

ハードル走①

インターバルを発見しよう / ( ) 班 (名前 )

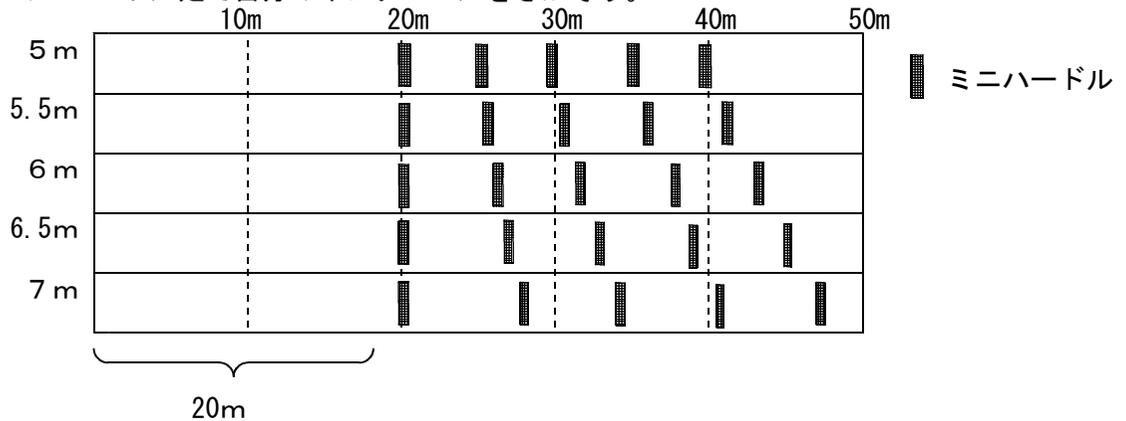
(1) 50m走の記録

| 1回目( / ) | 2回目( / ) | 平均 |
|----------|----------|----|
| 秒        | 秒        | 秒  |

合計タイム ÷ 2

式)  $\div 2 =$

(2) ミニハードル走で自分のインターバルをさがそう。



▼インターバルとは、ミニハードルの間の距離きよりのことで、4歩分の歩幅ほはばのことをさします。ふみきったときに、同じ足がいつも出るように走ります。  
 ※「トーン・1 2 3 トーン1 2 3」と心の中でリズムを言いながら走ろう。

それぞれのコースで挑戦

| インターバル | リズム良く走れましたか？<br>(近すぎてつまる・ちょうどいい・とおくてもう一歩が必要) |
|--------|--|
| 5 m    |  |
| 5.5 m  |  |
| 6 m    |  |
| 6.5 m  |  |
| 7 m    |  |

だから、自分のインターバルは  mが適している。

(3) 今日の授業の感想 今日授業で心に残る場面について書きます。  
 わかったこと、発見したことなどを忘れないうちに書き残そう。

-----

-----

-----

ハードル走②

4歩のリズムで走る

／ ( ) 班 (名前 )

(1) 50m走の記録 (前の記録をそのままうつします。)

| 1回目 ( / ) | 2回目 ( / ) | 平均 |
|-----------|-----------|----|
| 秒         | 秒         | 秒  |

合計タイム ÷ 2

式)  $\div 2 =$

☆ 2回の平均の記録を今の自分の記録とします。

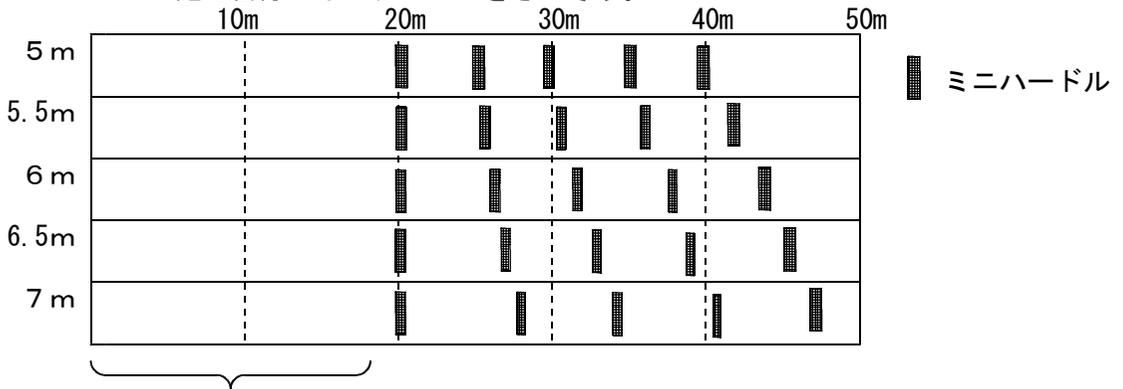
自分の50m走記録 =

|   |
|---|
| 秒 |
|---|

最適インターバル

|   |
|---|
| m |
|---|

(2) ミニハードル走で自分のインターバルをさがそう。



※ 「トーン・1 2 3、トーン 1 2 3…」と心の中でリズムを言いながら走ろう。

(3) 自分に合ったインターバルでタイムをとる

|             | 1回目 ( / ) | 2回目 ( / ) | 3回目 ( / ) | 4回目 ( / ) |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ミニハードル走のタイム | 秒         | 秒         | 秒         | 秒         |
| インターバル      | m         | m         | m         | m         |
| 50m走との差     | 秒         | 秒         | 秒         | 秒         |

※インターバルは変えても構いません。

(4) 今日の授業の感想

今日の授業で心に残る場面について書きます。

わかったこと、発見したことなどを忘れないうちに書き残そう。

-----

-----

-----

-----

ハードル走③

ハードルで走る

／ ( ) 班 (名前 )

(1) 目標タイム

前のミニハードルの最高タイム ( ) 秒

|            |
|------------|
| 50m走 ( / ) |
| 秒          |

 $+$  1.5  $=$ 

|  |
|--|
|  |
|--|

 秒


※ハードル1台につき0.3秒おそくなると言われている。5台だと1.5秒かかることになる。

(2) ハードルではミニハードル走と比べてタイムはどうなると思いますか？

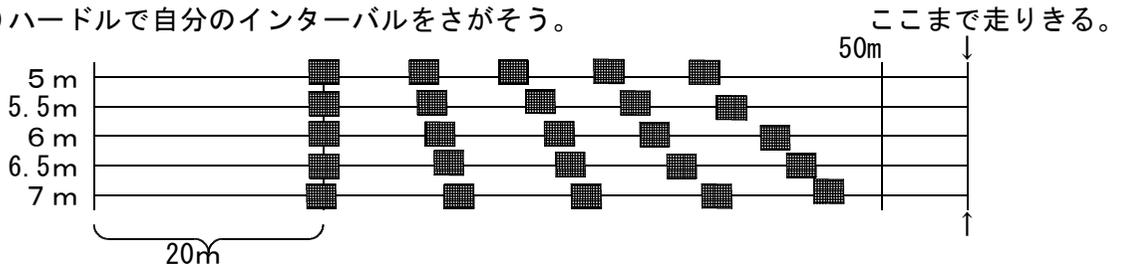
ミニハードル走

ハードル (予想タイム)

|   |   |   |
|---|---|---|
| 秒 | → | 秒 |
|---|---|---|

インターバル ( ) m

(3) ハードルで自分のインターバルをさがそう。



※「トーン・1 2 3 トーン1 2 3」と心の中でリズムを言いながら走ろう。

(4) 自分に合ったインターバルでタイムをとる

|              | 1回目 ( / ) | 2回目 ( / ) | 3回目 ( / ) | 4回目 ( / ) |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 50mハードル走のタイム | 秒         | 秒         | 秒         | 秒         |
| インターバル       | m         | m         | m         | m         |
| 目標タイムとの差 (秒) | 秒         | 秒         | 秒         | 秒         |
| 50m走との差      | 秒         | 秒         | 秒         | 秒         |

(4) 授業の感想

授業で心に残る場面について書きます。

※わかったこと、発見したことなどを忘れないうちに書き残そう。

-----

-----

-----

ハードル走④

# ハードリングの技術をつかむ (名前 \_\_\_\_\_)

(1) 目標タイム

|           |   |       |   |       |   |   |
|-----------|---|-------|---|-------|---|---|
| 50m走( / ) |   | 目標タイム | - | 最高タイム | = | 差 |
| 秒         | + | 1.5   | = | 秒     | 秒 | 秒 |

※ハードル1台につき0.3秒おそくなると言われている。  
5台だと1.5秒かかることになる。

(2) ハードリングの技術はどれがよいのだろう？

→

① A > B    その理由  
は？  
② A < B  
③ A = B

(3) オリンピックの110mハードルを見よう

VTRを見てわかったこと

-----

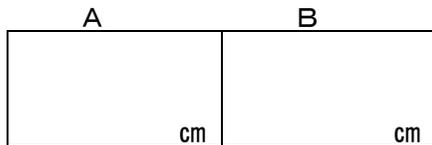
-----

-----

-----

ハードルをとぶときに大切なことは？

(4) 自分のハードリングを調べよう (ハードルをとんだ前後に玉入れの玉を置きます。)



自分のハードリングは？

- ① A > B
- ② A < B
- ③ A = B

(5) 授業の感想 授業で心に残る場面について書きます。

※わかったこと、発見したことなどを忘れないうちに書き残そう。

-----

-----

-----

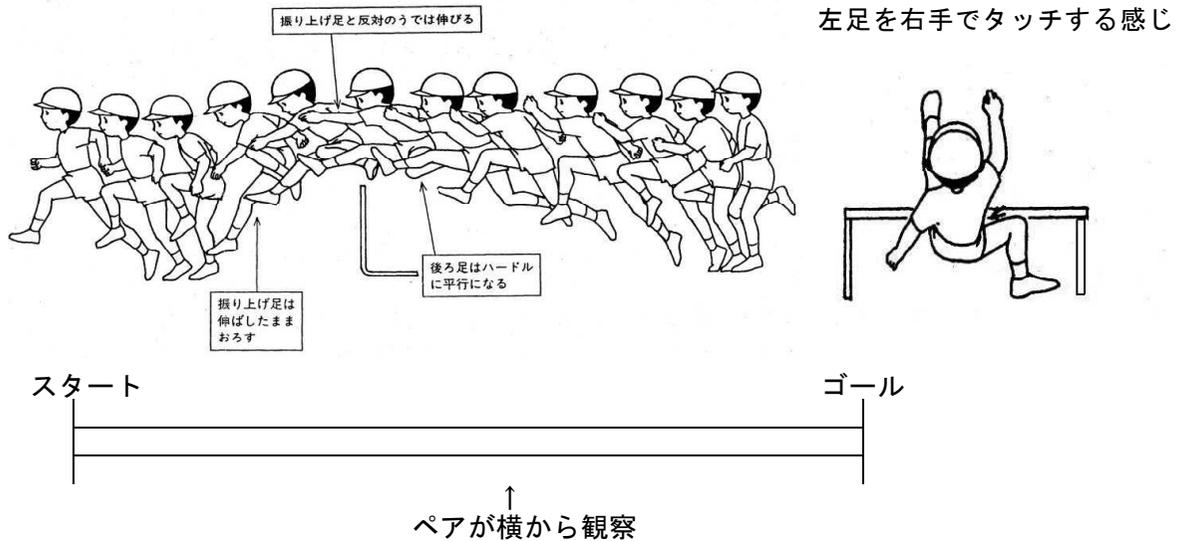
# ハードリングの観察

月 日 ( ) 班 (名前 )

(1) 目標タイム

|           |   |       |         |                  |   |
|-----------|---|-------|---------|------------------|---|
| 50m走( / ) |   | + 1.5 | 目標タイム - | これまでの<br>最高タイム = | 差 |
|           | 秒 | =     |         |                  |   |

(2) ハードリングの技術を観察しよう



◎観察するポイント

(◎-できている △-もう少し ×-できていない)

|  | 1回目 | 2回目 | 3回目 |
|--|-----|-----|-----|
| A 4歩のリズムをくずさないで走れる。<br>トーン・1 2 3 トーン1 2 3...                 |     |     |     |
| B 横から見るとふりあげ足(着地足)が前にのびている。<br>※ひざが曲がっているのは、上にジャンプしていることになる。 |     |     |     |
| タイム  | 秒   | 秒   | 秒   |
| 目標タイムとの差   | 秒   | 秒   | 秒   |

<今日の授業の感想> 授業で心に残る場面について書きます。  
※わかったこと、発見したことなどを忘れないうちに書き残そう。

-----

-----

-----

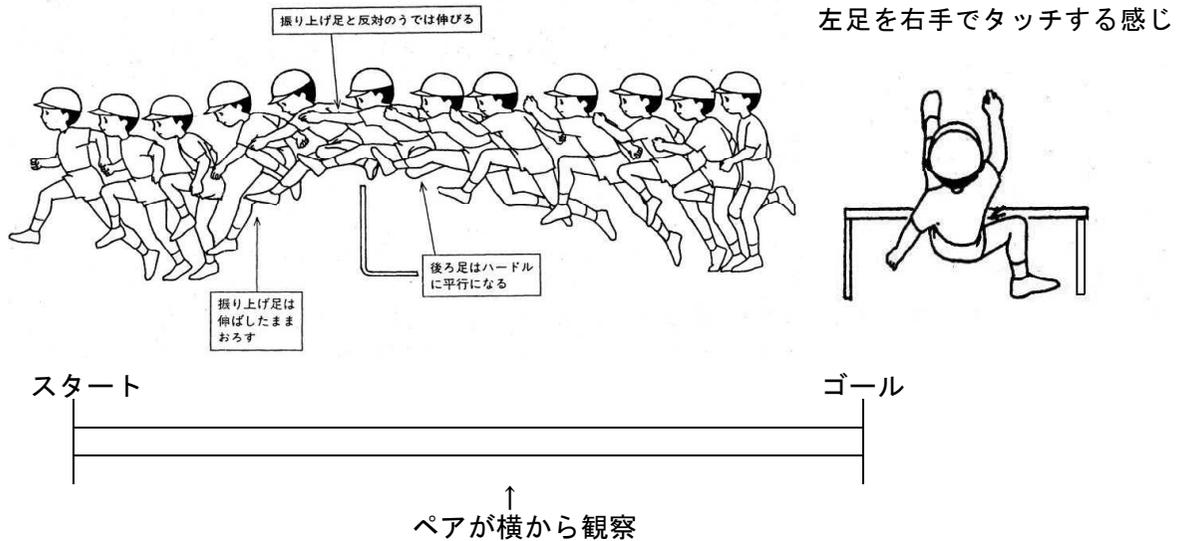
# ハードリングの観察

月 日 ( ) 班 (名前 )

(1) 目標タイム

|           |   |     |   |         |                  |   |
|-----------|---|-----|---|---------|------------------|---|
| 50m走( / ) | + | 1.5 | = | 目標タイム - | これまでの<br>最高タイム = | 差 |
| 秒         |   |     |   |         |                  |   |

(2) ハードリングの技術を観察しよう



◎観察するポイント

(◎-できている △-もう少し ×-できていない)

|  | 1回目 | 2回目 | 3回目 |
|--|-----|-----|-----|
| A 4歩のリズムをくずさないで走れる。<br>トーン・1 2 3 トーン1 2 3...                 |     |     |     |
| B 横から見るとふりあげ足(着地足)が前にのびている。<br>※ひざが曲がっているのは、上にジャンプしていることになる。 |     |     |     |
| タイム  | 秒   | 秒   | 秒   |
| 目標タイムとの差   | 秒   | 秒   | 秒   |

<今日の授業の感想> 授業で心に残る場面について書きます。  
※わかったこと、発見したことなどを忘れないうちに書き残そう。

-----

-----

-----

ハードル走⑦

# 記録会

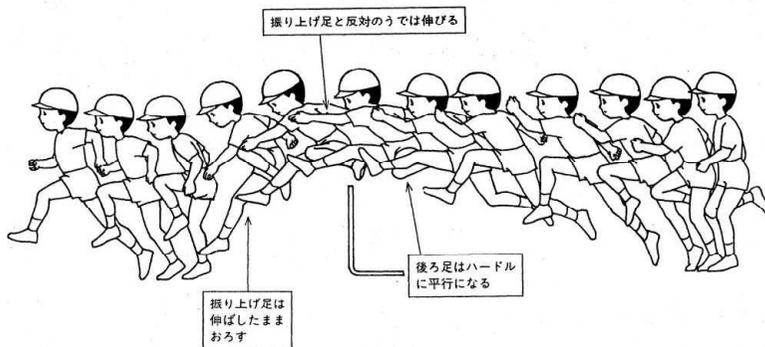
月 日 ( ) 班 (名前 )

(1) 目標タイム

|            |
|------------|
| 50m走 ( / ) |
| 秒          |

+ 1.5 =

|         |                  |   |
|---------|------------------|---|
| 目標タイム - | これまでの<br>最高タイム = | 差 |
|         |                  |   |



左足を右手でタッチする感じ



○最後のハードルはどんな所に気をつけて走りますか。

◎記録

|               | 1回目 | 2回目 |
|---------------|-----|-----|
| 50m走の記録 ( 秒 ) |     |     |
| タイム           | 秒   | 秒   |
| 目標タイムとの差      | 秒   | 秒   |

<今日の授業の感想>

-----

-----

-----

ハードル走⑧

# ハードル記録会

月 日 ( ) 班 (名前 )

## (1) 記録会

|       |
|-------|
| 目標タイム |
| 秒     |

|           |
|-----------|
| 今までの最高タイム |
| 秒         |

|    |
|----|
| 記録 |
| 秒  |

(記録会の感想)

.....

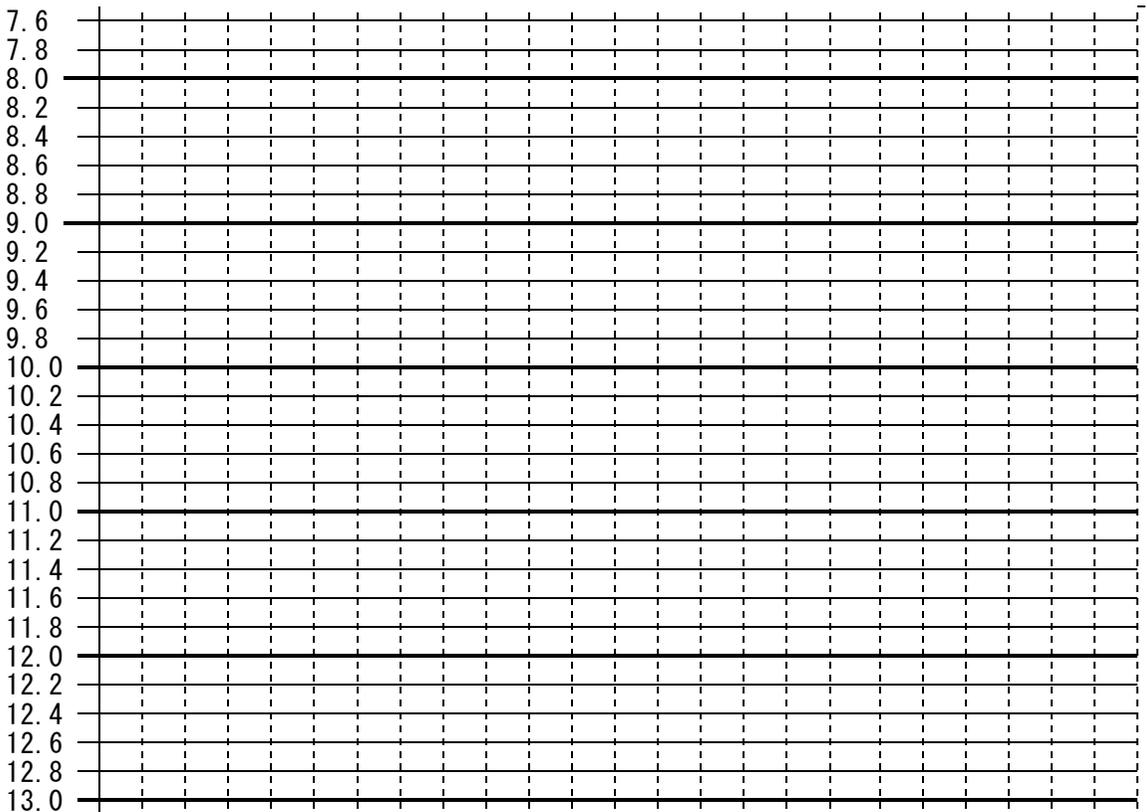
.....

.....

## (2) これまでの記録の整理

| 月<br>日                          | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50m<br>ミニ<br>ハードル<br>タイム<br>(秒) | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

## (3) これまでの記録をグラフにしよう



### 1. 羊飼いの遊びから始まったハードル走

ハードル走を初めて行ったのは、エジプト人ともギリシア人とも言われますが、その始まりは、羊飼いが羊を飼うために草地に打ったさくをとびこえて遊んだのが最初であると言われています。

競争としてのハードル走が最初に行われたのは、1837年。(日本はまだ江戸時代) イギリスのイートン大学で行われたものですが、ハードル走のタイム記録が残っているのは、1864年のオックスフォード大学とケンブリッジ大学の対抗戦で行われた120ヤード(約110m)ハードルです。その時の記録はダニエル選手の18秒でした。

### 2. 110mのコースに50台もあったハードル(1837年～1864年)

ハードル走が行われ始めたころは、110mのコースになんと50台ものハードルが置かれていました。また、このころはハードル走の走り方などはまったく研究されていませんでした。走ってきては両足で着地するのでそのたびにスピードは完全に止まってしまいましたが、そこからまた再び走り出すというものでした。

### 3. 「スピードを殺さないで走りたい」—セーリングフォームの登場(1864年～1877年)

初期のころの最も大きな欠点は、「ただハードルをとびこしていただく」ということでした。人々は、ハードルを1台とびこすたびにスピードが完全に止まる走り方を、なんとか改善しようと考えました。こうして登場したのが、セーリングフォームといわれる走り方です。

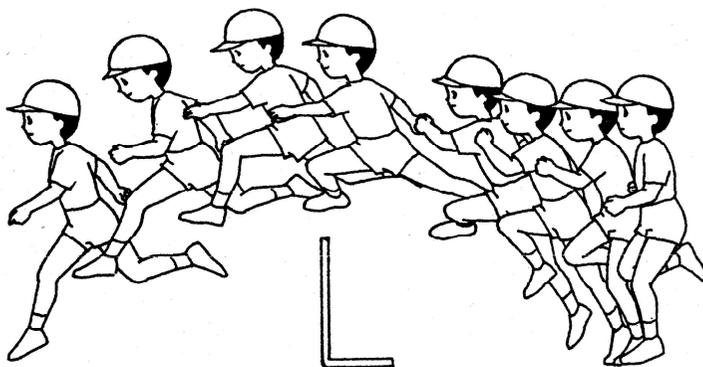
このセーリングフォームは、ふみ切ると同時に前足をふり上げ、その足がハードルの上にくるにつれてハードルのバーと平行になるように、ひざから曲げてとびこすものでした。そして、ふみ切った足は、引き上げた前足が着地しても後ろに流してゆくようにしたのです。

こうして、セーリングフォームを行うことによって、前よりもハードルをこす時とイン

ターバルを走るタイミングが合うようになり、今までより速く走れるようになりました。しかし、このセーリングフォームは、今から考えるととても危ない走り方だったのです。なぜならば、ふみ切り足を後ろに流すとハードルに足をひっかけやすくなるからです。

当時はまだハードルがL型ではなく、⊥型ハードルでした。そのため、足がひっかかってもハードルがたおれず、自分自身が転んでしまい、ケガ人がたくさん出たのです。

セーリングフォームの想像図



### 4. インターバルを4歩で走ることの発見(1877年～1886年)

ハードル走が行われてから、ハードルのこし方、走り方などはよく研究されていましたが、インターバルの歩数についてはあまり考えられていませんでした。しかし、ここでインターバルの歩数について研究がすすむようになると、インターバルを4歩で走ると最も速く走れるということが発見されました。

## 5. セーリングフォームからディップへ (1886年～1908年)

この時期になると、今までのハードル走の技術とはまったくちがった新しい技術が開発されました。それが、ディップなのです。

ディップの方法は、イギリスのクルームという人によって開発されました。ディップはそれまでのセーリングフォームとちがって、ふみ切るとすぐに振り上げ足（前足）をまっすぐに振り上げ、それを着地するまで伸ばしたままおろしてゆくと同時に、振り上げ足と反対の腕を前に出すようにするものでした。また、振り上げ足が上がりすぎないように、上体を前に倒すようにしたのです。

こうして、ディップを開発することによって、ハードル走は「とびこす」ものから「またぎこす」という考え方に変わったのです。

## 6. ディップの改良－三直角の理論 (1908年～現在)

セーリングフォームからディップへとハードル走の技術は進歩しましたが、ここセディップの姿勢は改良を加えられることになります。

この時期、さかんに研究が行われたことは、「どうしたら空中にとどまる時間を少なくできるか」ということでした。すなわち、「どうすればハードルを低くとべるのか」ということに目が向けられ、「ふみ切り足（後ろ足）の動作」が工夫されるようになったのです。

後ろ足をそのまま持ってくると、どうしてもハードルを高くとんでしまいます。すなわち、ハードルを低くこしていくためには、後ろ足をハードルのバーと平行になるようにしてこすことが開発されたのです。

こうして、ここで初めてハードル走の「三直角の理論」というものができあがったのです。ハードルの技術がすすむにつれて記録はどんどん伸びました。16秒台から15秒台へ。15秒台から14秒台へ、そして、記録はとうとう13秒台になり、1973年にはアメリカの見るバーン選手が13秒1の世界記録を出しました。そして、現在の世界記録は12秒80（アリエス・メリット / 2012年）となっています。

