

平 28 年 度 委 託 研 究 開 発 成 果 報 告 書

I. 基本情報

事業名： (日本語) 革新的がん医療実用化研究事業
(英語) Practical Research for Innovative Cancer Control

研究開発課題名： (日本語) 化学療法に対する抵抗性を克服することを目的とした希少がん（悪性胸膜
中皮腫）治療薬開発のための医師主導治験の実施
(英語) Investigator-initiated clinical trial for rare cancer, malignant pleural mesothelioma,
resistant to chemotherapy toward the approval of the anti-cancer therapeutics

研究開発担当者 (日本語) 大阪大学大学院医学系研究科、教授、金田 安史
所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Medicine, Osaka University, Professor, Yasufumi Kaneda

実施期間： 平成26年10月1日～平成29年3月31日

分担研究 (日本語) HVJ-E の薬効・薬理試験
開発課題名： (英語) Efficacy tests of HVJ-E
研究開発分担者 (日本語) 金田安史
所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Medicine, Osaka University, Professor, Yasufumi Kaneda

分担研究 (日本語) 医師主導治験統括
開発課題名： (英語) Supervision of investigator-initiated clinical trial
研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院医学系研究科、教授、奥村明之進
所属 役職 氏名： (英語) Graduate School of Medicine, Osaka University, Professor, Meinoshin-Okumura

分担研究 (日本語) 医師主導治験
開発課題名： (英語) Investigator-initiated clinical trial
研究開発分担者 (日本語) 兵庫医科大学、教授、中野孝司
所属 役職 氏名： (英語) Hyogo Medical College, Professor, Takashi Nakano

分担研究 (日本語) 医師主導治験
開発課題名： (英語) Investigator-initiated clinical trial

研究開発分担者 (日本語) 国立病院機構近畿中央胸部疾患センター 肺癌研究部長 安宅信二
所属 役職 氏名 : (英語) National Hospital Organization Kinki-Chuo Chest Medical Center, Head of Lung Cancer Section, Shinji Atagi

分担研究 (日本語) 医師主導治験
開発課題名 : (英語) Investigator-initiated clinical trial
研究開発分担者 (日本語) 大阪はびきの医療センター (旧 ; 呼吸器・アレルギー医療センター)
呼吸器外科部長 門田嘉久
所属 役職 氏名 : (英語) Osaka Habikino Medical Center, Head of Respiratory Surgery, Yoshi-hisa Kadota

分担研究 (日本語) 臨床統計
開発課題名 : (英語) Clinical statistics
研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院医学系研究科 寄附講座教授 新谷歩(平成 28 年 10 月まで)、
大阪大学医学部附属病院 准教授 山田知美 (平成 28 年 11 月より)
所属 役職 氏名 : (英語) Graduate School of Medicine, Osaka University, Gifted-Professor,
Ayumi Shintani (~2016/10/31), Osaka University Medical Hospital, Associate
Professor, Tomomi Yamada (2016/11/1 ~)

分担研究 (日本語) HVJ-E の薬効・薬理試験、医師主導治験支援
開発課題名 : (英語) Efficacy tests of HVJ-E, Support of investigator-initiated clinical trial
研究開発分担者 (日本語) 大阪大学大学院医学系研究科 特任准教授 齋藤充弘
所属 役職 氏名 : (英語) Graduate School of Medicine, Osaka University, Associate Professor, Atsuhiko Saito

分担研究 (日本語) HVJ-E の薬効・薬理試験、医師主導治験支援
開発課題名 : (英語) Efficacy tests of HVJ-E, Support of investigator-initiated clinical trial
研究開発分担者 (日本語) 大阪大学医学部附属病院 特任准教授 李千萬
所属 役職 氏名 : (英語) Osaka University Medical Hospital, Associate Professor, Chunmann Lee

II. 成果の概要 (総括研究報告)

(和文)

1) **医師主導治験の準備と実施:** : 治験計画書を作成し、平成 27 年 8 月 25 日に阪大病院での IRB 審査を受け、承認後 PMDA に治験届を提出し 10 月 9 日に受理された。その後 PET 検査の必要性が生じたため、修正版を IRB に提出し 11 月 24 日に承認された。大阪大学医学部附属病院呼吸器センター、兵庫医科大学、近畿中央胸部疾患センター、大阪府立呼吸器・アレルギー医療センターで医師主導治験の説明会を開催し治験参加候補者の選定作業を行った。11 月 25 日より 7 名の候補者の外来受診を順次行ったが、スクリーニング検査で、他悪性腫瘍存在の疑義、ステロイド内服継続、治験薬投与開始予定日後 8 週間以上の生存が困難であるとの判定などで、別候補者の本治験への参加を決定した。平成 28 年 3 月 3 日より低用量 HVJ-E(30000 mNAU)の腫瘍内投与 1 回皮下投与 3 回施行し 1 サイクル目終了。3 月 31 日に

2 サイクル目の腫瘍内投与を施行し、4 月 21 日に CT 検査を行い 1 例目終了。主な有害事象は発熱(G2)、投与部位の硬結(G1)、Hypoxia (G2)など。RECIST による評価では 5 標的病変のうち 4 つ SD、1 つ PD、total で SD だが新規病変が見つかり PD。FDG-PET では投与部に著明な中心壊死を認めた。2 例目の患者に対し、5 月 12 日に腫瘍内投与施行。7 月 7 日に終了。有害事象は発熱など。RECIST 評価では PD。FDG-PET では一部腫瘍が消失。3 例目の患者は、6 月 15 日に 1 回目の腫瘍内投与施行。8 月 10 日終了。有害事象は発熱など。RECIST 評価では PD。FDG-PET では SMD と PMR。免疫モニタリングでは、全症例で interferon- γ の上昇、2 例で NK 細胞の活性化を認めた。投与中の腫瘍マーカー(メソテリンなど)は微増。8 月 27 日の第 1 回効果安全性評価委員会の審査で高用量への移行が承認され、9 月 7 日より高用量 1 例目(4 例目)に対して HVJ-E を投与。終了後の腫瘍サイズの計測ではやや縮小したが、RECIST による判定は SD。FDG-PET では PMR から最終的に SMD。高用量 2 例目(5 例目)の患者には、11 月 9 日に初回投与。終了後の RECIST による判定は SD。FDG-PET 高用量では SMD から PMD。高用量 3 例目(6 例目)は、12 月 8 日に初回投与。終了後 RECIST による判定は SD。FDG-PET では PMR から SMD。いずれも有害事象は発熱とそれに伴う脱水症状などであった。平成 29 年 3 月 13 日の第 2 回効果安全性評価委員会で、高用量での治験の継続(第 2 相)が承認され、3 月 24 日に PMDA に治験終了届を提出した。また治験参加患者が、治験終了後に継続投与希望のため、継続皮下投与の計画書を作成し、平成 29 年 3 月の学内 IRB で継続投与が承認。平成 29 年 4 月より高用量群 2 例の患者に皮下投与を開始する。

2) 薬効・毒性評価のための非臨床研究 : 用法用量試験 : ヒト悪性胸膜中皮腫(MPM)細胞株 MSTO の胸腔内播種モデルマウス(SCID)を用いてシスプラチン (5 mg/kg)と本剤(マウスでの 1000 HAU はヒトでの治験薬 HVJ-E の約 10000mNAU に相当)の単剤または併用での生存期間を評価した。HVJ-E は胸腔内投与 1 回と皮下投与 2 週間 1 回を 3 回(シスプラチンは胸腔内投与 1 回)。シスプラチンでは腫瘍播種後 42 日で全例死亡し、PBS 投与群と差がなかった。HVJ-E では 50 日で 50%生存し、また、併用により全例生存した。NOG マウスにすると HVJ-E の効果は消失し NK 細胞の関与が示唆された。マウス MPM 細胞 AB22G2 の胸腔内播種モデルでは HVJ-E の効果は 1 サイクルより 3 サイクルが有意に生存率を延長した。抗 PD-1 抗体との併用は HVJ-E 単独群や HVJ-E+シスプラチン併用群と比較して有意な生存延長はなく、HVJ-E 単独投与でサイクル数を増やす方法が推奨された。HVJ-E 投与による AB22G2 に対する cytotoxic T lymphocyte (CTL)の活性化を認めた。薬効・薬理試験 : ヒト MPM 細胞株は HVJ-E による RIG-I を介した細胞死誘導が認められたが、正常胸膜細胞は影響を受けなかった。 β -catenin の制御がこの細胞死誘導に影響を与える可能性が示唆された。RIG-I 活性化をおこすウイルス RNA の構造が明らかになり HVJ-E に含有される薬効成分が解明された。HVJ-E による Macrophage, Neutrophil に対する CTL 機能の増強作用を解明した。安全性試験 : HVJ-E 1000HAU をマウス胸腔内に 2 週間ごとに 3 回投与したが、マウスの生存には影響がなかった。単回投与毒性試験、反復投与毒性試験、局所刺激性試験、TK 試験を施行し有意な毒性を認めなかった。本治験のための安全性試験の充足性が PMDA により承認された。

3) 治験薬 GMP 製造 : マイコプラズマ否定試験とウイルス否定試験は陰性。安定性試験では 5 度で 24 カ月以上安定。治験薬である凍結乾燥 HVJ-E の製造に必要な原薬計 19 バッチ分の製造を完了し、そのうち 5 バッチ分より製剤化(256 本を凍結乾燥)を実施し、平成 27 年 12 月に低用量 3 例分の治験薬 75 本が大阪大学医学部附属病院・薬剤部へ納入された。高用量 3 例のための GEN0101 はトータル 154 本が 9 月 1 日から 12 月 7 日の間に大阪大学に納品された。今後必要な治験薬製造のスケールアップのため製造工程の確立を進めた。

(英文)

1. Investigator-initiated clinical trial

We completed a protocol for an investigator-initiated Phase I clinical trial to test the safety and efficacy of HVJ-E in patients of malignant pleural mesothelioma resistant to chemotherapy in 2015, and the protocol was approved by IRB of Osaka University Medical Hospital in Aug. 25, 2015. The application of the clinical trial was accepted by PMDA in Oct. 9, and the registration of patients for the trial was started in Nov. 7. One patient to meet the criteria described in the protocol was selected. Lower dose-HVJ-E (30000 mNAU) was intratumorally injected into the patient in March 3, 2016, followed by three subcutaneous injections of HVJ-E every other day. Cycle 2 was started in March 31. The treatment of the 1st patient was finished in Apr. 21. Main adverse events were pyrexia (Grade 2), induration of injected site (G1) and hypoxia (G2). RECIST evaluation showed that 4 of 5 target lesions were SD and 1 was PD. Total evaluation was SD, but finally it was PD due to an appearance of a new tumor. FDG-PET presented central cavity formation after HVJ-E injection. The second patient was treated from May 12 to July 7. The main adverse event was pyrexia. RECIST evaluation was PD. One tumor was not detected by FDG-PET after the treatment. The third patient was treated from June 15 to Aug. 10. The main adverse event was pyrexia. RECIST evaluation was PD and FDG-PET showed SMD (stable metabolic disease) and PMR. In all the three patients, interferon-gamma was elevated in serum. The activation of NK cell activity was increased in two patients. Soluble mesothelin, a tumor marker, was slightly increased during the administration. The safety and efficacy evaluation committee approved the start of the clinical trial using higher dose (60000 mNAU) HVJ-E in Aug. 27. The fourth patient (first one in higher dose) was treated in Sep. 7. RECIST evaluation was SD. FDG-PET finally showed SMD. The treatment of the fifth patient was started in Nov. 9. RECIST evaluation was SD. FDG-PET showed PMD. The sixth patient was first treated in Dec. 8. RECIST evaluation was SD. FDG-PET showed SMD. The adverse events in those three patients were pyrexia and hydration. The safety and efficacy evaluation committee approved the transition to Phase II clinical trial in March 13. The completion report of the clinical trial was proposed to PMDA in March 24, 2017.

2. Non-clinical studies to test the efficacy and safety of HVJ-E

1) Human malignant pleural mesothelioma cell line (MSTO) was administered into intrathoracic space of SCID mice. CDDP (5 mg/kg) was intrathoracically injected once and HVJ-E (1000 HAU) was intrathoracically injected once followed by three subcutaneous injections biweekly. All the mice treated with CDDP died in 42 days, which was the same as control mice injected with PBS. Half of the mice treated with HVJ-E survived at 50 days after tumor inoculation. All the mice treated with combination of CDDP and HVJ-E survived. When the same experiment was done in NOG mice, the anti-tumor effect of HVJ-E was lost, suggesting the involvement of NK cell activation in HVJ-E-induced tumor regression.

2) Murine malignant pleural mesothelioma cell line, AB22G2, was administered into intrathoracic space of syngeneic mice. The mouse survival rate was extended by three cycle administration of HVJ-E more than by one cycle injection, and cytotoxic T lymphocyte (CTL) against AB22G2 was activated by HVJ-E treatment.

3) As the mechanism of CTL activation, it is revealed that HVJ-E can activate CTL via the phenotype conversion of tumor-associated macrophage and neutrophil. We also identified the structure of viral RNA fragment to activate RIG-I pathway and found the RNA fragment with the similar structure in HVJ-E.

4) We finished safety and toxicity tests of HVJ-E. PMDA approved the completion of the safety tests.

3. Manufacturing of clinical grade HVJ-E for the clinical trial

Clinical grade HVJ-E (GEN0101) was prepared by GenomIdea, Inc.. Seventy-five vials of GEN0101 were provided to Osaka Univ. in Dec. 2017 for three patients treated with lower-dose HVJ-E. Totally, 154 vials were provided to Osaka Univ. from Sep. 1 to Dec. 7 for three patients treated with higher dose HVJ-E.

III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 5件、国際誌 16件）

1. Kanzaki R, Inoue M, Minami M, Shintani Y, Nakagiri T, Funaki S, Kogo M, Yura Y, Inohara H, Sawabata N, **Okumura M**. Surgery for pulmonary malignancies in patients with a previous history of head and neck squamous cell carcinoma. *Surg Today*. 44:2243-2248, 2014.
2. 転移性肺腫瘍 **中野孝司** 今日の治療指針 2014 年度版 308-309, 2014.
3. 中皮腫の治療 **中野孝司** 寺田貴晋 縦隔腫瘍・胸膜腫瘍、腫瘍病理鑑別診断アトラス 277-281, 2014.
4. 胸膜中皮腫およびその他の胸膜疾患 **中野孝司** 栗林康造、大搦泰一郎 呼吸器疾患診療最新ガイドライン 271-277, 2014.
5. Sawabata N, Kanzaki R, Sakamoto T, Kusumoto H, Kimura T, Nojiri T, Kawamura T, Susaki Y, Funaki S, Nakagiri T, Shintani Y, Inoue M, Minami M, **Okumura M**. Clinical predictor of pre- or minimally invasive pulmonary adenocarcinoma: possibility of sub-classification of clinical T1a. *Eur J Cardiothorac Surg*. 45(2):256-261, 2014.
6. Shintani Y, Inoue M, Kawamura T, Funaki S, Minami M, **Okumura M**. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*. 63(3):159-63, 2015.
7. Nojiri T, Inoue M, Takeuchi Y, Maeda H, Shintani Y, Sawabata N, Hamasaki T, **Okumura M**. Impact of cardiopulmonary complications of lung cancer surgery on long-term outcomes. *Surg Today* 45(6):740-5, 2015.
8. Yuki Kataoka, Yosuke Yamamoto, Taiichiro Otsuki, Mariko Shinomiya, Takayuki Terada, Shingo Fukuma, Shin Yamazaki, Masataka Hirabayashi, **Takashi Nakano**, Shunichi Fukuhara A new prognostic index for overall survival in malignant pleural mesothelioma: the rPHS(regimen, PS, histology or stage) index. *JJCO* 45(6):562-598, 2015.
9. Shingo Kanemura, Ayako Tsuchiya, Takeshi Kanno, **Takashi Nakano**, Tomoyuki Nishizaki Phosphatidylinositol Induces Caspase-Independent Apoptosis of Malignant Pleural Mesothelioma Cells by Accumulating AIF in the Nucleus. *Cellular Physiology and Biochemistry* 36:1037-1048, 2015.
10. **中野 孝司**、栗林 康造 胸膜中皮腫の治療 臨床と研究 92(7):65-72, 2015.
11. じん肺症 **中野孝司** 今日の治療指針 2015 年度版 331-332, 2015.
12. Mitsuru Emi, Yoshie Yoshikawa, Chika Sato, Ayuko Sato, Hidenori Sato, Takeo Kato, Tohru Tsujimura, Seiki Hasegawa, **Takashi Nakano**, Tomoko Hashimoto-Tamaoki Frequent genomic rearrangements of BRCA1 associated protein-1 (BAP1) gene in Japanese malignant mesothelioma-characterization of deletions at exon level. *Journal of Human Genetics* 60(10):647-649, 2015.

13. Ryoji Eguchi, Yumiko Fujita, Chiharu Tabata, Hiroyasu Ogawa, Ichiro Wakabayashi, **Takashi Nakano**, Yoshihiro Fujimori Inhibition of Src family kinases overcomes anoikis resistance induced by spheroid formation and facilitates cisplatin-induced apoptosis in human mesothelioma cells. *Oncology Reports* 34 (5); 2305-10, 2015.
14. Yoshitane Tsukamoto, Taiichiro Otsuki, Hiroyuki Hao, Kozo Kuribayashi, **Takashi Nakano**, Aritoshi Kida, Takeshi Nakanishi, Eriko Funatsu, Chihiro Noguchi, Shunya Yoshihara, Koji Kaku, Seiichi Hirota Epithelioid pleural mesothelioma concurrently associated with miliary pulmonary metastases and minimal change nephrotic syndrome - A hitherto undescribed case. *Pathology-Research and Practice* 211(12): 1014-1019, 2015.
15. Seiki Hasegawa, Morihito Okada, Fumihito Tanaka, Takeharu Yamanaka, Toshinori Soejima, Norihiko Kamikonya, Tohru Tsujimura, Kazuya Fukuoka, Kohei Yokoi, **Takashi Nakano** Trimodality strategy for treating malignant pleural mesothelioma: results of a feasibility study of induction pemetrexed plus cisplatin followed by extrapleural pneumonectomy and postoperative hemithoracic radiation (Japan Mesothelioma Interest Group 0601 Trial). *Int. J. Oncol.* 17, 1-8, 2015.
16. Chang CY, Tai JA, Li S, Nishikawa T, **Kaneda Y.** Virus-stimulated neutrophils in the tumor microenvironment enhance T cell-mediated anti-tumor immunity. *Oncotarget* 7 (27), 42195-42207, 2016.
17. Jiang Y, Saga K, Miyamoto Y, **Kaneda Y.** Cytoplasmic calcium increase via fusion with inactivated Sendai virus induces apoptosis in human multiple myeloma cells by downregulation of c-Myc oncogene. *Oncotarget* 7(24):36034-36048, 2016.
18. Li, Y-T., Nishikawa, T., **Kaneda, Y.** Platelet-cytokine Complex Suppresses Tumour Growth by Exploiting Intratumoural Thrombin-dependent Platelet Aggregation. *Scientific Reports*, 26:25077, 2016.
19. Liu, L-W, Nishikawa, T., **Kaneda, Y.** An RNA molecule derived from Sendai virus DI particles induces anti-tumor immunity and cancer-selective apoptosis. *Mol. Therapy*, 24(1):135-45, 2016.
20. Shintani Y, Fujiwara A, Kimura T, Kawamura T, Funaki S, Minami M, **Okumura M.** IL-6 Secreted from Cancer-Associated Fibroblasts Mediates Chemoresistance in NSCLC by Increasing Epithelial-Mesenchymal Transition Signaling. *J Thorac Oncol.* 11,1482-92, 2016.
21. Kanzaki R, Inoue M, Minami M, Shintani Y, Funaki S, Kawamura T, **Okumura M.** Outcomes of lung cancer surgery in patients with coronary artery disease: a decade of experience at a single institution. *Surg Today.* 47(1),27-34, 2016.
22. Kanzaki R, Naito H, Kise K, Takara K, Eino D, Minami M, Shintani Y, Funaki S, Kawamura T, Kimura T, **Okumura M.** Takakura N. PSF1 (Partner of SLD Five 1) is a Prognostic Biomarker in Patients with Non-small Cell Lung Cancer Treated with Surgery Following Preoperative Chemotherapy or Chemoradiotherapy. *Ann Surg Oncol.* 23,4093-4100, 2016.
23. Tabata C, Tabata R, **Nakano T.** Calpeptin Prevents Malignant Pleural Mesothelioma Cell Proliferation via the Angiopoietin1/Tie2 System. *Asian Pac J Cancer Prev.* 17(7):3405-9, 2016.
24. Rusch VW, Chansky K, Kindler HL, Nowak AK, Pass HI, Rice DC, Shemanski L, Galateau-Sallé F, McCaughan BC, **Nakano T.** Ruffini E, van Meerbeeck JP, Yoshimura M; Staging and Prognostic Factors Committee, Advisory Boards and Participating Institutions. The IASLC Mesothelioma Staging Project: Proposals for the M descriptors and for revision of the TNM stage groupings in the forthcoming (eighth) edition of the TNM classification for mesothelioma. *J Thorac Oncol.* 11(12):2112-2119, 2016.

25. **Nakano T**, Kuribayashi K, Mikami K. Possible new therapeutic agents for malignant pleural mesothelioma: anti-CD26 monoclonal antibody and naftopidil. *Expert Rev Anticancer Ther.* 2016 Oct 8:1-3, 2016.
26. Yoshikawa Y, Emi M, Hashimoto-Tamaoki T, Ohmuraya M, Sato A, Tsujimura T, Hasegawa S, **Nakano T**, Nasu M, Pastorino S, Szymiczek A, Bononi A, Tanji M, Pagano I, Gaudino G, Napolitano A, Goparaju C, Pass HI, Yang H, Carbone M. High-density array-CGH with targeted NGS unmask multiple noncontiguous minute deletions on chromosome 3p21 in mesothelioma. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 22;113(47):13432-13437, 2016.
27. **Takashi Nakano**, Kozo Kuribayashi, Soon-Hee Jung and Hyoung-Ryoul Kim Epidemiology of Malignant Pleural Mesothelioma in Japan and South Korea. *Malignant Pleural Mesothelioma. Present Status and Future*(Ed. Tommaso Mineo), 73-81, Bentham e-Book. 2016.
28. Sasai M, Nakamura H, Sougawa N, Sakurai Y, Suzuki M, **Lee CM**. Novel hyaluronan formulation enhances the efficacy of boron neutron capture therapy for murine mesothelioma. *Anticancer Res.* Mar;36(3):907-11, 2016.
29. Eguchi R, **Nakano T**, Wakabayashi I. Progranulin and granulysin-like protein as novel VEGF-independent angiogenic factors derived from human mesothelioma cells. *Oncogene.* 36(5):714-722, 2017.
30. Kanemura S, Kuribayashi K, Funaguchi N, Shibata E, Mikami K, Doi H, Kitajima K, Hasegawa S, **Nakano T**. Metabolic response assessment with 18F-FDG-PET/CT is superior to modified RECIST for the evaluation of response to platinum-based doublet chemotherapy in malignant pleural mesothelioma. *Eur J Radiol.* 86:92-98, 2017.
31. Kitajima K, Doi H, Kuribayashi K, Hashimoto M, Tsuchitani T, Tanooka M, Fukushima K, **Nakano T**, Hasegawa S, Hirota S. Prognostic value of pretreatment volume-based quantitative 18F-FDG PET/CT parameters in patients with malignant pleural mesothelioma. *Eur J Radiol.* 86:176-183, 2017.
32. Cho H, Matsumoto S, Fujita Y, Kuroda A, Menju T, Sonobe M, Kondo N, Torii I, **Nakano T**, Lara PN, Gandara DR, Date H, Hasegawa S. Trametinib plus 4-methylumbelliferone exhibits antitumor effects by ERK blockade and CD44 downregulation and affects PD1 and PD-L1 in malignant pleural mesothelioma. *J Thorac Oncol.* 12, 477-490, 2017.

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. Development of a new anti-cancer immunotherapy using Sendai virus envelope (HVJ-E). (口頭) **Yasufumi Kaneda**, International Society of Cell and Gene Therapy of Cancer 2016, 2016/11/14, Seoul, 国外
2. Multiple anti-cancer strategies using inactivated Sendai virus particle (HVJ-E). (**Yasufumi Kaneda**, 第 75 回日本癌学会学術総会、2016/10/8, 横浜、国内)
3. Mission of JSGCT for gene therapy prosperity in future. (口頭) 第 22 回日本遺伝子細胞治療学会、**Yasufumi Kaneda**, 2016/7/28, 東京、国内)
4. A Phase I Clinical Trial of HVJ-Derived Nanoparticle for Chemotherapy-Resistant Malignant Pleural Mesothelioma. 13th International Conference of the International Mesothelioma Interesting Group. (口

- 頭) Chunman Lee, Atsuhiko Saito, Yoshihisa Kadota, Shinji Atagi, Takashi Nakano, Yasufumi Kaneda, Meinoshin Okumura 2016/5/3, Birmingham, UK 国外
5. Phase I Clinical Trial of Hemagglutinating Virus of Japan-Envelope Against Chemotherapy-Resistant Pleural Mesothelioma. (ポスター) Frontiers in Cancer Immunotherapy - New York Academy of Science, Chunman Lee, Muneyoshi Kuroyama, Yoshihisa Kadota, Shinji Atagi, Takashi Nakano, Meinoshin Okumura, Yasufumi Kaneda. 2017/2/27, New York, NY, US. 国外
 6. Trend and Current Status of General Thoracic Surgery in Japan according to the Annual Survey by the Japanese Association for Thoracic Surgery (JATS), 口頭, 奥村明之進, 遠藤俊輔, 横見瀬裕保, 第 33 回日本呼吸器外科学会総会, 2016/5/13, 京都、国内.
 7. Clinical Trials in Japan, 口頭, Okumura M, International Thymic Malignancy Interest Group (ITMIG) 2016/9/17, San Francisco, 国外.
 8. The Regulation Of PD-L1 in Non Small Cell Lung Cancer ,ポスター, Funaki S, Shintani Y, Fukui E, Kawamura T, Minami M, Okumura M, EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY Annual congress (41) ,2016/10/10, Copenhagen, 国外.
 9. 悪性胸膜中皮腫における胸水可溶性メソテリン関連ペプチド値の検討, ポスター, 柴田英輔, 大搦泰一郎, 政近江利子, 神谷瞳, 三上浩司, 寺田貴普, 家城隆次, 栗林康造, 中野孝司, 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 (京都) , 2016/4/8, 国内
 10. 悪性胸膜中皮腫の骨転移に関する検討, ポスター, 政近江利子, 金村晋吾, 柴田英輔, 神谷瞳, 大搦泰一郎, 三上浩司, 寺田貴普, 栗林康造, 家城隆次, 中野孝司, 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 (京都) , 2016/4/8, 国内
 11. 悪性胸膜中皮腫における免疫組織染色の予後因子としての有用性について, ポスター, 大搦泰一郎, 前橋伸子, 片岡裕貴, 間瀬浩史, 政近江利子, 神谷瞳, 三上浩司, 寺田貴普, 栗林康造, 家城隆次, 平林正孝, 中野孝司, 第56回日本呼吸器学会学術講演会 (京都) , 2016/4/8, 国内
 12. 新規合成ナフトピジル・アナログ (HUHS1015) は悪性胸膜中皮腫の増殖を抑制する-前臨床試験成績-, ポスター, 栗林康造, 寺田貴普, 大搦泰一郎, 三上浩司, 家城隆次, 田中明人, 西崎知之, 中野孝司, 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 (京都) , 2016/4/9, 国内
 13. 筋肉内転移を認めた悪性胸膜中皮腫の 3 例, ポスター, 守屋友美子, 大搦泰一郎, 中村智子, 藤本英利子, 間瀬浩史, 幸田裕一, 堀尾大介, 金村晋吾, 柴田英輔, 政近江利子, 神谷瞳, 三上浩司, 寺田貴普, 栗林康造, 中野孝司, 麩谷博之, 辻村亨, 小牟田清, 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 (京都) , 2016/4/9, 国内
 14. 阪神工業地帯に隣接する当院中皮腫・アスベスト疾患センターの 9 年間の経験, 口頭, 三上浩司, 柴田英輔, 金村晋吾, 政近江利子, 神谷瞳, 大搦泰一郎, 寺田貴普, 栗林康造, 家城隆次, 中野孝司, 第 56 回日本呼吸器学会学術講演会 (京都) , 2016/4/10, 国内
 15. 悪性胸膜中皮腫(MPM)に対する治療法の変遷と切除可能例に対する治療法の評価, ポスター, 栗林康造, 大搦泰一郎, 三上浩司, 寺田貴普, 柴田英輔, 金村晋吾, 神谷瞳, 政近江利子, 中野孝司, 第 113 回日本内科学会講演会 (東京) , 2016/4/15, 国内
 16. Examination of the serum soluble mesothelin-related peptide (SMRP) level in patients with malignant pleural mesothelioma. ポスター, Otsuki T, Shibata E, Mikami K, Terada T, Kuribayashi K, Nakano T. IMIG2016 (Birmingham) , 2016/5/2, 国外

17. Relationship between Histological Type and Pleural Mesothelioma. ポスター, Mikami K, Otsuki T, Kuribayashi K, Nakano T. IMIG2016 (Birmingham) , 2016/5/2, 国外
18. Patterns of Detectable Tumor Progression in Patients with Malignant Pleural Mesothelioma with an FDG-PET-Negative T1a Tumor. 口頭, Kuribayashi K, Otsuki T, Shibata E, Mikami K, Tsujimura T, Hasegawa S, Nakano T. IMIG2016 (Birmingham) , 2016/5/2, 国外
19. 悪性胸膜中皮腫に対する蛍光観察を用いた局所麻酔下胸腔鏡検査の有用性の検討, 口頭, 幸田裕一, 守屋友美子, 大搦泰一郎, 金村晋吾, 柴田英輔, 三上浩司, 寺田貴普, 栗林康造, 中野孝司, 第 39 回日本呼吸器学会学術集会 (名古屋) , 2016/6/23, 国内
20. 当院での悪性胸膜中皮腫における血清可溶性メソテリン関連ペプチド (SMRP:Soluble Mesothelin-related Peptides) の検討, ポスター, 大搦泰一郎, 柴田英輔, 金村晋吾, 三上浩司, 栗林康造, 中野孝司, 日本臨床腫瘍学会学術集会 (神戸) , 2016/7/28, 国内
21. Cisplatin in Combination for Pemetrexed in the Treatment of Patients with Advanced Malignant Peritoneal Mesothelioma -Retrospective study of 24 cases, ポスター, 金村晋吾, 栗林康造, 柁木芳樹, 大搦泰一郎, 中野孝司, 第75回日本癌学会学術総会 (横浜) , 2016/10/7, 国内
22. FDG-PET 陰性の早期悪性胸膜中皮腫の発育経過, 口頭, 柁木芳樹, 金村晋吾, 本田実紀, 大搦泰一郎, 栗林康造, 中野孝司, 第 75 回日本癌学会学術総会 (横浜) , 2016/10/7, 国内
23. PET/CT FOR PATIENTS WITH VERY EARLY CLINICAL STAGE OF MALIGNANT PLEURAL MESOTHELIOMA:WHEN CAT PET/CT DETECT TUMOR GROWTH OF T0/T1A MESOTHELIOMA? ポスター, Negi Y, Kuribayashi K, Fujimoto E, Koda Y, Kanemura S, Shibata E, Otsuki T, Mikami K, Nakano T. IASLC2016 (Wien) , 2016/12/4, 国外
24. Association between the stainability of the neurofibromatosis type 2 gene-related protein merlin and the tumor properties of mesotheliomas. ポスター, Kuribayashi K, Koda Y, Negi Y, Fujimoto E, Kanemura S, Shibata E, Mikami K, Nakano T. IASLC2016 (Wien) , 2016/12/7, 国外
25. Mesothelium Covering Pleural Plaque Is Not Primary Involved in Asbestos-Induced Mesothelial Carcinogenesis in Human. ポスター, Koda Y, Kuribayashi K, Shingo K, Shibata E, Otsuki T, Mikami K, Nakano T. IASLC2016 (Wien) , 2016/12/7, 国外
26. Cisplatin in Combination for Pemetrexed in the Treatment of Patients with Advanced Malignant Peritoneal Mesothelioma -Retrospective study of 24 cases . ポスター, Kanemura S, Kuribayashi K, Koda Y, Fujimoto E, Negi Y, Shibata E, Otsuki T, Mikami K, Nakano T. ESMO ASIA2016(Singapore), 2016/12/16, 国外
27. 悪性腹膜中皮腫における血清可溶性メソテリン関連ペプチド (SMRP : Soluble Mesothelin-related Peptides) の有用性の検討, ポスター, 金村晋吾, 柴田英輔, 大搦泰一郎, 三上浩司, 栗林康造, 中野孝司, 第 57 回日本肺癌学会学術集会 (福岡) , 2016/12/19, 国内
28. 悪性胸膜中皮腫における胸膜プラーク表層の腫瘍化に関する胸腔鏡的考察, ポスター, 幸田裕一, 栗林康造, 大搦泰一郎, 金村晋吾, 柴田英輔, 三上浩司, 中野孝司, 第 57 回日本肺癌学会学術集会 (福岡) , 2016/12/21, 国内
29. Utility of platelet vector containing inactivated Sendai virus particles for a multi-modal cancer therapy. (ポスター) 欧州遺伝子細胞治療学会 Kaneda, Y., Nishikawa, T. 2015/9/18, Helsinki, 国外

30. A novel cancer therapy based on cancer-selective cell death activity of inactivated Sendai virus particles (HVJ-E). (口頭) 第 74 回日本癌学会学術総会シンポジウム Kaneda, Y. 2015/10/9
名古屋 国内
31. 不活性化センダイウイルス粒子を用いた癌治療研究と遺伝子治療への応用 (口頭) 日本分子生物学会・生化学会 BMB2015 ワークショップ、金田安史 2015/12/1, 神戸 国内
32. ナフトピジルの $\alpha 1$ 受容体阻害を介さない中皮腫細胞に対するアポトーシスの誘導作用 (口頭) 第 55 回日本呼吸器学会学術講演会 政近 江利子、本田 実紀、神谷 瞳、大搦 泰一郎、三上 浩司、野木 佳孝、柴田 英輔、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、西崎 知之、中野 孝司 2015/04/17
東京 国内
33. 悪性胸膜中皮腫における胸膜切除・肺剥皮術施工後の術後化学療法の検討 (口頭) 第 55 回日本呼吸器学会学術講演会 金村 晋吾、大搦 泰一郎、間瀬 浩史、守屋 友美子、柗木 芳樹、藤本 英利子、堀尾 大介、柴田 英輔、神谷 瞳、政近 江利子、本田 実紀、三上 浩司、野木 佳孝、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、田端 千春、黒田 鮎美、橋本 昌樹、多久和 輝尚、松本 成、近藤 展行、長谷川 誠紀、中野 孝司 2015/04/18 東京 国内
34. 悪性胸膜中皮腫の組織型と胸水貯留の有無との関連性の検討 (口頭) 三上 浩司、藤本 英利子、柗木 芳樹、堀尾 大介、金村 晋吾、柴田 英輔、政近 江利子、本田 実紀、神谷 瞳、大搦 泰一郎、野木 佳孝、寺田 貴、栗林 康造、家城 隆次、多久和 輝尚、松本 成司、近藤 展行、長谷川 誠紀、田端 千春、鳥井 郁子、辻村 亨、塚本 吉胤、廣田 誠一、中野 孝司 2015/04/18
東京 国内
35. 当院における肉腫型悪性胸膜中皮腫の予後に関する検討 (口頭) 大搦 泰一郎、間瀬 浩史、守屋 友美子、藤本 英利子、柗木 芳樹、堀尾 大介、金村 晋吾、柴田 英輔、政近 江利子、神谷 瞳、本田 実紀、三上 浩司、野木 佳孝、寺田 貴普、栗林 康造、田端 千春、家城 隆次、中野 孝司 2015/04/18 東京 国内
36. 悪性胸膜中皮腫・診断・治療の争点と方向性 (口頭) 中野 孝司 第 58 回関西胸部外科学会学術集会 2015/6/13 東京 国内
37. 左大腿神経鞘腫と悪性胸膜中皮腫の一合併例 (口頭) 神谷 瞳、堀尾 大介、寺田 貴普、幸田 裕一、藤本 英利子、金村 晋吾、柴田 英輔、政近 江利子、大搦 泰一郎、三上 浩司、栗林 康造、家城 隆次、中野 孝司、中道 徹、長谷川 誠紀、清水 重喜、佐藤 鮎子、辻村 亨 第 102 回日本肺癌学会関西支部学術集会 2015/7/4 大阪、国内
38. 悪性胸膜中皮腫における臨床病期、組織型別の胸水の検討 (口頭) 三上 浩司、大搦 泰一郎、野木 佳孝、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、長谷川 誠紀、辻村 亨、中野 孝司 第 13 回日本臨床腫瘍学会学術集会 2015/7/16 札幌、国内
39. 線維形成型悪性胸膜中皮腫における FDG-PET 所見の検討 (口頭) 寺田 貴普、堀尾 大介、柴田 英輔、金村 晋吾、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩司、大搦 泰一郎、栗林 康造、家城 隆次、中野 孝司、近藤 展行、長谷川 誠紀、鳥井 郁子、辻村 亨、塚本 吉胤、廣田 誠一 第 13 回日本臨床腫瘍学会学術集会 2015/7/16 札幌、国内
40. 悪性胸膜中皮腫の診断・治療の争点と課題、その方向性 (口頭) 中野 孝司 第 13 回伯耆肺癌懇話会 2015/09/03 米子 国内
41. Immunohistochemistry as Prognostic Markers for Malignant Pleural Mesothelioma (ポスター) Taiichiro Otsuki, Nobuko Maehashi, Yuki Kataoka, Takayuki Terada, Kozo Kuribayashi, Masataka Hirabayashi,

- Ryuji Ieki, Takashi Nakano 16th WORLD CONFERENCE ON LUNG CANCER Denver 2015/9/7
国外
42. Potent Anti-Mesothelioma Activity by the Novel Naftopidil Analogue HUHS1015, Preclinical Evidence for Treatment (口頭) Kozo Kuribayashi, Ieki R, Otsuki T, Gotoh A, Nishizaki T, Nakano T 16th WORLD CONFERENCE ON LUNG CANCER Denver 2015/9/8 国外
43. NF2 mutations in malignant pleural mesothelioma synchronous with acoustic neuroma: disease-causing mutation or chance effect? (ポスター) Hitomi Kamiya, Takashi Nakano, Kozo Kuribayashi, Taichiro Otsuki, Miki Honda, Eriko Masachika, Koji Mikami, Takayuki Terada, Yoshiki Sekido, Seiki Hasegawa, Toru Tsujimura 16th WORLD CONFERENCE ON LUNG CANCER Denver 2015/9/9 国外
44. Naftopidil Is Effective in the Treatment of Malignant Pleural Mesothelioma (ポスター) Koji Mikami, Kozo Kuribayashi, Ryuji Ieki, Takayuki Terada, Taichiro Otsuki, Hitomi Kamiya, Eriko Masachika, Akinobu Gotoh, Tomoyuki Nishizaki, Takashi Nakano 16th WORLD CONFERENCE ON LUNG CANCER Denver 2015/9/9 国外
45. 悪性胸膜中皮腫の遺伝子プロファイル (ポスター) 竹下 純平、山本 尚吾、辰野 健二、大搦 泰一郎、栗林 康造、近藤 展行、長谷川 誠紀、辻村 亨、長田 啓隆、中野 孝司、関戸 好孝、油谷 浩幸 第 74 回日本癌学会学術総会 2015/10/8 名古屋 国内
46. 新規合成ナフトピジル・アナログ (HUHS1015) は悪性胸膜中皮腫の増殖を強く抑制する-前臨床試験成績 (ポスター) 栗林 康造、大搦 泰一郎、神谷 瞳、本田 実紀、後藤 章暢、西崎 知之、中野 孝司 第 74 回日本癌学会学術総会 2015/10/8 名古屋 国内
47. 悪性中皮腫と腎細胞がんで高頻度に検出される BAP1 及び PBRM1 の変異比較 吉川 良恵、江見 充、佐藤 鮎子、大搦 泰一郎、辻村 亨、中野 孝司、玉置 (橋本) 知子 第 74 回日本癌学会学術総会 2015/10/8 名古屋 国内 ポスター
48. 日本人悪性中皮腫のゲノム解析 (口頭) 玉置 (橋本) 知子、吉川 良恵、佐藤 智佳、福岡 和也、辻村 亨、中野 孝司 日本人類遺伝学会 第 60 回大会 2015/10/16 東京 国内
49. ナフトピジルの抗中皮腫活性及び臨床応用の可能性の検討 (口頭) 三上 浩司、藤本 英利子、幸田 裕一、堀尾 大介、柴田 英輔、金村 晋吾、政近 江利子、神谷 瞳、大搦 泰一郎、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、後藤 章暢、西崎 知之、中野 孝司 第 53 回日本癌治療学会 2015/10/30 京都 国内
50. 悪性胸膜中皮腫に対する初回化学療法 (2015 年 NCCN Guideline) における bevacizumab 使用 (保険適応外) に関する考察 (口頭) 中野 孝司 第 6 回 JMIG 研究会 2015/11/14 小倉 国内
51. シスプラチン+ペメトレキセドによる初回化学療法後、3 年以上の生存が得られた悪性胸膜中皮腫の検討 (ポスター) 大搦 泰一郎、藤本 英利子、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩司、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、中野 孝司 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/26 横浜 国内
52. NF2 遺伝子関連蛋白 Merlin の染色性と中皮腫の腫瘍特性の関連 (口頭) 栗林 康造、家城 隆次、大搦 泰一郎、金村 晋吾、柴田 英輔、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩司、寺田 貴普、近藤 展行、佐藤 鮎子、清水 重喜、長谷川 誠紀、辻村 亨、中野 孝司 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/27 横浜 国内

53. 臨床早期悪性胸膜中皮腫(mesothelioma in-situ)の発育経過—FDG-PET 陰性から陽性所見を呈するまでの発育様式と CT 画像の変化 (ポスター) 寺田 貴普、栗林 康造、堀尾 大介、幸田 裕一、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩司、大搦 泰一郎、家城 隆次、中野 孝司 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/27 横浜 国内
54. 遊離脂肪酸による ProteinTyrosine Phosphatase1B の阻害と PI3K/Akt pathway の活性化-中皮腫細胞株での証明 (口頭) 柴田 英輔、大搦 泰一郎、三上 浩司、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、中野 孝司、土屋 綾子、西崎 知之 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/27 横浜 国内
55. 悪性胸膜中皮腫に対する全身麻酔下胸膜生検の risk/benefit (ポスター) 橋本 昌樹、近藤 展行、多久和 輝尚、中道 徹、黒田 鮎美、松本 成司、清水 重喜、辻村 亨、中野 孝司、長谷川 誠紀 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/28 横浜 国内
56. 悪性胸膜中皮腫の診断における細胞診の有用性 (ポスター) 橋本 昌樹、近藤 展行、中道 徹、多久和 輝尚、黒田 鮎美、松本 成司、清水 重喜、辻村 亨、中野 孝司、長谷川 誠紀 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/28 横浜 国内
57. 健診(検診)で発見された無症状悪性胸膜中皮腫 41 例の検討 (ポスター) 三上 浩司、栗林 康造、寺田 貴普、堀尾 大介、柴田 英輔、政近 江利子、神谷 瞳、大搦 泰一郎、家城 隆次、中野 孝司 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/28 横浜 国内
58. 悪性胸膜中皮腫の骨転移に関する検討 (ポスター) 政近 江利子、大搦 泰一郎、栗林 康造、間瀬 浩史、神谷 瞳、三上 浩司、寺田 貴普、家城 隆次、長谷川 誠紀、中野孝司 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/28 横浜 国内
59. 標準的初回化学療法後の再発悪性胸膜中皮腫に対する CDDP+CPT-11+DXR による二次化学療法での生成 (ポスター) 藤本 英利子、大搦 泰一郎、金村 晋吾、柴田 英輔、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩司、寺田 貴普、栗林 康造、家城 隆次、中野 孝司 第 56 回日本肺癌学会学術集会 2015/11/28 横浜 国内
60. 生前に多臓器転移を診断し得た悪性胸膜中皮腫の 1 例 (口頭) 間瀬 浩史、三上 浩司、守屋 友美子、藤本 英利子、幸田 裕一、堀尾 大介、金村 晋吾、柴田 英輔、政近 江利子、神谷 瞳、大搦 泰一郎、寺田 貴普、栗林 康造、中野 孝司 第 86 回日本呼吸器学会第 116 回日本結核病学会近畿地方会 2015/12/19 京都 国内
61. A report on three cases of intramuscular metastasis from malignant pleural mesothelioma (ポスター) Eriko Fujimoto, Taiichiro Otsuki, Koji Mikami, Takayuki Terada, Kozo Kuribayashi, Takashi Nakano ESMO ASIA 2015/12/20 Singapore 国外
62. 悪性胸膜中皮腫の診断・治療の現状と課題 (口頭) 中野 孝司、栗林 康造、寺田 貴普、大搦 泰一郎、三上 浩司、柴田 英輔、神谷 瞳、政近 江利子、金村 晋吾、堀尾 大介、藤本 英利子、幸田 裕一、間瀬 浩史、守屋 友美子、中村智子 中皮腫シンポジウム 2015/12/26 西宮 国内
63. 画像の変化よりも先に SMRP (可溶性メソテリン関連ペプチド) 値の上昇が確認された悪性胸膜中皮腫の 1 例 (口頭) 柴田 英輔、大搦 泰一郎、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩司、寺田 貴普、栗林 康造、中野 孝司、多久和 輝尚、長谷川 誠紀、辻村 亨 第 103 回日本肺癌学会関西支部学術集会 2016/2/20 大阪 国内
64. 偽中皮腫様の発育を示した小細胞肺癌の一例 (口頭) 守屋 友美子、寺田 貴普、間瀬 浩史、藤本 英利子、幸田 裕一、堀尾 大介、柴田 英輔、金村 晋吾、政近 江利子、神谷 瞳、三上 浩

- 司、大搦 泰一郎、栗林 康造、中野 孝司、塚本 吉胤、廣田 誠一 第 103 回日本肺癌学会関西支部学術集会 2016/2/20 大阪 国内
65. 悪性胸膜中皮腫-診断・治療の争点と方向性 (口頭) 中野 孝司 第 56 回日本肺癌学会九州支部学術集会・第 39 回日本呼吸器内視鏡学会九州支部総会 2016/2/27 福岡 国内
66. Virosome-mediated cancer treatment from basic to clinic (口頭) Kaneda, Y. 第 8 回韓国遺伝子細胞治療学会 2014/10/11 Osong 国外
67. Toward a clinical application of pseudovirion to cancer therapy. Novel therapy of hemagglutinating virus of Japan Envelope (HVJ-E) for intractable cancer. (ポスター発表) Lee CM, Saito A, Tanemura A, Nonomura N, Kaneda Y. Molecular Medicine Tri-Conference (Cancer Immunotherapy 2015) San Francisco 2015/2/20 国外
68. Gefitinib/chemotherapy vs chemotherapy in EGFR mutation-positive NSCLC after progression on first-line gefitinib : the Phase III, randomised IMPRESS study (口頭) Shinji Atagi, Jean-Charles Soria, Tony SK Mok, Yi-Long Wu, Sang-We Kim, Jin-Ji Yang, Myung-Ju Ahn, Jie Wang, Chih-Hsin Yang, You Lu, Santiago Ponce, Xiaojin Shi, Alan Webster, Haiyi Jiang, Kazuhiko Nakagawa Shinji Atagi, Jean-Charles Soria, Tony SK Mok, Yi-Long Wu, Sang-We Kim, Jin-Ji Yang, Myung-Ju Ahn, Jie Wang, Chih-Hsin Yang, You Lu, Santiago Ponce, Xiaojin Shi, Alan Webster, Haiyi Jiang, Kazuhiko Nakagawa 第 55 回日本肺癌学会学術集会 2014/11/18 京都 国内
69. EGFR 遺伝子変異陽性 NSCLC の 1 次治療として erlotinib+bevacizumab を評価するランダム化第 II 相試験 : JO25567 (口頭) 安宅 信二, 瀬戸 貴司, 加藤 晃史, 西尾 誠人, 後藤 功一, 山本 昇, 岡本 勇, 山中 竹春, 原田 亮介, 福岡 正博, 山本 信之 第 55 回日本肺癌学会学術集会 2014/11/19 京都 国内
70. 繊維形成型悪性胸膜中皮腫の FDG-PET 所見の検討 (ポスター) 寺田 貴普, 田端 千春, 堀尾 大介, 柴田 英輔, 金村 晋吾, 政近 江利子, 本田 実紀, 神谷 瞳, 三上 浩司, 野木 佳孝, 大搦 泰一郎, 栗林 康造, 家城 隆次, 中野 孝司, 近藤 展行, 長谷川 誠紀, 鳥井 郁子, 辻村 亨, 塚本 吉胤, 廣田 誠一 第 55 回日本肺癌学会学術集会 2014/11/19 京都 国内
71. Newly synthesized anticancer agent HUHS1015(naftopidil analogue) is effective for malignant pleural mesothelioma(MPM). (口頭) Ryuji Ieki, Takashi Nakano, Yoshiki Kaku, Taiichiro Otsuki, Kozo Kuribayashi, Akinobu Gotoh, Akito Tanaka, Tomoyuki Nishizaki 12th International Conference of the International Mesothelioma Interest Group 2014/10/29 Cape town 国外
72. Mesothelioma: diagnosis and management (口頭) Takashi Nakano 19th Congress of Asian Pacific Society of Respiriology 2014/11/14 Bali 国外

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

1. 遺伝子治療の現状、金田安史、一般公開フォーラム、2016/7/30、東京、国内
2. 加速する遺伝子治療製品の実用化とゲノム医療への対応、金田安史、文部科学省リスクコミュニケーションのモデル形成事業シンポジウム、2016/7/23、東京、国内
3. ゲノム編集技術を用いた遺伝子治療の課題と展望、金田安史、サイエンスアゴラ、2016/11/5、東京、国内

4. 日本における胸腺腫・胸腺がんの治療成績と国際的動向、奥村明之進、胸腺腫・胸腺がん患者会ふたつば情報交換会&勉強会（大阪府立成人病センター）、2016/6/25、国内
5. 遺伝子治療の光と影 金田安史、文部科学省リスクコミュニケーションのモデル形成事業シンポジウム、2015/11/28、東京、国内
6. 悪性腹膜中皮腫に全身化学療法は有効か？栗林康造，金村晋吾，幸田裕一，柴田英輔，大搦泰一郎，三上浩司，中野孝司，中皮腫シンポジウム（西宮），2016/10/29，国内
7. 悪性胸膜中皮腫の内科治療の現状と今後の展開，中野孝司，三上浩司，柴田英輔，金村晋吾，大搦泰一郎，本田美紀，神谷瞳，政近江利子，堀尾大介，柁木芳樹，藤本英利子，幸田裕一，赤野友美子，中村智子，栗林康造，中皮腫シンポジウム（西宮），2016/10/29，国内

（4）特許出願

1. 特願 2015-164600、PCT/2016/074464