

〈発表抄録〉

高校野球部投手に於ける投球数と肩関節 2 nd 外旋可動域との関係について

○司村駿・田中一成（了徳寺大学健康科学部整復医療トレーナー学科）、林泰京・橋本和幸（了徳寺大学教養部）

Key words：野球投手、投球数、肩関節可動域、肩関節筋力

目的：中学生軟式、高校生硬式の男子野球部員投手を対象に肩関節可動域と投球数との関係について比較調査することを目的とした。

対象：中学生 12 名（平均 14.08 ± 0.82 ）高校生 22 名（平均 16.54 ± 0.49 ）の野球部投手

方法：肩関節の 2nd 内旋・外旋、3rd 内旋・外旋の各 ROM 測定、肩関節 90° 外転筋筋力測定、及び握力・身長・外転筋力測定

結果：今回の測定では、以下の項目において有意差がみられた。

2 nd 外旋の可動域において投球数×身長の 2 要因分散の結果、身長が高いほど投球前と比べて投球後は可動域が下がり、80 球投球後では最小になっていた。また、投球数×握力の 2 要因分散の結果、握力が高いほど投球前に比べて 80 球投球後に最小になり、その後は回復していた。さらに、投球数×外転筋力の 2 要因分散の結果、外転筋力が高いほど投球前に比べて投球数が増えるほど可動域が最少になっていた。

表現リズム遊びにおける“わらべうた”導入の効果について

～小学校低学年における授業実践と比較を通して～

○林 実加（千葉大学大学院）、七澤 朱音（千葉大学）

近年、遊びが仮想空間や個へ変わり、“生身の子ども同士が、かかわり合いの中で社会性を身につける機会”は極端に少なくなっている。伝承遊びの“わらべうた”は、この機会を子どもたちに提供しコミュニティ再生の可能性を持つ。体育科の表現リズム遊びでも多くの実践例が紹介されている。しかし、そのことによる効果は明らかになっていない。

本研究は、小学校第 2 学年の表現リズム遊びに“わらべうた”を導入し、そのことが子どもたちのリズムに乗る感覚（能力）や学習に向かう姿勢にどのように影響を与えるのかについて明らかにする。①“わらべうた”を基礎にしたリズム遊び、②“わらべうた”を基礎にした表現遊び、③従来の表現遊び、以上の 3 単元（4 単位時間）を 3 クラ

スで実施する。そして、技能下位児 2 名ずつの技能評価、クラスの学習従事率の比較により、“わらべうた”を導入することの効果が多角的に検証した。

GTS の分析結果より、① “わらべうた”を基礎にしたリズム遊びの授業における学習従事率が高いことが明らかとなった。今後さらに研究を進め、体育授業での “わらべうた” 導入の効果を明らかにしていく。

「スポーツ指導者資格の活用に関する研究～障がい者スポーツ指導者を対象に～」

○馬場宏輝（帝京平成大学）、中島一郎（国際武道大学）、中島悠介（浦和大学）

公認スポーツ指導者研究として、日本体育協会は 2008 年に実施した「公認スポーツ指導者の実態調査」を発表している。そこで、障がい者スポーツに関わる指導者にはどのような特徴があるのかを明らかにするため、千葉県障がい者スポーツ協会の協力の下、千葉県内の有資格者（610 名）を対象にアンケート調査を行った。有資格者の 57.5 % が女性で、50 代以上で 55.8 % を占めていた。職業では主婦が 18.3 % と 2008 年調査の 3.6 % を大きく上回った。50.9 % は障がい者スポーツ指導者資格以外の指導者資格を保有していなかった。

また、53.8 % が現在活動していない。「仕事・家事が忙しい」という理由が 38.8 % であったが、「機会がない」という理由も 28.8 % であった。指導領域では「地域」、活動場所では「公共施設」が 2008 年調査を大きく上回る結果となった。資格が役立つ点としては、「指導機会を与えられる、指導に自信が持てるようになる」と先行研究と同様の結果が得られた。

胸腰椎回旋角度測定の妥当性および再現性の検討

○大塩大基、沼田純矢、越田専太郎（了徳寺大学）

胸腰椎の回旋はスポーツ動作において重要であり、したがってエクササイズ処方や治療方法選択の基礎となる胸腰椎回旋可動域の測定・評価が重要となる。そこで本研究では一般に用いられる関節角度計による胸腰椎回旋角度測定の妥当性および再現性を明らかにすることを目的とした。本研究では大学生 10 名を測定者とした。測定モデルの体幹回旋運動を各々に測定させ、3 次元動作解析装置により同時に得られた測定値との比較を行った。測定は 1 週間空けて 2 回実施した。角度計による測定の妥当性は

Bland-Altman 分析により検討した。さらに、系統誤差の有無の確認を行った後、誤差範囲の推定も行った。また、信頼性は級内相関係数(ICC)により検討した ($P < 0.05$)。本研究の結果、2つの測定法において系統誤差は存在せず、また誤差範囲は1回目の測定で 23.4° 、2回目で 14.5° と大きかった。測定日内の再現性は $ICC=0.87-0.88$ 、測定日間再現性は $ICC = 0.78$ と高い値を示した。

2020年オリンピック・パラリンピックに向けて体育系大学が果たすべき役割とその可能性

—柔道における競技情報の即時配信システムの構築を目指して—

○廣瀬恒平・森実由樹・石井兼輔・越野忠則・前川直也・大島修次（国際武道大学）

体育系大学は2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けてどのような役割を果たすべきなのかを検討したところ、「事前キャンプ地などに活用できる練習施設の提供」、「オリンピック選手・パラリンピック選手の輩出」、「スポーツを支えるトレーナーや栄養士などの養成」、「ボランティアの育成」、「大会の意義や歴史を学ぶ講義の開講」といったことが挙げられた。

国際武道大学では体育系大学独自の貢献プロジェクトとして柔道における競技情報の即時配信システムの構築を目指している。柔道の試合情報、選手が掛けた技名、その回数や比率などをテレビ画面に表示するようなプログラム開発を進行中で、是非とも2020年に向けて完成させたいと考えている。