

甲 第 号

藤高 紘平 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

報告番号	甲第	号	氏名	藤高 紘平
論文審査担当者	委員長		教授	西尾 健治
	委員		教授	川手 健次
	委員		教授	田中 康仁
	(指導教員)			

主論文

Pathogenesis of Fifth Metatarsal Fractures in College Soccer Players

(和訳) 大学サッカー選手における第5中足骨疲労骨折の発生因子

Kohei Fujitaka, Akira Taniguchi, Shinji Isomoto,

Tsukasa Kumai, Shingo Otuki, Mamoru Okubo, Yasuhito Tanaka

The Orthopaedic Journal of Sports Medicine, 3(9), 1-7, 2015

論文審査の要旨

藤高紘平氏の本論文は、スポーツ選手に時に認められる第5中足骨疲労骨折の発生機序解明を試みたものである。対象を同一大学のサッカーチームの選手に絞って環境要因や、身体的特徴の差に骨折発生の原因を求め、9年間にわたり前向きに継続的に調査している研究である。

273名の身体的特徴(身長、体重、BMI、アーチ高率、足趾把持筋力、Q-angle、Leg-heel angle、ファンクショナルリーチテスト、閉眼片脚立位保持時間、SLR、FFD、HBD、足関節の可動域、General Joint Laxity Test)やアンケート調査(利き脚、使用スパイクシューズなど)により、第5中足骨疲労骨折は非利き足におこりやすく、受傷群では非受傷群より足趾把持筋力が有意に小さいことを見いだした。以上より把持筋力の低下が動的バランスの低下を招き、外側荷重が増加した結果、骨折したと推論している。

本研究は9年にわたる地道な研究により、第5中足骨疲労骨折者の身体的特徴や環境要因を明らかにしている。これらは第5中足骨疲労骨折の発症予防につながる有意義な研究であり、整形外科の発展に寄与し、博士(医学)の学位に値すると考える。

参考論文

1. 大学サッカー選手における Jones 骨折の発生因子の検討
藤高紘平、谷口 晃、磯本慎二、大久保 衛、熊井 司、
田中康仁
日本整形外科スポーツ医学会雑誌, vol36, No3, p74-78, 2016.
2. 大学サッカー選手における足趾屈曲筋力が足部スポーツ障害の発生に与える
影響
藤高紘平, 橋本雅至, 大槻伸吾, 大久保衛, 熊井司, 田中康仁
日本整形外科スポーツ医学会雑誌, vol35, No2, p133-138, 2015.
3. 大学男子サッカーチームにおける上半身傷害の発生状況 :
10年間の傷害調査結果
藤高紘平, 藤竹俊輔, 来田晃幸, 岸本恵一, 橋本雅至, 大槻伸吾,
大久保衛, 熊井司, 田中康仁
日本臨床スポーツ医学会誌 23(2): 242-251, 2015.
4. 足部横アーチの測定方法の検討
藤高紘平、橋本雅至、大槻伸吾、大久保衛、熊井司、田中康仁
日本整形外科スポーツ医学会雑誌, vol34, No3, 2014.

5. 大学男子サッカーチームにおける 10 年間の傷害発生状況

藤高紘平, 藤竹俊輔, 来田晃幸, 岸本恵一, 橋本雅至, 大槻伸吾,
大久保衛, 熊井司, 田中康仁

日本臨床スポーツ医学会誌 22(3): 463-472, 2014.

6. 大学サッカー選手における足関節捻挫の競技復帰に影響を及ぼす要因の検討

藤高紘平, 大槻伸吾, 藤竹俊輔, 来田晃幸, 岸本恵一, 橋本雅至,
大久保衛, 田中康仁

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol. 23, p19-22, 2013.

7. 第 5 中足骨疲労骨折の既往を有するサッカー選手の切り返し動作の動作解析

藤高紘平, 大槻伸吾, 岸本恵一, 橋本雅至, 大久保衛, 熊井司,
田中康仁

日本臨床スポーツ医学会誌, vol. 22 No. 2, p331-335, 2014

8. 大学サッカー選手における足部亜スポーツ障害に対するインソールの有用性

藤高紘平, 大槻伸吾, 岸本恵一, 橋本雅至, 大久保衛

日本整形外科スポーツ医学会雑誌, vol133, No3, 2013.

9. 第5中足骨疲労骨折受傷者におけるターン動作時の足部圧力解析

藤高紘平、大槻伸吾、藤竹俊輔、来田晃幸、岸本恵一、武村政徳、
辻田純三、橋本雅至、大久保衛

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol. 22, 39-42, 2012

10. 大学サッカー選手における足部スポーツ障害に対するインソールの治療効果

藤高紘平、大槻伸吾、岸本恵一、橋本雅至、大久保衛

日本靴医学会雑誌、26(2), 40-44, 2012.

11. 大学サッカー選手の第5中足骨疲労骨折と身体的要因の関係

藤高紘平、大槻伸吾、岸本恵一、橋本雅至、大久保衛

日本整形外科スポーツ医学会雑誌, vol33, No1, p37-42, 2013.

12. 大学サッカー選手の第5中足骨疲労骨折の発生因子の検討

藤高紘平、仲田秀臣、大槻伸吾、大久保衛、橋本雅至、岸本恵一、
藤竹俊輔、来田晃幸

日本臨床スポーツ医学会雑誌, vol. 20 No. 3 p543-549, 2012.

13. 大学サッカー選手の足部・足関節傷害に対する足部アーチ保持筋力トレーニングの効果

藤高紘平、藤竹俊輔、来田晃幸、橋本雅至、大槻伸吾、大久保衛
理学療法科学 第27巻、第3号、263-267, 2012.

14. 大学サッカー選手の人工芝グラウンドにおけるスポーツ傷害の経時的変化

藤高紘平、大槻伸吾、大久保衛、橋本雅至、岸本恵一、来田晃幸、
藤竹俊輔

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol.21, p29-32, 2011.

15. グラウンドサーフェイスの違いが大学サッカー選手のスポーツ外傷に及ぼす影響-天然芝グラウンドと人工芝グラウンドとの比較-

藤高紘平、大槻伸吾、大久保衛、橋本雅至、岸本恵一、辻信宏、
田中一成、中村信之、来田晃幸、藤竹俊輔

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol.20, p25-28, 2010.

16. サッカー選手のボールキック動作と下肢荷重位の動作における足アーチ高率とアーチ沈降率の分析

藤高紘平、田邊智、大槻伸吾、大久保衛、橋本雅至、
岸本恵一、藤竹俊輔

日本臨床バイオメカニクス学会誌, vol. 31, p477-483, 2010.

17. 大学サッカー選手に対する足趾把持筋力トレーニングの効果

藤高紘平、大槻伸吾、大久保衛、橋本雅至、岸本恵一、藤竹俊輔

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol. 19 p3-6, 2009.

18. グラウンドサーフェイスの変化が大学サッカー選手のスポーツ傷害に及ぼす影響 —土グラウンドとロングパイル人工芝グラウンドとの比較—

藤高紘平、大槻伸吾、大久保衛、岸本恵一、橋本雅至、山野仁志、
藤竹俊輔

日本臨床スポーツ医学会誌, vol. 18 No. 2 p256-263, 2010.

19. サッカー選手の足趾屈曲筋力、ボールキック動作時のアーチ高率変化とスポーツ傷害の関係

藤高紘平、大槻伸吾、大久保衛、岸本恵一、橋本雅至、山野仁志、藤
竹俊輔

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol. 18 p41-44, 2008.

20. サッカー選手のボールキック動作における足アーチ高率変化量と足趾屈曲筋力との関係

藤高紘平、大槻伸吾、大久保衛、橋本雅至、岸本恵一、藤竹俊輔

日本臨床バイオメカニクス学会誌, vol. 29 p65-69, 2008.

21. 大学サッカー選手における足部形態とスポーツ傷害の関係

藤高紘平、岸本恵一、大槻伸吾、大久保衛、辻信宏、田中一成、
梶浩康

関西臨床スポーツ医・科学研究会誌 vol. 17 p17-19, 2007.

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 28 年 11 月 8 日

学位審査委員長

総合臨床病態学

教授 西尾健治

学位審査委員

運動器再建医学

教授 川手健次

学位審査委員（指導教員）

運動器再建医学

教授 田中康仁