



外傷性脳損傷について

はまもと小児クリニック
院長 浜本 史明

残念ながらレノファ山口は J3 に降格しましたが、来季は再度 J2 入りを果たし J1 に向けて頑張ってもらいたいものです。

さて、特にサッカーにおいてはヘディングシュートで点が入るのは最高の見せ場です。そして今では子どもの頃からサッカー熱が盛んで多くの試合が行われています。

しかし、近年、ヘディングの危険性が指摘され、英国では 11 歳以下のヘディングを禁止しています。米国では 10 歳以下のヘディングを禁止して、11~13 歳までは練習中のヘディングの回数が制限されています。日本では、2021 年に JAF（日本サッカー協会）が「**育成年代でのヘディング習得のためのガイドライン**」（幼児期～U-15）を作成しました。その前書きには、ある研究結果では、ヘディングを多く行っている選手は、脳神経や感覚に異常をきたす割合が増えるとされています。しかし、「**そういったリスクに対する科学的な根拠は十分ではない**」とも記されており、JAF は「**完全に禁止はしないが、年代に応じた段階的な練習が必要である**」というスタンスを示しています。



ヘディングにおいては、固いボールを直接頭で受け、頸部の屈曲や伸展など頭頸部がダメージを受けることは当然のことです。元プロサッカー選手では対照群と比較して認知症、運動ニューロン疾患、パーキンソン病などの神経疾患に関連する死亡のハザード比が、3.55(2.72~4.57)^{#1}と高いとの報告があります。また、5 年以上のサッカー経験のある 20 歳代のアマチュア選手では、約 2 週間のヘディングの暴露頻度が思考スピード、ワーキングメモリ、注意機能の低下と関連することが報告されています^{#2}。子どもやアマチュア選手が無理なヘディングを高頻度に行う可能性は低いと思いますが、発達途中の中枢神経である脳と脊髄に悪影響を及ぼすリスクは無いとは言えません。

前述のとおり JAF は「**そういったリスクに対する科学的な根拠は十分ではない**」とあります。しかし、「**科学的根拠はない**」と、いかにもヘディングが安全であるかのようなイメージを植え付けているようにも感じます。頭部の打撲によるダメージは皆無ではなく蓄積されることにより、何らかの障害を惹起する可能性が大きいと考えられます。JAF も小児のヘディングの禁止年齢の設定を考える時期ではないでしょうか。

参考：大沢愛子 日本医事新報 No.5241「スポーツと慢性外傷性脳損傷」2024.10.5

JFA 育成年代でのヘディング習得のためのガイドライン（幼児期～U-15）（https://www.jfa.jp/coach/pdf/heading_guidelines.pdf）

#1 Mackay DF, et al: N Engl J Med. 2019;381(19):1801-8.

#2 Stewart WE, et al: Front Neurol. 2018;9:240