase II study of S-1 plus oral leucovorin versus S-1 monotherapy in patients with gemcitabine-refractory advanced pancreatic cancer. Ann Oncol. 2016 ; 27 (3) : P.502 - 508 , 2016年3月1日

Kusano M, Aoyama T, Okabayashi K, Hirata K, Tsuji Y, Nakamori S, Asahara T, Ohashi Y, Yoshikawa T, Sakamoto J, Oba K, Saji S : A randomized phase III study of hepatic arterial infusion chemotherapy with 5-fluorouracil and subsequent systemic chemotherapy versus systemic chemotherapy alone for colorectal cancer patients with curatively resected liver metastases with curatively resected liver metastases(Japanese Foundation for Multidisciplinary Treatment of Cancer 32) J Cancer Res Ther. 2016年3月 [E-pub ahead of print]

Kodama K, Higashiyama M, Okami J, Tokunaga T, Imamura F, Nakayama T, Inoue A, Kuriyama K : Oncologic Outcomes of Segmentectomy Versus Lobectomy for Clinical T1a N0 M0 Non-Small Cell Lung Cancer. Ann Thorac Surg. 2016 Feb;101(2): P.504-11. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.08.063. 2015 Nov 3. 2016年7月 [E-pub ahead of print]

Okita Y, Nonaka M, Umehara T, Kanemura Y, Kodama Y, Mano M, Nakajima S : Efficacy of temozolomide and bevacizumab for the treatment of leptomeningeal dissemination of recurrent glioblastoma: A case report. Oncol Lett. 2015 Apr;9(4): P.1885-1888 (2015年4月1日)

Umehara T, Okita Y, Nonaka M, Mori K, Kanemura Y, Kodama Y, Mano M, Kudawara I, Nakajima S : Choroid Plexus Metastasis of Follicular Thyroid Carcinoma Diagnosed due to Intraventricular Hemorrhage. Intern Med. 2015; 54(10): P.1297-1302 (2015年5月15日)

Konishi E, Nakashima Y, Mano M, Tomita Y, Nagasaki I, Kubo T, Araki N, Haga H, Toguchida J, Ueda T, Sakuma T, Imahori M, Morii E, Yoshikawa H, Tsukamoto Y, Futani H, Wakasa K, Hoshi M, Hamada S, Takeshita H, Inoue T, Aono M, Kawabata K, Murata H, Katsura K, Urata Y, Ueda H, Yanagisawa A : Primary central chondrosarcoma of long bone, limb girdle and trunk: Analysis of 174 cases by numerical scoring on histology. Pathol Int. 2015 Sep;65(9): P.468-75 (2015年9月1日)

Yamamoto Y, Nishisaki H, Koma YI, Sawai H, Sakai A, Mimura T, Kushida S, Tsumura H, Sakamoto T, Tobimatsu K, Miki I, Sakuma T, Tsuda M, Mano M, Hirose T, Inokuchi H : Polypoid leiomyosarcoma of the esophagus treated by endoscopic submucosal dissection. Dig Endosc. 2015 Sep; 27(6): P.700-3 (2015年9月1日)

Yamamura J, Masuda N, Yasojima H, Mizutani M, Kuriyama K, Nakamori S, Sekimoto M, Mano M, Tanaka E, Nonaka M : Clinicopathological Factors Related to the Prognosis of Metastatic Breast Cancer Patients after Development of Brain Metastasis. Breast Care. 2015 Dec; 10(6): P.387-92 (2015年12月2日)

Ueda T, Morioka H, Nishida Y, Kakunaga S, Tsuchiya H, Matsumoto Y, Asami Y, Inoue T, Yoneda T : Objective tumor response to denosumab in patients with giant cell tumor of bone: a multicenter phase 2 trial. Ann Oncol 2015; 26(10): P.2149-2154, 2015年10月1日

Kawai A, Araki N, Sugiura H, Ueda T, Yonemoto T, Takahashi M, Morioka H, Hiraga H, Hiruma T, Kunisada T, Matsumine A, Tanase T, Hasegawa T, Takahashi S : Trabectedin monotherapy after standard chemotherapy versus best supportive care in patients with advanced, translocation-related sarcoma: a randomized, open-label, phase 2 study. Lancet Oncol 2015; 16(4): P.406-416, 2015年4月1日

Imajima Y, Kitano M, Ueda T : Intramedullary fixation using Kirschner wires in children with osteogenesis imperfecta. J Pediatr Orthop 2015; 35(4): P.431-434, 2015年6月1日

Outani H, Hamada K, Imura Y, Oshima K, Sotobori T, Demizu Y, Kakunaga S, Joyama S, Imai R, Okimoto T, Naka N, Kudawara I, Ueda T, Araki N, Kamada T, Yoshikawa H : Comparison of clinical and functional outcome between surgical treatment and carbon ion radiotherapy for pelvic chondrosarcoma. Int J Clin Oncol 2016; 21(1): P.186-193, 2016年2月1日

Ogura K, Fujiwara T, Yasunaga H, Matsui H, Jeon DG, Cho WH, Hiraga H, Ishii T, Yonemoto T, Kamoda H, Ozaki T, Kozawa E, Nishida Y, Morioka H, Hiruma T, Kakunaga S, Ueda T, Tsuda Y, Kawano H, Kawai A : Development and external validation of nomogram predicting distant metastases and overall survival after neoadjuvant chemotherapy and surgery for patients with nonmetastatic osteosarcoma: A multi-institutional study. Cancer 2015; 121(21): P.3844-3852, 2015年11月1日

Araki N, Takahashi S, Sugiura H, Ueda T, Yonemoto T, Takahashi M, Morioka H, Hiraga H, Hiruma T, Kunisada T, Matsumine A, Kawai A : Retrospective inter- and intra-patient evaluation of trabectedin after best supportive care for patients with advanced translocation-related sarcoma after failure of standard chemotherapy. Eur J Cancer 2016; 56(3): P.122-130, 2016年3月1日

Kawai A, Araki N, Hiraga H, Sugiura H, Matsumine A, Ozaki T, Ueda T, Ishii T, Esaki T, Machida M, Fukasawa N : A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase III study of pazopanib in patients with soft tissue sarcoma: results from the Japanese subgroup. Jpn J Clin Oncol 2016; 46(3): P.248-253, 2016年3月1日

Hirao M, Omiya H, Takami K, Yamamoto K, Nishikawa K, Ikeda M, Miyamoto A, Hama N, Miyake M, Uemura M, Maeda S, Nakamori S, Sekimoto M : Pulmonary metastasectomy for metachronous metastasis of esophageal cancer after esophagectomy. Esophagus, (Epub ahead of print) , 2015年8月25日

Nishikawa K, Fujitani K, Inagaki H, Akamaru Y, Tokunaga S, Takagi M, Tamura S, Sugimoto N, Shigematsu T, Yoshikawa T, Ishiguro T, Nakamura M, Morita S, Miyashita Y, Tsuburaya A, Sakamoto J Randomised phase III trial of second-line irinotecan plus cisplatin versus irinotecan alone in patients with advanced gastric cancer refractory to S-1 monotherapy: TRICS trial Eur J Cancer 2015 ; 51 (7) : P.808 - 816 , 2015年5月1日

Tanabe K, Fujii M, Nishikawa K, Kunisaki C, Tsuji A, Matsuhashi N, Takagane A, Ohno T, Kawase T, Kochi M, Yoshida K, Kakeji Y, Ichikawa W, Chin K, Terashima M, Takeuchi M, Nakajima T: Phase II/III study of second-line chemotherapy comparing irinotecan-alone with S-1 plus irinotecan in advanced

gastric cancer refractory to first-line treatment with S-1 (JACCRO GC-05 Ann Oncol 2015; 26(9):P.1916 - 1922, 2015年9月1日

Nozawa K, Ichimura M, Oshima A, Tokunaga E, Masuda N, Kitano A, Fukuuchi A, Ohno S : The present state and perception of young women with breast cancer towards breast reconstructive surgery. Int.j.Clin.Onco;20(2):P.324-331, 2015年4月1日

Okumura Y, Nishimura R, Nakatsukasa K, Yoshida A, Masuda N, Tanabe M, Shien T, Tanaka S, Arima N, Komoike Y, Taguchi T, Iwase T, Inaji H, Ishitobi M : Change in estrogen receptor, HER2, and Ki-67 status between primary breast cancer and ipsilateral breast cancer tumor recurrence. European Journal of Surgical Oncology;41(4): P.548-552, 2015年4月1日

Otani Y, Nose T, Dokiya T, Saeki T, Kumazaki Y, Asahi S, Tsukiyama I, Fukuda I, Sekine H, Shikama N, Takahashi T, Yoshida K, Kotsuma T, Masuda N, Yoden E, Nakashima K, Matsumura T, Nakagawa S, Tachiiri S, Moriguchi Y, Itami J, Oguchi M : A Japanese prospective multi-institutional feasibility study on accelerated partial breast irradiation using interstitial brachytherapy: treatment planning and quality assurance. Radiat Oncol;10(126), 2015年6月1日

Katayama H, Kurokawa Y, Nakamura K, Ito H, Kanemitsu Y, Masuda N, Tsubosa Y, Satoh T, Yokomizo A, Fukuda H, Sasako M : Extended Clavien-Dindo classification of surgical complications: Japan Clinical Oncology Group postoperative complications criteria. Surg Today, 2015年8月 [E-pub ahead of print]

Mukai H, Masuda N, Ishiguro H, Mitsuma A, Shibata T, Yamamura J, Toi M, Watabe A, Sarashina A, Uttenreuther-Fischer M, Ando Y : Phase I trial of afatinib plus vinorelbine in Japanese patients with advanced solid tumors, including breast cancer. Cancer Chemother Pharmacol;76(4):P.739-750, 2015年8月1日

Yamashiro H, Iwata H, Masuda N, Yamamoto N, Nishimura R, Ohtani S, Sato N, Takahashi M, Kamio T, Yamazaki K, Saito T, Kato M, Lee T, Ohno S, Kuroi K, Takano T, Takada M, Yasuno S, Morita S, Toi M : Outcomes of trastuzumab therapy in HER2-positive early breast cancer patientsOutcomes of trastuzumab therapy in HER2-positive early breast cancer patients. Int J Clin Oncol;20(4):P.709-722, 2015年8月1日

Kuroi K, Toi M, Ohno S, Nakamura S, Iwata H, Masuda N, Sato N, Tsuda H, Kurosumi M, Akiyama F : Prognostic significance of subtype and pathologic response in operable breast cancer; a pooled analysis of prospective neoadjuvant studies of JBCRG. Breast Cancer;22(5):P.486-495, 2015年9月1日

Masuda N, Tokuda Y, Nakamura S, Shimazaki R, Ito Y, Tamura K : Dose response of pegfilgrastim in Japanese breast cancer patients receiving six cycles of docetaxel, doxorubicin, and cyclophosphamide therapy: a randomized controlled trial. Support Care Cancer ;23(10):P.2891-2899, 2015年10月1日

Yamashita H, Ogiya A, Shien T, Horimoto Y, Masuda N, Inao T, Osako T, Takahashi M, Endo Y, Hosoda M, Ishida N, Horii R, Yamazaki K, Miyoshi Y, Yasojima H, Tomioka N : Clinicopathological factors

predicting early and late distant recurrence in estrogen receptor-positive, HER2-negative breast cancer. Breast Cancer, 2015 年 10 月 [E-pub ahead of print]

Nose T, Otani Y, Asahi S, Tsukiyama I, Dokya T, Saeki T, Fukuda I, Sekine H, Shikama N, Kumazaki Y, Takahashi T, Yoshida K, Kotsuma T, Masuda N, Yoden E, Nakashima K, Matsumura T, Nakagawa S, Tachiiri S, Moriguchi Y, Itami J, Oguchi M, Iwata H : A Japanese prospective multi-institutional feasibility study on accelerated partial breast irradiation using interstitial brachytherapy: clinical results with a median follow-up of 26 months. Breast Cancer, 2015 年 10 月 [E-pub ahead of print]

Kuroi K, Toi M, Ohno S, Nakamura S, Iwata H, Masuda N, Sato N, Tsuda H, Kurosumi M, Akiyama F : Comparison of different definitions of pathologic complete response in operable breast cancer: a pooled analysis of three prospective neoadjuvant studies of JBCRG. Breast Cancer;22(6):P.586-595, 2015 年 11 月 1 日

Miyashita M, Ohno S, Kataoka A, Tokunaga E, Masuda N, Shien T, Kawabata K, Takahashi M : Unmet Information Needs and Quality of Life in Young Breast Cancer Survivors in Japan. Cancer Nursing; 38(6) :E1-E11, 2015 年

Yamamura J, Masuda N, Yasojima H, Mizutani M, Kuriyama K, Nakamori S, Sekimoto M, Mano M, Tanaka E, Nonaka M : Clinicopathological Factors Related to the Prognosis of Metastatic Breast Cancer Patients after Development of Brain Metastasis. Breast Care ;10(6):P.387-392, 2015 年 12 月 1 日

Sugie T, Kinoshita T, Masuda N, Sawada T, Yamauchi A, Kuroi K, Taguchi T, Bando H, Yamashiro H, Lee T, Shinkura N, Kato H, Ikeda T, Yoshimura K, Ueyama H, Toi M : Evaluation of the clinical utility of the ICG fluorescence method compared with the radioisotope method for sentinel lymph node biopsy in breast cancer. Ann Surg Oncol;23(1):P.44-50, 2016 年 1 月 1 日

Mukai H, Arihiro K, Shimizu C, Masuda N, Miyagi Y, Yamaguchi T, Yoshida T : Stratifying the outcome after neoadjuvant treatment using pathological response classification by the Japanese breast cancer society. Breast Cancer;23(1):P.73-79, 2016 年 1 月 1 日

Yoshida A, Takahashi O, Okumura Y, Arima N, Nakatsukasa K, Tanabe M, Shien T, Masuda N, Tanaka S, Komoike Y, Taguchi T, Iwase T, Nishimura R, Inaji H, Yamauchi H, Ishitobi M : Outcomes of Trastuzumab Prognosis after mastectomy versus repeat lumpectomy in patients with ipsilateral breast cancer recurrence: A propensity score analysis. Eur J Surg Oncol, 2016 年 1 月 [E-pub ahead of print]

Kashiwaba M, Ito Y, Takao S, Doihara H, Rai Y, Kanatani K, Takashima S, Masuda N : A multicenter Phase II study evaluating the efficacy, safety and pharmacokinetics of trastuzumab emtansine in Japanese patients with heavily pretreated HER2-positive locally recurrent or metastatic breast cancer. Jpn J Clin Oncol, 2016 年 2 月 [E-pub ahead of print]

Cristofanilli M, Turner N C, Bondarenko I, Ro J, Im S-Ah, Masuda N, Colleoni M, DeMichele A, Loi S, Verma S, Iwata H, Harbeck N, Zhang K, Theall K P, Jiang Y, Bartlett C H, Koehler M, Slamon D :

Fulvestrant plus palbociclib versus fulvestrant plus placebo for treatment of hormone-receptor-positive, HER2-negative metastatic breast cancer that progressed on previous endocrine therapy (PALOMA-3): final analysis of the multicentre, double-blind, phase 3 randomised controlled trial. Lancet Oncol, 2016年3月 [E-pub ahead of print]

A-1

Takafumi Ueda, Akira Kawai, eds. Osteosarcoma : A Multidisciplinary Approach to Treatment. Springer Japan, Tokyo, 2016年3月4日

A-2

上田孝文：4-A.軟部肉腫の補助化学療法「肉腫化学療法マスタークラス」（川井 章・編）南山堂（東京）、p213-221、2015年6月1日

上田孝文：骨肉腫「今日の小児治療指針」第16版（水口 雅, 市橋 光, 崎山 弘・総編集）医学書院（東京）、p585-586、2015年9月1日

増田慎三：原発性乳がんの術後補助化学療法として経口フッ化ピリミジンは推奨されるか？「EBM がん化学療法・分子標的治療法」朴成和、P.361-366、中外医学社、東京、2015年10月25日

増田慎三：第4章 抗体薬物複合体の研究と開発 第4節 乳がんを適応症とした抗体薬物複合体の臨床評価「次世代のがん治療薬・診断のための研究開発」菅原隆、P.111-119、株式会社技術情報協会、東京、2016年2月29日

青野奈々：レゴラフェニブ「インフォームドコンセントのための図説シリーズ 抗悪性腫瘍薬分子標的治療薬 改訂版」西條長宏編：p.77-79、医薬ジャーナル社、大阪、2015年11月15日

A-3

池田正孝、関本貢嗣、三宅正和、植村 守、宮崎道彦、中森正二：直腸癌局所再発に対する腹腔鏡下手術「手術」69(5)：P.731-736、2015年4月15日

福田泰也、浅岡忠史、宮本敦史、森 清、児玉良典、眞能正幸、蘆田玲子、井岡達也、中森正二：主脾管拡張と脾囊胞を合併した1型自己免疫性脾炎の一切除例「脾臓」30(2)：P.219-226、2015年4月25日

宮崎道彦、山田真美、田中玲子、池田正孝、三宅正和、植村 守、平尾素宏、西川和宏、山本和義、宮本敦史、濱 直樹、前田 栄、中森正二、関本貢嗣：内痔核に対するジオン1バイアルでのALTA単独療法の治療成績「臨床肛門病学」7(2)：P.108-112、2015年11月1日

池田正孝、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：癌と静脈血栓塞栓症（VTE）「臨床医のための静脈血栓塞栓症診断・治療マニュアル」P.80 - 81、2015年11月1日

池田正孝、関本貢嗣、三宅正和、植村 守、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、中森正二：仙骨合併切除「消化器外科」38(12) : P.1717 - 1725、2015年11月10日

三宅正和、武田 和、原口直紹、植村 守、池田正孝、宮崎道彦、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：術前化学療法で間質性肺炎を併発し根治手術し得た直腸癌の1例「癌と化学療法」42(12) : P.2334-2336、2015年11月15日

朴 正勝、平尾素宏、山本和義、西川和宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：術後傍大動脈リンパ節転移に対しリンパ節切除を行った食道癌の1例「癌と化学療法」42(12) : P.1932-1934、2015年11月15日

三宅正和、武田 和、池田正孝、宮崎道彦、関本貢嗣、中森正二：鼠径リンパ節転移を認めた人工肛門部異時性大腸癌の1例「日本臨床外科学会雑誌」76(6) : P.1450-1455、2015年12月28日

斎藤百合奈、宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：腸回転異常症を伴う下部胆管癌の一切除例「癌と化学療法」42(12) : P.1729-1731、2015年11月15日

武田 和、三宅正和、田中希世、植村 守、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：血液透析患者の大腸癌術後再発に対してXELOX+Bevacizumab療法を施行した1例「癌と化学療法」42(12) : P.1594-1596、2015年11月15日

萩原清貴、三宅正和、前田 栄、原口直紹、山本和義、濱 直樹、西川和宏、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：直腸癌術後5年経過後に側方リンパ節再発を来たした1例「癌と化学療法」42(12) : P.1606-1607、2015年11月15日

村上弘大、西川和宏、平尾素宏、山本和義、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：集学的治療を行った食道扁平上皮癌術後リンパ節再発の一例「癌と化学療法」42(12) : P.1626-1628、2015年11月15日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、藤谷和正、辻伸利政、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、大宮英泰、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：pT1胃癌における最適な術後補助化学療法の適応について「癌と化学療法」42(12) : P.2084-2087、2015年11月15日

藤原拓也、栗山啓子、井上敦夫、高村 学、細見尚弘、崔秀美、高見康二、上田孝文 : Gorham

病の2例「臨床放射線」60(6) : P.845-850、金原出版、2015年6月

上田孝文：特集：骨腫瘍の診断と治療(7)再建①－人工関節－「関節外科」34(4) : P.360-370、  
メジカルビュー社、2015年4月1日

宮村 聰、青野博之、長本行隆、飛松秀和、上田孝文：胸腰椎移行部における前方再手術の  
2例「整形・災害外科」58(11) : P.1507-1510、2015年11月

宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、大宮英泰、宮  
崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、関本貢嗣、中森正二：膵癌根治切除後の再発病巣  
切除に関する検討「癌と化学療法」42(12) : P.1454-1456、2015年11月15日

宮本敦史、濱 直樹、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池  
田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：消化器癌（肝・胆道・膵）化学療法の最新エビデ  
ンスと使用上の注意点「消化器外科」39(3) : P.269-277、2016年3月5日

西川和宏、川田純司、藤谷和正、伏見博彰、遠藤俊治、平尾素宏、山本和義、前田 栄、原  
口直紹、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：長期生存が得ら  
れた胃癌の同時性副腎転移の1切除例「癌と化学療法」42(12) : P.1998-1999、2015年11月15  
日

西川和宏、川田純司、藤谷和正、伏見博彰、遠藤俊治、平尾素宏、山本和義、前田 栄、原  
口直紹、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：TS-1が奏功した  
胃癌頸部・傍腹部大動脈リンパ節再発の1例「癌と化学療法」42(12) : P.2075-2077、2015年11  
月15日

西川和宏、川田純司、福田泰也、山本和義、平尾素宏、藤谷和正、吉田 洋、岩瀬和裕、田  
中康博、遠藤俊治、原田百合奈、原口直紹、三宅正和、浅岡忠史、宮本敦史、宮崎道彦、池  
田正孝、中森正二、関本貢嗣：胃空腸バイパス手術症例における術前予後指標の検討「外科  
と代謝・栄養」49(2) : P.95-99、2015年12月7日

増田慎三：特集1 乳癌薬物療法の新展開 エベロリムス「日本内分泌・甲状腺外科学会雑  
誌」32(2) : P.80-85、2015年

増田慎三：「代替指標となる」とする立場から「CANCER BOARD」1(2) : P.36-44、メディカ  
ルレビュー社、2015年7月10日

A-4

西川和宏：胃全摘術後腸管運動機能低下からの早期回復を期待「漢方医学」39(4) : P.265、  
2015年

中山貴寛、増田慎三：第22回 日本乳癌学会学術総会「コンセンサスカンファレンス」の議  
論の概要とまとめ「乳癌の臨床」30(2) : P.107-119、2015年4月30日

増田慎三、戸井雅和、大野真司、佐治重衡、相良安昭：閉経前ホルモン受容体陽性乳癌に対する術後内分泌療法を再考する「座談会 2014年12月11日/米国 サンアントニオ」P.1-9、2015年5月

A-5

上田孝文：再発小児・AYA 世代固形腫瘍に対する新規化学療法の開発。a. プロジェクトの総合進捗。厚生労働科学研究委託費・革新的がん医療実用化研究事業「再発小児・AYA (Adolescent and Young Adult) 世代固形腫瘍に対する 2 剤併用化学療法についての多施設共同臨床研究」平成26年度委託業務成果報告書、p15-17、2015年3月

B-1

栗山啓子：Radiology implications of the new classification of adenocarcinoma of the lung Osaka University –Samsung Medical Center Radiology Forum 2015、大阪市、2015年10月10日

Toi M, Lee S-J, Lee ES, Ohtani S, Im Y-H, Im S-A, Park B-W, Kim S-B, Yanagita Y, Takao S, Ohno S, Aogi K, Iwata H, Kim A, Sasano H, Yokota I, Ohashi Y, Masuda N : A phase III trial of adjuvant capecitabine in breast cancer patients with HER2-negative pathologic residual invasive disease after neoadjuvant chemotherapy (CREATE-X, JBCRG-04). San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Chan A, Delaloge S, Holmes FA, Moy B, Iwata H, Harker G, Masuda N, Neskovic Konstantinovic ZB B, Petrakova K, Guerrero Zotano AL L, Iannotti N, Rodriguez GI I, Tassone P, von Minckwitz G, Ejlertsen B, Chia SKL K L, Mansi J, Barrios CH H, Buyse M, Wong A, Bryce R, Ye Y, Martin M : Neratinib after trastuzumab-based adjuvant therapy in early-stage HER2+ breast cancer: 3-year analysis from a phase 3 randomized, placebo-controlled, double-blind trial (ExteNET). San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Baselga J, Im S-A, Iwata H, Clemons M, Ito Y, Awada A, Chia S, Jagiello-Grusfeld A, Pistilli B, Tseng L-M, Hurvitz S, Masuda N, Cortés J, De Laurentiis M, Arteaga CL L, Jiang Z, Jonat W, Hachemi S, Le Mouhaër S, Di Tomaso E, Urban P, Massacesi C, Campone M : PIK3CA status in circulating tumor DNA (ctDNA) predicts efficacy of buparlisib (BUP) plus fulvestrant (FULV) in postmenopausal women with endocrine-resistant HR+/HER2- advanced breast cancer (BC): First results from the randomized, phase III BELLE-2 trial. San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

B-2

Yanagimoto H, Okusaka T, Ishii H, Furuse J, Ohkawa S, Fukutomi A, Ioka T, Sho M, Nakamori S, Kitano M, Sugimori K, Maguchi H, Imaoka H, Baba H, Shimizu A, Yokota I, Ohashi Y, Yamaue H : Interim safety analysis of a randomized phase II trial comparing alternate-day oral therapy using S-1 with the standard regimen as a first-line treatment for patients with advanced pancreatic cancer. 51st ASCO 2015 , Chicago, Illinois, USA , 2015年5月29日

Ikeda M, Shimizu S, Sato T, Morimoto M, Inaba Y, Kojima Y, Hagihara A, Kudo M, Nakamori S,

Kaneko S, Sugimoto R, Tahara T, Ohmura T, Yasui K, Sato K, Ishii H, Furuse J, Okusaka T : Sorafenib plus intra-arterial cisplatin versus sorafenib alone in patients with advanced hepatocellular carcinoma: A randomized phase II trial. 51st ASCO 2015 , Chicago, Illinois, USA , 2015 年 5 月 29 日

Fukutomi A, Mizusawa J, Katayama H, Nakamura S, Ito Y, Hiraoka N, Ioka T, Ueno M, Ikeda M, Sugimori K, Shimizu K, Okusaka T, Ozaka M, Yanagimoto H, Nakamori S, Azuma T, Hosokawa A, Sata N, Mine T, Furuse J : Randomized phase II study of S-1 and concurrent radiotherapy with versus without induction chemotherapy of gemcitabine for locally advanced pancreatic cancer (JCOG1106). 51st ASCO 2015 , Chicago, Illinois, USA , 2015 年 5 月 29 日

Konishi E, Nakashima Y, Mano M, Tomita Y, Yamazaki S, Yanagisawa A : Chondroblastoma of Extracraniofacial Bones - Analyses of 103 Cases by Numerical Scoring on Histology. 2016 United States and Canadian Academy of Pathology Annual Meeting, Seattle, USA, 2016 年 3 月 16 日

Ikeda M, Sekimoto M, Miyake M, Haraguchi N, Miyazaki M, Miyamoto A, Hirao M, Nakamori S : Laparoscopic surgery for locally recurrent rectal cancer, report of an early results. 46th WCS 2015, Bangkok,Thailand , 2015 年 8 月 23 日

Harada Y, Ikeda M, Sekimoto M, Miyake M, Haraguchi N, Miyazaki M, Hirao M, Nakamori S : Re section of lung metastasis increases the prognosis of patients after curative resection of locally recurrent rectal cancer. 46th WCS 2015, Bangkok,Thailand, 2015 年 8 月 23 日

Morimoto M, Ikeda M, Shimizu S, Inaba Y, Kojima Y, Hagihara A, Kudo M, Nakamori S, Kaneko S, Sugimoto R, Tahara T, Ohmura T, Yasui K, Sato K, Ishii H, Furuse J, Okusaka T : A randomized phase 2 trial of sorafenib plus intra-arterial cisplatin versus sorafenib alone for advanced hepatocelluar carcinoma. ILCA2015 , Paris, France , 2015 年 9 月 4 日

Yamamoto K, Fukuda Y, Tsujinaka T, Nishikawa K, Hirao M, Nagatsuma Y, Nakayama T, Tanikawa S, Maeda S, Miyake M, Hama N, Miyamoto A, Ikeda M, Nakamori S, Sekimoto M : Sarcopenia is associated with severe postoperative complications in elderly gastric cancer patients undergoing gastrectomy. 37<sup>th</sup> ESPEN, Lisbon, portugal , 2015 年 9 月 5 日

Sasaki Y, Akasu T, Saito N, Kojima H, Matsuda K, Nakamori S, Komori K, Amagai K, Yamaguchi T, Nagashima K, Okita N, Yamada Y : Impact of KRAS/NRAS mutation status on the outcomes of patients with stage III colorectal cancer: Correlative study in NSAS-CC/RC. 18th ECCO , Vienna, Austria , 2015 年 9 月 25 日

Honda K, Kobayashi M, Okusaka T, Nakamori S, Shimahara M, Ueno, T, Tsuchida A, Sata N, Ioka T, Yasunami Y, Masaru Y, Kosuge T, Jung G, Yamada T : Plasma biomarker for detection of early stage pancreatic cancer and risk factors for pancreatic malignancy using antibodies against apolipoprotein-AII isoforms. 18th ECCO, Vienna, Austria , 2015 年 9 月 25 日

Hijioka S, Hosoda W, Matsuo K, Ueno M, Furukawa M, Yoshitomi H, Kobayashi N, Ikeda M, Ito T,

Nakamori S, Ishii H, Kodama Y, Morizane C, Yanagimoto H, Notohara K, Furuse J, Yatabe Y, Mizuno N : Clinicopathological features and response to platinum-based chemotherapy in pancreatic neuroendocrine carcinoma— a retrospective multicenter study of 70 patients – ASCO-GI 2016, San Francisco, USA, 2016年1月21日

Ozaka M, Todaka A, Mori K, Boku N, Mizuno N, Ueno H, Kobayashi S, Uesugi K, Kobayashi N, Hayashi H, Sudo K, Okano N, Horita Y, Kamei K, Yukisawa S, Nakamori S, Yachi Y, Henmi T, Kobayashi M, Fukutomi A : JASPAC 06: Observational study of FOLFIRINOX therapy for unresectable and recurrent pancreatic cancer, preliminary report on serious adverse events. ASCO-GI 2016, San Francisco, USA, 2016年1月21日

Ueda T, Kakunaga S, Kudawara I : Two pediatric/adolescent cases of iliac bone sarcoma. The 3rd Korea-Japan Musculoskeletal Oncology Forum, Busan, Korea, 2016年2月20日

Imura Y, Outani H, Hamada K, Myoui A, Araki N, Ueda T, Itoh K, Yoshikawa H, Naka N : A potential biomarker predicting sensitivities of synovial sarcoma cells to a selective c-MET inhibitor, INC280. Orthopaedic Research Society 2015 Annual Meeting, Las Vegas, Nevada, USA, 2015年3月28日

Kakunaga S, Ueda T, Naka N, Myoui A, Araki N, Yoshikawa H : Clinical outcome of periosteal osteosarcoma: a single institutional study. 18th ISOLS/MSTS Meeting, Orlando, Florida, USA, 2015年10月9日

Ikuta K, Kozawa E, Hamada S, Ueda T, Ishiguro N : Clinical outcomes of patients reconstructed with heat-treated autograft after resection of malignant musculoskeletal tumors, 18th ISOLS/MSTS Meeting, Orlando, Florida, USA, 2015年10月7日

Tsukushi S, Yoshida M, Hasegawa H, Nishida Y, Ueda T, Ishiguro N : The posterior location of the flap and larger tumor size were significant risk factors for morbidity after microvascular free flap surgery in musculoskeletal sarcomas, 18th ISOLS/MSTS Meeting, Orlando, Florida, USA, 2015年10月8日

Urakawa H, Tsukushi S, Shimada S, Kozawa E, Ikuta K, Hamada S, Ueda T, Ishiguro N, Nishida Y : Extra-skeletal tumor invasion in chondrosarcoma, 18th ISOLS/MSTS Meeting, Orlando, Florida, USA, 2015年10月9日

Imori Y, Kakunaga S, Kudawara I, Ueda T : Epithelioid sarcoma of small intestine presenting with metastatic bone pain: A case report, 20th CTOS Annual Meeting, Salt Lake City, Utah, USA, 2015年11月4日

Hiraga H, Takahashi S, Araki N, Sugiura H, Ueda T, Yonemoto T, Takahashi M, Morioka H, Hiruma T, Kunisada T, Matsumine A, Kawai A : Final results of two phase II studies, a randomized comparative study and a single arm study, of trabectedin in patients with translocation-related sarcomas (TRS). 20th CTOS Annual Meeting, Salt Lake City, Utah, USA, 2015年11月6日

Nishikawa K, Nishida T, Takahashi T, Akamaru Y, Omori T, Mikata S, Yamamura N, Doki Y : A prospective randomized trial: effects of daikenchuto on intestinal motility after total gastrectomy. 46th WCS 2015, Bangkok, Thailand, 2015 年 8 月 23 日

Nishikawa K, Yaoshino S, Morita S, Takahashi T, Sakata K, Nagao J, Nemoto H, Murakami N, Matsuda T, Hasegawa H, Shimizu R, Yoshikawa T, Osanai H, Imano M, Naitoh H, Yabe M, Tanaka A, Sakamoto J, Saji S, Oka M : A randomized phase III study of S-1 alone versus S-1 plus immunomodulator lentinan for unresectable or recurrent gastric cancer (JFMC36-0701) ESMO/ECC 2015, Vienna, Austria, 2015 年 9 月 25 日

Nishikawa K, Sakai D, Kawada J, Kawabata R, Kawase T, Oka Y, Sugimoto N, Shimizu T, Nishijima J, Hasegawa H, Endo S, Isozaki Y, Kimura Y, Matsuyama J, Kurokawa Y, Shimokawa T, Fujitani K, Satoh T : A phase II trial of trastuzumab combined with irinotecan in patients with advanced HER2-positive chemo-refractory gastric cancer:OGSG1203(HRBIS-5) ASCO-GI 2016, San Francisco, 2016 年 1 月 21 日

Yoshikawa T, Tanabe K, Ito Y, Nishikawa K, Fujitani K, Matsui T, Hayashi T, Aoyama T, Cho H, Morita S, Miyashita Y, Tsuburaya A, Sakamoto J : Subset analysis of COMPASS: A randomized 2X2 phase II trial comparing two and four courses of S-1/cisplatin (SC) and paclitaxel/cisplatin (PC) as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer. 51st ASCO 2015, Chicago, 2015 年 5 月 29 日

Hiki N, Yoshikawa T, Sakamaki K, Ito S, Fujitani K, Takiguchi N, Kawashima Y, Nishikawa K, Sasako M, Ida S, Aoyama T, Honda M, Sato T, Nunobe S, Cho H : A phase III trial to confirm preventing effects of perioperative enteral EPA-enriched immunonutrition on body weight loss after total gastrectomy for gastric cancer. ESMO/ECC 2015, Vienna, Austria, 2015 年 9 月 25 日

Yoshikawa T, Fujitani K, Nishikawa K, Tanabe K, Ito S, Matsui T, Miki A, Nemoto H, Sakamaki K, Cho H, Fukunaga T, Kimura Y, Hirabayashi N : Comparison of chemotherapy-related toxicities in a randomized 2X2 phase II trial comparing two and four courses of cisplatin/S-1 (CS) and docetaxel/cisplatin/S-1 (DCS) as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced gastric cancer ESMO/ECC 2015, Vienna, Austria, 2015 年 9 月 25 日

Tsuburaya A, Nishikawa K, Kobayashi M, Kawada J, Namikawa T, Fukushima R, Kojima H, Tanabe K, Yamaguchi K, Yoshino S, Takahashi M, Hirabayashi N, Sato S, Nemoto H, Rino Y, Yoshikawa T, Nakajima J, Morita S, P Tan, Sakamoto J : Molecular biomarker study in randomized phase II trial of capecitabine plus cisplatin versus S-1 plus cisplatin as a first-line treatment for advanced gastric cancer: XParTS Iib ESMO Asia 2015 , Singapore , 2015 年 12 月 18 日

Kawabata R, Sakai D, Kawada J, Nishikawa K, Kawase T, Oka Y, Sugimoto N, Shimizu T, Nishijima J, Hasegawa H, Endo S, Isozaki Y, Kimura Y, Matsuyama J, Kurokawa Y, Shimokawa T, Fujitani K, Sato T : A Phase II Trial of Trastuzumab Combined with Irinotecan in Patients with Advanced HER2-positive Chemo-refractory Gastric Cancer: Osaka Gastrointestinal Cancer Chemotherapy Study Group OGSG1203 (HERBIS-5) ESMO Asia 2015, Singapore, 2015 年 12 月 18 日

Yasojima H, Yamamoto H, Masuda N, Aogi K, Takahashi M, Yonemori K, Takeuchi M, Hamada A, Tamura K, Sukigara T, Nagasaka R, Nakano R, Tsujimoto Y, Morioka Y, Higuchi K, Fujiwara Y : A phase I/II trial of olaparib in combination with eribulin in patients with advanced or metastatic triple negative breast cancer (TNBC) previously treated with anthracyclines and taxanes: First results from phase I. ASCO, Chicago, USA, 2015年5月29日

Kataoka A, Tokunaga E, Masuda N, Shien T, Miyashita M, Kawabata K, Tomotaki A, Miyata H, Kinoshita T, Tokuda Y : Results of prognostic analysis of young breast cancer patients (<35 years of age) based on the Breast Cancer Registry of the Japanese Breast Cancer Society. ASCO, Chicago, USA, 2015年5月29日

Yoshinami T, Masuda N, Nakayama T, Hara F, Sagara Y, Kawaguchi H, Watanabe K, Sato M, Aogi K, Higaki K, Morimoto T, Shigeoka Y, Tokunaga S, Morishima H, Yanagita Y, Tsurutani J, Baba S, Katayama K, Morita S, Ohtani S : The utility of bi-weekly eribulin therapy for metastatic breast cancer: A Japanese multicenter phase II study (JUST-STUDY). ASCO, Chicago, USA, 2015年5月29日

Miles D, Cameron D, Bondarenko I, Manzyuk L, Carlos Alcedo J, Lopez Ri, Im S-A, Canon J-L, Shparyk Y, Yardley D, Masuda N, Ro J, Denduluri N, Hubbeaux S, Quah C, Bais C, O'Shaughnessy J : First results from the double-blind placebo (PL)-controlled randomised phase III MERiDiAN trial prospectively evaluating plasma (p)VEGF-A in patients (pts) receiving first-line paclitaxel (PAC) +/- bevacizumab (BV) for HER2-negative metastatic breast cancer (mBC). European Cancer Congress(ECC,ESMO), Vienna, Austria, 2015年9月28日

Yamashita T, Masuda N, Yamamoto N, Kondo N, Bando H, Akiyoshi S, Ohtani S, Takano T, Inoue K, Fujisawa T, Ishiguro H, Nakayama H, Aogi K, Amano S, Ozaki H, Yasojima H, Kasai H, Kataoka T.R., Morita S, Toi M : Primary systemic therapy by dual HER2 blockage with lapatinib (La) + trastuzumab (T) for Japanese patients (pts) with HER2+ breast cancer (BC): Correlation of La toxicity and dose with treatment efficacy. European Cancer Congress(ECC,ESMO), Vienna, Austria, 2015年9月28日

Bando H, Masuda N, Nakamura R, Kondo N, Kuroi K, Akiyoshi S, Ohtani S, Toshimi T, Inoue K, Yanagida Y, Ishiguro H, Shimizu S, Aogi K, Amano S, Ozaki S, Iguchi-Manaka A, Kasai H, Morita S, Kataoka T.R, Toi M : Impact of lapatinib (La) treatment duration and endocrine therapy (ET) addition on the efficacy of primary dual HER2 blockage with La and trastuzumab (T) for HER2+ breast cancer (BC) patients. European Cancer Congress(ECC,ESMO), Vienna, Austria, 2015年9月

Nakayama T, Yasojima H, Morimoto T, Yoshidome K, Mizutani M, Takashima T, Matsunami N, Enami A, Kagawa M, Nomura T, Shiba E, Nishi T, Kamigaki S, Kozuma Y, Yoshinami T, Masuda N : Frozen glove could be a new hope for prevention of chemotherapy induced peripheral neuropathy. San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Fujisawa T, Iwata H, Sakai T, Nakamura R, Hasegawa Y, Ohtani S, Kashiwaba M, Taira N, Toyama T, Masuda N, Yamamoto Y, Kihara K, Shimozuma K, Ohashi Y, Mukai H : Endocrine-related symptoms

during neoadjuvant endocrine therapy for breast cancer: Agreement between patient and physician reporting in a prospective clinical trial. San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Cristofanilli M, Bondarenko I, Ro J, Im S-A, Masuda N, Colleoni M, DeMichele AM M, Loi S, Verma S, Iwata H, Huang Bartlett C, Zhang K, Puyana Theall K, Turner NC C, Slamon DJ J : PALOMA3: Phase 3 trial of fulvestrant with or without palbociclib in pre- and postmenopausal women with hormone receptor-positive, HER2-negative metastatic breast cancer that progressed on prior endocrine therapy—confirmed efficacy and safety. San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Isaacs C, O'Regan R, Xu B, Masuda N, Arena F, Yap Y-S, Papai Z, Lang I, Armstrong A, Lerzo G, White M, Shen K, Zhang Y, Jappe A, Pacaud LB B, Taran T, Ozguroglu M : Everolimus plus trastuzumab and vinorelbine for trastuzumab-resistant, taxane-pretreated, HER2+ advanced breast cancer: Overall survival results from BOLERO-3. San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Miyoshi Y, Shien T, Ogiya A, Ishida N, Yamazaki K, Horii R, Horimoto Y, Masuda N, Yasojima H, Inao T, Osako T, Takahashi M, Tomioka N, Hagio K, Endo Y, Hosoda M, Yamashita H : Prognostic value of aldehyde dehydrogenase 1 (ALDH1) and tumor infiltrating lymphocytes (TIL) to predict the late recurrence in ER positive, HER2 negative breast cancer. San Antonio Breast Cancer Symposium(SABCS), San Antonio, USA, 2015年12月9日

Ro J, Im S.-A, Masuda N, Im Y.-H, Inoue K, Rai Y, Nakamura R, Kim J.H, Zhang K, Giorgetti C, Schnell P, Huang Bartlett C, Iwata H : Efficacy and safety of palbociclib plus fulvestrant in Asian women with hormone receptor-positive (HR+)/human epidermal growth factor-2 negative (HER2-) metastatic breast cancer (MBC) that progressed on prior endocrine therapy (ET). ESMO ASIA, Singapore, 2015年12月

Masuda N : Local control after neoadjuvant chemotherapy. Kyoto Breast Cancer Consensus Conference(KBCCC), Kyoto, 2016年3月3日

Hara F, Nakayama T, Masuda N, Yoshinami T, Watanabe K, Kawaguchi H, Sagara Y, Sato M, Aogi K, Higaki K, Matsunami N, Hasegawa Y, Takahashi M, Mizutani M, Itoh M, Kimura K, Matsukata A, Morita S, Ohtani S : Safety and efficacy of bi-weekly eribulin therapy in elderly patients with metastatic breast cancer: Exploratory analysis of a Japanese multicenter phase 2 study (JUST-STUDY). EBCC. Amsterdam, the Netherlands, 2016年3月9日

Tanaka K, Masuda N, Matsunami N, Takashima T, Morimoto T, Mizutani M, Yoshidome K, Yasojima H, Morishima H, Hata K, Shiba E, Tominaga S, Nishi T, Kamigaki S, Yoshinami T, Munakata S, Takeda M, Tsujimoto M, Nakayama T : The efficacy and safety of 4 cycles of tri-weekly nanoparticle albumin-bound paclitaxel (nab-PTX) followed by 4 cycles of FEC (5-fluorouracil, epirubicin, cyclophosphamide) as neoadjuvant chemotherapy for patients with HER2-negative primary breast cancer – A multicenter phase II study (KBCSG-TR1213). EBCC. Amsterdam, the Netherlands, 2016年3月9日

Kawaguchi H, Masuda N, Nakayama T, Aogi K, Anan K, Ito Y, Ohtani S, Sato N, Saji S, Tokunaga E, Nakamura S, Hasegawa Y, Hattori M, Fujisawa T, Morita S, Yamaguchi M, Yamashita T, Yamamoto Y, Ohno S, Toi M : Search for appropriate treatment strategy using fulvestrant for postmenopausal ER-positive advanced or recurrent breast cancer patients in Japan (JBCRG-C06; Safari). EBCC. Amsterdam, the Netherlands, 2016年3月9日

### B-3

関本貢嗣、池田正孝、三宅正和、原口直紹、宮崎道彦、中森正二、平尾素宏、宮本敦史、西川和宏、濱直樹、山本和義、前田栄：直腸癌局所再発に対する手術。第115回日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015年4月16日

武田和、三宅正和、原口直紹、池田正孝、前田栄、山本和義、濱直樹、西川和宏、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：血液透析患者の大腸癌術後再発に対し、XELOX+Bev療法を施行した1例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

萩原清貴、三宅正和、前田栄、原口直紹、山本和義、濱直樹、西川和宏、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：直腸癌術後5年経過後に側方リンパ節再発を来たした1例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

村上弘大、平尾素宏、西川和宏、山本和義、朴正勝、萩原清貴、武田和、原田百合奈、福田泰也、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：集学的治療を行った食道扁平上皮癌術後リンパ節再発の一例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

朴正勝、池田正孝、山岡雄祐、原口直紹、三宅正和、宮崎道彦、宮本敦史、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：Prophylaxis of venous thromboembolism in patients with colorectal cancer. 第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

朴正勝、池田正孝、植村守、三宅正和、山本和義、濱直樹、西川和宏、増田慎三、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：大腸癌術後VTE予防における抗凝固薬の比較検討。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

池田正孝、関本貢嗣、植村守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、中森正二：当科における直腸癌局所再発の治療成績。第70回日本大腸肛門病学会学術集会、名古屋、2015年11月13日

村上弘大、宮本敦史、倭成史、前田栄、植村守、山本和義、三宅正和、濱直樹、西川和宏、大宮英泰、平尾素宏、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：当院における急性汎発性腹膜炎症例での術後血液浄化療法の検討。第28回日本外科感染症学会総会学術集会、名古屋、2015年12月2日

池田正孝、関本貢嗣、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二：当院における腹腔鏡下脾臓摘出術の検討。第 28 回 日本国内視鏡外科学会総会、大阪、2015 年 12 月 10 日

三宅正和、植村 守、池田正孝、前田 栄、山本和義、西川和宏、濱 直樹、宮本敦史、平尾素宏、宮崎道彦、中森正二、関本貢嗣：腹腔鏡下側方リンパ節郭清のピットフォールとその対策。第 28 回 日本国内視鏡外科学会総会、大阪、2015 年 12 月 10 日

福田泰也、山本和義、西川和宏、平尾素宏、中山 環、谷川すがの、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：低栄養を有する胃癌手術症例への最適な術前栄養療法～術後合併症軽減のために必要な投与栄養量と期間～。第 31 回 日本静脈経腸栄養学会学術集会、福岡、2016 年 2 月 25 日

朴 正勝、山本和義、福田泰也、西川和宏、平尾素宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、大宮英泰、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：安全性を重視したクリニカルパスによる胃切除周術期管理の有用性に関する検討。第 31 回 日本静脈経腸栄養学会学術集会、福岡、2016 年 2 月 25 日

栗山啓子：Lung cancer and solitary pulmonary nodule. 第 74 回 日本国医学放射線学会総会、横浜市、2015 年 4 月 15 日

北山亜樹、近藤智美、岡田敦彦、福本真司、乾 真有、室屋隆伸、梶原敏郎、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、栗山啓子：婦人科領域における profile order 変更後の検証。第 69 回 国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 2 日

近藤智美、北山亜樹、岡田敦彦、乾 真有、室谷隆伸、梶原敏郎、福本真司、岡本 誉、松本佳久、与小田一郎、栗山啓子：3D-VISTA 法を用いた下肢非造影追加撮像の検討。第 69 回 国立病院総合医学会、札幌市、2015 年 10 月 2 日

新田幸一、渡久地政茂、森脇貴美、笹 倫郎、眞能正幸：ISO15189 認定検査室への取り組みについて。第 69 回 国立病院総合医学会、札幌、2015 年 10 月 2 日

幸山佳津美、安部晴彦、大内秀雄、眞能正幸：検査室で遭遇する成人先天性心疾患の現状と問題。第 80 回 日本循環器学会、仙台市、2016 年 3 月 19 日

上田孝文：ランチョンセミナー18「悪性軟部腫瘍における診断・治療の要点とピットフォール」。第 58 回 日本形成外科学会総会・学術集会、京都、2015 年 4 月 10 日

比留間徹、高橋俊二、荒木信人、杉浦英志、上田孝文、米本 司、高橋 満、森岡秀夫、平賀博明、国定俊之、松峯昭彦、川井 章：染色体転座が報告されている組織型の STS 患者を対象としたトラベクテジンの第 II 相試験。第 53 回 日本癌治療学会学術集会、京都、2015 年 10 月 31 日

宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：超高齢者における脾頭部領域癌に対する外科的治療の適応に関する検討。第40回日本外科系連合学会学術集会、東京、2015年6月18日

宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、植村 守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：カルバペネム耐性腸内細菌科細菌によるアウトブレイクの経験。第28回日本外科感染症学会総会学術集会、名古屋、2015年12月2日

宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、植村 守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：腹腔鏡下肝切除におけるERASに基づく周術期管理の忍容性と効果。第28回日本内視鏡外科学会総会、大阪、2015年12月10日

増田慎三：乳腺 化学療法。第115回日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015年4月16日

増田慎三：セカンドオピニオンから学ぶ進行・再発乳がん治療。第23回日本乳癌学会学術総会イブニングセミナー1、東京、2015年7月2日

増田慎三：閉経前乳癌周術期治療の現状と展望。第23回日本乳癌学会学術総会イブニングセミナー、東京、2015年7月3日

山本尚人、増田慎三、近藤直人、坂東裕子、黒井克昌、大野真司、宮本健志、檜垣健二、高野利実、井上賢一、中村力也、清水 哲、石黒 洋、青儀健二郎、天野定雄、山城大泰、笠井宏委、森田智視、桜井孝規、戸井雅和：HER2陽性乳癌における術前 Dual-HER2 blockage 療法±ホルモン療法の検討(Neo-LaTH, JBCRG-16試験)。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

山下啓子、荻谷朗子、枝園忠彦、堀本義哉、増田慎三、稻尾瞳子、堀井理絵、山崎希恵子、三好雄一郎、八十島宏行、大佐古智文、高橋将人、富岡伸元、萩尾加奈子、遠藤友美、細田充主、石田直子：2013年度日本乳癌学会班研究最終報告「晚期再発乳癌の生物学的特徴と予測因子に関する研究」。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月4日

片岡明美、徳永えり子、増田慎三、枝園忠彦、宮下美香、川畠貴美子、友滝 愛、宮田裕章、木下貴之、徳田 裕：日本乳癌学会全国乳がん患者登録調査による若年性乳癌の予後解析結果。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月2日

四方文子、増田慎三、水谷麻紀子、大島 彰、徳永えり子、北野敦子：若年性乳がん患者における薬物療法後の妊娠・出産の実態、今後の課題。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

中山貴寛、伊藤良則、佐伯俊昭、増田慎三、高野利実、高尾信太郎、中上和彦、津川浩一郎、渡邊純一郎：日本人におけるトラスツズマブ エムタンシンの安全性を検討した臨床試験。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月4日

中村力也、林 直輝、新倉直樹、増田慎三、高嶋成輝、渡邊健一、神林智寿子、石田真弓、佐治重衡、岩田広治：HER2 陽性脳転移乳癌症例の予後予測因子の検討 多施設共同後ろ向きコホート研究。第 23 回日本乳癌学会学術総会、東京、2015 年 7 月 4 日

高田正泰、杉本昌弘、増田慎三、岩田広治、黒井克昌、山城大泰、大野真司、石黒 洋、稻本俊、戸井雅和：HER2 陽性乳癌における術前トラスツズマブ+抗癌薬併用療法後の治療効果を予測する数理モデルの開発。第 13 回日本臨床腫瘍学会学術集会、札幌、2015 年 7 月 18 日

増田慎三：乳癌局所療法の進歩と今後の展望。第 74 回日本癌学会学術総会、名古屋、2015 年 10 月 9 日

橋本 淳、藤森浩彰、益谷美都子、橋本 勉、濱田哲暢、山本春風、米盛 助、八十島宏行、増田慎三、青儀健二郎、高橋将人、藤原康弘、田村研治：エリブリンおよびオラパリブ併用 I/II 相医師主導治験における ELISA 法を用いた PARP 阻害の薬力学評価。第 74 回日本癌学会学術総会、名古屋、2015 年 10 月 9 日

田中希世、水谷麻紀子、八十島宏行、大谷陽子、関本貢嗣、中森正二、栗山啓子、森 清、児玉良典、眞能正幸、増田慎三：非浸潤性乳管癌（DCIS）のマンモグラフィの石灰化診断と治療の現状と課題。第 53 回日本癌治療学会学術集会、京都、2015 年 10 月 29 日

笠井宏委、青儀健二郎、坂東裕子、大谷彰一郎、津川浩一郎、森岡由香、山口ひとみ、吉波哲大、相馬道郎、橋本郁子、増田慎三、大野真司：医師主導治験の実施体制と課題について（JBCRG-Q06）。第 36 回 日本臨床薬理学会学術総会、東京、2015 年 12 月 10 日

#### B-4

中森正二、笹木有佑、赤須孝之、小島 宏、松田圭二、山口達郎、山田康秀：Stage III 大腸癌における術後 UFT 療法の効果と KRAS/NRAS,BRAF,PIK3CA 遺伝子変異の関係：NSAS-CC/RC 試験からの研究。第 74 回 日本癌学会学術総会、名古屋、2015 年 10 月 8 日

三宅正和、原口直紹、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、宮崎道彦、中森正二、関本貢嗣：他臓器浸潤を伴う局所進行結腸癌に対する内視鏡外科手術。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、永妻佑季子、北田貴士、前田 栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：サルコペニアを有する胃癌手術患者への術前「栄養+エクササイズプログラム」。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

福田泰也、前田 栄、濱 直樹、宮本敦史、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、関本貢嗣、中森正二：浸潤性膵管癌のリンパ節転移個数が術後予後に与える影響。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

原口直紹、池田正孝、前田栄、山本和義、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮崎道彦、宮本敦史、大宮英泰、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：骨盤拡大手術における骨盤死腔充填の検討。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

池田正孝、関本貢嗣、前田栄、原口直紹、山本和義、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二：骨盤内臓全摘術の手術手技－コツとピットフォール－。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

肥爪彰子、福田泰也、平尾素宏、山本和義、西川和宏、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：当科における食道類基底扁平上皮癌 4 切除例の検討。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

前田栄、和田浩志、友國晃、富丸慶人、浅岡忠史、川本弘一、丸橋繁、江口英利、梅下浩司、石井優、永野浩昭、土岐祐一郎、森正樹：インターフェロンは肝癌細胞において細胞周期の S/G2/M 期に作用して G0/G1 期でアポトーシスを誘導する。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

大宮英泰、高見康二、関本貢嗣、中森正二、平尾素宏、池田正孝、宮崎道彦、宮本敦史、増田慎三、西川和宏、濱直樹、三宅正和、山本和義、原口直紹、水谷麻紀子、八十島宏行、増田絃子、前田栄：肺結節性病変のすりガラス影比率と術中穿刺吸引細胞診の検討。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

高見康二、大宮英泰、原口直紹、山本和義、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：下葉発生肺癌の選択的縦隔リンパ節郭清に関する検討。第 115 回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015 年 4 月 16 日

高見康二、大宮英泰、笠井大介、中森正二、関本貢嗣：HIV 感染者に発症した気胸 7 例の検討。第 32 回 日本呼吸器外科学会総会、高松、2015 年 5 月 14 日

大宮英泰、高見康二、中森正二、関本貢嗣、栗山啓子、眞能正幸：c I 期充実性成分優位型肺腺癌手術例における術前 FDG-PET に関する検討。第 32 回 日本呼吸器外科学会総会、高松、2015 年 5 月 14 日

池田正孝、植村守、三宅正和、前田栄、山本和義、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：直腸癌術後局所再発を認めた家族性腺腫症の 1 例。第 21 回 日本家族性腫瘍学会学術集会、埼玉、2015 年 6 月 5 日

武田和、池田正孝、植村守、三宅正和、前田栄、山本和義、濱直樹、西川和宏、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：家族性大腸腺腫症に対し大腸全摘後 26 年を経て発症した十二指腸乳頭部癌の 1 例。第 21 回 日本家族性腫瘍学会学術集会、埼玉、2015 年 6 月 5 日

武田 和、濱 直樹、福田泰也、前田 栄、宮本敦史、中森正二：局在診断が困難であった、高ガストリン血症の一例。第 27 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、東京、2015 年 6 月 11 日

前田 栄、宮本敦史、濱 直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：膵頭十二指腸切除術における真皮縫合の有用性の検討。第 27 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、東京、2015 年 6 月 11 日

濱 直樹、前田 栄、宮本敦史、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：再発形式からみた膵癌術後長期生存例の検討。第 27 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、東京、2015 年 6 月 11 日

福田泰也、浅岡忠史、前田 栄、濱 直樹、宮本敦史、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：肝転移切除後に発見された十二指腸 NET の一例。第 27 回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、東京、2015 年 6 月 11 日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、武田 和、萩原清貴、前田 栄、原口直紹、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：腹腔鏡下胃切除後の再建法（小開腹体外吻合 vs. 体腔内吻合）～術後疼痛スケール評価。第 40 回 日本外科系連合学会学術集会、東京、2015 年 6 月 18 日

朴 正勝、原口直紹、三宅正和、池田正孝、山本和義、濱 直樹、西川和宏、増田慎三、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：大腸癌イレウスに対する大腸ステントの有用性の解析。第 40 回 日本外科系連合学会学術集会、東京、2015 年 6 月 18 日

萩原清貴、山本和義、西川和宏、平尾素宏、前田 栄、原口直紹、三宅正和、濱 直樹、大宮英泰、宮本敦史、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：胃切除後の糖尿病コントロールについての検討。第 40 回 日本外科系連合学会学術集会、東京、2015 年 6 月 18 日

武田 和、三宅正和、原口直紹、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：術前化学療法中に間質性肺炎を発症した直腸癌の 2 例。第 40 回 日本外科系連合学会学術集会、東京、2015 年 6 月 18 日

濱 直樹、武田 和、福田泰也、前田 栄、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：SASI テストでの局在診断が困難であった、高ガストリン血症の一例。第 46 回 日本膵臓学会大会、名古屋、2015 年 6 月 19 日

田中希世、宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、山本和義、原口直紹、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、平尾素宏、池田正孝、関本貢嗣、中森正二：膵全摘を行った膵管内管状腫瘍 (ITN) の一例。第 46 回 日本膵臓学会大会、名古屋、2015 年 6 月 19 日

村上弘大、西川和宏、山本和義、平尾素宏、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：食道癌術後リンパ節再発に対して集学的治療を行った1例。第69回日本食道学会学術集会、横浜、2015年7月2日

山本和義、福田泰也、永妻佑季子、萩原清貴、西川和宏、平尾素宏、森住蘭、中山環、谷川清、前田栄、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：2つのサルコペニア診断アルゴリズム（EWGSOP vs AWGS）高齢胃癌胃切除患者においてどちらが有用か？第52回日本外科代謝栄養学会学術集会、東京、2015年7月2日

山本和義、福田泰也、萩原清貴、西川和宏、平尾素宏、永妻佑季子、森住蘭、中山環、谷川清、前田栄、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：術前低栄養を有する胃癌手術症例に対する最適な術前栄養介入法の探索－投与栄養量と投与期間の観点から－。第52回日本外科代謝栄養学会学術集会、東京、2015年7月2日

萩原清貴、山本和義、永妻佑季子、森住蘭、中山環、谷川清、福田泰也、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：術後創離開に対する、局所陰圧閉鎖療法時の創治癒に関する因子の検討。第52回日本外科代謝栄養学会学術集会、東京、2015年7月2日

朴正勝、平尾素宏、山本和義、西川和宏、前田栄、三宅正和、濱直樹、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：術後遠隔転移再発に対し、局所切除を行った食道癌の一例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

斎藤百合奈、宮本敦史、前田栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：腸回転異常症を伴う下部胆管癌の一切除例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、前田栄、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣、藤谷和正、辻仲利政：pT1胃癌における最適な術後補助化学療法の適応について。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

三宅正和、武田和、原口直紹、池田正孝、宮崎道彦、前田栄、山本和義、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：術前化学療法で間質性肺炎を併発し、根治手術した直腸癌の1例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：化学療法後にRO手術を施行した病理学的Stage I胃癌症例に術後補助化学療法は必要か？。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

池田正孝、関本貢嗣、原口直紹、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、中森正二：再発直腸癌に対する腹腔鏡手術。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

濱直樹、前田栄、宮本敦史、山本和義、三宅正和、西川和宏、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：当院における脾癌切除例での術中腹腔洗浄細胞診の臨床的意義。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

武田和、西川和宏、山本和義、平尾素宏、濱直樹、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：腹腔鏡（補助）下胃切除術における直視下再建と体腔内再建での術後疼痛の検討。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

萩原清貴、山本和義、西川和宏、平尾素宏、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：80歳以上の高齢者に対する胃癌術後補助化学療法についての検討。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

前田栄、濱直樹、宮本敦史、山本和義、三宅正和、原口直紹、西川和宏、平尾素宏、池田正孝、中森正二：分子標的薬使用後の肝切除に関する安全性の検討。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

前田栄、浅岡忠史、濱直樹、宮本敦史、中森正二：大動脈周囲リンパ節転移を伴う脾癌切除例における予後因子の検討。第42回日本脾切研究会、大阪、2015年8月28日

前田栄、福田泰也、濱直樹、宮本敦史、山本和義、植村守、西川和宏、平尾素宏、三宅正和、池田正孝、関本貢嗣、中森正二：遠隔転移を伴う切除不能脾癌に対して化学療法の奏功により切除が試みられた4例の検討。第10回脾癌術前治療研究会、大宮（埼玉）、2015年9月19日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、永妻佑季子、中山環、谷川清、前田栄、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：サルコペニアは高齢胃癌胃切除患者における重篤な術後合併症生に関与する。第69回国立病院機構総合医学会、札幌、2015年10月2日

萩原清貴、山本和義、前田栄、植村守、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：術後創離開に対する、局所陰圧閉鎖療法時の創治療に関する因子の検討。第69回国立病院機構総合医学会、札幌、2015年10月2日

村上弘大、山本和義、西川和宏、平尾素宏、前田栄、植村守、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：胃内異所性脾組織から発癌した一例。第69回国立病院機構総合医学会、札幌、2015年10月2日

朴正勝、山本和義、西川和宏、平尾素宏、前田栄、植村守、三宅正和、濱直樹、宮

本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：胃切除術症例における安全性を重視した新パスの有用性。第69回 国立病院機構総合医学会、札幌、2015年10月2日

伊藤雅昭、赤須孝之、笹木有祐、小島宏、松田圭二、中森正二、小森康司、齊藤典男：Stage III 大腸癌における術後 UFT 療法の効果と KRAS/NRAS 遺伝子変異の関係：NSAS-CC/RC 試験からの研究。JDDW2015、東京、2015年10月8日

三牧幸代、戸塚ゆ加里、落合淳志、久保正二、中森正二、中釜 齊、江角浩安、土原一哉：印刷業従業者胆管癌のゲノム変異より明らかとなった変異原物質の特徴。第74回 日本癌学会学術総会。名古屋、2015年10月8日

本田一文、小林道元、奥坂拓志、中森正二、土田明彦、井岡達也、小菅智男、鄭 基晚、山田哲司：早期肺がん・肺がんリスク疾患の診断法のための血漿バイオマーカー。第74回 日本癌学会学術総会、名古屋、2015年10月8日

石井 浩、奥坂拓志、古瀬純司、大川伸一、福富 晃、井岡達也、庄 雅之、柳本泰明、中森正二、北野雅之、馬場秀夫、清水敦史、横田 熱、大橋靖雄、山上裕機：肺癌に対するS-1通常投与法と隔日投与法のランダム化試験：安全性に関する報告。第53回 日本癌治療学会学術集会、京都、2015年10月29日

宮崎道彦、山田真美、田中玲子、池田正孝、三宅正和、植村 守、中森正二、関本貢嗣、安井昌義、岡野美穂、池永雅一：Sliding Skin Graft 法の術後 QOL。第70回 日本大腸肛門病学会学術集会、名古屋、2015年11月13日

武田 和、池田正孝、植村 守、三宅正和、宮崎道彦、山本和義、西川和宏、中森正二、関本貢嗣：家族性大腸腺腫症術後26年を経て発症した十二指腸乳頭部癌の一例。第70回 日本大腸肛門病学会学術集会、名古屋、2015年11月13日

池田正孝、山岡雄祐、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：大腸癌術後真皮縫合の有用性の検討。第77回 日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

山本和義、永妻佑季子、北田貴士、西川和宏、平尾素宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：サルコペニアを有する胃癌術前患者への「栄養+エクササイズプログラム」。第77回 日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

市原もも子、池田正孝、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：直腸癌術後の側方リンパ節再発に対する鏡視下手術症例に対する検討。第77回 日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

植村 守、三宅正和、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、竹政伊知朗、水島恒和、山本浩文、森 正樹、中森正二、関本貢嗣：直腸癌局所再発（LRRC）に対する治療戦略の現状と展望。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

小林雄太、朴 正勝、濱 直樹、前田 栄、宮本敦史、植村 守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：転移性肝癌との鑑別が困難であった肝硬化症血管腫の一切除例。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

村上弘大、三宅正和、植村 守、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：虫垂切除後の病理組織学的検査で偶発的に発見された Burkitt リンパ腫の一例：第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

池知景子、朴 正勝、濱 直樹、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：十二指腸下行脚の難治性潰瘍出血に対し、脾頭十二指腸切除術を施行した一例。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

三宅正和、植村 守、池田正孝、宮崎道彦、前田 栄、山本和義、西川和宏、濱 直樹、宮本敦史、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：腹腔鏡下側方リンパ節郭清の手術手技。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

高見康二、大宮英泰、中森正二、関本貢嗣：肺癌術乳び胸の検討。第56回日本肺癌学会学術集会、横浜、2015年11月26日

大宮英泰、高見康二、山本和義、西川和宏、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣、栗山啓子、眞能正幸：胃癌術後肺転移切除3例の報告。第56回日本肺癌学会学術集会、横浜、2015年11月26日

岩本典子、菊池正二郎、小澤りえ、盛本浩二、中森正二、笹子三津留：胃がん組織由来間質細胞はがん細胞をG0期に誘導し細胞周期を制御する。BMB 2015、神戸、2015年12月1日

植村 守、竹政伊知朗、三宅正和、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、水島恒和、山本浩文、森 正樹、中森正二、関本貢嗣：いかに効率良く内視鏡外科技術認定（大腸領域）を取得するか—指導を受けてきた立場より。第28回日本内視鏡外科学会総会、大阪、2015年12月10日

市原もも子、三宅正和、植村 守、宮崎道彦、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：子宮合併切除を伴う直腸癌に対して経膿的に標本摘出した1症例。第28回日本内視鏡外科学会総会、大阪、2015年12月10日

北風雅敏、植村 守、三宅正和、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：魚骨による後腹膜腫瘍に対して単孔式腹腔鏡下手術を施行した一例。第 28 回 日本内視鏡外科学会総会、大阪、2015 年 12 月 10 日

山本和義、永妻佑季子、西川和宏、平尾素宏、萩原清貴、中山 環、谷川 清、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：EWGSOP アルゴリズムを用いたサルコペニア診断が高齢胃癌手術患者の治療成績（短期・長期）に与える影響。第 31 回 日本静脈経腸栄養学会学術集会、福岡、2016 年 2 月 25 日

小林 登、山本和義、植村 守、三宅正和、池田正孝、前田 栄、永妻佑季子、中山 環、濱 直樹、西川和宏、宮崎道彦、宮本敦史、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：高齢大腸癌患者におけるサルコペニアと術前栄養摂取量、術後合併症との関係。第 31 回 日本静脈経腸栄養学会学術集会、福岡、2016 年 2 月 25 日

山本 慧、山本和義、萩原清貴、小林 登、植村 守、前田 栄、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮崎道彦、宮本敦史、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：消化器疾患術後難治性創離開に対する局所陰圧閉鎖療法時の栄養介入の効果の検討。第 31 回 日本静脈経腸栄養学会学術集会、福岡、2016 年 2 月 25 日

小林雄太、植村 守、北風雅敏、前田 栄、山本和義、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：HIV 感染に伴う虫垂原発悪性リンパ腫により虫垂穿孔を来たした 1 例。第 52 回 日本腹部救急医学会総会、東京、2016 年 3 月 3 日

小林 登、宮本敦史、前田 栄、濱 直樹、朴 正勝、大谷陽子、植村 守、水谷麻紀子、八十島宏行、山本和義、三宅正和、西川和宏、増田慎三、大宮英泰、池田正孝、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、関本貢嗣、中森正二：膝頭十二指腸切除後に急性副腎不全が疑われた 1 例。第 52 回 日本腹部救急医学会総会、東京、2016 年 3 月 3 日

村上弘大、宮本敦史、前田 栄、植村 守、山本和義、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：急性汎発性腹膜炎手術後の敗血症性ショックに対する血液浄化療法施行例の検討。第 52 回 日本腹部救急医学会総会、東京、2016 年 3 月 3 日

萩原清貴、前田 栄、濱 直樹、宮本敦史、植村 守、山本和義、三宅正和、大宮英泰、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：血管内治療で保存的に加療し得た上腸間膜動脈解離の 1 例。第 52 回 日本腹部救急医学会総会、東京、2016 年 3 月 3 日

山本和義、西川和宏、平尾素宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：化学療法後に R0 切除が施行できた pCR, ypStage I 胃癌症例に術後補助化学療法は省略できないか？。第 88 回 日本胃癌学会総会、大分、2016 年 3 月 17 日

村上弘大、山本和義、西川和宏、平尾素宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：食道裂孔ヘルニアと胃癌術後体重の関連に対する検討。第 88 回 日本胃癌学会総会、大分、2016 年 3 月 17 日

山本 慧、山本和義、西川和宏、平尾素宏、植村 守、前田 栄、三宅正和、濱 直樹、宮崎道彦、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：胃癌術後縫合不全に対する栄養介入方法の検討。第 88 回 日本胃癌学会総会、大分、2016 年 3 月 17 日

朴 正勝、山本和義、福田泰也、西川和宏、平尾素宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：腹膜播種陰性胃癌における左横隔膜下洗浄細胞診の有用性に関する検討。第 88 回 日本胃癌学会総会、大分、2016 年 3 月 17 日

市原もも子、山本和義、西川和宏、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：後期研修医 1 年目の助手からみた幽門リンパ節廓清。第 88 回 日本胃癌学会総会、大分、2016 年 3 月 17 日

清川博貴、森 清、児玉良典、眞能正幸：脾癌切除後、両側腋に異時性に出現した腺癌二病変の原発巣検索に遺伝子変異解析が有用であった一例。第 104 回 日本病理学会総会、名古屋、2015 年 5 月 2 日

植田 萌、児玉良典、津田健治、糸山光麿、高木景城、山本 賢、秦 直也、森 清、眞能正幸：耳下腺に発生した脂腺癌 (sebaceous carcinoma) の 1 例。第 56 回 日本臨床細胞学会総会（春期大会）、松江、2015 年 6 月 13 日

幸山佳津美、安部晴彦、三浦恵子、谷口久美、吉田智子、吉田 梓、井上裕之、北林克清、中江昌郎、榊 雅之、上田恭敬、渡久地政茂、眞能正幸：大動脈置換弁の離開を繰り返した大動脈炎症候群の 1 症例。第 69 回 国立病院総合医学会、札幌、2015 年 10 月 2 日

松延大樹、奈須正人、新田幸一、渡久地政茂、眞能正幸：メディエース RPR の検体希釈法の検討。日本臨床検査自動化学会第 45 回 大会、横浜、2015 年 10 月 10 日

秦 直也、児玉良典、津田健治、糸山光麿、高木景城、植田 萌、笛 倫郎、山本 賢、森 清、眞能正幸：組織型の推定が困難であった胸水細胞診の一例。第 54 回 日本臨床細胞学会秋期大会、名古屋、2015 年 11 月 21 日

上田孝文、森岡秀夫、西田佳弘、角永茂樹、土屋弘行、松本嘉寛、米田俊之：日本人骨巨細胞腫患者を対象とした抗 RANKL 抗体デノスマブの第 II 相臨床試験。第 88 回 日本整形外科学会学術総会、神戸、2015 年 5 月 23 日

森 智章、遠藤 誠、深瀬直政、平賀博明、富田雅人、小林英介、篠田裕介、上田孝文、森岡秀夫、戸山芳昭：骨原発性平滑筋肉腫の治療成績—骨軟部肉腫治療研究会 (JMOG) 多施設共同研究—。第 88 回 日本整形外科学会学術総会、神戸、2015 年 5 月 23 日

王谷英達、濱田健一郎、角永茂樹、城山 晋、小畠秀人、中 紀文、荒木信人、上田孝文、吉川秀樹：骨盤原発軟骨肉腫の治療成績。第 88 回日本整形外科学会学術総会、神戸、2015 年 5 月 23 日

濱田健一郎、荒木信人、中 紀文、王谷英達、伊村慶紀、大島和也、藤本哲穂、外堀 司、城山 晋、角永茂樹、小畠秀人、森 茂樹、名井 陽、久田原郁夫、上田孝文、青木康彰、吉川秀樹：腫瘍用人工膝関節術後 20 年以上経過した症例の術後成績。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 9 日

山田修太郎、伊村慶紀、中井隆彰、王谷英達、濱田健一郎、名井 陽、荒木信人、上田孝文、伊藤和幸、吉川秀樹、中 紀文：滑膜肉腫細胞株に対する TAS-115 の抗腫瘍効果の検討。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 9 日

伊村慶紀、王谷英達、中井隆彰、山田修太郎、濱田健一郎、名井 陽、荒木信人、上田孝文、伊藤和幸、吉川秀樹、中 紀文：滑膜肉腫における MET シグナルの役割と MET 阻害剤に対する感受性を予知するバイオマーカーの探索。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 9 日

中井隆彰、伊村慶紀、山田修太郎、金子恵子、王谷英達、濱田健一郎、名井 陽、荒木信人、上田孝文、伊藤和幸、吉川秀樹、中 紀文：淡明細胞肉腫に対する trabectedin(Yondelis ; ET-743) の有効性。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 9 日

王谷英達、中 紀文、伊村慶紀、大島和也、外堀 司、藤本哲穂、濱田健一郎、角永茂樹、城山 晋、小畠秀人、森 茂樹、名井 陽、久田原郁夫、荒木信人、上田孝文、青木康彰、吉川秀樹：類上皮肉腫の治療成績。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 10 日

中村知樹、松峯昭彦、荒木信人、川井 章、杉浦英志、五嶋孝博、米本 司、上田孝文、須藤啓広：日本人における軟部肉腫に対するパゾパニブの治療効果—JMOG 多施設共同研究—。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 10 日

王谷英達、中 紀文、伊村慶紀、大島和也、外堀 司、濱田健一郎、角永茂樹、城山 晋、小畠秀人、名井 陽、久田原郁夫、荒木信人、上田孝文、青木康彰、吉川秀樹：脊椎原発肉腫に対する治療経験。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 10 日

小倉浩一、藤原智洋、松居宏樹、康永秀生、平賀博明、石井 猛、米本 司、鶴田博人、尾崎敏文、小澤英史、西田佳弘、森岡秀夫、比留間徹、角永茂樹、上田孝文、荒木信人、中 紀文、津田祐輔、河野博隆、川井 章：骨肉腫における全生存率を予測する予後予測ノモグラムの開発。第 48 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015 年 7 月 10 日

森岡秀夫、高橋俊二、荒木信人、杉浦英志、上田孝文、高橋 満、米本 司、平賀博明、比

留間徹、国定俊之、松峯昭彦、須佐美知郎、中山ロバート、西田和正、菊田一貴、川井 章：骨外性粘液型軟骨肉腫および間葉性軟骨肉腫に対するトラベクテジンの治療成績。第48回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会、高松、2015年7月10日

山田修太郎、伊村慶紀、中井隆彰、王谷英達、濱田健一郎、名井 陽、荒木信人、上田孝文、伊藤和幸、吉川秀樹、中 紀文：TAS-115は滑膜肉腫に対して第一選択薬になりうる。第30回日本整形外科学会基礎学術集会、富山、2015年10月22日

平尾素宏、宮田博志、山崎 誠、安田卓司、白石治、矢野雅彦、本告正明、藤谷和正、西川和宏、山本和義、小林研二、高地 耕、川田純司、田村茂行、赤丸祐介、木村 豊、古河 洋、土岐祐一郎：食道癌術前化学療法中の有害事象と術中後合併症との関連「切除可能進行食道癌にたいする術前FAP versus DCF併用化学療法のランダム化比較試験（OGSG1003）」結果から。第115回 日本外科定期学術集会、名古屋、2015年4月16日

平尾素宏、山本和義、西川和宏、濱直樹、大宮英泰、宮本敦史、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：当院における高齢者食道癌の外科治療成績。第69回 日本食道学会学術集会、横浜、2015年7月2日

平尾素宏、西川和宏、山本和義、池田正孝、宮本敦史、濱直樹、三宅正和、原口直紹、中森正二、関本貢嗣：当院外科における残胃癌手術症例の検討。第70回 日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

平尾素宏、山本和義、西川和宏、池田正孝、宮本敦史、濱直樹、三宅正和、植村 守、前田 栄、中森正二、関本貢嗣：噴門側胃切後の胃管癌にたいする開腹アプローチによる外科手術の工夫。第88回 日本胃癌学会総会、大分、2016年3月17日

宮本敦史、前田 栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：Fast track surgery の概念に基づく肝切除の周術期管理。第115回 日本外科学会定期学術集会、名古屋、2015年4月16日

宮本敦史、前田 栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：浸潤性膵管癌切除後の残膵癌に対する外科的切除の検討。第101回 日本消化器病学会総会、仙台、2015年4月23日

宮本敦史、前田 栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：胆道ドレナージが膵頭十二指腸切除の術後経過に及ぼす影響。第27回 日本肝胆膵外科学会・学術集会、東京、2015年6月11日

宮本敦史、前田 栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、関本貢嗣、中森正二：膵癌根治切除後の再発形式と予後に關する検討。第46回 日本膵臓学会大会、名古屋、2015年6月19日

宮本敦史、前田 栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、大宮英泰、宮

崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、関本貢嗣、中森正二：脾癌根治切除後の再発病巣切除に関する検討。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

宮本敦史、前田栄、濱直樹、山本和義、三宅正和、西川和宏、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：高齢者肝癌切除例の現状と課題に関する検討。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

宮本敦史、前田栄、濱直樹、植村守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：脾頭十二指腸切除を施行した胆道癌の再発形式、予後からみた再発巣切除に関する検討。第51回日本胆道学会学術集会、宇都宮（栃木）、2015年9月17日

宮本敦史、前田栄、濱直樹、原口直紹、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：脾癌根治切除後の再発形式と再発巣切除に関する検討。JDDW2015（第13回日本消化器外科学会大会）、東京、2015年10月8日

宮本敦史、前田栄、濱直樹、植村守、山本和義、三宅正和、西川和宏、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、関本貢嗣、中森正二：肝切除の周術期管理：絶食期間を短くする管理法の忍容性と効果。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

西川和宏、西田俊朗、高橋剛、赤丸祐介、大森健、三方彰喜、山村憲幸、野呂浩史、宮崎知、遠藤俊治、伊藤壽記、瀧口修司、森正樹、土岐祐一郎：胃癌胃全摘術後の腸管運動低下に対する大建中湯の有用性：多施設前向き無作為化比較試験。第115回日本外科定期学術集会、名古屋、2015年4月16日

西川和宏、大森健、山本和義、平尾素宏、川田純司、藤谷和正、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：腹腔鏡下胃切除B-1再建（新三角吻合）における狭窄予防のための工夫。第40回日本外科系連合学会学術集会、東京、2015年6月18日

西川和宏、平尾素宏、山本和義、福田泰也、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：食道癌術後頸部リンパ節再発に対する外科切除例の検討。第69回日本食道学会学術集会、横浜、2015年7月2日

西川和宏、川田純司、藤谷和正、岩瀬和裕、田中康博、伏見博彰、遠藤俊治、平尾素宏、山本和義、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：長期生存が得られた副腎転移胃癌の1切除例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

西川和宏、川田純司、藤谷和正、岩瀬和裕、田中康博、伏見博彰、遠藤俊治、平尾素宏、山本和義、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：TS-1が奏功した胃癌頸部・腎門部リンパ節再発の1例。第37回日本癌局所療法研究会、千葉、2015年7月10日

西川和宏、平尾素宏、山本和義、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：食道扁平上皮癌術後腹部再発に対する外科治療の経験。第70回日本消化器外科学会総会、浜松、2015年7月15日

西川和宏、川田純司、遠藤俊治、藤谷和正、平尾素宏、山本和義、福田泰也、長谷川裕子、山田拓哉、榎原祐子、三田英治、前田栄、原口直紹、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：切除不能胃癌に対する胃空腸バイパス術における術前予後指標の検討。JDDW2015、東京、2015年10月8日

西川和宏、宮本敦史、平尾素宏、山本和義、濱直樹、前田栄、植村守、三宅正和、大宮英泰、池田正孝、高見康二、川田純司、藤谷和正、中森正二、関本貢嗣：胃癌肝転移に対する肝切除手術例の検討。第53回日本癌治療学会学術集会、京都、2015年10月29日

西川和宏、平尾素宏、山本和義、川田純司、藤谷和正、本告正明、中塚梨絵、前田栄、植村守、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：進行胃癌に対するstaging laparoscopyの施行成績とpitfall。第77回日本臨床外科学会総会、福岡、2015年11月26日

西川和宏、山本和義、武田和、平尾素宏、前田栄、植村守、三宅正和、濱直樹、大宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、高見康二、中森正二、関本貢嗣：腹腔鏡下幽門側胃切除後の再建法の違いによる術後疼痛スケール評価。第28回日本内視鏡外科学会総会、大阪、2015年12月10日

西川和宏、藤谷和正、川田純司、奥村雄一郎、朴正勝、山本和義、平尾素宏、前田栄、植村守、三宅正和、濱直樹、宮本敦史、池田正孝、中森正二、関本貢嗣：CY1のみが非治癒因子の胃癌化学療法成績。第88回日本胃癌学会総会、大分、2016年3月17日

川口英俊、増田慎三、中山貴寛、山本豊、佐治重衡、大谷彰一郎、長谷川善枝、山下年成、森田智視、大野真司：閉経後ER陽性進行再発乳癌におけるフルベストラントの至適投与方法の検討(JBCRG-C06:Safari試験)。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

増田慎三、深田一平、近藤直人、大谷彰一郎、服部正也、小坂泰二郎、田辺真彦、増野浩二郎、松並展輝、澤木正孝、柏葉匡廣、川端英孝、相良安昭、黒井克昌、森田智視、大野真司、戸井雅和、伊藤良則：HER2陰性局所進行乳癌に対するアンスラサイクリン-タキサン-エリブリン逐次療法の有用性確認試験(JBCRG-17)。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

水谷麻紀子、田中希世、田口裕紀子、莉田真子、増田絃子、八十島宏行、増田慎三：ホルモン治療歴からみたfulvestrantの臨床効果。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月2日

田口裕紀子、八十島宏行、田中希世、増田絃子、水谷麻紀子、森清、児玉良典、眞能正幸、

増田慎三: 術前薬物療法前のセンチネルリンパ節生検の検討。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

八十島宏行、増田慎三、田中希世、田口裕紀子、増田紘子、水谷麻紀子、関本貢嗣 : ER陽性HER2陰性再発乳癌におけるエリブリン投与後次治療期間の検討。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

垣内万依、楳原克也、上野裕之、田中希世、田口裕紀子、八十島宏行、水谷麻紀子、増田紘子、増田慎三 : HER2陽性進行・再発乳がんにおけるトラスツズマブ エムタンシンの使用経験～安全性の観点から～。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

田中希世、水谷麻紀子、八十島宏行、増田紘子、田口裕紀子、関本貢嗣、中森正二、栗山啓子、森清、児玉良典、眞能正幸、増田慎三 : 非浸潤性乳管癌(DCIS)の診断と治療の現状と課題。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

渡邊健一、吉波哲大、原文堅、相良安昭、川口英俊、松並展輝、長谷川善枝、岩本充彦、四元大輔、高橋将人、水谷麻紀子、増田慎三、中山貴寛、大谷彰一郎 : エリブリン隔週投与法の有効性と安全性の検討-JUST-STUDY-。第23回日本乳癌学会学術総会、東京、2015年7月3日

#### B-5

中森正二 : (講師) 「手術室における安全管理」～手術チームメンバーのそれぞれの立場から医療安全を考える～。大阪ブロックセミナー、大阪、2015年7月18日

中森正二 : (世話人) 研究集会。第29回大阪がん患者データベース研究会、大阪、2015年8月29日

中森正二 : (特別講演) 糖尿病と膵癌－遺伝子診断から最新治療まで－。東成区医師会生涯教育講演会、大阪、2015年11月18日

上田孝文 : 特別講演「骨・軟部悪性腫瘍に対する患肢温存療法～40年を振り返って～」第9回信州骨軟部腫瘍研究会、松本、2015年11月22日

上田孝文 : わが国における肉腫診療集約化のためのネットワーク構築。骨・軟部腫瘍医療の集約化を考えるシンポジウム、厚生労働科学研究がん政策推進事業「希少がんの定義と集約化に向けたデータ収集と試行のための研究」主催、東京、2015年12月5日

上田孝文 : 特別講演II「悪性骨盤腫瘍の診断と治療～外科的切除と再建術の要点～」第3回日本骨盤手術手技研究会学術講演会、東京、2016年1月30日

平尾素宏 : (コメンテーター) 食道癌化学療法学術情報検討会、大阪、2015年4月25日

平尾素宏 : (講演) 摂食嚥下機能障害における最新治療。ニュートリションウィーク、大阪、

2015年6月19日

平尾素宏：（講師）食道・胃 第36回消化器外科看護セミナー、大阪、2016年1月23日

平尾素宏：（講師）食道・胃 第36回消化器外科看護セミナー、東京、2016年2月20日

平尾素宏：（講師）食道・胃 第36回消化器外科看護セミナー、名古屋、2016年3月12日

西川和宏：（招聘講演）これから進行再発胃がん治療を考える－ガイドラインと臨床試験から一。消化器癌診療セミナー、大和郡山、2015年4月24日

西川和宏：（招聘講演）これから進行再発胃がん治療を考える－ガイドラインと臨床試験から一。Meet the Expert in Matsusaka、松阪、2015年5月15日

西川和宏：（招聘講演）ガイドラインと臨床試験から進行胃癌治療を考える—GSOX承認をふまえて—。第12回弘前消化器癌化学療法研究会、弘前、2015年6月5日

西川和宏：（招聘講演）胃がん化学療法の変遷と今後—GSOXを中心に—。Gastric Cancer Symposium in Osaka City、大阪、2015年7月21日

西川和宏：（招聘講演）腹腔鏡下胃切除B-1再建（新三角吻合）における狭窄予防のための工夫。第3回南紀消化器外科治療研究会、和歌山、2015年7月31日

西川和宏：（招聘講演）外科医が行う進行再発胃癌化学療法—SOX承認をふまえた最新の話題一。第90回中国四国外科学会/第20回中国四国内視鏡外科研究会ランチョンセミナー、岡山、2015年9月11日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験から考える胃癌化学療法の現状と今後の展望。Sakurayama Oncology Seminar、名古屋、2015年9月11日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験から考える周術期胃癌化学療法の現状と課題。第4回がん医療の最先端シリーズ～胃癌における最新動向～、堺、2015年10月3日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験から考える胃癌化学療法の現状と今後の展望。中讃地区胃癌Expert Meeting、丸亀、2015年10月23日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験とガイドラインから胃癌化学療法を考える—胃癌SOX療法を中心に—。Gastric Cancer Symposium in 中河内、大阪、2015年11月5日

西川和宏：（招聘講演）GSOX治験とガイドラインからSOX療法の位置付けを考える。Osaka Gastric Cancer Forum、大阪、2015年11月11日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験から考える胃癌化学療法の現状と今後の展望。城東胃癌力

ンファレンス 2015、東京、2015 年 11 月 12 日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験とガイドラインから 胃癌化学療法を考える—胃癌 SOX 療法を中心に—。胃癌勉強会、大阪、2015 年 11 月 18 日

西川和宏：（招聘講演）臨床試験から考える胃癌化学療法の現状と今後の展望。第 6 回 十勝 オンコロジー懇話会、帯広、2015 年 11 月 20 日

西川和宏：（招聘講演）胃癌周術期栄養介入のエビデンス。周術期および化学療法時の栄養 サポート講演会、高松、2016 年 2 月 12 日

西川和宏：（招聘講演）チームで取り組む胃癌化学療法。第 18 回 関西がんチーム医療研究会 ランチョンセミナー、大阪、2016 年 2 月 27 日

増田慎三：ジーラスタの登場により癌治療はどう変わるか？～乳癌診療を中心に～。ジーラ 斯タ皮下注 3.6 mg 発売記念講演会 in 南大阪、大阪、2015 年 4 月 23 日

増田慎三：ER 陽性乳癌の臨床および今後の展望。Scientific Exchange Meeting in Okinawa、沖縄、 2015 年 5 月 22 日

増田慎三：大阪地区における乳癌薬物治療の現状。ROUND TABLE DISCUSSION-乳腺診療 2015-、大阪、2015 年 5 月 21 日

増田慎三：HER2 陽性乳癌の新たな治療戦略。Tohoku Breast Cancer Consensus meeting、仙台、2015 年 6 月 12 日

増田慎三：ASCO2015 トピックス。The APEX Web Forum of HALAVEN、東京、2015 年 6 月 19 日

増田慎三：乳がん診療における分子標的治療と血清 HER2 モニタリング。シーメンスセミナ ー 2015、大阪、2015 年 7 月 8 日

増田慎三：進行再発乳の新たな治療戦略-Bevacizumab 療法の現状と展望-。第 5 回 大分乳がん 治療戦略セミナー、大分、2015 年 7 月 24 日

増田慎三：ジーラスタの導入で何がどう変わったか!?そして課題は!?. 持続型 G-CSF 製剤 ジ ーラスタ講演会、大阪、2015 年 9 月 3 日

増田慎三：サブタイプ別乳癌周術期化学療法の現状。乳癌 WEB カンファレンス、東京、2015 年 9 月 11 日

増田慎三：HR(+)閉経後乳癌の周術期薬物療法における治療戦略。第 53 回 日本癌治療学会学 術集会学術セミナー 05、京都、2015 年 10 月 29 日

増田慎三：乳がん治療全般の考え方。抗がん剤治療に関する講演会、大阪、2015年10月15日

増田慎三：最新のエビデンスから考える HER2陰性進行・再発乳癌治療。第53回日本癌治療学会学術集会学術セミナー33、京都、2015年10月31日

増田慎三：進行再発乳癌治療における Bevacizumab 療法の現状と展望。第7回城東乳癌カンファレンス、東京、2015年11月19日

増田慎三：乳癌治療の最新の知見。「第13回日本乳癌学会近畿地方海」教育講演、大阪、2015年11月28日

増田慎三：ジーラスタ導入による新しい乳癌化学療法マネージメントと今後の展望。持続型G-CSF製剤「ジーラスタ」講演会～ラウンドテーブルディスカッション、和歌山、2015年12月5日

増田慎三：(パネリスト) Chugai Breast Cancer Webinar 2015、東京、2015年11月13日

増田慎三：(パネリスト) 第2回 Breast Cancer Board Japan、大阪、2015年11月21日

増田慎三：医薬品対面助言（アバストチン乳癌）、東京、2015年11月26日

増田慎三：進行再発乳癌治療における Bevacizumab 治療の現状と展望。第13回日本乳癌学会近畿地方会、大阪、2015年11月28日

増田慎三：ジーラスタ導入による新しい乳癌化学療法マネージメントと今後の展望。乳がん学術講演会、広島、2016年2月12日

増田慎三：Luminal HER2について。東北乳癌個別化医療研究会、仙台、2016年2月26日

増田慎三：乳癌診療における分子標的薬治療と血清 HER2 モニタリング。Siemens Lecture、大阪、2016年3月23日

増田慎三：分子標的治療。第4回埼玉乳がんシンポジウム、埼玉、2016年3月26日

## B-6

武田 和、濱 直樹、福田泰也、前田 栄、宮本敦史、中森正二：局所診断が困難であった、高ガストリン血症の一例。第2回上方内分泌外科研究会、大阪、2015年5月8日

朴 正勝、三宅正和、原口直紹、池田正孝、前田 栄、山本和義、濱 直樹、西川和宏、太宮英泰、宮本敦史、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：肝転移を伴う同時性多発大腸癌の1切除例。第197回近畿外科学会、京都、2015年5月9日

村上弘大、三宅正和、原口直紹、池田正孝、前田栄、山本和義、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：虫垂切除後の病理検査で発見された Burkitt リンパ腫の一例。第 197 回 近畿外科学会、京都、2015 年 5 月 9 日

小泉信太郎、福田泰也、三宅正和、原口直紹、池田正孝、前田栄、山本和義、濱直樹、西川和宏、大宮英泰、宮本敦史、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：同時性に遠隔リンパ節転移のみを認めた上行腸結腸 SM 癌の 1 例。第 197 回 近畿外科学会、京都、2015 年 5 月 9 日

萩原清貴、高見康二、大宮英泰、中森正二、関本貢嗣、森清、児玉良典、眞能正幸、栗山啓子：胸壁腫瘍との鑑別が困難であった肺原発多形癌の 1 例。第 58 回 関西胸部外科学会学術集会、岡山、2015 年 6 月 12 日

山田真美、宮崎道彦、田中玲子、武田和、池田正孝、植村守、三宅正和、中森正二、関本貢嗣：Mucosal Prolapse Syndrome が診断、治療の発端となった Tuttle III 型完全直腸脱の一例。第 103 回 近畿肛門疾患懇談会、大阪、2015 年 6 月 20 日

萩原清貴、前田栄、植村守、山本和義、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：血管内治療で保存的に加療し得た上腸間膜動脈解離の一例。第 606 回 大阪外科集談会、大阪、2015 年 7 月 18 日

山本慧、山本和義、萩原清貴、小林登、島田亜矢子、餅康樹、中山環、谷川清、植村守、前田栄、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮崎道彦、宮本敦史、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：消化器疾患術後難治性創離開に対する局所陰圧閉鎖療法時の栄養介入の効果の検討。第 17 回 関西がんチーム医療研究会、大阪、2015 年 8 月 29 日

田中希世、西川和宏、大谷陽子、水谷麻紀子、八十島宏行、山本和義、平尾素宏、森清、児玉良典、眞能正幸、増田慎三、中森正二、関本貢嗣：原発性乳癌との鑑別に苦慮した胃癌乳房転移の一例。第 607 回 大阪外科集談会、大阪、2015 年 9 月 19 日

市原もも子、池田正孝、前田栄、植村守、山本和義、三宅正和、濱直樹、西川和宏、宮本敦史、大宮英泰、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、中森正二、関本貢嗣：直腸癌術後の側方リンパ節再発に対する鏡視下手術症例について。第 198 回 近畿外科学会、大阪、2015 年 12 月 5 日

小林登、宮本敦史、前田栄、濱直樹、朴正勝、大谷陽子、植村守、水谷麻紀子、八十島宏行、山本和義、三宅正和、西川和宏、増田慎三、大宮英泰、池田正孝、宮崎道彦、平尾素宏、高見康二、関本貢嗣、中森正二：脾頭十二指腸切除後に急性副腎不全が疑われた一例。第 198 回 近畿外科学会、大阪、2015 年 12 月 5 日

宮崎道彦、山田真美、田中玲子、池田正孝、三宅正和、植村守、中森正二、関本貢嗣：痔

瘻に対する seton 法。第 104 回 近畿肛門疾患懇談会、大阪、2015 年 11 月 21 日

山本 慧、山本和義、植村 守、前田 栄、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮崎道彦、宮本敦史、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：中枢側のクリッピングで治療し得た脾動脈瘤の一例。第 609 回 大阪外科集談会、大阪、2016 年 1 月 16 日

宮崎道彦、山田真美、田中玲子、池田正孝、植村 守、三宅正和、中森正二、関本貢嗣：当院受診後に IBD の診断がついた痔瘻症例の検討。第 105 回 近畿肛門疾患懇談会、大阪、2016 年 2 月 20 日

小林 登、山本和義、永妻佑季子、島田亜矢子、餅 康樹、中山 環、谷川 清、前田 栄、植村 守、三宅正和、濱 直樹、西川和宏、宮崎道彦、宮本敦史、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：高齢大腸癌患者におけるサルコペニアと術前栄養摂取量、術後合併症との関係。第 18 回 関西がんチーム医療研究会、大阪、2016 年 2 月 27 日

市原もも子、三宅正和、前田 栄、植村 守、山本和義、濱 直樹、西川和宏、宮本敦史、宮崎道彦、池田正孝、平尾素宏、中森正二、関本貢嗣：子宮合併切除を伴う直腸癌に対して経腔的に標本摘出した 1 症例。第 610 回 大阪外科集談会、大阪、2016 年 3 月 19 日

永井啓介、栗山啓子、井上敦夫、片山大輔、本行秀成、高村 学、崔 秀美、児玉良典、高見康二：胸腺血管腫を合併した blue rubber bleb nevus syndrome の 1 例。第 311 回 日本医学放射線学会関西地方会、大阪市、2015 年 10 月 24 日

片山大輔、岸本健太郎、永井啓介、本行秀成、井上敦夫、高村 学、崔 秀美、栗山啓子、家城洋平、大河内謙太郎：脾十二指腸動脈瘤破裂に対し NBCA 塞栓後に十二指腸穿通を來した一例。第 59 回 中部 IVR 研究会・第 60 回 関西 Interventional Radiology 研究会、大阪市、2016 年 2 月 13 日

秦 直也、津田健治、糸山光麿、山本 賢、高木景城、植田 萌、渡久地政茂、児玉良典、森 清、眞能正幸：細胞診で胎児型腺癌成分を認めた肺芽腫の 1 例。国臨協近畿支部学会総会、神戸、2015 年 6 月 6 日

島池沙也香、大井未来、森脇貴美、高田耕自、加藤 研、瀧 秀樹、渡久地政茂、眞能正幸：臨床検査科における糖尿病外来 CGM 検査への参画。国臨協近畿支部学会総会、神戸、2015 年 6 月 6 日

的場あゆみ、安藤性實、小河原光正、木村 剛、宮本 智、井上敦夫、栗山啓子、児玉良典、眞能正幸：肺癌診断時に甲状腺及び乳房転移を認めた一例。第 103 回 日本肺癌学会関西支部学術集会、大阪、2016 年 2 月 20 日

植田 萌、児玉良典、秦 直也、高木景城、山本 賢、糸山光麿、笠 倫郎、津田健治、森 清、眞能正幸：仙骨に転移した肝細胞癌の 1 例。日本臨床細胞学会大阪府支部 第 41 回 学術集会、大阪、2016 年 3 月 5 日

北風雅敏、水谷麻紀子、八十島宏行、大谷陽子、田中希世、田中英一、森 清、眞能正幸、増田慎三：肺・脳転移に対し、外科的切除を含む集学的治療を行い、長期生存が得られている triple negative 乳癌の一例。第 13 回日本乳癌学会近畿地方会、京都、2015 年 11 月 28 日

大谷陽子、八十島宏行、水谷麻紀子、田中希世、北風雅敏、増田慎三：トラスツズマブ エムタンシンの効果と血清 HER2 の関連性の検討。第 13 回日本乳癌学会近畿地方会、京都、2015 年 11 月 28 日

久田原郁夫、角永茂樹、上田孝文：反復性臀部血腫について。第 16 回 近畿骨軟部腫瘍談話会、大阪、2015 年 11 月 27 日

久田原郁夫、角永茂樹、上田孝文：坐骨神経周囲に発生した脂肪肉腫。第 143 回 関西骨軟部腫瘍研究会、大阪、2016 年 2 月 13 日

久田原郁夫：小児母趾爪甲下に発生した軟部腫瘍。第 82 回関西 SKR 勉強会、大阪、2016 年 3 月 10 日

#### B-7

中森正二：PAN-01 試験安全性データ報告。PAN-01 試験安全性データ報告会、京都、2015 年 10 月 29 日

増田慎三：トラスツズマブ エムタンシンの最適な使用時期 AE マネジメント。KARIN 試験成績報告会、東京、2015 年 7 月 4 日

#### B-8

栗山啓子：肺腺癌の新分類と肺がん CT 検診。よどがわ呼吸器カンファレンス、大阪市、2016 年 1 月 21 日

栗山啓子：胸部 X 線写真の読影。近畿グループ主催診療放射線技師研修、大阪市、2016 年 1 月 22 日

青野奈々：大腸癌における緩和ケアについて～当院の臨床経験から～。第 4 回大腸癌のより良い治療を考える会、大阪、2015 年 4 月 14 日

青野奈々：メサペインから他のオピオイドへの切り替えの検討。メサペイン症例検討会、大阪、2016 年 1 月 21 日

青野奈々：オピオイドを開始するとき。市立池田病院 がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会、大阪、2015 年 10 月 18 日

青野奈々：「緩和ケア研修会の開催にあたって」「緩和ケア概論」「呼吸困難」平成 27 年度 国立病院機構大阪医療センター がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会、大阪、2015 年

11月 28-29日

青野奈々：オピオイドを開始するとき。堺市立総合医療センター がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会、大阪、2016年1月31日

## 切除不能局所進行膵がんに対する標準的化学放射線療法の確立に関する研究

がん療法研究開発室長 中森正二

厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床事業 研究班「切除不能局所進行膵がんに対する標準的化学放射線療法の確立に関する研究」(主任研究者 古瀬純司)の分担研究として行われた。

**【目的】**難治癌の代表である進行膵癌、特に局所進行切除不能膵癌を対象として、より安全な標準的治療法を確立することを目的として、以下の多施設共同研究が前向き試験として計画された。

○局所進行膵癌に対する S-1 併用放射線療法における 導入化学療法の意義に関するランダム化第 II 相試験

### 【方法・結果】

○Primary endpoint を全生存期間、Secondary endpoints を CA19-9 奏効割合、無遠隔転移生存期間、無増悪生存期間、有害事象発生割合、遅発性有害事象発生割合、治療関連死亡割合/早期死亡割合/Grade4 の非血液毒性発生割合として、局所進行切除不能膵癌に対して、S-1 併用放射線療法と GEM 先行 S-1 併用放射線療法の第 II 相試験を片群 50 名で行い、現在目標の 102 例の集積が終了し、当病院からは 4 例登録を行った。1 年生存率は、それぞれ、66.7/69.3% で、1 年無増悪生存率は 39.2/46.6%、副作用に関しては大きな違いは認められなかった。

### 【意義】

○導入化学療法を用いた膵癌に対する放射線化学療法の安全性は同等と判断されたが、生存率への有効性は認められなかった。

## **Borderline resectable 膵癌の治療法確立に関する多施設共同研究**

がん療法研究開発室長 中森正二

厚生労働省科学研究費補助金 がん臨床事業 研究班「Borderline resectable 膵癌の治療法確立に関する多施設共同研究」(主任研究者 高橋進一郎)の分担研究として行われた。

**【目的】** 切除は可能であると考えられるものの、がんの一部が大事な血管に接しているため、複雑で難しい手術が必要となり、がんを全て除去できず、切除後再発してしまう可能性が比較的高い膵がんをボーダーライン膵がんと定義し、このようなボーダーライン膵がんに対して、術前治療としての S-1 併用放射線療法の有効性と安全性の評価を目的としている。

**【方法・結果】** ボーダーライン膵がん 50 例を対象として、S-1 併用放射線療法を行い、Primary endpoint を根治切除率、Secondary endpoints を生存期間、無増悪生存期間、奏功割合、組織学的奏功割合、2 年生存率、有害事象、手術合併症などを評価する多施設、非盲検第 II 相試験を行う。平成 27 年 11 月末の時点で 50 例の登録がなされており、当病院からは 4 例登録を行った。付随研究として、1) 病理学的癌遺残度判定法の標準化を目指した付随研究。2) 化学放射線療法後切除可能性診断法の標準化を目指した付随研究を進めることが決定された。

**【意義】** 科学的根拠に基づいたボーダーライン膵がんに対する有効な術前治療の有効性が実証される事によって、膵癌に対する治療成績向上を図ることが可能となる。

なお、研究の終了が間近であり、今後の研究として、術前 S-1 併用放射線療法と術前 GEM+nab-PTX によるランダム化第 II 相試験を行うことが、検討された。

## 胆管がん組織の収集と臨床データの解析

がん療法研究開発室長 中森正二

がん研究開発費 計画研究班「胆管癌等の職業性発がんの原因解明と発がんリスク評価に資するバイオマーカーの開発」(主任研究者 戸塚 ゆ加里)の分担研究として行われた。

**【目的】**印刷業に携わる従業員に胆管がんが多発していることが話題となっており、印刷業で使用される化学物質への慢性的な大量曝露が、これら胆管がんの発症要因となっていることが疑われているが、その原因物質については未だ明らかになっていない。そこで、本研究では、印刷業従事者の胆管がんの遺伝子変異解析を行い、得られたデータを、すでに取得済の通常胆管がんの遺伝子変異データと比較することで、職業性胆管がんに特徴的な遺伝子変異のパターンを見出し、特徴的な変異パターンを手掛かりに、印刷業従事者において多発する胆管がんの原因物質を探査することを目的としている。

**【方法・結果】**当院で治療を行った印刷業従事者の胆管癌 1 例から DNA を抽出し、の全エクソン解析を行ったところ、既知の胆管癌関連遺伝子を含む 1509 ヶ所のアミノ酸変異を伴う体細胞変異が検出された。この数はこれまで文献報告された肝吸虫関連胆管癌をはじめとする肝胆道系悪性腫瘍における体細胞変異にくらべて極めて高頻度であり、変異発生メカニズムが特殊なものである可能性が示唆された。さらに、これまでの研究により得られた結果の妥当性を明らかにするために、さらに別症例の職業性胆管癌症例の解析を追加するとともに、国立がん研究センターにおいて治療された過去の症例を探査し、若年発症、胆管の硬化所見など印刷業従事者に発症した胆管癌と臨床病理学的背景が類似したものを探査して同様に全エクソン解析を行い、引き続きバクテリアを用いて DCM および DCP の変異シグネチャー解析をおこなうとともに、哺乳動物細胞株やヒト胆管癌細胞株等を用いて、DCM, DCP より誘発されるグローバルな変異の解析について検討した。

**【意義】**刷業従事者にみられる胆管がん発症の原因究明を行うためのゲノム解析に対して、解析対象となる症例の臨床データ及び DNA 資料を提出し、研究に貢献できた。

## 分子標的治療薬開発における候補分子およびバイオマーカー探索

がん療法研究開発室長 中森正二

**【目的】**新規技術の利用により、様々な癌特異的分子変化が見いだされてきているが、それらは、実験室レベルでの特殊な状況において見いだされているものであり、それらの分子が臨床的に有意義なものであるか否かは、正確な臨床情報のある臨床材料を用いた実証を行って始めて確かなものとなる。そこで、本研究では、治療計画や治療経過の確かな多数の症例を集積し、その臨床材料を用いて、新規技術によって見いだされた分子標的の妥当性を検証することを目的とした。具体的には、標準的治療方法が行われた臨床材料を用いて、発現解析を行い、分子標的薬の治療効果が予測可能かを検証する。同時に、副作用など発現に関しても予測可能かを検証する。本研究は、エーザイ株式会社との共同研究で、エーザイ株式会社が持つ網羅的発現解析やバイオアッセイ技術を積極的に利用し、臨床材料での検討を積極的に行っている。

**【結果】**過去に国立病院機構 大阪医療センターを受診したがん患者で腫瘍切除を行い、包括的同意の取得できているがん患者を対象として、その腫瘍のホルマリン包埋切片を用いて、共同研究者によって見いだされたがん細胞の様々な形質発現に関する分子数種（分子名は契約により公表不可）の免疫染色を467検体で行い、癌及び周囲組織における標的分子の局在を検討した。

**【意義】**現在の癌特異的に発現あるいは機能する分子を狙った分子標的薬（低分子化合物・抗体医薬）の開発が進められており、分子標的薬を使用するにあたり、それらが効果的か与える症例を的確に選出・判定していくためのマーカーを開発することの意義は大きい。

事業名	革新的がん医療実用化研究事業	
研究開発課題名	大腸がん肝転移切除例に適した新規抗がん剤を用いた術後補助化学療法の研究	
機関名	国立病院機構大阪医療センター	
研究開発 担当者	所属・役職	臨床研究センターEBM 研究開発部長 部長
	氏名	関本 貢嗣
実施期間	平成 27年 4月 1日 ~ 平成 28年 3月 31日	

## I. 研究開発目的及び内容

大腸癌の同時性、異時性肝転移症例に対する適切な治療法の開発を行う。手術に化学療法を組み合わせることで治療成績が向上するかを前向き比較試験で検証する。

## II. 実施内容

### 1. 研究開発の概要

本研究の目的は、大腸癌肝転移に対する外科切除後に補助化学療法を行うことの有用性を明らかにすることである。研究内容は、大腸癌肝転移治癒切除後の患者を対象として、オキサリプラチニ併用 5-FU/leucovorin 療法 (mFOLFOX6) の術後補助化学療法の有用性を、標準治療である肝転移切除単独療法とのランダム化第 II/III 相試験にて検証する。

### 2. 成果 (研究開発計画書の II.2. 担当別 研究開発概要に対応)

(1) 研究開発分担者 所属：国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センターEBM 研究開発部

研究開発分担者 役職 氏名：部長 関本 貢嗣

(2) 研究開発分担者 所属：国立病院機構大阪医療センター 下部消化器外科 科長

研究開発分担者 役職 氏名：部長 池田 正孝

(3) 研究開発分担者 所属：国立病院機構大阪医療センター 下部消化器外科 医員

研究開発分担者 役職 氏名：部長 三宅 正和

(4) 研究開発分担者 所属：国立病院機構大阪医療センター 下部消化器外科 医員

研究開発分担者 役職 氏名：部長 植村 守

分担研究開発課題名 (実施内容) : 大腸癌肝転移切除後患者を対象としたフルオロウラシル/5-フロウリブコリンとオキサリプラチニ併用補助化学療法 (mFOLFOX6) vs. 手術単独によるランダム化 II/III 相試験 (JCOG0603)

#### ① 研究開発成果の内容

現在も症例登録を進めている。

#### ② 研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

適格症例が少なくまた患者の同意を得られにくいために進捗が遅れている。

### 3. 成果の外部への発表

#### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

掲載した論文（発表題目）	著者氏名	学会誌・雑誌等 名	発表した時期	国内・ 外の別
該当するもの無し				

#### (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、 口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所 (学会等名)	発表した時期	国内・ 外の別
該当するもの無し				

#### (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

発表した演題等	発表者氏名	発表した場所 (シンポジウム 名等)	発表した時期	国内・ 外の別
該当するもの無し				

#### (4) 特許出願一覧（発明の名称）

報告様式4別紙1の通り

### III. 活動（運営委員会等の活動等）

毎週受診患者の検討会を行い、本研究の対象症例の発掘を目指している。

### IV. 実施体制

研究開発参加者リストの通り

## ① 再発小児・AYA 世代 固形腫瘍に対する新規化学療法の開発

### a. プロジェクトの総合進捗

研究分担者：上田 孝文 国立病院機構大阪医療センター（整形外科） 入院診療部長

#### 研究要旨：

小児がんの 1/3 を占める 固形腫瘍は 4-6 割の長期生存に過ぎない。小児 固形腫瘍の疾患毎の研究グループは 欧米標準初発時治療を導入し、標準治療開発組織の形成と治療の国内均てん化を達成した。一方、欧米では同時期に、企業開発が行われない現実に対して、公的助成を利用した 医師主導の薬剤開発や併用療法開発の基盤を確立し、早期開発から標準治療までの一連の開発を可能にする組織を形成した。国内には早期開発と再発治療を検討する基盤がないため、新たな ドラッグ・ラグ の増加が必至で、再発治療も 欧米と比して非常に乏しい。そこで本研究では 3 試験 4 レジメン の検討を行う。  
①先行研究で独自開発の、テモゾロミド(T)とエトポシド (E) 併用療法 (TE) で、小児・思春期肉腫で最も再発治療の乏しい骨肉腫に対し 7 例中 3 例の部分寛解を得た。そこで再発治療として一般化しつつある ゲムシタビン(G) + ドセタキセル(D) 併用療法 (GD) をとした TE の第 II 相試験の試験計画を策定する。GD の適応拡大のためのエビデンス形成も目的とする。  
②イリノテカン (I) は再発小児 固形腫瘍で適応薬であるが、併用療法開発は十分ではない。神経芽腫では G の効果および I と G の相乗効果の非臨床報告がある。有効性検討は少ないが I と G の併用 (IG) 開発は成人で過去にみられ用量設定情報がある。再発 固形腫瘍に対して IG を CRM を利用した 第 I/II 相デザインで I 相を最初に、次の段階として II 相を 神経芽腫について一定数確保するデザインで 試験計画を策定する。  
③初回再発治療後部分寛解以上例について疾患適応のある パズパニブ の後療法について短期間・中期間のランダム化 第 II 相試験の試験計画を策定する。とくに、整形外科における骨・軟部腫瘍領域に属する再発骨肉腫を中心に 臨床試験実施計画の策定および実施に協力する。

## A. 研究目的

希少がんの一つである小児・AYA世代における再発固形腫瘍（とくに整形外科骨軟部腫瘍領域における骨肉腫を中心として）に対する標準治療の確立を目的とすること。

## B. 研究方法

試験1「再発骨肉腫に対するテモゾロミド+エトポシド(TE)のゲムシタビン+ドセタキセル(GD)を対照としたランダム化第II相試験」では再発骨肉腫例に対して、3rd line療法であるGDを同時対照としてTEの有効性・安全性を評価する。なおGD既使用歴でTE実施する例、TE既使用歴でGD実施する例の有効性・安全性評価も副次的な目的とする。主要評価項目は奏効割合、スクリーニングを目的とし1:1のランダム化第II相試験として実施計画を策定する。

試験2「再発小児固形腫瘍に対するイリノテカン+ゲムシタビン(IG)の第I/II相試験」では再発小児固形腫瘍、特に神経芽腫に対して、奏効が得られにくいIにゲムシタビンを併用することで、有効性増強を目指す。新たな2nd lineレジメン確立を目的とする。主要評価項目、第I相はDLT、第II相はCBR。第II相は単群デザインとする。Gの薬物動態を第I相1コースで測定する。以上の試験実施計画を策定する。

試験3「再発小児肉腫に対するpazopanib維持療法のランダム化第II相試験」ではpazopanibの維持療法の

早期有効性を評価する。主要評価項目はPFSとする。ランダム化第II相試験で群毎に有効性評価を実施し、閾値4か月、期待値8か月、片側 $\alpha=0.1$ 、 $\beta=0.25$ で各群20人。直接比較は行なわず、毒性を考慮して標準治療開発での候補レジメンを決定する。

とくに整形外科における骨・軟部腫瘍専門領域に属する再発骨肉腫を中心に、以上の試験実施計画の策定に協力する。

(倫理面への配慮)

とくに該当なし

## C. 研究結果

今年度は、上記3試験の試験計画につき検討を行った。今後出来るだけ早期に臨床試験計画書を完成し、施設IRBに承認申請を行い、臨床試験を開始する予定である。

## D. 健康危険情報

とくになし

## E. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Nakamura T, Matsumine A, Uchida A, Kawai A, Nishida Y, Kunisada T, Araki N, Sugiura H, Tomita M, Yokouchi M, Ueda T, Sudo A. Clinical outcomes of Kyocera Modular Limb Salvage system after resection of bone sarcoma of the distal part of the femur: the Japanese Musculoskeletal Oncology Group study. Int Orthop 2014; 38(4): 825-830.
- 2) Yasui H, Naka N, Imura Y, Outani H, Kaneko K, Hamada KI, Sasagawa S, Araki N, Ueda T, Itoh K, Myoui A, Yoshikawa H. Tailored therapeutic strategies for synovial sar-

- coma: Receptor tyrosine kinase pathway analyses predict sensitivity to the mTOR inhibitor RAD001. *Cancer Lett* 2014; 347(1): 114-122.
- 3) Hayashi K, Iwata S, Ogose A, Kawai A, Ueda T, Otsuka T, Tsuchiya H. Factors that influence functional outcome after total or subtotal scapulectomy: Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG) study. *PLoS One* 2014; 9(6): e100119 (1-7).
  - 4) Ueda T, Kakunaga S, Ando M, Yonemori K, Sugiura H, Yamada K, Kawai A. Phase I and pharmacokinetic study of trabectedin, a DNA minor groove binder, administered as a 24-h continuous infusion in Japanese patients with soft tissue sarcoma. *Invest New Drugs* 2014; 32 (4): 691-699.
  - 5) Imura Y, Yasui H, Outani H, Wakamatsu T, Hamada K, Nakai T, Yamada S, Myoui A, Araki N, Ueda T, Itoh K, Yoshikawa H, Naka N. Combined targeting of mTOR and c-MET signaling pathways for effective management of epithelioid sarcoma. *Mol Cancer* 2014; 13(1):185(1-18).
  - 6) Wakamatsu T, Naka N, Sasagawa S, Tanaka T, Takenaka S, Araki N, Ueda T, Nishizawa Y, Yoshikawa H, Itoh K. Deflection of vascular endothelial growth factor action by SS18-SSX and composite vascular endothelial growth factor- and chemokine (C-X-C motif) receptor 4-targeted therapy in synovial sarcoma. *Cancer Sci.* 2014; 105(9): 1124-1134.
  - 7) Outani H, Hamada K, Oshima K, Joyama S, Naka N, Araki N, Ueda T, Yoshikawa H. Clinical outcomes for patients with synovial sarcoma of the hand. *SpringerPlus* 2014; 3: 649(1-5).
- 科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 2014 年 7 月, 大阪.
- 2) 上田孝文. ランチョンセミナー5. 腫瘍用人工関節の合併症とその対策. 第 47 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会, 2014 年 7 月, 大阪.
  - 3) 上田孝文. Session 2. RANMARK Topics – 1. 骨巨細胞腫. RANMARK Symposium 2014, 2014 年 9 月, 東京.
  - 4) Ueda T, Nakai T, Kakunaga S, Kudawara I, Konishi E, Mano M. Case Conference: case 15-A case of 22-year-old female with left distal femoral bone tumor. The 2nd Japan-Korea Musculoskeletal Oncology Forum, Feb 2014, Tokyo.
  - 5) Ueda T, Takahashi S, Araki N, Sugiura H, Yonemoto T, Takahashi M, Morioka H, Hiraga H, Hiruma T, Kunisada T, Matsumine A, Tanase T, Kawai A. Stratified efficacy analysis and pharmacokinetic (PK) analysis of Trabectedin from a randomized phase II study comparing Trabectedin and best supportive care (BSC) in patients (PTS) with translocation-related sarcomas (TRS). 19th CTOS Annual Meeting, Oct 2014, Berlin.

## 2. 学会発表

- 1) 上田孝文, 阪大整形腫瘍グループ. なにわ骨・軟部ベーシックセミナー「病理から考える軟部腫瘍治療へのアプローチ」. 第 47 回日本整形外

F. 知的財産権の出願・登録状況  
 (予定を含む)  
 該当なし

事業名		革新的がん医療実用化研究事業
研究開発課題名		乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究
機関名		独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター
研究開発 担当者	所属 役職	外科医長・乳腺外科科長 増田 慎三
実施期間	平成 27 年 4 月 1 日 ~ 平成 28 年 3 月 31 日	

## I. 研究開発目的及び内容

乳癌根治術後の標準的なフォローアップは定期的な問診・視触診・マンモグラフィであるが、国内外ともに、エビデンスに乏しいまま、定期的な CT、MRI、骨シンチ等を行うインテンシブなフォローアップを積極的に行っている施設も多く存在する。インテンシブフォローアップは、再発の早期診断と早期治療により生存期間の延長に寄与する可能性がある反面、患者・医療者双方の手間やコスト、放射線被曝、偽陽性診断による過剰診療といったデメリットもあり、インテンシブフォローアップがそれらのデメリットに見合う生存期間延長効果を真に有するか否かはランダム化比較試験による検証が必要である。本研究は、乳癌根治術後の再発高リスク患者を対象（術後 5 年の再発割合が 30%以上と推定される条件を設定）とし、インテンシブフォローアップが、標準フォローアップに対して全生存期間において優れているか否かを検証することを目的とする。

## II. 実施内容

### 1. 研究開発の概要

JCOG 乳がんグループによる第 3 相ランダム化比較試験 (JCOG1204) として計画した。再発高リスク患者を対象に、標準フォローアップ（定期的な問診・視触診と年 1 回のマンモグラフィ・腫瘍マーカー検査のみ）と、インテンシブフォローアップ（来院毎の腫瘍マーカー検査、各種画像検査の追加）にランダムに割り付けて経過観察する。Primary endpoint は全生存期間（初回手術からの生存期間）、secondary endpoints は無病生存期間、無再発生存期間、無遠隔再発生存期間、サブタイプ別全生存期間、検査実施回数、検査施行達成割合（インテンシブフォローアップ群のみ）、有害反応発生割合である。

平成 25 年 11 月より患者登録が開始されており、3 年間で 1,700 例の登録を予定する。2014 年度末まで 116 例、2015 年度は 165 例（前年度比 +39 例）登録され、2016 年 3 月末で、合計 281 例（達成率：目標症例数 1700 例の 16.5%）になっている。

術後の適正なフォローアップ方法を検証する意義は高く、重要な試験であるとの共通認識をグループ内で高める工夫を継続し、患者理解の補助ツールとして、「乳がんの手術を終えたあなたへ。これから診察や治療、検査を適切に受けていただくために」を作成し、候補患者さんの理解を深め、同意取得率の向上を図る工夫を試みた。同時に、適切な候補患者のスクリーニングの実施とピックアップ漏れがないように、術前治療実施例ならびに手術先行例においては腋窩リンパ節転移陽性例を全例スクリーニングできるような名簿を作成し、その提出を義務つけた。

また、登録の障壁になっているホルモン陽性術前化学療法症例における腋窩リンパ節転移の状況

について、試験グループ内での検討討議を行い、また過去の術前化学療法例におけるデータレビューを実施し、腋窩リンパ節転移陽性個数の制限を4個以上から、1個以上に許容するプロトコール改訂をJCOC内SOP遵守下に進め、プロトコール改訂v1.2(2016年3月)を完遂した。本改訂において、統計学的項目を見直し、1700例から1500例へのサンプルサイズ縮小、登録期間の延長(3年→6年)も併せて実施した。

## 2. 成果(研究開発計画書のII.2. 担当別 研究開発概要に対応)

(1) 研究開発代表者 所属：独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター

研究開発代表者 役職 氏名：外科医長・乳腺外科科長 増田慎三

分担研究開発課題名(実施内容)：乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の統括推進

### ①研究開発成果の内容

JCOC1204「再発高リスク乳癌術後患者の標準的フォローアップとインテンシブフォローアップの比較第III相試験」の試験事務局を、国立がん研究センター東病院 乳腺外科 北條隆先生と担当し、試験進捗のスムーズな調整を試みた。適格基準や試験スケジュールなどにおける各種問い合わせ、データセンターとの折衝、また試験進捗を改善する目的で、適格基準の見直しを含めたプロトコール改訂、患者資材の作成などのインフラ整備も行った。年間登録症例数は、165例(前年度比+39例)とまだ低調ではあるが、改善傾向は見られており、各種工夫の一定の成果はみられている。

### ②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

目標症例数1700例に対し、281例の登録を得ている(達成率：16.5%)。当初の登録予測には達していないが、乳がん検診や乳房健康意識の向上により、早期がん比率の増加がみられること、予後不良とされる triple negative 乳癌においては術前化学療法の浸透(化学療法感受性良好群は全体の約30～40%存在することからpCRになると適応外となる)などから、本臨床試験の適格患者数は限定されることから、一定の止む得ない点は配慮されたい。ホルモン陽性で術前化学療法を実施した症例においては、腋窩リンパ節転移が1個であっても予後不良であることをコホート研究などから確認し、適格基準の拡大、同時に統計学的要綱の見直しによるサンプルサイズの変更(1500例にダウンサイジング)などを含めたプロトコール改訂(v1.2)を本年度内に完了した。スクリーニング記録の必須化、患者資材の汎用などの工夫と相まって、次年度の更なる症例登録を目指す。

(2) 研究開発分担者 所属：愛知県がんセンター中央病院

研究開発分担者 役職 氏名：副院長兼乳腺科部長 岩田 広治

分担研究開発課題名(実施内容)：乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

### ①研究開発成果の内容

研究課題を解決するために、現在JCOC1204試験を遂行中であり、本試験の試験責任医師として試験全体のマネージメントと登録促進に向けて様々な手段(医師向け・患者向けパンフレットの

作成、IC を学ぶビデオの作成、プロトコールの改訂など) を打ってきた。これによって、登録数は徐々に増加している。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

プロトコール改訂によって予定登録数 1,500 例に対して、2016 年 3 月 18 日の時点で全体では 275 例の登録数である。当院からは 23 例の登録を行っており、当院からの登録数でのマイルストーンは達成している。

(3) 研究開発分担者 所属 : 国立がん研究センター 中央病院 乳腺・腫瘍内科

研究開発分担者 役職 氏名 : 科長 田村 研治

分担研究開発課題名 (実施内容) : 乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

①研究開発成果の内容

根治手術後に再発高リスクを有する乳癌患者を対象とし、術後のフォローアップ方法について、問診・視触診、マンモグラフィ検査、腫瘍マーカー、胸部画像検査、腹部画像検査、骨転移検査、脳転移検査を加えたインテンシブフォローアップが、標準的フォローアップと比較して、primary endpoint である 7 年全生存期間を延長できるかをランダム化比較試験で検証する。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

平成 27 年 2 月 12 日現在、国立がん研究センター中央病院として 13 例を登録した。(JCOG 乳がんグループ全体として 100 例)。当センターとしては 2 例/月を目標とする。

(4) 研究開発分担者 所属 : 群馬県立がんセンター

研究開発分担者 役職 氏名 : 乳腺科 部長 藤澤 知巳

分担研究開発課題名 (実施内容) : 乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

①研究開発成果の内容

当院での試験開始の 2014 年 1 月以降、14 例の症例登録を行った。初年度は 4 例のみであったが、今年度で 10 例の追加症例を得た。登録開始時は一次登録に必要な検査等の確認が低迷し試験参加が遅れた感がある。プロトコール改訂もあり、適格症例の増加を踏まえさらなる症例登録を行いたいと考えます。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

2015 年 11 月で 220 名の登録に対し 3 年の登録期間延長、予定登録患者数 1500 名の変更となった。これにより 4 年、38 施設で 1280 名の登録となると 1 施設年間 10 例の登録で進捗が完遂することになる。適格症例の変更により更に登録可能症例が増えることにより今年度の当院での実績から年間 10 名以上の登録は可能と考える。

(5) 研究開発分担者 所属 : 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター

研究開発分担者 役職 氏名 : 乳腺科・化学療法科 医師 原 文堅

分担研究開発課題名（実施内容）：乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

①研究開発成果の内容

当院での試験開始の2014年1月以降、カンファレンスでのスクリーニングを必須とし適格例の拾い上げ、患者説明同意を行ってきたが、今年度は1例のみの登録に留まった。理由は対象症例が当院症例で少なかったことがあげられる。当院ではER陽性乳がんで術前化学療法を行った症例が多いが術後リンパ節転移陽性個数が3個以下になる症例が多く適格例が減ったと考えている。当院のデータを元に解析した結果、ER陽性乳がん術前化学療法後にリンパ節転移個数が1-3個の残存であっても予後は不良であることが分かり、この集団も本試験への組入れが可能であることが示唆された。また他の臨床試験の結果からも同様のことが分かり、プロトコール改訂に至った。今後はさらに症例登録が増えると思われる。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

2015年11月で220名の登録に対し3年の登録期間延長、予定登録患者数1500名の変更となった。これにより4年、38施設で1280名の登録となると1施設年間10例の登録で進捗が完遂することになる。また上述のように、ER陽性乳がん術前化学療法後にリンパ節転移個数が1-3個残存した症例は適格となったため更に登録可能症例が増えることにより、今年度の当院での登録は年間10名以上が可能と考える。

(6) 研究開発分担者 所属：埼玉県立がんセンター

研究開発分担者 役職 氏名：乳腺腫瘍内科長兼部長 井上 賢一

分担研究開発課題名（実施内容）：乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

①研究開発成果の内容

乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究（JCOG1204試験）の患者登録の漏れをなくすことと登録のために、カンファレンス中にスクリーニングし登録促進につとめた。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

平成25年度一年間で、13例を登録しました。試験開始から、総計20例を登録した。JCOG乳がんグループ内二番目の登録数を達成した。

(7) 研究開発分担者 所属：千葉県がんセンター

研究開発分担者 役職 氏名：乳腺外科部長 山本 尚人

分担研究開発課題名（実施内容）：乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

①研究開発成果の内容

現在症例登録中で、試験の目的を達成するために登録症例をプロトコールに則り経過観察している。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

本年度の試験への登録は3例であった。

再発症例も含め脱落例はなく、登録全13例プライマリーエンドポイントである生存期間の観察に向け試験継続中である。

(8) 研究開発分担者 所属：聖路加国際病院乳腺外科

研究開発分担者 役職 氏名：副医長 吉田 敦

分担研究開発課題名（実施内容）：乳がん術後の適切なフォローアップに関する研究の実施

①研究開発成果の内容

再発高リスク乳癌患者の標準的フォローアップとインテンシブフォローアップの比較第3相試験（JCOG1204試験）に対して、該当患者を抽出し、適切にリクルートを行った。

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

患者ファイルから、試験に該当するデータの収集を行い、リストを作成した。

リストより該当患者のスクリーニングリストを作成した。

患者説明用のリクルートプラカードの作成をした。

## 治験の実施に関する研究[オラパリブ]

所 属 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター  
研究者 増田慎三  
研究期間 平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

### 研究分担者

- (1) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 水谷麻紀子
- (2) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 八十島宏行
- (3) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 大谷陽子

### 研究要旨

Eribulin 1.4mg/m<sup>2</sup> と Olaparib の併用第 1 相試験において、11 症例、ならびに、第 2 相試験には 3 症例の登録と治療を実施した。CRC を中心として、院内関係各部署との連携が取れており、PK も滞りなく実施できた。また、Translational research (TR)も進めている。第 1 相試験の結果を、ASCO2015 にてポスター発表を実施できた。

### 1.目的

進行再発 triple negative 乳癌において、エリブリンに新規 PARP 阻害剤である Olaparib の適切な容量用法を決定する(Phase 1 試験)。その後、推奨投与用量にて、Phase 2 試験を行い、安全性ならびに有効性の評価を行う。

### 2.方法

別掲の治験実施計画書に基づき、olaparib の容量用法を順次 dose escalation しながら、安全性を確認し、最適投与スケジュールを決定する。そのうえで、効果と安全性を評価する Phase2 試験に移行した。

### 3.結果

Phase 1 試験に登録された 11 例、全例において治療関連重篤有害事象認めず、phase 2 試験における推奨投与量(Olaparib 600mg/day 分 2, eribulin 1.4mg/m<sup>2</sup>, day1 & 8) が決定され、その用法容量で当院から 3 例を登録した。全例、PD にて本治療は中止となり、2016 年 3 月現在、2 例のみ、生存調査中となっている。

GCP 遵守状況に関しては、特記すべき事項なく、治験遂行できている。

Translational research も大きな障壁なく実施でき（サンプル提出でき）た。

### 4.考察

Phase 1 の容量設定試験から医師主導治験をスタートしたが、CRC を中心として、院内関係各部署との連携を取ることができ、PK も滞りなく実施できた。治療効果については、単施設のデータを記載する意義は少ないと判断し、全体統括報告書を参照したい。一定の有効症例を経験でき、アントラサイクリン系並びにタキサン系薬剤の既治療例の状況を鑑みると有望な治療選択肢になりうると考察する。しかし、olaparib は BRCA 遺伝子異常例において有効であるという別途開発計画があるように、本併用療法でもエリブリンに olaparib を併用する意義の高い症例を今後選択していく必要があり、その意味でも更なる TR の推進が必要であると考える。Phase 1 部分について、国際学会におけ

る発表の機会を当院で得ることができたが、内容の注目と同時に、分担研究者における有意義な経験となつた。

今後、全体計画として、Phase 2 部分の解析、論文作成を含め、データの公表を進める。さらに個別化治療に向けた TR 研究を広く進めていく必要がある。

## 5.結論

Eribulin 1.4mg/m<sup>2</sup> と Olaparib(300mg×2/day) の併用レジメは安全かつ有効で、TNBC 進行再発乳癌に対して、期待できる治療法の可能性がある。平成 28 年度以降、これまでの蓄積された臨床データをベースに TR 研究とその解析を進める。

## 6.研究発表

Hiroyuki Yasojima, Harukaze Yamamoto, Norikazu Masuda, et al.: A phase I/II trial of olaparib in combination with eribulin in patients with advanced or metastatic triple negative breast cancer (TNBC) previously treated with anthracyclines and taxanes: First results from phase I. ASCO 2015, J Clin Oncol 33, 2015 (suppl; abstr 1038), Chicago, 2015.05.28–2015.06.01.

【抄録】  
Background: Olaparib is a PARP inhibitor which has been reported to be effective against some solid tumors and the recommended dose is 300 mg bid as monotherapy. Eribulin is currently a global standard drug after treatment with anthracyclines and taxanes in advanced TNBC; however, olaparib has also shown promising efficacy in breast cancer with BRCA mutations, which are associated particularly with TNBC. Therefore, we designed this phase I/II trial (UMIN000009498) with an expectation of synergistic effects.  
Methods: By the traditional 3+3 design, 1.4 mg/m<sup>2</sup> of eribulin was administered intravenously on days 1 and 8. Olaparib tablet was orally administered twice daily according to dose escalation method from level 1: 25 mg bid to level 7: 300 mg bid. Dose-limiting toxicities (DLTs) consist of neutropenia G4 over seven days, thrombocytopenia G4, febrile neutropenia, non-hematotoxicity G3/4, administration of eribulin deferred on both days 8 and 15 due to adverse events, and onset of cycle 2 delayed over 14 days.  
Results: Twenty-four patients were enrolled from February 2013 to April 2014. The median age was 52 years old (range: 36 to 77). The median number of prior chemotherapy regimens was 3 (range: 2 to 7). Significant adverse events (G3 or higher) were neutropenia (87.5%), febrile neutropenia (20.8%) and anemia (16.7%). Nausea (54.2%) of any grade was also observed, for which most subjects required antiemetic. There was only one DLT observed through phase I part; a subject in level 7 could not be administered eribulin on both day 8 and 15 due to neutropenia. In respect to efficacy, PR in 4 patients and SD in 12 patients were observed. The response rate was 18.2% [n = 4/22], while the disease control rate (PR and SD) was 72.7% [n = 16/22]. Cmax and AUC of olaparib were correlated with its dose. PK parameters of both eribulin and olaparib were not influenced by each other.  
Conclusions: RD of olaparib was estimated to 300 mg bid because MTD was not attained. Now we are conducting phase II part. Enrollment has already completed and the final results will be available reported in the third quarter of 2015. Clinical trial information: 000009498.

## 7.その他

特記すべきことなし。

## 治験の実施に関する研究[オラパリブ]

所 属 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター  
研究者 増田慎三  
研究期間 平成 25 年 1 月 15 日～平成 28 年 3 月 31 日

### 研究分担者

- (1) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 水谷麻紀子
- (2) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 八十島宏行
- (3) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 増田紘子
- (4) 独立行政法人 国立病院機構 大阪医療センター 外科・乳腺外科 大谷陽子

### 研究要旨

Eribulin 1.4mg/m<sup>2</sup> と Olaparib の併用第 1 相試験において、11 症例、ならびに、第 2 相試験には 3 症例の登録と治療を実施した。CRC を中心として、院内関係各部署との連携を取り、PK および各種 TR(translational research)も概ね問題なく実施できた。第 1 相試験の結果を、ASCO2015 にてポスター発表する機会を得た。

### 1.目的

進行再発 triple negative 乳癌において、エリブリンに新規 PARP 阻害剤である Olaparib の適切な容量用法を決定する(Phase 1 試験)。その後、推奨投与用量にて、Phase 2 試験を行い、安全性ならびに有効性の評価を行う。

### 2.方法

別掲の治験実施計画書に基づき、olaparib の容量用法を順次 dose escalation しながら、安全性を確認し、最適投与スケジュールを決定する。そのうえで、効果と安全性を評価する Phase2 試験に移行した。Olaparib 併用が有効な患者を選定し、個別化治療の実現を目的に TR も併施する。

### 3.結果

Phase 1 試験に登録された 11 例、全例において治療関連重篤有害事象認めず、phase 2 試験における推奨投与量(Olaparib 600mg/day 分 2, eribulin 1.4mg/m<sup>2</sup>, day1 & 8) が決定され、その用法容量で当院から 3 例を登録した。GCP 遵守状況に関しては、特記すべき事項なく、治験遂行できている。

Translational research も大きな障壁なく実施でき（サンプル提出でき）た。BRCA 遺伝子検索を行うプロトコール改訂が実施されたが、今後 IRB にて改訂審査の後、継続して TR 研究の充実に貢献したい。

Phase 1 部分の安全性、有効性の結果については、別添の PDF のように ASCO2015 にて分担研究者が発表する機会を得た。

### 4.考察

Phase 1 の容量設定試験から医師主導治験をスタートしたが、CRC を中心として、院内関係各部署との連携を取ることができ、PK も滞りなく実施できた。治療効果については、全体統括報告書に示す通りであるが、アントラサイクリン系並びにタキサン系薬剤の既治療例の状況を鑑みると、一定の有効例の経験を得ることができ、今後、triple negative 乳がんの有望な治療選択肢になりうると考察

する。しかし、olaparibはBRCA遺伝子異常例において有効であるという別途開発計画があるように、本併用療法でもエリブリンに olaparib を併用する意義の高い症例を今後選択していく必要があり、その意味でも更なる TR の推進が必要であると考える。

## 5.結論

Eribulin 1.4mg/m<sup>2</sup> と Olaparib(300mg×2/day)の併用レジメは安全かつ有効で、triple negative 進行再発乳癌に対して、期待できる治療法の可能性がある。

## 6.研究発表

Hiroyuki Yasojima, Harukaze Yamamoto, Norikazu Masuda, et al. : A phase I/II trial of olaparib in combination with eribulin in patients with advanced or metastatic triple negative breast cancer (TNBC) previously treated with anthracyclines and taxanes: First results from phase I. ASCO 2015, J Clin Oncol 33, 2015 (suppl; abstr 1038), Chicago, 2015.05.28-2015.06.01.

## 7.その他

特記すべきことなし。

研究開発分担者 所属：国立病院機構大阪医療センター 外科・乳腺外科

研究開発分担者 役職 氏名：外科医長・乳腺外科科長 増田慎三

分担研究開発課題名（実施内容）：試験の推進、ラジオ波焼灼療法の指導、実施

## ①研究開発成果の内容

ラジオ波焼灼療法の実施について、当院 IRB の承認を得る手続きは完了したが、先進医療実施認定施設手続きにおいては、当該施設における 5 例の実施が要件となる。指導医の招聘、適応患者への無償による実施について、病院経営上層部と折衝中である。

乳腺専門医の 2 名を先行施設である広島市民病院乳腺外科に派遣し、実際のラジオ波焼灼療法の流れと手技の見学研修を実施した。手術手技については比較的容易であるが、改めて適応症例の選択が重要であることを再認識したとの報告を得た。

手術と同等の局所制御を保証する必要があるため、適正な症例選択による実施が望まれる。15mm 以下であっても、10mm 以上の浸潤径の場合、癌の Biology により、たとえば、HER2 陽性乳癌や Triple negative 乳癌では、術前化学療法の適応になり、全身治療が優先される。薬物治療とのバランスを考慮した場合、本焼灼療法はホルモン陽性乳癌や非浸潤癌がメインになります。その際、限局型の癌巣の周囲に詳細な病理切り出し時に発見される微小癌巣のコントロールが放射線治療や内分泌療法によりどの程度コントロール可能なのか、重要な課題と再認識する。

## ②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

2015 年内の実施は、先進医療施設登録の条件に達せず、不可能であった。先進医療実施の手続きを行うため、当院実績を確保するため、病院採算性の観点から、患者ニーズとそのプロセス（必要症例数の無償実施）を検証中である。院外から 4 名の適応の問い合わせを得たが、適応基準を満たす例はなく（石灰化病変など 15mm を超える範囲の広がりが臨床的に明らか）通常手術を勧めたが、断られた。今後はこのような適応外患者の多角面からのフォローなども重要な課題になると考えられた。

研究開発分担者 所属：国立病院機構大阪医療センター 乳腺外科

研究開発分担者 役職 氏名： 科長 増田慎三

分担研究開発課題名（実施内容）：乳癌臨床検体収集

#### ①研究開発成果の内容

乳癌領域における、リピドミクスとゲノミクスの統合解析による、癌の進展と治療抵抗性獲得に関わる脂質代謝機構の解明をめざす研究の共同担当者として、以下の2点を遂行した。①将来の検体提出の準備として、乳癌臨床病理データベースの整備、②前向きに生体試料を収集するための臨床研究体制の整備目的に、多施設共同研究である「乳がん微小環境形成に関わる分子生物学的機序の生体試料を用いた探索研究」の準備を行っている。

#### ②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

臨床病理データベースの整備は概ね問題なく実施できている。前向き多施設臨床研究については、IRB 審議資料の整備を実施し、2016年1月の院内IRBにて審議の結果、「修正の上承認」との結果であった。生体試料 Bank 事務局における2重匿名化方式においてプライバシーポリシーが課題となり、その運用調整工夫が必要となり、鋭意熟考中である。次年度は、本前向き研究体制において、臨床病期の異なる乳癌臨床検体を収集する予定である。

事業名		革新的がん医療実用化研究事業
研究開発課題名		高度リンパ節転移を有する HER2 陽性胃癌に対する術前 trastuzumab 併用化学療法の意義に関する臨床試験
機関名		国立病院機構 大阪医療センター
研究開発 担当者	所属・役職	外科医長
	氏名	平尾素宏
実施期間		平成 27 年 4 月 1 日 ~ 平成 28 年 3 月 31 日

## I. 研究開発目的及び内容

### II. 実施内容

#### 1. 研究開発の概要

#### 2. 成果（研究開発計画書の II.2. 担当別 研究開発概要に対応）

(1) 研究開発分担者 所属：国立病院機構 大阪医療センター

研究開発分担者 役職 氏名：外科医長 平尾素宏

分担研究開発課題名（実施内容）：

①研究開発成果の内容

②研究開発項目の実施状況及びマイルストーンの達成状況

#### 3. 成果の外部への発表

##### (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧

掲載した論文（発表題目）	著者氏名	学会誌・雑誌等名	発表した時期	国内・外の別
(Long-term outcomes after prophylactic bursectomy in patients with resectable gastric cancer: Final analysis of a multicenter randomized controlled trial)	Hirao M, Kurokawa Y, Fujita J, Imamura H, Fujiwara Y, Kimura Y, Takiguchi S, Mori M, Doki Y	Surgery 157:6:1099-105	2015/6	米国
寺島班研究関連で、他に該当なし				

##### (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
寺島班研究関連で、該当なし				

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

発表した演題等	発表者氏名	発表した場所 (シンポジウム名等)	発表した 時期	国内・ 外の別
寺島班研究関連で、該当なし				

(4) 特許出願一覧（発明の名称）

報告様式4別紙1の通り

該当なし

III. 活動（運営委員会等の活動等）

IV. 実施体制

研究開発参加者リストの通り

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）実施状況報告書（研究実施状況報告書）（平成27年度）

1. 機関番号	8 4 4 1 4	2. 研究機関名	独立行政法人国立病院機構大阪医療センター (臨床研究センター)																																
3. 研究種目名	基盤研究(C) (一般)		4. 補助事業期間 平成27年度～平成29年度																																
5. 課題番号	1 5 K 1 0 1 4 0																																		
6. 研究課題名	プロテアソームとオートファジーのクロストークによる癌幹細胞維持機構と治療抵抗性																																		
7. 研究代表者	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">研究者番号</th> <th>研究代表者名</th> <th>所属部局名</th> <th>職名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>2</td><td>8</td><td>4</td><td>8</td><td>3</td><td>ウエムラ マモル</td><td>その他部局等</td><td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">研究員</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>植村 守</td> </tr> </tbody> </table>			研究者番号								研究代表者名	所属部局名	職名	1	0	5	2	8	4	8	3	ウエムラ マモル	その他部局等		研究員									植村 守
研究者番号								研究代表者名	所属部局名	職名																									
1	0	5	2	8	4	8	3	ウエムラ マモル	その他部局等		研究員																								
								植村 守																											

8. 研究分担者

研究者番号								研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名	
0 0 5 2 7 7 0 7								ミズシマ ツネカズ 水島 恒和	大阪大学・医学(系)研究科(研究院)	教授	
1 0 7 1 7 5 9 9								カワイ ケンジ 河合 賢二			その他
8 0 7 4 9 7 4 7								ハタ ツヨシ 波多 豊	大阪大学・医学部附属病院	その他	
.....								.....			
.....								.....			

9. 研究実績の概要

癌治療には癌幹細胞の制御が重要であり、癌幹細胞分離や、癌幹細胞の治療抵抗性機序の解明等が重要である。本研究では、癌幹細胞を従来の表面マーカーのみではなく、癌幹細胞の細胞生物学的特徴に着目し癌幹細胞の分離を試みつつ、治療抵抗性や癌幹細胞性付与に関する因子及び標的遺伝子を解明し、これを制御することにより、癌幹細胞の産出を抑制し癌の根治につながる新たな治療法を創出することを目指している。

これまでに、細胞の低プロテアソーム活性を標識するウイルスベクターを用いて、低プロテアソーム活性下細胞を分離することに成功し、この細胞が癌幹細胞性を持つことを明らかにしてきた (Sphere formation亢進、抗がん剤治療抵抗性、放射線治療抵抗性、既知の癌肝細胞マーカーの高発現など)。

さらに、低プロテアソーム活性下細胞が癌肝細胞性を持つにいたった機序を解明するために、低プロテアソーム活性下において発現変化がみられる遺伝子をマイクロアレイ解析によって検索した。その結果、オートファジー関連遺伝子であるAtg9bが低プロテアソーム活性下の大腸癌細胞において発現が亢進していることが示唆された。現在、Atg9bの機能解析や、他の低プロテアソーム活性下において発現が亢進する遺伝子群の機能解析を進めているところである。

今後はさらに、低プロテアソーム活性と癌幹細胞性との関連性を追求し、癌幹細胞における治療抵抗性の機序を探索すること等により、大腸癌幹細胞標的治療の確立を目指していく予定である。

## 10. キーワード

(1) 大腸癌	(2) 癌幹細胞	(3) 低プロテアソーム活性	(4) 治療抵抗性
(5)	(6)	(7)	(8)

## 11. 現在までの進捗状況

(区分) (3) やや遅れている。

### (理由)

大腸癌における癌幹細胞性維持や治療抵抗性（抗癌剤治療、放射線治療）に関して検索していくうちに、低プロテアソーム活性といった因子に加え、低酸素誘導因子にも着眼をするなど、研究の幅が広がったことが当初の計画が遅れた要因である。癌幹細胞性と低酸素誘導因子との関連性は深く、新規の低酸素誘導因子を検索する中で、癌幹細胞性との関連性を示唆するものが得られたが、残念ながら、低プロテアソーム活性と癌幹細胞性とを結びつける低酸素誘導因子の道程には至っていない。これらの実験のために、予定外に時間を消費したが、上記のごとく、新規の低酸素誘導因子と癌幹細胞性との関連性という新規の知見も得られた。本研究は、主に低プロテアソーム活性下の大腸癌細胞に着目して実験を施行してきたが、低プロテアソーム活性下の大腸癌細胞が幹細胞性を示す事実は興味深いが、低プロテアソーム活性下の大腸癌幹細胞は、特異的なベクターを使用して細胞を回収しているものの、その絶対数が少なく、これが低プロテアソーム活性と大腸癌幹細胞性との関連性を追求する実験の大きな支障となった。また、低プロテアソーム活性下細胞の維持は細胞レベルではG418を用いて可能であるが、動物内では難しいこともあり、動物実験を効率よくできず、データが得られなかつたという点も、実験が当初より遅れた原因と考えている。癌幹細胞実験では、もともと少ない細胞分画の細胞をターゲットに実験を進めるので、大量の細胞を得難いという制約があり、実験が計画通りに進んでいない。

## 12. 今後の研究の推進方策 等

### (今後の推進方策)

低プロテアソーム活性が一定の癌幹細胞性と関連を示すし、また、治療抵抗性とも関連することが明らかになったが、幹細胞性を示すためのKeyとなる実験であるマウスでの造腫瘍性の証明が、低プロテアソーム活性化の細胞の特徴から、難渋しており、条件設定などを再検討していく予定にしている。また、低プロテアソーム活性下で発現が亢進する遺伝子をmicro arrayを用いて同定しているので、今後は、候補遺伝子の機能解析などを進めつつ、低プロテアソーム活性による幹細胞性付与のメカニズム解明を進めていく予定である。

また、実験を進めていくうえで、低酸素も重要な因子となることが分かってきているので、今回予定している実験に加え、低酸素誘導遺伝子と癌幹細胞性との関連や治療抵抗性との関連に関しても検討を加え、癌幹細胞の治療抵抗性メカニズムの一端を解明すべく幅広く研究を遂行していく予定である。

### (次年度使用額が生じた理由と使用計画)

#### (理由)

当初の実験計画の通り研究が進捗しなかつたことが原因である。特に、動物実験の予備実験段階で、安定した実験系の確立が難しいことが分かり、これに関わる費用が、予定通りに使用されていないことがな原因である。

#### (使用計画)

次年度使用額が生じた理由は、上記の、実験系の確立がうまくいかない部分があり、当該当該部分の実験に関しては、予備実験にとどまっている。今後は、さらに条件検討を加えて、当初の予定通りの実験遂行を目指す。また、実験系の確立がうまくいかなかつた場合に備えて、癌幹細胞細と低酸素誘導遺伝子に関しての実験も進め、この方面からも癌幹細胞細の治療抵抗性メカニズムを解明すべく実験を進めていく予定である。

## 13.研究発表(平成27年度の研究成果)

〔雑誌論文〕 計(17)件／うち査読付論文 計(17)件／うち国際共著 計(0)件／うちオープンアクセス 計(0)件

著者名	論文標題【掲載確定】					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Miyazaki S, Yamamoto H, Miyoshi N, Wu X, Ogawa H, Uemura M, et al.						
A Cancer Reprogramming Method Using MicroRNAs as a Novel Therapeutic Approach against Colon Cancer : Research for Reprogramming of Cancer Cells by MicroRNAs.						
Ann Surg Oncol						
		有	3	2   0   1   5	1394-401	—
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1245/s10434-014-4217-1						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名	論文標題【掲載確定】					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Inoue A, Yamamoto H, Uemura M, et al.						
MicroRNA-29b is a Novel Prognostic Marker in Colorectal Cancer.						
Ann Surg Oncol						
		有	3	2   0   1   5	1410-8	—
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1245/s10434-014-4255-8						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名	論文標題【掲載確定】					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Takeyama H, Yamamoto H, Hata T, Takahashi Y, Ohtsuka M, Nonaka R, Inoue A, Naito A, Matsumura T, Uemura M, et al.						
A novel single-stapling technique for colorectal anastomosis: a pre-ligation single-stapling technique (L-SST) in a porcine model.						
Surg Endosc						
		有	29(8)	2   0   1   5	2371-6	—
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1007/s00464-014-3960-5.						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題【掲載確定】					
Yamamoto H, Wu X, Nakanishi H, Yamamoto Y, Uemura M, et al.		A glucose carbonate apatite complex exhibits in vitro and in vivo anti-tumour effects.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Sci Rep		有	13(5)	2   0   1   5	7742	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep07742.							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名		論文標題【掲載確定】					
Naito A, Yamamoto H, Kagawa Y, Naito Y, Okuzaki D, Otani K, Iwamoto Y, Maeda S, Kikuta J, Nishikawa K, Uemura M, et al.		RFPL4A increases the G1 population and decreases sensitivity to chemotherapy in human colorectal cancer cells.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
J Biol Chem		有	290(10)	2   0   1   5	6326-37	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1074/jbc.M114.614859.							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名		論文標題【掲載確定】					
Hideki Osawa, Mamoru Uemura, et al.		Surgical Management of Perforated Gastrointestinal Lymphoproliferative Disorder After Heart Transplantation.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Int Surg		有	100(2)	2   0   1   5	358-64	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.9738/INTSURG-D-13-00270.1.							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名	論文標題【掲載確定】					
Mizushima T, Nakajima K, Takeyama H, Naito A, Osawa H, Uemura M, et al.	Single-incision laparoscopic surgery for stricturing and penetrating Crohn's disease.					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Single-incision laparoscopic surgery for stricturing and penetrating Crohn's disease.	有	46(2)	2   0   1   6	203-8	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1007/s00595-015-1145-z.						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						
著者名	論文標題【掲載確定】					
Wu X, Yamamoto H, Nakanishi H, Yamamoto Y, Inoue A, Tei M, Hirose H, Uemura M, et al.	Innovative delivery of siRNA to solid tumors by super carbonate apatite.					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
PLoS One	有	10(3)	2   0   1   5	e0116022	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1371/journal.pone.0116022.						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						
著者名	論文標題【掲載確定】					
Hiraki M, Nishimura J, Takahashi H, Wu X, Takahashi Y, Miyo M, Nishida N, Uemura M, et al.	Concurrent Targeting of KRAS and AKT by MiR-4689 Is a Novel Treatment Against Mutant KRAS Colorectal Cancer.					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Mol Ther Nucleic Acids	有	10(4)	2   0   1   5	e231.	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
なし						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題【掲載確定】					
Ogawa H, Uemura M, et al.		Preoperative Chemoradiation Followed by Extensive Pelvic Surgery Improved the Outcome of Posterior Invasive Locally Recurrent Rectal Cancer without Deteriorating Surgical Morbidities: A Retrospective, Single-Institution Analysis.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Ann Surg Oncol		有	22(13)	2   0   1   5	4325-34	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1245/s10434-015-4452-0.							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名		論文標題【掲載確定】					
Munakata K, Uemura M, et al.		Gasless transumbilical laparoscopic-assisted appendectomy as a safe and cost-effective alternative surgical procedure for mild acute appendicitis.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Surg Today		有	46(3)	2   0   1   6	319-25	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00595-015-1177-4.							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名		論文標題【掲載確定】					
Nishimura J, Satoh T, Fukunaga M, Takemoto H, Nakata K, Ide Y, Fukuzaki T, Kudo T, Miyake Y, Yasui M, Morita S, Sakai D, Uemura M, et al.		Multi-center Clinical Study Group of Osaka, Colorectal Cancer Treatment Group (MCSGO). Combination antiemetic therapy with aprepitant/fosaprepitant in patients with colorectal cancer receiving oxaliplatin-based chemotherapy (SENRI trial): a multicentre, randomised, controlled phase 3 trial.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Eur J Cancer		有	51(10)	2   0   1   5	1274-82	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ejca.2015.03.024.							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名	論文標題【掲載確定】					
Matsuda C, Uemura M, et al.	Randomized phase II study of S-1 dosing schedule for resected colorectal cancer.					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
BMC Cancer	有	15	2   0   1   5	452	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1186/s12885-015-1476-6.						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名	論文標題【掲載確定】					
Takeyama H, Mizushima T, Iijima H, Shinzaki S, Uemura M, et al.	Platelet Activation Markers Are Associated with Crohn's Disease Activity in Patients with Low C-Reactive Protein.					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Dig Dis Sci	有	60(11)	2   0   1   5	3418-23	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.1007/s10620-015-3745-2.						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名	論文標題【掲載確定】					
Nonaka R, Miyake Y, Hata T, Kagawa Y, Kato T, Osawa H, Nishimura J, Ikenaga M, Murata K, Uemura M, et al.	Circulating miR-103 and miR-720 as novel serum biomarkers for patients with colorectal cancer.					
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
Int J Oncol.	有	47(3)	2   0   1   5	1097-102	—	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
10.3892/ijo.2015.3064.						
オープンアクセス						
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難						

著者名		論文標題【掲載確定】					
Mokutani Y, Yamamoto H, Uemura M, et al.		Effect of particle beam radiotherapy on locally recurrent rectal cancer: Three case reports.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年		最初と最後の頁	国際共著
Mol Clin Oncol		有	3(4)	2	0	1	5
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)							
なし							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

著者名		論文標題【掲載確定】					
Tamai K, Takemasa I, Uemura M, et al.		Single-site laparoscopic colectomy for rectosigmoid cancer with middle aortic syndrome: report of a case.					
雑誌名		査読の有無	巻	発行年		最初と最後の頁	国際共著
Surg Case Rep		有	1(1)	2	0	1	5
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)							
なし							
オープンアクセス							
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難							

〔学会発表〕 計(7)件／うち招待講演 計(0)件／うち国際学会 計(1)件

発表者名	発表標題【発表確定】	
浜部 敦史, 山本 浩文, 今野 雅允, 植村 守, 西村 潤一, 烟 泰司, 竹政 伊知朗, 水島 恒和, 西田 尚弘, 川本 弘一, 小関 準, 土岐 祐一郎, 森 正樹, 石井 秀始	大腸癌先進部でのHexokinase 2とリン酸化型pyruvate dehydrogenase EI $\alpha$ の発現強度を複合解析することで予後不良群を鋭敏に予測できる	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本分子腫瘍マーカー研究会	2015年10月07日	名古屋

発表者名	発表標題【発表確定】	
宗方 幸二, 植村 守, 西村 潤一, 畑 泰司, 竹政 伊知朗, 水島 恒和, 山本 浩文, 土岐 祐一郎, 森 正樹	大腸癌における低プロテアソーム活性細胞の治療抵抗性に対するメカニズムの検討	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本分子腫瘍マーカー研究会	2015年10月07日	名古屋

発表者名	発表標題【発表確定】	
松村 多恵三森 功士, 植村 守, 西村 潤一, 畑 泰司, 竹政 伊知朗, 水島 恒和, 山本 浩文, 土岐 祐一郎, 森 正樹	大腸癌の予後に寄与するメチル化異常に関わる遺伝子の解析	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本分子腫瘍マーカー研究会	2015年10月07日	名古屋

発表者名	発表標題【発表確定】	
小川 久貴, 吳 シン, 今野 雅充, 西田 尚弘, 川本 弘一, 野田 幸蔵, 植村 守, 西村 潤一, 畑 泰司, 竹政 伊知朗, 水島 恒和, 山本 浩文, 土岐 祐一郎, 森 正樹, 石井 秀始	大腸癌皮下腫瘍モデルにおける、microRNAを用いた癌リプログラミング療法の有用性の検討	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本分子腫瘍マーカー研究会	2015年10月07日	名古屋

発表者名	発表標題【発表確定】	
平木 将之, 西村 潤一, 高橋 秀和, 吳 しん, 高橋 佑典, 西田 尚弘, 植村 守, 畑 泰司, 竹政 伊知朗, 水島 恒和, 土岐 祐一郎, 森 正樹, 山本 浩文	microRNA-4689によるKRASとAKTの多分子制御が、KRAS変異型大腸癌に対する新規治療法と成り得る	
学会等名	発表年月日	発表場所
日本分子腫瘍マーカー研究会	2015年10月07日	名古屋

発表者名 李谷 友香子, 植村 守, 宗方 幸二, 原口 直紹, 高橋 秀和, 西村 潤一, 畑 泰司, 竹政 伊知朗, 水島 恒和, 山本 浩文, 土岐 祐一郎, 森 正樹	発表標題【発表確定】 大腸癌肝転移におけるmiR-132の発現と臨床的意義	
学会等名 日本癌治療学会	発表年月日 2015年10月30日	発表場所 京都

発表者名 MamoruUemura, KojiMunakata, JunichiNishimura, TaishiHata, IchiroTakemasa, Tsunekazu Mizushima, HirofumiYamamoto, YuichiroDoki, MasakiMori.	発表標題【発表確定】 proteasomeactivityandcancersternnessincolorctalcancer	
学会等名 AACR annual meeting(国際学会)	発表年月日 2015年04月20日	発表場所 Philadelphia

〔図書〕 計(0)件

著者名	出版社	
書名	発行年	総ページ数

14.研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

[取得] 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

15.科研費を使用して開催した国際研究集会

[国際研究集会] 計(0)件

国際研究集会名	開催年月日	開催場所

16.本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

(1)国際共同研究: -

17.備考

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究 C）  
多施設における原発性骨腫瘍の臨床病理学的検討：眞能正幸

【目的】

発生頻度の少ない原発性骨腫瘍は、我が国独自の臨床病理学的解析データがほとんどない疾患であり、病理組織診断基準も全国で標準化しているとは言い難い。本研究では多施設にて経験された症例を、骨軟部腫瘍を専門とする病理医が中央診断を行い、腫瘍の診断基準、発生頻度、発生部位、予後などの解析により診断・治療に役立つ臨床病理学的因素を明らかにすると共に、日本の原発性骨腫瘍の予後を含めた臨床病理学的数据とこれまでの世界のデータとの相違の有無を明らかにすることを目的とする。

【方法】

対象は、京都府立医科大学、(独)国立病院機構大阪医療センター、(独)大阪府立病院機構大阪成人病センターの3施設及び関西骨軟部腫瘍研究会構成施設から集積された原発性骨腫瘍のうち軟骨形成性腫瘍(chondrosarcoma, chondroblastoma, chondromyxoid fibroma)、骨形成性腫瘍(osteosarcoma, osteoid osteoma, osteoblastoma)、骨巨細胞腫である。

対象となる過去の骨腫瘍について、発症年齢、性別、発生部位、初発症状、治疗方法、予後などの臨床的なデータの収集を各施設で行った。その後、各施設の病理部門に保存してあるそれぞれの病理組織標本を持ち寄り、研究代表者と分担者がともに検鏡し、それぞれの病理診断を行うとともに細胞組織所見を評価した。

【結果】

研究初年度および2年度は Chondrosarcoma (軟骨肉腫) について 182 症例の集積し、臨床データの収集や中央病理診断を実施し、予後との関係を解析した。本年度は、Chondroblastoma(軟骨芽細胞腫)について 103 症例を集積し、臨床データの収集や中央病理診断を実施し、予後との関係を解析した。転移を認めた症例はなかったが、16 症例に再発を認めたため、年齢、発生部位、大きさ、画像所見（辺縁硬化像・石灰化・囊胞性変化）、治療法、組織所見（分裂像、chicken wire calcification）等の因子と再発の関係について解析した。単变量解析では、画像所見の囊胞性変化のみが再発と有意な相関を認めた。また、再発症例は非再発症例に比し有意に年齢が若かった。

多变量解析では、再発に関与する有意な臨床病理組織的因子は見いだせなかった。

【意義】

骨腫瘍それぞれの組織型ごとに良悪あるいは悪性度の鑑別診断の決め手となる病理学的所見や、臨床所見・予後に関連する病理学的所見が明らかにすることは、診断・治療方針の決定に大いに役立つと考えられる。また、日本発の情報を世界に示すことは、世界中の原発性悪性骨腫瘍の患者の治療に極めて有用となる。

国立病院機構共同臨床研究 平成 26 年度 NHO ネットワーク共同研究（西村班研究）

研究課題名 「細胞診検体を用いた乳癌薬物療法適応決定のための基礎研究」

研究責任者：森 清、研究分担者：津田健治

目的：複数の施設で、乳癌患者の転移巣細胞診検体受容体検査を行うことにより、その標準的で汎用的な方法の確立と、臨床試験を計画する際の患者選択条件設定のための基礎データを収集する。

方法：研究計画 2 年目（2015.4～2016.3）に本研究参加施設を受診した、組織学的に乳癌と診断された転移巣（リンパ節および遠隔転移）のある患者のうち、乳腺診療担当医が転移巣に対する細胞診検査を必要と判断し、その検体を用いた受容体検査も必要と判断した場合を適格基準とし、患者選択を行う。探索的研究のため、目標登録症例数は定めない。研究期間は、1 年目（平成 26 年度）は準備期間に等充し、2 年目（27 年度）を被験者登録期間とし、総研究期間は 2014 年 10 月から 2017 年 3 月までとする。

2 年目には、参加各施設で、日常診療として乳癌細胞診を用いた受容体検査を行う。各施設担当外科医は、細胞診標本で受容体検査を行った症例を隨時研究事務局に登録し、患者背景情報調査と採取検体情報調査を研究事務局に登録する。

3 年目には、各施設担当病理医は、実施に当たっての問題点や臨床の評価等についてアンケートに回答する。

研究代表者は、アンケート調査の内容を検討し、受容体検査を日常業務で行うまでの問題点をまとめるとともに、各施設のプレパラートを収集し、施設別の細胞量と染色性を比較して、検査標準化の方向を探る。研究協力者の内、希望する研究者は、検査が必要な患者背景の検討を行い、今後の薬物療法適応決定標準化臨床試験のための患者選択条件設定の基礎データとする。解析結果は、統計学の専門家である研究協力者に相談して進める。本年度は、準備期間である 1 年目に相当する。

結果：本年度は、本研究への登録が 11 件であった。採取検体の大半は胸水などの対空液であり、セルブロック作成、組織標本作製、免疫染色およびその判定には、特に支障はなかった。

意義：原発巣のみならず、転移巣での受容体発現などの biology 検索が治療戦略を立てる上で重要視されてきており、その際、細胞診検体から作成されたセルブロック標本是有用であることが確認された。

**研究課題名****[Ⅱ]患者・家族のケアに関する研究****小児がん経験者を対象にした晚期合併症と quality of life に関する調査研究****研究代表者 大杉夕子****共同研究者氏名・所属研究機関名**

石田也寸志	愛媛県立中央病院小児科
小林良二	社会医療法人北榆会札幌北榆病院 小児科
岩本彰太郎	三重大学医学部附属病院 小児科
金井理恵	島根大学医学部附属病院 小児科
今村俊彦	京都府立医科大学附属病院 小児科
照井君典	弘前大学医学部附属病院 小児科
足立壮一	京都大学医学研究科人間健康科学系専攻
長谷川大一郎	兵庫県立こども病院 血液腫瘍科
嶋田 明	岡山大学病院 小児科
山口悦子	大阪市立大学大学院医学研究科医療安全管理学
早川晶	神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学
田村真一	京都市立病院小児科
力石健	東北大学医学部小児病態学分野
佐藤篤	宮城こども病院 小児血液腫瘍科
橋井佳子	大阪大学医学部付属病院 小児科
堀部敬三	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター

## 要 旨

小児がんの治療成績が向上する一方で、治療毒性や晚期合併症が問題になつており、小児急性骨髓性白血病（AML）でも治療後 5 年以上経過した例で、生活習慣病やがんを含めた成人疾患、2 次がん、心臓合併症などが報告されている。今後、患者の quality of life (QOL) 向上をはかつていくため、小児白血病研究会（JACLS）参加施設の主治医の協力を得て、治療経験者に関するアンケート調査を行った。

**方法** JACLS 登録施設の ANLL91、AML99 プロトコルで治療された AML 経験者を対象に、後方視的アンケート調査を行い、晚期合併症の種類（心臓血管、肺、肝臓、腎臓、膀胱、性腺、内分泌、筋骨格、中枢神経、末梢神経、眼、歯、二次がん、認知機能、精神発達）、発生率、フォローアップ率、進学、就労、結婚、出産等の状況について情報収集した。

**結果** JACLS に登録された 305 例のうち、232 例で回答が得られ（回収率 76%）、登録もれの症例を含めて計 271 例の回答を得た。全回答のうち、死亡が 54 例あり、lost follow up が 69 例あった。アンケート内容では、眼や歯、認知発達の未評価例が比較的高かった。臓器障害は心機能を含めて頻度は低く、合併例では、治療による感染症や移植の関与が考えられた。性腺機能・内分泌異常についても、移植例の可能性が高く治療との関連を確認している。また、就学・就職は 68.8% が達成しているが、そこに至るまでの経過や継続の詳細については今回のアンケートでは明らかでない。

**考案** 観察期間はまだ短いが、AML 治療経験者における、晚期合併症は少なく、合併例では感染や移植の関与が考えられた。就学、就職の達成率は比較的高かったが、詳細は、アンケートのみではわからず、今後、問題の抽出を行っていく予定である。また、lost follow up の詳細を知り、長期フォローアップの体制をみなおす事が、今後の課題と思われた。

## I. 研究目的

急性骨髓性白血病（AML）の治療成績は過去30年で向上し、1991年には本邦で初めての前方視的全国共通治療研究ANLL91が行われ、寛解導入率91%、7年無病生存率（EFS）55%、7年全生存率（OS）62%を達成した。引き続き行われた小児AML共同治療研究会によるAML99試験では寛解導入率94%、5年EFS61%，5年OS75%と世界的にも良好な成績が得られている。一方、治療成績が向上するとともに、小児がん経験者における治療毒性や晚期障害が問題になっており、AMLでも治療後5年以上経過した小児AML例で生活習慣病やがんを含めた成人疾患、2次がん、心臓合併症などが報告されている。

今後的小児AMLにおける臨床試験や早期治療開発を推進し、患者のQOL向上をはかっていくためには、これらの晚期障害やフォローアップなど長期的視点に立った治療経験者の全体像の把握が必要と思われるが、我が国では、多施設で行われた晚期合併症に関する報告はなく実態は知られていない。晚期合併症によってQOLの低下が予測されるが、就学、就職、結婚、挙児についても同様に詳細はわかっていない。

このような背景を踏まえて本研究では小児AMLの長期的合併症に関する調査を計画する。本研究の結果に基づいて小児AMLの予後や長期的合併症に影響を与える因子の検討により、今後的小児AMLの治療のさらなる向上と晚期合併症の軽減、患者のQOLの改善に結び付けることができると思われる。年次調査に残っている患者という制約はあるが、治療後10年・20年経過した経験者の晚期合併症を把握しQOLを評価をすることができ、次期プロトコルや次期プロトコルにおける晚期合併症フォローアップ体制確立に向けて知見を提供でき、今後、前方視的疫学研究を行うにあたっての知見も提供できるものと思われた。

## II. 研究方法

本研究は、JACLS参加施設における小児AMLに関する診断情報、化学療法、幹細胞移植などの治療と転帰、治療に起因する合併症、晚期障害、社会生活について臨床的要因を検討することを目的としているため、多施設共同の中央登録方式の後方視的調査研究を行った。データセンターに登録されているJACLS

参加施設で ANLL91、AML99 の治療を受けた AML 経験者を対象に後方視的アンケート調査を行った。

対象とする患者は、治療後ほぼ 10 年以上が経過しており、これらの患者の晚期合併症の種類、発生率、フォローアップ率、進学、就労、結婚、出産等の状況を主治医もしくは研究協力者が患者、家族に聞き取り調査（質問紙票）を行い実態を把握し、抽出された問題点について、項目に分けて詳細な調査を行い、必要に応じてフォローアップ体制の問題点の詳細を主治医、もしくは研究協力者に聞き取りすることとした。

#### （倫理面への配慮）

本研究では、治療介入は行わず、担当医と対象者および代諾者の了解の下で行われた診療行為から得られた治療終了後の転帰および健康状況・社会参加状況に関する情報を対象としていることから、健康上の不利益を生じることはない。個人情報は、全て連結可能匿名化された JACLS 登録番号を用いて厳重に管理し、情報漏洩に対する対策を講じるため、この点に関する不利益はない。

本研究での、AML 経験者の治療後 QOL に関する新しい知見は、本研究対象者における長期フォローアップにフィードバックされる。

また、当該臨床研究は、研究代表者所属医療機関の IRB、又は倫理審査委員会で、科学性・倫理性について十分に審査された上で承認を得てから研究開始することが定められており、倫理的な問題はない。

### III. 結果

アンケートの回収は、JACLS 登録 305 例のうち回答が 232 例で得られ、回収率は 76% だった。非登録例の回答もあり、全部で 271 例の回答が得られた。このうち、死亡例が 54 例あり、69 例 lost follow up がみられた（表 1）。

まず、評価率について表 2 にしめした。眼や歯、認知発達の未評価例が比較的多く見られた。

臓器障害の結果を表 3 (a.-1, a.-2, b) に示す。心機能を含めて頻度は高くなかった。臓器障害には、移植や治療中の感染症が関与している可能性があり、今後の検討課題である。性腺機能・内分泌異常については、移植が関与していると考えられ、治療との関連を確認していく予定である。1 人で 2 次癌がみられた

就学・就職、社会生活についての結果を表4に示す。就学、就職は68.8%が達成していた。アンケートではそこに至るまでの経過や継続の詳細については明らかできず、今後、追跡を予定している。

#### IV. 考案

今回、アンケートで得られた結果により、ANLL91、AML99プロトコルで投与された抗がん剤の治療量と治療後の晚期合併症の発生の有無、問題点を知ることができた。これは、今後、新しいAMLの患者さんの治療計画を立てる際の重要な情報となると思われる。また、アンケートを通じて、主治医のみが長期間、患者さんとかかわっていくことの難しさを再確認した。これを、問題点として提示し、小児がん経験者のフォローアップ体制づくりに協力していく必要がある。

今回の結果では、小児AML経験者の就学、就職率は高いという結果だったが、実際は、入院治療後の就学や社会復帰には、向き合わないといけない問題がいろいろあった事が予想される。今後、治療経験者の協力を得ながら、問題を抽出していきたい。

#### V. まとめ

急性骨髄性白血病で化学療法後の生存されている治療経験者の多くは、幹細胞移植や化学療法に伴う合併症がなければ、臓器障害の発症率は低かった。復学や社会復帰に起こうる問題点はアンケートのみでは明らかにできないと思われ、今後、さらに掘り起こしていく必要がある。

lost follow up症例の詳細を、知ることにより、今後のフォローアップ体制について考えていく。

## **研究発表**

・平成 27 年 7 月 12 日 JACLS セミナー

“急性骨髓性白血病経験者における晚期合併症、QOL の問題と今後の課題”

大杉夕子 山口悦子

・平成 28 年小児血液がん学会、発表予定

## **知的財産権の出願・登録状況**

特許取得、実用新案登録、等、該当するものなし。

**表1 アンケートの回収状況**

	実際の 回答数	Down症 以外	追跡有		追跡無		
			人数	%	人数	死亡	lost
ANLL91	112	106	42	37.5	70	27	43
AML99	159	129	106	66.7	53	27	26

**表2 追跡有例における各項目の未評価率**

	心	肺	肝	腎	膀胱	性腺	内分泌
ANLL91	5	4	4	3	6	3	6
15%	12%	12%	9%	18%	9%	18%	
AML99	3	1	1	1	2	8	5
	4%	1%	1%	1%	2%	10%	6%
	眼	歯	筋骨格	中枢神経	末梢神経	認知発達	
ANLL91	8	9	3	4	5	3	
	24%	27%	9%	12%	15%	9%	
AML99	6	9	2	2	2	12	
	7%	11%	2%	2%	2%	15%	

**表3 臓器別合併症の有無**

a.-1		心血管系 肺 肝臓 腎臓 膀胱				
ANLL91		有	0	1	2	1 0
			0%	3%	6%	3% 0%
無			28	28	27	29 27
			85%	85%	82%	88% 82%
AML99		有	2	3	4	4 0
			3%	4%	5%	5% 0%
無			78	79	78	78 81
			94%	95%	94%	94% 98%

**a.-2**

	眼	歯	筋骨格	中枢神経	末梢神経
ANLL91 有	1	0	4	0	0
	3%	0%	12%	0%	0%
無	24	24	26	29	28
	73%	73%	79%	88%	85%
AML99 有	6	3	6	3	2
	7%	4%	7%	4%	2%
無	71	71	75	78	79
	86%	86%	90%	94%	95%

**b. 性腺機能・内分泌**

性腺		内分泌	
ANLL91 有		10	3
		30%	9%
無		20	24
		61%	73%
AML99 有		13	12
		16%	14%
無		61	66
		73%	80%

**表4 AML治療経験者の就学と社会生活****a. 就学**

	義務教育		高校			大学	不明
	普通学級	支援級	普通学級	支援・特殊	通信	その他	/専門学校
ANLL91	2	0	3	1	0	2	12 2
	6%	0%	8%	3%	0%	5%	32% 5%
AML99	27	1	29	1	0	4	32 3
	32%	1%	34%	1%	0%	5%	38% 4%

**b. 社会生活**

社会生活					男女関係				
就職	就職活動	家庭	保護・支援	不明	パートナー	拳児	不明		
あり	なし	あり	なし						
ANLL91 17	1	1	0	0	5	11	1	2	6
	46%	3%	3%	0%	14%	30%	3%	5%	16%
AML99 22	1	5	1	2	4	18	3	2	7
	26%	1%	6%	1%	2%	5%	21%	4%	8%

公益財団法人がんの子どもを守る会

<研究課題名>

小児白血病研究会（JACLS）参加施設における ANLL91、AML99 治療を受けた急性骨髓性白血病経験者を対象にした晚期合併症と QOL に関する後方視的調査研究

平成 27 年度 研究報告書

研究代表者 大杉夕子

平成 27 年（2015 年）10 月

## 研究報告書

### 研究要旨

小児がんの治療成績が向上する一方で、治療毒性や晚期合併症が問題になっており、小児急性骨髓性白血病（AML）でも治療後5年以上経過した例で、生活習慣病やがんを含めた成人疾患、2次がん、心臓合併症などが報告されている。今後、患者の quality of life (QOL) 向上をはかっていくため、小児白血病研究会（JACLS）参加施設の主治医の協力を得て、治療経験者に関するアンケート調査を行った。

**【方法】** JACLS 登録施設の ANLL91、AML99 プロトコルで治療された AML 経験者を対象に、後方視的アンケート調査を行い、晚期合併症の種類（心臓血管、肺、肝臓、腎臓、膀胱、性腺、内分泌、筋骨格、中枢神経、末梢神経、眼、歯、二次がん、認知機能、精神発達）、発生率、フォローアップ率、進学、就労、結婚、出産等の状況について情報収集した。

**【結果】** JACLS に登録された 305 例のうち、232 例で回答が得られ（回収率 76%）、登録もれの症例を含めて計 271 例の回答を得た。全回答のうち、死亡が 54 例あり、lost follow up が 69 例あった。アンケート内容では、眼や歯、認知発達の未評価例が比較的高かった。臓器障害は心機能を含めて頻度は低く、合併例では、治療による感染症や移植の関与が考えられた。性腺機能・内分泌異常についても、移植例の可能性が高く治療との関連を確認している。また、就学・就職は 68.8% が達成しているが、そこに至るまでの経過や継続の詳細については明らかでない。

**【考案】** 観察期間はまだ短いが、AML 治療経験者における、晚期合併症は少なく、合併例では感染や移植の関与が考えられた。就学、就職の達成率は比較的高かったが、詳細は、アンケートのみではわからず、今後、問題の抽出を行っていく予定である。また、lost follow up の詳細を知り、長期フォローアップの体制のみなおす事が、今後の課題と思われた。

### 共同研究者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

小林良二	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 小児科
岩本彰太郎	三重大学医学部附属病院 小児科
金井理恵	島根大学医学部附属病院 小児科
今村俊彦	京都府立医科大学附属病院 小児科

照井君典	弘前大学医学部附属病院 小児科
足立壮一	京都大学医学研究科人間健康科学系専攻
長谷川大一郎	兵庫県立こども病院 血液腫瘍科
嶋田 明	岡山大学病院 小児科
山口悦子	大阪市立大学大学院医学研究科医療安全管理学
早川晶	神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学
田村真一	京都市立病院小児科
力石健	東北大学医学部小児病態学分野
佐藤篤	宮城ことも病院 小児血液腫瘍科
橋井佳子	大阪大学医学部付属病院 小児科
堀部敬三	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター

## A.研究目的

急性骨髓性白血病（AML）の治療成績は過去30年で向上し、1991年には本邦で初めての前方視的全国共通治療研究ANLL91が行われ、寛解導入率91%、7年無病生存率（EFS）55%、7年全生存率（OS）62%を達成した。引き続き行われた小児AML共同治療研究会によるAML99試験では寛解導入率94%、5年EFS61%，5年OS75%と世界的にも良好な成績が得られている。一方、治療成績が向上するとともに、小児がん経験者における治療毒性や晚期障害が問題になっており、AMLでも治療後5年以上経過した小児AML例で生活習慣病やがんを含めた成人疾患、2次がん、心臓合併症などが報告されている。

今後的小児AMLにおける臨床試験や早期治療開発を推進し、患者のQOL向上をはかっていくためには、これらの晚期障害やフォローアップなど長期的視点に立った治療経験者の全体像の把握が必要と思われるが、我が国では、多施設で行われた晚期合併症に関する報告はなく実態は知られていない。晚期合併症によってQOLの低下が予測されるが、就学、就職、結婚、拳児についても同様に詳細はわかつていない。

このような背景を踏まえて本研究では小児AMLの長期的合併症に関する調査を計画する。本研究の結果に基づいて小児AMLの予後や長期的合併症に影響を与える因子の検討により、今後的小児AMLの治療のさらなる向上と晚期合併症の軽減、患者のQOLの改善に結び付けることができると思われる。年次調査に残っている患者という制約はあるが、治療後10年・20年経過した経験者の晚期合併症を把握しQOLを評価をすることができ、次

期プロトコルや次期プロトコルにおける晚期合併症フォローアップ体制確立に向けて知見を提供でき、今後、前方視的疫学研究を行うにあたっての知見も提供できるものと思われた。

## B.研究方法

本研究は、JACLS 参加施設における小児 AML に関する診断情報、化学療法、幹細胞移植などの治療と転帰、治療に起因する合併症、晚期障害、社会生活について臨床的要因を検討することを目的としているため、多施設共同の中央登録方式の後方視的調査研究を行った。データセンターに登録されている JACLS 参加施設で ANLL91、AML99 の治療を受けた AML 経験者を対象に後方視的アンケート調査を行った。

対象とする患者は、治療後ほぼ 10 年以上が経過しており、これらの患者の晚期合併症の種類、発生率、フォローアップ率、進学、就労、結婚、出産等の状況を主治医もしくは研究協力者が患者、家族に聞き取り調査（質問紙票）を行い実態を把握し、抽出された問題点について、項目に分けて詳細な調査を行い、必要に応じてフォローアップ体制の問題点の詳細を主治医、もしくは研究協力者に聞き取りすることとした。

（倫理面への配慮）

本研究では、治療介入は行わず、担当医と対象者および代諾者の了解の下で行われた診療行為から得られた治療終了後の転帰および健康状況・社会参加状況に関する情報を対象としていることから、健康上の不利益を生じることはない。個人情報は、全て連結可能匿名化された JACLS 登録番号を用いて厳重に管理し、情報漏洩に対する対策を講じるため、この点に関する不利益はない。

本研究での、AML 経験者の治療後 QOL に関する新しい知見は、本研究対象者における長期フォローアップにフィードバックされる。

また、当該臨床研究は、研究代表者所属医療機関の IRB、又は倫理審査委員会で、科学性・倫理性について十分に審査された上で承認を得てから研究開始することが定められており、倫理的な問題はない。

## C.研究結果

アンケートの回収は、JACLS 登録 305 例のうち回答が 232 例で得られ、回収率は 76% だった。非登録例の回答もあり、全部で 271 例の回答が得られた。このうち、死亡例が 54 例

あり、69例 lost follow up がみられた（表1）。

まず、評価率について表2にしめした。眼や歯、認知発達の未評価例が比較的多く見られた。

臓器障害の結果を表3（a.-1, a.-2, b）に示す。心機能を含めて頻度は高くなかった。臓器障害には、移植や治療中の感染症が関与している可能性があり、今後の検討課題である。性腺機能・内分泌異常については、移植が関与していると考えられ、治療との関連を確認していく予定である。1人で2次癌がみられた

就学・就職、社会生活についての結果を表4に示す。就学、就職は68.8%が達成していた。アンケートではそこに至るまでの経過や継続の詳細については明らかできず、今後、追跡を予定している

#### D.考察

今回、アンケートで得られた結果により、ANLL91、AML99プロトコルで投与された抗がん剤の治療量と治療後の晚期合併症の発生の有無、問題点を知ることができた。これは、今後、新しいAMLの患者さんの治療計画を立てる際の重要な情報となると思われる。また、アンケートを通じて、主治医のみが長期間、患者さんとかかわっていくことの難しさを再確認した。これを、問題点として提示し、小児がん経験者のフォローアップ体制づくりに協力していく必要がある。

今回の結果では、小児AML経験者の就学、就職率は高いという結果だったが、実際は、入院治療後の就学や社会復帰には、向き合わないといけない問題がいろいろあった事が予想される。今後、治療経験者の協力を得ながら、問題を抽出していきたい。

#### E.結論

急性骨髄性白血病で化学療法後の生存されている治療経験者の多くは、幹細胞移植や化学療法に伴う合併症がなければ、臓器障害の発症率は低かった。復学や社会復帰に起こりうる問題点はアンケートのみでは明らかにできないと思われ、今後、さらに掘り起こしていく必要がある。

lost follow up 症例の詳細を、知ることにより、今後のフォローアップ体制について考えていきたい。

## G.研究発表

- ・平成 27 年 7 月 12 日 JACLS セミナー

“急性骨髓性白血病経験者における晚期合併症、QOL の問題と今後の課題”

大杉夕子 山口悦子

- ・平成 28 年小児血液がん学会、発表予定

## H.知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

特許取得、実用新案登録、等、該当するものなし。

表1 アンケートの回収状況

	実際の回答数	Down症以外	追跡有		追跡無		
			人数	%	人数	死亡	lost
ANLL91	112	106	42	37.5	70	27	43
AML99	159	129	106	66.7	53	27	26

表2 追跡有例における各項目の未評価率

	心	肺	肝	腎	膀胱	性腺	内分泌
ANLL91	5	4	4	3	6	3	6
15%	12%	12%	9%	18%	9%	18%	
AML99	3	1	1	1	2	8	5
	4%	1%	1%	1%	2%	10%	6%

  

	眼	歯	筋骨格	中枢神経	末梢神経	認知発達
ANLL91	8	9	3	4	5	3
	24%	27%	9%	12%	15%	9%
AML 99	6	9	2	2	2	12
	7%	11%	2%	2%	2%	15%

表3 臓器別合併症の有無

a.-1

	心血管系	肺	肝臓	腎臓	膀胱
ANLL91 有	0	1	2	1	0
	0%	3%	6%	3%	0%
無	28	28	27	29	27
	85%	85%	82%	88%	82%
AML99 有	2	3	4	4	0
	3%	4%	5%	5%	0%
無	78	79	78	78	81
	94%	95%	94%	94%	98%

a.-2

	眼	歯	筋骨格	中枢神経	末梢神経
ANLL91 有	1	0	4	0	0
	3%	0%	12%	0%	0%
無	24	24	26	29	28
	73%	73%	79%	88%	85%
AML99 有	6	3	6	3	2
	7%	4%	7%	4%	2%
無	71	71	75	78	79
	86%	86%	90%	94%	95%

b. 性腺機能・内分泌

	性腺	内分泌
ANLL91 有	10	3
	30%	9%
無	20	24
	61%	73%
AML99 有	13	12
	16%	14%
無	61	66
	73%	80%

表4 AML治療経験者の就学と社会生活

a. 就学

	義務教育		高校			大学		不明
	普通学級		支援級	普通学級		支援・特殊	通信	その他
	ANLL91	2	0	3	1	0	2	12
		6%	0%	8%	3%	0%	5%	32% 5%
AML99	27	1	29	1	0	4	32	3
		32%	1%	34%	1%	0%	5%	38% 4%

b. 社会生活

	社会生活					男女関係					
	就職 就職活動 家庭 保険・支援 不明					パートナー		拳児		不明	
	ANLL91	17	1	1	0	0	5	11	1	2	6
		46%	3%	3%	0%	0%	14%	30%	3%	5%	16%
AML99	22	1	5	1	2	4	18	3	2	7	
		26%	1%	6%	1%	2%	5%	21%	4%	2%	8%