

公開用

鳴門教育大学

24.02.06

保健体育コース

平成23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24年2月8日(水)13時00分~16時10分

場所:地域連携センター 多目的教室



# 平成 23 年度体育科・保健体育科卒業論文発表会

1. 日時：平成24年度2月8日（水）13：00～16：10

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 乾 信之

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	発表開始時間	論文題目	
第一部	1	井出 和宏	乾 信之	13：05	肘関節の位置感覚に与える筋疲労の影響
	2	岡田 彩耶	松井 敦典	13：20	ハンドボール競技における 1 対 1 突破の研究 ーゼロストップからの足運びについてー
	3	岡野 勇貴	梅野 圭史	13：35	子どもの学び方をどうすれば高められるのか！ ー体育授業における児童の学び方を高める教授支援の効果ー

休憩 5分

第二部	1	齋藤 秀平	梅野 圭史	14：10	ゲームで生きて働く 3 P シュート法 ーBack Ring Target (B.R.T.) 投法の練習効果ー
	2	清木場 雅和	廣瀬 政雄	14：25	大学生における麻疹抗体価の最近 9 年間の変動 ー麻疹ワクチン暫定接種の効果の検証ー
	3	古川 聖翔	梅野 圭史	14：40	勝利につながるゲーム戦術を測る ：2つの異なる GPAI 法とゲーム得点との関係 ー全国教育系 10 大学バスケットボール競技大会の 女子の部を対象としてー

休憩 5分

第三部	1	宮部 美里	田中 弘之	15：15	メタボビクス・ウォークへの道
	2	宮前 壮志	田中 弘之	15：30	ラグビーフットボールにおける プレースキックの球速と等速性筋力との関係
	3	八木 まどか	梅野 圭史	15：45	プロフェッショナルの教師ってどんな教師？ ーNHK「プロフェッショナルー仕事の流儀ー」の解釈学的接近ー

3) 閉式の辞

クラス担当教員 南 隆尚



MEMO....

# 肘関節の位置感覚に与える筋疲労の影響

小学校教育専修  
体育科教育コース  
井出和宏

指導教員 乾 信之

## I 緒言

正確な運動を計画し、遂行するためには、四肢の長さ・大きさと同様に四肢の位置情報を知ることが重要である。

四肢の位置感覚に関する先行研究で、Paillard and Brouchon (1968) は人間が $2\text{-}3^\circ$ の正確さで前腕の位置を再生することができることを示した。さらに、Goodwin et al. (1972) は筋または腱に振動刺激を与えると、その振動を与えた筋または腱が伸展するときと同じ方向に関節が動くような錯覚が起きることを示した。近年の研究では力発揮課題 (Weerakkody et al. 2003) と位置一致課題 (Walsh et al., 2004; Allen et al., 2006, 2010) において、筋疲労に伴って関節の位置知覚の誤差が増加することを報告している。Allen et al. (2006) と Walsh et al. (2004) の実験では上腕の屈曲運動による屈筋の筋疲労を伴う肘関節は伸展方向へ知覚される誤差を生じた。

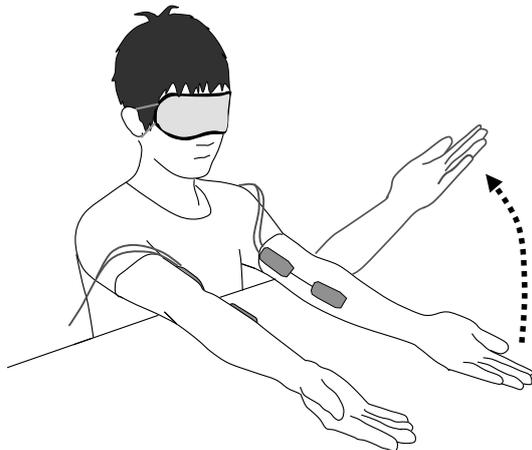


図1. 実験風景

Walsh et al. (2004) と Allen et al. (2006) は肘関節の運動において筋疲労に伴う位置感覚の伸展方向への誤差を示したが、現在でもそのような研究は少ない。したがって、本研究は筋疲労が位置感覚に与える影響を追試し、しかも筋疲労後24時間後までの位置感覚の誤差の変化を観察した。

## II 方法

被験者は10名の右利きの健康な男子大学生である。運動課題は3種類設定し、両肘同時(両肘課題)、右肘(右肘課題)、左肘(左肘課題)で目標の角度に一致させることであった。全ての運動課題において、 $30^\circ$ 、 $60^\circ$ 、 $90^\circ$ の目標角度を設定した。被験者は各目標角度で10回ずつ、合計30回の試行を行った。30回の試行において目標角度の提示順序はランダムに設定し、実験者が事前に作成したランダム表にしたがって被験者に口頭で指示した。運動課題は筋力トレーニングを行う前、筋力トレーニングを行った直後、筋力トレーニングを行った2時間後、筋力トレーニングを行った24時間後に行った。

被験者は最大随意収縮(MVC)を測定し、30% MVCの負荷を与え運動を行い、オールアウトまで右肘の屈曲運動を行った。

分析は30回の試行からなり、肘の角度と目標値(角度)との恒常誤差を算出した。

## III 結果と考察

図2は目標角度 $30^\circ$ 、 $60^\circ$ 、 $90^\circ$ における

3つの課題における前腕の位置の恒常誤差である。

多重比較の結果、目標角度 $90^\circ$ は目標角度 $30^\circ$ と $60^\circ$ よりも負の方向に誤差が大きく、目標角度 $60^\circ$ は目標角度 $30^\circ$ よりも負の方向に誤差が大きかった。つまり肘関節の知覚は伸展方向に知覚された。

したがって、トレーニング直後、トレーニングを行った右肘関節は伸展したように知覚された。しかし、2時間以後にはプレテストと同様の正確さで前腕の位置を再生することができた。それに対して、左肘関節の誤差はトレーニング後に屈曲したように知覚される傾向がみられ、右肘のトレーニングの効果が左肘にも影響しているようだった。

これらのことから肘関節の位置感覚は筋疲労の影響を受けたと言える。またトレーニングを行わず、筋疲労していない左肘関節の位置感覚が目標値より屈曲方向に知覚される傾向があることから、左肘関節への影響も考えられる。Walsh et al. (2004) と Allen et al. (2006) は人間の位置感覚に関して、筋疲労によって生じる位置感覚の誤差に筋紡錘のみが影響しているわけではないと示

唆し、Allen et al. (2006)は筋疲労による肘関節の位置感覚の影響を検討し、伸展方向への過剰な知覚を示した。

本研究では、Allen et al. (2006) に同様の実験を行い、筋疲労によって位置感覚の誤差が生じるかを再検討した結果、伸展方向に位置感覚の誤差が生じたことを確認できた。しかし本研究はAllenの実験では検討されなかった筋疲労後の2時間から24時間までの位置感覚の誤差の変化を観察することができた。

これらのことからWalsh et al. (2004) やAllen et al. (2006) の先行研究でもあるように、筋疲労による位置感覚の誤差は筋紡錘のみの関与ではないと考えられる。トレーニングによって筋肉が損傷を受け、筋力が低下したので前腕の位置を維持するのにより努力感が必要となったことが位置感覚の誤差につながったと考える。

スポーツ場面では、筋疲労が伴うと関節の位置感覚の誤差が大きくなり、正確な運動の遂行が困難となる。また学校現場の体育の授業では、子どもたちが筋疲労していると、教師がフォームの修正に対する教示を与えても四肢の位置関係が正確に修正できないことを考慮しなければならない。

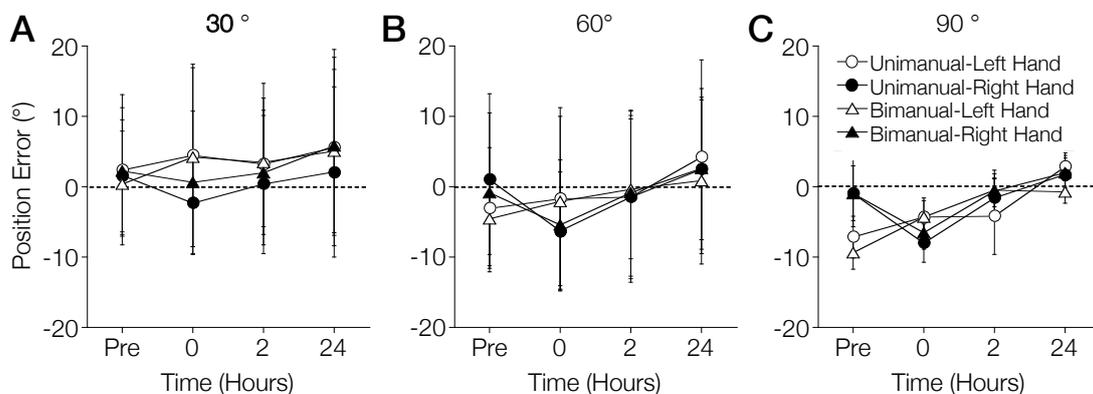


図2A. 目標角度 $30^\circ$  , B. 目標角度 $60^\circ$  , C. 目標角度 $90^\circ$  における3つの課題の右手と左手の位置の誤差

# ハンドボール競技における1対1突破の研究

## - ゼロストップからの足運びについて -

中学校教育専修

保健体育科教育コース

岡田 彩耶

指導教員 松井 敦典

### I 緒言

ハンドボール競技は、走・跳・投という3要素に加えてボディコンタクトという格闘的な要素も含まれる。オフェンスでは、パスを繋ぎながらディフェンスのマークをかわす動きを行い、オフェンス1人に対してディフェンスを2人引き寄せするなどして、ノーマークのオフェンスをつくり出す。ハンドボールのオフェンスについて大西

(1982)は、「ハンドボールのゲームにおいてオフェンスの突破は、ずらしや1対1が大きな得点源になっている」と述べている。

これまでのハンドボールに関する先行研究では、オフェンスに関してのものでもシュートやセットオフェンスの突破方法が多く、1対1のステップに関する文献は見つからなかった。

そこで本研究では、1対1の足運びに着目することとした。鳴門教育大学女子ハンドボールでは、大学から始めた初心者が多い。この初心者の多いチームであっても上達しているのかどうかハンドボール未経験者との足運びの差異の有無について検証し、今後のチームのパフォーマンス向上に活かすことを目的とした。

### II 研究方法

#### 1. 対象

被験者は、鳴門教育大学女子ハンドボール部員8名(経験者)、女子学生8名(未経験者)、計16名とした。なお、経験者のハ

ンドボール歴は、1~7年となった。

#### 2. 試技方法

フリースローライン上に立つディフェンスから4m離れたスタート位置から走りこみ、ディフェンスからボールを受け取り、指定した位置で両足着地(以後ゼロストップ)後、1歩目を右方向に右足、2歩目を前方に左足とステップを踏み、ジャンプシュートを打たせた。

#### 3. 測定方法

デジタルビデオカメラを2台使用し、1対1を撮影した。撮影は、被験者の試技全体がカメラに収まるように、後方20m、側方16mの位置2方向とした。(図1)1人3回行い、被験者本人にどのプレーがスムーズに動けたのか聞き、それを分析対象とした。

#### 4. 分析方法

撮影した動画は、Any video Converterでファイル形式をAVIに変換し、ビデオ動作分析ソフト(Frame-DIAS IV, DKH社製)を用いた。右つま先、左つま先、左かかとの3点をデジタル化し、DLT法による三次元動作分析を行った。ゼロストップ時、1歩目時、踏切時(2歩目時)の変位座標から、所要時間、ステップ幅、ステップの向きやステップの軌跡で為される角度について10項目の評価指標を定義し、算出した。

#### 5. 統計処理

得られたデータは、Microsoft Office

Excel 2007 (Microsoft 社製) を用いて、統計学的に検討した。

### Ⅲ 結果及び考察

①ゼロストップから踏切足を着地させるまでの所要時間は、経験者平均 0.62 秒 (± 0.055, n=8), 未経験者平均 0.73 秒 (± 0.071, n=8) であり、1%水準で有意な差が見られた。経験者の方が素早い動作であることがわかる。

②ゼロストップから 1 歩目を踏むまでの所要時間は、経験者平均 0.28 秒 (± 0.039)、未経験者平均 0.37 秒 (± 0.071) であり、1%水準で有意な差が見られた。1 歩目までの所要時間が経験者と未経験者の違いである。

③1 歩目から踏切足着地までの所要時間は、経験者平均 0.35 秒 (± 0.019), 未経験者平均 0.37 秒 (± 0.086), であり有意な差は認められなかった。

④ゼロストップ時の歩幅は、経験者平均 66.9cm (± 9.8), 未経験者平均 58.1cm (± 12.6), であり有意な差は認められなかった。

⑤1 歩目のステップ幅は、経験者平均 91.4cm (± 22.0), 未経験者 86.6cm (± 23.3) であり、有意な差は認められなかった。ステップ幅に差がなかったことから、所要時間と合わせて考えると、経験者の方が 1 歩目に関してはスピードがあることがわかる。

⑥1 歩目から踏切足までのステップ幅は、経験者平均 131.0cm (± 16.0), 未経験者平均 122.3cm (± 12.0) であり、有意な差は認められなかった。

⑦ゼロストップ時の右つま先、1 歩目の右つま先、踏切時の左つま先の 3 点で為す角度は、経験者平均 138.5° (± 20.9), 未経験者平均 155.6° (± 9.2) であり、有意な差は認められなかった。

⑧1 歩目の右つま先が踏み出す角度は、経験者平均 37.1° (± 33.3), 未経験者平均 46.5° (± 12.4) であり、有意な差は認められなかった。

⑨原点と踏切時の左つま先で為す角度は、経験者平均 43.9° (± 16.9), 未経験者平均 36.1° (± 12.5) であり、有意な差は認められなかった。

⑩踏切足のつま先とかかとで為す角度は、経験者平均 21.2° (± 15.2), 未経験者平均 19.6 (± 10.1) であり、有意な差は認められなかった。

以上の結果から、足運びでは経験者と未経験者との間に所要時間のみの差異であることがわかった。説明のみで行った未経験者が足運びに関しては経験者と同様な動きができていることから、違いは足運びにはほとんどなく、上半身の動作が大きく関わってくると考えられる。また、本研究では被験者が少なかったのも有意な差が見られなかった原因であると思われる。本研究で得られた結果を今後のハンドボールの指導に参考にしたい。

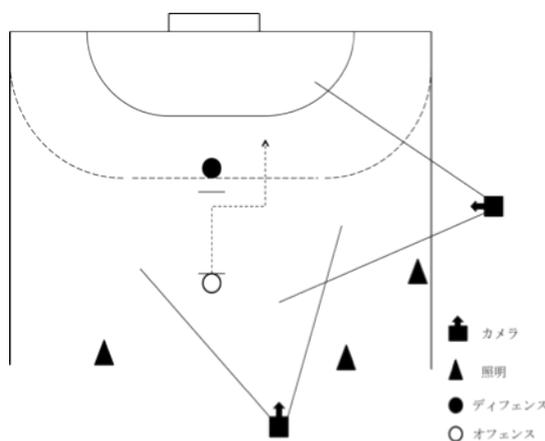


図 1 撮影条件

# 子どもの学び方をどうすれば高められるのか！ — 体育授業における児童の学び方を高める教授支援の効果 —

小学校教育専修・体育科教育コース

08757031 岡野 勇貴

指導教員 梅野 圭史

## I. 研究目的

一般に、児童・生徒（以下、「子ども」と称す）の能力格差を教師が縮めることは至難の技であるが、学習成果の格差は埋める努力が必要である。そのためには、「教える—教わる」関係図式から「教える—学ぶ」関係図式へと転換させる必要があり、子どもたちが教材の特性を自力で習得していく「学び方」を高める指導の手立てを用意しておくことが重要である。

本研究は、小学校4年生を担当する2名の教師を対象に、池上ら（2010）によって導出された「体育授業における児童の学び方の因子構造」にもとづいて、高い因子負荷量（0.600以上）を持つ学び方項目（23項目）を学習過程として提示し、これを高める指導の工夫を上記2名の教師に依頼し、その効果を比較・検討した。

## II. 研究方法

### 1. 対象

本研究の対象は、兵庫県下の小学校の第4学年を担当している教師1名（この学級をA学級と称す）と岡山県下の小学校の第4学年を担当している教師1名（この学級をB学級と称す）の2名とした。

上記2名の教師による日常の体育授業の観察を「支援・実験」授業前に依頼した。その結果、A学級は2011年9月上旬～9月下旬にかけて跳び箱運動（全10時間）の単元を、B学級では2011年9月下旬～10月下旬にかけてハードル走（全9時間）の単元をそれぞれ観察・分析した。

続いて2011年11月下旬～12月中旬にかけて、

子どもの学び方の指導の工夫を依頼した実践〔A学級：タグラグビー（全8時間）、B学級：サッカー（全9時間）〕を「支援・実験」授業として観察・分析した。

### 2. 子どもたちの体育授業における学び方を高める指導の工夫

因子負荷量（0.600以上）の高い23個の学び方項目より、①授業終了時における「よい授業への到達度調査」への記入（個人的思考）と②次時のめあての話し合いとグループノートへの記入（集団的思考）を共通手立てとし、③教師と子どもの始めの話し合いの仕方、④小集団での話し合いのさせ方、⑤観察学習の設定とその工夫、⑥本時の出来栄への披露の場の設定とその工夫、⑦終わりの話し合いの仕方を被験教師に工夫・実践してもらった。

### 3. 学習成果の測定

単元レベルの学習成果は、奥村ら（1989）によって作成された態度尺度を用い、「支援・実験」授業前の単元前と単元後、および「支援・実験」授業における単元後の計3回行った。一授業レベルの学習成果は、高田・小林の「よい授業への到達度調査」を毎時間後に実施し、「支援・実験」授業前の単元授業と「支援・実験」授業の単元授業における結果を量的側面ならびに内容的側面から分析した。

## III. 結果ならびに考察

1) A学級およびB学級では、「児童が記述した振り返りカードの内容（主として、「新しい発見」の内容）を知らせる（③場面）」と「グループノー

トより課題（めあて）が単元計画とずれているグループに対して課題（めあて）の修正を促す（④場面）」の2つの手立てが同様に用いられた。

2) A学級のみを用いられた指導の手立てとして、「ゲームの時は、プレイヤー・オフィシャル・サポーターの3つの役割からゲーム観察する（⑤場面）」、「ゲーム観察場面でオフィシャルとサポーターの子どもにゲームの感想をカードに記述させる（⑥場面）」、「プレイヤーにゲームの反省カードを記述させるとともに、オフィシャルとサポーターの書かせた感想と併せて‘秘伝の書’と題する掲示板に貼らせる（⑦場面）」の3つの手立てが認められた。

3) B学級のみを用いられた指導の手立てとして、「ゲーム観察を観察学習とし、子どものつぶやきを拾う（⑤場面）」、「ゲーム観察時に課題（めあて）にあった動きをほめる（⑥場面）」、「オフィシャル役の子どもにゲーム観察時の感想をカードに記述させ、発表させる（⑦場面）」の3つの手立てが認められた。

4) 態度測定による体育授業診断の結果、A学級では「支援・実験」授業前および「支援・実験」授業のいずれにおいても「高いレベル」・「成功」と診断されたが、「支援・実験」授業において12項目/27項目に得点の向上が認められた。B学級では、男子と女子とで診断結果が大きく異なった。すなわち、男子では「支援・実験」授業前：「アンバランス」・「アンバランス」から、「支援・実験」授業：「かなり高いレベル」・「やや成功」となり、得点の向上が認められた。しかし、女子では「支援・実験」授業前：「かなり低いレベル」・「かなり失敗」から「支援・実験」授業：「アンバランス」・「やや失敗」となり、「評価」得点と「価値」得点に有意な伸びが認められた一方で、「よろこび」得点は有意に低下した。

5) 「よい授業への到達度調査」における好意的反応の比率の変化を分析した結果、A・B両学級ともに好意的反応比率レベル（位相）に顕著な相

違は認められなかった。しかし、課題（めあて）の系列に伴う好意的反応比率の変化様相には著しい相違が認められた。すなわち、A学級では「支援・実験」授業の単元の方が「支援・実験」授業前の単元に比して、好意的反応比率の変動幅が小さくなる傾向を示した。これは、A学級の「支援・実験」授業では子どもたちの課題解決の連続性が高まったことを意味するものと考えられた。これに対して、B学級では「支援・実験」授業前の単元および「支援・実験」授業の単元のいずれにおいても、子どもたちの課題解決の時間的な様相を表す好意的反応比率の凸型様相が認められたが、その発現様相は「支援・実験」授業の単元で振幅幅が大きくなった。

6) 上記4)、5)の結果より、毎授業後に「よい授業への到達度調査」に記述する学び方は、A学級およびB学級に共通して認められた「評価」得点と「価値」得点の向上に関係しているものと考えられた。

7) 「よい授業への到達度調査」における「新しい発見」項目への記述内容を量的（名詞、形容詞、動詞の3品詞の使用頻度数）で分析した結果、A学級では「支援・実験」授業前の単元と「支援・実験」授業の単元では、3つのいずれの品詞も使用頻度に有意な差は認められなかった。これに対してB学級では、名詞の使用頻度は有意に増加したが、形容詞と動詞のそれは有意に減少した。A学級の結果は、表現内容の豊かさが保持されているものと判断され、B学級では、発見内容が明確になったものと判断された。

以上の結果より、A・B学級のいずれにおいても、今回工夫・実践した子どもの学び方を高める指導の手立てには、一応の成果があったものと考えられた。総じて、体育授業における子どもの学び方を高めていくためには、感じたことや考えたことを言葉にして記述させることの重要が示唆された。

# ゲームで生きて働く3Pシュート法 —Back Ring Target (B. R. T.) 投法の練習効果—

小学校教育専修・体育科コース

08757048 齋藤 秀平

指導教員 梅野圭史

## I. 研究目的

バスケットボールにおける3Pシュートの投法は、リングの奥を狙って投げる方法（Back Ring Target 投法：BRT 投法）から手前を狙う方法（Front Ring Target 投法：FRT 投法）、ボールの軌跡を高く描いて、リングの上から落とす方法（Image for the Ball Trajectory 投法：IBT 投法）の3つが考えられる。このうち、IBT 投法は空中に目標線を想定して狙うため、誤差が生じやすい。これに対して、BRT 投法およびFRT 投法は、いずれも目標点を決めて投擲するが、双方の目標点がゴールリングの前方に定めるか、後方に定めるかに違いがある。

本研究では、シューティングされたボールがゴールリングに当たったときにリングに入る確率は、BRT 投法の方がFRT 投法より高いとする考えから、BRT 投法の有効性を実験的に検討してみようとした。すなわち、鳴門教育大学のバスケットボール部に所属する男子学生6名を対象に、5週間（3回/週）にわたってBRT 投法によるシュート練習を行わせ、その成果をプレテスト・ポストテストにおけるシュート成功率とシュートフォームの変化から検討した。

## II. 研究方法

### 1. 被験者

鳴門教育大学男子バスケットボール部に所属する部員6名である。これら6名のバ

スケットボール競技経験は、7年から9年の範囲にあった。

### 2. BRT 投法によるシュート練習

BRT 投法によるシュート練習は、2011年11月上旬～12月中旬の5週間（3回/週）にわたって行わせた。そこでの練習内容を示せば、60投のBRT 投法による3Pシュートである。このとき、始めの10投に関してはBRT 投法のシューティングの善し悪しを自己モニターさせ、その後連続した50投のシューティングを行わせた。

BRT 投法によるシューティングの自己モニターでは、以下に示す4つの観点にもとづいて7段階で評定することにした（以下、「シューティングモニターカード」と称す）。すなわち、①スムーズに真上にジャンプしシュートした（真上へのジャンプ）、②最後まで的から目を離さずにシュートした（ターゲットへの注視）、③手首をうまく返してシュートした（手首のスナップ）、④指がうまくボールにかかってシュートした（リリース時の指のかかり）、の4つである。

### 3. 練習前後における Performance Test

練習前後における Performance Test は、次のように行った。

- 1) 実験期日：平成23年11月9日（水）、および12月22日（木）の2回である。
- 2) 実験場所：北島サンフラワードーム。
- 3) 実験の方法：シュートフォームを図1に示す設計の下で、被験者のシューティングフォームを撮影(CASIO:Ex-F1、300

frame/sec.)した。

4) 分析方法：被験者のシューティングフォームは、Frame-DIASIV V3 を用いて分析した。

### Ⅲ. 結果ならびに考察

1) 練習前後における Performance Test のシュート成功率<プレテスト：43.2%(±5.70%)，ポストテスト：46.9%(±11.38%)>には有意な向上は認められなかった。

2) ポストテストにおけるシュート成功率の標準偏差はプレテストのそれに比してきわめて大きくなり、シューティング力が有意に向上した者とそうでない者とが存在したことが認められた。そこで前者を「上位群」とし、後者を「下位群」とした結果、両群ともに3名ずつになることが確かめられた。

3) 上位群のシューティングモニターカードの分析した結果、上位群の被験者は10回目の練習時まで BRT 投法によるシュートを上手く行うための観点が定まらず、混沌とした練習に従事していたことが認められた。しかし、11回目から BRT 投法によるシュートを上手く行うためには、「真上へのジャンプ」と「ターゲットへの注視」に観点が定まったことが認められた。

4) 下位群のシューティングモニターカードの分析した結果、下位群の被験者は3~4回のまとまりで BRT 投法によるシュートを上手く行うためには「ターゲットへの注視」が重要であると認知しつつも、これに付帯させるシュートの観点が「真上へのジャンプ」にと定まらず、結果的に「手首のスナップ」と「リ

リース時の指のかかり」を重視するようになった。

5) ショットリリース時における「大転子の高さ」を計測した結果、上位群の被験者ではプレテストに比してポストテストで有意に高くなる(18.1cm)結果が認められた。しかし、下位群の被験者には、このような変化は認められなかった。

6) ショットリリース時における「手首のスナップ角度」を計測した結果、下位群の被験者ではプレテストに比してポストテストで有意に屈曲角度が有意に大きくなる結果<(79.0°(±4.38°)→92.9°(±7.77°)>が認められた。しかし、上位群の被験者には、そのような傾向は認められなかった。

以上の結果から、BRT 投法は「真上へのジャンプ」と「ターゲット注視」に観点を決め、「真上にジャンプして、バックリングを狙ってシュートする」ことで、成果が得られることが推察された。また、ショットの際に手首のスナップを利用してシュートする、いわゆる「プッシュ・オフ動作」を用いないことが肝要であるものと考えられた。

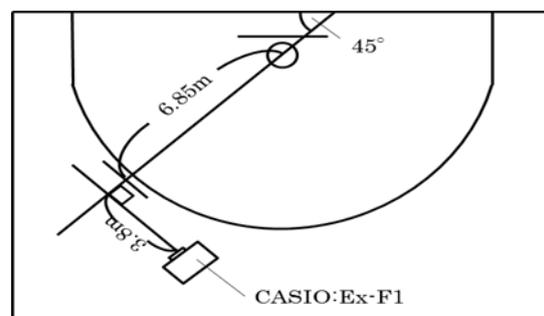


図 1. 実験場面のデザイン

# 大学生における麻疹抗体価の最近 9 年間の変動 ～麻疹ワクチン暫定接種の効果の検証～

小学校教育専修・体育科コース  
08757055 清木場 雅和

指導教員 廣瀬 政雄

## 1. 緒言

麻疹はウイルスが原因となり、熱や発疹を呈する急性の重症感染症である。また抗体を有していない感受性者であればほぼ 100%感染発病する病気である。

2005年にWHOは2012年を西太平洋地域全域における麻疹排除達成年と決議した。その目標達成に向けて、日本では2006年4月から、1歳と6歳時のMR（麻疹・風疹混合）ワクチンの2回接種を始めた。麻疹は子どもの病気というイメージであったが、近年において成人における麻疹の感染が増加してきた。2006年には茨城県と千葉県の学校で麻疹の集団感染が発生した。千葉市における麻疹発症例報告数は128名で、その33%は高校生であった。大学においても11名が麻疹を発症した。2007年には関東を中心に麻疹の流行が起こった。そしてこの時に麻疹に罹ったのは、15歳以上が60%であった。高校生や大学生における麻疹の流行は、大きな流行がない環境下では自然感染やワクチンによって獲得された免疫抗体が低下するためであった。そこで、2008年から5年間の時限で、中学1年生の時（第3期接種）と高校3年生の時（第4期接種）と追加接種をすることになった。

本研究では本学の学生の麻疹に対する抗体保有状況を明らかにすると共に、2009年度から入学してくる第4期接種者の2回目の予防接種の動向と予防接種の二度打ちによる有効性を明らかにすることを目的とした。本学は教員養成大学であり、学生の大多数が学校教員として巣立って行く。学校へウイルスが持ち込まれた場合は、集団感染になりやすく、そこで働く教職員や学

生は自ら感染するだけでなく、子どもたちに感染を広げてしまう危険性もはらんでいる。これらのリスクを抑えるためにも本学の学生の抗体保有状況について調べておくことは意義深いと考えられる。

## 2. 研究方法

入学年度が2003年度から2011年度までの鳴門教育大学学校教育学部1年生を対象とし、入学年度に行われる定期健康診断時に感染歴と予防接種歴に関する調査票と検査同意書を配布し、同意を得た後、麻疹の抗体検査を行った。抗体価の測定は四国中検株式会社に依頼し、2003年度から2007年度までは赤血球凝集阻止（hemagglutination inhibition, HI）反応により行われた。HI抗体検査による対象者数は532名（2003年:104名、2004年:109名、2005年:102名、2006年:103名、2007年:114名）である。そして2004年から2007年の間は、HI抗体によりスクリーニングした後、HI抗体陰性者に対してEIA法（enzyme immunoassay）によりIgG抗体を測定した。2008年度以降は直接IgG抗体を測定した。これによる対象者数は855名（2004年:109名、2005年:102名、2006年:103名、2007年:114名、2008年:117名、2009年:112名、2010年:109名、2011年:89名）である。

また2011年度に鳴門教育大学に入学し、麻疹罹患歴に「高校の時に予防接種を受けていない」と回答した学生12名を対象に、なぜ高校の時に麻疹の予防接種を受けそびれてしまったのかについてアンケート調査も行った。

データはMicrosoft excel表計算ソフトにより分析し、有意差検定はカイ二乗検定、2組の

標本の平均の有意差検定は t 検定により行った。

### 3. 結果および考察

1) 2003 年度から 2007 年度まで行われた HI 抗体検査において、麻疹抗体陰性者の割合は、経年的に漸増傾向を示した。ピーク値は 2006 年度の 56.3% (58/103 名) であった。

2) 2004 年度から 2011 年度まで行われている EIA 法 IgG 抗体検査において、麻疹抗体陰性者の割合は、HI 抗体検査と同様の傾向にあり、2006 年-2008 年度にかけて増加した。最も多かった年度は 2006 年で、12.6% (13/103 名) を占めた。麻疹の第 4 期接種者が入学してくる 2009 年度からは激減し、陰性者は各年度に 1 名ずつであった。抗体陽性者の割合は各年度とも流行が起こらないと言われている 95% を超えていたため、本学では麻疹の大きな流行は起こりにくいと考えられる。

3) 罹患歴と予防接種歴の調査において、2003 年度から 2006 年度までを予防接種機会①グループとし、2009 年度から 2011 年度までを予防接種機会②グループとすると、「①グループの罹患率と②グループの罹患率」、「①グループの予防接種率と②グループの予防接種率」それぞれの間で有意差が認められた。つまり 2009 年度以降、麻疹の予防接種をする者が有意に増加し、罹患した者は有意に減少したことが明らかになった。

4) 本学の第 4 期接種者において、高校の時に麻疹の予防接種を受けた割合は、2009 年度 84.8% (84/99 名)、2010 年度 93.1% (95/102 名)、2011 年度 87.1% (88/101 名) であり、麻疹の予防接種率 95% という目標までは十分ではない。しかし予防接種の機会が増えたことにより、2009 年度以降で予防接種を少なくとも 1 回受けた者の数は、2006 年度までの者よりも有意に増加した。

5) 履歴別に HI 抗体の陰性者率をみると、「罹

患なし・予防接種あり」と「罹患なし・予防接種なし」との間で有意差が認められた。さらに罹患別に IgG 抗体の陰性者・擬陽性者率では、「罹患なし・予防接種 2 回」と「罹患なし・予防接種 1 回」、「罹患なし・予防接種なし」との両方に有意差が認められた。つまり 1 回だけ予防接種をする者は予防接種をしない者よりも麻疹の抗体を獲得できるが、さらに 2 回予防接種をしたの方が有意に抗体を獲得できることがわかった。すなわち、2 度打ち予防接種は有効であると考えられる。

6) アンケート調査において、麻疹の予防接種機会が 2 回あったことは半分以上の者が認知していた。その情報を知る手段として多くが学校からの連絡であった。予防接種を受けそびれてしまった理由には「予防接種に行く暇がなかった」が半分以上占め、高校 3 年生という受験のシーズンで忙しかったと考えられる。次に今後の行動において、自分の予防接種よりも自分の子どもに予防接種をさせる者の方が多かった。理由として「麻疹が怖い・罹ったら大変だから」などの記入があったが、最後の質問で麻疹がどのような病気であるか知らない者が半分以上いるのは、矛盾しているようにみえた。すなわち、麻疹の本当の怖さを知らないから、自分は麻疹の予防接種を受けず、自分の子どもには受けさせておけばよいと安易に考えているのである。予防接種率を上げるには、教師が麻疹について理解し、麻疹の怖さや予防接種の重要性を生徒に伝えることは有用であると考えられる。

### 4. 今後の課題

今後の課題としては、これからも麻疹の抗体保有率がどのように変化するか継続的に検査していく必要がある。また学生に対し、麻疹に対する知識の周知や適切な予防行動をとれるようにするために、どのような援助が効果的であるかを探るのが今後の課題である。

**勝利につながるゲーム戦術を測る**  
**: 2つの異なる GPAI 法とゲーム得点との関係**  
**－全国教育系 10 大学バスケットボール競技大会の女子の部を対象として－**

中学校教育専修・保健体育科教育コース  
08757070 古川 聖翔

指導教員 梅野 圭史

## I. 研究目的

Game Performance の良し悪しは、ゲームの総体である得点と関係していなければならぬ。

そこで本研究では、平成 23 年度全国教育系 10 大学バスケットボール競技大会の女子の部の試合（8 試合：32 ピリオド）を対象に、後藤らが作成した GPAI 法と Griffin, L.L. が作成した GPAI 法の分析を施し、ゲーム得点との関係の検討から双方の GPAI 法の特徴を明らかにするとともに、体育授業への適用の有効性について検討することを目的とした。

## II. 研究方法

### 2-1. 研究の対象

本研究の分析対象は、平成 23 年度全国教育系 10 大学バスケットボール競技大会の女子の部における全 13 試合である。大会の終了の結果から、第 1 から第 3 位の 3 チームを「上位群」とし、第 6 から第 8 位の 3 チームを「下位群」とし、両者のチームの試合（8 試合：32 ピリオド）の Game Performance を分析した。このとき、32 ピリオドのうち 24 ピリオド（6 試合）は「1～3 位 vs 6～8 位」の試合であったが、残りの 8 ピリオドは大会の組み合わせにより「2 位 vs 4 位（上位群の 4 ピリオド）」および「5 位 vs 7 位（下位群の 4 ピリオド）」の 8 試合となった。

### 2-2. 試合の収集・分析

上記のゲームに対して 2 台の HDV を用いて各チームのフロントコートが映るように収録した。

収録したゲームは、後藤ら（1995）と Griffin（1998）のそれぞれが開発した「GPAI 法（Game Performance 評価法）」を用いて分析した。このとき、分析にあたった者は、バスケットの競技経験 10 年以上の者 5 名とし、分

析者間の一致率が 80% を超えるまで分析と修正を繰り返した。

### 2-3. 手続き

①まず上位群と下位群のピリオド毎のゲームを、後藤ら（1995）の「GPAI 法」を用いて、ゲーム分析を行った。すなわち、

攻撃完了率 =  $\frac{\text{シュートした回数}}{\text{ボール獲得回数}} \times 100$

仲間との関わり率 =  $\frac{\text{仲間が関わった回数}}{\text{シュートした回数}} \times 100$

の 2 つの指標による分析である。

②次に上位群と下位群のピリオド毎のゲームを、Griffin の「GPAI 法」を用いて、ゲーム分析を行った。すなわち、

DMI（意思決定指数）=  $\frac{\text{適切な意思決定回数}}{\text{不適切な意思決定回数}}$

SEI（技能発揮指数）=  $\frac{\text{有効な技能発揮の回数}}{\text{非有効な技能発揮の回数}}$

SI（サポート指数）=  $\frac{\text{適切なサポートの回数}}{\text{不適切なサポートの回数}}$

Game Performance =  $\frac{\text{DMI} + \text{SEI} + \text{SI}}{3}$

の 4 つの指標による分析である。

③上記①と②で得られた結果の原因を探るため、実際の試合を HDV で比較・検討した。

## III. 結果ならびに考察

得られた結果の概要は、以下に示す通りである。

1). 攻撃完了率では、上位群のレンジは 60～95%、下位群のレンジは 25～80% であった。

ゲーム得点との相関関係は、上位群で 0.79、下位群で 0.55 であり、いずれも有意な相関関係にあった。このうち、下位群の相関係数が低値であった背景には、味方へのパスをカットされたり、パスミス・キャッチミスが多かったりしたことが原因していた。このこと

から、攻撃完了率は攻撃力の安定性を見ているものと考えられた。加えて、下位群の攻撃完了率の結果より、攻撃完了率はディフェンス能力の高さも関係しているものと考えられた。

- 2). 仲間との関わり率では、上位群のレンジは 50~100% であり、下位群のそれは 65~100% であった。ゲーム得点との相関関係は、上位群で -0.49 であり、下位群で -0.31 であり、いずれも負の相関関係にあった。このことは、シュートに結びつけた一連のプレーにおいてパスをつなげる割りあいが多くなるほど、得点に結びつきにくくなることを示している。
- 3). 上位群および下位群のいずれにおいても仲間との関わり率が 70% 前後で同じであるが、得点が大きく違うゲームを観察した結果、上位群ではドリブルによって個人でシュートに結び付ける力の高いことが認められた。つまり、1 on 1 でシュートまでもついでけるときはシュートを狙い、1 on 1 でシュートが狙えないときはドリブルで崩していきパスで合わせてシュートを狙うといった様相が認められた。これに対して下位群では、シュートに結びつく有効なドリブルがほとんど認められず、パスを回すだけに様相の多いことが認められた。これらの結果より、仲間との関わり率は 60%~80% の範囲でドリブルから生まれる戦略の良し悪しで Game Performance と得点の関係が左右される特性にあるものと考えられた。これが結果的に攻撃完了率でも見られたように、下位群は無駄なパスが多いのでディフェンスのパスカットが多くなり、上位群との得点の差がひらいていくことにもつながったものと考えられた。
- 4). Griffin の GPAI 法における DMI は、上位群では 7.6~32.3 (平均 22.4) に対して、下位群は 1.6~15.7 (平均 7.9) であった。同じく SI でも、上位群では 9.4~35 (平均 24.9) に対して、下位群は 3~34 (平均 9.7) であった。これらの結果から、Griffin の GPAI 法は、チーム力の強弱、もしくはチーム力の格差を明確に反映する特性を有しているものと考えられた。
- 5). Griffin の GPAI 法における SEI は、上位群では 2~6.7 (平均 4.2) に対して、下位群は 1.2~4.3 (平均 3.0) であり、上記の DMI

および SI に比べて顕著な相違は認められなかった。しかし、上位群同士の SEI の結果をみてみると、得点の平均値が 12.7 点と 29.6 点といった上位群の中にも上位 (29.6 点) と下位 (12.7 点) の二層に分かれる様相が認められた。これより、上位群における SEI 指数の二層性は、相手チームとの力の格差を反映したものと考えられた。

- 6). 上記 3) および 4) の結果にもとづいた Game Performance の結果は、上位群は 6.7~23.0 (平均 17.2) で得点との相関は 0.33 であった。下位群では、1.9~17.7 (平均 6.89) で得点との相関は 0.62 であった。Griffin の GPAI 法はもともと個人ではかるものではあるが、チームではかってみると強いチームと弱いチームがはっきり明確に分かれて表れると認められた。
- 7). 以上の結果から、後藤らの GPAI 法および Griffin の GPAI 法のいずれの方法もゲーム得点との関係が深いことが認められ、これらの方法から Game Performance を評価することに意味のあることが確かめられた。他方、体育授業や部活動においてこれらの Game Performance 評価法を用いるとき、Griffin の GPAI 法は、観察者自身が有効な Performance に必要だと考えるカテゴリーを好きに選択できるが、分析基準が複雑で時間がかかるために、児童・生徒に分析させるににくいものと考えられた。これに対して、後藤らの GPAI 法は分析基準が明確で、児童・生徒自らで観察・評価できることから、容易であるものと考えられた。

## 文献

- 林修・後藤幸弘 (1995) : ゲーム領域における教材 (学習過程) 配列に関する事例検討—攻防分離型から攻防相乱型への移行・発展の有効性—, *Proceeding of the 2nd Tsukuba International Workshop on Sport Education*.
- Oslin, J.L., Mitchell, S.A. & Griffin, L.L. (1998) : 'The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation.', *Journal of Teaching in Physical Education*.
- Linda L. Griffin 他 [著] 高橋健夫・岡出美則 [監訳] (1999) : ボール運動の指導プログラム—楽しい戦術学習の進め方—, 大修館書店

## メタボビクス・ウォークへの道

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 教授

氏名 宮部 美里

### 【緒言】

近年、「メタボビクス・ウォーク」が提唱され、中間代謝を促進し、消費エネルギーの亢進により、メタボリックシンドロームの予防・改善、内臓脂肪の減少などの効果が期待されている。

通常、歩行は生活の中の移動手段として無意識的に行われており、その強度は、ほぼ3METs以下と推定されている。

一般に、日本人の多くは「自分の歩き方、姿勢、格好」にほとんど無頓着で、意識下にないため、歩きの質が洗練されていない現状にある。しかし、歩幅や歩行速度を意識して歩くという習慣形成に努めれば、ある段階から自然と意識しなくてもよい歩きができるようになると指摘されている。

メタボビクス・ウォークを意識して歩行運動を行うことにより、歩幅が大きくなり、歩行速度も上がり、身体的にも見た眼的にも美しい歩行が、自然と実践できるようになると予想される。

本研究では、本学女子大学生の歩行状況について、メタボビクス・ウォークとの対比から検証することを目的とした。

### 【方法】

被験者は、週3日以上運動を行っている健常な18歳から21歳までの女子大学生20名とした。身長、体重の測定を行った後、体重計を2台並列し、片脚ずつ体重計に乗

り、開眼自然立位時の値を記録した。続いて、左右の体重の動揺度を開眼、閉眼それぞれ2回ずつ、各30秒間測定した。また、背筋力、握力の測定も実施した。

歩行運動では、全長16mの歩行路の中間10mを測定の範囲とした。歩幅、歩隔、重複歩距離は、被験者自身の靴の踵部分に直径1cmのスタンプを貼りつけ、歩行路に付いたスタンプ跡を計測した。歩行速度は、被験者の足先がスタートラインを横切ってからゴールラインを横切るまでの所要時間を計測し、分速に換算した。同様に、閉眼バック歩行運動も実施しスタート位置からの左右のずれの距離を計測した。

### 【結果と考察】

図1は、体重の左右差を体重で除した値（以下、体重の左右差比とする）をもとに、10名ずつ体重の左右差比が小さい上位群と大きい下位群に大別し、歩幅を身長で除した値（以下、歩幅比とする）、歩行速度、バック歩行でのスタートからのずれの距離を比較したものである。両群には有意な差が認められ、立位バランスの良好な群では、歩幅が大きく、歩くスピードも速く、目を閉じてバック歩きをしても、比較的、直線上を歩くことができる傾向にあった。

本研究の被験者の歩幅の実測値は66.0cmであった。メタボビクス・ウォークのポイントの一つとして、大きい歩幅で歩

くことが挙げられており、一般にエクササイズとして歩行を行う場合の適切な歩幅は、身長の45%である。被験者の歩幅は、これよりも5.7cm小さく、メタボビクス・ウォーク実践への具体的な課題であろう。

また、メタボビクス・ウォークでは、歩幅を大きくするとともに、より速く歩き、エネルギー消費量を高めることをポイントとして挙げている。本研究の被験者の平均歩行速度77.7m/minは、エクササイズガイド2006が推奨する3.3METsの平地歩行速度である81m/minより遅い傾向にあり、歩行速度もまた、メタボビクス・ウォーク実践への具体的な課題であると考えられる。

メタボビクス・ウォークの最も重要なポイントは歩行速度を上げることである。被験者の歩行速度向上に必要な因子を検討するために、重回帰分析を行ったところ、歩幅、歩隔及び体重が有意な変数であった。被験者の体重は、全国平均値と比較し、有意に高値ではあったが、半数がBMI22以下であった。痩せ型の被験者では、背筋力も低く、正木が提唱した最低限の背筋力指数1.5に満たない被験者が8名おり、将来、例えば、育児において、身体的支障を来す恐れもある。

一般に、体重の増加は、背筋力の増大を招来するが、本研究では、歩行速度と背筋力との間に有意な相関関係が見られなかった。従来の研究から、歩行と密接に関連する筋として、腸腰筋強化の重要性が指摘され、跛行の解消に有用であることが報告されている。背筋及び腸腰筋のトレーニングを行えば、本研究の被験者の歩行速度は上がり、よりメタボビクス・ウォークに近づくと推察される。

## 【総括】

本研究の被験者の歩行は、体重の左右差が小さい者ほど、歩幅が大きく、歩行速度が速いことが認められた。しかし、歩幅は適値に達しておらず、歩行速度も遅い傾向にあり、筋量を増やす必要があると考えられた。背筋及び腸腰筋トレーニングによって、被験者の歩行がメタボビクス・ウォークに近づくと想起され、継続したトレーニングが歩幅や歩行速度に与える影響については、今後の追究課題としたい。

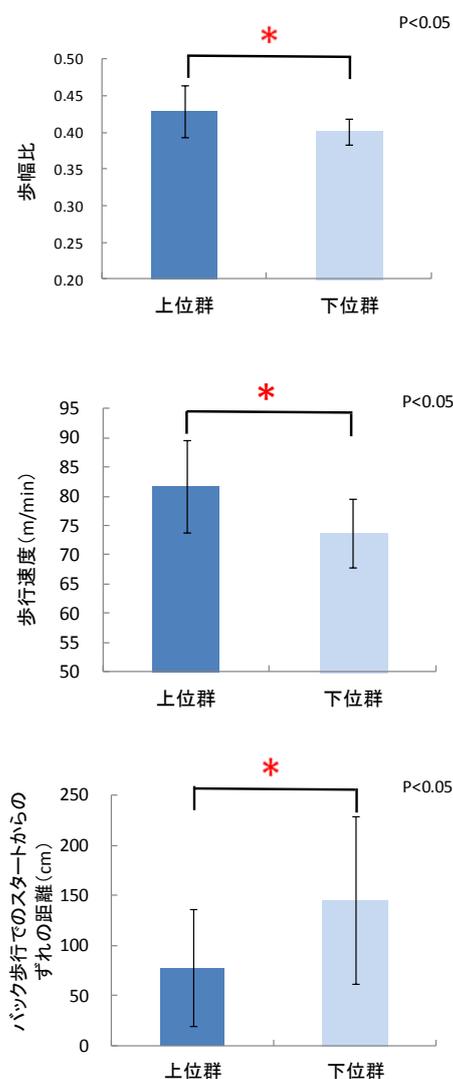


図1 体重の左右差比における各測定値の比較

# ラグビーフットボールにおけるプレースキックの球速と等速性筋力との関係

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 田中 弘之 教授

氏名 宮前 壮志

## [緒言]

ラグビーフットボール競技（以下ラグビーと略）のプレースキックとは、グラウンドにボールを置いてキックするプレーを指し、H型のゴールの間にあるバーの上方を通過させて得点する技術である。

ディフェンスシステムの質的向上により、トライによる得点獲得が困難さを増し、プレースキックの正確性が重要視される現状がある。

従来から、ラグビーのプレースキックにおける技能は主にバイオメカニクスの観点から解析が行われ、下肢の筋力に着目した研究は比較的少ない傾向にある。プレースキックと下肢の筋力との関係性を明らかにすることができれば、技能の習得をよりスムーズに効率よく行うことができると推察される。

本研究では、ラグビーのプレースキックにおける下肢の等速性筋力と球速及び飛距離との関係について検証することを目的とした。

## [方法]

実験1では本学ラグビーフットボール部員8名を対象に、プレースキックの球速と飛距離の測定を行った。球速の測定にはラグビーボール（scepter社ワールドモデルWM-II レースレス）と超音波速度計

（MIZUNO, SPEEDMAX2）を使用した。

測定は、風の影響の少ない体育館において実施し、キックティーを用いたプレースキックを一人あたり10回行い、球速と飛距離を計測した。なお、この球速と飛距離によって順位づけを行い、上位4名を上位群、下位4名を下位群に大別した。

実験2では下肢の等速性筋力の測定を実施し、その関連を検証した。等速性筋力の測定は、動的筋力測定装置（サイベックスジャパン, CBX-770）を用い測定項目は、右膝関節下腿外旋・内旋運動、座位での右膝関節伸展・屈曲運動、腹臥位での右膝関節伸展・屈曲運動、右股関節外転・内転運動、右股関節屈曲・伸展運動、右足関節底屈・背屈運動とした。等速性運動の角速度は、60, 120, 180, 240度/秒とし、それぞれ5回の反復を1セットとして連続的に実施し、その平均値を測定した。なお、筋力の分析項目は、最大仕事量、最大トルク、総仕事量、平均パワーの4項目とした。

## [結果と考察]

### 1. 実験1

プレースキックの球速と飛距離を指標として大別した上位群と下位群の各測定項目の平均値において、上位群の方が5%水準で有意に高値を示した。また、球速と飛距離の間には有意な正の相関関係が認められ

た (図1)。

## 2. 実験2

膝関節下腿外旋・内旋運動における平均パワーは、上位群の方が5%水準で有意に高値を示した(図2)。なお、同様の傾向が最大仕事量、最大トルク、総仕事量においても認められた。

腹臥位での膝関節伸展・屈曲運動における平均パワーは、上位群の方が5%水準で有意に高値を示した(図3)。なお、同様の傾向が最大仕事量、最大トルク、総仕事量においても認められた。

プレースキック動作において膝関節運動に関与する筋力は、球速に対する貢献度が高いと推察された。

また、上位群では、股関節外転・内転運動においては、有意な差異を示す傾向が認められたにも関わらず、股関節伸展、屈曲運動では、その差異が認められなかった。このことから、ラグビーにおけるプレースキックでのボールの初速度をより大きくするためには、絶対的な足の速さだけでなく、助走を通して身体全体が獲得した速度を十分に保つことが重要だと推察される。

他方、2群間で有意な差が見られた分析項目において、角速度180度/秒での差異が最も顕著であった。この結果から、ラグビーにおけるプレースキックの初速度を高めるには、比較的低強度での筋力トレーニングを行うことが、効果的であると推察された。

本研究で得られたプレースキックに関する知見を、大学から競技を始めるような初心者に対して還元していきたい。

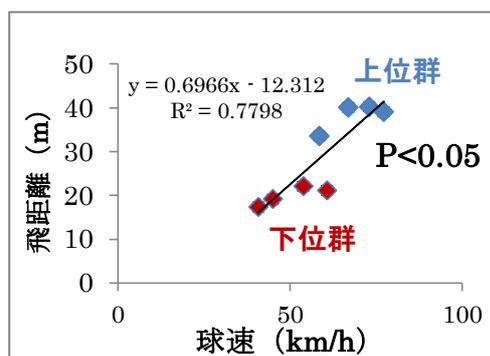


図1 球速と飛距離の相関関係

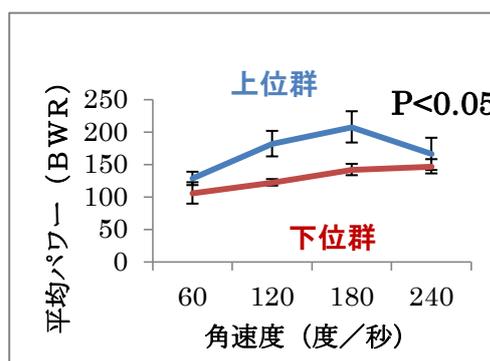


図2 右膝関節下腿外旋・内旋運動における平均パワーの比較

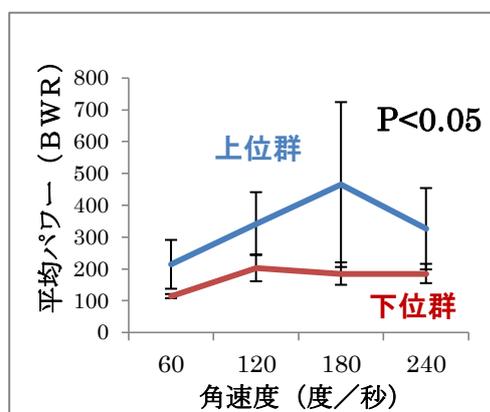


図3 腹臥位右膝関節伸展・屈曲運動における平均パワーの比較

# プロフェッショナルの教師ってどんな教師？

## —NHK「プロフェッショナル—仕事の流儀—」の解釈学的接近—

小学校教育専修・体育科教育コース

08757105 八木 まどか

指導教員 梅野 圭史

### I. 研究目的

一般に、キャリアの発達の様相は一様ではない。なぜなら、いろいろな職業があり、いろいろな人間がおり、いろいろな環境があるからである。また、「人間」要因に限定しても、一人ひとりで生き方が様々に異なっている。しかしながら、このような現状の中にあっても「すぐれた実践者」は存在している。それ故、「すぐれた実践者」へと導くキャリア教育は必要である。

本研究では、NHK「プロフェッショナル—仕事の流儀—」から解釈学的にアプローチするためにプロフェッショナルとしての教師（＝身体）の姿を導出することを目的とした。まず、NHK「プロフェッショナル—仕事の流儀—」（全171例）の中から取りあげられた一般的な職業に従事し、かつ高名な職人3例（パティシエ、左官、庭師）と医療従事者2例（小児心臓外科医、専門看護師）の計5例を対象に、これらの人たちの仕事に対する共通した態度（感じ方、考え方、行い方）と構えに関する言説を取り出し、そのカテゴリー化を施した。次に、先行研究からみた職能発達教育との対応を検討する。それに基づいて、対応が認められたカテゴリーから教師の姿を導出した。

### II. 研究方法

#### 2-1. 仕事に対する態度（感じ方、考え方、行い方）と構えに関するカテゴリーの作成

NHK「プロフェッショナル—仕事の流儀—」（全171例）から5例（パティシエ、左官、庭師、小児心臓外科医、専門看護師）を取り上げ、教職経験年数15年以上の教職経験をもつ小学校教師6名、および体育科教育学者とその大学院生それぞれ1名と学部学生1名（著者）の計9名に上記5例の本を提示し、各人の仕事に対する態度（感じ方、考え方、行い方）や構えに関わる言説を抽出してもらい、それらをカード化した。得られた言説カードはKJ法により分析し、9名中7名（一致率78%）以上となる言説をカテゴリーとして設定した。その結果、15個のカテゴリーが解釈・命名された。

#### 2-2. 手続き

①職能教育に関する先行研究からみたプロフェッショナルの資質・能力をカテゴリー化した結果、10個のカテゴリー（松尾による経験学習サイクルを回す3つの力「ストレッチ」「リフレクション」「エンジョイメント」と熟達者の4条件「特定領域で優れている」「構造化された知識」「深く、正確で、素早い」「自己モニタリング」、シャインによる「キャリア・アンカー」「キャリア・サバイバル」、長田らによる「感性的省察」）が設定され、本研究で導出した15個の言説カテゴリーとの対応を検討した。

②上記①の結果より、先行研究からみたプロフェッショナルカテゴリーと言説カテ

ゴリーとの対応数が多い順に配列し直し、その様相から言説カテゴリーを再構成した。

- ③上記②の結果より、中位カテゴリーに即してNHK「プロフェッショナル—仕事の流儀—」で放映された中学校教師の言説との対応を検討した。

### Ⅲ. 結果ならびに考察

- 1) 手続き①の結果より、本研究で導出した15個の言説カテゴリーすべてが先行研究からみたプロフェッショナルカテゴリーと対応することが認められ、本研究で導出した15個の言説カテゴリーに一応の妥当性のあることが認められた。
- 2) 上記1)の検討を逆に捉えると、10個の先行研究からみたプロフェッショナルカテゴリーのうち、松尾による熟達者の条件である「深く、正確で、素早い」と「自己モニタリング」の2つの条件との対応が認められなかった。
- 3) 手続き②の結果より、本研究で導出した15個のカテゴリーは、以下に示す4つのカテゴリーに再構成された。すなわち、「ロマン」「一途」「夢中」「人との交わり」の計4個の中位カテゴリーである。これより、プロフェッショナルの教師(=身体)の姿として、①教師としてこんな人間でありたい、あるいは子どもをこのように育てたいとする思いを明確に持つ、②その実現に向かう一途な教育実践を夢中になって取り組む、③職場で出会う人との人間関係を大切に、子どもを真から愛する、と仮設した。
- 4) 手続き③の結果、「人との交わり」に対応する言説がもっとも多く取り出された。これには、教師という仕事が多く人々との関

係が密である特性を反映しているものと解せられた。しかしながら、上位のカテゴリーに移るにつれ、対応する言説が少なくなる傾向が認められ、最上位に位置する「ロマン」に対応する言説はほとんど認めることができなかった。このことは、教師(=身体)は「ロマン」を持っているものの、それを声高に語れない今日の教師の実態であるように考えられる。他方では、教師(=身体)が「評価する身体」と押さえられていることも、教師の「ロマン」を表出させにくくさせている可能性も考えられる。

- 5) 以上のことから、プロフェッショナルの教師とは、①職場で出会う人との人間関係を大切にしながら、②仕事に熱中して中に入り込み、③教師という仕事を極めるためにひとすじで、④教師としてこうありたいという夢を追いかけ続ける教師であると考えられた。このうち、教師の「ロマン」を形成し、それを語りとして表出していける環境を創っていくことがプロフェッショナルとしての教師の生成に重要であるものと考えられた。

#### \*\*\*\*\*参考文献\*\*\*\*\*

- エドガーH.シャイン[著] 金井壽宏[訳]  
(2003): キャリア・アンカー  
エドガーH.シャイン[著] 金井壽宏[訳]  
(2003): キャリア・サバイバル  
松尾睦(2006): 経験からの学習  
長田ら(2010): 体育授業における教師の「感性的省察」の実体とその深化  
松尾睦(2011): 職場が生きる人が育つ「経験学習」入門

編集・印刷・発行  
平成 24 年 2 月 7 日  
体育科・保健体育科 3 年次生

