

甲 第 号

森本 安彦 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	中瀬 裕之
論文審査担当者	委員	准教授	朴木 寛弥
	委員(指導教員)	教授	田中 康仁

### 主論文

Evaluating Cervical Sagittal Alignment in Cervical Myelopathy: Are Sitting Cervical Radiographs and Standing Whole-Spine Radiographs Equally Useful?

頰椎症性脊髄症症例における頰椎アライメント評価：坐位頰椎レントゲンと立位全脊椎レントゲンは等しく有用か？

Yasuhiko Morimoto, Hideki Shigematsu, Eiichiro Iwata, Masato Tanaka,  
Akinori Okuda, Keisuke Masuda, Yusuke Yamamoto, Toshichika Takeshima,  
Yoshiyuki Nakagawa, Yasuhito Tanaka

Global Spine Journal [Epub ahead of print] November 15, 2018

## 論文審査の要旨

頚椎症性脊髄症（CSM）は変性や不安定性により脊髄が圧迫され生じる疾患であり、手術として椎弓形成術が行われるがその成績は術前の頚椎前弯角と関連しているといわれている。術前評価として坐位頚椎中間位 XP を撮影することが一般的であるが、最近では立位全脊椎 XP（clavicle position）を撮影することも増えてきている。本研究ではこれまで検討されていない両者の撮影肢位によるアライメント変化について、CSM 症例を用いて検証したものである。

手術を行った CSM の 50 例を対象として、頚椎前弯、頭部の位置、第一胸椎の傾斜をそれぞれ計測し比較している。その結果、これまで姿勢により第一胸椎の傾斜と頚椎前弯が減じると報告されていたが、全脊椎 XP では第一胸椎の傾斜が減じるにも関わらず頚椎前弯は変化せず、代償として頭部が後傾することが明らかになった。頚椎前弯角は術式を選択する上での重要な因子であり、撮影肢位による変化の同定は、CSM 症例の診断治療の一助となりうる貴重な研究と考える。

本研究によって坐位 XP と全脊椎 XP の撮影肢位による変化が明らかとなり、今後本領域のさらなる発展に寄与するものと評価され、博士（医学）の学位に十分値する研究であると認める。

## 参 考 論 文

1. ロコモチェック陽性項目数は健康関連 QOL(HRQOL)を反映するか?  
重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、奥田哲教、森本安彦、川崎佐智子、  
増田佳亮、山本雄介、田中康仁  
臨床整形外科 53 (7): 609-612, 2018
2. Biceps-Related Physical Findings Are Useful to Prevent Misdiagnosis of Cervical  
Spondylotic Amyotrophy as a Rotator Cuff Tear  
Eiichiro Iwata, Hideki Shigematsu, Kazuya Inoue, Takuya Egawa,  
Masato Tanaka, Akinori Okuda, Yasuhiko Morimoto, Keisuke Masuda,  
Yusuke Yamamoto, Yoshihiro Sakamoto, Munehisa Koizumi, Yasuhito Tanaka  
Asian Spine J 12 (1): 69-73, 2018
3. 硬膜内ヘルニアの術中診断にエコーが有用であった 1 例  
撫井貴弘、重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、森本安彦、田中康仁  
整形外科 69(3): 231-233, 2018
4. 頸椎症性脊髄症に対する椎弓形成術後の JOACMEQ の経時的改善の傾向  
川崎佐智子、重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、森本安彦、増田佳亮、  
植田百合人、登希星、田中康仁  
臨床整形外科 53(2): 171-177, 2018
5. 腰椎椎弓形成術の手術後創部痛に対するアセトアミノフェン静脈注射薬  
の投与効果

田中誠人、重松英樹、岩田栄一郎、森本安彦、増田佳亮、田中康仁  
整形外科 68 (13): 1354-1355, 2017

6. Post-tetanic transcranial motor evoked potentials augment the amplitude of compound muscle action potentials recorded from innervated and non-innervated muscles

Hideki Shigematsu, Masahiko Kawaguchi, Hironobu Hayashi,

Tsunenori Takatani, Eiichiro Iwata, Masato Tanaka, Akinori Okuda,

Yasuhiko Morimoto, Keisuke Masuda, Yusuke Yamamoto, Yasuhito Tanaka

Spine J 18 (5): 740-746, 2017

7. 腰部脊柱管狭窄症を持つ高齢者へのロコモチェックを用いた評価  
一般高齢者との比較

重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、奥田哲教、森本安彦、増田佳亮、

山本雄介、田中康仁

臨床整形外科 52 (9): 915-918, 2017

8. 転移性脊椎腫瘍に対する最小侵襲脊椎安定術の治療経験

森本安彦、岩田栄一郎、重松英樹、小泉宗久、城戸颯、田中康仁

整形外科 68 (10): 1049-1052, 2017

9. 脊髄損傷患者における超急性期からの筋電バイオフィードバック訓練と  
ロボットスーツを用いた早期リハビリテーション介入の4例

重松英樹、林雅弘、城戸颯、石田由佳子、宮内義純、大島学、岩田栄一郎、

奥田哲教、倉知彦、森本安彦、田中康仁

10. 一般住民における「ロコチェック」と転倒の関連  
重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、奥田哲教、森本安彦、増田佳亮、  
田中康仁  
臨床整形外科 52 (6): 525-528, 2017
11. Higher success rate with transcranial electrical stimulation of motor-evoked potentials using constant-voltage stimulation compared with constant-current stimulation in patients undergoing spinal surgery  
Hideki Shigematsu, Masahiko Kawaguchi, Hironobu Hayashi, Masato Tanaka, Keisuke Masuda, Tsunenori Takatani, Akinori Okuda, Yuu Tanaka, Eiichiro Iwata, Yasuhiko Morimoto, Yasuhito Tanaka  
Spine J 17 (10): 1472-1479, 2017
12. Bone marrow stromal cell sheets may promote axonal regeneration and functional recovery with suppression of glial scar formation after spinal cord transection injury in rats  
Akinori Okuda, Noriko Horii-Hayashi, Takayo Sasagawa, Takamasa Shimizu, Hideki Shigematsu, Yasuhiko Morimoto, Keisuke Masuda, Manabu Akahane, Mayumi Nishi, Eiichiro Iwata, Munehisa Koizumi, Yasuhito Tanaka  
J Neurosurg Spine 26 (3): 388-395, 2017
13. 頸椎椎弓形成術の手術後創部痛に対するアセトアミノフェン静注液の投与効果について

重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、奥田哲教、森本安彦、増田佳亮、岸本麻美、田中康仁

臨床整形外科 52 (3): 299-302, 2017

14. 骨髄間葉系細胞・神経幹細胞共培養系による細胞シートの開発  
奥田哲教、堀井謹子、清水隆昌、重松英樹、岩田栄一郎、森本安彦、増田佳亮、赤羽学、西真弓、田中康仁  
Journal of Spine Research 8 (2): 117-122, 2017
15. Increased Segmental Range of Motion is Correlated with Spondylolisthesis in the Cervical Spine after Laminoplasty  
Hideki Shigematsu, Tomohiko Kura, Eiichiro Iwata, Akinori Okuda, Yasuhiko Morimoto, Keisuke Masuda, Yasuhito Tanaka  
Spine 42 (7): 385-391, 2017
16. Lymphopenia at 4 Days Postoperatively Is the Most Significant Laboratory Marker for Early Detection of Surgical Site Infection Following Posterior Lumbar Instrumentation Surgery  
Eiichiro Iwata, Keisuke Masuda, Hideki Shigematsu, Hiroshi Nakajima, Akinori Okuda, Munehisa Koizumi, Yasuhiko Morimoto, Yasuhito Tanaka  
Asian Spine J 10 (6): 1042-1046, 2016
17. 院内 CT、MRI 画像診断との連携システムの試み  
転移性脊椎腫瘍に関して  
重松英樹、城戸颯、岩田栄一郎、森本安彦、増田佳亮、田中康仁

18. 頸椎症性脊髄症に対する観音開き式と棘突起還納式椎弓形成術の前向き無作為比較 治療コストの比較  
重松英樹、岩田栄一郎、田中誠人、奥田哲教、森本安彦、増田佳亮、植田百合人、小泉宗久、田中康仁  
臨床整形外科 51 (9): 873-877, 2016
19. 頸椎椎弓形成術後に高度な首下がり呈した筋萎縮性側索硬化症の1例  
山本雄介、岩田栄一郎、中島弘司、森本安彦、重松英樹、田中康仁  
整形外科 67 (6): 548-549, 2016
20. 手術手技 フリーハンド胸椎椎弓根スクリュー挿入時の新たな指標の検討 頭尾側の刺入方向に関して  
森本安彦、重松英樹、岩田栄一郎、奥田哲教、増田佳亮、田中康仁  
臨床整形外科 51 (6): 499-502, 2016
21. 【転移性脊椎腫瘍の治療戦略】 転移性脊椎腫瘍の治療開始の適切なタイミング  
城戸顕、岩田栄一郎、重松英樹、森本安彦、塚本真治、藤井宏真、朴木寛弥、石田由佳子、小泉宗久  
関節外科 35 (4): 401-409, 2016
22. Lymphopenia and Elevated Blood C-Reactive Protein Levels at Four Days Postoperatively Are Useful Markers for Early Detection of Surgical Site Infection

Following Posterior Lumbar Instrumentation Surgery

Eiichiro Iwata, Hideki Shigematsu, Munehisa Koizumi, Hiroshi Nakajima,

Akinori Okuda, Yasuhiko Morimoto, Keisuke Masuda, Yasuhito Tanaka

Asian Spine J 10 (2): 220-225, 2016

23. 頸椎症性神経根症に対する本邦のインターネット情報の質について  
重松英樹、岩田栄一郎、奥田哲教、森本安彦、増田佳亮、中井敏幸、  
田中康仁  
臨床整形外科 51 (2): 147-150, 2016
24. Lymphocyte Count at 4 Days Postoperatively and CRP Level at 7 Days  
Postoperatively: Reliable and Useful Markers for Surgical Site Infection  
Following Instrumented Spinal Fusion  
Eiichiro Iwata, Hideki Shigematsu, Munehisa Koizumi, Hiroshi Nakajima,  
Akinori Okuda, Yasuhiko Morimoto, Keisuke Masuda,  
Yusuke Yamamoto, Yasuhito Tanaka  
Spine 41 (14): 1173-1178, 2016
25. 二期的手術を施行し治療しえた脊椎カリエスの1例  
松井, 満政、重松英樹、岩田栄一郎、倉知彦、奥田哲教、森本安彦、  
田中康仁  
整形外科 66 (13): 1354-1357, 2015
26. 骨芽細胞と神経細胞の共培養実験系における相互作用について  
森本安彦、浅田啓嗣、高木都

日本病態生理学会雑誌 24 (3): 26-28, 2015

27. 骨盤内巨大神経鞘腫の摘出術に神経モニタリングを併用した1例  
内原悠斗、重松英樹、小泉宗久、岩田栄一郎、森本安彦、田中康仁  
整形外科 66 (10): 1069-1072, 2015
  
28. 癒合椎を合併した頸椎 hidden flexion injury の1例  
森本安彦、岩田栄一郎、中島弘司、小泉宗久、田中康仁  
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 55 (6): 1255-1256, 2012

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに整形外科学の進歩に寄与する  
ところが大きいと認める。

平成 31 年 3 月 5 日

学位審査委員長

脳神経機能制御医学

教授 中瀬 裕之

学位審査委員

運動器再建医学

准教授 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