

平成30年度
学校教育学部
小学校教育専修 体育科教育コース
中学校教育専修 保健体育科教育コース
卒業論文発表会



日時：平成31年2月6日(水)13時00分～15時45分

場所：地域連携センター1 階 多目的教室



平成 30 年度体育科・保健体育科卒業論文発表会

1. 日時：平成 31 年 2 月 6 日（水）13：00～15：45

2. 場所：地域連携センター 1 階 多目的教室

3. 次第

1) 開式の辞

コース長 松井敦典 先生

2) 発表一人 15 分（発表時間 10 分,学生専用討論時間 3 分,自由討議時間 2 分）

		氏 名	指導教員	開始時間	論 文 題 目
第 一 部	1	伊藤真由美	田中 弘之	13：05	陸上競技選手における疾走能力とメディシンボール投能力との関係
	2	興石 祐也	田中 弘之	13：20	保健体育科における男女共修授業の現状と今後の展望
	3	中妻 優香	田中 弘之	13：35	ラジオ体操の歴史と今後の展望
	4	山口 聖司	田中 弘之	13：50	ストレッチングの違いが投能力に及ぼす影響

休憩 5 分

第 二 部	1	高尾 悠也	南 隆尚	14：10	教育系大学学生におけるギャンブル行動に関する基礎調査
	2	富金原 遼	南 隆尚	14：25	遊び仲間が運動能力とリーダーシップに及ぼす影響
	3	渡辺 健識	松井 敦典	14：40	野球の打撃における狙い打ちについて

休憩 5 分

第 三 部	1	北側 晋呉	綿引 勝美	15：00	スポーツトレーニングにおけるピーキングの考え方
	2	住友 拓未	綿引 勝美	15：15	トレーニングの適時性 ～ゴールデンエイジに着目して～
	3	安本 空	藤田 雅文	15：30	中学校女子バレーボール部におけるチーム力に関する研究

3) 閉式の辞

クラス担当教員 松井 敦典

陸上競技選手における疾走能力とメディシンボール投能力との関係

学校教育教員養成課程

中学校教育専修 保健体育科教育コース

指導教員 田中 弘之

伊藤 真由美

I 緒言

陸上競技は、主に、走る、跳ぶ、投げるという3つの動作を基本として構成されている。陸上競技の短距離走では、最大疾走速度を高めることがパフォーマンスを決定づける大きな要因となる。また、ストライドおよびピッチを向上させることも重要であり、下肢を利用した爆発的なパワー発揮能力を高めることが求められる。

近年、パワー発揮能力および近位部から遠位部にパワーを伝達する能力を高める目的で使用されているトレーニング器具として、メディシンボール（以下 MB）が挙げられる。先行研究では、異なる重さの MB 側方投げにおいて、男子では、等尺性体捻転筋力、上肢および下肢の筋力やパワーとの間に相関が認められ、MB の重さの増加とともに 50m の疾走能力との相関性が高まったことが報告されている。しかし、疾走能力と MB 投げの投擲方向の違いおよび MB の重さが 5kg 以上の場合の関係について検討した研究は、文献を渉猟した中では極めて少ない。

そこで、本研究では、陸上競技選手を対象に疾走能力、筋力、跳躍力の測定を行い、異なる重さおよび投擲方向の MB 投能力との関係について検討することを目的とした。

II 方法

被験者は、年齢 22.3 ± 1.8 歳の本学陸上競技部に所属する健常な男子大学生 13 名とした。なお、本学の男性陸上競技部員の内訳として、短距離選手 8 名、長距離選手 3 名、投擲選手 2 名であった。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、被験者になることの同意を得た。

測定は以下の項目について行った。

1. MB 投げ

重さ 2kg, 3kg および 5kg の MB の前方投げと後方投げを実施した。投動作は、両手で MB を保持し、反動を用いて行うように指示した。また、前方投げの場合はつま先、後方投げの場合は踵をスタートラインに合わせて立ち、投擲後のスタートラインの踏み越えは容認することとした。それぞれ 2 回ずつ試技を行い、高値の記録を採用した。

2. 立ち幅跳び

踏切位置から着地時の踵までの直線距離を測定した。試技は 2 回行い、高値の記録を採用した。

3. 垂直跳び

ジャンプ MD (T.K.K5406, 竹井機器工業株式会社) を用いて測定した。試技は 2 回行い、高値の記録を採用した。

4. 筋力

筋力は、股関節内転筋力および外転筋力、背筋力、グルート、ニーレイズ、クランチ、バック、バックプルダウン、フロントプルダウン、レッグカール、エクステンションを測定した。股関節内転筋力および外転筋力は、内転外転筋力測定器 II (竹井機器株式会社)、背筋力は、BAG & LEG DYNAMOMETER (竹井機器株式会社)、その他は、Senoh Super Free Weight Gear を用いて測定した。

5. 疾走能力

本学陸上競技場において、スタンディングスタートから 100m の走行タイムを計測した。走行を iPhone 6S を用いて走路の側方より撮影し、ピッチから平均ストライドを算出した。

6. 形態計測

身長、体重、体脂肪率を測定した。身長は全自動身長体重計 (AD-6228P, AND 社)、体重および体脂肪率は inner scan (RD-503, タニタ社) を用いて測定した。

III 結果および考察

100m 走のタイムと平均ストライドおよびピッチとの間に有意な相関関係が認められた。先行研究において、ピッチとストライドの重要性の如何については統一した見解は得られていないのが現状となっている。本研究においても、いずれも疾走能力との高い相関性が認められ、平均ストライドおよびピッチと MB 投能力との間にも有意な相関関係が認められた。このような関連性の詳細を解析するために、100m 走のタイムを従属変数、平均ストライドおよび MB 後方投げを独立変数に設定して重回帰分析した結果、有意な相関関係が認められ（表 1）、MB 後方投げの係数が負を示したことから、ピッチよりもストライドの多寡の方が疾走能力に大きな影響を有する可能性が示唆された。また、MB の重さは、2kg のときに最も高い寄与率を示したことから、使用する MB の重さを 5kg 以上にする必要性は少なく、MB の投擲方向は、後方投げの方が平均ストライドの増大およびピッチの減少を図るために、有効であると推察された。

疾走能力と体幹の筋力の関係において、100m 走のタイムとクランチとの間に有意な負の相関関係が認められた。また、平均ストライドを従属変数、背筋力およびクランチを独立変数に設定したときは、有意な正の相関関係、ピッチを従属変数に設定したときは、有意な負の相関関係が認められた。この結果から、疾走能力の向上には背筋力および腹直筋が重要であることが考えられた。さらに、平均ストライドとの相関性が高い項目は、レッグカールであり、ハムストリングスのトレーニングの重要性が追認された。

他方、バックプルダウン、フロントプルダウン、股関節外転筋力、レッグカール、背筋力およびクランチと MB 投能力との間に有意な正の相関関係が認められた。レッグカールは MB 後方投げとの相関性が高かった。この結果から、MB 投げトレーニングを継続して行うことで、疾走能力の向上

に必要となる背筋力、腹直筋およびハムストリングスを鍛錬することができると推察された。

立ち幅跳びは MB 前方投げとの間に有意な正の相関関係が認められた。立ち幅跳びにおいて、身体の屈伸運動による反動を生かして跳ぶ動作と、MB 前方投げの動作の類似が、相関係数に影響したと推察される。

本研究から、MB 投能力は、平均ストライドの増大およびピッチの減少に関わっている背筋力および腹直筋と関連性が高く、疾走能力の向上に MB 投げトレーニングは有効であることが示唆された。重さは 2～3kg の軽い負荷でも、疾走能力の向上を目的とする場合、十分に有効であると推察され、学校現場で MB 投げを取り入れる場合は、怪我のリスクを考え、過度に重さにこだわる必要はないと考えられた。投擲方向は、背筋力および腹直筋に加え、平均ストライドの増大につながるハムストリングスとの相関性から、後方投げの有効性が推量された。また、MB は比較的安価で持ち運びをしやすいうえ、幅広い筋力を同時に鍛錬することができ、トレーニング器具として、積極的に採り入れるべきだと考えられた。

今後は、筋力の項目をより詳細に測定し、疾走能力と MB 投能力との関連性を検証するとともに、陸上競技選手の種目別および性別における MB 投能力の特徴について検証することを課題としたい。

表 1 100m 走のタイムを従属変数、平均ストライドおよび重さ 2kg の MB 後方投げを独立変数とした重回帰分析

重回帰係数	$R^2=0.7951$	
項目	係数	P-値
平均ストライド	0.0345	0.0005
重さ 2kg の MB 後方投げ	-0.1660	0.0003

学校教育教員養成課程

小学校教育専修 体育科教育コース

15757034 興石 祐也

指導教員 田中 弘之

1 緒言

私は普段、周りの人、特に異性からの目を気にして生活している。このような意識を持ちながら生活している人は私以外にもたくさんいるはずだ。『異性』という意識が強まるのは小学校高学年から大学入学頃までであり、男性と女性では異性に対する意識が変化する様相が異なる。これは同姓集団の形成と関連が深いことが報告されている。同性による閉鎖的な同質集団の形成が進むことで、互いを理解しにくくなり、それまでと同じ関わり方ができなくなる。この異性を意識するという行動は、学校現場、特に、私の専門である保健体育科の授業ではどのようなはたらきをするのか疑問に思った。異性に良いところを見せようと奮起する生徒もいれば、反対にかっこ悪いところを見られたくないと恥ずかしさから本来の力を発揮できなかつたりする生徒もいるだろう。

男、女という体のちがい、能力の違いが色濃く出る保健体育科の授業では、互いの性差について学べる貴重な時間ではあるが、男女が一緒に授業を受けることについて、現代の生徒たちはどのように感じているのか疑問に思った。そこで、今までどのような授業形態で教育を受け、その授業に対してどう思っていたのか、男女共修で授業を実施することのモチベーションの変化、また共修授業に対する志向は授業形態だけでなく、ほかの様々な環境下でどのような差異が生じるのかを調査することとした。

本研究では、共修授業が有するメリットとデメリットに関して、学校教育場面での実施状況、地域性、男女比等の諸条件を勘案しつつ、保健体育科の授業形態の在り方について考究することを目的とした。

2 方法

1) 調査方法

保健体育科授業における男女共修についての実

態や意識調査をアンケートにより実施した。なお、アンケート実施前に、対象並びに学校教員に対し、研究目的・内容について説明し、情報機密の保持について説明し、了承を得た。

2) アンケートの内容

アンケートは、全国の大学生を対象とし、性別、出身地、学校の男女比、教材内容、中学校および高等学校時代の保健体育科授業の共修の如何等に関

する選択肢による回答ならびに自由記述とした。

3) 調査対象

全国の9大学に在籍する男性1017名、女性846名、無回答17名の合計1880名から回答を得た。回収率は100%である。

2) 集計及び統計処理

数値を地域差で分析するために、西日本と東日本に分類することとしたが、この区分の明確な定義は不明であるため、本研究では、糸魚川静岡構造線に基づき、これに含まれる長野県、静岡県、新潟県より東を東日本、以西を西日本と定めることとした。データ解析には χ^2 検定を用い、有意性の水準は5%未満とした。

3 結果・考察

共修で授業を行いたいのかという問いに対して、半数近くが「どちらとも言えない」という回答だった。共修授業にはメリットもデメリットもあることが分かっているためにはっきりと言えないという結果になったと推察される。自由記述の回答から「体の接触が気になる」「男女で体力差・能力差がある」という共修で実施することで生じるデメリットの方を挙げる意見も散見されたが、肯定的・否定的だけで見ると、共修が望ましいとする回答が多かった(図1)。

男女別では、女性よりも男性の方が共修授業を受けることに対して肯定的である傾向が認められた。

地域別では、西日本よりも東日本の方が共修授業の実施率が高く、共修に対する意識も東日本の方が高い傾向にあった。男女別学の授業形態にあったかっつての名残が西日本の方に残っているためか、あるいは東日本地域は降雪地域が多く、スキーやスノーボードを授業に取り入れているため、扱う授業内容の差異による可能性も推察された（図2）。

教材別では、生徒が共修で受講したい教材と実際に実施されていた教材には相違が認められ、特に球技において顕著であった。球技は、男女が交流する機会が多い運動のため、教師は共修での実施を志向するが、生徒は、男女の能力差や身体的接触が生じる可能性の高い球技は、別修で実施したいという双方の認識の違いからこの差が生まれたと推察される。

また、水泳では、女性の多くが別修で行いたいという回答であり、「男子に体を見られるのが嫌だった」という意見が大半であった。異性を意識することで、共修で行いたくないという共修授業のデメリットが明白に出る結果となった。教員側は共修で行う際は、相応の配慮が必要であると思われた。

今回の調査において、教材内容による差異が認められるものの、総じて、多くの生徒が共修に肯定的であることが判明した。異性の存在によって、授業に対するモチベーションが上がる生徒や保健体育科の共修により男女の仲を深めることができたという意見も数多く見受けられた。否定的な意見ももちろんあるが、男女が共生するこの社会を生き抜く人材を育てるならば、共修授業に生じるデメリットも含め、生徒たちに共修で学ばせることが大切であると思われた。

日本の共修授業における現状は、調査結果の通りであるが、今後ますます変化する社会や生徒たちの様子に対応して、最終的には、教師が生徒を一番に考えた授業形態を判断することが重要であると考えられた。

4 今後の研究課題

- 1) 意識調査で、生徒のモチベーションに、異性が関わっている実態が把握できたため、実際の運動において、どれほどの影響を受けているのか調査する。
- 2) 今回は、大学生を対象にしたアンケートを実施し、地域別や男女比別に傾向を探ったが、男子校、女子校を共学校と比較したり、海外の教育とも検証したりすることで、共修授業についてさらに深く追究していく。

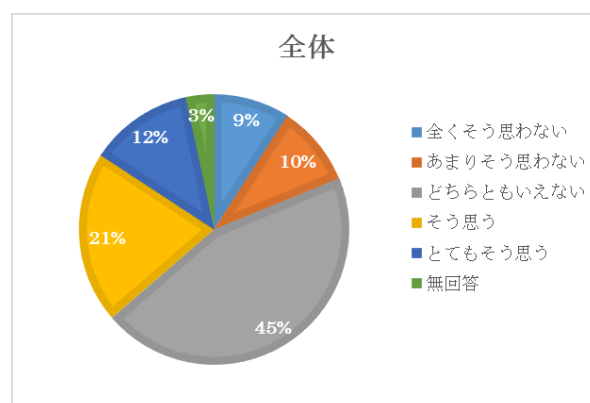


図1 共修に対する回答の割合（全体）

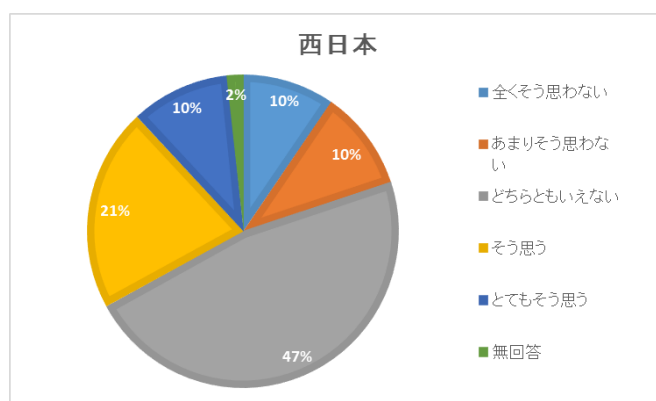
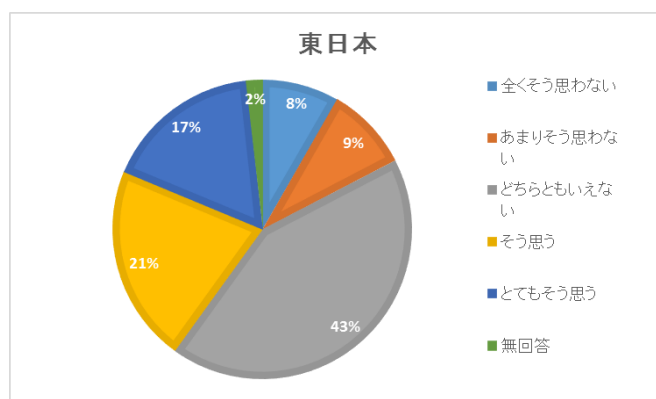


図2 共修に対する回答の割合（地域別）

ラジオ体操の歴史と今後の展望

学校教育教員養成課程

小学校教育専修・体育科教育コース

指導教員 田中 弘之

氏名 中妻 優香

I 緒言

骨や関節、筋肉など運動器の衰えが原因で、「立つ」「歩く」などの移動機能の低下が認められるロコモティブシンドロームが問題視されている。従来、この発症要因は加齢による筋肉などの衰えに起因すると捉えられてきた。しかし、近年、児童生徒の健診において、運動器機能に関する検査項目が追加された現況からも自明のように、子供の運動不足は深刻な事態となっている。

そこで、本研究では、子供や高齢者への運動器刺激の一方略として、比較的低運動強度で、取り組みやすいラジオ体操に焦点を当てて考究することとした。

ラジオ体操は「いつでも、だれでも、どこでも」がモットーであり、昔から多くの人に親しまれ、今でも学校の運動会や地域のコミュニティで行われている。ラジオ体操を行う目的は、年齢層によって多様であるが、基本的な考え方として、老若男女を問わず「日常の健康や体力の保持・増進を図る」ことが挙げられる。また、ラジオ体操は、全身のあらゆる筋肉、関節を動かす総合的な体操であることや、誰でも一度は経験があり、スムーズに取り組むことができることから高齢者の転倒予防プログラムとしても実施されている。

種々の状況において行われるラジオ体操は、昭和3年から普及が始まり、少しずつ形を変え、私たちの生活や教育に組み込まれてきた。本稿では、既述のような観点に立脚し、ラジオ体操の歴史を概観しながら、ラジオ体操と小学生、ラジオ体操と高齢者について小考することとした。

II 研究方法

ラジオ体操に関する文献を渉猟し、以下の観点から分析することとした。

1. ラジオ体操の歴史について理解を深める。
2. 小学生におけるラジオ体操の取り組みの現状とラジオ体操を元にした体操について考察する。
3. 高齢者におけるラジオ体操について、心理的側面、機能的側面、社会的側面から考察を行う。

III 結果と考察

1. ラジオ体操の歴史について

ラジオ体操の歴史的経緯について、表1のように整理を行った。

2. 小学生におけるラジオ体操の取り組みの現状とラジオ体操を元にした体操について

ラジオ体操の小学校での実施率は、76.4%と現在でも高い実施率となっている。ラジオ体操の実施の機会でも多いのは、運動会であり、全回答校の67.4%となっている。一方で、夏休みに児童を集めて行うというケースは、全回答校の18.4%であり、また、「ラジオ体操は体育の授業での体操として最も望ましい体操であるか」と質問したアンケートにおいても、10.4%の低回答率であった。その理由として、準備運動や整理運動として十分ではなく、競技や種目に合わせた体操をするべきだという指摘があった。これを顧慮すれば、ラジオ体操を元に応用した体操により、子供たちが「楽しく」、「夢中になって取り組むことができる」可能性も示唆される。実際に、先行研究では、ラジオ体操を元に音楽のテンポやジャンルを変えるこ

と、動きなどを発展させること、隊形を移動させることなどの実践が行われている。その結果、①リズムカルなアレンジを加えたものが有効、②広い空間の移動を加えた動作が有効、③一体感を感じられるものが有効、④コアが定着しているため、小学校低学年でも動くことができる、などの報告が行われている。その他にも、「ペアワークが楽しい」、「気分が乗って気持ちが良い」などの肯定的な研究成果が散見された。これらのことから、だれにも実施経験のあるラジオ体操を応用させ、教育場面に採用することで、本来のラジオ体操の効果に加え、子供たちが楽しみながら、運動に親しむことができると推察する。

3. 高齢者におけるラジオ体操について

1) 心理的側面

「いつでも、だれでも、どこでも」できること、誰もが一度は経験したことがあること、動作も比較的簡単であること、また、「きつくない程度」の運動強度であることから、長く続けやすい運動との実感を有している。さらに、ラジオ体操は体のあらゆる部分を動かすことができ、体の調子が良くなると自覚できるという報告もされている。

2) 機能的側面

ラジオ体操は全身運動であり、正しい姿勢の保持や筋肉だけでなく、内臓器官にも刺激を与えることから、健康増進に寄与すると考えられている。

3) 社会的側面

高齢者が運動を継続するための要因として、グループでの運動の実施が必要である。先行研究では、ラジオ体操会に参加することで、他の参加者と会話や食事をする機会が増えたという報告もある。会話の頻度が低いと「生きがいを感じていない」人の割合が高くなる傾向があるとされ、ラジオ体操による地域での集まりはコミュニケーションの広がり大きな影響を与えており、生活リズムや気分にも好影響をもたらす可能性が示唆されている。

IV 展望

ラジオ体操は、日常の健康や体力の保持・増進を図ることを目的としている。現在も種々の状況において行われており、特に小学生や高齢者での取り組みが多い。超高齢社会である日本、2020年東京オリンピック・パラリンピックが開催される日本で、運動に親しみ、健康で長生きするためにも、ラジオ体操が多くの人に親しまれ続ける体操であってほしい。

表1 ラジオ体操の歴史

1928. 11. 1 (昭和3年)	ラジオ体操 JOAK で開始
1932. 7. 21 (昭和7年)	青壮年向けにラジオ体操第二を制定
1937. 7 (昭和12年)	時局下「国民精神総動員運動」に呼応して活発となる
1939. 2. 14 (昭和14年)	「全国ラジオ体操の会」結成
1940 (昭和15年)	ラジオ体操第三を従来のラジオ体操第一・第二と共に放送
1945. 8. 15 (昭和20年)	ラジオ体操放送中止
1945 (昭和20年)	第一放送よりラジオ体操復活
1947. 9. 1 (昭和22年)	ラジオ体操放送中止
1951. 5. 6 (昭和28年)	ラジオ体操第一の放送開始
1952. 5. 20 (昭和27年)	ラジオ体操第二完成
1962. 10 (昭和37年)	テレビ体操の中にラジオ体操を取り入れる

ストレッチングの違いが投能力に及ぼす影響

学校教育教員養成課程

小学校教育専修体育科教育コース

山口 聖司

指導教員 田中 弘之

I 緒言

ストレッチングは、ウォーミングアップやクーリングダウン、理学療法の治療手段など様々な場面で行われている。ストレッチングは、ウォーミングアップとして行うことにより、柔軟性の向上、怪我の防止、運動パフォーマンスの向上に効果があると考えられている。クーリングダウンとして行うストレッチングでは、遅発性筋肉痛を軽減する効果があるとされている。

しかし、スタティックストレッチング（以下 SS）は、筋機能や瞬発的なパフォーマンスを低下させるとの報告もある。一方で、ダイナミックストレッチング（以下 DS）では、運動パフォーマンスを向上させるとする報告のほか、DS の実施はパフォーマンスの向上には寄与しないとする報告も混在し、一致した見解が得られていない。

本研究では上肢の関節可動域、遠投距離、球速を測定し、SS および DS の違いが投能力に及ぼす影響について検証することを目的とした。

II 方法

1. 被験者

被験者は、鳴門教育大学に所属している健常な男子大学生 17 名（年齢 20.6 ± 2.0 、身長 174.2 ± 6.3 、体重 66.2 ± 8.7 、体脂肪率 15.1 ± 5.3 ）を対象とした。なお、被験者は 16 名が右投げ、1 名が左投げであった。

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。

2. 測定条件

被験者を SS、DS、非ストレッチング（以下 NS）のいずれか 3 条件に割り当て、1 日に 1 条

件、合計 3 日間で、すべての測定を行った。測定前の運動は禁止し、実験を行う時間帯は、午前中に設定した。

立位での投球は、下肢運動の影響を少なくするために、ステップは行わず、体を前方に向けたまま行った。座位での投球は、椅子に座り、膝の角度が 90 度になるように指示し、足裏をすべて地面につけたまま行った。

3. ストレッチングの手順

SS および DS は、手首、肩を中心とした 5 種目を行った。SS では左右それぞれの筋群に対して 30 秒ずつ行い、DS では左右それぞれの筋群に対して 30 回ずつ行った。

4. 測定項目

1) 形態

形態は、身長、体重、体脂肪率の 3 項目を測定した。

2) 関節可動域

関節可動域は、ゴニオメーターおよびメジャーを用いて測定した。測定項目は肩関節屈曲・伸展、肩関節内旋・外旋、肩関節外転、肩関節水平屈曲・水平伸展、手関節掌屈・背屈とした。

3) 遠投

遠投は、ソフトボールおよびハンドボールを用いて行った。被験者には、可能な限り遠くに投げるよう指示した。

4) 球速の測定

球速は、マルチスピードテスター II を使用した。

5. 統計学的処理

測定値は、平均値と標準誤差で示した。3 群間の平均値の有意差検定には、分散分析を用いた。

また、回帰分析には単回帰分析を用いた。

なお、有意性の水準はすべて 5%未満に設定した。

Ⅲ結果と考察

立位でのソフトボール投球時における遠投距離の比較では、NS より SS, NS より DS を行うと、遠くに投げられる傾向が認められた (図 1)。また、球速の比較においても、NS より SS, NS より DS, そして SS より DS を行うと速度が増大する傾向が認められた (図 2)。遠投距離と球速の結果が同様でなかった要因として、ソフトボールを投げる際の角度が一定ではなかったことから、このような結果となったことが考えられる。しかし、遠投距離の SS 群と DS 群との有意性は $p=0.06$ であったことから、SS より DS を行うと遠くに投げられる傾向があると推察された。

座位でのソフトボール投球時における遠投距離の比較では、NS より SS, NS より DS を行うと、遠くに投げられる傾向が認められた。また、球速の比較においても、NS より DS, SS より DS を行うと速度が増大する傾向が認められた。遠投距離と球速の結果が同様でなかった要因として、立位と同じく、ソフトボールを投げる際の角度が一定ではなかったことや、ボールの回転数が投球毎に異なることが考えられた。他にも、膝の角度が 90 度になるように指示し、足裏をすべて地面につけたまま行ったため、制限が多く、投げづらさが生じていた。このことから、安定した投球フォームができなかったためだと考えられる。

立位でのハンドボール投球時における遠投距離の比較および球速の比較の結果より、NS より DS を行うと、初速度が増大するために、遠くに投げられる傾向が認められた。座位において、遠投距離の比較より、NS より SS を行うと遠くに投げられる傾向が認められた。また、球速の比較の結果より、NS より DS を行うと速度が増大する傾向が認められた。ソフトボールとハンドボー

ルの結果が同様でなかった要因として、ハンドボールが被験者の手に収まらなかったことが考えられる。

ストレッチングにより肩関節の伸展および屈曲は、NS より SS, NS より DS を行うと可動域が拡大する傾向が認められた。肩関節の水平伸展および手関節の掌屈は、NS より DS を行うと可動域が拡大する傾向が認められた。肩関節の水平屈曲は、DS より SS を行うと可動域が拡大する傾向が認められた。しかし、遠投距離と関節可動域との関係では、NS 条件, SS 条件, DS 条件すべてにおいて相関関係が認められなかった。しかし、先行研究では、遠投距離と関節可動域との間に有意な正の相関関係が認められたと報告している。このことから、遠投距離と関節可動域との関係はないと断言できないことが考えられる。

今後は上肢の筋力や肘関節可動域なども含めて計測し、上肢のどの部位がストレッチングによって投能力に影響を及ぼしているのか検討することを継続課題としたい。

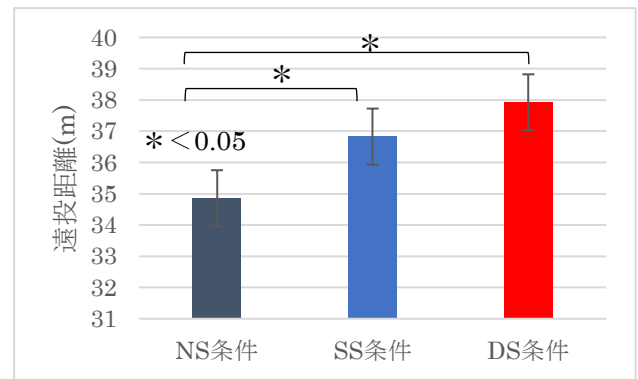


図 1 ストレッチング別の遠投距離の比較

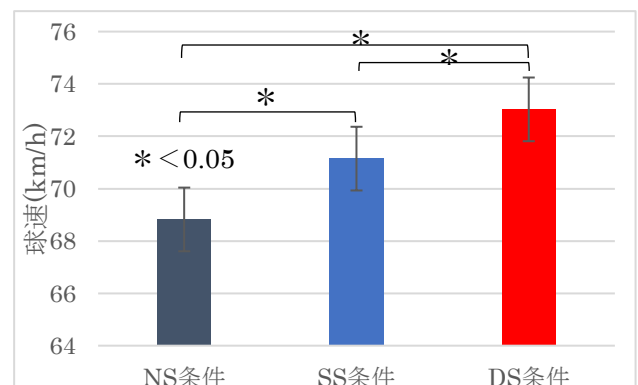


図 2 ストレッチング別の球速の比較

教育系大学学生におけるギャンブル行動に関する基礎調査

学校教員養成課程

小学校教育専修体育科教育コース

指導教員 南 隆尚

氏名 高尾 悠也

[緒言]

本研究は体育会系の人間とギャンブルの関連について考えることから始まった。先行研究から体育会系とギャンブルに関する研究（荒井，2017）もあったが，一般の大学生と体育会系に属する大学生との間に大きな差は見られなかった。そこで本研究では教育系大学学生におけるギャンブルに対する行動実態に興味を持った。

現在の日本におけるギャンブルは売上最高の競馬からパチンコ，宝くじなど多くある。そしてさらに 2016 年に「特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律（以下総合型リゾート法）」が成立し，2018 年「カジノを中核とする総合型リゾート（IR）実施法」が成立した。日本にもカジノができる環境が整いつつあり，ギャンブルがより一層世間の目によくとまるようになるだろう。

その反面，ギャンブルの危険性については課題があると一般的には言われている。日本のギャンブル依存症の人数は約 320 万人いる（2017 年の厚生労働省の調査から）といわれており，幅広い年齢層がギャンブルを行っている。この現状を踏まえ，ギャンブル行為に対する意識教育がこれから必要になっていくと考えている。

ギャンブルを身近に感じるが多くなっていく現代において，教育系大学に所属する学生がどのようなギャンブル経験を持っているのかを調査し，ギャンブルに対する正しい認識を享受する教育を行うための基礎資料とすることを本研究の目的とした。

[方法]

N 大学所属の学生を対象とし，授業担当教員の了解を得て，講義終了後に集団で質問紙を配布し，調査を実施，回収した。対象者には，研究の目的と情報取り扱いについて説明し，調査協力の承諾をいただいた。

①調査日程：2018 年 11 月 14, 19, 20 日，12 月 10 日の 4 日間に行った。

②配布数・回収率：4 日間の合計配布数 280 枚に対し，246 枚回収した。回収率は約 87.9%だった。

③質問紙の構成

(1) 修正・日本語版 SOGS (South Oaks Gambling Screen) 病的賭博のスクリーニング・テスト

斎藤，品川が使用した「修正・日本語版 SOGS (South Oaks Gambling Screen)」を学生用に若干用語と選択肢を変更して用いた（以後本調査では「学生用 SOGS」と表記）。20 点満点で，5 点以上が「病的賭博」，4 点以上が「問題賭博」とされる。なお，本調査における「ギャンブル」とは，金銭を伴うものと教示した（品川，2010）。

(2) 回答者の所属団体，経済状況，経済観念についての質問項目

本研究用に自身で作成した。

(3) フェイス項目

記入日，専修・コース，学年，性別，年齢について尋ねた。

(4) 調査への意見，感想

ギャンブルに対する考えや，調査に対する意見や感想を自由記述で回答を得た。

[結果と考察]

(1) ギャンブル経験率

ギャンブル経験の判断基準は、回答の「年間に1, 2回やったことがある」、「定期的にしていた時は、月に1, 2回程度やった」、「定期的にしていた時は、週に1回以上やった」のいずれかを選択した場合に、その種類のギャンブル経験者とした。その結果、ギャンブルを経験した者は159名(66.5%)であった。また、男女別では、男性のギャンブル経験率は97名(66.5%)、女性は62名(53.0%)だった。

(2) 学生用 SOGS の結果

男女間に大きな差が見られた。先行研究(品川, 2010)と同じく、男性はギャンブルには頻繁に行う傾向がであった。また学生用 SOGS 得点結果では239名中206名(86.1%)の大部分が0点を占め、対象学生の大半がギャンブルから離れた生活を送っていることが観察された。しかし、4点の問題賭博群、5点以上の病的賭博群の学生を合わせると、全体の10%ほどになる。また男性のギャンブル経験者のうち、25%以上の学生が問題あるいは病的なギャンブラーであった。この割合は先行研究(品川, 2010)よりも大きく、N大学の設置場所、環境などの要因も考えられる。

(3) 学生用 SOGS 得点による比較

学生用 SOGS 得点を1点以下と2点以上をt検定により検証した。平均月収の質問で2群の間に有意な差がみられた。このことから、得点が2点以上の群は平均月収が高いことが分かった。また、1か月に使える自由なお金でも有意な差が出たことから、使える金額が2点以上の群は大きい、または自由に使える金額が大きいと感じている

ことが考えられた。つまり、2点以上では収入が多く、使える金額が大きくなり、ギャンブル常習性が現れる要因になることが考えられた。このギャンブル常習性について、ここではギャンブルに『はまる』と表現することとする。このギャンブルに『はまる』境界線に注視し、今後の指導や教育に活用できるものと考えた。

[反省と今後の課題]

先行研究よりもギャンブル経験率が高く、問題ギャンブラー、病的ギャンブラーの割合も高かったが、その理由を特定するデータを揃えることができなかった。

ギャンブルの危険性について今回の研究で明らかになった部分も多々あるが、総合型リポート法が成立した現在、この国でギャンブルが広く生活に接近することが考えられる。そこで教師になる私たちがギャンブルについて正しい認識をもち、危険性を理解した上で無理のない遊び方を教えてあげることが重要である。

[参考文献]

品川由佳 (2010) 大学生のギャンブル依存に関する調査, 総合保健科学, vol26, 2010, 51-57

荒井弘和他 (2017) 大学生アスリートにおけるギャンブル行動およびその関連要因の調査, 保健の科学 第59巻 第7号 2017

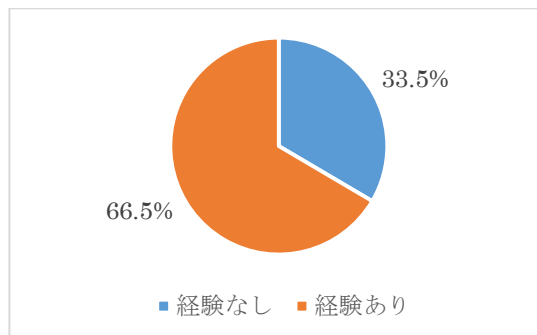


図 N大学学生のギャンブル経験率

遊び仲間が運動能力とリーダーシップに及ぼす影響

学校教員養成課程

中学校教育専修保健体育科

氏名 富金原 遙

指導教員 南 隆尚

【緒言】

「体育会系の部活に属する人は、一人っ子がほとんどいない」これは、これまでの自分の部活経験や高校時代のクラス（スポーツクラス）、大学での体育科から感じたことである。

現在日本は、少子高齢社会と子どもの運動能力の低下が大きな問題となっている。人口と子どもの減少により、一人っ子の割合は、1977年に11%、2010年16%、2015年では25%とかなり増加している（国立保障・人口問題研究所の調査より）。子どもの運動能力の低下の原因は国民の意識の中で、学力重視になりスポーツ軽視の傾向が進んだこと、社会の発達により運動量の低下など様々な原因があるがその一つに遊び場の減少が大きく、関係している（文部科学省 HP 子どもの体力の低下の原因より）。また、時代の流れとともにリーダーの在り方についても変わってきているように感じる。以前はリーダーが言葉や行動でメンバーを引っ張るというリーダーをリーダーシップがあるといわれてきたが、現代ではメンバーに寄り添い、ともに歩くリーダー、上との懸け橋になることが良いリーダーと呼ばれているように思われる。

本研究においては、兄弟姉妹の数と出生（長子・中間子・末子）においてスポーツに対する好感度・リーダーシップ・コミュニケーション能力・協調性との関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】

（1）遊び仲間と運動能力・リーダーシップ

- ① 調査対象：N 大学健康スポーツ I・初等体育 I 受講者、計 172 名（男子 89 人・女子 84 人・他 1 人、平均年齢 19.30 歳、S.D.1.50）

- ② 調査方法：授業終わりに質問紙を配布、即時回収した。授業出席者の回収率は 100%だった。

（2）ASE による実験・調査

- ① 調査対象：

- （ア）N 大学保健体育科コース 1 年生 9 名（男子 4 人・女子 5 人、平均年齢 18.2 歳、S.D.0.57）
（イ）N 大学初等中等教科教育実践 II 受講者 12 名（男子 9 人・女子 3 人、平均年齢 19.83 歳 S.D.0.55）

- ② 調査方法：

ASE のゲーム 3 種類「日本列島」「ブラインドスクウェア」「人間知恵の輪」を行い、活動中の発言回数を 3 名の記録員が記録用紙に記入するとともに、IC レコーダー（松下電器産業社製）とビデオカメラ（CASIO 社製）により活動内容ならびに発言内容を記録した。活動後に対象者にリーダーシップを発揮していたと思う 2 名選ばせた。初等中等教科教育実践 II では、フォロワーシップも項目を加えた。さらに（1）の質問紙と同様の内容を質問紙法によりで調査を行った。

【結果と考察】

（1）遊び仲間と運動能力・リーダーシップ

以下の結果は χ^2 独立性の検定の結果である。

- ① 兄弟数との関係

兄弟数と質問項目をみたところ、いくつか関係があった。運動能力が高いかどうかの自己評価は兄弟数が多いと高いということが分かった（図 1）。これは、兄弟が多いと日常的遊びの中でも異年齢とかかわりがあり、その中で競争することがある。競争が運動遊びの中で日常的に行われていることから、兄弟数が多いと、ライバルが増え、運動能力が高くなると思われた。

② 兄弟関係との関係

兄弟関係と質問項目をみたところ、いくつか関係があった。リーダー経験の有無やスポーツへの好感度、得意か、運動能力への自己評価（図2）が出生順で変わることが分かった。リーダー経験は末子が多いことが分かった。部活動でのキャプテンなどは、性格に加え、競技力も必要になることから、生まれた時から上の兄弟を追いかけ、抜かそうとしてきたことから、運動能力や、競技力も高くなっているのではないかと考えられた。スポーツへの好感度と得意かということでは、一人っ子は、スポーツ好きが少なく、スポーツを不得意と感じているということが分かった。好感度に関しては、一人っ子、末子、長子、中間子で上がっていくことが分かった。一人っ子は家庭の中で争うことがなく、他者と競うことをあまり好まないのではないかと考えられた。好きこそものの上手なれという言葉があるように、好きでないと得意と感じることはないようだった。

（2）遊び仲間との関係

遊び仲間と質問項目をみたところ、いくつか関係があった。遊び仲間と自発的リーダーシップの合計は関係があった。これは、異年齢と遊ぶことが多いと発達段階に差がある中、みんなで楽しく遊ぶための立ち回り、处世術のようなことを遊びの中で学び、自発的リーダーシップが高くなると期待される。

（3）ASEによる実験・調査

① 運動部の兄弟の有無

N大学保健体育科では、兄弟がいる人が97.4%となっていた。運動をしている人、してきた人はほとんど兄弟がいることが分かった。

② ASEの実験結果

実験から、発言回数が多いと他者評価としてリーダーシップが高いと感じられた。特に一年生の実験では、発言回数が多い人から順にリーダーシップが高いとされていた。しかし、二年生は、発言回数が多いとリーダーシップが高いというわ

けではなかった。これは、一年半以上の期間一緒に学校生活を過ごしてきたことから、互いの関係ができてから実験を行ったためだと考えられた。ただ、発言回数が多いとリーダーシップが高いという傾向はあった。このことから、リーダーシップがあると決めるときの他者評価では、発言回数が重要視されることが考えられた。

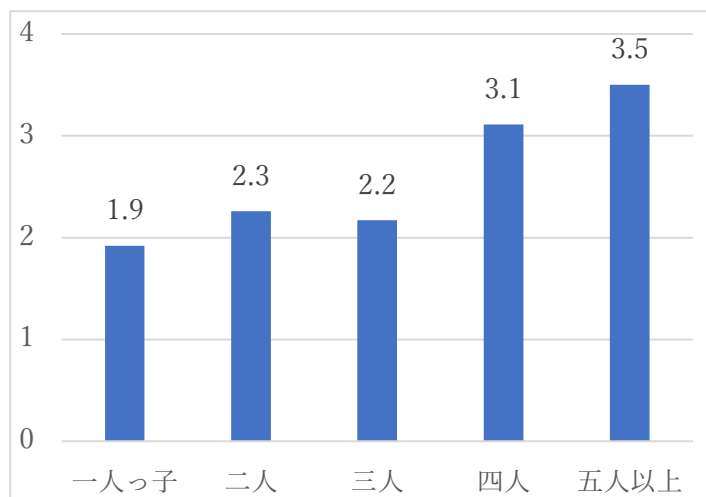


図1 兄弟数と運動能力

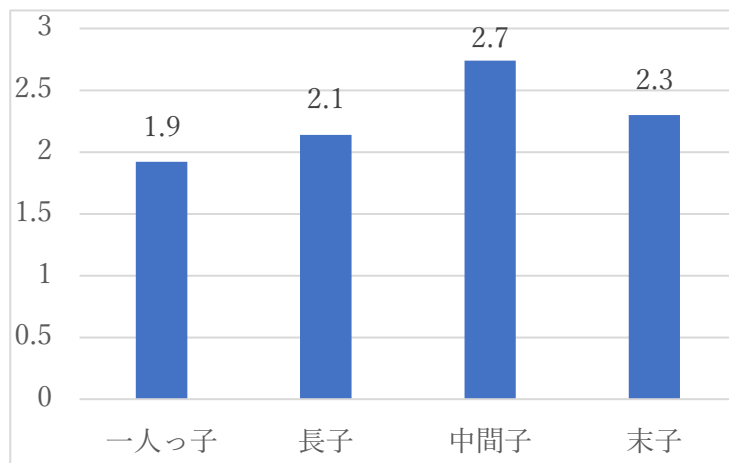


図2 兄弟関係と運動能力

[今後の課題]

今回の研究では、実験対象がN大学の学生への調査であったため、長子が多く、一人っ子が少なくなり、データが偏ってしまった。今後、実験対象を広げることで、客観的なデータが得られるものと期待でき、今後の課題としたい。

野球の打撃における狙い打ちについて

小学校教育専修
体育科教育コース
渡辺 健識

指導教員 松井敦典

I. 緒言

野球における打撃とは、打者が投手の投げたボールをバットで打つこと、及びその方法である。野球の攻撃は打撃と走塁の二要素から成り立っている。攻撃は投手の投げたボールを打つ所から始まる。そのため、打撃は攻撃において大変重要な要素であり、様々である。

その中でも、今回注目したのが野手の間を狙った打撃である。野球では外野まで打球を飛ばすことができればヒットになる。特に、一塁手と二塁手の間（一二塁間）、三塁手と遊撃手の間（三遊間）は広い。つまり、その間を狙い打ちして抜くことができれば、パワーのない貧弱な打者でもヒットを打つことができる。しかし、狙い打ちは簡単にできるものではなく、左右の打ち分け技術についてはわからないことが多くあるのが現状である。

そこで本研究では、同一投球条件において、同一群が引っ張り方向と流し打ち方向に打った打球を得点化したものをいくつかのカテゴリーに分けて比較し、左右に打ち分けた際の正確性や目標地点からのずれ（以後打球傾向と記す）を調べ、左右の打ち分けに必要な技術や成功率の高い打ち方を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

1.被験者

被験者は鳴門教育大学野球部 14 名（右打者 7 名、左打者 7 名）で行った。

2.実験装置

ピッチングマシン、陸上競技の走高跳の支柱、硬式野球ボール

3.実験の設定

グラウンドのホームベースを原点とし、三塁線を Y 軸、一塁線を X 軸としホームベースから三遊間の地点 a (X,Y)=(13.1,43.0)、ホームベースから一二塁間方向の地点

b(X,Y)=(43.0,13.1)とした。単位は m である。

次に打球を得点化するために地点 a、地点 b ともに得点板を設置し、得点の付け方は狙い打ちの正確性と打球傾向を調べるため、二つの得点パターンを用意した。まず正確性を調べる得点は、1～5 点までとし真ん中に近いほど得点が高くなる。ただし前に飛ばなかったり、地点 a、地点 b に設置した得点板のポールより高い所へ打球が飛んだ場合は 0 点とする。次に打球傾向を調べる得点は、-5～5 点までとした。打者から向かって、目標から打球が引っ張り方向にずれた場合、目標から離れれば離れるほど -1、～-5 点となるようにし、目標から打球が流し打ち方向にずれた場合、目標から離れれば離れるほど 1、～5 点となるようにした

4.試技内容

被験者には十分にウォーミングアップしてもらったあと、ピッチングマシンを用いた打撃を行ってもらった。試技内容は「強い打球を意識して打つ（条件 C）」「狙ったところに打球が飛ぶように打つ（条件 D）」の二つの条件を地点 a、地点 b にそれぞれ 20 球ずつ打ってもらった。

5.分析方法

被験者 14 名、4 条件、各条件 20 球の計 1120 試技を得点化し、統計ソフト JMP® 14 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)を用いて分析を行った。統計処理における有意な数字は 5%未満とした。

III. 結果及び考察

表 1 参照。正確性においては、「強い打球を意識して打つ（C）」「目標に必ず当たるように打つ（D）」で優位な差が見られた。そして、条件 D において高い得点が出ていることが分かった。このことから、目標に向かって狙い打ちする際は必ず当たるように力を調節して打つ

た方が、狙い通り打球が飛ぶということが言える。

また、正確性においては、引っ張り方向 (P)・流し打ち方向 (O) でも有意な差が見られた。そして、引っ張り方向を狙ったときの方が高い得点が出ていることが分かった。このことから、引っ張り方向を狙った方が狙い通り打球が飛ぶということが言える。その要因として、前腕回内・外可動域が関係していると考えられる。野球の打撃で前腕回内運動を行うのは右打者では右手、左打者では左手である。また前腕回外運動を行うのは右打者では左手、左打者では右手である。工藤ら (2006) は、回内可動域より回外可動域の方が可動域が約 10 度大きいとしている。腕の角度で 10 度とは、バットの芯 (ボールを打つこと) の位置で考えると、約 13cm の差である。また、一般的に流し打ち方向を狙う際は、右打者は右手を左打者は左手を押し込むように使うと言われている。つまり、流し打ち方向を狙う際は、可動域が小さい方の回内運動をメインで打撃を行っており、可動域が大きい回外運動をメインで打撃を行えば使えるはずだった 13cm 分のバットの自由な動きを活かせなかったからだと考えられる。

次に、打球傾向においては、引っ張り方向 (P)・流し打ち方向 (O) でのみ優位な差が見られた。そして、引っ張り方向を狙った際はマイナス値、流し打ち方向を狙った際はプラス値を示した。この結果より、打球がセンター方向に集まっているという可能性が出てきたため、打球がセンター方向に集まっているのかを新たな得点配分 (センター寄り) を設け、分析を行った。

得点配分はⅡ.方法 3 実験の設定で記述した打球傾向の得点板を用い、打球が a 地点と b 地点の間に飛んだ場合はプラス値を、a 地点と b 地点の外側を通った時はマイナス値を付けるこ

とにした。分析方法はⅡ.方法 5 分析方法と同様に行った。

結果は図 1 である。箱ひげ図の中にあるひし形は平均値を示す。箱ひげ図を見ると四分位範囲が 4 と -1 までとなっており、打球のほとんどがプラス値になっていることが分かる。このことから、打球がセンター方向に集まっているということが言える。

打球がセンター方向に集まる要因としてセンター方向に打ち返す練習が多いことが挙げられる。また、センター寄りの得点を様々なカテゴリーに分けて検定を行った結果、右打者・左打者で優位な差が認められ、左打者の方が打球がセンター方向に飛びやすいことがわかった。これは、今回の左打者の被験者が全員右利きであったからだと考えられ、右利きの左打者は引っ張り方向の塁線に強い打球を打つことは難しいという定説を立証する形になったと言える。

V. 結論

野球の打撃時、狙い打ちを行う際は引っ張り方向に目標を設定し、強振せず必ず当たるように、力を調節して打つことで、飛躍的に狙い打ちの精度が向上する。また、守備時、打球はセンター方向に集まりやすいため定位置よりもセンター寄りに守ると効果的である。

	正確性	打球傾向	センター寄り
C・D	****	ns	ns
P・O	*	****	ns
右・左	ns	ns	**

*.p<.05,**.p<.01,***.p<.001,****p<.0001,ns:優位な差がない

表 1, カテゴリー別の検定結果

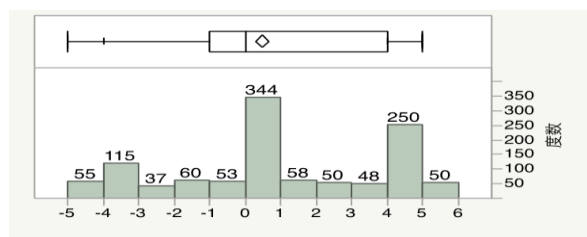


図 1, センター寄りの得点のヒストグラムと箱ひげ図

学校教育教員養成課程

小学校教育専修 体育科教育コース

北川晋伍 15757027

指導教員 綿引 勝美

1 緒言

スポーツ選手にとって、試合で最高のパフォーマンスでプレーすることは常に求められていることであり、自身もそうありたいと思っているだろう。最高のパフォーマンスを発揮することによって、しかし、試合でコンディションが悪く、思うようにプレーすることができず、悔しい思いをした選手もいるだろう。私も試合で良いパフォーマンスをできる時とそうでない時があり、試合で最高のパフォーマンスをしたいと強く思っていた。

スポーツ選手が最高のプレーをして最高のパフォーマンスを発揮する状態をゾーンやフローと呼ぶことがある。日本では昔から、ある状況において信じられない力を人間が発揮する状態を表現する「火事場のばか力」という言葉がある。その火事場のばか力を意図的に発揮できるようにするのが、ピーキングの考え方である。

本研究では、スポーツトレーニングにおけるピーキングの考え方をについて文献研究を行い、スポーツ選手が主要な試合で最高のパフォーマンスを発揮できるようにするための方法を見出していきたい。

2 研究方法

以下の2つの文献をもとにスポーツトレーニングについて研究を行なった。ピーキングの研究を行うにあたって、トレーニング理論やピリオダイゼーションを分析する必要があると考えた。トレーニング理論とピリオダイゼーションについては①、ピーキングについては②の文献を引用し参考にして、研究を進めた。そして、その研究をもとに中学生のサッカー部の年間トレーニングプランのモデルを作成した。

①2006年 テューダー・ボンパ 『競技力向上のトレーニング戦略』

②2018年 河森直紀 『ピーキングのためのテーパリング』

3 結果・考察

I トレーニング理論

トレーニングの概念について、トレーニングとは選手の身体機能の改善や心的能力の開発を目指すものである。

選手は身体的・精神的完成に向けて、実践経験に基づいた計画的なトレーニングを実践していく。そのトレーニングの計画は、まず目標を設定し、目標を達成するために手段や方法を考えていく。そして、主要な大会で選手が最高のパフォーマンスを発揮できるようにすることが求められる。

またトレーニングの原則に漸増負荷性の原理がある。これはピリオダイゼーションの理論の基礎となるので必ず押さえておく必要があると考える。漸増負荷性の原理のもとに、トレーニングでは標準負荷法と過重負荷法、段階負荷法、均一負荷法の4つの方法がある。トレーニングの時期や選手の状態を考えて4つの方法を選択することでパフォーマンスの向上につながるのではないかと考える。

II ピリオダイゼーション

ピリオダイゼーションの考え方は古来からあるものの、今現在も研究が進められている。ピリオダイゼーションの目的は、期分けすることによってパフォーマンスの停滞の解消やオーバートレーニングの抑制などが考えられる。年間トレーニングプランを準備期・試合期・移行期の3周期に分ける。さらに、その周期をマクロサイクルやミクロサイクルに細分化していく。周期やサイクルごとに課題を変化させることができ選手の能力を効率よく向上できるだろう。

III ピーキング

ピーキングの定義を文献②では、「狙った重要な試合にベストのコンディションで臨めるように、コンディションを上げていき、そのピークを合わせること。」と述べられている。ピーキングという目的を達成する手段として、最も効果が大いと考えられているのがテーパリングである。テーパリングの定義を文献②では、「徐々に練習・トレーニングの負荷を減らしていくこと。」と述べている。すなわち、テーパリングを成功させることが、ピーキングの成功につながるのであると言える。

そして、テーパリングのメカニズムを理解するためには、フィットネス-疲労理論の概念を必ず押さえておかなければならない。この理論の基本的な考え方は、トレーニン

図1 年間トレーニングプランモデル

トレーニングの適時性
～ゴールデンエイジに着目して～

学校教育教員養成課程

小学校教育専修 体育科教育コース

住友 拓未 15757041

指導教員 綿引 勝美

1 緒言

私は、小学校2年生から今まで、サッカーだけを長い期間取り組んできた。もちろん、サッカー以外のスポーツにも少しは取り組んだのが、ほんの僅かな時間だけである。それで、本当にサッカーがうまくなったのかは、少し疑問である。もしかすると、もう少しうまくなる方法があったのではないのかと考えるときがある。

そのような中で、大学に入学して講義を受け、人には動作や運動が身につくやすい時期があることを知った。それが、本研究の大きな役割を担っている「ゴールデンエイジ」である。この「ゴールデンエイジ」は、諸説あるがおおよそ8、9歳～11、12歳までのことを指している。さらに、「ゴールデンエイジ」より前を「プレゴールデンエイジ」、後を「ポストゴールデンエイジ」と呼んでいる。これらを含めて、子どもたちは、どのようなトレーニングを行い、どのようにスポーツに触れることが良いとされているのかを研究していく。また、私見として課題も考察する。

2 方法

方法としては、文献研究を中心にウェブページなども参考にしながら、ゴールデンエイジ期を中心に子どもの成長・発達の特徴を考えることにした。そこから、見えてきた成長・発達の特徴を踏まえて、どのようなところに重きを置いているトレーニングが良いとされていて、どのようなところが欠如しているトレーニングが悪いとされているのかを考えることにした。

次に、それらのトレーニングの内容や効果について明らかにしていく。適切とされるトレーニングと危険とされるトレーニングに関して、その要因を追究していく。適切とされるトレーニング、悪いとされるトレーニングは、表裏一体であることが予想される。

最後に、まとめとして良いとされるトレーニングのポイント进行まとめる。今回の研究から見つけた、特に重要とされるポイントを絞り、結果として表すこととした。

また、ポイントを参考にして、今後の課題も考えることにした。

3 結果・考察

適切とされているトレーニングを考えると、「これだ!」と言うようなものがないことがわかった。では、どのように指導者はゴールデンエイジ期の子どもたちにとって、適切なトレーニングを行えばよいのだろうか。研究を進めていくことで、いくつかのポイントがあることがわかった。

1. ゴールデンエイジ期に成長する能力を把握する
2. 子どもの発達の特徴を考慮する(男女差、年齢差)
3. 1つの運動に集中するのではなく、様々なスポーツや動きに触れる

1つ目は、今、何の能力が伸びていて、何の能力は伸びにくいのかを知っておくことだ。これは、スキヤモンの発育曲線を見るとわかりやすい。スキヤモンの発育曲線を見ると、一般型(身長や体重、臓器)は20歳くらいで100%になるのに対し、神経型(器用さやリズム感)は、5歳～6歳くらいで80%を越え、12歳くらいで100%に達する。ここから考えると、筋力アップよりも感覚的な能力を磨くことが必要である。もちろん筋力のアップがまったくダメとは言えないが重きを置くのは、器用さやリズム感などの感覚的な部分であることが望ましいのではないのだろうか。

2つ目については、難しいポイントになる。発達段階のモデルはあるが、モデルはモデルでしかないと、個人差などは考えてトレーニングの内容を工夫しなくてはならない。モデルは、暦の年齢を参考に作成している。しかし、指導者が考えなければならないのは、生物学的年齢を考慮しなければならない。そこで活用するのがPHVやPWVである。PHVやPWVの曲線を使うことである程度、個人の身体的成熟の差を把握できるのだ。身長や体重が伸びたり、増えたりしている時期には、激しいトレーニングや大きな負荷を

与えると身体が壊れてしまう危険がある。また、成長中は負荷に対する身体的能力が減退しており、ケガや障害が起こりやすい。さらに、技能の習得や能力の発達という点で見ても個人差はあるはずである。先ほど触れたスキヤモンの発育曲線にしてみても、だいたいの曲線であり、全員が同じ時期に同じスピードで発達していくわけではない。そうすると、余計に慎重なトレーニング内容の計画が必要である。

3つ目は、様々なスポーツに取り組んだり、コーディネーショントレーニングを活用したりすることである。早期の専門化は、ディスアドバンテージが多いと考えられ、逆に様々なスポーツ、動きに触れることで動きの感覚を養えるのだ。また、コーディネーショントレーニングで発達するコーディネーション能力もゴールデンエイジ期に大きく発達するものがほとんどで、ゴールデンエイジ期の子どもたちにとって最適なのではないか。

コーディネーション能力については以下の7つである。

- (1)分化能力 (2)結合能力 (3)反応能力
- (4)定位能力 (5)バランス能力 (6)運動変換能力
- (7)リズム化の能力

この3つのポイントは、私自身が感じたことである。この3つのポイントを上手く噛み合わせることで、適切なトレーニングが行えると考えられる。

また、今回の研究で何度も目にすることがあった、コーディネーショントレーニングについても指導のポイントがある。

- (1)変化と反復
- (2)力の変化
- (3)易しいものから難しいものへ

この3種類の変化を上手く使うことで、子どもたちを飽きさせることなく、コーディネーション能力の形成を行うことができるのだ。特に(3)「易しいものから難しいものへ」という変化は、子どもたちの運動意欲の促進にもなると感じた。やはり、成功しないとやる気は起きにくいし、失敗が成長を停滞、あるいは後退させることもあるかもしれない。そのため、始めから難しいものだと、できずに飽きたり、その運動に嫌悪感を抱いたりするかもしれない。

4 まとめ

本研究を進めていくとドイツの学者であるクルト・マイネルの著書である「マイネル・スポーツ運動学」の中の「即座の習得」という言葉を知ることができた。

「即座の習得」については、「新しい運動経過をすばやく把握して習得することや、多様な条件に対してうまく適応する運動系の能力」とされている。ゴールデンエイジ期の子どもたちは、特別な指導がなくても泳いだり、自転車に乗ったりすることがある。

この時期の運動系の学習は、大人のように運動を理性でとらえて分析しながら行うものではない。学習過程のふつうの手順をとび越えてしまっているのである。

つまり、プレゴールデンエイジの時期には様々なスポーツや運動を経験することが必要で、動きの基礎を習得していないといけない。それにより、ゴールデンエイジの時期には、「即座の習得」が可能になる。この、ゴールデンエイジ期に専門化を行うことで、早すぎる専門化ではなく時機を得た専門化になる。様々な基礎的な動きの習得と時機を得た専門化により将来的なスポーツでの能力発揮に大きな期待ができるのである。もちろん、ここにも個人差があるので、必ずしもこの年齢であるとは言えないかもしれないが、目安になると考えられる。

現在の指導者には、結果・考察で述べたポイントとトレーニングを行う正確な時期を判断することが求められているのではないのだろうか。

・引用参考文献

- ・ Dietrich Martin,Schorndorf, Hofmann(1999)「ジュニアトレーニングハンドブック」 綿引勝美訳 (2013)
- ・ Rene Wormhoudt,Geert J.P. Sevelsbergh,Jan Wille Teunissen,Keith Davids(2017)「THE ATHLETIC SKILLS MODEL」 Routledge
- ・ 綿引勝美著(1990)「コーディネーションのトレーニング～東ドイツスポーツの強さの秘密～」 新体育社
- ・ クルト・マイネル著、(1981)「マイネル・スポーツ運動学」 金子明友訳、大修館書店
- ・ 乾信之著(2016)「巧みさを発達させる幼小体育」 溪水社

中学校女子バレーボール部におけるチーム力に関する研究

専攻 中学校教育専修

コース 保健体育科教育コース

氏名 安本 空

指導教員 藤田 雅文

I 緒言

バレーボールは、個人の力だけでなく、仲間を思いやる心や、信じる気持ちがチームとしての力となり、その強さが勝利への鍵となる。そこで筆者は、自らの経験から部活動以外でのチームとしての活動や、顧問への信頼感が、どのようにチームに影響しているのか、ということに関心を持ち、このテーマを設定した。「チーム力」について着目した先行研究¹⁾では、「チーム力」を、「環境や課題の変化に適応しながら、成果に直結させることのできるチームレベルの能力」と定義している。本研究では、中学校女子バレーボール部におけるチーム力と、顧問のリーダーシップ行動との関連を分析することを目的とした。

II 方法

1. 調査対象・方法

平成 29 年度第 47 回全日本中学生バレーボール選手権大会に出場した中学校 36 校、平成 29 年度の各ブロック大会に出場した中学校 113 校、全国学校総覧 2014 年版より等間隔に抽出した中学校 492 校、計 641 校の女子バレーボール部を対象とし、そのキャプテンと顧問に郵送による質問紙調査を行った。

2. 調査期間・回収率

調査は平成 30 年 9 月～同年 11 月に実施した。回収状況は、郵送数 641 校、回収数

124 校、回収率 19.3%であった。

3. 調査内容

チーム心理診断テスト (SPTT)²⁾を用いた調査では、顧問のリーダーシップに関する調査と内容が同じになる質問項目と、応答の正確性に関する質問項目を除いた 3 尺度 34 項目から成る質問紙を作成した。

顧問のリーダーシップ行動に関する調査では、Chelladurai&Saleh(1980)によって開発された The Leadership Scale for Sports の応用版(渡植)³⁾を使用し、7 尺度 37 項目から成る質問紙を作成した。

また、顧問のフェイスシートの質問項目には 9 項目を設定した。加えて、一週間の練習日数、平日と土日祝を分けた学期期間中、長期休暇中の練習時間と一か月の練習試合の回数の回答を求めた。さらに、部の練習以外の活動について、主催者と活動内容の回答を求めた。また、アンケートの語句については、中学生にわかりやすい表現に一部修正した。

III 結果と考察

顧問のリーダーシップ行動、顧問の属性、STPP の得点の結果を分析した結果、以下の結果が得られた。

1. リーダーシップ行動の要因

(1) 担当教科では、保健体育科と他教科の教員の間に 5%水準で有意な差が認められ、保健体育科教員のリーダーシップ行動が高いことが明らかとなった。また、それ

は女性教員の差であることが確認された。

(2) 教職経験年数が 25～30 年以上の男性教員と女性教員の間に 5%水準で有意な差が認められ、女性教員のリーダーシップ行動が高いことが明らかとなった。

(3) 教職経験 10 年以上の教員のうち、バレーボール部の顧問経験年数が 5 年未満と 5 年以上の教員に 5%水準で有意な差が認められ、バレーボール部の顧問経験年数が 5 年以上の教員のリーダーシップ行動が高いことが明らかとなった。

2. STPP の結果とリーダーシップ行動

STPP の得点と顧問のリーダーシップ行動の得点には、0.1%水準で相関関係($r = 0.4962$)があることが認められた。また、顧問のリーダーシップ行動のどの部分が強く関わっているのかを調べるために、因子ごとの単回帰分析をおこなった結果、第一因子の「練習と指導」($r=0.4962$)に関する行動が最も強く関係しており、次に「バレーボールにおける精神力」($r=0.4702$)、「バレーボールの技術」($r=0.4613$)であることが明らかになった。

3. STPP と部の練習以外の活動

バレーボールの練習以外のレクリエーション的活動を行っている部と行っていない部の STPP の合計点の平均値の差の検定を行った結果、活動を行っている部の方が 5%水準で有意に高いことが認められた。

IV まとめ

本研究の結果、中学校女子バレーボール部の顧問は、保健体育科の教員以外の教員が多く (60.5%)、また、バレーボール経験が 3 年未満 (35.5%) であったり、現役プレイヤー時代の競技レベルでは大会に出場した経験がなかったりする教員(28.2%)

も多く、必ずしも顧問がバレーボール経験者ではないことが明らかとなった。

本研究では、STPP の結果に強く関係している顧問のリーダーシップ行動は「練習と指導」に関する行動であった。筆者は、「報酬行動」や「バレーボールにおける精神力」に関する行動が強く関係するのではないかと考えていたが、予想に反する結果となった。これがなぜなのか、ということを含め、今後、研究対象をさらに広げて研究を進めていきたいと考える。

また、全国の中学校女子バレーボール部のうち、平成 30 年 6 月 1 日現在で、外部指導員を導入しているのは 22.8%⁴⁾であり、調査協力校でも外部指導員による技術指導を行っているという回答が一部に見受けられたため、監督と顧問が一致していない可能性が考えられる。したがって、今後は調査方法についても再検討すべきと考える。

引用文献

- 1) 池田浩・古川久敬(2009)組織における「チーム力」, 産業・組織心理学会第 25 回大会発表論文集, pp.139-142.
- 2) 猪俣公宏他(1993)チーム心理診断テスト (SPTT) 利用の手引きの作成, 平成 4 年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.Ⅲ, pp.4-10
- 3) 山本勝昭・遠藤俊郎(1993)オリンピック前後の心理的チーム変容に関する研究, 平成 4 年度日本オリンピック委員会スポーツ医・科学研究報告No.Ⅲ, pp.22-29.
- 4) 公益財団法人日本中学校体育連盟 Web ページ, 外部指導員数(男子部 女子部)平成 30 年度加盟校調査集計(速報値)

http://njpa.sakura.ne.jp/pdf/kamei/h30gaibu_mf.pdf



SPORTS

編集・印刷・発行

平成 31 年 2 月 6 日（第 1 版）

体育科・保健体育科 3 年次生

