

2021年9月6日

岡田隆先生を筆頭として中里先生が参加している原著論文 (Okada T, Iwai K, Hakkaku T, and Nakazato K, **The association of lower trunk muscle strength with low back pain in elite lightweight judokas is dependent on lumber spine abnormalities**) が *Isokinetics and Exercise Science* 誌に受理されました。

スポーツ選手における腰痛発生の要因には大きく体幹筋力と腰部の基質的変化 (椎間板変性など) の二つが関与するとされています。柔道固有の特徴として体重階級別競技であることが挙げられ、このことが腰痛発生の原因に影響を与える可能性があります。

実際これまで我々は体重階級別に腰痛発生の要因が異なることを明らかにしており、特に重量級から中量級の選手において腰部の器質的変化の発生割合が高く腰痛との関連性があることがわかってきました。一方軽量級に関しては腰痛発生への筋力の関与が想定されましたが、これまで明確な関係が得られませんでした。

一方で我々はレスリング選手においては腰部の基質的変化がない選手において腰痛発生と体幹筋力の低値に明確な関係があることを明らかにしており、柔道軽量級の選手においても基質的変化を持たない選手に限定すれば腰痛発生と筋力の間になんらかの関係があるのではないかと仮定して調査を開始しました。

そこで柔道軽量級の選手を腰部の基質的変化を持つ群と持たない群に分けました。その後その両群で腰痛の有無と体幹筋力の関係を検討しました。その結果、腰部に基質的変化を持たない軽量級柔道選手を対象を限定した群においてのみ腰痛と筋力の低値に統計的に有意な関係が見出されました。

以上の検討から特に柔道軽量級の選手における腰痛発生を考える場合、まず腰部の基質的変化の有無を検討すべきであること、特に腰部に基質的変化がみられない場合腰痛発生の原因が筋力の低値にある可能性が高く、逆に腰部筋力を強化することが軽量級柔道選手の腰痛の予防につながる可能性が示されました。

(文責 中里浩一)