

資料4b-2

施設名	論文タイトル1	論文タイトル2	教育プログラム	フォローアップ	他院紹介
北海道がんセンター	Prospective comparison of various radiological response criteria and pathological response to preoperative chemotherapy and survival in operable high-grade soft tissue sarcomas in the Japan Clinical Oncology Group study JCOG0304.	Efficacy of Trabectedin in Patients With Advanced Translocation-Related Sarcomas: Pooled Analysis of Two Phase II Studies.	軟部肉腫の患者数はがん腫の患者数の1%未満といわれており、普段から患者に接する機会の少ない専門施設以外の施設では、その診断が困難です。当科では代表的な軟部腫瘍について診断から治療までの一連の流れを学習できる短期から中期の研修に対応しております。ご希望の方はご連絡下さい。	軟部肉腫の患者さんは初回の治療が終了して退院した後、病状に応じて定期的に外来受診をしていただき、局所再発や遠隔転移の有無について画像を用いた経過観察を行います。原則的には当院に通院していただきますが、遠方の方で通院に支障のある患者さんの場合は地元での診療体制を作るために専門スタッフが支援させていただきます。	当院では慢性腎不全の患者さんに対する透析の設備がありません。透析を必要とする患者さんについては病状に応じた対応をしておりますのでご相談下さい。
札幌医科大学附属病院	Vascularised fibula grafts for reconstruction of extremity bone defects after resection of bone and soft tissue tumours: A single-institutional study of 49 patients.	Implication of chemo-resistant memory T cells for immune surveillance in patients with sarcoma receiving chemotherapy.	毎週放射線読影医、病理医とともに症例検討も行っており、外部施設を受診した患者様に対しても適切な治療方針の相談を行っている。	・定期通院 肉腫の悪性度、病期によるが、再発・転移検索のための定期通院頻度は、高悪性度の場合には、下記のように再診を指示している。 退院から3年まで；3か毎にCTとMRIを撮影 3年から5年まで；6ヶ月毎にCTとMRIを撮影 5年から10年まで；1年毎にCTとMRIを撮影 さらに疼痛緩和、しづれなどの神経症状緩和、不眠などの精神症状に対しては、入院中に緩和ケアチームに介入を依頼し、退院後も定期通院にてケアしていただいている。	仙骨発生脊索腫は重粒子線治療可能施設に紹介している。
東北大学病院	Efficacy and safety of gemcitabine plus docetaxel in Japanese patients with unresectable or recurrent bone and soft tissue sarcoma: Results from a single-institutional analysis. PLoS One. 2017 May 10;12(5):e0176972	Feasibility and efficacy of gemcitabine and docetaxel combination chemotherapy for bone and soft tissue sarcomas: multi-institutional retrospective analysis of 134 patients. World J Surg Oncol. 2016 Dec 8;14(1):306.	宮城骨・軟部腫瘍研究会を主催し後期研修医向けのセミナーを年一回行っている。東北大整形外科手術手技実習（年一回開催）の一つとして骨軟部腫瘍手術をテーマとしたキャダバートレーニングを隔年で開催している。（整形外科）	薬物療法施行患者のフォローアップは原則自施設で行っている。治療に伴う副作用のマネジメントは紹介元施設や患者の地元の施設に依頼し、連携して行う場合もある。（腫瘍内科） 手術症例、非手術症例ともにフォローアップは通院可能な限り原則自施設で行っている。処方、リハビリは地元の関連病院に依頼することがある。（整形外科）	通常の合併症で他院を紹介することは少ないが、長期間のリハビリテーションを要する場合などは、他院を紹介することがある。
山形大学医学部附属病院	Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumor of the Femur: A Rare Diagnosis Supported by Complete Immunohistochemical Loss of H3K27me3.	Secondary malignant giant cell tumor of bone with histone H3.3 mutation: A case series Journal of Orthopaedic Science Date accepted: 10-11-2018	特にございません。	退院後は基本的に当科で経過観察をしておりますが、遠方の方は近隣の施設で画像検査や症状の経過観察を御願いする場合もございます。また、退院後に創処置の通院が困難な場合は、紹介元に御願いする場合もございます。	基本的にはございません。
福島県立医科大学附属病院	Primary dumbbell-shaped epidural myxoid liposarcoma of the thoracic spine: A case report and review of the literature.	Establishment and Characterization of a Novel Human Clear-cell Sarcoma of Soft-tissue Cell Line, RSAR001, Derived from Pleural Effusion of a Patient with Pleural Dissemination.	2016年11月19日第1回福島県軟部腫瘍プライマリーケア研究会を開催しました。また、形成外科医会、医師会などでも講演の機会を得ています。このような取り組みを、今後も継続的に開催し、他診療科医師に対しても、軟部腫瘍に対する正しい取り扱いを知っていただき、不適切な診療を減るように努力していきます。	軟部肉腫の退院例は、当院整形外科外来で定期的にフォローアップしています。術後10年以上経過した症例のフォローアップ、エリプリンやデノスマブ投与、放射線治療、および中心静脈ポートのヘパリン製剤フラッシュなどは、近医と連携して行うことがあります。	糖尿病を合併していて術前血糖コントロールが必要な場合、当院のベッド事情により他院で行うこともあります。術後のリハビリテーションが長期に及ぶ場合も転院して行っています。また、病状が進行し、治験などの保険外診療を行う場合は実施可能施設に紹介し、緩和ケアで入院が必要な場合は緩和ケア専門病床を有する病院に紹介しています。アドバンスケアプランニングを実施し、在宅診療医と連携して、在宅緩和ケアも行っています。
栃木県立がんセンター	Kikuta K, et al. Discoidin, CUB and LCCL domain-containing protein 2 (DCBLD2) is a novel biomarker of myxofibrosarcoma invasion identified by global protein expression profiling. BBA-Proteins and Proteomics: 2017.	Kikuta K, et al. A histological positive margin after surgery is correlated with high local recurrence rate in patients with recurrent myxofibrosarcoma, Jpn J Clin Oncol 2017.	慶應大学病院整形外科関連病院として骨軟部腫瘍の手術、外来化学療法、外来診察、病棟管理および研究所における骨軟部腫瘍基礎研究プログラムをおこなっている	自院にての外来経過観察とともに臨床試験必要症例や特別な治療が必要な症例に関しては慶應大学病院、国立がん研究センターを主な連携先としてフォローアップをおこなっている	特に循環器合併症や腎機能障害症例に関しては栃木県内の総合病院と連携して治療をおこなっている
群馬大学医学部附属病院	Autograft treated with liquid nitrogen combined with the modified Masquelet technique for bone defect after resection of malignant bone tumors: Two case reports.	Angiomatoid fibrous histiocytoma: a series of seven cases including genetically confirmed aggressive cases and a literature review.	がんプロ 全国e-learningへのコンテンツ提供 2013年臨床腫瘍学概論【代表的疾患の標準治療8（皮膚がん）/ 骨・軟部腫瘍】	当院で治療を受けた患者様は基本的には当院でフォローします。整形外科・小児科・放射線科が特に併診となりやすい科ですが患者様の負担にならないようなるべく同一の診察日になるように診察しています。緩和的医療が中心となった患者様についてはご本人・ご家族・ソーシャルワーカーと話し合いを持ったうえで地元近くの病院・診療所での加療となることもあります。重粒子線治療を受けた患者様で遠方の方については紹介先と連携して診察します。	当院で行われていない治験・臨床試験などをご希望の場合は他院に紹介します。

埼玉県立がんセンター	Multicentric giant cell tumor of bone: Case series of 4 patients.	Pulmonary metastasis from giant cell tumor of bone: clinical outcome prior to the introduction of molecular target therapy.	現在行っていないが、受け入れ可能である。	軟部肉腫のフォローアップは原則として10年間行っている	透析患者、重度の循環器疾患
埼玉医科大学国際医療センター	Phase 2 study of eribulin in patients with previously treated advanced or metastatic soft tissue sarcoma.	Atypical and malignant granular cell tumors in Japan: a Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG) study.	特になし	退院後のフォローアップは当院外来で行っている	特になし
東京歯科大学市川病院	Malignant Transformation of Nodular Hidradenoma in the Lower Leg.	A histological positive margin after surgery is correlated with high local re-recurrence rate in patients with recurrent myxofibrosarcoma . (主著者の菊田一貴先生は当院非常勤医師で、共同研究を行っています)	特になし。	当院近隣の患者さんが大多数のため、原則当院でフォローします。	特になし。
千葉県がんセンター	Efficacy of trabectedin in patients with advanced translocation-related sarcomas: Pooled analysis of two phase II studies. Oncologist 2017; 22(8): 979-988.	Reliability and validity of the Musculoskeletal Tumor Society scoring system for upper extremity. Clin Orthop Relat Res 2017; 475 (9): 2253-2259.	肉腫診療連携の会（SarCoM）を年2回開催している。多診療科、多職種、多施設の連携を目的にテーマを決めて勉強会、症例検討会を行っている。	フォローアッププログラムを作成し、自施設で定期的な外来フォローアップを行っている。自宅が遠方の場合は地域連携室を介して地元施設と連携して転院調整や在宅調整を行っている。	重度の循環器合併症は千葉大学や千葉県循環器病センターに紹介している。透析患者は千葉社会保険病院を紹介している。小児患者は千葉県こども病院や千葉大学の小児科へ紹介している。
国立がん研究センター中央病院	A randomized, double-blind, placebo-controlled, Phase III study of pazopanib in patients with soft tissue sarcoma: results from the Japanese subgroup.	Activity of Pazopanib and Trabectedin in Advanced Alveolar Soft Part Sarcoma.	本邦で軟部肉腫の実臨床を経験できる施設は非常に限られています。当院では骨軟部腫瘍科、乳腺腫瘍内科、放射線治療科、病理診断科を始めとして軟部肉腫にかかるすべての診療科において、充実した若手医師への教育プログラム（レジデント制度）を提供しております。具体的には初期臨床研修もしくは診療科の初期研修を終えた医師を対象に任期6ヶ月-5年の研修期間を設け、軟部肉腫を体系的に学べる場を提供しております。この期間には軟部肉腫に関わる診療科を複数ローテーションすることで、診療や治療に必要な知識を横断的に学ぶことができます。また研修前後に当院に併設する研究所で、基礎研究を行うこともできます。2012年度からはリサーチマインドを持つ臨床医育成のため、国立がん研究センターと慶應義塾大学や順天堂大学の大学院医学研究科において連携大学院制度が始まりました。当院での研究の成果をもって学位の取得も可能です。以上のような臨床と基礎研究にまたがる充実した教育プログラムは若手医師育成のための本院の最も大きな特徴でもあります。	当院では医療ソーシャルワーカーを中心とした多職種の医療チームを介して、退院後に適切な医療を提供する医療機関を紹介できる相談支援センターを設置しております。退院後のフォローのみならず、ご本人やご家族が、がんの治療を受けるうえでの不安や悩み、療養生活や仕事のことについて気軽に相談していただけるような窓口にもなっております。当院が連携している医療機関は首都圏を中心に全国に数多くあり、当院との密接な地域医療連携を実現しております。また当院の特徴として国を超えて受診される患者さんも多くいらっしゃいます。外部機関を介することで、海外の患者さんの受け入れや連携も積極的に行っております。	四肢に軟部肉腫を有する患者さんで維持透析を行っている患者さん、妊娠の可能性がある、もしくは実際に妊娠されている患者さんについては当院での専門対応が困難なことから、大学病院を始めとする専門施設を紹介しております。
東京都立駒込病院	FOSL1 immunohistochemistry clarifies the distinction between desmoplastic fibroblastoma and fibroma of tendon sheath	Clinicopathological and molecular characterization of SMARCA4-deficient thoracic sarcomas with comparison to potentially related entities	院外の医師で、当院での手術に参加を希望するものに対しては、当院の不定期の非常勤医師としての手続きを取ったうえで手術に参加出来るようにしている。また、院内の症例検討会は院外の人々（医師、技師、看護師などの医療職）に対しても開放して自由に参加出来るようにしている。	軟部肉腫治療後の経過観察は厳密に行っている。通常は5年間の経過観察が必要と考えられているが、当院では10年間の経過の観察を行なうようにしている。軟部肉腫の悪性度の応じて3ヶ月～1年に1度の割合で全身のCT検査と血液検査を行って、局所再発や遠隔転移の有無と全身状態を検索している。また、腫瘍切除時に再建手術として遊離血管柄付複合組織移植などの形成外科的再建が行われた患者は、形成外科でも経過の観察を行っている。放射線照射が行われた患者に対しては同様に放射線科でも経過の観察を同時に行っている。	当院には心臓血管外科がないために、手術時に人工血管による再建が必要な軟部肉腫患者は他院に診療を依頼している。また、精神科病棟がないために、重症な精神疾患がある患者も同様に他院に診療を依頼している。当院には小児病棟がないために、10歳未満の患者は他院に診療を依頼している。

がん研有明病院	Risk factors for pneumothorax in advanced and/or metastatic soft tissue sarcoma patients during pazopanib treatment: a single-institution analysis.	Efficacy and safety of gemcitabine plus docetaxel in Japanese patients with unresectable or recurrent bone and soft tissue sarcoma: Results from a single-institutional analysis.	がんの薬物療法研修会 内容：がん連携拠点病院合同研修会、主にがんの薬物療法を中心に最新にエビデンスや支持療法を共有する。治療以外にも将来期待される遺伝子診断法などの講義も含む	基本的に自院でフォローアップをします。遠隔地からの紹介患者の場合は、ご本人ご家族のご希望によっては紹介元や地域のがんセンターとの連携を構築することもあります。	脳疾患、循環器疾患の重度な合併症があり、手術や化学療法治療に特別な管理を必要とする場合は、専門医の豊富な連携病院で合同治療がすぐに行える体制を完備しています。
帝京大学医学部附属病院	Prospective comparison of various radiological response criteria and pathological response to preoperative chemotherapy and survival in operable high-grade soft tissue sarcomas in Japan Clinical Oncology Group study JCOG0304	Neutrophil&#8209;to&#8209;lymphocyte ratio after&#57346;pazopanib treatment predicts response in&#57346;patients with&#57346;advanced soft&#8209;tissue sarcoma	①帝京がんセミナー 近隣施設への連携・教育の一環として、1~2回/1年行われている。 ②カレントコンセプトセミナー 近隣整形外科医との連携・教育研修の一環として4回/1年行われている。	原則として、患者フォローアップは自院にて行うこととしている。近隣県の患者で定期的な通院が困難な患者においては連携病院にて、肉腫診療の専門医が診療を行っている。	当院は大学病院であり、すべての診療科を備えており、ほとんどの疾患を診療することが可能であるため、他院を紹介せざるを得ないことはない。
順天堂大学医学部附属順天堂医院	An effective treatment of a late-line trabectedin for relapsed leiomyosarcoma	Pediatric soft tissue tumor of the upper arm with LMNA-NTRK1 fusion	なし	化学療法を行っている患者さんは、整形外科と腫瘍内科で合同で外来を診ている。	なし
慶應義塾大学病院	SMARCB1 is required for widespread BAF complex-mediated activation of enhancers and bivalent promoters.	The SS18-SSX Fusion Oncoprotein Hijacks BAF Complex Targeting and Function to Drive Synovial Sarcoma.	慶應義塾大学の関連病院のいかんにかかわらず、国内外を問わず、手術見学の希望には随時対応しています。また、手術協力の依頼に対して、慶應義塾大学の関連病院に関わらず、チーム内で協力して人材を派遣しています。	四肢発生の軟部肉腫の患者さんは、原則整形外科医が中心にフォローを行っています。形成外科的な再建処置が必要であった症例、放射線照射が必要であった症例、肺転移を切除した症例などは、対応した科（形成外科、放射線治療科、呼吸器外科など）にも併行してフォローをしてもらっています。小児の軟部肉腫症例は、主に小児科にフォローしてもらい、整形外科が治療後の肢機能に関してフォローすることもあります。いわゆるAYA世代の患者さんには、治療内容により必要に応じて妊娠性温存に関するコンサルテーションを当院の産科に行ってもらいます。妊娠性温存のための治療を行った場合は、産科にも併行してフォローしてもらっています。	大学病院ですので、各科協力して治療にあたり、合併症により他院を紹介することは少ないです。粒子線（重粒子線、陽子線）照射に関しては、専門施設を紹介しています。
東京医科大学病院	Importance of latissimus dorsi muscle preservation for shoulder function after scapulectomy.	PRG4 expression in myxoid liposarcoma maintains tumor cell growth through suppression of an antitumor cytokine IL-24.	1年に5~6回、日本整形外科学会教育研修会の講師として、西田淳医師が講演を行っている。	通院困難例で、例外的に関連施設にて主治医が定期的にフォローする場合もあるが、基本的には当院外来でフォローしている。	骨盤内病変で、根治術が不可能と思われる例、あるいは著明な術後機能障害が残ると推測される例は、重粒子治療のため、他施設を紹介することがあります。
横浜市立大学附属病院	miR-135b, a key regulator of malignancy, is linked to poor prognosis in human myxoid liposarcoma. Oncogene. 2016 Dec 1;35(48):6177-6188.	FOSL1 immunohistochemistry clarifies the distinction between desmoplastic fibroblastoma and fibroma of tendon sheath. Histopathology. 2016;69:1012-1020.	特に実施しておりません。	退院後は定期的に外来通院していただき診察、画像検査や採血検査などを行っており、再発、転移の早期発見に努めています。万一術後転移を生じた場合は当該科と密接に連携をとり、必要に応じて手術を含めた専門的治療を行っています。	基本的には自施設で対応しております。
東海大学医学部付属病院	Chondrosarcoma of the hyoid bone - Report of a case and a literature review of the suitable treatment strategy.	Salvage chemotherapy with taxane and platinum for women with recurrent uterine carcinosarcoma.	該当なし	ほぼ全例、自施設にてフォローアップを行っている。	・がんセンターでは透析及び精神科を合併している患者は不可 ・心疾患などの重篤な合併症を持っている場合は受け入れられず、大学病院に逆紹介される
新潟県立がんセンター新潟病院	Tanaka K, Joyama S, Chuman H, et al. Feasibility and efficacy of gemcitabine and docetaxel combination chemotherapy for bone and soft tissue sarcomas: multi-institutional retrospective analysis of 134 patients. World J Surg Oncol. 2016 Dec 8;14(1):306.	Ogose A, Kawashima H, Hotta T, et al. Frequent expression of human leukocyte antigen class I and the status of intratumoral immune cells in alveolar soft part sarcoma. Oncol Lett. 2017 Apr;13(4):2169-2176.	研究会や研修会を利用して四肢軟部肉腫についての発表や啓蒙。	基本的には当院でフォローアップ。遠隔地症例は紹介元病院に逆紹介もあります。	透析必要症例。

新潟大学 医歯学総合 病院	Prognostic impact of the tumor immune microenvironment in synovial sarcoma	The Diagnostic and Prognostic Value of Hematological and Chemical Abnormalities in Soft Tissue Sarcoma: A Comparative Study in Patients with Benign and Malignant Soft Tissue Tumors	各種講演会や新潟整形外科研究会などを通じて、軟部肉腫に関する啓発に努めています。	県外、県内の関連病院に依頼、もしくは大学病院在籍の専門医が定期的に出張し、退院後のフォローアップや連携に努めています。	重粒子線や陽子線など当院にない設備を必要とする患者さんについては、他院を紹介させていただきます。
富山大学 附属病院	Extraskeletal osteosarcoma arising in the subcutaneous tissue of the lower leg: A case report and literature review.	Myxoid liposarcoma with cartilaginous differentiation showing DDIT3 rearrangement	当科においての臨床実習	軟部肉腫の診療において、初回治療の導入後は、患者様の状況に応じ、少なくとも2年～5年間に及ぶ定期的な診察・検査が必要になります。症例によっては、10年間の定期的な診察が必要な場合もあります。定期的な診察の間は、当科への通院が可能な患者様の多くは2～3ヶ月ごとに診察に来ていただきます。 当科への通院が困難な患者様や初回治療後の退院時に整形外科以外の診療科（内科、外科、小児科、産婦人科、リハビリテーション科など）への継続的な受診が必要な場合は、当該科や連携施設へ連絡し、退院後も定期的な診療が行うことができるよう支援いたします。	術後再発した腫瘍が切除困難な場合に、重粒子線治療や陽子線治療を代表とする手術以外の治療方法を検討していただくよう、連携をはかり、治療を依頼する体制を備えています。 また、治療経過中に出現した内臓器（肺、脳など）への転移病変に対し、最先端放射線治療装置であるサイバーナイフによる放射線治療を富山県内で行うことが可能であり、紹介体制を整えています。
金沢大学 附属病院	Phase 1/2 study of immunotherapy with dendritic cells pulsed with autologous tumor lysate in patients with refractory bone and soft tissue sarcoma	clinical relevance of peroxisome proliferator-activated receptor-gamma expression in myxoid liposarcoma	金沢大学整形外科は、北陸を中心に60を超える病院が関連病院となっています。一般整形外科医が骨軟部腫瘍に関する知識を深めるために、定期的に骨軟部腫瘍に関するセミナーや研究会を開催しています。	金沢大学で治療を受けた場合、自宅の近くの施設で創処置やリハビリテーションを行えるよう、地域の病院と連携をとっています。	金沢大学附属病院は骨軟部腫瘍の治療に伴う合併症に対応できるよう、他科との連携を取りながら治療を行っています。 病状の進行により標準的治療での治療が困難となった場合、治験や臨床試験を行っている施設に紹介することができます。
信州大学 医学部附属 病院	The status quo of treatment and clinical outcomes for patients over 80 years of age with high-grade soft tissue sarcoma: report from the soft tissue tumor registry in Japan.	Knee extension strength and post-operative functional prediction in quadriceps resection for soft-tissue sarcoma of the thigh.	毎年11月に信州骨軟部腫瘍研究会を主催し、県内外施設から参加を得て軟部肉腫に関連する演題発表に対する討論と特別講師による教育研修講演を行っています。	退院後の定期診察は当院整形外科腫瘍外来を中心に行います。通常軟部肉腫の患者さんは、通院可能であれば長期にわたり定期診察を行い再発、転移に関する検査や手術後の機能評価、日常動作に関する指導などを適宜行っています。 診察、検査で異常が認められた場合は、必要であれば当院の他診療科や近隣病院、医院と連携して検査、治療を進めています。	手術後の合併症に関しては基本的に当院整形外科にて対応していきます。しかし、手術後に長期間のリハビリテーション・長期間の入院療養が必要と判断した場合は、近隣病院・医院を紹介しリハビリテーション・療養を継続していただく場合もあります。
静岡県立 静岡がんセン ター	Efficacy of Trabectedin in Patients with Advanced Translocation-Related Sarcomas: Pooled Analysis of Two Phase II Studies. Takahashi M, Takahashi S, Araki N, et al.: Oncologist.22(8):979-988, 2017	Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) induced by pazopanib, a multi-targeting tyrosine kinase inhibitor, in a patient with soft-tissue sarcoma: case report and review of the literature.	臨床腫瘍学コース（1回／月） 整形外科レジデントコース（3年、2年） 短期研修プログラム（1年、6ヶ月）	他科との連携については、入院中、退院後を問わず電子カルテの連絡システムを通じて必要時即座に連携が取れるシステムとなっている。退院後の他の病院との連携については、主に患者の地元の病院との連携になるが、まず紹介を受けた時点での報告を行うだけではなく、治療や診断が一段落する約3ヶ月の時点で、入院中であっても紹介医に結果を報告する。これにより地元の医療機関や紹介医とお互いの見える関係を築けている。また状態により、退院後の生活に困難があったり、点滴等の医療処置が必要な場合には医療連携を通じて地元の病院と密に連絡を取り、地元でできることは地元で行えるよう心がけている。退院後医療費、屋内外での移動方法など社会生活的に困難があり支援が必要な場合は、よろず相談室と連携して退院前から様々な支援を行っている。	当院は小児科、精神腫瘍科、眼科、脳神経外科、呼吸器内科、循環器内科、消化器外科の常勤医師がいるため、脳血管障害、虚血性心疾患、肺炎、せん妄などほとんどすべての合併症に自院で対応が可能となっています。当院で対応できない合併症としては手術を要する心血管の合併症である。この場合は近隣の心臓血管外科医がいる施設に紹介依頼を行っている。
浜松医科 大学	Advanced Alveolar Soft Part Sarcoma Treated with Pazopanib over Three Years.	Analysis of Factors for Predicting Survival in Soft-tissue Sarcoma with Metastatic Disease at Initial Presentation.	紹介患者の手術時に紹介元施設の担当医に手術参加いただくことを推奨しています。	腫瘍に関しての通院は当院にて行います。創部処置、リハビリなど頻回な外来通院が必要な場合は近隣開業医と連携を行います。	重粒子線、陽子線などの粒子線治療も適応を考慮しています。粒子線治療が望ましい場合は連携施設への紹介を行っています。
愛知県がん センター中央 病院	Analysis of Factors for Predicting Survival in Soft-tissue Sarcoma with Metastatic Disease at Initial Presentation.	Perineal alveolar soft part sarcoma treated by laparoscopy-assisted total pelvic exenteration combined with pubic resection.	愛知県がんセンター中央病院では、がん診療業務を通じ、悪性新生物に関する専門知識及び技術を習得することを目的としてレジデント研修を行っています。	小児患者さんの治療後経過観察においては名古屋医療センター小児科の長期フォローアップ外来と連携を行っています。	透析患者さんの対応は困難のため他施設との連携を行っています。 重度心疾患合併症ある場合対応困難のため他施設との連携を行うことがあります。

名古屋大学 医学部附属 病院	Impact of disease free status on prognosis in metastatic non-small round cell soft tissue sarcomas.	Antitumor effects of 4-methylumbelliferon, a hyaluronan synthesis inhibitor, on malignant peripheral nerve sheath tumor.	・名古屋結合組織腫瘍研究フォーラム（年2～3回実施、出席者30人程度） ・名古屋運動器腫瘍セミナー（年1回実施、参加者70人程度）	基本的に自院にてフォローアップ。術後リハビリテーションを継続して行う場合は住居地近くの整形外科関連施設へ紹介。遠隔地で自院フォローアップが困難な場合は患者住居地近隣の骨軟部腫瘍専門施設へ紹介。自施設あるいは名古屋医療センターで化学療法を実施した小児例については、晚期を含めた化学療法による合併症を自施設あるいは名古屋医療センター小児科で20歳を超えるまでフォローアップ。	自院すべて対処可能。逆に肉腫患者で、透析患者・DMコントロール不良患者・重度循環器疾患併存患者・血管外科の介入が必要な患者などは、愛知県がんセンターから当院へ紹介。今後、分子標的治療薬の多様化などが進むと、それらによる耐糖能異常など、専門家医師がいない病院（がんセンター含む）での総合的診療が困難な肉腫患者が増えてくると予想。あるいはがんセンターでの各専門領域医師の充実化を図るかの方策が必要と考える。
名古屋市立 大学病院	Preoperative evaluation of the efficacy of radio-hyperthermo-chemotherapy for soft tissue sarcoma in a case series.	Clinical outcomes of radio-hyperthermo-chemotherapy for soft tissue sarcoma compared to a soft tissue sarcoma registry in Japan: a retrospective matched-pair cohort study.	・整形外科と病理医によるカンファレンスを外部医師と共に定期的に開催 ・西部医療センターの陽子線治療医師とともにカンファレンスを定期的に開催	基本的に肉腫患者は全て当院でフォローをしている。	合併症に関しては、当施設で対応可能であり、他院に紹介することは稀である。
藤田医科 大学病院	Rare gastrointestinal stromal tumors (GIST): omentum and retroperitoneum	Analysis of Factors for Predicting Survival in Soft-tissue Sarcoma with Metastatic Disease at Initial Presentation.	なし	当院にて定期的にフォローアップを行います。また他施設とも症例に応じて連携を取り患者様の治療を最優先に行います。	なし
三重大学 医学部附属 病院	Impact of plasma fibrinogen levels in benign and malignant soft tissue tumors.	The clinical outcome of pazopanib treatment in Japanese patients with relapsed soft tissue sarcoma: A Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG) study.	三重大学整形外科に所属する整形外科医は後期研修時に1年は大学病院に勤務することを原則としており、その期間中に、骨軟部腫瘍についての教育を指導医より行っている。実際に骨軟部腫瘍患者を担当し、画像診断、診察の仕方に始まり、生検の適応、方法、注意点、切除の場合は切除の方法について詳しく学ぶ機会を設けていく。また化学療法および放射線治療についても実際に患者を担当しながら、その適応および方法、有害事象の注意点などを学ぶ。また三重県内における市中病院で骨軟部腫瘍を診察し、治療が必要である、あるいは診断に難渋すると判断した場合は、三重大学整形外科へ紹介するよう、1年に1回整形外科研究会を通じて周知している。	当院では退院後は通院可能な患者さんについては、そのまま退院後も三重大学で責任をもって外来診察をしていきます。遠方の患者さんで通院が困難な場合は、紹介元の施設や、近隣の四肢軟部肉腫専門医のいる病院へ紹介させていただき、切れ目のないフォローアップを行います。	三重大学医学部附属病院では切除不能な軟部肉腫である場合は、粒子線や陽子線を行う目的で他院を紹介させていただくことがあります。放射線科と連携して適切な施設を紹介させていただきます。よく紹介させていただく施設としては、放射線医学研究所や兵庫県立粒子線医療センターがあげられます。治療後は当院にてフォローアップをさせていただくことが多いです。
京都府立 医科大学附 属病院	Cancer-Specific Energy Metabolism in Rhabdomyosarcoma Cells Is Regulated by MicroRNA. Sugito N, Taniguchi K, Kuranaga Y, Ohishi M, Soga T, Ito Y, Miyachi M, Kikuchi K, Hosoi H, Akao Y. Nucleic Acid Ther. 2017 Dec;27(6):365-377.	MET/ERK2 pathway regulates the motility of human alveolar rhabdomyosarcoma cells. Otabe O, Kikuchi K, Tsuchiya K, Katsumi Y, Yagyu S, Miyachi M, Iehara T, Hosoi H. Oncol Rep. 2017 Jan;37(1):98-104.	運動器疾患フォーラム 年間に約10回開催 整形外科医に対して各回ごとにテーマを決めて開催 腫瘍関係は年に1-2回 同門会集談会 年に1回開催 整形外科医に対して各回ごとにテーマを決めて開催	基本的に当院外来での定期的な長期にわたるフォローアップ 京都府内の関連施設でのリハビリの継続や術後のフォローアップを依頼	特になし

京都大学 医学部附属 病院	Prospective comparison of various radiological response criteria and pathological response to preoperative chemotherapy and survival in operable high-grade soft tissue sarcomas in the Japan Clinical Oncology Group study JCOG0304.	Current state of therapeutic development for rare cancers in Japan, and proposals for improvement.	毎月1回各グループ持ち回りで開催される京都大学整形外科同門医を対象としたKyoto Orthopedic Seminarのうち骨軟部腫瘍グループが担当する会（年2回）において骨軟部腫瘍の診断、治療、基礎研究の最新の内容について外部講師を招いて講演を行っています。同じく京都大学整形外科の同門医を対象に年1回行われる京整会秋季研修会（各専門グループ持ち回りで骨軟部腫瘍グループは5年に1度程度）においても同様に講師を招いて臨床の現場で役立つ最新の知見を講演していただいている。	退院後は京都大学整形外科の骨軟部腫瘍専門外来でフォローアップを行います。軟部肉腫の場合、治療終了後2年間は3ヶ月に1度、2年から10年間は6ヶ月に1度程度の診察と検査を行うのが通常です。小児患者さんの場合は小児科と、その他の科と合同で治療を行った場合（呼吸器外科、血液内科、形成外科など）はその科の担当医と連携してフォローアップをしています。進学、就職などで遠方に転居される場合は御本人と相談し、当院に通院可能な場合は引き続き通院、通院困難な場合は近隣の骨軟部腫瘍専門施設をご紹介しています。	合併症で他院をご紹介するということはありません。
大阪国際 がんセンター	Trabectedin is a promising antitumor agent potentially inducing melanocytic differentiation for clear cell sarcoma.	Therapeutic potential of TAS-115 via c-MET and PDGFR $\alpha$ signal inhibition for Synovial Sarcoma.	臨床研修を希望する医師は、非常勤職員として採用し、骨軟部腫瘍外科の研修機会を与えています。	全患者に、疾患に応じた退院後の通院フォローアップを行っています。地理的に通院困難な患者や、転居等により通院不能となった場合は、通院可能ながん拠点病院へ紹介しています。	透析等が必要な腎不全患者は他院へ紹介しています。
大阪市立 総合医療セ ンター	Phase I study of glycan-3-derived peptide vaccine therapy for patients with refractory pediatric solid tumors	Histological and immunohistochemical characteristics of undifferentiated small round cell sarcomas associated with CIC-DUX4 and BCOR-CCNB3 fusion genes	・大阪府、奈良県、和歌山県の小児がん（AYA世代を含む）診療施設を対象に症例検討会を開催（年1回） ・地域医療機関を対象としたオープンカンファレンスを開催（年1回）	【小児】 ・退院（治療終了）後、約5年間は3ヶ月毎、以降は4ヵ月、6ヵ月毎と順次受診間隔を延ばしていく。 ・治療終了5年後からは、長期フォローアップ外来でのフォローとなり、専任MSW、看護師による聞き取り（悩み、健康状態、仕事や学業の様子など）を行い、必要に応じて、対応する部門（職業訓練、ハローワーク、精神科など）へつなげている。 ・必要に応じて、小児内分泌内科、内分泌内科、産婦人科などと連携している。 【成人】3ヶ月、6ヶ月、1年と症例に合わせて外来診療でフォローアップしている。	重粒子、陽子線治療適応時の専門機関紹介
大阪大学 医学部附属 病院	A rare case of severe muscular necrosis due to extravascular leakage of trabectedin	Clinical outcomes of patients with epithelioid sarcomas: impact and management of nodal metastasis	卒後研修セミナーとして、大阪大学整形外科医局関連病院の若手医師を対象に骨軟部腫瘍の診断と治療についての、レクチャーをしている。	当院の外来通院でのフォローアップを基本としているが、当院通院が困難な場合は、関連病院でのフォローアップを依頼し、問題があれば再度当院を紹介していただくように連携をとっている。	当院には様々な専門科があり、合併症のために当院から他院を紹介することは、ほとんどない。
近畿大学 医学部附属 病院	A Case of Atypical Lipomatous Tumor that Dedifferentiated with Second Recurrence after Additional Resection Hashimoto K, Nishimura S, Akagi M Cureus in press 2018年	Clinical outcomes of patients who undergo additional excision after unplanned excision surgery for soft tissue sarcoma Hashimoto K, Nishimura S, Hara Y, Oka N, Tanaka H, Kakinoki R, Akagi M Biomed Res Int. in press 2018年	7大学連携先端的がん教育基盤創造プラン：がん薬物療法研究者コース、がん分子標的研究指導者養成コース等の各養成コースに入学した大学院生及びインテンシブコース制に対しての大学病院やがん関連医療諸機関での臨床実習、職種横断的演習、共通特論講義	肉腫患者のフォローアップは基本的に当院整形外科で行っている。その他転移のある症例は当院腫瘍内科と連携してフォローしている。外来での化学療法が必要である場合は腫瘍内科もしくは整形外科で行っている。	肺やその他臓器に対する多発転移などの合併症に対しては近隣の緩和ケア専門施設へ紹介し、緩和ケアの依頼している
大阪市立 大学医学部 附属病院	Clinical features of soft tissue sarcoma presenting intra-tumour haematoma: case series and review of the literature. Int Orthop. 4:203-209, 2017	Promising effects of eribulin for cystic lung metastases of epithelioid sarcoma: a case report. Anticancer Drugs. 2018 Sep;29(8):806-809	骨軟部腫瘍カンファレンス（毎週 水曜日 20時から 整形外科教室で開催）	ガイドライン順じて2年までは3か月 以降は6か月毎の経過観察を行っている。 患者様の居住地区に合わせて、辻外科リハビリテーション病院 島田病院 越宗病院 阪和住吉病院にて適宜術後リハビリテーションを実施している。	特になし
大阪医療 センター	Retrospective inter- and intra-patient evaluation of trabectedin after best supportive care for patients with advanced translocation-related sarcoma after failure of standard chemotherapy.	Systemic Therapy for Soft Tissue Sarcoma: Proposals for the Optimal Use of Pazopanib, Trabectedin, and Eribulin.	整形外科、形成外科、皮膚科などの地方研究会・学会において、不定期で教育的講演やセミナーを行っている。また関西骨軟部腫瘍研究会を年3回開催し、骨・軟部腫瘍症例の検討を行っている。	基本的には自院で外来フォローしている。遠方住民や転居の患者については、JMOGのネットワークなどを介して各地区の骨・軟部腫瘍専門施設に紹介している。	特になし

松下記念病院	Radiation recall pneumonitis induced by ifosfamide for malignant soft tissue tumor arising from the chest wall: A case report.	Long-term clinical outcome in patients with high-grade soft tissue sarcoma who were treated with surgical adjuvant therapy using acridine orange after intra-lesional or marginal resection.	紹介患者様の治療経過などについては、地域の先生方とのカンファレンス時に提示して、画像診断を含めた診察から治療までの経過報告を行っています。民間病院で軟部腫瘍に取り組んでいる施設は少なく、規模は大きくありません。しかし、当院の特徴としては腫瘍内科専門医(非常勤)の併診や放射線治療は可能で、緩和病棟も備えており、各科の連携もスムーズです。診断、治療、さらには終末期医療まで対応できます。当院での診療(診察、手術など)見学希望者に対しては受け入れ可能です。	再発、転移などのフォローアップに関しては基本的には当院で行っています。CT、MRI、PETなどを用いた再発、転移精査は当院で可能です。遠方からご紹介いただいた患者様で来院が困難で、患者様が地元で希望される場合は情報提供を行いフォローアップしていただくこともあります。	小児の化学療法を要する場合は集学的に治療できる施設へ紹介することがあります。植皮などの処置は通常当院で行いますが、高度な皮弁などの形成外科的再建術を必要とするときは紹介させていただく場合があります。脊椎再建など要する場合も対応困難な場合があります。
兵庫県立がんセンター	Spontaneous Regression of Epithelioid Angiosarcoma in a Young Woman.	Dedifferentiated Liposarcoma Masquerading as Rhabdomyosarcoma.	なし	原則的に、当センターで定期的にフォローアップを行います。リハビリーション、緩和医療などは必要に応じて地域の医療機関と連携を行います。	人工透析が必要な腎障害 重篤な循環器疾患
神戸大学医学部附属病院	Optimization of antitumor treatment conditions for transcutaneous CO2 application: An in vivo study. Oncol Rep. 2017 Jun;37(6):3688-3694.	Low-Grade Myxofibrosarcoma of the Rectus Abdominus Muscle Infiltrating into Abdominal Cavity: A Case Report. Eplasty. 2017 Feb 21;17:e6. eCollection 2017.	・「Onc知新の会」は、がんの診断・治療・ケアについて、多施設より多職種が参加する勉強会で、3月・9月の年2回、19時30分~21時00分に開催されている。・テーマは多岐にわたるが、肉腫患者は、病理診断やがん薬物療法の選択、副作用の管理、就労・就学、妊娠性など、直面する課題も多く、医療従事者間での知識と経験の共有を図るべく、頻繁に取り上げられている。	・整形外科での手術・化学療法治療後（あるいは治療中）の患者に関して、フォローアップは主治医が外来にて定期的に行っている。・外来フォローアップの頻度は疾患によって様々だが、月1回から3ヶ月に1回程度で、受診ごとに単純X線やCT・MRIなどの画像検査、血液検査などを行う。・フォローアップ中に再発や転移など病状変化があれば、精査の後に治療方針を決定する。必要があれば腫瘍血液内科や呼吸器外科など当該化へのコンサルトを行う。	・退院を紹介することになる可能性としては、再発・転移、切斷術後の義足作成とりハビリ、緩和治療、が考えられる。・再発・転移時に関しても基本的には当科で治療方針を検討、決定する。症例によってはサルコマカンファでの協議や、自施設内の腫瘍・血液内科や呼吸器外科など当該科へのコンサルトを行う。患者本人が他院での治療を希望された場合に紹介を行う。セカンドオピニオンに関しても同様である。・四肢切断術後に全身状態を考慮した上で義肢作成可能と判断した場合、兵庫県立リハビリテーションセンター中央病院への紹介を行うことがある。・原発病変あるいは再発・転移に対する治療が困難かつ患者生命予後が比較的短いと予想され、ベスト・サポート型・ケア（BSC）の方針となった場合、在宅医含め自宅近医への紹介を行う場合がある。
奈良県立医科大学附属病院	Nakamura T, et al. The clinical outcome of pazopanib treatment in Japanese patients with relapsed soft tissue sarcoma: A Japanese Musculoskeletal Oncology Group (JMOG) study. Cancer. 2016 May 1;122(9):1408-16.	Tsukamoto S, et al. Severe toxicity of chemotherapy against advanced soft tissue sarcoma in Werner's syndrome: Ifosfamide-induced encephalopathy with central diabetes insipidus. J Orthop Sci. 2016 May;21(3):403-6.	奈良県医師会整形外科部会および奈良県臨床整形外科医会の研修会、あるいは県内外の地域懇話会やセミナーなどにおいて、不定期ですが一般整形外科医や専門医を対象に骨軟部肉腫についての研修会・講演会を自施設骨軟部肉腫専門医あるいは外部の骨軟部腫瘍専門医を招いて開催あるいは参加しています。平成28年12月17日 第107回奈良県医師会整形外科部会「悪性軟部腫瘍の診療と問題点」岡山大学整形外科教授 尾崎敏文先生 平成27年11月13日 KANSAI Sarcoma Conference「進行期骨軟部悪性腫瘍患者の治療～緩和的化学療法・分子標的治療～」朴木寛弥 平成26年12月13日 金沢骨軟部腫瘍セミナー「骨軟部悪性腫瘍患者の緩和ケア介入について」朴木寛弥 平成26年11月13日 第16回 王寺広域整形外科懇話会 「骨軟部腫瘍領域における病診・病病連携～地域連携紹介・終末期医療連携」朴木寛弥 平成25年9月28日 奈良県臨床整形外科医会研修会「肉腫の診断・治療～現況と展望～」朴木寛弥	基本的には、自施設あるいは連携施設で担当医自らがフォローアップしており、疾患関連のイベント（再発、再燃や治療の有害事象など）には速やかな対応が可能です。早期より緩和ケアチームと協働し、進行期・終末期についても、患者・家族の意向に沿う形で近隣のホスピスや在宅医との連携をスムーズに図るようにしております。	当院においては、関連各科がそろっており、合併症についてもすべて自施設で対応可能です。また患肢温存手術における形成外科的再建も、自科にて対応可能です。また、当院では緩和ケアチームと可能な限り治療早期より連携をはかり、常に病状に応じた対応を行っております。終末期医療については、患者・家族の意向に沿うようにホスピスや在宅医など地域連携施設に紹介しております。

資料4b-2

和歌山県立医科大学附属病院	PRG4 expression in myxoid liposarcoma maintains tumor cell growth through suppression of an antitumor cytokine IL-24	Omental synovial sarcoma mimicking an ovarian malignancy:A case report	地域の医療者を対象とした腫瘍センター勉強会を定期的に実施しており、主に外部講師を招聘してがん治療に対する最新の情報を得られるよう教育を行っています。（平成29年度開催実績：7回）。	退院後は担当医によるフォローアップのほか、患者支援センターによる相談支援を受けられるようにしています。また、連携医との協力体制が整っているため、病状に応じ適切な場所で治療を受けることが可能です。緩和ケアが必要な場合には自施設の緩和ケアチーム及び緩和ケア担当医によるケアを受けられるようにしています。	当院では関連する診療科がすべて併設されているため、合併症についても基本的には自施設ですべて対応可能です。
鳥取大学医学部附属病院	Clinicopathologic Diversity of Undifferentiated Sarcoma With BCOR-CCNB3 Fusion: Analysis of 11 Cases with a Reappraisal of the Utility of Immunohistochemistry for BCOR and CCNB3.	SMARCA4-deficient thoracic sarcoma: report of a case and insights into how to reach the diagnosis using limited samples and resources.	当施設では現在行っておりません。	近隣の方は退院後も基本的に当院でフォローいたします。遠方で通院が困難な方は、地域の基幹病院に適宜紹介とさせていただきます。	当施設は総合病院であり、他院に紹介することになる可能性の高い合併症はありません。
島根大学医学部附属病院	Li Y, et al. Genomic analysis-integrated whole-exome sequencing of neuroblastomas identifies genetic mutations in axon guidance pathway. Oncotarget. 2017 May 23;8(34):56684-56697.	A case report of bilateral sacromatoid carcinoma of adrenal glands with adrenal insufficiency」 Ishikawa N, Nagase M, Takami S, Araki A, Ishikawa N, Koike C, Shiina H, Maruyama R International journal of surgical pathology vol.:24	島根県内の皮膚科医を対象として、島根県皮膚疾患懇話会で年1回のミニレクチャーを行い、軟部肉腫に対する手術方法や緩和的治療法の講演を続けている。	全ての症例において、当院で定期的に腫瘍の再発や転移の有無の評価をCTやMRIを用いて行っている。手術後にリハビリが必要な場合は、近医にて継続していただいている。退院前には、他職種で退院後の対応について検討する、ミーティングを開催しています。（在宅でのサービスが必要な場合には、利用される施設やサービスに関わる方にも参加頂き、いっしょに検討しています。）退院後のフォローアップは、受診の負担を軽減するために、当院の整形外科と連携した、受診日、受診の予約時間を調整しています。	四肢の筋力低下や手術後創部の長期的な保存的治療が必要な場合に他院を紹介しています。微粒子治療の適応のある方は、設備のある施設へ紹介することはあります。合併症で他院を紹介することは、ほとんどありません。
岡山大学病院	Circulating MicroRNA-92b-3p as a Novel Biomarker for Monitoring of Synovial Sarcoma.	Intraoperative O-arm-navigated resection in musculoskeletal tumors.	四肢軟部肉腫は初回に整形外科を受診する頻度が高い。そのため、岡山大学整形外科では整形外科入局時の研修の一つとして、軟部肉腫に対しての基本的な治療方針について研修を行っている。正しい知識を学習し、その後に勤務する関連病院で適切な診療を行えるように教育している。尾崎敏文、国定俊之は、地域で拠点となる岡山大学の関連病院で毎月定期的に肉腫専門外来を行い、四肢軟部肉腫の診療を行うとともに、そこで勤務している医師たちに適切なアドバイスおよび教育を行っている。	基本的なフォローアップとして、治療後3年までは3ヶ月ごとの胸腹部+局所CT検査と必要に応じて局所MRI検査、4~5年は6ヶ月ごとの胸腹部CT検査、5年以上は6ヶ月~1年毎の胸腹部CT検査を行っている。岡山大学病院は中国地方、四国地方から多くの肉腫患者が紹介され、治療を行っている。岡山大学整形外科は中国地方、四国地方に多くの関連病院が持っている。そのため頻回に通院することが困難な患者さんは、これらの関連病院と連携をとって、患者のフォローアップを行っている。	合併症は自施設で対応可能である。
呉医療センター・中国がんセンター	Novel sluggish speed signs on ultrasound is indicative of hemangiomas. Furuta T, Shimose S, Nakashima Y, Kubo T, Ochi M. Acta Radiol.; 58(10):1231-1237, 2017	Factors associated with the decision of operative procedure for proximal femoral bone metastasis: Questionnaire survey to institutions participating the Bone and Soft Tissue Tumor Study Group of the Japan. J Orthop Sci.;22(5):938-945, 2017	骨・軟部腫瘍の専門施設として、広島大学整形外科、県立広島病院整形外科と連携し、症例検討を行っている。山陽骨・軟部腫瘍研究会の幹事施設（岡山大学、広島大学、山口大学、呉医療センター・中国がんセンター）の1つとして、症例検討会を行い、定期的に参加している。	退院患者は、原則として当センターで経過観察を行っている。悪性腫瘍の場合、原則として、手術後1年目は毎月、2年目からは1回/3ヶ月、3年目から1回/6ヶ月のペースで経過観察している。MRI、CT検査は、1年目は1回/3ヶ月、2年目からは1回/6ヶ月のペースで検査を行い、5年経過後は、1回/年の検査としている。カウンセリング専従看護師により、継続的な支援を受けることができる。外来化学療法は、腫瘍内科と連携して行っている。	すべての診療科が揃っているため、当センターで対応しきれない合併症はないと考えられる。小児の化学療法は広島大学に依頼している。
徳島大学病院	Atypical Lipomatous Tumor/Well-Differentiated Liposarcoma Developed in a Patient with Progressive Muscular Dystrophy: A Case Report and Review of the Literature.	Delayed Diagnosis of Primary Bone and Soft Tissue Tumors Initially Treated as Degenerative Spinal Disorders.	同門会総会時に講師をお招きし、腫瘍診療に関する講演会を行っている。また骨・軟部腫瘍病理医を招待し、肉腫病理の症例検討と講演会を行う。	軟部肉腫症例は原則全例、自院にてフォローアップを行っている。	大学病院であるためどのような合併症でも基本対応可能である。
香川大学医学部附属病院	GSK-3 inhibitor inhibits cell proliferation and induces apoptosis in human osteosarcoma cells.	A rare case of acute osteomyelitis due to Panton-Valentine leukocidin-positive community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus in a young healthy adult.	年間2~4回 香川県整形外科セミナー 年間約4回 公開カンファレンス	基本的に当科の骨軟部腫瘍外来で、定期的フォローアップします。入院もしくは外来でのリハビリテーションが必要な場合は、県内の関連施設を紹介します。	基本的にすべての合併症について病院内で対応可能です。

四国がんセンター	Optimal cytoreductive surgery in patients with advanced uterine carcinosarcoma: A multi-institutional retrospective study from the Japanese gynecologic oncology group.	Prognostic factors in patients with uterine carcinosarcoma: a multi-institutional retrospective study from the Japanese Gynecologic Oncology Group.	骨軟部腫瘍の診断、治療について	軟部肉腫手術後の場合、外来診察は基本的に3ヵ月ごとに受診していただき、再発や転移についてCT、MRIなどで経過観察していきます。3年経過した時点で、腫瘍のタイプによって受診期間は調整しています。5年間で一区切りとしていますが、人工関節が使用された場合や、再発など長期のフォローが必要なケースでは半年から1年に1回のペースで外来受診していただいている。	当院では循環器医師の常勤が現状ではないため、重い循環器系のご病気がある場合、対応可能な他施設をご紹介させていただく場合があります。
愛媛大学医学部附属病院	Two-Stage Surgery on Pregnant Woman with a Giant Cell Tumor of Bone who Refused Blood Transfusion: A Case Report	Risk factors for neurological complications after operative treatment for schwannomas.	骨軟部肉腫に特化したプログラムではないが、当院の腫瘍センターと緩和ケアセンターが中心となって定期的に腫瘍センター講演会、緩和ケア講演会や緩和ケア研修会を実施している。	退院後は原則として局所再発、肺転移の有無のチェック、患肢機能の評価などのフォローアップを行なっている。当院に通院が困難な患者の場合では、通院可能な地域の病院と連絡を取りフォローを行う。	当院は24診療科を有する特定機能病院であり、代表的な例としては循環器、呼吸器、脳神経疾患合併症を有する骨軟部肉腫患者さんでもそれぞれの専門科と連携、また、小児骨軟部肉腫患者さんにおいても小児科と連携し治療を行うことが可能である。
九州大学病院	Activation of ERK1/2 Causes Pazopanib Resistance via Downregulation of DUSP6 in Synovial Sarcoma Cells	Hypoxia-inducible factor 1 alpha is a poor prognostic factor and potential therapeutic target in malignant peripheral nerve sheath tumor	1.約2ヶ月に1度（年間5回）、北部九州の骨軟部腫瘍に関わる、整形外科、病理診断科、放射線科の先生方で、九州大学において症例検討会(CPC)を行い、症例の検討を行っています。 2.九州地区の腫瘍内科を対象とした、最新の腫瘍学カンファレンスを定期的に（年1回）開催しています。 3.九州地区の腫瘍内科、看護師、薬剤師を対象とした、腫瘍・チーム医療カンファレンスを定期的開催（年3回）しています。	悪性腫瘍の場合は必ず、良性腫瘍においても大多数の症例では、原則として当院外来で退院後のフォローアップを行っております。フォローアップは関係各科と協調して行っています。リハビリテーションに関しても、関連施設と連携し、継続的に行っております。	基本的にほとんどの合併症は当施設にて対応可能です。
久留米大学病院	GATA3 Expression Is a Poor Prognostic Factor in Soft Tissue Sarcomas.	Clinicopathological and prognostic value of transforming acidic coiled-coil-containing protein 3 (TACC3) expression in soft tissue sarcomas	1ヵ月に1回合同カンファレンスを開催し、教育的症例及び典型例等の症例を提示しながら教育を行っている。	退院後は術者が外来で経過観察を行います。良性では1年内、悪性では10年間は経過観察しています。	当院ではあらゆる合併症に対応可能であり、他院を紹介することになる可能性はありません。
大分大学医学部附属病院	Prospective evaluation of Ki-67 system in histological grading of soft tissue sarcomas in the Japan Clinical Oncology Group Study JCOG0304.	Feasibility and efficacy of gemcitabine and docetaxel combination chemotherapy for bone and soft tissue sarcomas: Multi-institutional retrospective analysis of 134 patients.	学会や研究会での講演等を通じて啓蒙活動を行っている。	定期的に当院外来にてフォローアップを行っている。	特に無し
宮崎大学医学部附属病院	ALK, ROS1 and NTRK3 gene rearrangements in inflammatory myofibroblastic tumours.	Histological spectrum of angiomyofibroma of soft tissue: histological and genetic analysis of 13 cases.	宮崎大学病理診断フォーラム 年に1回全国から講師を招いて講演	該当なし	該当なし
鹿児島大学病院	Validation of Different Nutritional Assessment Tools in Predicting Prognosis of Patients with Soft Tissue Spindle-Cell Sarcomas. Sasaki H, Nagano S, Komiya S, Taniguchi N, Setoguchi T. Nutrients. 2018 Jun 13;10(6). 2018 Oct 10.	The histone deacetylase inhibitor LBH589 inhibits undifferentiated pleomorphic sarcoma growth via downregulation of FOS-like antigen 1. Saitoh Y, Bureta C, Sasaki H, Nagano S, Maeda S, Furukawa T, Taniguchi N, Setoguchi T. Mol Carcinog. 2018 Oct 10.	鹿児島県内の整形外科医に対する骨軟部腫瘍に関する講演会の開催（非定期）	通院可能な患者さんについては当院において定期的な画像検査等の経過観察。	特になし

琉球大学附属病院	Imaging the interaction of av integrin-GFP in osteosarcoma cells with RFP-expressing host stromal cells and tumor scaffold collagen in the primary and metastatic tumor microenvironment. <i>J Cell Biochem</i> 2018; doi: 10.1002/jcb.27353.	Use of av integrin linked to GFP to image molecular dynamics in trafficking cancer-cell emboli. <i>J Cell Biochem</i> 2017; 118:26-30.	外部施設において良性腫瘍や転移性骨腫瘍の手術適応について個別に教育的指導を行っている。また、悪性腫瘍が疑われる場合は画像診断のアドバイスや生検の方法について適宜指導を行っている。	手術した患者の退院例のフォローアップは3～4ヶ月に1回、最低5年間再発転移の有無を確認している。離島の患者に関しては当院でのfollowに同意していただき同様に経過観察している。 Best supportive care状態での退院例は緩和医療可能な病院と連携し、速やかな転院が実施できている。	当院で実施できる医療に抵抗性を示す際は他院、主に緩和医療を実践できる病院に転院となることが多い。また、肺転移を認める患者さんにおいては他院で肺転移の手術を行うこともあります。
----------	---	--	---	---	---

## 四肢軟部肉腫専門施設情報公開プログラム 専門施設要件説明書

今回の専門施設情報公開プログラムは、以下の要件を満たした施設にご参加いただくこととしています。 プログラム参加にご応募いただいたとしても、要件を満たされない場合にはご参加いただけない場合がありますので、ご注意ください。

### A. 前提条件

#### (1) 新規診断・治療開始例

平成 26 年、27 年、28 年の 3 年間で四肢軟部肉腫（乳房以外の体幹表在を含む）の治療症例が合計 10 例以上あること（以前から自施設で治療していて、再発などにより再度治療した症例は含めません。院内がん登録の症例区分 2, 3, 4 に相当します。事務局にお問い合わせいただければ院内がん登録から集計をお知らせすることは可能です）。

#### (2) 情報公開

「四肢軟部肉腫専門施設申込フォーム」から登録する情報を全て（オプション項目除く）提供して頂き、その中の公開項目については国立がん研究センターのホームページで一般向け公開することに同意いただけること。

### B. 病理診断

#### (1) 専門医

軟部肉腫の診断が可能な常勤の病理専門医が 1 名以上勤務していること（当該病理専門医の氏名・経歴を公開）。また、軟部肉腫の診断を特に専門とする病理専門医（骨軟部腫瘍コンサルタント）が自施設に勤務しているか、あるいは連携があること。（骨軟部腫瘍コンサルタントが不明の場合は、事務局までお問合せ下さい。）

#### (2) 迅速診断の体制

術中迅速診断が実施できる体制にあること（実際に行っているかは問わない）。

### C. 放射線診断

#### (1) 専門医

常勤の放射線診断専門医が 1 名以上勤務していること。

#### (2) PET 検査

自施設で PET 検査を実施できる、もしくは、実施できる施設と連携があること（主な連携施設名を公開）。

## D. 外科手術

### (1) 専門医

常勤の軟部肉腫専門の外科医（整形外科専門医、あるいは形成外科専門医）が合計2名以上勤務していること（2名の当該整形外科専門医／形成外科専門医の氏名・経歴を公開）。

## E. 放射線治療

### (1) 放射線治療医

常勤の放射線治療医が1名以上勤務していること（当該放射線治療医の氏名・経歴を公開）。

## F. 薬物治療

### (1) 専門医

軟部肉腫に対する薬物治療を実施可能な常勤のがん薬物療法専門医が1名以上勤務していること（当該薬物療法専門医の氏名・経歴を公開）。また、小児血液・がん専門医が勤務する施設と連携があること（主な連携施設名を公開）。

### (2) 標準治療

軟部肉腫の診療において、薬物治療が必要になった場合に標準治療を提供していること。

## G. 横断的事項

### (1) 軟部肉腫に関する Tumor Board の定期的な開催

外科医、がん薬物療法専門医、放射線治療医が定常的に参加しているかどうかについては公表する（毎回必ず出席することは要件ではないが、必要時には参加できる体制を整えてい る）。

## H. 研究関連

### (1) 凍結保存

生検・手術検体の凍結保存が可能であること。

### (2) 論文

軟部肉腫に関する英文論文を2年間で2篇以上掲載している（他施設との共著でも可、情報 提供時 in press も含む）。

## I. データの検証

別紙3「四肢軟部肉腫専門施設情報記入シート」で提供頂いた情報について、必要に応じてデータ検証作業に協力していただくこと。