

2021年度（令和3年度）第2回千葉県体育学会大会 抄録

<一般研究>

中高齢者における骨量と体力測定値との関係

○井上哲朗（国際武道大学）、柵木達也（八千代リハビリテーション学院）、森実由樹、小西由里子（国際武道大学）、谷口有子（京都先端科学大学）

本研究では、54歳～85歳の男性52名（ 67.0 ± 5.9 歳）、女性180名（ 65.6 ± 5.4 歳）、合計232名（ 65.9 ± 5.5 歳）の中高齢者を対象として、骨量と体力測定値との関係について検討を行った。その結果、女性では、年齢、拡張期血圧、開眼片足立ち（65歳以上）、閉眼片足立ち（64歳以下）において、骨量高値群と低値群の間で有意差が認められた。男性では、上体起こしにおいて骨量高値群と低値群との間で有意差が認められた。骨粗鬆症の予防のためには、骨量を増やして、低下を防ぐことが重要となる。そのためには、骨量が減少してから増やすのは難しいため、若年期からの継続的な運動を行うことで、骨量のピークをできるだけ高くし、維持することが重要である。また、骨量の増加・維持のためには、筋量を増やす運動とカルシウムが多い食事の摂取、禁煙が重要であると考えられた。

大学陸上競技部員における新型コロナウイルス（COVID-19）自粛期間中の身体活動及び身体の変化について

○吉嶺真、櫻井健一、山田真也、井上哲朗、前河洋一（国際武道大学）

本研究では、大学陸上競技部員を対象にコロナ自粛期間中の身体活動ならびに身体の変化について調査し、その影響を明らかにすることを目的とした。

大学陸上競技部員男子76名を対象とし3ヶ月のクラブ活動自粛期間後にアンケート調査を行った。身体活動の低下は、「体力の低下（72.4%）」、「食欲の変化」を招き、「体重の変化」も起きた。特に、投擲種目では、58.3%の学生において体重が減った。その平均値は、-8.3kg、最大-17kg、-10kg以上の低下が8名もいた。筋量の多い投擲種目において身体活動の低下は、食欲の低下と共に筋量の低下を招いたのではと考えられる。逆に中長距離種目においては、食欲の低下は見られず、変わらない、食欲増に伴い体重増が見られた。自粛期間中は、身体活動の機会が減る事となった。陸上競技は個人競技とはい

え集団練習、または練習環境に大きく影響されることが考えられる。

ジュニアテニス大会におけるアスレティックトレーナーサポートの一事例

○西山朋（帝京平成大学）

筆者が実施したジュニアテニス大会へのアスレティックトレーナーサポートについて報告した。主催者から依頼があり、大会は6月、8月、9月、10月に開催され、毎回16～57名の選手が参加した。本大会における主催者からの主な要望は熱中症対策および外傷・障害への対応であった。熱中症については、定期的にWBGT計を使用し環境温度を計測し、日本テニス協会のヒートルールに則る評価した。6月、8月、9月の大会では多くの時間帯が警戒レベルに該当し、さらなる対策が必要と考える。外傷・障害対応については、コート脇にトレーナーブースを設け対応した。各大会で参加者の5.6～15%の選手がトレーナーブースを利用した。足関節捻挫、擦過傷への対応が主であった。日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナーに対する調査ではジュニア選手へのサポート対応が不足していることが示唆されており、今後もこのようなサポートは貴重な機会になると考える。

体育実技授業において動画編集ツールを活用した学習デジタルポートフォリオの提案

○相原愁、佐藤 翼、高橋 健太（千葉大学大学院）、宮坂 琢弥（市原市立ちはら台桜小学校）、吉岡 伸彦、下永田 修二（千葉大学）

[緒言] 動画編集を用いたフィードバック方法と学習者とのやり取りをデジタル化する方法を同時に活用した際の有用性を検証し、学習デジタルポートフォリオのシステムを提案することを目的とした。

[方法] 15分間の授業を全7回行った。対象者はICT群（編集有り群、編集無し群）とC群に分け、授業を行った。ICT群で1回目の回数が4回未満の対象者は下位群とした。

分析項目は各回の累計合格割合と各回の平均回数を分析し、2群間で統計処理を実施した。

[結果・考察] ICT群とC群の各回の累計合格割合において、2から5回目と7回目において1%水準で有意差が認められた。それは映像によるフィードバックが要因だと考えられる。

編集有り群と編集無し群の下位群の各回の平均回数において、1-2回目において5%水準で有意差が認められた。それは動画編集によるフィードバックの効果の可能性が示唆される。

実際の指導現場では、教員の負担を考慮して普段の授業との兼ね合いでフィードバックが必要な生徒を確認し、適切に活用することで、教師の負担は抑えられると考えている。

運動の特性を生かしながら調整力を高める体育指導

—コーディネーショントレーニングの考え方を応用した体づくり運動を通して—

○宮坂琢弥（市原市立ちはら台桜小学校）、相原愁、佐藤翼、高橋健太（千葉大学大学院）、吉岡伸彦、七澤朱音、下永田修二（千葉大学）

文部科学省（2002）によると、体を上手にコントロールできない、リズムをとって体を動かすことができないといった、体を操作する能力の低下が指摘されており、子供の体力に関する新たな問題として、体の動きの巧みさが大きな課題として挙げられている。筆者もこれまでの実践の中で、現代の子供たちの調整力（巧みに運動する身体能力）の低下を感じるようになった。そこで、調整力を高めることを意図した学習指導法を明らかにするため、第5学年を対象に、コーディネーショントレーニングの考え方を応用した体づくり運動の授業実践を行った。

その結果、単元前後に行った調整力テストで有意な記録の向上が認められた。また、形成的授業評価の変容から、毎時間高い意欲を保っていたこと、グループ活動において自己の課題に向かって粘り強く取り組んだり友達と教え合ったりするなど、主体的・対話的な学びを通して、調整力を高められたのではないかと推察される。

<実践研究>

陸上競技 110mH 競技者における踏切技術向上ドリルと競技パフォーマンスの関係

○櫻井健一、吉嶺真、山田真也（国際武道大学）、前田明（鹿屋体育大学）

本研究は、陸上競技 110m ハードル競技者における踏切動作の技術に焦点を当て踏切技術向上につながるドリルを考案し競技パフォーマンスの関連性について検証した。

対象は 110m ハードルを専門とする大学生競技者 11 名とした。トレーニングは 8 週間、週 2 回のトレーニングを行なった。試技は 3 種類を各 2 回ずつ行なった。実験試技は公認競技会と同様の設定とし、60m ハードルタイムトライアルを行なった。試技は実戦と同様 1 回としスタートのシグナル発光

から 60m 到達までのタイムをハイスピードカメラで撮影し算出した (CASIO 製 EX-F1)。

実験結果として 60m ハードルの記録は 11 名中 9 名が記録を短縮した。平均値は 0.19 秒短縮した。実験結果と被験者の内省から踏切技術向上のドリルを行ったことで踏切動作の改善が見られたと考えられる。実験後の公認競技会でも 8 名が自己記録を更新しパフォーマンス向上が認められる結果となった。

東京 2020 パラリンピックへの参画事業について

- 車いすラグビー競技の ボランティア活動を通して -

○廣瀬恒平 (国際武道大学)

TOKYO2020 パラリンピックの車いすラグビー競技のボランティアに、本学ラグビー部所属の学生と一緒に参加してきた。そこで、TOKYO2020 を検証する際の一資料となるように、本学運動部がどのように関わったかについて、活動報告として提示するとともに、体育系大学がボランティア活動に関わっていくにあたっての課題をまとめた。参加した部員達は「一生に一度しか体験できない最高の時間だった」、「今回の経験を糧に、残りの大学生活、人生をより良いものにしていきたい」と述べていた。当日に集まったボランティアに、競技に関わる全ての業務を担当することは出来ないため、専門的な知識や技術が必要な専門ボランティアと、必要としない一般ボランティアに分けて、考える必要がある。前者については、体育系大学における関連競技の運動部に所属する学生の適性が考えられる。そのため、学生が参加しやすくなるような、大学からの支援の重要性が示唆された。

バスケットボール授業における空間把握に関する映像を用いた振り返り

- 撮影場所による違いに着目して -

○高橋健太、佐藤翼、相原愁 (千葉大学大学院)、宮坂琢弥 (市原市立ちはら台桜小学校)、
小泉岳央 (千葉大学教育学部附属中学校)、吉岡伸彦、下永田修二 (千葉大学)

学習指導要領におけるゴール型球技では、空間に仲間と連携して走り込むことで、ゴール前での攻防が求められているが、空間は流動的であるため把握や創出、活用することが難しい。また学校では ICT 機器を活用した映像で運動を振り返る学習が行われている。しかし映像の使い方を 5 割の教職員が担当

科目の活用方法が分からないとデジタル庁が明らかにしている。

そこで本研究ではバスケットボールの授業で学習者の振り返りからコートの上、横、ゴール下の3つの撮影場所と撮影なしの条件において空間把握に対して有効と感じた場所を明らかにすることを目的として、アンケート調査を行った。空間に関するアンケートでは上からの映像が映像なしよりも「ボール保持時の意思決定の行動」と「空間の把握」で有意な結果が得られた。質的アンケートでは上からの映像による「空間の把握」に関する記述が最も多いことから空間を把握する上で上からの映像による振り返りが有効であることが考えられた。