

整形外科学

1-1 構成員

平成29年3月31日現在

教授	1人
病院教授	1人
准教授	0人
病院准教授	0人
講師(うち病院籍)	2人 (2人)
病院講師	1人
助教(うち病院籍)	3人 (1人)
診療助教	5人
特任教員(特任教授、特任准教授、特任助教を含む)	0人
医員	3人
研修医	0人
特任研究員	0人
大学院学生(うち他講座から)	8人 (1人)
研究生	0人
外国人客員研究員	0人
技術職員(教務職員を含む)	0人
その他(技術補佐員等)	9人
合 計	33人

1-2 教員の異動状況

松山 幸弘 (教授)	(H21.11.16～現職)
星野 裕信 (病院教授)	(H9.5.1助手、H18.4.1助教、H21.1.1講師、H23.2.1准教授、H28.8.1～現職)
鈴木 基裕 (講師)	(H21.1.1助教、H23.3.1～現職)
長谷川智彦 (講師)	(H18.7.1助手、H19.4.1助教、H23.7.1～現職)
大村威夫 (病院講師)	(H27.4.1助教、H29.1.1～現職)
紫藤 洋二 (助教)	(H22.4.1～現職)
大和 雄 (助教)	(H23.2.1～現職)
小林 祥 (助教)	(H23.7.1～現職)
小山博史 (診療助教)	(H23.5.1～現職)
鳥養英治 (診療助教)	(H27.4.1～現職)
花田 充 (診療助教)	(H27.4.1～現職)
錦野匠一 (診療助教)	(H28.4.1～現職)
吉田 剛 (診療助教)	(H28.9.1～現職)

2 講座等が行っている研究・開発等

1	(1) 研究・開発等のテーマ名	寛骨臼形成不全における大腿骨頭の曲率と曲率中心の偏位方向の特性
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	股関節は球関節であるので寛骨臼と大腿骨頭の曲率が近似していないと動作の安定に支障をきたすことが考えられる。寛骨臼形成不全は骨性被覆の減少による関節不安定性を惹起するとされ、さらに関節唇損傷や関節弛緩性があると関節不安定性をきたす原因となる。今回我々は寛骨臼と大腿骨頭の曲率と曲率中心に注目し、関節不安定性をきたしていると考えられる寛骨臼形成不全における寛骨臼と大腿骨頭の曲率および大腿骨頭の曲率中心がどの方向に偏位しているのか検討した。対象は全例女性で、CE角20度未満の寛骨臼形成不全30関節(D群)とCE角25度以上の正常股関節30関節(N群)で、明らかな骨頭変形のあるものは除外した。CTのDICOMデータをMimics 3maticソフトウェアに取り込み、寛骨臼内面の曲率と曲率中心、大腿骨頭表面の曲率と曲率中心を自動計測し、正常股関節と比較して寛骨臼形成不全における寛骨臼と大腿骨頭の曲率の違い、寛骨臼曲率中心に対して大腿骨頭の曲率中心がどの方向に偏位しているのかを検討した。
	(3) 前年度までの状況	前年度までは正常股関節と比較して寛骨臼形成不全における寛骨臼と大腿骨頭の曲率を比較した結果、寛骨臼形成不全における曲率は寛骨臼、大腿骨頭ともに有意に正常股関節より大きく、寛骨臼と大腿骨頭の曲率中心の距離が正常股関節と比較して寛骨臼形成不全において有意に大きいという結果を示すことができた。
	(4) 当該年度内の進捗	今年度は、寛骨臼形成不全における大腿骨頭の曲率中心が寛骨臼の曲率中心に対してどの方向に偏位しているのかを検討した。寛骨臼の曲率中心と大腿骨頭の曲率中心の距離(AF値)は、N群と比較してD群で有意に大きかった。骨頭の内外側方向への偏位(L値)はN群2.60mm、D群2.96mmとすべての群で外側に偏位していた。骨頭の前後方向への偏位(A値)はN群でそれぞれ-0.31mm、と後方に偏位し、D群では0.29mmと前方に偏位していたが、有意差はなかった。骨頭の上下方向への偏位(S値)は、N群-0.51mm、D群1.66mmとD群で有意に上方に偏位していた。これにより寛骨臼形成不全では、大腿骨頭が前外側上方に偏位しており、寛骨臼形成不全における大腿骨頭の不安定性の病態を解明するとともに、本手法が股関節の不安定性を定量的に判断する指標となる可能性がしめされた。
	(5) 翌年度の方針と予想	今後は股関節の不安定性をきたしうる他の疾患である寛骨臼形成不全のない股関節唇損傷や大腿骨寛骨臼インピンジメントにおいて本手法により不安定性を評価できるか検証していく予定である。
2	(1) 研究・開発等のテーマ名	人工股関節置換術におけるカップ設置支援システムの開発
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	人工股関節置換手術にあたり、術前に単純X線写真やCTなどで設置する人工股関節の種類、位置と挿入角度などを十分に検討する必要がある。特にカップ設置にあたっては、前方開角や外方開角等の設置角度が術前計画通りにいかないと、辺縁摩耗の増大や脱臼のリスクにつながるため、術前計画を正しく術中設置に反映させる必要がある。特に側臥位で手術を行う場合、カップ設置を行う股関節の骨盤側は脊椎の状態や骨盤の前後傾き、側方傾斜など、術中の適切な指標がなければ、理想的な設置角度からはずれて設置される危険性が高まる。従来のナビゲーションなどの術中支援システムは設置精度は高まるが、非常に高価なシステムであり、汎用性が低く、また別皮切で骨にピンをたてる侵襲を伴う等の問題点がある。そこで、低侵襲かつ安価で精度の高いシステムの開発が望まれる。
3	(1) 研究・開発等のテーマ名	関節リウマチの外反母趾外科的治療における底側ロッキングプレートの適用が早期荷重歩行を可能にする検討
	(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略	近年母趾中足骨基部骨切り術時の内固定法として底側ロッキングプレートが開発された。強固な固定力と術後愁訴の少ないことに着目し、我々は2015年から関節リウマチ症例の重症外反母趾矯正手術に同内固定材を適用している。従来の母趾中足骨基部骨切り術は術後全荷重に6-8週を要す報告が多いが我々は、全荷重歩行許可を3週に短縮し治療成績を検討中である。
	(3) 前年度までの状況	8例10足までの症例では、全例術後3週時に全荷重の通常歩行で退院が可能となっている。術後長期経過及び合併症の有無を評価しながら症例数を増やしている。短期成績は、2016年日本足の外科学会で報告している。

	<p>(4) 当該年度内の進捗</p> <p>2017年日本足の外科学会誌(和文)に原著論文として短期成績例の報告が掲載予定である。今年度も症例数を増やして経過を観察する予定である。8例10足の短中期治療成績は2017年日本整形外科学会で報告予定である。</p>
	<p>(5) 翌年度の方針と予想</p> <p>症例数がまとまり次第中長期成績を国際誌に投稿する予定である。</p>
4	<p>(1) 研究・開発等のテーマ名</p> <p>関節リウマチにおける尿中骨吸収マーカー変化のアバタセプト早期治療効果判定への応用</p>
	<p>(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略</p> <p>アバタセプトは免疫応答反応の最上流で抗原提示細胞からのT細胞へのシグナル伝達の共刺激を抑制することで抗リウマチ作用を発揮するが、生物学的製剤のなかでもTNF抗体製剤に比べ効果発現が比較的緩やかであることが過去に報告されている。近年アバタセプトの破骨細胞前駆細胞への直接的抑制作用の可能性が報告され、骨吸収マーカーの変化が治療効果判定の早期判断指標になる可能性に着目して研究を行っている。</p>
5	<p>(1) 研究・開発等のテーマ名</p> <p>末梢神経再生に係る遺伝子の検証、機能的解析</p>
	<p>(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略</p> <p>我々は中枢神経、末梢神経再生への関与が予想される遺伝子の網羅的解析を行い、報告した。本研究はそれぞれの遺伝子の検証、機能解析を行うことである。</p>
	<p>(3) 前年度までの状況</p> <p>FSCN1遺伝子に着目し、その発現形式、局在を検討したところ、FSCN1は神経細胞で発現し、神経損傷によりその発現が神経、および軸索内で増加することが判明した。</p>
	<p>(4) 当該年度内の進捗</p> <p>FSCN1機能喪失実験により、神経細胞の軸索伸長が著しく障害されることが判明した。</p>
	<p>(5) 翌年度の方針と予想</p> <p>FSCN1が影響を及ぼすpathwayの解明。</p>
6	<p>(1) 研究・開発等のテーマ名</p> <p>術中神経モニタリングを応用した安全な脊椎脊髄手術の開発</p>
	<p>(2) 研究・開発等の背景、目的、内容の概略</p> <p>全国脊椎脊髄手術調査によると、合併症の中でも神経合併症が起こる頻度が高い疾患がある。このハイリスク脊椎脊髄疾患を対象に術中神経モニタリングを行い、神経合併症の頻度、原因等を調査することにした。</p>
	<p>(3) 前年度までの状況</p> <p>ハイリスク脊椎脊髄手術を行い、とくに以下の研究業績を上げることができ、術中神経モニタリングによる神経障害の原因究明、救済処置による神経合併症頻度の減少をえた。</p>
	<p>(4) 当該年度内の進捗</p> <p>年間約200件のハイリスク脊椎脊髄手術を行い、以下の業績に示すような、神経合併症の原因や頻度、疾患ごとの違い等の、術中神経モニタリングの知見をえることができた。(原著論文A-10,C-8,9) 胸椎OPLL手術において術後麻痺を防ぐには？-麻痺を呈する要因:全国多施設研究-. 脊髄機能診断学 36(1)2015:126-132, 2016 高リスク脊椎手術におけるBr(E)-MsEP解析 ~脊椎脊髄学会モニタリング委員会による多施設研究~. 脊髄機能診断学 36(1)2015:172-176, 2016 「術中脳脊髄モニタリングの現状と問題点」整形外科における脊髄モニタリングの最近の動向 日本脊椎脊髄病学会術中脊髄モニタリングワーキンググループの過去8年にわたる多施設研究成果. 臨床神経生理学 44(3):116-119, 2016 日本脊椎脊髄病学会脊髄モニタリングワーキンググループ. 経頭蓋刺激筋誘発電位術中脊髄モニタリングを用いた脊髄内腫瘍摘出術の手術前略 -日本脊椎脊髄病学会多施設共同前向き研究-. 脊髄機能診断学 36(1)2015:164-171, 2016</p>
	<p>(5) 翌年度の方針と予想</p> <p>今後も手術を蓄積し、術中に神経障害が予知できた症例や神経合併症例については詳細な神経モニタリングの解析を行う予定であり、今後の神経合併症率のさらなる低減が期待できる。</p>

7	(1)研究・開発等のテーマ名	成人脊柱変形患者における体幹筋の研究
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略	成人脊柱変形において体幹筋はその病態に深く関与しているといわれているが、これまで系統だった研究は少ない。本研究の目的は脊柱変形患者における体幹筋を多方面から評価し、その病態を明らかにすることである。成人脊柱変形手術患者を対象に表面筋電計を用いた電気生理学的検討、術中に傍脊柱筋を採取して組織学的検討を行う。これらとX線学的計測や患者立脚型質問票に基づいた脊柱変形の重症度との関連を評価する。
	(3)前年度までの状況	
	(4)当該年度内の進捗	脊柱変形患者のCTおよびMRIを用いて体幹筋を評価することで脊柱変形と体幹筋との関連につき明らかにした(原著論文9)
	(5)翌年度の方針と予想	表面筋電計を用いて脊柱変形患者の体幹及び下肢の筋活動量を評価し、健常人と比較することでその病態を明らかにする研究を行っていく。また、脊柱変形手術患者の傍脊柱筋を術中に少量採取して組織学的な検討を行っていく。筋萎縮の程度、筋線維のタイプ、神経筋接合部の評価を免疫組織染色を用いて検討していく。
8	(1)研究・開発等のテーマ名	ACX dynamicsから算出される放射状CE角(RCEA)の臨床応用
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略	寛骨臼被覆の指標にはLCE角が頻用されるが、寛骨臼1点における大腿骨頭に対する寛骨臼被覆を表す指標である。RCEAは15度刻みで大腿骨頭における寛骨臼被覆を客観的に評価できるツールであり、より厳密な被覆評価が可能である。しかもこれは単純X線像1枚のみで簡便に得られるため、汎用性がある指標である。このRCEAの妥当性や臨床応用への可能性を探ることが目的である。
	(3)前年度までの状況	疑似単純X線像であるDRRを用いて算出したRCEAとCTから得られたRCEAの実測値との誤差を明らかにし前方45°～後方75°において誤差が4度未満であり妥当な数値が得られた。
	(4)当該年度内の進捗	本年では実際の単純X線像を用いて得られたRCEAと、2D3Dマッチングから得られたCTを用いたRCEA実測値との誤差を比較した。臨床に即した単純X線像から得られたRCEAは前回同様、前方45°～後方75°において誤差2～4°であり妥当性があった。また検者内誤差・検者間誤差も同範囲において0.9以上、0.8以上であり妥当性・汎用性のあるものであることを示した。また寛骨臼前外側骨形態が重要となる境界型DDH、Pincer type FAIにおいてもRCEAは前者では約4～11°被覆が少なく、後者では約10度被覆が大きいことが明らかになった。
	(5)翌年度の方針と予想	さらに臨床応用にむけて、mild DDHにおけるRCEAを明らかにすること、Pincer type FAIに対する骨切除後のRCEAの変化などを行う。また上記結果を踏まえてACX dynamicsに関する論文を仕上げる。
9	(1)研究・開発等のテーマ名	骨盤回旋角度算出装置、骨盤回旋角度算出方法、臼蓋被覆推定装置、臼蓋被覆推定方法の構築
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略	股関節正面単純X線像より骨盤回旋角度、ならびに臼蓋被覆量といった3次元評価を可能とする計算ソフト開発のため
10	(1)研究・開発等のテーマ名	変性による黄色靭帯の脂質・蛋白質動態変化
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略	近年、高齢化に伴い脊椎変性疾患患者は増加傾向にある。また、インストゥルメントと手術手技の向上により脊椎手術が多く行われるようになってきている。当科ではADL制限を有する脊椎の変性疾患を有する患者に対して積極的に手術加療を含めた治療を行ってきているがその病態に関してはいまだ不明な点も多い。変性疾患患者においては黄色靭帯が肥厚・骨化することは知られており、CT、MRIによる形態変化や組織学的な評価は行われているが、黄色靭帯における脂質・蛋白質動態の変化についてはまだ明らかになっていない。脊椎変性疾患患者の黄色靭帯の組織学的検討を行うこと。

	(3)前年度までの状況
	今年度から研究開始するため、前年度の結果・考察はない
	(4)当該年度内の進捗
	今年度は倫理委員会を通して、上記臨床研究を進める
	(5)翌年度の方針と予想
	今年度の結果をもとに、翌年度の方針を決定する予定
11	(1)研究・開発等のテーマ名
	コレシストキニンB受容体の神経軸索再生効果への役割
	(2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略
	マウス坐骨神経損傷後に発現が著増するCCKBR遺伝子について神経再生との関係を調査する。

3 論文, 症例報告, 著書等

	平成28年度
(1)原著論文数(うち和文のもの)	61編 (32編)
そのインパクトファクターの合計	57.379
(2)論文形式のプロシーディングズ及びレター	0編
そのインパクトファクターの合計	0.000
(3)総説数(うち和文のもの)	15編 (15編)
そのインパクトファクターの合計	3.648
(4)著書数(うち和文のもの)	24編 (24編)
(5)症例報告数(うち和文のもの)	5編 (4編)
そのインパクトファクターの合計	0.445

(1) 原著論文

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	Banno T, Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Togawa D, Oe S, Mihara Y, Matsuyama Y: The Prevalence and Risk Factors of Iliac Screw Loosening After Adult Spinal Deformity Surgery: Spine 2016 Dec 16..	2.439
2.	Banno T, Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Togawa D, Oe S, Mihara Y, Matsuyama Y: T1 Pelvic Angle Is a Useful Parameter for Postoperative Evaluation in Adult Spinal Deformity Patients: Spine 41(21), 1641-1648, 2016.	2.439
3.	Banno T, Togawa D, Arima H, Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Yasuda T, Oe S, Hoshino H, Matsuyama Y: The cohort study for the determination of reference values for spinopelvic parameters (T1 pelvic angle and global tilt) in elderly volunteers: Eur Spine J 25(11), 3687-3693, 2016.	2.132
4.	坂野友啓, 長谷川智彦, 大和 雄, 小林 祥, 戸川大輔, 大江 慎, 三原唯暉, 松山幸弘: 成人脊柱変形Type別の大腰筋・多裂筋面積の比較検討: J Spine Res 7(4), 837-840, 2016.	0.000
5.	Hanada M, Takahashi M, Furuhashi H, Koyama H, Matsuyama Y: Elevated erythrocyte sedimentation rate and high-sensitivity C-reactive protein in osteoarthritis of the knee: relationship with clinical findings and radiographic severity: Ann Clin Biochem 53(Pt 5), 548-553, 2016.	2.335
6.	星野裕信, 小山博史, 錦野匠一, 松山幸弘: 寛骨臼形成不全における大腿骨頭の曲率中心の偏位方向の検討. Hip Joint 42: 205-207, 2016.	0.000
7.	星野裕信, 小山博史, 錦野匠一, 松山幸弘: コンピューター・シミュレーションによるFAIの診断・治療への応用. Hip Joint 42(1): 30-33, 2016	0.000
8.	星野裕信, 小山博史, 錦野匠一, 松山幸弘: 高度臼蓋骨欠損を伴う人工股関節再置換術における3Dプリンター実体骨盤モデルの有用性. 日本人工関節学会誌 46: 101-102, 2016	0.000
9.	小林 祥, 松山幸弘, 川端茂徳, 安藤宗治, 寒竹 司, 高橋雅人, 伊藤全哉, 藤原 靖, 田所伸朗, 和田簡一郎, 山田 圭, 山本直也, 木田和伸, 谷 俊一: ハイリスク脊椎手術における術中脊髄モニタリング 脊椎脊髄病学会モニタリング委員会によるBr(E)-MsEP多施設研究: J Spine Res 7(5), 897-900, 2016.	0.000
10.	小山博史, 錦野匠一, 星野裕信, 松山幸弘: X線照射中心の違いによる股関節X線パラメータへの影響: Hip Joint 42(1), 93-95, 2016.	0.000
11.	小山博史, 錦野匠一, 星野裕信, 松山幸弘: 急速破壊型股関節症患者における臥位 立位寛骨臼被覆量変化: Hip Joint 42(2), 875-878, 2016.	0.000
12.	三原唯暉, 松山幸弘, 村田英之, 鈴木義司, 相馬朋子, 鈴木隆辰, 山下大輔: 潜在性二分脊椎は腰椎分離症の予後不良因子であるか?: 静岡整形外科医学雑誌9(2), 78-85.	0.000
13.	中村光志, 小山博史, 古橋弘基, 星野裕信, 松山幸弘: ソフトウェアを用いて算出した股関節X線学的指標の検者内・検者間誤差の検討: Hip Joint 42(1), 96-99, 2016.	0.000
14.	錦野匠一, 小山博史, 星野裕信, 松山幸弘: 寛骨臼三次元評価ソフトウェア“ACX dynamics”で算出した放射状CE角の妥当性: Hip Joint 42(1), 118-120, 2016.	0.000

15.	錦野匠一, 小山博史, 清水朋彦, 星野裕信, 松山幸弘: 臨床室 人工股関節全置換術後に異所性骨化により股関節垂脱臼を生じた1例: 整形外科 67(5), 430-433, 2016.	0.000
16.	大村威夫, 澤田智一, 松山幸弘: 正中神経に発生したFLHの3手, 33, 162-164, 2016	0.000
17.	紫藤洋二 井上義也 松山幸弘、軟部肉腫単純切除における治療背景、整形外科、68巻2号 Page116-117(2017.02)	0.000
18.	鳥養栄治, 鈴木基裕, 松山幸弘: メトトレキサート効果不十分症例に対するタクロリムス、ミゾリビンを追加した3剤併用療法の効果 生物学的製剤併用療法との比較: 臨床リウマチ 28(3), 197-203, 2016.	0.000
19.	Yamato Y, Matsuyama Y, Hasegawa K, Aota Y, Akazawa T, Iida T, Ueyama K, Uno K, Kanemura T, Kawakami N, Kotani T, Takaso M, Takahashi J, Tanaka M, Taneichi H, Tsuji T, Hosoe H, Mochida J, Shimizu T, Yonezawa I, Watanabe K, Matsumoto M: A Japanese nationwide multicenter survey on perioperative complications of corrective fusion for elderly patients with adult spinal deformity: J Orthop Sci 22(2), 237-242, 2017.	1.076
20.	Yamato Y, Hasegawa T, Kobayashi S, Yasuda T, Togawa D, Arima H, Oe S, Iida T, Matsumura A, Hosogane N, Matsumoto M, Matsuyama Y: Calculation of the Target Lumbar Lordosis Angle for Restoring an Optimal Pelvic Tilt in Elderly Patients with Adult Spinal Deformity: Spine 41(4), E211-217, 2016.	2.439
21.	大和 雄, 長谷川智彦, 小林 祥, 安田達也, 戸川大輔, 大江 慎, 坂野友啓, 三原唯暉, 黒須健太, 松山幸弘: 成人脊柱変形の手術的治療 骨盤傾斜を改善することがポイントである: J Spine Res 7(9), 1352-1355, 2016.	0.000
22.	大和 雄, 長谷川智彦, 戸川大輔, 小林 祥, 大江 慎, 松山幸弘: 成人脊柱変形に対するlateral lumbar interbody fusion (LLIF)の局所矯正の検討: 中部整災誌 59(5), 959-960, 2016.	0.000
23.	Yoshida G, Sato K, Kanemura T, Iwase T, Togawa D, Matsuyama Y: Accuracy of Percutaneous Lumbosacral Pedicle Screw Placement Using the Oblique Fluoroscopic View Based on Computed Tomography Evaluations: Asian Spine J 10(4), 630-638, 2016.	0.000
24.	Xu Dongmin, Omura T, Masaki N, Arima H, Banno T, Okamoto A, Hanada M, Takei S, Matsushita S, Increased arachidonic acid-containing phosphatidylcholine is associated with reactive microglia and astrocytes in the spinal cord after peripheral nerve injury. Sci Rep. 23, 1-11, 2016	5.228
25.	小山博史, 高橋正哲, 花田 充, 錦野匠一, 堀田健介: 変形性膝関節症の股関節外旋に関連する骨形態・変形・アラメント. JOSKAS 42(1):158-159.2017	0.000

論文数(A)小計 25 うち和文 17 IF小計 18.088

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	Oe S, Yamato Y, Togawa D, Kurosu K, Mihara Y, Banno T, Yasuda T, Kobayashi S, Hasegawa T, Matsuyama Y: Preoperative T1 Slope More Than 40° as a Risk Factor of Correction Loss in Patients with Adult Spinal Deformity: Spine 41(19), E1168-1176, 2016.	2.439

論文数(B)小計 1 うち和文 0 IF小計 2.439

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	Ames C, Gammal I, Matsumoto M, Hosogane N, Smith JS, Protopsaltis T, Yamato Y, Matsuyama Y, Taneichi H, Lafage R, Ferrero E, Schwab FJ, Lafage V: Geographic and Ethnic Variations in Radiographic Disability Thresholds : Analysis of North American and Japanese Operative Adult Spinal Deformity Populations: Neurosurgery 78(6), 793-801, 2016.	3.620
2.	Ando K, Imagama S, Ito Z, Kobayashi K, Ukai J, Muramoto A, Shinjo R, Matsumoto T, Nakashima H, Matsuyama Y, Ishiguro N: Ponte Osteotomy During Dekyphosis for Indirect Posterior Decompression with Ossification of Posterior Longitudinal Ligament of the Thoracic Spine: Clin Spine Surg 2016, .	0.000
3.	Arima H, Yamato Y, Hasegawa T, Togawa D, Kobayashi S, Yasuda T, Banno T, Oe S, Matsuyama Y. Discrepancy Between Standing Posture and Sagittal Balance During Walking in Adult Spinal Deformity Patients. Spine (Phila Pa 1976) 2017;42:E25-E30.	2.439
4.	Arima H, Yamato Y, Hasegawa T, Kobayashi S, Yoshida G, Yasuda T, Banno T, Oe S, Mihara Y, Togawa D, Matsuyama Y: Extensive Corrective Fixation Surgeries for Adult Spinal Deformity Improve Posture and Lower Extremity Kinematics During Gait: Spine (Phila Pa 1976). 2017 Feb 28, , 2017.	2.028
5.	Imagama S, Ito Z, Wakao N, Ando K, Hirano K, Tauchi R, Muramoto A, Matsui H, Matsumoto T, Ishiguro N, Sakai Y, Katayama Y, Matsuyama Y: Posterior Surgery for Adolescent Idiopathic Scoliosis with Pedicle Screws and Ultra-high Molecular Weight Polyethylene Tape : Achieving the Ideal Thoracic Kyphosis: Clin Spine Surg 29(8), E376-383, 2016.	0.000
6.	Imagama S, Ando K, Ito Z, Kobayashi K, Hida T, Ito K, Ishikawa Y, Tsushima M, Matsumoto A, Tanaka S, Morozumi M, Machino M, Ota K, Nakashima H, Wakao N, Nishida Y, Matsuyama Y, Ishiguro N: Resection of Beak-Type Thoracic Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament from a Posterior Approach under Intraoperative Neurophysiological Monitoring for Paralysis after Posterior Decompression and Fusion Surgery: Global Spine J 6(8), 812-821, 2016.	0.000
7.	Ito Z, Matsuyama Y, Ando M, Kawabata S, Kanchiku T, Kida K, Fujiwara Y, Yamada K, Yamamoto N, Kobayashi S, Saito T, Wada K, Tadokoro N, Takahashi M, Satomi K, Shinomiya K, Tani T: Postoperative Paralysis from Thoracic Ossification of Posterior Longitudinal Ligament (OPLL) Surgery - Risk factor of Neurologic Injury : Nationwide Multi-Institution Survey: Spine 41(19), E1159-E1163, 2016.	2.028

8.	Kahle KT, Schmouth JF, Lavastre V, Latremoliere A, Zhang J, Andrews N, <u>Omura T</u> , Laganière J, Rochefort D, Hince P, Castonguay G, Gaudet R, Mapplebeck JC, Sotocinal SG, Duan J, Ward C, Khanna AR, Mogil JS, Dion PA, Woolf CJ, Inquimbert P, Rouleau GA. Inhibition of the kinase WNK1/HSN2 ameliorates neuropathic pain by restoring GABA inhibition, Science signaling, 29, 2016	7.400
9.	Kondo R, <u>Yamato Y</u> , Nagafusa T, Mizushima T, <u>Hasegawa T</u> , <u>Kobayashi S</u> , <u>Togawa D</u> , Oe S, Kurosu K, <u>Matsuyama Y</u> : Effect of corrective long spinal fusion to the ilium on physical function in patients with adult spinal deformity: Eur Spine J , 42743, 2017.	1.586
10.	Meguro S, Akamatsu T, Matsushima S, Kosugi I, Kawasaki H, Arai Y, Baba S, Tsuchida T, <u>Shido Y</u> , Suda T, Iwashita T: Phenotypic characterization of perivascular myoid cell neoplasms, using myosin 1B, a newly identified human pericyte marker. Hum Pathol.62:187-198, 2017	2.667
11.	Mori K, Yoshii T, Hirai T, Iwanami A, Takeuchi K, Yamada T, Seki S, Tsuji T, Fujiyoshi K, Furukawa M, Nishimura S, Wada K, Koda M, Furuya T, <u>Matsuyama Y</u> , <u>Hasegawa T</u> , Takeshita K, Kimura A, Abematsu M, Haro H, Ohba T, Watanabe M, Katoh H, Watanabe K, Ozawa H, Kanno H, Imagama S, Ito Z, Fujibayashi S, Yamazaki M, Matsumoto M, Nakamura M, Okawa A, Kawaguchi Y: Prevalence and distribution of ossification of the supra/interspinous ligaments in symptomatic patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine : a CT-based multicenter cross-sectional study: BMC Musculoskelet Disord 17(1) , 492, 2016.	1.064
12.	Nakashima H, Imagama S, Matsui H, Yukawa Y, Sato K, Kanemura T, Kamiya M, Ito K, <u>Matsuyama Y</u> , Ishiguro N, Kato F: Comparative Study of Untethering and Spine—Shortening Surgery for Tethered Cord Syndrome in Adults: Global Spine J 6(6) , 535—541, 2016.	0.000
13.	Ohishi T, Fujita T, Suzuki D, Nishida T, Yamamoto K, Okabayashi R, Ushirozako H, <u>Banno T</u> , <u>Matsuyama Y</u> : Changes of bone mineral density and serum pentosidine during a 27-month follow-up of monthly minodronate in osteoporotic patients.. Endocr Res. 2017 Mar 20,1-9.	1.476
14.	Ohishi T, Fujita T, Suzuki D, Nishida T, Okabayashi R, Yamamoto K, Ushirozako H, <u>Banno T</u> , <u>Matsuyama Y</u> : Initiation of Monthly Minodronate Therapy at an Early Stage After Hip Fracture: J Clin Densitom 19 (3) , 352—358, 2016.	2.644
15.	Ohishi T, Takahashi M, Suzuki D, <u>Matsuyama Y</u> : Giant Intraosseous Cyst in an Osteoarthritic Knee: Orthopedics 39(6) , e1193—e1196, 2016.	1.127
16.	Ohishi T, Takahashi M, Suzuki D, <u>Matsuyama Y</u> : Unusual Presentation of Popliteal Cyst on Magnetic Resonance Imaging: Case Rep Orthop, 2016:1214030, 2016.	0.000
17.	Sugimoto M, <u>Hasegawa T</u> , Nishino M, Sahara S, Uotani T, Ichikawa H, Kagami T, Sugimoto K, <u>Yamato Y</u> , <u>Togawa D</u> , <u>Kobayashi S</u> , <u>Hoshino H</u> , <u>Matsuyama Y</u> , Furuta T: Improvement of gastroesophageal reflux disease in Japanese patient with spinal kyphotic deformity who underwent surgical spinal correction: Dig Endosc 28(1) , 50—58, 2016.	2.058
18.	Tedeschi A, <u>Omura T</u> , Costigan M: CNS repair and axon regeneration: Using genetic variation to determine mechanisms, Experimental Neurology, 287, 409-422, 2017	4.657
19.	Yasuda T, <u>Hasegawa T</u> , <u>Yamato Y</u> , <u>Kobayashi S</u> , <u>Togawa D</u> , a Arima H, Oe S, <u>Matsuyama Y</u> : Relationship between Spinal Hemangioblastoma Location and Age: Asian Spine J 10(2) , 309—313,2016.	2.058
20.	Yasuda T, <u>Hasegawa T</u> , <u>Yamato Y</u> , <u>Kobayashi S</u> , <u>Togawa D</u> , <u>Banno T</u> , Arima H, Oe S, <u>Matsuyama Y</u> : Lumbosacral Junctional Failures After Long Spinal Fusion for Adult Spinal Deformity—Which Vertebra Is the Preferred Distal Instrumented Vertebra?: Spine Deform 4(5) , 378—384, 2016.	0.000
21.	江幡重人, 波呂浩孝, 松山幸弘, 長谷川智彦, 高橋 淳, 向山啓二郎:【骨癒合促進の最前線】骨粗鬆症を伴った脊椎変性疾患に対する脊椎椎体間固定術におけるPTHの骨形成促進作用の臨床研究 多施設・前向き・ランダム試験: 整・災外 59(5) , 517—521, 2016.	0.000
22.	市川美智華, 小林 祥, 大江 慎, 安田達也, 長谷川智彦, 戸川大輔, 大和 雄, 田仲飛鳥, 鈴木咲子, 森田耕司, 松山幸弘: Double-train 経頭蓋電気刺激による術中脊髄モニタリング波形の従来法との比較, 脊髄機能診断学 36(1)2015: 105-108, 2016	0.000
23.	井出浩一郎, 戸川大輔, 星野裕信, 松山幸弘:【骨粗鬆症性椎体骨折—治療の現状と問題点】TOEI study 椎体骨折罹患(椎体変形)とLocomo 25の相関: 整・災外59(7) , 891—894, 2016.	0.000
24.	伊藤全哉, 今釜史郎, 安藤 圭, 金村徳相, 松山幸弘:【骨癒合の基礎と臨床】自家骨移植の運命: 脊椎脊髄 29(6) , 623—633, 2016.	0.000
25.	加藤慎一, 寺田信樹, 松山幸弘, 山田光子, 日下部 浩, 山田治基: 腰椎後方椎体固定術後の後彎変形に対して矯正骨切りを施行した1例: 中部整災誌 59(5) , 891—892, 2016.	0.000
26.	宮城道人, 萩原弘晃, 杉浦香織, 紫藤洋二, 大村威夫, 松山幸弘: 手指に発生したグロムス腫瘍の臨床所見と画像所見: 中部整災誌 59(5) , 1073—1074, 2016.	0.000
27.	澤田智一, 萩原和弘, 佐野倫生, 大村威夫, 松山幸弘: 母指CM関節症に対する当科の治療成績: 日手学誌 33(2) , 123—125, 2016.	0.000
28.	鈴木重哉, 大村威夫: 重症手根管症候群: 術後短母指外転筋筋力回復の予測: 日手学誌 33(3) , 200—203, 2016.	0.000
29.	鈴木咲子, 小林 祥, 安田達也, 戸川大輔, 大和 雄, 長谷川智彦, 市川美智華, 田仲飛鳥, 森田耕司, 松山幸弘: 腰椎変性側弯症に対する矯正固定術において術後麻痺が回避できた2例, 脊髄機能診断学 36(1)2015: 157-160, 2016	0.000
30.	田仲飛鳥, 長谷川智彦, 小林 祥, 大和 雄, 安田達也, 有馬秀幸, 戸川大輔, 山田智裕, 中井慶一, 鈴木咲子, 市川美智華, 森田耕司, 松山幸弘: 術中経頭蓋電気刺激に伴う舌咬傷, 脊髄機能診断学 36(1)2015: 146-149, 2016	0.000
31.	高柳勇太, 吉倉孝則, 小山博史, 星野裕信, 松山幸弘: 人工股関節全置換術後10m歩行速度における身体機能の特徴: Hip Joint 42(2) , S233—S236, 2016.	0.000

32.	後迫宏紀, 小林 祥, 長谷川智彦, 大和 雄, 戸川大輔, 安田達也, 坂野友啓, 大江 慎, 三原唯暉, 松山幸弘: 高齢者検診における側弯と健康関連QOLとの関係 (TOEI study): J Spine Res 7(11), 1590-1593, 2016.	0.000
33.	後迫宏紀, 坂野友啓, 猿川潤一郎, 大石崇人, 大石 強, 山崎 薫: 化膿性脊椎炎の治療成績 2施設間の比較検討: 中部整災誌 59(5), 941-942, 2016.	0.000
34.	安田達也, 長谷川智彦, 大和 雄, 小林 祥, 戸川大輔, 坂野友啓, 大江 慎, 三原唯暉, 松山幸弘: 成人脊柱変形患者の体位による腰椎前彎角の変化 仰臥位と術中腹臥位で腰椎前彎角は近似する: J Spine Res 7(4), 834-836, 2016.	0.000
35.	山田 圭, 松山幸弘, 小林 祥, 長濱 賢, 和田簡一郎, 田所伸朗, 村本明生, 寒竹 司, 岩崎 博, 関 庄二, 平尾雄二郎, 溝田敦子, 安藤宗治, 山本直也, 角谷 智, 大田 亮, 伊藤全哉, 藤原 靖, 木田和伸, 高橋雅人, 川端茂徳, 齋藤貴徳, 谷 俊一, 里見和彦, 四宮謙一: 脊柱変形の病態別に見た脊椎矯正手術におけるアラムポイントの検討 日本脊椎脊髄病学会脊髄モニタリングワーキンググループ多施設前向き研究: J Spine Res 7(5), 901-907, 2016.	0.000

論文数(C)小計 35 うち和文 15 IF小計 36.852

(3)総説

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.		IF
1.	鈴木基裕: X線診断Q&A: 臨床雑誌整形外科, 349-350, 2016.	0.000
2.	鈴木基裕, 小川法良, 鈴木大介, 下山久美子: 治療② 外科的治療など: あなたの疑問を解決する! つまづき症例から学ぶ関節リウマチ診療, 25-29, 2016.	0.000
3.	小山博史, 堀田健介, 星野裕信, 松山幸弘: 可動域制限を呈した股関節滑膜炎性骨軟骨腫に対してPeripheral compartmentからアプローチした1例 錦野匠一, 中部整災誌 59(2) 237-238, 2016	0.000
4.	小山博史, 清水朋彦, 星野裕信, 松山幸弘: 臨床室 人工股関節全置換術後に異所性骨化により股関節亜脱臼を生じた1例 錦野匠一, 整形外科 67(5)430-433, 2016	0.000
5.	星野裕信: 【股関節鏡視下手術の最小侵襲手術】3Dシミュレーションを用いた股関節鏡視下手術の術前計画への応用. 整形外科最小侵襲手術ジャーナル 80: 57-62, 2016	0.000
6.	星野裕信: 卒後研修講座 股関節鏡の適応と実際. 整形外科 67(11): 1183-1190, 2016	0.000
7.	星野裕信, 錦野匠一: I 股関節 大腿骨寛骨臼インピンジメントに対する鏡視下手術. 宗田 大 他(編) OS NEXUS No.8 スポーツ復帰のための手術 メジカルビュー社: 14-23, 2016	0.000
8.	長谷川智彦, 大和 雄, 戸川大輔, 小林 祥, 大江 慎, 松山幸弘: 【骨粗鬆症性椎体骨折-治療の現状と問題点】椎体骨折のある高齢脊柱変形(後彎)の治療: 整・災外59(7), 949-955, 2016.	0.000
9.	長谷川智彦, 大和 雄, 戸川大輔, 小林 祥, 大江 慎, 松山幸弘: 骨粗鬆症性椎体骨折後後彎症(OPK)の病態と治療戦略 骨粗鬆症性椎体骨折後後彎症(OPK)の病態と治療(解説)整・災外59(7):949-955, 2016	0.000
10.	松山幸弘: 病気の説明と治療法 腰 椎体骨折. 週刊朝日MOOK 痛い! 首腰ひざのいい病院2017: 96-97, 2016.	0.000
11.	松山幸弘: 病気の説明と治療法 腰 腰椎椎間板ヘルニア. 週刊朝日MOOK 痛い! 首腰ひざのいい病院2017: 100-101, 2016.	0.000
12.	松山幸弘: つらい慢性腰痛35%仕事辞めたい. 産経新聞平成28年10月19日: 3, 2016.	0.000
13.	松山幸弘: part4 足をもむ 痛みが消える! 脳が活性化する「足もみ」. ゆほびか2017年1月号 23(1):46-47, 2016.	0.000
14.	坂野友啓, 馬場 聡: 他院で摘出を断念された血管芽腫の1例: 見松健太郎, 松山幸弘(編) 脊髄腫瘍の臨床メディカ出版, 187-190, 2016, .	0.000

総説数(A)小計 14 うち和文 14 IF小計 0.000

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの

筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.		IF
1.	Uchida S, Utsunomiya H, Mori T, Taketa T, Nishikino S, Nakamura T, Saka A : Predictors for Worsened Clinical Outcomes After Hip Arthroscopic Labral Preservation and Capsular Closure in Developmental Dysplasia of the Hip: AJSM 2016 vol44, No1: 28-38	3.648

総説数(C)小計 1 うち和文 1 IF小計 3.648

(4)著書

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

著者: タイトル, 出版社名, 巻, 初頁-終頁(頁数), 発行年.		IF
1.	錦野匠一: 股関節鏡 Supine position 基本手技 JOSKAS 第8回JOSKASセミナー股関節鏡コース 2016 p33-35	
2.	錦野匠一: 滑膜炎性骨軟骨腫症に対する股関節鏡 JOSKAS 第8回JOSKASセミナー股関節鏡コース 2016 p59-61	
3.	星野裕信: 臓器別のアプローチ 骨・関節疾患 ロコモティブシンドローム. 加藤明彦他(編) 透析患者診療に役立つ診断と重症度判定のためのアプローチ 日本メディカルセンター, 304-306, 2016	
4.	星野裕信: 運動能力の評価 ロコモティブシンドロームはどうやって診断すればよいですか? 加藤明彦(編) いまさら訊けない! CKD患者 栄養・運動療法の考えかた、やりかたQ&A 中外医学社 132-135, 2016	

5.	星野裕信: 骨粗鬆症. 山口 徹・北原光夫(監) 今日の治療指針2016年版 (Volume 58) 医学書院 :1132-1133, 2016	
6.	長谷川智彦, 松山幸弘 :L2高位にshunting pointをもつ脊髄硬膜AVF. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 86-90, 2016.	
7.	長谷川智彦, 松山幸弘 :脊髄辺縁部(perimedullary)AVF. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 91-94, 2016.	
8.	長谷川智彦, 松山幸弘, 脊髄円錐部に発生した嚢腫.見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 194-196, 2016	
9.	長谷川智彦, 松山幸弘, 馬場 聡.胸髄を前側方より圧排する髄膜腫の1例.見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 70-74, 2016	
10.	小林 祥, 松山幸弘 :術中脊髄機能モニタリングの実際. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 110-113, 2016.	
11.	大和 雄, 馬場 聡 : 初回出血で完全麻痺となった海綿状血管腫の1例: 見松健太郎, 松山幸弘 (編) 脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 165-167, 2016, .	
12.	大和 雄, 馬場 聡 : von Hippel-Lindau病に伴う脊髄血管芽腫の1例: 見松健太郎, 松山幸弘 (編) 脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 183-186, 2016, .	
13.	大和 雄, 馬場 聡 : 術後髄液漏が生じた上衣腫再発の1例: 見松健太郎, 松山幸弘 (編) 脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 197-200, 2016.	
14.	鈴木基裕:X線診断Q&A, 南江堂, 67, 349-350, 2016.	
15.	松山幸弘:馬尾腫瘍. 山口 徹・北原光夫(監) 今日の治療指針2016年版 (Volume 58) 医学書院 :1103-1105, 2016.	
16.	松山幸弘 :序文. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 5, 2016.	
17.	松山幸弘 :脊髄髄内腫瘍摘出の難易度はどこで決まるのか. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 107-109, 2016.	
18.	松山幸弘 :脊髄空洞のある腫瘍はどのように進入するか(上衣腫を例にして). 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 131-133, 2016.	
19.	松山幸弘 :再発髄内腫瘍摘出の成功のポイント. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 134-137, 2016.	

著書数(A)小計 19 うち和文 19

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)

著者: タイトル, 出版社名, 巻, 初頁-終頁(頁数), 発行年.		IF
1.	戸川大輔, 有馬秀幸, 松山幸弘, 馬場 聡 :頸椎部に生じた巨大な星細胞腫の1例. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 49-52, 2016.	

著書数(B)小計 1 うち和文 1

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

著者: タイトル, 出版社名, 巻, 初頁-終頁(頁数), 発行年.		IF
1.	有馬秀幸, 松山幸弘, 馬場 聡:肉眼的全摘出術を行った頸椎部上衣腫の1例. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 14-17, 2016.	
2.	有馬秀幸, 松山幸弘, 馬場 聡:可及的摘出術にとどめた胸椎部上衣腫の1例. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 18-21, 2016.	
3.	有馬秀幸, 松山幸弘, 馬場 聡:頸椎部に生じた髄内血管芽腫の1例. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 37-40, 2016.	
4.	有馬秀幸, 松山幸弘, 馬場 聡:髄内病変と髄外病変を有する胸椎部血管芽腫の1例. 見松健太郎, 松山幸弘(編)脊髄腫瘍の臨床メデिका出版, 41-44, 2016.	

著書数(C)小計 4 うち和文 4

(5) 症例報告

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.		IF
1.	Hoshino H, Koyama H, Nishikino S, Matsuyama Y: Application of three-Dimensional Printed Acetabular Model to the Treatment of Severe Acetabular Bone Defect in Cup Revision Surgery: A Technical Case Report. Austin J Surg 3 (3), 2016	0.000

症例報告数(A)小計 1 うち和文 0 IF小計 0.000

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)

症例報告数(B)小計 0 うち和文 0 IF小計 0.000

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

筆頭著者、共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.		IF
1.	一ノ瀬初美, 小山博史: 脛骨粗面移動術後に発症した変形性膝関節症に対しTKAを施行した一例: JOSKAS 41(3), 909-912, 2016.	0.000
2.	一ノ瀬初美, 紫藤洋二, 坂田 悟, 松山幸弘: 臨床室 膝蓋下脂肪体骨軟骨腫症の2例: 整形外科67(5), 442-445, 2016.	0.000
3.	Ito K, Imagama S, Ando K, Kobayashi K, Shido Y, Go Y, Arima H, Kanbara S, Hirose T, Matsuyama Y, Nishida Y, Ishiguro N.: Intraspinal meningioma with malignant transformation and distant metastasis., Nagoya J Med Sci. Feb;79(1):97-102, 2017	0.445
4.	安田達也, 長谷川智彦, 大和 雄, 小林 祥, 戸川大輔, 大江 慎, 松山幸弘: 成人脊柱変形に対しlong fusionを施行した後のロッド折損: 浜松医療センター学術誌10(1), 104-106, 2016.	0.000

症例報告数(C)小計 4 うち和文 4 IF小計 0.445

4-1 特許等の知的財産権の取得状況

	平成28年度
特許等取得数(出願中含む)	1 件

1. 花田: 骨盤回旋角度算出装置及び骨盤回旋角度算出方法、臼蓋被覆3次元形状推定装置及び臼蓋被覆3次元形状推定方法、骨盤回旋角度算出プログラム、並びに臼蓋被覆3次元形状推定プログラム

4-2 薬剤、医療機器等の実用化、認証、承認、製品化、販売等の状況

	平成28年度
実用化、認証、承認、製品化、販売数	0 件

5 医学研究費取得状況

	平成28年度	
	件数	金額 (万円未満四捨五入)
(1) 科学研究費助成事業(文部科学省、日本学術振興会)	2 件	250 万円
(2) 厚生労働科学研究費	1 件	50 万円
(3) 日本医療研究開発機構(AMED)による研究助成	0 件	0 万円
(4) 科学技術振興機構(JST)による研究助成	0 件	0 万円
(5) 他政府機関による研究助成	0 件	0 万円
(6) 財団助成金	0 件	0 万円
(7) 受託研究または共同研究	2 件	345 万円
(8) 奨学寄附金	29 件	3,190 万円

(1) 科学研究費助成事業(文部科学省、日本学術振興会)

1. 長谷川智彦(代表者) 基盤研究(C)「コレシストキニンB受容体蛋白による軸索伸長効果」(継続) 130万円
 2. 小林 祥(代表者) 基盤研究(C)「Imaging Mass Spectrometryによる神経細胞膜の評価」(新規) 120万円

(2) 厚生労働科学研究費

1. 松山幸弘(分担者) 難治性疾患克服研究事業「脊柱靭帯骨化症に関する調査研究」(継続) 代表者 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科整形外科学教授 大川 淳 50万円

(7) 受託研究または共同研究

1. 松山幸弘(治験分担医師) 公益社団法人日本医師会治験促進センター 医師主導治験「急性脊髄損傷患者に対する顆粒球コロニー刺激因子を用いたランダム化、プラセボ対照、二重盲検並行群間比較試験第Ⅲ相試験」75万3千円 75万円
 2. 企業等6件 270万円

6 大型プロジェクトの代表、総括

7 学会活動

	(1)国際学会	(2)国内学会
1)基調講演・招待講演回数	1 件	7 件
2)シンポジウム発表数	1 件	9 件
3)学会座長回数	1 件	16 件
4)学会開催回数	0 件	2 件
5)学会役員等回数	0 件	40 件
6)一般演題発表数	28 件	

(1)国際学会等開催・参加

1)国際学会・会議等における基調講演・招待講演

1. Surgery for Adult Spinal Deformity: Optimal Sagittal Alignment and Should We Adjust Sagittal Alignment Goals by Age?
2017 Annual Meeting of Taiwan Spine Society 台北, 2017/3/25,松山幸弘

2)国際学会・会議等でのシンポジウム発表

1. Hoshino H, Nishikino S, Koyama H, Matsuyama Y, Strategy for arthroscopic intervention in the patients with dysplastic hip joint. The 5th Asian Hip Arthroscopy & Joint Preservation Symposium, Korea, 2016.7.29

3)国際学会・会議等での座長

1. Hoshino H, The 5th Asian Hip Arthroscopy & Joint Preservation Symposium, Korea, 2016.7.29

6)一般発表

6-1)口頭発表

1. Kobayashi S ;Clinical and Radiographic risk factor for knee–spine syndrome in 535 elderly volunteers: retrospective TOEI study Spineweek2016 Singapore , Singapore, 2016.5.16.
2. Ushirozako H, Yoshida G , Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Yasuda T, Banno T, Oe S, Togawa D, Matsuyama Y: Compensation Mechanism of Sagittal Spinopelvic Alignment in Volunteers. 51st Annual meeting and course (2016.09.21–24, Prague, Czech Republic)
3. Hoshino H, Nishikino S, Koyama H, Furuhashi H, Matsuyama Y, Differences of the curvature radius and the curvature center between acetabulum and femoral head in dysplastic hip joint, ISHA annual Scientific Meeting 2016, 2016.09.15–17, San Francisco,USA
4. Yoshida G, Oe S, Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Banno T, Mihara Y, Yasuda T, Togawa D, Matsuyama Y: How to get the optimal cranial position for obtaining standardized full spine radiograph ?. 8th Annual Meeting of Cervical Spine Research Society Asia Pacific Sections (CSRS-AP), 2017.3.9 , Kobe,Japan.
5. Yamato Y, Hasegawa T, Kobayashi S, Togawa D, Yasuda T, Oe S, Matsuyama Y: Posterior thoraco–pelvic corrective fusion for severe spinal deformity in patients with Parkinson’s disease. SPINEWEEK Singapore,Singapore, 2016.5.16.
6. Yamato Y, Hasegawa T, Kobayashi S, Togawa D, Yasuda T, Matsuyama Y, Iida T, Matsumura A, Hosogane N, Matsumoto M: How to restore an optimal pelvic position in elderly patients with adult spinal deformity. SPINEWEEK 2016, Singapore Singapore, 2016.5.16
7. Nishikino S, Koyama H, Nakamura H, Hoshino H, Matsuyama Y: Validation of radial center edge angle calculated by acetabular coverage analysis software “ACX dynamics”. 12th Congress of European Hip Society, Munich, Germany 9月 2016.
8. Nakamura H, Koyama H, Nishikino S, Hoshino H, Matsuyama Y: Possibility of DRR images as a substitute for X–ray images. 12th Congress of European Hip Society, Munich, Germany , 9月 2016.
9. Koyama H, Togawa D, Nishikino S, Furuhashi H, Nakamura H, Hoshino H, Matsuyama Y: Are the radiographic indices of pelvic tilt the same in dysplastic hip?. 12th Congress of European Hip Society, Munich, Germany ,9月 2016.
10. Banno T, Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Togawa D, Oe S, Mihara Y, Kurosu K, Matsuyama Y: T1 Pelvic Angle is a Useful Parameter for Postoperative Evaluation in Adult Spinal Deformity Patients. Scoliosis Research Society 51st Annual Meeting & Course, Prague, Czech Republic ,9月 2016.
11. Yoshida G, Ibrahim Obeid, Louis Boissiere, Takemoto M, Jean–Marc Vital, Francisco Javier Sanchez Perez–Grueso, Ferran Pellisé, Ahmet Alanay, Emre R. Acaroglu, Frank Kleinstück,: ESSG European Spine Study Group: The Advantages and Disadvantages of Adult Spinal Deformity Surgery and its Impact on Health–related Quality of Life. Scoliosis Research Society 51st Annual Meeting & Course, Prague, Czech Republic , 9月 2016.
12. Banno T, Omura T, Masaki N, D_Xu, Arima H, Matsuyama Y, Setou M: Activated microglia produces arachidonic acid in the dorsal horn after spared nerve injury. IASP 16th World Congress on Pain,Yokohma Japan , 9月 2016.
13. Koyama H, Hanada M, Nishikino S, Hotta K, Matsuyama Y: Bone morphology, deformity and alignment associated with the external rotation of the hip in the patients with knee osteoarthritis . The 11th International Congress Of Chinese Orthopaedic Association, Beijing, China , 11月 2016.

6-2)ポスター発表

1. Shido, Y: A case report of advanced ASPS treated with Pazopanib over two years. , The 11th Meeting of The Asia Pacific Musculoskeletal Tumour Society, 2016, Singapore

2.	Omura T, Sawada T, Ogihara H, Mitagi M, Matsuyama Y, Venipuncture-induced peripheral nerve paralysis, 71st ASSH Annual Meeting, 2016.9, Austin (USA)
3.	Omura T, D. Xu, Banno T, Okamoto A, Omura K, Matsuyama Y, The role of fscn1 in peripheral nerve regeneration, 2016 Society for Neuroscience annual meeting, 2016.11, San Diego (USA)
4.	Hanada M, Koyama H, Matsuyama Y, Takahashi M: The Effect of Extracorporeal Shock Wave Therapy on Plantar Fasciitis in Middle-aged Patients. AAOS 2017 Annual Meeting, San Diego, USA, 3月 2017.
5.	Banno T, Hasegawa T, Yamato Y, Kobayashi S, Togawa D, Oe S, Mihara Y, Kurosu K, Matsuyama Y: TPA is a useful parameter to assess the outcome of adult spinal deformity surgery. SPINEWEEK 2016, Singapore, Singapore, 5月 2016.
6.	Hasegawa T, Haro H, Takahashi J, Ebata S, Mukaiyama K, Yamato Y, Kobayashi S, Togawa D, Ojima T, Matsuyama Y: Reliability of evaluation for lumbar interbody fusion by multi planer reconstruction CT. SPINEWEEK 2016, Singapore, Singapore, 5月 2016.
7.	Kobayashi S, Togawa D, Hasegawa T, Yamato Y, Oe S, Banno T, Mihara Y, Matsuyama Y: Painless deformity of the elderly: retrospective TOEI study. SOSORT IRSSD2016, Banff, Canada, 5月 2016.
8.	Torikai E, Suzuki M, Matsuyama Y: Biological agent holiday therapy for rheumatoid arthritis in patients with clinical disease activity index remission. European League Against Rheumatism Annual Congress 2016, London, UK, 6月 2016.
9.	Hanada M, Takahashi M, Koyama H, Nishikino S, Hotta K, Matsuyama Y: Identification of factors influencing muscle recovery after anterior cruciate ligament reconstruction. 2016 APKASS CONGRESS & 13th IFOSMA, Hong Kong, China, 6月 2016.
10.	Nakamura H, Koyama H, Nishikino S, Matsuyama Y, Sarukawa J, Imada T, Yamazaki K: Treatment for periprosthetic femoral fracture of Vancouver type B. 37th SICOT, Roma, Italiana, 9月 2016.
11.	Hanada M, Koyama H, Nishikino S, Hotta K, Takahashi M, Matsuyama Y: Relationship between radiographic indexes of varus deformity of the lower limbs and severity of osteoarthritis of the knee. 37th SICOT, Roma, Italiana, 9月 2016.
12.	Koyama H, Togawa D, Hanada M, Nishikino S, Hotta K, Matsuyama Y, Takahashi M: Relationship between patient-derived knee score and standing sagittal alignment of the spine, pelvis and lower extremities in the patients with knee osteoarthritis. 37th SICOT, Roma, Italiana, 9月 2016.
13.	Nishikino S, Hoshino H, Koyama H, Matsuyama Y, Uchida S: Radial center-edge angle calculated by acetabular coverage analysis software "ACX dynamics" in pincer type femoroacetabular impingement. ISHA annual Scientific Meeting 2016, 9月 2016.
14.	Banno T, Omura T, Masaki N, D Xu, Arima H, Matsuyama Y, Setou M: Activated microglia produces arachidonic acid in the dorsal horn after spared nerve injury. IASP 16th World Congress on Pain, yokohama, 9月 2016.
15.	Dongmin Xu, Koyama H, Furuhashi H, Nishikino S, Hoshino H, Matsuyama Y: Evaluation of hip muscle volume in patients after total hip arthroplasty: comparison of two different femoral stems. The 11th International Congress Of Chinese Orthopaedic Association, Beijing, China, 11月 2016.

(2)国内学会の開催・参加

1)学会における特別講演・招待講演

1.	星野裕信 教育研修講演 股関節鏡視下手術の基本手技とトラブルシューティング 第43回日本股関節学会学術集会 大阪市 2016.11.04
2.	大村威夫 末梢神経損傷, 日本手外科第22回秋期教育研修会, 浜松, 2016.08
3.	松山幸弘 モーニングセミナー 脊椎脊髄由来の難治性疼痛へのアプローチ～薬剤選択と心構え～. 第45回日本脊椎脊髄病学会, 2016.4.15
4.	松山幸弘 【教育講演】運動器とリハビリテーション: 脊椎2 骨粗鬆症を伴った高齢者脊柱変形の治療-筋力、歩行能力評価も踏まえて-. 第53回日本リハビリテーション医学学術集会, 京都市, 2016/6/9-11,
5.	松山幸弘 ランチョンセミナー 脊椎脊髄疾患に伴った難治性疼痛へのアプローチ. 第24回日本腰痛学会, 甲府市, 2016.9.2
6.	松山幸弘 ティータイムセミナー 骨粗鬆症性椎体骨折を伴った高齢者脊椎変形に対する治療戦略. 第23回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会, 札幌市, 2016.9.17
7.	松山幸弘 ランチョンセミナー 難治性慢性腰椎症へのアプローチ～SNRIの位置づけ～. 第132回西日本整形・災害外科学会学術集会, 鹿児島市, 2016.11.20

2)シンポジウム発表

1.	小林 祥 術中脊髄モニタリングによる神経合併症の予防. 第89回日本整形外科学会学術総会. 横浜市 2016.05.12-15
2.	小林祥, 松山幸弘 防ぎ得た麻痺の根絶にむけて-この10年間のJSSRモニタリング多施設研究成果より-. 第45回日本脊椎脊髄病学会 2016.04.14-16 千葉市
3.	星野裕信, 小山博史, 錦野匠一, 松山幸弘 3DシミュレーションによるFAIの骨形態異常と関節鏡所見からみた病態の検証, 第89回日本整形外科学会学術総会, 2016.05.12-15, 横浜市
4.	星野裕信, 小山博史, 錦野匠一, 松山幸弘 軽度寛骨臼形成不全における関節症性変化の進行に及ぼす因子の検討, 第43回日本股関節学会学術集会, 2016.11.04-05, 大阪市
5.	星野裕信, 錦野匠一, 小山博史, 松山幸弘 合併症、成績不良例からみた股関節治療における股関節鏡手術の位置づけ, 第43回日本股関節学会学術集会, 2016.11.04-05, 大阪市
6.	星野裕信, 小山博史, 錦野匠一, 松山幸弘 股関節手術における3Dシミュレーションと3Dプリンターの有用性, 第44回日本関節病学会, 2016.11.11-12, 別府市
7.	鈴木基裕 足関節および足趾におけるこれからのRA外科治療の展望, 第126回中部日本整形外科災害外科学会学術集会, 浜松市, 2016.4

- | | |
|----|---|
| 8. | 松山幸弘 骨粗鬆症を伴った脊柱変形の手術的治療－骨粗鬆症と疼痛対策－ 第18回日本骨粗鬆症学会, 仙台市, 2016/10/6 |
| 9. | 松山幸弘 成人脊柱変形手術の合併症とその対策, 第50回日本側弯症学会, 京都市, 2016/11/17 |

3) 座長をした学会名

- | | |
|-----|--|
| 1. | 小林祥 第38回静岡整形外科脊椎研究会, 静岡市, 2016年9月 |
| 2. | 紫藤洋二 第126回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会 浜松市 2016.04.07 |
| 3. | 紫藤洋二 第8回名古屋結合組織腫瘍研究フォーラム 名古屋市 2016.05.20 |
| 4. | 紫藤洋二 骨軟部肉腫外科研究会 東京都 2017.03.19 |
| 5. | 星野裕信 第126回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会、浜松市、2016.04.07-08 |
| 6. | 星野裕信 第11回東海股関節外科研究会 名古屋市 2016.06.11 |
| 7. | 星野裕信 第127回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会、松本市、2016.09.30-10.01 |
| 8. | 星野裕信 第43回日本股関節学会学術集会、2016.11.04-05、大阪市 |
| 9. | 松山幸弘 第126回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 浜松, 2016.4.7 |
| 10. | 松山幸弘 第45回日本脊椎脊髄病学会, 千葉市, 2016.4.14 |
| 11. | 松山幸弘 第89回日本整形外科学会学術総会, 横浜市, 2016.5.12 |
| 12. | 松山幸弘 第127回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会, 松本市, 2016.9.30 |
| 13. | 松山幸弘 第31回日本整形外科学基礎学術集会, 福岡市, 2016.10.13 |
| 14. | 松山幸弘 第25回日本脊椎インストゥルメンテーション学会, 長崎市, 2016.10.28 |
| 15. | 松山幸弘 第50回日本側弯症学会, 京都市, 2016.11.18 |
| 16. | 松山幸弘 第7回日本成人脊柱変形学会, 東京都, 2017.3.5 |

4) 主催した学会名

- | | |
|----|---|
| 1. | 日本股関節研究会 主催 会長 星野裕信、浜松市 2016.9.3 100名 |
| 2. | 第126回中部日本整形外科災害外科学会 会長 松山幸弘 (4/8~4/9) 浜松アクティシティ 1500名 |

5) 役職についている国内学会名とその役割

- | | |
|------|--|
| 小林祥 | 日本脊椎脊髄病学会 脊髄モニタリングワーキンググループ
日本整形外科学会 脊柱靭帯骨化症ガイドライン委員会 |
| 紫藤洋二 | 東海骨軟部腫瘍研究会 幹事
静岡骨軟部腫瘍研究会 幹事
骨軟部腫瘍治療法研究会 幹事 |
| 星野裕信 | 日本股関節学会 (評議員)
日本小児整形外科学会 (評議員)
中部日本整形外科災害外科学会 (評議員)
東海小児整形外科懇話会 (常任幹事)
静岡骨代謝骨粗鬆症研究会 (幹事)
東海人工関節研究会 (幹事) |
| 3. | 東海股関節研究会 (代表幹事)
日本股関節鏡研究会 (世話人)
愛知骨軟部組織移植振興財団 (評議員)
東海骨バンク (諮問委員)
大腿骨頸部骨折地域連携パス委員会 (理事)
日本小児整形外科学会 マルチセンタースタディ委員会委員
日本小児整形外科学会 編集委員会委員 |
| 鈴木基裕 | 中部リウマチ学会 評議員
中部日本整形外科災害外科学会 評議員 |
| 4. | 東海足と靴の研究會 幹事
静岡リウマチネットワーク 幹事
静岡リウマチ懇話会 幹事 |
| 松山幸弘 | 日本整形外科学会: 代議員、靭帯骨化策定委員、資格認定委員、専門医試験委員会委員
日本脊椎脊髄病学会: 理事、評議委員、国際委員会委員長 / 同アドバイザー、モニタリング委員長、プロジェクト委員会委員長、将来構想ワーキンググループ委員、財務委員会委員 |
| 5. | 日本側弯症学会: 幹事、国際委員会委員長、ありかた委員会委員、50周年記念大会準備委員会委員、成人脊柱変形委員会委員
日本脊椎インストゥルメンテーション学会: 理事、評議員、インプラント委員会委員長、財務委員会委員
日本腰痛学会: 幹事
日本脊髄障害医学会: 理事 |

8 学術雑誌の編集への貢献

	(1)外国	(2)国内
学術雑誌編集数(レフリー数は除く)	0件	0件

(3)国内外の英文雑誌のレフリー

1. 松山幸弘; Journal of Orthopaedic Science 10回

9 共同研究の実施状況

	平成28年度
(1)国際共同研究	2件
(2)国内共同研究	4件
(3)学内共同研究	0件

(1)国際共同研究

「成人脊柱変形手術の神経合併症(Scoli-Risk 1 study)」

テーマ:成人脊柱変形手術における神経合併症の頻度や危険因子について国際的多施設研究

共同研究機関: Mayo Clinic, Rochester, MN, U.S. New York University, NY, NY, U.S. Hospital for Special Surgery, NY, NY, U.S. University of Virginia, Charlottesville, VA, U.S. Johns Hopkins University, Baltimore, MD, U.S. Washington University School of Medicine, St. Louis, MO U.S. University of California-San Francisco, CA, U.S. University of Toronto (Western), Toronto, Canada Norton Leatherman Spine Center, Louisville, KY, U.S. Nanjing University Medical School, Nanjing, China

1. Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu, Japan University of Hong Kong, Hong Kong, China Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark Queens Medical Centre, Nottingham, UK Hospital Universitari Vall d'Hebron, Spain

期間: 2011年9月から2020年2月まで

様式: 登録症例のデータは、調査票を用いて浜松医科大学医学部附属病院整形外科に集積する。さらに匿名化したうえで、AO spineに送付する。

研究費: AOSPINE

(坂野友啓)

「高齢者の脊柱変形手術における合併症(PEEDs study)」

テーマ: 60歳以上の高齢者脊柱変形手術における合併症の頻度や危険因子について国際的多施設研究

共同研究機関: Hospital Vall d'Hebron, Barcelona(Spain), University of Virginia, Charlottesville (USA), Rigshospitalet, Copenhagen (Denmark), Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu (Japan), Queen Mary Hospital, Hong Kong (Hong Kong), Acibadem Maslak Hospital, Istanbul (Turkey), University of Minnesota, Minneapolis (USA), Drum Tower Hospital, Nanjing (China), New York Presbyterian - Columbia University Medical Center (USA), St. Maartens Kliniek, Nijmegen (The Netherlands), Toronto Western Hospital, Toronto (Canada), UCSF Medical Center, San Francisco (USA)

2. Washington University Orthopedics, St. Louis (USA)

期間: 2011年9月から2022年4月まで

様式: 登録症例のデータは、調査票を用いて浜松医科大学医学部附属病院整形外科に集積する。さらに匿名化したうえで、AO spineに送付する。

研究費: AOSPINE

(坂野友啓)

(2)国内共同研究

厚生労働科学研究費補助金【脊柱靭帯骨化症に関する調査研究班】研究

「びまん性特発性骨増殖症における脊椎損傷の研究」

1. びまん性特発性骨増殖症は可撓性のない脊椎となるために、転倒などの軽微な外傷により脊椎損傷をきたすことが知られている。本損傷は希少例としての少ない症例数での報告はあるものの、まとまった症例数での検討は少ない。そのため本症の脊椎損傷を調査し、病態を明らかにするとともに、損傷形態に対する麻痺を予防するための、適切な治療方法の選択について検討・評価を行う。厚生労働省靭帯骨化症班会議に参加する施設のうち、本研究に参加を表明した施設にて前向き(平成27年4月から平成30年3月まで)および後ろ向き(過去10年間)の症例登録を行う。(小林 祥)

厚生労働科学研究費補助金【脊柱靭帯骨化症に関する調査研究班】研究

「脊椎後縦靭帯骨化症の手術成績に関する前向き多施設研究」

2. 脊椎後縦靭帯骨化症(OPLL)は、頸椎に最も多いが、胸椎や腰椎にも生じ、保存的治療で効果が得られない場合や、脊髄症状が明らかな症例には手術療法が行われる。OPLLによる脊髄障害は手術治療をもってしても後遺症を残すことが多く、難病指定されている。

頸椎OPLLに対する手術治療は大きく前方法、後方法に分けられるが、その長短はまだ不明な点が多い。また対象患者が中高年であることが多く、合併症の発生率も高いことが知られている。これまでの手術成績に関する報告は後ろ向きの研究に基づくものが大半であり、今後、より正確な予後予測や合併症発生率、危険因子の調査のために、より多い症例数での前向き調査(平成27年11月から平成32年10月まで)を行い、手術成績、合併症などを前向きに調査する。(小林 祥)

「術中脊髄モニタリング(BrE)-MsEP)のアラームポイント」

3. 術中脊髄モニタリング(BrE)-MsEP)は神経合併症予防に有用であるが、そのアラームポイント(警告基準)が報告によって様々であり、統一されたアラームポイントがないことが問題である。そこで、日本脊椎脊髄病学会モニタリングワーキンググループにおいて、振幅70%の低下をアラームポイントと定め、国内多施設研究(16施設)を行った。側弯症、後縦靭帯骨化症、脊髄腫瘍の高難易度手術を対象とし、2010年から2016年までに施行した2432例の脊髄モニタリングの精度を検討した。その結果、感度94%、特異度91%の良好な成績が得られた。今後は疾患別や術前麻痺症例のアラームポイントについて解析をすすめる予定である。(小林 祥)

「運動器不安定症(ロコモティブシンドローム)の原因としての高齢者の脊柱変形の縦断的調査(日本臨床整形外科医会所属診療所との共同調査)」

- 腰痛にて整形外科診療所を受診した高齢者の立位全脊柱X線パラメータを計測し、脊柱アライメントが運動器不安定症(ロコモティブシンドローム)に与える影響を縦断的に調査する。2. 運動器不安定症やロコモティブシンドロームとなるリスクファクターを脊柱変形の見地から明らかにする。脊柱変形は高齢者の腰痛の原因となっており、運動器不安定症(ロコモティブシンドローム)の大きな要因と考えられる。しかし、その自然経過に関する報告はほとんどなく、変形の進行がどの程度の運動器障害になるのかを明らかにすることは、今後も運動器不安定症予防の観点から非常に重要である。日本臨床整形外科医会所属の施設で立位全脊柱骨盤X線像を撮影する。また、健康関連QOL(ロコモ度)をアンケート調査し1,2年後にも同様の調査を行う。44例の症例登録あり。運動器不安定症と脊柱アライメントおよび症例のバックグラウンドの情報を得た。平成28年度内に82例の新規症例登録があり、31例の一年後の運動器不安定症と脊柱アライメントおよび治療介入についての情報を収集した。平成29年度にはさらに新規症例登録を50例ほどおこない、縦断的データを解析し学会等に報告していく。

10 産学共同研究

	平成28年度
産学共同研究	0 件

11 受賞

(1)国際的な授賞

1. Russell A Hibbs Awards / Scoliosis Research Society

12 新聞、雑誌、インターネット等による報道

13 その他の業績