

Title	水泳授業中の事故に関する一考察：逆飛込み事故の原因とその指導法について
Sub Title	A study about the accidents in the swimming class : the causes of diving accidents and its coaching method
Author	高嶺, 隆二(Takamine, Ryuji)
Publisher	慶應義塾大学体育研究所
Publication year	1992
Jtitle	体育研究所紀要 (Bulletin of the institute of physical education, Keio university). Vol.32, No.1 (1992. 12) ,p.65- 79
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00135710-00320001-0065

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

水泳授業中の事故に関する一考察

——逆飛び込み事故の原因とその指導法について——

高 嶺 隆 二*

1. 緒 言
2. 研 究 方 法
3. 考 察
4. 結 語

1. 緒 言

水泳授業中に行われる「逆飛び込み」指導で、プール底部に頭部を打ちつけ頸椎損傷を受ける事故が後を絶たない。さらに、これらの事故によって死亡または廃疾となった被害者の遺族や家族からの損害補償を求める訴訟も数多くみられる。学校のプールで発生する事故の多くは溺死もしくは溺れて意識不明に陥るといったものや、排水口に吸い込まれるといったものが多かったが、近年「逆飛び込み」の練習中にプールの底に頭部をぶついたり、体の一部を接触させるといった事故が多くなって来た（文末の資料記事参照）。「逆飛び込み」は資料によれば、本来高所や船べりから飛び込む場合に用いられる技であるが、水泳競技のスタート用の飛び込み技術として改良されて、現在では専ら背泳ぎを除く競泳のスタート技術をさす用語になっている。文部省の指導要領の中の水泳授業の進め方をみてもこのことは明らかで、教育現場ではクロールや平泳ぎに繋げるためのスタート技術として「逆飛び込み」をカリキュラムに入れて指導に当たっている。

しかしながら、現在の学校プールは「溺水事故防止」を第一に想定して設計されているため、逆飛び込みを安全に練習するのに十分な水深がとられていないのが現実である。筆者は、日本体育学会の一般研究発表（第33回大会）や慶應義塾大学体育研究所紀要（第22巻1号）に逆飛び込みによる事故と法的責任に関して発表しているが、本研究は、責任問題を云々するものではなく、「逆飛び込み」とはどのような技術のものか、それが競泳のスタート技術とどのように関連をもつものか、競泳のスタート技術の変革に伴う危険の増大とその指導現場での対応はど

* 慶應義塾大学体育研究所助教授

水泳授業中の事故に関する一考察

うあるべきか、および事故防止の対策について述べるものである。

2. 研 究 方 法

本研究をまとめるに当たっては、平成4年7月24日、大阪高等裁判所で結審した平成2年(ネ)第2823号損害賠償請求訴訟事件を取り上げた。その判決文を吟味し、その中に示された内容から、「逆飛び込み」を取り入れた授業の内容、施設(プール)の状況とその危険性、指導に当たった教員の指導と事故との因果関係を探ることによって、「逆飛び込み」による事故の発生要因を洗いだし、事故防止に必要な手法を確立しようと試みた。その裏付けを得るために、文部省編集の水泳指導書や日本水泳連盟その他の水泳指導書を参考にした。

《参考判例》

逆飛び込み事故損害賠償請求事件「平成2年(ネ)第2823号損害賠償請求控訴事件」判決要旨

大阪高等裁判所は、昭和57年7月17日大阪市立T中学校で実施された水泳授業中に行われた逆飛び込みの練習でプール底部に頭部を打ちつけ、頸髄損傷・頸椎骨折の傷害を負った生徒A及びその両親が大阪市を相手に起こした損害賠償請求訴訟の控訴審で、大阪市に対し、約6,000万円余の賠償金の支払いを命じた。

以下、判決文の抜粋によってその概要を示し、考察を試みることにする。

1. 事実関係

証拠を総合すれば、次の事実が認められる。

① 負傷に至る経過について

控訴人Aは、昭和57年7月17日(土曜日)の第3時限目(午前10時35分～11時25分)に、Y教諭の指導によって本件プール(全長25メートル、幅11メートル、水深は中央の最深部で約130センチメートル、両端の最浅部で110センチメートル)で行われた本件水泳授業において、本件スタート台(満水時水面からの高さ約37センチメートル)から飛び込みをした。その際、控訴人Aは、本件プールの底に頭部を打ちつけ頸髄損傷、頸椎骨折の傷害を負った。

② 逆飛び込みとその指導について

右飛び込みは、逆飛び込み(両腕を頭の前へ伸ばし、耳を挟むようにしてそろえ、頭から先に水の中に入り、指先は水中に入ると同時に反らす飛び込み)の習熟度の調査及び評価を目的として行われたものである。逆飛び込みは、それに引き続きクロールや平泳ぎをするための飛び込みであり、文部省の学習指導要領で、小学5年生からの指導科目となっている。

水泳授業中の事故に関する一考察

③ 逆飛び込みと授業の関連について

Y教諭は、逆飛び込みにつき各生徒の習熟度を、クロールや平泳ぎにつなげる飛び込みができているかどうか、膝が曲がっていないかなどに着目し、○△×の三段階に評価し、△×の評価の生徒に対し、プール水面と高低差のほとんど無いプールサイドから逆飛び込みを練習させた上、スタート台からの逆飛び込みをさせる段階的指導をした。

④ 当人の技術度について

控訴人Aは、本件事故当時3年生で、1年のときからY教諭の授業を受けてきた。Aは泳ぎ自体は得意であったが(中学1年のとき、水泳部に入っていた)、逆飛び込みを苦手として、腹打ちや足打ちを繰返し、×評価を受けてきた。

⑤ 授業の流れと事故の発生状況について

本件事故当日、Y教諭は、前回の授業時に逆飛び込みの習熟度につき△×評価をしたAを含む生徒7、8名に対し、個別指導をしながら北側東隅のプールサイドとスタート台から逆飛び込みの練習をさせた。Aに対しては、Y教諭は、プールサイドで3回ぐらい、スタート台で2、3回逆飛び込みの指導をした。その段階ではAは、もう少しで○判定になりそうな状況であった。その後、Y教諭は、右各生徒の逆飛び込みの習熟度を判定するため、一人ずつ本件スタート台から逆飛び込みをさせた。Aは、一回目、二回目と×評価で、そのどちらかの飛び込みのとき、Y教諭から「あごを引け。」との注意を受けた。Aは三回目の逆飛び込みをするためスタート台に立った時に、Y教諭から「頭から思い切っで行け。」と言われ、「はい。」と返事をして飛び込んだ。Aは、高めに飛んで入水すると頭を打つ危険性があると思ったものの、Y教諭の右の助言で頭から頭からと思い、高めに飛んでほぼ垂直に入水した(その際、両腕は、頭の先に伸ばし、耳を挟むようにして、逆飛び込みに必要な姿勢をとっていた)。入水時、Aは、腹やももを打たなかったため、一瞬○評価がもらえるかなと思ったが、プールの底にぶつかり、体が縮まった感じがした。Aは、浮き上がろうとしたが、手足が動かず、水面に浮き上がっても顔を水につけたまま、Y教諭の指示で飛び込んだ生徒3、4人とプールサイドから手を貸したY教諭によりプールから引き上げられ、一時保温マッサージを施された後、救急車で病院に送られ治療を受けた。

⑥ 負傷者Aの体格について

Aは、本件事故当時、身長が173センチメートル前後、体重が74キログラムであり、クラスでは大きい方から2、3番目であった。

2. 証人の証言

証人Sによれば、①逆飛び込みの未熟者は、深く水に入ってプールの底で頭を打つ危険

水泳授業中の事故に関する一考察

性がある，②入水時に両手の指先を掌側に曲げていると，水中に深く入るので，絶対に曲げるなど徹底して注意しておくべきである，③逆飛び込みで頭から入水できず腹等を打つのは，逆飛び込みに恐怖心を持っているからであり，未熟者に対しては，プールサイドからの練習により逆飛び込みの技術を十分習得させた上で，スタート台からの逆飛び込みをさせるべきである，④Aは，頭から飛び込めとの教師からの助言が念頭にあって，あごを引きすぎて飛び込んだので，垂直に入水するようになってしまったのではないかと考えられる，⑤Aの習熟度の判定のための3回目の飛び込みのように両手を伸ばして入水しても，70キログラムを超える体重を支えきれずに腕が曲がって頭を底に打ちつける事故が起きる，との意見を持っていることが認められる。

3. 事故予測の可能性について

証拠によれば，本件プールにおける授業中の逆飛び込みで，プールの底で腹をこすったり，頭を打ちそうになったりした生徒がいたこと，本件事当日の授業時間中にも，生徒Yが逆飛び込みをしたとき，プールの底に頭をぶつけたことが認められる。

4. 教師の過失について

以上の事実に基づき考えると，学校の教師は，学校における教育活動により生ずる恐れのある危険から生徒を保護すべき義務を負っており，危険を伴う技術を指導する場合には，事故を防止するために十分な処置を講じるべき注意義務がある。しかるところ，飛び込み能力は，生徒間に極めて大きな格差があり，逆飛び込みについては，その未熟者は，深く水に入ってプールの底で頭を打つ危険性があり，その結果，頸髄損傷等の重傷を負う事故の発生が予見される。したがって，逆飛び込みの指導を実施する教師は，生徒の能力に応じた段階的な指導をし，逆飛び込みの未熟な生徒に対しては，プール水面から高低差のほとんど無いプールサイドからの練習により逆飛び込みの技術を十分習得させた上で，スタート台からの逆飛び込みをさせ，前記のような事故の発生を回避すべき注意義務があるといわなければならない。しかるに，Y教諭には，これを怠り，未熟なAにプールサイドからの逆飛び込みをさせたものであるから，本件事故の発生につき過失があったといえるべきである。

5. 過失相殺（被害者の過失の割合について）

Aは，逆飛び込みに際し，Y教諭から「頭から思い切っていけ。」といわれ，それで，頭から頭からと思い，高めに飛んでほぼ垂直に入水し，本件事故となったものであり，Y教諭の右助言が本件事故の一因となったことは否定できないものの，①高めに飛んで入水すると頭を打つ危険性があることは，Aもよく分かっていたこと，②逆飛び込みは，それに引き続きクロールや平泳ぎをするための飛び込みであり，本来「頭から」入水するもの

水泳授業中の事故に関する一考察

であり、「思い切っていけ」というのは「恐怖心を持たないで」の趣旨と解され、したがって、Y教諭の「頭から思い切っていけ」との助言を不適切のものとはいえないことに鑑みると、本件発生につき、Aにも、安全な入水角度に留意して頭を打つ危険性のない逆飛び込みをする注意を怠った過失があったといわざるを得ない。しかしながら、教師、教育活動により生ずる恐れのある危険から生徒を保護すべき義務を負っており、危険を伴う技術を指導する場合には、事故の発生を防止するために十分な処置を講ずるべき注意義務があることに鑑みると、Aの右過失による減額の率を3割とするのが相当である。

3. 考 察

1. 「逆飛び込み」と「競泳のスタート」の関連について

前掲判例の事故原因となった「逆飛び込み」とは、判決文に記載された内容から、この場合は、スタート台上から飛び込んでクロールや平泳ぎにつなげるためのもの、即ち競泳で用いられるスタート技術であると理解できる。昨今の水泳指導書にはあまり見られない用語であるが、文部省の手引きでは陸上から水中に飛び込む方法として、足先から立位で入水する「立飛び(順下)」に対し、台上から前方に向けて頭部より跳び出し手、頭から先に入水する形を「逆飛び込み」としている。「逆飛び込み」には、二通りの解釈がある。その一つは、「Plain-Dive」(図-1)と呼ばれるもので、台上から前方や上向きに空中で両腕を横に広げるように飛び出し、次に姿勢を下向きに変えて手、頭から垂直に近い姿勢で入水する方法で、これは海水浴場の櫓からの飛び込みのように水深の深い場所で行う技術で、飛込競技にも用いられる技術である。二つ目は、競泳のスタートのように水平に飛び出して水面に対し斜めに入水する方法である。文部省の「永泳の手引」に示される「逆飛び込み」は、後者を指すものと解釈できる。いつ頃からこのようになったかは定かではないが、昭和3年発行の「水泳指針」には「跳込」の項で、「直跳」(図-2)、「順下」(図-3)の次に「逆跳」(図-4)という用語があ

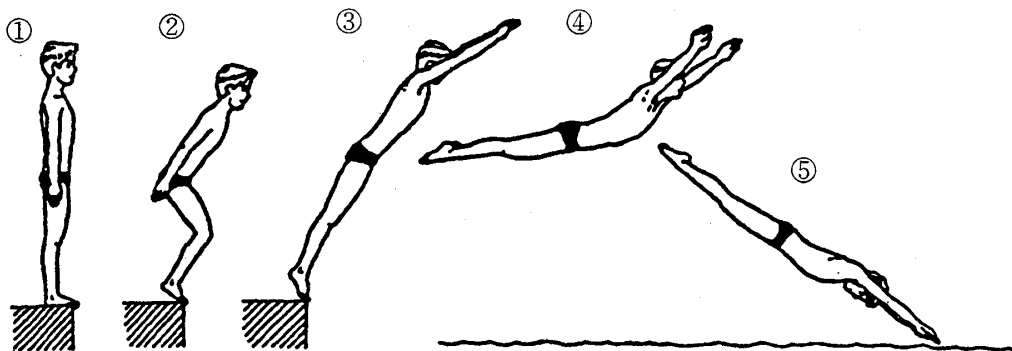


図-1 「逆飛び込み」 (Plain-Dive)

水泳授業中の事故に関する一考察

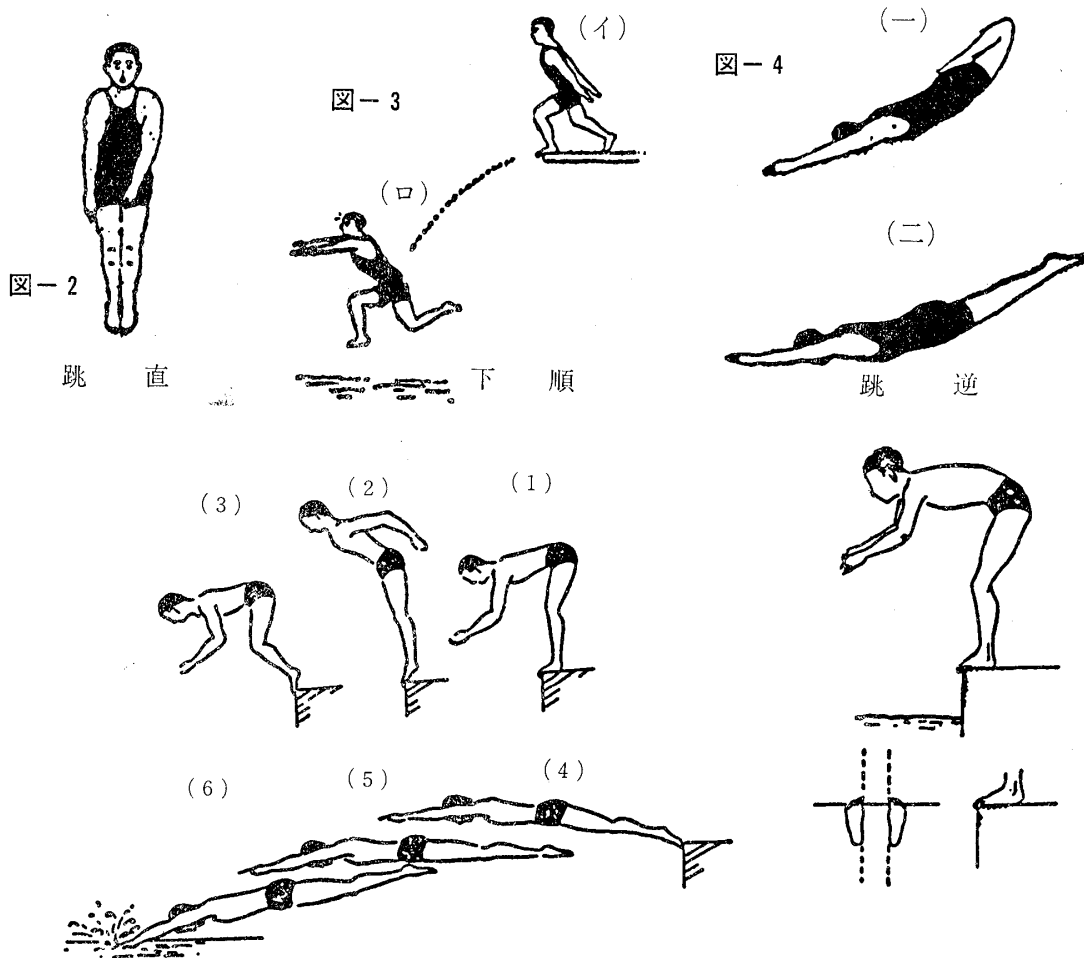


図-5 逆飛び込み図 文部省「水泳指導の手引き」(昭和29年発行)

り、「逆跳とは、臂を頭上に伸ばした直立姿勢で、頭を下にして水に入る方法である。跳込台の前端に趾をかけ、両膝と腰を屈指體を前に傾ける。體の重心線が台の前縁を離れると同時に膝と腰とを伸ばして強く踏切り、同時に頭を下げ両臂を頭上に伸ばし手を拇指側にて接觸させる。空中における姿勢は、體は眞直に伸び、両臂は内側で耳を挟んで頭上に伸びている。而して水に入るのは脚からではなくて、反対に示指の尖端からである。上體が水に入ると、直ちに胸を反らして頭を起こすことが大切である。此の方法は上手に行われると、水に潜る度合いが比較的少なく、見栄えある形であるから最も廣く用いられている。」としている。昭和29年発行の「水泳指導の手引」では、「逆飛び」(図-5)となり、昭和40年発行の「水泳指導の手引き」では、「飛び込みは、泳ぎそのものではないが、泳ぎと密接な関係があるので、実用的なものを二つあげておく。」として「さか飛び」と「立飛び(順下)」を示している。続く各種泳法指導の項で、クロールのスタートの要領としてその指導の手順を図入りで解説している(図-6)。指導手順を要約すると次のようになっている。

- (1) まずプール端などに腰掛け、頭を下げ、両腕で頭を挟み指先から入水するように補助者

水泳授業中の事故に関する一考察

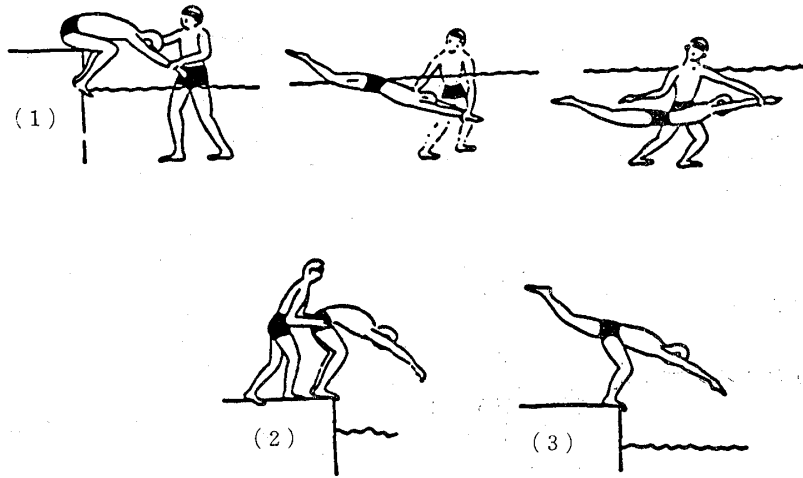


図-6 逆飛び込みの段階的指導例 文部省「水泳指導の手びき」(昭和40年発行)

が水中に立って誘導する。

(2) 次に、プール端にやや膝を屈げ、上体を倒して頭を下げ、両腕を頭上に伸ばした姿勢の練習生に対し、補助者はその後に立ち練習生の腰を両手で挟むように持って入水角度を調整する。

(3) 一人での練習では片足をプール端にかけ他方の脚を後方に上げ、前傾した上体と直線的に伸ばした姿勢で前方に入水する。

(4) その後、徐々に水面からの高さを上げて行き、50センチメートル程度の高さから全身をよく伸ばして飛び込めるようにする。等々である。

到達度としての形としては「用意」の合図で、台端にかけた親指に体重をかけ、膝を軽く曲げ上体を水平近くまで倒し、目は飛び込む辺りを見る。「ドン」の合図で、両腕を大きく振り、体を前に倒しながら、両足で強く台端をけり、両腕をよく伸ばして両耳を挟むようにし、全身を1本の棒のようにしてできるだけ遠くに飛び、手先から入水する。入水したらしばらくそのままの姿勢で水中を水平に進み、飛び込んだ惰性が弱まってきたら、小さくバタ足を行って進行と浮上を助け、水面に出たら左右いずれかの腕で水を掻いて進む。踏み切る際には、体が十分倒れてから、両足を上方に跳ね上げるように踏み切らせて頭のほうから先に入水しやすいようにする。すぐに浮き上がらないで飛び込んだ惰性を十分利用して水中を進む。というものである。これは、当時よく用いられていた形で、台上で上体を前方に倒し両腕を前下方に下げた姿勢から、スタートの合図と同時に両腕を強く振って回転させ、その回転の勢いを飛び出しに利用する「モーション・スタート」(図-7)と呼ばれる方法である。入水はできるだけ浅くして、素早く浮上して次の泳ぎに繋がられるように胸、腹、大腿部に水面の衝撃を受けるような姿勢であったこともあり、水中深く潜りプール底部に接触することは、あまり考えられなかった。その後、競泳記録の向上を目指して、スタート技術の改良が進んだ。次に出て来たの

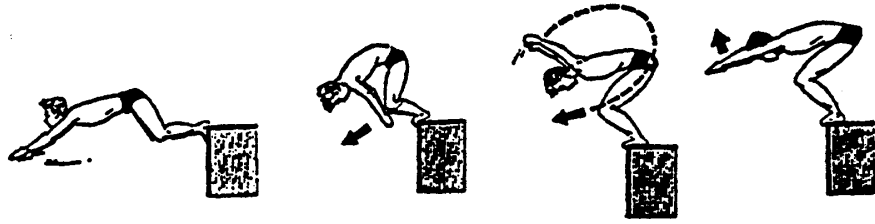


図-7 「モーション・スタート」



- ①かまえ：腕を前方へ伸ばし、足首、膝を軽く曲げ、腰を折って、上体が水平もしくは、やや下向きで静止する。
 - ②飛び込み動作：出発合図と同時に前に伸ばした腕を背のほうに回し、体をすばやく前に倒す。手が腰の横へ回ったとき、スタート台を強く叩いて空中に飛び出す。この時、膝を十分前に倒さないでスタートすると、空中高く飛び上がる原因となり、望ましくない。
 - ③空中動作：空中に飛んだ直後、回して来た腕を肩の前方へ伸ばし回転を止め、身体を一直線に伸ばす。
 - ④入水：水に入るときは、伸ばした身体が水面と平行になるようにして、胸、腹、脚が同時に水面に当たるぐらいがよい。
- (「図説水泳事典」：昭和46年3月30日 古橋 廣之進 講談社P.95,96)

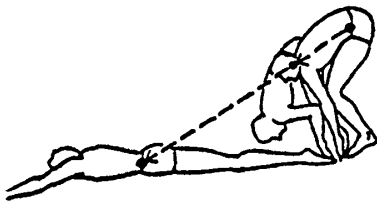


図-8 「Grab・スタート」

- ①かまえ：スタート台に立ち、膝を軽く曲げ、腰を深く折って、腕を下に下げて、手でスタート台の自分のつま先の両端をつかむ。
 - ②飛び込み動作：出発合図と同時に、肘を急速に曲げ身体を前方と下に引く。手を放すと、腕が前方へ振れ、膝と腰、最後に足首が身体を前方へ押し出すように伸びる。
 - ③空中姿勢と入水：体は、一直線に伸ばし、普通のスタート（モーション・スタート）に比べ、ずっと低く、頭は入水するとき腕の間に下がっているが、それは15度に近い角度である。
- Grab・スタートの利点は、腕によって体を前方、下方へ引くためにつま先がスタート台から離れる時間も、水に入る時間も早い。
- (「水泳」昭和53年6月30日 古橋 廣之進 講談社P.97,98)

が「Grab・スタート」(図-8)と呼ばれるもので、両腕の回転に要するタイムのロスを少なくしようと考案されたものである。同時に入水時の水の抵抗をより少なくしようとする試みも出て来た。そのことにより、入水角度が徐々に大きくなり、潜り込む深さも増して来た。入水角度が大きくなったことにより、入水時に見られる水しぶきがモーション・スタートに比べ少ないフォームになっていった。水しぶきが少ないということは、それだけ水の抵抗が小さく、スタートの蹴り出しで得られる推進力が妨げられず、水泳記録の短縮に寄与するということである。飛び出す角度も水平から徐々にやゝ上向きへと変化し、高い位置からの落下の惰性を利用するという考え方も加えられてきた。その後も、さらに改良が加えられ、今日行われているのは「パイク・スタート」(図-9)と呼ばれるもので、入水角度はより大きくなり、手先、頭、胴、脚が一点を通過することを目指している。昨今の指導書の中には、スタート台の前方にフラフープを浮かべ、その輪の中を通過するという練習方法を勧めているものもある。勢い入水角度は大きくなり、潜り込みも深くなっている。入水後の泳者の移動曲線は放物線を逆にした形となり、潜行距離は長くなる傾向にある。

本件事故は、昭和57年のことであるが、競泳のスタート技術は、Grabスタートからパイクスタートへの移行の時期に当たる。トップ・スイマー達は、どんどんこの技術を駆使するよう

水泳授業中の事故に関する一考察

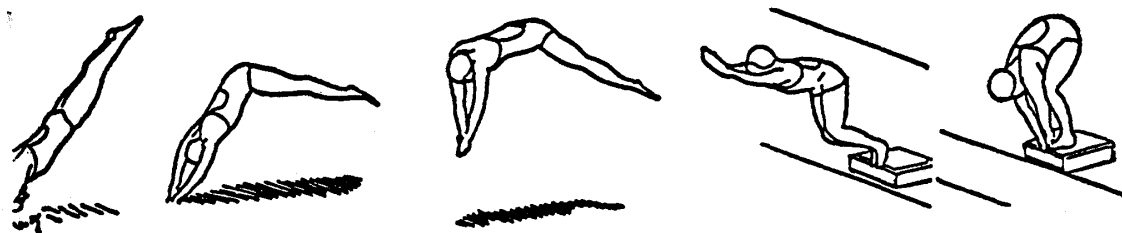


図-9 「パイク・スタート」

①構えと空中姿勢：スタート台にあがってとるスターティング・ポジションは従来のグラブ・スタートと変わりはない。しかし、飛び出した空中でのボディ・ポジションが異なる。従来のグラブ・スタートは一直線のポジションになるが、パイク・スタートは「への字」型のポジションになる。

②入水：両腕を後頭部にぴったりとつけ、手から入水し、頭、腰、脚、足のすべてが指先が入水したと同じ一点を通過するようにする。入水時に同じ一点を身体の前部が通過して行けば、それだけ水の抵抗も小さく、前方への推進力も増す。入水時に生じる音も軽々しい“バシャーッ”ではなく、“ズポッ”と鋭くなる。

(日本水泳連盟「競泳コーチ教本」1984年7月20日 大修館書店P.162)

パイク・スタートでは、空中高く飛び出し、落下スピードを利用して一点に入水します。

(「水泳競技」1986年7月30日 東島 新次 ベースボール・マガジン社P.60、61)

になったが、武藤は、スタート技術練習時の事故に関連して、1982年(昭和57年)発行の「水泳の医学」で「正しい飛び込み技術を確実に指導する」という項の中で、「パイクスタートを中学校段階で指導する必要はないわけです。パイクスタート自体は、競泳用のスタートとして必ずしも優れているわけではないという報告もあり、パイクスタートの指導実施については、今後検討の必要があります。」として、その危険性を指摘している。

スタート技術の変化は、しかしながら、指導に当たる教員のその正しいフォームに対するイメージに変化を与える要因になることは、容易に想像できる。指導に当たる教員が、スタートフォームをイメージするとき、そのモデルを何に求めるかを考えると、それは、競技会に於ける選手のスタート時のフォームが理想となるのではなからうか。特に、逆飛び込みの習熟度を評価のための項目とすると、この時教師の頭にある飛び込みのフォームは、意識するしないに拘わらず、自然に競技会における選手達のフォームに近いものを良しとすることになりはしないか。そうであるなら、事故当時の競技会では、先述のグラブスタートもしくは、パイクスタート型のものが広く用いられており、模範演技を命じられた水泳部員のスタートフォームはそれらに近い形でのスタート(逆飛び込み)であって、それが出来る生徒が○評価を受け、水しぶきのあがる、いわゆる腹打ちをするようなものには、×評価がつく結果になったのではあるまいか。このことは、つぎの2の項目の評価についての教員の証言からも推測できる。

法廷では、その飛び出しの角度や入水角度が争点となっているが、モーションスタートの行われていた当時の入水角度と、グラブスタートやパイクスタートが指導され普及しつつある時代では、大きな違いがあるのである。ここで、実際の法廷での尋問から、指導に当たった教員が理想とした逆飛び込みのフォームはいかなるものであったのかについて探ってみることにす

る。

2. 「逆飛び込み」習熟度の評価について

指導に当たった教員Yが被告代理人の問に対して提出した証人調書によると、習熟度の判定について次のように述べている。「○評価というのは、飛び込んで次の平泳ぎなりクロールなりにスムーズに繋げることができ、要するにロスが少ない飛び込みであれば私は、○の判定を与えています。飛び込みでは、下手な者は、腹を打ったり、太腿を打ったりするがそういう点もみえます。○評価を受けた者には、そういうことをする者はいないということです。」そのためのフォームについて「ロスを少なくするために、入水のときの形、要するに顎をしっかり引いて、両手を伸ばし、頭を挟み、膝を伸ばして体を真っすぐにして、指先から入水するということです。」更に現場でのこの点の指導に際しては、「水泳部員とか、上手な生徒をピックアップして模範演技をさせ、口頭で指示を与えて指導していました。」被害者Aの当日のフォームについては「徐々に体が伸びてきていて、今まで完全にアンバランスの状態だったのが、水しぶきもあまりあがらない状態で入水できるようになっていました。顎が出るくせもあって『顎を引け』という指示もしていました。また、「逆飛び込み」という用語について「生徒には逆飛び込みの名称ではなく、飛び込みの名で説明しました。逆飛び込みは、斜め前方に飛ぶが少し上に上がるといいます。」とし、この場合の飛び込みは、あくまでも競泳用のスタートの型としての飛び込みであることを示している。即ち、頭を両腕で挟むように伸ばした指先から頭、胴、脚が順次入水し、入水に際し水しぶきの上がるい飛び込みを想定し、この型に近い者を合格として○評価を与え、その型のモデルは、水泳部員や上手な者の飛び込みの模範演技であった。このことは、指導に当たった教員が理想としたスタートのフォームは、モーションスタート時代の入水の形ではなく、グラブスタートもしくはパイクスタートに於ける入水の形であったものと考えられ、正に競泳競技におけるスタート技術であったことを示している。競泳のスタート技術は、スイミングゴーグルの普及に伴って、入水時の衝撃によるゴーグルの脱落を防止するためにも、ますます入水の際の上体と水面の角度は大きくなり、したがって潜入深度も深くなってきた。このことは、水深の浅いプールでの飛び込みは非常に危険を伴う結果となってきたのである。

3. 日本水泳連盟のプール公認規則と飛び込み事故対策（資料一1、資料一2）

事故による訴訟で、日本水泳連盟の規定がたびたび論議されるようになり、公認規則とプールの安全性が、クローズアップされるようになった。国際水泳連盟(FINA)の規定では、国際競技会を開催するプールのスタート台下の水深は、1.80m以上あることが条件となってい

水泳授業中の事故に関する一考察

る。しかしながら、学校プール等の標準プールと称されるプールでは、飛び込み事故以前に溺水という事故を想定し水深を浅く規定している。我が国の学校プールの水深はその殆どが0.80m～1.50mとなっている。本件事故のプールも最浅部1.10m、最深部1.30mのものである。

日本水泳連盟は、1992年4月1日施行の新規定で「端壁前方5.0mまでの水深が1.20m未満であるときは、スタート台を設置してはならない。」(プール公認規則第47条)とした。更に「飛び込み時の事故防止・軽減の見地から小中学校プールであっても、水深を1.00m以上にすることが望ましい。」(第54条)という注意を明記した。このことは、スタート技術の変革により、スタート時の潜り込みが深くなり、トップスイマーでも底に体を接触させる場合もあることから、安易に飛び込み事故を引き起こすことを防止しようとする意がこめられている。

4. 空中姿勢と水中姿勢の指導について

ところで、裁判での尋問のやり取りは、飛び出しの方向、空中姿勢、入水角度がその殆どであるが、事故防止のための技術では入水直後の水中姿勢が重要なポイントであることが忘れられている。熟練者は、入水と同時に潜行深度を咄嗟にコントロールする感覚を身につけていて、危険から身を守ることができるのに対し、未熟者には、その点で大いに不安定なものがある。それゆえに未熟な者に対しては特に指導に当たっては、水中姿勢の適切な指導がなされなければならない。本件での指導法の説明でも「入水したら出来るだけ早く水面に出て次の泳ぎに繋げるようにするよう指導した」とあるが、素早く水面に出るための動作には触れていない。飛び込みの指導では、空中動作以上に水中の動作が重要なポイントであることは言うまでもない。証人の証言にあるとおり、手先から水に入り頭部、胴部が水面を通過するときには、上体は素早く水平になる動作を始めていなくてはならない。これを誘導するのは手指であり腕である。この点の言葉や動作での指導が欠けていることが、少なからず事故に結びつく要因となっているように思えてならない。

4. 結 語

水泳指導にはさまざまな内容が含まれているが、その第一の目的とするところは、水難事故から身を守ることにある。言い換えると、それは水泳を通しての安全教育である。しかるに、指導現場に於ける安全指導は、準備運動をする、シャワーを浴びる、静かにプールに入る、プールサイドを走らない、飛び込むときは前方に人がいないことを確認する程度のものであり、逆飛び込みは危険を伴う旨の注意がない。水中での指導では、まず水に慣れ、水の中で浮き、潜り、泳ぐことを学ぶ。泳ぎにはまた様々な技術があり、競泳種目(クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、

日本水泳連盟 プール公認規則

(1992年版 抜粋)

第4節 25m プール

第46条 (主要項目)

- ① 第1節に定める以外の主要項目は次の通りとする。
1. 長さ (L1) タッチ板をスタート側のみに設置する場合 25.01m
タッチ板を両端壁に設置する場合 25.02m
 2. 幅 (L3) 10.4m以上
 3. 水深 (G) 1.00m以上
 4. コースの数 5コース以上
 5. コースの幅 (E) 2.00m以上2.50m以下とし、各コースの幅は均等であること
 6. プール両端の余裕 (L6) 0.20m以上で休息だなの幅以上
- ② 固定式のタッチ板を使用する場合の前項1号の長さはタッチ板装着の状態では25.00mとする。

◎第47条 (スタート台と水深との関係)

端壁前方5.0mまでの水深が1.20m未満であるときはスタート台を設置してはならない。

第48条 (端壁の水面上の立ち上り)

端壁の水面上の立ち上りは0.20m以上0.30m以下とする。

第49条 (スタート台の寸法)

スタート台の要目は次の通りとする。

1. スタート台の高さ (K) 0.50m以上0.75m以下
2. 台の上面の面積 (I×J) 0.40m×0.40m以上

第3章 標準競泳プール

第50条 (標準競泳プール)

この章においては総則第4条に定める標準競泳プール (以下この章においては標準プールをいう) の細目について定めるものとする。

第51条 (標準プールの材質)

標準プールの躯体の材質は原則として第19条第3項及び第4項に定めるところによるが、プールの建設主体の判断で別の材質を選定する場合は当該主体の責任においてこれを行うものとする。

第52条 (標準プールの種類)

標準プールは次の2種類とする。

1. 公称50mプール: プール長 (L1) 50.01mのもの
2. 公称25mプール: プール長 (L1) 25.01mのもの

第53条 (許容される過長値・過短値)

プール長の許容過長値及び過短値は次の通りとする。ただし凹凸の測定は行わない。

(最大過長値) (最大過短値)

- | | | |
|-------------|------|-----|
| 1. 公称50mプール | 45mm | 5mm |
| 1. 公称25mプール | 20mm | 5mm |

◎第54条 (プール長以外の要件)

プール長を除く標準プールの要件は次の通りとする。

1. コース数 5コース以上
2. 幅 (L3) 9.4m以上
3. 水深 (G) (ア) 小中学校プール 0.80m以上
(イ) 小中学校プール以外 1.00m以上

(飛込時の事故防止・軽減の見地から小中学校プールであっても、水深を1.00m以上とすることが望ましい。)

◎第55条 (スタート台と水深との関係)

前章第47条の通り。

競泳プール公認規定（1982）略表

（必ず本規則参照のこと）

項目	プール公認規則		プール公認規則付則（設置要領）	
	公認プール	標準プール	F J N A 級	国際・全国大会級
1) 長さ 公称50mプール 25mプール 許容誤差	50.01 m 25.01 m 0 mm～+10mm	50.01 m 25.01 m (50mプール) - 5mm～+45mm (25mプール) - 5mm～+20mm	50.01 m —	50.01 m —
2) 幅・コース等 50mプール 25mプール コース幅 コース外余裕 全幅	7コース以上 5コース以上 2.00 m以上2.50 m以下 0.50 m～コース幅×½ 15.0 m以上 11.0 m以上 水面下1.20 m以上に幅0.10 m～0.15 m で設置	5コース以上 5コース以上 1.80 m以上2.50 m以下 規定なし 規定なし 規定なし	8コース以上 10コース以下 — 2.50 m 0.50 m 21.0 m以上 —	— — — — —
休息だな又は休息用くぼみ			水面下1.20 m以上に幅0.10 m～0.15 mで設置	
3) 水深	1.20 m以上 1.00 m以上	小中学校プール0.80 m以上、その他 1.00 m以上	1.80 m以上（水位調節によるもの可）	1.40 m以上 —
4) 端壁面の滑り止め		水面下わくとも0.8 mまで		
5) 端壁の水面上の立上り		0.20 m以上	規定なし（0.30 m以下とする場合は特別な配慮が必要）	
6) コース・ロープ・ブイ		径50mm～110 mmのもの	径110 mm又はそれに近いもの	
7) スタート台 高さ 50mプール 25mプール 傾斜角	0.40 m × 0.40 m以上 0.50 m～0.75 m (0.35 m～) 0.50 m～0.75 m 10度以下（通常3度）	水深1.00 m未満の場合0.25 m以下 水深1.00 m以上の場合0.35 m以下 10度以下（通常3度）	0.50 m × 0.50 m以上 0.50 m～0.75 m — 10度以下	
8) コースライン 幅色 床端 面壁		0.20 m～0.30 m 階色 両端壁から2.0 mで打切り、両端に1.0 mのクロス・ライン 中央ライン、水面下0.60 mに0.50 m級のクロス・ライン		
9) その他のライン 5 m及び中央ライン 色		コース・ラインと識別できる色		—

水泳授業中の事故に関する一考察

バタフライ)をはじめ立ち泳ぎ、横泳ぎなどが含まれる。これらの技術をおぼえ、さらに水に飛び込むことやボールその他の道具を使って遊んだりゲームを楽しむことを学ばせることになる。しかしながら、教育の現場での水泳指導は、生徒一人一人の技術をその評価のための対象とするため、指導の内容は勢い競泳種目に集中し、泳ぎの速さ、泳ぎのフォームの良否、飛び込み技術の巧みさ等に着眼した指導になりがちである。

水泳は、季節的な要因でその指導は時間的に短期間に限られるため、未完成のまま完結しなければならないジレンマがある。本件事故の原因の「逆飛び込み」の指導には、泳ぎの技術指導と同じぐらいの十分な時間が必要であるが、現実には到底無理であり、未熟なまま評価のための試技を強行しなければならない事になる。しかし「逆飛び込み」の指導は、単に競泳種目の技術だけでなく、潜ったり、回転したり水中で自在に己の体をコントロールできるようになった者に対する課題とすべきである。指導に当たる教員は自分で実際に試してみてもその安全性を確認し、さらに危険な要素をもつ施設(十分な深さのないプール)での指導法の研究が望まれ、単にスタート台を撤去するだけでは解決できないということを肝に銘じなければならない。

《資料記事—逆飛び込み事故訴訟事件》

1. 昭和56年6月18日、宮崎市立宮崎中学校で水泳授業中、飛び込んだプールの底で頭を打って首の骨を折り、全身まひになった当時の中学生と両親が「事故は学校側が注意義務を怠ったため」などとして、宮崎市を相手取り総額1億円の損害賠償を求めていた民事訴訟で、宮崎地方裁判所は「担当教師が、生徒の飛び込み技術を正確に把握した上で、段階的指導をするべきだったのに、これを怠ったために事故が発生した」として原告側の主張をほぼ認め、同市に9,430万円の支払いを命じた。(1988.6.31 西日本新聞)
2. 昭和59年7月16日、筑紫野市立二日市中学校で水泳の授業中に飛び込み練習で首を痛め、ほぼ全身まひになった元男子生徒と母親が、筑紫野市に約1億5,500万円の損害賠償を求めた訴訟の和解協議が15日午後1時10分から、福岡地方裁判所民事三部で行われ、市側が9,000万円を支払うことで合意し、和解が成立した。(1988.2.15. 西日本新聞)
3. 昭和59年7月、白根市立新飯田小学校のプールで水泳訓練中に飛び込みをした少女の首の骨が折れ、四肢がまひするなどの後遺症が残ったのはプールの水深が浅く、教師の指導が不適切だったためとして、市内に住む少女とその両親が白根市を相手に逸失利益や看護費用、慰謝料など合わせて1億8000万円余りの損害賠償を求める民事訴訟で、26日和解が成立し、白根市が1億1,000万円を支払うことなどでまとまった。(1989.12.27 朝日新聞. 新潟版)
4. 昭和58年9月5日、岩国市立麻里布小学校で当時小学校6年生だったAさんが、水泳授業中プールサイドから逆飛び込みしたところプールの底で頭を打ち、首の骨を折る大けがをし、55日間の入院後5年間通院治療を受け、日常生活にほとんど支障ないまでに回復したが首が動きにくい後遺症があり将来的に症状悪化の恐れもあると診断された事故について、Aさんと両親が同市の管理責任を追及して総額3,690万円の損害賠償を求めていた訴訟の判決が26日にあり、山口地方裁判所岩国支部は、市に1,940万円の支払いを命じた。(1991.8.27 中国新聞)

水泳授業中の事故に関する一考察

5. 昭和61年7月14日、三重県四日市市立富洲原中学校で水泳の授業中、長男がプールの底で頭を強打して全身まひの障害を負ったのは学校の責任として、両親らが四日市市を相手に約2億1,000万円の損害賠償を求めた訴訟の判決が11日、津地方裁判所四日市支部であった。裁判長は「学校側は飛び込み指導に十分な注意を払わなかった」として同市に8,800万円の支払いを命じた。(1991.10.12 西日本新聞・夕刊)

《参考文献》

- (1) 文部省「水泳指針」山海堂出版 昭和3年 p.54, 55, 56
- (2) 文部省「水泳指導の手引」東洋社 昭和29年 p.108, 109
- (3) 文部省「水泳指導の手びき」光風出版 昭和40年 p.85, 86
- (4) 古橋廣之進・宮下充正・林 裕三・高橋伍郎「図説 水泳事典」講談社 昭和46年 p.94, 95, 96
- (5) 日本水泳連盟「競泳コーチ教本」大修館書店 昭和57年 p.162, 163, 164
- (6) 古橋廣之進「水泳」講談社 昭和53年 p.97, 98
- (7) 鶴峯 治「水泳」日本文芸社 昭和54年 p.49, 50
- (8) 東島新次「水泳競技」ベースボール・マガジン社 昭和51年 p.60, 61, 62
- (9) 武藤芳照「水泳の医学」ブックハウス・エイチディ 昭和57年 p.126
- (10) 日本水泳連盟「日本水泳連盟プール公認規則 1992版」p.14, 15