

水辺文化 —近代泳法の成り立ち—

SCIENTIFIC SWIMMING

129



- I 泳ぎの歴史
- II 競泳の歴史

クイズに答えて近代泳法
の成り立ちを知ろう

I 泳ぎの歴史

1. 「泳ぐスポーツ」とは

これからは、泳ぐスポーツ、水泳の話をします。現在はさまざまな水に関係したスポーツがあります。ヨット、スキューバーダイビングなどたくさんありますが、水のスポーツも、「泳ぐ」ことに関係するものと、そうでないものに関係するスポーツとに大きく分かれます。

(Q1) オリンピックで、「泳ぐスポーツ」といえば、いくつあるでしょうか。

- ① 1つ
- ② 3つ
- ③ 5つ
- ④ 7つ

【正解③】 5つ

それは、競泳、アーティスティクスイミング、水球、飛び込み、マラソンスイミングの5つです。これらのスポーツには、それぞれ今の形になるまでの歴史があります。昔からずっと今の形であったわけではないのです。

2. 泳ぎの始まり

「泳ぐこと」は、この世に人間が現れて以来、生活と深く結びついてきました。

(Q2)どのようなことから泳ぎは始まったのでしょうか。

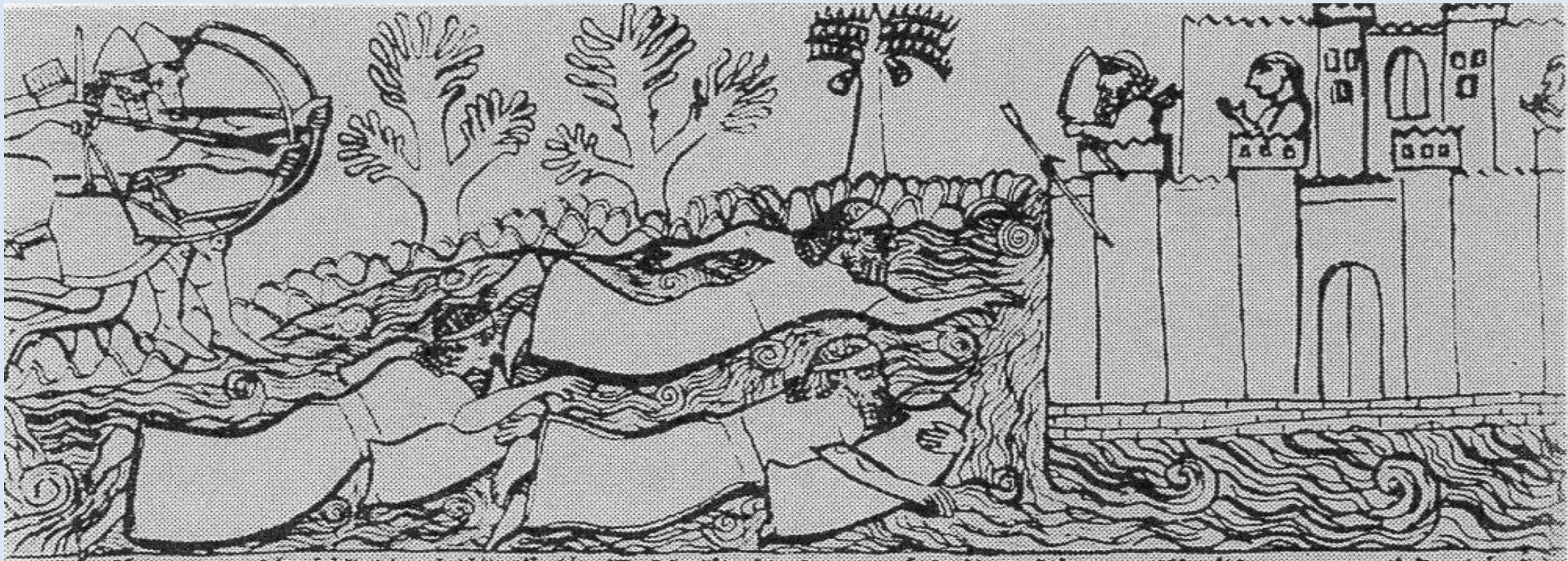
- ①赤道近くのアフリカの国では、暑さにたえかねて水で体を冷やした。
- ②今のアメリカに住むネイティブアメリカンの子どもが、誤って海に落ち、助けようとした母親が海に飛び込んで泳いだ。
- ③川に泳ぐ魚を見た台湾のヤミ族の少年が、魚のまねをしようと川に入つて泳いだ。
- ④海にかこまれたソロモン諸島では、けものがいなくなつて、海の貝や魚をとつて食べることしかなく、海にもぐることにした。

【正解④】

人間は、食べ物をとるために水泳が必要だったのです。生活術の一つとして泳ぎが始まりました。

人間と泳ぐことのかかわりは？

生活術→漁をする・遊び の他にも、
戦闘場面(戦いで使った)



古代アッシリア兵士の渡河。空気を詰めた革袋を浮きにしている。紀元前9世紀

3. 「湯屋」とは

水泳と温泉は深いつながりがあります。中世の1000年ごろになると、湯屋(ゆや)と呼ばれる、体をあらう施設が作られるようになります。お金持ちや身分の高い人々は、庭に大きな浴槽を作り、水浴や水泳をし、そこで音楽を演奏して楽しんでいました。しかし、16世紀ごろになると、湯屋は禁止され、追放されてしまいます。では、ここで問題です。

(Q3) 湯屋はどうして禁止され、追放されたのでしょうか。

- ① 庭に大きな浴そうを持つのは、ぜいたくだという理由で。
- ② 浴そうに多くの水を使い、水が不足して人々がこもったから。
- ③ 男女がまるはだかで水泳をしていたので、不健全だったから。

【正解③】

男女が裸で水浴や水泳を楽しむのは、不健全だという理由で、キリスト教の教会が禁止しました。また、伝染病もはやったので、湯屋が禁止されました。

しかし、18～19世紀初めに、ヨーロッパでは再び水泳場が登場し、社交場として使われました。それは、水浴や水泳が体によいと見直されるようになったことや、体づくりのためや海や川での安全のために必要だという人が出てきたからでした。

ヨーロッパの湯屋・沐浴 1000年ごろ

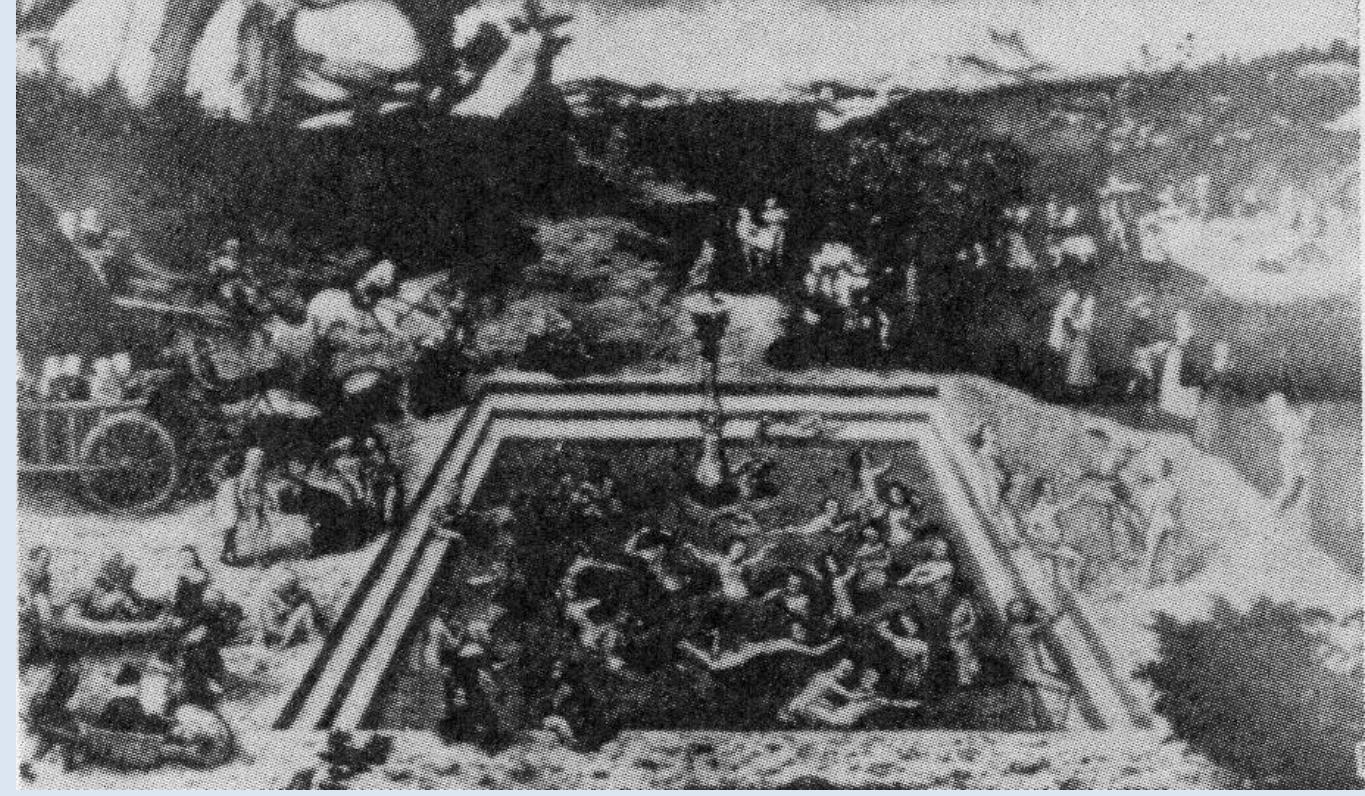
社交場としてつくられた水泳場には、
当時3つの種類がありました。

温浴場……今の温泉のようなもの

水浴場……川にくいをうってテント
をはつたもの

水泳学校…泳ぎについて教えるコーチがついた学校

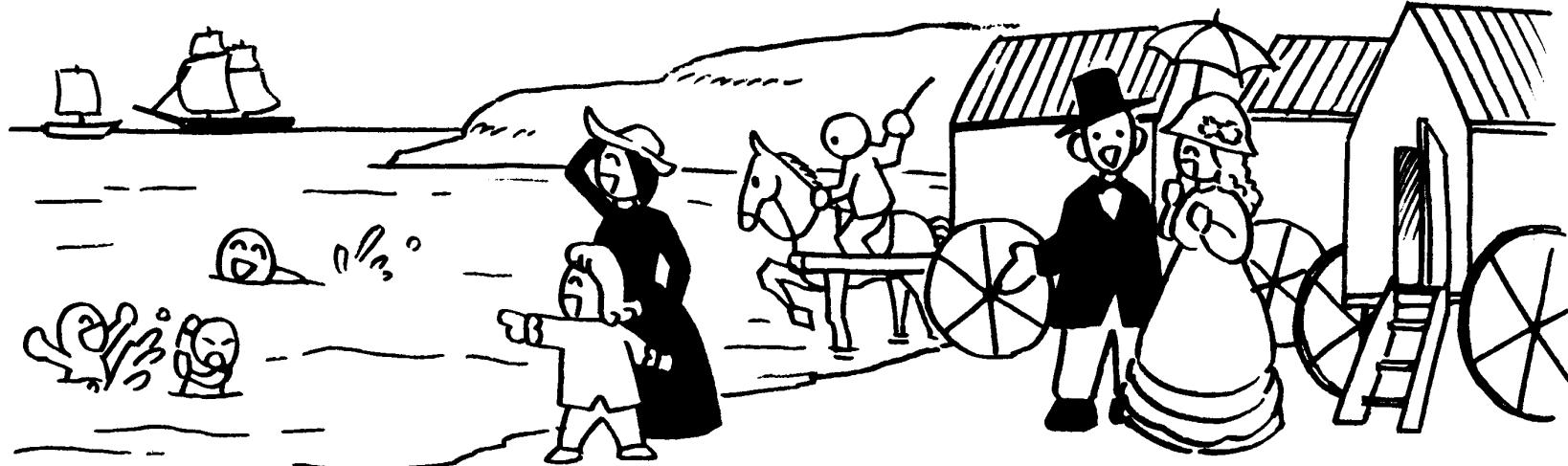
このころから、水泳はようやく水浴からはなれ、泳ぐことを目的にしたものになっていきました。しかし、水泳=泳ぐことを目的にしたからと言って、すぐに水泳競技が行われたのではありませんでした。



4. 海水浴の始まり

これは19世紀頃の海岸の風景です。

(Q4) 絵の中の馬に引かれたワゴンのようなものは一体何でしょう。



①海に浮く馬車

馬に引かれたこのワゴンは、馬ごと海の中に入つていくと、自然に浮く仕組みになつていた。人びとはこのワゴンを海中に浮かせて水泳を楽しんだ。



③海水浴用更衣馬車

馬車ごと海の中に入つていき、ワゴンの中で着替えた人は、ワゴンの後ろの扉を開いて海に入った。つまり、更衣のためのワゴンだった。



【正解③】

②移動用女性トイレ付き馬車

当時の女性の服装は長いドレスが一般的だつた。海岸ではトイレが極端に不足していたため、女性がドレスを脱いで用を足せるこのようなものらしいトイレがつくられた。



④屋台

現在の「海の家」にあたるもので、馬に引かれたワゴンには飲み物や食料が積まれていた。海水浴に来た人びとは、ここで飲食物を買った。





Bathing Place in Cardigan Bay near Aberystwith

イギリス、ウェールズ、アベリストウィス付近のカーディガン湾(Cardigan Bay)の海水浴場

手前右に移動更衣室が見られる 彩色アクアチント
1800年ころ

ウェールズ国立図書館
(National Library of Wales)



『ブライトンの人魚たち』(Mermaids at Brighton) ウィリアム・ヒース(William Heath)作 彫版画 1829年ころ

5. プール

(Q5) 水泳が競技として行われるようになるのに、大きな役割をはたしたのは、何だったのでしょうか。

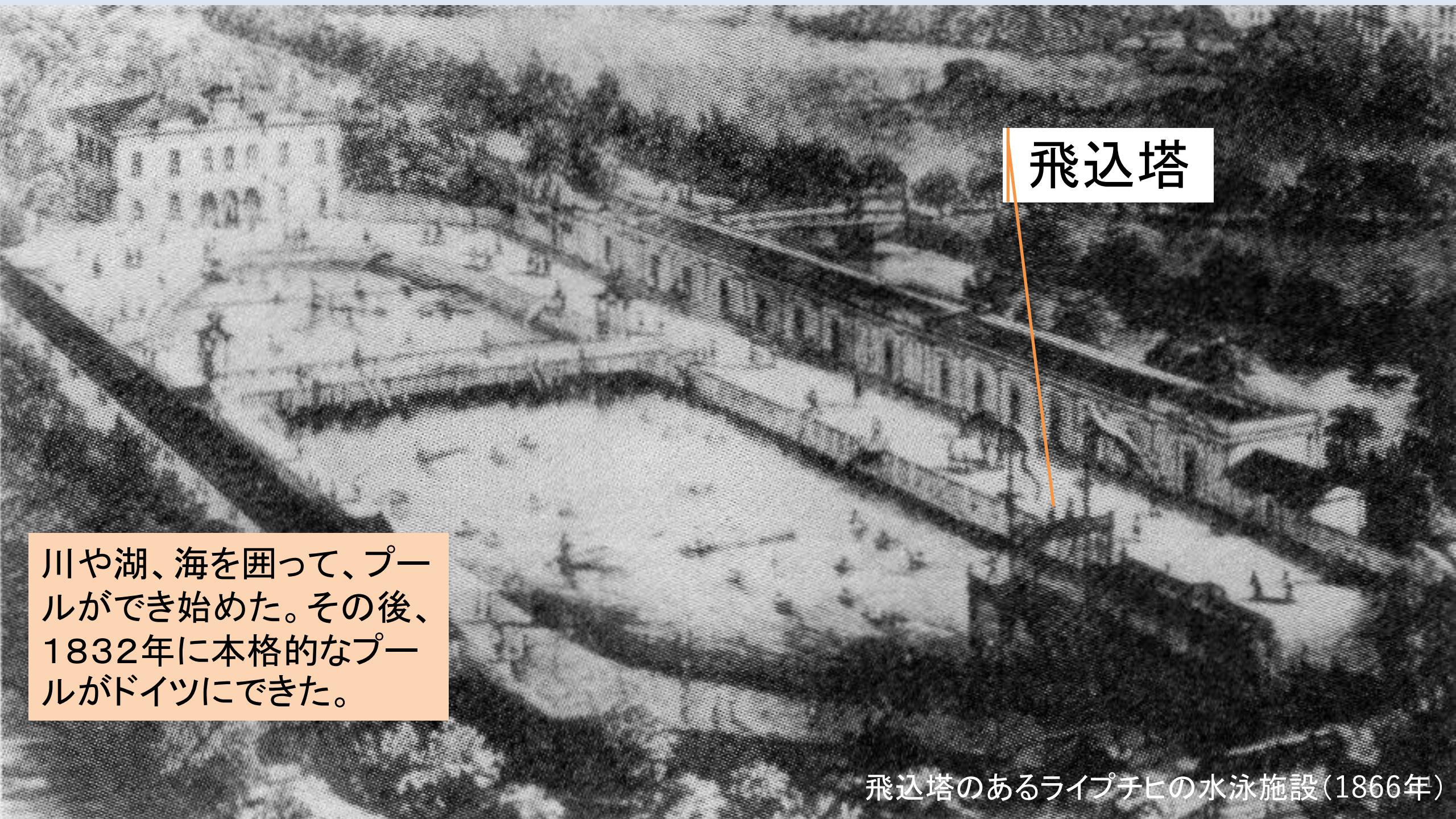
- ①泳ぎやすい水着が作られていったこと。
- ②川をせきとめただけのプールから、今のようなプールが作られたこと。
- ③何秒で泳いだかを計るための時計が作られたこと。

【正解②】

初めのころは、川をせきとめてまわりを網で囲っただけのものでした。網が切れて、泳いでいる人が流れてしまうと言った事故も少なくなかったようです。

1832年、ドイツで川の流れを完全にせき止めたプールが作られました。それ以来、各地でプールが作られ、室内プールも作られるようになったのでした。

プールの、長さ、幅、深さなどが統一されて、水泳は速さを競うスポーツとして発展していくのでした。



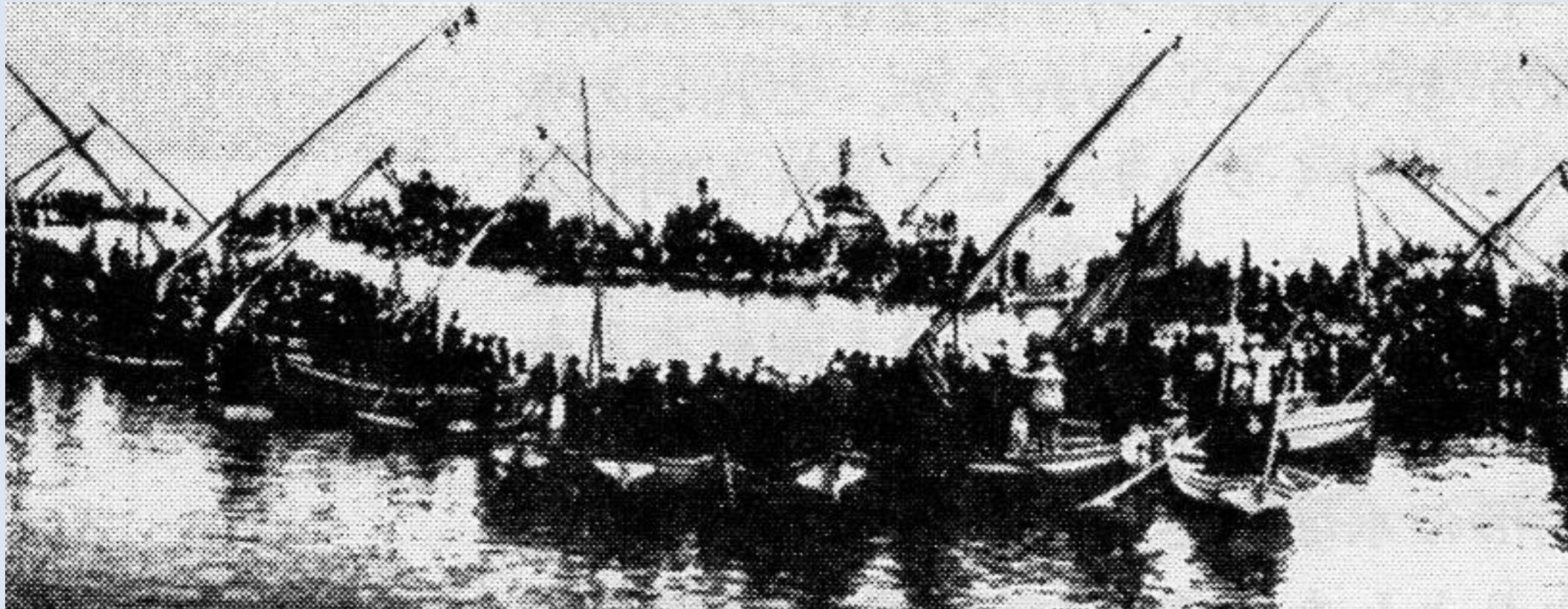
飛込塔

川や湖、海を囲って、プールができ始めた。その後、1832年に本格的なプールがドイツにできた。

飛込塔のあるライプチヒの水泳施設(1866年)

(Q6) 第1回オリンピックの水泳競技はどこで、泳いだのでしょうか？

- ①川
- ②海
- ③運河
- ④プール



【正解②】海でした。

1896年(明治29年)、第1回アテネ大会の競泳は近くのゼア湾で行われました。大会の開催時期は4月で、海水温は13°C程度だったと推測されている(現在のプールの水温は24°C)第2回パリ大会はセーヌ川をせき止めた場所、第3回セントルイス大会は郊外の人工の池で行われました。

II 競泳の歴史

5. 泳法について

(Q7)オリンピックで泳がれている泳ぎ方は、何種類あるでしょうか？

- ①1つ
- ②4つ
- ③5つ
- ④6つ

【正解②】

自由形、平泳ぎ、バタフライ、背泳ぎの4つです。クロールは種目としてはないのです。



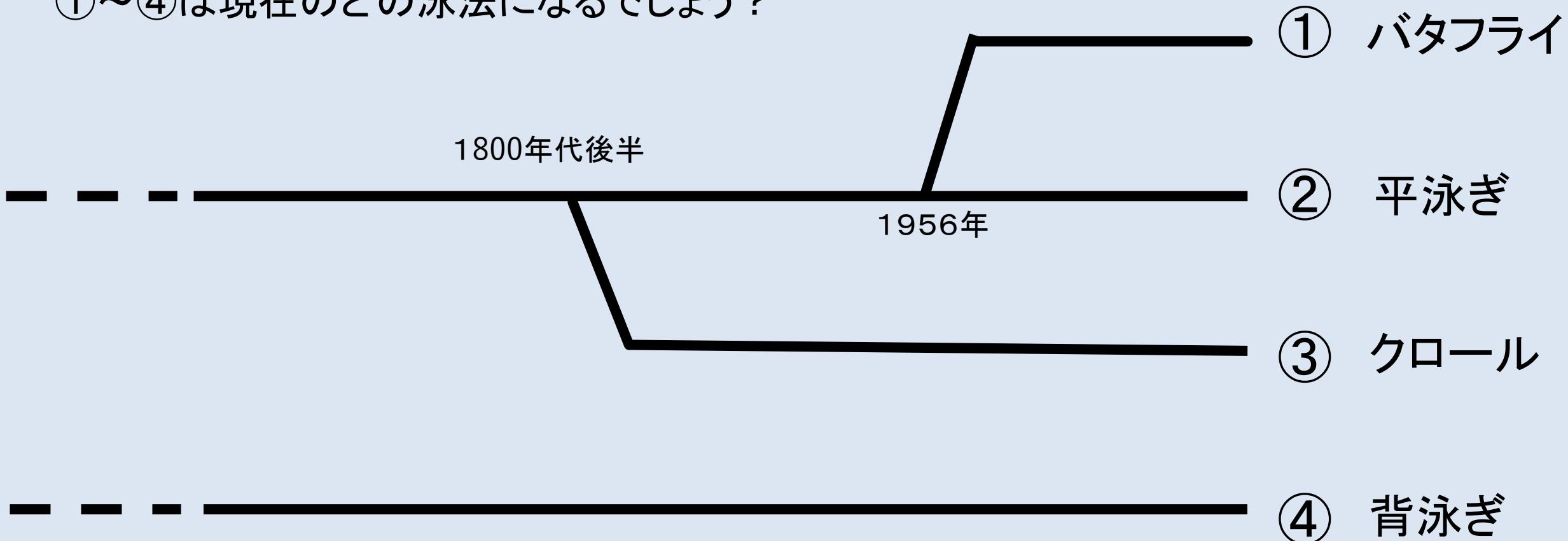
池江 璃花子選手(21)

池江 璃花子選手の自由形

6. 泳法の発展史

下の図は近代4泳法の成り立ちを示したものです。

①～④は現在のどの泳法になるでしょう？

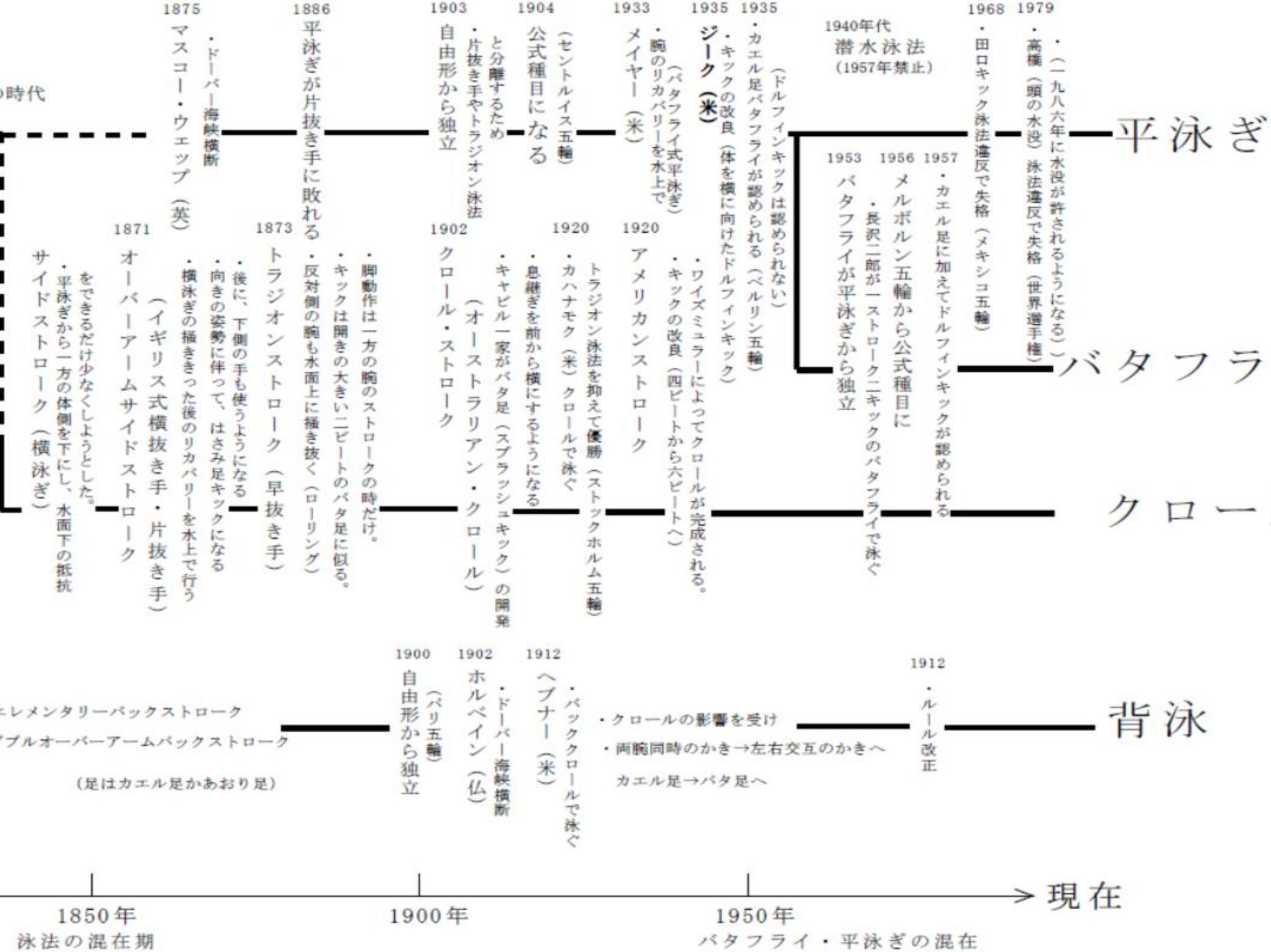


1798
最古の水泳教本「コリュンベテス」ヴィンマン（独）
グーツムーツ（独）「水泳自習教本」発行
・平泳ぎが紹介されている

1744
オロントイロ・ベルナルディ（伊）
ロイヤルヒューマン・ソサエティ（英）
人命救助の泳ぎとして成立
・背泳ぎが紹介されている
・仰向けで手はたきしている

自由形が平泳ぎの時代

水泳教本でエレメンタリーバックストロークを紹介

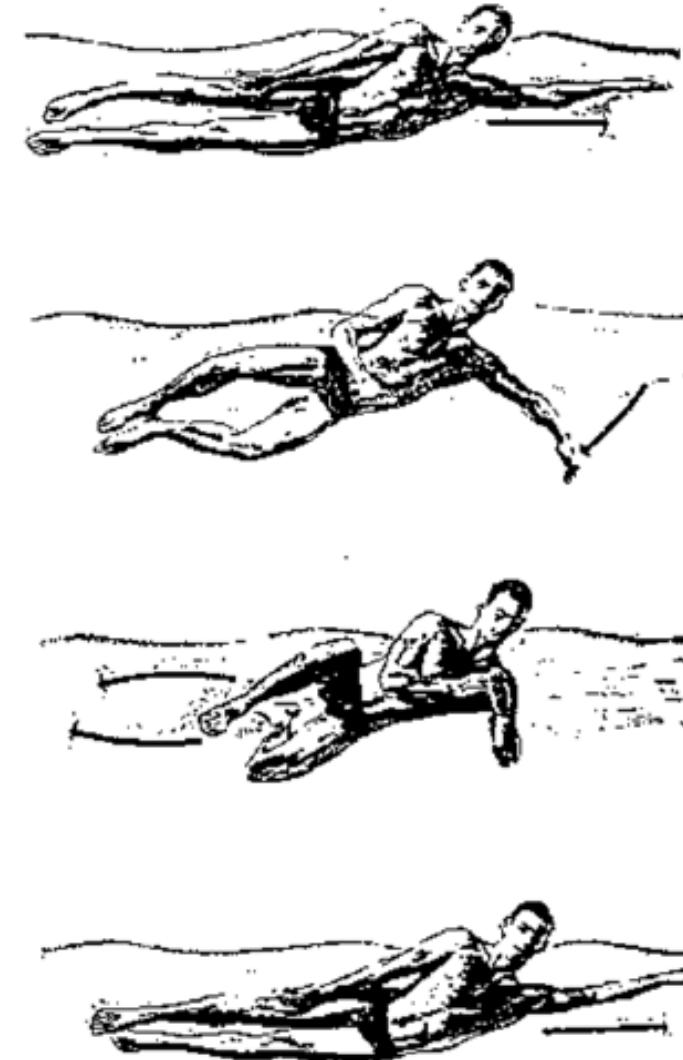


サイドストローク 「SIDESTROKE」(1850年)

平泳ぎは、泳いでいても前が見えやすく、顔をつけなくて泳げる
ので、古くから泳がれていた泳ぎ方でした。しかし、速さを競い合
うようになると、平泳ぎの泳ぎ方そのものを変えるようになりました。
そこで、登場したのが横泳ぎ(サイドストローク)です。**体を横**
にして泳ぐことによって、速く泳げるようになったのです。

◎横泳ぎはどうして平泳ぎより速いのか？

平泳ぎは、息つきをするときに、体が立ってしまうので、どうしても水の抵抗を体に受けてしまいます。そこで、体を横にしたら、水の抵抗が少なくてすむので、横泳ぎが考え出されたのです。体を横にしたら、平泳ぎのキックはできません。足も、**はさみ足**(水をはさむようにする)にかわりました。



<横泳ぎ>

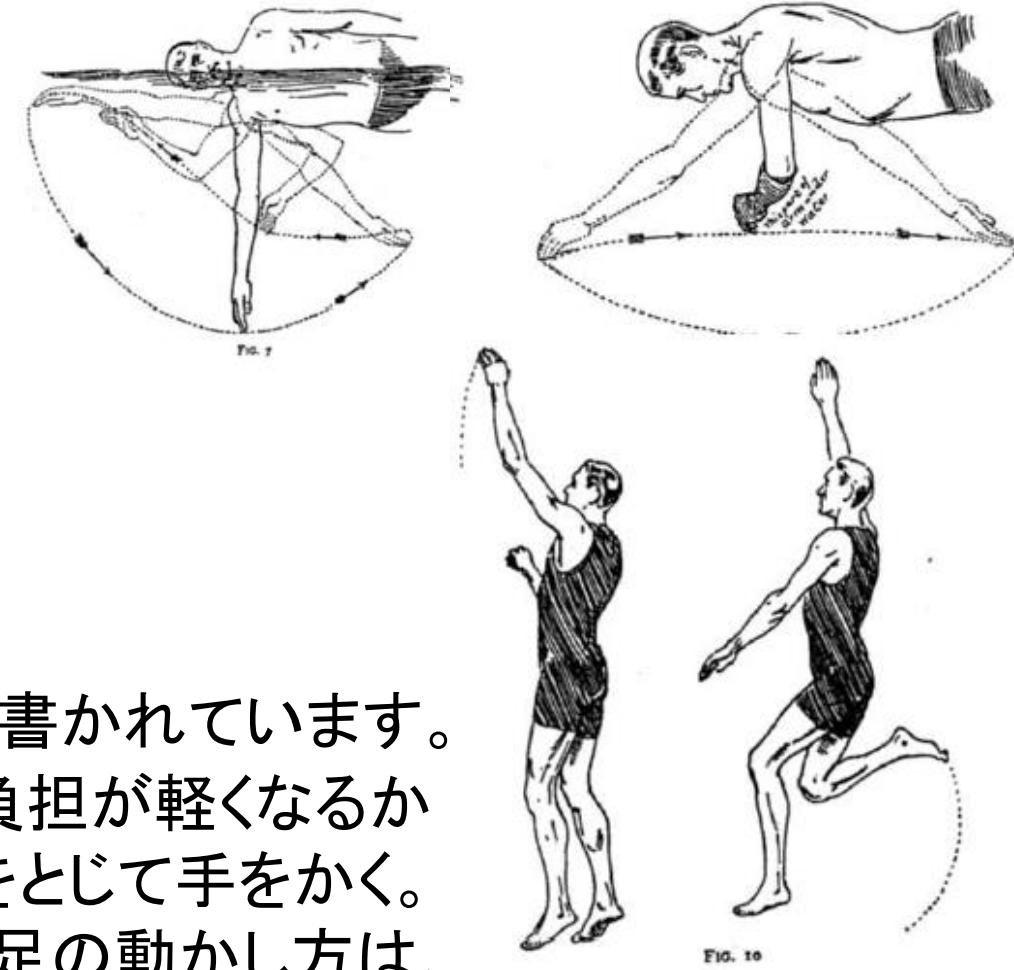
オーバーアームサイドストローク

THE "OVRE-ARM" SIDESTROKE (1871年)

横泳ぎでかいた手を空中でもどす泳ぎ方がオーバーアームサイドストロークです。

横泳ぎ(サイドストローク)の時に、かいた手を水中でもどすと、水の抵抗を受けるので、**かいた手を空中でもどすこと**を考えついたのでした。

この泳ぎについて当時の文献には、次のようなことが書かれています。「多くの人は、右側に体を傾ける。それは、心臓への負担が軽くなるからだ。手をかくときは、下の方に手をかく。このとき指をとじて手をかく。それは、多くの水をかけるからだ。スクリューのような足の動かし方は、オーバーアームの特徴である。プールで泳ぐときは、横のかべを見て泳がなければならない。」



トライオントローク「THE "TRUDGEN" STROKE」(1873年)

トライオンというイギリス人によって考案された泳ぎです。トライオンは南アメリカを旅したときに、原住民の泳ぎ方からヒントを得てその泳ぎをイギリスに広めたとされています。オーバーアームサイドストロークは片手だけ水面に出してかくのですが、トライオンはもう一方の手もかきました。足のキックは、一方の手をかいたときだけでした。しかし、トライオン泳法は非常に疲れる泳ぎで、「200ヤード(182m)をこえる泳ぎにはめったに使用されない」とも書かれています。実際にこの泳ぎで泳いでみると、なかなか前に進みません。と言うのも、両腕をかこうとしたら、顔が前向きになってしまって、水の抵抗をもろにうけてしまいます。とても疲れる泳ぎでした。

クロールストローク「CRAWL STROKE」(1902年)

オーストラリアのキャビルという人が、トライオントロークをさらに改良して、クロールを生み出します。オーストラリアで生まれたので、オーストラリアンクロールとも呼ばれています。この大きな改良は2点あります。1つ目は前を向いてしていた息つきを横を向いてするようになります。2つ目は、はさみ足で行っていたキックをバタ足でするようになりました。

この後、キックは4回から6回へと回数を多く打つようになり、ワイズミュラー(ターザンで有名)でクロールの完成とされています。ワイズミュラーが活躍した大正時代、日本にクロールが紹介されます。

7. 平泳ぎからクロールへ

平泳ぎからクロールへの発展は

⇒水の抵抗を軽減するために、様々な泳法が
考え出されました。

速く泳ぐために平泳ぎを変化させました。

⇒横泳ぎ

水の抵抗を軽減するために横向きに泳ぐ

⇒オーバーアームサイドストローク

掻いた手を水中ではなく空中で戻す

⇒トラジオンストローク

掻いた手を空中で戻す(両手)

⇒クロールストローク バタ足(キックの回数が増えて行く 2⇒4⇒6)



8. 平泳ぎからバタフライへ

平泳ぎからバタフライへの発展は

⇒クロールと同じで、**水の抵抗を軽減**するために両腕を同時に空中で抜くことを考えました。

1903年に平泳ぎは、「両手を同時にかき、うで、かた、足は左右対称、足はカエル足にする」と決められていたので、人々はこの条件の中で速く泳ぐ方法はないものかと考えるようになりました。そして、ここからまた新しい泳ぎが考え出されるようになったのです。その新しい泳ぎは、バタフライにつながります。

平泳ぎの手をかいたあと、水中で戻すのは、水の抵抗が大きいとして、水面上に出してもどしたのが始まりでした。ですから、水面上で手はもどしても、**足はカエル足**、つまり、**バタフライ式平泳ぎ**だったのです。これを平泳ぎと認めるかどうか、当時の水泳連盟では意見が対立したようですが、1936年には、平泳ぎとして認められました。

バタフライ式平泳ぎの欠点とは

一時期、バタフライ式平泳ぎという泳ぎ方も現れました。しかし、人々には広まりませんでした。この泳ぎにはある欠点があったからです。

(Q7)欠点とは、一体何だったのでしょうか。

- ①力が必要で、長続きしなかった。
- ②体の上下がはげしく、スピードが出なかった。
- ③手のかきとカエル足を合わせるのが難しかった。

【正解①】

スピードは、平泳ぎよりも出るもの、とても力のいる泳ぎ方で、長い距離を泳ぐのには適していませんでした。そこで、1935年にカエル足の改良が考えられ、両足をそろえてキックする**ドルフィンキック**が生まれたのでした。現在のように手とキックがむすびつき、ドルフィンキックが認められて、バタフライとして、正式種目になったのは、**1953年**のことでした。1933年にかいた手を水面上でもどす泳ぎをしてから、実に20年間、平泳ぎという種目の中で、平泳ぎとバタフライ式平泳ぎが泳がれていました。



9.潜水泳法

バタフライが、1953年にできてから、平泳ぎのきまりの中に、「かいた手は、水中でもどす。」ということがつけ加えられました。さらに、1959年には、新しいルールができ、今の平泳ぎになります。では、問題です。

(Q11)1959年に決められたルールとは、何でしょう。

- ①ターンやタッチは、両手でする。
- ②潜水してはいけない。
- ③手のかきで、両腕の角度が90度以上開いてはいけない。

【正解②】

飛び込んで息が続くところまで潜水して泳ぎ、息つきをして、またもぐって泳ぐという**潜水泳法**で泳ぐ人が出てきました。ルールにも違反しておらず、水の中を進むので、とても速く泳げたのでした。しかし、この泳ぎは観客にとっては、どこで泳いでいるのかわからず、また、潜水泳法で無理をして泳ぐ選手も出てきたので、「**1かき1けりまでしかもぐってはいけない**」という新しいきまりができ、**潜水泳法は禁止**となつたのでした。この後、細かいルールの変更はありますが、ほぼ、今の泳ぎが続けられています。

10. 背泳の成り立ち

背泳ぎは、呼吸がいつでもできることから、古くから泳がれていたと考えられます。ヨーロッパでは、人命救助の泳ぎとして、背泳ぎがあったようです。

(Q12)当時の背泳ぎは今の泳ぎ方とはちがっていました。さて、どこがどうちがっていたのでしょうか。

- ①体を水中に立てて泳いだ。
- ②キックがカエル足だった。
- ③手はかかなかつた
- ④大の字になって、海の上で浮かんだ。

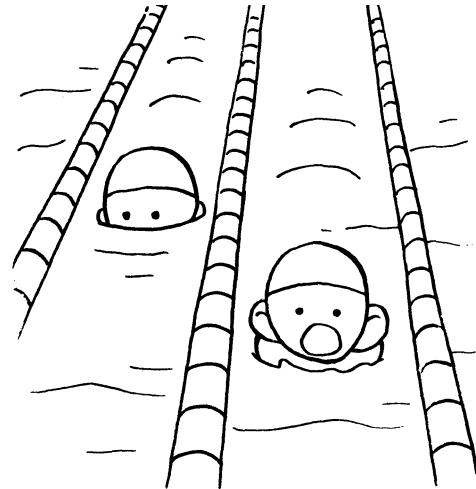
【正解②】

当時の泳ぎは、足はカエル足、うでは、体の横から下にかきおろすエレメンタリーバックストロークか、頭の上から下にかきおろすダブルオーバーバックストロークでした。この方法で、片手で人をかかえて、片手で水をかき、おぼれた人などを運ぶのに役だつたのでした。1902年、フランスのホルベインが、エレメンタリーバックストロークでドーバー海峡を泳いだことから、長い距離を泳ぐ泳ぎ方としても注目されるようになりました。その後、クロールの影響を受けて、背泳ぎでも腕を交互にかくようになりました。そして、足も交互にバタ足で打つようになりました。

(Q13) 1924年に初めて設置されたものは何でしょう？

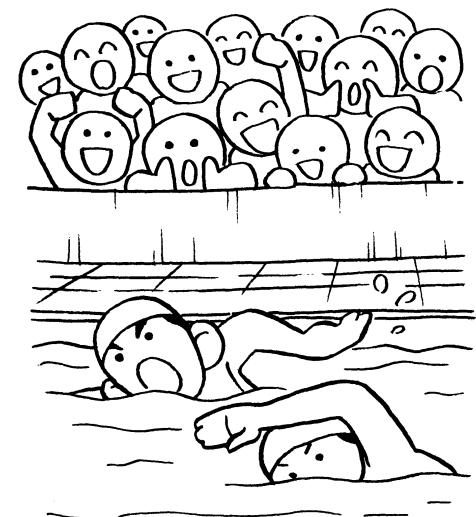
第8回オリンピック・パリ大会(1924年)から初めてプールに設置されたものがあります。それは何でしょう？

①コースロープ

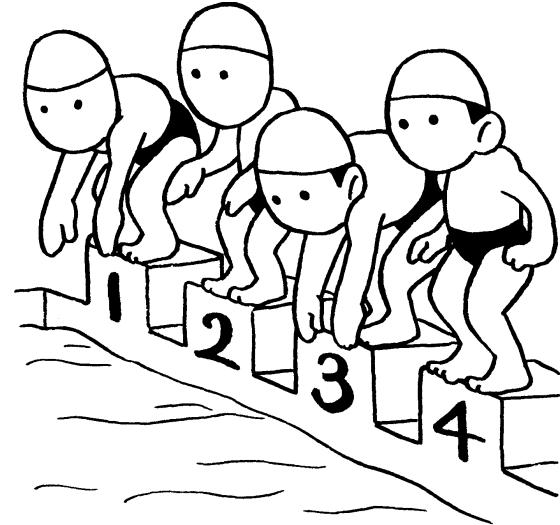


【正解①】

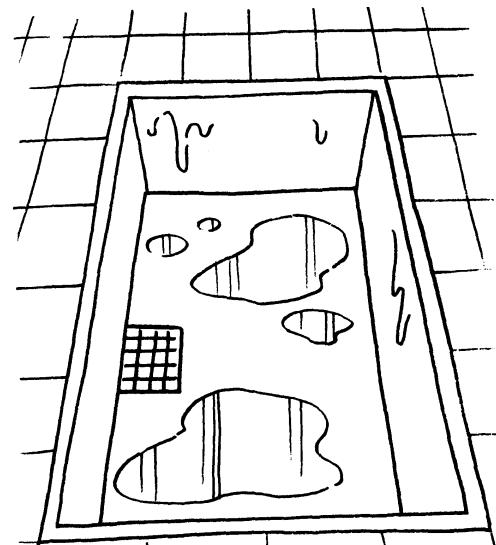
③観客席



②スタート台



④排水口



ルールとの闘い

ルール改正によって、アスリートたちの悲喜劇が生まれる。
スポーツとルールについてどう考えて行けば良いのだろう？

・潜水泳法(平泳ぎ)

1955年世界新記録を樹立 1956年メルボルン五輪 金200mで金、(スタートから45mを潜水)

⇒大会直後に、スタート直後とゴール前のひと掻きを除いての潜水を禁止

・田口信教のキック(平泳ぎ)

1968年メキシコ五輪に初参加。100m決勝で1分7秒1の世界新を出すが、泳法違反で失格⇒審判員が田口クックをドルフィンキックだと見なした。1972年ミュンヘン五輪 100m平泳ぎ金、200m平泳ぎ銅

・鈴木大地のバサロキック(背泳ぎ) 1988年ソウル五輪、100m背泳ぎ金 バサロ泳法

⇒直後、背泳ぎの潜水距離を10mに制限するルール改正を行った。1991年にこの制限は15mに緩和される。

・高橋繁浩(平泳ぎ) 水没泳法

1978年 サンタクララ国際水泳競技大会に出場し、100m・200m平泳ぎで優勝。世界ランキング1位。

1980年モスクワ五輪選考会直前にルール改正で泳法違反となる。⇒1980年のルール改正で水没が潜水泳法を禁止した国際水泳連盟によるルールの解釈で泳法違反にあたるとされる。その後、欧米でウェーブ泳法(軸が上下に動く)が開発されたことにより、1987年に国際ルールも改正・緩和されて、水没も認められるようになった。

・青山綾里の潜水泳法(バタフライ) 水中ドルフィンキック

1998年オーストラリア・パース世界水泳選手権競泳女子100mバタフライ決勝で銀。(前半34mまで潜水キックを駆使)

⇒1998年バタフライおよび自由形のスタート、ターン後の潜水が15m以内に距離制限