

アマチュアサーファーの腰痛に関するアンケート調査

石田 翔太郎* 帖 佐 悦 男* 小 島 岳 史**

2020年東京オリンピックの追加種目としてサーフィンが採用され競技種目として注目されるようになった。サーフィンは腰椎伸展を伴うパドルング動作に約半分の時間を費やす競技であり腰痛を訴えるサーファーは多い。今回サーファーの腰痛有病率と、腰痛に関与する因子を明らかにするため、アンケート調査を行った。宮崎波情報サイト (iinami.com) <http://www.iinami.com> を利用登録しているサーファー約6,000人に腰痛アンケート調査を個別に電子メールで依頼し、回答のあった93人を対象とした。腰痛有病率は70%であった。腰痛の因子としてサーフィン歴、年齢には相関はなく、サーフィンの頻度が少なく、他のスポーツ競技を経験していないサーファーに腰痛発生率が高い傾向にある結果となった。他の競技と比較しサーファーの腰痛有病率に差はなく、年齢があがっても楽しむことができるスポーツであることが示唆された。

Key words : Surfing (サーフィン), Low back pain (腰痛)

はじめに

2020年東京五輪の種目としてサーフィンが採用され、注目されるようになった。サーフィンはパドルング動作に競技時間の約半分の時間を費やす競技であり¹⁾、腰痛有病率が高い(53%)ことが過去に報告されている²⁾。今回アマチュアサーファーの腰痛についてインターネットを使用したアンケート調査を行った。

対象と方法

宮崎波情報サイト (iinami.com) <http://www.iinami.com> に登録されているアマチュアサーファー6,000人の登録メールアドレスにアンケート協力の依頼を送信し、回答のあった結果をデータ収集した(図1)。

結 果

アンケート協力者は97人(男性88人、女性9人)、回収率1.6%、平均年齢45.7歳(21~63歳)、サーフィン歴は平均20年(9ヶ月~45年)であった。

腰痛を有するサーファーは68/97人(70.1%)、腰痛のないサーファーは29/97人(29.9%)であった。

サーフィンの頻度と腰痛の発生率の関係は、毎日サーフィンをしている群の腰痛発生が14/22人(63%)、週数回(週1回以上)の群が30/42人(71%)、月数回(週1回未満)の群が15/21人(71%)となり、

毎日サーフィンをしている群のほうが腰痛の発生率が低かった(図2)。

他競技の経験歴と腰痛の発生率との関係は、他競技の経験のないサーファーの方が腰痛発生率が高く15/18人(83%)、他競技の経験ありのサーファーの方が49/79人(62%)であった(図3)。

年齢と腰痛発症率では20代2/6人(33%)、30代15/20人(75%)、40代22/34人(65%)、50代24/30人(80%)、60代5/7人(71%)であった(図4)。

サーフィン歴では10年以下19/27人(70%)、20年以下22/33人(67%)、30年以下9/12人(75%)、40年以下17/23人(74%)、50年以下2/3人(67%)であった(図5)。

腰痛が発症したサーファー68人が受診した医療機関に関しては整形外科受診が30/68人(44%)、接骨院、整骨院が25/68人(37%)鍼灸、あんまが2人(3%)、受診なしが11/68人(16%)であった。

考 察

サーファーの腰痛についてプロサーファーの腰痛有病率は59%³⁾、アマチュアサーファーの腰痛有病率は53.8%²⁾と過去に報告されている。大学生アスリートのスポーツ種類別の腰痛有病率は野球89.5%、サッカー76.6%、水泳76.1%と報告されており⁴⁾、サーファーの腰痛有病率が他の競技者に比較して特別高いわけで

* 宮崎大学医学部整形外科

** 野崎東病院整形外科

- Q1. 年齢 _____ 歳
- Q2. サーフィン歴 _____ 年
- Q3. 過去のスポーツ歴 種目 _____ いつ頃 _____ 何年 _____ 年
- Q4. 1週間あたりのサーフィン時間 _____ 時間 1日 _____ 時間
- Q5. 腰痛の有無 有り 無し
- 腰痛有りの場合、何歳ごろから? _____ 歳ごろ
- Q6. 腰痛で医療機関を受診したことはありますか?
- 受診したことがある場合、どこにかかりましたか?
- 整形外科(病院) 整骨院・接骨院 鍼・灸・あんま

図1 アンケート調査内容

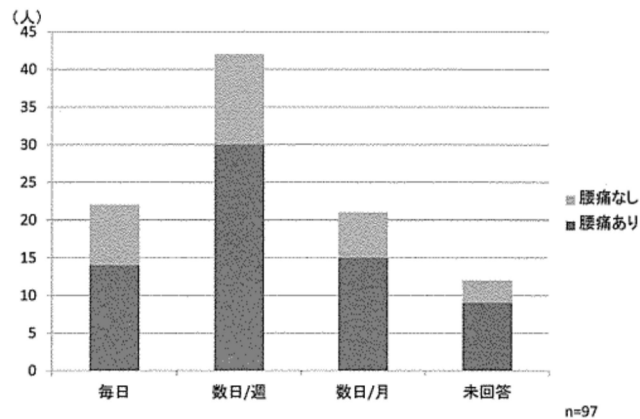


図2 サーフィン頻度と腰痛の関係

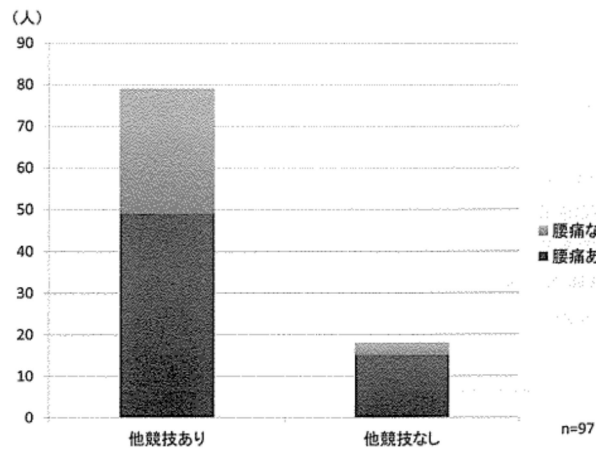


図3 他競技経験の有無と腰痛の関係

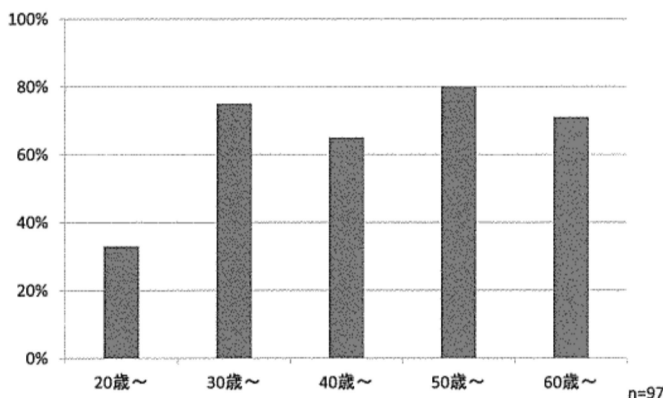


図4 年齢と腰痛の関係

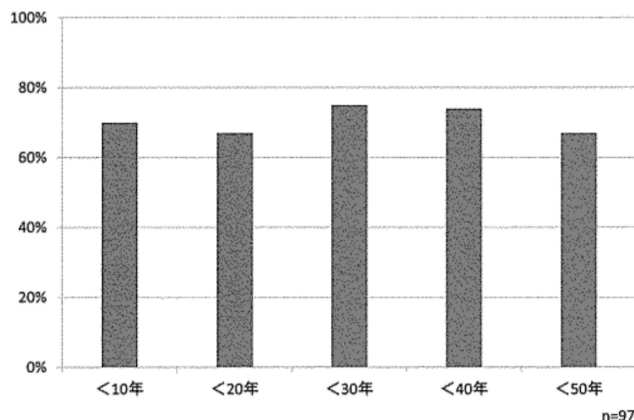


図5 サーフィン歴と腰痛の関係

はない。

また、今回年齢やサーフィン歴と腰痛に関しては傾向を見出せなかったことより「サーフィンは腰に悪いスポーツであり、生涯スポーツにはなり得ない」という世間の認識を覆すことができる可能性を示唆している。実際、稲田ら⁹⁾は後弯のある高齢者にサーフィン競技を行わせることで、単純 X 線検査における立位脊椎矢状面アライメントが改善したと報告している。

我々はプロサーファーのメディカルチェックで、他競技の経験がある選手に腰椎分離症を多く認め、サーフィン以外のスポーツ歴が腰痛の危険因子になる可能性がある⁹⁾と報告した。今回のアンケート調査において、アマチュアサーファーでは予想に反して、他のス

ポーツ競技経験がないもののほうが腰痛有病率は高かった(図2)。水泳競技においては、ストリームラインが安定してキープできる選手(つまり体幹が安定している選手)のほうが腰痛を起こしにくいという報告がある⁹⁾。我々はアマチュアレベルでは、サーファーが他のスポーツ競技をやることによって体幹が安定し、腰痛有病率が低くなっている可能性があると考えた。よってアマチュアレベルの初心者がサーフィンを始める際、過去のスポーツ歴がない場合には腰痛発症に十分注意する必要がある。サーフィンレッスンを受け持つインストラクターはこの結果を知っておくべきであろう。

スポーツ競技者の医療機関の受診行動について、高校トップレベルラグビー選手 344 名の選手を対象とし

た調査では、受診した医療機関は総合病院整形外科が25%、整形外科クリニックが19%、接骨院が20%であったとの報告がある⁷⁾。また大学の体育会クラブに所属している学生681人を対象とした調査では大学・総合病院が18.5%、クリニック・医院が22.3%、整骨・接骨院が34.7%との報告がある⁸⁾。また大学の運動部員300名を対象とした慢性腰痛での受診先は整形外科が45%、鍼灸が48%、腰椎椎間板ヘルニアでは整形外科が43%、鍼灸が31%となった⁹⁾。本研究では腰痛を有するサーファーの整形外科の受診率は44%であり、他競技と比べて特に受診率が低いというわけではなかった。しかしながら診断がつかないまま「整骨院・あんま・鍼・灸」に長期に通院しているというサーファーが半数以上いたということも事実であり、腰痛が発症したらまず整形外科を受診し診断をつけて対応するように啓発していくべきであると考えている。

プロサーファーでは肩関節や股関節の可動域が低下している選手に腰痛発生率が高いことが過去に報告されており¹⁰⁾、サーファーが腰痛を主訴に来院した場合は、腰部だけではなく肩関節や股関節の診察も重要となる。

サーフィンの歴史上、1960年～70年代に日本全国に広まったことを考えると、今後はサーフィン歴の長いサーファーが増えてくることが予想される。腰痛に悩まされ、サーフィンをやめていくサーファーが今後増加しないように、今後さらに調査を進め、危険因子を明らかにしてサーファーの腰痛予防につなげていきたい。

今回の調査のlimitationとして、回答者数が少ない(回収率1.6%)。インターネットを使用した自主回答のため、もともと腰痛を有するサーファーが多く回答している可能性があることが挙げられる。

結 語

1. サーファーの腰痛有病率は70.1%であった。

2. サーフィン競技頻度の高い方が、腰痛の発生率が低かった。
3. 他のスポーツ歴が無いサーファーの方が腰痛発症率が高かった。
4. 腰痛あり群のうち整形外科を受診しているのは44%であった。

参 考 文 献

- 1) Barlow MJ, Gresty K, Findlay M, et al.: The effect of wave conditions and surfer ability on performance and the physiological response of recreational surfers. *J Strength Cond Res.* 28(10): 2946-53, 2014.
- 2) 岡田麻里, 帖佐悦男, 渡邊信二ほか: サーファーの腰痛 アンケート調査に基づく検討, *日本臨床スポーツ医学会誌*, 8: 3-14, 2000.
- 3) 小島岳史, 久保紳一郎, 三橋龍馬ほか: MRIによるプロサーファーの椎間板変性の検討～第一報～, *九州山口スポーツ医科学研究会誌*, 28: 56-60, 2015.
- 4) Mika Hangai, Koji Kaneoka, Shiro Hinotsu, et al.: Lumbar Intervertebral Disk Degeneration in Athletes. *The American Journal of Sports Medicine* 37(1): 149-155, 2009.
- 5) 稲田邦匡: サーフィンのパドル動作が、高齢者の脊柱立位矢状面アライメントを改善させる, *日本臨床スポーツ医学会誌*, 23: S219, 2015.
- 6) 半谷美香, 金岡恒治: 水泳における腰痛, *臨床スポーツ医学*, 29: 298-304, 2012.
- 7) 上本宗唯: 高校トップアスリートは怪我をしたらどのような行動をとるのか～東京高校ラグビースーパーリーグにおけるアンケート調査より～, *日本臨床スポーツ医学会誌*, 16: 11-17, 2008.
- 8) 飯出一秀, 松村智弘, 古山善一ほか: 大学スポーツ選手におけるスポーツ外傷・障害の現状と対策—第3報—: 297-304.
- 9) 佐藤哲朗: スポーツ選手の痛みへの対処法 スポーツ選手はスポーツ障害の際にどこを受診しているか, *日本ペインクリニック学会誌* vol.10: 325, 2003.
- 10) 稲田邦匡, 有馬三郎: 日本プロサーフィン連盟(JPSA) 公認プロ選手の障害調査(第2報) —サーフィンにおける体幹・股関節回旋可動域と下肢外傷について—, *日本臨床スポーツ医学会誌*, 19: 7-16, 2011.