

・ 総合研究報告

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

研究代表者 東 尚弘 国立がん研究センターがん対策情報センターがん臨床情報部 部長

研究要旨

希少がん対策に必要な基礎資料を科学的に提供するために、様々なデータを収集し、関心のある医療従事者などの関係者とともにデータの解釈を継続的に行っていくことで、根拠に基づくとともに関係者が納得できる希少がん対策を可能にする基盤形成を行った。初年度の平成 26 年度は希少がんの定義を決定するための情報を提供する目的で、日本臨床腫瘍学会・薬物療法専門医、がん治療認定医機構のがん治療認定医、日本癌治療学会会員に対して、希少がんに関する意見調査を行った。全がん患者に占める割合や、具体的ながん種の希少性に関する意見を集約して、人口 10 万人あたり年間発生 3 ~ 6 例あたりに基準があると考えられた。また、日本病理学会病理専門医のアンケートも同時に施行し、希少性だけでは診断の困難性が決まらないとの意見も聞かれた。平成 27 年度は一般人を対象に希少がんの集約化・ネットワーク化に関する意識調査を実施した。集約化の必要性について集約化するべきという評価が半数以上を占め、また都道府県の間での治療内容に格差があると思うかについて半数弱があると評価し、格差に関する懸念は無視できない量あると示唆された。しかし、専門施設に通院するのにどの程度の時間がかけるかという問いに対しては 1 時間以上を選択したのは 40% にすぎず、アクセスについての要求水準は高くみられた。平成 28 年度は、四肢軟部肉腫を対象に専門施設として公開すべき情報（症例数など）を同定し、専門家などともに一定の合意を得ることができた。

今後はこれらの知見をもとに、さらに必要なデータ収集に努めるとともに、集約化やネットワーク化の度合いや、情報公開による集約化の進行などの検証を行い、さらなる希少がん対策に役立てていく。

研究分担者氏名・所属機関名・職名

東 尚弘 国立がん研究センター
がん対策情報センター 部長

川井 章 国立がん研究センター
骨軟部腫瘍科 医長

成田善孝 国立がん研究センター中央病院
脳脊髄腫瘍科 科長

佐々木毅 東京大学医学部附属病院
地域連携推進・
遠隔病理診断センターセンター長

関本義秀 東京大学
生産技術研究所 准教授

中村文明 国立循環器病研究センター
循環器病統合情報センター 室長

A. 研究目的

第2期がん対策推進基本計画に希少がん対策が書き込まれ、検討が開始されることになったのを受け、厚生労働省「希少がん医療・支援のあり方に関する検討会」が平成27年3月～8月開催された。希少がん対策のあり方がこれまで検討されたのは初めてであり、希少がんの置かれた実態を表すデータが必要とされている。本研究は希少がん対策に必要な基礎資料を科学的に提供するために、様々なデータを集めるとともに、関心のある医療従事者などの関係者とともにデータの解釈を継続的に行っていくことで、根拠に基づくだけでなく関係者が納得できる希少がん対策を可能にすることを目的とする。また、これらの議論に基づき、関係者に意欲のあるがん種を、研究進行の過程であきらかにしながら、実際に緩やかな集約化の施策をパイロット的に行い、その筋道をつけること目的とする。そのために 基礎情報を調査・収集し、それらを解析して還元しつつ関係者による合意形成を図るとともに、その過程で診療の集約化が必要かつ実現可能である希少がんを選定し、

集約化へ向けた活動を試行する。

具体的な内容として、検討に必要な主たる基礎情報は、a) 定義に関する意識、b) 診療実態、c) 集約化の利益・不利益の推定に焦点を絞って行う。適宜海外における制度・状況も参考にする。a) 定義に関しては、希少がんの理論的特徴に鑑みて、医師・患者の意見や経験、診療方針を調査して具体的な希少がんの同定を図る。b) 診療実態については医師からは診療方針や紹介先の存在など、患者からは受診先選定において経験した困難、などを調査するとともに、診療報酬関連データ(レセプト・DPC)やがん登録(特に院内がん登録)など、既存の電子化データを併せて検証する。c) さらに、診療施設集約化の影響については、実際の院内がん登録から得た希少がんの発生データを元にして、診療施設が限られることによる交通費・移動時間などの患者負担の増加についての推定や、期待される治療成績向上なども文献やデータによるシミュレーションにより検討する。次にその結果を関係者によるワークショップなどで、議論を重ねることで具体的な定義や対策を明確化し提言する。ワークショップなどで明らかになった新たな課題については、追加で調査する。具体的な課題として、我が国における集約化と患者アウトカム向上に関するデータの不足、集約化につながる情報の公開の徹底という2点が繰り返し指摘されたことから、対策として に関し協力施設を募ってガイドライン推奨実施率の詳細データ収集や施設規模 アウトカムの検証する、また に関し公開すべき情報の収集を行うこととした

B. 研究方法

(1) 医師の調査

がん薬物療法専門医、がん治療認定医、日本

癌治療学会会員、病理専門医に対して意見調査を行った。前3者については、インターネットを利用して学会や認定機関の事務局から対象者がアクセス可能な URL をメールで配布して指定の Web サイト上でのアンケートに回答する形とした。病理専門医のアンケートに関しては、事前に郵送で協力意思の確認を行ったうえで、電子的な入力フォームを送付し、そこでの回答をする形とした。

(2) 軟部腫瘍(横紋筋肉腫、平滑筋肉腫)と脳腫瘍の診療実態

軟部肉腫については、平滑筋肉腫と横紋筋肉腫について、がん診療連携拠点病院の231施設における院内がん登録とDPC/レセプトのリンクデータを用いて、診療パターンを記述した。ステージ情報が必須ではないため、部位によって婦人科領域と整形外科領域に分離して比較した。

脳腫瘍については、脳腫瘍全国集計調査2001-2004をもとに国内の原発性農夫用の頻度を推計し、悪性神経膠腫に対して使用されるギリアデル、テモゾロミド、アバスタチンの処方頻度をまとめた。

(3) 病理診断コンサルテーションの分析

2007年から2014年までに国立がん研究センターに寄せられた病理コンサルテーションについて、骨軟部腫瘍281例について、もともとの診断とコンサルテーションで決定した診断との一致率を比較した。一致率が高いと、コンサルテーションの有用性が再検討の必要があるが、一致率が一定以下であれば、コンサルテーションの有用性が証明されたことになると考えられた。

(4) 患者の通院距離のメジャーながんと希少がんの比較

全国の127施設から収集した、DPCデータと院内がん登録のリンクデータを用いて、5大がんと前立腺癌を合わせた数の多い癌(以下、メジャーがんと呼ぶ)、希少がん(軟部腫瘍よりも頻度の少ないがん、口腔がん、T細胞性白血病/リンパ腫)について、初回治療が行われた施設と、患者の居住地郵便番号の距離を算定し、その分布を比較した。

(5) 一般人の希少がんに対する意識調査

インターネット調査会社に登録している一般人を対象に希少がんの集約化・ネットワーク化に関する意識調査を行った。質問の内容としては、集約化の必要性についての意見、許容可能な通院距離、コストに加え、ネットワーク化が進んで、非専門医による専門医指導の下の治療が可能になったときの、治療希望場所(専門施設vs最寄りの施設)などを聴取した。

(6) 病理コンサルテーションに関する病理医の意見調査

日本病理学会における全国の専門施設を対象として、バーチャルスライドの導入、非導入やその理由、病理コンサルテーションの経験や効果などに関する質問紙調査をおこなった。

(7) がん患者と治療施設との空間的関係性の分析

患者の通院距離が現状で希少がんとメジャーがんで相違が存在するかどうか、また、軟部肉腫を例にとり、通院可能な距離を定めたときに専門施設数(症例数の上位の順を検討)と、人口カバー率の関係について、院内がん登録2013年症例による症例数と、GISシステムを活用して検討した。

(8) 骨軟部腫瘍領域の診療報酬の充足度に関する調査

定期的に外保連が診療報酬が実際のコストをカバーできているかどうかを算定・出版する活動を行っているが、その2014年版の調査を用いて、骨軟部腫瘍外科の領域の手術の診療報酬充足率を、他の整形外科手術、および他の分野の悪性腫瘍手術と比較して検討した。

(9) 原発性悪性脳腫瘍患者の家族の支援ニーズに関する研究

研究協力施設にて治療を行った原発性悪性脳腫瘍患者の家族にインタビュー調査を行った。インタビュー調査時には患者は死亡しており、初回の連絡時に患者の死亡後6ヶ月以上3年未満の家族を対象とした。

(10) 白血病の疫学に関する研究

白血病は頻度から考えると希少がんの一つと考えられるが、本邦における記述疫学が十分であるとは言いがたい。そのため、地域がん登録を用いて全体的な傾向を検討しつつ、院内がん登録を用いて病型別の解析を行い、その年次推移的な考察を行った。

(倫理的配慮について)

患者・家族に対する研究については倫理審査を受けて、その方法について承認を得ている。一般人調査については、付議不要と、国立がん研究センター倫理審査委員会事務局により判断された。

C. 結果

本研究の検討は、「希少がん対策ワーキンググループ」において、がん種ごとになされることも定められ、平成28年3月より、「四肢軟部肉腫」、平成28年10月より「眼腫瘍」を対象

とした分科会で検討が始まっている。今後は2疾患だけではなく、ほかのがん種についても検討が行われていく予定であるが、その検討の元となるデータを順次提供し、希少がん対策に役立てる。

(1) 医師の調査

がん薬物療法専門医の調査においては、数値を形でがん全体の中でのどの程度の頻度のものが希少かという問いについては、回答者の半数が100-200人に一人という回答をし、これは年間発生3.3-6.7症例/人口10万人に相当した。一方で、頻度で層別化した47種類のがんについて、それぞれ希少かどうかを聞いたところ、希少であるとの回答が少なくなる切れ目は3症例/人口10万人あたりに存在すると考えられた。集約化については様々な意見が収集された。

病理専門医の調査については、コンサルテーションを受けたいと思うかどうかの問いが含まれていたが、それが必ずしも頻度が大きなファクターとはいえないということも覗えた。

(2) 軟部肉腫(横紋筋肉腫、平滑筋肉腫)と脳腫瘍の診療実態

平滑筋肉腫、横紋筋肉腫はそれぞれ整形外科領域が担当する部位(女性生殖器以外の軟部組織)と、婦人科が担当する部位が分かっている。今回は、同じ組織型でも使用される化学療法薬剤などの頻度分布が異なることが明らかになった。

脳腫瘍については、集約化が進んでおらず、発生数が限られている腫瘍であるにもかかわらず、非常に多くの施設で少数の患者を診療している実態が浮かび上がった。この実態は他の種類の腫瘍でも当てはまると考えられる。

(3) 病理診断コンサルテーションの分析

国立がん研究センターにおける骨軟部の腫瘍において、病理コンサルテーションのコンサル前診断と最終診断の一致率は40%程度であり、コンサルテーションとしての機能が十分に果たしていると考えられた。

(4) 患者の通院距離のメジャーながんと希少がんの比較

メジャーがん、希少がん、その他のがんとともに、通院距離は6kmをピークとして70%が20km以内の通院距離であった。これらの分布は、希少がんで距離の長い患者の割合が他よりもわずかに多い傾向があったが、ほとんど変わりはない。

(5) 一般人の希少がんに対する意識調査

希少がんの説明をした上で集約化の必要性について問うたところ58%が集約化するべきと回答し、すべきでないの7%を大きく上回ったが、35%がどちらでもないという回答をしており、問題のイメージの困難さを表している。都道府県の間での何か対応すべき治療内容に格差があると思うかという印象については、48%があると思うと回答しており、格差に関する懸念は無視できない量あると考えられた。しかし、専門施設に通院するのにどの程度の時間がかかれるかという問いに対しては1時間以上を選択したのは40%にすぎず、アクセスについての要求水準は高い現状も垣間見られた。

(6) 病理コンサルテーションに関する病理医の意見調査

バーチャルスライドのシステムについては回答施設の半数以上がすでに保有しているが、保有していない施設からの意見については、保有したとしても維持費が捻出できないなど

の課題が挙げられた。さらに、配備したとしても「活用されない」や「その他」の意見が60%を占めた。コンサルテーションを受ける側の負担についても、少数のコンサルタントに数多くの症例が集中する傾向が示された。

(7) がん患者と治療施設との空間的関係性の分析

希少がんとメジャーがんで、特に地域に関係無く通院距離に大きな変化はない。これは都市部でもそれ以外でもあまりかわらないことがわかった。集約化がほとんどない状況を表しているといえる。次に四肢の軟部肉腫を対象として、もし集約化して診療施設数を絞った状況下において、通院距離1時間以内での人口カバー率、3時間以内での人口カバー率が変化するのかを検討すると、10施設では通院1時間以内の場合で30%程度をカバー、3時間以内では70%超をカバーした。一方で治療施設が100箇所以上においても、80%の人口をカバーできないことがわかった。一方、通院3時間以内の場合、治療施設が20箇所、80%を超える人口をカバーすることがわかった。

(8) 骨軟部腫瘍領域の診療報酬の充足度に関する調査

骨原発悪性腫瘍、軟部悪性腫瘍の手術は診療報酬の設定が実際の費用の30%前後と低く抑えられており、これは、骨・軟部の良性腫瘍の手術や、ほかの部位における悪性腫瘍の手術報酬に比較しても低く抑えられていることがわかった。診療報酬の伸びについては以前より同様に伸びているものの、比較的低位報酬の実態に変化はなかった。これを集約化の動きと連動させてどのように考えていくかは今後検討の余地があると考えられる。

(9) 原発性悪性脳腫瘍患者の家族の支援ニーズに関する研究

脳腫瘍という希少がんであり、かつがんの中でも脳の機能障害があらわれる特徴を反映した、意見が数多く見られた。特に、介護の問題に関連した事柄が特徴的であり、社会資源に関する情報を早期からほしいという希望や、介護に疲れたときの一時休止的を目的とした支援体制の必要性、介護に関連した気持ちの整理についてのグリーフケアの必要性など、脳血管障害に関する介護に共通した事柄も多くあげられた。

(10) 白血病の本邦における記述疫学的な検討

白血病の頻度は粗罹患率においては漸増しているものの、年齢調整罹患率ではほとんど変化がないことから、人口の高齢化による増加が主要因であると考えられる。病型別の罹患率を欧州27カ国のデータと比較したものを表1に示す。急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病の3病型については欧州とほぼ同様の罹患率であるが、慢性リンパ性白血病に関しては、本邦では欧米と比べて明らかに罹患率が少ないとの結果であった。

D. 考察

希少がんと一口に言っても様々な希少がんが存在するため、総合的に評価を行うことは難しいが、本研究においては、共通部分と特徴的な部分をそれぞれ検討しつつ、希少がん対策を進めていく支援をすることが重要と考えられた。厚生労働省「希少がん医療・支援のあり方に関する検討会」報告書では、今後、国立がん研究センターを事務局とした「希少がん対策ワーキンググループ」を設置し、がん種ごとの分科会を設置することで検討を進めてい

くことが定められている。平成28年3月からは四肢の軟部肉腫、10月からは眼腫瘍で検討が始められたが、ここで希少がん対策のプロトタイプを作りながら、ほかのがん種における応用も検討していかなければならない。その中で、疫学情報はどのがん種を検討対象として選ぶべきかを考える材料になるし、検討対象となったがん種においては、診療報酬の充足度、患者人口のカバー率、患者支援のあり方などは、それぞれ考えていかなければならない問題であり、それぞれにおいて検討の元とするべきデータが必要になると思われる。

E. 結論

希少がん対策を正しい方向へデータに基づいて検討できるように、様々なデータを提供してきた。今後も、希少がんの検討が進行していくのに合わせて、様々なデータ源を活用してエビデンスを生み出していくことを旨としていく。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

(東 尚弘)

1. Ogura K, Higashi T, Kawai A. Statistics of bone sarcoma in Japan: Report from the Bone and Soft Tissue Tumor Registry in Japan. J Orthop Sci. 2017 Jan ; 22(1):133-143
2. Okuyama A, Nakamura F, Higashi T. Prescription of Prophylactic Antiemetic Drugs for Patients Receiving Chemotherapy With Minimal and Low

- Emetic Risk. *JAMA Oncol.* 2017 Mar 1;3(3):344-350
3. Maeda E, Higashi T, Hasegawa T, Yokoya S, Mochizuki T, Ishii T, Ito J, Kanzaki S, Shimatsu A, Takano K, Tajima T, Tanaka H, Tanahashi Y, Teramoto A, Nagai T, Hanew K, Horikawa R, Yorifuji T, Wada N, Tanaka T. Effects of financial support on treatment of adolescents with growth hormone deficiency: a retrospective study in Japan. *BMC Health Serv Res.* 2016 Oct 21;16(1):602.
 4. Takaoka M, Okuyama A, Mekata E, Masuda M, Otani M, Higashide S, and Higashi T, Staging discrepancies between Hospital-Based Cancer Registry and Diagnosis Procedure Combination data Japanese Journal of Clinical Oncology 2016 Aug;46(8):788-91.
 5. Ohura T, Higashi T, Ishizaki T, Nakayama T. Gaps between the subjective needs of older facility residents and how care workers understand them: a pairwise cross-sectional study. *BMC Research Notes* 2016; 9(1):52
 6. Mukai F, Higashi, T, Sasaki M, Sobue T. Quality evaluation of medical care for breast cancer in Japan. *Int J Qual Health Care.* 2016 ;28(1):110-3. doi: 10.1093 /intqhc/mzv109. Epub 2015 Dec 13.
 7. Tsukada Y, Nakamura F, Iwamoto, M, Terahara A, Higashi T. Patterns of prescribing radiotherapy and bevacizumab in nationwide practice—analysis of 101 designated cancer care hospitals in Japan. *J Radiat Res* 2016); 57 (2): 157-163 doi:10.1093/jrr/rrv080. Epub 2015 Dec 9.
 8. Iwamoto, M, Nakamura F, Higashi T. Monitoring and evaluating the quality of cancer care in Japan using administrative claims data. *Cancer Science.* 2016 Jan; 107(1): 68-75. doi: 10.1111/cas.1 2837. Epub 2015 Nov 30.
 9. Inoue I, Iwamoto M, Higashi T. Heiney SP, Tamaki T, Osawa K, Inoue M, Shiraishi K, Kojima R, Matoba M. The National Impact of Parental Cancer and their Children: Estimation of the National Profile in Japan. *Cancer Epidemiology* 2015 Dec;39(6):838-41.
 10. Iwamoto M, Higashi T, Miura H, Kawaguchi T, Tanaka S, Yamashita I, Yoshimoto T, Yoshida S, Matoba M. Accuracy of using Diagnosis Procedure Combination administrative claims data for estimating the amount of opioid consumption among cancer patients in Japan. *Jpn J Clin Oncol.* 2015 Nov;45(11):1036-41. doi: 10.1093/jjco/hyv130. Epub 2015 Sep 10.
 11. Tsukada Y, Nakamura F, Iwamoto M, Nishimoto H, Emori Y, Terahara A,

- Higashi T. Are hospitals in Japan with larger patient volume treating younger and earlier-stage cancer patients? An analysis of hospital-based cancer registry data in Japan. *Jpn J Clin Oncol.* 2015 Aug;45(8):719-26. doi: 10.1093/jjco/hyv069. Epub 2015 May 15.
12. 榑原 直喜, 東 尚弘, 山下 慈, 三浦 浩紀, 吉本 鉄介, 吉田 茂昭, 早坂 佳子, 小松 浩子, 的場 元弘 がん患者の疼痛の実態と課題 外来/入院の比較と高齢者に焦点をあてて Palliative Care Research (1880-5302) 2015 ; 10(2) : 135-141
13. 東 尚弘, 井上 泉 高齢者に対するがん治療と臨床試験：データを見ながら考える高齢者のがん医療 腫瘍内科 Nov.2015 ; 16 (5) : 406-410
14. 東 尚弘, 岩本桃子, 中村文明 大規模データを使った診療の見える化～がんにおける経験から 脳神経外科ジャーナル Oct.2015 ; 24(10) : 672-675 [http://doi.org/ 10.7887/jcns.24.672](http://doi.org/10.7887/jcns.24.672)
15. 田中宏和, 中村文明, 東 尚弘, 小林廉毅 健康保険組合レセプトデータ分析によるがん患者の受療医療施設の分布 日本公衆衛生雑誌 Jan.2015 ; 62(1):28-38
16. 奥山絢子, 東 尚弘, 斉藤 博, 雑賀公美子, 町井涼子, 松田和子, 若尾文彦 がんの早期発見分野におけるがん対策進捗管理指標と進捗状況 癌の臨床 2015;61(2): 155-161
17. Inohara T, Kohsaka S, Miyata H, Ueda I, Noma S, Suzuki M, Negishi K, Endo A, Nishi Y, Hayashida K, Maekawa Y, Kawamura A, Higashi T, Fukuda K, “Appropriateness of coronary interventions in Japan by the US and Japanese standards.” *American Heart Journal*, 2014 ;168(8):854-861
18. Iwamoto M, Nakamura F, Higashi, T. “Estimated life expectancy and risk of death from cancer by quartiles in the older Japanese population: 2010 vital statistics.” *Cancer Epidemiology* 2014;38(5):511-4
19. Inohara T, Kohsaka S, Miyata H, Ueda I, Hayashida K, Maekawa Y, Kawamura A, Ishikawa S, Ohki T, Nishi Y, Higashi T, Fukuda K, "The Appropriateness Ratings of Percutaneous Coronary Intervention in Japan and its Association with the Trend of Non-Invasive Testings" *JACC Cardiovascular Intervention* 2014;7(9):1000-1009.
20. Ohura T, Higashi T, Ishizaki T, Nakayama T, "Assessment of the validity and internal consistency of a performance evaluation tool based on the modified Barthel Index Japanese version for elderly people living at home" *Journal of Physical Therapy Science.* 2014 ;26(12):1971-1974
21. Nakamura F, Higashi T, Saruki N, Takegami M, Hosokawa T, Fukuhara S,

- Nakayama T, Sobue T. Understanding by the General Public of Newspaper Reports on Publicly Reported Cancer Survival in Japan: A Randomized Controlled Trial. *Jpn J Clin Oncol.* 2014;44(7):651-60
22. Okuyama A, Nakamura F, Higashi T. Prescription trends of prophylactic antiemetics for chemotherapy-induced nausea and vomiting in Japan. *Supportive Cancer Care* 2014 ;22(7):1789-95.
23. Ishiguro M, Higashi T, Watanabe T, Sugihara K. Changes in colorectal cancer care in Japan before and after guideline publication: a nationwide survey about D3 lymph node dissection and adjuvant chemotherapy. *Journal of the American College of Surgeons* 2014 ;218(5):969-977.
24. Higashi T, Nakamura F, Shibata A, Emori Y, Nishimoto H. The National Database of Hospital-Based Cancer Registries: A Nationwide Infrastructure to Support Evidence-based Cancer Care and Cancer Control Policy in Japan. *Jpn J Clin Oncol.* 2014;44(1)2-8.
25. 東 尚弘、岩本桃子、高山智子、八巻知香子、神谷泉、奥山絢子、中村文明、伊東洋介、若尾文彦 がん対策の進捗管理指標を策定するための意見集約調査. *癌の臨床* 60(2): 237-243,2014
26. 高山智子、東 尚弘、八巻知香子、山崎由美子、伊東洋介、渡邊清高、若尾文彦. がん対策を包括的に進めるための枠組みの検討 *癌の臨床* 60(1): 131-138, 2014.
- (川井 章)
1. Blay JY, Sleijfer S, Schöffski P, Kawai A, Brodowicz T, Demetri GD, Maki RG. International expert opinion on patient-tailored management of soft tissue sarcomas. *Eur J Cancer.* 2014: 50(4):679-689
 2. Fujiwara T, Katsuda T, Hagiwara K, Kosaka N, Yoshioka Y, Takahashi RU, Takeshita F, Kubota D, Kondo T, Ichikawa H, Yoshida A, Kobayashi E, Kawai A, Ozaki T, Ochiya T. Clinical relevance and therapeutic significance of microRNA-133a expression profiles and functions in malignant osteosarcoma-initiating cells. *Stem Cells.* 2014: 32(4):959-973
 3. 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
 4. Yoshida A, Tsuta K, Ohno M, Yoshida M, Narita Y, Kawai A, Asamura H, Kushima R. STAT6 immunohistochemistry is helpful in the

- diagnosis of solitary fibrous tumors.
Am J Surg Pathol. 2014; 38(4):552-559
5. Kubota D, Yoshida A, Kawai A, Kondo T. Proteomics Identified Overexpression of SET Oncogene Product and Possible Therapeutic Utility of Protein Phosphatase 2A in Alveolar Soft Part Sarcoma. J Proteome Res. 2014; 2:13(5):2250-2261
 6. Kobayashi E, Satow R, Ono M, Masuda M, Honda K, Sakuma T, Kawai A, Morioka H, Toyama Y, Yamada T. MicroRNA expression and functional profiles of osteosarcoma. Oncology. 2014; 86(2):94-103
 7. 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
 8. Yoneda Y, Kunisada T, Naka N, Nishida Y, Kawai A, Morii T, Takeda K, Hasei J, Yamakawa Y, Ozaki T; Japanese Musculoskeletal Oncology Group. Favorable outcome after complete resection in elderly soft tissue sarcoma patients: Japanese Musculoskeletal Oncology Group study. Eur J Surg Oncol. 2014; 40(1):49-54
 9. wata S, Ishii T, Kawai A, Hiruma T, Yonemoto T, Kamoda H, Asano N, Takeyama M. Prognostic factors in elderly osteosarcoma patients: a multi-institutional retrospective study of 86 cases.I Ann Surg Oncol. 2014; 21(1):263-268
 10. Trautmann M, Sievers E, Aretz S, Kindler D, Michels S, Friedrichs N, Renner M, Kirfel J, Steiner S, Huss S, Koch A, Penzel R, Larsson O, Kawai A, Tanaka S, Sonobe H, Waha A, Schirmacher P, Mechtersheimer G, Wardelmann E, Büttner R, Hartmann W. SS18-SSX fusion protein-induced Wnt/ β -catenin signaling is a therapeutic target in synovial sarcoma. Oncogene. 2014; 16:33(42):5006-5016
 11. 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
 12. Miyamoto S, Kayano S, Fujiki M, Chuman H, Kawai A, Sakuraba M. Early Mobilization after Free-flap Transfer to the Lower Extremities: Preferential Use of Flow-through Anastomosis. Plast Reconstr Surg Glob Open. 2014 Apr 7;2(3):e127.
 13. Fujiwara T, Takahashi RU, Kosaka N,

- Nezu Y, Kawai A, Ozaki T, Ochiya T. RPN2 Gene Confers Osteosarcoma Cell Malignant Phenotypes and Determines Clinical Prognosis. *Mol Ther Nucleic Acids*. 2014 Sep 2;3:e189.
14. Kikuta K, Morioka H, Kawai A, Kondo T. Global protein-expression profiling for reclassification of malignant fibrous histiocytoma. *Biochim Biophys Acta*. 2014 Aug 28.
15. Kikuta K, Kubota D, Yoshida A, Morioka H, Toyama Y, Chuuman H, Kawai A. An analysis of factors related to the tail-like pattern of myxofibrosarcoma seen on MRI. *Skeletal Radiol*. 2014 Aug 30.
16. Asano N, Yoshida A, Kobayashi E, Yamaguchi T, Kawai A. Multiple metastases from histologically benign intraarticular diffuse-type tenosynovial giant cell tumor: a case report. *Hum Pathol*. 2014 Jul 17.
17. Totoki Y, Yoshida A, Hosoda F, Nakamura H, Hama N, Ogura K, Yoshida A, Fujiwara T, Arai Y, Toguchida J, Tsuda H, Miyano S, Kawai A, Shibata T. Unique mutation portraits and frequent COL2A1 gene alteration in chondrosarcoma. *Genome Res*. 2014 Sep; 24(9):1411-20.
18. Kataoka K, Tanaka K, Mizusawa J, Kimura A, Hiraga H, Kawai A, Matsunobu T, Matsumine A, Araki N, Oda Y, Fukuda H, Iwamoto Y; Bone and Soft Tissue Tumor Study Group of the Japan Clinical Oncology Group. A randomized phase II/III trial of perioperative chemotherapy with adriamycin plus ifosfamide versus gemcitabine plus docetaxel for high-grade soft tissue sarcoma: Japan Clinical Oncology Group Study JCOG1306. *Jpn J Clin Oncol*. 2014 Aug; 44(8):765-9.
19. Yoshida A, Asano N, Kawai A, Kawamoto H, Nakazawa A, Kishimoto H, Kushima R. Differential SALL4 Immunoexpression in Malignant Rhabdoid Tumours and Epithelioid Sarcomas. *Histopathology*. 2014 May 14.
- (成田 善孝)
1. Okita, Y, Narita Y, Miyakita Y. et.al., Health-related quality of life in outpatients with primary central nervous system lymphoma after radiotherapy and high dose methotrexate chemotherapy, *Molecular and Clinical Oncology*, 2016; 5(3): 179-85
2. Ohno M, Narita Y, Miyakita Y, Shibui S. The necessity of long-term follow-up including spinal examination after successful initial treatment of intracranial germinoma: case reports. *Childs Nerv Syst*. 2016;32(3):547-51.
3. Narita Y. Bevacizumab for

- glioblastoma. *Ther Clin Risk Manag* 2015;11:1759-65.
4. Narita Y, Shibui S. Trends and Outcomes in the Treatment of Gliomas Based on Data During 2001–2004 from the Brain Tumor Registry of Japan. *Neurologia medico-chirurgica*. 2015; 55(4) 286-95
 5. Committee_of_Brain_Tumor_Registry_of_Japan. Report of Brain Tumor Registry of Japan (2001-2004) vol.13. *Neurologia medico-chirurgica*. 2014;54(Supplement):1-102.(corresponding author)
- (佐々木毅)
1. Otsuji K, Sasaki T, Tanaka A, Kunita A, Ikemura M, Matsusaka K, Tada K, Fukayama M, Seto Y. Use of droplet digital PCR for quantitative and automatic analysis of the HER2 status in breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat* 162(1):11-18, 2017
 2. Matsuo K, Takazawa Y, Sasaki T, Ross MS, Elishaev E, Podzielinski I, Yunokawa M, Sheridan TB, Bush SH, Klobocista MM, Blake EA, Takano T, Matsuzaki S, Baba T, Satoh S, Shida M, Nishikawa T, Ikeda Y, Adachi S, Yokoyama T, Takekuma M, Fujiwara K, Hazama Y, Kadogami D, Moffitt MN, Takeuchi S, Nishimura M, Iwasaki K, Ushioda N, Johnson MS, Yoshida M, Hakam A, Li SW, Richmond AM, Machida H, Mhawech-Fauceglia P, Ueda Y, Yoshino K, Yamaguchi K, Oishi T, Kajiwara H, Hasegawa K, Yasuda M, Kawana K, Suda K, Miyake TM, Moriya T, Yuba Y, Morgan T, Fukagawa T, Wakatsuki A, Sugiyama T, Pejovic T, Nagano T, Shimoya K, Andoh M, Shiki Y, Enomoto T, Fujiwara K, Mikami M, Shimada M, Konishi I, Kimura T, Post MD, Shahzad MM, Im DD, Yoshida H, Omatsu K, Ueland FR, Kelley JL, Karabakhtsian RG, Roman LD. Significance of histologic pattern of carcinoma and sarcoma components on survival outcomes of uterine carcinosarcoma. *Ann Oncol* 27:1257-66. 2016.
 3. Kida K, Ishikawa T, Yamada A, Shimada K, Narui K, Sugae S, Shimizu D, Tanabe M, Sasaki T, Ichikawa Y, Endo I. Effect of ALDH1 on prognosis and chemoresistance by breast cancer subtype. *Breast Cancer Res Treat*. 156:261-9, 2016
 4. 佐々木 毅 臨床検査アップデート 平成28年度診療報酬改定(病理領域)について *Modern Media* 62巻11号 355-360, 2016
 5. 佐々木 毅 病理専門医・病理専攻医の現状と業務量比較など *病理と臨床* 34巻11号 1230-1233, 2016
 6. 佐々木 毅 保険診療とデジタルパソロジー 日本遠隔医療学会雑誌 12巻1号 36-40, 2016
 7. 佐々木 毅 病理検査報告書作成は医行為

- か? 「国民のためのよりよい病理診断に向けた行動指針2015」における意味(Q&A)
日本医事新報 4803号 60-62, 2016
8. 佐々木 毅 遠隔病理診断に関わる諸規則と今後の方向性(解説/特集) 病理と臨床 34巻1号 20-26, 2016
 9. 深山 正久, 佐々木 毅, 柴原 純二 癌の分子病理学序論 ゲノム医学・医療時代の病理診断・病理医 病理と臨床 34巻臨増 2-8, 2016
 10. Fukuda T, Wada-Hiraike O, Oda K, Tanikawa M, Makii C, Inaba K, Miyasaka A, Miyamoto Y, Yano T, Maeda D, Sasaki T, Kawana K, Fukayama M, Osuga Y, Fujii T. Putative tumor suppression function of SIRT6 in endometrial cancer. FEBS Lett. 589(17):2274-2281, 2015
 11. Narui K, Ichikawa Y, Ike H, Ota M, Saito S, Fujii S, Sasaki T, Nozawa A, Shimada H, Endo I. Optimizing the selection of low rectal cancer patients for intersphincteric resection by evaluating vertical invasion to the levator and external sphincter. Colorectal Dis. 117(2):133-140, 2015
 12. 佐々木毅 組織検体を用いたバイオバンクのシステム構築と展望 検査と技術 43巻8号 666-668, 2015
 13. 佐々木毅 病理診断クイックリファレンス - 男性生殖器アデノマトイド腫瘍 - 病理と臨床 33巻臨時増刊号 202, 2015
 14. 佐々木毅 病理診断クイックリファレンス - 男性生殖器精子肉芽腫 - 病理と臨床 33巻臨時増刊号 203, 2015
 15. 佐々木毅 乳腺の Solid papillary carcinoma 病理と臨床 33巻11号 1268-70, 2015
 16. Ishikawa T, Ichikawa Y, Shimizu D, Sasaki T, Tanabe M, Chishima T, Takabe K, Endo I. The role of HER-2 in Breast Cancer. J Surg Sci. Dec:4-9, 2014
 17. Ishikawa T, Sasaki T, Tanabe M, Narui K, Kida K, Shimada K, Shimizu D, Yamada A, Morita S, Oba MS, Kawachi K, Nozawa A, Ichikawa Y, Takabe K, Endo I. The Pathological Response to Anthracycline is Associated with Topoisomerase II α Gene Amplification in the HER2 Breast Cancer Subset. J Surg Sci. 2(1):10-12, 2014
 18. Shimada K, Ishikawa T, Nakamura F, Shimizu D, Chishima T, Ichikawa Y, Sasaki T, Endo I, Nagashima Y, Goshima Y. Collapsin response mediator protein 2 is involved in regulating breast cancer progression. Breast Cancer. 21(6):715-23, 2014
 19. Shimizu D, Ishikawa T, Tanabe M, Sasaki T, Ichikawa Y, Chishima T, Endo I. Preoperative endocrine therapy with goserelin acetate and tamoxifen in hormone receptor-positive premenopausal breast cancer patients.

Breast Cancer. 21(5):557-62, 2014

(中村 文明)

1. Okuyama A, Nakamura F, Higashi T. Prescription of prophylactic antiemetic drugs for patients receiving chemotherapy with minimal and low emetic risk. *JAMA Oncol.* 2017 Mar 1;3(3):344-350. doi: 10.1001/jamaoncol.2016.4096.)
2. Kada A, Nishimura K, Nakagawara J, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Toyoda K, Matsuda S, Suzuki A, Kataoka H, Nakamura F, Kamitani S, Iihara K; J-ASPECT Study Collaborators. Development and validation of a score for evaluating comprehensive stroke care capabilities: J-ASPECT Study. *BMC Neurol.* 2017 Feb 28;17(1):46. doi: 10.1186/s12883-017-0815-4.
3. Maeda E, Nakamura F, Boivin J, Kobayashi Y, Sugimori H, Saito H. Fertility knowledge and the timing of first childbearing: a cross-sectional study in Japan. *Hum Fertil (Camb).* 2016 Oct 5:1-7.
4. Okamoto M, Nakamura F, Musha T, Kobayashi Y. Association between novel arterial stiffness indices and risk factors of cardiovascular disease. *BMC Cardiovasc Disord.* 2016 Nov 7;16(1):211.
5. Okamoto M, Kobayashi Y, Nakamura F, Musha T. Association Between Nonrestorative Sleep and Risk of Diabetes: A Cross-Sectional Study. *Behav Sleep Med.* 2016 May 6:1-8. [Epub ahead of print]
6. Zaitzu M, Nakamura F, Toyokawa S, Tonooka A, Takeuchi T, Homma Y, Kobayashi Y. Risk of Alcohol Consumption in Bladder Cancer: Case-Control Study from a Nationwide Inpatient Database in Japan. *Tohoku J Exp Med.* 2016;239(1):9-15.
7. Maeda E, Nakamura F, Kobayashi Y, Boivin J, Sugimori H, Murata K, Saito H. Effects of fertility education on knowledge, desires and anxiety among the reproductive-aged population: findings from a randomized controlled trial. *Hum Reprod.* 2016 Sep;31(9):2051-60.
8. 坂田 弥生, 森岡 典子, 中村 文明, 豊川 智之, 小林 廉毅. 病院に勤務する看護師の分布とその関連要因の検討. *日本公衆衛生雑誌* (0546-1766)63 巻 7 号 Page367-375(2016.07).
9. Onozuka D, Hagihara A, Nishimura K, Kada A, Nakagawara J, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Toyoda K, Matsuda S, Suzuki A, Kataoka H, Nakamura F, Kamitani S, Nishimura A, Kurogi R, Sayama T, Iihara K; J-ASPECT Study Collaborators. Prehospital antiplatelet use and functional status on admission

- of patients with non-haemorrhagic moyamoya disease: a nationwide retrospective cohort study (J-ASPECT study). *BMJ Open*. 2016 Mar 15;6(3):e009942. doi: 10.1136/bmjopen-2015-009942.
10. Kamitani S, Nakamura F, Itoh M, Sugiyama T, Toyokawa S, Kobayashi Y. Differences in medical schools' regional retention of physicians by school type and year of establishment: effect of new schools built under government policy. *BMC Health Serv Res*. 2015 Dec 30;15(1):581. doi: 10.1186/s12913-015-1240-2.
 11. Tsukada Y, Nakamura F, Iwamoto M, Terahara A, Higashi T. Patterns of prescribing radiotherapy and bevacizumab in nationwide practice - analysis of 101 designated cancer care hospitals in Japan. *J Radiat Res*. 2015 Dec 9. pii: rrv080. [Epub ahead of print]
 12. Iwamoto M, Nakamura F, Higashi T. Monitoring and evaluating the quality of cancer care in Japan using administrative claims data. *Cancer Sci*. 2015 Oct 23. doi: 10.1111/cas.12837. [Epub ahead of print]
 13. Arima N, Nakamura F, Yabe T, Tanaka J, Fuji S, Ohashi K, Fukuda T, Miyamura K, Iwato K, Eto T, Mori T, Kobayashi N, Hoshino T, Kato C, Kanamori H, Nakamae H, Atsuta Y, Morishima Y, Kanda Y. Influence of differently licensed KIR2DL1-positive natural killer cells in transplant recipients with acute leukemia: a Japanese national registry study. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2015 Oct 8. pii: S1083-8791(15)00671-0. doi: 10.1016/j.bbmt.2015.09.029. [Epub ahead of print]
 14. Nakahara S, Tomio J, Ichikawa M, Nakamura F, Nishida M, Takahashi H, Morimura N, Sakamoto T. Association of Bystander Interventions With Neurologically Intact Survival Among Patients With Bystander-Witnessed Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Japan. *JAMA*. 2015 Jul 21;314(3):247-54. doi: 10.1001/jama.2015.8068.
 15. Tsukada Y, Nakamura F, Iwamoto M, Nishimoto H, Emori Y, Terahara A, Higashi T. Are hospitals in Japan with larger patient volume treating younger and earlier-stage cancer patients? An analysis of hospital-based cancer registry data in Japan. *Jpn J Clin Oncol*. 2015 Aug;45(8):719-26. doi: 10.1093/jjco/hyv069. Epub 2015 May 15.
 16. 田中宏和, 中村文明, 東尚弘, 小林廉毅: 健康保険組合レセプトデータ分析によるがん患者の受療医療施設の分布. *日本公衆衛生雑誌* 62(1): 28-38, 2015.
 17. Maeda E, Sugimori H, Nakamura F, Kobayashi Y, Green J, Suka M, Okamoto M, Boivin J, Saito H. A cross

- sectional study on fertility knowledge in Japan, measured with the Japanese version of Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS-J). *Reprod Health*. 2015 Jan 31;12(1):10.
18. Kondo N, Nakamura F, Yamazaki S, Yamamoto Y, Akizawa T, Akiba T, Saito A, Kurokawa K, Fukuhara S. Prescription of potentially inappropriate medications to elderly hemodialysis patients: prevalence and predictors. *Nephrol Dial Transplant*. 2015 Mar;30(3):498-505. doi: 10.1093/ndt/gfu070. Epub 2014 Apr 28.
 19. Zaito M, Toyokawa S, Tonooka A, Nakamura F, Takeuchi T, Homma Y, Kobayashi Y. Sex differences in bladder cancer pathology and survival: analysis of a population-based cancer registry. *Cancer Med*. 2015 Mar;4(3):363-70. doi: 10.1002/cam4.379. Epub 2014 Dec 23.
 20. Kamitani S, Nishimura K, Nakamura F, Kada A, Nakagawara J, Toyoda K, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Matsuda S, Miyamoto Y, Iwata M, Suzuki A, Ishikawa B K, Kataoka H, Morita K, Kobayashi Y, Iihara K. Consciousness Level and Off-Hour Admission Affect Discharge Outcome of Acute Stroke Patients: A J-ASPECT Study: *J Am Heart Assoc*. 2014 Oct 21;3(5):e001059.
 21. Kawada H, Kurita N, Nakamura F, Kawamura J, Hasegawa S, Kotake K, Sugihara K, Fukuhara S, Sakai Y. Incorporating apical lymph node status into the seventh edition of TNM classification improves prognosis prediction in stage III colon cancer: A multicenter cohort study in Japan. *British Journal of Surgery*. *Br J Surg*. 2014 Aug;101(9):1143-52.
 22. Iwamoto M, Nakamura F, Higashi T. Estimated life expectancy and risk of death from cancer by quartiles in the older Japanese population: 2010 vital statistics. *Cancer Epidemiol*. 2014 Oct;38(5):511-4.
 23. Iihara K, Nishimura K, Kada A, Nakagawara J, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Toyoda K, Matsuda S, Miyamoto Y, Suzuki A, Ishikawa KB, Kataoka H, Nakamura F, Kamitani S. Effects of Comprehensive Stroke Care Capabilities on In-Hospital Mortality of Patients with Ischemic and Hemorrhagic Stroke: J-ASPECT Study. *PLoS One*. 2014 May 14;9(5):e96819.
 24. Nishimura K, Nakamura F, Takegami M, Fukuhara S, Nakagawara J, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Miyachi S, Nagata I, Toyoda K, Matsuda S, Kataoka H, Miyamoto Y, Kitaoka K, Kada A, Iihara K. Cross-Sectional Survey of Workload and Burnout Among Japanese Physicians Working in Stroke Care: The Nationwide Survey of Acute Stroke

- Care Capacity for Proper Designation of Comprehensive Stroke Center in Japan (J-ASPECT) Study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2014 May;7(3):414-22.
25. Nakamura F, Higashi T, Saruki N, Fukuhara S, Sobue T. Understanding by the General Public of Newspaper Reports on Publicly Reported Cancer Survival in Japan: A Randomized Controlled Trial. *Jpn J Clin Oncol*. 2014 Jul;44(7):651-60.
26. Okuyama A, Nakamura F, Higashi T. Prescription trends of prophylactic antiemetics for chemotherapy-induced nausea and vomiting in Japan. *Support Care Cancer*. 2014 Jul;22(7):1789-95.
27. Hayashino Y, Jackson JL, Hirata T, Fukumori N, Nakamura F, Fukuhara S, Tsujii S, Ishii H. Effects of exercise on C-reactive protein, inflammatory cytokine and adipokine in patients with type 2 diabetes: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Metabolism*. 2014 Mar;63(3):431-40.
28. Iihara K, Nishimura K, Kada A, Nakagawara J, Toyoda K, Ogasawara K, Ono J, Shiokawa Y, Aruga T, Miyachi S, Nagata I, Matsuda S, Ishikawa KB, Suzuki A, Mori H, Nakamura F; J-ASPECT Study Collaborators. The Impact of Comprehensive Stroke Care Capacity on the Hospital Volume of Stroke Interventions: A Nationwide Study in Japan: J-ASPECT Study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014 May-Jun;23(5):1001-18.
29. 田中宏和, 片野田耕太, 東尚弘, 中村文明, 小林廉毅. がん診療連携拠点病院における緩和ケア提供体制と実績評価. 厚生生の指標. 2014年5月第61巻第5号
2. 学会発表
(東 尚弘)
1. 2015年10月29日
第54回日本癌治療学会学術集会
井上 泉 「一般市民の考える希少がんの定義と集約化調査」
東 尚弘 「がん治療医の考える希少がんの定義と集約化調査」
- (川井 章)
1. 2015年12月5日
骨軟部腫瘍医療集約化を考えるシンポジウム口演
川井章 「肉腫診療のグローバルスタンダード」
小林英介「骨軟部腫瘍領域の診療報酬の動向」
2. 2016年5月13日第89回日本整形外科学会総会
- (成田 善孝)
1. Sato,Y. Narita,Y. Miyakita,T. Majima: Exploring of support needs of family caregivers for patients with primary malignant brain tumor in end of life. 12th Meeting of the European

Association of Neuro-Oncology. Mannheim, Germany. Neuro-oncology.vol18.suppl4.P77.2016,10.

2. 成田善孝, 渋井壮一郎, 嘉山孝正, 佐藤慎哉, 若林俊彦, 夏目敦至, 村垣善浩, 永根基雄, 西川亮, JCOG脳腫瘍グループ: 日本臨床腫瘍研究グループ (JCOG) 脳腫瘍グループによる臨床研究の目的と成果. 第35回日本脳神経外科コンgres総会: 横浜市, 2015

(佐々木毅 いずれも筆頭)

1. シンポジウム「希少がんの病理診断と診療体制」第62回 日本病理学会秋期特別総会 (金沢市 2016.11.11-12)
2. 診療領域別講習 特別講演「病理診断科診療所と病院病理部門の役割分担 - 遠隔医療への貢献 - 」第105回 日本病理学会総会 (仙台市 2016.5.12-14)
3. 診療領域別講習 特別企画「聞きたくてもなかなか聞けない最近の話題 病理医が知っておくべき病理学の最近の進歩 診療報酬のイロハ」 第105回日本病理学会総会 (仙台市2016.5.12-14)
4. 国の医療政策 (希少がん等) と病理画像診断の課題 第104回 日本病理学会総会 (名古屋市 2015.4.30-5.2)
5. 上部尿路上皮癌におけるHER2発現の把握の重要性 - 術後膀胱内再発を予測する - 第79回 日本泌尿器科学会東部総会 (横浜市 2015.10.12-14)

(中村 文明)

1. Nakamura F, Nishimura K, Guzman-Castillo M, Sekikawa A, Capewell S, Miyamoto Y, Kuller L, O'Flaherty M. Explaining the fall in coronary mortality in Japan between 1980 and 2012: IMPACT modelling analysis. Society for Social Medicine 60th Annual Scientific Meeting, York, UK.
2. Nakamura F, Nishimura K, Takegami M, Miyamoto Y, Iihara K. Cross-sectional survey of quality of life and workload among Japanese physician working in stroke care: The Nationwide Survey of Acute Stroke Care Capacity for Proper Designation of Comprehensive Stroke Center in Japan (J-ASPECT) Study. , AHA QCOR, Baltimore, Apr 2015.
3. Nakamura F, Nishimura K, Watanabe M, Kokubo Y, Higashiyama A, Takegami M, Nakao YM, Nakai M, Okamura T, Miyamoto Y. Stroke risk assessment tool including chronic kidney disease improve a predictive probability: The Suita study. European Public Health Conference, Milano, Oct 2015.
4. Iwamoto M, Nakamura F, Higashi T. Establishing a system to monitor and evaluate the quality of cancer care in Japan. ASCO quality care symposium, Boston, 2014

5. Nakamoto N, Nakamura E, Higashi T, Iwamoto M, Amano A, Hirayasu M, Higa H, Asato K, Aoki K, Masuda M. Assessing the validity of using claims data compared to medical chart reviews for measuring care quality in Japan. ASCO quality care symposium, Boston, 2014

3. 政策提言等

(佐々木 毅)

1. 平成26年 「希少がん医療・支援のあり方に関する検討会」報告書「病理診断」

知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし