

て。日本放射線腫瘍学会第 26 回学術大会，青森，2013 年 10 月。

姉帯優介，沼崎穂高，手島昭樹，小川和彦，小泉雅彦，他。磁気センサを用いた呼吸管理システムの開発と基礎的検討。-日本放射線腫瘍学会第 26 回学術大会，青森，2013 年 10 月。

Ueyama S., Koizumi M., Teshima T. et al. Modeling the agility MLC for monte carlo IMRT and VMAT calculations. AAPM 55th Annual Meeting, Indianapolis, USA, Aug., 2013.

Wakai N., Koizumi M., Ogawa K., Teshima T., et al. Verification of dose perturbations due to high-Z materials inside tissue. AAPM 55th Annual Meeting, Indianapolis, USA, Aug., 2013.

Otani K., Teshima T., et al. Preoperative chemoradiotherapy with gemcitabine for pancreatic cancer encountered vertebral compression fractures. 55th ASTRO Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.

Tsujii M., Teshima T., et al. Detectability of the position of the diaphragm in the exhale CBCT for patient positioning in respiratory gated stereotactic body radiotherapy. ASTRO 55th Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.

Wakai N., Koizumi M., Ogawa K., Teshima T., et al. Impact of motion interplay effect on step and shoot IMRT. 55th ASTRO Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.

辻井麻里，手島昭樹，他。呼吸同期放射線治療における呼気相 CBCT を用いた患者ポジショニング—横隔膜上縁の検出について（ファントム実験）—。第 106 回日本医学物理学会学術大会，大阪，2013 年 9 月

姉帯優介，沼崎穂高，手島昭樹，小川和彦，小泉雅彦，他。Developing a respiratory monitoring system with a magnetic sensor. 第 106 回日本医学物理学会学術大会，大阪，2013 年 9 月。

Kurosu K., Teshima T., et al. Evaluation of impurity components of secondary particles in particle therapy equipment. 第 105 回日本医学物理学会学術大会，横浜，2013 年 4 月。

Kurosu K., Teshima T., et al. Secondary particle components in carbon-ion beam related to range shifter position. 第 105 回日本医学物理学会学術大会，横浜，2013 年 4 月。

Matsumoto K., Kasamatsu T., et al. Phase II trial of oral etoposide plus iv irinotecan for patients with platinum resistant and taxane pretreated ovarian cancer (JCOG0503), ASCO Annual meeting, Chicago, 2013.

Kinoshita T., et al. A multi-center prospective study of image-guided radiofrequency ablation for small breast carcinomas. The 2013 San Antonio Breast Cancer Symposium. San Antonio, USA. Dec., 2013.

Shiino S., Kinoshita T., et al. Discordance of hormone receptor and HER2 status between primary and recurrent breast cancer: New treatment strategy for predicting outcome of patients with breast cancer. ABC2 (Advanced Breast Cancer Second International Consensus Conference). Lisbon, Portugal. Nov., 2013.

Kinoshita T. 日中韓合同 OSNA@ミーティング。ミーティング参加。Seoul, Korea. Oct., 2013.

Kinoshita T. Our studies and current topics of sentinel lymph node navigation surgery (SNNS) and OSNA application in breast cancer

patients after neoadjuvant chemotherapy. 3rd Sysmex Symposium of Molecular Pathology. Bilbao, Spain. Sept., 2013.

Kinoshita T. Breast surgery. International Surgical Week 2013. Moderator. Helsinki, Finland. Aug., 2013.

Kinoshita T., et al. Efficacy of scalp cooling to prevent hair loss in breast cancer patients receiving chemotherapy. 13th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2013. St.Gallen, Switzerland. Mar., 2013.

Shiino S., Kinoshita T., et al. Changes in biological markers and outcome after locoregional recurrence of breast cancer. 13th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2013. St.Gallen, Switzerland. Mar., 2013.

小林英絵, 木下貴之, 他. 乳腺粘液癌術後に局所再発を繰り返した一例. 第10回日本乳癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月

石黒深幸, 木下貴之, 他. 乳房温存術後11年で広背筋内へ晩期再発した一例. 第10回日本乳癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月
助田葵, 木下貴之, 他. 背景乳腺の小葉内に好酸性顆粒状細胞の化生を伴う腺房細胞癌の一例. 第10回日本乳癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月

新崎あや乃, 木下貴之, 他. Glycogen-rich clear cell carcinomaの1例. 第10回日本乳癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月

小倉拓也, 木下貴之, 他. 乳房切除術後5年目で局所再発が疑われた縫合糸肉芽腫の1例. 第10回日本乳癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月

永山愛子, 木下貴之, 他. 乳管内乳頭腫成分を伴った嚢胞内乳癌の1例. 第10回日本乳

癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月
椎野翔, 木下貴之, 他. 腋窩リンパ節にendosalpingiosisを認め, 腺癌の転移との鑑別を有した1例. 第10回日本乳癌学会 関東地方会, 大宮, 2013年12月.

木下貴之. 乳癌外科的治療の最新トピックスの紹介. Tokyo Breast Cancer Workshop 2013, 東京, 2013年11月

垂野香苗, 木下貴之, 他. 乳房温存術後乳房内再発の予後因子. 第75回日本臨床外科学会総会, 名古屋, 2013年11月.

北條隆, 木下貴之, 他. 乳癌根治術後フォローアップにおける本邦と海外の違い. 第75回日本臨床外科学会総会, 名古屋, 2013年11月

小倉拓也, 木下貴之, 他. OSNA法と組織診断法を用いた乳癌センチネルリンパ節生検のnon-SLN転移予測. 第75回日本臨床外科学会総会, 名古屋, 2013年11月

椎野翔, 木下貴之, 他. 乳癌術後遠隔再発単例の臨床的意義と治療戦略. 第51回日本治療学会学術集会, 京都, 2013年10月

神谷有希子, 木下貴之, 他. センチネルリンパ節 (SLN) 摘出個数に占める陽性割合と非SLN転移の相関性. 第15回SNNS研究会学術集会, 釧路, 2013年9月.

笠原桂子, 木下貴之, 他. 男性乳癌におけるセンチネルリンパ節生検の検討. 第15回SNNS研究会学術集会. 釧路. 2013年9月

麻賀創太, 木下貴之, 他. 浸潤性小葉癌におけるセンチネルリンパ節生検と転移予測因子. 第15回SNNS研究会学術集会, 釧路, 2013年9月

木下貴之. 乳がんの腋窩リンパ節郭清. 第9回東北乳癌化学療法セミナー, 秋田, 2013年7月.

- 鈴木純子, 木下貴之, 他. 乳癌術前化学療法後の画像所見による効果判定についての検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 木下貴之, 他. 術前化学療法後乳癌症例に対するセンチネルリンパ節生検の成績と問題点. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 木下貴之. 先進医療で実施する乳癌ラジオ波焼灼療法. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月.
- 木下貴之. 腋窩郭清判断標準化と課題—OSNA法研究会の取り組み—. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 麻賀創太, 木下貴之, 他. 当院におけるACOSOG Z0011 該当症例のnon-SLN転移の検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 岩本恵理子, 木下貴之, 他. 乳腺石灰化病変の評価. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 神谷有希子, 木下貴之, 他. ラジオ波焼灼療法 (radiofrequency ablation: RFA) 後非切除例の病理学的治療効果判定の有用性と問題点. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 垂野香苗, 木下貴之, 他. 術前生検検体にて非浸潤性小葉癌または異型小葉過形成と診断された病変の悪性度の検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 桂田由佳, 木下貴之, 他. 手術標本、針生検標本における浸潤癌に進行する可能性のある非浸潤性小葉癌の特徴. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 小倉拓也, 木下貴之, 他. IV期・再発乳癌に対するFulvestrant単剤療法の有用性の検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 椎野翔, 木下貴之, 他. 乳癌再発巣切除による新たな治療戦略. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 片岡明美, 木下貴之, 他. 妊娠・授乳中の乳癌(Pregnancy-associated breast cancer) の臨床病理学的特徴と予後. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 渡邊真, 木下貴之, 他. HER2陽性乳癌に対するTrastuzumab併用術前化学療法の検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 神保健二郎, 木下貴之, 他. センチネルリンパ節転移陽性症例に対する腋窩郭清省略の成績—ACOSOG-Z0011 試験の検証—. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 中村ハルミ, 木下貴之, 他. 男性乳癌8症例の臨床病理学的特徴. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 北條隆, 木下貴之, 他. 石灰化を有する非触知乳癌の腫瘍範囲の検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 杉江知治, 木下貴之, 他. 乳癌センチネルリンパ節検索における, RI法と比較したICG蛍光法の臨床的有用性の検討-中間報告. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 橋本淳, 木下貴之, 他. 乳癌におけるBRCA1プロモーター領域の定量的メチル化解析およびメチル化と臨床病理学的特徴との関係の検討. 第21回日本乳癌学会学術総会, 浜松, 2013年6月
- 木下貴之. 新規先進医療制度下を実施する早期乳がんに対するラジオ波焼灼療法 (RFA)多施設共同研究. ビデオフォーラム (66) 「乳腺 鏡視下・低侵襲手術」. 第113

- 回日本外科学会学術集会, 福岡, 2013年4月
- 木下貴之. 新規先進医療制度と乳癌局所療法治療としてのラジオ波熱焼灼療法(RNA). 第65回京滋乳癌研究会, 京都, 2013年3月
- 津川 拓也, 山内 智香子, 他. 根治的子宮頸癌放射線治療における直腸線量と直腸晩期障害についてのロジスティック回帰分析. 第72回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2013年4月
- 山内智香子, 他. 切除術後にIMRTを施行した頸部放射線誘発性悪性組織球腫の一例. 第26回日本放射線腫瘍学会学術大会, 青森, 2013年10月
- 松木清倫, 山内智香子, 他. 術後IMRTを施行後、多発遠隔転移を来したAnaplastic Meningiomaの一例. 第26回日本放射線腫瘍学会学術大会, 青森, 2013年10月
- 山内智香子. 乳癌診療の進歩と動向 ~放射線治療を中心に~ 日本医学放射線学会第305回関西地方会, 大阪, 2013年11月
- 中村和正, 他. 放射線治療計画の施設間比較のためのDVH評価ツールの利用と Target, OAR 名称統一について 第25回九州放射線治療セミナー 久山町, 2013年8月
- Shibamoto Y., Sumi M., Onishi H., Koizumi M., et al. Analysis of Radiation Therapy in 1054 Patients With Primary Central Nervous System Lymphoma (PCNSL) Treated During 1985-2009, ASTRO's 53rd Annual Meeting Atlanta, USA, Spt. 22 – 5, 2013
- 角美奈子 他. JCOG脳腫瘍グループ・放射線治療支援センター, 悪性神経膠腫に対する放射線化学療法のランダム化第II/III相試験 (JCOG0305)最終報告. 第26回日本放射線腫瘍学会学術大会, 青森, 2013年10月
- Toita T., et al. Image-guided brachytherapy for cervical cancer. 2nd ESTRO forum, Geneva, 19-23 April, 2013.
- Toita T. Concurrent chemoradiotherapy (CCRT) for locally advanced cervical cancer: what is next? Morning Lecture [1] “Treatment of Advanced Cervical Cancer: Update”, The 3rd Biennial Meeting of ASGO, Kyoto, Dec., 2013.
- 戸板孝文. 早期子宮頸癌の放射線治療. 教育講演-治療: 婦人科領域. 第72回日本医学放射線学会総会. 横浜, 25年4月
- 戸板孝文. 子宮頸癌放射線治療の新しい標準化に向けて. がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン 東海大学公開シンポジウム「子宮頸癌根治治療における今後の展開」. 伊勢原, 25年9月
- 戸板孝文. 化学放射線療法の過去・現在・未来: 子宮頸癌. 教育シンポジウム「化学放射線療法の過去・現在・未来」. 第51回日本癌治療学会学術集会. 京都, 25年10月
- Kodaira T., et al. Clinical efficacy of Helical TomoTherapy for nasopharyngeal cancer treated with definite concurrent chemoradiotherapy. 55th ASTRO Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.
- Tomita N., Kodaira T., et al. Evaluation of urinary outcomes by international prostate symptom scores (IPSS) in intensity modulated radiation therapy combined with androgen deprivation therapy for prostate cancer. 55th ASTRO Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.
- Kodaira T. Advances in IGRT and molecular imaging for radiation therapy advances in adaptive radiotherapy and biologic imaging for definitive radiotherapy for head and neck cancer patient. 3rd International Conference on

Real-time Tumor-tracking Radiation Therapy with 4D Molecular Imaging Technique, 札幌 2013年2月.

富田夏夫, 古平毅, 他. 前立腺癌に対する内分泌治療併用強度変調放射線治療におけるIPSSによる排尿機能の評価. 第72回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2013年4月

古平毅. 進化した分子標的治療と放射線治療への寄与 セツキシマブ併用放射線治療の現状と課題. 第26回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013年9月

古平毅. 放射線治療高精度化に伴う有害事象の再評価 エビデンスからみた頭頸部癌のIMRTの有用性. 第26回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013年9月

立花弘之, 古平毅 他. 頭頸部癌治療における放射線口腔粘膜炎重篤化予防における特性アミノ酸配合物の有効性. 第26回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013年9月

牧田智誉子, 古平毅, 他. 上咽頭癌に対する2-step法IMRT施行症例における耳下腺体積と線量変化の検討. 第26回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013年9月

清水亜里紗, 古平毅, 他. MALTリンパ腫に対する放射線治療成績. 第26回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013年9月

古平毅. 頭頸部がんの分子標的治療 日本人におけるcetuximab併用放射線療法. 第11回日本臨床腫瘍学会, 仙台, 2013年8月

古平毅. 化学療法の現状と役割. 化学放射線療法における放射線療法 第37回日本頭頸部癌学会, 東京, 2013年6月

古平毅. 高精度放射線治療の標準化と個別化1: 頭頸部癌. 第26回日本高精度放射線外部照射研究会, 京都, 2013年2月

権丈雅浩, 他. 悪性軟部組織腫瘍に対する

術後組織内照射の検討 第26回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013年9月

Seo Y., Koizumi M., Ogawa K., Association Between Linear-Quadratic Model Parameters and Basal Gene Expression Profiles in the NCI-60 Cancer Cell Line Panel,'s 53rd ASTRO Annual Meeting Atlanta, USA, Sept., 2013

Tamari K., Koizumi M., Ogawa K., Impact of clinical and dosimetric factors on pericardial effusion in patients with stage I esophageal cancer treated with definitive chemoradiation therapy, 53rd ASTRO Annual Meeting Atlanta, USA, Sept., 2013

玉利慶介, 小泉雅彦, 小川和彦 他. 表在食道癌CRT後の心臓有害事象の検討, 第303回日本医学放射線学会関西地方会, 大阪, 2013年2月

林和彦, 小泉雅彦, 小川和彦 他. 原発性骨軟部腫瘍に対する術中骨照射の治療成績, 第303回日本医学放射線学会関西地方会, 大阪, 2013年2月

礪橋文明, 小泉雅彦, 小川和彦 他. 子宮頸癌術後全骨盤照射における3次元照射とIMRTの下部消化管有害事象の比較, 日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2013年4月

小泉雅彦, 小川和彦, 他. 臓器別シンポジウム23: 骨・軟部腫瘍治療の最前線OS23-5 骨・軟部肉腫に対する今後の放射線治療戦略 第51回日本癌治療学会学術集会, 京都, 2013年10月

Shikama N., et al. Validation of the utility of cranio-caudal clip distance (CCD) for identifying candidates for accelerated partial breast irradiation (APBI) using three-dimensional conformal external beam radiotherapy (3D-CRT). 55th ASTRO Annual

Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.

Onishi H., et al. Japanese multi-institutional study of stereotactic body radiotherapy for more than 2000 patients with stage I non-small cell lung cancer. 55th ASTRO Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.

小泉雅彦. 有痛性骨転移の放射線治療, 第 15 回 日本緩和医療学会, 横浜, 2013 年 6 月
安藤裕, 粒子線治療の症例データベースの試行, 第 10 回日本粒子線治療臨床研究会, 名古屋, 2013 年 10 月

大熊加恵, 中川恵一, 他. 再発・転移症例における緩和的肺定位照射- 第 72 回日本医学放射線学会総会、横浜, 2013 年 4 月

中川恵一, 他. 肺がん VMAT-SRT における呼吸抑制再現性の検証- 第 26 回日本放射線腫瘍学会学術大会, 青森, 2013 年 10 月

小塚拓洋, 他. 中間リスク前立腺癌に対する短期的IMRT70Gy/28Frの有害事象と治療成績. 第 26 回日本放射線腫瘍学会, 青森, 2013 年 9 月

寺原敦朗, 他. 食道癌術後局所領域再発に対する放射線治療. 第 67 回日本食道学会学術集会, 大阪, 2013 年 6 月

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

大西洋, 他. 胸腹 2 点式簡易型呼吸位相表示装置 (Abches)

戸板孝文. 患者移送用寝台及び患者移送システム (日本にて申請中: 出願番号 2012-091461)

2. 実用新案登録

手島昭樹, 他. 放射線照射試料用シャーレ及び放射線照射方法 (特願 2009-220831)

3. その他

角美奈子. 肺癌診療ガイドライン(2014 年版) 日本肺癌学会 作成協力者

別添4

厚生労働科学研究費補助金

第3次対がん総合戦略研究事業

がんの診療科データベースとJapanese National Cancer Database (JNCDB)の構築と運用

平成25年度 分担研究報告書

研究代表者 沼崎 穂高

平成26(2014)年 3月

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究報告書

放射線治療症例全国登録の実運用

手島 昭樹 大阪大学大学院医学系研究科 招へい教授

研究要旨

本研究班の目的であるJNCDB（放射線治療症例全国登録）の実運用に向けて、日本放射線学会（JASTRO）と連携し、症例登録のfeasibility studyを行った。さらに疾患共通部分である基本DBのデータ項目の再検討と改訂を行った。

A. 研究目的

本研究班の本流であるJNCDB（放射線治療症例全国登録）を日本放射線腫瘍学会（JASTRO）の事業として本格運用するように学会と連携し、症例登録に向けた準備を行う。

B. 研究方法

1. Feasibility study

JNCDB（放射線治療症例全国登録）のfeasibility studyを行う。放射線治療症例全国登録は段階的（3段階）に登録項目を増やすことを考えており、feasibility studyでは専門医認定や更新の際に必要な診療実績評価のデータとなる第1段階（放射線治療実績DB）の集積を行う。

2. 登録に向けたDB改訂と資料作成

JNCDBの疾患共通部分である基本DBの項目内容を再検討する。現状の治療に沿った項目に改訂し、入力ソフトウェアを開発する。

3. データセンター移管

業務の大型化が予想され、今後の恒常的運営を考慮して、現在、放射線医学総合研究所にデータセンターを移管するための作業を進める。

（倫理面への配慮）

全国的なデータ収集・分析（JNCDBの運用）では、先行研究（H16-3次がん-039）において、申請者の所属機関（大阪大学医学部）の倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

1. Feasibility study

平成25年7月から9月にかけて、JNCDB（放射線治療症例全国登録）のfeasibility studyを行った。35施設から14,484症例のデータを集積し、解析を行った。診療内容（過程）は、照射方針、小線源治療高精度治療や照射線量などにおいて施設規模で標準治療の浸透を含めて差異を定量的に観察できた。また、専門医や指導医の実績評価のための分析も可能であった。

2. 登録に向けたDB改訂と資料作成

基本DBの調査項目の再検討、改訂を行った。現在データ項目の最終調整中である。それに合わせてJNCDB登録ソフトの改訂を行い本年度中に日本放射線腫瘍学会（JASTRO）ホームページにアップロード予定である。

3. データセンター移管

昨年度まで、本研究のデータセンターは研究代表者の所属施設である大阪大学が担ってきた（構造調査のデータセンターを含む）。全国的なデータ登録業務であり、恒常的な運営が必要なことから、データセンターを現在の大阪大学から放射線医学総合研究所に移管することとなり、現在移管作業を進めている。同時に放射線医学総合研究所の倫理審査申請準備中である。

D. 考察

本格運用前にfeasibility studyを行い、本研究が実運用可能であることが証明された。来年度から本格運用を予定している。

本格運用は毎年4月末に登録開始、7月末を締切とし全国放射線治療施設構造実態調査と共に当該前年度に放射線治療が行われたがん症例の登録データをデータセンターに送付する。当面、第2段階の基本DB項目の集積を目標とする。第3段階の各論D B項目の集積は第2段階が十分軌道に乗った段階で考慮する。さらにデータ登録の現場負荷を最小化させるために、施設の情報系整備の状況を把握し（アンケート調査等）、整備状況の違いによりデータ提供方法を段階的にする。

具体的には各施設で既に集積されているデータを本登録データ形式に変換して登録できるようにする。自施設にDBがない施設に対して、データ登録ソフトを既にJASTRO HPからダウンロード可能としている。

(<http://www.jastro.or.jp/aboutus/child.php?eid=00029>)。データ登録の負荷を考慮し、提供症例数を1例から全例まで自由に選択可能とし、同疾患の当該年度の症例母数を同時に収集し、データセンターで統計補正を行う。さらに定期的に予後情報の集積を行う。

海外のデータとの比較も可能になるので、医療資源配分について一国の視野を超えた客観的評価を行うことによって、わが国独自の医療システムをさらに洗練化させることに貢献できる。

E. 結論

本研究班の本流であるJNCDB（放射線治療症例全国登録）を日本放射線学会（JASTRO）の事業として本格運用するように学会と連携し、症例登録に向けた準備を行った。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Okami J., Nishiyama K., Teshima T., et al. Radiotherapy for postoperative thoracic lymph node recurrence of non-small-cell lung cancer provides better outcomes if the disease is asymptomatic and a single-station involvement., *J Thoracic Oncol.* 8 (11): 1417-24, 2013.
2. Morimoto M., Koizumi M., Teshima T., Ogawa K., et al. Comparison of acute, subacute genitourinary and gastrointestinal adverse events of radiotherapy for prostate cancer using intensity modulated radiation therapy, three-dimensional conformal radiation therapy, permanent implant brachytherapy or high-dose-rate brachytherapy., *Tumori* 2013; in press.
3. Takakura T., Teshima T., et al. Effects of interportal error on dose distribution in patients undergoing breath-holding intensity-modulated radiotherapy for pancreatic cancer: evaluation of a new treatment planning method. *J. Appl. Med. Phys.* 2013; 14(5): 43-51.
4. Otani K., Teshima T., et al. Preoperative chemoradiotherapy with gemcitabine for pancreatic cancer encountered vertebral compression fractures. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2013; 87(25): S187.
5. Hirata T., Teshima T., et al. Dose-volume analysis for predicting histological effects and gastrointestinal complications after preoperative chemoradiotherapy for pancreatic cancer. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2013; 87(25): S309.
6. 手島昭樹, 沼崎徳高, 他. HDR小線源治療の実態 mHDR研究会調査とJASTRO定期構造調査との比較分析. *臨床放射線* 2012; 57 (6): 809-814.

2. 学会発表

1. Ueyama S., Koizumi M., Teshima T. et al. Modeling the agility MLC for monte carlo IMRT and VMAT calculations. AAPM 55th Annual Meeting, Indianapolis, USA, Aug., 2013.
2. Wakai N., Koizumi M., Ogawa K., Teshima T., et al. Verification of dose perturbations due to high-Z materials inside tissue. AAPM 55th Annual Meeting, Indianapolis, USA, Aug., 2013.

3. Otani K., Teshima T., et al. Preoperative chemoradiotherapy with gemcitabine for pancreatic cancer encountered vertebral compression fractures. ASTRO Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.
4. Tsujii M., Teshima T., et al. Detectability of the position of the diaphragm in the exhale CBCT for patient positioning in respiratory gated stereotactic body radiotherapy. ASTRO 55th Annual Meeting, Atlanta, USA, Sept., 2013.
5. Wakai N., Koizumi M., Ogawa K., Teshima T., Matsuura N. Impact of Motion Interplay Effect on Step and Shoot IMRT ASTRO Annual Meeting , Atlanta, USA, Sept., 2013.
6. Kurosu K., Takashina M., Teshima T., et al. Evaluation of impurity components of secondary particles in particle therapy equipment. 第 105 回日本医学物理学学会学術大会, 横浜, 2013 年 4 月.
7. Kurosu K., Teshima T., et al. Secondary particle components in carbon-ion beam related to range shifter position. 第 105 回日本医学物理学学会学術大会, 横浜, 2013 年 4 月.
8. 辻井麻里, 手島昭樹, 他. 呼吸同期放射線治療における呼吸相 CBCT を用いた患者ポジショニング—横隔膜上縁の検出について (ファントム実験) —. 第 106 回日本医学物理学学会学術大会, 大阪, 2013 年 9 月
9. 姉帯優介, 沼崎穂高, 手島昭樹, 小川和彦, 小泉雅彦, 他. Developing a respiratory monitoring system with a magnetic sensor. 第 106 回日本医学物理学学会学術大会, 大阪, 2013 年 9 月.
10. 安藤裕, 手島昭樹, 沼崎穂高, 他. 全国規模の放射線治療データベースの実現を目指して. 日本放射線腫瘍学会第 26 回学術大会, 青森, 2013 年 10 月.
11. 姉帯優介, 沼崎穂高, 手島昭樹, 小川和彦, 小泉雅彦, 他. 磁気センサを用いた呼吸管理システムの開発と基礎的検討. -日本放射線腫瘍学会第 26 回学術大会, 青森, 2013 年 10 月.

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
（分担）研究報告書

がんの診療科データベースとJapanese National Cancer Database (JNCDB)の構築と運用

研究分担者 三木恒治 京都府立医科大学大学院医学研究科泌尿器外科学教室 教授

研究要旨

日本泌尿器科学会を中心としたがん登録事業と診療動向および予後調査を行った。研究期間中に精巣腫瘍・腎盂尿管腫瘍の癌登録の集計を行った。また腎細胞癌登録システムの設定を行った。前立腺癌登録症例の診断および治療法の推移について検討した。

A. 研究目的

日本泌尿器科学会を中心としたがん登録事業は、1980年から膀胱がん、2001年には前立腺がん、2002年に腎盂尿管がん、2005年に精巣腫瘍の登録が開始された。以後各臓器において5年毎の登録と予後調査が行われており、診療動向と治療成績の変化が検討されてきた。本研究では、過去に行われたがん登録に基づく診療動向および予後調査結果について報告する。また、腎細胞癌に関して全国的な癌登録ならびに腎がんプログラム作成ワーキンググループを発足させることを目的とした。

B. 研究方法

新規腎盂尿管癌・精巣腫瘍患者の背景、診療状況の変遷を解析する目的で、患者背景の統計学的比較検討を行い、論文化を行った。

2005年および2011年に報告された前立腺癌がん登録の論文（集計結果）を比較し、診断および治療の経時的変化について調査した。

効率的な腎細胞癌の登録を目的と同時に本活動の周知を目的とした広報活動内容を決定した。

（倫理面への配慮）

被験者のプライバシーの保護など、倫理面に配慮する検討を行った。

C. 研究結果

2005年時に新規に診断された腎盂尿管癌登録症例・登録施設数は、1509例・348施設であり、全症例の5年生存率は64%であった。2005年および2008年に新規に診断された、精巣腫瘍の登録症例・登録施設数はそれぞれ、1157例・274施設であり、3年生存率は96.8%であった。

腎細胞癌登録に関しては、専門医教育施設を選定の後、登録依頼を行った。現在2013年症例の登録中である。

2000年および2004年に登録された前立腺癌は、後者においてより早期に診断される傾向が認められた。治療としては後者において放射線治療の増加が認められた。

D. 考察

腎盂尿管癌・精巣腫瘍、の登録データから我が国の診療体系を総合的に解析し論文化した。いずれの登録データからも、わが国における泌尿器癌症例は比較的予後が良好であると考えられた。また、腎細胞癌に関しても、データベースの集計を行い、治療法の時代的変遷や予後についての解析をすすめる予定である。

E. 結論

日本泌尿器科学会を中心としたがん登録事業とがん診療のガイドライン作成に基づく診療動向および予後調査を行った。研究期間中に精巣腫瘍・腎盂尿管腫瘍の癌登録の集計を行った。また腎細胞癌登録システムの設定を行った。前立腺癌登録症例の診断および治療法の推移について検討した。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) Oncological outcomes of the renal pelvic and ureteral cancer patients registered in 2005: The first large population report from the Cancer Registration Committee of the Japanese Urological Association. Int J Urol (in press) .

2) Clinical characteristics and oncological outcomes of testicular cancer patients registered in 2005 and 2008: The first large-scale study from the Cancer Registration Committee of the Japanese Urological Association. (in press)

2. 学会発表

該当事項なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他：なし

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
（分担）研究報告書

(H22 - 3次がん - 一般 - 043)
がんの診療科データベースとJapanese National Cancer Database (JNCDB)の運用と構築
食道癌JNCDB、食道癌登録

研究分担者 日月 裕司
国立がん研究センター中央病院 消化管腫瘍科 科長

研究要旨

日本食道学会食道癌全国登録のデータとJASTROの食道癌症例の放射線治療のデータを含む、食道癌についてのNational Cancer Databaseを構築する方法を検討した。HASH化技術を利用して個人情報連結不可能匿名化し、IT技術を活用した全国食道がん登録用ファイルを作成した。2005年と2006年の2年分の症例の登録の報告書を日本食道学会会員に配布し、日本食道学会英文学会誌「Esophagus」に掲載した。治療内容の経年変化に対応したデータの集計が可能となるようタイム・ラグを縮めるため、対象年を2007年と2008年の2年分とし、登録を2013年7月に開始し、12月に終了。2014年1月より解析を行い、報告書を作成中である。

A. 研究目的

食道癌の治療では外科切除のみならず内視鏡治療、化学療法、放射線療法を含めた集学的治療戦略が中心となっている。その実態を把握することは、総合治療戦略の早期確立のために極めて重要な課題である。わが国における食道癌の診断、治療、成績を総合的に把握するために、外科切除症例を中心に進められてきた食道癌全国登録のデータを外科切除のみならず、内視鏡治療、化学療法、放射線療法を含めたものに発展させるとともに、放射線治療症例を対象として行なわれてきたJASTROの食道癌症例のデータとの互換性を確保し、わが国における食道癌のNational Cancer Databaseを構築する方法を検討する。がんの診療科データベースとの連携を進めることで、National Cancer Databaseの構築に貢献する。

B. 研究方法

IT技術を活用した全国食道がん登録システムを作成した。その後、内視鏡治療、化学療法、放射線療法の項目を充実させるとともに改良を加えながら、症例の登録・集計・解析を行ってきた。登録精度の向上のため、必須項目の未入力を防ぐシステムを導入した。UICCのTNM分類第6版・第7版に基づくデータを示せるように、UICCのTNM分類の項目を追加した。UICCのTNM分類の次期改訂にむけて、日本からの提案の根拠となるデータを得るために、リンパ節部位ごとの転移のデータを集計した。

（倫理面への配慮）

個人情報保護法に対する対応のため、個人情報を連結不可能匿名化して登録する方法としてHASH化技術を利用した登録法を開発し使用した。

C. 研究結果

2005年と2006年の2年分の症例の登録を2013年1月に集計、3月に解析開始し、7月に報告書を日本食道学会の会員に配布し、日本食道学会英文学会誌「Esophagus」に掲載した。経年変化に対応したデータの集計が可能となるようタイム・ラグを縮めるため、2013年の登録でも対象年を2007年と2008年の2年分とし、2013年7月に開始し、12月に終了。2014年1月より解析中である。「Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan」として英文報告書を作成し、2014年7月の日本食道学会で会員に配布するとともに、抜粋を日本食道学会英文学会誌「Esophagus」に掲載予定である。

2001, 2002年, 2003年の登録データを使って、鎖骨上リンパ節転移症例の予後を解析し、ISW2013(国際外科週間 2013)とIASLC(世界肺癌学会)Staging Committeeで発表した。内容をThe Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgeryに投稿し、掲載予定である。

2001, 2002年, 2003年の登録データを使って、リンパ節部位ごとの転移のデータを集計し、日本食道学会「食道癌取扱い規約」の改訂案の資料とした。

D. 考察

今後は診療科データベースと全国登録の連携をもとに、院内がん登録、地域がん登録とのデータ共有を進め、食道癌診療についてのわが国におけるJapanese National Cancer Database (JNCDB)を構築し、情報発信を行う。対象年のタイム・ラグを縮め、治療内容の経年変化を把握できるようにする。UICCのTNM分類第6版・第7版の項目を追加し、国際比較可能なデータを示せるようにする。「食道癌取扱い規約」の改訂案の根拠となるデータを得られるようにする。

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
がんの診療科DBとJapanese National Cancer Database（JNCDB）の構築と運用
（分担）研究報告書

研究分担者 笠松 高弘 国立がん研究センター中央病院 婦人腫瘍科 科長

研究要旨： 子宮頸癌の国際臨床進行期分類（FIGO進行期分類）には腫瘍径の概念が導入され、IB期はIB1期（ $\leq 4\text{cm}$ ）とIB2期（ $4\text{cm} <$ ）に分類されており、日本産科婦人科学会の取り扱い規約、臓器癌登録もこれを採用している。本研究ではさらに2cmで細分類することの妥当性を後方視的観察研究により検討した。2cm以下群は予後が有意に良好で、病理学的予後不良因子であるリンパ節転移割合、子宮傍組織浸潤も有意に低率であったので、臓器癌登録に新たな細分類として採用するべきと考えた。

A. 研究目的

子宮頸癌IB1期の腫瘍径をさらに2cmで細分類し新たな進行期分類とすることの有用性について検討した。

B. 研究方法

1984-2006年の当院における頸癌患者治療例のうち次の条件を満たすものを対象に診療録をもとに観察研究を行った。①FIGO臨床進行期IB1期②広汎子宮全摘術（根治術）施行例③組織型：扁平上皮癌、腺扁平、腺癌（内腫瘍最大腫瘍径頸部型粘液性腺癌および類内膜腺癌）。頸部縦軸方向の病理標本スライドで測定した腫瘍径のうち最大のものを腫瘍最大径とした。生存分析にはKaplan-Mayer法（log-rank test）を用いた。

C. 研究結果

①対象は $\leq 20\text{mm}$ ；148例、21-40mm；226例、40mm<；87例、計461例であった。②5年生存割合は、97%（ $\leq 20\text{mm}$ ）、90%（21-40mm）、70%（40mm<）、で2cm以下群の予後は有意に良好であった（ $P < 0.001$ ）。③5年無再発生存割合は95%（ $\leq 20\text{mm}$ ）、88%（21-40mm）、66%（40mm<）で、同様に2cm以下群の予後は有意に良好であった（ $P < 0.001$ ）。④病理学的子宮傍組織浸潤割合、リンパ節転移割合、はそれぞれ2%

（ $\leq 20\text{mm}$ ）、13%（21-40mm）、29%（40mm<）、9%（ $\leq 20\text{mm}$ ）、24%（21-40mm）、47%（40mm<）、で2cm以下群では有意に少なかった（ $P < 0.001$ ）。

D. 考案

最大腫瘍径が予後因子の一つであると認識され、1994年よりFIGO国際臨床進行期分類のIB期は4cmを区分としてIB1期とIB2期に細分類され、登録が開始された。同様に2008年の改定では、II期をIIA1期とIIA2期に細分類した。一方、IB期及びIIA期の標準術式は依然として広汎子宮全摘術が採用されている。本術式は、局所の根治性を確保するため、子宮傍組織を広汎に切除することが特徴であるがそのため術後障害として特有の神経因性排尿障害が必発し長期間患者のQOLが低下することが問題である。本研究から腫瘍径2cm以下群は予後が良好で、子宮傍組織浸潤割合も極めて低いことがわかった。そこで、進行期分類にさらに2cm以下群の細分類を設けて臓器癌登録の集積を行えば、得られた結果から、縮小手術の可能性を検討することなど、有用な結果が得られる可能性は高いと考える。

E. 結論

子宮頸部癌IB1期において腫瘍径2cm以下群の細分類を設定し登録をすることは今後の治療法の検討に有用である。

F. 研究発表

1. 論文 (2013-2014年)

1. Murakami N, Kasamatsu T, Sumi M, Yoshimura R, Harada K, Kitaguchi M, Sekii S, Takahashi K, Yoshio K, Inaba K, Morota M, Ito Y, Itami J. Vaginal tolerance of CT based image-guided high-dose rate interstitial brachytherapy for gynecological malignancies. *Radat Oncol* 9:31, 2014.
2. Nishio S, Yamaguchi T, Sasajima Y, Tsuda H, Kasamatsu T, Kage M, Mayumi Ono M, Kuwano, Kamura T. Nuclear Y-box-binding protein is a poor prognostic marker and related to epidermal growth factor receptor in uterine cervical cancer. *Gynecol Oncol*, 2014 (in print).
3. Eto T, Saito T, Shimokawa M, Hatae M, Takeshima N, Kobayashi H, Kasamatsu T, Yoshikawa H, Kamura T, Konishi I. Status of treatment for the overall population of patients with stage IVb endometrial cancer, and evaluation of the role of preoperative chemotherapy: a retrospective multi-institutional study of 426 patients in Japan. *Gynecol Oncol* 131(3): 574-80, 2013.
4. Katsumata N, Yoshikawa H, Kobayashi H, Saito T, Kuzuya K, Nakanishi T, Yasugi T, Yaegashi N, Yokota H, Kodama S, Mizunoe T, Hiura M, Kasamatsu T, Shibata T, Kamura T, Japan Clinical Oncology G. Phase III randomised controlled trial of neoadjuvant chemotherapy plus radical surgery vs radical surgery alone for stages IB2, IIA2, and IIB cervical cancer: a Japan Clinical Oncology Group trial (JCOG 0102). *Br J Cancer* 108(10): 1957-63, 2013.

5. Matsubara A, Sekine S, Kasamatsu T, Tsuda H, Kanai Y. Lobular Endocervical Glandular Hyperplasia Is a Neoplastic Entity With Frequent Activating GNAS Mutations. *Am J Surg Pathol*, 2013 (in print).
6. Murakami N, Kasamatsu T, Morota M, Sumi M, Inaba K, Ito Y, Itami J. Radiation therapy for stage IVA cervical cancer. *Anticancer Res* 33(11): 4989-94, 2013.
7. Murakami N, Kasamatsu T, Sumi M, Yoshimura R, Takahashi K, Inaba K, Morota M, Mayahara H, Ito Y, Itami J. Radiation therapy for primary vaginal carcinoma. *J Radiat Res* 54(5): 931-7, 2013.
8. Koga Y, Katayose S, Onda N, Kasamatsu T, Kato T, Ikeda S, Ishikawa M, Ishitani K, Hirai Y, Matsui H. Usefulness of Immuno-Magnetic Beads Conjugated with Anti-EpCAM Antibody for Detecting Endometrial Cancer Cells. *Journal of Cancer Therapy* 4:1273-82, 2013.

2. 学会発表

- Matsumoto K, Katsumata N, Shibata T, Takano T, Nishimura R, Kasamatsu T, Satoh T, Saitoh M, Nishimura S, Matsumura N, Kobayashi H, Aihara S, Nogawa T, Saito T, Ushijima U, Fukuda H, Konishi K, Kamura T. Phase II trial of oral etoposide plus iv irinotecan for patients with platinum resistant and taxane pretreated ovarian cancer (JCOG0503) (Abstract108430), ASCO Annual meeting, Chicago, 2013.

G. 知的財産権の出願・登録状況

無

乳癌 JNCDB, 乳癌登録に関する研究

研究分担者 木下 貴之

国立がん研究センター中央病院 乳腺外科 科長

研究要旨

米国のがん登録事業 NCDB (National Cancer Database) の日本版である JNCDB (Japan National Cancer Database) の開発に際して、乳癌治療のデータ収集項目を検討し、個人情報保護と入力および登録の利便性を両立させたオンラインデータベースの開発と実用化を達成した。

A. 研究目的

乳癌の全国登録は、乳癌研究会の事業として 1975 年より開始され、その後日本乳癌学会に引き継がれた。2003 年の登録数は、13,150 と過去最高に達し、30 年間の登録総数も 188,265 症例に上った。しかし、2005 年度から全面施行された個人情報保護法により、がん登録業務、特に臓器がん登録も従来の登録方法のままでは事実上継続が不可能になったため、2003 年の症例をもって終了することになった。このような環境下において、登録業務を継続すべきか否かを学会として検討した結果、多少の困難はあっても追跡調査も含めて、登録制度は継続すべきとの結論に至った。そこで、Web・E-mail を利用した新しい登録システムにより、連結可能匿名化を行うなど、個人情報の取り扱いや倫理上の配慮のもと全国規模で登録事業を推進するため、「日本における乳癌登録事業」として統一プロトコルを作成し、実用化することを目的とした。

B. 研究方法

その概略は、1. 集計・データクリーニング・解析・公表などの業務は、データ管理を専門とするデータセンター(具体的には NPO

法人 日本臨床研究支援ユニット)に依頼する。
2. それに伴い発生する費用は、特定公益増進財団(具体的には財団法人パブリックヘルスリサーチセンター)に依頼し、趣意書に賛同する賛助会員である企業に協力を募る。
3. Web 上で登録をする、などである。
具体的には、希望施設に貸与配布する Shuttle (USB デバイス) と施設のデータ管理用パソコン (Windows 2000 以後のバージョン) で成り立つ。Shuttle は、データ管理、独自のメール送受信ソフト、暗号化機能などが設定されている。管理用パソコンに Shuttle を接続して初めて文字化される。入力フォームに登録データを入力し、データセンターに専用メールでデータを送信する。データは全て暗号化され、また、Shuttle 上のシステムへのアクセスは、ID とパスワードで保護される。症例毎の登録(入力)項目は 31 であるが、施設患者番号、患者氏名などの 2 項目を除いた 29 項目がセンターに転送される。施設でのデータ入力時に全国で一意的登録番号が付与され、以後この番号で予後調査など連結が可能となる。また、薬剤疫学の観点から初期治療として使用された薬剤名を登録することにした。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人情報の保護が最も重要な課題となる。本システムでは、個人情報は当該施設にて管理し、データセンターには個人情報送付されないように配慮されている。

C. 研究結果

従来の登録協力施設と本年度日本乳癌学会総会にて新たな協力施設を募ったところ、全国 432 施設（登録予定症例数 34,091 症例）からの登録への参加の意思が確認された。この新規登録システムにて、平成 17 年 9 月 1 日から実際の登録を開始した。2004 年度の 278 施設より、全国乳がん症例 15,596 例が登録された。2006 年 12 月末にデータ解析を終了し、全国乳がん患者登録調査報告—2004 年度症例—として日本乳癌学会ホームページ (<http://www.jbcs.gr.jp/>) に公開を開始した。

その後、登録業務は順調に経過し(表 1)、現在、2010 年度初発乳癌症例 48,156 例(925 施設)の集積を終了し、2013 年 2 月にデータを確定版として公開した。

2011 年度症例は、46,662 例集積済みで、報告書(暫定版)を公表した。Web システム移行後(2004 年～)、現在までの参加総施設数は 925 施設で、総登録症例数は 252,922 例に達した。

学会の乳がん登録を更に広めるため、2011 年度よりがん登録を認定施設、関連施設の必須条件とした。

2012 年 6 月には、2004 年度登録症例の 5 年後予後解析結果報告書を公表した。予後調査の協力施設は 126 施設、登録症例は 7,241 例、48.9%であり、旧システムの予後判明率よりも改善がみられた。

また、乳腺専門医制度の申請資格とも関連して、2011 年 1 月より開始した National Clinical Database (NCD)との一部連携を 2011 年度より開始し、2012 年度からは NCD へ完全に移行した。

表 1. 全国乳がん登録の推移

年度	登録症例数	参加施設数
2004	15,596	278
2005	20,227	307
2006	21,294	300
2007	23,637	328
2008	30,441	457
2009	40,817	626
2010	48,156	925

D. 考察

全国乳がん登録は、全国の施設からの乳癌登録を対象としているため、本システムに実際にどの程度に施設数が協力、対応できるのかは未知であったが、本システムが普及することにより、日本全国から多くデータ収集が可能となり、予後調査の実施も可能であった。

今後の課題として、データ精度の改善と高い予後判明率を目指し、さらには有効なデータ活用を見いだす必要がある。

E. 結論

日本乳癌学会と財団法人パブリックヘルスリサーチセンターの共同開発により、個人情報保護に配慮した新しい乳癌登録システムが構築された。現在、NCD へのデータ移行が完了し予後調査が実施されている。

F. 研究発表

1. 論文発表

1. Asaga S, Kinoshita T, et al. Prognostic Factors for Triple-Negative Breast Cancer Patients Receiving Preoperative Systemic Chemotherapy. Clin Breast Cancer. 2013, 13(1):40-46.

2. Hojo T, Kinoshita T, et al. Use of the neo-adjuvant exemestane in post-menopausal estrogen receptor-positive breast cancer: A randomized phase II trial (PTEX46) to investigate the optimal duration of preoperative endocrine therapy. *Breast*. 2013, 22(3):263-267.
 3. Hasebe T, Kinoshita T, et al. Histological factors for accurately predicting first locoregional recurrence of invasive ductal carcinoma of the breast. *Cancer Sci*. 2013, 104(9):1252-1261.
 4. Jimbo K, Kinoshita T, et al. Sentinel and nonsentinel lymph node assessment using a combination of one-step nucleic acid amplification and conventional histological examination. *The Breast*. 2013, 22:1194-1199.
 5. Osako T, Kinoshita T, et al. Molecular detection of lymph node metastasis in breast cancer patients treated with preoperative systemic chemotherapy: a prospective multicentre trial using the one-step nucleic acid amplification assay. *Br J Cancer*. 2013, 109(6):1693-1698.
 6. Sugie T, Kinoshita T, et al. Comparison of the indocyanine green fluorescence and blue dye methods in detection of sentinel lymph nodes in early-stage breast cancer. *Ann Surg Oncol*. 2013, 20(7):2213-2218.
 7. Shien T, Kinoshita T, et al. p53 expression in pretreatment specimen predicts response to neoadjuvant chemotherapy including anthracycline and taxane in patients with primary breast cancer. *Acta Med Okayama*. 2013, 67(3):165-170.
 8. Iwata H, Kinoshita T, et al. Analysis of Ki-67 expression with neoadjuvant anastrozole or tamoxifen in patients receiving goserelin for premenopausal breast cancer. *Cancer*. 2013, 119(4):704-713.
 9. Nagao T, Kinoshita T, et al. Locoregional recurrence risk factors in breast cancer patients with positive axillary lymph nodes and the impact of postmastectomy radiotherapy. *Int J Clin Oncol*. 2013, 18(1):54-61.
 10. Kawano A, Kinoshita T, et al. Prognostic factors for stage IV hormone receptor-positive primary metastatic breast cancer. *Breast Cancer*. 2013, 20:145-151.
 11. Tanabe Y, Kinoshita T, et al. Paclitaxel-induced peripheral neuropathy in patients receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Int J Clin Oncol*. 2013, 18(1):132-138.
2. 学会発表
1. Kinoshita T, et al. A multi-center prospective study of image-guided radiofrequency ablation for small breast carcinomas. The 2013 San Antonio Breast Cancer Symposium. Poster Session. San Antonio, USA. December, 2013.
 2. Shiino S, Kinoshita T, et al. Discordance of hormone receptor and HER2 status between primary and recurrent breast cancer: New treatment strategy for predicting outcome of patients with breast cancer. ABC2 (Advanced Breast Cancer Second International Consensus Conference). Poster presentation. Lisbon, Portugal. November, 2013.
 3. Kinoshita T. 日中韓合同 OSNA®ミーティング. ミーティング参加. Seoul, Korea. October, 2013.
 4. Kinoshita T. Our studies and current topics of sentinel lymph node navigation surgery (SNNS) and OSNA application in breast cancer

- patients after neoadjuvant chemotherapy. 3rd Sysmex Symposium of Molecular Pathology. Invited Lecture. Bilbao, Spain. September, 2013.
5. Kinoshita T. Breast surgery. International Surgical Week 2013. Moderator. Helsinki, Finland. August, 2013.
 6. Kinoshita T., et al. Efficacy of scalp cooling to prevent hair loss in breast cancer patients receiving chemotherapy. 13th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2013. Poster presentation. St.Gallen, Switzerland. March, 2013.
 7. Shiino S, Kinoshita T., et al. Changes in biological markers and outcome after locoregional recurrence of breast cancer. 13th St.Gallen International Breast Cancer Conference 2013. Poster presentation. St.Gallen, Switzerland. March, 2013.
 8. 小林 英絵, 木下 貴之, 他. 乳腺粘液癌術後に局所再発を繰り返した一例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 9. 石黒 深幸, 木下 貴之, 他. 乳房温存術後 11 年で広背筋内へ晩期再発した一例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 10. 助田 葵, 木下 貴之, 他. 背景乳腺の小葉内に好酸性顆粒状細胞の化生を伴う腺房細胞癌の一例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 11. 新崎 あや乃, 木下 貴之, 他. Glycogen-rich clear cell carcinoma の 1 例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 12. 小倉 拓也, 木下 貴之, 他. 乳房切除術後 5 年目で局所再発が疑われた縫合糸肉芽腫の 1 例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 13. 永山 愛子, 木下 貴之, 他. 乳管内乳頭腫成分を伴った嚢胞内乳癌の 1 例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 14. 椎野 翔, 木下 貴之, 他. 腋窩リンパ節に endosalpingiosis を認め, 腺癌の転移との鑑別を有した 1 例. 第 10 回日本乳癌学会 関東地方会. 一般演題. 大宮. 2013 年 12 月.
 15. 木下 貴之. 乳癌外科的治療の最新トピックスの紹介. Tokyo Breast Cancer Workshop2013. 特別発言. 東京. 2013 年 11 月.
 16. 垂野 香苗, 木下 貴之, 他. 乳房温存術後乳房内再発の予後因子. 第 75 回日本臨床外科学会総会. 特別演題. 名古屋. 2013 年 11 月.
 17. 北條 隆, 木下 貴之, 他. 乳癌根治術後フォローアップにおける本邦と海外の違い. 第 75 回日本臨床外科学会総会. 特別演題. 名古屋. 2013 年 11 月.
 18. 小倉 拓也, 木下 貴之, 他. OSNA 法と組織診断法を用いた乳癌センチネルリンパ節生検の non-SLN 転移予測. 第 75 回日本臨床外科学会総会. 特別演題. 名古屋. 2013 年 11 月.
 19. 椎野 翔, 木下 貴之, 他. 乳癌術後遠隔再発巣例の臨床的意義と治療戦略. 第 51 回日本癌治療学会学術集会. 口演. 京都. 2013 年 10 月.
 20. 神谷 有希子, 木下 貴之, 他. センチネルリンパ節 (SLN) 摘出個数に占める陽性割合と非 SLN 転移の相関性. 第 15 回 SNNS 研究会学術集会. 一般演題. 釧路. 2013 年 9 月.
 21. 笠原 桂子, 木下 貴之, 他. 男性乳癌におけるセンチネルリンパ節生検の検討. 第 15 回 SNNS 研究会学術集会. 一般演題. 釧路. 2013 年 9 月.
 22. 麻賀 創太, 木下 貴之, 他. 浸潤性小葉癌におけるセンチネルリンパ節生検と転移予測因子. 第 15 回 SNNS 研究会学術集会. 一般演題. 釧路. 2013 年 9 月.
 23. 木下 貴之. 乳がんの腋窩リンパ節郭清. 第 9 回東北乳癌化学療法セミナー. 招聘講演. 秋田. 2013 年 7 月.
 24. 鈴木 純子, 木下 貴之, 他. 乳癌術前

- 化学療法後の画像所見による効果判定についての検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
25. 木下 貴之, 他. 術前化学療法後乳癌症例に対するセンチネルリンパ節生検の成績と問題点. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. 治療プレナリーセッション 6. 浜松. 2013 年 6 月.
 26. 木下 貴之. 先進医療で実施する乳癌ラジオ波焼灼療法. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ランチョンセミナー5. 浜松. 2013 年 6 月.
 27. 木下 貴之. 腋窩郭清判断標準化と課題—OSNA 法研究会の取り組み—. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. イブニングセミナー8. 浜松. 2013 年 6 月.
 28. 麻賀 創太, 木下 貴之, 他. 当院における ACOSOG Z0011 該当症例の non-SLN 転移の検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 29. 岩本 恵理子, 木下 貴之, 他. 乳腺石灰化病変の評価. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 30. 神谷 有希子, 木下 貴之, 他. ラジオ波焼灼療法 (radiofrequency ablation: RFA) 後非切除例の病理学的治療効果判定の有用性と問題点. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 31. 垂野 香苗, 木下 貴之, 他. 術前生検検体にて非浸潤性小葉癌または異型小葉過形成と診断された病変の悪性度の検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 32. 桂田 由佳, 木下 貴之, 他. 手術標本、針生検標本における浸潤癌に進行する可能性のある非浸潤性小葉癌の特徴. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 33. 小倉 拓也, 木下 貴之, 他. IV 期・再発乳癌に対する Fulvestrant 単剤療法の有用性の検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 34. 椎野 翔, 木下 貴之, 他. 乳癌再発巣切除による新たな治療戦略. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 35. 片岡 明美, 木下 貴之, 他. 妊娠・授乳中の乳癌 (Pregnancy-associated breast cancer) の臨床病理学的特徴と予後. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター討議. 浜松. 2013 年 6 月.
 36. 渡邊 真, 木下 貴之, 他. HER2 陽性乳癌に対する Trastuzumab 併用術前化学療法の検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター. 浜松. 2013 年 6 月.
 37. 神保 健二郎, 木下 貴之, 他. センチネルリンパ節転移陽性症例に対する腋窩郭清省略の成績—ACOSOG-Z0011 試験の検証—. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター. 浜松. 2013 年 6 月.
 38. 中村 ハルミ, 木下 貴之, 他. 男性乳癌 8 症例の臨床病理学的特徴. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター. 浜松. 2013 年 6 月.
 39. 北條 隆, 木下 貴之, 他. 石灰化を有する非触知乳癌の腫瘍範囲の検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター. 浜松. 2013 年 6 月.
 40. 杉江 知治, 木下 貴之, 他. 乳癌センチネルリンパ節検索における、RI 法と比較した ICG 蛍光法の臨床的有用性の検討・中間報告. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター. 浜松. 2013 年 6 月.
 41. 橋本 淳, 木下 貴之, 他. 乳癌における BRCA1 プロモーター領域の定量的メチル化解析およびメチル化と臨床病理学的特徴との関係の検討. 第 21 回日本乳癌学会学術総会. ポスター. 浜松. 2013 年 6 月.
 42. 木下 貴之. 新規先進医療制度下に実施する早期乳がんに対するラジオ波焼灼療法 (RFA) 多施設共同研究. ビデオフォーラム (66) 「乳腺 鏡視下・低侵襲手術」. 第 113 回日本外科学会学術集会. 福岡. 2013 年 4 月.
 43. 木下 貴之. 新規先進医療制度と乳癌局所療法治療としてのラジオ波熱焼灼療法 (RNA). 第 65 回京滋乳癌研究会. 招聘講演. 京都. 2013 年 3 月.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

無し