

第4章

水泳指導と安全

第1節 水泳指導の安全管理

小・中・高等学校の学校管理下の水泳指導中に近年発生した死亡事故

(「学校管理下の災害」(独立行政法人日本スポーツ振興センター)より)

[24年度給付]

○死亡児童：小学校1年生女子

<態様> 溺死

夏期休業中、低学年プール指導の際の自由プールの時間、教員が水面にうつ伏せで浮かんでいる本児童を発見した。意識はなく、すぐに心臓マッサージ、人工呼吸、AEDを試みる。救急隊到着後、病院に搬送、集中治療室で治療を受けていたが、翌日死亡した。

[23年度給付]

○死亡児童：小学校3年生男子

<態様> 溺死

泳力測定中、18メートル付近で泳ぎを止めたにもかかわらず、立ち上がりずに体を斜めに傾け、片足でジャンプするように動き、顔は水面につき、手はバタバタと動かした。すぐに本児童を両手で助け上げ、プールサイドに運んだ。呼吸を確認し気道を確保し、タオルケットで体をくるんだ。その後様子が変わったので救急車を要請した。呼吸が弱くなったので、人工呼吸・心臓マッサージを行った。救急車で病院に搬送し、治療を受けた。その後入退院を繰り返し、翌年死亡した。

○死亡児童：小学校5年生女子

<態様> 溺死

夏季休業時のプール開放時、本児は他の児童10名とともに、25メートルをクロールで泳いでいた。ほぼ中間地点にさしかかった頃、急に動きがバタバタし始め、13メートル付近でおおむけ状態となった。すぐにプールサイドに引き上げ、心肺蘇生を行い、病院に搬送後、治療を受けていたが、後日死亡した。

[22年度給付]

○死亡児童：小学校2年生男子

<態様> 溺死

水泳の授業中、大プールに移動し自由泳ぎをしていたが、教師の目が行き届かなかった5分程の間に溺水した。

○死亡児童：小学校5年生女子

<態様> 突大血管系

臨海学校の遠泳中、水泳指導の教諭達はそれぞれが適当な間隔を空けて児童達の様子を監視しつつ浮き輪を使い泳いでいた。突然本児童の動きが止まり、気付いた教諭がすぐに近寄り「しっかりしろ」と言いながら後頭部を支え顔が水に浸らない様にした。既に目が虚ろで意識も定かではなかった。3人の教諭で監視の小船にボディボードを使って引き上げた。直ちに人工呼吸、心臓マッサージを始めると同時に119番の要請をした。到着したドクターヘリの医療チームに引き渡した。医療機関で救命措置を行ったが、後日死亡した。

1 児童生徒の健康管理

水泳は、水の中で全身を使い、水温、気温の影響を受けながら展開される運動のため、児童生徒の健康状態によっては事故につながりやすいことを留意しなければならず、水泳に適する健康状態であるかどうかを事前に確認しておくことが重要です。

(1) 定期健康診断の結果の活用

毎学年、6月30日までに実施される定期健康診断の結果を、水泳の可・不可の決定に当たって、学校医との連携のもとに十分活用することが重要です。定期健康診断で発見された病気のうち、水泳を行うことによって悪化すると思われるもの及び他の児童生徒に感染させる恐れのあるものについては、事前に治療等を受けさせたり、不可の際の指導内容を検討しておくことが大切です。

なお、定期健康診断を実施してから、水泳実施の時期までに期間がある場合は、その間に臨時の健康診断を実施することも考えられます。

(2) 健康情報の活用

指導者は、健康管理上注意を必要とする者に対して、医師による検査、診断によって水泳が可であることを確かめておく必要があります。このため、児童生徒の健康状態について多面的に観察することが大切です。

①保護者による健康情報の活用

保護者による健康情報については、問診票や健康カード等によって把握することができます。問診票は、体温、食欲、睡眠、活動状況などから健康の状態が分かるように、具体的な調査項目を設定します。

②学級担任や教科担任による健康情報の活用

学級担任や教科担任は、日常的に児童生徒の健康観察を行い、健康状態を把握しています。健康カードや家庭連絡帳などでの保護者から連絡、本人の訴えや周囲の児童生徒の指摘又は授業中の様子などにより異常が認められる場合には、養護教諭や学校医等と連絡をとり、水泳実施の可否を含め適切な対応をする必要があります。

「健康カード」には、次のような事項を記載することが考えられます。(p.128 参照)

【健康カードの主な項目例】

- | | |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 体温 | <input type="checkbox"/> 朝食の有無 |
| <input type="checkbox"/> 睡眠時間 | <input type="checkbox"/> 排便・下痢の有無 |
| <input type="checkbox"/> 現在の体調（腹痛・頭痛・せき・鼻水・吐き気・めまい胸の痛み・足のむくみ・手足の痛み） | |
| <input type="checkbox"/> 保護者の確認 | |

③養護教諭による保健情報の活用

保健室は、児童生徒の健康に関する資料を保管しており、保健情報も集まってくるので、児童生徒一人一人の健康の様子を把握することができます。

養護教諭は、水泳を実施するに当たっての様々な資料を学級担任や水泳指導を担当する教員に知らせ、児童生徒の健康管理を適切に行えるよう共通理解を図る必要があります。その際、プライバシーの保護には十分留意します。

④児童生徒相互による健康観察

児童生徒相互による健康観察は、指導が展開されていく過程はいうまでもなく、事前においても重要な意味をもっています。顔色、動作など観察しやすい項目を設けておくとよいと考えられます。

2 注意を要する児童生徒への対応

水泳を実施するのに注意が必要な児童生徒、あるいは、禁止させる児童生徒については、医師等の診断結果を最優先とし、関係者の総合的な判断によって決定するとともに、その取扱い方を明確にしておくことが大切です。

健康診断の結果、ある条件のもとに水泳の実施が可能と判定された児童生徒の取扱いには、その病状に応じた運動の質と量等を十分に配慮しなければなりません。

また、指導に当たっては、学校医等との連携を図るとともに、保護者や本人と十分話し合う必要があります。下記の疾病等に該当した児童生徒のうち、治療によって水泳指導までに完治する者や条件を付ければ参加できる者については、健康相談を通して、治療の勧告や水泳に参加するときの注意事項などをそれぞれに応じて指導しておくことが大切です。

(1) 心臓病、腎臓病の者（特に専門医の判断を要する。）

〔参考〕財団法人日本学校保健会においては、各学校が突発的な事故を恐れるあまり、過剰な制限を加えて、当該児童生徒のQOL（生活の質、生命の輝き）を制約したり、可能な生育を妨げることがあってはならないとして、平成21年度「新・学校生活管理指導のしおり」を作成しています。

(2) 呼吸器疾患の者（気管支炎、肋膜炎、肺結核性疾患など。ただし、喘息は除く。）

(3) その他急性中耳炎、急性外耳炎の者

(4) 病気直後、手術直後の者

(5) 過去に意識障害を起こしたことがある者

(6) アトピー性皮膚炎の者

(7) その他、プールを介して他人に感染させる恐れのある疾病にり患している者

3 監視

指導者と学習者相互による安全対策のほか、飛び込み事故、溺水事故、排（環）水口における吸い込み事故、プールサイドでの転倒事故等、プール内での事故を防止するため、監視の位置、監視の要点などについて事前に検討を加え十分確認をしておかなければなりません。

(1) 監視者の位置

監視者の位置は、プール全体を見わたすことができ、プールの角部分などが死角にならないようなところとします。また、必要に応じて指導者の他に教諭、養護教諭及び保護者等で監視係を設けることも考慮する必要があります。

(2) 監視の要点

- 水面上はもちろんのこと、水底にも視線を向けること。
- 水深が急に深くなるような部分や、水面がぎらぎら反射するような部分には特に注意すること。
- プールの安全使用規則を無視する者には直ちに注意を与えること。
- 監視に必要な物品、例えば笛、メガフォン、救急用具等を用意しておくこと。
- 監視員は水着を着用していること。

(3) 水泳授業以外での監視

夏休み中の水泳指導等で、保護者に監視の協力を依頼する場合については、あらかじめ、監視の位置や要点について連絡し、徹底を図る必要があります。

なお、監視員及び救護員の安全管理については、平成19年に文部科学省及び国土交通省発出の「プールの安全標準指針」を参照ください。(p.144 参照)

4 用具等の使用上の注意

ビート板などの水泳指導のための用具は、水泳の初歩的な泳ぎの技能を身に付けたり、抵抗なく水に入ったりするなど、効果的な学習を進める上で大切な役割を果たすものですが、適切な使用方法に基づいて使用しないと、事故の原因となる可能性もあります。

ビート板を使用する場合には、使用目的・枚数などを明確にし、取扱いには十分な注意が必要です。

また、学習指導要領において使用は想定していませんが浮島を用いる場合、浮島の下に児童生徒が覆われると、大きい浮島に吸引されて水面に上がれなくなる可能性があり、監視等で十分な注意が必要です。

【主な留意事項】

- ビート板などの補助具は、使用上の留意点と保管状況を十分確認しておくこと。
- ビート板の上に立ち上がったり、プールサイドからビート板に飛び乗ったりしないこと。

5 緊急時の対応について

各校においては、万が一の事故発生時に、円滑・迅速に児童生徒の救助・救命を行える体制を整えておく必要があります。また、緊急時の対応マニュアルを作成し、対応手順を共通理解したり、簡潔なフローチャート図などを、職員室、保健室及びプール等の日頃から見やすい場所に掲示しておくことが大切です。また、このマニュアル等を定期的に見直し、再確認することが重要です。

(参考) 健康カードの様式例

	年	組	氏名					
--	---	---	----	--	--	--	--	--

	月 日	/	/	/	/	/	/	/
項 目								
朝の体温は何度でしたか		℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃
睡眠時間は どれくらいでしたか		時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
1 朝食は食べましたか (何時に食べましたか)		(時)	(時)	(時)	(時)	(時)	(時)	(時)
2 朝, 排便はありましたか								
3 下痢や腹痛の症状はありませ んか								
4 頭痛を訴えていませんか								
5 せき・鼻水はでていませんか								
6 吐き気はありませんか								
7 めまいやふらつきはありませ んか								
8 心臓がドキドキしたり, 胸の 痛みはありませんか								
9 足のむくみや手足の痛みはあ りませんか								
保護者印								

※ 1～9については, 「はい」は○を, いいえは×をつけてください。

第2節 水泳の安全指導

水泳指導中の安全を確保するためには、実技指導に際して安全に関する種々の注意を払うことが必要です。

1 天候の判断

落雷や竜巻等突風、急な大雨の危険性を認識し、事前に天気予報を確認するとともに、天気の急変などの場合には躊躇することなく計画の変更・中断・中止等の適切な措置を講ずることによって、児童生徒等の安全を確保することが大切です。また、光化学スモッグ、落雷の予報にも注意が必要です。

2 安全上の対策

プール入水前に事故防止の観点から、以下の点について児童生徒に理解させるとともに、指導しておきます。

○食事時間

食事の直前直後は避けます。

○ボディチェック

耳垢をとり、爪を切り、用便をすまさせます。髪の毛の長い児童生徒は、ゴムでまとめます。

○水着

水中での動作が行いやすいものを使用します。

○プールサイド

プールサイドを走ったり、ふざけあうと転んで頭を打つなどの危険性があることを、児童生徒に理解させます。

3 人数確認

事故を未然に防ぎ、事故を早期に発見するには、人数確認が重要な手だてとなります。人数確認は人数の確認だけでなく、顔色、動作などから健康状態を観察するという大切なねらいがあります。入水前、指導の展開の途中、退水後のそれぞれにおいて敏速かつ正確な人数確認を実施する必要があります。

(1) 人数確認の方法

人数確認には様々な方法があり、水泳ではバディシステムによる方法が一般的ですが、それだけに頼るのではなく、入水前、退水後に出席簿や班別の名簿などを用いての点呼を併用することが望まれます。

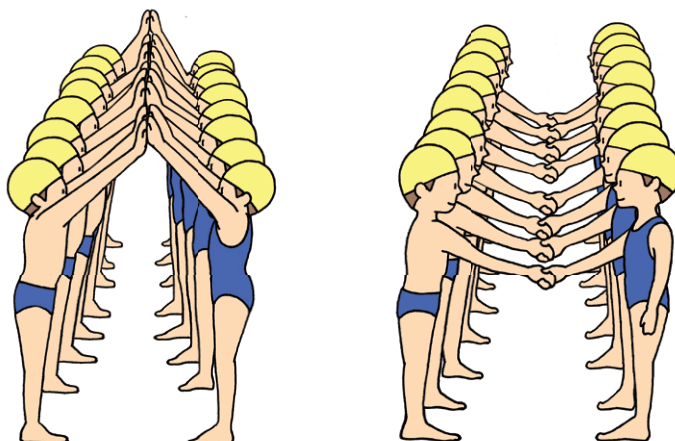
人数確認は体育の授業やその他の学校行事においても必要なもので、児童生徒に人数確認の重要性を認識させ、敏速にして正確な人数確認ができるようにしておくことが大切です。

(2) バディシステム

バディシステムは、二人一組をつくり、互いに相手の安全を確かめさせる方法で、事故防止のみならず、学習効果を高めるための手段としても効果的です。

例えば、教師の笛の合図と「バディ」という号令があったとき、互いに片手をつなぎ合わせて挙げさせ点呼をとる方法があります。バディシステムによる場合、単に手を組ませることにねらいがあるのではなく、組数を数えること、その数を記憶するか記録しておくこと、表情や動作を観察することなどが大切です。

また、児童生徒相互に相手の表情、動作について観察し異常があったら直ちに指導者に連絡するように指導します。



※ バディの組合せ

バディシステムは安全を確かめ合うことだけが目的ではなく、互いに進歩の様子を確かめ合ったり、欠点を矯正する手助けとなることもねらいとしています。さらに、互いに助け合ったり、人間関係を深め合うこともねらいとしているので、その組合せには十分な配慮が必要です。指導のねらいに応じて、泳力が同じくらいの者、熟練者と初心者などの組合せを工夫することが大切です。

4 準備運動

準備運動は、事故を防止する上で不可欠のものです。準備運動の必要性、重要性を児童生徒に理解させ、自主的・主体的に実施できるように指導する必要があります。

(1) 準備運動の運動量

準備運動の量は、児童生徒の身体の状況をよく観察し、気象条件を考慮しながら適宜運動量を変えるべきであり、長時間、激しい運動をさせることは好ましいことではありません。盛夏の暑い中で発汗の著しいときには運動量を少なくしたり、また、気温の低い場合には、身体が十分暖まる運動量にするなどの配慮が必要です。

(2) 準備運動の内容

身体のすべての部分の屈伸、回旋、ねん転などを取り入れた運動を行うことが大切です。また、各関節の可動性を増すような運動、筋肉を十分伸ばすような運動、筋肉をリラックスさせるような運動などに加え、クロールの腕の動作、平泳ぎの腕・脚の動作を模倣させるなど主運動との関連を考慮することも大切です。

(3) 実施上の留意事項

準備運動は、心臓に遠い部分の運動から始めたり、簡単なものから複雑なものへ、最後は心肺に刺激を与える運動で終わったりという手順が一般的です。また、動作がリズムカルになるように、動きに緊張、弛緩、速さなどの変化をつけたり、笛や号令にも強弱をつけて行うようにします。

5 入水時と休憩の注意事項

(1) 入水時の注意事項

入水時間は、年齢、能力及び学習内容等のほか、水温、気温、風力、日照などの気象条件を考慮しながら決定する必要があります。小学校の低学年や初心者を対象とするときには、1回の入水時間について、十分配慮する必要があります。その際にも、体力や泳力の低い者を中心にして、絶えず顔色、動作についての観察を行うことが必要です。

(2) 休憩時の注意事項

休憩時は、疲労の回復に努めさせることが原則ですが、事故防止の心得や救助法、あるいは学習上の問題点について、指導の場面とすることもできます。

- 盛夏の暑いときや紫外線の影響が強いと考えられるときには、タオルで身体を覆わせたり、休憩テントの中で待機させるような配慮も必要です。また、激しい運動の際や水温が高い時などは熱中症の危険があるため、十分な水分補給をさせるなどの配慮をしましょう。
- 気温や水温が低い場合には、衣服を着用させたり、暖をとるための運動、水泳の陸上練習などを取り入れる工夫が望まれます。

6 スタートの指導での留意点

水泳プールの事故には、スタート時に、逆さまに深く入水し、水底に頭部を打ちつけて死亡等の事故が起きています。スタートの指導は個人の能力に応じた段階的な取扱いを重視し、指導者の指示に従って実施すること、水深や水底の安全を確かめ入水角度に注意することなど、安全に配慮した指導が大切です。

なお、小・中学校では、水中からのスタートのみを指導し、授業での飛び込みによるスタート指導は行いません。

学習指導要領解説では、スタートの指導について次のように明記しています。

小学校	水中からのスタートを指導するものとする。
中学校	泳法との関連において水中からのスタート及びターンを取り上げること。
高等学校	スタートの指導については、段階的な指導を行うとともに安全を十分に確保すること。

【危険なスタート】



また、入水の際の長い時間の息止めや深呼吸を繰り返して潜水（素潜り）を行うことによる意識喪失や溺水に至る事故にも十分な意識と注意が必要です。

【意識喪失】

潜水（素潜り）時の事故の原因の一つ。血液が高度の酸素不足なのに、息苦しさを感ずることなく意識を失ってしまう状態。潜水前に深呼吸を必要以上に繰り返すことにより、血液中の二酸化炭素が減少し過ぎて起こる。

水泳指導後においては、実施前と同じく、人数確認と健康状態、ケガの有無を確認します。乾いたタオルで水分をよく拭き、特に頭髪はよく乾かします。

7 水泳の事故防止に関する心得

水泳は泳ぎの経験が少ない者によっては、不安感や恐怖心を伴う活動であり、また、水中では呼吸ができないことから一歩誤れば生命を失うことにもなりかねません。このため、児童生徒一人一人が、水の危険から自己の生命を守るとともに、事故に遭遇したときの対処の仕方等を身に付けておく必要があります。学習指導要領解説では、水泳の事故防止に関する心得等について次のように明記しています。

【内容の取扱い】

小学校	「水遊び」「浮く・泳ぐ運動」及び「水泳」の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれらを取り扱わないことができるが、これらの心得については、必ず取り上げること。
中学校	水泳の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれを扱わないことができるが、水泳の事故防止に関する心得については、必ず取り上げること。また、保健分野の応急手当との関連を図ること。
高等学校	「保健」における応急手当の内容と関連を図ること。

【指導内容 2 態度】

《水泳の事故防止への心得》

小学校	1・2年	プールサイドは走らないなどの水遊びの心得を守ること。
	3・4年	ペアがお互いを確認しながら活動するなどの浮く・泳ぐ運動の心得を守ること。
	5・6年	体の調子確かめてから泳ぐなど水泳の心得を守ること。
中学校～ 高等学校		自己の技能・体力の程度に応じて泳ぐ、長い潜水は意識障害の危険があるので行わない、溺れている人を見つけたときの対処としての救助法を身に付けているなどといった健康・安全の心得を示している。

《健康・安全》

中学校	第1・2学年	気温の低い時期は休息を入れながら活動するなど体調の変化などに気を配ること、用具の取り扱い方などの安全に留意すること、自己の技能・体力の程度に見合った運動量で練習することが大切であることを示している。そのため、体調に異常を感じたら運動を中止すること、用具の扱い方、けがの事例などを理解し、取り組めるようにする。
	第3学年	気温の低い時期は休息を入れながら活動する、自己の体調や技能・体力の程度に応じて段階的に練習するなどを通して、健康を維持したり自己や仲間の安全を保持したりすることを示している。そのため、プールや用具に関する取り扱い方、また練習場所に関する安全や体調に留意して運動するなどの留意点などを理解し、取り組めるようにする。
高等学校		主体的な学習の段階では、体調や環境の変化に注意を払いながら運動を行うこと、けがを未然に防ぐために必要に応じて危険の予測をしながら回避行動をとるなど、自己や仲間の健康を維持したり安全を保持したりすることを示している。そのため、入学年次には、プールや用具に関する取り扱い方、また練習場所に関する安全や体調に留意して運動するなどの留意点などを、その次の年次以降には、体調の変化に応じてとるべき行動や、自己の体力の程度に応じてけがを回避するための適正な運動量、けがを未然に防ぐための留意点などを理解し、取り組めるようにする。

8 着衣のまま水に落ちた場合の対処

水から自己の生命を守ることは、水泳指導の大きなねらいの一つです。現実には水の事故は、海、川、湖などの自然環境において着衣のまま発生することが多い状況です。

着衣での水泳指導の目的は、水の事故を未然に防ぐため、プール等での水着での泳ぎと違う泳ぎの難しさを身をもって体験させ、そこから不慮の事故に出会ったときの落ち着いた対応の仕方を学ばせることにあります。

小学校、中学校、高等学校の学習指導要領解説では、着衣のまま水の落ちた場合の対処については、次のように明記しています。

小学校 第5・6学年	各学校の実態に応じて取り扱うこと。
中学校 高等学校	安全への理解を一層深めるため、各学校の実態に応じて取り扱いができるものとする。

このため、学校の諸条件が整えば、児童生徒に着衣したままの水泳を体験させることは有意義です。

近年、着衣のままの水泳指導は、多くの学校で行われるようになっていますが、この指導内容は、一般的に「着衣泳」として知られていることから、本来の水中で自己の安全を確保する内容が、ややもすると着衣で速く泳いだり、ストローク頻度を測定することと理解され、取り扱われていることがあります。

着衣のままの水泳は、基本的には水中でのサバイバル泳の一つであり、体力を温存したり、体温を保持したりしながら、長く浮いたり泳いだりすることを学習することが大切です。

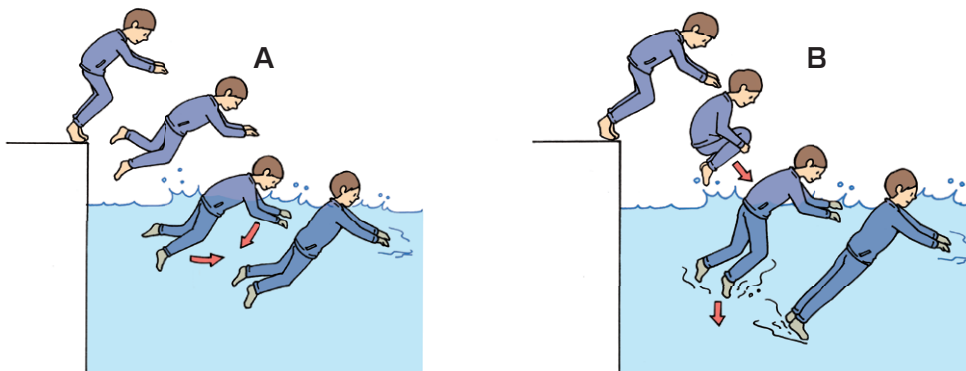
着衣のままの水泳は、水の抵抗を大きく受け、水着でかなりの泳力を有する者であっても思うように泳ぐことができないことから、着衣のままの水泳では、速く泳ぐことを強調することは危険であり、長い間浮くこと（浮き身）の練習が大切であることを認識させるようにします。

また、着衣のままの水泳の能力は、個々の児童生徒の水泳能力の違いで大きく異なることや他者との比較は意味を持たないことを理解させ、自分自身の能力を客観的に知らせることが大切です。さらに、練習には危険をともなうことを認識させ、十分に注意を促すことが重要です。

着衣したままでの水法指導の練習法（例）

1 準備運動と入水

- ① 着衣での準備運動（バディシステム導入、二人組で水中ウォーキング 50m。）
- ② 着衣での入水（Aタイプ・Bタイプ、顔を水面に出したまま入水します。）



2 浮き身

① 着衣での浮き身

Aタイプ：エレメンタリーバックストローク

Bタイプ：ビート板、ペットボトル、バケツ、長靴、ビニール袋などを利用

② 浮き身時間の測定

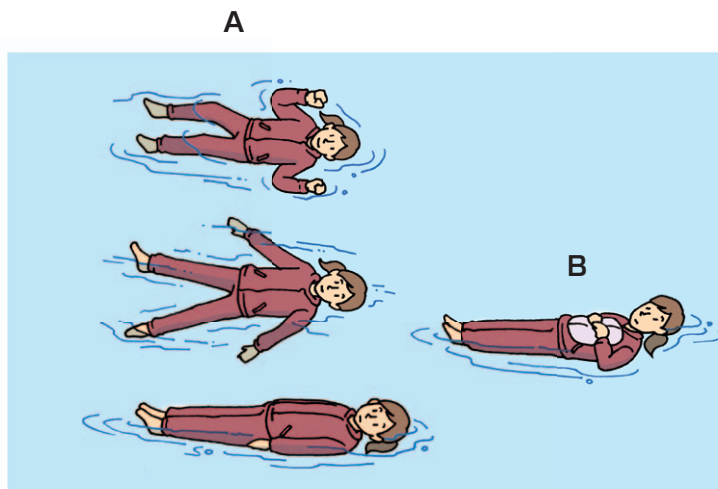
Aタイプ：30秒～1分間を3回、少しずつ時間を伸ばす。

Bタイプ：1～3分間を1～2回、浮き身はできるだけ足を着かない。

難しい場合は、少し泳ぎながら浮いているようにします。

できれば毎年同じ内容の測定をし、進歩の度合いを確認しましょう。

足が着いた場合は、その回数を記録します。



3 泳ぎ

① 着衣での泳ぎ

10m位の短い距離で行う。クロール、平泳ぎ、エレメンタリーバックストロークの3種類を行い、自分の泳ぎやすい種目を見つけます。速さは競いません。

② 総合練習

入水後の浮き身姿勢づくり、遠くへ入水しプールサイドに戻ってくる練習。

4 整理運動とまとめ

① 整理運動（濡れた衣類を脱ぐ。）

② まとめ

（着衣したままでの水泳についての感想、自己保全能力についての確認）

5 指導上の留意点

① 服装は多様な事故を想定して各種の服装が望ましいが、学校での指導ではトレーニングウェアや運動靴などで行うことが考えられます。

② プール水を汚さないため、着衣等は十分に洗濯したものや清潔なものを各自に用意させます。
なお、プール使用の最終日や水の入れ替え直前などに着衣での水泳指導を実施するのも一つの方法です。

③ はじめは、泳法などは自由とし、どのように浮いたり泳いだりするのが合理的であるかを身をもって体験させます。

次に、平泳ぎ、横泳ぎ、エレメンタリーバックストローク（仰向きでの平泳ぎ）などを用いてできるだけ浮力を利用してゆっくりと泳がせます。クロールや背泳ぎはふさわしくありません。

④ 距離、時間ともできるだけ長く浮遊し続けられることが望まれます。

⑤ 水泳の技能が十分に身に付いている児童生徒を対象として行うと効果的です。

また、水泳の技能が十分に身に付いていない児童生徒を対象とする時は、浮力体の補助具を使用して行うと効果的です。

9 児童生徒にできる救助法

救助法には、水に溺れている者を救助する方法（狭義に救助法という場合がある。）と心肺蘇生の二つが含まれているとする考え方が多いようです。

水中で安全に泳ぐための技能や知識を指導するだけでなく、児童生徒の発達の段階や泳力に合った救助法の指導も必要です。

救助法の指導では、泳いで救助する場合の危険性を強調し、心肺蘇生（一般的には、気道確保、心臓マッサージ、人工呼吸法を含めて考えられている。）について指導することも大切であり、その指導に際しては、「学校における水泳事故防止必携」（平成18年独立行政法人日本スポーツ振興センター）等を参考としてください。

また、AED（自動体外式除細動器）の使い方、設置場所等についても、児童生徒の発達段階に応じて指導しておくことが望まれます。

【泳がないで溺者を救助する方法（例）】

1 溺者を発見したときの処置

大声で人の協力を求めることや溺者から目を離さないことの大切さを理解させます。

2 身の周りの物品を利用した救助

身辺を見わたすと救助具に適する多くの物品があります。竿やロープのたぐい、材木やペットボトルなど水に浮くもの、衣服などの物品を用いての救助は、比較的容易にできる救助法です。

第3節 施設・設備の安全管理

水泳の学習指導が安全に行われるためには、水泳プールは衛生的で安全であることが必要であり、プール施設の安全管理とプールの水質管理の両面から十分留意することが必要です。

1 プール施設の安全管理

下記の事柄は、プールの水を清潔に保つことのみならず、安全に指導を展開するためにも大切です。

(1) プールサイドの清潔

プールサイドは、準備運動、陸上練習、休憩、見学など多目的に使用されます。

プールサイドの汚れは、水着や身体に付着してプールの水に混入され汚濁の原因となるので絶えず清掃に努め、校内着用の上履きでの出入りなども厳禁にする必要があります。

(2) プールサイドの整理・整頓

コースロープ、補助具、その他の物品につまずいたりして負傷しないようにプールサイドの整理、整頓には、常に気を配ることが必要です。

(3) プールへの出入り口

学校の校庭には近隣の子供たちが遊び場を求めて出入りします。プールを使用しないときは、特にプールへの出入りが自由にできないようにし、金網などの点検も安全管理の面から必要です。

(4) 土砂、落葉の混入防止

プール周辺の土砂が風に吹き飛ばされてプールに混入したり、落ち葉や昆虫で水が汚される場合もあります。土砂の混入防止策としては、フェンスやネットを使用することが多いですがその場合、外部から見通しができるといった工夫が必要です。

プールの周辺の植樹は、樹木の種類、位置についての十分な検討が必要です。

(5) プールの附属施設

シャワー、洗眼器、洗面器、足洗い槽、腰洗い槽、便所、更衣室など附属施設の清潔状態が、プールの水の汚染や疾病の発生に影響する場合があります。毎日の点検と清掃を念入りにすること、使用の方法について指導の徹底を図ることが必要です。

足洗い槽、腰洗い槽は狭く小さいものが多いので、特に腰洗い槽が設置されている学校では、多人数で使用する時や盛夏に使用する時には換水の回数を多くするとともに、高濃度の塩素に対し過敏症などの傾向のある児童生徒に対しては使用させず、シャワー等による洗浄で代替させるなど配慮が必要です。

便所は、濡れたままで出入りすることから不潔になりがちです。児童生徒に事前に用便をさせる習慣をつけたり、便所とプールの途中にシャワーや、必要に応じて足洗い槽を設け、必ず経由させたりすることが必要です。

(6) 救命具

プールサイド等に担架等の救命具を備え、必要な場合に直ちに使用できるようにしておくことが必要です。AED（自動体外式除細動器）についても、救護室、医療室等適当な場所に配備し、指導者等が児童生徒の状

況に応じて適時に使えるようにしておく必要があります。

(7) 看板・標識類

プール等の利用上適切な看板や標識類を作成し、施設の入り口付近で目に付く位置に設置することが望まれます。排（環）水口部を示す標識、排（環）水口に触れることや飛び込むこと、プールサイドを走ることを禁止する警告看板等は、児童生徒全員の目に付く場所（プールの入り口部・プールサイド等）に設置することが望まれます。

(8) プールの排水口等

これまでにプールの排水口等の吸い込みで、子供が死亡する事故が発生しており、吸い込み事故を未然に防止するため、ハード面では、排（環）水口の蓋等をネジ、ボルト等で固定させるとともに、配管の取り付け口には吸い込み防止金具等を設置すること等、二重構造の安全対策を施すことが必要です。

また、排（環）水口の蓋等、それらを固定しているネジ、ボルト等は、接触によるけがを防止できる仕様とすることや、蓋等の穴や隙間は、子供が手足を引き込まれないような大きさとすること等、材料の形状、寸法、材質、工法等についても十分な配慮が必要です。

ソフト面では安全対策が確実に確保されているかのプール使用期間前後の点検、日常の点検・監視による安全確認、異常が発見されたときに迅速かつ適切な措置が実施されるような管理体制を整備しておくことが必要です。（「プールの安全標準指針」平成19年3月）

各学校においては、このような視点から児童生徒に吸い込み事故の危険性を十分周知徹底させる必要があります。なお、プールの水に含まれている残留塩素などにより、鉄等の表面がさびて形が崩れやすいので、特に鉄蓋等のボルトや錠の部分については、腐食の状態を十分確認し、必要に応じて取り換えるなどの措置を徹底する必要があります。

2 適切な水位設定の考え方

各学校で学習効果が上がり、事故回避につながるよう、対象学年・体格・泳力・学習内容などに応じた無理のない水位を設定する必要があります。

【主な留意事項】

- 泳力差や体格差のある児童生徒が、効果的・効率的な水泳学習をするために、プールの形状を考慮して浅い場所を選んだり、プールフロアを利用したりして適切な水位設定を行うなどの工夫をすること。
- 水を抜くなどの方法で水位を調整する場合は、授業の前後で担当教職員と引き継ぎをして水位を確認すること。
- 曜日や時間割を工夫して、同じ学年をまとめて行うなどの工夫を行うこと。

3 プールの水温及び水質管理

(1) 水温と気温

水泳指導に当たっては、プールの水温を計測し、日誌やミーティングなどで情報を共有し、水泳指導の実施の可否を判断するための重要な指標として、組織的に管理することが必要です。

また、プールに温度計を備えて、いつでも水温が計測できるようにしておくことが必要です。

【水温管理の目安】

- 低学年や初心者ほど水温に敏感で、一般的に 22℃ 未満ではあまり学習効果は期待できません。そのため、水温は 23℃ 以上であることが望ましく、上級者や高学年であっても 22℃ 以上の水温が適当といえます。
- 水温と気温の差は、水温が若干低くても気温が高ければ不快感は少ないし、反対に水温が高くても気温が低ければ快適ではありません。
- 以上のことから、ここに示した水温はあくまで目安であり、プールを使用するかどうかについては、対象者の学年、能力、水温、気温、学習内容などを考慮して判断することが大切です。

(2) 水質の管理

学校プールは多人数で使用するので汚染されやすく、管理が十分でない場合は、病原性の細菌やウイルスによって疾病が発生する可能性もあります。プールの水を清潔に保つには、循環ろ過装置を適正に運転すること、消毒の手間を惜しまないこと、日常の点検や水を汚さぬ心得の指導を徹底することなどが肝要です。

なお、使用前及び途中で、学校薬剤師等と協力を得るなどして、水質検査を実施する必要があります。また、各学校において循環ろ過装置や消毒剤等の使用マニュアル・管理簿を作成しておくことが大切です。

① 循環ろ過装置

循環ろ過装置の運転操作は、教師の誰もがができるよう事前に説明会を開催したり、方法、手順について図示しておくことが望まれます。

② 水を汚さない心得

入水前のシャワー等の適切な使用は、プールの水を汚さない心得の基本です。丁寧にそして一定時間実施する習慣を身に付けさせることが大切です。

③ 水の消毒

水の消毒には、次亜塩素酸ナトリウム液、次亜塩素酸カルシウム又は塩素化イソシアヌル酸のいずれかが使用されます。これら消毒作用は速効性、持続性に優れています。残留塩素はこれらの効力は、紫外線の強い盛夏や水温の高いとき、また、利用者数が多いときには低下しやすく、注入量等を調整し、「学校環境衛生の基準」に示されている遊離残留塩素濃度が保たれるように管理しなければなりません。一方、あまりに高濃度であると眼が痛くなるなどの問題が発生します。水中の遊離残留塩素は、残留塩素測定器で容易に測定できるので、使用前には必ず測定し、使用時には1時間ごとに1回以上測定するよう決められています。また、使用日の積算が30日以内ごとに1回行います。文部科学省においては、水質に関する基準を以下のように定めています。

学校環境衛生の基準（文部科学省通知、平成21年3月改訂）

プールの原水	飲料水の基準に適合するものであることが望ましい。
遊離残留塩素	遊離残留塩素濃度は、プールの対角線上におけるほぼ等間隔の位置3か所以上の水面下20cm及び循環ろ過装置の取水口付近の水について測定し、すべての点で0.4mg/ℓ以上であること。また、1.0mg/ℓ以下であることが望ましい。
pH値（水素イオン濃度）	水素イオン濃度は、5.8以上8.6以下であること。
大腸菌	検出されないこと。
一般細菌	1ml中200コロニー以下であること
有機物等	過マンガン酸カリウム消費量として、12mg/ℓ以下であること。
濁度	2度以下であること。
総トリハロメタン	0.2mg/ℓ以下であることが望ましい。
循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5度以下であること。また、0.1度以下であることが望ましい。

なお、プール指導・管理日誌を作成し、教職員で共通理解し授業者で引き継ぐなど、日誌を記入しておくことが大切です。

(参考) プール指導・管理日誌の様式例

月	日	曜	気温	℃	天気
---	---	---	----	---	----

プール安全管理点検	点検者名
------------------	------

	水	残留塩素	透 明 度	消毒剤投入量	p H
大プール	℃	mg/l	良 否	個	
小プール	℃	mg/l	良 否	個	
腰洗い槽				個	

施設安全点検項目	チェック	対 応
水中の危険物	有 無	
プールサイドの危険物	有 無	
水漏れ・給水施設	有 無	
虫や浮遊物	有 無	
水位の状況	有 無	

水泳安全管理点検	点検者名	指導者
-----------------	------	-----

校時	プール 大・小	入水者数		温度		残留 塩素	透明度	消毒剤 投入量	点検者
		学級・学年	人数	気温	水温				
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	
	大・小		人	℃	℃	mg/l	良 否	個	

引き継ぎ事項など

校 長		教 頭		保健主事		体育主任	
-----	--	-----	--	------	--	------	--