

# 中学校学校体育でのクラウチングスタートの現状

～コール前後の振る舞いに着目して～

齊藤 雅記

Current situation behavior of Crouching start for physical education in junior High school

SAITO Masaki

(Received October 21, 2024)

キーワード：クラウチングスタート、振る舞い

## はじめに

中学校学習指導要領の陸上競技領域において知識及び技能に関連してクラウチングスタートについては次のように述べられている。第1学年及び第2学年では、陸上競技の競争に用いられるスタート法には、クラウチングスタートとスタンディングスタートがあること、クラウチングスタートは早くスタートするための技術であることなどが知識面で習得が望まれている。また、技能面ではクラウチングスタートの姿勢から徐々に上体を起こしていき加速することが例示として示されている。第3学年では、地面を力強くキックして、徐々に上体を起こしていき加速することが例示として示されている。また、第1学年及び第2学年では自己の最大スピードを高めることや第3学年では中間走へのつなぎを滑らかにして早く走ることとあり、クラウチングスタートだけではなく、その先の中間走についても技能の習得が望まれている。また、文部科学省が子どもの体力・運動能力を把握するために実施している「新体力テスト」においてもクラウチングスタートでの実施とされている。このように中学校段階の短距離走ではクラウチングスタートの取り扱いが始まっている。

クラウチングスタートについては、中野ら（1993）は、クラウチングスタートには筋力や瞬発力、敏捷性といった体力が必要であること、山根ら（1986）では体育授業でクラウチングスタートの効果が活かせる割合が50%を超える年齢は13歳以降であることを報告し、さらに加藤（2010）は、中学校以上の体育授業でクラウチングスタートを学習することは、生徒にとって技術的、体力的にも難しい技能であるとしている。

また齊藤（2013）では、競技熟練者と非熟練者のクラウチングスタート動作の比較をしている。研究では「位置について」局面、「用意」局面、「加速」局面ごとに動作観察項目を設定し。対象が正しい動作であったかどうかを分析している。分析の結果、熟練者は正しいクラウチングスタート動作を行うことができていたことが確認されている。一方、非熟練者においては、「位置について」局面、「用意」局面の静止した動作は簡単な説明で習得が可能であり、動きを伴う動作や加速「局面」は習得が難しい項目であることが明らかになっている。齊藤（2013）では、習得の難しかった項目に、動きを伴う動作を挙げている。これは具体的には、両腕が地面と垂直になっていることや、腰が肩の高さよりやや上に上がっていることや、それに伴い前脚の膝角度が約90度になっていることである。これらは、1つ1つの動作をみると静止した状態で評価できるが、実際には連動している項目であり、身体上では腕に体重がかかったり、腰が上がることで連動して膝角度が変わることが起きている。このように画面上では見えない身体上での変化を伴う動作は習得に困難さがあると考えられる。

クラウチングスタート動作がそもそもとして、日常的な運動の動作ではないため、学校体育で触れなければ経験することはほとんど無いと考えられる。また、小学校までではほとんど触れないまま、新体力テストや陸上競技の単元などで急にやらなければならないといった場面も少なくはない。そういう場合は、正しい動作ができるかどうかといった観点だけではなく、そもそも陸上競技の短距離走のスタート前はどのような

振る舞いが必要で、どのようにスタートに臨むのかについても知らないといった現状があると考えられる。陸上競技を含むスポーツは一定の振る舞いや型、行ううえでの流れといったものが存在しており、それが競技としての特性を生んでいる。正しい動作を習得するためにもその前段階としてどのようにクラウチングスタートに臨んでいるのかの指導も必要だと考えられる。そこで、本研究では、中学生の単元指導前のクラウチングスタートの状況をオンユアマークのコールの前後の振る舞いを観点別に動作評価から把握することが目的である。

## 1. 方法

### 1-1 対象

本研究は、Y県内のY中学校に在籍する2年生3クラス108名を対象とした。本研究は令和6年5月に実施した新体力テストの50m走を対象とし、クラス別に実施した。新体力テストは陸上競技の学習前に実施されている。50m走測定のスターターは陸上競技短距離走と体育科教育学を専門とする大学教員が実施し、授業全体の実施を中学校保健体育科教員が実施した。

### 1-2 動作分析の観点

「オンユアマーク」のコール前後の振る舞いを把握するために、①「オンユアマーク」の前に待機している段階、②「オンユアマーク」の声がかかった段階、③「セット」の声がかかった段階に分け、それぞれの段階でクラウチングスタートを実施するのに必要な振る舞いができているかどうか表1をもとに動作評価した。まだ新体力テストの実施にあたり、出席番号順で測定することを伝えるとともに、順番が来るまではスタート位置約5m後方で待機していること、順番がきたらコールに合わせて準備することを伝えた。

表1 動作評価

「オンユアマーク」前	待機場所	ライン後方で待機している ラインギリギリで待機している 待機時に周りをキョロキョロしている 待機時にスターターをみている
「オンユアマーク」段階	「コール」での準備	コールに合わせて前に出てくるし、準備しだしている コールに合わせて前に出てくるが、準備するわけではない コールの前にでてきてしまうし、準備しだしている コールの前にでてきてしまうが、準備するわけではない
	両手をついている	両手をつく 片手しかつかない手をつかない
	手とラインの位置	手をラインギリギリにつけている 手がラインから離れている 手がラインを越えている
	手のつき方	手の付き方が正しい 手のひら全てをつけている 指先いくつかけつけている そっと触るだけ（体重がかかっていない）
	膝のつき方	膝をつかない
「セット」段階	前足の位置	前足がラインギリギリにつけている
	腰の上げ方	腰をあげている ほとんど上げていない 上げていない 腰の高さがフラフラしている

## 2. 結果・考察

「オンユアマーク」のコールの前にはスターティングブロックあるいはスタートラインの後方にて待機し、「オンユアマーク」のコールを待つのが一般的である。これは、スターティングブロックがある場合、スターティングブロックへのセットの仕方がブロック後方からブロックをまたぐようにしてセットする流れがあり、コールからクラウチングスタートあるいはスタンディングスタートのセット動作へ移行するのが競

技的に自然の流れの1つだと考えられる。一方、表2に示すように、今回の対象の生徒はスタートラインギリギリで待っている様子がみられた。このことは、生徒はスタートするにあたり、クラウチングスタートの一連の流れやクラウチングスタートのセットでどのように自分の身体がスタートライン手前にあるかのイメージがないため、スタートラインギリギリで待つ様子がみられたのではないかと考えられる。小学校段階までに学習するスタンディングスタートは、距離のロスをなくすために、前足をスタートラインギリギリにセットする場合が多い。スタンディングスタートの学習が短距離走のスタートのイメージになっているのであれば、今回のようにスタートラインギリギリで待機することにも繋がると考えられる。

表2 動作評価結果

「オンユアマーク」前	待機場所	ライン後方で待機している ラインギリギリで待機している 待機時に周りをキョロキョロしている 待機時にスターターをみている	15人 (14.2%) 75人 (71.4%) 9人 (8.5%) 6人 (5.7%)
「オンユアマーク」段階	「コール」での準備	コールに合わせて前に出てくるし、準備しだしている コールに合わせて前に出てくるが、準備するわけではない コールの前にでてきてしまうし、準備しだしている コールの前にでてきてしまうが、準備するわけではない	22人 (19.8%) 3人 (2.7%) 58人 (52.2%) 28人 (25.2%)
	両手をついている	両手をつく 片手しかつかない 手をつかない	108人 (100%) 0人 0人
	手とラインの位置	手をラインギリギリについている 手がラインから離れている 手がラインを越えている	71人 (66.9%) 28人 (26.4%) 7人 (6.6%)
	手のつき方	手の付き方が正しい 手のひら全てをつけている 指先いくつかだけつけている そっと触るだけ (体重がかかっていない)	33人 (29.7%) 14人 (12.6%) 29人 (26.1%) 35人 (31.5%)
	膝のつき方	膝をつかない	58人 (53.7%)
	前足の位置	前足がラインギリギリについている	27人 (37.8%)
「セット」段階	腰の上げ方	腰をあげている ほとんど上げていない 上げていない 腰の高さがフラフラしている	62人 (55.8%) 12人 (10.8%) 33人 (29.7%) 4人 (3.6%)

クラウチングスタートでは、「オンユアマーク」のコールに合わせて、待機位置から前方へ移動しクラウチングスタートの姿勢を取るのが正しい振る舞いである。一般的にコール前にスタート姿勢をとるようなことは無い。しかしながら、表2に示すように本研究では、コールの前に出てくる生徒が全体の77.4%であった。一方、正しくコールに合わせてでてきて準備をする生徒は全体の20%に満たなかった。これは、クラウチングスタートの全体の流れや一般的な振る舞いを理解していないのが原因だと考えられる。また、「オンユアマーク」時に手をどの位置についているかに関しても、両手を地面についているものの、33%の生徒がラインから離れた位置に手をついているか、あるいはラインを越えて手をついてしまっている。さらに、全体の53.7%は「オンユアマーク」時に膝を地面についていない。このことから短距離走のスタート方法についての理解が充分になされているとは考えにくい。また37.8%は前足の位置がスタートラインギリギリについている様子がみられた。前述したように小学校段階までで学習するスタンディングスタートは前足をスタートラインギリギリにセットすることが多い。手を地面につくことで前足をスタートラインギリギリについていると身体はスタートするには不自然な状態になるがスタンディングスタートが短距離走のスタートのイメージになっていることで前足がスタートラインギリギリにつく生徒が出てくると考えられる。表2が示すように手のつき方も様々な様子がみられた。手のひら全てをついていたり、指先いくつかだけをつけているもの、あるいはそっと地面を触るだけなどの様子がみられた。クラウチングスタートの学習をしていない場合、手のつき方については日常の中でほとんど見る機会がないため、地面に手をつくイメージはあってもどのようにつくのかはわからない生徒が多かったのではないかと考えられる。特に手のひら全部をついたり、指先のいくつかだけをつけ手の甲が前を向くような一般的ではない方法も38.7%みられた。さらに、手に完全に体重がかかっていないような状態も31.5%みられた。一般的には「オンユアマーク」時から体重が手にもかかった状態になる。今回多くみられた動作としてスタートラインギリギリの位置でそのまましゃがみ、手を地面に近づけるだけといった様子が多くみられた。この状態ではしゃがんだ状態から一度たちあがりスタートしていくため、十分な加速ができず加速局面を走ることになっていた。「オンユアマーク」や「セット」での正しい動作だけではなく、それぞれのコール時には何のためにこういった動作が必要になるのか、

その時に自分は何を意識しているのかといったクラウチングスタートそのものへの理解も乏しいためこのような動作が多くみられたと考えられる。

クラウチングスタートでは「セット」のコールに合わせて腰を上げる動作が一般的である。これは、十分に加速するための姿勢を作ることが目的であるとともに、クラウチングスタートの一連の流れとして求められる動作である。表2に示すように、「セット」のコール時に腰をあげる動作をする生徒は全体の55.8%であり、残りはほとんど上げていないか、まったく上げていない、あるいは腰の高さがフラフラして一定ではないものであった。一般的にクラウチングスタートでは腰を上げて「セット」の状態になり、そこで十分に力を発揮してスタートしていくと考えられるが、学習がこれからの生徒にとっては、腰を上げるといった動作も当たり前の動作ではないことが明らかになった。

## まとめ

本研究では、中学生の単元指導前のクラウチングスタートの状況をオンユアマークのコールの前後の振る舞いを観点別に動作評価から把握することが目的である。「オンユアマーク」のコール前後の振る舞いを把握するために、①「オンユアマーク」の前に待機している段階、②「オンユアマーク」の声がかかった段階、③「セット」の声がかかった段階に分け、それぞれの段階でクラウチングスタートを実施するのに必要な振る舞いができているかどうか動作評価した。その結果、それぞれの段階で一般的なクラウチングスタートの振る舞いとは異なる動作がみられた。また、効果的な加速につながるようなクラウチングスタート動作に繋がらないものが多くみられ、加速区間への準備としても不十分な状態であることが明らかになった。本研究では、クラウチングスタートを実施する振る舞い、行い方についての視点から動作評価を実施したが、今後は今回不十分な理解だった箇所についての指導とともに、より良いクラウチングスタートの動作を習得し、短距離走全体の学習を進めていくような単元構成を作成し、その効果を検討していく必要があると考えられる。

## 参考文献

- 加藤 謙一、三村 達也（2010）短距離走におけるクラウチングスタートとスタンディングスタートの比較研究．日本学生陸上競技連合〔編〕2010（2）、17-27
- 中野 正英、尾縣 貢、真野功太郎（1993）短距離走のスタートに体力，スタートフォームが及ぼす影響—小学5年生の場合—．スポーツ教育学研究 13、91-103
- 山根 文隆、梅野 圭史、藤田 定彦、田中 譲、後藤 幸弘、辻野 昭（1986）クラウチングスタートの適時性に関する基礎的研究：クラウチングスタート法による効果の年齢差．第8回バイオメカニクス学会大会論集動きのこつを探る、杏林書院 14-20