

甲 第 号

倉田 慎平 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

## 論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	西 真弓
論文審査担当者	委員	教授	朴木 寛弥
	委員(指導教員)	教授	田中 康仁

### 主論文

The Role of the Acromioclavicular Ligament in Acromioclavicular Joint Stability: A Cadaveric Biomechanical Study

肩鎖関節の安定性における肩鎖靭帯の役割：新鮮凍結屍体を用いた生体力学的研究

Shimpei Kurata, Kazuya Inoue, Hideo Hasegawa, Takamasa Shimizu, Akio Iida, Kenji

Kawamura, Shohei Omokawa, Pasuk Mahakkanukrauh, Yasuhito Tanaka

The Orthopaedic Journal of Sports Medicine. 2021 Feb 10;9(2):2325967120982947

## 論文審査の要旨

スポーツ医学の分野では、最近肩鎖関節脱臼が注目されているが、肩鎖靭帯と烏口鎖骨靭帯の機能には、未だ明らかになっていないことも多い。申請者は各靭帯の役割を明確にすべく、新鮮凍結屍体を用いて臨床的な肩鎖関節脱臼の分類と対比する形で生体力学的に詳細に検討を行った。その結果、肩鎖靭帯の単独切離のみでも肩鎖関節の上方への不安定性が生じ、鎖骨の上方転位を起こしうることを証明した。公聴会においては、「今回の結果からストレス X 線撮影を行う場合はどのような方向がいいか」という質問に対して「水平内転が上方と後方にストレスがかかるのでいいのではないか」、「解剖学的に肩鎖靭帯を再建するにはどの線維が重要か」という質問にも実験時の詳細な観察に基づいて答えていた。また、今回の実験で用いた 70N という力学的負荷の根拠、肩鎖関節脱臼の実臨床でみられる好発年齢と今回用いた新鮮凍結屍体の平均年齢の差などに関する質問に対しても的確に答えていた。

本研究により肩鎖関節の安定性において肩鎖靭帯が大きく寄与していることが明らかになったことにより、これまでは積極的に再建してこなかった肩鎖靭帯の再建術の必要性を示唆する重要な研究であり、今後の肩鎖関節脱臼の病態のさらなる解明に繋が優れた研究と評価される。

## 参 考 論 文

1. 経験と考察 鏡視下腱板修復術後の複合性局所疼痛症候群発生因子  
江川 琢也, 水取 貴満, 仲川 喜之, 倉田 慎平, 井上 和也, 田中 康仁.  
整形外科 71 卷 11 号 Page1156-58(2020.10)
2. Head-split 型上腕骨近位端骨折の治療経験  
水取 貴満, 仲川 喜之, 藤井 修平, 倉田 慎平, 井上 和也, 田中 康仁.  
肩関節 44 卷 1 号 Page55-58(2020.09)
3. 経験と考察 鏡視下腱板修復術に対するトラネキサム酸の有効性  
江川 琢也, 水取 貴満, 仲川 喜之, 倉田 慎平, 井上 和也, 田中 康仁.  
整形外科 71 卷 10 号 Page1051-54(2020.09)
4. 経験と考察 腱板断裂術後疼痛に対するブプレノルフィン貼付剤の効果  
江川 琢也, 井上 和也, 重松 英樹, 倉田 慎平, 田中 康仁. 整形外科 71  
卷 8 号 Page852-54(2020.07)
5. New System for the Classification of Epiphyseal Separation of the Coracoid  
Process: Evaluation of Nine Cases and Review of the Literature.  
Mondori T, Nakagawa Y, Kurata S, Fujii S, Egawa T, Inoue K, Tanaka Y. Adv  
Orthop.2020 Oct 23;2020:9749515.
6. Humeral bone resorption after reverse shoulder arthroplasty using uncemented  
stem.

Inoue K, Suenaga N, Oizumi N, Yamaguchi H, Miyoshi N, Taniguchi N, Morita S, Munemoto M, Kurata S, Tanaka Y. JSES Int. 2020 Jan 14;4(1):138-143.

7. 化膿性肩関節炎に対する難治例の検討

江川 琢也, 井上 和也, 倉田 慎平, 仲川 喜之, 藤井 修平, 田中 康仁.  
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 62 巻 5 号 Page833-34 (2019.09)

8. 臨床室 有痛性変形性肩鎖関節症に対して鏡視下鎖骨遠位端切除術を行った 1 例

百田 吉伸, 江川 琢也, 倉田 慎平, 井上 和也, 田中 康仁. 整形外科 70 巻 7 号 Page757-60 (2019.06)

9. A Rare Case of Pre-Existing Deep Venous Thrombosis in the Peroneal Vein of a Free Osteocutaneous Fibula Flap

Hayashi S, Kawamura K, Maegawa N, Nakanishi A, Mizutani Y, Okuda A, Kurata S, Shimizu T, Kira T, Omokawa S, Tanaka Y. J Reconstr Microsurg Open 2018;3:e74-e77

10. 距骨下関節脱臼骨折に対して靭帯修復術を施行した 1 例

杉本 啓紀, 倉田 慎平, 横井 一之, 篠原 靖司, 田中 誠人, 田中 康仁.  
骨折 40 巻 4 号 Page1089-92 (2018.09)

11. 鎖骨遠位端骨折術後の肩鎖関節亜脱臼の発生要因

倉田 慎平, 水掬 貴満, 仲川 喜之, 井上 和也, 江川 琢也, 田中 康仁.  
骨折 40 巻 1 号 Page89-93 (2018.02)

12. 鎖骨近位端骨折に対するロッキングプレートを用いた治療成績  
倉田 慎平, 水掬 貴満, 仲川 喜之, 奥本 洋樹, 田中 康仁. 骨折 39 卷 2 号 Page265-68 (2017.04)
13. 肩甲骨関節窩骨折 Ideberg 分類 type 3, type 4 の再定義  
仲川 喜之, 水掬 貴満, 倉田 慎平, 奥本 洋樹, 澤井 孝一, 池田 智恵子, 江川 琢也, 田中 康仁, 酒本 佳洋, 森田 修蔵, 二階堂 亮平. 骨折 39 卷 1 号 Page 69-73 (2017.02)
14. 非開放性母指（母趾）槌指の 2 例  
倉田 慎平, 井上 大典, 奥本 洋樹, 仲川 喜之, 江川 琢也, 田中 康仁.  
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 59 卷 5 号 Page1069-70 (2016.09)
15. 【スキマ時間にパパッとチェック！ありとあらゆる四肢骨折 病態・治療  
これだけ事典】サクッと理解！四肢骨折の病態・特徴・治療肩関節周辺の  
骨折（解説/特集）  
倉田 慎平, 水掬 貴満. 整形外科看護 21 卷 6 号 Page551-7 (2016.06)
16. 上腕骨結節間溝内に発生した上腕二頭筋長頭腱石灰性腱炎の 1 例  
森田 修蔵, 仲川 喜之, 江川 琢也, 倉田 慎平, 井上 大典, 奥本 洋樹.  
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 58 卷 6 号 Page1127-28 (2015.11)
17. 多数の米流体を伴った慢性肩峰下滑液包の 3 例  
江川 琢也, 水掬 貴満, 仲川 喜之, 倉田 慎平, 井上 大典, 奥本 洋樹,

竹嶋 俊近, 田中 康仁. 整形外科 66 卷 12 号 Page1271-74 (2015.11)

18. 臨床室 頸髄腫瘍摘出後に水頭症をきたした 1 例

倉田 慎平, 岩田 栄一郎, 小泉 宗久, 重松 英樹, 奥田 哲教, 田中 康仁.

整形外科 66 卷 1 号 Page23-26 (2015.01)

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに運動器再建医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和3年6月8日

学位審査委員長

分子生体構造科学

教授 西 真弓

学位審査委員

運動器再建医学

教授 朴木 寛弥

学位審査委員(指導教員)

運動器再建医学

教授 田中 康仁