

# 神奈川整形災害外科研究会会則（平成29年10月28日改訂）

- 第1条 本会は神奈川整形災害外科研究会と称し、その事務局は会長所属の機関に置く。
- 第2条 本会下記事項を目的とする。
- 1) 整形外科災害外科領域における学術技能の向上
  - 2) 学術講演会の開催
  - 3) その他目的達成上必要な事項
- 第3条 本会は次の各項に該当する医師をもって会員とする。
- 1) 日本整形外科学会及び関連学会の会員にして神奈川県内に在勤或いは在住するもの
  - 2) 右以外の者で幹事会において入会を認めたもの
- 第4条 本会の運営のために幹事を置く。その定数は附則にて定める。  
幹事の任期は3年とし、次期幹事は幹事会において選出し、総会の承認を得るものとする。  
但し再任を妨げない。幹事に欠員を生じた場合も同様の手続きとする。
- 第5条 本会に会長・常任幹事数名および監事2名を置く。会長・常任幹事および幹事は幹事会において選出し総会の承認を得るものとする。  
その任期は学術集会10回の期間として再任を妨げない。
- 第6条 会長は本会を代表し、会務を統轄する。  
常任幹事は会長を補佐し、会長に事故あるときはこれを代行する。
- 第7条 本会に名誉会員をおく事が出来る。  
幹事会の議を経て会長がこれを委嘱する。
- 第8条 1) 会議は定期総会、学術集会、幹事会及び常任幹事会とする。  
2) 学術集会は幹事が順次に主催する。  
3) 定期総会、幹事会、常任幹事会は会長が招集する。
- 第9条 本会の業務運営上、県内を数地区に分けることが出来る。
- 第10条 本会の会員は年額一定の会費を納入しなければならない。
- 第11条 本会の経費は会費及び寄附金、その他の収入を以て当てる。
- 第12条 本会の会計年度は毎年4月1日より翌年3月31日迄とする。
- 第13条 本会則の変更は総会において出席会員の過半数の同意を必要とする。

## 附 則

- 第1項 1) 定期総会は毎年1回、神奈川医科学総会と同時期に開催する。  
2) 学術集会は概ね年3回とし、各地区が順次に主催する。  
3) 特別講演は毎年1回、定期総会がおこなわれる学術集会の際に主催する。  
学術集会10回ごとに記念講演として会長所属期間が主催する。
- 第2項 会則第9条の地区は、次の通りとする。
- 第1地区 横浜市
- 第2地区 川崎市
- 第3地区 横須賀市 三浦市 鎌倉市 逗子市 葉山市
- 第4地区 小田原市 藤沢市 平塚市 茅ヶ崎市 秦野市 伊勢原市 南足柄市 中郡  
足柄上郡 足柄下郡 愛甲郡
- 第5地区 相模原市 厚木市 大和市 綾瀬市 座間市 海老名市 高座郡 津久井郡
- 第3項 幹事の定数は次の基準による。
- 1) 各地区から10名前後とする。
  - 2) 臨床整形外科医会から2名とする。
- 第4項 会費は年額大学病院300,000円、大学分院100,000円。  
上記以外の常任・地区幹事病院40,000円、認定病院20,000円、その他の病院は5,000円とする。  
参加費は1回2,000円（個人）とする。日整会研修講演受講料は別とする。  
3年間会費未納の施設は退会を命ずることがある。

# 第167回

## 神奈川整形災害外科研究会 プログラム・抄録集



2019年10月 5 日 (土)

TKPガーデンシティPREMIUM  
横浜ランドマークタワー

当番幹事：聖ヨゼフ病院

新井 賢一郎 先生

〒238-8502 神奈川県横須賀市緑が丘28

TEL：046-822-2134

開始時間：開始時間は14：00からとします。

\*なお、13：45より総会を行います。

口演時間：一般演題5分、パネルディスカッション8分としますので時間厳守をお願いします。

発表はPCプレゼンテーション（1面映写）のみと致します。

神奈川整形災害外科研究会ホームページ発表される方への注意をお読み下さい。

スライド：単写PCプレゼンテーション

抄録：当研究会ホームページ [http://kots.umin.jp/web/meeting\\_01.htm](http://kots.umin.jp/web/meeting_01.htm) より研究会当日までダウンロードできますのでご利用ください。

神奈川県医学会雑誌に掲載致します。抄録は特に変更依頼がないかぎり抄録集の原稿のまま掲載致します。

特別講演：\*今回の特別講演は、日整会教育研修1単位を取得できます。

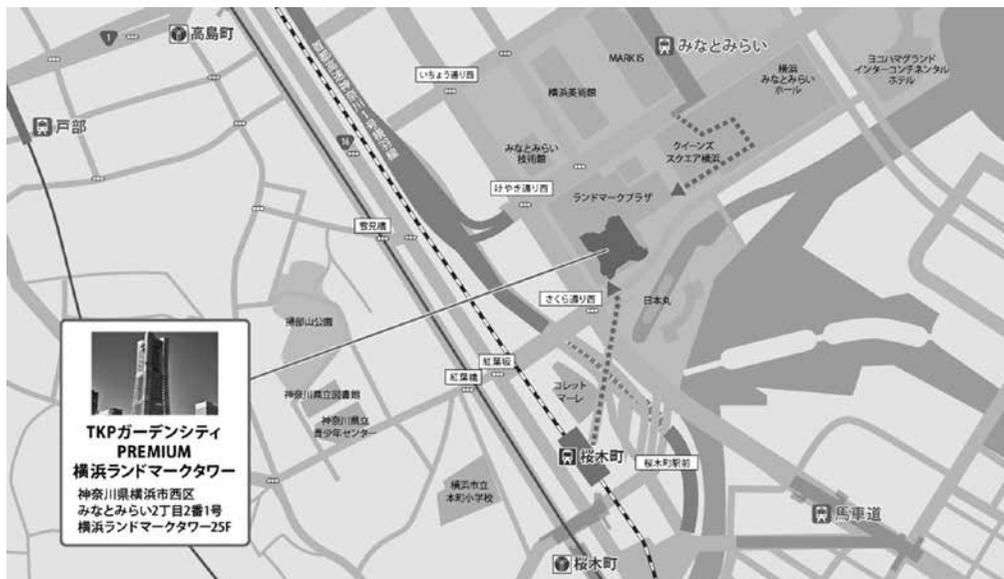
整形外科専門医資格継続のため、1整形外科基礎科学あるいは教育研修会（スポーツ単位）

優秀演題賞：\*優秀演題賞を授与いたします。

学会当日の発表内容、質疑応答を含め、総合的に判断し優秀演題1名を決定致します。優秀演題賞の方には、当日プログラムの最後に審査結果を公表し、賞の贈呈を行います。不在の場合は受賞を辞退したとみなし、受賞を取り消し、次点演者を繰り上げ受賞と致します。

参加費：2,000円

今回の会場は、TKP ガーデンシティ PREMIUM 横浜ランドマークタワーです。



## 次回 第168回神奈川整形災害外科研究会のご案内

**開催日時** 2020年2月15日(土) 14:00～

**会場** TKP ガーデンシティ PREMIUM 横浜ランドマークタワー  
神奈川県横浜市西区みなとみらい2丁目2番1号 25F

**募集演題** 一般演題

**パネルディスカッション**

テーマ：母指CM関節症治療

**演題締切日** 2020年1月11日(土) 必着

インターネット登録

ホームページ <http://kots.umin.jp>

\*トップページ 学術集会内「演題応募フォーム」より  
ご登録願います。

**当番幹事**

平塚共済病院

坂野 裕昭 先生

〒254-8502 神奈川県平塚市追分9-11

TEL: 0463-32-1950

## 第167回神奈川整形災害外科研究会 プログラム

【一般演題Ⅰ】 14:00～14:45

座長 増田敏光  
(衣笠病院整形外科)

1. 当科における大腿骨近位部骨折の現状  
厚木市立病院 整形外科  
○伊室 貴, 敦賀 礼, 高松智昭, 小幡新太郎, 木原 匠, 羽尾元史,  
鈴木毅弘
2. 中年女性の大腿骨頸部疲労骨折の1例  
聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座  
○牧 侑平, 山本豪明, 小泉英樹, 小谷貴史, 仁木久照
3. 大腿骨頸部骨折に対する人工骨頭置換術症例の術前における PJI 危険因子の検討  
厚木市立病院 整形外科  
○羽尾元史, 伊室 貴, 敦賀 礼, 高松智昭, 小幡新太郎, 木原 匠
4. 外傷後股関節唇損傷の1例  
横浜市立大学附属 市民総合医療センター  
○東 親吾, 小林直実, 雪澤洋平, 大石隆幸, 高川 修, 辻 雅樹, 名取修平,  
白井健人  
横浜市立大学 整形外科  
稲葉 裕
5. THA 後, 最終的に人工関節抜去を選択した脊髄小脳変性症の1例  
東海大学 外科学系整形外科学  
○大村はるか, 海老原吾郎, 鶴養 拓, 渡辺雅彦
6. 急速な股関節破壊を認めた症例の検討  
横浜市立大学 整形外科  
○安部晃生, 崔 賢民, 大庭真俊, 手塚太郎, 宮前裕之, 森田 彰, 稲葉 裕

(休憩 5分)

【一般演題Ⅱ】 14:50～15:20

座長 飯沼雅央  
(聖マリアンナ医科大学整形外科学講座)

7. 頸髄損傷後に SIADH (抗利尿ホルモン分泌異常症) を発症した1症例  
昭和大学 藤が丘病院  
○朝倉智也, 中島崇之, 神崎浩二, 瀬上和之, 矢富健太郎
8. 胸椎化膿性脊椎炎に対して, 後方侵入病巣搔爬と後方固定術を一期的に施行した1例  
横浜市立大学附属 市民総合医療センター  
○井上徹彦, 東 貴行, 内野洋介, 小林直実  
横浜市立大学 附属病院  
稲葉 裕

9. 対麻痺症例における腱板断裂発生率

神奈川県リハビリテーション病院 整形外科

- 竹下美遊, 戸野塚久紘, 田中大輔, 天神彩乃, 宮嶋寛武, 渡辺偉二, 鷺見昌克,  
杉山 肇

10. 急速に下肢麻痺が進行した成人期軟骨無形成症の1例

東海大学 外科学系整形外科

- 小川真梨奈, 酒井大輔, 服部伸昭, 田中真弘, 檜山明彦, 加藤裕幸, 佐藤正人,  
渡辺雅彦

(休憩 5分)

【一般演題Ⅲ】 15:25~15:55

座長 平野貴章

(聖マリアンナ医科大学整形外科講座)

11. 肩甲骨関節窩骨折に肩甲骨棘基部骨折, 肩鎖関節脱臼を合併した肩甲帯部重複損傷の1例

昭和大学 藤が丘病院整形外科, JCHO 相模野病院 整形外科

- 牧角忠祐, 松久孝行, 岡 厚, 神崎浩二

12. 踵骨剥離骨折を合併したアキレス腱断裂の1例

横須賀共済病院 整形外科

- 長島清貴, 江畑 功, 安原義昌, 榎本 晃, 増田謙治, 石田 崇, 加藤 塁,  
井上雄介, 川島大輔, 榎本大介

13. 外傷性広範囲骨欠損に対して Masquelet 法を用いた治療小経験

北里大学 整形外科

- 豊村庸司, 松浦晃正, 峰原宏昌, 河村 直, 庄司真太郎, 田澤 諒, 齋藤広樹,  
高相晶士

14. 遺伝性多発性外骨腫症に合併した前足部変形に対して手術を施行した1例

東海大学 外科学系整形外科

- 柳澤 聖, 吉田進二, 丹澤義一, 渡邊拓也, 小林由香, 渡辺雅彦

(休憩 5分)

【特別講演】 16:00~17:00

座長 新井賢一郎

(聖ヨゼフ病院整形外科)

「整形外科医に知ってもらいたい女性のこと  
～人生100年時代を見据えた健康増進の必要性～」

産婦人科館出張佐藤病院院長, 高崎アートクリニック理事,  
Fika Ladies' Clinic 理事, NPO 法人ラサーナ理事  
佐藤 雄一 先生

(休憩 10分)

【パネルディスカッション】 17:10~18:30

「下肢のインプラント周囲骨折の治療」

座長 植原健二  
(聖マリアンナ医科大学整形外科学講座)

内藤利仁  
(聖ヨゼフ病院整形外科)

P-1. 当院における大腿骨ステム周囲骨折に対する治療

聖ヨゼフ病院 整形外科

○金子天哉, 新井賢一郎, 内藤利仁, 加納洋輔

聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座

仁木久照

P-2. 当院における大腿骨ステム周囲骨折の治療経験

東海大学医学部附属 大磯病院整形外科

○横山勝也, 三谷玄弥

東海大学 外科学系整形外科学

海老原吾郎, 鶴養 拓, 渡辺雅彦

P-3. 人工膝関節置換術後のインプラント周囲骨折の治療

北里大学医学部 整形外科

○相川 淳, 岩瀬 大, 吉田直人, 峰原宏昌, 湊佐代子, 武井正一郎, 迎 学,

高野昇太郎, 河村 直, 松浦晃正, 高相晶士

湘南東部総合病院

東山礼治

P-4. 当科における人工股関節周囲骨折に対する治療の実際

横浜市立大学 整形外科

○崔 賢民, 手塚太郎, 大庭真俊, 宮前祐之, 森田 彰, 安部晃生, 稲葉 裕

P-5. 当院でのインプラント周囲骨折に対する治療

昭和大学 藤が丘病院整形外科

○新井昌幸, 安田知弘, 中村弘毅, 神崎浩二

優秀演題賞表彰 18:30~18:35

次回 第168回案内

## 【一般演題 I】 14:00～14:45

座長 増田敏光（衣笠病院整形外科）

### 一般-1 当科における大腿骨近位部骨折の現状

厚木市立病院 整形外科

○伊室 貴，敦賀 礼，高松智昭，小幡新太郎，木原 匠，羽尾元史，鈴木毅弘

当科における大腿骨近位部骨折の現状につき調査したので報告する。

【対象】2018年度に当科で加療した66例を対象とし，大腿骨近位部骨折地域連携パス適応の有無によりパス群と非パス群の2群に分類した。

【調査項目】各群の症例の年齢，性別，骨折型，手術待機日数および当院での在院日数を調査した。さらに，最終的に自宅への退院が可能であった症例数および当科への再診の有無につき調査した。

【結果】パス群は43例（65.2%），非パス群は23例（34.8%）であり，非パス群の中には死亡1例や手術不能であった4例が存在した。パス群の年齢は57～106歳（平均81歳），性別は男性9例，女性34例，非パス群の年齢は64～95歳（平均83歳），性別は男性6例，女性17例であった。パス群の骨折型は頸部骨折22例，転子部骨折21例，手術待機日数は0～15日（平均3.8日），当院在院日数は7～37日（平均19日）であった。一方，非パス群の骨折型は頸部骨折13例，転子部骨折9例，手術待機日数は1～17日（平均5.2日），当院在院日数は7～49日（平均25日）であった。最終的に自宅への退院が可能であった症例は，パス群37例（86%），非パス群3例（13%）でパス群において有意に高率であった（ $P<0.0001$ ）。また，当科への再診が可能であった症例は，パス群35例（81%），非パス群12例（55%）でパス群で有意に高率であった（ $P<0.05$ ）。

【考察】近年，大腿骨近位部骨折に対する地域連携パスが推奨されているが，転帰までの把握は困難なことも多い。今回の調査結果では，自宅への退院が可能であった症例や当科への再診が可能であった症例は，パス群において有意に高率となっていた。本骨折では骨粗鬆症を基盤とすることが多く，対側骨折予防の観点から骨粗鬆症に対する薬物療法が必須であるが，治療継続が困難なことも多い。今後は，当科への再診が可能であった症例を中心に治療の重要性を啓発するとともに，病診連携なども活用して治療の継続を可能とすることが重要であると考え。

### 一般-2 中年女性の大腿骨頸部疲労骨折の1例

聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座

○牧 侑平，山本豪明，小泉英樹，小谷貴史，仁木久照

【はじめに】大腿骨頸部疲労骨折は，疲労骨折中の1～2%と比較的稀とされている。今回われわれは中年期の女性の大腿骨頸部疲労骨折を経験したので報告する。

【症例】45歳女性，特記すべき既往歴なし。職業は事務職で受傷の2年前頃から市民ランナーとして，月に80-100kmの練習を継続していた。当院へ紹介となる5日前のランニング中に右股関節痛を出現して受診に至った。初診時単純X線写真では異常を認めず，症状出現後から3週経過して撮影したMRIで頸部内側下方の骨折と診断した。骨密度測定検査でYAM値は腰椎が96%，大腿骨91%，月経

異常なく、骨代謝マーカー・エストラジオール値の異常も認めなかった。ランニングの中止と荷重制限による保存加療をおこなった。受傷後7週で全荷重歩行を開始して、ランニングへの復帰は受傷後14週で、経過は良好である。

【考察】近年の健康志向を背景に気軽に始めることができるランニングは人気のスポーツとなり、多くの市民ランナーに愛好されている。ランニングによる大腿骨頸部疲労骨折は発育期のスポーツ活動度の高い例に起こることが多いとされてきたが、競技人口の増加を背景に、今後は本症例のような成人期以降に発症する例も増加してくると考えられる。本症例は骨代謝異常を惹起する基礎疾患はなく、仕事も事務職で大腿にかかる極端な負荷が少なかったことから、ランニングによる疲労骨折の発生を疑う余地があった。本疾患は早期診断と治療が予後を左右することから、頸部の疲労骨折を鑑別する際にはMRI導入を検討すべきと考える。また競技復帰に際しては再発予防が重要な課題となる。殿筋群の疲労が骨折発症に関連するという報告もあることから、特にトレーナーが介入しない市民ランナーには治療にあたる整形外科医による適切な運動指導が重要と考えた。

### 一般-3 大腿骨頸部骨折に対する人工骨頭置換術症例の術前における PJI 危険因子の検討

厚木市立病院 整形外科

○羽尾元史, 伊室 貴, 敦賀 礼, 高松智昭, 小幡新太郎, 木原 匠

【はじめに】大腿骨頸部骨折に対する人工骨頭置換術症例の、術前における PJI 危険因子の評価とともに、術後早期の炎症反応の推移を調査したので報告する。

【対象】2015年1月～2018年10月に当科で人工骨頭置換術を施行した101例を対象とした。症例の内訳は、男性27例、女性74例、手術時年齢は54歳～96歳（平均年齢80歳）であった。

【方法】術前血液検査のアルブミン値（以下、Alb 値）、ヘモグロビン値（以下、Hb 値）、血小板数（以下、Plt 数）、血小板数を白血球数で割った値（以下、Plt/WBC 値）、および術後1日、1週、2週のCRP値を調査した。術前の検査項目では、Alb 値：3.5 (g/dl) 未満、Hb 値：12.0 (g/dl) 以下、Plt 数： $15.0 \times 10^4$  ( $/\mu\text{L}$ ) 以下、Plt/WBC 値：28.57以下を危険因子陽性とした。各症例の危険因子数を算出し、因子数により Group0～4の5群に分類した。

【結果】101症例中、Alb 値が低値の症例は34例、Hb 値が低値の症例は57例、Plt 数が低値の症例は16例、Plt/WBC 値が低値の症例は65例であった。次に危険因子数による分類では、Group0：9例（男性2例、女性7例）、平均年齢72歳、Group1：34例（男性7例、女性27例）、平均年齢79歳、Group2：40例（男性13例、女性27例）、平均年齢82歳、Group3：13例（男性2例、女性11例）、平均年齢81歳、Group4：5例（男性3例、女性2例）、平均年齢85歳であった。Group0の平均年齢は、Group1～4の各群と比較して有意に若年であったが ( $p < 0.05$ )、性別では各群間に有意差を認めなかった。術後の各群のCRP値の平均はGroup0では1日：6.0、1週：3.0、2週：0.6、Group1では1日：9.6、1週：4.7、2週：2.3、Group2では1日：9.3、1週：3.5、2週：1.7、Group3では1日：8.0、1週：3.2、2週：2.3、Group4では1日：6.4、1週：14.3、2週：2.8であった。各群間の術後1日、1週、2週のCRP値は、1日： $p = 0.18$ 、1週： $p = 0.06$ 、2週： $p = 0.08$ と有意差を認めなかった。

【考察】Blevinsらは、THA17、554例とTKA15、483例の内、術後2年以内にPJIが発生した314例

(1.62%)を対象として、Alb 値、Hb 値、Plt 値、Plt/WBC 値についてのカットオフ値を算出した。本研究の結果では、危険因子を有さないものは平均年齢の若い Group0のみであった。このため人工骨頭置換術を計画した際には、PJI に対する十分な配慮が必要である。

#### 一般-4 外傷後股関節唇損傷の1例

横浜市立大学 附属市民総合医療センター

○東 親吾, 小林直実, 雪澤洋平, 大石隆幸, 高川 修, 辻 雅樹, 名取修平, 白井健人

横浜市立大学 整形外科

稲葉 裕

【はじめに】スポーツ外傷に対する股関節鏡手術は近年多く報告されているが、交通外傷に対する手術の報告は少ない。今回われわれは、交通事故後9カ月経過した左股関節唇損傷に対して、股関節鏡視下関節唇縫合術を施行し術後に良好な成績が得られたので報告する。

【症例】42歳女性、主訴左股関節痛。スポーツ歴はなし。自動車運転中の事故により、車がブロックに衝突し受傷した。事故時の記憶が無く受傷起点は不明である。他院へ救急搬送され左股関節痛を訴えたが、骨折はなく保存加療を継続していた。疼痛改善なく受傷後5カ月で当院紹介受診となった。初診時、左股関節の著明な歩行時痛、安静時痛、可動域制限を認めた。理学所見では Anterior Impingement test, Patrick test が陽性であった。Modified Harris Hip Score (MHHS) は80, Non Arthritic Hip Score (NAHS) は45であった。単純X線写真では明らかな異常は指摘できなかったが、股関節 MERGE MRI で前方関節唇の完全断裂を認め、左股関節唇損傷と診断した。受傷後9カ月に鏡視下関節唇縫合術を施行した。白蓋10時の方向に MAHORN 分類 complete の関節唇損傷が確認できた。断裂部を round loop suture で縫合した。また9時方向の白蓋軟骨に層状剥離、大腿骨頭前方に広範な骨軟骨損傷を認めた。損傷部に対して熱凝固・デブリドマンを施行した。術後療法は術翌日より免荷とし可動域訓練を90度より開始した。術後1週より1/2荷重を許可し、術後1カ月で全荷重とした。術後3カ月で疼痛は消失、左股関節可動域は改善し、理学所見もすべて陰性化した。MHHS は96, NAHS は71と改善した。

【考察】一般的に交通事故後の症状が持続する遷延性疼痛は多いが、本症例も疼痛が受傷後9カ月持続していた。関節唇や軟骨は自己修復能に乏しいため疼痛が遷延したと考えられた。今回、鏡視下手術を施行したが、症状は早期に消失したため有用であったと考えられた。

#### 一般-5 THA 後、最終的に人工関節抜去を選択した脊髄小脳変性症の1例

東海大学 外科学系整形外科

○大村はるか, 海老原吾郎, 鶴養 拓, 渡辺雅彦

【はじめに】脊髄小脳変性症 (SCD) は運動失調やふらつきを主症状とした進行性の神経変性疾患であり、国の指定難病に登録されている。

今回、急速破壊型股関節症 (RDC) の診断で THA を実施するも、SCD のため術後転倒を繰り返し、

インプラント周囲骨折などを経て、最終的に人工関節抜去を施行した症例を経験したため、報告する。  
【症例】42歳，女性。既往にSCDがあり，ADLは自宅内杖歩行，屋外車椅子であった。半年前から急激に進行する左股関節痛を主訴に来院した。疼痛による動作制限が強く，寝返りも困難で，JOA scoreは28点であった。画像検査では，高度の関節破壊が見られた。

SCDの既往に配慮し，生活の主体は車椅子でおこなうよう指導したうえで，THAを施行した。白蓋の骨欠損部はK-T plateで再建した。術後6週より部分荷重を開始し，退院した。外来経過観察時，日に数回後方へ転倒するエピソードは繰り返しているとのことであったが，Xp上は異常はみられなかった。

術後6カ月時，後方へ転倒して左人工股関節前方脱臼，K-T plateの脱転，白蓋後柱骨折を受傷したため，再置換術を行った。後柱骨折に対しては3.5 reconstruction plateで固定し，再度K-T plateで白蓋を再建した。しかし，術後4日目に自己判断で歩行し，後方へ転倒。K-T plateの脱転がみられた。度重なる転倒により再置換をおこなうメリットは少ないと判断し，相談の上，人工関節抜去術を行った。

退院後も自宅内で転倒する生活が続いており，術後約4年の最終経過観察時，両側白蓋骨折，右股関節脱臼がみられていた。

【考察】SCD患者は全国で約3万人程度であり，比較的稀な疾患で，進行性の運動失調により転倒を繰り返すことが特徴である。SCD患者に対して人工関節置換を施行した報告は，渉猟しえた範囲ではみられなかった。本症例のように術後転倒のリスクが極めて大きい場合には，THAの手術適応を慎重に検討した上で，十分なインフォームドコンセントをおこない，治療法を選択すべきである。

## 一般-6 急速な股関節破壊を認めた症例の検討

横浜市立大学 整形外科

○安部晃生，崔 賢民，大庭真俊，手塚太郎，宮前裕之，森田 彰，稲葉 裕

【はじめに】急速破壊型股関節症（RDC）は，急速な股関節破壊を認め迅速な治療を必要とする。大腿骨頭壊死（ON）や化膿性股関節炎（SAH）も股関節の急速な破壊を引き起こすことがあり，RDCとON，SAHは病態が異なるが，類似した臨床所見やX線所見を呈することが多い。本研究の目的は，これらの疾患における臨床的所見，血液，画像，および病理組織学的所見を比較し検証することである。

【対象と方法】対象は股関節の急速な骨破壊を認め，当院でTHAを施行された27症例である。これらの症例において年齢，性別，PSLの使用，大腿骨頭破壊を認めた期間，手術施行までの期間，股関節機能スコア（Harris hip score; HHS），術前血清学的所見（白血球数，白血球分画，血小板数，Alb，CRP，ESR），画像所見（X線，MRI所見），病理組織学的所見について調査し，疾患特異的な所見について検証した。

【結果】RDC，ON，SAHと診断したのが17例，6例，4例であった。血清学的所見として，SAHはRDCおよびONよりもCRPとAlbが有意に高く，画像所見として，RDCではONよりも有意に効率で寛骨臼の破壊を認めた。病理組織学的所見として，骨壊死像の割合はONとRDC，SAHで有意な差を認めず，RDCやSAHでも骨壊死像を認めた。好中球浸潤はSAH患者で有意に高率に認めたが，

ON でも偽陽性を認め、SAH でも 1 例で偽陰性を認めた。

【考察】RDC と ON, SAH は治療方法がことなり、術前からの鑑別が重要となる。本研究では血清学的な炎症マーカーの定量評価や MRI による炎症波及の拡がり術前鑑別診断に有用であることが示唆された。一方で、病理組織学的診断では RDC に特異的な所見は少なく、確実な診断には免疫学的病理診断などを用いたさらなる研究が必要であることが示唆された。

(休憩 5分)

## 【一般演題 II】 14:50~15:20

座長 飯沼雅央 (聖マリアンナ医科大学整形外科学講座)

### 一般-7 頸髄損傷後に SIADH (抗利尿ホルモン分泌異常症) を発症した 1 症例

昭和大学藤が丘病院

○朝倉智也, 中島崇之, 神崎浩二, 瀬上和之, 矢富健太郎

【症例】69歳男性 飲酒後に駅のホームから転落し受傷した。

受傷直後より後頸部痛, 両上下肢のしびれを認め救急要請し, 当院へ救急搬送された。CT では後縦靭帯骨化症, MRI では C5/6 レベルで頸髄損傷の所見を認めた。受傷翌日, 頸髄損傷に対して C5/6 後方固定 + C5・6 椎弓切除術を施行した。神経症状は術後から改善傾向を認めたが, 受傷 5 日目, 血清 Na 濃度 131.0 mEq/L と低 Na 血症を認めた。受傷 11 日目, 呼吸苦・発熱を認め, 肺炎・心不全を合併し, 血清 Na 濃度 116 mEq/L と低 Na 血症の増悪を認めた。生理食塩水, 塩化ナトリウムの負荷で血清 Na 値は一時的な改善を認めた。しかし受傷 24 日目, 血清 Na 濃度 126 mEq/L と再度低下を認め, 血中抗利尿ホルモン 5.9 pg/ml, 血清浸透圧 258 Osm/kg, 尿浸透圧 291 Osm/kg, 尿中 Na 85 mEq/L から SIADH を疑い治療を開始した。水制限 (20 ml/kg) をおこない, 受傷 30 日, 血清 Na 濃度 138 mEq/L まで改善を認めた。現在, 水制限のみで再燃なくリハビリ加療中である。

【考察】低 Na 血症の主原因には SIADH, 中枢性塩類消失症候群 (CSWS) がある。どちらも低 Na 血症や低浸透圧血症, 高浸透圧尿を生じるため鑑別が困難である。今回の症例では尿中 Na の上昇がなかったため, SIADH を疑い水制限で低 Na 血症は改善を認めた。SIADH の原因として, 主に髄膜炎や脳炎等の中枢神経疾患, 肺炎や肺膿瘍等の肺疾患, 異所性バソプレシン産生腫瘍, 薬剤性がある。今回の症例では肺炎を合併したが, 肺炎改善後も低 Na 血症が続いたこと, また腫瘍検索目的で行った画像検査で, 明らかな腫瘍所見を認めなかったことから頸髄損傷に伴う SIADH と考えた。

【結語】SIADH を合併した頸髄損傷の症例を経験した。低 Na 血症の原因は様々な要因があるが, 今回の症例では肺炎や心不全を合併し診断, 治療に難渋した。頸髄損傷では SIADH を生じる可能性があり, 適切な電解質の検査が求められる。

## 一般-8 胸椎化膿性脊椎炎に対して、後方侵入病巣搔爬と後方固定術を一期的に施行した1例

横浜市立大学 附属市民総合医療センター

○井上徹彦, 東 貴行, 内野洋介, 小林直実

横浜市立大学 附属病院

○稲葉 裕

【はじめに】今回われわれは、骨破壊を伴う胸椎化膿性脊椎炎に対して、後方侵入による病巣搔爬と椎弓根スクリューによる後方固定術を併用することで、感染の沈静化が得られた一例を経験したので報告する。

【症例】症例は49歳、男性。主訴は腰背部痛。既往症はアトピー性皮膚炎のみ。2017年1月末から誘因無く腰背部痛が出現し、同年5月に近医内科を受診し、胸部CTで右胸水貯留を認め、当院呼吸器病センターを紹介受診した。胸水培養検査ではメチシリン感性黄色ブドウ球菌（MSSA）が検出された。PET-CTにて、Th8, 9椎体の骨破壊像を認め、胸椎化膿性脊椎炎が疑われ当科併診となった。単純CTではTh8/9の骨破壊を認めた。MRIではTh8/9椎間板と終板および椎体にT1強調像で低信号、およびT2強調像では高信号の信号変化を認めた。

CTでの骨破壊像が進行しており、疼痛も強かったために、同年6月、後方からの病巣搔爬と後方固定術を一期的に施行した。

手術は、胸椎後方よりアプローチし、左右筋間よりスクリューを挿入し、ロッドを筋間から通して挿入し、スクリューと締結し筋膜を縫合した。続いて、正中より後方経椎間関節アプローチで感染した椎間板を可及的に搔爬し、採取した棘突起を搔爬部に移植した。

術後はクリンダマイシン600mg×3回/dayを開始した。術後腰背部痛は軽快し、術後1カ月でCRPは陰性化した。術後6カ月のCTでTh8/9間の骨癒合が認められた。

【結語】比較的若年に発症した胸椎化膿性脊椎炎で手術治療を施行した1例を経験した。化膿性脊椎炎において、後方アプローチによる病巣搔爬と固定術の一期的手術は選択肢の一つになり得ると考えられた。

## 一般-9 対麻痺症例における腱板断裂発生率

神奈川県リハビリテーション病院 整形外科

○竹下美遊, 戸野塚久紘, 田中大輔, 天神彩乃, 宮嶋寛武, 渡辺偉二, 鷺見昌克,  
杉山 肇

【目的】脊髄損傷などによる対麻痺症例は、日常生活において車椅子の駆動や移乗を必要とするため、肩関節に合併症を生じやすいとされているが、疼痛や器質的損傷の有無に関して詳細に検討した報告は少なく、明らかになっていない。本研究の目的は、対麻痺症例の肩関節痛、腱板断裂の発生率を明らかにし、その関連性について検討することである。

【方法】対象は対麻痺を有するボランティア21例42肩である。肩関節痛を主訴に受診された患者は除

外した。性別は男性16例，女性5例，年齢は30～74歳（平均57歳），麻痺の高位は平均Th8.6，罹病期間は7～636カ月（平均335カ月）であった。これらに対し，超音波検査による腱板断裂の有無，および visual analogue scale（以下VAS）を調査したうえで，罹病期間が20年未満のものをA群，20年以上のものをB群に分類し検討した。さらに，VASに関しては，腱板断裂の有無により断裂群と非断裂群に分類し検討を行った。

【結果】腱板断裂を有する症例は9例（42.9%）で，うち3例は両側に断裂がみられた。A群（8例）およびB群（13例）のうち，腱板断裂がみられたものはそれぞれ0例（0.0%），および12例（46.2%）であり，有意にB群が高率であった（ $p=0.011$ ）。全体の平均VASは22.9であった。断裂別には断裂群が27.9，非断裂群が20.9（ $p=0.319$ ），罹病期間別にはA群が25.8，B群が21.1（ $p=0.774$ ）で，いずれも有意差を認めなかった。

【考察】対麻痺の罹病期間が20年を超えると腱板断裂は高い発生率を示した。その一方で，VASに関しては全体に比較的高い数値を示しながらも，腱板断裂の有無および罹病期間と関連がなかった。疼痛に対しては積極的に治療するべきであると考えるが，一方で手術適応にあたっては慎重に検討するべきであると思われた。

【結語】対麻痺症例の腱板断裂発生頻度は概ね40%であった。対麻痺の罹病期間が20年を超えると発生率は高い傾向にあった。しかし，腱板断裂の有無と疼痛の間に相関はなく，治療の際には以上を考慮して適切に検討するべきである。

## 一般-10 急速に下肢麻痺が進行した成人期軟骨無形成症の1例

東海大学 外科学系整形外科

○小川真梨奈，酒井大輔，服部伸昭，田中真弘，檜山明彦，加藤裕幸，佐藤正人，  
渡辺雅彦

軟骨無形成症は短い腕と下肢，大きな頭，前額部の突出と顔面中央部の下顎後退など特有の顔貌，不均衡な低身長に加えて胸腰移行部の後弯を示すことが知られている。また，中には椎弓の前後長が下位腰椎に行くに連れて短くなり，脊柱管狭窄を発症する症例も報告されるが，その臨床像には多くの変異があるとされる。今回，幼年期より経過観察中であつた，成人期軟骨無形成症患者に急速に下肢麻痺が生じた一例を経験したので報告する。

症例は23歳男性，大学生，生下時より軟骨無形成症の診断。6歳時より骨格異常の経過について小児科より当科紹介となる。初診時，特徴的な外表所見に加え単純X線立位側面像上T12-L2で95度の局所後弯角を認めたが，運動障害は認めなかった。その後，局所後弯角は10歳時には100度，17歳で115度と進行，また体重増加が顕著となった20歳時には125度，22歳現在で140度を超え，身長120cm，体重60kg，BMI 41.7kg/mm<sup>2</sup>，体脂肪率54.7%となった。知的障害は認めない。23歳2カ月時より突如，両下肢筋力低下が出現，1週間の経過で自立歩行不能となり来院。身体所見では腸腰筋，大腿四頭筋筋力が両側MMT3，腓腹筋，前脛骨筋以下が4と全般で低下，両膝下にしびれ感を認め，膀胱直腸障害は認めず，深部腱反射は両下肢で減弱していた。MRIにて胸腰椎後弯部，特にT12/L1，L1/2間で高度脊柱管狭窄を示した。長期経過観察中であつたことから自宅安静を指示し，2週間後再診時には運動麻痺の進行は止まったものの，歩行までには至らず，手術目的に入院。

手術はL1の椎体切除とT5-S2までの後方固定術をおこない、T12-L2の局所後彎角は100度となった。3カ月のリハビリテーションを経て、松葉杖歩行可能となった。

胸腰椎部での脊柱後彎変形は軟骨無形成症で高率に合併する奇形であるが、その自然経過は個人差がある。成人期に運動麻痺を急速に認めることもあり、注意を要する。

(休憩 5分)

### 【一般演題Ⅲ】 15：25～15：55

座長 平野貴章（聖マリアンナ医科大学整形外科学講座）

#### 一般-11 肩甲骨関節窩骨折に肩甲骨棘基部骨折，肩鎖関節脱臼を合併した肩甲帯部重複損傷の1例

昭和大学藤が丘病院 整形外科，JCHO 相模野病院 整形外科

○牧角忠祐，松久孝行，岡 厚，神崎浩二

【はじめに】肩甲骨関節窩骨折に肩甲骨棘基部骨折，肩鎖関節脱臼を合併した肩甲帯部重複損傷の1例を経験したので，文献的考察を加えて報告する。

【症例】30歳男性。転倒した際に左肩を強打して受傷し，当院に救急搬送となった。左肩の疼痛が著明で，自動運動は困難であった。単純X線像および3D-CT画像にて肩甲骨関節窩骨折（Ideberg type III）に肩甲骨棘基部骨折，肩鎖関節脱臼（Rockwood type II）を合併した肩甲帯部重複損傷と診断し，受傷7日目に手術を施行した。関節鏡にて関節内を確認後に肩甲骨棘基部骨折，肩鎖関節脱臼，関節窩骨折の順に内固定を行った。肩甲骨棘基部骨折は tension band wiring 法で固定，肩鎖関節脱臼は経肩峰的に Kirschner wire 2本で固定，関節窩骨折は関節鏡視下にて整復し螺子固定を行った。術後2週より可動域訓練を開始し，術後8週間は肩関節の挙上を90°以下とした。術後6週で肩鎖関節部の Kirschner wire を抜去し，術後8週から挙上の制限なく可動域訓練を進めた。術後1年で関節窩の螺子，肩甲骨の Kirschner wire と軟鋼線を抜去し，術後1年1カ月での最終観察時，左肩関節の疼痛なく，屈曲160°，外転160°，外旋70°，内旋Th6，JOA score 98点と経過良好であった。

【考察】Gossらは肩甲骨関節窩・烏口突起・烏口鎖骨靭帯・鎖骨遠位部・肩鎖関節・肩峰からなるリング状の複合体を superior shoulder suspensory complex（以下SSSC）と名付け，これらの安定性により肩関節周囲の関係は維持され，このリングにおいて2カ所以上が破綻した場合に複合体に不安定性をもたらし，骨片の転位も大きくなり手術適応となることが多いと結論している。本症例は関節窩骨折，肩甲骨棘基部骨折，肩鎖関節脱臼を合併しており，SSSC3か所に損傷があり非常に不安定性が強いと考えられた。また関節窩骨折（Ideberg type III）に肩甲骨棘基部骨折を合併した症例の報告は，われわれが渉猟しえた範囲では見当たらなかった。本症例では関節窩骨折，肩甲骨棘基部骨折，肩鎖関節脱臼の3か所の整復・内固定をおこなうことで良好な結果が得られたと考えた。

## 一般-12 踵骨剥離骨折を合併したアキレス腱断裂の1例

横須賀共済病院 整形外科

○長島清貴, 江畑 功, 安原義昌, 榎本 晃, 増田謙治, 石田 崇, 加藤 壘, 井上雄介,  
川島大輔, 榎本大介

【はじめに】アキレス腱断裂は日常しばしば遭遇する外傷であるが、踵骨剥離骨折を伴うアキレス腱断裂の報告は非常に稀である。今回われわれはアキレス腱付着部剥離骨折を伴い、稀な断裂形態を呈した症例を経験したので報告する。

【症例】73歳女性、主訴は左踵部痛である。山道で散歩中に岩の間に左足が入って踏ん張った際に左足関節痛出現し歩行困難となり、当院受診。左踵部の腫脹認め、足関節底屈は不可でThompson test陽性であった。X線、CT検査で踵骨剥離骨折を認め、エコーでアキレス腱断裂を疑う低エコー域を認めた。受傷3日目に手術を施行した。アキレス腱は浅層、深層ともに完全断裂していた。踵骨骨片を整復し、径4mmのcannulated cancellous screwで固定した。踵骨にスーチャーアンカーを挿入し、アキレス腱に縫合した。さらに踵骨に骨孔を開け非吸収糸でアキレス腱縫合した。後療法はアキレス腱縫合術に準じ、術後2週は足関節底屈位でギブスシーネ固定、術後2週に足関節中間位でギブス固定、術後4週より足関節可動域訓練を開始した。術後6カ月で足関節は背屈20度、底屈40度で軽度可動域制限認めるが、平地歩行、階段昇降可能であり経過良好である。

【考察】本症例はアキレス腱に対して急激な牽引力が作用し、踵骨の骨脆弱性もありアキレス腱の全層断裂と踵骨骨折が合併したと考えられた。踵骨骨接合術、アンカーを用いたアキレス腱縫合術を施行し良好な手術成績を得ることが出来た。

## 一般-13 外傷性広範囲骨欠損に対してMasquelet法を用いた治療小経験

北里大学 整形外科

○豊村庸司, 松浦晃正, 峰原宏昌, 河村 直, 庄司真太郎, 田澤 諒, 齋藤広樹,  
高相晶士

【はじめに】外傷性広範囲骨欠損に対してMasquelet法を用いて良好な治療成績が得られた症例を経験したので報告する。

【対象と方法】当院で外傷性広範囲骨欠損に対してMasquelet法を用いて治療をおこない、術後6カ月以上経過観察が可能であった4例を対象とした。男性3例、女性1例、平均年齢は30.8歳であった。骨折部位は大腿骨骨幹部が2例、大腿骨骨幹部+遠位部が1例、大腿骨遠位部が1例であった。全例が開放骨折であり、Gustilo IIが2例、IIIAが2例であった。これらの症例の骨欠損長、セメント留置から骨移植までの待機期間、骨補填材料、骨癒合期間、術後合併症、術後ADLについて調査した。【結果】骨欠損は全例全周性であり、骨欠損長は平均9.0cm(6.5cm~11.5cm)であった。セメント留置から骨移植までの待機期間は平均6.5週(4~8週)であり、骨補填材料は自家骨のみが3例、自家骨50%+ $\beta$ -TCP50%の混合が1例であった。全例で骨癒合が得られ、骨癒合期間は平均31.3週であった。術後合併症は深部感染を1例に認めたが最終的には沈静化が得られた。最終観察時の

ADLは全例で独歩可能であった。

【考察】Masquerelet法の課題としては、骨欠損部位に大量の骨補填材料が必要になる点とセメント留置から骨移植までの最適な期間が定められていない点である。骨補填材料については人工骨を加えることで自家骨の量を削減する方法が報告されている。われわれも自家骨50%と $\beta$ -TCP50%を混合したものを1例に使用したが、合併症なく骨癒合を得ることができた。セメント留置から骨移植までの待機期間に関しては6～8週待機する報告が多いが、4週がinduced membraneの活性が一番高いという報告もある。われわれも1例に対して4週待機で骨移植を行ったが骨癒合を得ることができた。骨補填材料に人工骨を混合した場合の骨癒合の成績や自家骨と人工骨の最適な混合比率、骨移植の時期について今後、症例を重ねて検討していきたい。

## 一般-14 遺伝性多発性外骨腫症に合併した前足部変形に対して手術を施行した1例

東海大学 外科学系整形外科

○柳澤 聖, 吉田進二, 丹澤義一, 渡邊拓也, 小林由香, 渡辺雅彦

われわれは遺伝性多発性外骨腫症に前足部変形を伴った1例を経験したので報告する。症例は13歳女児、遺伝性多発性外骨腫症に対して当院でフォローアップされており、これまでに右大腿骨遠位外側と右脛骨近位内側、左脛腓骨遠位部の病変の切除術を受けていた。3年前より左母趾痛の訴えがあり、外反母趾変形を伴っていた。Xp検査では第4中足骨の短縮があり、遠位骨幹端部の内側に病変を認めた。第2中足骨も第3中足骨と比較して軽度短縮していた。外反母趾角は43度と重度であったが、母趾中足骨と共に第2・3中足骨も内反しており、第1・2中足骨間角はほぼ0度であった。装具などの保存的治療で暫く経過観察していたが、疼痛の改善が得られなかったため、手術を施行した。手術は母趾MTP関節の外側軟部組織の解離を施行した上で、母趾中足骨遠位直線状骨切り術(DLMO法)を施行した。また第2・3中足骨の内反および第2中足骨の短縮が外反母趾の再発の危険性を高める可能性を考慮して第2・3中足骨に対しては近位骨幹端部で10度の外反骨切りを施行し、母趾と第3中足骨を其々短縮することで各中足骨長を調整した。第4中足骨については症状の訴えがなかったため、今回は処置を加えなかった。術後は前足部免荷装具で歩行訓練を開始し、術後4週で内固定に使用したK-wireを抜去した。術後まだ間もないが、術前にあった疼痛の改善は得られており経過は良好である。遺伝性多発性外骨腫症は腫瘤の突出による疼痛や整容的問題だけではなく、骨の成長障害や変形などによる運動器障害を引き起こすことがあるため、個々の症例や部位に応じた様々な対応が求められる。本症例は比較的若年であり、症状はないが右前足部の変形も伴っており、今後も慎重な経過観察を要すると考える。

(休憩 5分)

【特別講演】 16：00～17：00

座長 新井賢一郎（聖ヨゼフ病院整形外科）

「整形外科医に知ってもらいたい女性のこと  
～人生100年時代を見据えた健康増進の必要性～」

産婦人科館出張佐藤病院院長，高崎アートクリニック理事，  
Fika Ladies' Clinic 理事，NPO 法人ラサーナ理事

佐藤 雄一 先生

（休 憩 10分）

【パネルディスカッション】 17：10～18：30

「下肢のインプラント周囲骨折の治療」

座長 植原健二（聖マリアンナ医科大学整形外科学講座）

内藤利仁（聖ヨゼフ病院整形外科）

## P-1 当院における大腿骨ステム周囲骨折に対する治療

聖ヨゼフ病院 整形外科

○金子天哉，新井賢一郎，内藤利仁，加納洋輔

聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座

仁木久照

大腿骨ステム周囲骨折の治療機会は近年増加している。治療としてロッキングプレートやケーブルシステムによる骨接合，インプラントの緩みを有する症例に対してはステム入れ替えも推奨されている。当院における大腿骨ステム周囲骨折の患者19例に対して調査をおこなった。高齢による全身状態やADLによっては積極的治療をおこなえず，保存療法を選択する症例も存在した。この結果を踏まえて一般市中病院における現状と問題点について検討する。

## P-2 当院における大腿骨ステム周囲骨折の治療経験

東海大学 医学部附属大磯病院整形外科

○横山勝也，三谷玄弥

東海大学 外科学系整形外科学

海老原吾郎，鶴養 拓，渡辺雅彦

高齢化社会において，人工骨頭置換術や人工股関節置換術は増加傾向にあり，合併症の一つである大腿骨ステム周囲骨折も経験するようになってきた。当院で2014年4月より2019年7月までで大腿骨ステム周囲骨折を手術した9例を対象とし，Vancouver分類をもとに治療選択した。大腿骨ステム周囲骨折の術後1年死亡率は34%と高い報告があり，Vancouver分類より治療選択をおこなう際に，全身状態や患者ADLも考慮して骨接合か再置換を十分に検討すべきと考える。

### P-3 人工膝関節置換術後のインプラント周囲骨折の治療

北里大学 医学部整形外科

- 相川 淳, 岩瀬 大, 吉田直人, 峰原宏昌, 湊佐代子, 武井正一郎, 迎 学,  
高野昇太郎, 河村 直, 松浦晃正, 高相晶士

湘南東部総合病院

東山礼治

人工膝関節置換術 (TKA) 後のインプラント周囲骨折は患者の高齢化や骨粗鬆症に伴い、今後も増加していく合併症として懸念される。今回、当科で治療した TKA 後のインプラント周囲骨折12例、再骨折、再々骨折を含む17膝について報告する。変形性膝関節症 8 例、関節リウマチ 6 例、受傷時平均年齢77歳。治療は髓内釘 4 例、プレート固定 (創外固定併用例を含む) 10例、創外固定 1 例、保存療法 2 例であった。治療法の選択や合併症等について文献的考察を含め検討する。

### P-4 当科における人工股関節周囲骨折に対する治療の実際

横浜市立大学 整形外科

- 崔 賢民, 手塚太郎, 大庭真俊, 宮前祐之, 森田 彰, 安部晃生, 稲葉 裕

人工股関節置換術および人工骨頭置換術は、股関節痛を有する股関節変性疾患および大腿骨頸部骨折患者に対して良好な成績を有する安定した治療法であり、高齢化に伴いその需要は増加している。一方で人工股関節周囲骨折は、まれではあるが重篤な合併症の一つであり、その治療方法は、患者背景やインプラントの安定性、骨折型により異なるため、適切な治療戦略を要する。

本パネルディスカッションでは、当科で経験した人工股関節周囲骨折について実際の治療方法とその術後経過について検証し、今後の課題について検討する。

### P-5 当院でのインプラント周囲骨折に対する治療

昭和大学 藤が丘病院整形外科

- 新井昌幸, 安田知弘, 中村弘毅, 神崎浩二

大腿骨近位でのステム周囲骨折の治療方法は、骨折の位置、骨折の安定性、ステムのゆるみ、ステム周囲の骨量、患者の状態や ADL によって決定される。その治療は角状安定性のあるロッキングプレートを使用し骨接合が行われる。われわれは、インプラントの入れ替えをせず観血的整復固定術を主におこなっている。その工夫と治療について報告する。

優秀演題賞表彰 18:30~18:35

次回 第168回案内

## [学会誌に論文を投稿する会員各位にお願い]

論文の体裁を整えていただくため、原稿をおまとめになる際に下記のチェック表の各項目をお確かめの上、原稿と共に投稿下さいますようお願い申し上げます。

神奈川整形災害外科研究会 編集委員会

## 投稿論文チェック表

年 月 日

にチェックを入れ、論文の一番上につけて投稿下さい。

投稿者氏名

所 属

論文題名

- ・論文はオリジナル1部とコピー2部がそろっていますか。
- ・英文の標題は内容を的確に表現していますか。
- ・Key words は適切なものが記載されていますか。
- ・Key words は英和両方そろっていますか（それぞれ3語以内）。
- ・図表に説明文はついていますか？
- ・連絡先の住所・所属・氏名・電話番号に誤りはありませんか。
- ・英文氏名病院名・所属（ローマ字）は正しく記載されていますか。
- ・文献の記載法に誤りはありませんか。
- ・文献は引用順になっていますか。
- ・第何回の学会に発表したか記載されていますか？
- ・CD等のメディアはありますか。
- ・その他、投稿規定の各項について、もう一度ご確認下さい。
- ・図表（写真）の裏に氏名と天地が記載されていますか。
- ・論文指導責任者（senior author）の最終チェックを受けていますか。

senior author 署名欄

下の欄は編集委員会用ですので、記入しないで下さい。

|     |       |
|-----|-------|
| 受付日 | 年 月 日 |
| 受理日 | 年 月 日 |
| 査読者 |       |

## 共著同意書

# 著作権に関する同意書

年 月 日

下記の論文を神奈川整形災害外科研究会誌に投稿いたします。

下記の論文は下記の者が共同で執筆したものであり、今までに他の雑誌に掲載されたり、あるいは投稿中でない、すなわち double publication でないことを誓約します。

著者全員が本論文の内容に同意し、本研究会に投稿することを同意します。

投稿後の本論文の著作権は本研究会に帰属することを承諾します。

他出版物の図表を引用する場合、転載許諾を得ることを誓約します。

### 【筆頭著者名（自署）】

\_\_\_\_\_

### 【筆頭著者所属】

\_\_\_\_\_

### 【論文タイトル】

\_\_\_\_\_

### 【共著者の所属および署名（自署）】

- |   |       |       |   |
|---|-------|-------|---|
| ① | _____ | _____ | 印 |
| ② | _____ | _____ | 印 |
| ③ | _____ | _____ | 印 |
| ④ | _____ | _____ | 印 |
| ⑤ | _____ | _____ | 印 |
| ⑥ | _____ | _____ | 印 |
| ⑦ | _____ | _____ | 印 |
| ⑧ | _____ | _____ | 印 |

# 神奈川整形災害外科研究会雑誌投稿規定 (平成29年10月28日改訂)

1. 本誌は原則として神奈川整形災害研究会の発表論文を掲載するが、自由投稿も可とする。
2. 本学会発表論文の投稿期限は学会発表後2カ月とする。
3. 論文の採否は、複数の査読者の意見を参考に編集委員会で決定する。また、独創性があり、結論が明確である研究ないし、報告は原著論文として採用し、題目の頭に原著と明記する。
4. 掲載後の論文の著作権は図表も含め本誌に帰属する。
5. 原稿の長さは400字詰12枚以内(文献含む)、図表4枚以内とし、原文のタイトル、著者名、所属、所属先住所、所属先の英文名を著者が複数の場合も各々添付すること。ワードプロセッサを用いる場合には、一枚に20×20行とし、必ず、CD等のメディアを添付すること(コンピューター、およびワープロソフトの種類は問わないが、機種を明記し、ハード・コピーを添えること。尚、原則としてテキストファイルでの保存が望ましい)。図表は1枚で原稿400字分に換算するので、多い場合は全体枚数のバランスを考慮すること。
6. 原稿は横書とし、新かなづかいを用い、数字はすべて算用数字、外国語名は片かな、または外国綴に、タイプライターかブロックレターを使用すること。また、文中で英文を使用する場合、人名、略語以外は原則として小文字とし、文頭に使用する場合のみ頭文字を大文字とすること。尚、略語を使用する場合は原則として文中に「以下\* \*と略す」と記載すること。
7. タイトルには原則として略号、略語を使用しない。また、英文タイトルの英訳を記載すること。尚、和文タイトルの「1例」は、英文の最後に「— A Case Report —」とし、複数の場合(例: 2例)は、「— Report of Two Cases —」と称して、数字は使用しない。
8. タイトル筆頭著者名、所属およびキーワード3語は日本語、英語を両方付すること。
9. 図、表、写真はすべて別紙に記入もしくは添付し、本文中には挿入箇所を指定すること。大きさは指定のないかぎり1頁に6枚入る程度に縮写するので、縦横の比を考慮して作成すること。また、各々の数え方は、1, 2, 3, とし、細かく別れる場合には、1-a, 1-b, の様に記載すること。
10. 語句の統一として、「何カ月」の「カ」は片かな、「レ線」は「X線」とし、「我々」、「及び」、「為」、「行い」は各々ひらがなとすること。
11. 引用文献は『日本整形外科雑誌、依頼原稿執筆要項の文献記載方法に従う。

## 文献

3名以内の著者は全員記載し、4名以上では初めの3名を記載し「他」、「et al.」を添える。

文献の配列は本文中での引用順に並べ番号を付ける。同一著者の文献は年代順に記載する。本文中では上付きの番号を付けて引用する。

雑誌名の省略は、和文雑誌はその雑誌の正式のものを用い、英文雑誌は原則として Index Medicus の略称に従う。文献記載の形式は以下の例に準じる。

### 1) 雑誌

著者名(姓を先に). 表題. 誌名 発行年; 巻数: 頁.

例) Justy M, Bragdon CR, Lee K, et al. Surface damage to cobalt-chrome femoral head prostheses. J Bone Joint Surg Br 1994; 76: 73-7.

山本博司. 変革の時代に対応すべき整形外科治療. 日整会誌2004; 78: 1-7.

### 2) 単行本

著者名(姓を先に). 表題. 書名. 版. 編者. 発行地: 発行者(社); 発行年. 引用頁.

例) Ganong WF. Review of medical physiology. 6th ed. Tokyo: Lange Medical Publications; 1973. p. 18-31.

Maquet P. Osteotomies of the proximal femur. In: Reynolds D, Freeman M, editors. Osteoarthritis in the young adult hip. Edinburgh: Churchill Living-stone; 1989. p. 63-81.

寺山和雄. 頸椎後縦靭帯骨化. 新臨床外科全書17巻1. 伊丹康人編. 東京: 金原出版; 1978. p. 191-222.

## 用字・用語・度量衡単位

常用漢字(学術用語を除く)・新字体、新仮名遣いを用い、学術用語は「整形外科学用語集」、「医学用語辞典(日本医学会編)」に準拠する。度量衡単位はSI単位系を用いる。

## 12. プライバシー保護

臨床研究はヘルシンキ宣言に、動物実験は各施設の規定に、それぞれ沿ったものとする。

患者の名前、イニシャル、病院でのID番号など、患者個人の特定可能な情報を記載してはならない。

投稿に際しては「症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針(外科関連学会協議会:平成16年4月6日)」<http://www.jssoc.or.jp/other/info/privacy.html> を遵守すること。

## 13. 著者校正は1回とする。

## 14. 別刷は30部まで無料とし、それ以上は実費負担とし、50部単位で作成します。

## 15. 掲載料は組頁3頁まで無料、これを越える場合実費負担とする。

## 16. 本原稿のほか、コピー2部、それと著者及び共著者同意書に署名・捺印し簡易書留郵便で事務局へ郵送する。

複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。

〒107-0052

東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル (中法) 学術著作権協会

電話(03)3475-5618 FAX(03)3475-5619

E-mail : [jaacc@mtd.biglobe.ne.jp](mailto:jaacc@mtd.biglobe.ne.jp)

著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

アメリカ合衆国における複写については、次に連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone 1-978-750-8400 FAX 1-978-646-8600

年会費納入及び原稿送付先

銀行名：みずほ銀行 向ヶ丘支店 (むこうがおか)

口座番号：普通預金1348052

口座名：神奈川整形災害外科研究会 責任幹事 檜山明彦 (ひやまあきひこ)

〒259-1193 伊勢原市下糟屋 143

東海大学医学部外科学系整形外科学

電話：0463-93-1121 内線2320 FAX：0463-96-4404