

令和4年度
東北体育・スポーツ学会大会

プログラム

抄録集

令和4年 12月3日(土)

宮城教育大学

大会長 池田晃一

=====
東北体育・スポーツ学会 事務局
〒980-8576 仙台市青葉区川内 41
東北大学高度教養教育・学生支援機構 内
=====

プログラム

1. 開会の挨拶 10:00～

大会長 池田晃一先生

2. 一般発表 10:15～

会場 233教室					
発表番号	第1セッション	座長 黒川修行先生	演題	開始時間	終了時間
1	高間 章	聖和学園短期大学	短期大学生による児童へのダンス指導の実践報告	10:15	10:25
2	川端良介	八戸工業高等専門学校	高等専門学校生を対象とした持久走における熱中症の発症予防対策に関する考察	10:27	10:37
3	仲田直樹	日本経済大学	外国人柔道選手の事例研究：トップアスリートになるための考え	10:39	10:49
4	前田凌汰	青森県スポーツ科学センター	全国大会入賞を経験した高校生アスリートの心理的競技能力について	10:51	11:01
5	沼倉 学	宮城教育大学	民俗舞踊教育における身体へのまなざしー進藤貴美子の身体観に着目してー (仮)	11:03	11:13
休憩					
	第2セッション	沼倉 学先生	演題	開始時間	終了時間
6	登坂暁月	岩手大学大学院教育学研究科	小学校中学年における連携プレーを促進するキャッチバレーボール教材の検討	11:20	11:30
7	佐藤花保	宮城教育大学	仙台すずめ踊りの変遷-ハネコ踊りに着目して-	11:32	11:42
8	尾崎颯音	宮城教育大学	体育科教育における学力規定の成果と課題-学力三要素に着目して-	11:44	11:54
9	志和孝洋	岩手大学大学院教育学研究科	異学年合同体育におけるゴール型の授業づくり研究	11:56	12:06
会場 230教室					
発表番号	第1セッション	座長 藤本敏彦	演題	開始時間	終了時間
1	金子慶輝	仙台大学大学院	ボブスレー競技男子2人乗りの国際競技会における滑走コース別のスタートタイムとゴールタイムとの関係	10:15	10:25
2	浅野優雅	福島大学大学院人間発達文化研究科	パラライアスロンのサポートシステム構築に向けた実践研究 ～大学生トライアスリートの登用からの検証～	10:27	10:37
3	工藤 錬	宮城教育大学	日本の大学ハンドボール競技におけるゴールキーパーのセービング分析	10:39	10:49
4	武内愛佳	宮城教育大学	バスケットボール競技の3ポイントシュートにおけるアシストパスのエリア分析～シューターとアシストの位置関係に着目して～	10:51	11:01
休憩					
	第2セッション	座長 川端良介先生	演題	開始時間	終了時間
5	武田量泉	宮城教育大学	フットベースボールの教材価値の研究ー学習指導要領における変遷ー	11:08	11:18
6	上林拓真	宮城教育大学	サッカーにおけるコーナーキックの得点分析 -選手のポジションに着目して-	11:20	11:30
7	藤代彩佳	宮城教育大学	400m走における100-300m区間の疾走速度向上のための事例研究	11:32	11:42
8	吉野 颯	宮城教育大学	野球の試合中における内野への打球傾向の分析	11:44	11:54

3. 特別講演 13:15～

会場 230教室					
演者	千葉 直樹先生	座長 池田晃一先生	演題	開始時間	終了時間
		中京大学スポーツ科学部	スポーツのグローバル化と多様性	13:15	14:30

4. 閉会の挨拶 14:35～

事務局：藤本敏彦

会場 233
一般発表
セッション1
(10 : 15－11 : 13)

座長 黒川修行

短期大学生による児童へのダンス指導の実践報告

○高間 章（聖和学園短期大学）、及川 佳澄（聖和学園短期大学）

キーワード：ダンス、ダンス指導、自己効力感

【目的】S短期大学のダンス実技演習では、近隣児童センターで児童へのダンス指導を授業の題材としている。学習指導要領解説¹⁾によれば、現代的なリズムのダンスの学習内容は「踊る」「創る」「観る（発表する）」の3要素を含む運動技能と自他の認め合い、交流などの態度、およびそれらの学び方をねらいとしている。本研究ではダンスの3要素である「踊る」「創る」「観る」に「指導する」を加えて各項目の学生の自信観の推移を調査し、今後の授業改善や実施方法について検討することを目的とした。

【方法】授業履修学生に対してダンスを踊る・創る・観る（評価する）・指導することへの自信について点数評価と自由記述の調査を行った。調査は1年目10名、2年目9名の合計19名に対して実施した。点数は1・2 自信がない、3・4 あまり自信がない、5・6 普通、7・8 やや自信がある、9・10 自信があるに設定した。アンケートは5月から12月の指導期間内で初回は指導前に実施し、その後は約2か月毎に行った。

【結果】各年度の点数を合計した、創る自信の変化を図1に示した。1～4は1回目の調査では63.2%で4回目は36.8%に減少した。5～6は31.6%から52.6%に増加した。7～10は5.26%から10.5%に増加した。各年度の点数を項目ごとに合計して1回目の平均点と4回目の平均点を比較し、図2に示した。各群の平均値の比較には対応のあるT検定を用いた。踊ることの自信は5.0から6.2に有意に増加した(** $p < 0.01$)。創ることの自信は3.5から4.5に増加したものの有意差は認められなかった。観ることの自信は5.3から6.4に有意に増加した(** $p < 0.01$)。指導することの自信は4.4から6.1に有意に増加した(** $p < 0.001$)。

【考察】学生は授業や児童センターでのダンス指導を経験していくことで、ダンスに対する自信を高めたことがわかった。高橋²⁾の調査ではダンス初心者は音楽の選択や振付など全てを創る活動よりも一定の振付を与え、そこからイメージを膨らませて創作する活動の方が楽しさを感じやすいと報告している。本研究で創る自信の向上に有意差が認められなかったことは、音楽の選択や振付など学生が全てを創作していることが影響していると考えられた。アンケートの自由記述では「振付を考案する自信がない」といったコメントが見られたため、今後は曲のサンプルをいくつか準備する、ダンスステップ、フォーメーション変化といった構成に対しても動きやすい組合せや事例を挙げる等の教授法の工夫が必要と考えられた。

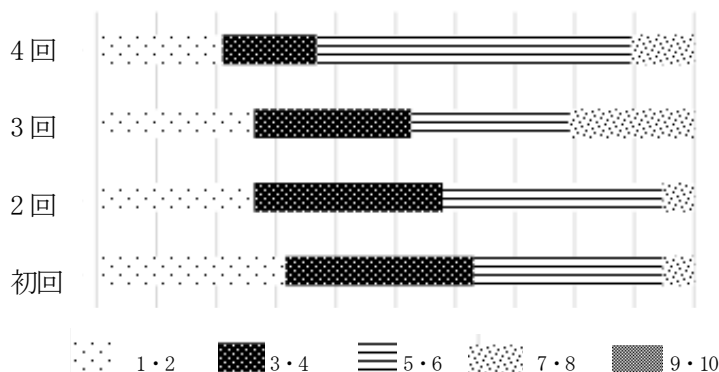


図1 ダンスを創る自信の変化

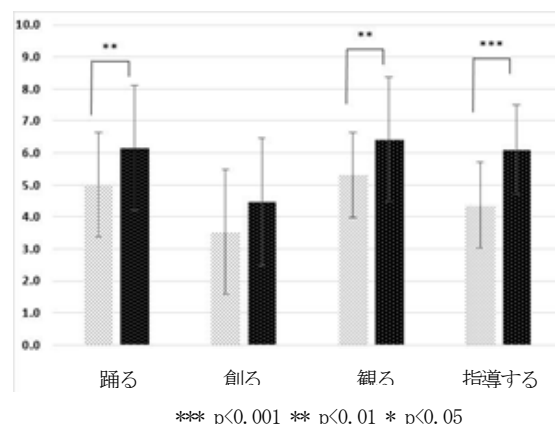


図2 初回と4回目の自信の変化

【参考文献】

- 1) 文部科学省, 高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編, 東山書房, 57-63, 1999.
- 2) 高橋美穂子, 創作ダンスの指導に関する考察 白鷗大学教育学部論集, 7(1), 241-259, 2013.

高等専門学校生を対象とした持久走における 熱中症の発症予防対策に関する考察

○川端 良介（八戸工業高等専門学校）、横田 実世（八戸工業高等専門学校）

キーワード：持久走，熱中症，高等専門学校生，IPAQ-SF

【目的】現在，学校管理下の体育活動では，気温・湿度・輻射熱を考慮した暑さ指数（WBGT）を使って熱中症予防対策を行っている．しかし，熱中症の罹患に対する危険度は環境要因だけでなく肥満，低い有酸素性持久力，暑熱未順化，脱水，睡眠不足等の身体的特徴や生活習慣が発症リスクを増大させることが明らかとなっている．一方，熱中症を引き起こしやすい持久走にフォーカスした発症要因解明に関する報告は少ない．そこで本研究では，熱中症の症状である「吐き気」に着目し，持久走直後の自己申告による「気持ち悪さ」の度合いと学生の身体的特徴，身体能力，生活習慣との関連を検討することで，熱中症の発症予防対策の基礎的データを得ることを目的とした．

【方法】1学年に在籍する男子学生33名は1500m，女子学生6名は1000mを自分のペースで走った．持久走後の自己申告による「気持ち悪さ」の度合いにより，「普通」，「やや気持ち悪い」と申告したグループ（G1），「気持ち悪い」，「非常に気持ち悪い」と申告したグループ（G2）の2グループに分けた．持久走後の体調不良の度合いと学生の身体的特徴，身体能力，生活習慣との関連を検討するため，性別，持久走前の体調，持久走に対するモチベーション等はFisherの正確検定，それ以外の項目（研究対象者の身体的特徴，持久走に関する測定項目，身体活動量（IPAQ-SF））についてはMann-Whitney検定を用いて検討した．

【結果】G1と比較してG2の安静時心拍数，座位時間の中央値は，それぞれ約10 bpmと400 min/weekの高値を示した（ $p < 0.05$ ）．一方，G2の新体力テストの評価基準に基づく持久走の点数，前日の睡眠時間，MVPA，VPA，総身体活動量の中央値はG1と比較してそれぞれ2点，1時間，250 min/week，50 min/week，約1700 METs・min/weekの差があり，統計的に有意に低値を示した（ $p < 0.05$ ）．

【考察】持久走に関連する熱中症や体調不良の防止には前日の十分な睡眠時間を確保，保健体育授業内で全身持久力の向上を目的としたエクササイズを導入や授業外での定期的な身体活動が重要である．また，持久走前の安静時心拍数が高い場合は持久走の実施を延期することも視野に入れる必要がある．

本研究はJSPS科研費基盤研究C[21K11515]の助成金を受けたものです．

外国人柔道選手の事例研究： トップアスリートになるための考え

○仲田直樹（日本経済大学）、石川美久（大阪教育大学）、生田秀和（大阪体育大学）、林弘典（びわこ成蹊スポーツ大学）

【目的】トップアスリートの育成は、競技の発展や人口増加において非常に重要である。そのためには、トップアスリートの考えや特徴を理解し、指導内容を明らかにすることが重要である。日本では、トップアスリートの考えや特徴、指導内容について、多くの報告がある。そのため、日本人を指導することからもすでに十分であると思われる。しかしながら溝口（2015）は、これからの日本柔道に必要なものとして、外国人コーチの存在をあげており、多様な考えを取り入れる必要性を指摘している。そこで本研究では、2007年リオデジャネイロ世界柔道選手権大会無差別級2位の実績をもつユーリ・リュバック氏にインタビューを行い、トップアスリートになるための考えや特徴を明らかにすることを目的とした。

【方法】調査は2021年6月16日に筆者が通訳者と共に半構造化面接法で行った。質問は以下の5つであった。

質問1「トップアスリートになれた要因は何ですか？」

質問2「能力が著しく向上したときのことについて教えてください」

質問3「スランプに陥った時期や対処法について教えてください」

質問4「お手本にしていたアスリートはいますか？」

質問5「トップアスリートになるために必要なことは何ですか？」

【結果】

質問1「トップアスリートになりたいという強い願望があった」

「長く付いてくれた信頼できるコーチの存在が大きかった」

質問2「ジュニアの欧州大会と世界大会を獲って熱心になった」

質問3「悪いなら悪いなりの戦い方をしなくてはならない」

質問4「お手本はカレリンだった。彼の発言や行動に注目していた」

質問5「しっかりと自分自身のことを考えないといけない」

【結論】リュバック氏のトップアスリートになるための考えや特徴は、以下のようにまとめることができる

- ① トップ選手になりたいという強い願望をもつ
- ② 信頼できるコーチとの出会い
- ③ ハイレベルな大会での成功体験
- ④ 高いプロ意識
- ⑤ 貪欲な向上心
- ⑥ 徹底的に自己分析をする

以上の項目を高い水準で実行することが、トップアスリートになるために必要であると考えられる。

全国大会入賞を経験した高校生アスリートの心理的競技能力について

○前田 凌汰（青森県スポーツ科学センター）、奈良岡 浩（浪岡ジュニアバドミントンクラブ）

キーワード：心理サポート、メンタルトレーニング、バドミントン

【目的】

一般的に、両者の実力が拮抗すると心理面の重要性が増加する（霜，1992）ことが考えられている。特に全国大会の上位レベルでは、心理面の負荷が高いことが想像されるため、あらゆるチームがその対策としてスポーツメンタルトレーニングをはじめ、様々な角度からの心理面の強化を図っている。そこで本研究では、日頃から心理面の強化を図っている高校生アスリートを対象に、X年8月に開催された全国大会前後の心理的競技能力の比較を目的とした。

【方法】

本研究では、高校生アスリート（n=15）の心理的競技能力の変化を可視化するために、徳永・橋本（2000）が開発した心理的競技能力診断検査（DIPCA.3）を用いて、全国大会が開催されたX年8月の前後であるX年6月とX年9月の比較を行った。

【結果】

X年6月とX年9月のDIPCA.3の因子、尺度、総合得点の平均値を対応のあるt検定で比較したところ、因子では「精神安定・集中」「自信」でX年6月よりX年9月が有意に高い値を示した。また、尺度においては「自己コントロール能力」「集中力」「自信」で6月よりX年9月が有意に高い値を示した。加えて、因子では「作戦能力」、尺度では「決断力」「予測力」、そして総合得点において、X年6月よりX年9月が有意に高い傾向を示した。

【考察】

本研究では、全国大会入賞レベルの高校生アスリートを対象に、DIPCA.3を用いて心理的競技能力の測定を行った。竹内ほか（2019）が女子大学生バドミントン選手を対象に、2018年と2019年の比較を行ったところ、「忍耐力」と「闘争心」のみ有意に値が変化した。本研究と異なる結果であったことから、年代によって変化が起こる要素が異なる可能性も示唆された。また、日本バドミントン協会（2003）によると、バドミントンは状況の的確な把握と予測をもとにしたプレーが要求される競技である一方、これらはすぐに強化できるものではないとされている。しかしながら、本研究の結果から、3ヵ月という短期間で「作戦能力」や「予測力」といった要素が向上する可能性が示唆された。

【参考文献】

日本バドミントン協会（2003）バドミントン教本応用編。ベースボールマガジン社。

霜礼次郎（1992）メンタルマネジメントとスポーツ行動科学の視点より。ブックハウスHD。

竹内雅明ほか（2019）女子バドミントン選手の心理的競技能力に関する縦断的研究。北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報。

徳永幹雄・橋本公雄（2000）心理的競技能力診断検査用紙。トーヨーフィジカル社。

「心身一元論」的身体観による体育授業-「民俗舞踊の身体技法」に着目して-

沼倉 学(宮城教育大学)

キーワード：心身一元論，身体観，民俗舞踊の身体技法，

【問題の所在・目的】

経済産業省が主導する GIGA スクール構想の下，ICT 器機を活用した授業が未来の教育のあるべき姿の様に喧伝される一方で，実感や体験を通じた学びの減少を懸念する声も少なくない。養老(2021)は，昨今の AI ブームが，「脳」ばかりを肥大化させ「身体」にとって息苦しい世界をもたらすと，警鐘を鳴らしている。

1990 年代にも，「脳(心)」と「身体(からだ)」を分けて思考する「心身二元論」的身体観の限界が指摘され，「心身一元論」的身体観に基づいた体育実践や主体としての「からだ」についての議論が盛んに行われた(高橋，1998 など)。進藤(1994)は，民俗舞踊の動きに内包されている「からだの理」「からだの技」としての「民俗舞踊の身体技法」を紐解き，表現の基本となる「からだ」を耕すことの重要性を指摘した。

そのような議論を受け，1998 年告示学習指導要領から体育の目的の中に「心とからだを一体としてとらえ」という文言が記された。「表現運動・ダンス」領域も，「自己の心身を解き放して」「イメージやリズムの世界に没入し」など，心と身体を分けない丸ごとの「からだ」での学習が想定される一方で，具体的な学習場面では脳での思考が先行する学習や，表層的な楽しみを味わうだけの学習に終止してしまっている。

そこで，本研究では「心とからだを一体としてとらえ」が含意する意味を再検討し，具現化する授業として，民俗舞踊の学習について考察する。

【方法】

「心とからだを一体としてとらえ」が含意する意味を検討するため，滝沢文雄の「心身一体感」

についての論を検討する。民俗舞踊の学習については進藤貴美子の「民俗舞踊の身体技法」の学習について概括し，滝沢の論と重ねて考察する。

【結果】

滝沢(2004)は，われわれは常に心身一体で生きているのではなく，「状況に合わせた心と体のありようを選択し」，「自分自身を作り続けている」としている。体育では「実感をともなった体験的学習が必要」と述べている。

進藤(2004)の「民俗舞踊の身体技法」とは，自然を相手に働く身体が獲得した「最小のエネルギーで最大の効果をあげる」身体の使い方がベースになっている。踊りの振りをお囃子(口唱歌)との関係でとらえ，足の接地点(足場)と腰の位置，手先の位置の繋がりを意識化することで立ち現れてくる。

【考察】

「民俗舞踊の身体技法」の学習は，からだの状態を意識し実感することを通して，自分のからだの認識を深めていく学習法でもある。これは滝沢のいう「実感をともなった体験的学習」であり，そのことを通して「自分自身を作り続けている」過程とも言える。

【参考文献】

進藤貴美子(1994) 民俗舞踊の身体技法-黒川さんさ踊り「庭ならし」を例に-。年報いわみざわ 15 : 71-79

高橋和子(1999)モノ化した身体からの脱却-「からだ気づき」の問いかけ。大学体育 26 (1) : 60-63

滝沢文雄(2004)現象学的観点からの「心身一体感」再考-「身体観」教育の必要性。体育学研究 49 : 147-158.

養老孟司(2021) AI でヒトは死ぬ。-システムから外れ，自分の身体で考える-。ビジネス社。

会場 233
一般発表
セッション2
(11 : 20ー12 : 06)

座長 沼倉 学

小学校中学年における連携プレーを促進する キャッチバレーボール教材の検討

○登坂 皐月（岩手大学教職大学院教育学研究科）、志和 孝洋（岩手大学教職大学院教育学研究科）、清水 茂幸（岩手大学教育学部教授）、清水 将（岩手大学教育学部准教授）

キーワード：小学校中学年、連携プレー、キャッチバレーボール

【目的】

小学校学習指導要領解説（平成 29 年告示）の中学年ゲーム領域のイ・ネット型ゲームにおいて、身に付けさせたい知識及び技能として「ボールを操作できる位置に体を移動するなどのボールを持たないときの動き」が示されている。また、高学年ボール運動領域のイ・ネット型では「ボール操作とチームの作戦に基づいた位置取りをするなどのボールを持たないときの動き」が示されている。

村上（2020）が小学校高学年を対象としてキャッチバレーボールを教材とした研究を行い、「守備を目的として、ボールの落下点に移動する学習を小学校の教育課程内に組み込んでいく必要」「小学校中学年や中学校 1・2 年との系統性を検討する必要」があると課題を示していることから、守備を目的としてボールの落下点に移動することを学習できる教材について中・高学年の系統性を検討する必要があると考えた。また小学校高学年の体育を指導した経験のある教師らが、「ボールを落とさないための力」が技能面では重要であると考えているとの考察から、中学年で「ボールを落とさないための力」が身につくことで、高学年でより戦術的な学習に重点を置くことができると仮定すると、中学年に守備を目的とした学習が展開されるだろう。

そこで本研究ではキャッチバレーボールにおいて、「連携を目的としたボールを持たないときの動き」を促進することを目指す教材を開発するため、文献調査を行い定義する。

【方法】

書籍、先行研究等の文献により調査する。

【結果】

各先行研究の技能成功の定義を表 1 にまとめる。特に守備に着目した研究者は○で示し、「連携を目的としたボールを持たないときの動き」にかかわるものについては太字で示す。

表 1

○村上（2020） キャッチバレーボール 相手コートからきたボールをキャッチし、仲間に送球することができた場合
○北村（2014） ワンバウンドバレーボール レシーバーの 体幅の範囲内でレシーブしたバウンドしてきたボールを頭よりも高い位置で下打つ。もしくは、頭よりも低い位置で上打ちをした。 ネット際の味方もしくはネットから離れたスペースにレシーブ。 ボールの軌跡が山なり。 ボールの軌跡の最高到達点がセッターの頭よりも上。 セッターが 1 歩以内で動く位置に返球できた。 レシーブ体制をとる瞬間にベースのポジションに戻っている。
三宅（2011） バレーボール

ゲーム中に、ネット越しにボールが自コートに入り、攻撃を組み立てることが求められる場面の総数

○川田（2010） バレーボール
ネット中央付近のセッター定位置への返球と、それ以外でもコンビネーション攻撃が可能であると思われる返球

中村（2006） アタックプレルボール
「レシーブセッターアタック」の（一連のプレイの）実現

鎌田（2005） アタックプレルボール
レシーブ、セットを経由し、アタック（フェイントを含む）にまで持ち込める

【考察】

6 の先行研究によりると守備に着目した研究は 3 件、ボールを持たないときの動きに関わった研究は 1 件であった。攻撃において役割行動の理解による状況判断への効果が示唆されていることから、守備においても役割行動を理解することによるボールを持たないときの動きへの影響があると予想される。

【結論】

文献調査より、本研究における連携を目的としたボールを持たないときの動きを以下の 4 点に定義する。

- ① 相手コートからきたボールをキャッチし、仲間に送球することができる。
- ② 体幅の範囲内でキャッチできる位置に移動することができる。
- ③ 頭よりも高い位置でオーバーハンドキャッチができる。もしくは頭よりも低い位置でアンダーハンドキャッチができる。
- ④ レシーブ体制をとり、役割に応じたポジションをとることができる。

【参考文献】

- 文部科学省．小学校学習指導要領（平成 29 年度告示）解説体育編
- 村上貴史．ネット型連携タイプにおける教師が身に付けさせたい力の明確化—小学校高学年ボール運動領域を対象として—．岩手大学大学院教育学研究科研究年報．2020；4：249-256.
- 北村政弘・岡出美則・近藤智靖・内田雄三．小学校中・高学年におけるネット型ゲームのゲームパフォーマンスに関する達成基準の事例的検討．体育科教育学研究．2014；3(1)：1-16.
- 三宅理子・岡本昌規・合田大輔・高田光代・藤本隆弘・三宅幸信・児玉孝弘・平山雄造．役割行動を学ぶバレーボールの授業研究—4 対 4 のメインゲームを通して—．中等教育研究紀要．2011；51：237-246.

仙台すずめ踊りの変遷について-ハネコ踊りに着目して-

○佐藤 花保(宮城教育大学), 沼倉 学(宮城教育大学)

キーワード: 仙台すずめ踊り, ハネコ踊り, 新・仙台すずめ踊り

【目的】

仙台に伝承される芸能の一つに仙台すずめ踊りがある。この踊りの源流は、青葉区・八幡地域に伝承されているハネコ踊りである。

そこで本研究では、ハネコ踊りがどのように現在のすずめ踊りに繋がっていったのか、その変遷について整理し、踊りの特徴を明らかにすることを目的とする。

【方法】

仙台すずめ踊りの歴史や踊りの特徴について、文献やインタビューから整理する。また、ハネコ踊りの特徴について、現在踊られている仙台すずめ踊りとの比較から明らかにする。

【結果】

○仙台すずめ踊りの歴史

慶長 8 年堺からきた石工達が仙台城移徙式において即興で踊った踊りがはじまりとされている。戦前までは石切町にて瀬田谷不動尊、大崎八幡宮の祭礼でハネコ踊りが奉納されるのが通例となっていたが、昭和 25 年に途絶えてしまう。

昭和 36 年、ハネコ踊りの復元を目指した仙台市立第一中学校校長のM氏の尽力により、ハネコ踊りを基にした一中すずめ踊りが生まれた。しかし、昭和 41 年度末にM氏が他校へと赴任していったことを機に消滅していった。

昭和 62 年、第 3 回仙台・青葉まつりにおいて、ハネコ踊りの伝承者であった故・黒田虎雄氏らの指導のもと、仙台・青葉まつり協賛会が現代風にアレンジした新・仙台すずめ踊りが披露された。

平成 10 年、黒田氏の「ハネコ踊りは俺の代で終わる。もう一度八幡町で踊りでなあ。」という言葉をきっかけに、地域の人々の協力の元、八幡

町にハネコ踊りが復活し、ハネコ・はねこによって現在も継承が行われる。

○ハネコ踊りについて

囃子は、笛と太鼓からなっていて、笛の拍子から始まる。腰を落とした状態で、片足で小さく跳ねる動作が基本である。扇子は右手だけに持ち、両手で八の字を描くように回しながら、即興的に踊るのが特徴である。

○新・仙台すずめ踊りについて

囃子は、笛、太鼓、鉦鼓からなっていて、太鼓の拍子から始まる。腰を落とした状態で、舞う動作や跳ねる動作が基本である。扇子は両手に持ち、団体(祭連)によって自由に創作した多様な踊りが見受けられるのが特徴である。

【考察】

仙台すずめ踊りに含意している踊りは、ハネコ踊り、一中すずめ踊り、新・仙台すずめ踊りであり、仙台第一中学校で踊られた時にすずめ踊りという名称が使われるようになったと考えられる。

踊りの特徴について、楽器の種類に違いがある。また、新・仙台すずめ踊りは扇子を両手に持ち創作するのに対し、ハネコ踊りは扇子を右手に持ち即興的に踊る特徴の違いがある。

【まとめにかえて】

今後はハネコ・はねこの活動の観察を行い、ハネコ踊りがどのように伝承されているのか、明らかにしていく。

【参考文献】

- 津村晃佑. 現代を生きる伝統芸能: 「すずめ踊り」の人類学的研究. 東北人類学論壇. 2003, 2, p. 39-54
- 王煥. 「伝統」を伝えていく: 仙台市における「雀踊り」保存団体の事例研究. 東北人類学論壇. 2009, 8, p. 87-109

体育科教育における学力規定の成果と課題—学力三要素に着目して—

○尾崎 颯音（宮城教育大学）, 沼倉 学（宮城教育大学）

キーワード：学力, 学力規定, 学力三要素

【目的】

本研究の目的は、現在、学校教育、特に体育科においても法律によって学力規定がなされていることをふまえ、体育科教育における現状の学力規定の成果と課題について考察することを目的とする。

【方法】

1976年から1986年の間に示された、体育科教育における主要な学力論を文献から検討し、体育科教育の学力とはなにか、何が問題視されてきたのかを整理する。それらの立場から見える、現状の学力三要素をもとにする学力規定の成果と課題について考察する。

【結果】

・現状の学力規定

学校教育法第三十条第2項の規定をもって学力の三要素が定められている。

- ①「基礎的な知識・技能」
- ②「思考力・判断力・表現力等の能力」
- ③「主体的に学習に取り組む態度」

以上のように簡潔に示されることが多い。また、三要素においてはどれが優位にあるとか、より重要性が大きいということはないとしている。（文部科学省, 2015）

・体育科教育学主要学力論

体育科教育学主要学力論と論者・内容を上記の学力三要素的視点を踏まえながら整理した。

名前	学力規定（学力の内実）	3要素的視点
高田典衛	健康に対する認識能力.	限定的①のみ (認識に限定)
小林篤	知識・理解に裏打ちされた技能.	限定的①のみ
進藤省二郎	できる・わかる 分ち伝え得る力.	限定的①(②)のみ
荒木豊	知識・技術のうち計測可能 で自分以外に分ち伝える	限定的①(②)のみ

	ことのできる能力.	
内海和雄	知識・技術及び諸能力のうち計測可能で分ち伝えることのできる部分.	限定的①② ①中心
永井康弘	人格の形成にかかわる心的優性までも含まれる.	包括的①②③ ②③中心
佐藤裕	知覚—運動行動の自己組織化能力.	包括的 ①②(③)
中森孜郎, 久保健	広範な人間の力が, 学力論の狙上にする必要がある. 教えるものと育てるもの.	包括的①②③ ①(認識)中心
草深直臣	技術, 技能的能力, 組織, 運営, 管理能力, 社会認識等.	包括的①② その他
海野勇三	具体的・結果的な内容と一般的・過程的な能力	包括的 ①②③

【考察】

体育科教育においては学力を限定的に捉える立場と、能力=学力とする学力を包括的に捉える立場との2つに大別できた。大きな違いとしては、主に学力要素③の態度的要素を学力として捉えるべきかどうかである。

現状の規定は法で学力を定義したことで、どのような資質・能力を形成すべきなのか、範囲が明確になり、教える側が共通認識を持って指導できるという点が主な成果であると考えられる。しかし、具体的にどう身に付けさせるのか、どう評価するのか、特に③の要素については不十分であることが課題である。学力を限定的に捉える立場から見れば、現状の規定は捉え方を変えるべきとするだろう。

【まとめにかえて】

体育科の学力論を見ていく中で「分ち伝え得る力」や「体力」などといった現状の①②③の学力要素に含まれないものも存在していた。それらの要素を学力から除外してよいのか等、体育科における学力の捉え方と学力要素の具体的内容については今後の研究で考察していく。

異学年合同体育におけるゴール型の授業づくり研究

○志和 孝洋 (岩手大学大学院教育学研究科) 登坂 皐月 (岩手大学大学院教育学研究科)
清水 茂幸 (岩手大学教育学部) 清水 将 (岩手大学教育学部)
キーワード：小学校体育授業、異学年合同体育、ゴール型

【研究の背景】

現在、少子化の進行に伴い、小学校の小規模化が進んでいる。日本各地には複式学級といっても、低学年・中学年・高学年ばかりではなく、2/3年・4/5年のような変則複式や欠学年を挟んだ飛び複式と言われる形態も存在している。そのため、学級内の体格差・技能差が大きくなることは言うまでもない。単級の中でも発育発達段階による技能や体格の差は、適切な教材によって吸収される必要があるが、異学年合同体育では、この点への配慮がさらに重要になる。加えて、ゲーム・ボール運動領域は人数による不都合が生じるため、小規模校では少人数におけるゲーム・ボール運動の教材づくりが他の領域と比べて大きな課題と考えられる。

【目的】

本研究の目的は、複式学級で行われた体育授業を概観し、異学年合同体育におけるゴール型授業の課題を明らかにすることである。

【方法】

これまでの複式学級を対象に行われた体育授業に関する文献を調査・整理する。

【結果】

○複式学級における体育授業に関する研究

- ・高瀬淳也・中島寿宏(2015)
へき地小規模小学校におけるゴール型授業の事例研究.北海道体育学研究(50),103-112
- ・高瀬淳也・小出高義(2016)
複式学級の体育授業における学習指導方法の事例研究.へき地教育研究(70),23-30
- ・阿部大亮・當房省吾・廣瀬勝弘(2017)
鹿児島県の複式学級を有する小学校の体育科カリキュラムについての報告.鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要(26),431-444
- ・高瀬淳也・中島寿宏・吉本忠弘(2018)
極少人数学級における状況判断力の向上を

目指した授業実践.北海道体育学研究(53),27

- ・阿部大亮・當房省吾・清水将(2018)
複式学級を有する小学校の体育科カリキュラムについての報告.鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要(27),439-448
- ・黒原貴仁・平谷まり(2019)
極小規模学校における体育授業に関する一考察.南九州地域科学研究所所報(35),11-17

【考察】

少人数・複式学級において学習効果を得るためには、教材の工夫が必要不可欠である。教材を適切に工夫するためには、2年間のまとまりで示されている学習内容を目の前の児童の発達特性や実態と照らし合わせたうえで、実態に応じた学習内容を整理・設定し、その内容に合った運動教材を設定することが求められる(阿部ら,2018)。また、教材を工夫する際には学習内容の明確さだけでなく、児童の学習意欲を喚起することも重要である。ゲーム・ボール運動領域の中でも、コート内で攻守が入り交じるゴール型ゲームでは、学年差や発達段階に伴う体力・体格の違いから、プレイ中に不用意な接触が発生することやパフォーマンスの差がより出やすいことが考えられる。技能や体格差によって下学年の負担が大きくなったり、上学年が退屈したりしない教材の設定や工夫が求められる。

【結論】

異学年合同体育におけるゴール型授業の課題として技能や体格差を吸収する教材の設定・工夫が挙げられているが、2学年のまとまりを越える複式学級での実践は少ない。今後は、異学年合同の体育授業において、2学年のまとまりを越える複式学級の児童たちが充実感を得ることができ、学習内容の学びが保証されるような授業づくりを検討していく。

会場 230
一般発表
セッション1
(10 : 15－11 : 01)

座長 藤本敏彦

ボブスレー競技男子2人乗りの国際競技会における滑走コース別のスタートタイムとゴールタイムとの関係

○金子 慶輝 (仙台大学大学院)、竹村 英和 (仙台大学)

キーワード：ボブスレー，男子2人乗り，スタートタイム，ゴールタイム，相関係数

【目的】 本研究は，ボブスレー競技男子2人乗りの国際競技会における滑走コース別のスタートタイムとゴールタイムとの関係について明らかにすることを目的とした。

【方法】 分析対象とした競技会は，2021-2022シーズンに開催されたワールドカップ（第1戦-第8戦），ヨーロッパカップ（第1戦-第8戦），ノースアメリカンカップ（第1戦-第8戦）であった。また，各競技会において2本の滑走を行った上位20チームを対象とした。スタートタイムとゴールタイムのデータ（公式記録）は，国際ボブスレー・スケルトン連盟の公式ホームページから入手し，競技会・滑走コース別のスタートタイムとゴールタイムとの関係について，ピアソンの積率相関係数を用いて検討した。なお，本研究では相関係数0.70以上を強い相関関係とした。

【結果および考察】 各競技会が行われたすべての滑走コースにおいて，スタートタイムとゴールタイムとの間に有意な相関関係が認められた($p < 0.01$)。各競技会における滑走コース別の相関係数は，ワールドカップではヴィンターベルグ($r=0.79$)，サンモリッツ($r=0.77$)，シグルダ($r=0.69$)，イグルス($r=0.65$)，アルテンベルグ($r=0.63$)の順に高値を示した。また，ヨーロッパカップではイグルス($r=0.83$)，リレハンメルおよびアルテンベルグ($r=0.68$)，ヴィンターベルグ($r=0.64$)，シグルダ($r=0.58$)の順に，ノースアメリカンカップではレークプラシッド($r=0.89$)，ウィスラー($r=0.80$)，パークシティ($r=0.73$)の順に高値を示した。これらの結果から，ワールドカップが行われた滑走コースでは，ヴィンターベルグとサンモリッツにおいて特にスタートタイムが重要となることが示唆された。一方で，シグルダ・イグルス・アルテンベルグは，ヴィンターベルグ・サンモリッツに比べ，スタートタイムに加えてパイロットの操作技術の差もゴールタイムに影響すると考えられた。また，ヨーロッパカップでは，イグルスにおいて特にスタートタイムが重要となり，リレハンメル・アルテンベルグ・ヴィンターベルグ・シグルダは，スタートタイムに加えてパイロットの操作技術の差もゴールタイムに影響すると考えられた。ノースアメリカンカップについては，すべての滑走コースで特にスタートタイムが重要になることが示唆された。

【結論】 ボブスレー競技男子2人乗りの国際競技会が行われたすべての滑走コースにおいてスタートタイムとゴールタイムとの間に有意な相関関係が認められるとともに，滑走コースによって関係性の強さが異なることが明らかとなった。

パラトライアスロンのサポートシステム構築に向けた実践研究 —大学生トライアスリートの登用からの検証—

○浅野 優雅（福島大学人間文化発達研究科）、蓮沼 哲哉（福島大学人間文化発達学類）

キーワード：パラリンピック、トライアスロン、パラトライアスロン、
学生トライアスリート

【緒言】

パラスポーツの競技力向上に向けた強化事業の遂行には、充実したサポート体制が必要である。そのサポート体制には、強化や組織を円滑に動かすための指導者、スタッフの人材が必要不可欠である。その人材となり得るのは、その競技を専門とする学生アスリートであると考えられる。

現在、2024年のパリパラリンピック競技大会に向け、公益社団法人日本トライアスロン連合(Japan Triathlon Union)（以下、JTU）では、パラトライアスロン競技において、2021年の東京パラリンピック競技大会でのメダル獲得に続くように、継続して強化事業を遂行し、競技力向上を図っている。これまでJTUの強化合宿において、学生トライアスリートが合宿のサポートをした事例があった。関わった学生のその後の競技活動から、学生トライアスリートの関与は人材不足を解決し、パラ選手の競技力向上へ寄与するだけでなく、学生時代にパラトライアスロンに関わる機会を創出することから学生のキャリア形成にもつながると考えた。

そこで本研究では、パラトライアスロンのサポート体制構築に向けて、NFが行うパラトライアスロン強化事業へ実際に関わりながら、学生トライアスリートを強化事業に登用するシステムの運用を繰り返し行い、検証していく実践研究とする。

【調査と実践】

2021年7月～2022年11月に、JTU協力のもと、パラトライアスロン強化事業（合宿および事務的作業）に、アシスタントスタッフとして参加し、調査とシステムの運用と検証を行った。

1. アンケート調査及びヒアリング調査の実施と課題抽出 合宿参加選手やスタッフ、JTU関係者、学生トライアスリートへ、アンケート調査(Google フォームでの調査)及びヒアリング調査を実施し、システム構築に向けた課題抽出を行った。

2. システムの運用と検証 ①学生トライアスリートの抽出 ②学生トライアスリートの強化事業への関与 ③サポートスタッフとしての活用、という3つの段階をシステムの一連の過程とした。

2022年3月～11月に開催された強化合宿において、学生アスリートを登用し、JTU関係者および参加した学生トライアスリート5名(研究者を含む)へのアンケート調査およびヒアリング調査を行い、検証していった。

【結果及び考察】

1. 競技団体における効果と課題 JTU関係者は、学生トライアスリート5名の強化事業へのサポート関与を受け、「人材」としても十分な素質、能力があると述べており、強化合宿における人材の確保という点では有効であることが示唆された。課題として、強化合宿のみの関与と活用には、少数の学生の関与であったため、その他の関連事業においても人材の確保にもつながるように、興味関心のある学生の抽出を増やし、学生の専門分野を生かした関連事業への登用の必要性が指摘された。

2. 学生トライアスリートにおける効果と課題 学生は強化合宿での関与を通して、自身の競技力向上や人格的成長、キャリア形成等の効果を感じた一方で、日程の都合上、継続した関与ができないこともあり、現場における業務の理解不足といったサポートにおける課題も浮かび上がった。

【まとめ】

本研究が行ったシステムの構築に向けた運用による検証から、学生トライアスリートはパラトライアスロンに関わるきっかけとなり、自身の競技力向上やキャリア形成につながるシステムとなり得ることが言える。また、検証から得られた課題を解決すれば、学生トライアスリートが強化合宿への関与を契機とし、強化事業に留まらず、普及事業や発掘事業における人材確保につながるシステムとなり得るとも考えられる。今後、このシステムを円滑に進めていくためには、学生または学連とJTUとの間にコーディネーターとなる人材も必要である。学生トライアスリートとパラトライアスロンの発展のためにも、引き続き、学生トライアスリートから常に必要とされる人材が発掘できるシステムの構築を目指していきたい。

日本の大学ハンドボール競技におけるゴールキーパーのセービング分析

○工藤錬, 上林拓真, 後藤拓海, 藤代彩佳, 吉野颯, 池田晃一 (宮城教育大学)

キーワード：ハンドボール, ゴールキーパー, セービング, 回帰式

【目的】

本研究では日本の大学ハンドボール競技の試合中において放たれているシュートの集計とセーブ率の分析, また, 各シュートのシュートストップ難易度を定量化する回帰式を構築し, これを用いて, 各シュートにおけるどのような項目がシュートストップ失敗の確率を上げているのかを分析することを目的とする。

【方法】

分析対象：①2021 全日本学生ハンドボール選手権大会 男子準決勝・決勝 計 3 試合

②2022 全日本学生ハンドボール選手権大会 男子準決勝・決勝 計 3 試合

分析方法：シュートストップの結果に影響を及ぼす可能性がある要因を抽出し, 各分析項目について試合映像を見ながら測定・集計を行い, 各分析項目についてロジスティック回帰分析を基にしてシュートストップ失敗確率を予測する回帰式を構築する。

分析項目：平嶋ら(2014), Hansen ら(2017)を参考にし, シュートストップに影響を及ぼす可能性がある要因を抽出した。①シュートコース高さ (上・中・下), ②シュートコース横 (左・中央・右), ③シュート場所 (Line Shots, Side Shots, Distance Shots, Break Through), ④シュート種類 (ライナー・ループ・バウンド), ⑤シュートコースの守備の有無, ⑥DF によるシューターへの接触の有無, ⑦シュート位置距離, ⑧シュート位置角度, ⑨シューターと GK との距離

統計処理：Excel を使用し, 各分析項目の中でシュートストップの結果に影響を及ぼす要因はどれなのかを明らかにするために, 分析項目に応じて χ^2 検定や t 検定を行った。その中で有意差が認められたものに関して, 名義ロジスティックのあてはめを行い, 指示変数に対する推定値からどの要因が有意さをもたらしたのかを明らかにする。なお, 本研究の統計処理に関しては有意水準を 5% 未満 ($p < 0.05$) とする。

【結果】

ゴールキーパーがシュートストップに失敗した被検内シュート数は 399 本で全体の約 68.3% (399/584) であった。また分析項目のうち, シュートコース高さ (下と上, 中央と下), シュートコース横 (中央と右), シュート種類 (バウンドとライナー), シュートコースの守備の有無, シュート位置距離, シューターと GK との距離の 7 項目において有意差があると示した ($p < 0.05$)。

【参考文献】

- 1) Clint Hansen, Fernando Ssnz-Lopez, Rodney Whiteley, Nebojsa Popovic, Hosny Abdelrahman Ahmed, and Marco Cardinale Performance analysis of male handball goalkeepers at the World Handball championship 2015 Biol Sport. 2017;34(4):393-400.
- 2) 平嶋 裕輔, 中山 雅雄, 内藤 清志, 浅井 武 作家におけるゴールキーパーのシュートストップ難易度の定量化 体育学研究 (2014/9/20)

バスケットボール競技の 3 ポイントシュートにおけるアシストパス のエリア分析

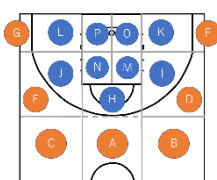
—シューターとアシストの位置関係に着目して—

○武内 愛佳, 伊藤 二千翔, 小野寺 史花, 池田 晃一 (宮城教育大学)

キーワード: バスケットボール, アシストパス, 3 ポイントシュート

【目的】 本研究では、バスケットボール競技の 3 ポイントシュートとアシストパスのエリアとの関係性について明らかにし、部活動等の指導に役立てることを目的とする。

【方法】



分析対象: 第 52 回 全国中学校 バスケットボール大会 2022 (20 試合)

分析方法: 内山 (2019) の提案するエリア区分を参考に、新たにエリア区分を作成し、3 ポイントシュート時のアシストパスの位置を分析した。

【結果】

第 52 回 全国中学校 バスケットボール大会 2022 (20 試合) における 3 ポイントシュートの総攻撃回数は 662 回であり、最も多く 3 ポイントシュートが放たれたのはエリア E であった(183 本)。また、各シュートエリアの最多アシストエリアは A-D(シュートエリア - アシストエリア), B-A, C-A, D-I, E-A, F-I, G-J であり、最も多くみられたのが E-A で 46 本であった。

【参考文献】

- 1) 前山定 (1996) バスケットボール競技に於けるシュートとアシストパスの有効性 THE ANNUAL REPORTS OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCE VOL.15, p27-31
- 2) 安田拓・内山治樹 (2019) バスケットボール競技におけるチームオフense戦術構造の再考—「時間」と「空間」を視点としてバスケットボール研究 第 5 号—
- 3) 八板昭仁・青柳領・倉石平・野寺和彦 (2017) バスケットボールのゲームにおいてショットの成否に影響する諸要因 コーチング学研究 第 30 巻第 2 号, p179-192
- 4) 内山治樹 (2004) バスケットボール競技におけるチーム戦術の構造分析 スポーツ方法学研究第 17 巻第 1 号

会場 230
一般発表
セッション2
(11 : 08—11 : 54)

座長 川端良介

フットベースボールの教材価値の研究—学習指導要領における変遷—

○武田 量泉（宮城教育大学）, 沼倉 学（宮城教育大学）

キーワード：学習指導要領, フットベースボール

【目的】

学習指導要領においてフットベースボールがどのように位置づけられてきたのか, その変遷を辿り整理することで, フットベースボールが学校体育や学校現場でどのように扱われてきたかを明らかにすることを目的とする。

【方法】

各年代の小学校学習指導要領におけるフットベースボールの記述内容を整理し, 時代背景と合わせて考察をする。

【結果】

○学校体育指導要綱（1947）

- ・三年 「遊戯」「球技」の欄に記載
- ・四年 「遊戯」「球技」の欄に記載
- ・中学校 「スポーツ」「球技」「野球型」「女子」の欄に記載

○小学校学習指導要領 体育科編（試案）改訂版（1953）

第三章 発達上の特性と学習内容

- ・Ⅲ学習内容 中学年「3. ボール運動をする」
高学年「4. ボール運動をする」
「ベースボール型」

・第四章 指導と管理

Ⅱ指導計画の立て方と年間計画

- ・4年 11月 教科時の活動
12月 教科時の活動
(ボール競技会に参加する)

- ・第3学年 5月 教科時の活動
「行事と関連する活動」

6月 教科時外の活動

(校内競技会)

- ・中学年 1月 教科時の活動

○小学校学習指導要領（1958）

第8節 体育

- ・第3学年 D ボール運動

置いてあるボールを走って行ってける。方向や強さを考えてボールをける。ボールはからだの正面でとるように、ボールの飛んでくるほうへ移動する。走塁をする。

- ・第4学年 D ボール運動

ころがされたまたは置かれたボールを走って行って、足の甲でける。けられたボールをいろいろの場合に応じて正確に早く処理する。走塁をする審判をする。

○小学校学習指導要領（1968～2017）

- ・記載なし

【考察】

フットベースボールは戦後すぐは主に中学年の球技として行われていた。特に女子の種目として行われていたことに着目すると、現在、関東や大阪などを中心に行われているフットベースボールがスポーツ少年団女子のスポーツとして行われているということに繋がりを考えることもできる。また、年間指導計画のボール競技会にも組み込まれており、学校単位でのレクリエーションとしても教科外でも親しまれていたことがわかる。しかし、1968年から2017年の現行の指導要領まではフットベースボールの記載がない。このことは、1958年から1968年までの間に体力づくりの時代への移り変わりがあり、それにともなってフットベースボールに対する教材価値の捉え方に変化があったと考える。

【まとめにかえて】

フットベースボールが指導要領に位置づけられなくなった理由、スポーツ少年団女子の実態を調査し、教材価値について考察していくことを今後の課題とする。

サッカーにおけるコーナーキックの得点分析

—選手のポジションに着目して—

○上林 拓真, 工藤錬, 後藤拓海, 藤代彩佳, 吉野颯, 池田 晃一 (宮城教育大学)

キーワード: コーナーキック, ポジション

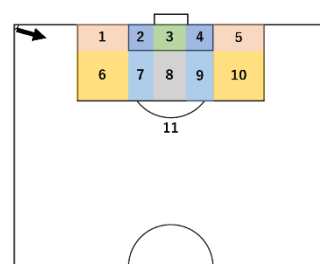
【目的】

本研究では, サッカーにおけるコーナーキック (以後, CK と表記する。) でのオフENSEの選手のポジション変化を分析し, 得点が入るときの傾向を明らかにすることを目的とする。

【方法】

分析対象: 2018FIFA ワールドカップから無作為に抽出した試合 (20 試合)

分析方法: ペナルティエリアの縮図を用いて, エリア内を 10 分割し, 選手のポジションをプロットして行った。ペナルティエリア外は 11 とした。



【結果】

2018FIFA ワールドカップ (20 試合) では 20 試合のうち CK は 181 本であり, ゴールになったものは 6 本であった。また選手のポジション移動の中は全部で 783 回記録され, 最も多かったのは 8 から移動したもので 433 回であった (55.3%)。8 から移動したもので最も多かったのは 8→8 の移動で 235 回であった(30.0%)。また, CK がシュートもしくはゴールにつながった時のポジション移動は全部で 191 回記録され, 最も多かったのは 8 から移動したもので 99 回であった(51.8%)。8 から移動したもので最も多かったのは 8→8 で 56 回であった (29.3%)。

【まとめ】

以上の結果から, サッカーにおける CK のオフENSEの選手のポジション移動は 8 のエリアから移動するものが最も多いことがわかる。また, CK がシュートもしくはゴールにつながった時も, 8 から移動したものが最も多かった。

【参考文献】

- 1) FIFA TECHNICAL REPORT 2018 RUSSIA WORLD CUP
- 2) Armatas (2007) Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. International Journal of Performance Analysis in Sport, Volume6, Number1, June 2006, 178-188(11)
- 3) Mitrotasios(2021)Corner kick effectiveness in the Greek Super League 2018-2019. International Journal of Physical Education, Fitness And Sports, 10(3)(2021)29-37.
- 4) C.A.Casal, R.Maneiro, T.Arda, L.Losada, A.Rial, Analysis of corner kick success in elite football, International Journal of Performance Analysis in Sport, 15 (2)(2015)430-451.
- 5) A.Vergonis, Y.Michailidis, T.Metaxas, The Significant Role Scoring from Set Plays in the 2018 FIFA World Cup, International Scientific Journal of Kinesiology, 47(2021)47-51.

400m 走における 100-300m 区間の疾走速度向上のための事例研究

○藤代彩佳, 上林拓真, 工藤錬, 後藤拓海, 吉野颯, 池田晃一 (宮城教育大学)

キーワード: 陸上競技, 400m 走, 疾走速度

【目的】

400m 走における 100-300m 区間の疾走速度が HIIT によって向上することを明らかにすることを目的とする。

【方法】

M大学陸上競技部に所属する 400m 走を専門種目とする女子学生 2 名に対して, 山本ら (2014) によって行われた研究を参考にした疾走速度の調査と, 田畑 (1996) を参考にした自転車エルゴメーターでのトレーニングを行わせ, トレーニング前後で疾走速度がどのように変化するかを分析する。

【結果】

①各区間の疾走速度の推移

被験者 A の最高疾走速度が現れた区間は 150-200m だった。その後, 疾走速度は漸減していったが, 再度 250m の区間から漸増した。被験者 B の最高疾走速度が現れた区間は 150-250m 区間だった。その後, 250-300m 区間で急激に減少した。再度増加した区間もあったが最後の区間で減少した。

②トレーニングの結果

被験者 A のピーク回転数は, 159rpm から 175rpm に上昇した。ともに, ピークパワーも 276W から 306W に上昇した。被験者 B のピーク回転数は, 144rpm から 169rpm に上昇した。ともに, ピークパワーも 257W から 288W に上昇した。

【考察】

先行研究のとおり, 自転車エルゴメーターでのトレーニングを重ねていく中で, ピーク回転数やピークパワーが向上している。これはおそらく, 日々のトレーニング効果により被験者 2 名の解糖系の能力が改善していると考えられる。実際に, 先行研究での田畑 (1996) の研究で HIIT により, 解糖系の能力が約 30%増加したことが報告されている。このことから, 400m 走のレースはトレーニングと結びつけて考えると, 被験者 2 名が大いに疾走速度が低下している 100-300m 区間の疾走速度が向上すると考えられる。これはおそらく, 解糖系のエネルギー生産が改善され, 現在より多くのエネルギーを使い走ることができるからであると考えられる。

【まとめ】

この研究を通して, 400m 走における 100-300m 区間の疾走速度が HIIT によって向上することが明らかになると考えられる。

【参考文献】

- 1) 山本康平・宮代賢治・内藤景・木越清信・谷川聡・大山卞圭悟・宮下憲・尾縣貢 (2014) 陸上競技男子 400m 走におけるレースパターンとパフォーマンスの関係 体育学研究 59 p159-173
- 2) Tabata・Irisawa・Kouzaki・Nishimura・Ogata・Miyachi (1997) Metabolic profile of high intensity intermittent exercises Med Sci Sports Exerc

野球の試合中における打球傾向の分析

○吉野 颯,上林 拓真,工藤 錬,後藤 拓海,藤代 彩佳,池田 晃一 (宮城教育大学)

キーワード：打球傾向,選抜高等学校野球大会,ポジショニング

【目的】

本研究では,甲子園で行われる選抜高等学校野球大会の試合の打球傾向を分析し,守備者の有効的なポジショニング工夫を明らかにすることを目的とする。

【方法】

2019,2021 選抜高等学校野球大会の計 61 試合を視聴し,二塁ベースから三塁ベースの間に飛んだゴロ・ライナーの打球について調査を行った。一打球ずつ作成した紙 (図 1) にプロットし記録していき,その際,分析項目を【投手】(右・左)・【コース】(内・中・外)・【ケース】(ランナーなし・一塁)・【変化球】(ストレート・スライダー・カーブ・チェンジアップ・その他)・【打者】(右・左)の 5 カテゴリーにグループ分けをしながら分析した。また,各カテゴリーにおけるラベルの表出数を表にまとめた。

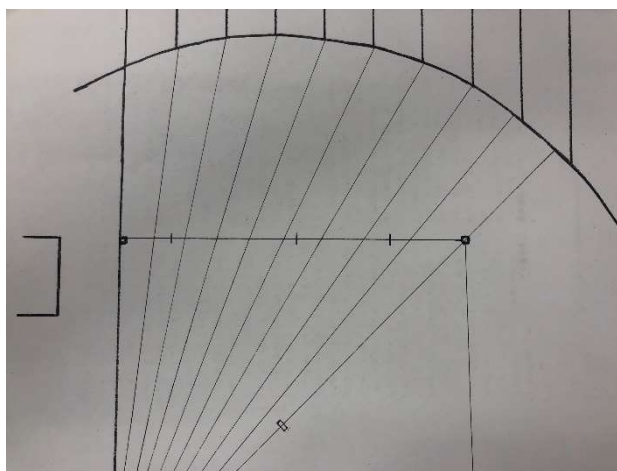


図 1

【結果】

調査した打球の総数は計 625 打球あった。そのうち,表出数でみると,右投手 vs 右打者のランナーなしのケースが 210 打球あり全体の約 34%と割合が一番高かった。その中で,外角に投げられたボールを打っての打球は 103 打球あり,約半数は外角の球を引っ張っていることがわかる。次いで,左投手 vs 右打者のランナーなしのケースで 118 打球あり全体の 19%であった。また,打球方向を詳しく見てみると,内野の間を抜けてヒットになった打球が 164 打球あり,3 塁線が 10 打球で約 6%,三遊間が 96 打球で約 59%,二遊間が 58 打球で 35%であった。他にも,ヒットやエラーで出塁を許したケースが全体の 625 打球のうち 249 打球あり,約 40%にもなることがわかった。ポジショニングを工夫し,処理できる打球を増やすことが必要であると考えられる。また,5 カテゴリーの中でどの部分にかかわりがあるかを調べるために,2 つのカテゴリー間で χ^2 検定を行った結果,【ケース】と【変化球】($p<0.05$),【コース】と【変化球】,【変化球】と【打者】,【コース】と【打者】($p<0.01$)の間で有意差が認められた。

【参考文献】

- 1) 金堀哲也・川村卓・岡本嘉一・小倉圭 (2015) 大学野球選手の内野ノック守備における動作パターン コーチング学研究 第 29 巻第 1 号 p23~29
- 2) MBS 動画イズム センバツ選抜高校野球

会場 230
特別講演
(13 : 15—14 : 30)

中京大学
千葉直樹先生

司会 池田晃一先生

スポーツのグローバル化と多様性

○千葉 直樹（中京大学）

キーワード：グローバル化、留学生選手、多様性

1993年の全国高校駅伝大会では、二人のケニア人留学生を起用した仙台育英高校が男女アベック優勝を遂げた。全国高校体育連盟は、留学生の活躍をきっかけに、「外国人留学生枠」をエントリー選手の20%程度と1994年に規定した。この時期に留学生を用いた強化策が日本の私立高校で行われた背景には、どのような時代の変化が関係していたのだろうか。

本講演では、過去30年間に起こったスポーツとグローバル化に関する問題に焦点を絞り、多様性を尊重したスポーツ界を作るための考えを紹介する。文献研究や半構造化されたインタビュー調査に基づく内容を扱う。本講演では、外国人選手の移住動機・民族アイデンティティ、日本と海外とのスポーツ文化の違いなどについて紹介する。

【参考文献】

千葉直樹（2014）『グローバルスポーツ論－「越境スポーツ選手」の社会学』デザインエッグ社
Chiba, N, Ebihara, O, Morino, S. (2001) Globalization, Naturalization and Identity: The Case of Borderless Elite Athletes in Japan, International Review for the Sociology of Sport 36/2 : 203-21.