

AR Navigation System



"Simple"
"Accessible"
"Ready-to-use"

販売店：ARナビゲーションシステム（販売）
株式会社バイオメット（株）〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）

販売店：ARナビゲーションシステム（販売）
株式会社バイオメット（株）〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）

販売店：ARナビゲーションシステム（販売）
株式会社バイオメット（株）〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）

販売店：ARナビゲーションシステム（販売）
株式会社バイオメット（株）〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）
代表取締役社長 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）

ジンマー バイオメット <https://www.zimmerbiomet.com/ja>
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-15 9F 佐藤 孝一（株）バイオメット（株）
Tel. 03-4331-8600（FAX）



2026年10月3日発行

ISSN 1348-043X

神奈川整・災誌
J. Kanagawa Orthop. Traumatol.

神奈川整形災害外科研究会雑誌

The Journal of Kanagawa Orthopaedics and Traumatology Society

Vol.39 No.2 2026



神奈川整形災害外科研究会

Kanagawa Orthopaedics and Traumatology Society

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施設が主催する。
- 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188回

神奈川整形災害外科研究会 プログラム・抄録集



2026年10月3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：横浜保土ヶ谷中央病院

佐藤雅経 先生

〒240-0066 神奈川県横浜市保土ヶ谷区釜台町43-1

TEL：045-331-1251

開始時間：14：00からとします。

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。

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ください。

スライド：音声吹き込みを行い作成したスライドを現地再生する形式は受け付けておりません。パワーポイントへの事前音声入力是不可と致します。PCプレゼンテーション，演者へ事前にメール連絡致します。当日の発表をスムーズにするため Dropbox へスライドを提出する形式と致します。

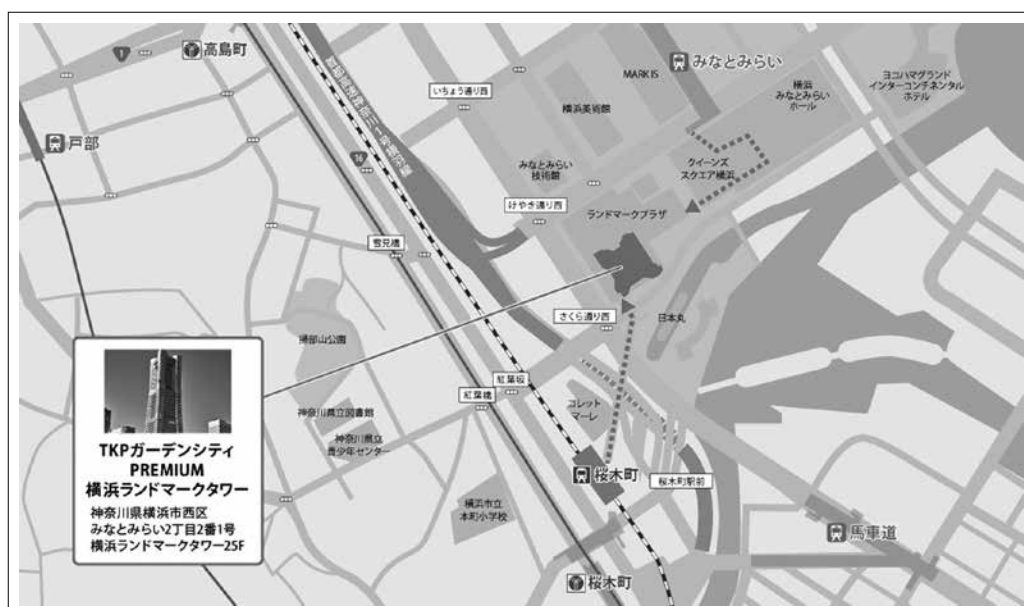
抄 録：当研究会ホームページ http://kots.umin.jp/web/meeting_01.htm より研究会当日までダウンロードできますのでご利用ください。

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限り抄録集の原稿のまま掲載致します。

参 加 費：2,000円

優秀演題賞：優秀演題賞を授与致します。研究会当日の発表内容，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。受賞者には当日プログラムの最後に審査結果を公表致します。発表時に不在の場合は辞退とみなし次点演者を繰り上げ受賞と致します。

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189回神奈川整形災害外科研究会のご案内

開催日時 2027年2月6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
横浜ランドマークタワー 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 関節症の治療』

演題締切日 2026年11月20日（金） 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 関東労災病院

東川 晶郎 先生

〒211-8510 神奈川県川崎市中原区本月住吉町1-1

TEL：044-411-3131

第188回神奈川整形災害外科研究会 プログラム

【定期総会】 13：30～13：50

【一般演題Ⅰ】 14：00～14：50

座長 宮本峻平
(横浜保土ヶ谷中央病院)

1. 肩甲骨体部骨折に対して観血的整復固定術を施行した2例
済生会横浜市南部病院 整形外科
○浅野駿介, 小林秀郎, 石田 崇, 平良優次, 林田健太, 渡部慎太郎, 菊地健太郎,
熊谷 壇, 濱崎浩平, 熊澤仁也
2. 脛骨近位端骨折に骨幹部骨折が合併した症例に対して、髄内釘とプレート固定を併用した一例
聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座
○吉村薫子, 小野瀬喜道, 佐藤健太郎, 分島智子, 原口直樹
3. Cedell 骨折および Chopart 関節周囲多発骨折を合併した距骨下脱臼骨折の1例
横須賀市立総合医療センター 整形外科
○伊藤 航, 山本和良, 長谷川敬和, 折戸啓介, 外澤正一, 大山 格, 飯塚 柁,
陰山右壘, 北野高明, 青木詩織
平塚共済病院 整形外科
河添峻暉
4. 踵骨載距突起単独骨折に対し Headless Compression Screw を用いて内固定を行った1例
横須賀共済病院 整形外科
○守能慧太, 榎本 晃, 安原義昌, 加藤 塁, 森田 彰, 平井倫太郎, 齋藤大皓
奥田泰政, 大谷洗貴, 千葉航平, 前田隆俊, 川内翔一朗, 東 貴行
5. 広範囲大腿骨頭壊死症に対し高度後方回転骨切り術を施行し、良好な ADL 改善を得た1例
横浜市立大学附属病院 整形外科
○松岡慶悟, 崔 賢民, 池 裕之, 安部晃生, 稗田裕太, 山根裕則, 青柳昂ノ亮,
水正 航, 稲葉 裕
6. Full HA stem の早期 aseptic loosening に対して同種骨併用コーン型 stem による再置換を施行した1例
北里大学医学部 整形外科
○北條 桃, 大橋慶久, 福島健介, 内山勝文, 高平尚伸, 高相晶士

(休 憩 10分)

【一般演題Ⅱ】 15:00～15:40

座長 宮川秀俊
(横浜保土ヶ谷中央病院)

7. 上肢急性動脈閉塞症に対する血栓摘除術後に前腕急性コンパートメント症候群を発症した1例

横浜国立大学市民病院 整形外科

○萩原悠登, 小川 陽, 高橋 慧, 佐藤 秀, 板垣 遼, 高橋 圭, 櫻井好太郎,
斎藤桂樹, 富岡政光, 坂口 彰, 藤巻 洋

8. 頸部に筋層内膿瘍を伴った Grisel 症候群の1例

茅ヶ崎市立病院 整形外科

○小林亮太, 河野心範, 丹羽陽治郎, 井窪元太, 宮田寛之, 脇田竜生, 小笠原康介,
山下愛理

9. 腰椎椎体骨折に合併し治療に難渋した化膿性脊椎炎の1例

横浜保土ヶ谷中央病院 整形外科

○原 悠吾, 佐藤雅経, 宮川秀俊, 岩永大祐, 宮本峻平, 吉成広樹
横浜医療センター 整形外科
日塔寛昇

10. びまん型全身性強皮症に伴う脊柱石灰化病変および胸椎不安定性により胸髄症を呈した1例

横浜市立大学附属病院 脊椎クリニック

○武藤優輝, 伊藤陽平, 近藤直也, 片山裕貴, 長島清貴, 角田浩一, 稲葉 裕

11. DISH を伴う頸椎骨折後に椎体前血腫による気道閉塞を来した1例

東海大学医学部外科学系 整形外科

○鈴木直人, 服部伸昭, 檜山明彦, 加藤裕幸, 渡辺雅彦, 酒井大輔

(休憩 10分)

【パネルディスカッション】 15:50～17:00

「頸椎前方固定術における手術手技と周術期管理の工夫と課題」

座長 佐藤雅経
(横浜保土ヶ谷中央病院)

P-1. 当院での頸椎前方固定術における工夫

聖マリアンナ医科大学 整形外科科学講座

○上野 純, 鳥居良昭, 飯沼雅央, 吉田篤弘, 友近 顕, 秀島貴博, 伊藤 諒,
原口直樹

P-2. 当院における頸椎前方手術の術後合併症軽減への取り組み

北里大学 医学部整形外科

○横関雄司, 宮城正行, 中澤俊之, 田中慶秀, 野苅家舜, 堀内勇稀, 井上 玄,
高相晶士

P-3. 当院における頸椎前方固定術の手術手技と周術期管理の工夫

東海大学医学部外科学系 整形外科

○服部伸昭, 野村 慧, 檜山明彦, 加藤裕幸, 佐藤正人, 渡辺雅彦, 酒井大輔

P-4. エコーガイド下での頸椎前方手術

昭和医科大学藤が丘病院

○瀬上和之, 下形明賢, 安部崇子, 中田駿作, 青沼良隆, 百々悠介, 神崎浩二

P-5. 頸椎前方手術における周術期嚥下障害への取り組み―術前嚥下機能評価と予測因子の検討

—

横浜市立大学附属病院

○伊藤陽平, 近藤直也, 片山裕貴, 長島清貴, 角田浩一, 武藤優輝, 稲葉 裕

【一般演題 I】 14:00～14:50

座長 宮本峻平（横浜保土ヶ谷中央病院）

一般-1 肩甲骨体部骨折に対して観血的整復固定術を施行した2例

済生会横浜市南部病院 整形外科

○浅野駿介, 小林秀郎, 石田 崇, 平良優次, 林田健太, 渡部慎太郎, 菊地健太郎,
熊谷 壇, 濱崎浩平, 熊澤仁也

【はじめに】肩甲骨体部骨折は、周囲の豊富な筋組織と血流、骨折部の安定性から保存的に治療されることが多い。一方、著明な転位や角状変形を残すと、肩甲胸郭機能や肩関節機能が障害される可能性があり、手術治療が検討される。今回、肩甲骨体部骨折に対して観血的整復固定術を施行した2例を経験したので報告する。

【症例1】50歳女性。モトクロス走行中に転倒し、左肩甲骨体部骨折、左鎖骨骨幹部骨折、左多発肋骨骨折を受傷した。受傷10日目に肩甲骨体部骨折に対して Brodsky approach によるプレート固定を施行した。術後経過の中で左肩インピンジメント症状を認めたものの、術後2年5か月で安静時痛および可動域制限はなく、CT では骨癒合を認めた。

【症例2】46歳男性。バイク走行中に転倒し、右肩甲骨体部から頸部に及ぶ骨折、右鎖骨遠位端骨折および右多発肋骨骨折を受傷した。受傷15日目に手術を施行した。Brodsky approach で展開して関節窩骨片を CCS、体部をプレートで固定した。術後12か月で骨癒合を認めた。肩関節可動域は屈曲・外転180度、外旋40度、内旋90度で、日常生活上の支障を認めなかった。

【考察】肩甲骨体部骨折では、Glenopolar angle (GPA) 22度未満、頸部の内側転位20mm 超 (medialization)、体部骨折の100%転位・45度を超える角状変形 (angulation) などが手術適応の指標とされる。手術では3D-CT による骨折形態の把握、外側縁・頸部を基準とした整復および強固な固定が重要である。一方、骨折部周囲には多くの筋組織が付着しており、過剰な展開を避けて軟部組織への侵襲を抑える必要がある。

【結語】転位を伴う肩甲骨体部骨折の2例に観血的整復固定術を施行し、骨癒合と良好な肩関節機能が得られた。

一般-2 脛骨近位端骨折に骨幹部骨折が合併した症例に対して、髄内釘とプレート固定を併用した一例

聖マリアンナ医科大学 整形外科科学講座

○吉村薫子, 小野瀬喜道, 佐藤健太郎, 分島智子, 原口直樹

【背景】脛骨近位端骨折と骨幹部骨折の同側複合骨折は比較的稀である。

内固定法について統一した治療方針は確立されておらず、骨折型や軟部組織損傷を考慮した術式選択が求められる。本症例では髄内釘とプレート固定を併用し、良好な結果を得たので報告する。

【症例】28歳女性。スキー中に転倒受傷し、当院の救急外来を受診した。開放創は認めず、単純 X 線

と CT 画像で右脛骨近位端骨折 (AO/OTA 41C2) と骨幹部骨折 (AO/OTA 42C3) を認めた。同日はシーネ固定とし、受傷2日後にコンパートメント症候群を発症したため減張切開および創外固定を行った。軟部組織の改善を待ち、受傷12日後に髓内釘とプレートを用いて内固定を行った。減張切開創を利用して内側骨片をミニプレートで整復・仮固定し、続いて外側アプローチより関節面を整復して外側プレートを仮固定した。その後、同一皮膚切開から lateral parapatellar approach で髓内釘を挿入し、最後に外側プレートヘスクリューを挿入して最終固定を行った。術後約3週でシーネ固定を終了し、6週より部分荷重、8週より全荷重とした。術後2年6か月時点で自立歩行、膝の可動域は伸展0° 屈曲 135° で骨癒合は良好である。

【考察】脛骨近位端・骨幹部複合骨折では、それぞれの骨折に適したインプラントを選択することが重要である。本症例では、関節面の解剖学的整復を優先した後に髓内釘固定を行い、最終的にプレート固定を完成させることで、それぞれの骨折に適したインプラントを用いた安定した固定が可能であった。また、減張切開創を利用することで軟部組織への侵襲を最小限に抑えつつ安定した固定が得られた。髓内釘とプレートの併用は、本症例のような複合骨折に対する固定方法として有用と考える。

一般-3 Cedell 骨折および Chopart 関節周囲多発骨折を合併した距骨下脱臼骨折の1例

横須賀市立総合医療センター 整形外科

○伊藤 航, 山本和良, 長谷川敬和, 折戸啓介, 外澤正一, 大山 格, 飯塚 柊,
陰山右壤, 北野高明, 青木詩織

平塚共済病院 整形外科

河添峻暉

【はじめに】距骨下関節脱臼は全脱臼の1-2%を占める比較的稀な脱臼である。Cedell 骨折は距骨後突起内側結節の裂離骨折であり、診断が遅れる場合がある。距骨下関節脱臼に Cedell 骨折を含む Chopart 関節周囲の多発骨折を合併する症例報告は限られており、今回、距骨下関節内側脱臼に Cedell 骨折、立方骨骨折、舟状骨骨折、中足骨骨折を合併した症例を経験したため報告する。

【症例】45歳男性、建築現場作業中に足場の板が外れ4m ほどの2階から転落。左足から着地し、その後殿部から後方に転倒した。左足関節の変形があり救急搬送となった。BMI31.9と高値、左足関節の内反変形を認めた。左足背動脈は触知良好で、足趾運動障害や左足部の知覚障害は認めなかった。単純 X 線では左距骨下関節内側脱臼を認め、単純 CT では Cedell 骨折、立方骨骨折、舟状骨骨折、第5中足骨骨折を認めた。距骨下関節脱臼は徒手整復で整復位を得た。第12病日に Cedell 骨折に対し、CCSを用いた骨折観血の手術を施行した。術後16日目までシーネによる外固定を行い、mild passive ROM 訓練を同日から開始した。術後6週間から部分荷重を開始し、術後9週で全荷重とした。日常生活での疼痛の訴えはなく、術後6ヶ月で仕事に完全復帰している。

【考察】距骨下関節脱臼は内側脱臼が65-81%と最も頻度が高い。また、内側脱臼はその35.5%に関連損傷を伴うことが報告されている。Cedell 骨折は骨後突起内側結節の骨折である。一般に距骨後突起骨折は見逃されることが多い骨折であり、36.4%の症例で診断が遅れたとの報告もある。Cedell 骨折は足部回内に伴う後脛距靱帯の緊張が受傷機転として代表的で、立方骨骨折は軸圧下で前足部が外転

することにより第4,5中足骨と踵骨によって圧潰される Nutcracker mechanism が代表的である。本症例は足関節底屈と内反に伴う距骨下関節脱臼と上記受傷機転が代表的な複数の骨折が合併しており、複数の外力による受傷機転が示唆された。今回は本症例の受傷機転について文献的考察を加えて報告する。

一般-4 踵骨載距突起単独骨折に対し Headless Compression Screw を用いて内固定を行った1例

横須賀共済病院 整形外科

○守能慧太, 榎本 晃, 安原義昌, 加藤 壘, 森田 彰, 平井倫太郎, 齋藤大皓,
奥田泰政, 大谷洗貴, 千葉航平, 前田隆俊, 川内翔一郎, 東 貴行

【背景】踵骨載距突起単独骨折は比較的稀な骨折である。一般的には Cannulated Cancellous Screw (CCS) を用いた内固定が選択されることが多いが、軟部組織や腱への刺激が問題となることがある。今回我々は、踵骨載距突起単独骨折に対し Headless Compression Screw (HCS) を用いた観血的整復内固定術を行い良好な治療成績が得られた1例を経験したので報告する。

【臨床経過】症例は19歳男性、約1.6m の門扉を飛び越えようとして転落し、足関節を内返しして受傷した。近医を受診し単純 X 線画像では明らかな骨傷はなく、右足関節外側靭帯損傷の診断であった。シーネ固定で同日当院紹介受診となった。当院で施行した右足部単純 CT において踵骨載距突起部に骨折を認めた。3mm の転位を伴う骨折であったことから、手術加療の方針とした。手術は内側アプローチで展開し、骨折部を整復した後に HCS を用いて固定した。術後は4週まで免荷シーネ固定とし、可動域訓練を開始した。術後5週より1/2部分荷重、術後7週より全荷重を開始した。術後5か月の診察時、単純 CT 検査で骨癒合を認め、足関節可動域は底屈45°、背屈20°、AOFAS スコアは100点と経過良好である。

【考察】踵骨載距突起単独骨折は稀であり、単純 X 線画像では骨折を診断できないことも多く、早期に CT 検査を行うことが重要である。保存加療では、偽関節、長母趾屈筋のインピンジメント、足根管症候群などの合併症が報告されており、転位を伴う症例では手術加療が推奨される。手術に関しては CCS を用いた報告が散見されるが、近傍を走行する長母趾屈筋腱への刺激が問題となることが報告されている。本症例では HCS を用いることで軟部組織への刺激を抑制し良好な固定性を得ることができた。HCS は踵骨載距突起単独骨折に対して有用なインプラントであると考えられる。

一般-5 広範囲大腿骨頭壊死症に対し高度後方回転骨切り術を施行し、良好な ADL 改善を得た1例

横浜市立大学附属病院 整形外科

○松岡慶悟, 崔 賢民, 池 裕之, 安部晃生, 稗田裕太, 山根裕則, 青柳昂ノ亮,
水正 航, 稲葉 裕

【背景】若年患者の特発性大腿骨頭壊死症に対する治療として大腿骨頭回転骨切り術は選択肢の一つ

である。今回、広範囲の大腿骨頭壊死症例に対して、高度後方回転骨切り術を施行し、ADL改善が得られた症例を経験したため報告する。

【症例】22歳男性。X年に急性リンパ性白血病に対してステロイドパルス療法が施行された。X+1年に右股関節痛を認め、MRIで両側ステロイド関連大腿骨頭壊死症（右 TypeC2 Stage3B, 左 TypeC1 Stage2）と診断された。術前の移動手段は車椅子であった。X+2年に当院へ紹介され、右大腿骨頭高度後方回転骨切り術を施行した。術後6週間免荷とし、術後3カ月3週で全荷重を許可した。術後1年でフリーハンド歩行が可能となった。

【考察】大腿骨頭後方回転骨切り術は骨頭前方に生存域が残存している場合に適応となる。本症例は術前の3Dシミュレーションに基づき、限られた骨頭生存部を荷重部に移行できたことが、術後のADL向上に寄与したと考えられた。

一般-6 Full HA stem の早期 aseptic loosening に対して同種骨併用コーン型 stem による再置換を施行した1例

北里大学 医学部整形外科

○北條 桃, 大橋慶久, 福島健介, 内山勝文, 高平尚伸, 高相晶士

【背景】Avenir Complete stem (Avenir) は2019年に国内導入以降、良好な臨床成績が報告されている Full HA stem の一つである。一方、早期 aseptic loosening を来し再置換した症例の報告は非常に少なく、再建方法について一定の見解は得られていない。当院ではこれまで大腿骨近位骨欠損に対して、Gustilo 分類に基づく同種骨併用コーン型 stem による再置換を行い安定した成績を得てきた。今回我々は Avenir を用いた THA の術後早期に aseptic loosening を来した一例に対し、同種骨併用コーン型 stem による再置換を施行し良好な経過を得たため報告する。

【症例】73歳女性。身長144.8cm, 体重76.3kg, BMI36.4。既往にサルコイドーシスがあり、長期ステロイド使用歴がある。変形性股関節症に対し Avenir および G7 cup を用いて THA を施行した。アプローチは anterolateral-supine, 手術時間85分, 出血量307ml であり, 術中に明らかなトラブルはなかった。術後10日目に自宅退院としたが, 術後1カ月の単純 X 線で外傷既往なく calcar crack を認めた。その後も osseointegration は得られず, Avenir の沈下と外側偏移が進行した。感染兆候はなく aseptic loosening と診断し, 初回手術から約1年で再置換術を施行した。術中所見では Avenir は著明な不安定性を呈し, 容易に抜去可能であった。表面の bone ingrowth はほとんど認められなかった。Gustilo 分類 Type II の骨欠損と判断し, 同種骨を併用した MODULUS R stem による再置換を行い, 術後約1年現在, 合併症なく経過している。

【考察】Avenir 使用 THA において, 術後早期に aseptic loosening を来した稀な1例を経験した。本症例では術後早期に calcar crack を認めたことに加え, 長期ステロイド内服や肥満などの背景因子も加わり, 初期固定の成立を妨げた可能性が考えられる。本症例は骨欠損部に同種骨細片で充填し, MODULUS R stem による再建を行った。現在まで良好な固定性が得られており, 本術式は Full HA stem の早期 aseptic loosening に対する有用な再建方法となり得る。

(休憩 10分)

【一般演題Ⅱ】 15：00～15：40

座長 宮川秀俊（横浜保土ヶ谷中央病院）

一般-7 上肢急性動脈閉塞症に対する血栓摘除術後に前腕急性コンパートメント症候群を発症した1例

横浜市立市民病院 整形外科

○萩原悠登, 小川 陽, 高橋 慧, 佐藤 秀, 板垣 遼, 高橋 圭, 櫻井好太郎,
斎藤桂樹, 富岡政光, 坂口 彰, 藤巻 洋

【はじめに】上肢急性コンパートメント症候群（acute compartment syndrome：ACS）は下肢と比較してまれであり、特に急性上肢虚血に対する血行再建後の再灌流を契機とした前腕 ACS の報告は限られている。今回、上肢急性動脈閉塞症に対する血栓摘除術後に前腕 ACS を発症した1例を経験したので報告する。

【症例】88歳，男性。発作性心房細動および心室頻拍の既往を有していた。突然の右前腕痛と運動・感覚障害を主訴に当院心臓血管外科を受診。精査の結果，右上腕動脈分岐部から橈骨・尺骨動脈にかけて血栓を認め，右上肢急性動脈閉塞症と診断された。緊急血栓摘除術が施行され，発症約27時間後に血流が再開。再灌流約22時間後から右前腕の疼痛と腫脹が増悪し，手関節・手指の運動障害および感覚障害が出現。特に尺骨神経領域に著明な疼痛と，運動障害，感覚障害を認めた。CTで前腕筋群の腫脹を認め，区画内圧測定も上昇を認めたことから，前腕 ACS と診断した。ACS 発症約5時間後に緊急筋膜切開術を施行し，掌側コンパートメントおよび橈側コンパートメントを開放した。症状は改善し，術後9日目に二期的創閉鎖術を施行した。術後2か月時点で明らかな機能障害を認めていない。

【考察】上肢 ACS は下肢と比較してまれであり，その原因の半数以上は外傷とされる。一方，急性上肢虚血に対する血行再建後の約5％に ACS を発症したとの報告もある。本症例では，長時間の上肢虚血後に血流が再開したことによる，組織の急激な腫脹とそれに伴う区画内圧の上昇が，前腕 ACS の発症に関与したと考えられる。

【結語】上肢急性動脈閉塞症に対する血行再建後は，再灌流を契機とした ACS の発症を念頭に置き，術後も疼痛，腫脹および神経学的所見の変化を慎重に評価し，早期診断と速やかな筋膜切開につなげることが重要である。

一般-8 頸部に筋層内膿瘍を伴った Grisel 症候群の1例

茅ヶ崎市立病院 整形外科

○小林亮太, 河野心範, 丹羽陽治郎, 井窪元太, 宮田寛之, 脇田竜生, 小笠原康介,
山下愛理

【背景】Grisel 症候群は，1930年に Pierre Grisel が報告して以来，上気道感染や耳鼻咽喉科・頭頸部手術を契機として発症する非外傷性環軸椎回旋位固定として知られている。今回，頸部筋層内膿瘍を合併した Grisel 症候群の稀な1例を経験したため報告する。

【症例】9歳女児。感冒様症状出現4日後より頸部痛を認め、近医を受診し、環軸椎回旋位固定と診断され保存的加療を受けた。その後、腹痛を伴う嘔吐・下痢が頻回となり、さらに発熱が出現したため、上気道感染として経過観察されたが、頸部痛の増悪を認め当院を受診した。Cock-Robin position を呈し、左頸部に圧痛および熱感を認めた。血液検査では白血球20,500/ μ L、CRP 20.3 mg/dL と著明な炎症反応高値を認めた。単純X線開口位では環軸関節の左右非対称性を認め、CTでFielding分類Type IIの環軸椎回旋位固定と診断した。入院後、下腿に触知可能な紫斑が出現したため小児科で精査を行い、IgA血管炎と診断された。感染巣検索目的に入院時CTを再度確認し左頸部筋層内に低吸収域を認め、MRIでは筋層内膿瘍を疑う所見を認めた。超音波ガイド下穿刺で膿性排液を認め、培養よりStreptococcus pyogenesを検出した。アンピシリン・スルバクタム投与後、炎症所見および頸部症状は速やかに改善するとともに、紫斑も消退し、環軸椎回旋位固定も改善した。最終調査時（発症3か月後）においても、頸部痛および環軸椎回旋位固定の再発を認めず、経過良好であった。

【考察】Grisel症候群に頸部筋層内膿瘍を合併した報告は、渉猟し得た限り認めなかった。本症例では、A群溶血性レンサ球菌感染を背景に、頸部筋層内膿瘍およびIgA血管炎を併発し、これらに伴う全身性炎症がGrisel症候群の発症に関与した可能性が示唆された。

【結語】頸部筋層内膿瘍を合併した稀なGrisel症候群を経験した。Grisel症候群で疼痛の遷延、局所熱感、著明な炎症反応高値を認める場合には、深頸部感染を念頭に置いた感染巣検索を行い、早期に適切な抗菌薬治療を開始することが重要である。

一般-9 腰椎椎体骨折に合併し治療に難渋した化膿性脊椎炎の1例

横浜保土ヶ谷中央病院 整形外科

○原 悠吾，佐藤雅経，宮川秀俊，岩永大祐，宮本峻平，吉成広樹

横浜医療センター 整形外科

日塔寛昇

【背景】化膿性脊椎炎は保存治療が基本であるが、病態に応じて手術介入を要する。今回、腰椎椎体骨折に合併し、治療に難渋した化膿性脊椎炎の1例を経験したので報告する。

【症例】78歳男性。第3腰椎椎体骨折に対する保存加療中に発熱と下肢筋力低下を認め、化膿性脊椎炎と診断した。L1-5後側方固定術を施行したが、術後に第3腰椎の圧壊、局所後弯、スクリューの弛み、椎体の溶骨性変化が進行したため再手術を施行した。当院でTh10-S2AI後方固定術を施行後、上位施設へ転院し、第2・3腰椎椎体亜全摘による病巣搔爬および腓骨自家骨移植による前方再建を行う二期的手術を施行した。

【結果】再手術後は速やかにCRPが低下し、術後2か月で陰性化した。移植骨の軽度沈み込みを認めたが、最終術後1年7か月の現在、骨癒合が得られ、抗菌薬投与を要することなく良好に経過している。

【考察】化膿性脊椎炎の病巣は椎体終板や椎間板などの前方要素に存在することが多く、病巣搔爬および前方再建は有効な治療法である一方、侵襲の増大や合併症のリスクを伴う。本症例では骨破壊と膿瘍進展が高度であり、後方固定のみでは感染制御と脊柱再建が困難であったため再手術を要した。また、再手術に際しては腹部大動脈に高度の動脈硬化を認め、血管外科の支援がない当院での前方再建は高リスクと判断したため、上位施設と連携して治療を完遂した。

【結語】化膿性脊椎炎では、感染の進展度や前方支持性の破綻などの画像所見を適切に評価し、病態に応じた術式を選択することが重要である。また、必要に応じて患者背景や施設機能を踏まえたリスクマネジメントと施設間連携が重要である。

一般-10 びまん型全身性強皮症に伴う脊柱石灰化病変および胸椎不安定性により胸髄症を呈した1例

横浜市立大学附属病院 脊椎クリニック

○武藤優輝，伊藤陽平，近藤直也，片山裕貴，長島清貴，角田浩一，稲葉 裕

【はじめに】全身性強皮症(systemic sclerosis：SSc)では皮膚や軟部組織に異栄養性石灰化(dystrophic calcinosis)を認めることがあるが、脊柱病変により胸髄症を呈することは稀である。今回、広範な脊柱石灰化病変と胸椎不安定性により胸髄症を呈し、手術加療を行った1例を経験したので報告する。

【症例】56歳女性。びまん型SScに対し長期間加療中であった。2016年頃より右肩関節，右股関節および両側胸鎖関節を中心とした石灰化病変による疼痛を訴えており，経時的に増大していた。両下肢しびれ，右下肢筋力低下および歩行困難を主訴に当科を受診した。初診時，JOAスコア（上肢を除く）3/11点，下肢MMTは腸腰筋MMT2/5，大腿四頭筋・右前脛骨筋はいずれもMMT3/5，腓腹筋5/5で，乳頭以下の感覚鈍麻を認めた。血液検査ではCa，Pを含め明らかな異常を認めず，腫瘍マーカーも陰性であった。CTではT2/3/4を中心に黄色靱帯，椎弓および椎間関節に著明な石灰化病変を認め，T2,3椎体の前方すべりを伴っていた。MRIでは同部位が最狭窄部となり脊髓圧迫を認めた。胸椎石灰化病変による胸髄症と診断し，T1-5後方固定術およびT2・3椎弓切除術を施行した。

【結果】術中，T2レベルでは石灰化病変と硬膜との癒着は認めなかったが，T3レベルでは硬膜との癒着を認めた。病理組織学的には線維性組織を背景として大小多数の石灰化物の沈着を認め，腫瘍性病変は認めなかった。術後2週において下肢MMTは腸腰筋MMT3/5，大腿四頭筋4/5，前脛骨筋は4/5，腓腹筋5/5と回復傾向で，歩行能力も改善傾向を認めている。

【考察】SScに伴う石灰化病変は皮膚・皮下組織に好発し，脊柱病変の報告は少ない。本症例では全身性石灰化を背景に，T2/3/4レベルでの椎間関節，黄色靱帯および椎弓への石灰化が進行し，局所不安定性による前方すべりと脊柱管内石灰化による静的圧迫が複合して胸髄症を発症した可能性が考えられた。SSc患者に進行性脊髄症状を認めた際には，本病態を鑑別に挙げ，MRIの評価のみならずCTによる石灰化の評価と不安定性の評価が重要である。

一般-11 DISHを伴う頸椎骨折後に椎体前血腫による気道閉塞を来した1例

東海大学医学部外科学系 整形外科

○鈴木直人，服部伸昭，檜山明彦，加藤裕幸，渡辺雅彦，酒井大輔

【背景】びまん性特発性骨増殖症(diffuse idiopathic skeletal hyperostosis：DISH)を伴う脊椎外傷では，不安定型骨折により広範な軟部組織損傷や血腫形成を伴うことがある。今回，DISHを伴う頸椎骨折後に椎体前血腫が急速に増大し，気道閉塞を来した1例を経験したため報告する。

【症例】82歳，男性。自宅で転倒し当院へ救急搬送された。来院時，左上下肢優位の筋力低下を認めた。単純X線および単純CTでは頸椎DISHを伴うC5椎体骨折を認めた。MRIではC5高位の髄内輝度変化と椎体前血腫を認めた。DISHを伴うC5椎体骨折および頸髄損傷の診断で，同日後方除圧固定術の方針とした。しかしながら，来院30分後より頸部腫脹と吸気性喘鳴が出現し，呼吸状態が急速に悪化したため緊急気管挿管を施行した。手術はC3-C6後方除圧固定術を施行し，手術時間107分，出血量362 mLであった。術後，頸部腫脹は徐々に改善し，呼吸状態も安定したため，術後7日目に抜管した。現在，リハビリテーションを継続している。

【考察】DISHを伴う脊椎外傷では，長いレバーアーム作用により不安定型骨折となりやすく，骨折部からの持続的な出血や軟部組織損傷などから血腫形成を生じることがある。本症例では，DISHを伴うC5椎体骨折を背景に椎体前血腫が急速に増大し，咽頭・喉頭を後方より圧排したことで気道閉塞を来した可能性が考えられた。

【結語】DISHを伴う頸椎骨折後に，椎体前血腫の急速な増大により気道閉塞を来した1例を経験した。DISH合併頸椎外傷では，初診時に気道症状が軽微であっても血腫が進行する可能性を念頭に置き，嚴重な呼吸管理と早期の気道確保を含めた迅速な対応が重要である。

(休憩 10分)

【パネルディスカッション】 15:50～17:00

「頸椎前方固定術における手術手技と周術期管理の工夫と課題」

座長 佐藤雅経（横浜保土ヶ谷中央病院）

P-1 当院での頸椎前方固定術における工夫

聖マリアンナ医科大学 整形外科科学講座

○上野 純，鳥居良昭，飯沼雅央，吉田篤弘，友近 颯，秀島貴博，伊藤 諒，原口直樹

頸椎の変性疾患や外傷に伴う椎間板損傷に対して前方固定術を行っている。合併症は出血・感染・C5麻痺等が生じる可能性があり，多椎間の椎間板操作を伴う手術や椎体亜全摘になると術後血腫が懸念される。術中は可能な限り止血を行い，食道や気管等は愛護的に扱うことで術後の合併症が生じないように注意している。今回は当院での頸椎前方手術について工夫や術後管理について説明をする。

P-2 当院における頸椎前方手術の術後合併症軽減への取り組み

北里大学 医学部整形外科科学

○横関雄司，宮城正行，中澤俊之，田中慶秀，野村家舜，堀内勇稀，井上 玄，高相晶士

頸椎前方手術では，術後血腫や咽喉頭浮腫による気道閉塞・窒息，反回神経麻痺，嚥下障害，食道損傷などの重篤な周術期合併症に加え，術後インプラント脱転等のリスクもある。当院では，手術における工夫，術後の気道・創部観察，多職種連携による周術期管理，生活上の注意点に関する患者教育

を実施している。本発表では、これらの具体的な取り組みと今後の課題について報告する。

P-3 当院における頸椎前方固定術の手術手技と周術期管理の工夫

東海大学医学部外科学系 整形外科学

○服部伸昭，野村 慧，檜山明彦，加藤裕幸，佐藤正人，渡辺雅彦，酒井大輔

頸椎前方固定術は、頸髄・神経根に対する優れた除圧効果と高い安定化が期待できる標準的術式である。一方、頸部前方の複雑な解剖学的構造を熟知した手技と適切な周術期管理が求められ、時に重篤な合併症を来し得る。当院で施行した頸椎前方固定術150例を対象に、手術手技、周術期合併症等を後方視的に検討した。代表症例を提示しながら、当院における手術手技の工夫、周術期管理および合併症予防への取り組みについて報告する。

P-4 エコーガイド下での頸椎前方手術

昭和医科大学藤が丘病院

○瀬上和之，下形明賢，安部崇子，中田駿作，青沼良隆，百々悠介，神崎浩二

頸椎前方手術は他の脊椎手術と比べ様々な点で難しい。骨棘などで変形が強いと正中がわかりにくいこともしばしばである。われわれはエコーを用いて適切な除圧の確認をおこなってきた。エコーでは脊髄の除圧だけでなく神経根の除圧の確認も可能であり、特に鉤椎関節の切除においては安全でかつ確実な除圧のためには欠かせない。

P-5 頸椎前方手術における周術期嚥下障害への取り組み―術前嚥下機能評価と予測因子の検討―

横浜市立大学附属病院

○伊藤陽平，近藤直也，片山裕貴，長島清貴，角田浩一，武藤優輝，稲葉 裕

頸椎前方手術後の嚥下障害は避けられない合併症のひとつである。当院では全例に術前から反復唾液嚥下テスト・舌圧による嚥下機能の定量的評価を行い、リスク因子の同定と術後管理に活用している。術後に嚥下機能は一樣に低下するが術前後に強い相関を認め、術前嚥下機能の向上が術後障害の予防につながる可能性が示唆された。頸椎アライメントとの関連についても報告する。

〔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

- ☐ ・論文は本原稿 A4印刷(コピー2部)：合計3部 ※図, 表, 写真も印刷したものが揃っていますか。
- ☐ ・著作権に関する同意書を添付してありますか。
- ☐ ・論文は Microsoft-WORD で作成し、図表も含めて1つのファイルにまとまっていますか。
- ☐ ・CD 等のメディアにデータを格納したもの(本文, 図表含むもの)が揃っていますか。
- ☐ ・英文のタイトルは内容を的確に表現していますか。
- ☐ ・Key word は適切なものが記載されていますか。
- ☐ ・Key word は英和両方が揃っていますか。(それぞれ3語以内)
- ☐ ・図表に説明文, 通し番号 No. はついていますか。
- ☐ ・著者連絡先の住所・所属・氏名・電話番号・メールアドレスに誤りはありませんか。
- ☐ ・英文氏名・所属(ローマ字)は正しく記載されていますか。
- ☐ ・文献の記載方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。
- ☐ ・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いませんか。
- ☐ ・投稿される論文の内容に影響を及ぼしうる資金提供, 雇用関係, その他個人的な関係を明示していますか。特に研究に対して受けた企業, 各種団体からの支援(金銭, 物品, 無形の便宜を含む)を開示していますか。また, 研究内容に関わる場合は具体的に支援内容(資金, 物品, 人的提供, 測定などの便宜供与の実態)を記載していますか。
- ☐ ・インプラントの適応外使用はありませんか。もしある場合は, 各学内または所属先の倫理審査を受けその承認を得ていない限り投稿を受け付けられません。その場合, 各学内または所属先の倫理審査承認通知書を添付して下さい。
- ☐ ・論文指導責任者(senior author), 責任著者(corresponding author)の最終チェックを受けていますか。
- ☐ ・論文指導責任者(責任著者 同意とする)を明示しましたか(例: 山本 金太郎※,)。
- ☐ ・第何回の研究会に発表したか, もしくは自由投稿であることが記載されていますか。
- ☐ ・その他, 投稿規定の各項について, もう一度ご確認ください。

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 | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ② | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ③ | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ④ | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ⑤ | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ⑥ | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ⑦ | <hr/> | <hr/> | 印 |
| ⑧ | <hr/> | <hr/> | 印 |

神奈川整形災害外科研究会雑誌投稿規定 (2023年4月改定)

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、原著論文もしくは、症例報告として採用し、題目の頭に原著もしくは症例報告と明記する。
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. 論文形式 (体裁)
 - ①Microsoft Word を用いて作成し、レイアウトはA4判用紙に横書き (1行20字×20行=400字) 12枚以内 (文献含む)、文字フォントは12ポイント、MS明朝とする。
 - ②図表は4枚^{*1}以内とする
 - ※1 図表は1枚で原稿400字分に換算する。図表多数の場合は全体枚数のバランスを考慮のこと。発表時のスライドをそのまま図表にせず、説明と図表に分ける。説明は論文の最後に別途まとめて記載する。図表はそれぞれ通し番号No.をつける (例: 図1, 図2, 表1, 表2)。
6. タイトルページに記載が必要な項目
 - ①原文のタイトル・英文タイトル (略号、略語は使用しない)
 - ②著者名、共著者名 (合計10名まで)
 - ③著者名、共著者名のローマ字つづり
 - ④責任著者 (corresponding author) を明示 (例: 山本 金太郎*,)
 - ⑤所属、所属先住所
 - ⑥所属先の英文名、共著者の所属先英文名 (複数施設の場合すべて記載のこと)
 - ⑦キーワード3語以内 (英語・日本語を併記)
 - ※雑誌に掲載は行わないが、著者氏名、連絡先、住所、電話番号、メールアドレスも記載のこと
7. 原稿 (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)」にできるだけ従うものとする。度量衡単位はSI単位系を用いる。
 - ・用語中、固有名詞はすべて固有の文字を、数字はすべて算用数字を使用し、日本語化した外国語名は片カナ (この場合の「」は不要)。
 - ・年号は西暦を使用のこと
 - ・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。
 - ・語句の統一として、「何カ月」の「カ」は片カナ, 「レ線」は「X線」とし, 「我々」, 「及び」, 「為」, 「行い」は各々ひらがなにて記載すること。
8. 英文タイトル
 - ・原文のタイトルの英訳を記載すること。
 - ・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。
9. 図, 表, 写真
 - ・別ファイルにせず原稿 (Microsoft Word, 単一ファイル) の最後に挿入する。
 - ・正確、鮮明なものを使用し、モノクロのみを受け付ける (モノクロ印刷のため、写真・図表がカラー作成されている場合もモノクロ印刷となる)。
 - ・図, 表, 写真すべて別紙に記入・添付し、本文中の挿入箇所を指定すること。大きさは指定のない限り1ページに6枚入る程度に縮写するので、縦横比を考慮し作成すること。
 - ・それぞれ通し番号No.をつける (例: 1, 2, 細分化する場合は1-a, 1-b)
10. 引用文献
 - ・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 (姓を先とする), 表題, 誌名, 発行年; 巻数: ページ.
(例: 英文)
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.
(例: 英文 Epub)

Skelton JK, Purcell R. Preclinical models for studying immune responses to traumatic injury. *Immunology*. 2021;162:377–88. doi: 10.1111/imm.13272. Epub.

Hijab A, Curcean S, Tunariu N, et al. Fracture Risk in Men with Metastatic Prostate Cancer Treated With Radium-223. *Clin Genitourin Cancer*. 2021;19:e299–e305. doi: 10.1016/j.clgc.2021.03.020. Epub.

(例：和文)

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 (姓を先とする). 表題. 書名. 版. 編者. 発行地：発行者 (社)；発行年. 引用頁.

(例：英文)

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 Livingstone; 1989. p. 63–81.

(例：和文)

寺山和雄. 頸椎後縦靱帯骨化. 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.

11. 倫理的配慮

- ・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」を遵守すること。<http://www.jssoc.or.jp/other/info/privacy.html>（外科関連学会協議会：平成16年4月6日（平成21年12月2日一部改正，平成27年8月28日一部改正，令和元年6月13日一部改正））

12. 利益相反の開示

神奈川整形災害外科研究会雑誌は、投稿される論文の内容に影響を及ぼしうる資金提供、雇用関係、その他個人的な関係を明示するように求める。特に研究に対して受けた企業、各種団体からの支援（金銭、物品、無形の便宜を含む）は開示しなければならない。研究内容に関わる場合は具体的に支援内容（資金、物品、人的提供、測定など、便宜供与の実態）を記載する。

13. インプラント適正使用

論文内容にインプラントの適応外使用を含む論文は原則掲載できないが、各学内（または所属先）で倫理審査を受けその承認を得て使用したのであれば考慮するので、その倫理審査承認通知書を添付すること。

(例) 橈骨遠位端骨折治療用のプレートを上腕骨骨折治療に用いた。

14. 著者校正は1回とする。

15. 別刷は30部まで無料とし、それ以上は実費負担とし、50部単位で作成となる。

16. 掲載料は組頁3ページまで無料、これを越える場合実費負担となる。

17. 投稿方法：簡易書留郵便で事務局へ送付すること

- ・本原稿 A4（コピー2部 A4）：合計3部 ※図，表，写真も印刷のこと
- ・CD 等のメディアにデータを格納したもの（本文，図表含むもの）

複製される方へ

神奈川整形災害外科研究会では、複写複製および転載複製に係る著作権を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、(社)学術著作権協会 (<https://www.jaacc.org/>) が提供している複製利用許諾システムもしくは転載許諾システムを通じて申請ください。

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、下記にご連絡下さい

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 会長 稲葉 裕
〒236-0004 横浜市金沢区福浦 3-9
横浜市立大学附属病院 整形外科学教室
電話：045-787-2655 FAX：045-781-7922