



# 東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

A practical report on teaching short distance running in track and field classes : Inquiring about one's own running

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-03-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 福元, 康貴 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2309/00173718">http://hdl.handle.net/2309/00173718</a>

## 陸上授業における短距離走指導の実践報告

～自らの走りを探究する～

A practical report on teaching short distance running in track and field classes

～ Inquiring about one's own running ～

保健体育科 福元 康 貴

### <要旨>

これまで携わってきた体育授業における陸上（ハードルを除く短距離走）の指導場面では、いわゆる教師による競技技能の向上（強化）を優先した技術指導が主であった。ただ、この指導では、生徒自らが自分の走りを観察し、各々の分析のもとその改善策を見出し、策を講じていくといった積極的な展開、取り組みまで残念ながら至らなかった。結果的に、入学当初のアンケートの数字（後出）に示される取り組み意識（姿勢）となったと思われる。

「自らが自分の走りを分析し、その改善策を考案・実践するつまり、生徒自身が指導者的立場にもなり得る取り組みを期待し、現行の形で展開させている。

生徒自身の中で試行錯誤を繰り返し、そして僅かながらでも記録の向上に繋がれば、それは大変貴重な体験になるはずである。すぐに正解が導き出されなくても、また仮にパフォーマンスの向上が見られなかったとしてもその過程こそが重要であると感じている。また、生徒自ら指導者的立場となり取り組んだ結果、他者との競走意識の部分も払拭され、更には、教師側からの一方的な指導による、ある意味、無目的な取り組みが多少なりとも改善されたとしたらそれで十分な成果、収穫と言えるだろう。一方、陸上競技で重視される「競走」の要素に関する評価の問題や前記展開を実践するための授業時間数の不足については、自分自身の走りを改善・向上させるための展開にとって大きな壁となっており、今後の大きな課題として挙げられる。

<キーワード> ラップタイム比較 測定記録自己分析 スピード曲線 授業における短距離走指導

### 1 はじめに

本校入学当初、新入生対象に実施していた「体育実技に関するアンケート」によれば、短距離走7割（長距離走に至っては9割近く）の生徒が「好まない種目」として挙げていた。（例年の傾向もほぼ同様）

回答選択の理由としては

・「速い者が結局速い」「足が遅い」「球技と異なり、展開に意外性がない」「速くなれない」（以上短距離）・「スタミナがない・遅い」「きつい」「苦しい」「練習内容が単調でつまらない」「技術要素が少ない」（長距離走）「一方的な指導が多く、生徒側の工夫が活かされない」「メンバー間の交流の機会が少ない」「メンバー間で協力し、教え合う機会が少ない」「考える機会が少ない」（両種目共）といったもので、両種目共に得意とする一部の生徒を除いて極めて消極的な気持ちで授業に臨んでいた様子が伺える。

ある部外データ（2018年、第一生命実施）によると小学生以下の幼児・児童を対象としたアンケート「大人になったらなりたいもの」に対して「陸上選手」が前年の36位から一気に7位までランクアップするといった

「速さ」への憧れは根強く感じられる。“速く走る”ことは、いつの時代でも子どもたちにとって憧れであるものと思われる。

このような土壌を持ちつつ、どのような展開を試みれば、より多くの生徒が「走」運動に興味、関心を抱き、少しでも前向きに取り組めるかを考えた時、まず「競走」という概念を払拭すること、つまり、他者との競い合いを重視せず取り組ませることができるかを考えた。

もちろん、「速さを競う」ことがある意味、陸上走種目の特性、醍醐味であり、更には才能の一端であることも否定できない。その部分も評価しつつ、走力の個人差の中で更なる向上のための改善の意識を持たせられるよう課題の設定を試みた。

### 2 本校における短距離走の取り組み

（指導方針・授業展開および方法）の変遷

<短距離走>

かつては第1学年1学期前半期間（総時時間12～14時間）の大半（8時間程度）を費やし、陸上競技「短距離・跳躍

(走幅跳)・投擲(砲丸投)」という単元の一つとして実施していた。内容的には、スタート技術(クラウチング)、ランニングフォーム(中間走・フィニッシュの技術含む)、ハードル走の技術、短距離走全般に関する動きづくり等の専門的技術を中心に行っていた。最終的に単元(陸上競技)のまとめとして三種競技(走・跳・投)記録会で締め括る形で競技性を前面に出していた。併せて「体験的」要素も含みながら多種目実施を試みたが、結果的に各種目とも時間数が限られ技術習得まで至らず記録の向上はあまり見られなかった。ただ多くの種目、特にこれまでやる機会の少なかった投擲種目・跳躍種目を経験できたという点では生徒たちに興味を抱かせる要因にはなっていたように感じる。その後、カリキュラムの変更に伴い実施時間が減少したため、「短距離種目」に限定し実施された。この時はリレー要素も交えつつ実施していた。ただ、リレーに関しては、チーム分けは比較的うまくいったものの、肝心のバトンパスワークを中心とした協同性(チームワーク)を完成させるだけの時間が確保できず、結局、個の集合体にとどまり、リレーの醍醐味いわゆる戦略的な本質に触れさせられなかった気がする。更には、走力の劣る生徒の心的負担(チームの足を引っ張るという考えを抱く)等を考えると、児童期におけるそれとは反応が異なっていたようにも感じる。ある先行文献(児童期におけるリレー競技)によると、児童期から中学前期においては、リレー競技による展開が多く見られる。ただ、年齢が上がるにつれ、「競走」の場における自分の立ち位置を考えるようになり、個人競技である短距離種目の中で唯一の集団種目(リレー)においても、やはり速い方が楽しい、記録の向上に意識が行きやすく、生徒の中でのいわゆる「競走」という意識は集団種目を用いても払拭させることができなかった。結果的に、一部の生徒を除き意欲的な授業参加の姿勢が感じられなかった。

このような経験を踏まえ、まずは競い合う場面を極力減らし「自分の走りを自分なりに追及させる」ことで短距離走への取り組み意識を高めさせる形(現行)へと移行した。

指導者側が、正しい答えを先に示すのではなく、自分なりの分析・考察から課題・改善点を導き出させることで「短距離走」への興味・関心を持たせるように工夫してきた。

### 3 本授業の目的・課題

#### 3-1 実施の際の目的と留意点

私は本単元の導入時に、～他人と「速さ」のみを競うのではなく、それぞれのレベルで自己記録を更新した時、それはまさしく自分自身に勝利したことと言え、陸上競

技の原点である～ ということを伝えている。

現在、授業で扱っている「短距離走」は「物事の中から問題を見だし、その問題における解決の方向性を決定し、解決方法を探して計画を立て、結果を予測しながら実行し、振り返って次の問題発見・解決につなげていく過程」いわゆる個々の思考力・判断力を中心とした、主体的に取り組む姿勢・態度を養う取り組みに当てはまると思われる。自分自身を被験者として、それぞれの活動場面で自身の様々な変化に気づかせ、各種目の特性への理解を深めさせたいと考えている。

ただ単に好きか嫌いかではなく、内発的な動機付けを高め、心と体の両面から気付かせて行きたいと考えている。

ここで取り組んだ探究において各種目の特性を理解し、奥深さを感じた上で、走力の向上に向けての「達成感・充実感」へとつなげて貰えるような授業展開を目指していきたい。

#### 3-2 授業に伴う課題設定

スポーツはイメージが大切。しかし、実際の動きをイメージできるようになるためにはある程度の経験と技能が必要となってくる。自分の走りをイメージできなければフォームの指導を行ってもそれがどのような動きになっているか、どのように改善すべきかを知ることは困難である。基本的に、担当した生徒たちは、「何かを探り出したい」という知的好奇心は旺盛であるため、活動の目的を明確に提示すればそれなりの取り組みを見せてくれると思われる。また、幼少期より数字にこだわってきたことも関係しているためか、記録として表示される数字を媒体として利用していきやすいと感じる。ただ、この数字については、これまでのフィニッシュタイムだけを重視してきたことが壁になってきたため、今回はフィニッシュタイムより途中経過のラップタイムを可視化し、その数字を観察させることで自分の走りを分析させていきたいと考えた。

### 4 授業実践(授業展開例)

#### 4-1 本単元の流れ

<中学校>

	主な活動内容	補足
1時間目	50m(S)計測	トップ選手の連続画像
2時間目	50m(C)計測	C(crouch)のポイント
3時間目	自己分析を元にグループ学習	Ipad活用(相互撮影等)
4時間目	自己分析を元にグループ学習	Ipad活用(相互撮影等)

5 時間目	自己分析を元に グループ学習	Ipad 活用(相互撮影等)
6 時間目	再計測 (50m:Cのみ)	軽い技術練習後に計測

※上記表内 S (スタンディング) C (クラウチング)

※3～5時間目のグループ学習は「局面別」で選択制

a <中学校>

- ① 測定
- ② 自己分析
- ③ グループ学習 (走力高い+一般)
- ④ 再測定
- ⑤ まとめ (レポート)

<高校>

	主活動内容	補足
1 時間目	50m(S)計測	技術練習 (スタート)
2 時間目	基本ドリル	
3 時間目	自己分析後の 局面別学習	※スタート技術中心 (スタプロ) ※走り込み
4 時間目		

※スタプロ = スタートイング・ブロックの使用

b <高校>

- ①測定
- ②分析
- ③局面別練習 (主にスタート局面) ※スタプロ使用
- ④まとめ (分析レポート) ※再測定できず

4-2-1 測定 (対象学年・方法)

○中学1年・高校1年

1)50m フラット走

※フラット走とは

通常の50m走を指す

a スタンディングスタートからの計測

b クラウチングスタートからの計測

2)50m 加速走

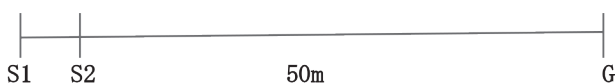
※加速走とは

加速区間を設け、ある一定の助走距離を行なった後、  
全力疾走に切り替える。

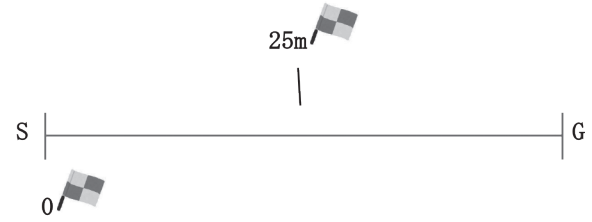
今回は (S1 ~ S2 : 5m ~ 10m) の範囲で行なった。

※後半のスタミナには個人差があるため幅を設け、  
本人の設定に任せることとした。

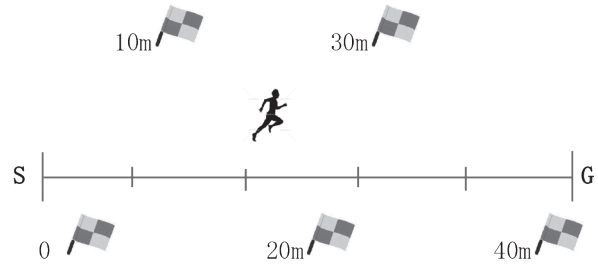
※加速区間 (S2 で全力に切り替えられるよう助走する)



<中学>



<高校>



4-2-2 実施上の留意点

教師、生徒共にフィニッシュタイム「他者との競走」の比較にこだわらない。あくまでも自身の走りを分析・考察させ、その解決手段を自ら模索する取り組みを行わせることを優先する。

(実施上、指導者が気をつけさせること)

- ①測定は、敢えて技術要素が加わらないタイミング (授業初期) に実施する。ただし、クラウチングスタートについては、基本の型のみ教える。
- ②他者との競走は重視しない。
- ③あくまでも自分なりの正解で良い。(導き出された分析・解決策が正解でなくても良い)
- ④自分の走りを考察することから自身の課題を見出し、その改善策を考えさせる。
- ⑤分析・解明に必要なヒントのタイミング (今回は初期の比較分析段階とグループ活動時適宜)  
→ 教師からの一部修正あり

4-2-3 分析の視点・観点

(比較データ)

3) 計測記録の比較項目

1)	クラウチングSとスタンディングSの比較
2)	加速走とフラット走の比較
3)	分割タイム (10m ラップ、25m ラップ) の比較
4)	学年平均との比較
5)	学年トップ記録との比較

- 1) 「スタンディング」からの50m と「クラウチング」からの50m の比較 (高校・中学共通)  
・「立った状態」と「屈んだ状態」との時間ロスの比較

=<スタート技術に関連か?>

2) 加速走とフラット走

=時間ロス比較<スタート技術に関連か?>

3) 分割タイム

中間点 (25m 地点) = (前後半) のラップタイムの比較 (中学)

※中学生で 10m 間隔の測定は難しいため 25m をポイントとした

10m 間隔のラップタイム (高校)

・スピード曲線による分析：各区間の落ち込みポイント  
=どのパターンに当てはまるか? (主に 3 パターン)

4-2-4 結果 (数値データ) および分析

中学のデータまとめ

< 50m 加速走 >

	0 ~ 25m	25 ~ 50m	Finish
男子平均	3.86	3.77	7.63
女子平均	4.09	4.09	8.18
学年平均	3.97	3.93	7.90
男子最速	3.2	3.0	6.20
女子最速	3.5	3.6	7.20

< 50m フラット走：クラウチング > ( ) 再計測記録

男子平均	4.66	3.77	8.43 (8.35)
女子平均	5.12	3.90	9.02 (8.90)
学年平均	4.89	3.83	8.72 (8.67)
男子最速	4.0	2.8	6.8 (6.8)
女子最速	4.4	3.4	7.8 (7.6)

※ ( ) 内記録 = 再計測時 <中学校のみ>

<スタンディング S> <クラウチング S>

男子平均	8.35	男子平均	8.43
女子平均	8.90	女子平均	9.02
学年平均	8.62	学年平均	8.72
男子最速	7.1	男子最速	6.8
女子最速	7.7	女子最速	7.8

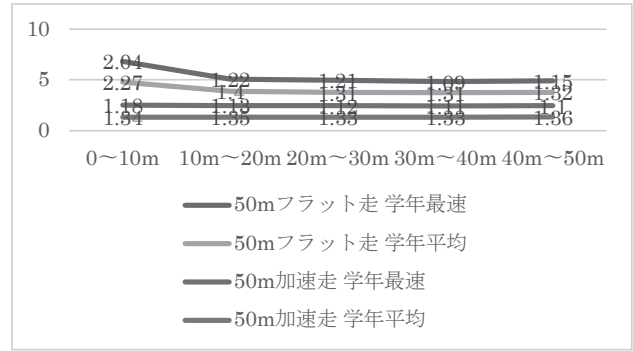
高校のデータまとめ

< 50m 加速走：ハーフスタンディング >

	0~10m	10~20m	20~30m	30~40m	40~50m
学年平均	1.34	1.35	1.33	1.33	1.36
最速記録	1.18	1.13	1.12	1.11	1.10

< 50m フラット走：クラウチング >

	0~10m	10~20m	20~30m	30~40m	40~50m
学年平均	2.27	1.40	1.32	1.31	1.32
最速記録	2.04	1.22	1.21	1.09	1.15



< 50m 平均タイム >

クラウチング	スタンディング	加速走
7.62	7.53	6.71 ※

※ 50m 加速走 = ハーフスタンディングからのスタート

<中学生 (男・女) と高校生 (男のみ) の比較>

	50m スタンデ	50m クラウチ	50m 加速
男子平均 (中学)	8.35	8.43	7.63
女子平均 (中学)	8.90	9.02	8.18
学年平均 (中学)	8.62	8.72	7.90
男子最速 (中学)	7.1	6.8	6.20
女子最速 (中学)	7.7	7.8	7.20
男子平均 (高校)	7.53	7.62	6.71
男子最速 (高校)	6.61	6.51	5.64

※初回測定記録

4-2-5 生徒による技術練習および助言(グループ練習)

★トップ選手の技術 (ランニングフォーム) を観る

※画像 (連続) を提示し参考にさせた<中学校・高校>

※ビデオ撮影 ipad 撮影によるフォームチェック

◎データ比較及び撮影が自身の走りを分析するためのヒントとなっていると考えた。

(スタート局面)

A: フラット走と加速走とではどちらが (どれくらい) 速かったか?

B: スタート時のフォーム (上半身の姿勢、腕振り、足の運び→鋭いスタートダッシュ) のチェック?

(中間疾走局面)

C: 中間疾走のフォームはどうだったか?

※体幹姿勢、腕振り、ストライド

(スピード維持・フィニッシュ局面)

D: スピードの落ち込みはどうか? (スピード持久力)

E: 主に姿勢維持のための筋力面はどうか?

### ④ 学年のデータ (各組ごとのデータ) ※加速走は最後に記入

(1) A組のデータ  
 ①全体 → スタンディングスタートは第2位、クローチングスタートは第1位!  
 ② A組は平均して足が速いと言える。クローチングが上手な組である。  
 ③ 男子は平均より速い。クローチングもクローチングも速い。  
 ④ スタンディングは平均的だがクローチングが上手で、タイムは第1位!

(2) B組のデータ  
 ①全体 → スタンディングは平均より0.04秒速く、クローチングは平均より0.02秒速い。  
 ② Bはめずかにクローチングの方が上手である。足もどちらにも悪くはないと言われている。  
 ③ 男子は平均より速い。クローチングの方が上手である。  
 ④ 平均とどちらにも上回っているが、若くスタンディングが得意なようである。

(3) C組のデータ  
 ①全体 → スタンディングが上手だがクローチングは平均よりかなり遅い。  
 ② スタンディングが上手で速い。クローチングが不得手なようだ。  
 ③ 男子は平均より速い。クローチングの方が得意なようである。  
 ④ スタンディングは平均より速い。クローチングは平均より遅い。

(4) D組のデータ  
 ①全体 → クローチングの方がスタンディングよりも平均的に速い。  
 ② スタンディングが得意なようだ。クローチングとスタンディングの差が4クラス中最大。  
 ③ スタンディングは平均的だがクローチングが平均以上である。  
 ④ スタンディングは不得手なようだがクローチングは平均的である。

(5) 加速走の分析  
 ① A組 → ① 50mの25mが少し遅い。後半の25mは平均以上である。  
 ② 男子は前半よりも後半の方が速く、平均より後半は上回っている。  
 ③ 女子も同じく後半の方が速い。足は平均的である。  
 ④ 男子は前半も後半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑤ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑥ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑦ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑧ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑨ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑩ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑪ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑫ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑬ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑭ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑮ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑯ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑰ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑱ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑲ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ⑳ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉑ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉒ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉓ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉔ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉕ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉖ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉗ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉘ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉙ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉚ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉛ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉜ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉝ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉞ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㉟ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊱ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊲ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊳ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊴ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊵ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊶ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊷ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊸ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊹ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊺ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊻ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊼ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊽ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊾ 女子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。  
 ㊿ 男子は前半も平均以上。後半の伸びは平均以上である。

### ③ 自分の走りの特徴

(1) 前半  
 ① クローチングと加速走のペースを調べる  
 $25 \div 4.4 \times 3.6 = 20.45$  (km/h) → クローチング  
 $25 \div 3.2 \times 3.6 = 28.125$  (km/h) → 加速走

(2) 後半  
 ① クローチングと加速走のペースを調べる  
 $25 \div 2.5 \times 3.6 = 36$  (km/h) → クローチング  
 $25 \div 3.0 \times 3.6 = 29.99$  (km/h) → 加速走

(3) 全体  
 ① ペースとスピード向上率を調べる  
 $50 \div 6.9 \times 3.6 = 26.08$  (km/h) → クローチング  
 $50 \div 6.2 \times 3.6 = 29.03$  (km/h) → 加速走

② スピード向上率  
 $30 \div 20.45 \times 100 = 147\%$  → クローチング  
 $30 \div 28.125 \times 100 = 107\%$  → 加速走

(4) 自分の速りの長所  
 ① スピード向上率が高い(クローチングの)  
 ② 加速走のペースのバラつきがあまり無い。  
 ③ クローチングの後半の速さがとても速い。  
 ↳ このペースで100mを走ると、10秒でつく。日本記録になってしまう。

(5) 自分の走りの短所  
 ① クローチングの前半25mが遅い。  
 理由 → スタート時の力を加える向きが調節が下手である。  
 ↳ スタートした直後から体が起き上がっている。  
 ② スタンディングスタートが下手である。  
 理由 → 初めから上にはねるような走りになっている。  
 ↳ 前に力がうまく伝わっていない。だから。  
 ↳ 後半もうまく地面に力が加わっていない。  
 ↳ 視点が下がっていて、後半でも修正できない。またかである。  
 次のページでは、長所はさらに伸ばすためのコツ

### ⑤ データと自分

ここでは、自分と学年やクラスとの差などを見て、みたいと思える

(1) 学年平均と自分  
 ① 50m(スタン) 8.62 - 7.3 = 1.32(秒) → 平均との差  
 ② ... (クロー) 8.72 - 6.9 = 1.82(秒) → ...  
 ③ ... (加速走) 7.90 - 6.2 = 1.70(秒) → ...  
 以上の3つより、私はクローチングが上手で、スタンディングが少し不得手だと分かる。

(2) 学年男子平均と自分  
 ① 50m(スタン) 8.35 - 7.3 = 1.05(秒) → 平均との差  
 ② ... (クロー) 8.43 - 6.9 = 1.53(秒) → ...  
 ③ ... (加速走) 7.63 - 6.2 = 1.43(秒) → ...  
 (2)からもクローチングが上手で、スタンディングが不得手だと分かる。

(3) 最速タイムと自分  
 ① 50m(スタン) 7.3 - 7.1 = 0.2(秒) → 最速タイムとの差  
 ② ... (クロー) 6.9 - 6.9 = 0(秒) → ...  
 ③ ... (加速走) 6.2 - 6.2 = 0(秒) → ...  
 やはり、この表から50mスタンディングが不得手だと分かる。

(4) クローチングの前後半  
 ① 学年平均 前半 4.89 - 4.4 = 0.49(秒) → 平均との差  
 ② ... 後半 3.83 - 2.5 = 1.33(秒) → ...  
 ② 男子平均 前半 4.66 - 4.4 = 0.26(秒) → 男子平均との差  
 ③ ... 後半 3.77 - 2.5 = 1.27(秒) → ...  
 ③ 最速タイム 前半 4.4 - 4.0 = 0.4(秒) → 差  
 ④ ... 後半 2.5 - 2.5 = 0(秒) → ...  
 ↳ 3つのデータから  
 ① 私は後半の方が速い。  
 ② 前半のタイムが非常に平均に近しい。  
 ↳ このことが分かる。

(5) 加速走の前後半  
 ① 学年平均 前半 3.97 - 3.2 = 0.77(秒) → 平均との差  
 ② ... 後半 3.93 - 3.0 = 0.93(秒) → ...  
 ② 男子平均 前半 3.86 - 3.2 = 0.66(秒) → 男子平均との差  
 ③ ... 後半 3.77 - 3.0 = 0.77(秒) → ...  
 ③ 最速タイム 前半 3.2 - 3.2 = 0(秒) → 差  
 ④ ... 後半 3.0 - 3.0 = 0(秒) → ...  
 3つのデータから私は若干後半の方が得意だと言える。

### ④ 自己記録を更新するために

(1) 長所を伸ばすコツ  
 ① スピード向上率を高くするために  
 ↳ 後半はリラックスして走る → スピードに流れて乗りやすい。  
 ↳ バラつきをなくするために  
 ↳ 脚の部分には頭を上げて(前向き)で走る。  
 ↳ 後半は、足が地面にしっかりと着くように走る。  
 ↳ クローチングの後半を速くする方法  
 ↳ もうどうも後ろに足を振りかぶる  
 ↳ 足が後ろに流れないようにする。

(2) 短所の解決策  
 ① クローチングのスタートを速くするために  
 ↳ スタート時の力を加える向きを調節する。  
 ↳ 体がうつらうつらしないようにしっかりと足でしっかり地面を足す。  
 ② スタンディングスタートの改善  
 ↳ 歩幅を小さくして体がうしろ向きにならないように固定する。  
 ↳ 膝からそのままの形でリラックスして走る。  
 ↳ レポートは2枚以上です。

#### 4-2-6 実施上の課題

##### ◎情報収集におけるポイント

生徒に考えさせる材料となるデータをより多く、より正確に収集することが重要である。(下記1)2) 関連)

##### 1) 人為的な計測の正確性

実際の計測場面で教師によるフィニッシュタイムだけの測定なら可能であるが、今回の場合、「スタート」「途中経過(ラップ測定)」「フィニッシュ」など生徒の手も加わるため難しい部分がある。極力、計測になれた生徒(陸上部、水泳部、落ち着いた几帳面な生徒)を起用し、更に事前に動作確認のチェックが複数回必要である。

##### 2) グラウンドコンディションの差

高校は中学と異なり、同日に一斉計測できるわけではないため、当日の天候・グラウンドコンディション(追い風、向かい風、地面の状態)も大きく影響してくる。

例えば「風」については逆走なども考えて良い。同クラス内での同じ条件下での評価については大きな影響はないが全体を比較する場面では考慮する必要がある。

また中学校においても、初回計測と再計測(最終測定)の状況が異なり、純粋なデータ比較としては若干、疑問視されるところである。

##### 3) 練習過程(練習時間の確保)

カリキュラム上の時間確保が必要となってくる。屋外でしかできない走り込みの練習などについては、天候に左右されるため、その機会を確保できたクラスとできなかったクラスとの比較は難しくなってくる。

#### 4-2-7 まとめ(今回の活動に関する感想、反省)

本授業(短距離走)において、フィニッシュタイムに加え各ポイント(各局面)の記録など、より多くのデータを確認することで、自身の走りを様々な角度から捉えることができたと思われる。残した記録を基に作成したスピード曲線を学年全体の傾向や走力的に優れた生徒データ(モデルとなり得るデータ)との比較により自身の課題を見出し分析・考察させてみた。その後、確認できた現象の原因や改善策を探り、同傾向にあるメンバーでグループを構成し、そのグループ内で個々の考えを共有させ改善の練習に取り組ませた。グループ活動の場においてiPadを使用させ、視覚情報も加えながら相互理解を深めさせるようにした。

基本的に、「自らの力で課題を解決するための授業」を目標としたので、私が直接関わる機会としては、分析前の「ヒント」およびグループ活動時に助言を求められた際のアドバイスのみにとどめ、極力、個人もしくはメ

ンバー間で助言・指摘しあう機会を増やすようにした。スピード曲線をはじめとする各データや実際の動き(個人技能・技術)などを相互に見せ合い、課題およびその解決策の糸口を得るといったグループ活動により、コミュニケーション能力も高められた気がしている。

今回、生徒主体の活動を優先する中で、生徒の行なった分析・考察や解決策(改善のための練習メニュー)が正解であったか、と問われれば必ずしもそうでない部分も少なくなかった。が、仮に、彼らの活動が間違っていたとしても、大前提となる考えから「よし」としてきた。一方、正解を求めてくる生徒に対して、どこまで、どのような形で介入すれば良いのか正直、難しかった。

質問に対する対応として、いきなり「正解」を提示せず、いくつかの選択肢を示した上で、どれが適切かを考えさせながら試行錯誤を繰り返しつつ取り組ませるようにした。

大きな反省点としては、カリキュラム上の問題で、天候に左右される活動時間の確保が十分でなかった気がする。特に高校の場合は、極めて短い期間の活動であったため、予想通り、本来、教師側が意図する展開ではなく、教師主導型の要素が多く含まれた中途半端な活動になってしまった気がする。(分析レポートは良かったが)

「速ければいい」といった考えから「どのようにすれば速くなれるのか」といった発想、視点の転換を最大の目的としているが、高校においては、自らが考えた改善策への取り組み場面で十分に果たせていなかった。

実際の測定場面で気になっていた①グラウンドコンディション(風向、風速等)による記録への影響(中学校は全て同日実施で問題ないが、高校は実施日が異なる場合があった)、②測定技能(中・高共にフラッグおよび計時の事前練習、確認は一応行なったが)にも若干、信憑性が問われる気がしている。

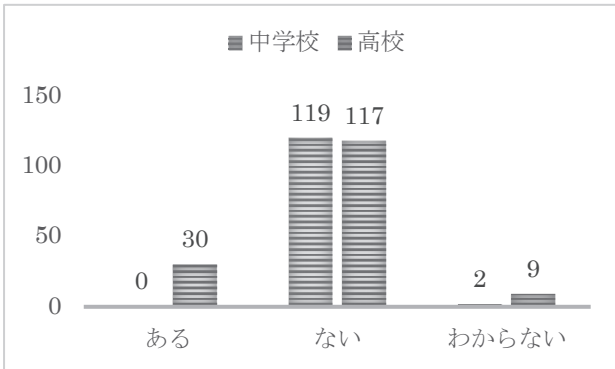
最後に、今回の活動に直接関わることではないが、ある県のHP(2020年3月)に中学校・高校対象の授業における「スピード曲線作成ソフト」が開発され、実用化されている報告を偶然見かけた。ソフト開発の動機については、まさしく私がこの授業に期待する展開と同様のものであったことに共感し、また指導方針として間違った方向でないことも感じ取ることができた。本校においては、20年ほど前からの試みで、活動時間数の減少に戸惑いながら現在もなお実施し続けており、前記のように「動作解析アプリ」を活用する「ICT教育」に逆行する形ではあるが、予算・費用がなくてもどこの学校でも実施可能というメリットはあると思われた。

●単元終了時の実施した簡易アンケート結果

但し、高校の回答には附属中学校での経験が含まれる  
 <回答数：中学 121名 高校 156名>

1) これまでの陸上授業において今回のような授業展開  
 (自分自身の分析に基づく)「グループ学習」の経験はあるか？

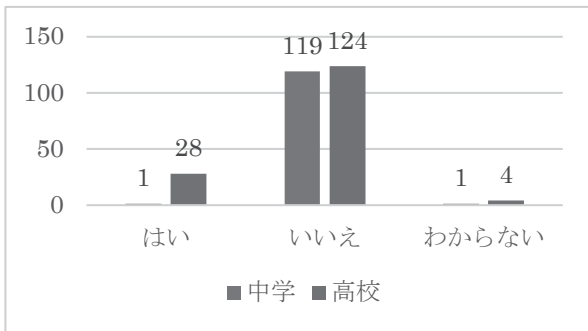
a：ある 0 30 b：ない 119 117  
 c：わからない(陸上自体無かった) 2 9



2) これまで「自分の走り」について考えたことがあるか？

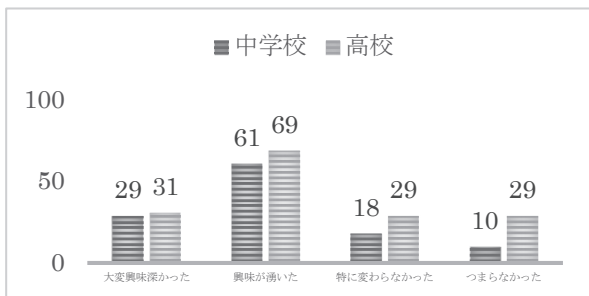
a：「はい」 1 28 b：「いいえ」 119 124  
 c：「わからない」 1 4

※「速い」とか「遅い」とかの意味だけではない



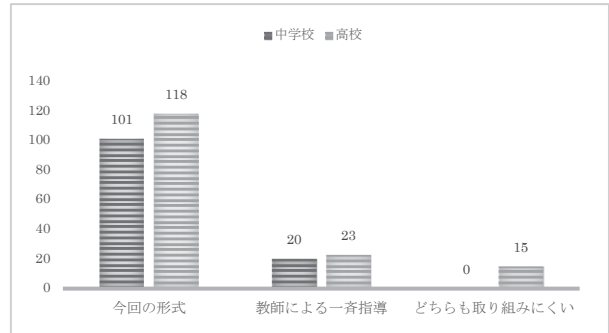
3) 「記録の比較」に興味を持てたか？

※ a：大変興味深かった 29 31 b：興味が湧いた 61 69  
 c：特に変わらなかった 18 29 d：特になし 10 29



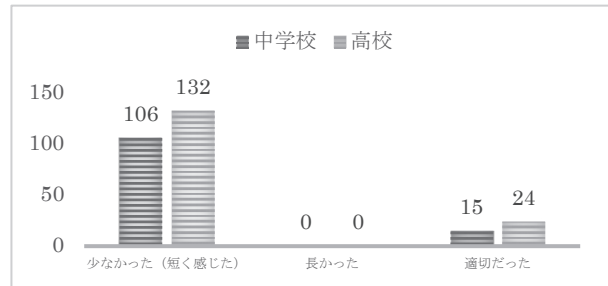
4) 今回のような「グループ学習」と教師側から提示(指導)される「一斉学習」とで、より積極的に取り組みやすいと思われるか？

a：今回の形式 101 118 b：教員による一斉指導 20 23  
 c：どちらも取り組みにくい 0 15



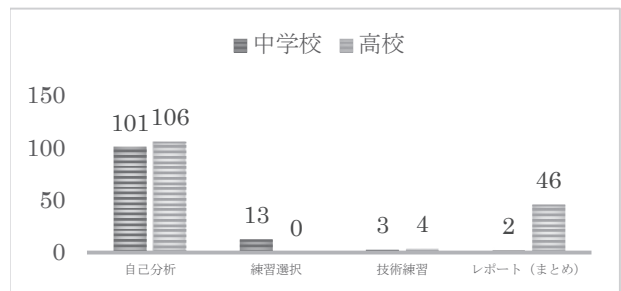
5) 活動(授業)時間は適切でしたか？

a：少なかった 106 132 b：長かった 0 0  
 c：適切だった 15 24



6) 今回の活動に於いて最も困った点はどこか？

a：技術自己分析 101 106 b：技術練習選択 13 0  
 c：技術練習活動 3 4 d：レポート(まとめ) 2 46



7) 今回の授業を振り返ってどのような感想を持ちましたか？

(例えば、他人と競い合う場面がほとんどなくつまらなかった)

(自由記述含む：下記5) 一部要約)



## 5 アンケートおよび自由記述に関するまとめ

今回の取り組みに関して、選択肢ならびに自由記述による感想等で回答を求めた。

これまでの授業は、基本的に純粋な短距離技術を指導する場面は少なく、(教師による) 専門的指導はあまり行われていなかったと思われる。教師側の指導技術・知識不足も含め、リレーの戦略的要素を通して短距離走の特性などを理解・習得させているようであった。また、練習や記録計測において、他の競技等と比較して意外性の少ない単調な活動を回避し興味・関心を抱かせようとしていたとも感じる。つまり指導形態としては教師主導型の指導によるものが多く、その点では、今回のようなグループや個人による活動は、柔軟な発想力を生み出させ、伸び伸びと取り組んでいたと思われる。

今回のように、他者と競いあう場面の少ない展開については、得意とする生徒は残念がっていたようだが、多くの生徒が純粋に「走る技能について考えることができ、ためになった」との感想も多かった。自分たちで練習を組み立てる前段階での自己技術・技能の分析については、乏しいながらも発想力をフルに生かして考えていたように感じる。

「比較した記録の差」から読み取れる意味に辿り着く難しさ以上に、新鮮な取り組みでもあり、更には自分たちの分析に基づいた独自の練習によって記録向上を目指せるという期待感も満喫できたと思われる。結果としては、残念ながら微々たる向上(測定誤差とも思われる範囲)にとどまったが、これは参考となり得る正しい知識(ヒント)提供が控え気味であったことと活動時間が短かったことが原因と考えられる。ただ、反面、自ら様々な情報を授業外の場面で調べ、収集していた点は自主的活動につながっていたと思われる。

これまでにない学習形態、速さのみを追い求める直接的な練習よりも、まわり道かもしれない、正しくないかもしれないが、自ら試してみたい独自の練習方法を体験できたことは貴重であり、楽しかった、と感じてくれた。

## 6 総括

100m 走に象徴される「短距離走」、マラソンと並び世界的スポーツイベントにおいて極めて注目度の高い競技種目として扱われている反面、いざ自分自身が行うとなると、持久走ほどではないが対象的な評価しか得られていない。相反する評価を受ける種目(単元)をいかに生徒たちに「やらされている」感なく、取り組ませられ

るかを考えた時、最大の醍醐味である競争的要素がネックとなっていると考えた。特に、走力的に劣者に対しては「他者と競い合う」意識の排除が必要で、純粋に自分自身の体力・技能力を理解させるための活動へと方向付けることが重要であった。勝敗が明白であるが故に、得意な生徒は周囲から持て囃されるが、苦手な生徒にとっては苦痛こそあれ、短距離走に前向きに取り組む意欲・意識は皆無に近かったであろう。苦手な「達観」し、ある意味開き直って活動に取り組むようでは悲しすぎる。確かに短期間の活動で、例えばスタート技術に大きな変化が生じ、これまでの勝者と敗者が入れ替わる可能性は極めて低いかもしれない。しかし、個人の取り組みにおいて新たな発見や喜びを感じながら、わずかでもタイムの向上が見られたら素晴らしいと感じるだろう。

今回の活動においても、ヒントこそ提供するが、直接的な答えは授けていない。あくまでも生徒本人が考え、試行錯誤を繰り返す中で、何らかの発見が見られたと感じている。

提出されたレポートの稚拙な表現に思わず笑みを溢し、使われている専門用語や実際の練習方法に関しても首を傾げなくなる内容が多かったが、一所懸命さは充分に感じ取れた。パフォーマンスの向上という点に関しては正直、満足できないかも知れないが、個人の取り組み意識や仲間との協働作業には明らかに変化が現れ、生徒たちも満足していたと思う。それを象徴するかのよう今回のレポートに、どこで検索したかは定かでないが、大変感動した記述(抜粋文)を見つけた。

かつて100m 走の日本記録を保持し、当時、日本人で最も9秒台に近い選手(10秒00 伊東浩司氏)に関わる記述である。

「陸上競技は人との闘いよりも、時計との闘いと捉えることが面白いと思うのです。そう考えていくと、人間の優劣は他者との比較ではなく、自分自身の中で決定されるものであるべきだと思うのです」

という名言とそれに共感した旨が記されていた。これは、まさに私が伝えたかったことであり、生徒がこの言葉に共感を覚えてくれたことに深く感動を覚えた。

このように、それぞれの競技・種目に対しての生徒の評価や心情の変化が見られれば、自ずと取り組み姿勢も変わってくるものと思われる。

決して勘違いして欲しくないのは、生徒への迎合精神で短距離走の特性をも打ち消している取り組みではなく、あくまでも、短距離走への理解をより深めて欲しいために、結果よりも過程を優先した授業パターンである。

短距離走は天性の資質による部分が大きく、故に走力的に劣る生徒への今回の働きかけが功を奏し自分自身をしっかりと見つめ、自分自身の成長へと繋げる意識が高められたのであれば私としては大満足である。

生徒の感想によれば、「自分自身の走り」への興味・関心という部分は多少なりとも覚醒させられた気がする。少しずつでも「短距離走」の本質の部分に触れ、「走ること」に興味、関心を抱いてもらえたと感じている。

これまで意識したことがなく、ただ単調な動きを要求され、苦しみに耐え抜いてきただけという考えから脱却し、自分の動きを知り、それが走りにどのように影響しているか、を知ることで大きく変わってきたと思う。今後、陸上競技大会を観戦する際に、ただ単に速い、遅いではなく、トップ選手の優れた技術を目にし、自分自身との違いなどについて少しでも感じるころがあれば、大きな成長と言えるだろう。

独自の正解を追い求める生徒の考えを受け入れつつ、適切なタイミングで生徒がより深く考えられるだけのヒントを引き出しにしまっておかなければならないと思う。そのためには教師側の意識変革も必要かもしれない。生徒と共に短距離走ひいては陸上の楽しさを共有するくらいの心構えが大切なのだろう。何事も教師が楽しく感じず、生徒が楽しめるはずもない。教える側の意識変革も不可欠なのである。

### 【参考文献】

- 1) 大学生の短距離走授業での速度曲線測定に対する分析結果について 伊藤 宏 2016年11月
- 2) 中学校の体育授業における短距離走の練習効果 渡邊 聡 加藤 謙一
- 3) リレー・短距離走の楽しさに関する研究 岡山大学 教育学部研究集録 池田延行 (1980a)

