

平成 26 年度

鳴門教育大学大学院学校教育研究科

教科・領域教育専攻 生活・健康系コース（保健体育）

修士論文公開審査会 中間発表会



日時：平成 27 年 2 月 11 日（水）9：00～17：50

場所：講義棟 B308 教室



平成26年度生活・健康系(保健体育)コース 修論論文公開審査会・中間発表会

(1)日時:平成27年2月11日(水)

(2)場所:B308

(3)次第

- 1)開会挨拶:綿引勝美コース長
- 2)修士論文公開審査会 9:05～14:50(発表5分・質疑15分)
- 3)修士論文中間発表会:14:55～17:50(発表約10分・質疑約5分)
- 4)閉会・総評:南隆尚 院教務委員

	氏名	指導教員	開始時刻	論文題目
修論審査	1 水口 勇人	乾 信之	9:05	仮想環境の手首の位置感覚に与える視覚と固有感覚の変化
	2 坂口 聖徳	南 隆尚	9:25	野外活動におけるコミュニケーションと運動量の関係について
	3 鈴川 修平	松井 敦典	9:45	野球競技における投球動作の動作解析 -非投球腕の効果に着目して-
	(休憩5分)			
	4 木村 領吾	吉本 佐雅子	10:10	高校生の喫煙の実態に関する疫学的研究 —2013年度全国高校生調査について—
	5 赤澤 文香	吉本 佐雅子	10:30	高校生における飲酒の実態に関する疫学的研究 —2004年度と2013年度の疫学的調査の比較から—
	6 壽福 翼	綿引 勝美	10:50	これからの日本サッカーのジュニア期の育成 -日本とドイツの育成プログラムを比較して-
	(休憩5分)			
	7 田中 敦	藤田 雅文	11:15	少年サッカークラブ員に対する体幹トレーニングの効果に関する研究 —10歳～12歳の児童を対象として—
	8 井口 彩季	藤田 雅文	11:35	青年女子のStay運動者を対象としたラダートレーニングの効果
	9 佐藤 安通	藤田 雅文	11:55	高等学校硬式野球部監督の言葉かけが選手に及ぼす影響に関する研究
	10 佐伯 美千	藤田 雅文	12:15	小学校体育における「体ほぐしの運動」の授業研究 ～「仲間との交流」を深める運動の検討～
	(休憩・昼食55分)			
	11 大野 純	木原 資裕	13:30	フットサルにおける体育教材としての可能性と展望
中間発表会	12 三井 克馬	木原 資裕	13:50	障がい者剣道における特異性と展開 —隻腕剣士の事例を中心に—
	13 片岡 亮太	木原 資裕	14:10	二輪教育及びモーターサイクルスポーツ活動のあり方について
	14 真嶋 健司	木原 資裕	14:30	現代剣道における「残心」の重要性とその考察
	(休憩5分)			
	1 田中友規	廣瀬政雄	14:55	健康診断データの改善に及ぼす生活習慣と健康意識
	2 北原嘉之	田中弘之	15:10	視機能が運動パフォーマンスに及ぼす影響
	3 秋津久範	乾信之	15:25	4人は1人よりパフォーマンスが高い
	4 栗原光平	乾信之	15:40	両手動作を含むジョイント・アクションにおける運動制御の階層性
	(休憩5分)			
	5 末岐太志	松井敦典	16:00	サッカーキック動作における軸足の踏み込みがキックに与える影響 —利き足・非利き足の踏み込みの差に着目して—
	6 三浦遼平	松井敦典	16:15	野球競技における打撃動作の動作解析 —重心移動に着目して—
	7 光山直希	藤田雅文	16:30	運動部活動顧問の管理行動に関する研究 —高等学校男子・女子バスケットボール部顧問を対象として—
	(休憩5分)			
	8 北井将太	綿引勝美	16:50	学習指導要領における「体操」から「体づくり運動」への変遷
	9 広田圭祐	綿引勝美	17:05	日本サッカーのゴールキーパー育成課題 —日本とドイツのゴールキーパーの育成法及びトレーニング法を比較して—
	10 中添重文	木原資裕	17:20	競技性・教育性からみる柔道 —柔道連盟試合審判規定の改正を中心に—
	11 山口あずさ	木原資裕	17:35	剣道競技者における修練と体罰に関する一考察

仮想環境の手首の位置感覚に与える視覚と固有感覚の変化

教科・領域教育専攻

指導教員 乾 信之

生活・健康系（保健体育）コース

水口 勇人

1. 緒言

日常生活ではヒトは四肢を見た（視覚的評価）位置と同じ位置にその四肢を感じる（固有感覚的評価）。しかしながら、このような位置感覚はプリズムや鏡を通して見た時に矛盾を生じる。

先行研究（乾，升本，2014）では参加者の右腕は体幹から垂直に伸展しているようにヘッド・マウント・ディスプレイ上に30分間提示し、実際の右腕は右肩から体軸方向に0°，30°，60°に固定された。実際と偽の腕の位置の差が増加するにつれて、知覚される腕の位置は偽のそれに近づいた。その差が90°に保持された時、知覚される腕の位置は15分まで偽の腕の位置まで徐々に接近し、実際と偽の位置の間の値で安定した。実際と偽の腕の位置の差が90°の時、ディスプレイ上の腕の位置は実際の腕の位置に時間経過に伴ってゆっくりと接近するように知覚された。このことから視覚情報を操作することによって右手の位置感覚がどのように変化するかを検討した。しかし固有感覚を操作することによって、位置感覚と視覚の相互作用がどのように変化するかは検討していない。したがって本研究はカフ圧を用いて手首より遠位の固有感覚を遮断することによって（Inui et al., 2011），位置感覚に対する固有感覚の遮断の影響をみた。

本研究では10名の参加者に偽の右手首の位置を視覚的に提示し、右手首の位置と左手首の

位置を一致させる課題と偽の右手首と左手首を一致させる課題を行った。さらにカフ圧を用いて固有感覚を遮断した条件を加え、視覚情報が与える固有感覚への影響を検討した。

2. 方法

この研究は主実験と統制実験からなり、主実験は視覚条件と固有感覚遮断条件を含む。視覚条件では10名の被参加者は椅座位をとり、机から30°に設定した板に右手首を最大屈曲させて右腕だけ置いた。参加者はヘッド・マウント・ディスプレイを装着し、そのディスプレイに参加者の右手首を最大屈曲させた画像を提示した。次に右の肘、手首、指はマジックテープで固定し、左の肘と手首の下を手首が自由に動くように固定した。実験中に頭部や胴体の位置が変化しないように、参加者は前方部に設置された木製の支持台の上部に顎を置き、胸部を側面部に密着させた（図1）。参加者が右手首の角度を左手首で正確に再現できるかどうかを確かめるために統制実験を行った。主実験と同じ参加者が閉眼で、固定されている自身の右手首の角度を左手首で示した。右手が30分間テスト姿勢で固定されている間、右手首の知覚位置は変化しなかった。主実験は各条件30分間ずつ行われた。右手首の画像を提示し続け、固有感覚に与える視覚情報の影響を検討するために、参加者は3分毎に知覚した自身の右手首の位置を左手首で示した。その次にディスプレ

イ上に映る右手首（偽の右手首）の角度を左手首で示した。

固有感覚遮断条件では上述の実験に右上腕部にカフ圧を加えて、右腕の固有感覚から得られる情報を遮断した。6 分毎に触覚検査を行い固有感覚がどの程度まで遮断されているかを確認した。

3.結果と考察

固有感覚に与える視覚情報を検討するために、図2 は30 分間の右手首の知覚される位置の平均値と標準偏差を示した。図2Bはディスプレイ

プレイ上にある右手首の再現では有意差はみられなかった。しかし知覚した自身の右手首の再現では視覚情報の影響を受けて固有感覚が変化した。さらにカフ圧をかけることによって固有感覚を遮断した時、視覚情報の影響がより強力となった。

このことから本研究では固有感覚が視覚に影響することは見られなかった。しかし視覚に偽の情報を30 分間提示すると、時間がたつにつれてその情報が固有感覚に影響を与えた。さらに固有感覚を遮断すると、より強力な影響を与えることを示した。

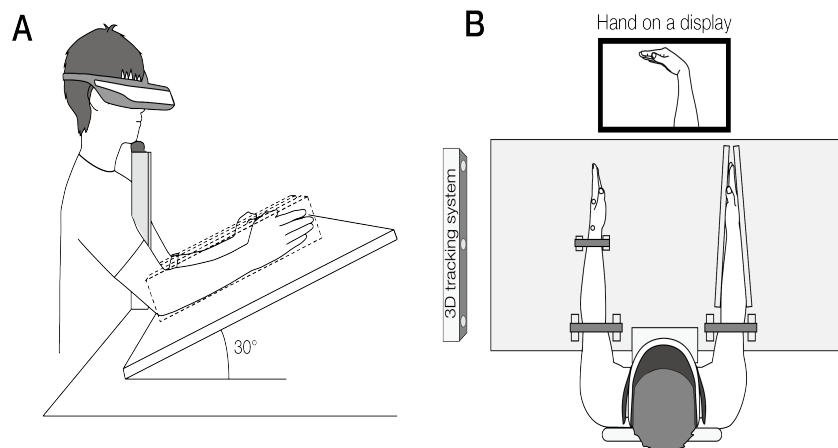


図1 実験風景 A上面図 B側面

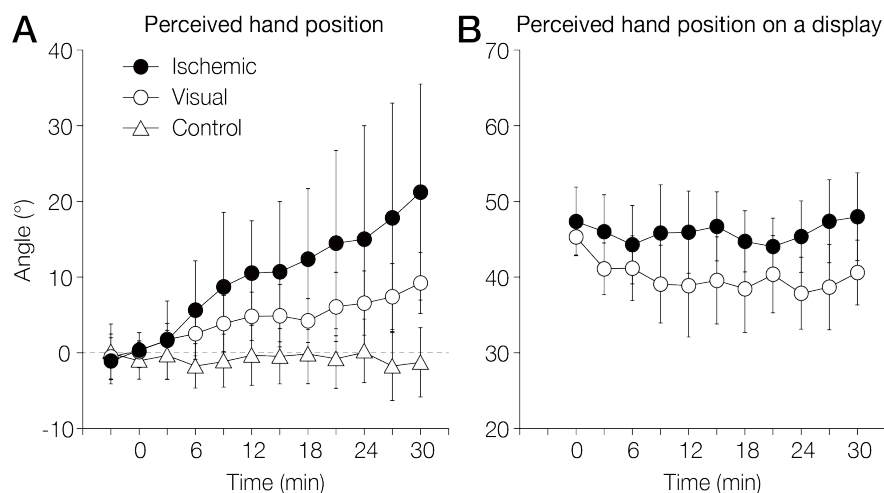


図2 実験結果 A自身の右手首の角度の再現 Bディスプレイ上の右手首の角度の再現

野外活動におけるコミュニケーションと運動量の関係について

教科・領域教育専攻
生活・健康系コース（保健体育）
坂口聖徳

指導教員 南隆尚

【研究の動機】

現代の子どもたちの特徴として、コミュニケーション能力の低下があげられる。その背景には公園などの遊び場の減少、SNSの普及、それに伴う友達との会話の減少などが考えられる。

野外活動に参加することでコミュニケーション能力や社会性が向上することは多くの先行研究で報告されている。建元ら（2008）は、入学直後の高校1年生に対する野外教育プログラムにおいて、コミュニケーション能力が全体的に向上したことを報告している。また、西田ら（2002）は、組織キャンプ体験による社会的スキル向上効果の研究において、参加者の社会的スキルの向上を報告している。しかし、コミュニケーション能力や社会性の向上に関する要因はなにか明確にされていない。そうした中、筆者は卒業論文においてコミュニケーション能力と活動量に関係性があることを見いだした。しかし、「コミュニケーションを頻繁にとっている人は運動量が多い」のか「運動量の多い人がコミュニケーションを頻繁にとっている」のか明らかにすることができなかった。

コミュニケーション能力と社会性の向上に関する要因を明確にすることで野外活動の必要性を示すことができ、積極的に活動していくための一助となると考えた。そこで本研究では、コミュニケーションと運動量に着目し、どのような関係性があるか調査することにした。

【方法】

(1) 研究対象

・調査 A

被験者は N 大学の学生（男性 3 名：平均年齢 21.7 歳 SD 0.47 女性 1 名：平均年齢 34.0 歳 SD 13.0）計 4 人とし、2014 年 3 月 3 日から 7 日までの活動期間中のコミュニケーションと運動量について測定した。場所は長野県戸隠スキー場周辺である。

・調査 B

被験者は N 大学の学生（男性 9 名：平均年齢 20.8 歳 SD 1.03 女性 4 名：平均年齢 21.3 歳 SD 0.43）計 13 名とし、N 大学の健康スポーツ科学Ⅱの全 8 回の授業でコミュニケーションと運動量について測定した。場所は N 大学敷地内およびスクノ海である。

・調査 C

被験者は N 大学の学生（男性 9 名：平均年齢 22.9 歳 SD 3.14 女性 8 名：平均年齢 20.1 歳 SD 0.33）計 17 名とし、2014 年 7 月 26 日～27 日に N 大学で実施された水辺野外活動においてコミュニケーションと運動量について測定した。場所は N 大学敷地内およびスクノ海である。

(2) 研究方法

調査 A、調査 B、調査 C のコミュニケーション尺度と運動量を測定した。運動量は 3 軸加速度センサーの活動量計を 24 時間入浴時以外装着してもらい、活動量計の総消費量、活動量、歩数をまとめて運動量とし

た。コミュニケーションについては視覚的評価スケールを用い、ソシオメトリーによる他者評価をコミュニケーション得点とし数値化した。また記録には質問紙法により、疲労度と活力、活動量計の数値、コミュニケーションの評価を記入してもらった。その際、なるべく多くの情報を得る為に経験抽出法を用いた。

【結果と考察】

(1) 調査 A において

アルペンスキーを実施した 4 日目までは関係性はみられなかったが、テレマークスキーでのバックカントリーツアーを実施した 5 日目には関係性がみられた。ここからプログラムはコミュニケーションに影響を与える可能性があると考えられる。

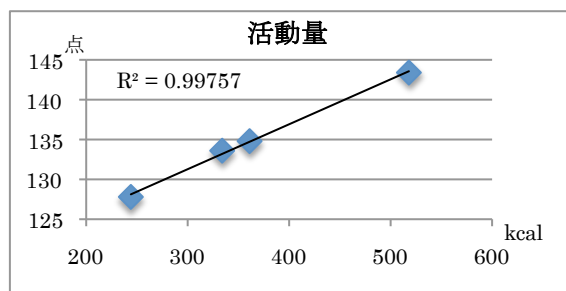


図 I 3 月 7 日のコミュニケーション得点と活動量

(2) 調査 B において

男性と女性に分けて分析すると男性同士では総消費量と活動量に関係性がみられ、運動量の高い人はコミュニケーション得点が高かった。女性同士では総消費量と活動量、歩数すべてに関係性がみられたが、運動量が少ない人のコミュニケーション得点が高い結果となった。これは活動内容が 1 人ずつしかできないものだったため、活動をしないで会話に夢中になることが要因のひとつと推察された。

(3) 調査 C において

男性と女性に分けて分析した結果、男性・女性共に関係性はみられなかった。しかし、男性に 2 名、女性に 1 名に活動量は高いがコミュニケーション得点が高くないという特徴をもつ被験者がおり、その者たちを除いて分析すると、男性では総消費量、活動量、歩数すべてに関係性がみられた。女性においては総消費量

のみに関係性がみられた。ここから「運動量が多い人はコミュニケーションを頻繁にとっている」とは言えない。

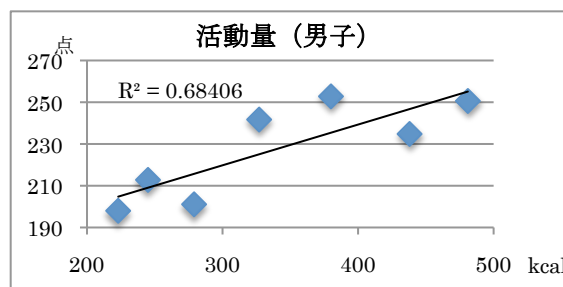


図 II 特徴のある者を除いた男性における

コミュニケーション得点と活動量

【まとめ】

調査 C における特徴的な人から「運動量の多い人はコミュニケーションを頻繁にとっている」とは言えない。しかし、調査 B の男性同士と調査 C の特徴的な人を除いた男性同士では運動量とコミュニケーション得点に関係性がみられることから「コミュニケーションを頻繁にとっている人は運動量も多い」と考えられる。女性同士では運動量とコミュニケーションの関係性は見いだせなかった。

今回の調査では男性において「コミュニケーションを頻繁にとる人は運動量が多い」と考えられたが、そのコミュニケーションの手法や内容を明らかにするまでには至らなかった。今後の課題として、コミュニケーション評価方法の信憑性を高めること、コミュニケーションの増えるプログラムの検討、普段測ることのできないコミュニケーションを測定する方法の検討、コミュニケーションに特徴のある人物像の臨床的アプローチがあげられる。

【参考文献】

- 建元喜寿 (2008) 入学直後の高校 1 年生に対する野外教育プログラムの評価、国立青少年教育振興機構研究紀要、8:37-52
- 西田順一 (2002) 組織キャンプ体験による児童の社会的スキル向上効果、野外教育研究、5-2:45-54

野球競技における投球動作の動作解析

-非投球腕の効果に着目して-

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース(保健体育)

鈴川 修平

指導教員 松井 敦典

I. 緒言

野球は、我が国では最も人気のあるスポーツのひとつである。投手の投球動作は、野球のプレーの起点となる重要な要素である。

野球競技において、球速を向上させるため、非投球腕の動作を改善する試みも行われているが、どのような改善方法が望ましいのかは、様々な試みがあり、確定的なものは見当たらない。

さらに、非投球腕の使い方を定量化し、その効果を科学的に解明し、検証しようとした研究は数少ない。

そこで本研究では、グローブの重さを変えることにより、非投球腕の効果を3段階に変化させた。これが投球パフォーマンスにどのように影響するのかを明らかにし、ピッチング指導に際しての基礎的資料を得ることを目的とした。

II. 方法

(1) 被験者

硬式野球経験者のN大学の大学院生2名、
U高校の硬式野球部5名の計7名

(2) 試技方法

指定の位置からバッテリー間の正規の距離(18.44m)に位置する捕手に向かって、最大努力で直球を投球させた。投球は、コースがストライクであり、被験者が主観的に満足できた投

球を成功とし、成功投球数が3球になるまで実施し、以下の3つの動作様式を行った。

(1)グローブなし(以下、NG) 0.0kg

(2)グローブあり(以下、MG) 0.5kg

(3)重いグローブ(以下、HG) 1.0kg

以上の3パターンの動作様式を規定し、投球は、NG、MG、HGの順で行わせた。

(3) 撮影方法

ハイスピードカメラを2台使用し、撮影を行った。設置位置については、図1に示した2方向から試技全体が画面に収まるように撮影した。

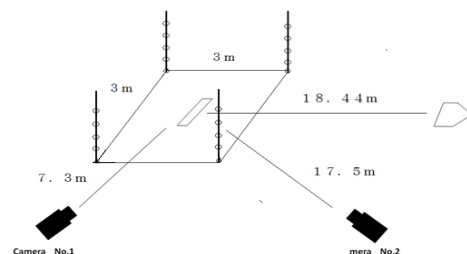


図1 座標軸の設定とカメラ位置

(4) 座標解析

関節の角度算出にはFrameDias4(DKH社製)のソフトを用いて各身体部位の21点とボールとグローブ先の計23点をデジタイズし、DLT法による3次元座標解析を行った。

(5) 評価指標の定義

・ボールの速度(BV)、上腕各部位の運動量(PRA, PLA, PRH, PRF, PRU)、上腕各部位の速度(VRU, VLA, VRH, VRF, VRA)を定義し、算出した。

III. 結果

(1) ボール速度(BV)について

通常の投球条件である *MG* よりも、非通常な条件である *NG*, *HG*の方が被験者 7 名中 6 名が *BV* が速い結果となった。

(2) 運動量(P)速度(V)の最大値について

P 及び *V* の最大値において、7 名の被験者には、大きな特徴や一定の傾向はみられなかった。

(3) 運動量(P)速度(V)の最大値出現時について

P 及び *V* の最大値出現時においても、7 名の被験者には、大きな特徴や一定の傾向はみられなかった。

(4) 運動量(P)速度(V)の時系列変化について

図 1～図 3 を見ると、上肢各部位では、体幹に近い部位から順に運動量の移行が見られた。右腕で正の運動量が生じているのに対して、左腕で負の運動量が生じていることから、運動量保存の法則に則っていると考えられる。

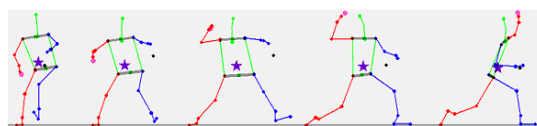


図 2 被験者 E の HG 試技におけるスティックピクチャー

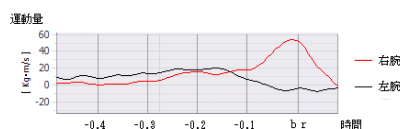


図 3 被験者 E の HG 試技における左右腕の運動量

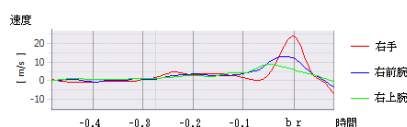


図 4 被験者 E の HG 試技における右腕各部位の速度

IV. 考察

非投球腕の重さを変えることにより、投球動作や *BV* に対して何らかの影響を与えられていることがわかった。個々にあった重さのグロー

ブを使用することでパフォーマンスの向上が考えられる。本研究ではグローブの重さを変えたが、今後非投球腕の効果をより明らかなものにするために、非投球腕を前方へ伸ばす高さや、方向、引き方など様々な動作方法を考案し、非投球腕の望ましい改善方法を確定的なものにして行く必要がある。

V. 総括

本研究では、非投球腕のグローブの重さを変化させ、ピッチング動作にどのような影響があるかを明らかにした。

1) 体幹部に近い部位から末端へと運動量の移行が見られた。

2) 通常の投球条件である *MG* よりも、非通常な条件である *NG*, *HG*の方が被験者 7 名中 6 名が *BV* が速い結果となった。

上記に述べたこと以外に、7 名の被験者には、大きな特徴や一定の傾向はみられなかった。

今後本研究を基に、非投球腕の研究が蓄積されるとともに、より速いボールを怪我なく投げ続けていくためにも、非投球腕の改善方法が確定的なものとなることを期待する。

IV. 参考文献

- ・石田和之・平野裕一(2003)投球動作における非投球腕の役割, 日本体育学会大会号(54), 358.
- ・神事努・望月知徳・湯浅景元(2001)野球のピッチング動作における踏み出し脚の運動がボール初速度に与える影響, 中京大学体育学論叢, 43(-1), 23-29.

高校生の喫煙の実態に関する疫学的研究 —2013 年度全国高校生調査について—

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

木村 領吾

指導教員 吉本 佐雅子

I. 緒言

未成年の喫煙は飲酒とともに、彼らの青少年期における健康や発育発達に悪影響を及ぼすだけでなく、成人期のがん、心疾患、脳血管疾患などの生活習慣病の発症のリスクを高める。さらに喫煙の健康への影響は、受動喫煙者にも及ぶものと推察されている。このように喫煙がもたらす健康への影響は広範囲であり、現代社会の健康問題の解決のために、青少年の喫煙防止対策は公衆衛生上の重要な課題の一つと考えられている。

我が国の青少年の生涯（これまでに一回以上）喫煙率は、全国規模の調査において、中学生では 2002 年～2010 年に、男子では 20%から 8%に、女子では 14%から 6%に、高校生では 2004 年～2009 年で、男子では 33%から 16%に、女性では 19%から 10%と顕著な減少が認められた。これらの減少は近年の国を挙げての様々な喫煙防止対策が着実に功を奏したものの評価されている。しかし、喫煙防止対策の本来の目標である未成年の喫煙者を 0 にするという目的には程遠く、依然として未成年の喫煙状況はゆゆしき事態であると考ええる。

青少年における喫煙の関連要因については、セルフエスティーム、社会的スキル、ストレス対処スキル、規範意識などの個人の社会心理的要因やライフスタイルの知

見が集積されてきた。これらの個人の内的要因は、現実の喫煙行動にはその人の生活習慣・環境、すなわちライフスタイルの変化を介して影響していることが考えられるが、これまでのライフスタイルと喫煙との関連性は限られた対象者、分析要因について報告されてきた。

以上の背景から、ライフスタイルの各要因をスペクトラムに分析し、喫煙に関わるライフスタイルのパターンを見出すことが重要であると考えられた。それを目的に、2011 年度に実施された高校生の大規模調査の分析では、分析要因の多くが喫煙頻度と関連していたが、特にアルバイトの時間が長い事や喫煙する友人がいること等が強い喫煙誘発要因として認められた。本研究では、これらの関連性が一時的なものでなく、継続して存在するのかどうかの現存性を検証するために 2011 年度に調査実施された高校の 2 年後の 2013 年度の調査結果を用い、同様の分析を行い、基礎知見を得ておくことを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象高校生

本研究では、初回として 2011 年度に行われた調査「高校生の喫煙、飲酒、薬物乱用に関する全国実態調査」（代表研究者：鳴門教育大吉本）の 2 回目調査に当たる 2013 年度の結

果を用いた。分析有効回答数は 32,458 名（男性：14,973 名，女性：17,485 名）であった。

2. 分析内容

喫煙頻度はこの 1 年間において、喫煙なし、年数回、月数回、週数回、ほとんど毎日の 5 段階とした。生活習慣・環境などに関連する質問項目の回答を分析に用い、質問項目（関連要因）を以下の 11 の要素に分類し、点数化して分析に用いた。

- ①「生活習慣の規則性」（起床時間、就寝時間の一定性、朝食摂取について）
- ②「家族との夕食頻度」（母親、父親、家族との夕食）
- ③「家族との会話時間」（母親、父親との会話時間）
- ④「幸福度」（学校生活、日常生活の楽しさ）
- ⑤「運動頻度」（部活の参加、運動頻度）
- ⑥「アルバイト時間」（週平均アルバイトに費やす時間）
- ⑦「大人不在の時間」（大人不在で過ごす時間）
- ⑧「友人の存在」（楽しく遊べる友人、相談できる友人）
- ⑨「親への悩み相談」
- ⑩「家族の喫煙の有無」（父親、母親の喫煙状態）
- ⑪「友人の喫煙」

Ⅲ. 結果と考察

喫煙頻度と個々の関連要素との関連性をまとめ、以下の様なライフスタイルのパターンが見いだせた。我が国の日本の高校生において「生活習慣が不規則である」、「家族との食事回数が少ない」、「家族との会話時間が少ない」、「学校生活・日常生活が楽しくない」、「部活の参加が消極的、運動機会が少ない」、「アルバイトに費やす時間が長い」、「楽しく遊べ、相談事ができる友人が少ない」（女性のみ）、

「悩み事を親に相談できない、しない」、「親が喫煙をしている」、「喫煙をしている友人がいる」などのライフスタイルのパターンは、喫煙に手を染める危険性の高い環境となっていることが示唆できた。

また、各関連要素の喫煙経験に及ぼす影響度を比較するため、多重回帰分析を行った結果、男女、いずれの学年においても「アルバイトに費やす時間が長い」と「喫煙をしている友人がいる」が喫煙経験を規定する強い要因であることが示された。「喫煙をしている友人がいる」ことが喫煙のきっかけとなり、「アルバイトに費やす時間が長い」と喫煙が繰り返し易くなり、常習喫煙に進むことが示唆された。日本の高校生において、この 2 つの要因の重なりは喫煙の重篤化過程を最も早めるライフスタイルであることが考えられた。

以上の 2013 年度の分析結果は、初回調査年度(2011)年度の分析から得られた結果と同様であり、現代の日本の高校生において、「喫煙をしている友人がいる」ことが喫煙のきっかけとなり、「アルバイトに費やす時間が長い」ほど喫煙が繰り返し易くなり、常習喫煙に進むという現状が固定化している様子がうかがえた。

Ⅳ. 課題

本研究の結果から、喫煙を誘発するライフスタイル要因を単純に除去、制限してしまうのは早計である。そのライフスタイルをもたらし社会・家庭環境等の背景との関連性をさらに研究する必要があるものと考えます。また、近年の喫煙者の減少にライフスタイルがどれほど寄与していたのかを明らかにするために、今後、ライフスタイルの変化と喫煙者率の変化との関連性についての研究も必要と考えている。

高校生における飲酒の実態に関する疫学的研究 —2004年度と2013年度の疫学的調査の比較から—

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

赤澤 文香

指導教員 吉本 佐雅子

I. 緒言

近年、わが国の青少年の飲酒率は、全国規模の実態調査において顕著な減少傾向を示している。生涯経験者（これまでに1回以上飲酒）は中学生では2002年～2010年で約7割～4割に、高校では2004～2009年で約8割～5割に減少していた。しかし、「21世紀における第2次国民健康づくり運動（健康日本21（第二次）」（2013～2022年度）の、2022年までに未成年の飲酒率を0%にするという目標のように、未成年の飲酒撲滅を目的とする視点からは、依然として忌々しき事態が続いているものと考えられる。

青少年の飲酒は発育発達、将来の健康、のみならず、他の危険行動（薬物乱用、性逸脱行動、交通事故など）の発生にも影響を及ぼす危険な行動である。しかし、「我が国の飲酒文化」を背景に、「飲みニケーション」という言葉が造語・使用されたように、飲酒は成人において交流を深めるための一種の潤滑剤として使用されており、また、健康番組などでは、ワインなどのアルコールを適量摂取することは、身体に良いともいわれており、未成年にとって飲酒は「危険行動」とは認識されにくいのかもしれない。

飲酒行動に関わる個人の要因に関して、近年、喫煙、薬物乱用などと併せ、セルフエスティーム、ライフスキル、規範意識等の心理

社会的分野からの知見を取り入れた健康教育が進められている。現在、これらの要因の飲酒抑制への貢献についての評価研究が求められている状況である。これらの要因の多くは未成年期に飲酒を含む危険行動をしないための、いわゆる個人の資質の育成に関わる要因である。以上の飲酒に関わる要因の知見を概観し、個人の飲酒行動、特に初回飲酒経験を左右する、より直接的な内因要因としては、健康への有害性の考え、および規範意識が強く関わる事が考えられた。

以上の背景から、本研究では、飲酒行動の実態としてその頻度および初回経験年齢を把握し、飲酒行動の要因と考えられる健康の有害性についての考えおよび規範意識との関連性を明らかにすることを目的とした。そのため2004年度（平成16年度）および9年後の2013年度（平成25年度）に実施された全国規模の高校生を対象とした薬物乱用調査の結果を用い、9年間の飲酒とこれら要因の変化について検討した。

II. 研究方法

対象者：本研究では、2004年度および2013年度に実施された「高校生の喫煙、飲酒、薬物乱用に関する全国実態調査」の調査結果を用いた。分析有効回答数は2004年度44,629、2013年度32,458名であった。

分析項目：この1年間の「飲酒頻度」（経験

なし、年数回、月数回、週数回、毎日)、「初回飲酒経験年齢」、「健康面についての考え」「規範意識」(未成年者飲酒禁止法についての考え：遵法性と未成年者の飲酒禁止についての考え：飲酒に関する社会的規範の2側面)

Ⅲ. 結果と考察

1. 飲酒経験率

2004年度から2013年度にかけて、この1年間は飲酒した事がない者が、男性で35.1%から69.3%に、女性では38.2%から69.4%にと、男女とも約2倍に増えていた。逆に年経験者率(経験有りの4群の合計)は男性では64.9%から30.7%に、女性では61.8%から30.6%に減少していた。特に、月数回の者が、男性では18.8%から6.3%に、女性では15.1%から6.1%に大きく減少していた。また、月数回以上の飲酒経験者率は2004年度では男性が女性より高い傾向があったが、2013年度では男女間の差は小さくなっていた。

2. 初回飲酒開始年齢(飲酒経験者において)

2004年度から2013年度にかけて、飲酒経験のある者の初回経験年齢は男性では13.0歳から13.2歳へ、女性では13.2歳から13.4歳と若干であるが有意に初回経験年齢が遅くなっていた。また、各年度において、初回経験年齢が早いほど、現高校生時期の飲酒頻度が多くなっている傾向がみられた。特に、14歳より若い年齢で飲酒を始めたもので、飲酒の常習化が進んでいる事が示唆された。

3. 健康面に対する考え

2004年度から2013年度にかけて、「害ばかりで良い面はない」と回答した者が、男女とも約2倍と顕著に増えていた。逆に「害があるとは思えない」と回答した者が2004年度から2013年度にかけて、約1/2に減少していた。この結果は、未成年の飲酒に対する警

戒感・抵抗感が高くなった事を現すものと考えられる。

また、各年度とも、男女とも飲酒頻度が多いほど、飲酒の健康面に及ぼす影響が低いと考えていることがわかった。

4. 規範意識

9年間で未成年者飲酒禁止法に対する考え方の分布は大きく異なった。男女ともに、3つの選択肢の中で、最も高い率を示したのは、2004年度では「時と場合によってはかまわない」であるが、2013年度では高い規範意識を有す「法律で禁止されているから飲むべきではない」であり、全体として顕著に遵法性が高くなった事が示された。

飲酒禁止に対する考えにおいても9年間で分布は大きく異なり、男女ともに、4つの選択肢の中で、最も高い率を示したのは、2004年度では「しかたがないこと」であったが、2013年度では飲酒規範意識が高い「当然だ」になり、全体として飲酒規範意識が高くなった事が示された。

各年度において飲酒頻度が高い群ほど、遵法性および飲酒規範意識が低いと言う関連性が認められた。

Ⅳ. まとめ

①本研究の結果から、飲酒が及ぼす健康への影響についての意識、未成年飲酒禁止法に対する意識(遵法性)、未成年の飲酒に対する意識(飲酒規範意識)の低下は飲酒のきっかけ、常習化を誘発する事が示唆された。

②2004年度から2013年度の飲酒者の減少には、これらの規範意識が高くなった者が増加した事が寄与している可能性が考えられた。

③飲酒の初回経験が起こる小学校時期から、規範意識の向上のための取組を更に強化する事が重要であると考えられた。

これからの日本サッカーのジュニア期の育成 -日本とドイツの育成プログラムを比較して-

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

壽福 翼

指導教員 綿引 勝美

序章

第1節 はじめに

1. 日本サッカーの変遷

昨年の7月まで日本代表監督に就任していたザッケローニ(2014)は「日本代表は近年、世界で最も大きな進歩を成し遂げた代表チームの1つだと思っている。」と述べている。その成長のきっかけとして3つの要因があり、第一要因としては、1993年5月15日にJリーグ(プロサッカーリーグ)が開幕されたことである。第二要因としては、JFA(2007)が1996年から始めた代表チーム、ユース育成、指導者育成の3本柱を充実させたことである。第三要因としては、多くの日本人選手が海外でプレーするようになってきたことである。また日本サッカー協会はJFA2005年宣言で「2050年にはFIFAワールドカップ日本開催と開催国優勝」という宣言を掲げている。

2. 2014年ブラジルW杯の結果から

2014年のブラジルW杯では、予選リーグ2敗1分けのグループリーグ最下位で、予選敗退という結果であった。また、現在のFIFAランキングでも54位(1月)という位置である。日本がワールドカップで優勝することはまだほど遠いと考えられる。

3. 研究目的

日本がワールドカップで優勝するには、育成システムの充実が必須であるという和田(2009)の指摘を受け、本研究では育成システムが発展しているドイツとの比較によって、日本の今後の育成システムの課題を明確にする。日本とドイツのサッカー育成システムについて記載されている日本サッカー指導教本とドイツサッカー指導教本を比較分析することによって、日本の育成システム改善

の一助となる資料を提示し、日本サッカーの発展への手がかりを提案する。

第2節 研究方法

本研究は、文献を中心に調査・分析し、その文献研究から得た情報をもとに考察をすすめる。本研究では、指導教本の具体的内容を記述し、以下の観点から分析をする。

具体的内容を記述するのは、資料とした指導教本が、指導者ライセンスを所持している者にもみ公開されていることから、これまで詳細な検討がなされてこなかったためである。

1. 日本の育成システムの考え方の変化を明らかにする。
日本におけるジュニア期のサッカー指導について、日本サッカー協会が発行したサッカー指導教本(2007年版と2012年版)の比較を行い、どのように日本サッカーの育成指導の内容が変化したのか検討する。

2. 日本とドイツの育成システムを比較する

日本サッカー指導教本から見えてきた日本のジュニア育成の考え方と世界のトップとなったドイツのジュニア育成の考え方を比較して、問題点を明らかにする。

第一章：日本サッカー協会の育成システムについて

日本サッカー指導教本(2007年と2012年)を比較し、育成システムの変容について以下のようにまとめた。

①2007年では技術・戦術理論から記載されていたが、2012年では発育発達から記載されている。つまり技術から入るのではなく、子どもの発育発達に合わせた技術・戦術を身につけさせることが大切であると考えられる。

②2007年では、技術を身につけた上で戦術を身につけると記載されていたが、2012年はサッカーで用いられる戦

術からどんな技術が必要であるのかという順に、戦術に必要な技術について記載されている。2012 年では、2007 年よりもサッカーで用いられる戦術を中心においた技術の獲得が強調されている。

③コーチング法は、2007 年では良いコーチになるための方法について記載されていたが、2012 年では、コーチングという定義から、コーチングの方法について細かく記載されている。コーチングの重要性について 2012 年から理解されるようになったと考えられる。

④2007 年では指導者像については示されているが、指導者としての取り組みが記載されていなかった。2012 年ではその内容について具体的に示され、指導の方法が明確にされていったと考えられる。

⑤ 2012 年になって、今まで浮き彫りにされていなかったゴールキーパー（以下、GK と称す）や女子サッカーの問題が浮かび上がってきた。日本サッカーのレベルをあげるため、GK と女子サッカーの指導が重要であると考えられている。

第二章：ドイツサッカー協会の育成システム（略）

第三章：日本とドイツの育成システムを比較して

日本とドイツのサッカー指導教本を比較してドイツと日本の育成システムについて、以下のようにまとめた。

①ドイツの育成システムは、トッププレーヤーを作り出すために、バンビ段階（3～5 歳）からの系統的な育成システムである。一方日本は、発育発達に関する記述が少ないため、選手の考えや各チームの指導者の指導方針などが反映しやすい自由度のある育成システムであると考えられる。

②ドイツは 3 歳から 34 歳まで 10 段階の育成システムであるが、日本は 4 歳から 18 歳までで 5 段階の育成システムである。ドイツでは日本よりも長期にわたる育成システムであると考えられる。

③日本は個人技術を身につけてから、個人戦術さらにはチーム戦術へと段階的に学ばせている。ドイツでは、バンビ段階から個人技術に加え、戦術（個人戦術・チーム戦術）も学ばせているが、段階が上がるにつれ、チーム戦術が中心となった育成システムになっている。

④日本とドイツでは、専門性という言葉について異なる解釈であると考えられる。日本では、ポジションの専門性を高めることに重点がおかれ、ドイツではサッカーの専門性を高めることに重点がある。

⑤日本とドイツは、技術について記載される時期が異なり、ドイツは日本よりも早い段階で技術を学ばせている。

第四章：日本の育成システムの課題（まとめにかえて）

日本とドイツを比較し、日本の育成システムの充実を図るためには、以下のことを改善していくことが必要と考える

①原技術委員長（2014）は、「グループ戦術と組織力は日本の大きなメリットであるが、やっぱり最後は 1 対 1 で突破できるとかあるいは 1 対 1 で守れることが原点にある」と述べている。この日本の大きなメリットを伸ばすためには、今までよりも個人技術を高めていくことが日本サッカーを強くする為に必要だと考える。つまり、今までよりも個の力を伸ばすシステムを作っていくべきである。

②上記①の内容を実現するために、ドイツの育成システムを参考にすることで、日本の戦術の学び方も変化すると考えられる。日本の特徴を活かすために、U-6（4～6 歳）から個人技術と個人戦術を合わせて学ばせ、ポスト・ゴールデンエイジ（13～15 歳）からそれらをベースにしたチーム戦術を学ばせていくことができるのではないかと考えられる。

③上記①・②を踏まえ、よりドイツの育成システムに寄せた日本独自のシステムを考案する。ドイツのように個人技術・個人戦術・チーム戦術をまとめる中で日本の育成システムの特徴である自由度を残しながら、個人技術・個人戦術を積み上げた上にチーム戦術をつなげることを提案する。

引用・参考文献

- 1) 日本サッカー協会（2007）. サッカー指導教本 2007. （財）日本サッカー協会
- 2) 日本サッカー協会（2012）. サッカー指導教本 2012JFA 公認 C 級コーチ. （財）日本サッカー協会
- 3) ドイツサッカー協会（2006）. サッカー指導教本 ワールドカップへの道 DFB 育成コンセプト

少年サッカークラブ員に対する体幹トレーニングの効果に関する研究 ー10歳～12歳の児童を対象としてー

専攻 教科・領域教育専攻

コース 生活・健康系コース(保健体育)

氏名 田中 敦

指導教員 藤田 雅文

1. 緒言

ゴールデンエイジ（10～12歳）と呼ばれる世代に、日頃の練習内容に体幹トレーニングを取り入れれば、より一層の体力・技能の向上が期待できる。近年のサッカー界では、体幹トレーニングが注目されており、トップクラブの各カテゴリーでは導入されている。しかし、地域レベルの少年サッカークラブには、まだまだ浸透していないように考えられる。本研究では、地域の少年サッカークラブに所属している10～12歳の男子児童に対して体幹トレーニングを行い、フィジカルフィットネスがどのように変化するのかを検証することを目的とした。

2. 方法

2-1 被験者

これまでに体幹トレーニングを行っていない徳島県M₁町のA少年サッカークラブの11名を実験群、徳島県M₂町B少年サッカークラブの11名を対照群として、比較検討した。

2-2 実施期間

A少年サッカークラブ員に対して、平成26年6月はじめから平成26年11月終わりまで約6ヶ月間実施した。

2-3 トレーニング内容

日本サッカー協会が推奨している以下の3種の体幹トレーニングを実施した。

- 1) バランスディスク上の開眼片足立ち
- 2) バッグダイアゴナル
- 3) サイドブリッチ

2-4 体力測定項目

日本サッカー協会技術委員会フィジカルフィットネスプロジェクトJFAフィジカルガイドライン(2006年版)を参考にして、計10種目行った。

2-5 統計処理

すべての測定項目について、平均値の差を求め、対応のあるt検定を行った。各測定項目の変化量と両少年サッカーチームの体格の変化量の回帰分析を行い、相関係数の有意性を検定した。いずれの分析においても、統計的有意水準は5%未満とした。

3. 結果

トレーニング前後の測定項目の変化量の結果を一覧にしたのが表1である。

表1 トレーニング前後の変化量

測定項目	A少年サッカークラブ	B少年サッカークラブ
20m(秒)	-0.31±0.331*	0.29±0.202**
50m(秒)	-0.33±0.386*	-0.19±0.390
シャトルラン(秒)	-0.66±0.25**	0.52±0.506**
アジリティ1(秒)	0.17±0.613	-1.24±1.728*
アジリティ2(秒)	0.18±0.707	-0.01±0.578
スローイング(m)	0.24±1.419	-0.01±1.309
ロングキック右1	-2.84±3.605*	1.37±3.706
ロングキック右F	0.32±5.998	3.8±4.941*
ロングキック左1	1.06±3.726	0.05±3.561
ロングキック左F	-0.02±4.451	-2.8±4.077

平均値±標準偏差 **: $p<0.01$ *: $p<0.05$

3-1 体格の変化と各測定項目の相関関係

A・B 少年サッカークラブ員の体重と身長の変化量と各測定項目の変化量との相関関係を分析した。その結果、身長の伸びがスローイングの記録の伸びに影響を及ぼしていることがわかった。

4. 考 察

20m 走、50m 走、シャトルランについては、A 少年サッカークラブ員に記録の改善がみられ、有意差が認められた。

アジリティ系では、シャトルランより動きがさらに複雑になり、前後左右の動きも取り入れたテストになっている。変化の結果は、B 少年サッカークラブのみ記録の改善がみられ、アジリティテスト 1 で有意差が認められた。このことから、A 少年サッカークラブ員は、複雑な動きに対応する能力が低いことがわかった。

ロングキックでは、A 少年サッカークラブ員は、すべての記録に改善はみられず、B 少年サッカークラブ員は、右足 FreeStep で有意差が認められた。試合形式の練習の頻度が A 少年サッカークラブより多いことから、この結果があらわれたと考えることもできるが、本研究ではこれを判断できるデータは得られなかった。

最後に、スローイングにおいて、A 少年サッカークラブ員は記録が向上し、B 少年サッカークラブ員には記録の向上がみられなかった。しかし、A クラブ員の記録の変化には有意差はなく、身長伸びとスローイングの変化量の間に有意な相関がみられたことから、体幹トレーニングの効果ではなく、身長伸びが A 少年サッカークラブ員の記録の向上に影響を及ぼした可能性がある」と推察される。

5. まとめと課題

体幹トレーニングを 6 ヶ月間行った A 少年サッカークラブ員は、20m 走、50m 走、シャトルランの記録が改善された。直線的な疾走能力、敏捷性、平衡性に対しては、体幹トレーニングによる効果があらわれたと考える。一方で、アジリティ系やロングキック、及びスローイングについては、効果が認められなかった。

本研究の課題は、被験者が少ないことや、測定時期の気候の影響から正確な計測ができていない可能性が否めないことである。これらの課題を改善し、体幹トレーニングだけでなく、アジリティテストの様な細かい動きを取り入れたトレーニングや、パス、シュートなどのサッカーにおける基本技術の練習を含めた総合的なトレーニングメニューについて検討していく必要がある。

引用・参考文献

- 1) 木場克己(2011)体幹力を上げるコアトレーニング、成美堂出版
- 2) 公益財団法人日本サッカー協会 (2006)JFA フィジカル測定ガイドライン
- 3) 公益財団法人日本サッカー協会 (2011)JFA キッズハンドブック
- 4) 大串哲郎、戸苅晴彦、鈴木滋(1989)スローイングの飛距離と体格・筋力について、日本体育学会大会号、35;570
- 5) 深倉和明、有吉正博、古谷嘉邦(1978)助走スピードがインステップ・キックのフォーム及びボール・スピードに及ぼす影響、福島大学教育学部論集、30(3);37-43

青年女子の Stay 運動者を対象としたラダートレーニングの効果

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース(保健体育)

井口 彩季

指導教員 藤田 雅文

I 緒言

多くのスポーツでは正確で素早い動きが必要とされ、SAQ トレーニングの中のラダートレーニングは、調整力の向上を狙って最も多く活用されている。競技スポーツにラダートレーニングが取り入れられている一方、体力作りにも取り入れられているが、一般人の体力作りを目的としたラダートレーニングの研究は少ない。そこで本研究は、運動の場に接近行動をとっていない、青年女子の Stay 運動者に対して 12 週間のラダートレーニングを実施し、走能力(50m 走)と敏捷性(反復横跳び)に及ぼす影響について、分析・検討を行うことを目的とした。

II 研究方法

1. 被験者

鳴門教育大学大学院女子学生 Stay 運動者 14 名。週 3 回群 7 名と週 1 回群 7 名の 2 群に分けて実施した。

2. 期間

平成 26 年 5 月 12 日～平成 26 年 8 月 8 日の 12 週間、及びトレーニング終了後 15 週目。

3. 概要

(1) トレーニング内容

- ①クイックラン 1
- ②クイックラン 2
- ③ラテラルクイックラン 右・左
- ④シャッフル
- ⑤イン・アウト アウト・イン 右・左

⑥両足ジャンプ

⑦開閉ジャンプ

⑧スラロームジャンプ

(2) トレーニング効果の測定

【50m 走】

文部科学省の新体力テストに準じて行い、スタートはスタンディングスタートで行った。ストップウォッチで手動計測し、1/100 秒単位で記録した。

【反復横跳び】

文部科学省の新体力テストに準じて行なった。3 本のライン(100cm 幅)の中央線をまたいで立ち、左右にサイドステップを 20 秒間行い、ラインを踏む又は越えた回数を計測した。

(3) ラダートレーニングの記録

各種目のスタートの合図から最後のマスを全力で駆け抜けるまでの時間を計測した。さらに、5 段階の難易度の感覚を示す尺度を用い、毎回のトレーニングの終了後に被験者に記入させた。

(4) 統計処理

ラダートレーニングの記録と感覚の尺度について、それぞれ一要因分散分析を行なった。トレーニング前(1 週目)・中(6 週目)・後(12 週目)、及びトレーニング終了後 15 週目で 50m 走と反復横跳びを測定し、その変化を分析した。

III 結果と考察

1. ラダートレーニングの記録の変化について
週 3 回群・週 1 回群ともにラダートレーニン

グの記録が有意に向上したことが明らかとなった($p<.05$)。週3回群では、トレーニング1週目に比べると、どのトレーニング種目も記録が向上していく結果であった。さらに、トレーニングの終了から15週間の期間が経っても1週目より優れた記録であった。週1回群では、週3回群に比べて記録の向上が遅い種目があった。これは、週3回群に比べてトレーニングの回数が少ないためであると考えられる。このことより、ラダートレーニングの記録の向上を早くするには、週1回より週3回行えばよいことが確かめられた。

2. ラダートレーニングの感覚の尺度について

週3回群・週1回群ともに右と左がある種目では、右も左も感覚の変化の様相が同じであった。さらに、当初の推測では記録が向上すると共に、感覚も簡単になっていくと考えていたが、記録が向上しても、感覚は簡単にならない場合があった。

3. 50m 走(秒)の変化

ラダートレーニングの効果を明らかにするため、トレーニング前・トレーニング中・トレーニング後、及びトレーニング終了後15週目の50m 走の記録を計った。その結果、週3回のラダートレーニングを12週間行えば、トレーニング前に比べて50m 走の記録が向上することが認められた($p<.01$)。また、一度始めたトレーニングを終了しても、15週間はトレーニング前の記録よりも速い記録($p<.05$)を維持することができるということが分かった。一方の週1回群では有意な向上は認められなかった。

週1回群と週3回群の間にトレーニングの効果の差があるかどうかを検討するため、対応のある2要因分散分析を行った。その結果、1週間のトレーニング頻度が50m 走の平均タイム

の有意な差をもたらすことが判明した($p<.05$)。

週3回群と週1回群の50m 走のスタートから3秒までの歩数を調べたところ、両群とも漸増していた。スタートから3秒までの歩数が増えたということは、運動の反応時間が速くなったということが考えられる。しかし、週1回群では50m を走りきるまで、スタート後3秒間の速さを持続することができないということが推察される。

4. 反復横跳び(回)の変化

先述した50m 走と同様に、反復横跳びの記録の変化から、ラダートレーニングの効果を明らかにしたところ、週3回のラダートレーニングを12週間行えば、トレーニング前に比べて反復横跳びの記録が向上することが認められた($p<.01$)。さらに、反復横跳びでも一度始めたトレーニングを終了しても、15週間はトレーニング前の記録よりも優れた記録を維持できることが分かった。また、週1回のラダートレーニングでも反復横跳びの記録は向上したことが認められた($p<.05$)。

反復横跳びの変化について、週1回群と週3回群の間にトレーニングの効果の差があるかどうかを検討するため、対応のある2要因分散分析を行った。その結果、トレーニング期間にのみ有意差が認められた($p<.05$)。つまり、反復横跳びについては、週1回であっても週3回と同様のトレーニング効果があることが判明した。予想していた以上に、ラダーは、反復横跳び(回)を向上させるために有効なトレーニングであることが確認できた。

IV 課題

本研究の今後の課題は、ラダートレーニングを広い年代を対象に行い、体重・筋肉量などの変化も含めて、その効果を検証することである。

高等学校硬式野球部監督の言葉かけが 選手に及ぼす影響に関する研究

教科・領域教育専攻

生活・保健系コース(保健体育)

佐藤 安通

指導教員 藤田 雅文

I 緒言

運動現場において、選手は心理的に不安定であり、運動指導現場における指導者が選択する言葉が選手に重大な影響を与えると考えられる。様々な先行研究で、指導者からの肯定的な言葉かけにより、選手の運動有能感を高めることの重要性が報告されているが、実際の試合や指導現場における指導者の言葉かけが選手に及ぼす影響について分析・考察した報告は少ない。

そこで、高等学校硬式野球部監督の言葉かけに着目し、選手が受けてきた言葉かけと比較することで、分析・考察を行い、指導者の言葉かけの分類を行うことで、言葉かけの及ぼす影響について確かめることを本研究の主な目的とした。

II 方法

1. 調査対象・方法

指導者に対する調査は、過去5年間に於いて、全国高等学校野球選手権大会、または選抜高等学校野球大会に出場した高等学校の硬式野球部監督525名(校)を対象にして、郵送による質問紙調査を実施した。

選手に対する調査は、四国六大学野球リーグ(1部)の選手202名を対象にして、郵送による質問紙調査を実施した。

2. 調査期間・回収率

平成26年10月中旬に各高等学校と各大

学に郵送し、12月末までの回収期間とした。四国六大学野球リーグ(1部)の選手は、平成26年10月現在の登録選手とした。

回収状況は、高等学校への郵送数525通に対して有効回収数73通、有効回答率13.9%、大学への郵送数202通に対して有効回収数134通、有効回答率66.3%であった。

3. 調査内容

(1) 指導者に対する調査内容

第一の質問項目として、「指導者(監督・コーチ)の言葉かけは、選手の技能ややる気を向上させるために重要であるか」を設問し、「4. とてもそう思う」「3. ややそう思う」「2. あまりそう思わない」「1. 全くそう思わない」の1つを選択回答してもらった。

第二の質問項目以降は、②「ダッシュなどの追い込み練習」③「試合前のミーティング」④「二死満塁のサヨナラのピンチの場面」⑤「無死満塁の逆転のチャンスの場面」⑥「ピンチでエラーをした後」⑦「チャンスで三振した時」⑧「試合後のミーティング」⑨その他の場面で、これまでの指導経験において肯定的な言葉かけ、もしくは否定的な言葉かけのいずれをよくしたのか、また、最も印象に残っている言葉かけを記述してもらい、その際の効果・結果を記入してもらった。

(2) 選手に対する調査内容

指導者と同様の内容で調査を行ったが、

選手に対する調査内容では、⑩「守備練習の技術指導」⑪「打撃練習の技術指導」を追加し、各項目での指導者の言葉かけの効果について、言葉かけの重要性に対する回答と同じ4件法で選択回答してもらった。

(3) 統計処理

指導者と選手の回答結果を比較し、 χ^2 検定を行った。言葉かけの解析では、テキストマイニングを活用して単語を抽出し、単語の結びつきについて考察を行った。また、13のカテゴリーに基づいて、収集した言葉かけの表現内容を分類して考察した。

III 結果と考察

指導者の言葉かけと選手が受けた言葉かけを比較分析したところ、以下の結果が得られた。

1. 言葉かけの重要性

言葉かけの重要性については、0.1%水準で有意な差がみられ、指導者の方が強く肯定していた。

2. 言葉かけの効果

全ての質問項目において、肯定的な言葉かけが多く行われており、分析の結果から、否定的な言葉かけよりも肯定的な言葉かけの方が効果は高いことが示された。

3. 言葉かけの解析

実際の言葉かけをテキストマイニングによって解析した結果、場面によって単語の種類は大きく異なり、選手を前向きに勇気づける言葉かけが多くなされていることが確認できた。

選手がミスをした時は、「切り換える」という単語が多く、チャンスの場面では、「思い切る」という単語が多く使われていた。

また、試合前のミーティングでは、「自信」など、前向きな単語が多く、試合後のミーティングでは、「勝利」など、選手を褒め称える単語が多く見受けられた。各ポジションの守備練習での言葉かけには、内野手は「送球」「バウンド」、投手は「下半身」「しっかり」、外野手は「捕る」「走る」、捕手は「止める」「正面」といった、各ポジションの基本的な動作についての重要な単語が多く見受けられた。打撃練習での言葉かけには、「ボール」「見る」「力」「抜く」など、選手が快打するための重要な単語が多く見受けられた。「その他」の印象に残っている言葉として、「繋がる」が多く使用されており、日頃の生活や態度が野球に繋がるといった言葉が多く見受けられた。

4. 言葉かけの表現内容の分類

言葉かけの表現内容を13のカテゴリーで分類した結果、指導者の言葉かけは、追い込み練習、試合前のミーティング、ピンチの場面、試合後のミーティングの際には「鼓舞する」が最も多く、次いで「励ます」「助言する」が多かった。また、チャンスの場面では「助言する」が最も多く、エラーをした後、三振した後では、「切り換える」が最も多かった。

以上の結果から、選手の体力・運動技能・士気を高め、大会での勝利を目指すためには、指導者は、肯定的な言葉かけを心がけ、練習や大会における様々な場面で選手の気持ちを鼓舞し、選手を励まし、戦術や技術の助言をし、失策した場面では選手の気持ちを切り換えさせ、試合後には選手の奮闘を称賛することが必須であると結論づけられる。

小学校体育における「体ほぐしの運動」の授業研究
～「仲間との交流」を深める運動の検討～

教科・領域教育専攻
生活・健康系コース(保健体育)
佐伯 美千代

指導教員 藤田 雅文

I 緒言

平成 20 年に改訂された小学校学習指導要領では、高学年のみの位置づけであった「体づくり運動」が低・中学年まで拡がり、それに伴って、低・中学年の「体づくり運動」領域は、「体ほぐしの運動」と「多様な動きをつくる運動(遊び)」の 2 つで構成されることとなった。「体ほぐしの運動」は「体の気付き」「体の調整」「仲間との交流」の 3 つのねらいがあげられているが、本研究では特に「仲間との交流」に着目し、小学校体育授業でかわりあいを中心とした学習活動を構成し、その成果を検証していくことを目的とした。

II 研究方法

1. 授業の対象・時期

徳島県の K 小学校 3 年生 1 学級, 4 年生 1 学級
: 2013 年 11 月～12 月

徳島県の N 小学校 3 年生 1 学級, 4 年生 2 学級
: 2014 年 6 月

授業は筆者が担当し、5 時間の単独単元で体育館において実施した。

2. 調査内容

- ①スクール・モラル・テスト
- ②仲間づくりの形成的評価
- ③自由記述の感想

3. 授業実践の概要

単元の第 1 時から第 3 時は、ペアを中心に友達との接触を含みながら体を動かすこと、運動の心地よさを味わうこと、やさしい問題解決を促すこ

とを前提とした。第 4 時から第 5 時は「爆弾運び」と「崖っぷち危機一髪」と称するチャレンジ運動を取り入れ、集団での問題解決に重点を置くように配列した。そこでは、特別な運動技能は必要としないが、友達とアイデアを出し合い、心を 1 つにしなければ達成することができないような課題を設定した。

III 結果と考察

1. スクール・モラル・テストの結果

K 小 4 年 1 組と N 小 3 年 2 組において、5%水準で有意差が認められ、得点が向上した。しかし、他の 3 学級では、5%水準での有意差は認められなかった。研究で対象となった 5 学級の SMT 得点は、全ての学級で 27 点以上を獲得していた。このことから、どの学級もまとまりがあり、児童は生き生きと学校生活を送っていると考えられた。

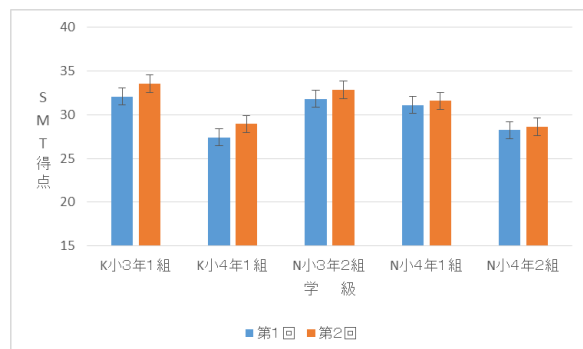


図 1 5 学級における SMT 得点の変化

2. 仲間づくりの形成的評価の結果

各授業終了直後に調査票を児童に配布し、回答させた。調査項目は「仲間づくり」(集団的かか

わり合い) についての5つの評価次元を構成している。それぞれの調査項目につき、「はい」には3点、「どちらでもない」に2点、「いいえ」に1点を与え、学級全体の平均点を算出した。

表1「仲間づくり調査」の結果

K小学校	第1時	第2時	第3時	第4時	第5時
3-1(N=13)	2.79	2.90	2.91	2.97	2.99
4-1(N=20)	2.52	2.61	2.75	2.67	2.75
N小学校	第1時	第2時	第3時	第4時	第5時
3-2(N=32)	2.67	2.70	2.91	2.79	2.91
4-1(N=31)	2.77	2.80	2.84	2.93	2.90
4-1(N=30)	2.55	2.49	2.69	2.83	2.81

学級の総合的な平均得点は、K小学校3年1組、N小学校3年2組、4年2組の3学級において、第2時から第5時にかけて、5%水準での有意な向上が見られた。特に、第4時以降のチャレンジ運動において得点の上昇が顕著であったと言える。

K小学校4年1組とN小学校4年1組も第2時から第5時にかけて、10%水準の向上の傾向が見られた。

3. 自由記述のテキストマイニングの結果

第3時、第5時ともに「楽しい」が最も多く出現した。第3時では、児童は風船バレーで協力することの大切さを感じたり、2人組より4人組の方が楽しいと思ったりしながら、活動したことが伺える。また、自由記述の文脈から、児童は友達と「風船遊び」や「だるまさんがころんだ」「リズムダンス」等の運動をすることが楽しかったと考えられた。第5時になると、児童は友達と声をかけあい、協力して課題を解決できたことに楽しさやうれしさを感じるようになったと考えられ、友達とかかわることに喜びを感じられるように変化していた。また、そうした活動を通して、心と体が1つになったと感じた児童もたくさんいた。

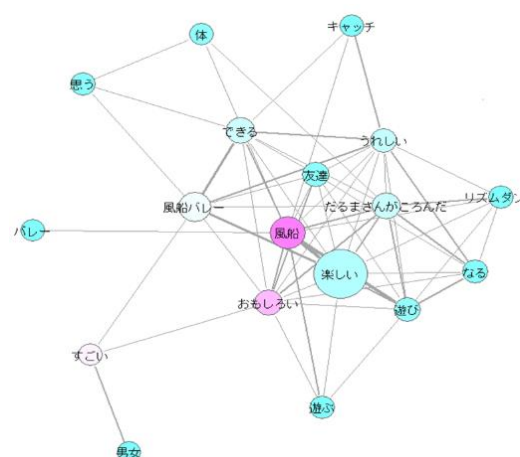


図2 第3時の自由記述の共起ネットワーク

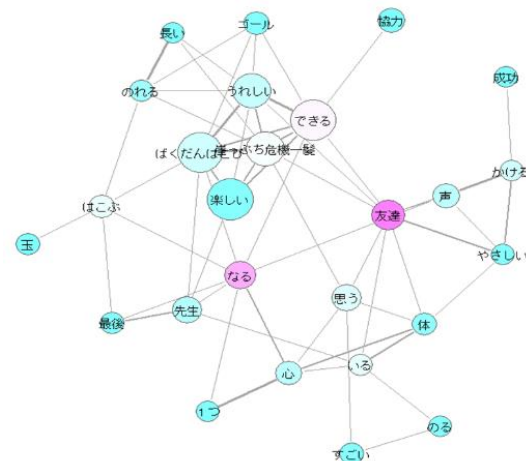


図3 第5時の自由記述の共起ネットワーク

IV 結論と今後の課題

「体ほぐしの運動」は、「仲間との交流」において有意義な運動である。特に、チャレンジ運動では、児童は友達とかかわりながら発言をつなぎあい、考えを深めていた。そして、難しいと感じる課題に精一杯取り組み、友達と協力しながら課題を達成していく姿が見られ、その有効性が示唆された。今後の課題として、「仲間づくり調査票」の結果から、「集団的達成」の因子で減少した学級があった。言葉かけを検討したり、課題の難易度を調整したりして、授業をより良く改善していかなければいけない。また、今回の授業は3・4年生を対象としたが、他の学年においても検証していく必要がある。

フットサルにおける体育教材としての可能性と展望

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース（保健体育）

大野 純

指導教員 木 原 資 裕

I. 緒言

近年における日本サッカーの人気は、もはや国民スポーツの1つと言える。また、サッカー人気に合わせてサッカーファミリーであるフットサルは場所を選ばず、気軽にできることから日本のフットサル人口もここ数年で爆発的に伸びている。

新学習指導要領における「ゴール型」の運動種目についてバスケットボール、ハンドボール、サッカーを取り上げ、ゴール型の種目に共通する動きを身に付けることが大切であるとしている。しかし、体育授業におけるサッカーでは、バスケットボールやハンドボールに比べて競技人数の数、天候で左右されること、生徒間の経験値の差などが課題である。それに比べ、フットサルの競技者は5人対5人とサッカーに比べて少なく、ローバウンドボールを使用していることでボール操作がサッカーボールに比べて比較的簡単であり、激しいボディコンタクトが禁止されている。このようにフットサルの特徴としてはサッカーに比べてゴール型の導入に理想的な点が多いことが考えられる。しかし、これまでにフットサルを体育授業に取り組んでいる実践的な研究知見はあまりみられない。

よって、本研究ではフットサルにおける体育教材としての可能性を検討し、サッカー育成でのフットサルのあり方を構想する。

II. 研究方法

1. 研究の概要

- 1) フットサルの歴史を概観し、サッカーとの相違点を明確にする。
- 2) 平成26年度フィールド研究において鳴門教育大学附属中学校でフットサルの授業記録映像を用い、映像分析を行う。
- 3) 日本サッカー協会のサッカー育成システムを下にフットサルを取り入れた新しいサッカー育成システムを構想する。

2. 授業の概要

H26年度フィールド教育実践研究においてフットサル経験者が「フットサル」の単元で全5時間行った。チーム編成として生徒80人（1年男子1.2組をAグループ40人、3.4組をBグループ40人）を7人のチームを4つ、6人のチームを2つに分け授業を行った。

- 1時間目 オリエンテーション、試しのゲーム
- 2時間目 基本技術の練習、ハンドサッカー
- 3時間目 基本技術の練習、ハンドサッカー
- 4時間目 基本技術の練習、
- 5時間目 基本技術の練習、チーム対抗戦

III. 結果と考察

1. フットサルの体育教材としての可能性

1時間目の試しのゲームと5時間目のゲームにおいて密集状態、中間状態、成功状態の出現回数を

算出した。授業目標である中間状態、成功状態の出現回数は以下の図の通りである。

比較ポイント	1 時間目	5 時間目
密集状態	0.27 回	0.19 回
中間状態	0.1 回	0.47 回
成功状態	0.17 回	0.39 回

1 時間目より 5 時間目のほうが密集状態の回数が減っている。このことはボールに対して味方・敵含めて、ボールウォッチャーの回数が減少していることが言える。また、中間状態、成功状態の出現回数が多くなっていることが分かる。特に中間状態の出現回数が増加していることは、生徒達がボール保持者に対してサポートを形成できていることを意味しているため、オフザボールの動きを理解し実践できていると考えられる。また合わせて、中間状態の出現回数が増えていることから必然的に成功回数の出現回数が増え、学習目標を達成できている生徒が増加している。

このことから 2～4 時間目の授業によって生徒達はスペースを活用する動きを理解し、実践できていると考えられる。

2. フットサルを授業で行う上でのデメリット

今回の授業実践を行い、様々な課題が浮上した。これらを改善すること、対応策を提示することで体育教材としての可能性が見いだせるだろう。課題は以下の通りである。

- (1) フットサル＝ミニサッカーという概念がまだ根深いということ。
- (2) 体育館へダメージをあたえてしまうこと。

二つの課題から言えることは、メリットとデメリットは隣り合わせであるということだ。体育授業を行う際、フットサルに限ったわけではないが、体育授業での実践例が少ないため、これらの内容

を推考しより良い授業計画を立てなければならぬ。

3. フットサルが体育教材としてもたらず可能性

- ① 体育教材としてフットサルが定着すれば、フットサルがサッカー強豪国と同様な、サッカーとフットサルの文化が同様であるような国民スポーツへと文化の発展する可能性がある。
- ② 体育教材としてフットサルが定着すれば、日本サッカー協会が掲げるグラスツールの強化に繋がる。
- ③ フットサルをユース年代から取り入れることで、フットサルの競技特性からフットサル・サッカーの強化に繋がり、日本サッカー・日本フットサル界の発展へと繋がる可能性がある。

IV. 今後の課題

以上のことからフットサルにおける体育教材としての可能性、サッカー育成におけるフットサルの可能性も期待高まるものがある。しかし、教育実践を行った中で、フットサルという種目は認知されているが、まだまだマイナースポーツであることは間違いないという実感をした。フットサル＝ミニサッカーである概念はまだまだ根付いており、日本の至る所で場所を問わずフットサルができるようになったとしても、今現在では、フットサル日本代表チームの試合がゴールデンタイムで放映されたことはなく、メディアの注目度からしても理解できる。サッカー・フットサルは両方競技スポーツとしては似ているようで似ていないスポーツ、似ていないようで似ているスポーツである。しかし、両者の理想的な発展を考えている人は少ないだろう。

本研究が将来の体育教材の編成、日本サッカー・日本フットサルの発展へと繋がることを期待する。

障がい者剣道における特異性と展開 — 隻腕剣士の事例を中心に —

教科・領域教育専攻
生活・健康系コース
三井克馬

指導教官 木原資裕

1. 緒言

平成24年度春から中学校の体育授業で武道が必修化となり、数多くの生徒が竹刀を握ることになり、剣道を始めるきっかけにもなっている。剣道の理念を学ぶためや憧れで、剣道人口が増えていく一方、一つの問題点がある。それは、剣道を始める人の中にも障がいを有した人が剣道を始める人は少なくないということである。そこで、本研究は障がい者剣道に注目し、障がいを有しながら全国大会で活躍する隻腕剣士選手を中心に剣道具の着装や基本動作などの実態調査を行う。障がいのレベルや種類によって着装や基本動作が異なってくるが、レベルや種類を考えて今回は、肢体障がいの方から検討していき、障がい者の実態を明確にしていくことを目的とする。

2. 研究方法

- ① 障がい者剣道の参考文献や先行研究について把握する。
- ② 隻腕剣士へのインタビューを行い、どういった指導を受けて剣道を続けて来たのかを実態調査する。
- ③ インタビューを行った結果から、障がい者剣道の問題や指導方法、特異性を見出す。
- ④ 隻腕剣士ならではの特異性を基にし、考察を行う。
- ⑤ 他の障がいにも着目し、障がい者剣士の実態を明確にしていく。

3. 結果と考察

(1) インタビュー

インタビューを受けてもらった選手は、障がいを持ちながら健常者と互角に互いあう選手であり、全国でもトップレベルの隻腕剣士だった。また、インタビューを受けてもらった日に本選手と稽古をさせていただくことになった。稽古とインタビューをしての率直の感想は、「特徴ある人が剣道をしている」と感じ、障がいを持っていることを全く感じさせなかった。障がいをもっている人と稽古のとき、「手加減をしなければ怪我をさせてしまうことが心配される」が、本インタビューを行った選手はそういった心配も感じさせなかった。

今回のインタビューでは、障がい者が剣道をする、または障がい者が生徒を指導するにあたっての様々な角度からの問題点を聞く事ができた。

(2) 隻腕剣士の実態

小学校3年生から剣道を始め、上段に構えていた。中学生以下の上段は禁止されているが、障がいをもっていれば、上段を構えることを許可されている。古くから片手上段の構えがあり、片手が使えれば、通常の試合に出場できるようになっている。インタビューに応じてくれた隻腕剣士は、柄を自由に持ち変えていた。一般男子（大学生を含む）の竹刀の柄の長さは約30cm程度あり、健常者でも選手によって長さは

様々であるが、隻腕剣士は、柄頭や柄元に、自由に持ち変えられる。遠い間合いで攻める場合、柄頭を持ち竹刀を長く持つことで相手より遠い間合いで打つ動作ができる。近い間合いで攻める場合は、柄元を持ち、竹刀を短くすることで、小さな技を出すことができ、打突部位に当たり易くなる。

（３）隻腕剣士の苦勞

①学年があがるにつれて、試合時間が延び、延長になるにつれて腕に疲労が溜まり竹刀を落とす可能性がある。

②高校生になると、一般選手も上段の構えをとりことが認められ、上段に対する突き技などの攻略法を稽古が始まる。

③体の左右のバランスが釣り合っていないため、体当たりで場外に出てしまう可能性があり、倒れたあと攻められる可能性がある。

（４）隻腕剣士であるメリット

①中学生以下は上段対策をしていないため、相手からの側から見る打突部位が一つ減っている。

②片手上段であるため、相手からの打突部位が一つ減り、隻腕剣士は有利である。

③隻腕剣士のみならず障がい者において、規則に沿った防具と竹刀であれば、健常者と同じ土俵で試合ができることも障がい者が剣道をする上でのメリットである。

しかし、こういったメリットがあるものの、片腕で竹刀を握るため、幼少期はもちろんだが、成人男性でも筋肉の負担は大きい。

（５）隻腕剣士の戦術

剣道の基本は中段の構えだが、障がいをもっている人が中段に構えると、竹刀の振りの遅れや腕の負担が増すため、肢体不自由者の大半が上段の構えをしている。

（６）隻腕剣士の努力

インタビューを行った上で最も印象に残っているのは「片腕だったからこそ、ここまでやってこれた」という言葉であった。どうやったら勝てるか打突部位に当てることができるかを人一倍考えるようになり、日常生活でも同じように考えるようになったと語っていた。挑戦する気持ちや絶対に諦めないこともインタビューを通して分かった。

昇段審査においても審査員からの配慮により無事に六段に合格することができ、現在は体育教員として大阪府枚方市内の中学校に勤務している。

４．ろう剣士会の実態と工夫

試合の工夫については、ろう者でも審判の宣告が分かるように行っていた。健常者とろう者、どちらにとっても不利にならないように考えられており、稽古会場ではろう者であることと、段を識別するために垂れに目印をしていた。

５．今後の研究課題

①剣道競技をしている人口のなかで、障がいを持っている人の割合調査を行うことである。割合調査を行うことで障がい者が剣道をしている実態を把握することができる。

②肢体不自由に対しての基本動作についての考察である。肢体障がい者の着装は、本研究で調査を行ったものの、基本稽古についての調査を今回、行うことはできなかった。

③肢体不自由のみではなく、他の障がいにも焦点を当て、剣道を通しての有意性やリハビリにつながる動作について考察を行う。

以上の三つである。今後、障がい者が剣道競技において活躍することと、障がい者剣道が更に発展していくように今後の研究課題としていきたいと考えている。

二輪教育及びモーターサイクルスポーツ活動のあり方について

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース（保健体育）

片岡 亮太

指導教員 木原 資裕

I. 緒言

1982年に全国高等学校PTA連合会の仙台大会で決議された「三ない運動」（バイクの免許を取らない・バイクに乗らない・バイクを買わない）も現在では強制力を持たないものになっている。しかし、未だにバイクと聞くと「社会悪」ということを思い浮かべる人が大勢いるのが実情であろう。しかし、実態として1980年代から90年代に最もバイク文化が盛り上がっていたのも事実である。

本田技研工業創業者の故・本田宗一郎は生前、著書において「教育の名の下に高校生からバイクを取り上げるのではなく、バイクに乗る際のルールや危険性を十分に教えるのが教育ではないのか」という言葉を綴っている。私自身もバイクに関わる人間として、また、教育に携わることを望む人間としてそのようなことを私自身の手で形作ることとはできないかと考えてきた。

そこで、一般財団法人「全日本交通安全協会」が主催する「二輪車安全運転全国大会」という二輪車運転技能大会を目標に部活動の一環として取り入れることはできないものかと思うに至った。

練習場所をどのようにするのか。部活動で使用するバイクの調達・整備・管理をどのようにするのか。高校生にいつ免許を取得させるのか等々全てが暗中模索の状態ではあるが、それぞれ取り組みたい課題である。よって、本研究は高等学校部活動におけるモーターサイクルスポーツのあり方を様々な観点から検討し、部活動として誕生・継続させる可能性を見出すことを目的とする。

II. 研究方法

二輪教育及びモーターサイクルスポーツ活動のあり方について以下の事項から検討を行った。

- 1) 二輪交通安全教育に関する文献や資料から，“三ない運動”に関する内容を明記し、その内容と効果について検討・考察を行う。
- 2) 視察を行った高校や、各都道府県、Honda 技研工業株式会社の取り組みなどから二輪教育の取り組みの内容についての検討・考察を行う。
- 3) 文部科学省が提示している教育白書や通知、また、スポーツの定義から、モーターサイクルスポーツとしての二輪の取り扱いについて検討・考察を行い、新たな二輪教育の形として、二輪を部活動として取り扱うことについての提案を行う。
- 4) 二輪安全運転大会の視察を行い、二輪教育及び、新たに提案する部活動での取り扱いについて検討・考察を行う。

III. 結果と考察

1. 「三ない運動」の内容及び、その効果

参考文献や、資料から「三ない運動」の内容について検討し、その効果について、交通統計のデータに基づき以下のように考察を行った。

- 1) 「三ない運動」が制度として成立した当初からバイクを禁止するのではなく乗せて教育する必要があるといった意見は数多く挙げられていた。
- 2) 参考文献及び、交通統計から「三ない運動」成立後も事故率について停滞・減少することなく、一定期間まで増加していた。
- 3) 「三ない運動」推進県の先頭を進んでいた神奈川県の実践の取り組みのバイクに乗せるという取り組み

の大転換などによって次第に「三ない運動」の制度そのものが強制力を持たなくなっていく。

2. 二輪教育の現状

参考文献や文部科学省の通知、交通統計から二輪教育の現状についての検討・考察を以下のように行った。

1) 現在では、文部科学省を始め、各教育関係機関での二輪車教育（安全運転教育）の推進が進められている。

2) 上記しているように神奈川県をはじめとして、地域・学校によっては、積極的に二輪教育を行っているところが存在している。

3) 企業（Honda）や各関係機関（警察署・自動車教習所・二輪車普及委員会等）においても協力体制が整いつつあり、二輪教育の教育基盤も各地で同様に整いつつある。

3. 二輪に乗せるメリット

視察を行った高校及び、大阪府・徳島県・奈良県での二輪安全運転大会での聞き取り調査を行い、二輪教育のメリットについて検討・考察を行った。また、企業の活動例として Honda 技研工業株式会社の取り組みから上記同様に二輪教育のメリットについての検討・考察を以下のように行った。

1) 二輪（原付）に乗り、交通社会に関わることで、社会性及び、法令遵守の精神を養うことができる。

2) 自らと、相手を守る為の思いやり、命を大切にするという心を養うことができる。

3) 実技教育を通して、自らが交通事故から身を守ることができる。

4) 主体性を持って、交通安全に対して取り組むことができる。

4. モーターサイクルスポーツ活動

二輪教育の更なる発展のため二輪の「スポーツ」としての側面に注目し、新たに部活動としての取り扱いを提案し、その内容について検討・考察を以下のように行った。

1) 現在の二輪教育の延長線上として捉え、より積

極的な活動として考察した。

2) 部活動として設置することで、バイクを隠れて乗ることがなくなり、自尊感情を高めることができる。

3) 交通安全教育の要を担うことにより、責任感や、充実感を高めることができる。

4) 安全運転大会等の安全競技イベントへの参加などで、実技能力の向上及び、様々な年代の人たちとの関わりによって社会性・コミュニケーション能力の向上を図ることができる。

5) 少数ではあるが、実際にこのような取り組みを行っている学校も二輪安全運転大会の全国大会において存在を確認することができた。



（全日本交通安全協会 HP より抜粋）

IV. 今後の課題

本研究を通して、各都道府県の交通安全教育、とりわけ二輪における交通安全教育の格差を無くしていくことが課題となり得るのではないかとと思われる。県や地方によっては非常に充実した取り組みを行っている地域もあるため、それらの取り組みを参考に、今後各都道府県で積極的かつ充実した取り組みが行われることが望まれる。また、その過程で企業や自動車教習所等関係機関との連携を行うことで、より充実した取り組みが展開できるとともに、学校現場での新たな取り組みに対する教員の支援になると考えられ、教育としてのモーターサイクルスポーツ活動が充実、発展することを期待したい。

現代剣道における「残心」の重要性とその考察

教科・領域教育専攻

生活・健康系保健体育科コース

真嶋 健司

指導教員 木原 資裕

I 緒言

今日剣道を題材とした様々な取り組みをメディアで見かけることが増え、一般の人に広く知られるようになってきたと感じる。また平成 20 年改訂の中学校学習指導要領でも武道が必修となり、ますます剣道の普及・発展が期待される。こうした状況の中、その普及に伴い剣道がもつ武道固有の考えやその良さが失われていくことが危惧されている。

剣道は武術から生まれ、武道へと変容し、現在に至るまでに様々な変化を遂げてきたが、旧来の伝統的な形式にこだわってきた。「残心」という伝統的な考え方は、これまでの剣道の歩みの中で守られてきた日本固有の文化性があるといえるだろう。

こうした経緯の一方で、若年の競技者には勝利至上の影響で、武道らしさを見失ってしまっている。剣道における「残心」の教えが、失われつつある。今後、剣道の普及が広く予想されるだけに、競技性ばかりに重点を置いてはならない。日本独自の精神性の高い文化内容としての剣道の普及を考えていかなければならない。変わりゆく現代剣道を取り巻く環境の中で「残心」のもつ精神性とその価値は見直されていくだろう。

本研究では、剣道における「残心」の重要性を改めて調査し、そのあり方について考察することを目的とする。

II 研究方法

- 1) 残心の重要性と、その価値を見直すために、文献調査を行った。特にアレキサンダー・ベネット氏の著作から、剣道における「残心」のありかたを検討した。
- 2) 現代剣道においてどのように残心が取り扱われているか、全日本剣道連盟が規定する剣道試合・審判規則・細則の調査により考察を行った。
- 3) 剣道試合において有効打突の基準となっている「残心」が判定に考慮されているか、実際の映像を用いて調査を行いその検証を行った。
- 4) 現代剣道において「残心」の重要性を伝えていくための方法として、剣道試合における残心の定義、剣道規則・細則への新たな記述の検討をした。

III 結果と考察

(1) 「残心」についての認識を改める

現代剣道において「残心」は全ての動作の後に起こる感情を表に出さず、次の動作に移っていくことをすすめる教えであ

る。つまり技を起こした側だけでなく、打たれた側も同時に感情を出してはならないのが剣道固有の価値観ではないだろうか。「残心」の教えは人を敬い、反省を自身の糧にしていくための手段だと考える。

しかし、現在剣道を修練している者の中には、残心を審判員に有効打突と判定を受けるための基準の一つ程度にとらえている節がある。その原因は、指導者から残心を示すということが何を表すのかといった指導を受けていないことに感じる。地域団体や学校の部活動の稽古は、体力の向上や技術の習得が主な内容となっている。確かにそういった修練を長年積むことで、精神を鍛え、経験的に学んでいくことも考えられる。だが、若年の剣士がそこまで独力で至ることができるだろうか。

やはりそこに携わる指導者には体・技の鍛錬に加えて、心の修養を目的とした人格形成を図る資質を兼ねそなえている必要がある。

(2) 有効打突条件への提案

残心を含んだ判定がなされるように、次の文言を剣道試合・審判細則へ記述することを提案する。

『規則第 12 条の「残心あるもの」とは、打突後も気を緩めることなく判定を受け、速やかに開始戦に戻るまでの姿勢・態度・所作を示す。打突後の、両者の合気の構えをもって十分な残心と判定する。また、打突後の身体の接触により、十分な構えをとることができなかったものと審判員が判定した場合もそれを認める。』

(3) 剣道試合における「残心」の意義

有効打突の「残心あるもの」は現在の規則では、ひどく体勢が崩れたものや打突後不

適切な行為(相手への侮辱にあたる行為)をしなければ残心あるものとして認められている実情がある。これは、審判員をつとめる熟練した者のなかでも「残心」のとらえ方がその程度のものであることがいえるのではないだろうか。

また、若年の剣士にとっては試合こそが修練の成果を評価されるものであり、勝敗に固執してしまうことは当然である。だからこそ、有効打突条件に「残心あるもの」としているのではないだろうか。

剣道が勝利至上主義の考えのもと、競技性ばかりに目をむけ、スポーツ化してしまうことを危惧している。そういった中で、剣道試合の規則として「残心」の記述がされていることに意義がある。今一度、修練者においてはそれを考える必要がある。

IV 今後の課題

本来ならば「残心」は規則として選手たちを縛るためにあるのではない。「残心」の教えは決して有効打突を判定する基準ではない。相手とのやり取りを通してお互いに成長していくことが重要であり、

「残心」は、その教訓である。これから、剣道修練者が「残心」ある振る舞いを心がけたならば、「残心あるもの」を規則で定義する必要はないだろう。

また、剣道が国際化に伴い、武道的要素と競技的要素のバランスが変わっていくかもしれない。その中で何を守っていくべきなのか、今後剣道界は考えなければならないだろう。学校の部活動や地域団体で剣道を指導する者には、「残心」の重要性を含めた日本固有の精神性を含んだ指導がなされることが今後の課題である。

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

指導教員 廣瀬 政雄

田中 友規

I. 緒言

わが国の平均寿命は、戦後、生活環境の改善や、医学の進歩により急速に延び、いまや世界有数の長寿国となっている。このような人口の急速な高齢化とともに、食生活の変化、運動不足等を原因とする生活習慣病が増え、その結果、痴呆や寝たきりなどの要介護状態になってしまいう人々が増加し、深刻な社会問題となっている。

少子高齢化社会では、疾病の治療やこれらを支える人々の負担の増大も予想される。そこで、21世紀の日本をすべての国民が健やかで心豊かに生活できる、活力ある社会とするために、従来にも増して、健康を増進し、発病を予防する「一次予防」に重点を置く対策を強力に推進し、早世（早死）や要介護状態を減少させ、健康寿命の延伸等を図っていくことが極めて重要になっている。国のレベルでも「健康日本21」を法的に制定し活動を展開している。

わが国の3大死因は、癌、心臓病、脳卒中といわれてきた。いずれも、生活習慣が関係するので、生活習慣病といわれる。従って、3大死因の原因は重複するものもあるが、癌を起こす原因は遺伝子レベルでの変異が原因であり、心臓病と脳卒中は動脈硬化によるという共通点がある。

生活習慣病の結果生じる動脈硬化は、とくに肥満を基盤とするメタボリック症候群に基づいて発症することが多い。メタボリック症候群は、

内臓に脂肪が蓄積する内臓肥満が原因となって、糖尿病、高血圧、高脂血症により代謝異常を起こして、動脈硬化を起こす病態である。平成20年度からは職場の健康診断に特定健診が行われて、メタボリック症候群に対する早期の診断と指導が行われるようになった。

II. 研究目的

鳴門教育大学では、定期健康診断時に、身体計測、血液検査などの各種検査に加えて、生活習慣と健康意識に関するアンケートを実施している。高齢者医療確保法により検診データの改善が求められている昨今、健康レベルの分析とそれに基づく改善指導は時代の要請でもある。そこで、本研究では、健康指導における基礎資料とするために、本学の定期健康診断を受診した職員のデータと生活習慣及び健康意識の聞き取り結果を分析し、測定値の改善との関連について検討し、検診データの改善につながる因子を明らかにする。また、特定健診が実施された数年間と最近の傾向を比較し違いがみられるかどうかについても検討する。

III. 研究方法

1. 対象

鳴門教育大学の定期健康診断を2年（平成26年と平成27年）続けて受診した職員である。この結果と比較検討するために、平成20年度と平成21年度に行った分析結果を参考にする。

2. 検査項目

定期健康診断で実施している検診項目は以下の通りである。

- 1) 胃 X 線検査 (40 歳以上の職員)
- 2) 血液検査 (35 歳及び 40 歳以上の職員)
- 3) PSA 検査 (50 歳以上の男性職員)
- 4) C 型肝炎検査 (35 歳及び 40 歳以上の希望者)
- 5) 心電図検査 (35 歳及び 40 歳以上の職員)
- 6) 胸部 X 線検査
- 7) 内科検診
- 8) 身体測定
- 9) 胸囲
- 10) 検尿
- 11) 視力
- 12) 聴力
- 13) 血圧
- 14) 便潜血反応検査 (40 歳以上の職員)
- 15) 喀痰細胞診検査 (40 歳以上の職員)

3. アンケート

これらに加えて、アンケートを実施している。内容は既往歴と現病歴および治療内容、現業務内容、生活習慣（喫煙、飲酒、運動、食生活、睡眠など）および生活習慣に関する実態・意識などに関する内容の質問 21 項目を設定した。このほかに、今回の分析対象ではないが、VDT 作業対象者に疲労に関するアンケートも行っている。

4. 分析方法

職員定期健康診断では、文書を作成し、受診者に通知することにより、検診後指導を行っている。この指導内容と受診者の意識により生活習慣が改められて検診結果が改善することが期待される。そこで、各年度の検診結果に影響する因子を上記のアンケート内容から統計的に優位な項目を浮かび上がらせて、検診後指導の改善を図る。また、平成 20 年度と平成 21 年度に

行なった結果と比較し、より現在の状況に適合した指導方法を模索する。

5. 個人情報の保護

健康診断に関する情報は個人情報に属するので、研究は心身健康センター内で行い、検診データを外部に持ち出すことはない。また、個人を特定できる形態でのデータ処理は行わない。また、分析する PC をインターネットに接続することも行わない。

6. 参考文献

- 1) 廣瀬政雄, 平野由美子. 健康診断データの改善に及ぼす生活習慣と健康意識. *CAMPUS HEALTH*, 47(1), 95-97, 2009.

視機能が運動パフォーマンスに及ぼす影響

教科・領域教育専攻

生活・健康系(保健体育コース)

北原嘉之

指導教員 田中弘之

I. 緒言

スポーツ場面における視覚の入力回路としての機能はスポーツビジョンとよばれている。1988年に、スポーツビジョン研究会が発足して以来、スポーツに関する視機能が測定され、競技力とスポーツビジョン能力の間に一定の関係があることが明らかにされている。

しかし、スポーツビジョン能力を左右する要因として、競技レベルや競技特性、運動習慣だけでなく、覚醒水準や疲労度、ストレスといったものも挙げられており、効果的なトレーニング処方策定のためには、未解明な部分が多い。また、一部のトップアスリート間では浸透しているものの、広く一般的にスポーツビジョントレーニングが行われるまでには至っていないというのが現状である。

本研究では、視機能と運動パフォーマンスの関係性を検討するための初期段階として、スポーツビジョン能力に関する基礎的な確認測定を行うことを目的とした。

II. 方法

〈被験者〉

被験者は、視機能に異常のない大学院生6名であり、平均年齢は 25.0 ± 2.2 歳であった。実験に先立ち、研究内容を詳述したインフォームドコンセントを行い、被験者と

なることの同意を得た。

〈測定機器〉

スポーツビジョン能力の測定にはPOWER3D Visual Training System(オリンパスビジュアルコミュニケーションズ株式会社、以下、PVTS と略)を使用した。心拍変動成分は、心拍モニター

(MINIcardioPRO, hosand 社)を胸部に貼り付け、心拍データを取得した。

〈実験プロトコール〉

PVTS のトレーニングメニューstage1～7を1セットとした測定を3セット行い、同時に、各セットにおける心拍変動成分を測定した。セット間には約15分程度の休憩をとった。

III. 結果と考察

図1に、被験者を球技経験者、非球技経験者に群別した場合における合計得点の平均値の関係を示した。2群間に有意な差異は認められなかった。

図2に、合計得点と心拍変動成分の解析データの関係性を示した。交感神経系と副交感神経系の賦活度のバランスがとれているときに合計得点が高い被験者、交感神経系が過活性しているときに合計得点が高い被験者ともに3名ずつ観察された。

図3に、合計得点と心拍変動成分の解析データの関係性を示した。ストレス刺激に対する準備が整っている状態のときに合計得点が高い被験者が4名、ストレス刺激に対する準備が過活性状態のときに合計得点が高い被験者が2名観察された。

また、交感神経系と副交感神経系の賦活度のバランスがとれているときに合計得点が高い被験者3名全員が、ストレス刺激に対する準備が整っている状態のときに合計得点が高い被験者4名に含まれていた。

以上のことから、視機能と心拍変動成分の関連性が少なからず推察されるものの、追証が求められる結果となった。また、石垣ら(1992)の、プロレベルと比較して競技力が低いレベルでは、視機能の差異は明確ではないという先行研究を支持する結果となった。しかし、スポーツビジョン能力測定については、従来から再現性の問題が内在することも指摘されている。今後の課題として、継続的な測定からスポーツビジョン能力に影響を与える内部的要因の検討、再現性の高い被験者と低い被験者における差異の分析、スポーツ場面を想定した運動負荷時の測定等に努めたい。

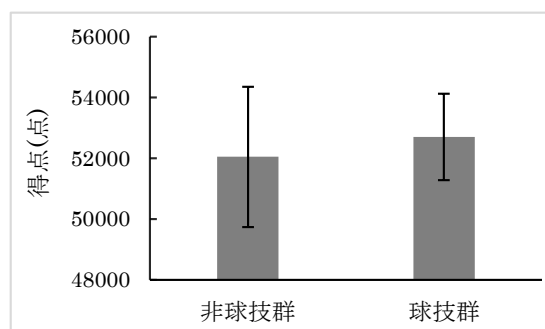


図1 球技群・非球技群における合計得点の平均値の比較

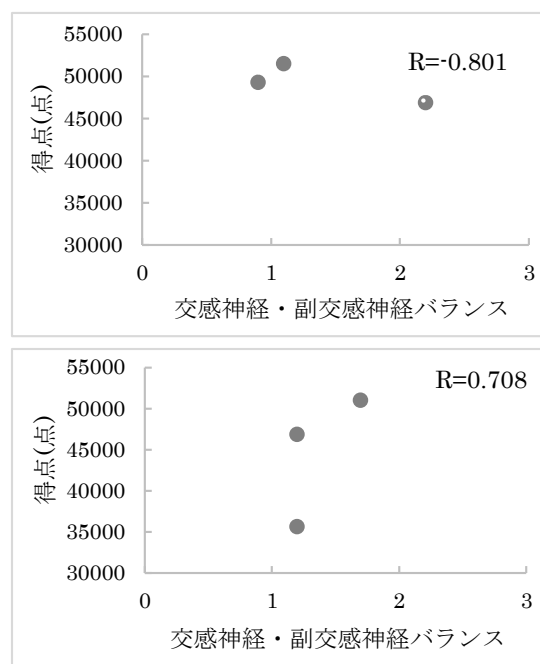


図2 交感神経・副交感神経バランスと合計得点の相関関係

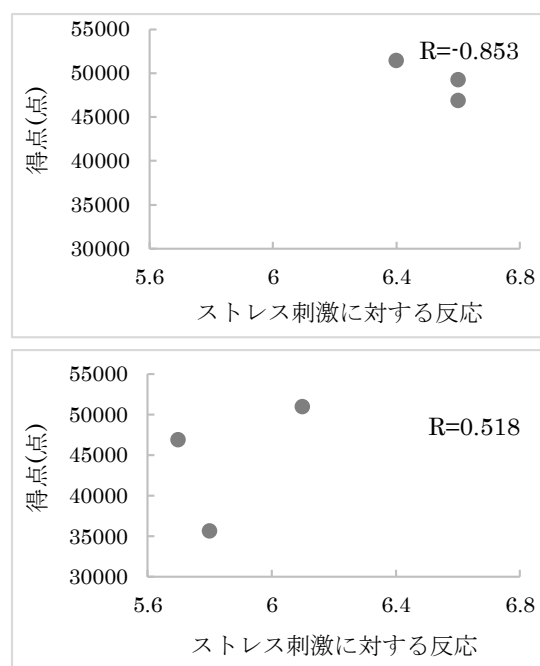


図3 ストレス刺激に対する反応と合計得点の相関関係

4 人は 1 人よりパフォーマンスが高い

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

秋津 久範

指導教員 乾 信之

I 緒言

スポーツ場面では、3 人以上で力を合わせて行う場面が多くみられる。先行研究において、2 人の実験参加者による個人間協応運動では相補的力発揮とタイミングの同期が示されている。しかし、3 人以上の協応運動に関する研究は報告されていない。

個人内運動の誤差補正を検討するため、Tuller et al. (1982) は射撃を用いた実験を行った。実験では、射撃の熟練者は課題に関連する手首を固定し、課題に関連しない関節（肩や肘）を変動させて反動を吸収し、銃身を安定させて射撃することが発見された。同様に、スポーツにおける熟練者もおそらく課題に関連しない様々な関節を柔軟に変動し、誤差を補正することで、課題に関連するパフォーマンスを正確に遂行している (Vereijken et al., 1992)。

それらを踏まえ Latash et al. (2002) は uncontrolled manifold hypothesis (UCM) を提唱した。この考えでは、運動により起こる変動を課題に関連する (task-relevant) 変動と関連しない (task-irrelevant) 変動に分類した。たとえば、Latash et al. (2001) は参加者に 3 本の指で力発揮を行い、その力の総和を目標値に一致させる実験を行った。その結果、課題に関連しないそれぞれの指の力の変動は 3 本指の力の総和の変動より大きくなった。つまり、3 本の指ひとつひとつの力発揮を変動させ、力の総和を補正していた。

さらに、Masumoto and Inui (2013) は Latash らの個人内運動の実験を個人間運動に拡張した。実験は 2 人が同時に力発揮し、その総和を 2 つの目標値間を周期的に往復する等尺性力発揮課題を用いて分析した。その結果、力の

総和の視覚情報を提示した時、2 人の力発揮が負の相関関係になり、相補的力発揮となった。また、力の総和を提示した時、2 人の力発揮は 1 人の力発揮より力とタイミングの誤差と変動が小さかった。したがって、2 人は 1 人よりパフォーマンスが高かった。

本研究では、Masumoto and Inui (2013) の先行研究を拡張させ、3 人以上の協応運動において、2 人の時と同様の相補性が観察されるか検討した。

II 方法

実験参加者は 24 名の健康な男子大学生である。4 人 1 組を形成し、合わせて 6 組が運動課題を行った。4 名の参加者はパソコンのモニターを前に椅座位し、ロードセルに対して右示指で力発揮した (図 1)。運動課題は 1 人課題、2 人課題、3 人課題、4 人課題による 4 つの課題を設定し、2 つの目標値に対して周期的に往復する等尺性力発揮を計測した。全ての課題で最大随意収縮 (MVC) の 10% (peak force) と 5% (valley force) の目標値をモニター上に水平線で提示し、1 人課題では参加者の力発揮と目標値の差異を確認できるように、ロードセルの出力をモニター上に提示した。他の 3 課題では目標値と力の総和のみモニター上に提示され、各参加者の力は提示されなかった。運動の開始と終了の合図はメトロノームを介して音刺激として提示し、運動間隔は 1000ms (1Hz) であり、1 試行は 1 分間である。各課題の練習試行は 4 回であり、各課題のテスト試行は 1 回行った。練習試行は音刺激を提示したが、テスト試行は音刺激を提示しなかった。そのため、参加者は練習試行時に運動間隔を覚えるよう教示された。

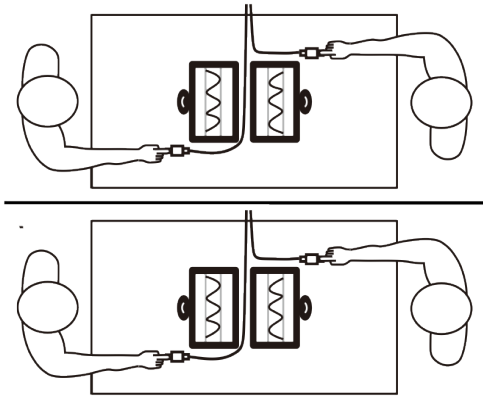


図1 4人課題の実験設定。参加者は右示指でモニター上の2つの目標値に対して周期的に往復する等尺性力発揮を行った。

III 結果と考察

力とタイミングの誤差と変動を検討するために、図2には4つの課題の力と運動間隔における絶対誤差(AE)と標準偏差(SD)を示した。その結果、2人課題、3人課題、4人課題の力のAEとSDは1人課題のそれより小さ

く、正確で安定した力発揮となった。次に運動間隔をみると、AEとSD共に1人課題と2人課題の間に差は見られなかったが、3人課題、4人課題は1人課題、2人課題より運動間隔の変動が小さかった。つまり、力と運動間隔の誤差と変動が3人課題、4人課題は1人課題より小さかったため、3人以上のパフォーマンスは1人課題より力発揮もタイミングも安定することを示した。

さらに、2人課題、3人課題、4人課題の力の相補性を検討するため、図3には task-relevant variance と task-irrelevant variance を示した。その結果、peak force と valley force 共に、task-irrelevant variance は task-relevant variance より大きくなった。つまり、力の総和の変動誤差を個々の力発揮をコントロールすることで、互いに補正し合うことが示された。

したがって、3人以上の協応運動においても、2人の時と同様の相補性が観察され、3人以上は1人よりパフォーマンスが高いことも示した。

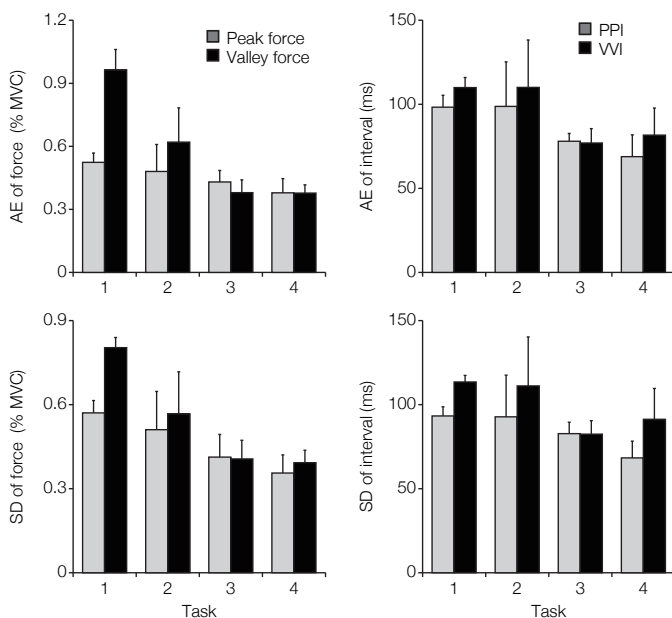


図2 4課題の力と運動間隔の絶対誤差(AE)と標準偏差(SD)。PPIとはPeak to Peak intervalの略称で、VVIはValley to Valley intervalの略称である。

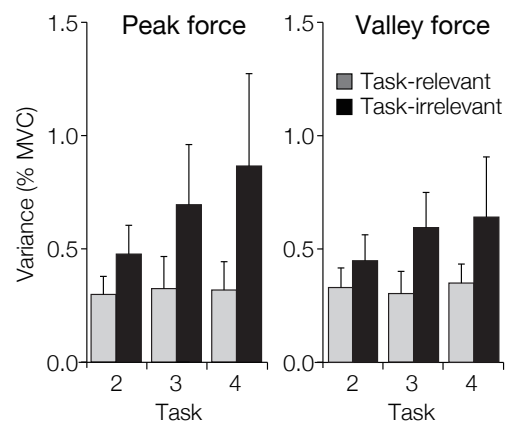


図3 3つの課題のパフォーマンスに関連する力の分散。3課題における task-relevant variance (課題に関連する力の総和の分散: V_{total}) と task-irrelevant variance (課題に関連しない各参加者の力の分散の合計: 2人課題 V_1+V_2 、3人課題 $V_1+V_2+V_3$ 、4人課題 $V_1+V_2+V_3+V_4$)を示した。

両手動作を含むジョイント・アクションにおける運動制御の階層性

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

栗原 光平

指導教員 乾 信之

【緒言】人間は自身の運動を他者の運動と協応させる時、自身の運動も協応させなければならない。両手の力発揮は、その視覚情報が提示された時、低い力レベルでは左右の力の関係が負の相関関係になり、相補的に力発揮した (Masumoto and Inui, 2012)。さらに、2 人が同時に力発揮し、その総和を 2 つの目標値に対して周期的に一致させるジョイント・アクション課題を行った (Masumoto and Inui, 2013)。その結果、力の総和の視覚情報が提示された時、両者の力発揮は強い負の相関関係になった。

しかし、従来の研究はジョイント・アクションと両手協応運動を個別に検討してきたので、ジョイント課題の協応運動を遂行している時どのように個人の運動が協応化されるのかを検討してこなかった。ここで本研究は、両手動作を含むジョイント・アクションを行った時、両手の力は正の相関関係になり、両手の力は結合されると予想した。つまり、両手の協応運動はジョイント・アクションによって、一方的に影響され下位の階層になると予想される。したがって、本研究は 2 人の参加者が両手で同時に力発揮し、その総和を目標値に一致させる課題を用いて、個人の両手の協応運動とジョイント・アクションの階層性を検討した。

【方法】実験参加者は 20 名の健康な男子大学生であり、2 人の参加者が 1 組を形成した。運動課題は個人課題とジョイント課題からなり、両課題は片手条件と両手条件からなる。個人課題では、1 人の参加者が右または同時に左右の示指で力発揮し、目標の発揮筋力に一致させた。ジョイント課題では 2 人の参加者が同時に右または左右の示指で力発揮し、その総和を目標

値に一致させた (図 1)。両課題において、目標 peak force (PF) と目標 valley force (VF) はそれぞれ最大随意収縮 (MVC) の 10% と 5% であり、目標運動間隔は 1000ms (1Hz) であった。

各条件の練習試行は、力の総和とその目標値に関する視覚情報、運動間隔に関する音刺激を提示した。練習試行では、60 秒間 4 回行い、目標の力と運動間隔を習得させた。その後、テスト試行は音刺激を取り除き、視覚情報のみを提示し、参加者は練習試行で習得した運動間隔を 60 秒間 1 回行った。

【結果】両手の力発揮の関係を検討するため、図 2A と 2B には両手の力に関する散布図を示した。その結果、個人課題の両手条件 (2A) では、両手の力は負の相関関係を示したが、ジョイント課題の両手条件 (2B) では両手の力は正の相関関係を示した。2 人の力の関係を検討するため、図 2C と 2D にはジョイント課題における 2 人の参加者の力に関する散布図を示した。その結果、ジョイント課題は片手条件 (2C) と両手条件 (2D) とともに、2 人の力は負の相関関係を示した。

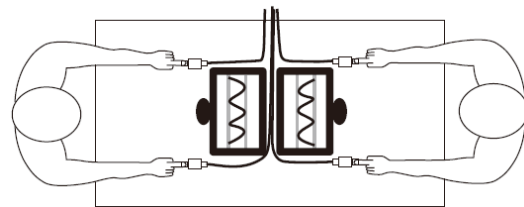


図 1 ジョイント課題の両手条件の実験設定。参加者は左右の示指でモニター上の 2 つの目標値に対して周期的に往復する等尺性力発揮を行った。個人課題は、この実験設定の片面を使って行った。

図 3Aには両手の力に関する相関係数の平均値を示した。その結果、ジョイント課題は個人課題よりも両手の力は正の相関関係が著しく強かった。図 3B には 2 人の力の相関係数の平均値を示した。その結果、両条件ともに 2 人の力が負の相関関係になり、相補的に

力発揮した。このように、両手条件の力の相関係数は個人課題の両手条件の時とは異なったが、ジョイント課題の両条件は同様に負の相関関係になった。したがって、2 人が相補的力発揮するために、ジョイント課題は相補的に力発揮し、両手の力を結合させた。

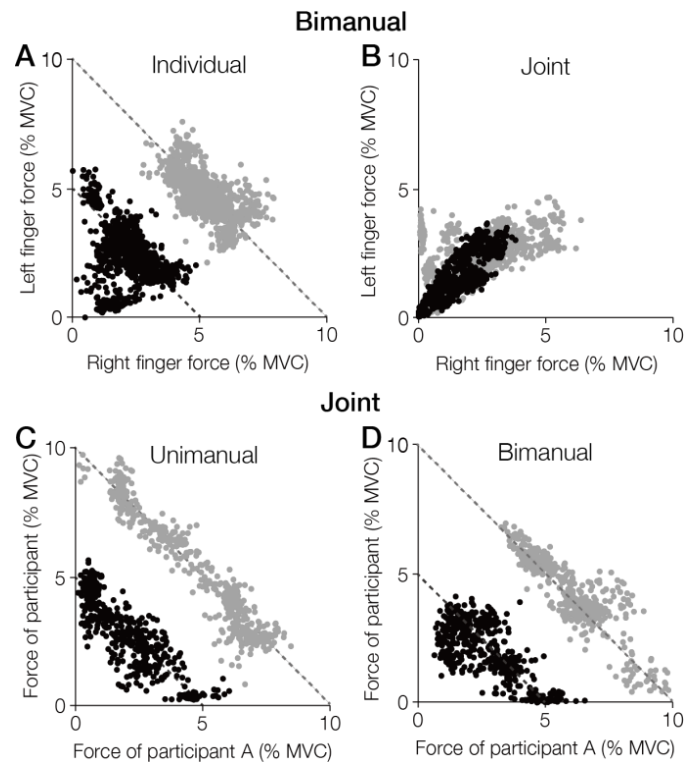


図 2 力の散布図。両手の力発揮と 2 人の力発揮の散布図。A:個人課題の両手条件,B:ジョイント課題の両手条件,C:ジョイント課題の片手条件,D:ジョイント課題の両手条件。

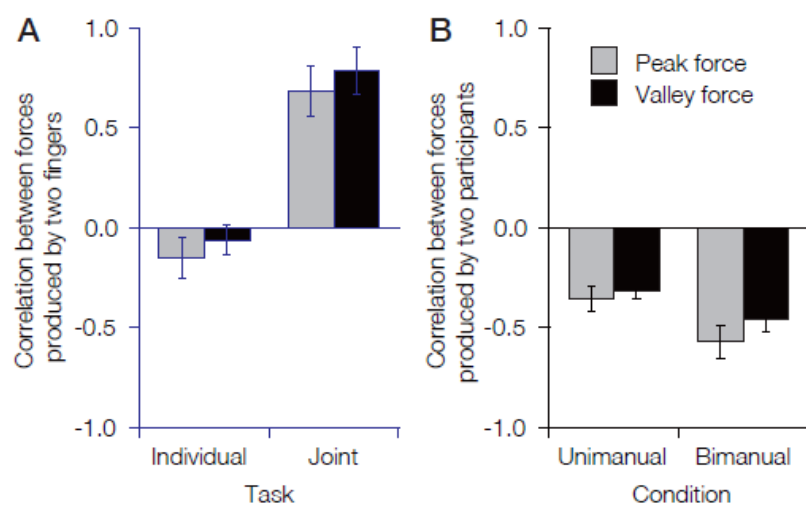


図 3 両手の力発揮による相関係数と 2 人の力発揮による相関係数。A:個人課題とジョイント課題の両手条件,B:ジョイント課題の両手条件と片手条件。

サッカーキック動作における軸足の踏み込みがキックに与える影響

- 利き足・非利き足の踏み込みの差に着目して -

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース(保健体育)

末岐 太志

指導教員 松井 敦典

I. 緒言

サッカーにおいてキック動作はその競技特性を代表する主要な技術であり、利き足・非利き足のそれぞれの足でキックできることが、競技レベルの向上にしたがって重要視される。しかしながら、実際の指導場面における非利き足でのキック指導に関して、指導法は確立されていない。

加藤ら(2004)、松田ら(2008)はサッカー選手の片脚立位姿勢における静的および動的バランス能力の一側優位性を検討するための先行研究を行っている。その他、北湯口ら(2002)によって、キック動作の重心分析、軸足を踏み込むことの力学的実態を検証し、重心軌跡から一側優位性の検討がなされている。また、出村ら(2007)は、筋力測定装置(Cybex325)を用いて、サッカー選手の下肢筋力における一側優位性を検討している。しかしながら、ロングキック動作に関する軸足踏み込み動作の一側優位性に関して研究報告したものは、見受けられない。

ロングキックとは、ボールをドロップさせずに遠くへ蹴り込むことである。短い距離のキックやグラウンダーのキックに比べて難易度が高く、利き足・非利き足での差が出やすい。その理由として、短い距離でのキックやグラウンダーのキック時に必要とされる足の面の固定とスイングのコントロールに加え、ボールを浮かし、回転をかける技術が必要とされるからである。

前述した、ロングキックに必要とされるボールを浮かす、回転をかける技術は、蹴り足の技術とされている。しかし、蹴り足のコントロールには軸足の踏み込み動作が密接に関わっている。

軸足の踏み込み動作は、地面から反力を受け、重心をコントロールし、骨盤の傾きや回旋の調整などを行う役割を果たしている。非利き足のキックを向上させるために、蹴り足のスイングの指導や軸足の踏み込み位置を意識させる声掛けはよくされているが、軸足の踏み込み動作がロングキックに及ぼす影響は定量化されていない。そこで本研究では、利き足と非利き足におけるロングキック時の、軸足の踏み込み動作の力学的実態を明らかにし、指導に際しての基礎的資料を得ることを目的とした。

II. 研究方法

(1) 実験方法

i) 被験者

サッカー経験者数名

ii) 場所

未定

(2) 試技方法

40m 先にある的に向け、インステップキックを行う。動作開始位置からボールまでは2mとし、一人当たり利き足、非利き足にてそれぞれ5試行ずつ、計10試行のキックを行う。

(3) 撮影方法

動作分析記録は、ハイスピードカメラ2台を用いて、被験者の右側面 45° および左側 45° の2点から 120fps のカメラスピードで設置し、被験者には、色テープを両上下肢 21 点に貼付し、撮影を行うものとする。

(4) 解析方法

関節の角度算出には FrameDias4 (DKH 社製) のソフトを用いて各身体部位をデジタイズし、DLT 法による 3 次元座標解析を行う。各身体部位は、頭頂、耳珠点、胸骨上縁、左右肩峰、左右肘関節中心、左右手首関節中心、左右手、左右大転子、左右膝関節中心、左右足首関節中心、左右踵、左右つま先の 21 点とボールの計 22 点である。

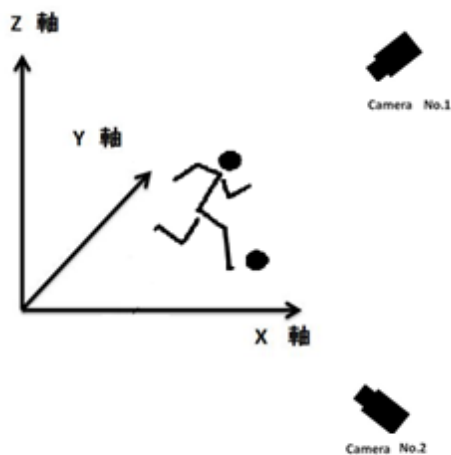


図1 座標軸の設定とカメラ位置

III. 予想される結果

今回の実験により、以下のことが考えられる。

ロングボールのキックには、軸足の踏み込み時に体を開き、キック時に腰の捻りによって体を閉じる動作や、ボールの下部にインステップをミートさせるための脚の傾きとそれを実現させる重心位置、地面からの反力の利用、脚の振りの速さなどが重要となる。

利き足、非利き足の軸足を比べた場合、踏み込み時の脚の向きによって体の開きと捻りの角度に差がでることや、軸足の傾きによって、ボールに蹴り脚が入る角度と重心位置に有意な差が見られると考えられる。

IV. 参考文献

- 加藤謙一・丸田外美江・矢野昌充 (2004) サッカー選手における片脚立ちバランスー重心動揺からの検討ー理学療法学 31, 95
松田繁樹・出村慎一・青木宏樹・春日晃章・北林保・出村友寛 (2008) サッカー選手の片脚立位姿勢における静的および動的バランス能力の一側優位性, 日本体育学会大会予稿集 (59), 180
北湯口純・藤村鉄平・大道等 (2002) サッカーキック動作の片側優位性ー重心軌跡からの検討ー体力科学, 51, (6), 759
出村友寛・出村慎一・北林保・内山応信・松田繁樹・山本裕太 (2007) サッカー選手の下肢筋力における一側優位性, 体力科学 56, (6), 883

野球競技における打撃動作の動作解析

- 重心移動に着目して -

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース(保健体育)

三浦 遼平

指導教員 松井 敦典

I. 緒言

攻防分離型である野球の動作には、投、打、走、捕などがみられるが、これらのうち、打者の役割が試合において点数を挙げるための最も重要な鍵である。打撃動作は四肢および体幹を用いた全身運動と言え、下肢による並進運動から体幹の回転運動へとエネルギーを連鎖させ、その後バットに効率よくエネルギー伝達することが重要である。その際、重心移動も行われるが、重心移動の効果を科学的に解明し、検証しようとした研究は数少ない。

そこで本研究では、打撃動作における重心移動の效果に着目し、パフォーマンス発揮に際して重心移動が打撃動作にどのように影響するのかを明らかにし、指導に際しての基礎的資料を得ることを目的とした。

II. 研究方法

(1) 実験方法

i) 被験者

野球経験者数名

非経験者数名

ii) 場所

未定

(2) 試技方法

被験者に十分なウォーミングアップをさせ、バッターボックスの中でピッチャー方向から来るボール対し真ん中のコース(以下MCと称

す)、高めのコース(以下HCと称す)、低めのコース(以下LCと称す)において打撃を行うこととする。

*バットは一定の物とする。

バットの握る位置、具体的な重さ、振り方や足の上げ方に対しての指導は検討中である。

(3) 撮影方法

動作分析記録は、ハイスピードカメラ(CASIO 製 EX-F1 以下HSCと称す)を、ホームベースからみてピッチャープレート側に1台、3塁側に1台の計2台を三脚を用いて設置し、被験者には、色テープを両上下肢23点に貼付し、撮影を行うものとする。

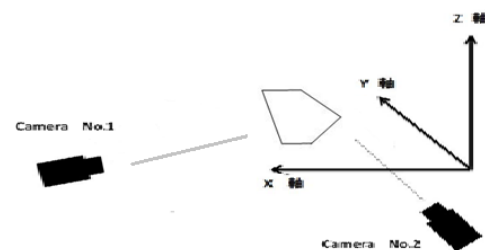


図1 座標軸の設定とカメラ位置

(4) 解析方法

関節の角度算出にはFrameDias4 (DKH 社製)のソフトを用いて各身体部位をデジタイズし、DLT法による3次元座標解析を行う。各身体部位は、頭頂、耳珠点、胸骨上縁、左右肩峰、左右肘関節中心、左右手首関節中心、左右手、

左右大転子, 左右膝関節中心, 左右足首関節中心, 左右踵, 左右母指球, 左右つま先の 23 点とボール, バットの先端, バットのグリップエンド, 体の重心の計 27 点である.

III. 予想される結果

今回の実験により, 以下のことが考えられる. 一般的な打撃動作時の重心移動は, ピッチャー方向に踏み込んだ際に沈み込むことが予想できる. HCの際やLCの際に, 高低にスイングすることでMCよりも重心移動が上下に変化するということが考えられる. ただし, それがHCの際に浮き上がるような重心移動では正確な打撃は厳しい. 反対にLCの際では重心移動が沈み込んだとしても, ピッチャー方向に流れる重心移動を示した際は正確な打撃は厳しいと考える.

ボールを使わずに, 被験者にスイングだけを行ってもらいと, そこまで重心移動が見られないと予想される. そこで今後実験を行う上で, 被験者にボールを打ってもらうことが良いと考える. ただし, ボールが来る方向は実際の試合と同じピッチャー方向からと考えている. 理由は, ティーバッティングでは実際より左斜めからボールが来ることになり, (左打者の場合) 打者の体の正面にボールが来てしまい, 実際の打撃動作とは異なる動きが考えられる.

IV. 参考文献

福山支伸・阿部浩之・小林裕和・下嘉幸・田川維之・石元泰子・有木隆太郎・竹田俊也・中川哲郎・富岡貞治・藤川知香・松見勲 (2004) 高校野球選手における打撃動作の Bat head speed と重心移動距離の関係 日本理学療法学芸術大会 A0726
村上豊 (1987 年 10 月 30 日～1997 年 8 月 10 日) 科学する野球 ベースボー

ル・マガジン社

竹中拓哉 (2011) 野球のバッティングにおける上肢セグメントの運動 早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科 修士論文
茶川剛史 (2008) 野球競技のバッティング動作におけるタイミング調節運動 早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科 修士論文

松井裕志 (平成 12 年) 球種に対応するバッティングの研究 ～“シンクロ打法”の特徴について～ 鳴門教育大学大学院保健体育コース 修士論文

運動部活動顧問の管理行動に関する研究
—高等学校男子・女子バスケットボール部顧問を対象として—

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

光 山 直 希

指導教員 藤田雅文

I 緒言

運動部活動は、生徒の精神面の育成に大きく貢献する。例えば、チームワークや協調性、フェアプレイの精神など、運動部活動だからこそ学ぶことができる。また、運動部活動は、体力の向上、健康の増進、運動技能の向上に寄与する有意義な活動であり、社会生活を営む上で必要な連帯感なども培うことができる。我が国の中学校・高等学校で運動部活動が展開されているのは、このような高い教育的意義をもっているからである。

文部科学省は、中学校（平成 20 年 3 月）と高等学校（平成 21 年 3 月）の新学習指導要領総則に、生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動は「学校の教育的活動の一環」であることを初めて明記した。このことにより、部活動に対する予算や顧問教師・外部コーチの待遇の改善が期待されるが、運動部活動は、大阪市立桜宮高等学校で起きたバスケットボール部顧問による体罰事件（2012 年 12 月）のような様々な問題を抱えているのも事実である。

運動部活動顧問は、部員に対する教育的成果や競技成績を高めるために、どのような行動をとれば良いのであろうか。藤田ら^{1) 2) 3)}は、経営学の管理行動論に準拠して、運動部活動顧問の管理行動の構造を明らかにしており、「部員育成」「環境形成」などの因子の管

理行動が重要であることを述べている。

しかし、それらの先行研究では、男子部と女子部の顧問の管理行動の差異については検討されていない。そこで本研究では、高等学校男子・女子バスケットボール部顧問の管理行動を比較分析し、男子部と女子部において、優先すべき管理行動は何かを明らかにすることを第一の目的とした。

また、國田³⁾・萩原⁴⁾・杉岡⁵⁾は、高等学校運動部活動の競技成績は、部員数、施設、年間予算額、活動量などによって規定されることを明らかにしている。彼らが対象としたのは、女子ソフトテニス部、男子硬式野球部、男子サッカー部であり、男女バスケットボール部においても同様の結果が得られるのかを追試することを第二の目的とした。

II 方法

1. 顧問に対する調査

(1)対象

過去 5 年間で 2 回以上全国高等学校総合体育大会に出場している男子 77 校・女子 72 校と全国学校総覧 2014 年版から等間隔で抽出した全国 47 都道府県高等学校の男子・女子バスケットボール部顧問（男子部 400 名、女子部 400 名）

(2)方法

郵送による質問調査票

(3)内容

①管理行動に関する質問項目

各行動を実践している程度の 5 段階評価

②管理行動の有効性に関する質問項目

- ・過去 5 年間分の競技成績
- ・教育的効果に関する 5 段階評価
- ・管理能力に関する 5 段階評価

③管理行動の規定要因

- ・顧問の個人的な属性
- ・組織規模

④競技成績の規定要因

- ・施設環境
- ・部員のキャリア
- ・練習内容
- ・練習時間

2. 統計処理

調査によって得られたデータから、対象校を競技成績の上位群、中位群、下位群の 3 群に分け、一要因分散分析、多重比較検定、 χ^2 検定等の統計処理を行う。

III 今後の予定

今後は、先行研究の質問調査票を基に調査内容を具体化し、新たに質問調査票を作成する。

作成した調査票を郵送し、回答を比較分析し、考察していく。

引用・参考文献

- 1) 藤田雅文・松原文和 (1992) 運動部活動顧問の管理行動に関する研究-中学校サッカー部顧問を対象として-. 体育・スポーツ経営学研究, 9 (1) : 1-12.
- 2) 藤田雅文 (2000) 中学校運動部顧問の管理行動に関する研究-女子バスケットボール部顧問を対象として-. 鳴門教育大学研究紀要 (生活・健康編), 15 : 19-26.
- 3) 國田恵理 (2009) 運動部活動顧問の管理行動に関する研究-高等学校女子ソフトテニス部顧問を対象として-. 鳴門教育大学大学院修士論文,
- 4) 萩原朋洋 (2010) 高等学校硬式野球部のマネジメントに関する研究, 鳴門教育大学卒業論文,
- 5) 杉岡晃寛 (2014) 高校サッカー・クラブユース U-18 の活動実態とリーグ戦化に対する意識に関する研究, 鳴門教育大学卒業論文

学習指導要領における「体操」から「体づくり運動」への変遷

専攻：教科・領域教育専攻

指導教員：綿引 勝美

コース：生活・健康系コース(保健体育)

氏名：北井 将太

1 緒 言

私は、大学時代、パワーリフティング競技を行っていた。毎日のように、筋力トレーニングに励むことで自分の体の変化が目に見え、自信にも繋がったように思う。このような経験から、今日の教育問題で多く取り上げられる子どもの体力低下問題について興味を抱いたことが研究動機である。

文部科学省は、2013年度の体力・運動能力調査結果を公表した。新体力テスト施行後15年間の各項目の推移を見てみると、体力の指標である握力、上体起こし、長座体前屈、反復横跳びにおいては、男子の握力を除くすべての項目で、横ばいまたは向上傾向がみられる。また、運動能力の指標である、走、跳、投にかかる20mシャトルラン、持久走、50m走、立ち幅とび、ソフトボール投げ・ハンドボール投げでも、平成23年度調査結果と同様に、小学生男子の立ち幅とびを除くすべての項目で、横ばいまたは向上傾向がみられる。しかし、体力水準が高かった昭和60年頃と比較すると、中学生男子の50m走ハンドボール投げ及び高校生男子の50m走を除き、依然低い水準になっている。（＊1）

こういった目に見える問題の背景には、心の問題も含むトータルな人間力の低下が問題として考えられる。心と体は密接に繋がっており、子どもの体力の低下は、将来的に国民全体のトー

タルな人間力の低下、更には日本の社会全体の活力が失われる可能性も考えられる。内藤は、「自分の体力向上に不熱心だった若者が親になれば、体力のない子供を再生産しかねない」と述べている。（＊2）

今の子どもの遊びは、家の中でのゲームや大人用のスポーツに変わり、野山での遊びは体育施設でのスポーツに変わった。遊びだけでなく、生活面も大人のリズムに巻き込まれ、子どもの生活リズムは乱れてきている。この様な大きな時代の変化に対応した、子どもの体力向上を考える必要がある。正木は、「全身的に力を出すような労働や運動のない生活が一般化してきている」と述べている。（＊3）こうした生活の変化に対応した方策が考えられなくてはならない。教育現場で荷重のかかる活動を意識的に行う指導がますます重要になっている。こうした点で学校教育に根深く残っている体力、特に「筋力」を軽視し、知力を重視する傾向の克服が重要となる。なぜならば、しっかりとした体力の土台がなければ、高度な知力の発達は期待できないからである。とりわけ、授業のなかで大人になった時に必要となる「筋力」やその維持のための方法を身に付けトータルな人間力の向上を目指さなければならない。こうした問題を解決するために、まず、どのような学校体育教育が我が国で行われてきたのかを明らかにする必要がある。戦後から現在にいたる体育教育について、

特に体力の向上に大きく関わる、現在の「体づくり運動領域」について戦後から現在までの変遷を「筋力」に重点を置いて調べる。また、学校体育での「筋力」の位置付けを明らかにし、今後の学校体育への提案を行う。

2 研究方法並びに研究スケジュール

1) 各都道府県の実施政策の分析

各都道府県の実施委員会がホームページ上に掲載している体力向上プログラムや、運動実践例をもとに、県名・学年・目標・名称・方法などから分析を行う。どのような運動が多くされていて、手薄な運動は何かを調査しまとめる。

- ①北海道教育委員会健康体育課
- ②青森県教育委員会スポーツ健康課・学校安全・健康グループ
- ③山形県教育庁スポーツ保健課学校担当
- ④宮城県教育庁スポーツ健康課学校安全体育班
- ⑤岩手県教育委員会事務局 スポーツ健康課体育・スポーツ担当

- 2) 筋力トレーニングについての文献研究
- 3) 力に関わる伝統行事についての調査・研究
- 4) 子どもの体力の発育・発達についての研究資料の整理
- 5) パワーリフティングの教材化に向けた研究

3 教育委員会の体力向上プログラムの分析（中間報告）

今回の調査では、①北海道、②青森県、③山形県、④宮城県、⑤岩手県の5県の運動実践例292例について分析を行った。

運動プログラムにねらいの記載が無い場合、筆者が名称、方法から分類を行った。また、ね

らいの記載がある場合は、それに従い、分類した。

表1 ねらい別運動実践例の分類

巧緻性	129
筋力	67
持久力	60
柔軟性	42
走力	20
敏捷性	13
投力	13
瞬発力	8
筋持久力	8
跳躍力	6

例 ねらいの記載が無い場合

- 1 「力こぶ」 写真でアームカールの動きを行っている為、筋力に分類した。
- 2 「ドリブルしながらジャンケン」 一度に二つの動きをする為、巧緻性に分類した。

例 ねらいの記載がある場合

- 1 名称「まわれボール」 ねらい 「柔軟性」 方法・写真 「ボールにさわったまま体のまわりを転がします。」
- 2 名称「向き合って縄跳び」 ねらい「巧緻性」 方法・イラスト 「相手の動きに合わせてとんでみよう。」

引用・参考文献

- (※1) 文部科学省
平成24年度体力・運動能力調査結果の概要及び報告書について
調査結果の特徴（青少年6～19歳）
- (※2) 内藤久士
読売新聞 2009年10月12日配信
- (※3) 正木健雄
人間の危機論の進展ー子どもの体の変化の進捗と共にー
日本体育大学紀要 20巻2号（1991）101－109

日本サッカーのゴールキーパー育成課題 ー日本とドイツのゴールキーパーの育成法及びトレーニング法を比較してー

教科・領域教育専攻

生活・健康系（保健体育）コース

指導教員 綿引 勝美

広田 圭祐

1.背景

表題を研究課題として取り組む理由として、3点挙げられる。1点目は、2014年6月に行われたFIFAワールドカップブラジル大会での日本代表の惨敗である。2点目は、私自身がゴールキーパー(以下、GKと称す)を専門とし、現在、徳島県成年女子国体のGKコーチを務めていることである。3点目は、私自身、平成26年度GK-C級コーチ養成講習会に参加し、日本サッカー全体に特別な知識や技術を持ったGKコーチが不足している現状を知り、私自身の経験や知識を指導に活かすことが、徳島県サッカー界への恩返しに繋がるという思いからである。

2.研究目的

サッカー解説者の清水秀彦(2014)は「GKの変革なくして日本サッカー進化なし」と述べている。(*1)

また、元日本代表監督イビチャ・オシム(2014)も今大会の総括にて優勝したドイツの要因としてGKの重要性を挙げている。

「特筆すべきはGKノイアーの存在だ。彼なしに優勝はあり得なかった。シュートを防ぐ能力だけでなく、11人目のフィールドプレイヤー(以下、FPと称す)として、ゴールから30メートルの危険を取り除いた。足元の技術、スプリント能力、ハーフウェイラインまで届くロングスローなど現代サッカーのGKの発展方向を示している。」(*2)

また、壽福(2014)の指摘を受け、日本サッカーの課題の1つである日本のGKのレベルアップが日本サッカー全体の躍進に繋がると考えられる。そこで、これまでの日本サッカーのGKの育成法やトレーニング法についてまとめ、今後の展望を明確にし、さらに、ドイツのGKの育成法及びトレーニング法をまとめ、比較することによって今後の課題を明確にする。

3.研究方法

本研究は、文献を中心に調査・分析し、その文献研究から得た情報をもとに考察をすすめる。本研究では、指導教本の具体的内容を記述し、以下の観点から分析をする。

具体的内容を記述するのは、資料とした指導教本が、指導者ライセンスを所持している者にのみ公開されていることから、これまで詳細な検討がなされてこなかったためである。

①(財)日本サッカー協会サッカー指導教本 GK編の1999、2007、2013年版を比較し、育成システム及びトレーニング法の考え方の変化を明らかにする。

②日本とドイツのGKの育成法及びトレーニング法の比較を行い、日本サッカーのGKに求められる課題を明らかにする。

4.日本のGKの育成の現状(*3)

上記2つの観点に従って、サッカー指導教本2013 GK編をもとに現状を概観する。

①環境 (p.11)

現在の日本の現状では、日常的に天然芝でプレーできる選手は限られている。しかし、人工芝の普及で以前に比べると環境も良くなっているチームも増えている。一方で中学・高校の大多数の GK は、堅い、土のグラウンドで練習をしている。このような環境の中では、選手は「痛い、怖い、辛い」といった、ネガティブな気持ちを抱いてしまう。GK に恐怖心を与えないためには、シュート練習などでシュートの距離やプレー頻度を考慮すること、砂場やマットを用いるなどの工夫をすること、サポーターなどの用具を着用し、打撲しやすい関節の保護を行うことなどが挙げられる。

②GK に対する指導、指導者の関わり (p.12)

JFA 公認の FP コーチングコースでも、少なからず GK への指導を取り入れているため、GK 指導へ踏み込む指導者は確実に増加している。しかし、まだまだ十分に指導を受けられていない GK が沢山いるのが現状である。

チームのトレーニングの中で、GK に何を求め、どんなプレーを要求するのか、指導の計画を立てる際に指導ポイントを計画しておくのも重要な準備となる。

③ゲーム形式での GK に対する指導 (p.12)

GK も参加する 5 対 5 や 8 対 8 などのスモールゲームやその他のゲーム形式のトレーニングがさまざまな指導現場で取り入れられ、指導者が FP へ戦術的指導を行っている姿はよく見受けられる。しかし、ゲーム中の GK のポジショニング、最終ラインの裏にできるスペースへのカバーリング、攻撃への参加など、GK への戦術的な指導が十分におこなわれていないのが現状である。GK の育成においても判断を伴ったプレーの実践、その評価・分析、修正のための

指導は非常に大切なことである。

④GK の F P のトレーニングへの参加 (p.12)

GK の育成のために、ユース年代までは、FP と同じトレーニングを十分に行い、サッカー選手としての基本を身につけさせることが必要である。それにより GK を含めたチーム全体で攻撃をすることが可能になり、攻撃精度の向上を図ることができる。

⑤トレーニングの発展性 (p.12)

現在、インターネットの普及によりさまざまなトレーニング手段・方法を知ることができる。しかし、実際に指導する選手のレベルや目的に沿ったトレーニングが行われていないのが現状である。トレーニングの目的、指導する選手のレベルなどを考慮し、段階的な指導を行うことが非常に重要である。

例えば、ダイビング（様々なボール方向に対して、身体を投げ出してセーブする技術）を身につけようとする場合、最初から立位の姿勢から始めると恐怖心を感じる。長座→立て膝→立位というように段階をふむことでダイビングを身につけることが可能となる。

練習メニューを設定し、同じことを繰り返すだけでなく、選手の習熟状態を見て難易度や負荷を変化、発展させていく必要がある。

引用・参考文献

(*1)<http://www.zakzak.co.jp/smp/sports/soccer/news/20140725/soc14072515500001-s.htm>

(*2)<http://www.sponichi.co.jp/soccer/news/2014/07/15/kiji/K20140715008567580.html?feature=related>

(*3) (財) 日本サッカー協会 サッカー指導教本 2013 ゴールキーパー編

競技性・教育性からみる柔道 ー柔道連盟試合審判規定の改正を中心にー

教科・領域教育専攻
生活・健康系コース
中 添 重 文

指導教官 木 原 資 裕

I 緒言

柔道とは1882年(明治15年)に嘉納治五郎が創始した武道である。柔道は、世界に広まり1964年東京オリンピックから競技種目となっている。世界中で親しまれる競技となった。1900年に講道館柔道乱捕審判規程が制定された。1951(昭和26年)年に国際柔道連盟(IJF)が創立され1967年(昭和42年)には、国際柔道連盟試合審判規定が制定された。国際柔道連盟試合審判規定は今まで何度も改正されてきた。私自身も改正で変化していく柔道を体験し、内容によっては柔道スタイルを変えなければならないものもあった。本研究の目的は、国際柔道連盟試合審判規定改正の歴史を把握し、柔道の競技性・教育性と、どう結びつくかを研究し、これから柔道はどうなっていくか、教育者としてどうするべきかを考察することとする。

II 研究方法

以下の事柄を把握し、考察を加える。

- ・柔道試合審判規定の概要
- ・禁止技追加による柔道スタイルの変容
- ・観る者への配慮と伝統との対立

III 結果と考察

1. 柔道試合審判規定の概要

- ・1900年(明治33年) - 講道館柔道乱捕試合審判規定制定。
- ・1929年(昭和4年)-御大礼記念天覧武道大

会柔道乱捕試合規定、審判員3人、姿勢・態度・技術等の基準による「優勢勝ち」制定。

- ・1967年(昭和42年)-IJF 試合審判規定が制定。
- ・1974年(昭和49年)-国際規定改正に「有効」「効果」を採用。
- ・1982年(昭和57年)-講道館試合審判規定・少年規定。
- ・1998年(平成10年)-IJF 公式大会として初めてブルー柔道着採用される。
- ・2000年(平成12年)-福岡国際女子柔道選手権大会で全柔連初の審判ビデオ試行。
- ・2003年(平成15年)-国際規定の罰則を「指導」と「反則負け」に二分化。延長戦「ゴールデンスコア」採用。
- ・2008年(平成20年)-国際規定「効果」を廃止。(2009年1月実施)
- ・2009年(平成21年)-IJF グランプリシリーズ及び世界ランキング制度が始まる。
- ・2010年(平成22年)-国際規定「抱きつき」を規制。「双手刈(タックル)」・「朽木倒」等の脚を掴む技を制限(禁止ではない)。
- ・2014年(平成26年)-国際柔道連盟試合審判規定改正。

2. 2014年改正による柔道スタイルの変容

帯から下への攻撃・防御の禁止をすることによってレスリング柔道をなくすという考え

で改正され、直接下半身への攻撃を無くし、観る者へのポジティブな試合の提供をすることを意図している。しかし、近年レスリングスタイルが加速して柔道競技の独自性が失われる危機感から、いわゆる足取り行為を禁止した措置は方向性としては理解できないでもない。しかしながら「反則負け」にする必要があるかという疑問を持たざるを得ないと考える。確かに柔道は組み合って行うものだが、格闘技としての側面もある。規制をかけていけばいくほど格闘技としての部分をどんどん減らしていつてしまう。選手達は決められたルールに対応していく。それに選手達が対応し、また制限が増えることで柔道としての性格がなくなってしまうと考える。

3. 観る者への配慮と伝統との対立

加納治五郎は柔道の理念として精力善用・自他共栄を説いた。破壊より譲り合い、助け合うほうがはるかに有効であるという修行の根本原理は精神であり、現代の国際問題にも通用する理念である。嘉納は日本初代の IOC 委員として IOC の創設・オリンピック参加に尽力したが、その卓越した国際感覚が、柔道を世界のスポーツとして発展させた。IOC はオリンピックの経済的危機を乗り越えるため、テレビ放映権・スポンサーの協賛金・入場料収入などを大きな財源としているが、このことにより観客やメディアにアピールできない種目や勝敗の分かりづらい採点競技は排除される方向にある。IJF は IOC の方向性と同調し、ゴールデンスコア方式・カラー柔道衣・試合のスピード化など、観客・マスメディアに受け入れられる柔道の具現化を重点的に行っており、IJF 審判規定改正もその大きな影響を受けている。

柔道の国際化・スポーツ化が進み、日本柔道も様々な影響を受けているが、心身の調和のとれた選手の育成こそが急務であると考ええる。柔道の真の国際化は、嘉納精神に基づき、審判規定を統一し、世界各国が一つのルールで大会を運営し、理解・協調を深め合い問題点を解決していかなければならないと思う。

IV 今後の研究課題

改正には観る者への配慮と伝統との対立があり議論も必ず行われる。私が一番の問題だと思うのは改正により柔道本来の技が試合で使えないことだと思う。次々と禁止技・制限が増え、日本の柔道本来の形を取り戻すどころか崩していつてしまう気がしてならない。競技性・教育性を考えると、精力善用・自他共栄という規範を守ることが大切だと思う。柔道本来のありかた「体育・勝負・修心」という人間形成の道をきわめることを目的としている。勝ち負けにこだわらず、人間形成や規範を守って本来の柔道を究めていくことが大切だと考える。

1900 年の講道館柔道乱捕審判規定の制定から今日まで、何度も改正されてきた。国際柔道連盟試合審判規定も同様である。1900 年に制定された講道館柔道乱捕審判規程では 16 の規定が存在する。そこから新たに国際柔道連盟試合審判規定が誕生し観る者への配慮が大きく、競技性を重視した改正が多くされてきた。私の今後の研究課題としては、試合審判規定が改正になった理由を把握し、競技性・教育性はどう結びつくか、これから柔道はどのような変化をしていかなければならないかを考察していきたい。

剣道競技者における修練と体罰に関する一考察

専攻：教科・領域教育専攻

指導教員：木原 資裕

コース：生活・健康系コース(保健体育)

氏名：山口 あずさ

I. 緒 言

近年、学校現場における体罰問題が大きく取り上げられている。人間形成を目的としている武道系部活動でも例外ではない。外部コーチに体罰を加えられている動画が大きく取り上げられた大分県の市立中学校剣道部の問題やロンドン五輪で金メダルを獲得した松本薫選手の母校である私立藤村女子中・高等部柔道部の体罰問題などがある。

このような体罰問題に対し、指導者たちは、厳しい稽古・厳しい指導は修練の一環で体罰という認識はないというような発言をしている者が多い。確かに、武道において修練は必要不可欠なものである。日本武道協議会が平成20年に制定した武道の理念においても、武道は武技の修練による心技一如の運動文化で柔道、剣道などの武道の修練を通して人間形成を行う道であると示されている。このような体罰問題を見てみると、修練と体罰の境界線がはっきりとしておらず、指導者と指導を受ける側での修練に対する考え方の違いが見受けられる。これが体罰問題の一つの要因となっているのではないか。アレキサンダー・ベネット氏は「鍛錬と体罰は表裏一体」とし、その内容を「結果は手段を正当化する勝利至上主義と目的は手段を正当化する修養主義」と表現している。また、剣道では寒

稽古、暑中稽古などその時期に合わせて自分を追い込む稽古を行ったり、目上の剣士にかかることが修練の一環として当たり前のように行われている。その稽古の内容は、目上の剣士や元立ちの裁量によって異なり、内容によっては体罰と見られてもおかしくないものもある。剣道では修練で体罰を覆い包んでいる部分がある。

本研究では、修練と体罰の違いについて追求しようとするところに動機があり、阿江(1991)と富江(2008)の先行研究を基に、体罰に関するデータ収集とその分析を行い、剣道競技者を対象として修練と体罰の違いに関する意識調査を行い、データとの関係を考察する。

II. 研究方法

1. 先行研究

体罰問題については10年以上前から先行研究が行われている。阿江(1991)の「殴られた種目の割合」では種目別に中学・高校で殴られた割合をグラフ化している。また、富江(2008)の「中学時・高校時の部活種目と体罰経験率」でも種目別に体罰経験率を数値化している。2つのデータの中で剣道部も項目に入っているが、どちらのデータでも中学時から高校時にかけてグラフ・数値の減少が見られる。しかし、この二つのデータの収集方法に関して、中学・高校時の競技の継続性が考

慮されていないこと、調査対象者の競技レベルの違いがあるのではないかということ、指導者、学校に対して心理的作用が働いているのではないかということが考えられるが、剣道部で中学時に体罰を受けたことがあるというデータが出ていることも事実であり、他競技と違い人間形成を目的としている剣道での体罰の存在は人間形成の妨げになるのではないだろうか。指摘した点を考慮したデータ収集を行い、先行研究と同じような結果がでるのであれば、中学・高校時において体罰と修練についての捉え方に違いがあり、体罰と修練の区別がついていないかということ、競技レベルの違いで体罰と修練についての捉え方に違いがあるのではないかと考える。

2. 予備調査

この研究に取り組むにあたって、本学の剣道部6名に予備調査としてアンケートを行った。

3. 予備調査結果

『体罰だと思う指導内容について』という質問に対して「打突部位以外への打突」や「殴る蹴る足掛けなどの打突以外の行為」という回答が多く見られた。

『剣道における修練について』という質問に対して「厳しいメニューに耐え続けること」「苦しくても自分の成長になると思えるもの」という回答が多く見られた。

『修練と体罰の違いについて』という質問に対して「剣道以外の攻撃は体罰」「修練には意味があるが、体罰には意味がなく、ただ痛みを伴うもの」「指導者に対しての信頼性があれば体罰も体罰ではないと思う。それは修練であると感じるのではないか」という回答があった。

4. 予備調査結果の考察

これらの回答から、修練と体罰のちがいで、指導者との信頼関係や指導内容がきついても自分に還元されるものであることが修練と体罰の違いであると捉えているのではないかと考える。また、全国大会出場経験者の回答では、指導者の行動が体罰と思われるようなものであってもそこに信頼関係があることで体罰も修練であると受け止めているような回答がみられる。全国大会という高い目標を指導者とともに目指していくなかで信頼関係が形成され、その信頼関係や指導者による勝利至上主義な考えが体罰を修練として受け入れる要因になっていると考える。

Ⅲ. 今後の研究計画

1. 先行研究及びに教育実践例の内容分析

①大阪体育大学剣道部部歌「体大名物」

1 体大名物朝稽古 おいらも寝坊はしたいけど
後の掛かり稽古が怖くって 今日も急ぐぜ暗い道

2 体大名物ボロ道場 だけど俺たちや日本一
汗と涙でこの床を 磨いてきたのさピカピカに

3 体大名物荒稽古 アザの勲章増えただけ
虹のシャワーが心地よい それがおいらの生きがいさ

4 体大名物相掛かり 腰は碎ける目はかすむ
羽目板背負っても倒れても まだまだ聞こえぬ鬼の笛

5 体大名物 寒稽古 足はしびれる声かれる
行きつ戻りつ切り返し ここは地獄の四丁目 ここは地獄の四丁目

②「ボクシングに賭ける：アカンタレと夜学教師の日々」脇坂義明著 岩波書店
1996

2. アンケート調査

県内外の中学・高校時に継続的に剣道競技を行っていた大学生に対しアンケート調査の実施を計画中である。

教育の一番札所



国立大学法人

鳴門教育大学

編集・印刷・発行

第3版平成27年2月9日

保健体育コース抄録集作成チーム