

厚生労働科学研究費補助金（がん臨床研究事業）
総括研究報告書

高悪性度骨軟部腫瘍に対する標準治療確立のための研究

研究代表者 岩本 幸英 九州大学大学院医学研究院整形外科 教授

研究要旨 四肢に発生する高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する現在の標準治療は手術であるが、手術単独での長期生存率は約35%に過ぎない。全身的治療としての化学療法が試みられているが、その有用性は世界的にも未だ確立していない。四肢に発生する非円形細胞肉腫に対する標準治療を確立することを目的として、ADM+IFO併用術前術後化学療法の有効性と安全性を第II相試験により評価した。平成26年の1月の集計では、2年無増悪生存割合76.4%、9年無増悪生存割合65.3%、2年全生存割合91.7%、9年全生存割合81.0%と良好な成績が得られており、JCOG骨軟部腫瘍グループでは、ADM+IFO併用化学療法が標準的補助化学療法と判断した。しかし、強い血液毒性や長期入院の必要性などが明らかとなり、高悪性度軟部肉腫に対する有効でより毒性が軽い標準治療確立を目的として、ADM+IFOとGEM+DOCのランダム化比較第III相試験を開始した。また、転移の無い四肢発生の高悪性度骨肉腫に対し、MTX、ADM、CDDPの3剤による術前化学療法を行い、効果が不十分である症例に術後補助化学療法として上記3剤にIFOを追加する上乗せ延命効果があるかどうかを、ランダム化比較により検証する臨床試験を開始した。予定症例数は200例であり、平成22年より登録を開始し、平成26年2月現在で105例の一次登録、59例の二次登録を行っている。一方、高悪性度軟部肉腫や、遠隔転移を有する骨肉腫に対する新規治療法の開発のため、分子標的治療の開発を目指した基礎的研究も実施した。

研究分担者

平賀 博明
北海道がんセンター腫瘍整形外科 医長
松延 知哉
九州大学病院整形外科 助教
比留間 徹
神奈川県立がんセンター骨軟部腫瘍外科 部長
中馬 広一
国立がんセンター中央病院骨軟部腫瘍科 科長
戸口田 淳也
京都大学再生医科学研究所組織再生応用分野 教授
尾崎 敏文
岡山大学大学院整形外科学 教授
米本 司
千葉県がんセンター整形外科 部長
松峯 昭彦
三重大学大学院医学系研究科整形外科学 准教授
大野 貴敏
岐阜大学大学院医学系研究科整形外科学 准教授
森岡 秀夫
慶応義塾大学医学部整形外科 専任講師

松本 誠一
がん研有明病院整形外科 部長
平岡 弘二
久留米大学医学部整形外科 准教授
下瀬 省二
広島大学病院整形外科 准教授
荒木 信人
大阪府立成人病センター整形外科 主任部長
森井 健司
杏林大学医学部整形外科 准教授
吉川 秀樹
大阪大学大学院医学系研究科整形外科 教授
保坂 正美
東北大学大学院医学系研究科整形外科 講師
和田 卓郎
札幌医科大学道民医療推進学整形外科 教授
杉浦 英志
愛知県がんセンター中央病院整形外科 部長
西田 佳弘
名古屋大学医学部整形外科 准教授

阿部 哲士

帝京大学医学部整形外科 准教授

横山 庫一郎

国立病院機構九州がんセンター整形外科 医長

畠野 宏史

新潟県立がんセンター新潟病院整形外科 部長

吉田 行弘

日本大学医学部整形外科 講師

高橋 満

静岡県立静岡がんセンター 副院長

野島 孝之

金沢医科大学臨床病理学 教授

小田 義直

九州大学大学院医学研究院形態機能病理学 教授

蛭田 啓之

東邦大学医療センター佐倉病院病院病理部 准教授

山口 岳彦

自治医科大学人体病理学部門病理診断部 准教授

A. 研究目的

【軟部肉腫】

四肢に発生する高悪性度軟部腫瘍は円形細胞肉腫と非円形細胞肉腫に大別され、後者が大多数を占める。非円形細胞肉腫に対する化学療法の有効性は未だ確定しておらず、外科的切除が治療の中心である。欧米における非円形細胞肉腫進行例に対する臨床試験により、ADM と IFO の単剤での優れた有効性が示された。他の薬剤はこの2剤よりも奏効性が劣っている。一方、補助化学療法に関しては有効性を示すデータに乏しいが、ADM を中心とした補助化学療法の臨床試験を集めたメタアナリシスの結果、IFO を含んでいない、薬剤強度が低いなどの問題はあるものの、予後を改善する可能性が示された。我が国においては、高悪性度非円形細胞軟部肉腫の進行例に対する ADM+CPM+IFO の第 II 相試験が最近行われたのみである。整形外科領域の四肢原発の非円形細胞軟部肉腫における標準的治療法を確立する上で、手術と併用しうる有効な化学療法を確立することは極めて重要である。しかし、世界的にも四肢発生軟部肉腫に限った化学療法の臨床試験はほとんど行われていない。高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する ADM+IFO による補助化学療法の有効性と安全性を評価することを目的として第 II 相試験を行った。本研究によって ADM+IFO の有効性が認められれば、高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する標準的治療法の確立が期待される。

一方、悪性骨軟部腫瘍は既存の化学療法に対する感受性がさほど高くないという根本的問題もあり、肉腫の発生メカニズムに基づく、新しい分子標的治療に関する研究を行わなければ、劇的な生命予後改善効果は得られないと考えられる。軟部肉腫においては、染色体点座に伴う融合遺伝子の存在が特徴的であり、滑膜肉腫における SYT-SSX 融合遺伝子の機能解析を行い、新規治療法の開発に結びつく可能性を検討した。

粘液線維肉腫のような浸潤性軟部肉腫において

は、局所再発傾向が極めて強く治療に難渋する。そこで、浸潤性軟部肉腫の画像所見の解析を行った。

【骨肉腫】

骨肉腫の治療成績は MTX、ADM、CDDP の3剤を中心とする化学療法の進歩により改善されてきた。骨肉腫では、治療が奏効した場合、腫瘍径の縮小よりも腫瘍内の壊死が見られる。そのため、他の固形がんとは異なり、化学療法の効果判定は、主として切除標本での腫瘍壊死割合により行われる。術前化学療法による腫瘍壊死割合が 90%以上の症例 (good responder) は予後がよく、90%未満の症例 (standard responder) が予後不良とされている。この予後不良な術前化学療法の効果不十分例に対し、術後に薬剤を変更する試みがなされてきたが、治療成績の改善は得られていない。厚生労働省がん研究助成金岩本班「原発性悪性骨腫瘍に対する標準的治療法の開発と治療成績の改善に関する研究」を中心に行なわれた骨肉腫の多施設共同研究 NECO-95J (Neoadjuvant Chemotherapy for Osteosarcoma in Japan)の結果から、MTX、ADM、CDDP、3剤による術前化学療法の効果不十分例に対し、術後にこの3剤に IFO を加えた化学療法を行うことで、予後が改善する可能性が示唆された。この NECO-95J レジメンの有用性を検証し標準治療として確立するためには、第 III 相ランダム化比較試験が必要と考えられる。

肺転移を生じた骨肉腫患者の予後は依然として極めて不良であり、既存の治療薬剤にかわる新規薬剤の治療開発が早急に望まれる。将来のさらなる遠隔転移を有する骨肉腫の治療成績向上に向けて、骨肉腫で過剰発現している PBR (papillomavirus binding factor)などを標的とした、腫瘍特異的免疫療法に関する臨床研究や、基礎的研究も実施した。

B. 研究方法

【軟部肉腫】

I. 高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する Ifosfamide, Adriamycin による補助化学療法第 II 相臨床試験

研究形式：多施設共同第 II 相臨床試験であり、プライマリエンドポイントは 2 年無増悪生存割合、セカンダリエンドポイントは術前化学療法の奏効割合、3 年無増悪生存割合、無増悪生存期間、全生存期間、有害事象発生割合、重篤な有害事象発生割合、心毒性発生割合、脳症発生割合、手術合併症発生割合、病理学的奏効割合とする。

対象：1) 年齢 20 ~ 70 才、2) ECOG Performance Status 0-1、3) 四肢原発、4) 切開生検サンプルを用いた病理診断にて非円形細胞軟部肉腫 (WHO 分類の以下のいずれか；悪性線維性組織球腫、線維肉腫、平滑筋肉腫、脂肪肉腫、滑膜肉腫、多形型横紋筋肉腫、未分化肉腫、分類不能肉腫)

5) AJCC 病期分類で Stage III (T2bN0M0)、6) MRI での評価可能病変を有する、7) 切除可能、8) 未治療例かつ他の癌種に対し化学療法・放射線療法の既往がない。

化学療法スケジュール (計 5 コース)：

ADM 30 mg/m²/day (day 1-2)、IFO 2 g/m²/day (day 1-5)

以上を 3 週 1 コースとして術前 3 コース、術後 2 コースの計 5 コース実施する。

手術療法：

術前化学療法終了後、3 コース目の化学療法開始日より 5 週以内に広範切除術を施行する。

治療効果判定と治療の継続：

術前化学療法 3 コース終了後 MRI を撮影し、2 方向計測にて評価する。術前化学療法中に臨床的に増悪と判断された場合は、化学療法を中止して切除を行う。手術後の切除縁評価にて十分な切除縁が得られていないと判断される場合は、術後化学療法の終了後に各施設の判断により放射線療法を実施してもよい。治療終了例は再発を認めるまで追加治療を行わず経過を観察する。治療中止例の後治療は自由とする。

統計学的考察と予定症例数：

症例集積期間は 4 年間とし、登録終了 2 年後に最終解析を行う。登録予定症例数は 75 例である。

II. 滑膜肉腫の臨床病理学的検討

滑膜肉腫：112 例の滑膜肉腫を対象とした。これらの患者より得られたホルマリン固定パラフィン包埋標本 129 検体について Akt/mTOR 経路上にある

Akt、mTOR、4E-BP1、S6 に対するリン酸化特異的抗体を用いて免疫染色を行った。また、凍結標本 24 検体より抽出したタンパクについて Akt、mTOR、4E-BP1、S6 に対する western blotting を施行した。さらに、35 例より得られた DNA に対してシーケンス解析を行い PI3KCA および Akt1 遺伝子変異を検索した。

III. 悪性骨軟部腫瘍に対する分子標的治療の基礎的研究

滑膜肉腫 (以下 SS) における融合遺伝子である SYT-SSX 遺伝子を標的とした新規治療開発のため、SYT-SSX 蛋白の下流に存在する遺伝子である Frizzled homologue 10 (FZD10) 遺伝子を対象として、まずその転写制御機構を解析した。

1) FZD10 遺伝子発現制御領域の同定とエピゲノム解析：FZD10 遺伝子の発現制御領域の同定し、FZD10 陽性及び陰性細胞での同領域の DNA メチル化及びヒストンアセチル化及びメチル化を解析した。

2) FZD10 遺伝子発現に対する SS18-SSX の作用の解析：これまでの研究から得られた SS が神経堤に由来する細胞であるとの仮説のもとに、多能性幹細胞から神経堤細胞、そして神経堤由来の間葉系幹細胞を分化誘導するシステムにおいて、各段階で SS18-SSX を発現させ、それぞれの細胞における FZD10 遺伝子の発現及び遺伝子制御領域におけるヒストン修飾の状態を解析した。

IV. 浸潤性軟部肉腫に対する後方視的研究

浸潤性軟部肉腫における特徴的 MRI 所見

— 病理組織学的浸潤像との比較検討—

対象：2002 年から 2012 年の間に、術前補助療法なしで切除手術を行った粘液線維肉腫 (MFS) 17 例および未分化多形肉腫 (UPS) 21 例の計 38 例である。性別は男性 22 例、女性 16 例で、年齢は中央値 72.5 歳 (44-89 歳)。腫瘍の最大径は中央値 7.5cm (1-26cm)。発生部位は浅層 17 例、深層 18 例 (筋間 6 例、筋肉内 12 例)、浅層から深層に及んだものが 3 例であった。検討項目：各症例の切除標本で顕微鏡的浸潤範囲を計測し、術前 MRI の STIR および Gd それぞれにおける腫瘍周囲の高信号領域の範囲と比較することにより、腫瘍細胞の浸潤性と画像所見の関連について調査した。

【骨肉腫】

V. 骨肉腫術後補助化学療法における Ifosfamide 併用の効果に関するランダム化比較試験

研究形式：多施設共同第III相ランダム化比較試験。プライマリエンドポイントはA、B群の無病生存期間、セカンダリエンドポイントはG群の無病生存期間、群ごとの無再発生存期間、群ごとの全生存期間、術前増悪割合、一次登録日を起算日とし全群を併合した全生存期間、有害事象、患肢機能

対象：1) 切除可能な上肢帯を含む上肢、下肢帯を含む下肢に発生した高悪性度骨肉腫、2) 臨床病期がIIA、IIB、III、3) 高悪性度骨肉腫の既往がない、4) 化学療法、放射線治療の既往がない、5) 明らかな家族性腫瘍の家族歴をもたない、6) 40歳以下、7) Performance Status (ECOG)0-1、8) 主要臓器機能が保たれている。

患者登録とランダム割付：JCOG データセンターにて2段階登録を行う。一次登録後、術前化学療法を行い、手術後に切除標本の腫瘍壊死割合を病理組織学的に判定し、効果不十分例 (standard responder) を二次登録し術後治療群のランダム割付を行う (A群・B群)。割付調整因子は施設、T因子、発生部位。著効例 (good responder) には術前と同じレジメンで術後化学療法を行う (G群)。

術前化学療法：AP (ADM 60mg/m²+CDDP 120mg/m²)2コース、MTX (12g/m²) 4コース。

手術療法：術前化学療法終了後、4週以内に手術を施行し、切除標本の腫瘍壊死割合を判定する。

術後化学療法：効果不十分例を二次登録し、ランダム割付により、以下のいずれかの術後化学療法を実施。

A群：AP 2コース、MTX 6コース、ADM (90mg/m²) 2コース

B群：AP 2コース、MTX 4コース、IFO (15g/m²) 6コース

予定症例数：

登録期間 6年、追跡期間 10年、200例を予定症例数とする。

VI. 進行性骨肉腫に対するペプチドワクチン療法

骨肉腫に対する新規治療法の確立に向け、ペプチドワクチンの第1相臨床試験を行い、その安全性と免疫応答を評価するために、進行期骨肉腫5例に骨肉腫抗原 PBF 由来ペプチド PBFA24.2 (AYRPVSRNI) を、3例に PBFA2.2 (ALPSFQIPV) 1mg の投与を行った。

VII. 骨肉腫に対する新しい治療法の開発に関する基礎的研究

VII-(i). 腫瘍溶解ウイルス OBP-301 を用いた骨肉腫細胞株に対する抗腫瘍効果に関する研究

我々はテロメラーゼ活性に依存して増殖する腫瘍融解アデノウイルス (OBP-301) を開発し、骨肉腫細胞株に対する有効性を確認した。OBP-301 は米国での第1相臨床試験を終了し、日本での頭頸部・胸部悪性腫瘍に対する第 I/II 相臨床試験が進行中である。将来的に骨肉腫に対して OBP-301 を臨床応用するにあたり、現在の標準的治療で用いられる化学療法との併用効果は明らかとなっていない。我々は化学療法と OBP-301 の併用による骨肉腫細胞株への抗腫瘍効果とその分子機構の解析を行った。

A. 研究方法

4種類のヒト骨肉腫細胞株 (HOS、MNNG/HOS、143B、SaOS-2) を用いて検討を行った。抗がん剤は ADM および CDDP を使用し、併用効果は CalcuSyn software により評価した。アポトーシスの誘導について、PARP の切断や Bcl-2 ファミリー蛋白 (Bax、Bak、Bim、Bcl-2、Mcl-1、Bcl-x_L) の発現をウエスタンブロット法により評価した。さらに siRNA を用いて OBP-301 による抗がん剤感受性増強効果の分子機構を解析した。最後にマウス背部皮下 MNNG/HOS 移植腫瘍モデルを作成し、抗がん剤と OBP-301 の併用による抗腫瘍効果について検討した。

VII-(ii). 骨肉腫に対する抗 IL-2 レセプター (IL-2R)α モノクローナル抗体 (PC61) および抗 IL-2 モノクローナル抗体 (S4B6) の抗腫瘍効果についての研究

1. 細胞培養と腫瘍移植

高肺転移をきたす骨肉腫細胞株である LM8 に対し DMEM 液で継代培養を行い、PBS 液中で維持した培養液 100μl (細胞数 1x10⁶) を C3H マウスの背部の皮下に注射し腫瘍を移植した。C3H マウスに腫瘍移植 1週間前から実験終了まで、週2回 PC61 及び S4B6 を 0.2mg 腹腔内投与した (移植前投与群：Pre-PC61、Pre-S4B6)。また、PC61 及び S4B6 の投与を腫瘍移植後 2日目から実験終了まで投与した群を Post-2 PC61 及び Post-2 S4B6 (移植後投与群) とした。さらに、PBS を投与した群をコントロール群 (PBS control) とし、腫瘍の抑制効果や転移抑制効果を比較検討した。腫瘍の皮下移植から4週を目処に屠殺し、肺を取り出し、重量を計測した。各組織は病理標本とし、標本にて肺への転移結節数を計測した。尚、移植したマウス骨肉腫 LM8 の皮下腫瘍重量と肺の転移結節数の比較検討には T 検定を行い、P 値が 0.05 以下を有意とした。

2. Regulatory T 細胞 (Treg) の検討

C3H マウスに抗 IL-2Rα モノクローナル抗体 (PC61) あるいは抗 IL-2 モノクローナル抗体 (S4B6) を週

2回0.2mgを腹腔内投与し、最終投与後3日で脾臓やリンパ節を採取し、CD25陽性細胞の比率をFACSで検討し、Tregのポピュレーションの消失を確認した。

(倫理面への配慮)

ヘルシンキ宣言および我が国の「臨床研究に関する倫理指針」従い以下を遵守する。

- 1) プロトコルのIRB(倫理審査委員会)承認が得られた施設からしか患者登録を行わない。
- 2) 全ての患者について登録前に十分な説明と理解に基づく自発的同意を本人より文書で得る。
- 3) データの取り扱い上、患者氏名等直接個人が識別できる情報を用いず、かつデータベースのセキュリティを確保しプライバシー保護を厳守する。
- 4) 研究の第三者的監視: JCOGを構成する他の研究班の主任研究者等と協力して、臨床試験審査委員会、効果・安全性評価委員会、監査委員会を組織し、研究開始前および研究実施中の第三者的監視を行う。

また、臨床サンプルを用いた研究においては、文部科学省・厚生労働省・経済産業省による、「ヒトゲノム・遺伝子解析に関する倫理指針」に準じて行い、十分なインフォームドコンセントを得、個人情報の保護を徹底し、同意の撤回は随時可能と明記し患者・家族の利益を守ることに配慮した。

C. 研究結果

【軟部肉腫】

I. 高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対するIfosfamide, Adriamycinによる補助化学療法の第II相臨床試験

各施設でのIRB審査を経て平成16年3月から症例登録を開始した。適格年齢上限を70歳までに引き上げ、組織型として分類不能肉腫を追加するプロトコル改訂を実施し症例集積の促進を図った結果、登録症例数は平成20年9月現在で72例となり、登録終了とした。また、本年度においては2回の班会議を開催し、定期モニタリングにより、登録症例の追跡調査、CRF回収状況のチェック、CRFレビューを実施した。登録症例の病理中央診断委員会の検討では、これまでに病理組織診断で不適格とされた症例は1例のみである。また、定期モニタリングの結果では、有害事象による化学療法の中止が8例あったが、治療関連死亡例は報告されておらず、安全性に大きな問題は生じていない。しかし、Grade3/4の好中球減少が98.6%、発熱性好中球減少症が18.2%に認められ、強い血液毒性が明らかとな

った。平成23年の10月に登録終了後3年を経過し、解析を行なった。主たる解析では、手術単独例での術後2年無再発生存割合40%を15%上回る55%程度が得られるかどうかを検討する予定であったが、平成26年1月の集計で、2年無増悪生存割合は76.4%、9年無増悪生存割合は65.3%、2年全生存割合は91.7%、9年全生存割合は81.0%であり、生命予後が改善される可能性が高いと予測される。追跡終了の平成25年9月時点の調査結果に基づいて、最終解析を行う予定としていたが、より長期の予後を解析するために、登録後追跡期間を5年間延長し、10年間追跡を行うようにプロトコルを改訂した。本研究によって、手術可能な四肢発生例に対するADM+IFO療法の有効性が認められれば、高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する標準的治療法の確立が期待される。世界的にみても、補助化学療法の有効性を示す画期的な研究となり、世界標準となりうる可能性を秘めた極めて意義深いものである。今後も追跡調査を続け本試験を完遂することが重要である。

II. 滑膜肉腫の臨床病理学的検討

滑膜肉腫におけるAkt、mTOR、4E-BP1、S6の各リン酸化タンパクの陽性率はそれぞれ76.5%、67.6%、60.0%、41.9%であった。それぞれの陽性は互いに相関していた。pmTORおよびp4E-BP1陽性例は核分裂像が多い傾向にあり、p4E-BP1陽性例は壊死範囲が広い傾向にあった。pmTORおよびp4E-BP1陽性は予後不良因子でもあった。Western blottingでは腫瘍組織において正常組織よりも強いAkt、mTOR、S6のリン酸化を認めた。解析した凍結検体35例において、PI3KCAおよびAkt1遺伝子変異は見つからなかった。

III. 悪性骨軟部腫瘍に対する分子標的治療の基礎的研究

1) FZD10遺伝子発現制御領域の同定: FZD10遺伝子発現遺伝子のプロモーター領域において、特定の転写因子の結合部位を含む転写活性領域を同定した。エピゲノムの修飾に関しては、発現陽性、陰性に関わらず、DNAは低メチル化状態であり、その関与は低いと考えられた。一方、ヒストンのアセチル化及びメチル化に関しては、SS細胞株では活性型であり、皮膚線維芽細胞では抑制型であった。興味深いことに胚性幹細胞では両者が共存する両価型となっていた。

2) SS18-SSXの作用の解析: 薬剤発現誘導ベクターを用いて、多能性幹細胞および神経堤細胞の段階

で発現を誘導すると *FZD10* 遺伝子の発現は誘導されたが、更に間葉系幹細胞の段階まで分化誘導すると、発現は誘導されなかった。それらの細胞間での解析で、前 2 者の段階では SS18-SSX が発現制御領域に結合するが、後者では結合しないことが判明し、同一遺伝子であっても、細胞の分化状態によって SS18-SSX の機能が大きく異なることが明らかになった。

VI. 浸潤性軟部肉腫に対する後方視的研究

浸潤性軟部肉腫における特徴的 MRI 所見

— 病理組織学的浸潤像との比較検討 —

病理組織学的切除縁評価：全症例 38 例の評価は、R0-negative (margin \geq 1mm)23 例、R0- close (margin $<$ 1mm) 6 例、R1-microscopic positive 9 例であった。

再発の有無：経過観察期間は中央値 24 ヶ月(3-111 ヶ月)で、局所再発を認めたものが 7 例(MFS 3 例、UPS 4 例)、遠隔転移を認めたものが 10 例 (MFS 6 例、UPS 4 例)であった。

MRI 画像所見の特徴：STIR が Gd と比較して広範囲に高信号領域を認めたものが 21 例。STIR, Gd 双方で同等の範囲に高信号を認めたものが 17 例。STIR よりも Gd が広範囲に高信号領域を呈していた症例はなかった。

病理組織学的浸潤像との比較：STIR が Gd よりも広範囲であった 21 例(MFS 10 例、UPS 11 例)のうち、病理での腫瘍浸潤範囲と STIR 先進部が一致したものが 16 例(76%)、Gd での先進部と一致した症例が 5 例(24%)であった。STIR と Gd で腫瘍周囲の高信号領域が同等であった 17 例(MFS 7 例、UPS 10 例)では、15 例において画像と病理所見における腫瘍浸潤範囲が一致したが、2 例では画像所見の範囲を超えて腫瘍細胞の浸潤が認められた。

【骨肉腫】

V. 骨肉腫術後補助化学療法における Ifosfamide 併用の効果に関するランダム化比較試験

本研究のプロトコールは JCOG プロトコール審査委員会の承認を得て(JCOG0905)、各施設の IRB 承認後、平成 22 年 2 月より順次症例の登録を開始した。平成 26 年 2 月現在で 105 例の一次登録、59 例の二次登録を行っている。また、本年度においては 2 回の班会議を開催し、プロトコール遵守状況の検討および安全性の評価を行った。また、定期モニタリングにより、CRF 回収状況のチェック、CRF レビューを実施した。定期モニタリングの結果では、JCOG0905 において、1 例大量メトトレキサート療法後の排泄遅延によるクレアチニン上昇 grade 4 が

報告された。JCOG 効果・安全評価委員会による審査でも、同治療が原因となり生じた有害事象 (definite) と判断された。既知の有害事象であり、グループ内での周知は必要だが、プロトコール改訂の必要はなく、研究の継続が認められた。平成 26 年度以降も症例集積と、安全性に配慮しながら定期モニタリングを実施していく予定である。

VI. 進行性骨肉腫に対するペプチドワクチン療法

8 例中 1 例で白血球減少(Grade3)がみられて投与を中止した。ほかに Grade 3 以上の有害事象は確認されなかった。ELISPOT 解析で 5 例に抗原特異的免疫応答を確認した。抗腫瘍効果は PD が 6 例、SD が 1 例であった。PBFA2.2 接種症例 1 例で、ワクチン初回投与から 25 か月にわたる長期生存を得た。

VII. 骨肉腫に対する新しい治療法の開発に関する基礎的研究

VII-(i). 腫瘍溶解ウイルス OBP-301 を用いた骨肉腫細胞株に対する抗腫瘍効果に関する研究

すべての骨肉腫細胞株において抗がん剤と OBP-301 の併用は相加・相乗の抗腫瘍効果を認めた。OBP-301 は抗がん剤のアポトーシス誘導を増強した。OBP-301 は抗アポトーシス蛋白である Mcl-1 の発現を著明に抑制したが、他の Bcl-2 ファミリー蛋白の発現に変化は認めなかった。Mcl-1 siRNA は Mcl-1 の発現を抑制し、OBP-301 と同様に抗がん剤によるアポトーシスの誘導を増強した。マウス背部移植腫瘍モデルでは抗がん剤と OBP-301 の併用群は単独群と比較して有意に腫瘍増殖を抑制した。

VII-(ii). 骨肉腫に対する抗 IL-2 レセプター (IL-2R) α モノクローナル抗体(PC61)および抗 IL-2 モノクローナル抗体(S4B6)の抗腫瘍効果についての研究；

1. 抗体投与による腫瘍重量の比較検討

LM8 を皮下移植する前に PC61 を投与した群 (Pre-PC61 群) と LM8 移植後に PC61 を投与した群 (Post-PC61 群) の腫瘍重量はともに PBS 投与したコントロール群と比較して明らかに小さかった。次に、抗 IL-2 モノクローナル抗体 (S4B6) を移植した皮下腫瘍の重量の比較検討をしたところ、移植前投与群 (Pre-S4B6) ではコントロール群と比較して有意に縮小していた(p=0.016) が、移植後投与群 (Post-S4B6 群) ではコントロール群とは腫瘍重量に差は見られなかった。

2. 抗体投与による肺転移結節数の比較検討

肺転移結節数の比較において LM8 を皮下移植する

前に PC61 を投与した群 (Pre-PC61 群) では肺転移例は 11 例中 1 例、LM8 移植後に PC61 を投与した群 (Post-PC61 群) では 10 例中 0 例、PBS 投与したコントロール群では 10 例中 7 例であり、Pre-PC61 群、Post-PC61 群ともに有意に肺転移を抑制していた。また、抗 IL-2 モノクローナル抗体 (S4B6) を投与した場合においても肺における転移結節数をカウントして比較すると、LM8 を皮下移植前に S4B6 を投与した群 (Pre-S4B6) と LM8 を皮下移植後に S4B6 を投与した群 (Post-S4B6) とともに、コントロール群と比較して有意に肺転移は抑制されていた ($p = 0.029$ 、 $p = 0.034$)。

3. Regulatory T 細胞 (Treg) の検討

flow cytometry を用いて、コントロールマウスと PC61 投与マウス及び S4B6 投与マウスにおける脾臓中の CD4 と CD25 の割合を検討したところ、CD4 + CD25 + T cell の割合はコントロールマウスでは 3.68%、PC61 投与マウスでは 0.24%、S4B6 投与マウスでは 0.02% であった。PC61 投与及び S4B6 投与により末梢の CD4 + CD25 + T cell 数は減少した。

D. 考察

【軟部肉腫】

高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する Ifosfamide, Adriamycin による補助化学療法の第 II 相臨床試験

高悪性度軟部肉腫の大多数を占める非円形細胞肉腫の長期生存率は、現在の標準治療である手術単独では約 35% と不良であり、治療成績の改善が強く求められている。死因の殆どは肺転移であることから、全身的治療としての有効な化学療法の確立が必要である。しかし、世界的に見ても、高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する化学療法の有効性は未確定である。進行例を対象とする臨床試験の結果から、現時点で軟部肉腫に対する奏効性が最も高い薬剤は ADM と IFO と考えられるが、化学療法による進行例の生存率の有意な改善は得られなかった。そこで、手術と併用した補助化学療法によって、非進行例の生命予後の改善を得ようとする臨床研究が立案され実施されているが、その有効性はいまだ確立されていない。我が国では高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する臨床試験が少なく、切除不能の進行例に対して ADM+CPM+IFO3 剤併用化学療法の第 II 相試験が行われたのみであり、本研究で対象とする切除可能な症例に対する臨床試験は皆無である。本研究においては、平成 26 年 1 月の集計で、2 年無増悪生存割合は 76.4%、9 年無増悪生存割合は 65.3%、2 年全生存割合は 91.7%、9 年全生存割合は 81.0% であった。これまでの解析結果より、ADM+IFO 療

法は、生命予後を改善する可能性が極めて高いと予測され、長期予後を追跡するようにプロトコルを改訂するとともに、JCOG 骨軟部腫瘍グループとしては、高悪性度非円形細胞肉腫の標準治療は、ADM+IFO 併用化学療法および手術療法と判断した。一方で、重篤な合併症は認めず、治療関連死は発生していないものの、Grade3/4 の好中球減少が 98.6%、発熱性好中球減少症が 18.2% に認められ、強い血液毒性が明らかとなった。また、最低でも 5 日間の入院が必要であることもあり、比較的高齢者に好発する非円形細胞肉腫に対しては、より毒性の軽い有効な新規治療法も必要である。ゲムシタピン + ドセタキセル療法 (GEM+DOC) は、進行軟部肉腫に対して有効であり安全性も高いことが報告されており、切除可能な高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対しても効果が期待できるため、ADM+IFO 療法とのランダム化比較試験を行うこととした。

滑膜肉腫の臨床病理学的検討および悪性骨軟部腫瘍に対する分子標的治療の基礎的研究

転移のない四肢原発高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対しては、本研究班により標準治療が確立されたものの、進行・再発軟部肉腫に対しては有効な補助療法が確立されていない。本邦で年間 500 例程度の発生頻度しかない軟部肉腫の新規治療戦略開発においては、肉腫の発生メカニズムに基づく新しい分子標的治療開発に関する研究が必要不可欠である。

若年成人に好発する滑膜肉腫においては Akt/mTOR pathway の活性化が予後不良因子となり腫瘍進展の大きな役割を演じていた。他の悪性腫瘍で報告されているような AKT1, PIK3CA 遺伝子異常は滑膜肉腫における Akt/mTOR pathway の活性化の主因にはなっていないと考えられた。滑膜肉腫において Akt/mTOR pathway は高率に活性化しておりこの pathway の活性化は予後不良因子であることより治療標的となり得ることが示唆された。

滑膜肉腫においては、染色体点座に伴う特異的 SYT-SSX 融合遺伝子の存在が特徴的である。SS18-SSX が標的遺伝子の転写制御領域に結合してヒストンアセチル化を亢進型に改変することで下流遺伝子の発現を誘導する機構が明らかになった。同時に、標的遺伝子への結合は細胞の分化状態に依存することも明らかになり、至適な細胞を用いて解析を行う必要性が示された。

本研究のような、滑膜肉腫の臨床病理学的、分子生物学的解析は、他の融合遺伝子を有する腫瘍のモデルとなり、さらには、新規治療法の開発に結びつく

可能性がある。

浸潤性軟部肉腫に対する後方視的研究

肉腫の治療において、手術による局所根治が最も重要である。しかし、浸潤性の強い軟部肉腫の場合、画像所見と病理所見が乖離することがあり、実地臨床において、術前画像評価に基づき手術計画を立てる上で、難渋することがある。そこで、浸潤性軟部肉腫に対する後方視的研究を施行した。浸潤性軟部肉腫症例に対する切除を計画する際に、MRIにおけるガドリニウム(Gd)の高信号領域のみをクリアするように設定した場合にR0が得られるのは、今回の検討結果からは20例(61%)で、顕微鏡的切除縁陽性例が多くなることが示された。さらに、Gdの高信号領域先端から3cmのマージンを設定して切除した場合でも、R0が得られるのは31例(82%)に留まり、約20%の症例で断端陽性となる可能性がある。一方、STIRの高信号領域を確実にクリアするように設定した場合には、38例中36例で腫瘍浸潤範囲をクリアできており、R0の切除縁が得られる確率は95%となった。STIRでは腫瘍周囲の非腫瘍性の反応性浮腫変化や炎症が強調されるため、この領域を腫瘍浸潤範囲とすると、一般的には過剰に見積もられる可能性が高い。しかし、浸潤性発育を示す軟部肉腫においてはSTIRの範囲と浸潤範囲が強く相関していることが示されたため、R0の切除を計画するうえでSTIRが最も有用な判断基準となり得ると考えられた。

【骨肉腫】

骨肉腫術後補助化学療法における Ifosfamide 併用の効果に関するランダム化比較試験

骨肉腫の治療成績はMTX、ADM、CDDPの3剤を中心とする化学療法の進歩により改善されてきたが、術前化学療法による腫瘍壊死割合が90%以上の症例(good responder)は予後がよく、90%未満の症例(standard responder)が予後不良とされている。MTX、ADM、CDDP、3剤による術前化学療法の効果不十分例に対し、術後にIFOを加えた化学療法を行うことの有用性を検証し標準治療として確立するためには、第III相ランダム化比較試験が必要と考え、臨床試験を立案した。平成22年1月にJCOGによるプロトコル承認は得られ、平成26年1月末現在102例が一次登録、35例が二次登録ランダム化されている。一次登録ペースは予定ペースの78%とやや不良である程度であるが、二次登録ランダム化例が予想よりも少なく予定ペースの54%に留まっており、ランダム化の同意取得割合を高める

必要がある。

登録開始以降、年2回の中央モニタリングが行われており、CRF回収状況のチェック、CRFレビューを実施している。若干の不適合例や逸脱、重篤な有害事象が見られており、これまで、支持療法の記述の変更、腫瘍融解症候群に対する注意喚起、G-CSFの予防投与規定の明確化、化学療法開始規準の変更等、計2回のプロトコル改訂が行われた。術後化療においては逸脱に伴う重篤な有害事象が数例見られているが、術前化療においては逸脱に伴う重篤な有害事象は見られておらず、患者リスクの最小化が担保されつつ試験が進捗しているものと思われる。

進行性骨肉腫に対するペプチドワクチン療法

進行・不応性骨肉腫に対する臨床試験は多く行われているが、未だに治療法が確立されていない。免疫療法は、手術、抗がん剤、放射線治療に次ぐ第4の治療法として期待される治療法である。骨肉腫に特異的に発現しているPBF蛋白を標的としたペプチドワクチン療法を施行したが、現時点で安全性の問題は認められていない。今後も、第I相試験として進行中の臨床試験の完遂を目指す。PBFPBFA24.2ペプチド投与、PBFA2,2ペプチド投与をそれぞれ4例に行う。

骨肉腫に対する新しい治療法の開発に関する基礎的研究

(i) 腫瘍溶解ウイルスOBP-301を用いた骨肉腫細胞株に対する抗腫瘍効果に関する研究

悪性腫瘍において抗アポトーシス蛋白の発現増強は化学療法抵抗性に寄与しており、骨肉腫細胞におけるMcl-1の発現増強も報告されている。OBP-301は抗アポトーシス蛋白Mcl-1の発現抑制を介して抗がん剤の感受性を亢進させる可能性が示唆された。本研究により化学療法とOBP-301の併用が、骨肉腫に対する新しい治療戦略となることが期待される。

(ii) 骨肉腫に対する抗IL-2レセプター(IL-2R) α モノクローナル抗体(PC61)および抗IL-2モノクローナル抗体(S4B6)の抗腫瘍効果についての研究

この研究ではin vivoで抗IL-2レセプター α モノクローナル抗体(PC61)と抗IL-2モノクローナル抗体(S4B6)がマウス骨肉腫モデルの骨肉腫の成長と肺への遠隔転移を抑制するかどうかを調べた。その結果、正常血清投与したマウスに比べて両群ともに腫瘍増殖及び肺転移を有意に抑制することが出来た。また、制御性T細胞の消長をFACSで検討した

結果、PC61 や S4B6 投与による Treg 削除が確認された。今回の結果からマウス骨肉腫モデルの LM8 において、抗 IL-2 α モノクローナル抗体 (PC61) や抗 IL-2 モノクローナル抗体 (S4B6) の投与により Treg が消耗され腫瘍増殖や肺転移を抑制することが示唆された。今後、臨床応用するにはその投与のタイミングや副作用について検討していく必要があるが、高悪性度骨軟部腫瘍に対する新たな治療法の可能性が示唆された。

E. 結論

四肢発生の高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対する標準治療を確立することを目的とし、現時点でもっとも有効性と考えられる ADM+IFO による術前術後補助化学療法の有効性と安全性を検討する第 II 相試験を開始した。全国 26 施設からなる JCOG 骨軟部腫瘍グループ内で症例登録を行い、平成 20 年 9 月で登録を終了した。平成 26 年 1 月の集計で、2 年無増悪生存割合は 76.4%、9 年無増悪生存割合は 65.3%、2 年全生存割合は 91.7%、9 年全生存割合は 81.0%であり、ADM+IFO 療法は生命予後を改善する可能性が極めて高いと予測され、長期予後を追跡するようにプロトコルを改訂するとともに、JCOG 骨軟部腫瘍グループとしては、高悪性度非円形細胞肉腫の標準治療は、ADM+IFO 併用化学療法および手術療法と判断した。一方で、強い血液毒性や長期入院が必要であり、比較的高齢者に好発する非円形細胞肉腫に対しては、より毒性の軽い有効な新規治療法も必要であることが明らかとなった。ゲムシタピン+ドセタキセル療法 (GEM+DOC) は、進行軟部肉腫に対して有効であり安全性も高いことが報告されており、切除可能な高悪性度非円形細胞軟部肉腫に対しても効果が期待できるため、ADM+IFO 療法とのランダム化比較試験を行うこととした。

転移の無い四肢発生の高悪性度骨肉腫に対し、MTX、ADM、CDDP の 3 剤による術前化学療法を行い、効果が不十分である症例に術後補助化学療法として上記 3 剤に IFO を追加する上乗せ延命効果があるかどうかを、ランダム化比較により検証する臨床試験を立案し、平成 22 年 2 月より登録を開始し、症例集積をすすめている。高齢発症骨肉腫に対する治療成績を調査し、予後因子に関する検討を加えた。一方、高悪性度軟部肉腫や、遠隔転移を有する骨肉腫に対する新規治療法の開発のため、分子標的治療の開発を目指した基礎的研究も実施した。

F. 健康危険情報

JCOG0905 において、1 例大量メトトレキサート療法後の排泄遅延によるクレアチニン上昇 grade 4 が報告された。JCOG 効果・安全評価委員会による審査でも、同治療が原因となり生じた有害事象 (definite) と判断された。既知の有害事象であり、グループ内での周知は必要だが、プロトコル改訂の必要はなく、研究の継続が認められた。

G. 研究発表

1. 論文発表

Endo M, Matsunobu T, Iwamoto Y, et al.:

Low-grade central osteosarcoma arising from bone infarct

Human Pathology, 44:1184-9, 2013

Fujiwara-Okada Y, Iwamoto Y, et al.:

Y-box binding protein-1 regulates cell proliferation and is associated with clinical outcomes of osteosarcoma

Br J Cancer, 5;108(4):836-47, 2013

Setsu N, Iwamoto Y, et al.:

Phosphorylation of signal transducer and activator of transcription 3 in soft tissue leiomyosarcoma is associated with a better prognosis

Int J Cancer, 132(1):109-15, 2013

Endo M, Iwamoto Y, et al.:

Prognostic significance of AKT/mTOR and MAPK pathways and antitumor effect of mTOR inhibitor in NF1-related and sporadic malignant peripheral nerve sheath tumors

Clin Cancer Res, 19(2):450-61, 2013

Matsuura S, Iwamoto Y, et al.:

Epithelial and cartilaginous differentiation in clear cell chondrosarcoma

Hum Pathol, 44(2):237-43, 2013

Endo M, Matsunobu T, Iwamoto Y, et al.:

Ossifying fibromyxoid tumor presenting EP400-PHF1 fusion gene

Hum Pathol, 44(11):2603-8, 2013

Setsu N, Iwamoto Y, et al.:

Prognostic impact of the activation status of the Akt/mTOR pathway in synovial sarcoma

Cancer, 119(19):3504-13, 2013

Endo M, Iwamoto Y, et al.:

Conventional spindle cell type malignant peripheral nerve sheath tumor arising in a sporadic schwannoma

Hum Pathol, 44(12):2845-8, 2013

- Takahashi Y, Iwamoto Y, et al.:
Fibrocartilaginous mesenchymoma arising in the pubic bone
Pathol Int, 63(4): 226-9, 2013
- Saito A, Hiraga H, et al.:
Clinical experience using a tensor fascia lata flap in oncology patients
Surg Today, in press 2013
- Suzuki H, Hiraga H, et al.:
Adult Rhabdomyoma of the Extremity
Int J Surg Pathol, in press 2013
- Saito A, Hiraga H, et al.:
The posterior thigh flap revisited: clinical use in oncology patients
Surg Today, in press 2013
- Iwata S, Hiruma T, et al.:
Prognostic Factors in Elderly Osteosarcoma Patients: A Multi-institutional Retrospective Study of 86 Cases
Annals of Surgical Oncology, 21(1):263-8, 2014
- Hiramoto N, Chuman H, et al.:
Ewing sarcoma arising after treatment of diffuse large B-cell lymphoma
Jpn J Clin Oncol, 43(4):417-21, 2013
- Lin F, Chuman H, et al.:
Minimally invasive solid long segmental fixation combined with direct decompression in patients with spinal metastatic disease
Int J Surg, 11(2):173-7, 2013
- Kikuta K, Chuman H, et al.:
An analysis of factors related to recurrence of myxofibrosarcoma
Jpn J Clin Oncol, 43(11):1093-104, 2013
- Lin F, Chuman H, et al.:
Massive ossification around the prosthesis after limb salvage treatment for osteosarcoma
J Orthop Sci, 18(4):667-70, 2013
- Yamaguchi U, Chuman H:
Overview of medical device regulation in Japan as it relates to orthopedic devices
J Orthop Sci, 18(5):866-8, 2013
- 中馬 広一:
骨・軟部腫瘍 Current Organ Topics
癌と化学療法, 40(3):296-298, 2013
- 中馬 広一:
転移性骨腫瘍への治療戦略 (脊椎・骨盤・四肢): B P s 導入後のがん骨転移に対する診療の変遷について
日整会誌, 87:871-7, 2013
- 中馬 広一:
消化器癌骨転移に対する外科的治療とその予後
大腸癌Frontier, 6 (1):26-31, 2013
- 滑川陽一, 中馬 広一, 他:
後頸部両側に発生し、異なるMRI所見を呈した Spindle cell lipomaの1例
中部整災誌, 56:865-6, 2013
- Yamada K, Toguchida T, et al.:
EWS/ATF1 expression induces sarcomas from neural crest-derived cells in mice
J Clin Invest, 123(2): 600-10, 2013
- Okita Y, Toguchida J, et al.:
Characteristics of flexed knee gait and functional outcome of a patient who underwent knee reconstruction with a hingeless prosthesis for bone tumor resection: a case report with gait analysis and comparison with healthy subjects
Eur J Phys Rehabil Med, in press, 2013
- Okita Y, Toguchida J, et al.:
Compensation by nonoperated joints in the lower limbs during walking after endoprosthetic knee replacement following bone tumor resection
Clin Biomech (Bristol, Avon), 28(8): 898-903, 2013
- Sasaki T, Ozaki T, et al.:
A simple detection system for adenovirus receptor expression using a telomerase-specific application-competent adenovirus

Gene Ther, 20(1):112-8, 2013

Hasei J, Ozaki T, et al.:

Dual programmed cell death pathways induced by p53 transactivation overcome resistance to oncolytic adenovirus in human osteosarcoma cells
Mol Cancer Ther, 12(3):314-25, 2013

Otani Y, Ozaki T, et al.:

A case of synovial sarcoma with brain metastasis treated with surgical resection and stereotactic radiosurgery
No Shinkei Geka, 41(3):255-62, 2013

Yoneda Y, Ozaki T, et al.:

Truncated SSX Protein Suppresses Synovial Sarcoma Cell Proliferation by Inhibiting the Localization of SS18-SSX Fusion Protein
PloSOne, 9(10):008, 2013

武田健, 尾崎敏文, 他:

達人はこうみる
四肢関節画像診断「悪性骨腫瘍の画像診断」
MB Orthop, 26:51-8, 2013

国定俊之, 尾崎敏文, 他:

外来で見逃さない軟部腫瘍: 軟部腫瘍と分子生物学的解析の臨床応用
関節外科, 32:656-61, 2013

Akita S, Yonemoto T, et al.:

Inclusion of the perforating branch of the tenth intercostal artery in the distal skin paddle of the divided latissimus dorsi flap
Plast Reconstr Surg, 132(5): 886e-7e, 2013

Iwata S, Yonemoto T, et al.:

Efficacy of carbon-ion radiotherapy and high-dose chemotherapy for patients with unresectable Ewing's sarcoma family of tumors
Int J Clin Oncol, 18:1114-8, 2013

Iwata S, Yonemoto T, et al.:

Prognostic factors in elderly osteosarcoma patients: A multi-institutional retrospective study of 90 cases
Ann Surg Oncol, 21: 263-8, 2014

Hagiwara Y, Yonemoto T, et al.:

Rotational valgus osteotomy for shepherd's crook deformity: a case report
J Orthop Sci, in press 2013

Kudawara I, Matsumine A, et al.:

Neoadjuvant and adjuvant chemotherapy with high-dose ifosfamide, doxorubicin, cisplatin and high-dose methotrexate in non-metastatic osteosarcoma of the extremities: a phase II trial in Japan
J Chemother, 25:41-8, 2013

Sakurai N, Matsumine A, et al.:

Novel p53 splicing site mutation in Li-Fraumeni-like syndrome with osteosarcoma
Pediatr Int, 55:107-11, 2013

Matsubara T, Matsumine A, et al.:

Can a less radical surgery using photodynamic therapy with acridine orange be equal to a wide-margin resection?
Clin Orthop Relat Res, 471:792-802, 2013

Yamakado K, Matsumine A, et al.:

Radiofrequency ablation for the treatment of recurrent bone and soft-tissue sarcomas in non-surgical candidates
Int J Clin Oncol, in press 2013

Nakamura T, Matsumine A, et al.:

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, in press 2013

Nakamura T, Matsumine A, et al.:

The combined use of the neutrophil-lymphocyte ratio and C-reactive protein level as prognostic predictors in adult patients with soft tissue sarcoma
J Surg Oncol, 108:481-5, 2013

Yamaguchi T, Matsumine A, et al.:

Deep-vein thrombosis after resection of musculoskeletal tumours of the lower limb
Bone Joint J, 95-B:1280-4, 2013

Niimi R, Matsumine A, et al.:

Ewing's sarcoma with an uncommon clinical course: A case report

Oncol Lett, 6:9-12, 2013

Niimi R, Matsumine A, et al.:

Efficacy of the dynamic radiographs for diagnosing acute osteoporotic vertebral fractures

Osteoporos Int, in press 2013

Atsumi S, Matsumine A, et al.:

Prognostic significance of CD155 mRNA expression in soft tissue sarcomas

Oncol Lett, 5:1771-6, 2013

Niimi R, Matsumine A, et al.:

An algorithm using the early changes in PINP to predict the future BMD response for patients treated with daily teriparatide

Osteoporos Int, 25:377-84, 2014

Niimi R, Matsumine A, et al.:

Soluble Neural-cadherin as a novel biomarker for malignant bone and soft tissue tumors

BMC Cancer, 13(1):309, 2013

Nakamura T, Matsumine A, et al.:

Clinical significance of radiofrequency ablation and metastasectomy in elderly patients with lung metastases from musculoskeletal sarcomas

J Cancer Res Ther, 9(2):219-23, 2013

Asanuma K, Matsumine A, et al.:

The thrombin inhibitor, argatroban, inhibits breast cancer metastasis to bone

Breast Cancer, 20(3):241-6, 2013

松峯昭彦, 他:

軟部肉腫に対するアクリジンオレンジ療法
先端医療シリーズ44 臨床医のための最新整形外科
先端医療技術研究所, 174-6, 2013

塚本正, 松峯昭彦, 他:

橈骨遠位骨巨細胞腫による骨変形で生じた長母指伸筋腱断裂の1例

中部日本整形外科災害外科学会雑誌

56(3):601-2, 2013

浅沼邦洋, 松峯昭彦, 他:

骨軟部腫瘍手術でFondaparinuxを使用した13例の検討

中部日本整形外科災害外科学会雑誌

56(2):497-8, 2013

天白宏典, 松峯昭彦, 他:

転移性肺腫瘍の外科治療—骨・軟部悪性腫瘍肺転移例に対する治療

胸部外科, 66(4):311-4, 2013

Tsugita M, Ohno T, et al.:

Ewing Sarcoma Cells Secrete EWS/Fli-1 Fusion mRNA via Microvesicles

PLoS ONE, :8(10):e77416, 2013

Yamada K, Ohno T, et al.:

EWS/ATF1 activates Fos and induces soft tissue sarcomas from neural crest-derived cells

J Clinical Investigation, 123(2):600-10, 2013

Kato H, Ohno T, et al.:

Is "black geode" sign a characteristic MRI finding for extracranial schwannomas?

J Magn Reson Imaging, 37(4):830-5, 2013

Nagano A, Ohno T, et al.:

Malignant solitary fibrous tumor of the lumbar spinal root mimicking schwannoma: a case report

Spine J, 14(1):e17-20, 2014

大野貴敏, 他:

橈骨骨腫瘍の一例

東海骨軟部腫瘍, 25:9-10, 2013

Koba T, Morioka H, et al.:

Desmoplastic Fibroma Arising in the Distal Phalanx of the Great Toe: A Case Report

J Foot Ankle Surg, in press 2013

Tomoyuki K, Morioka H, et al.:

Secondary aneurysmal bone cyst following chondroblastoma of the patella

Rare Tumors, in press 2013

Yoda M, Morioka H, et al.:

Systemic overexpression of TNF α -converting enzyme does not lead to enhanced shedding activity in vivo

PLoS One, in press 2013

Saito K, Morioka H, et al.:

Conditional inactivation of TNF α -converting enzyme in chondrocytes results in an elongated growth plate and shorter long bones
PLoS One, in press 2013

Morii T, Morioka H, et al.:
Deep infection in tumor endoprosthesis around the knee: a multi-institutional study by the Japanese musculoskeletal oncology group
BMC Musculoskelet Disord, in press, 2013

Ishikawa T, Morioka H, et al.:
Twist2 functions as a tumor suppressor in murine osteosarcoma cells
Cancer Sci, in press, 2013

Morii T, Morioka H, et al.:
Functional analysis of cases of tumor endoprostheses with deep infection around the knee: a multi institutional study by the Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG)
J Orthop Sci, 18(4):605-12, 2013

Miyauchi Y, Morioka H, et al.:
HIF1 α is required for osteoclast activation by estrogen deficiency in postmenopausal osteoporosis
Proc Natl Acad Sci U S A, 110(41):16568-73, 2013

Kikuta K, Morioka H, et al.:
An analysis of factors related to recurrence of myxofibrosarcoma
Jpn J Clin Oncol, in press 2013

Matsumoto S:
Current and future aspects of the Japanese medical system in the treatment of musculoskeletal tumors
J Orthop Sci,(18):505-8, 2013

Sawamura C, Matsumoto S, et al.:
How Long Should We Follow Patients With Soft Tissue Sarcomas?
Clin Orthop Ralat Res, in press 2013

Fujibuchi T, Matsumoto S, et al.:
Cytogenetic study of secondary malignancy in giant cell tumor
J Orthop Sci, in press 2013

松本誠一:
悪性軟部腫瘍
Medecament News, 2118, 2013

松本誠一:
運動器腫瘍とスポーツ
Locomotive Tumor and Sports
日本整形外科スポーツ医学会雑誌, 33(4):162, 2013

松本誠一:
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集會會長報告
日整会誌, 87:1097-8, 2013

松本誠一, 他:
軟部肉腫の手術
関節外科, 32(6): 70-7, 2013

佐藤嘉尚, 松本誠一, 他:
骨腫瘍の単純 X 線写真の基本
臨床画像, 29(1):58-72, 2013

藤淵剛次, 松本誠一, 他:
塩化ストロンチウム-89 投与後に生じた大腿骨転子下骨折に対し外科的治療時に被爆対策を要した 1 例
整形外科, 64(9):987-90, 2013

蛭田啓之, 松本誠一, 他:
病理検体の取り扱い、癌診療指針のための病理診断プラクティス
骨・軟部腫瘍, 356-63, 2013

谷澤泰介, 松本誠一, 他:
骨軟部腫瘍術後の機能障害とリハビリテーション
J Clin Rehabil, 22(12):1180-8, 2013

植野映子, 松本誠一, 他:
軟骨帽が見えにくいのですが?
臨床画像, 29(4):168-9, 2013

植野映子, 松本誠一, 他:
骨肉腫に見る骨悪性腫瘍の画像的特徴
臨床画像, 29(4):170-1, 2013

植野映子, 松本誠一, 他:
すりガラス像でわかること
臨床画像, 29(4):172-3, 2013

植野映子, 松本誠一, 他:
内軟骨腫: 軟骨性病変の特徴とは?
臨床画像, 29(4):174-5, 2013

植野映子, 松本誠一, 他:
色素性絨毛節性滑膜炎は炎症じゃないんですか?
臨床画像, 29(4):176-7, 2013

Takahashi R, Hiraoka K, et al.:
Phase II study of personalized peptide vaccination for
refractory bone and soft tissue sarcoma patients
Cancer Sci, in press 2013

白濱正博, 平岡弘二, 他:
広範囲骨欠損を再建し患肢温存できた脛骨骨肉腫
の1例
日本創外固定・骨延長学会雑誌, 24:9-14, 2013

城山晋, 荒木信人:
悪性軟部腫瘍の分子標的薬
整形・災害外科, 56(13):1611-5, 2013

Morii T, et al.:
Deep infection in tumor endoprosthesis around the knee:
a multi-institutional study by the Japanese
musculoskeletal oncology group
BMC Musculoskelet Disord, 14:51, 2013

Morii T, et al.:
Functional analysis of cases of tumor endoprostheses
with deep infection around the knee: a multi institutional
study by the Japanese Musculoskeletal Oncology Group
(JMOG)
J Orthop Sci, 87:605-12, 2013

Kunisada T, Morii T, et al.:
Favorable outcome after complete resection in elderly
soft tissue sarcoma patients: Japanese Musculoskeletal
Oncology Group Study
Eur J Surg Oncol, in press 2013

Aoyagi T, Morii T, et al.:
Lung Cancer Cell Line Sensitivity to Zoledronic Acid Is
BAX-dependent
Anticancer Res, 33:5357-63, 2013

森井健司:
原発性悪性骨腫瘍(骨肉腫、他)
今日の治療指針 2014
医学書院, 東京, 1018-9, 2014

森井健司:
悪性骨・軟部腫瘍の治療
杏林医学会誌, 44(2):103-11, 2013

森井健司:
整形外科手術調査2009の経緯および評価—専門医
制度を視野に入れて—骨・軟部腫瘍外科の現状
日整会誌, 87:555-9, 2013

森井健司, 他:
先端医療シリーズ 44 「臨床医のための最新整形
外科」
第8章骨・軟部腫瘍
8. 骨・軟部腫瘍における治療抵抗性の探求
162-5, 2013

Imura Y, Yoshikawa H, et al.:
A novel angiomatoid epithelioid sarcoma cell line,
Asra-EPS, forming tumors with large cysts containing
hemorrhagic fluid in vivo
BMC Research Notes, 6:305, 2013

Kudawara I, Yoshikawa H, et al.:
Neoadjuvant and adjuvant chemotherapy with high-dose
ifosfamide, doxorubicin, cisplatin and high-dose
methotrexate in non-metastatic osteosarcoma of
extremities: a phase II trial in Japan
J Chemother, 25(1):41-8, 2013

Matsumura N, Yoshikawa H, et al.:
A case report of Hibernoma focusing on
ultrasonographic analysis
World J Med Surg Case Rep, 2;5-9, 2013

Nakanishi K, Yoshikawa H, et al.:
Transarterial embolization (TAE) of sacral giant cell
Tumor (GCT) using spherical permanent embolic
material superabsorbant polymer microsphere
(SAP-MS)
Springerplus, 2:666, 2013

Tanaka T, Yoshikawa H, et al.:
Dynamic analysis of lung metastasis by mouse
osteosarcoma LM8.: VEGF is a candidate for
anti-metastasis therapy
Clin Exp Met, 30:369-79, 2013

Ueda T, Yoshikawa H, et al.:
Constrained total hip megaprosthesis for primary
periacetabular tumors
Clin Orthop, 471:741-9, 2013

Honda H, Yoshikawa H, et al.:
Bone tissue engineering with bone marrow-derived
stromal cells integrated with concentrated growth factor
in Rattus norvegicus calvaria defect model
J Artif Organs, in press 2013

Omori S, Yoshikawa H, et al.:
Compartment syndrome of the arm caused by
transcatheter angiography or angioplasty
Orthopedics, 36(1):e121-e5, 2013

吉川秀樹:
骨・軟部腫瘍 臨床病態学 3 第2版
ヌーベルヒロカワ出版, 63:179-92, 2013

吉川秀樹:
骨パジェット病
ビスホスホネートエビデンスブック
医薬ジャーナル社, 191-6, 2013

名井陽, 吉川秀樹:
『再生医療の現況と最前線』細胞・人工骨複合体に
よる骨欠損補填治療法の開発
整形・災害外科, 56:515-24, 2013

中紀文, 吉川秀樹:
新規治療法開発を目指した骨軟部腫(肉腫)細胞株
パネルの作成
臨床医のための最新整形外科, 8(2):147-50, 2013

Moriya K, Hosaka M, et al.:
IDH2 and TP53 mutations are correlated with
gliomagenesis in a patient with Maffucci syndrome
Cancer Sci, in press 2013

Suzuki K, Hosaka M, et al.:
Effect of addition of hyaluronic acids on the
osteoconductivity and biodegradability of synthetic
octacalcium phosphate
Acta Biomater, 10(1):531-43, 2014

Emori M, Wada T, et al.:
High expression of CD109 antigen regulates the
phenotype of cancer stem-like cells/ cancer-initiating

cells in the novel epithelioid sarcoma cell line ESX and
is related to poor prognosis of soft tissue sarcoma
Plos One, 8(12):e84187, 2013

嘉野真允, 和田卓郎, 他:
骨悪性線維性組織球腫癌幹細胞に対する自家細胞
傷害性 T リンパ球反応の基礎的研究
北海道整災外, 55:12-5, 2013

塚原智英, 和田卓郎, 他:
Vocabulary 「ペプチドワクチン療法」
整形外科, 64:1212, 2013

Nishida Y, Sugiura H, et al.:
Midterm outcome of risedronate therapy for patients
with Paget's disease of bone in the central part of Japan
Clin Rheumatol, 32:241-5, 2013

Taguchi O, Sugiura H, et al.:
Behavior of bone marrow—derived cells following in
vivo transplantation Differentiation into stromal cells
with roles in organ maintenance
Am J Pathol, 182:1255-62, 2013

Kohyama K, Sugiura H, et al.:
Posterior interosseous nerve palsy secondary to
pigmented villonodular synovitis of the elbow: Case
report and review of literature
Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research,
99:247-51, 2013

Okuda H, Sugiura H, et al.:
Effect of radiotherapy and bisphosphonate on bone
metastases from renal cell carcinoma
Gan To Kagaku Ryoho, 40(11):1497-501, 2013

Kozawa E, Sugiura H, et al.:
Multiple primary malignancies in elderly patients with
high-grade soft tissue sarcoma
Int J Clin Orthop, in press 2013

Nishida Y, Sugiura H, et al.:
High incidence of regional and in-transit lymph node
metastasis in patients with alveolar rhabdomyosarcoma
Int J Clin Oncol, in press 2013

Sugiura H, et al.:
Surgical procedures and prognostic factors for local
recurrence of soft tissue sarcomas

J Orthop Sci, in press 2013

Hamada S, Sugiura H, et al.:

Correlation between equivalent cross-relaxation rate and cellular density in soft tissue tumors

Skeletal Radiol, in press 2013

Nakamura T, Sugiura H, et al.:

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, in press 2013

中島浩敦, 杉浦英志, 他:

加温処理骨を用いた骨盤悪性骨腫瘍切除後の再建とその成績

整形・災害外科, 56:97-101, 2013

杉浦英志:

転移性骨腫瘍(四肢)の手術療法

臨床整形外科, 48:663-8, 2013

杉浦英志, 他:

上肢骨転移の病的骨折に対する治療

中部整災誌, 56:353-4, 2013

奥田洋史, 杉浦英志, 他:

腎細胞癌骨転移に対する放射線療法とビスフォスフォネート製剤併用療法

癌と化学療法, 40:1497-501, 2013

Tsukushi S, Nishida Y, et al.:

Planned preservation surgery for soft tissue sarcomas adjacent to critical structures

Arch Orthop Trauma Surg, 133(4):481-6, 2013

Futamura N, Nishida Y, et al.:

Hyaluronan synthesis inhibitor supplements the inhibitory effects of zoledronic acid on bone metastasis of lung cancer

Clin Exp Metastasis, 30(5):595-606, 2013

Hamada S, Nishida Y, et al.:

Correlation between equivalent cross-relaxation rate and cellular density in soft tissue tumors

Skeletal Radiol, 43(2):141-7, 2014

Kozawa E, Nishida Y, et al.:

Multiple primary malignancies in elderly patients with high grade soft tissue sarcoma

Int J Clin Oncol, in press 2013

Nishida Y, et al.:

High Incidence of Regional and In-transit Lymph Node Metastasis in Patients with Alveolar Rhabdomyosarcoma

Int J Clin Oncol, in press 2013

Urakawa H, Nishida Y, et al.:

Association of Short Duration From Initial Symptoms to Specialist Consultation With Poor Survival in Soft-Tissue Sarcomas

Am J Clin Oncol, in press 2013

Nishida Y, et al.:

Lower leg compartment syndrome in neurofibromatosis 1 patient with plexiform neurofibrom: a case report of aneurysm rupture

Ann Vasc Surg, in press 2013

Hamada S, Nishida Y, et al.:

Nuclear expression of β -catenin predicts the efficacy of meloxicam treatment for patients with sporadic desmoid tumors

Tumour Biol, in press 2013

西田佳弘:

四肢悪性軟部腫瘍(軟部肉腫)

今日の治療指針 2014

医学書院, 東京, 1019-20, 2013

鳥山和宏, 西田佳弘, 他:

膝周囲の原発性骨悪性腫瘍切除後の腓腹筋弁による再建

創傷, 4(3):196-202, 2013

生田国大, 西田佳弘, 他:

神経線維腫症I型患者に悪性末梢神経鞘腫瘍と鑑別を要する肉腫を生じた2例

日本レックリングハウゼン病学会雑誌, 4(1):78-81, 2013

西田佳弘:

【外来で見逃さない軟部腫瘍】軟部腫瘍診療におけるMRI検査の意義(解説)

関節外科, 32(6):637-43, 2013

西田佳弘:

関節の変性・破壊、滑膜炎におけるsyndecanの役割
(解説)

リウマチ科, 50(4):501-6, 2013

Yamamoto A, Abe S, et al.:

Three cases of collagenous fibroma with rim
enhancement on postcontrast T1-weighted images with
fat suppression

Skeletal Radiol, 42(1):141-6, 2013

Abe S, et al.:

Synovial hemangioma of the hip joint with
pathological femoral neck fracture and extra-articular
extension

J Orthop Sci, 18:181-5, 2013

Setsu N, Yokoyama K, et al.:

Prognostic Impact of the Activation Status of the
Akt/mTOR Pathway in Synovial Sarcoma

Cancer, 119:3504-13, 2013

佐々木大, 横山庫一郎, 他:

低悪性線維粘液肉腫 3 例の臨床病理学的検討
整形外科と災害外科, 62(1):157-9, 2013

小林宏人, 畠野宏史, 他:

指粘液嚢腫と指ガングリオン 非典型例の検討
新潟整形外科研究会会誌, 29:103-8, 2013

Hosaka S, Takahashi M, et al.:

Solitary fibrous tumor in the pelvis: induced
hypoglycemia associated with insulin-like growth factor
II

J Orthop Sci, in press 2013

和佐潤志, 高橋満, 他:

臨床室 One bone forearm による再建を施行した橈
骨遠位部発生骨肉腫の 1 例
整形外科, 64:1273-6, 2013

高橋満:

右大腿軟部肉腫の 1 例

骨軟部腫瘍治療, 4:9-11, 2013

片桐浩久, 高橋満, 他:

誌上シンポジウム 転移性骨腫瘍治療の進歩: 転移
性骨腫瘍の予後因子と予後予測システム 単一施設

における 808 例の解析結果

臨床整形外科, 48:649-55, 2013

村田秀樹, 高橋満, 他:

加温処理骨移植を用いた骨軟部腫瘍切除後の再建
とその成績

臨床整形外科, 48:595-601, 2013

村田秀樹, 高橋満, 他:

上腕骨転移性骨腫瘍の病的骨折に対する術式選択
の検討

整形外, 64:205-10, 2013

中島浩敦, 高橋満, 他:

加温処理骨を用いた骨盤悪性骨腫瘍切除後の再建
とその成績

整形・災害外科, 56:97-101, 2013

Kimura H, Nojima T, et al.:

Utility of fluorescence in situ hybridization to detect
MDM2 amplification in liposarcoma and their
morphological mimics

Int J Clin Exp Pathol, 6:1306-16, 2013

Mizuno T, Nojima T, et al.:

Spontaneous remission of Epstein-Barr virus-positive
diffuse large B-cell lymphoma of the elderly

Case Rep Oncol, 15:269-74, 2013

Hayashi K, Nojima T, et al.:

Diagnosis and treatment of low-grade osteosarcoma:
Experience with nine cases

Int J Clin Oncol, in press 2013

Fukui K, Nojima T, et al.:

Localized pigmented villonodular synovitis of the hip:
Sudden-onset pain caused by torsion of the tumor
pedicle

Case Reports in Orthopedics, in press 2013

Yamamoto H, Nojima T, et al.:

Adult mesenchymal hamartoma of the chest wall:
Report of a case

Ann Thorac Cardiovasc Surg, in press 2013

Niimi R, Nojima T, et al.:

Ewing's sarcoma with an uncommon clinical course: A
case report

Oncology Letters, 6:9-12, 2013

中田聡子, 野島孝之, 他:
小児の上咽頭から採取された脊索腫の1例
日本臨床細胞学会雑誌, 52:602-3, 2013

Kohashi K, Oda Y, et al.:
Glypican 3 expression in tumors with loss of
SMARCB1/INI1 protein expression
Hum Pathol, 44(4):526-33, 2013

Yamamoto H, Oda Y, et al.:
Fascin-1 overexpression and miR-133b down-regulation
in the progression of gastrointestinal stromal tumor
Mod Pathol, 26(4):563-71, 2013

Setsu N, Oda Y, et al.:
Prognostic impact of the activation status of Akt/mTOR
pathway in synovial sarcoma
Cancer, 119(19):3504-13, 2013

Yamamoto H, Oda Y, et al.:
Clinicopathological features of primary leiomyosarcoma
of the gastrointestinal tract after recognition of
gastrointestinal stromal tumor
Histopathology, 63(2):194-207, 2013

Dobashi Y, Oda Y, et al.:
Significance of Akt activation and AKT gene increases
in bone and soft tissue tumors
Hum Pathol, 45(1):127-36, 2014

Takahashi Y, Oda Y, et al.:
Activation of the Akt/mTOR pathway in
myxofibrosarcomas
Hum Pathol, in press 2013

Yamada Y, Oda Y, et al.:
Activation of Akt-mTOR pathway and receptor tyrosin
kinase in solitary fibrous tumors
Cancer, in press 2013

Kohashi K, Oda Y, et al.:
Differential microRNA expression profiles between
malignant rhabdoid tumor and epithelioid sarcoma:
miR193a-5p is suggested to down regulate
SMARCB1/INI1 mRNA expression
Mod Pathol, in press 2013

Endo M, Oda Y, et al.:
Ossifying fibromyxoid tumor presenting EP400-PHF1
fusion gene
Hum Pathol, 44(11):2603-8, 2013

Endo M, Oda Y, et al.:
Conventional spindle cell type malignant peripheral
nerve sheath tumor arising in a sporadic schwannoma
Hum Pathol, 44(12):2845-8, 2013

Okano S, Oda Y, et al.:
Dedifferentiated liposarcoma of a spermatic cord with a
hemangioendothelioma-like component: A case report
and review of the literature
Pathol Res Pract, 209(9):596-604, 2013

Fujioka M, Oda Y, et al.:
Cutaneous malignant rhabdoid tumor in the palm of an
adult
Rare Tumors, 5(13):12, 2013

新野大介, 小田義直, 他:
陰嚢内に生じた粘液型脂肪肉腫の1例
診断病理, 30(2):150-3, 2013

高橋祐介, 小田義直, 他:
肺転移を生じた軟部原発 malignant mixed tumor/
myoepithelioma の1例
診断病理, 30(2):154-7, 2013

小田義直, 他:
肉腫と融合遺伝子
特集: 固形腫瘍と融合遺伝子
細胞, 45(6): 22-5, 2013

蛭田啓之, 他:
病理検体の取り扱い
癌診療指針のための病理診断プラクティス
骨・軟部腫瘍
中山書店, 東京, 356-63, 2013

笹井大督, 蛭田啓之, 他:
悪性の骨形成腫瘍, 表在性骨肉腫
癌診療指針のための病理診断プラクティス
骨・軟部腫瘍
中山書店, 東京, 91-102, 2013

蛭田啓之, 他:

骨肉腫の治療効果判定と問題点
病理と臨床, 32 (2):156-60, 2014

山口岳彦:
脱分化脂肪肉腫
画像診断, 34:102-3, 2014

2. 学会発表

Fujiwara-Okada Y, Iwamoto Y, et al.:
Y-box binding protein-1 accelerates tumor cell cycle
and associates with clinical prognosis of
osteosarcoma
The 59th Annual Meeting of the Orthopaedic Research
Society
(2013.1.26-29 San Antonio, USA)

Endo M, Matsunobu T, Iwamoto Y, et al.:
Ossifying Fibromyxoid Tumor with A t(6;12)
Translocation and EP400-PHF1 Fusion Gene
The 18th Annual Meeting of Connective Tissue
Oncology Society
(2013.10.30-11.2 New York, USA)

田仲和宏, 岩本幸英, 他:
悪性骨・軟部腫瘍に対する GEM+DOC 療法
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

横山信彦, 松延知哉, 岩本幸英, 他:
粘液型脂肪肉腫の長期臨床成績と温熱放射線療法
の有用性の検討
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

薛宇孝, 岩本幸英, 他:
滑膜肉腫における Akt/mTOR 経路の活性化と臨床
病理学的背景の検討
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

湯田翔子, 岩本幸英, 他:
内軟骨腫と軟骨肉腫の細胞診標本における有用な
鑑別点の検討
第 54 回日本臨床細胞学会総会
(2013.5.31-6.2 東京)

遠藤誠, 松延知哉, 岩本幸英, 他:
神経鞘腫から発生した悪性末梢神経鞘腫瘍の一例

第 125 回西日本整形・災害外科学会学術集会
(2013.6.8-9 福岡)

遠藤誠, 松延知哉, 岩本幸英, 他:
13 年の経過で骨梗塞から発生した骨内高分化骨肉
腫の一例
第 125 回西日本整形・災害外科学会学術集会
(2013.6.8-9 福岡)

中村公隆, 松延知哉, 岩本幸英, 他:
診断に難渋した股関節炎を伴った若年者大腿骨頸
部類骨骨腫の 2 例
第 125 回西日本整形・災害外科学会学術集会
(2013.6.8-9 福岡)

長谷川匡, 岩本幸英, 他:
軟部肉腫における MIB-1 grading system と
FN-CLCC grading system の比較
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

遠藤誠, 岩本幸英, 他:
間葉系腫瘍における activating transcription factor2 の
発現
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

孝橋賢一, 岩本幸英, 他:
類上皮肉腫における Akt/mTOR 経路関連蛋白の発
現検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

久田正昭, 岩本幸英, 他:
横紋筋肉腫における FOXM1 発現の検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

遠藤誠, 松延知哉, 岩本幸英, 他:
Ossifying fibromyxoid tumor における t(6;12)相互転
座と EP400-PHF1 融合遺伝子
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

鍋島央, 松延知哉, 岩本幸英, 他:
脂肪肉腫における腫瘍関連マクロファージの役割
の検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会

(2013.7.11-12 東京)

松延知哉, 岩本幸英, 他:

下肢発生悪性骨腫瘍に対する腫瘍用人工関節再建症例における術後成績の検討

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

播広谷勝三, 松延知哉, 岩本幸英, 他:

第 5 腰椎発生骨巨細胞腫に対する total en bloc spondylectomy(TES)の治療成績

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

横山信彦, 松延知哉, 岩本幸英, 他:

膝関節周囲に発生した骨巨細胞腫の術後成績の検討

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松本嘉寛, 松延知哉, 岩本幸英, 他:

多発性遺伝性外骨腫症における脊柱変形の検討

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

中村公隆, 松延知哉, 岩本幸英, 他:

診断に難渋した股関節炎を伴った若年者大腿骨頭部類骨骨腫の 2 例

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

湯田翔子, 岩本幸英, 他:

軟骨肉腫と内軟骨腫の細胞像の比較検討

第 29 回日本臨床細胞学会九州連合会学会
(2013.7.27-28 福岡)

遠藤誠, 松延知哉, 岩本幸英, 他:

悪性末梢神経鞘腫瘍細胞株における mTOR 阻害薬 everolimus の抗腫瘍効果

第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

遠藤誠, 松延知哉, 岩本幸英, 他:

膝蓋下脂肪体から発生した chondroid lipoma の一例

第 126 回西日本整形・災害外科学会学術集会
(2013.11.9-10 山口)

平賀博明, 他:

JCOG プロジェクトから見た化学療法の展望

第 86 回日本整形外科学会学術総会

(2013.5.23-26 広島)

浅野尚文, 比留間徹, 他:

類上皮肉腫の治療成績

第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

比留間徹, 他:

脊椎および骨盤骨に発生した骨肉腫・骨悪性組織球腫の治療成績

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

竹山昌伸, 比留間徹, 他:

2nd line としてのゲムシタピン, タキサン系薬併用化学療法の治療成績

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

中馬広一:

骨軟部腫瘍の診断と治療

佐世保整形外科研究会 (2013.6.21 佐世保)

中馬広一:

悪性軟部腫瘍: 治療の進歩

TOCG 第 14 回臨床夏期セミナー
(2013.7.18-19 東京)

中馬広一:

臨床腫瘍学講義

聖路加国際病院 (2013.9 東京)

中馬広一:

悪性骨・軟部腫瘍に対する標準治療と新規薬物研究の最新動向

第 51 回日本癌治療学会学術集会
(2013.10.24-26 京都)

岡本健, 戸口田淳也, 他:

上腕骨悪性骨腫瘍切除後の処理骨再建の長期成績

第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

早川和男, 戸口田淳也, 他:

多能性幹細胞を用いた融合遺伝子標的遺伝子の同定

第 46 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会

(2013.7.11-12 東京)

玉置さくら, 戸口田淳也, 他:

SYT-SSX による滑膜肉腫関連遺伝子 FZD10 のエピジェネティック制御機構について

第 46 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

岡本健, 戸口田淳也, 他:

当科における脊椎原発悪性骨腫瘍の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

金永輝, 戸口田淳也, 他:

日本人の軟骨腫瘍における IDG 遺伝子の突然変異
スペクトラム
第 72 回日本癌学会総会 (2013.10.-5 横浜)

福田誠, 戸口田淳也, 他:

iPS 細胞技術を用いた肉腫研究: 滑膜肉腫の起源細胞
解明を目指して
第 72 回日本癌学会総会 (2013.10.-5 横浜)

加藤友久, 戸口田淳也, 他:

滑膜肉腫原因融合遺伝子産物 SS18-SSX の相互作用
因子の同定によるエピジェネティクス制御破綻の
分子基盤の解明
第 72 回日本癌学会総会 (2013.10.-5 横浜)

玉置さくら, 戸口田淳也, 他:

細胞背景は滑膜肉腫特異的融合タンパク SYT-SSX
はエピジェネティック制御において重要な因子で
ある
第 72 回日本癌学会総会 (2013.10.-5 横浜)

戸口田淳也, 他:

肉腫発生機構に関する多能性幹細胞からのアプ
ローチ
第 72 回日本癌学会総会 (2013.10.-5 横浜)

Fukuta M, Toguchida J, et al.:

Application of iPS cell for sarcoma research:
investigation for the cell-of-origin of synovial sarcoma
8th Combined Meeting of Orthopaedic Research
Societies (2013.10.13-16 Venice, Italy)

福田誠, 戸口田淳也, 他:

iPS 細胞技術を用いた滑膜肉腫起源の同定への試み

第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

Tamaki S, Toguchida J, et al.:

SS18-SSX is a cell-context-dependent epigenetic
regulator: implication for cell-of-origin of synovial
sarcomas
18th CTOS(2013.10.30-11. New York, USA)

Fukuta M, Toguchida J, et al.:

Establishment and differentiation of pluripotent stem
cells containing drug-inducible SS18-SSX gene.
18th CTOS(2013.10.30-11. New York, USA)

Uehara T, Ozaki T, et al.:

Factors Influencing of Postoperative Wound
Complication in Bone and Soft-Tissue Tumors :
Comparing Skin Sutures with Staples
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Takeda K, Ozaki T, et al.:

Surgical Treatment Of Giant Cell Tumor Of Bone In
Extremity
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Kunisada T, Ozaki T, et al.:

Early Rehabilitation Using Temporal External Fixation
Following Resection of Pelvic Sarcoma
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Yamakawa Y, Ozaki T, et al.:

Combined effect of zoledronic acid and telomerase
-specific oncolytic for human osteosarcoma
cellsvirotherapy
The 8th tri- annual Combined Meeting of Orthopaedic
Research Societies (2013.10.13-16 Venice, Italy)

長谷井嬢, 尾崎敏文, 他:

p53 武装化腫瘍融解アデノウイルスは OBP-301 抵
抗性骨肉腫細胞株に microRNA を介し高率にアポト
ーシスを誘導する
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

尾崎修平, 尾崎敏文, 他:

骨肉腫に対する腫瘍融解ウイルス製剤と化学療法

の併用療法

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

国定俊之, 尾崎敏文, 他:

切除縁評価法の問題点: 悪性骨腫瘍

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

国定俊之, 尾崎敏文, 他:

悪性骨盤骨腫瘍切除術の術後機能訓練 一時的創外
固定法の有用性

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

国定俊之, 尾崎敏文:

骨腫瘍切除後の骨移植: 最近の人工骨の特徴

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

上原健敬, 尾崎敏文, 他:

長期生存が得られた胸椎原発 Ewing 肉腫の 2 例

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

武田健, 尾崎敏文, 他:

上腕三頭筋切除を要した軟部肉腫の術後患肢機能

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松本衣未, 尾崎敏文, 他:

ROCK 阻害剤はヒト関節軟骨細胞の MMP-3 発現
を抑制し、アグリカン産生を維持する

第 32 回日本運動器移植・再生医学研究会
(2013.9.28 神戸)

武田健, 尾崎敏文, 他:

骨線維性異形成の治療成績

第 121 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

国定俊之, 尾崎敏文, 他:

高齢者軟部肉腫の治療成績: J M O G 多施設共同研
究

第 121 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

長谷井嬢, 尾崎敏文, 他:

p53 で誘導される 2 種類のプログラム細胞死はヒ

ト骨肉腫細胞の腫瘍融解アデノウイルスへの耐性
を克服する

第 121 回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

国定俊之, 尾崎敏文:

配向連通気孔構造を有する新しい人工骨の使用経
験

第 33 回整形外バイオマテリアル研究会
(2013.12.7 橿原市)

Yonemoto T, et al.:

Osteosarcoma occurring as second malignancy of
childhood cancers (HOPES006)

18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology
Society (2013.10.30-11.2 New York, USA)

米本司, 他:

小児がんの二次がんとして発生した骨肉腫の臨床
像について

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

Asanuma K, Matsumine A, et al.:

The expression of Tissue Factor mRNA in bone and soft
tissue sarcoma patients

26th European Musculoskeletal Oncology Society
Meeting (2013.5.29-31 Gothenburg, Sweden)

Ooi T, Matsumine A, et al.:

Clinical outcomes in the oldest old patients (85 years or
old) with musculoskeletal sarcomas

26th European Musculoskeletal Oncology Society
Meeting (2013.5.29-31 Gothenburg, Sweden)

Goto M, Matsumine A, et al.:

Granular cell tumors of soft tissue: A report of five
cases

26th European Musculoskeletal Oncology Society
Meeting (2013.5.29-31 Gothenburg, Sweden)

Matsubara T, Matsumine A, et al.:

Less Radical Resection for Tissue Sarcomas Combined
with Chemotherapy and Acridine Orange Photodynamic

Therapy Produced Excellent Local Control

26th European Musculoskeletal Oncology Society
Meeting (2013.5.29-31 Gothenburg, Sweden)

Matsumine A, et al.:
New hyperthermic treatment with magnetic materials
for metastatic bone tumor.
26th European Musculoskeletal Oncology Society
Meeting (2013.5.29-31 Gothenburg, Sweden)

Matsumine A, et al.:
Clinical outcomes of revision surgery for failed tumor
prostheses
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Nakamura T, Matsumine A, et al.:
Clinical outcome of the KLS total Knee system after
resection of bone sarcomas of the distal part of the
femur: Japanese musculoskeletal oncology group
(JMOG) study
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

伊東直也, 松峯昭彦, 他:
コンパートメント症候群様症状で発症した悪性リンパ腫の1例
第120回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.4.5-6 和歌山)

松原孝夫, 松峯昭彦, 他:
化学療法感受性腫瘍に対するアクリジンオレンジ療法
の検討
第120回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.4.5-6 和歌山)

後藤幹伸, 松峯昭彦, 他:
肋骨原発悪性骨腫瘍の治療成績
第120回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.4.5-6 和歌山)

浅沼邦洋, 松峯昭彦, 他:
骨軟部肉腫に他悪性腫瘍を合併した多重癌の検討
第120回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.4.5-6 和歌山)

中村知樹, 松峯昭彦, 他:
腫瘍切除後に自家処理骨を用いて再建を行った大腿骨骨幹部 Ewing 肉腫の治療成績
第120回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.4.5-6 和歌山)

大井徹, 松峯昭彦, 他:
上腕骨近位原発性骨悪性腫瘍に対する治療成績
第120回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.4.5-6 和歌山)

西村明展, 松峯昭彦, 他:
地域在住高齢者に対するロコモ 25 とロコモティブ
シンドロームとの関係
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

松原孝夫, 松峯昭彦, 他:
高悪性軟部腫瘍に対するアクリジンオレンジ療法
の検討
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

松峯昭彦, 他:
骨腫瘍に対する磁性体温熱療法
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

楠崎克之, 松峯昭彦, 他:
アクリジンオレンジ治療法
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

加藤俊宏, 松峯昭彦, 他:
脊椎椎体骨折の追跡調査—既存骨折に対する新規
骨折の発生様式—
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

後藤幹伸, 松峯昭彦, 他:
血清可溶性 CD155 量は、悪性骨・軟部腫瘍患者の
予後予測に有用である
第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

浅沼邦洋, 松峯昭彦, 他:
骨・軟部腫瘍手術で DVT 予防の抗凝固療法は必要か
第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

大井徹, 松峯昭彦, 他:
超高齢発症の悪性骨・軟部腫瘍の治療成績

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松峯昭彦, 他:
腫瘍用人工関節再置換の手技的問題点 - 感染症例
に対する治療を中心に -
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松峯昭彦, 他:
がん治療における整形外科医の重要性 - Tumor
Board での検討症例から -
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松原孝夫, 松峯昭彦, 他:
軟部肉腫に対するアクリジンオレンジ療法および
術前化学療法兼用療法の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

中村知樹, 松峯昭彦, 他:
多発肺転移に対してラジオ波焼灼術を行い長期生
存が得られている軟骨肉腫の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松峯昭彦, 他:
膝蓋骨-膝蓋腱-脛骨近位の術中加温/放射線処理に
より膝伸展機構を再建した膝前面軟部肉腫の 3 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

中村知樹, 松峯昭彦, 他:
軟部肉腫における血清 CRP の臨床的意義
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

中塚豊真, 松峯昭彦, 他:
転移性骨・軟部腫瘍に対する CT 透視下凍結療法の
初期経験
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

横山弘和, 松峯昭彦, 他:
右胸壁に生じた放射線皮膚潰瘍に対して対側の内
胸動脈穿通枝皮弁で加療した 1 例
日本マイクロサージャリー学会 40 周年記念学術集

会 (2013.9.26-27 盛岡)

萩智仁, 松峯昭彦, 他:
放射線処理脛骨の近位骨端線離開に対して逆行性
血管柄付き大腿骨内顆骨弁を施行した 1 例
日本マイクロサージャリー学会 40 周年記念学術集
会 (2013.9.26-27 盛岡)

中村知樹, 松峯昭彦, 他:
肺転移に対してラジオ波焼灼術を行った高齢者(65
歳以上)骨軟部肉腫の治療成績
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

大井徹, 松峯昭彦, 他:
超高齢発症の四肢悪性軟部腫瘍の治療成績
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

後藤幹伸, 松峯昭彦, 他:
肋骨を合併切除した胸壁発生軟部肉腫 5 例の治療
成績
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

奥野一真, 松峯昭彦, 他:
骨外病変を伴った大腿骨近位悪性骨腫瘍における
腫瘍用人工関節置換術後の患肢機能の検討
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

松原孝夫, 松峯昭彦, 他:
長管骨難治性骨巨細胞腫の治療成績
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

宮村岳, 松峯昭彦, 他:
骨腫瘍と鑑別を要した特発性大腿骨頭壊死症の一
例
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

浅野貴裕, 松峯昭彦, 他:
上腕皮下に発生した骨外性骨肉腫の 1 例
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

浅沼邦洋, 松峯昭彦, 他:
軟部腫瘍における血中 fibrinogen 値の検討

第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

大井徹, 松峯昭彦, 他:
薬物ライブラリを用いた骨肉腫に対する新規治療薬の探索
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

飯野隆大, 松峯昭彦, 他:
悪性骨・軟部腫瘍における血清中 EXT1 タンパクの意義
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

後藤幹伸, 松峯昭彦, 他:
肉腫細胞において CD155 は細胞外に分泌されており、悪性骨・軟部腫瘍患者の有用なバイオマーカーとなりうる
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

松峯昭彦:
悪性軟部腫瘍に対するパゾパニブの治療効果
第 51 回日本癌治療学会学術集会
(2013.10.24-26 京都)

山田一成, 大野貴敏, 他:
EWS/ATF1 は Fos の転写を活性化して細胞増殖に関与する
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

大島康司, 大野貴敏, 他:
骨肉腫に悪性転化した骨巨細胞腫の 2 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

永野昭仁, 大野貴敏, 他:
骨外性骨肉腫の 2 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

後藤篤史, 大野貴敏, 他:
当科における In-situ preparation(ISP)を併用した悪性骨軟部肉腫症例の検討
第 232 回整形外科集談会東海地方会
(2013.6.22 名古屋)

大野貴敏, 他:
機能温存をめざした腫瘍の治療法
持続動注療法を併用し機能温存を試みた悪性骨腫瘍の治療成績
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

後藤篤史, 大野貴敏, 他:
tumoral calcinosis の 4 例
第121回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

Nakayama R, Morioka H, et al.:
Clinical Outcome of Recurrent Myxofibrosarcoma
26th European Musculoskeletal Oncology Society Meeting (2013.5.29-31 Gothenburg, Sweden)

Nakatani F, Morioka H, et al.:
Custom-made ceramic spacer for children with osteosarcoma of lower extremities: a long follow-up.
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Susa M, Morioka H, et al.:
Surgical treatment of chondrosarcoma of the chest wall
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage
(2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Susa M, Morioka H, et al.:
Clinical outcome of giant cell tumor of the mobile spine
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Watanabe I, Morioka H, et al.:
Pathologic fracture in giant cell tumor: prognostic importance and treatment implications
18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (2013.10.30-11.2 New York, USA)

Susa M, Morioka H, et al.:
Clinical outcome of primary malignant tumor of the mobile spine
18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (2013.10.30-11.2 New York, USA)

Horiuchi K, Morioka H, et al.:
Establishment of novel cell lines derived from sarcoma

tissues
18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society
(2013.10.30-11.2 New York, USA)

Asano N, Morioka H, et al.:
Epithelioid sarcoma: a clinicopathologic study of 44 cases
18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society
(2013.10.30-11.2 New York, USA)

Kikuta K, Morioka H, et al.:
A proteomic analysis to identify novel proteins related to mechanisms of tumor cell invasion in myxofibrosarcoma
The EuPA 2013 Scientific Meeting
(2013.10.14-17 Saint Malo, France)

浅野拓行, 森岡秀夫, 他:
診断に難渋した大腿部原発炎症性悪性線維性組織球腫の1例
第53回関東整形災害外科学会
(2013.3.28-29 宇都宮)

井上政則, 森岡秀夫, 他:
Osteoid osteoma に対する電気メスを用いた CT ガイド下アブレーションの初期経験
第72回日本医学放射線学会総会
(2013.4.11-14 横浜)

田仲和宏, 森岡秀夫, 他:
悪性骨・軟部腫瘍に対する GEM+DOC 療法
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

平賀博明, 森岡秀夫, 他:
骨・軟部腫瘍に対する新たな治療薬の出現と今後の戦略 JCOG プロジェクトから見た化学療法の展望
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

中山口バート, 森岡秀夫, 他:
再発粘液線維肉腫の治療成績
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

浅野尚文, 森岡秀夫, 他:
類上皮肉腫の治療成績

第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

森井健司, 森岡秀夫, 他:
腫瘍型人工膝関節における深部感染の患肢機能への影響
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

須佐美知郎, 森岡秀夫, 他:
胸壁軟骨肉腫の治療経験
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

森岡秀夫, 他:
四肢発生骨巨細胞腫病的骨折の予後について
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

須佐美知郎, 森岡秀夫, 他:
骨 Paget 病の治療経験
第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

菊田一貴, 森岡秀夫, 他:
浸潤性軟部肉腫の診断と治療 浸潤性軟部腫瘍に対する手術治療戦略
第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

森岡秀夫, 他:
腫瘍用人工関節再置換の手技的問題点 腫瘍用人工関節再置換 手技上の工夫と問題点について
第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

稲葉尚人, 森岡秀夫, 他:
重粒子線照射後に再発した仙骨脊索腫に対し CT ガイド下凍結融解壊死療法を施行した1例
第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

関田哲也, 森岡秀夫, 他:
会陰部に発生した腸管外 GIST の1例
第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

渡部逸央, 森岡秀夫, 他:
高齢者(80歳以上)における軟部肉腫の治療成績

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

大久保寿樹, 森岡秀夫, 他:
骨外性粘液型軟骨肉腫の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

森 智章, 森岡秀夫, 他:
胞巣状軟部肉腫の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

菊田一貴, 森岡秀夫, 他:
再発粘液線維肉腫の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

須佐美知郎, 森岡秀夫, 他:
原発性脊椎悪性腫瘍の治療経験
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

渡部逸央, 森岡秀夫, 他:
当院における通常型骨肉腫の治療成績
年代別変化
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

宇高 徹, 森岡秀夫, 他:
横紋筋肉腫治療後 26 年で発症した放射線誘発性軟
骨肉腫の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

穴澤 卯圭, 森岡秀夫, 他:
橈尺骨遠位に生じた骨巨細胞腫の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

須佐美知郎, 森岡秀夫, 他:
脊椎に発生した骨巨細胞腫の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

森井健司, 森岡秀夫, 他:
腫瘍型人工膝関節感染例の感性制御の実態調査
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会

(2013.7.11-12 東京)

堀内圭輔, 森岡秀夫, 他:
新規 undifferentiated pleomorphic sarcoma 細胞株の樹
立
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

菊田一貴, 森岡秀夫, 他:
粘液線維肉腫のプロテオーム解析(Proteomic study
on Myxofibrosarcoma)
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

森 智章, 森岡秀夫, 他:
骨原発平滑筋肉腫の治療成績
第 62 回東日本整形災害外科学会
(2013.9.19-21 軽井沢)

中川瑠美, 森岡秀夫, 他:
大菱形骨に転移した腎細胞癌の 1 例
第 62 回東日本整形災害外科学会
(2013.9.19-21 軽井沢)

瀬戸貴之, 森岡秀夫, 他:
石灰化を伴った有痛性小腫瘍として発症した滑膜
肉腫の 1 例
第 62 回東日本整形災害外科学会
(2013.9.19-21 軽井沢)

菊田一貴, 森岡秀夫, 他:
粘液線維肉腫のプロテオーム解析(Proteomic study
on Myxofibrosarcoma)
第 72 回日本癌学会学術総会
(2013.10.3-5 横浜)

森 智章, 森岡秀夫, 他:
TNF と IL-1 は骨肉腫細胞株 AX の腫瘍形成に必須
のサイトカインである
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

森岡秀夫:
骨巨細胞腫治療薬としてのデノスマブの出現と今
後の治療戦略
第 51 回日本癌治療学会学術集会
(2013.10.24-26 京都)

森岡秀夫, 他:

運動器に発生する小児がん切除後の機能再建—悪性骨腫瘍に対する患肢温存手術を中心として—
第 55 回日本小児血液・がん学会学術集会
(2013.11.29-12.1 福岡)

Matsumoto S:

Surgical treatment of soft tissue sarcoma
The 57th Annual Fall Congress of the Korean
Orthopaedic Association (2013.10.17-19 Korea)

Matsumoto S:

Surgical treatment of locally advanced soft tissue
sarcoma
The 8th International Congress of Chinese Orthopaedic
Association
(2013.11.7-10 Beijing, China)

松本誠一:

軟部肉腫：最新の診断と治療
第 1 回練馬区整形外科医会教育講演研修講演会
(2013.2.20 東京)

松本誠一:

運動器腫瘍手術の要点
第 69 回京都運動器疾患フォーラム
(2013.5.13 京都)

松本誠一, 他:

軟部肉腫における縮小手術の適応と限界
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

下地尚, 松本誠一, 他:

ISP 法を用いた骨・軟部肉腫における縮小手術への
挑戦
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

下地尚, 松本誠一, 他:

遺伝子発現解析を通じた浸潤型軟部肉腫の浸潤能
に關与する遺伝子の同定
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

中山隆之, 松本誠一, 他:

高分化型脂肪肉腫と脂肪腫のゲノムコピー数解析
および遺伝子発現解析
第 86 回日本整形外科学会学術総会

(2013.5.23-26 広島)

阿江啓介, 松本誠一, 他:

低悪性軟部肉腫に対する新しい切除縁分類—切除
縁評価法の妥当性の検討—
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

杉浦善弥, 松本誠一, 他:

がん研有明病院における FNCLCC grading system に
よる軟部肉腫の悪性度評価と予後
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

下地尚, 松本誠一, 他:

浸潤型軟部肉腫への治療戦略
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

蛭田啓之, 松本誠一, 他:

浸潤型軟部肉腫の病理診断と組織学的特徴
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

阿江啓介, 松本誠一, 他:

切除縁評価—バリア概念の検証—
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松本誠一:

骨・軟部腫瘍診療の魅力
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

谷澤泰介, 松本誠一, 他:

腫瘍用人工膝関節再置換の検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

早川景子, 松本誠一, 他:

摘出術による広範囲汚染と多発肺転移を示す軟部
肉腫に対し、手術と化学療法にて良好な経過の得ら
れた 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

藤淵剛次, 松本誠一, 他:

妊娠 15 週、輸血拒否、人工関節を用いた再建を要

した骨巨細胞腫の1例

第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

高橋晃, 松本誠一, 他:

胸部 X 線異常を契機に発見された胞巣状軟部肉腫
の検討

第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

五木田茶舞, 松本誠一, 他:

外科的切除によるデスモイドの治療成績

第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

松本誠一:

運動器疾患の診断・治療の啓発

第9回和歌山骨関節靭帯フォーラム
(2013.9.7 和歌山)

安宰成, 松本誠一, 他:

広範切除材料にて小さなリンパ節転移を認めた滑
膜肉腫の1例

第669回関東整形災害学会(2013.9.28 東京)

山本尚輝, 松本誠一, 他:

掻爬セメント充填後20年以上経過した大腿骨遠位
骨巨細胞腫5例の膝関節機能

第669回関東整形災害学会(2013.9.28 東京)

宮田朗, 松本誠一, 他:

腫瘍用人工足関節置換術後14年経過した脛骨遠位
骨肉腫の1例

第669回関東整形災害学会(2013.9.28 東京)

Hiraoka K, et al.:

Effect of personalized peptide vaccination for metastatic
bone and soft tissue sarcoma

15th Deutsch-Japanische Orthopädische und
Unfallchirurgische Tagung
(2013.10.22 Berlin German)

Ishibashi Y, Hiraoka K, et al.:

Expression and gene status of anaplastic lymphoma
kinase in soft tissue tumors (86 cases)

15th Deutsch-Japanische Orthopädische und
Unfallchirurgische Tagung
(2013.10.22 Berlin German)

平岡弘二, 他:

転移性骨軟部肉腫に対するテラーメイドがんペ
プチドワクチン療法

第125回西日本整形・災害外科学会学術集会
(2013.6.8-9 久留米)

中村洋介, 平岡弘二, 他:

上腕骨骨腫瘍骨頭切除後の再建法

第125回西日本整形・災害外科学会学術集会
(2013.6.8-9 久留米)

平岡弘二, 他:

Effect of personalized peptide vaccination for metastatic
bone and soft tissue sarcoma

第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

濱田哲矢, 平岡弘二, 他:

Ossifying synovial sacoma の1例

第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

平岡弘二:

外来診療における骨軟部腫瘍の取り扱い
- up to date -

筑後臨床整形外科医会 (2013.7.19久留米)

Kubo T, Shimose S, et al.:

Expression and role of glucose transporter protein-1 in
osteosarcoma

The 2014 American Academy of Orthopaedic Surgeons
Annual Meeting
(2014.3.11-15 New Orleans, USA)

吉山晶, 森井健司, 他:

脂肪腫と高分化型脂肪肉腫の判別における血清
d-dimer の有用性の検討

第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

田島崇, 森井健司, 他:

神経刺激装置は末梢神経鞘腫の術後神経障害発生
率を低下させる

第86回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

森井健司, 他:

腫瘍型人工膝関節における深部感染の患肢機能へ

の影響

第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

森井健司, 他:

腫瘍型人工膝関節感染例の感染制御の実態調査
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

青柳貴之, 森井健司, 他:

Bax はゾレドロン酸による肺癌骨転移治療における
薬剤耐性を制御する
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

藤野節, 森井健司, 他:

腸骨転移を来した高齢者の肋骨腫瘍の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

田島崇, 森井健司, 他:

プロテオーム解析による粘液型脂肪肉腫に対する
個別化医療のためのバイオマーカー探索
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

吉山晶, 森井健司, 他:

ゾレドロン酸の抗腫瘍効果に対する耐性獲得と癌
幹細胞性の発現
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

諸井威彦, 森井健司, 他:

滑膜軟骨腫瘍が疑われ、多数の関節内腫瘍を伴った
リウマチ膝と考えられた一例
第 42 回杏林医学会総会 (2013.11.16 東京)

川野洋介, 森井健司, 他:

3DCT を用いて経皮的切除した類骨骨腫の 2 例
第42回杏林医学会総会 (2013.11.16 東京)

Imura Y, Yoshikawa H, et al.:

Antitumor effect of an mTOR inhibitor (RAD001)
against epithelioid sarcoma cell lines
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Yasui H, Yoshikawa H, et al.:

Anti-tumor effect of an mTOR inhibitor, RAD001 to

synovial sarcoma

17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Naka N, Yoshikawa H, et al.:

Targeted strategy to treat synovial sarcoma
8th combined Meeting of orthopaedic research societies
(2013.10.13-16 Venice, Italy)

吉川秀樹:

骨軟部腫瘍の誤診例
北摂整形外科集談会 (2013.2.1 豊中)

吉川秀樹:

整形外科医が誤診しやすい骨軟部腫瘍
骨軟部腫瘍 Expert Meeting (2013.5.1 東京)

吉川秀樹:

歴史における日本の果たした役割-骨腫瘍
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

吉川秀樹:

誤診例から学ぶ骨軟部腫瘍診断のピットフォール
静岡脊椎脊髄腫瘍研究会 (2013.6.20 浜松)

吉川秀樹:

整形外科医が誤診しやすい骨軟部腫瘍
骨と腫瘍について考える会 (2013.7.3 那覇)

伊村慶紀, 吉川秀樹, 他:

in vivo にて血腫形成を示す新規血管腫様類上皮肉
腫細胞株の樹立
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

王谷英達, 吉川秀樹, 他:

新規淡明細胞肉腫株に対する抗血管新生阻害薬の
治療効果
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

濱田健一郎, 吉川秀樹, 他:

Post radiation sarcoma の治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

安井広彦, 吉川秀樹, 他:

滑膜肉腫に対する trabectedin (Yondelis; ET743)の有

効性

第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

伊村慶紀, 吉川秀樹, 他:

類上皮肉腫に対する mTOR 阻害剤 (RAD001) の効果

第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

王谷英達, 吉川秀樹, 他:

ドキシサイクリン誘導系による融合遺伝子抑制ヒト滑膜肉腫細胞株の樹立

第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

吉川秀樹:

誤診例から学ぶ骨軟部腫瘍診断のピットフォール
第 1 回北海道整形外科ウインターセミナー
(2013.11.1 札幌)

吉川秀樹:

整形外科医が誤診しやすい骨軟部腫瘍
第 36 回武蔵南部整形外科学会学術講演会
(2013.11.2 川崎)

吉川秀樹:

骨軟部腫瘍診断のピットフォール: 誤診例を中心に
京都整形外科医会 11 月定例会 (2013.11.16 京都)

吉川秀樹:

骨軟部腫瘍診断のピットフォール: 誤診例からの教訓
第 6 回運動器 An Update (2013.11.21 東京)

Hosaka M, et al.:

Langerhans cell histiocytosis of bone -clinical and radiological aspects-
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Watanuki M, Hosaka M, et al.:

Length of bone window correlated with length of restricted weight-bearing after curettage of bone tumors and tumor-like lesion with beta-tricalcium phosphate grafting

17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

伊東健太郎, 保坂正美, 他:

距骨病変より診断に至った 小児 B リンパ芽球性リンパ腫の 1 例

第 110 回東北整形災害外科学会 (2012.6.7-8 山形)

吉田新一郎, 保坂正美, 他:

脛骨に発生した間葉性軟骨肉腫の 1 例

第 110 回東北整形災害外科学会 (2012.6.7-8 山形)

保坂正美, 他:

大腿骨頸部発生骨腫瘍の掻爬時における至適進入路

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

保坂正美, 他:

骨巨細胞腫に対する無水エタノール処理および純リン酸3カルシウム充填術

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

綿貫宗則, 保坂正美, 他:

下肢良性骨腫瘍に対するβ-TCP充填術では腫瘍体積と開窓面積が術後の免荷期間に影響する

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

入江太一, 保坂正美, 他:

G-CSF 産生腸腰筋内軟部腫瘍の 1 例

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

泉山拓也, 保坂正美, 他:

前胸部に発生した Plexiform fibrohistiocytic tumor の 1 例

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

鈴木堅太郎, 保坂正美, 他:

肋骨に発生した Posttraumatic fibro-osseous lesion の 1 例

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

三宅公太, 保坂正美, 他:

術後 14 年で骨転移をきたした phosphaturic mesenchymal tumor の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

千葉晋平, 保坂正美, 他:
足部に発症し著しい石灰化を呈した infantile myofibromatosis の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

小松繁允, 保坂正美, 他:
金属アレルギーのため自家腓骨の髓内挿入を行った大腿骨近位線維性骨異形成症の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

保坂正美, 他:
骨肉腫の集学的治療
第 11 回日本臨床腫瘍学会学術集会
(2013.8.29-31 仙台)

塩田有規, 保坂正美, 他:
右大腿骨近位部骨腫瘍再発の 1 例
第 20 回東北地区骨・軟部腫瘍研究会
(2013.10.12 仙台)

保坂正美, 他:
腋窩部の皮下に発生したユーイング肉腫の 1 例
日本ユーイング肉腫研究会 (JESS) 総会
(2014.1.26 東京)

保坂正美:
骨・軟部腫瘍とみまちがう病変 - 炎症と感染を中心に -
第3回宮城骨・軟部腫瘍研究会 (2014.2.1 仙台)

Tsukahara T, Wada T, et al.:
Development of peptide vaccination therapy targeting apoptosis regulator protein PBF for patients with osteosarcoma
The 15th International Congress of Immunology
(2013.8.22-27 Milan, Italy)

塚原智英, 和田卓郎, 他:
Development of the functional probe against an autologous CTL-defined sarcoma stem cell-associated antigen

第 72 回日本癌学会学術総会 (2013.10.3-5 横浜)

塚原智英, 和田卓郎, 他:
Development of the functional probe against an autologous CTL-defined sarcoma stem cell-associated antigen
第42回日本免疫学会総会 (2013.12.11-13 幕張)

Sugiura H, et al.:
Surgical Margin and Local Re-recurrence for patients with Locally Recurrent Soft-Tissue Sarcomas
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

二村尚久, 杉浦英志, 他:
四肢長管骨発生骨巨細胞腫の発生部位—骨端線の位置関係に関する考察—
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

濱田俊介, 杉浦英志, 他:
隆起性皮膚線維肉腫の局所浸潤性と線維肉腫成分の検討
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

杉浦英志, 他:
骨・軟部腫瘍切除後骨欠損に対する温熱処理骨再建法
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

杉浦英志, 他:
脊椎転移に対する脊椎打ち抜き原体照射法の有用性
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

山田健志, 杉浦英志, 他:
小円形細胞肉腫に対する治療戦略の将来展望
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

小澤英史, 杉浦英志, 他:
骨・軟部肉腫に対して腓骨遠位部合併切除を要した症例における術後機能と合併症
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

生田国大, 杉浦英志, 他:
骨・軟部腫瘍切除再建に移植した自家骨および自家
処理骨の成績

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

杉浦英志, 他:
軟部肉腫における広範切除術後の局所再発と切除
縁についての検討

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

杉浦英志, 他:
再発軟部肉腫に対する切除縁と瘢痕組織の取り扱
いについての検討

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

山田芳久, 杉浦英志, 他:
再発転移巣切除を繰り返し長期無病生存を維持で
きた滑膜肉腫の 1 例

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

吉田雅博, 杉浦英志, 他:
後腹膜軟部肉腫に対する動注化学療法の有用性
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

山田健志, 杉浦英志, 他:
高リスク小円形細胞肉腫に対する大量化学療法の
適応と限界

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

二村尚久, 杉浦英志, 他:
骨外 Ewing 肉腫の切除縁設定に関する考察: 化学療
法後の画像に基づいてよいか

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

奥田洋史, 杉浦英志, 他:
嚢胞を有する滑膜肉腫の画像的特徴と診断法につ
いての検討

第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

奥田洋史, 杉浦英志, 他:

脂肪系腫瘍の ECRI と病理像との関係
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

長谷川弘晃, 杉浦英志, 他:
腫瘍用人工関節置換術後も深部感染を来した 3 例
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

大田剛広, 杉浦英志, 他:
骨軟部腫瘍と鑑別を要した gossypiboma の 2 例.
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

杉浦英志, 他:
悪性軟部腫瘍に対するパゾパニブの治療効果と投
与法についての検討.
第 51 回日本癌治療学会学術集会
(2013.10.24-26 京都)

吉田雅博, 杉浦英志, 他:
頭頸部癌における骨転移の治療成績.
第 51 回日本癌治療学会学術集会
(2013.10.24-26 京都)

Nishida Y, et al.:
Hyaluronan, a possible therapeutic target, for
musculoskeletal malignancies
9th International Conference on Hyaluronan
(2013.6.2-7 Oklahoma, USA)

Ikuta K, Nishida Y, et al.:
Roles of hyaluronan as a significant prognostic factor
and a potential therapeutic target in patients with
malignant peripheral nerve sheath tumors
9th International Conference on Hyaluronan
(2013.6.2-7 Oklahoma, USA)

Nishida Y, et al.:
Clinical course of NF1 patients until diagnosis of
MPNST
17th General Meeting of International Society of Limb
Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Arai E, Nishida Y, et al.:
Residual tumor after unplanned excision predicts
clinical aggressiveness for soft tissue sarcomas
17th General Meeting of International Society of Limb

Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Nishida Y, et al.:

Internatinal marginal resection for patients with extra-peritoneal desmoid tumors following meloxicam treatment

17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Tsukushi S, Nishida Y, et al.:

Prognostic significance of histological invasion in high grade soft tissue sarcomas

17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Kozawa E, Nishida Y, et al.:

Bone involvement by soft tissue sarcomas confirmed with histology is correlated with poor prognosis of the patients

17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Hamada S, Nishida Y, et al.:

The signal patterns of MRI predict the efficacy of meloxicam for patients with extra-peritoneal desmoid tumors

18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (2013.10.30-11.2 New York, USA)

Urakawa H, Nishida Y, et al.:

Perioperative chemotherapy with doxorubicin and ifosfamide for bone sarcomas in adult and older patients

18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (2013.10.30-11.2 New York, USA)

Nishida Y, et al.:

Low dose chemotherapy with methotrexate and vinblastine for patients with extra-peritoneal desmoid tumors following meloxicam treatment

18th Annual meeting of Connective Tissue Oncology Society (2013.10.30-11.2 New York, USA)

西田佳弘, 他:

胸骨発生原発性悪性骨腫瘍に対する切除後再建
第 120 回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会 (2013.4.5-6 和歌山)

小澤英史, 西田佳弘, 他:

腓骨遠位部合併切除を要した骨軟部肉腫症例の臨床成績

第 120 回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会 (2013.4.5-6 和歌山)

西田佳弘:

未来への扉 骨・軟部腫瘍 ADL、QOL 維持をめざした治療体系の確立

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

西田佳弘, 他:

骨・軟部腫瘍に対する新たな治療薬の出現と今後の戦略 良性腫瘍に対する新しい治療 デスモイド

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

二村尚久, 西田佳弘, 他:

四肢長管骨発生骨巨細胞腫の発生部位 骨端線的位置関係に関する考察

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

浜田俊介, 西田佳弘, 他:

隆起性皮膚線維肉腫の局所浸潤性と線維肉腫成分の検討

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

筑紫聡, 西田佳弘, 他:

悪性線維性組織球腫および粘液線維肉腫の臨床病理学的解析

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

生田国大, 西田佳弘, 他:

悪性末梢神経鞘腫瘍におけるヒアルロン酸、ヒアルロン酸合成酵素、CD44 の発現様式と予後との関連

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

山田健志, 西田佳弘, 他:

小円形細胞肉腫に対する治療戦略の将来展望

第 86 回日本整形外科学会学術総会 (2013.5.23-26 広島)

西田佳弘, 他:

腫瘍用人工関節再置換の手技的問題点 処理骨併用
腫瘍用人工関節の再置換
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

生田国大, 西田佳弘, 他:
骨・軟部腫瘍切除再建に移植した自家骨および自家
処理骨の成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

小澤英史, 西田佳弘, 他:
骨・軟部肉腫に対して腓骨遠位部合併切除を要した
症例における術後機能と合併症
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

浦川浩, 西田佳弘, 他:
骨転移症例における骨関連事象に関連する因子の
検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

筑紫聡, 西田佳弘, 他:
悪性線維性組織球腫および粘液線維肉腫の臨床病
理学的解析
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

新井英介, 西田佳弘, 他:
腓骨採取部にβTCP 移植を行った患者の骨形成およ
び足関節アライメントの解析
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

濱田俊介, 西田佳弘, 他:
腹腔外デスマイド腫瘍 MRI 所見によるメロキシ
カム保存治療の効果予測
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

西田佳弘, 他:
胸骨合併切除を要した骨・軟部腫瘍症例の検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

紫藤洋二, 西田佳弘, 他:
骨盤後腹膜から坐骨切痕を介して臀筋内に進展し

た巨大 dumbell 型軟部腫瘍に対しての手術アプロ
ーチ
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

二村尚久, 西田佳弘, 他:
骨外 Ewing 肉腫の切除縁設定に関する考察 化学
療法後の画像に基づいてよいか
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

清水光樹, 西田佳弘, 他:
多発肺転移を有する胸椎血管肉腫患者に対し外来
化学療法にて長期生存を得た 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

山田芳久, 西田佳弘, 他:
再発転移巣切除を繰り返し長期無病生存を維持で
きた滑膜肉腫の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

筑紫聡, 西田佳弘, 他:
高悪性度軟部肉腫における浸潤性の予後に与える
影響
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

西田佳弘, 他:
軟部肉腫患者治療のセンター化に向けた啓発活動
と実態調査
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

鳥山和宏, 西田佳弘, 他:
移植皮弁の選択 私のファーストチョイス 足
部・下腿に用いる皮弁 腓腹筋弁による膝周囲の再
建および大網による感染創の治療
日本マイクロサージャリー学会 40 周年記念学術集
会 (2013.9.26-28 岩手)

浦川浩, 西田佳弘, 他:
高齢者悪性骨軟部腫瘍に対する治療法 高齢者軟部
肉腫に対するドキシソルピシン外来化学療法の検討
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

浦川浩, 西田佳弘, 他:

中高年発症骨原発肉腫に対するイホスファミド/ドキシソルピシン補助化学療法の検討
第 121 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会
(2013.10.3-4 名古屋)

生田国大, 西田佳弘, 他:
ヒト悪性末梢神経鞘腫瘍細胞に対するヒアルロン酸合成阻害剤の抗腫瘍効果
第 5 回レックリングハウゼン病学会学術大会
(2013.10.20 東京)

Abe S, et al.:
Pre-differentiated mesenchymal stem cell towards the chondrogenic pathway is powerful inducers of bone formation
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Sato K, Abe S, et al.:
Challenging reconstruction of large bone defects by mesenchymal stem cell derived chondrogenic cells (MSC-DCs)
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

Sato K, Abe S, et al.:
The comparison of bone healing process between and frozen bone autografts
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage (2013.9.11-13 Bologna, Italy)

佐藤健二, 阿部哲士, 他:
間葉系幹細胞由来軟骨細胞(MSC-DCs)移植によるラット大腿骨広範骨欠損の再生
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

新井貴之, 横山庫一郎, 他:
肋骨発生の epithelioid hemangioma の 1 例
第 125 回西日本整形災害外科学会
(2013.6.8-9 久留米)

前川啓, 横山庫一郎, 他:
左第 3 肋骨に発生した骨皮質の菲薄化と胸腔内への突出を伴う骨腫瘍の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)
岩崎元気, 横山庫一郎, 他:

同種移植骨より発生した骨悪性線維性組織球腫の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

大塚洋, 横山庫一郎, 他:
非定形的な部位に発生した spindle cell lipoma 2 例の画像診断
第 126 回西日本整形災害外科学会
(2013.11.9-10 宇部)

Hatano H, et al.:
Reconstruction of the Proximal Femur by Using a Tumor Endoprosthesis with Ceramic Heads
17th General Meeting of International Society of Limb Salvage(2013.9.11-13 Bologna, Italy)

小林宏人, 畠野宏史, 他:
指粘液嚢腫と指ガングリオン 非典型例の検討
第 212 回新潟整形外科学研究会((2013.1.12 新潟)

畠野宏史, 他:
大腿骨近位部転移性骨腫瘍に対する大腿骨近位部置換術後の予後および歩行機能からみた手術適応
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

畠野宏史, 他:
腫瘍用人工膝関節の使用機種と再置換における問題点
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

生越章, 畠野宏史, 他:
脂肪系腫瘍の遺伝子異常と年齢・腫瘍径の関係 脂肪腫は先天性か
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

有泉高志, 畠野宏史, 他:
右第 2 趾腫瘍の 1 例
第 20 回東北骨軟部腫瘍研究会 (2013.10.12 仙台)

吉田行弘:
合併症を起こさない腫瘍型人工関節置換術のポイント
第 1 回名古屋結合組織腫瘍研究フォーラム
(2013.4.12 名古屋)

吉田行弘:

一般外来でよくみかける小児骨腫瘍について

第 101 回相模原市整形外科医会・第 373 回小児科医
会合同学術講演 (2013.11.20 神奈川)

高橋満, 他:

転移性骨腫瘍の骨・軟部腫瘍専門病院での治療法
—放射線治療を受けた脊椎転移症例の予後—
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

片桐浩久, 高橋満, 他:

切除不能肉腫に対する治療戦略
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

高橋満, 他:

多発骨病変のみが進行した原発不明悪性腫瘍症例
の経過
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

村田秀樹, 高橋満, 他:

小円形細胞肉腫(Ewing 肉腫ファミリー腫瘍・横紋筋
肉腫)のリスク別治療成績
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

山田健志, 高橋満, 他:

高リスク小円形細胞肉腫に対する大量化学療法
の適応と限界
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

和佐潤志, 高橋満, 他:

初診時肺転移を伴った右上腕部悪性末梢神経鞘腫
瘍(MPNST)の 1 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

野島孝之:

軟部腫瘍・紡錘形細胞性腫瘍の病理
第 3 回鳥羽病理セミナー(2013.2.10-11 鳥羽)

野島孝之:

骨軟部腫瘍の病理診断における免疫組織化学の有
用性

第 2 回神戸免疫組織診断セミナー

(2013.5.11-12 神戸)

黒瀬望, 野島孝之, 他:

軟骨分化を伴った悪性黒色腫の 1 例
第 102 回日本病理学会総会 (2013.6.6-8 札幌)

湊宏, 野島孝之, 他:

反応性中皮と悪性中皮腫における ATBF1 の核細胞
質発現: 免疫組織化学的検討
第 102 回日本病理学会総会 (2013.6.6-8 札幌)

福島万奈, 野島孝之, 他:

腫瘍性骨軟化症 3 例の免疫組織化学的検討
第 102 回日本病理学会総会 (2013.6.6-8 札幌)

黒瀬望, 野島孝之, 他:

髄膜に発生した Rosai-Dorfman 病の 1 例
第 71 回日本病理学会中部支部交見会
(2013.7.13-14 福井)

中田聡子, 野島孝之, 他:

心タンポナーデで発症した肺動脈内膜肉腫の 1 剖
検例
第 58 回日本病理学会秋期特別総会
(2013.11.22-23 名古屋)

野島孝之:

骨軟部腫瘍の病理診断のポイントと今後の展望
第 7 回金沢骨軟部腫瘍セミナー (2013.12.14 金沢)

中田聡子, 野島孝之, 他:

頭皮に発生した類上皮血管肉腫の 1 例
第 72 回日本病理学会中部支部交見会
(2013.12.21 名古屋)

福田華子, 野島孝之, 他:

NF1 に合併した desmoplastic melanoma の 1 例
第 72 回日本病理学会中部支部交見会
(2013.12.21 名古屋)

Oda Y:

Immunohistochemistry in mesenchymal tumorurs- An
update. Recent advances in soft tissue and bone
pathology

Companion meeting: International society of bone and
soft tissue pathology

102nd USCAP Annual Meeting

(2013.3.2-8 Baltimore, USA)

Kohashi K, Oda Y, et al.:

Akt-mTOR pathway activation analysis in re-classified pediatric SMARCB1/INI1-deficient tumor
102nd USCAP Annual Meeting
(2013.3.2-8 Baltimore, USA)

Yamamoto H, Oda Y, et al.:

Fascin-1 overexpression and miR-133b down-regulation in the progression of gastrointestinal stromal tumor
102nd USCAP Annual Meeting
(2013.3.2-8 Baltimore, USA)

Oda Y:

Molecular alterations in osteosarcoma and fibro-osseous lesions
Bone and soft tissue tumor pathology
The 8th Asia Pacific IAP Congress
(2013.9.7 Busan, Korea)

Oda Y:

SMARCB1/INI1 deficient tumors
45th Congress of the International Society of Paediatric Oncology (SIOP)
(2013.9.25-28 Hong Kong, China)

Maekawa A, Oda Y:

Dedifferentiated solitary fibrous tumor/ Anaplastic hemangiopericytoma General Pathology
The 13th Korean-Japanese Conjoint Slide Conference of International Academy of Pathology (IAP)
(2013.12.6-7 Beppu, Japan)

Iura K, Oda Y, et al.:

Malignant myoepithelial tumor
The 13th Korean-Japanese Conjoint Slide Conference of International Academy of Pathology (IAP)
(2013.12.6-7 Beppu, Japan)

畑野美穂子, 小田義直, 他:

Ewing 肉腫における cadhein-11 の発現と臨床成績の相関
第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

薛宇孝, 小田義直, 他:

滑膜肉腫における Akt/mTOR 経路の活性化と臨床

病理学的背景の検討

第 86 回日本整形外科学会学術総会
(2013.5.23-26 広島)

孝橋賢一, 小田義直, 他:

小児軟部腫瘍のゲノミクス
骨軟部腫瘍分子病理学の新展開
第 102 回日本病理学会総会 (2013.6.6-8 札幌)

高木雄三, 小田義直, 他:

気管原発性横紋筋肉腫の一例
第 102 回日本病理学会総会 (2013.6.6-8 札幌)

山元英崇, 小田義直, 他:

分子病理学的予後因子と FNCLCC grading system の比較
軟部肉腫の病理学的悪性度評価 ; FNCLCC grading system と分子病理学的予後因子
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

遠藤誠, 小田義直, 他:

間葉系腫瘍における activating transcription factor2 の発現
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

孝橋賢一, 小田義直, 他:

類上皮肉腫における Akt/mTOR 経路関連蛋白の発現検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

久田正昭, 小田義直, 他:

横紋筋肉腫における FOXM1 発現の検討
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

遠藤誠, 小田義直, 他:

Ossifying fibromyxoid tumor における t(6;12)相互転座と EP400-PHF1 融合遺伝子
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

遠藤誠, 小田義直, 他:

MCL1 and BCL2 expressions in mesenchymal tumors – Which tumor is the best candidate for navitoclax therapy?

第 72 回日本癌学会学術総会
(2013.10.3-5 横浜)

土橋洋, 小田義直, 他:
Significance of Akt activation and AKT gene gains in
bone and soft tissue tumors
第 72 回日本癌学会学術総会
(2013.10.3-5 横浜)

山田裕一, 小田義直, 他:
Activation of Akt-mTOR pathway and receptor tyrosine
kinase in solitary fibrous tumors
第 72 回日本癌学会学術総会
(2013.10.3-5 横浜)

遠藤誠, 小田義直, 他:
悪性末梢神経鞘腫瘍細胞株における mTOR 阻害薬
everolimus の抗腫瘍効果
第 28 回日本整形外科学会基礎学術集会
(2013.10.17-18 千葉)

宇野大輔, 小田義直, 他:
鼠径リンパ節に発生した組織球性肉腫の 1 例
第 52 回日本臨床細胞学会秋期大会
(2013.11.2-3 大阪)

孝橋賢一, 小田義直, 他:
小児軟部腫瘍
第 55 回日本小児血液・がん学会学術集会
(2013.11.29-12.1 福岡)

Kuda M, Oda Y, 他:
Forkhead box M1 expression in rhabdomyosarcoma
第 55 回日本小児血液・がん学会学術集会
(2013.11.29-12.1 福岡)

Miyoshi K, Oda Y, 他:
Expression of glypican 3 in malignant small round cell
tumors
第 55 回日本小児血液・がん学会学術集会
(2013.11.29-12.1 福岡)

小田義直:
病理診断による腫瘍の悪性度評価
第 19 回別府医療センターがん治療セミナー
(2013.12.5 別府)

小田義直:

軟部腫瘍の病理と臨床像—軟部腫瘍の診断と治療
熊本大学医学部附属病院平成 25 年度がん診療連携
拠点病院機能強化事業講演会
(2013.12.13 熊本)

蛭田啓之, 他:
腫瘍性骨軟化症の 2 例
第 102 回日本病理学会総会 (2013.6.6-8 札幌)

蛭田啓之, 他:
浸潤型軟部肉腫の病理診断と組織学的特徴
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

蛭田啓之, 他:
Phosphaturic mesenchymal tumor の 2 例
第 46 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会
(2013.7.11-12 東京)

相羽陽介, 蛭田啓之, 他:
右大伏在静脈より発生した平滑筋肉腫の 1 例
第 25 回日本骨軟部放射線研究会
(2014.1.24-25 東京)

山口岳彦:
後腹膜の粘液性あるいは多形肉腫
第 202 回関東骨軟部腫瘍研究会
(2012.5 東京)

- H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得
特になし
 2. 実用新案登録
特になし
 3. その他
特になし