

医療機器市販後安全情報の医療機関等への情報伝達手段等に関する研究

研究分担者 松野丈夫

旭川医科大学整形外科

研究要旨

平成20年4月1日から平成23年3月25日までに4-U Hip System を用いて行った人工股関節置換術（THA）および bipolar 型人工骨頭置換術を調査した。人工股関節材料の不具合は13例13関節（男性2例、女性11例）（346関節中13関節：3.8%）に発生していた。人工股関節材料の不具合は、ポリエチレンライナー・ロッキングピンの挿入困難が5関節、骨頭トリアルのステムネックへの嵌合不良4関節、シェルライナーのシェルカップ挿入後回転困難（嵌合不良）が2関節、臼蓋ソケットメタルバックからポリエチレンシェルライナー抜去不可能が1関節、臼蓋シェルカップ打込み器へのシェルカップ固定困難が1関節であった。

② 平成21年4月1日から平成23年1月14日までに、旭川医科大学病院と関連病院である北見赤十字病院で骨接合材料の不具合を調査した。骨接合術488件中、不具合は8件（1.6%）に発生していた。プレート骨接合術におけるスクリューの不具合3件、髄内釘の不具合1件、ラグスクリューの不具合1件、キルシュナー鋼線の破損が2件、単独でのスクリュー固定におけるスクリューの不具合が1件であった。

人工股関節材料における不具合発生に関しては適切な解析が行われ、不具合発生の分析が製造業者による人工股関節材料の製品精度の向上に貢献したと考えられる。骨接合材料の不具合に関しては、その情報伝達システムがまだ十分とは言えない状況であった。生体内設置人工材料の不具合情報の伝達システムの確立に関して、更に努力を重ねることは、不具合情報の共有システムの確立につながり、社会への貢献度も大きいと考える。今後、インプラント型医療機器不具合情報を、具体的にどのような形で関連学会、医療機器メーカーへ伝達を行うかという、情報伝達システムの確立に関して、更に研究を進めていく必要がある。

A. 研究目的

整形外科分野の骨接合材料や人工関節材料の進歩は、新素材の開発や手術方法ならびに手術手技の確立などその臨床応用において著しいものがある一方、不具合も発生して

いる。しかし現在のところ、その発生頻度は明らかではなく、不具合発生の実態は把握できていない。この実態の把握とインプラント不具合の正確な情報伝達手法の確立ならびに情報の共有化を確立することは、医療機器

市販後安全情報を明らかにし、その情報を全国の医療機関等へ定期的に伝達する手段を確立する上で、極めて重要である。

骨接合術や人工股関節置換術において、適正な手術手技ならびに手術器械を用いて手術を施行したにも関わらず、一定の頻度で不具合の発生が観察されている。その原因としてはインプラント素材の質的な問題、疲労強度および製造過程の問題、手術手技において器械を不適切な方法で使用するることによる力学的な問題、手術器械の精度や質自体の問題などが挙げられるが、真の発生原因の詳細に関する報告は、見当たらない。現在、数多くの医療機器メーカーが相当数の種類の人工股関節インプラントを日本市場で販売している。人工股関節インプラントの不具合情報の確実な情報収集は行われておらず、散発的に整形外科手術関連学会にて報告がされているのみである。インプラント型医療機器不具合症例は、厚生労働省へ報告すべきものであるにも関わらず、医療機器メーカーから報告されているのみで、その実態は不明である。

本研究の目的は、人工股関節材料および骨接合材料の不具合の実態を収集、分析し、原因の究明によって安全性に関する情報を共有し、より適正な使用方法を確立することである。不具合情報を関連学会、医療機器メーカーへ伝達を行うシステムを構築しつつ、インプラント型医療機器の不具合の実態を明らかにする。この情報伝達システムが確立すれば、インプラント医療機器不具合情報の共有化が可能となり、臨床家と患者へもたらすメリットは大きいものと予測される。検討結果を踏まえ、最終的には、臨床使用されたイ

ンプラント型医療機器の安全性確認と不具合情報の提供制度の確立を目指す。

B. 研究方法

当院およびその関連病院で行われた人工股関節インプラント同一機種における不具合発生状況および発生頻度を明らかにするため、本年度に当院及び関連病院で施行された同一機種T H A 4-U Hip System (ナカシマメディカル社)のインプラント使用情報をできるだけ詳細に収集した。また、これらのインプラント型医療機器不具合情報を関連学会、医療機器メーカーへ伝達を行うシステムを検討した。

平成20年4月1日から平成23年3月25日までに4-U Hip System を用いて行ったT H Aおよびbipolar型人工骨頭置換術を調査した。研究施設は旭川医科大学病院とその関連病院(北見赤十字病院、北見小林病院、帯広開西病院、旭川リハビリテーション病院、進藤病院、札幌愛育病院、市立稚内病院、八雲総合病院、東北北海道病院、岩見沢北翔会病院)とし、各施設で行われたこの同一機種全てのT H Aおよびbipolar人工骨頭置換術を対象とし、各施設で実施された手術の件数および不具合発生の件数を調査した。不具合とは人工関節材料の術中・術後の破損、変形、逸脱、抜去不能などと定義した。人工関節材料は、ステムの種類、骨セメントの種類、大腿骨髄腔プラグの種類、骨頭径、頸部長、シェルカップ径、シェルカップ固定用海綿骨スクリューの使用本数と長さ、ポリエチレンライナーの種類、ポリエチレンライナー固定用のロッキングピンの使用本数などを調査した。また、対象症例の性別、

手術時年齢、原疾患、左右別も調査した。

これらの項目を患者別に図表ソフトExcel (Microsoft Office 2003) を用いて記録した。執刀医である旭川医大整形外科股関節チームおよび各病院が各々の情報を医療機器メーカー (ナカシマメディカル社) に与え、医療機器メーカーが表を作成して医師がその内容を確認した。

② 旭川医科大学病院とその関連病院である北見赤十字病院において、平成21年4月1日から平成23年1月14日までに骨接合材料を用いて実施された骨接合術と骨切り術の件数、および発生した不具合の件数を調査した。不具合とは人工関節材料の術中・術後の破損、変形、逸脱、抜去不能などと定義した。不具合が発生した症例については、その詳細を調査用紙 (図1、図2) およびアンケート用紙 (図3) を用いて行った。

(医学倫理的配慮について)

患者個人のプライバシーを保護するため、個人の識別に関する情報の記載は患者性別、年齢、イニシャルとした。知り得た情報は本臨床研究以外の目的で利用されないよう、厳重に管理した。

C. 研究結果

346 関節に 4-U Hip System を用いた THA または bipolar 型人工骨頭が施行されていた。人工股関節材料の不具合は 13 例 13 関節 (男性 2 例、女性 11 例) (346 関節中 13 関節 : 3.8%) に発生していた。13 例の手術時年齢は平均 68 歳 (53~88 歳) であり、不具合は THA で 10 関節、bipolar 型人工骨頭で 3 関節に発生していた。人工股関節材料の不具合は、ポリエチレンライナー・ロッキ

ングピンの挿入困難が 5 関節、骨頭トライアルのステムネックへの嵌合不良 4 関節、シェルライナーのシェルカップ挿入後回転困難 (嵌合不良) が 2 関節、臼蓋ソケットメタルバックからポリエチレンシェルライナー抜去不可能が 1 関節、臼蓋シェルカップ打込み器へのシェルカップ固定困難が 1 関節であった。

ポリエチレンライナー・ロッキングピンの挿入が困難であった 5 関節は、術中別の新品ロッキングピンを使用することで対処した。骨頭トライアルのステムネックへの嵌合不良であった 4 関節中 2 関節では、トライアルが極めてゆるくすぐネックから外れてしまい術中の試整復が困難であったため、直接の試整復をあきらめてアウターヘッドトライアル器を用いた試整復のみを行って対処した。もう 2 関節では骨頭トライアルがステムネックからやや浮いた状態であったが、試整復時軟部組織の緊張度を術者が嵌合不良によるネック長延長分を考慮して対処した、シェルライナーのシェルカップ挿入後回転困難の 1 関節は別の新品シェルライナーを挿入して対処した。シェルライナーのシェルカップ挿入後回転困難の 2 関節は別の新品シェルライナーを挿入して対処した。臼蓋ソケットメタルバックからポリエチレンシェルライナー抜去が不可能であった 1 関節は、術中 2 本のロッキングピン抜去後にポリエチレンシェルライナー抜去をあきらめて別の新品ロッキングピン 2 本を使用することで対処した。臼蓋シェルカップ打込み器へのシェルカップ固定困難であった 1 関節は、打ち込み予定だった 60 mm 径カップ使用をあきらめ、62 mm までリーミングを追加し、62 mm 径ソ

ケットを打ち込むことで対処した。再手術を要した症例はなかった。いずれも術中に根本的な対処が可能であり、結果的に術後何らかの問題を生じる可能性は少ないと考えられた。

また、いずれの不具合も製造業者であるナカシマメディカル社への情報が提供された。ナカシマメディカル社において不具合理由の分析がなされ、解析結果が医師および病院側へ提供された。分析結果は詳細なものであり、ポリエチレンライナー・ロッキングピンの挿入が困難であった5関節中3関節は、ロッキングピンの製品精度に問題があったことが判明した。骨頭トライアルのステムネックへの嵌合不良の4関節とシェルライナーのシェルカップ挿入後回転困難の2関節の不具合の理由は未だ明らかではなく、現在もナカシマメディカル社と医師が協力して調査中である。32mm径骨頭トライアルのステムネックへの嵌合不良の1関節の不具合理由は、骨頭トライアルの製品精度に問題があった可能性が高いと思われる。シェルライナーのシェルカップ挿入後回転困難の1関節の不具合の理由は、ナカシマメディカル社は挿入したキャンセラスクリューヘッドがポリエチレンライナーに干渉した可能性が高いとしているが、複数の医師が術中にスクリューヘッドがポリエチレンライナーに干渉していないことを直視下に確認しており、ナカシマメディカル社と医師側の見解が異なっている。臼蓋シェルカップ打込み器へのシェルカップ固定困難であった1関節では詳細な解析がなされ、打込み器ねじ山部分に問題があることが判明した。早急にねじ山部分の改良がなされ、ねじ山の定期的メンテ

ナンス(1ヵ月に1回)を行い、ねじ部が交換できる打込み器に改良された。その後、この不具合は発生しなくなった。

② 骨接合術件数と不具合件数を示す。全体では骨接合術488件中、不具合は8件(1.6%)に発生していた。

プレート骨接合術は110件で、プレートの不具合0件、スクリューの不具合3件であった。髓内釘骨接合術は80件で、髓内釘の不具合1件、ラグスクリューの不具合1件、横止めスクリューの不具合0件であった。Tension band wiringは15件で、ピンの不具合、ケーブル、軟鋼線の不具合とも認めなかった。ピンニングは65件で、ピンの不具合0件、キルシュナー鋼線の不具合2件であった。ケーブル、軟鋼線による骨接合術は13件で、ケーブル、軟鋼線の不具合は認めなかった。単独でのスクリュー固定は89件で、スクリューの不具合が1件であった。創外固定は31件で、創外固定器本体の不具合、ピンの不具合とも認めなかった。吸収性材料による骨接合術は80件で、ピン、スクリューの不具合は認めなかった。セラミック材料による骨接合術は5件で、ピン、スクリューの不具合は認めなかった。

不具合は男性3例、女性5例に発生しており、手術時年齢は平均42歳(10~83歳)であった。術式は骨折に対する骨接合術が5件、骨切り術が2件、骨切り術後金属除去術が1件であった。損傷骨は大腿骨が5件(転子部骨折2件、転子下骨折1件、転子部骨切り術後1件、骨幹部骨切り術1件)、鎖骨が1件、橈骨が1件、尺骨が1件であった。

材料の不具合は破損が5件、スクリューの逸脱が3件であった。キルシュナー鋼線(瑞

穂医科工業)の破損は、橈骨骨折に対する骨接合術中の骨片仮固定時に1件発生し、骨内に損傷した鋼線の先端が残存した。摘出を試みると更に橈骨の損傷が大きくなることが予想されたため、キルシュナー鋼線の先端は骨内に残存したままとした。もう1件のキルシュナー鋼線(瑞穂医科工業)の破損は、10歳、女性、骨形成不全症例に対する大腿骨骨幹部内反変形の矯正術後に発生した。大腿骨髄腔が極めて狭かったため、2.4mm径のキルシュナー鋼線を髄内釘として用いたが、術後2週のX線像で鋼線が曲がり、大腿骨骨片の内反方向への転位が認められたため、3.0mm径のキルシュナー鋼線と軟鋼線を用いて再骨接合術を施行して骨癒合を得た。PFNA(Proximal Femoral Nail Antirotation: Synthes)髄内釘の破損は、39歳、女性で、大腿骨転移性骨腫瘍(乳癌)の病的骨折予防のために施行された骨接合術後3.5年で発生した。再手術は施行せず、装具治療にて経過観察中である。アキュトラックスクリュー(小林メディカル)の折損は、16歳、男性の尺骨肘頭疲労骨折の骨接合術中に発生した。プレドリリング後スクリューを挿入時に、折損が生じた。折損したスクリューは近位部のみ抜去した。スクリューは当初より留置する予定であり、スクリューが骨内に残存しても大きな問題は生じがたいと判断し、遠位部は無理に摘出せず、そのままとした。59歳、女性例では、大腿骨転子部骨切り術32年経過後に施行した人工股関節置換術の術中に、大腿骨内に埋没したプレートとスクリューを抜去する際にスクリューの折損を生じた。Synthesの折損スクリュー抜去器を用いて抜去した。スクリューの逸脱は、腫瘍摘出手術

のアプローチのため近位4分の1付近で骨切りした鎖骨の骨接合に用いた鎖骨Vプレートのスクリュー(ベストメディカル)に1件発生していた。ラグスクリューの逸脱は、大腿骨転子部骨折に対するユニテックCHSシステム(日本ユニテック)を用いた骨接合術後に1件、マルチフィックス(ベストメディカル)を用いた骨接合術後に1件、それぞれ発生していた。いずれもネイルとスクリューを全て抜去し、1例にはTHAが、もう1例には人工骨頭置換術が施行された。

健康被害はなし4件、偽関節2件、変形2件であった。不具合、健康被害が発生するまでの期間は0日~32年であり、不具合、健康被害に対する処置は再手術4件、経過観察4件であった。製造業者への情報提供は8件中1件で行われていた。

報告者の見解は、手術手技に問題ありが2件、骨質に問題ありが3件、骨接合材料の選択に問題ありが2件、骨切り術後長期(32年)経過したための抜去困難が1件であった。

D. 考察

平成20年4月1日から平成23年3月13日まで、4-U Hip Systemを用いて施行したTHAまたはbipolar型人工骨頭の346関節における人工股関節材料の不具合は13例13関節(3.8%)に発生していた。今回の研究は、全対象症例の十分な情報をもとに不具合発生率およびその発生理由の分析がなされており、人工股関節材料における不具合発生に関して適切な解析が行われたと考えられる。また、医師側と製造業者が協力することにより、不具合発生状況、発生理由、発生率を分析することが可能であった。例え

ば臼蓋シェルカップ打込み器へのシェルカップ固定困難であった1例においては、打ち込み予定だった60 mm径カップ使用をあきらめ、62 mmまでリーミングを追加し、62 mm径ソケットを打ち込むことで対処したが、数日以内にナカシマメディカル社において不具合状況の分析がなされ、解析結果が医師および病院側へ提供された。結果的に早急なねじ山部分の改良がなされ、ねじ山の定期的メンテナンス（1ヵ月に1回）を行い、ねじ部が交換できる打込み器に改良された。情報伝達が円滑になされ、不具合部品の改良がすぐになされたため、不具合例の増加を防ぐことができた良好な1例と思われる。これらの不具合情報を詳細に解析した結果を共有することにより、エビデンスに基づいた安全な使用が可能となり、患者と医療従事者、メーカーにとって非常に有益であるだけでなく、社会的、経済的にも有益である。また、製造業者が製品精度を向上させる対策を行うことは、不具合発生の減少に寄与できると思われる。

E. 結論

4-U Hip System のTHAおよび bipolar 型人工骨頭の不具合、骨接合材料の不具合を調査した。人工股関節材料における不具合発生に関しては適切な解析が行われた。骨接合材料の不具合に関しては、製造業者への情報提供は8件中1件でしか行われておらず、その情報伝達システムがまだ十分とは言えない状況であった。生体内設置人工材料の不具合情報の伝達システムの確立に関して、更に努力を重ねることは、不具合情報の共有システムの確立につながり、社会への貢献度も大

きいと考える。今後、インプラント型医療機器不具合情報を、具体的にどのような形で関連学会、医療機器メーカーへ伝達を行うかという、情報伝達システムの確立に関して、更に研究を進めていく必要がある。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

学術英論文

1. Ito H, Matsuno T, Hirayama T, Tanino H, Yamanaka Y, Minami A. Three-dimensional computed tomography analysis of non-osteoarthritic adult acetabular dysplasia. *Skeletal Radiol.* 2009 Feb;38(2):131-9. Epub 2008 Oct 1.
2. Kobayashi T, Takeda N, Atsuta Y, Matsuno T. Flattening of sagittal spinal curvature as a predictor of vertebral fracture. *Osteoporos Int.* 2008 Jan;19(1):65-9. Epub 2007 Sep 14.
3. Jimbo S, Atsuta Y, Kobayashi T, Matsuno T. Effects of dry needling at tender points for neck pain (Japanese: katakori): near-infrared spectroscopy for monitoring muscular oxygenation of the trapezius. *J Orthop Sci.* 2008 Mar;13(2):101-6. Epub 2008 Apr 8.
4. Tanino H, Ito H, Harman MK, Matsuno T, Hodge WA, Banks SA. An in vivo model

- for intraoperative assessment of impingement and dislocation in total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2008 Aug;23(5):714-20. Epub 2008 Jan 22.
5. Katayama K, Matsuno T. Effects of bisphosphonates on fracture incidence and bone metabolism in rheumatoid arthritis patients in general practice taking long-term corticosteroid therapy: a retrospective study. *Clin Drug Investig*. 2008;28(3):149-58.
 6. Ishikawa Y, Sako Y, Itoh S, Ohtake T, Kohgo Y, Matsuno T, Ohsaki Y, Miyokawa N, Nakao M, Nakaya K, Ito A. Serological Monitoring of Progression of Alveolar Echinococcosis with Multiorgan Involvement by Use of Recombinant Em18. *J Clinical Microbiology*: 3191-96, 2009
 7. Katayama K, Matsuno T. Long-term efficacy of leflunomide on disease activity and inhibition of joint damage: retrospective comparison with methotrexate for Japanese rheumatoid arthritis patients. *Mod Rheumatol*. 19(5) :513-21, 2009
 8. Ito H, Tanino H, Yamanaka Y, Nakamura T, Matsuno T. Hybrid total hip arthroplasty using specifically-designed stems for patients with developmental dysplasia of the hip: a minimum five-year follow-up study. *Int Orthop*. 2010 Jul 24. [Epub ahead of print]
 9. Ito H, Tanino H, Yamanaka Y, Nakamura T, Minami A, Matsuno T. Cemented calcar replacement femoral component in revision hybrid total hip arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2011;26:236-43.
 10. Ito H, Tanino H, Yamanaka Y, Sato T, Minami A, Matsuno T. Acetabular components without bulk bone graft in revision surgery abbreviated clinical follow-up report. *J Arthroplasty*. 2010;25:1307-13.
 11. Tanino H, Ito H, Banks SA, Harman MK, Matsuno T. Use of a deep polyethylene liner for the treatment of recurrent dislocation. *Hip Int*. 2010;20:269-72.
- その他邦文論文
1. 松野丈夫, 伊藤 浩, 谷野弘昌: 「Net Surgery: 人工股関節置換術 (THA) Hybrid: 4-U」, *関節外科* 28 (1) : 7-17, 2009
 2. 松野丈夫: 「骨・軟部腫瘍診断のピットフォール誤診とその要因-introduction」, *関節外科* 28 (2) : 19-20, 2009
 3. 松野丈夫: 「見えるルール違反、見えないルール違反」, *整形外科* 59 (6) : 579-580, 2008
 4. 伊藤 浩, 松野丈夫, 谷野弘昌, 山中康裕, 佐藤達也, 大水信幸, 中村聡喜, 三浪明男, 西村生哉, 比嘉 昌: 「ハイブリッド型人工股関節の開発」, *北海道整形災害外科学会雑誌* 50 (2) : 190-194,

- 2009
5. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「Net Surgery: Chiari 骨盤骨切り術」, 関節外科 28 (2) : 7-17, 2009
 6. 類家拓也, 能地仁, 阿部里見, 島崎俊司, 松野丈夫: 「膝蓋下ガングリオンのまれな1例」, 整形外科 59 (13) : 1575-1578, 2008
 7. 三好直樹, 入江徹, 研谷智, 松野丈夫, 後山恒範: 「Oudard-岩原法の長期経過後に再脱臼した1例」, 肩関節 32(3) : 711-713, 2008
 8. 入江 徹, 島崎俊司, 研谷智, 三好直樹, 松野丈夫: 「肩峰骨折を伴った肩関節上方脱臼の1例」, 肩関節 32(3) : 703-706, 2008
 9. 石田敏真, 西村生哉, 三田村好矩, 谷野弘昌, 伊藤 浩, 松野丈夫: 「遺伝アルゴリズムを応用した人工股関節ステム形状の最適設計」, 生体医工学 46(2), 226-231, 2008
 10. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「人工股関節置換術 メリット・デメリット」, 整形外科看護 15(2) : 18-24, 2010
 11. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「亜脱臼性股関節症における Chiari 法と THA の適応と成績ー人工関節 vs 骨頭温存手術」, 関節外科 29 (2) : 118-121, 2010
 12. 松野丈夫: 「特集 人工関節 vs 骨頭温存手術 introduction」, 関節外科 29 (2) : 115-116, 2010
 13. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「転倒予防策は? : 冬道での転倒予防策を教えてください」, Q&A でわかる肥満と糖尿病 9(2) : 222-224, 2010
 14. 正岡利紀, 山本謙吾, 石井良章, 飯田寛和, 松野丈夫, 里見和彦, 豊島良太, 鳥巢岳彦, 宮岡英世, 勝呂徹, 早乙女絃一, 四宮謙一, 河原和夫, 今給黎篤弘: 「【TKA 術後感染の治療戦略】 感染の予防と診断 人工関節置換術後感染の疫学 日整会学術研究プロジェクト調査より」, 関節外科 29(1) : 10-4, 2010
 15. 正岡利紀, 山本謙吾, 石井良章, 飯田寛和, 松野丈夫, 里見和彦, 豊島良太, 鳥巢岳彦, 宮岡英世, 勝呂徹, 早乙女絃一, 四宮謙一, 河原和夫, 今給黎篤弘: 「整形外科術後感染の実態と予防対策 整形外科領域における術後感染の疫学 日本整形外科学会学術研究プロジェクト調査より」, 臨床整形外科 44(10) : 975-80, 2009
 16. 青野貴吉, 小林徹也, 熱田裕司, 神保静夫, 松野丈夫: 「Sub-axial injury classification システムを用いた中下位頸椎損傷の評価」, 整形外科 60(11) : 1139-42, 2009
 17. 原 由佳, 能地 仁, 阿部里見, 類家拓也, 島崎俊司, 松野丈夫: 「長期にわたり両膝に関節水腫を反復した Behcet 病疑いの1例」, 整形外科 60(11) : 1183-6, 2009
 18. 片山 耕, 松野丈夫, 寺戸国昭, 割谷孝貴, 塩野谷博: 「最新学際情報 ミルク抗体」, 関節外科 28(8) : 1004-6, 2009
 19. 松野丈夫: 「特集 骨・軟部腫瘍診断のピットフォールー誤診とその要因-introduction」, 関節外科 28(2) : 19-20, 2009

20. 山中康裕, 佐藤達也, 谷野弘昌, 平山光久, 伊藤 浩, 松野丈夫: 「術後抗凝固剤非使用での当科股関節疾患の DVT 発生頻度の検討」, 東日本整形災害外科学会雑誌, 22(2): 230-233, 2010
 21. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「ラージソケットによる臼蓋再置換術」, 関節外科 29 (10) : 18-26, 2010
 22. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「股関節疾患患者への手術適応と手術の実際」, 関節外科 29 (10月増刊号) : 128-141, 2010
- 共著
1. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「大径セメントレスコンポーネントを用いた臼蓋側再置換術」, OS NOW 人工股関節再置換術: MIS から再置換まで応用できる手技のコツ (岩本幸英 編), メジカルビュー社: 136-147, 2009
 2. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「骨形態形成」, 小児の骨の発達とその異常性 (田中弘之 編), 診断と治療社: 10-15, 2008
 3. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「歴史と変遷」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 2-3, 2008
 4. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「THA に必要な解剖-後・後外方進入法」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 4-7, 2008
 5. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「術前準備の注意-術前計画の重要性」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 16-18, 2008
 6. 平山光久, 松野丈夫, 伊藤 浩: 「術前準備の注意-インフォームド・コンセント」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 19-20, 2008
 7. 平山光久, 松野丈夫, 伊藤 浩: 「術前準備の注意-術前の患者準備」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 21-22, 2008
 8. 平山光久, 松野丈夫, 伊藤 浩: 「術前(術場内)の注意事項-術場内の一般原則」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 23-24, 2008
 9. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「術前(術場内)の注意事項-手術体位・固定法:側臥位」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 25-28, 2008
 10. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「手術手技-基本的手術手技: 一般的手術器械」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 31-36, 2008
 11. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「手術手技-手術器械の選択と使用法」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 50-53, 2008
 12. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「手術手技-後・後外方進入法」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 54-61, 2008
 13. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「セメント使用 THA-大腿(ステム)側の処置」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫 編), メジカルビュー社: 91-106, 2008

14. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「セメントレス THA-臼蓋(カップ)側の処置」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫編), メジカルビュー社: 107-110, 2008
 15. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「セメントレス THA-大腿(ステム)側の処置: 一体型, Modular 型の選択(メリット・デメリット)」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫編), メジカルビュー社: 111-112, 2008
 16. 平山光久, 松野丈夫, 伊藤 浩: 「セメントレス THA-大腿(ステム)側の処置: Modular 型人工股関節置換術(S-ROM)」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫編), メジカルビュー社: 117-120, 2008
 17. 松野丈夫, 伊藤 浩: 「Hybrid THA」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫編), メジカルビュー社: 121-127, 2008
 18. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「亜脱臼性(脱臼性)股関節症に対する THA」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫編), メジカルビュー社: 128-146, 2008
 19. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「合併症とトラブルシューティング」, 人工股関節置換術[THA]のすべて(松野丈夫編), メジカルビュー社: 160-180, 2008
 20. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「見落としやすい整形外科疾患一診かた治しかたのコツー股関節」, MB Orthop 22(12): 59-66, 2009
 21. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「人工股関節再置換術(臼蓋側)ーレーザーソケットを用いた再置換術の適応と手技の実際」, MB Orthop 22(7): 35-42, 2009
 22. 伊藤 浩, 松野丈夫, 松野誠夫: 「臼蓋形成術(Lance-神中法)」, OS NOW Instruction, 13 股関節の骨切り術: 関節温存手術のポイントとコツ(岩本幸英編), メジカルビュー社: 110-116, 2010
 23. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「変形性股関節症に対する人工股関節置換術(後側方進入/ハイブリッド)」, 整形外科手術テクニック II 股関節編(土方浩美編), メディカ出版: 121-130, 2010
 24. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「末梢循環障害, 阻血性壊死性疾患」, 整形外科医のための薬物療法 ABC(宗圓 聡編), メジカルビュー社: 90-105, 2010
 25. 伊藤 浩, 松野丈夫, 松野誠夫: 「臼蓋形成術(Lance-神中法)」, OS NOW Instruction, 13 股関節の骨切り術: 関節温存手術のポイントとコツ(岩本幸英編), メジカルビュー社: 110-116, 2010
 26. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「変形性股関節症に対する人工股関節置換術(後側方進入/ハイブリッド)」, 整形外科手術テクニック II 股関節編(土方浩美編), メディカ出版: 121-130, 2010
 27. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「末梢循環障害, 阻血性壊死性疾患」, 整形外科医のための薬物療法 ABC(宗圓 聡編), メジカルビュー社: 90-105, 2010
2. 学会発表
 1. 松野丈夫: 「教育研修講演: 人工股関節置換術に関する私の考え方」, 埼玉県整形外科研究会, 平成 20 年 3 月 14 日, 於: 越谷市
 2. 片山 耕, 阿部里見, 小林徹也, 松野丈夫: 「DEXA 法による hand BMD の早期関

- 節リウマチ患者手部骨脆弱性の検討」, 第52回日本リウマチ学会総会・学術集会, 平成20年4月20日—23日, 於: 札幌市
3. 片山 耕, 阿部里見, 小林徹也, 松野丈夫: 「早期関節リウマチに対する血清診断マーカー有用性の検討」, 第52回日本リウマチ学会総会・学術集会, 平成20年4月20日—23日, 於: 札幌市
 4. 片山 耕, 松野丈夫, 寺戸国昭, 塩野谷博: 「ミルク抗体の関節リウマチへの治療効果」, 第52回日本リウマチ学会総会・学術集会, 平成20年4月20日—23日, 於: 札幌市
 5. 片山 耕, 阿部里見, 小林徹也, 松野丈夫: 「長期治療関節リウマチにおけるレフルノミドとメソトレキサートの臨床効果および関節破壊抑制効果の比較」, 第52回日本リウマチ学会総会・学術集会, 平成20年4月20日—23日, 於: 札幌市
 6. 青野貴吉, 小林徹也, 熱田裕司, 妹尾一誠, 松野丈夫: 「腰椎変性迂り症の発生機序についての検討」, 第37回日本脊椎脊髄病学会, 平成20年4月24日—26日, 於: 東京
 7. 伊藤 浩, 松野丈夫, 平山光久, 谷野弘昌, 山中康裕, 三浪明男: 「THA 再置換術のコンセプト 臼蓋再建 Large cup」, 第81回日本整形外科学会学術総会, 平成20年5月22日—25日, 於: 札幌市
 8. 小林徹也, 熱田裕司, 青野貴吉, 妹尾一誠, 松野丈夫: 「中高年女性コホートにおける腰椎変性後彎の縦断的調査」, 第81回日本整形外科学会学術総会, 平成20年5月22日—25日, 於: 札幌市
 9. 青野貴吉, 小林徹也, 熱田裕司, 妹尾一誠, 松野丈夫: 「脊椎骨折のない女性198名における脊柱アライメントと骨折発生の縦断調査」, 第81回日本整形外科学会学術総会, 平成20年5月22日—25日, 於: 札幌市
 10. 大水信幸, 伊藤 浩, 谷野弘昌, 平山光久, 松野丈夫: 「S-ROM 人工股関節全置換術の術後中期成績」, 第81回日本整形外科学会学術総会, 平成20年5月22日—25日, 於: 札幌市
 11. 阿部里見, 島崎俊司, 能地 仁, 類家拓也, 松野丈夫: 「成長終了まで経過観察しえた先天性内反足の手術症例の検討」, 第81回日本整形外科学会学術総会, 平成20年5月22日—25日, 於: 札幌市
 12. 神保静夫, 熱田裕司, 小林徹也, 青野貴吉, 松野丈夫: 「肩こり患者に対する圧痛点針刺激の効果—近赤外分光法を用いた僧帽筋酸素動態の観察—」, 第115回北海道整形災害外科学会, 平成20年6月21日—22日, 於: 旭川市
 13. 原 由佳, 丹代 晋, 入江 徹, 研谷 智, 三好直樹, 松野丈夫: 「Infantile digital fibromatosis の治療経験」, 第115回北海道整形災害外科学会, 平成20年6月21日—22日, 於: 旭川市
 14. 丹代 晋, 松野丈夫, 菅原 修, 山下 泉: 「軟部腫瘍を疑われ紹介された上腕二頭筋橈骨滑液包炎—その画像上の特徴」, 第115回北海道整形災害外科学会, 平成20年6月21日—22日, 於: 旭川市
 15. 片山 耕, 阿部里見, 類家拓也, 小林徹也, 熱田裕司, 松野丈夫: 「早期関節リウマチの手部骨脆弱性の解析—hand BMD (DEXA 法) による検討—」, 第115回北

- 海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
16. 片山 耕，阿部里見，類家拓也，小林徹也，松野丈夫：「早期関節リウマチにおける血清診断マーカー有用性の検討」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
17. 大水信幸，伊藤 浩，谷野弘昌，平山光久，松野丈夫：「S-ROM 人工股関節全置換術の術後中期成績」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
18. 山中康裕，佐藤達也，谷野弘昌，伊藤 浩，松野丈夫，平山光久：「当科股関節疾患における DVT の発生頻度」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
19. 三好直樹，松野丈夫，末永直樹，片山 耕，大泉尚美，三浪明男，山口 浩：「関節リウマチにおける肩甲骨関節窩変形の X 線学的分類」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
20. 小原和宏，大水信幸，松野丈夫：「バレーボール選手の外傷・障害の治療経験」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
21. 小原和宏，大水信幸，松野丈夫：「バレーボール選手における疲労骨折の治療経験」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
22. 入江 徹，島崎俊司，研谷 智，三好直樹，松野丈夫，後山恒範：「肘離断性骨軟骨炎に対する膝自家骨軟骨移植術の治療成績」，第 115 回北海道整形災害外科
- 学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
23. 三好直樹，入江 徹，研谷 智，島崎俊司，松野丈夫，後山恒範：「肘離断性骨軟骨炎外側型に対する治療経験」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
24. 阿部里見，能地 仁，類家拓也，島崎俊司，松野丈夫：「関節軟骨細胞と骨髄由来細胞の免疫特性の比較」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
25. 入江 徹，研谷 智，三好直樹，松野丈夫：「当科における軸後性多合趾症の手術例の検討」，第 115 回北海道整形災害外科学会，平成 20 年 6 月 21 日—22 日，於：旭川市
26. 正岡利紀，山本謙吾，石井良章，飯田寛和，松野丈夫，里見和彦，豊島良太，鳥巢岳彦，宮岡英世，勝呂 徹，早乙女紘一，四宮謙一，河原和夫，今給黎篤弘：「手術室環境と人工関節置換術後感染発症の関与 日整会学術研究プロジェクト調査より」，第 31 回日本骨・関節感染症学会，平成 20 年 6 月 27 日，於：水戸市
27. 武田直樹，渡部琢哉，笠原晴彦，眞島任史，三浪明男，丹代 晋，松野丈夫：「骨巨細胞腫に対する argon beam coagulator (ABC) を主とした補助療法の治療成績」，第 41 回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会，平成 20 年 7 月 17 日—18 日，於：浜松市
28. 伊藤 浩，松野丈夫，谷野弘昌，山中康裕，佐藤達也：「Ollier の外側皮切を用いた寛骨臼回転骨切り術」，第 57 回東日

- 本整形災害外科学会，平成 20 年 9 月 12 日—13 日，於：東京
29. 阿部里見，島崎俊司，能地 仁，類家拓也，松野丈夫：「10 年以上経過観察し得た脛骨骨切り術の X 線推移の検討」，第 57 回東日本整形災害外科学会，平成 20 年 9 月 12 日—13 日，於：東京
30. 丹代 晋，松野丈夫，菅原 修：「軟部腫瘍を疑われ紹介された上腕二頭筋橈骨滑液包炎の 6 例—その画像上の特徴」，第 57 回東日本整形災害外科学会，平成 20 年 9 月 12 日—13 日，於：東京
31. 神保静夫，小林徹也，青野貴吉，妹尾一誠，熱田裕司，松野丈夫：「鍼治療が原因と考えられる胸椎硬膜外膿瘍の一例」，第 57 回東日本整形災害外科学会，平成 20 年 9 月 12 日—13 日，於：東京
32. 青野貴吉，小林徹也，熱田裕司，神保静夫，松野丈夫：「新規発生腰椎変性迂り症の X 線学的検討」，第 57 回東日本整形災害外科学会，平成 20 年 9 月 12 日—13 日，於：東京
33. 松野丈夫：「講演：股関節の痛みのはなし—先天性股関節脱臼から人工股関節まで—」，開西病院人工関節センター開設記念市民講座「股関節の痛みにさようなら！」，平成 20 年 9 月 20 日，於：帯広市
34. 松野丈夫：「教育研修講演：亜脱臼性股関節症の治療戦略」，整形外科カルトコンセプト(帝京大学)，平成 20 年 10 月 18 日，於：東京
35. 阿部里見，能地 仁，類家拓也，松野丈夫：「培養ヒト半月由来線維軟骨細胞の免疫学的特性—培養ヒト関節軟骨細胞との比較—」，第 23 回日本整形外科学会基礎学術集会，平成 20 年 10 月 23 日—24 日，於：京都市
36. 山中康裕，平山光久，谷野弘昌，伊藤 浩，John Clohisy，Yousef Abu-Amer，松野丈夫：「JNK 阻害剤による人工関節周囲骨溶解の抑制」，第 23 回日本整形外科学会基礎学術集会，平成 20 年 10 月 23 日—24 日，於：京都市
37. 谷野弘昌，伊藤 浩，山中康裕，佐藤達也，平山光久，松野丈夫：「後方侵入法による MIS-THA の検討」，第 35 回日本股関節学会，平成 20 年 12 月 5 日—6 日，於：大阪市
38. 伊藤 浩，谷野弘昌，山中康裕，佐藤達也，松野丈夫：「ラージソケットを用いた臼蓋再置換術」，第 35 回日本股関節学会，平成 20 年 12 月 5 日—6 日，於：大阪市
39. 山中康裕，佐藤達也，谷野弘昌，平山光久，伊藤 浩，松野丈夫：「造影 CT による股関節疾患術後の DVT 発生頻度の検討」，第 35 回日本股関節学会，平成 20 年 12 月 5 日—6 日，於：大阪市
40. 神保静夫，小林徹也，青野貴吉，熱田裕司，松野丈夫：「脊髄症を来した特発性肥厚性脊髄硬膜炎の 1 例」，第 116 回北海道整形災害外科学会，平成 21 年 1 月 24 日—25 日，於：札幌市
41. 三好直樹，松野丈夫，末永直樹，大泉尚美，山口 浩：「関節リウマチにおける肩関節の X 線学的分類と術後成績」，第 116 回北海道整形災害外科学会，平成 21 年 1 月 24 日—25 日，於：札幌市
42. 片山 耕，大久保学宣，阿部里見，類家拓也，松野丈夫：「メソトレキサート効

- 果不十分例に対するブシラミン追加療法に関して」，第116回北海道整形災害外科学会，平成21年1月24日—25日，於：札幌市
43. 松野丈夫：「教育研修講演：本邦におけるTHAの問題点と将来展望」，第39回日本人工関節学会，平成21年2月13日—14日，於：東京
44. 伊藤 浩，松野丈夫：「ミニレクチャー：THAの術前計画」，第39回日本人工関節学会，平成21年2月13日—14日，於：東京
45. 伊藤 浩，松野丈夫，谷野弘昌，山中康裕，佐藤達也：「全身性エリテマトーデス(SLE)に対する人工骨頭および人工股関節置換術」，第39回日本人工関節学会，平成21年2月13日—14日，於：東京
46. 三好直樹，松野丈夫，末永直樹，大泉尚美，山口 浩：「関節リウマチにおける肩関節のX線学的分類と治療成績」，第39回日本人工関節学会，平成21年2月13日—14日，於：東京
47. 伊藤 浩，松野丈夫，谷野弘昌，山中康裕，佐藤達也：「全身性エリテマトーデス(SLE)に対する人工骨頭および人工股関節置換術」，第34回北海道リウマチ研究会，平成21年3月7日，於：札幌市
48. Nochi H, Abe S, Ruike T, Matsuno T: “Human articular chondrocytes induce Il-2 responsivelessness to lymphocytes in allogeneic response.” , Orthopaedic Research Society, Annual Meeting, Las Vegas, USA, February 22-25, 2009
49. Abe S, Nochi H, Ruike T, Matsuno T: “Comparison of the immune tolerance between human articular chondrocytes and mesenchymal stem cells derived from various origins.” , Orthopaedic Research Society, Annual Meeting, Las Vegas, USA, February 22-25, 2009
50. Higa M, Tanino H, Ito H, Matsuno T, Sato T, Banks S: “Intraoperative soft-tissue tension measurements during total hip arthroplasty.” , Orthopaedic Research Society, Annual Meeting, Las Vegas, USA, February 22-25, 2009
51. Yamanaka Y, Clohisy J, Ito H, Matsuno T, Abu-Amer Y: “JNK inhibitor, SP600125 blocks PMMA particle-induced osteolysis in human osteoclast precursor cells and mice calvaria model.” , Orthopaedic Research Society, Annual Meeting, Las Vegas, USA, February 22-25, 2009
52. Tanino H, Higa M, Ito H, Kakunai S, Matsuno T, Banks S: “Sensor-instrumented modular head for measuring soft-tissue tension during total hip arthroplasty.” , Orthopaedic Research Society, Annual Meeting, Las Vegas, USA, February 22-25, 2009
53. 松野丈夫：「教育研修講演：人工股関節置換術の適応と成績」，オホーツクリウマチ懇話会，平成21年12月4日，於：北見市
54. 松野丈夫：「教育研修講演：人工股関節置換術の適応と成績」，苫小牧整形外科

- 集談会，平成 22 年 1 月 27 日，於：苫小牧市
55. 松野丈夫：「教育研修講演：亜脱臼性股関節症の治療方針－Treatment Chart の重要性－」，第 14 回くにびき整形外科セミナー，平成 22 年 1 月 30 日，於：松江市
56. 松野丈夫：「講演：雪道の転倒防止－転ばない歩き方と靴選び－」，とかち健康フェア 2009 市民公開講座，平成 21 年 10 月 4 日，於：帯広市
57. 松野丈夫：「講演：骨腫瘍の X 線診断における病理組織所見の重要性」，第 7 回放射線医学研修セミナー，平成 21 年 10 月 4 日，於：旭川市
58. 松野丈夫：「講演：雪道の転倒防止－転ばない歩き方－」，運動器の 10 年・骨と関節の日記念講演会，平成 22 年 2 月 28 日，於：旭川市
59. 片山 耕，阿部里見，小林徹也，松野丈夫：「RA の骨粗鬆症における FRAX 有用性の検討」，第 53 回日本リウマチ学会総会・学術集会，平成 21 年 4 月 23 日-26 日，於：東京
60. 片山 耕，阿部里見，小林徹也，松野丈夫：「寛解後生物学的製剤を中止しえた 1 症例」，第 53 回日本リウマチ学会総会・学術集会，平成 21 年 4 月 23 日-26 日，於：東京
61. 片山 耕，阿部里見，小林徹也，松野丈夫：「トシリズマブが有効であった治療抵抗性 RA の一例」，第 53 回日本リウマチ学会総会・学術集会，平成 21 年 4 月 23 日-26 日，於：東京
62. 片山 耕，阿部里見，小林徹也，松野丈夫：「DMARDs RA におけるレフルノミドの 5 年成績」，第 53 回日本リウマチ学会総会・学術集会，平成 21 年 4 月 23 日-26 日，於：東京
63. 伊藤 浩，松野丈夫，谷野弘昌，山中康裕，佐藤達也，三浪明男：「ラージソケットを用いた臼蓋再建術」，第 82 回日本整形外科学会学術総会，平成 21 年 5 月 14 日-17 日，於：福岡市
64. 小林徹也，熱田裕司，青野貴吉，妹尾一誠，松野丈夫：「中高齢女性検診者における立位脊柱姿勢と臨床項目との関係」，第 82 回日本整形外科学会学術総会，平成 21 年 5 月 14 日-17 日，於：福岡市
65. 青野貴吉，小林徹也，熱田裕司，神保静夫，松野丈夫：「腰椎変性すべり症の発生と進行に関与する因子についての検討」，第 82 回日本整形外科学会学術総会，平成 21 年 5 月 14 日-17 日，於：福岡市
66. 山中康裕，佐藤達也，中村聡喜，松野丈夫，谷野弘昌：「臼蓋形成不全の成人男性に生じた股関節反復性脱臼の 1 例」，第 117 回北海道整形災害外科学会，平成 21 年 6 月 27 日-28 日，於：小樽市
67. 伊藤 浩，佐藤達也，中村聡喜，谷野弘昌，松野丈夫，平山光久：「全身性エリテマトーデス(SLE)に対する人工骨頭および人工股関節置換術」，第 117 回北海道整形災害外科学会，平成 21 年 6 月 27 日-28 日，於：小樽市
68. 谷野弘昌，伊藤 浩，山中康裕，佐藤達也，中村聡喜，松野丈夫：「モジュラー型人工股関節における問題点」，第 117 回北海道整形災害外科学会，平成 21 年 6 月 27 日-28 日，於：小樽市

69. 神保静夫, 小林徹也, 熱田裕司, 青野貴吉, 松野丈夫: 「腰椎変性側弯の新規発生・進行・改善に關与する因子の検討」, 第 117 回北海道整形災害外科学会, 平成 21 年 6 月 27 日-28 日, 於: 小樽市
70. 阿部里見, 能地 仁, 島崎俊司, 類家拓也, 松野丈夫: 「先天性膝蓋骨脱臼の治療報告」, 第 1 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会, 平成 21 年 6 月 25 日-27 日, 於: 札幌市
71. 山中康裕, 佐藤達也, 中村聡喜, 谷野弘昌, 平山光久, 伊藤 浩, 松野丈夫: 「術後抗凝固剤非使用での当科股関節疾患の DVT 発生頻度の検討」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
72. 入江 徹, 三好直樹, 研谷 智, 松野丈夫: 「高齢者の肩関節変形に対する CTA 型人工骨頭の治療成績」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
73. 小原和宏, 松野丈夫: 「部活動のバレーボール選手における疲労骨折の治療経験」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
74. 小原和宏, 松野丈夫: 「バレーボール選手における第 5 中足骨疲労骨折の動作解析」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
75. 佐々木祐介, 小原和宏, 阿部里見, 能地 仁, 松野丈夫: 「健常者と変形性膝関節症患者の歩行パターンについての検討 膝関節回旋モーメントに注目して」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
76. 阿部里見, 能地 仁, 佐々木祐介, 松野丈夫: 「人工股関節置換術後の対側下肢アライメント変化の検討」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
77. 三好直樹, 松野丈夫, 末永直樹, 大泉尚美: 「関節リウマチ肩の単純 X 線正面像は術後成績を示唆するか?」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
78. 青野貴吉, 小林徹也, 熱田裕司, 神保静夫, 松野丈夫: 「長期間の介達牽引により改善が得られた陳旧性環軸椎回旋位固定の 1 例」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
79. 能地 仁, 阿部里見, 類家拓也, 佐々木祐介, 松野丈夫: 「人工膝関節置換術用に提供されている各種テンサー・バランスターの負荷トルクとギャップ間張力の特徴」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
80. 佐藤達也, 山中康裕, 中村聡喜, 島崎俊司, 松野丈夫: 「当院における人工股関節置換術・人工骨頭挿入術後感染例の検討」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
81. 鳥井智太郎, 三島令子, 能地 仁, 松野丈夫, 島崎俊司: 「小児神経原性足部変形の治療体系 先天性筋強直性ジストロフィーの足部変形に対する治療」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日-12 日, 於: 小樽市
82. 神保静夫, 小林徹也, 青野貴吉, 熱田裕司, 松野丈夫: 「腰椎変性側弯の発生機

- 序に関する考察」, 第 58 回東日本整形災害外科学会, 平成 21 年 9 月 11 日—12 日, 於: 小樽市
83. 三好直樹, 松野丈夫, 末永直樹, 大泉尚美: 「腱板断裂に合併した上腕二頭筋長頭腱障害—固定か切離か?—」, 第 36 回日本肩関節学会学術集会, 平成 21 年 10 月 9 日—10 日, 於: 山形市
84. 三好直樹, 末永直樹, 大泉尚美, 松野丈夫: 「関節リウマチ肩の単純 X 線正面像は術後成績を示唆するか?」, 第 36 回日本肩関節学会学術集会, 平成 21 年 10 月 9 日—10 日, 於: 山形市
85. 能地 仁, 阿部里見, 類家拓也, 松野丈夫: 「ヒト培養軟骨細胞は *in vitro* においてリンパ球の IL-2 反応性を低下させ細胞増殖を抑制する」, 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会, 平成 21 年 11 月 5 日—6 日, 於: 横浜市
86. 阿部里見, 能地 仁, 類家拓也, 松野丈夫: 「*In vitro* におけるヒト培養軟骨細胞とその他ヒト培養間葉系細胞の免疫学的特性の比較」, 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会, 平成 21 年 11 月 5 日—6 日, 於: 横浜市
87. 伊藤 浩, 松野丈夫, Maloney Caitlin M., Crowninshield Roy D., Clohisy John C., McDonald Douglas J., Maloney William J.: 「生体内における金属骨頭表面粗さの悪化とそのポリエチレン摩耗に及ぼす影響」, 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会, 平成 21 年 11 月 5 日—6 日, 於: 横浜市
88. 伊藤 浩, 松野丈夫, Song Yongnam, Lindsey Derek P., Safran Marc R., Giori Nicholas J.: 「輪帯 (zona orbicularis) の股関節 distraction force に対する安定性への貢献度」, 第 24 回日本整形外科学会基礎学術集会, 平成 21 年 11 月 5 日—6 日, 於: 横浜市
89. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 佐藤達也, 松野丈夫: 「後方進入法による MIS-THA の検討」, 第 37 回日本関節病学会, 平成 21 年 11 月 19 日—20 日, 於: 横浜市
90. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 佐藤達也, 松野丈夫: 「大径セメントレスソケットを用いる臼蓋再建術」, 第 37 回日本関節病学会, 平成 21 年 11 月 19 日—20 日, 於: 横浜市
91. 三好直樹, 松野丈夫, 末永直樹, 大泉尚美: 「腱板断裂に合併した上腕二頭筋長頭腱障害—固定か切離か?—」, 第 118 回北海道整形災害外科学会, 平成 22 年 1 月 30 日—31 日, 於: 札幌市
92. 入江 徹, 研谷 智, 三好直樹, 松野丈夫: 「保存的に治癒が得られた陳旧性月状骨骨折の 1 例」, 第 118 回北海道整形災害外科学会, 平成 22 年 1 月 30 日—31 日, 於: 札幌市
93. 山中康裕, 伊藤 浩, 谷野弘昌, 中村聡喜, 松野丈夫: 「NFAt 阻害による人工関節周囲骨融解、破骨細胞分化抑制」, 第 118 回北海道整形災害外科学会, 平成 22 年 1 月 30 日—31 日, 於: 札幌市
94. 柴田宏明, 阿部里見, 佐々木祐介, 能地 仁, 松野丈夫, 高桑昌幸: 「BCG 脛骨骨髓炎の一例」, 第 118 回北海道整形災害外科学会, 平成 22 年 1 月 30 日—31 日, 於: 札幌市

95. 松倉圭佑, 能地 仁, 阿部里見, 佐々木祐介, 松野丈夫: 「術後金属アレルギーが判明した人工膝関節置換術 (TKA) の 2 症例」, 第 40 回日本人工関節学会, 平成 22 年 2 月 26 日-27 日, 於: 沖縄
96. 三好直樹, 末永直樹, 大泉尚美, 松野丈夫: 「広範囲腱板断裂修復後に際断裂し、Cuff tear arthropathy と肩峰骨折をきたした 1 例」, 第 40 回日本人工関節学会, 平成 22 年 2 月 26 日-27 日, 於: 沖縄
97. 能地 仁, 阿部里見, 類家拓也, 佐々木祐介, 松野丈夫: 「変形性膝関節症に対する PS 型人工膝関節置換術における軟部組織剛性についての検討」, 第 40 回日本人工関節学会, 平成 22 年 2 月 26 日-27 日, 於: 沖縄
98. 能地 仁, 阿部里見, 類家拓也, 佐々木祐介, 松野丈夫: 「Modified Gap technique における術中伸展バランスの変化」, 第 40 回日本人工関節学会, 平成 22 年 2 月 26 日-27 日, 於: 沖縄
99. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「Large Socket による再置換術後の適応ポイント」, 第 40 回日本人工関節学会, 平成 22 年 2 月 26 日-27 日, 於: 沖縄
100. 佐々木祐介, 能地 仁, 松倉圭佑, 阿部里見, 松野丈夫: 「硬膜外カテーテル留置中に硬膜外血腫を生じた一例」, 第 40 回日本人工関節学会, 平成 22 年 2 月 26 日-27 日, 於: 沖縄
101. Aono K, Kobayashi T, Senoo I, Matsuno T: “Radiographic analysis of newly-developed degenerative spondylolisthesis in a mean 12-year prospective study”, International Society for the Study of the Lumbar Spine, 36th Annual Meeting, Miami, USA, May 4-8, 2009
102. Aono K, Kobayashi T, Jimbo S, Senoo S, Matsuno T: “Development of Degenerative Lumbar Spondylolisthesis in a Mean 12-year Prospective Study of 142 Female Volunteers without Baseline Deformity”, Spine Across the Sea 2009, Maui, USA, 2009
103. Ito H, Matsuno T, Tanino H, Yamanaka Y, Nakamura T, Sato T, Minami A: “3D CT analysis of non-osteoarthritic adult acetabular dysplasia”, Orthopaedic Research Society, 56th Annual Meeting, New Orleans, USA, March 6-9, 2010
104. Abe S, Nochi H, Ruike T, Matsuno T: “TNF- α -antagonist inhibits MMP-3 production in human articular chondrocytes in vitro.”, Orthopaedic Research Society, 56th Annual Meeting, New Orleans, USA, March 6-9, 2010
105. Nochi H, Abe S, Ruike T, Sasaki Y, Matsuno T: “An in vivo biomechanical analysis of soft-tissue stiffness in OA patients undergoing PS-TKA .”, American Academy of Orthopaedic Surgeons, Annual Meeting, New Orleans, USA, March 10-12, 2010
106. Tanino H, Higa M, Ito H, Sato T, Matsuno T, Banks S: “Intraoperative soft-tissue tension measurements during THA.”, American Academy of

- Orthopaedic Surgeons, Annual Meeting, New Orleans, USA, March 10-12, 2010
107. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 三浪明男, 松野丈夫: 「Chiari 骨盤骨切り術」(シンポジウム), 第 83 回日本整形外科学会学術総会, 平成 22 年 5 月 27 日-30 日, 於: 東京
108. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「キアリ骨盤骨切り術」(ビデオセッション), 第 119 回北海道整形災害外科学会, 平成 22 年 6 月 26 日-27 日, 於: 札幌市
109. 伊藤 浩, 谷野弘昌, 中村聡喜, 松野丈夫: 「ラーズソケットによる臼蓋再建術」(シンポジウム), 第 37 回日本股関節学会, 平成 22 年 10 月 1 日-2 日, 於: 福岡市
110. 山中康裕, 伊藤 浩, 谷野弘昌, 中村聡喜, 平山光久, 松野丈夫: 「スキーインストラクターに生じた股関節後方反復性脱臼の 1 例」, 第 37 回日本股関節学会, 平成 22 年 10 月 1 日-2 日, 於: 福岡市
111. 谷野弘昌, 伊藤 浩, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「反復性脱臼に対するカスタムメイドポリエチレンライナーを用いた人工股関節再置換術」, 第 37 回日本股関節学会, 平成 22 年 10 月 1 日-2 日, 於: 福岡市
112. 高橋大介, 眞島任史, 井上正弘, 大浦久典, 伊藤 浩, 松野丈夫: 「特発性大腿骨頭壊死症に対する大腿骨内反骨切り術の治療成績と適応」, 第 37 回日本股関節学会, 平成 22 年 10 月 1 日-2 日, 於: 福岡市
113. 田辺明彦, 眞島任史, 高橋大介, 井上正弘, 大浦久典, 伊藤 浩, 松野丈夫: 「S-ROM THA におけるライナーの中期成績」, 第 37 回日本股関節学会, 平成 22 年 10 月 1 日-2 日, 於: 福岡市
114. 伊藤 浩, 松野丈夫, 高橋大介: 「ダブルアングルプレートを用いた大腿骨内反骨切り術」, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業特発性大腿骨頭壊死症調査研究班平成 22 年度第 2 回班会議, 平成 23 年 1 月 8 日, 於: 福岡市
115. 伊藤 浩, 松野丈夫: 「骨接合材料・人工股関節不具合情報の収集および解析」, 厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス総合研究事業)医療機器市販後安全情報の医療機関等への情報伝達手段等に関する研究平成 22 年度班会議, 平成 23 年 1 月 21 日, 於: 東京
116. 山中康裕, 伊藤 浩, 谷野弘昌, 中村聡喜, 松野丈夫: 「大腿骨近位部骨折後 DVT 発生頻度の検討」, 第 120 回北海道整形災害外科学会, 平成 23 年 1 月 22 日-23 日, 於: 札幌市
117. 田辺明彦, 眞島任史, 高橋大介, 井上正弘, 大浦久典, 伊藤 浩, 松野丈夫: 「S-ROM THA ライナーの中期成績」, 第 120 回北海道整形災害外科学会, 平成 23 年 1 月 22 日-23 日, 於: 札幌市
118. 谷野弘昌, 伊藤 浩, 西田恭博, 山中康裕, 中村聡喜, 松野丈夫: 「インプラントの設置位置と術中可動域の関係」, 第 120 回北海道整形災害外科学会, 平成 23 年 1 月 22 日-23 日, 於: 札幌市
119. 高橋大介, 眞島任史, 田辺明彦, 井

上正弘, 大浦久典, 伊藤 浩, 松野丈夫,
三浪明男:「セメントレス S-ROM THA の
中・長期成績」, 第 41 回日本人工関節学
会, 平成 23 年 2 月 25 日-26 日, 於: 東
京

図 3 脊椎内固定材料不具合調査書

図 4 アンケート調査書

120. 山中康裕, 伊藤 浩, 谷野弘昌,
中村聡喜, 松野丈夫:「JNK・NFAT 阻害に
よる人工関節周囲骨融解の抑制」, 第 41
回日本人工関節学会, 平成 23 年 2 月 25
日-26 日, 於: 東京

121. 山中康裕, 伊藤 浩, 谷野弘昌,
中村聡喜, 松野丈夫:「当科人工股関節術
後 DVT 発生頻度の検討」, 第 41 回日本
人工関節学会, 平成 23 年 2 月 25 日-26 日,
於: 東京

122. 山中康裕, 伊藤 浩, 谷野弘昌,
中村聡喜, 松野丈夫:「人工股関節置換術
における 3D 映像の有用性」(シンポジウ
ム), 第 41 回日本人工関節学会, 平成 23
年 2 月 25 日-26 日, 於: 東京

123. Yamanaka Y, Ito H, Matsuno T,
Clohisy JC, Abu-Amer Y: “The
calcineurin/NFAT inhibitor
cyclosporine-a blocks orthopedic
particle-stimulated
osteoclastogenesis of human
osteoclast precursor cells from THR
patients and attenuates murine
calvarial osteolysis”, Orthopaedic
Research Society, 57th Annual Meeting,
Long Beach, USA, January 13-16, 2011

図説明

図 1 症例表

図 2 骨接合材料不具合調査書