

サッカーにおけるヘディングが認知機能と平行機能に及ぼす影響

大野 将史 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)

指導教員 佃 文子

キーワード：脳振盪, ヘディング, 平行機能

1. 緒言

脳振盪とは頭部への直接または、間接的な衝撃により引き起こされる脳の機能障害である。永廣ら(2013)によると慢性的な頭部への衝撃が繰り返されると、脳の委縮により高次脳機能障害を起こす場合もあると報告されている。

サッカーでは、頭部でボールを受けたり、跳ね返す技術としてヘディングがある。Lipton(2013)らによると、ヘディングをよくする選手はそうでない選手と比べて認知力テストのスコアが低かったという報告がある¹⁾。本研究はサッカーにおける脳振盪の受傷状況を明らかにすることを第一の目的とし、サッカーのヘディングと「認知機能」「平衡機能」への影響を明らかにすることを第二の目的とする。

2. 方法

脳振盪の受傷状況を明らかにするため、対象をB大学1年生337名(男子253名, 女子84名), コンタクトを有する体育会運動部に所属する2~4年生92名(男子54名, 女子38名)とし、「SCAT2」に準じ、自覚症状・既往歴の調査・認知機能(SAC)・平衡機能について調査を行った。

さらに、B大学サッカー部1~4年生190名(男子173名, 女子17名)を対象とし、サッカーに関するプロフィールとヘディングによる脳振盪についての調査を行った。

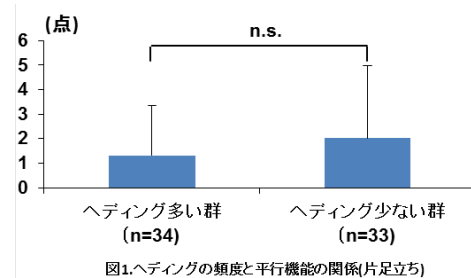
3. 結果および考察

既往歴の結果から、全体の脳振盪既往の割合は7.1%だった。また、男性そして、コンタクトスポーツ競技者の方が脳振盪既往の割合が高い。男性の方が女性に比べ競技レベルが高い、また脳振盪は人同士での接触で起こりやすいことが考えられた。これまで、本学では近藤や尾原が同じ調査を行っているが、これまでの調査結果と同様の傾向を示している。

競技別で見るとラグビー、柔道では脳振盪既往の割合が高い。認知機能、平行機能についての分析では、脳振盪の既往歴有無によつての差は認められなかった。

サッカー部のアンケート調査結果からは、一般的には、「眠くなりやすい」「疲れている」の回答が多いが、サッカーのヘディング時の症状は「頭痛」「頸部痛」「めまい」が多く、サッカー特有の症状の存在等が考えられた。

しかし、ヘディングの頻度による認知機能や平行機能への影響は本研究では、認められなかった。しかし厳密には、ヘディングの失敗と脳振盪では、症状を別に検討しなければならず、今後さらに詳細な検討が必要である。



4. 結論

- 1) 1年生全体の既往歴の結果から、脳振盪は人同士の接触で起こりやすい。
- 2) 1~4年生の結果から、脳振盪既往の有無は、認知機能及び平行機能に重篤な影響を及ぼさない。
- 3) サッカー部の結果から、大学サッカー競技レベルでは、ヘディングは平衡機能には、影響を及ぼさない。

参考文献

- 1) Michael L・Lipton, NamheeKim, 他 (2013): Soccer Heading Is Associated with White Matter Microstructural and Cognitive Abnormalities. *Radiology*. 268 (3). 850-857.