

乙 第 号

篠原靖司 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

報告番号	乙 第 号	氏 名	篠原 靖司
論文審査担当者	委員長	教 授	西 真弓
	委 員	教 授	熊井 司
	委 員	教 授	田中康仁
	(指導教員)		

主論文

Histological and molecular characterization of the femoral attachment of the human ligamentum capitis femoris.

大腿骨頭靭帯の組織学のおよび分子学的特性に関する研究

Yasushi Shinohara, Tsukasa Kumai, Ichiro Higashiyama,

Koji Hayashi, Takenori Matsuda, Yasuhito Tanaka,

Yoshinoi Takakura

Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports

第 24 卷 第 4 号 e245-e253 頁

2014 年 8 月発行

論文審査の要旨

成人における大腿骨頭靭帯の機能は不明であったが、近年股関節鏡の発展により成人においても同靭帯が機能し、その損傷が股関節痛の一因と考えられるようになってきた。申請者はその観点から大腿骨頭靭帯の大腿骨付着部を組織学的に評価し、その機能と病態について検討した。

その結果、1) 大腿骨頭靭帯は他の腱・靭帯と同様、特徴的な線維軟骨構造を示した。2) 病理組織学的所見も他の腱・靭帯と同様、変性を主体としていた。3) 靭帯の断裂により骨付着部は著明に変性が進行している所見を示していた。

本研究により大腿骨頭靭帯は連続している場合、成人でも機能し、股関節の安定性に寄与していることが明らかになった。さらに靭帯の断裂により機械的負荷が消失することで靭帯骨付着部の解剖学的構造は著しく退行変性していた。これらのことから大腿骨頭靭帯が損傷した股関節は不安定であり、非生理的な動きが生じている可能性が示唆された。本研究の結果はこれまで不要と考えられていた同靭帯の成人における臨床的意義を示しており、大変有意義であると考えられ、今後の医学の進歩に寄与する可能性は高く、博士（医学）の学位に値すると評価する。

参 考 論 文

1. Differences in Elements Between Intact and Disrupted Human Ligamenta Capitum Femorum.

Shinohara Y, Kumai T, Higashiyama I, Tanaka Y, Takakura Y, Nishi M, Azuma C, Minami T, Tohno Y

Biol Trace Elem Res. 160(2):161-168, 2014

2. The molecular composition of the extracellular matrix of the human iliolumbar ligament.

Viehöfer AF, Shinohara Y, Sprecher CM, Boszczyk BM, Buettner A, Benjamin M, Milz S

Spine J. Oct 16, 2013

3. Regional differences in elements of human peroneus longus tendons.

Matsumoto N, Kumai T, Isomoto S, Shinohara Y, Tanaka Y, Azuma C, Minami T, Tohno Y.

Biol Trace Elem Res. 154(2):185-189, 2013

4. Anatomy of hallux valgus in rheumatoid arthritis: radiographic analysis using a two-dimensional coordinate system.

Yamaguchi S, Tanaka Y, Shinohara Y, Taniguchi A, Sasho T, Takahashi K, Takakura Y.

Mod Rheumatol. 23(4):774-781, 2013

5. 大腿骨近位部骨折患者における大腿骨頭の骨梁解析

宗本 充, 酒本 佳洋, 城戸 颯, 篠原 靖司, 田中 誠人, 田中 康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56:1023-1024, 2013

6. Fibrocartilage in various regions of the human glenoid labrum. An immunohistochemical study on human cadavers.

Ockert B, Braunstein V, Sprecher CM, Shinohara Y, Milz S
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 20(6):1036-1041, 2012

7. Immunohistochemical composition of the human lunotriquetral interosseous ligament.

Chatuparisute P, Shinohara Y, Kirchhoff C, Fischer F, Milz S
Appl Immunohistochem Mol Morphol. 20(3):318-324, 2012

8. Attachment sites of the coracoclavicular ligaments are characterized by fibrocartilage differentiation: a study on human cadaveric tissue.

Ockert B, Braunstein V, Sprecher C, Shinohara Y, Kirchhoff C,
Milz S
Scand J Med Sci Sports. 22(1):12-17, 2012

9. 腓骨筋の破格筋により足部症状を呈した1例

篠原 靖司, 熊井 司, 成川 功一, 松本 憲和, 高倉 義典,
田中 康仁
整形外科 63:553-555, 2012

10. Arthroscopic ankle arthrodesis for hemophilic arthropathy: two cases report.

Tsukamoto S, Tanaka Y, Matsuda T, Shinohara Y, Taniguchi A, Kumai T, Tomiwa K, Tanaka I, Shima M, Yoshioka A.

Foot (Edinb). 21(2):103-105, 2011

11. 恥骨の外骨腫により生じた弾発股の1例

横田 英史, 篠原 靖司, 朴木 寛弥, 熊井 司, 田中 康仁

整形外科 62:1287-1289, 2011

12. Total talar replacement following collapse of the talar body as a complication of total ankle arthroplasty: a case report.

Tsukamoto S, Tanaka Y, Maegawa N, Shinohara Y, Taniguchi A, Kumai T, Takakura Y.

J Bone Joint Surg Am. 92(11):2115-2120, 2010

13. 3D-2D Model Registration 法を用いた人工足関節の三次元動態解析

山口 智志, 田中 康仁, 小杉 真一, 熊井 司, 篠原 靖司, 成川 功一, 高倉 義典, Banks SA.

日本足の外科学会雑誌 31:26-30, 2010

14. Arthroscopic synovectomies combined with reduced weight-bearing using patella tendon-bearing braces were very effective for progressed haemophilic ankle arthropathy in three paediatric patients.

Tanaka Y, Shinohara Y, Narikawa K, Kumai T, Takakura Y, Sakurai Y, Tanaka I, Shima M, Yoshioka A.

Haemophilia. 15(3):833-836, 2009

15. Repair process after fibrocartilaginous enthesis drilling:

histological study in a rabbit model.

Hayashi K, Kumai T, Higashiyama I, Shinohara Y, Matsuda T,
Takakura Y.

J Orthop Sci. 14(1):76-84, 2009

16. クラシックバレエダンサーにおける母趾趾節間関節での底側固有趾神経の
圧迫性神経障害の一例

山口 智志, 熊井 司, 篠原 靖司, 成川 功一, 田中 康仁,
高倉 義典

スポーツ傷害 14:6-7, 2009.

17. 大学ラグビー選手における筋挫傷の実態

笠次 良爾, 田中 康仁, 篠原 靖司, 高倉 義典, 宗本 充, 宮崎 潔,
登 希星, 稲垣 有佐

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 17:29-31, 2008.

18. 踵腓靭帯の組織学的構造からみた機能について

篠原 靖司, 熊井 司, 東山 一郎, 林 宏治, 高倉 義典

日本足の外科学会雑誌 28:71-75, 2007.

19. 足底腱膜炎に対する高分子ヒアルロン酸投与の臨床効果

東山 一郎, 熊井 司, 林 宏治, 篠原 靖司, 松田 剛典, 田中 康仁,
高倉 義典

日本足の外科学会雑誌 28:25-28, 2007.

20. 背側踵立方靭帯付着部に骨隆起を生じた1例

高岡 孝典, 篠原 靖司, 熊井 司, 田中 康仁, 高倉 義典

日本足の外科学会雑誌 27:65-69, 2006.

21. 軟骨下骨嚢腫を伴う距骨滑車骨軟骨損傷に対する手術的治療

篠原 靖司, 熊井 司, 東山 一郎, 林 宏治, 高倉 義典

日本足の外科学会雑誌 27:54-58, 2006.

22. 肩関節脱臼の既往のある大学ラグビー選手の臨床的特徴

田中 誠人, 笠次 良爾, 宮崎 潔, 田中 康仁, 高倉 義典, 宗本 充,

篠原 靖司, 中山 正一郎

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 15:1-2, 2006.

23. 足根骨癒合症の診断 組織像からみたMR画像の有用性

林 宏治, 熊井 司, 東山 一郎, 篠原 靖司, 田中 康仁, 高倉 義典

日本足の外科学会雑誌 25:113-117, 2004.

24. 骨片を伴う陳旧性足関節外側靭帯損傷に対する骨膜弁を用いた靭帯補強術

篠原 靖司, 熊井 司, 村井 聡, 宮内 義純, 高倉 義典

中部日本整形外科災害外科学会雑誌 43:999-1000, 2000.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに大腿骨頭靭帯に関する研究の進歩に寄与する可能性が高いと認める。

平成 27 年 3 月 6 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

スポーツ医科学

教 授 熊井 司

学位審査委員（指導教員）

運動器再建医学

教 授 田中康仁