

中学年の陸上運動

リボン走



リボンをつけて運動場を走ってみます。(映像は2年生)



授業の始まりはここから

短距離走について

オリンピックや世界陸上での一流選手の走りを見ると、一流選手は、トップスピードが50m～60mにくるような走り方をしています。スタートは力を入れずスピードを上げ、50m以降にリラックスしながらピッチを上げ（走りのギアチェンジ）、スピードをのせていくような走り方をしているのです。

ストライドをのばすことより地面に足を素早くつき、足の回転数を上げていくような走り方への切り替え、簡単に言うと**ピッチとストライドをコントロールをしながら走っている**のです。短距離走では、単にがむしゃらに走らせるのではなく、自分の走りについて分析し、**ストライドやピッチのコントロール**を中心に学ばせる学習が考えられます。

そのための教材として、リボン走（中学年）、あてっこペース走（中高学年）、リズム走（中高学年）、田植え走（高学年）などがありますが、ここでは、リボン走を取り上げることにします。

中学年の短距離走で何を教えるか

短距離走ではよくスタート・中間疾走・後半の3ブロックに分け、「スタートで勢いよく跳び出し最大スピードに乗せ、そのスピードを維持して残りの距離を走りきる」と考えることが多いようです。しかし、実際にはスタートから中間疾走に移行するときに、走りのバランスが崩れることが多く見かけられます。それは、スピードの増加により1歩の巾（ストライド長）が大きくなりブレーキング現象が起きて失速しているのです。また、スタートで最大速度に乗せる距離が短いと（一般的には成人で30m前後・子どもでは20mぐらい）、残りの距離が長すぎて失速してしまう現象が起こります。

これらのバランスの崩れを防ぐ手段として、中間疾走に移行するときのストライドを狭めてピッチ（足の回転）を上げる工夫をしたり、最大速度になる地点をよりスタートから遠くしたりすることが必要ですが、子どもにとっては難しい内容となります。

そこで、中学年では、最大速度を出すことを目的に考えられた教材が**リボン走**です。リボン走から自分の走の大まかなイメージをつかみ、走りをコントロールすることを目指します。また、中学年で50m走は短距離走とは言えず、最大速度を最後まで維持できないことが多く見かけられるので、ここでは短距離走の距離を40mとしています。

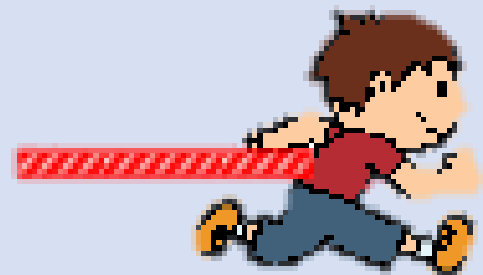
リボン走とは

「リボン走」とは、自分の走力にあった長さのリボンをつけて走り、リボンが浮くかどうかをお互いに観察するために作られた教材です。

速さという目に見えないものは、走った後にストップウォッチに表れた数字（記録）を見て、「速い」とか「おそい」ということがわかります。数字に表すことによって、友達と比べて、「速い」「おそい」がわかりますし、また、自分の前の記録とくらべることによって、今の走りはよかったかとか、ダメだったという判断もできます。ただ、それは走り終わった時点でわかるので、走っている間はわからないという問題点もあります。

その点、リボン走は、走っている間にも、「速い」とか「おそい」とかがわかります。「速さ」という目に見えないものを、リボンの上下という目に見える形で表すことができるのがリボン走の利点です。リボンを浮かすことを課題として取り組むことで、遊びの中から走法の技術について学ぶことができます。

リボンの浮き具合に着目させ、最高速度の出ている場所や、大まかな速さの変化をリボン走から捉えることができます。



リボン走について

リボンの上下からわかる課題

リボン走では、リボンの上下で速さがわかるので、リボンの上がらない場所（速さが出ていない）、リボンの上がる場所（速さが出ている）、リボンがよく上がる場所（速さが一番出ている）がわかります。一番リボンの上がる場所が**トップスピード**の場所であり、40m走では、だいたい20m～30mの間です。このままゴールまで維持できれば良いのですが、それ以降は速さが落ちて、30m～40mがリボンが下がってきます。

そこで、学習の内容として、①できるだけ早くリボンを上げること（スタートダッシュ）②トップスピードの維持、の2点を課題として、学習を進めていきます。

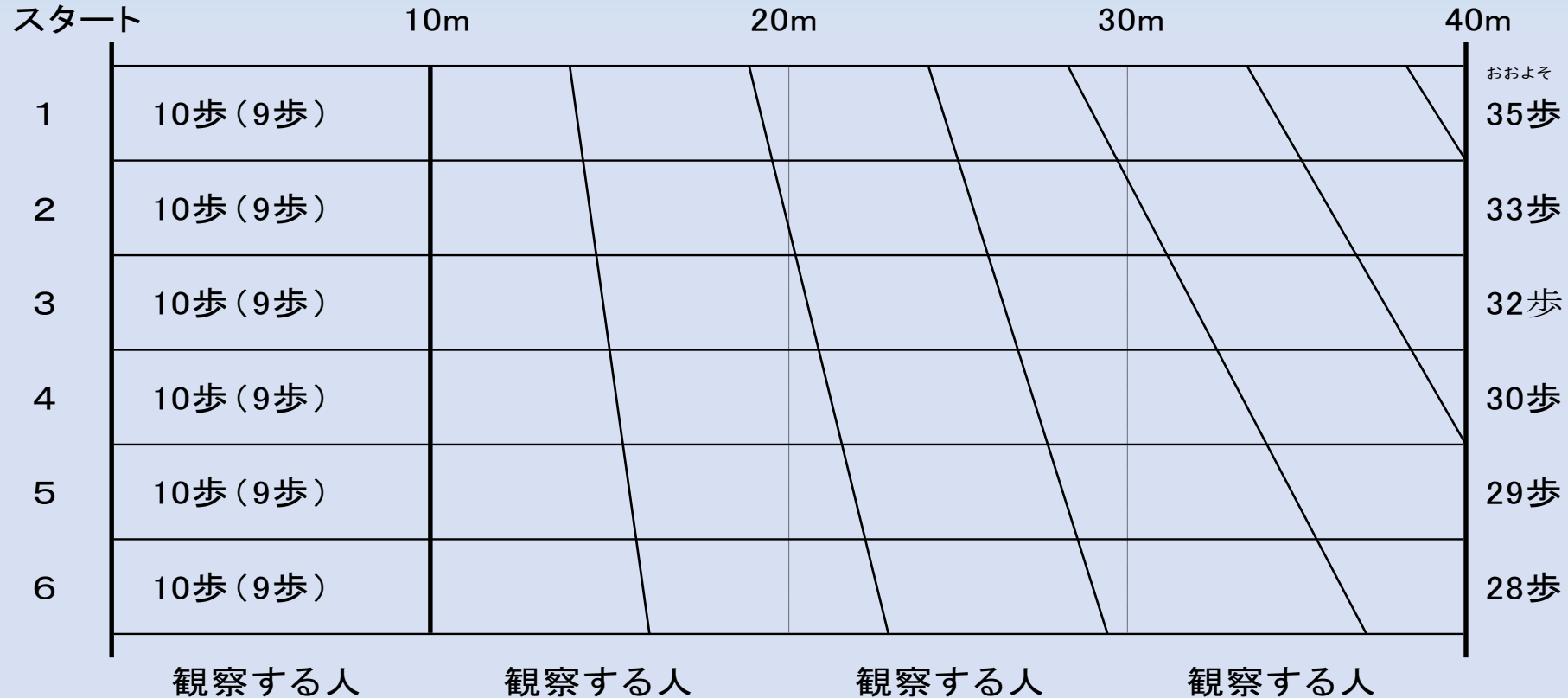
①スタートダッシュ

子どもたちは、はじめリボンを浮かすことに挑戦する中で、長いリボンを浮かすことのできる人は、スタートから比較的短い地点でリボンが浮き出すことに気づいてきます。いわゆるスタートダッシュの重要性に気づきます。・小幅な一歩目の踏み出し・前傾姿勢・足の回転のリズム、が大切なポイントとなります。

②トップスピードの維持

短い距離20mまでにリボンを上げられるようになると、次に、スピードの維持が課題となります。特に30m以降の走りでは、・腕のふり・足の運びのリズム（タッタッタッタからタタタ）が大切なポイントとなります。

リボン走からリズム走へ



4歩のリズムで走り、一歩あたりの歩幅(ストライド)を少しずつ広げて走る方法です。

<目標コースの設定>

- ①今の自分のリズムに合ったコースを見つけ、4歩のリズムで走る。
- ②慣れてきたら、一つとなりのコースで走ります。

リボン走について

①リボン走の道具作り

- ・サテン製24ミリ巾のリボンテープを使用
(3m×2 1mリボン)×6／グループ
- *リボンに余裕がある場合は、
3m×2本・4m×2本・5m×2本・6m×2
を用意すると効率的です。
- ・幅が広めのゴムで直径30cm程度の輪をつける。

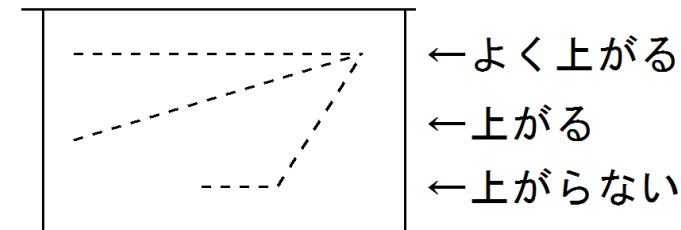
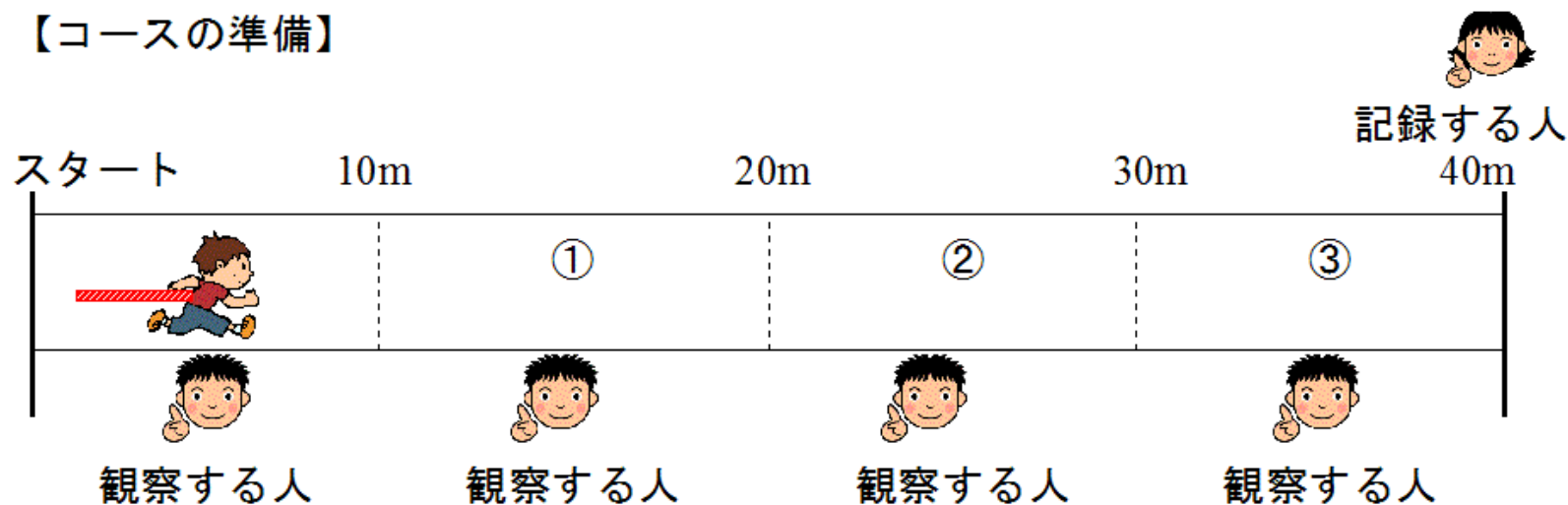
②リボンの片付け方

- ・付ける位置が高いほど上がりやすい。
背の高い児童が有利になるので、高さを固定する方が良いです。
- ・グループごとに、板や段ボールに巻いて片付けます。



リボン走について

【コースの準備】



10mごとに横につき、

A よく上がるー両手

B 上がるー片手

C 上がらないー挙げない

観察者はただ手を挙げるだけでなく、「両手」「片手」の声を走者に聞こえるように大声を出します。

速く走るとどうしてリボンが浮くのか

人間だけでなく、車など走るときは、走るものの前の空気を切り裂いて走っています。だから、後ろ側には切り裂いた空気が流れ、再び合わさり渦が生まれています。この渦の大きさが、いわゆる空気抵抗となるのですが、合わさる少し前側は、少し空気の密度が薄くなっています。この空気の薄さ（真空状態）を利用してリボンが浮いていくと考えられます。当然スピードが速くなればなるほど空気の密度の薄い状態の場所は大きくなるので、長いリボンが浮くことになります。

リボン走のねらい

目標

できる

- ・ 40mの距離を全力で走り、記録を伸ばすことができる。
- ・ 30m～40mのあいだにリボンを浮かせて走ることができる。


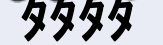


わかる

- ・ 自分のリボンの上がり方から、自分の最高スピード地点や走りの全体像がわかる。
- ・ スピードのある子どものリボンの上がり方と比べ、自分の走り方の課題がわかる。
(足音、腕の振り方、足の回転のリズム)
- ・ 自分の最大出力で浮かすことのできるリボンの長さがわかる。

伝え合う

- ・ 友達の走りを観察し、リボンの浮いた地点や浮き方と走り方の違いについて交流できる。

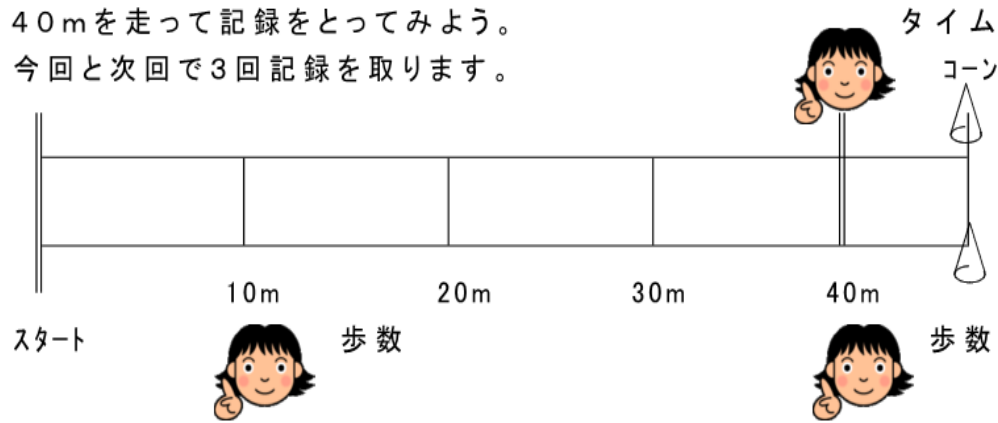
	学習内容(全10時間)	教材・教えた内容など
1	オリエンテーション	グループ、ペアを決める。
2 3	試しの40m走	<ul style="list-style-type: none"> ・10mまでの歩数、40mの歩数を調べる。歩数 ・試しの40m走 速さ タイム計測
4	リボン走1 課題の発見	<p>3mのリボンをつけて走る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「どこで一番速く走れているか？」⇒20m～40mの間 ・「スピードの落ち込み地点はどこか？」30m～40mの間か
5 6 7	リボン走2 課題の解決	<p>10m～20mまででリボンを浮かせて走る。(スタートダッシュ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・30m～40mでリボンの下がらない走り方を考える。 腕の振り、足の回転のリズム ♪♪♪♪⇒  ・(4mのリボンに挑戦する。) タッタッタッタ 
8 9	リズム走	<p>4歩のリズムで走る。</p> <p>10mまでの歩数+4歩ずつ=40m走の歩数</p> <p>10m走(10m競走)</p> <p>快適なコースで走る。⇒歩数の少ないコースにも挑戦する。</p>
10	記録会 まとめ(教室)	記録会を開き、これまでの学習で分かったことを生かして走る。 タイム計測

走りのふしぎをさがそう <その①> (なまえ)

(1) 40mの走りを調べてみよう。

	予想	記録
①あなたは40mを何歩で走っていますか。		
②はじめの10mを何歩で走っていますか。		

(2) 40mを走って記録をとってみよう。
今回と次回で3回記録を取ります。



※40mでとまらないで、コーンの所まで走ります。

	1回目	2回目	3回目
記録	秒	秒	秒



※ $50m \times 0.8 = 40m$ 走の記録、 $50m \times 0.75 = 40m$ 加速走の記録の近似値が得られます。

40m走の計測(歩数)

試しの40m走 歩数調べ

- ・10m分の歩数を調べる。
- ・40m分の歩数を調べる。

歩数調べ

- ・10mと40mの歩数を数えます。
- ・兄弟チームを作り、一方が走るときは一方が歩数を数えます。

タイムを計る

- ・歩数がわかったら、次に40m走のタイムを計ります。次回も入れて3回測るので、計れなかったら次回にまわします。

ストップウォッチの使い方

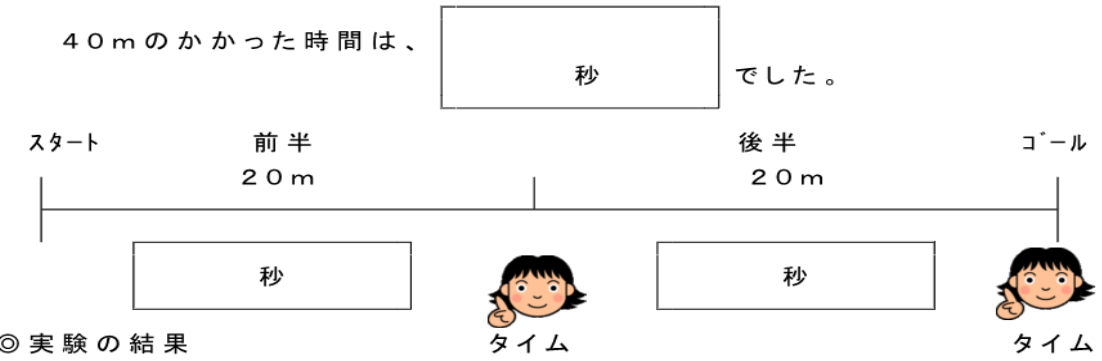
- ・ストップウォッチは押すと遊びのあるものを使用します。お腹の所に手をセットし、「スタート、ストップ、戻す」と言った練習をします。高く手を挙げてストップウォッチを振り下ろさないよう指示します。
- ・用意ができたなら手を挙げ、タイムを計ります。走者を見ることに集中し、ストップウォッチを見ないような指示も必要です。

走りのふしぎをさがそう <その②> (なまえ)

(1) あなたは、40mの前半と後半とでは、どちらが速く走れると思いますか。

・予想 ・理由 _____

の方がはやくと思う。 _____



◎実験の結果 の方が速く走れることがわかった。

それは、どうしてなのでしょう？

前回の記録があれば、ここに書きます。↓

	1回目	2回目	3回目
記録	秒	秒	秒



3回の記録で一番速く走れた記録をはじめの記録とします。

はじめの記録 秒

◎これからの学習では、はじめの記録よりも速く走ることを目標にします。

40m走の計測(速さ)

試しの40m走 速さ調べ

- ・0m~20m(前半)の速さを調べる。
- ・20m~40m(後半)の速さを調べる。

ストップウォッチの使い方

- ・兄弟チームを作り、一方が走るときは一方が計測をします。
- ・ストップウォッチは押すと遊びのあるものを使用します。お腹の所に手をセットし、「スタート、ストップ、戻す」と言った練習をします。高く手を挙げてストップウォッチを振り下ろさないよう指示します。
- ・用意ができたなら手を挙げ、タイムを計ります。走者を見ることに集中し、ストップウォッチを見ないような指示も必要です。

前半と後半ではどちらが速いか

- ・普通に考えたら、0からのスタートよりも加速してからのスタートの方が速いのですが、子どもの感覚としては、後半の方が疲れるから時間がかかると考えるようです。そこで、実際に走ってみて、どちらが速いのかを確かめます。

はじめの記録

- ・3回計った記録で一番速い記録を、はじめの記録とします。

走りのふしぎをさがそう

<その③>

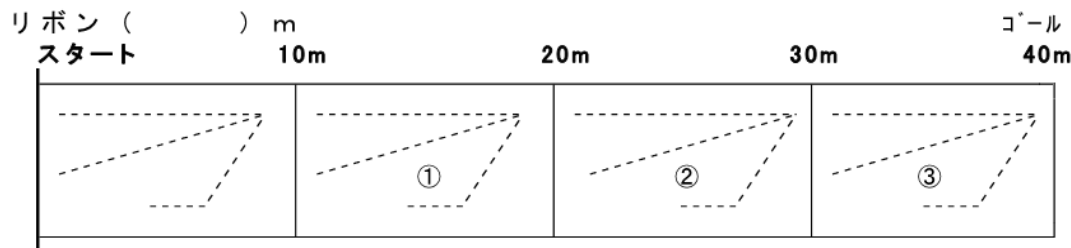
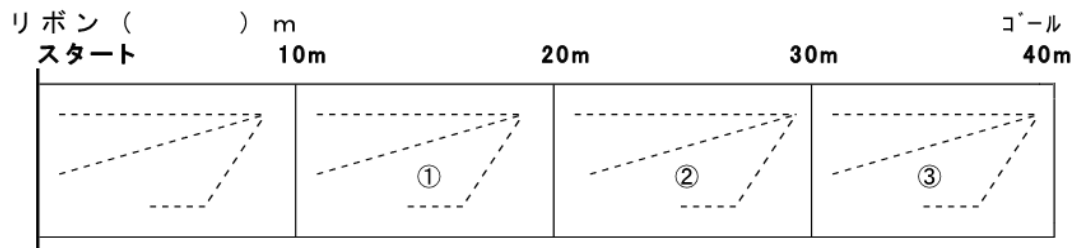
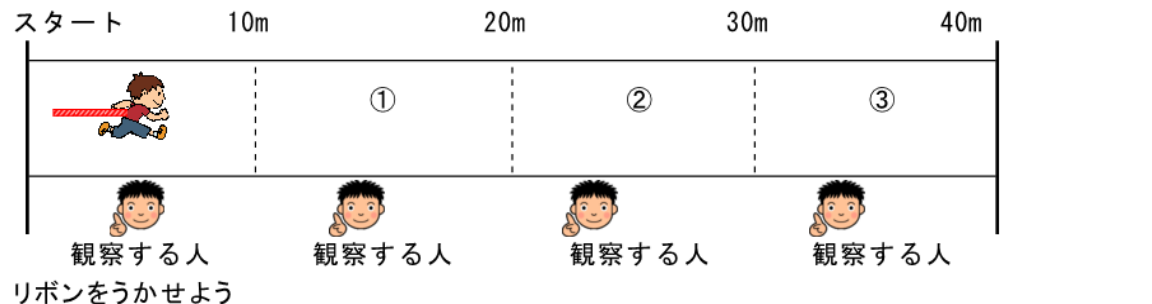
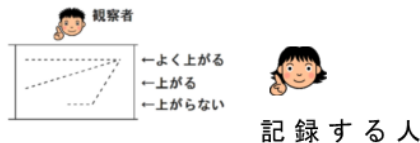
(なまえ)

ーリボン走をしようー

【やり方】・兄弟グループで行います。片方のグループが走る時は、片方が記録をします。

- ・観察する人は、リボンがういたら片手を、高く上がったなら両手をあげます。
- ・記録する人は、それを見て記録します。
- ・記録する人は、それを見て記録します。

【コースの準備】



・リボンの上がった場所はどこでしたか？
(スピードの上があった)

リボン走

3mのリボンをつけて走る。

スピードの出るところ、スピードの落ちるところを見つける。

リボンは上がっているのかどうか？

兄弟チームを作り、片方のチームが走るときは、片方が観察します。観察する人は、走っている人のリボンを見て、次の3つのうちのどれなのかを手を挙げて示します。

- A 両手が上がる(スピードがとても出ている)
- B 片手が上がる(スピードが出ている)
- C 手が上がらない(スピードが出ていない)

はじめのうちは、上がっているのかどうか判断が難しいのですが、慣れてくると、すぐに判断できるようになります。中には、横で「両手」とか、「片手」とか、走っている人に聞こえるように声かけをするようになります。

どの場所でリボンは上がっているのか？

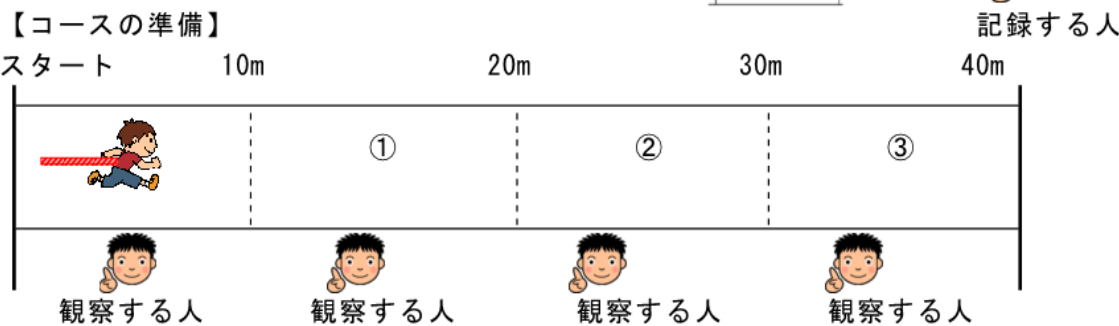
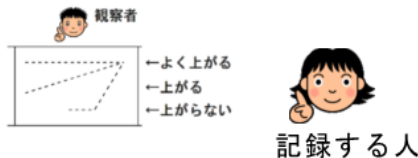
記録から、自分はどの地点でリボンが上がっているのか、また反対にどこで上がっていないのかを見つけます。両手や片手の上がる場所は①～③のどの地点に集中しているのかを見つけます。片手や両手の上がる場所が一番速く走れている場所(トップスピードの場所)になり、多くは①②です。反対に、手の上がらない場所は③です。最後までスピードを落とさない走りをする必要があるということがわかり、今後の課題となります。

リボン走

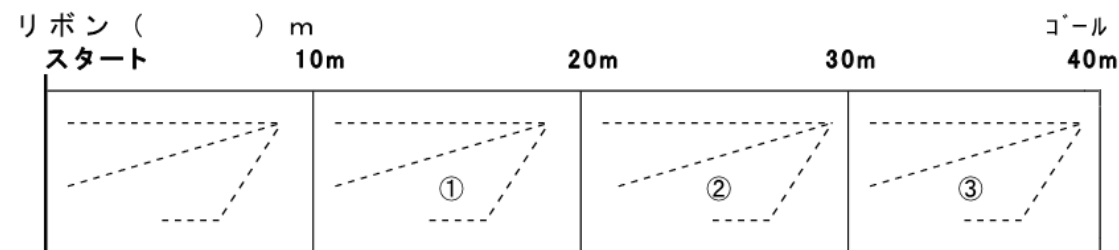
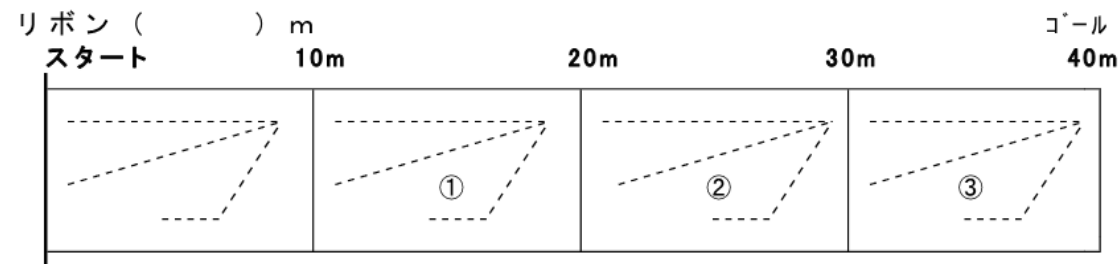


【めあて】10mからリボンうかせて走れるようにしよう。(①～をあげる)
スタートダッシュに気をつけて走ろう。

【やり方】・兄弟グループで行います。片方のグループが走る時は、片方が記録をします。
・観察する人は、リボンがういたら片手を、高く上がったなら両手をあげます。
・記録する人は、それを見て記録します。



リボンをうかせよう



リボン走

スタートダッシュの方法を理解する。

- ① 1歩目を小さく踏み出す 小また踏み出す
- ② 前傾姿勢をとる
- ③ 小またで走り出す (タタタ) 

・これまでの学習で、一番時間のかかるのが、スタートから10mまでの間だということがわかりました。。速さ0からスタートするので、他の区間とくらべてもおそいのは、当然です。速さが出ないので、リボンもほとんどあがりません。


・速く走るには、一番時間のかかるスタートからスピードが最高になるまでの時間を短くすることです。子どもに、10mまでの歩数は、

- ① 少ない方が良いのか？
- ② 多い方がいいのか？

と問うと、速く走っているときのイメージがあるのか、①を選ぶ子どもが少なくありません。

それで実際に、10mまでの歩数を数えてみます。すると、②の方が時間がかからないことがわかります。

・速く走る人の走りを見ると、足をしっかりふんばって、小またで走っているようでした。反対に、スタートから大きく足を開いて走るとスピードにのれません。足の回転数をふやして(タタタ)小またで走る方が、10mまでの走りとしてはスピードが出ます。また、前傾姿勢をとり一歩を踏み出します。

・10mまでの歩数は、**ほぼ9歩か10歩**になります。 

リボン走

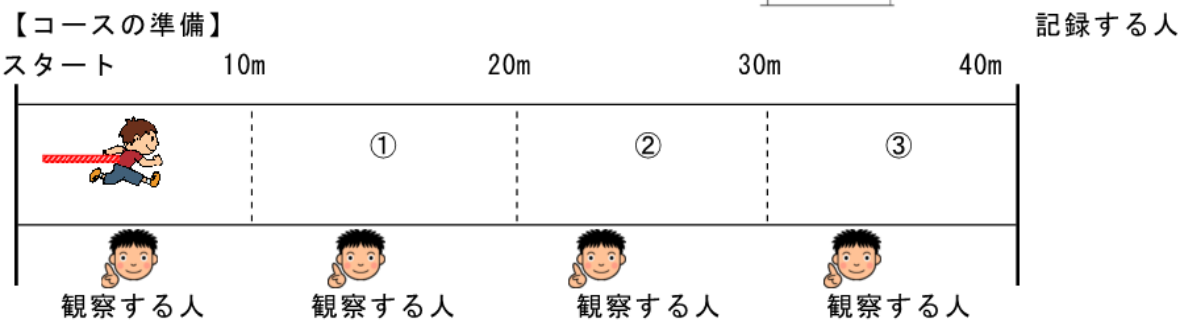
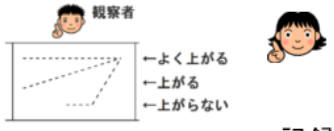


3mのリボンで走ります

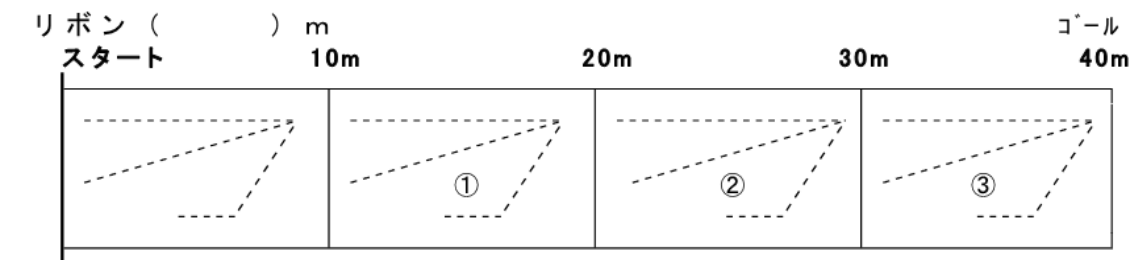
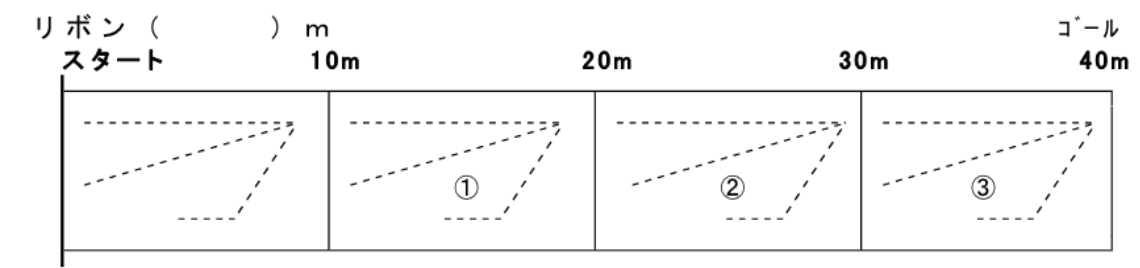
走りのふしぎをさがそう <その⑤> (なまえ)

【めあて】30m～40mでリボンが落ちない走り方を見つけよう。

- 【やり方】・兄弟グループで行います。片方のグループが走る時は、片方が記録をします。
- ・観察する人は、リボンがういたら片手を、高く上がった両手をあげます。
 - ・記録する人は、それを見て記録します。



リボンをうかせよう



リボン走

30m～40mでリボンが落ちないための走り方を考える。

- ・腕のふり(速く振ることで、足の運びのリズムができます。)
- ・30mから足の運びのリズム(タッタッタッからタタタ)

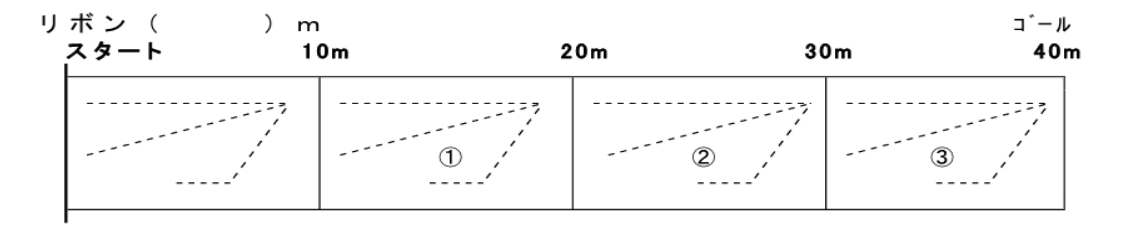
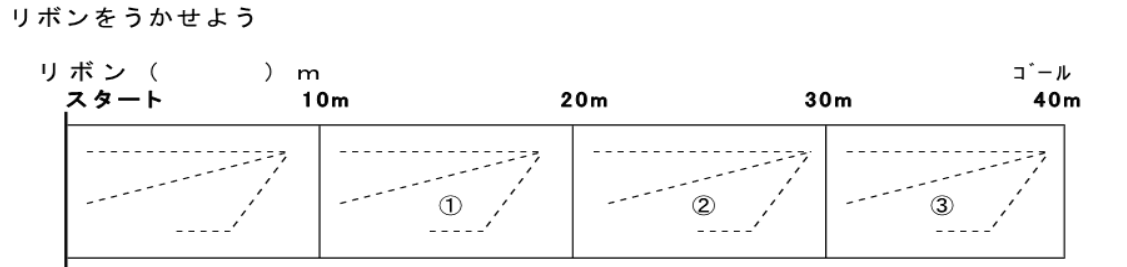
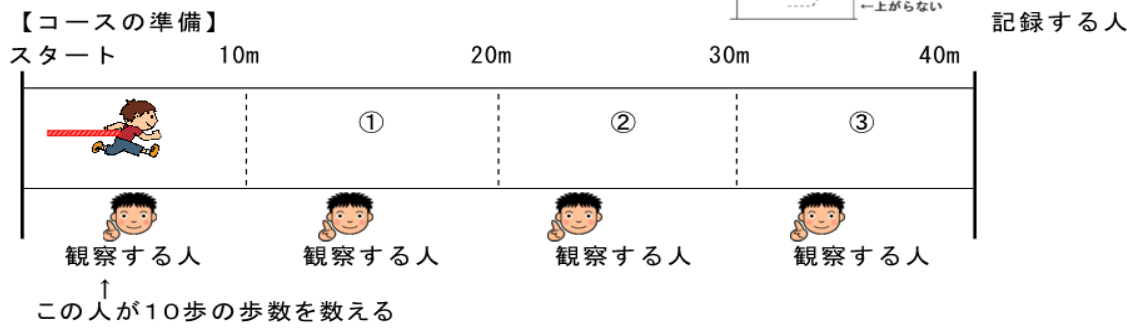
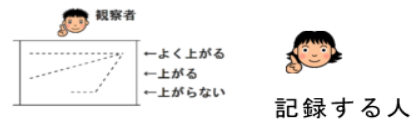
- ・これまでの学習で、タイムの落ちるのが30mからゴールまでだとわかっているの、この間の走りに焦点を絞って学習します。
 - ・30m地点で腕を振って足の運びのリズムを作ります。
 - ・タタタタという足の運びのリズムで走ります。
- ♪♪♪♪ ⇒ ♪♪♪♪
 タッタッタッ タタタ
- ・30m以降でもリボンが落ちない子どもの走りをグループで観察します。



走りのふしぎをさがそう <その⑥> (なまえ)

【めあて】・30m～40mでリボンが落ちない走り方を見つけよう。
 4mにちょうせんしよう。(3mに1mつけたします。)
 ※3mのリボンがすべて上がる人は4mのリボンで走ります。
 ・スタートの歩数(～10m)を数えよう。

【やり方】・兄弟グループで行います。片方のグループが走る時は、片方が記録をします。
 ・観察する人は、リボンがういたら片手を、高く上がった両手をあげます。
 ・記録する人は、それを見て記録します。



◎10mの歩数は
 あなたの歩数は何歩でしたか？ 1回目() 2回目()

リボン走

30m～40mでリボンが落ちないための走り方を考える。
 ・腕のふり(速く振ることで、足の運びのリズムができます。)
 ・足の運びのリズム(タッタッタッタからタタタ)
 4mのリボンに挑戦する。
 10歩の歩数を数える。(次回のリズム走のため)

スピードを落とさないために
 前回と同じで、「腕のふり」「足の運びのリズム(タタタ)」がポイントになります。

4mのリボンに挑戦
 この段階で、3mのリボンで既に全ての区間で上がる子どもがいるので、3mのリボンに1m付け足し、(セロテープで)走ります。



4mのリボンに挑戦



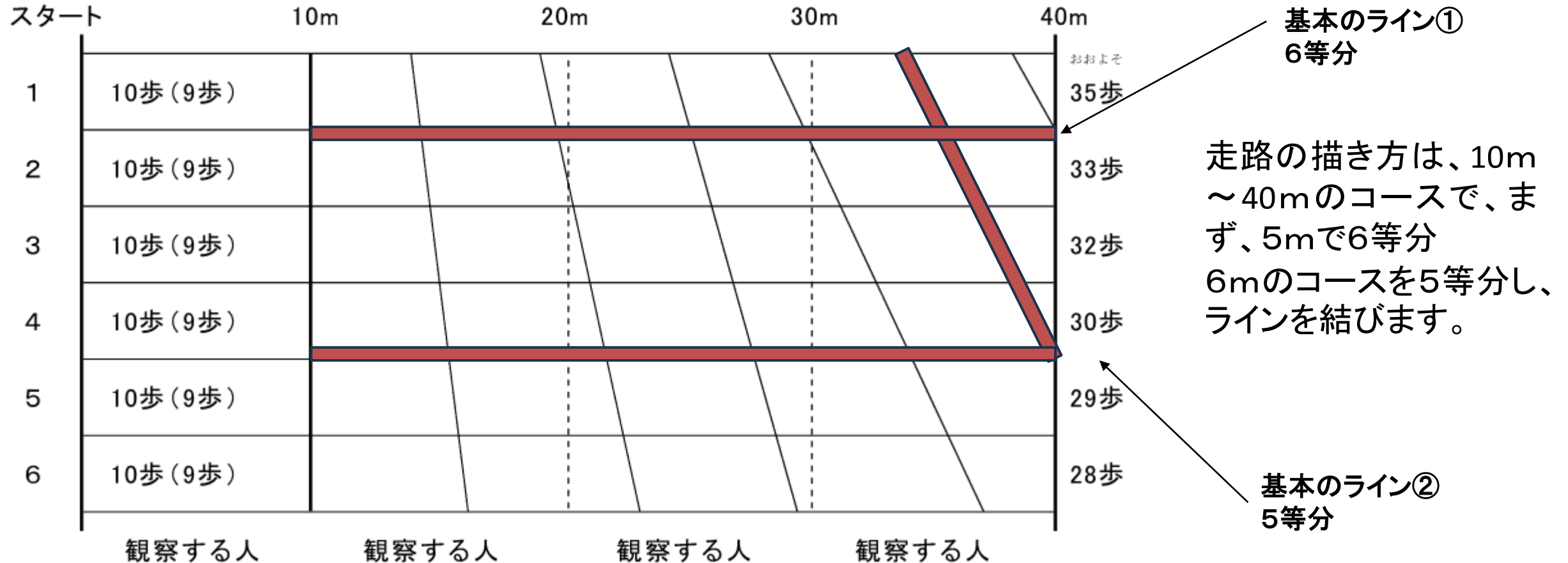
4mのリボンはなかなか上がりません。

333のりぼんてしななまます。すまます。

リズム走の走路

リズム走は、スピードの落ち込みを減らすために一定のストライドで走ることを目的とします。下の図のような走路を用意し、自分に合ったコースで練習します。

ピッチが落ち込まない範囲で徐々にインターバルの広いコースで走ると、スピードアップにつながります。心の中で、1234・1234・・・と言いながら、慣れてきたら視線を上げて走るようにします。

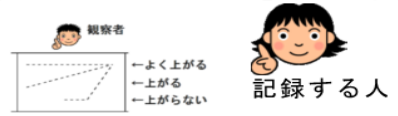


走りのふしぎをさがそう <その⑦> (なまえ)

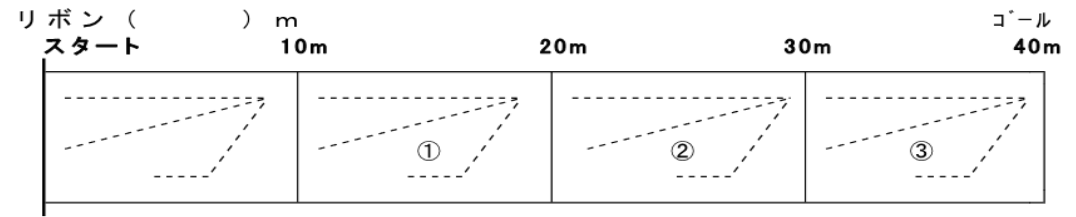
【めあて】・リボン走…30m～40mの間でリボンが落ちない走り方を工夫しよう。
 ・リズム走…かいてきに走れるコースを見つけよう。

リズム走 10mの歩数+4歩ずつ 心の中で、1234・1234…言いながら走る

【やり方】・兄弟グループで行います。片方のグループが走る時は、片方が記録をします。
 ・観察する人は、リボンがういたら片手を、高く上がったなら両手をあげます。
 ・記録する人は、それを見て記録します。



(1) リボン走



(2) リズム走

	スタート	10m	20m	30m	40m	おおよそ
1	10歩(9歩)					35歩
2	10歩(9歩)					33歩
3	10歩(9歩)					32歩
4	10歩(9歩)					30歩
5	10歩(9歩)					29歩
6	10歩(9歩)					28歩
	観察する人	観察する人	観察する人	観察する人		

(2) 40mの歩数を調べよう。

あなたの歩数は何歩でしたか？ 1回目 (歩) 2回目 (歩)

どのコースが自分に合っていますか？ コース
 (1～6)

リズム走

リボン走…最後までリボンが落ちないように走る。
 リズム走…4歩のリズムを刻んで走る。

(1) 10m競走

- ・笛の合図にすぐに反応して走り出します。
- ・リボン走のときに行ったようにできるだけ小さい歩幅で踏み出します。

(2) 40m走の歩数を数える。

- ・40m走の歩数を数えます。また、1～6のどのコースが最適なのかを調べます。

・今回から「リズム走」の学習に入ります。10mを10歩(もしくは9歩)で走って、その後の20m～40mは、4歩ずつをひとつの区切りとして走っていきます。走ってる人は、心の中で、1234・1234・1234…と言いながら走ります。横で見ている人も、4歩をひとまとまりで、何回くり返すのか、その数を数えます。

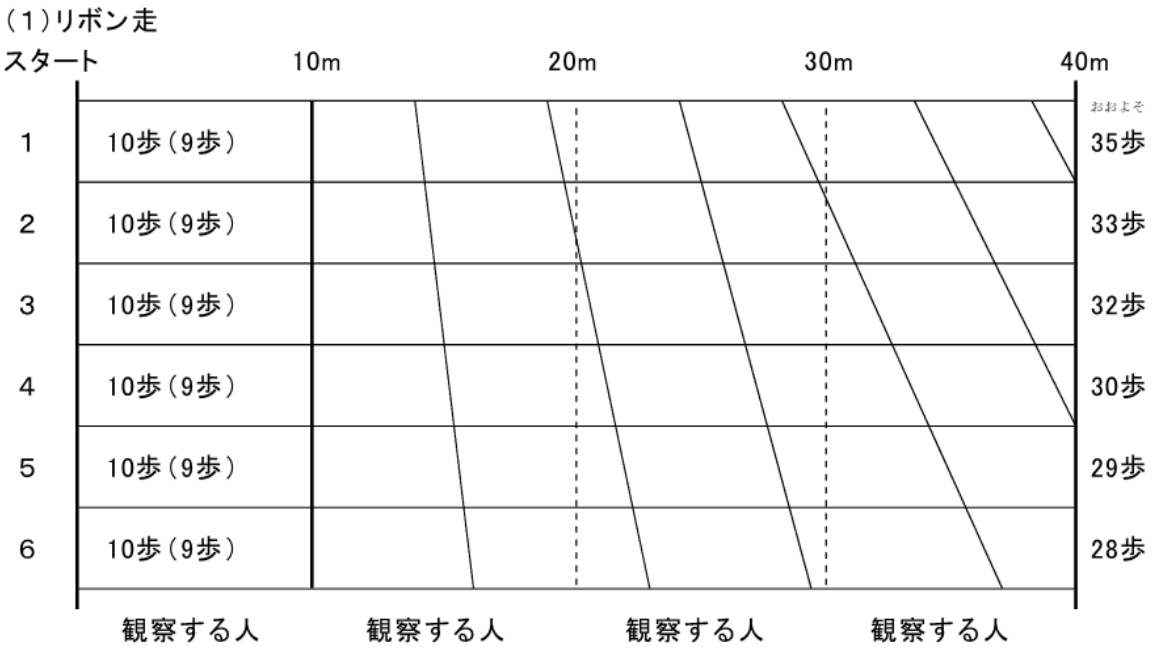
40mの歩数 = 10(9) + 4歩 × 回数 となります。

40mの歩数を見ると、多い人で40歩、少ない人で28歩で、だいたい30歩前後の歩数でした。

- ・また、自分の歩幅に合ったコースを見つけます。4歩に無理に合わせて遅くならないように気をつけて走ります。

【めあて】・前回のコース()よりも、歩数の少ないコースで走ってみる。
・40mの歩数を調べよう。

リズム走 10mの歩数+4歩ずつ 心の中で、1234・1234・・・言いながら走る



(2)40mの歩数を調べよう。

あなたの歩数は何歩でしたか？ 1回目(歩) 2回目(歩)

前回と今回とでは、どちらのコースが走りやすかったですか？ 前回 今回

(1~6)

どのコースが自分に合っていますか？

(1~6)

コース

※記録会で走るコースになります。

リズム走

リズム走・・・4歩のリズムを刻んで走る。
前回の最適コースよりも歩数の少ないコースで走ってみる。

10m競走

- ・笛の合図にすぐに反応して走り出します。
- ・リボン走のときに行ったようにできるだけ小さい歩幅で踏み出します。

40mの歩数を数える。

- ・1~6のどのコースが最適なのかを調べます。

※歩幅の少ないコースを走ると、ストライドを大きくして走ることができます。但し、ストライドが大きすぎるとピッチが落ちてしまうので、練習の中で最適な歩数で走れるコースを見つけて行きます。

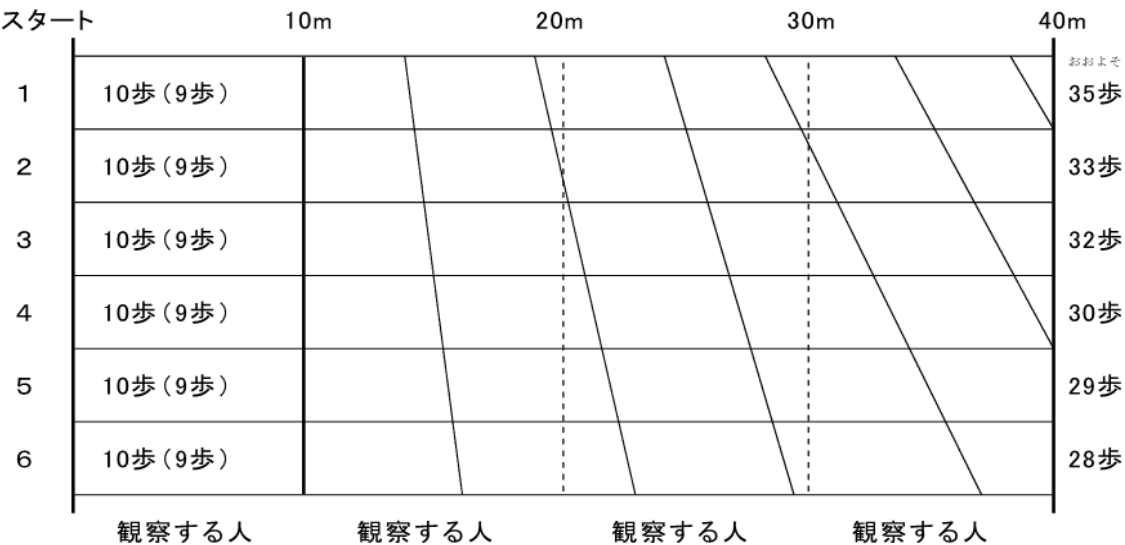


【めあて】・これまでに学習したことを生かして最高の記録を出そう。

リズム走 10mの歩数+4歩ずつ 心の中で、1234・1234・・・言いながら走る

【やり方】・兄弟グループで行います。片方のグループが走る時は、片方が記録をします。
 ・観察する人は、リボンがういたら片手を、高く上がった両手をあげます。
 ・記録する人は、それを見て記録します。

(1) リボン走



(2) 40mの記録

	はじめの記録	1回目	2回目
コースの番号			
歩数(歩)	歩	歩	歩
タイム(秒)	秒	秒	秒

↑ 1, 2回目にとった記録です。

記録会

リズム走・・・4歩のリズムを刻んで走る。
 ・最適コースでの記録をとる。

リズム走

・最適コースで4歩のリズムを心の中で唱えながら走ります。

40m走の計時

・歩数と時間の記録を行います。
 ・初めの時間にとったタイムを比べてみます。多くの子どもの記録が上がっていることでしょう。



学習のまとめ —教室で感想を書く—

① 試しの40m走。

- ・ 40mと10mの歩数、タイム

② リボン走

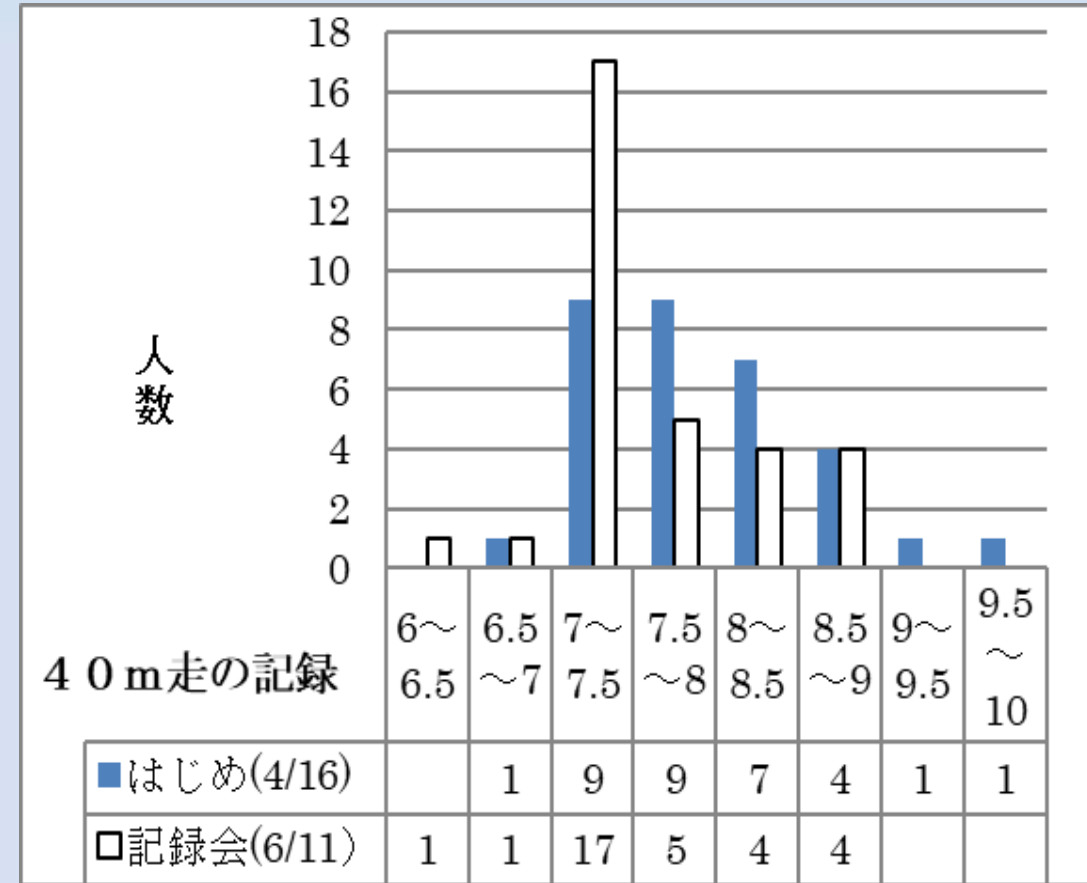
- ・ リボンが3mでリズム走をする。
- ・ 10mと40mでリボンが上がらない（スピードが落ちることがわかる。）
- ・ リボン走を4mにして走る。
- ・ 30m～40mでリボンが下がらない走り方を考える。

③ リズム走

- ・ 10mの走り方を考える。（スタートの仕方）
10歩（または9歩）+ 4歩ずつ
（1 2 3 4・・・と心の中で言いながら走る）

④ 記録会

学習の振り返り



はじめの記録と記録会のものとので比べる(全体)