肢体不自由のある子どものプール活動（R１.12　改訂）

水中での運動が、健康にとてもいいことはよく知られています。特に筋緊張の強い子ども達にとっては、気持ちよくリラックスできたり、陸上では難しい姿勢の変換を容易に体験したりすることができます。また、水に入るだけで、血行や呼吸状態の改善を図れるなど、数えきれないほどたくさんのメリットがあります。

ここでは、肢体不自由のある子ども達にとっての水の特性を利用したプログラムや支援のポイントを紹介していきます。

今回の改訂に伴い、本校のプール班の活動で生まれてきた自作補助具や動きやすい体づくりへのアプローチ方法なども加筆しました。

目次

１）肢体不自由のある子どものプール活動
①水の性質
②水の活用
③いざ、プールに入ると・・・
④プール活動のねらい
⑤プール活動のねらいと構成

２）プログラムについて
①１レッスンの展開
②支援の 10 ポイント
③プログラムの説明
・入水準備　・アップダウン
・振りこ　・スイング
・ドルフィン　・壁けり
・呼吸練習　・縦ロール
・水上パス　・水中パス
・座り飛び込み　・自分の泳ぎ
・姿勢変換について
・退水後の留意点

３）評価について
①プール活動の評価シート
②もう一つの観点

４）補助具の活用
①補助具についての考え方
②動きを引き出すポイント
③いろいろな補助具と
本校で生まれた自作補助具紹介

５）動きやすい体づくりへのアプローチ

６）安全な活動のための配慮事項

７）おわりに

１）肢体不自由のある子どものプール活動

① 水の性質

水の性質には、次のようなものがあります。

- **水温**
- **抵抗**
- **浮力**
- **水圧**
- **水流**

こうした水の性質を利用すると・・・

水温　３３度から３４度の水温は、副交感神経の働きがよくなり、リラックス効果があります。

抵抗　水の抵抗の大きさは、速度の２乗に比例します。活動の速さを変化させることで、個別の体力に適した負荷を設定することができます。

浮力　誰でも水の中に入ると、水中にある体の容積と同じ水の重さだけの浮力を受けます。活動する時の水深を変えるだけで、バランスは変化します。

水圧　水の密度は、空気の８２０倍です。水中では、その圧力を身体に受けます。一番影響を受けやすいのは、胸郭です。空気中よりも強く水圧が加わる分、呼吸のトレーニングになります。

水流　援助者が、子どもの進行方向の前方で動くと、水流が起こります。これが**乱流**です。援助者が起こした乱流に、子どもたちは引き寄せられるように進みます。乱流を利用すると、子どもの小さな動きを、泳ぎにつなげていくことができます。

【乱流に引き寄せられる子ガモ】

水の中で動くと、水流が起こり、そこにエネルギーが発生します。親ガモは、子ガモの前で泳ぐことで**乱流**を作りだし、子ガモを流れに引き込んでいます。

②　水の活用

水の性質を利用すると、次のようなことに効果が出てきます。

〇呼吸や循環機能の改善に役立ちます。
〇リラクセーション効果があり、気持ちよく過ごせます。
〇全身へ触覚刺激を受けることができます。
〇バランス能力の獲得につながります。
〇関節可動域を拡大できます。
〇いろいろな姿勢変換の体験が簡単にできます。
〇自由な全身運動につながり、運動量の確保ができます。

③　いざ、プールに入ると・・・

体の緊張や変形が強くて、どこをどう援助したらいいの？

動きがバタバタしてまとまらない・・・

首を支えると頭の後ろに余計に力が入ってしまったわ。

肢体不自由のある子ども達は、いざ活動をしようとすると、筋緊張が強く出て動きがまとまらなかったり、頭や首の位置関係により原始反射（※１）が出たりします。それに伴い連合反応（※２）が表出することが多いようです。また、首が安定しなかったり、体の変形や拘縮が進んだりしている子ども達の場合、体のどの部分をどう援助すればよいのか、困っているケースもたくさんあります。

（※１）原始反射とは・・・

赤ちゃんが生まれ持っている運動反応のことです。手のひらに触れると握る把握反射の他にも、吸てつ反射などいくつかの原始反射があります。これらは成長とともになくなっていきます。

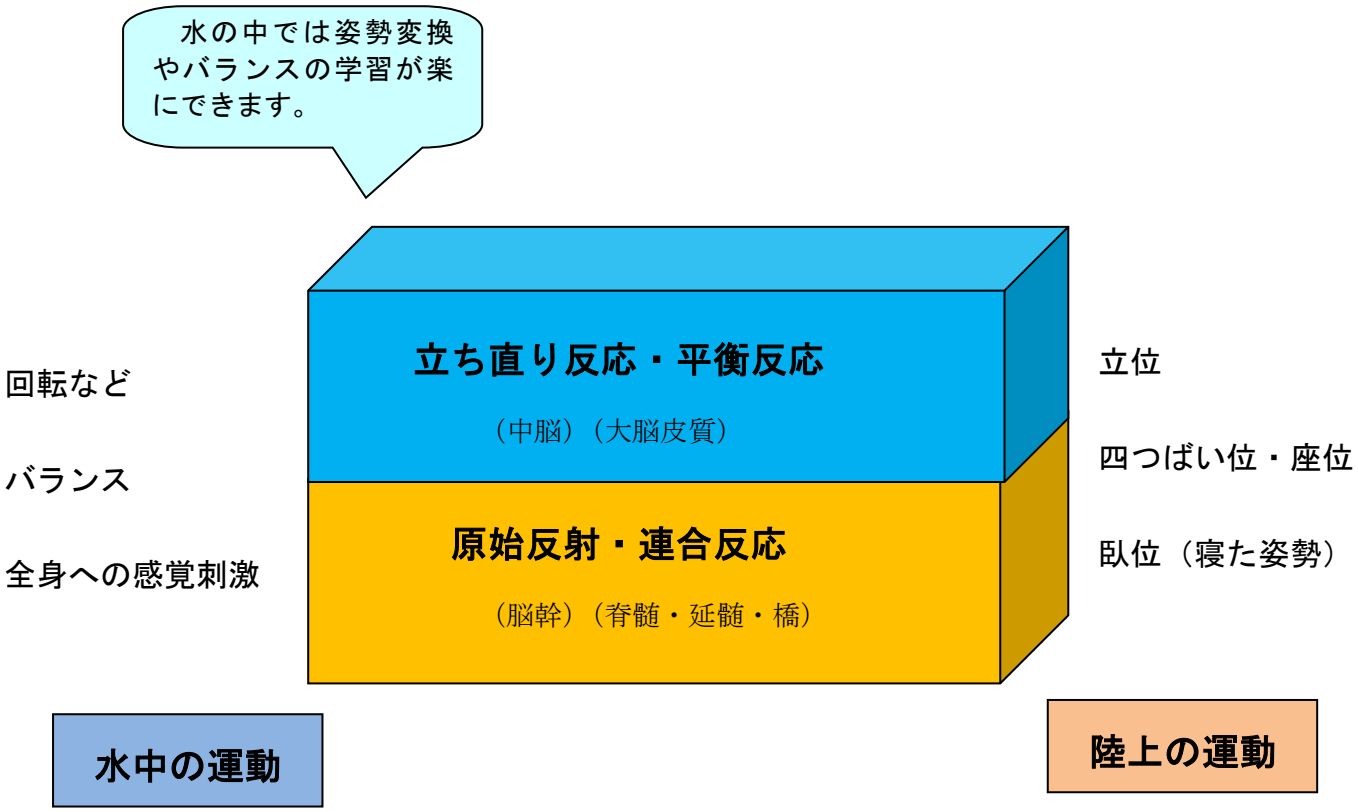
（※２）連合反応とは・・・

体の一部に力を入れ動こうとすると、筋緊張が高まり、他の部分が一緒に反応してしまうことです。

肢体不自由のある子ども達によく見られる原始反射や連合反応を抑制するためにはどうしたらよいのでしょうか？

原始反射は、脳の中枢神経の発達に伴って、立ち直り反応（※３）や平衡反応（※４）が成熟することで抑制されるとされています。その立ち直り反応や平衡反応を引き出すために、陸上の運動では、四つばい位や座位・立位など重力に対して姿勢を保持したり修正したりすることが大切になってきます。

水中での活動では、そうした姿勢変換やバランスの学習がしやすい環境にあり、固有受容覚（※５）や前庭覚（※６）に容易にアプローチできます。陸上では、難しかった縦の回転や横の回転なども取り入れることができます。



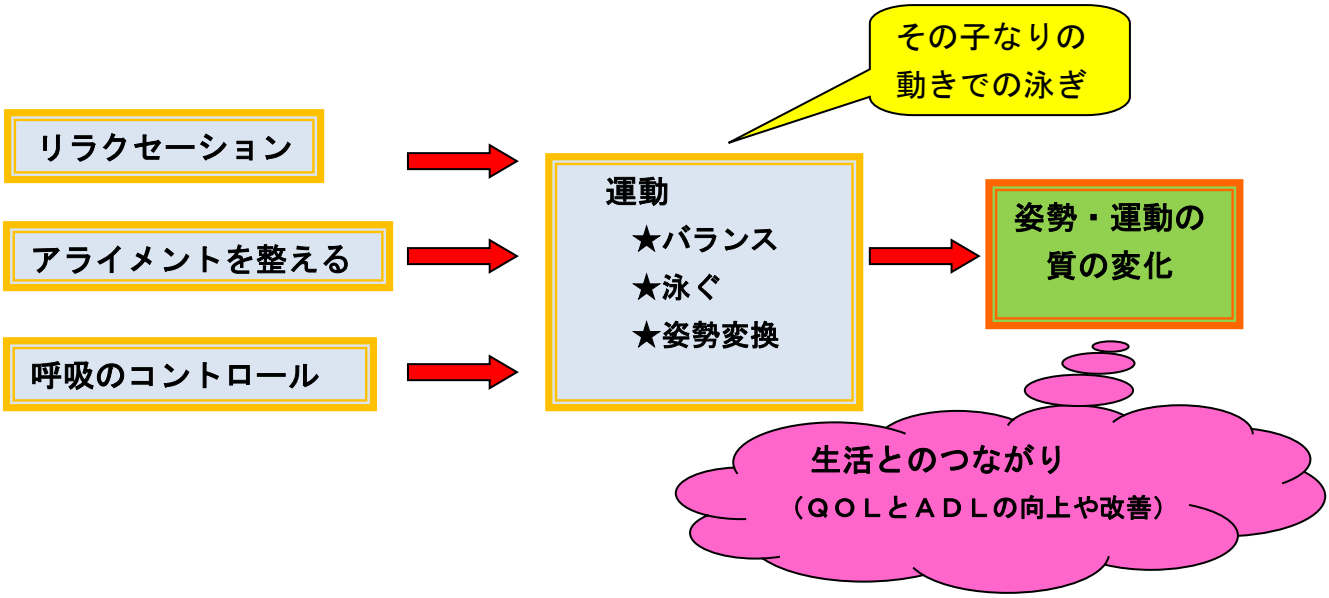
（※３）立ち直り反応とは・・・その場に踏みとどまれるようにバランスを保つ反射作用のことです。

（※４）平衡反応とは・・・姿勢を保持していて重心が動いた場合に、重心を保持し転倒しないようにコントロールしようとする反応のことです。

（※５）固有受容覚とは・・・筋肉を使う時や関節の曲げ伸ばしによって生じる感覚です。例えば、重い物を持った時にどの位力を出せばいいのか、体の位置や姿勢、運動に対する情報を得ます。

（※６）前庭覚とは・・・空間の中で、自分の体がどこにあるのか、どちらの方向に向いているのかを感じとる感覚です。バランスの感覚や重力やスピードの感覚などがあります。

④　プール活動のねらい



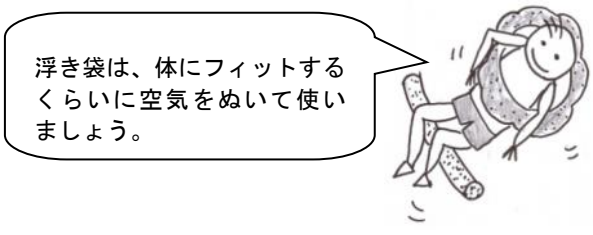
いろいろな考え方があると思いますが､私は肢体不自由のある子ども達のプール活動のねらいを【リラクセーション】【アライメントを整える】【呼吸のコントロール】【運動】の４つの領域に分けています。このように領域を分けて考えることで、課題を整理することができ、プール活動がさらに効果的なものになってきました。

１）リラクセーション

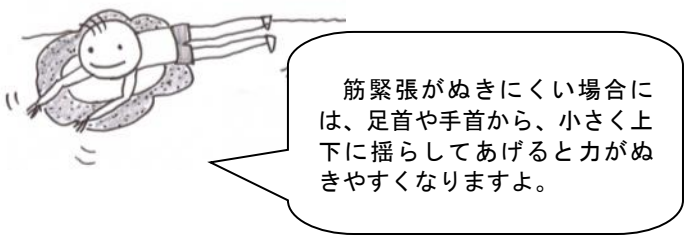
プールの水温がリラックス効果を促進します。３２度から３３度の水温が、肢体不自由のある子ども達にとっては、体への負担も少なく、副交感神経の働きが強くなり、体の筋緊張がゆるみやすいとされています。

基本になる姿勢

肢体不自由のある子ども達にとっては、筋緊張のコントロールは生活の中で重要な課題の一つです。しかし、原始反射の残存により姿勢や運動の中に異常パターンが出てしまう子どもがたくさんいます。水の中では、浮力の影響を受けて動きやすくなるのですが、一方で原始反射が陸上よりも出やすい傾向があります。それを防ぐために、リラックスする時には下のイラストのような姿勢をとります。



【背浮きの時には屈曲姿勢】



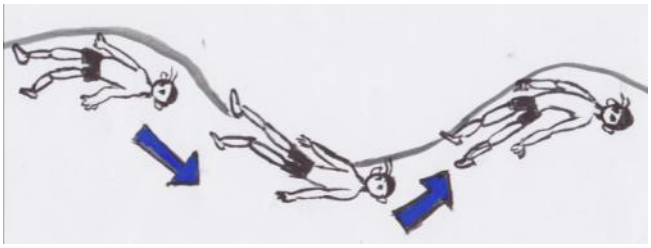
【伏し浮きの時には伸展姿勢】

２）アライメントを整える

子ども達の中には、股関節の脱臼などのために体の変形や拘縮が進み、動きの制限が出てくるケースがたくさん見られます。また首の回旋運動や頭の位置関係で姿勢や動きが影響を受け、大きくバランスを崩してしまうなど多くの身体の特徴や問題を抱えています。

アライメントを整えるための代表的なプログラムに『スイング』や『ドルフィン』などがあります。

―左右に流れる動き―



【スイング】　上から見ると

―上下にしなる動き―

【ドルフィン】　横から見ると

この活動は、ベビースイミングでは水慣れのための課題ですが、肢体不自由の子どもに行うと、水圧や水流を利用して脊柱の動きを引き出したり、関節の可動域を拡大したりすることができます。首のコントロールや体幹のコントロールは、ぜひ子ども達に獲得させたい課題の一つです。

３）呼吸のコントロール

日常生活で臥位が多い子どもは、水の中に浸っただけで水圧の影響を受け、横隔膜が上がり腹部へのストレスが軽減されると共に、大きく息を吐く補助となり呼吸が安定します。さらに、水の中では、うつぶせ姿勢での活動も簡単に取り組むことができます。

【水の中で息を吐く練習】

【水中パス】

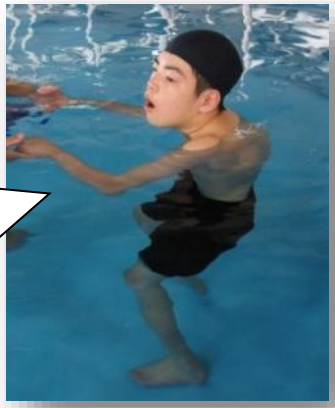
誤嚥の心配がなく顔つけなどに取り組める子どもは、タイミングを合わせた息継ぎができるようになると自信に満ちた表情を見せてくれます。とても達成感のある活動の１つです。さらに、呼吸をコントロールできることで、水の中の活動は一段と広がっていきます。

これらの【リラクセーション】【アライメントを整える】【呼吸のコントロール】は、次に展開される【運動】のアプローチに入る前に、しっかりと取り組んでほしい課題です。重度重複障害のある子どもにとっては、特に重要ですので、時間をかけてじっくりと取り組んでください。

４）運動

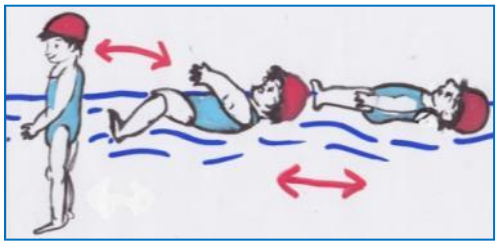
水の中では、いろいろな姿勢でバランスをとる機会があります。歩行や立位も陸上で行うよりも安定して行うことができます。手引き歩行の他に横歩き、後ろ歩き、プールサイドを伝ってのつかまり歩きなどいろいろな歩き方にチャレンジしてみてください。しかし、水の中では、水中にある体の容積と等しい水の重さだけ浮力が働くので、水深を考えながら活動することが大切です。

プールサイドを利用して、つかまり立ちをしながらおもちゃで遊んでいます。
ひざ裏を伸ばして立ち、両手を使った活動が上手にできています。



立位を保持しています。背中に縦の力が入り、よく伸びています。
足裏でしっかりと床を踏みしめています。

また、水の中の活動の中心は体軸の回転運動です。子ども達は、陸上では難しい回転を利用した様々な姿勢変換を体験でき、その中で体軸を認識することができます。

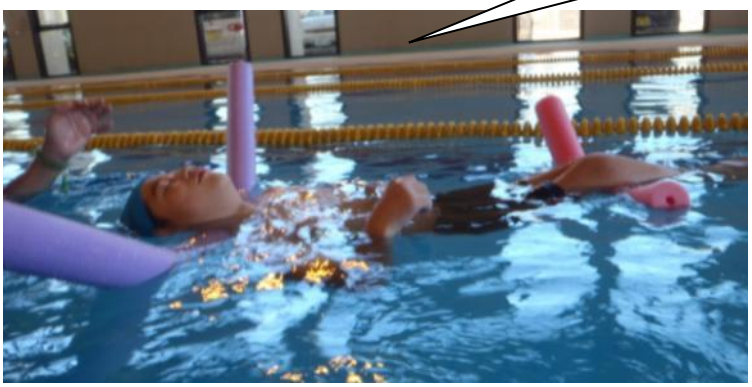


全ての子どもに目指してほしいことは、子ども達一人一人が独自の動きを活用した泳ぎを作っていくことです。補助具を利用しながらも、自分の動きで、一人で、水の中を進んでいくことにぜひ挑戦させてください。そして、それをこつこつと積み上げていきましょう。

こうした活動が、普段の生活の中で健康面や精神面そして社会生活において、生活の改善や質の向上につながっていくことと思います。

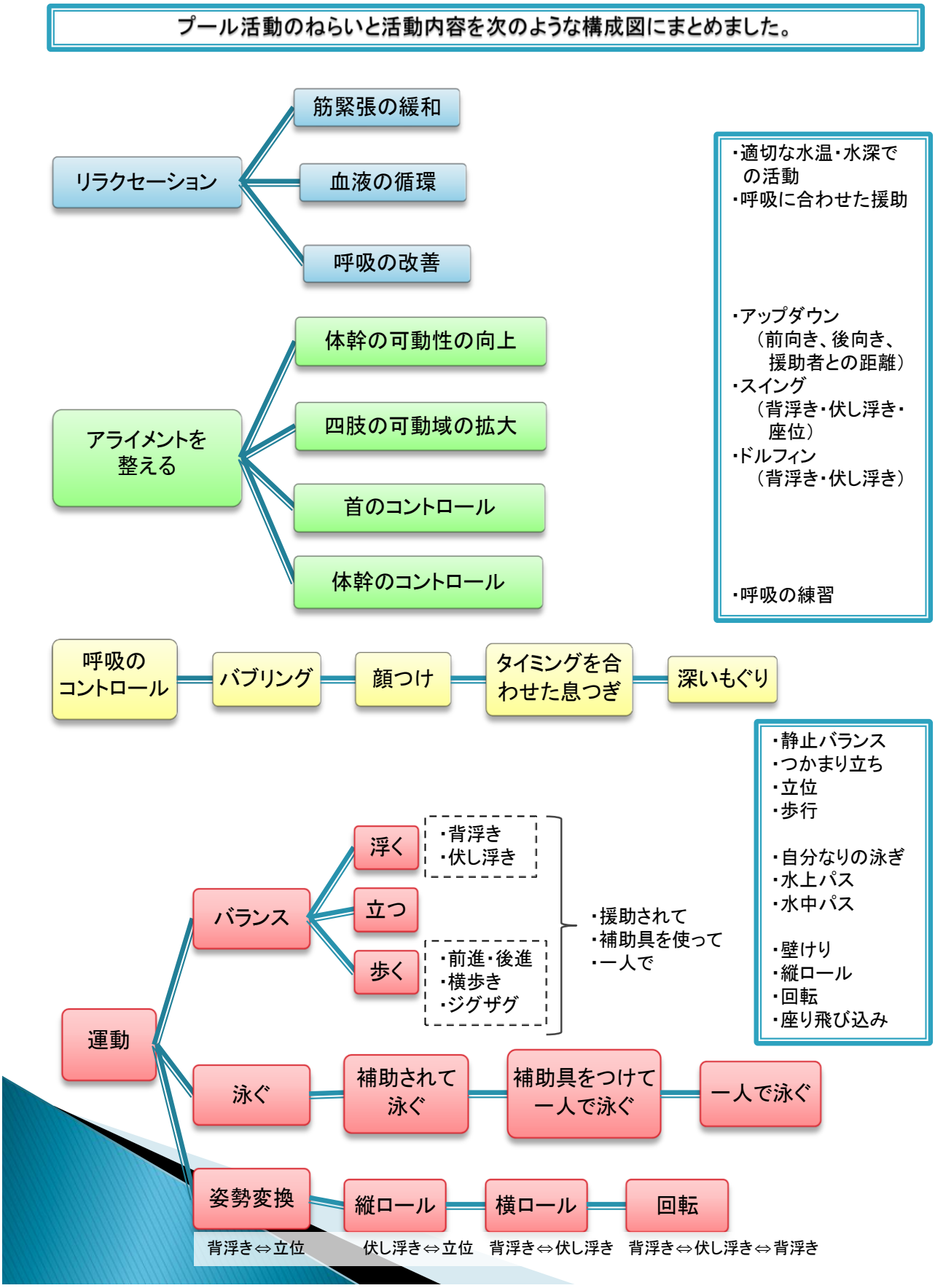
私の泳ぎはどうですか？
背泳ぎに疲れたら、回転して伏し浮きになって、キックで進みます。

ヌードルを２本使っています。
手のひらで水をかいて、泳いでいます。



⑤　プール活動のねらいと構成

【プール活動のねらい　構成図】



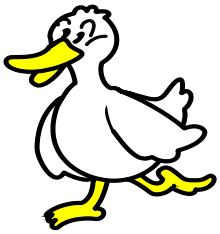
２）プログラムについて

①１レッスンの展開

　これは、約４０分間から１時間のプール活動のレッスン内容です。
指導はマンツーマンで行います。時間に幅があるのは、子ども達の体の状態に合わせて一つ一つのプログラムにかける時間を調整しているためです。
　基本的に１レッスンの間に、休憩は入れません。

活動内容	
１	入水準備
２	アップダウン（向き合って・同方向で）
３	振りこ（向き合って・同方向で）
４	壁けりとスイング（背浮き）
５	壁けりとドルフィン（背浮き）
６	呼吸練習
７	縦ロールと水上パス（あるいは水中パス）
８	座り飛び込み
９	個別活動 ・自分の泳ぎ（※補助具を使って） ・歩行・一人浮きなど
１０	スイングでリラクゼーション
	退水

※ ９　個別活動　はその子の泳力によっては補助具を使う活動です。
　その他は補助具を使わない指導者とマンツーマンの活動です。



②　支援の１０ポイント

子どもたちとプール活動をする時に心に留めておいてほしい支援のポイントがあります。

（１）プールに入る時には、援助者は「あわてない」「さわがない」「こわがらない」でください。
何よりも、援助者自身が水に慣れることが大切です。

（２）援助する人は、水深がみぞおちまでの深さで行ないましょう。それ以上深くなると、浮力のために、移動やコントロールが難しくなります。
また、それぞれの活動に適切な深さがありますので、配慮しながら活動してください。

（３）水の中では、リラックスさせるだけでなく、自分の動きを引き出しながら能動的な動きへと発展させることを目指しましょう。
いわゆる４泳法の泳ぎ方にとらわれないで、その子どもの動きを活用した泳ぎを作りましょう。

（４）水の中では、動きも気持ちもゆったりと活動しましょう。

（５）手の動きと足の動きは別々に練習します。
最初から手足を協調させて使うことはとても難しい課題です。

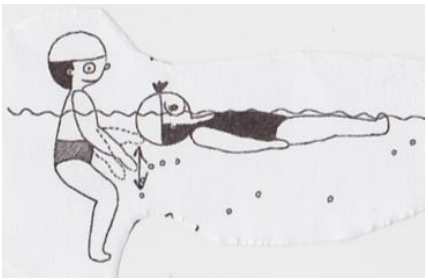
（６）「自分でできた」と思わせる介助・補助が理想的です。そのために、乱流などを利用します。
また、自分からおこした動きは、たくさん褒めてあげましょう。それが、達成感や自信につながります。

（７）活動中、筋緊張が強く出てしまうことがあります。そのような時は、姿勢のポジションや水深を変えると動きが落ち着くことがあります。
子ども達の様子を見ながら、援助の仕方を工夫してみてください。

（８）障害のタイプや障害の部位、体型、運動機能、知的障害の有無等により、ウェイトを置くプログラムや援助方法は異なります。

（９）動きやすい部位を活用し、まひの強い部分は協調させて使いますが、無理な使い方はしないようにしましょう。

(10) あせらないで、長く継続することが大切です。必ず、成果は出てきます。



乱流を利用して

③　プログラムの説明　（ねらい・方法・指導のポイントなど）

入水準備

【ねらい】

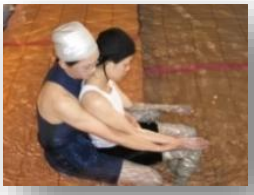
プールに入水するための、心と体の準備をします。各関節の可動域を広げ水の中の活動に取り組みやすくし、また、けがや事故を防ぐ効果があります。活動前に、顔や首の後ろを水にぬらしておくことで、水に入る時の抵抗感を少し和らげることができます。

【取り組み方法】

プールサイドで

しっかりとさわる（手足・顔・指先・胸・背中）

心臓から遠い部分から、補助者の手の平全体で小さくたたいたり、にぎりしめたりしながら触わってください。手足の指は、一本ずつ握り圧迫刺激を入れた後、指の間も広げます。次に指全体を握りゆっくりと伸ばしたり、曲げたりします。



浅いところで腰かけて

動かす（ひざ・股関節・足首・ひじ・肩・手首）

関節の可動域をひろげる感じで、ゆっくりと前後に動かしたり回旋させたりします。

筋緊張の強い人は無理のない範囲で援助してあげてください。手の平で前から体の横へ水をかく（プル）動きをここで体験しておきましょう。体の後方まで腕を伸ばすことは、生活の中では少ないので、水の抵抗を感じさせながら繰り返しましょう。

ぬらす（顔･後頭部）

補助者は、自分の手を濡らし、子どもの顔を上から下へゆっくりとなでおろします。子どもは、一瞬息を止めます。これが、息止めの第一歩です。２～３回繰り返します。
次に、後頭部から首にかけてぬらします。このことでぬれることに対して構えができ、背浮きになってもスムーズに活動を続けられます。

【指導のポイント】

肢体不自由のある子どもは、足の指や手の指が拘縮し伸びにくい傾向があります。指の根元をゆっくり回したり、指の間を広げたりしながら、柔軟性を引き出します。また各関節も曲げたり伸ばしたりを繰り返しながら、可動域を広げておきます。本人の受け入れられる範囲のなかで、安全に行いましょう。

アップダウン

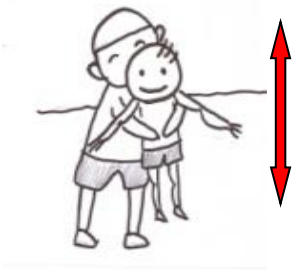
【ねらい】

水に慣れるための活動です。水中から水上への一連の動きのなかで圧覚や触覚の刺激を受けます。上から見下ろす体験のなかで、視線の高さの変化を感じるとともに呼吸のリズムを作るきっかけとなります。

【取り組み方法】

脇を支えて上下に体の移動をします。
慣れるに従い、援助者と距離を離していきます。
始めは、向き合って行います。

①援助者が沈む　②子どもを上げる
の２つの方法があります。
子どもの体格が大きい場合は、援助者が沈む方が楽に援助できます。上下の動きに合わせて、口を閉じて息を止めることも意識させましょう。



首がすわっていない場合は、援助者の肩に頭をのせます。水を飲まないよう肩の高さに気をつけて援助してください。

次に、反対向きになり、脇を支え上下の移動をします。
首がすわっていない場合は、援助者の肩に頭をのせます。

【指導のポイント】

首がすわっているか、体幹の安定がどのくらいか、などで援助の方法が違ってきます。筋緊張の変動が大きい場合や子どもの体格が大きい場合は、水中での上下運動にしておきます。

振りこ

【ねらい】

水に慣れるための活動です。
左右への動きのなかで、少しずつ筋緊張をとるとともに、体のアライメントを整えます。

【取り組み方法】

援助者と向き合い、脇を支え左右に流します。
慣れるに従い、援助者と距離を離していきます。
自分で頭をコントロールできる場合は、援助者が前で移動する方向に頭を傾ける動きを見せ、模倣させながら自分で頭を傾けて左右の動きを出させます。

首がすわっていない場合は、援助者の肩に頭をのせます。その場合、水を飲まないよう肩の高さに気をつけて援助してください。

左右への動きのなかで、少しずつ筋緊張をとっていけるよう、表情や体の筋緊張を見ながら、流す速さを調節しましょう。

次に、反対向きになり、脇を支え左右に流します。
首がすわっていない場合は、援助者の肩に頭をのせます。

【指導のポイント】

左右へ流す速さはゆったりと行いましょう。
首がすわっているか、体幹の安定がどのくらいか、などで援助の方法が違ってきます。

スイング（背浮き）

【ねらい】

背浮きになる準備です。水流を受けながら活動することで、背骨の動きやすさを引き出し、ボディイメージが作りやすくなります。また、流す速さなどを調整することにより、筋緊張を軽減し全身のリラクゼーションやアライメントを整えます。関節の可動性を広げ、バランスの取りやすさにつながります。

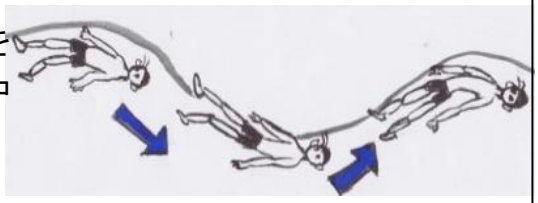
【取り組み方法】

子どもを後ろだきにし、ゆっくりと水面に水平に浮かせます。首がすわっていない場合は、援助者の肩に頭をのせます。

後ろへ移動しながら流す

援助者は後方に移動しながら、腕先の力だけではなく自分の体重移動を使って子どもの体を背中や脇を支えながら左右に流します。その際には、子どもの体をできるだけ体軸をまっすぐに対称的な姿勢で流します。

左右に流す速さは、ゆったりと４秒間くらいの時間をかけて片側に流します。子どもも援助者も体を水の中におさめて活動します。



子どもによっては、水平に浮かせるとかえって筋緊張が強く出る場合があります。その場合は、座位に近い姿勢で取り組みます。

首がすわっている子どもの場合は、援助者から少し体を離して、脇や腰の援助で流します。

【指導のポイント】

首がすわっているか、体幹の安定がどのくらいか、などで援助の方法が違ってきます。
まず、援助する人の姿勢が安定していることが大切です。
足裏で、しっかりと床を踏みしめて体重移動を行ってください。
水深は、援助者の胸位が動きやすいです。

ドルフィン（背浮き）

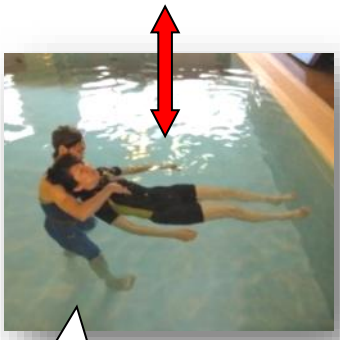
【ねらい】

上下にしなる動きのなかで、背浮きでのリラックス効果や背骨の縦に支える力を引き出します。また、脊柱の可動性を引き出すことでバランスがとりやすくなります。
この活動では、水中での浮力と体の重力のバランスを経験することができます。

【取り組み方法】

子どもを後ろだきにし、ゆっくりと水面に水平に浮かせます。首がすわっていない場合は、援助者の肩に頭をのせます。

援助者は後方に移動しながら、子どもの胸郭をはさんで上下の動きで水流に乗せます。背骨が上下にしなるような動きを援助します。



背骨が上下にしなるような動きを援助します。

耳が水面から出たり、入ったりすると不快に感じる子どもいます。できれば耳は、一定の高さを保った状態で活動しましょう。

①胸に置いた手は、柔らかく下へ押します。そして、体が浮き上がってきたら、少し後方に引き気味に援助します。
②背中側の手は、浮力で体が浮いてくるので最小限の援助で背中を支えます。
①と②の動きは、少し時間差をつけます。足先まで見て全身がしなっているかどうか、確認しましょう。

【指導のポイント】

上下の動きを援助しますが、援助者の手で強引に押し上げたり押し込んだりするのではなく、水の力を利用します。特に上がる時には浮力が働くので少しの援助で体は浮いてきます。呼吸のリズムに合わせながら援助者が作った水の流れにのせてください。

壁けり

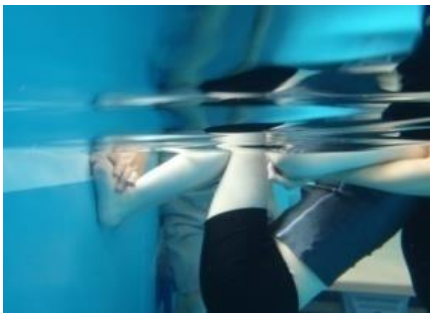
【ねらい】

足裏からけり出し、伸展した全身運動を作り出します。
股関節や膝を屈曲し全身を丸めた姿勢から、伸ばした姿勢へと変化させます。

【取り組み方法】

援助は、子どもの体を丸める援助をする人と足元で足裏をつける援助をする人の２人で行うとやりやすいです。

足裏をプールサイドにつけ、全身を丸めた姿勢からスタートします。援助者の言葉かけに合わせて丸めた姿勢から全身を進展させた姿勢へと変化させます。足元で援助する人は、けり出した時にかかとから少し力を入れて、子どもの体を送り出します。



スタートには２つの方法があります。
①プールサイドにかかとをつける方法
②人の胸にかかとをつける方法

足裏がつきにくい場合や、筋緊張が強く体を丸めにくい子どもの場合は、②の人の胸にかかとをつける方法から始めましょう。

３段階の伸展を意識させながら取り組みます。
第１段階…膝の伸展
第２段階…膝と股の伸展
第３段階…膝と股と体幹の伸展

【指導のポイント】

子どもがけり出すタイミングを見ながら、足元で援助する人はかかとから少し送り出す援助をすると、全身を伸展する動きが引き出しやすいようです。

呼吸練習

【ねらい】

水の中での活動を広げるための第１歩です。
水の中で呼吸ができはじめると体を３６０度使った活動が可能になり、水の中を自由に動けるようになります。
まず、呼吸のタイミングを合わせることから始めましょう。

【取り組み方法】

取り組む前に、口のまわりをタッピングし（援助者の手の平で軽くトントン叩いて）筋のトーンを高めておきます。

顔の前で援助者が、やって見せてから取り組みます。

顔つけが怖い子は、無理に水の中に顔をつけるのではなく、自分のタイミングで顔つけするとうまくいくケースが多いです。

援助者は、自分の呼吸と子どもの呼吸を合わせ、子どもの呼吸を手から感じることが大切です。

段階を踏みながら、ゆっくりと進めていきます。

①鼻の下まで水につける。
②目の下まで水につける。
③顔全部水につける。
④顔全部を水につけて、水の中で息を吐く。

【指導のポイント】

水から顔を上げた時に、あごが上がってしまい顔から流れた水を飲んでしまう光景をよく見かけます。
援助者は**後頭部とあごの下を援助して首を反らさないように**してあげてください。
呼吸の練習は、無理をせずゆっくりと進めていくことが大切なポイントです。

縦ロール

【ねらい】

ヘッドコントロールを使い伏し浮きから背浮きへの姿勢変換を体験します。
大きく幅のあるバランス感覚の獲得につながります。
また、水中での浮力と体の重力のバランスを経験することになります。

【取り組み方法】

援助者は、子どもの体に密着し両脇を支え、「おへそを見てね。」「今度は、上を見てね。」と言葉かけをしながら、子どもの背中に位置している自分の肘で姿勢変換の方向を誘導します。

子どもは、言葉かけに合わせながら自分で首と頭のコントロールをして姿勢変換を行います。

首がすわっていない子どもの場合は後頭部とあごの下を支えます。

大きな動きになるので、プール中央の水深が深い場所で取り組みます。体が水面から出ないように水中で姿勢変換します。

【指導のポイント】
大きな運動になるので、援助者は決して手首だけで動かそうとはしないでください。
足幅を広げ、子どもの体の動きと一体となるようなイメージで、動きながら援助することがポイントです。

水上パス

【ねらい】

水の中で、人から人へ体幹を安定させながら移動する体験をします。
泳ぎにつなげる一歩となります。

【取り組み方法】

援助は送り出す人と受ける人の２人必要です。

水上をパスするのですが、初めは送り出す人と受ける人の手が重なるくらい近い距離から取り組みます。

子どもを送り出す人は、子どもの脇を支えながら足を１歩前へ踏み出して送り出します。
子どもの呼吸を手で感じながら、吐き出すタイミングに合わせて送り出します。
子どもに「いくよ。」などと、パスすることを言葉で伝えてから移動させましょう。

受け手は、流れを止めないで後ろに引きながら受け取ります。

【指導のポイント】

はじめは、受け手は子どもがよく慣れ親しんでいる人がいいようです。
〇〇さんに向かっていくことで、安心感もあり、やる気が出てきます。

水中パス

【ねらい】

自由に水中を動ける第一歩となります。
口唇の閉じや呼吸のタイミングを意識して泳ぎにつなげましょう。

【取り組み方法】

援助は送り出す人と受ける人の２人必要です。

子どもを送り出す人は、子どもの脇を支えながら自分の呼吸と子どもの呼吸をまず合わせます。送り出す前に、脇を支えた手で少し絞るような援助をして、何回か吸ったり吐いたりの呼吸を繰り返した後、吐くタイミングで足を１歩前へ踏み出して潜らせます。

必ず子どもに潜ることをきちんと言葉で伝えてから送り出します。

受け手は、流れを止めないで後ろに引きながら受け取ります。
潜った状態から水面に顔を出し、その後の立ち上がりまで一緒に動いて援助します。

【指導のポイント】

潜らせる深さや連続した息継ぎなどを子ども達の習熟度に合わせて調整します。
基本的に、浅いもぐりから、深いもぐりに進めます。
必ず、息を吐くタイミングに合わせて潜らせることが大切です。

座り飛び込み

【ねらい】

自分から入水するきっかけを作る大きな体験となります。
陸上から水中への環境の変化の中で、最も多く浮力を感じることができる活動です。

【取り組み方法】

プールサイドから自分のタイミングで入水します。

援助者は言葉かけをして、タイミングを誘導します。
プールサイドと水面の距離感があり、初めは怖さを感じる子どももいます。その子どもの状態に合わせて、脇を支えたり、片手を誘導したり援助方法を変え入水への抵抗感を軽減します。

まずは、自分から入水できることを目指します。

入水した後は、口唇の閉じや呼吸のタイミングを意識し、
体を伸展させた姿勢がとれるといいですね。

【指導のポイント】

子どもたちにとっては、とても勇気を必要とする活動のようです。
だからこそ、飛び込んだ後には達成感に満ちた表情を見せてくれます。
水を飲んだり、嫌な体験につながったりしないように、十分な配慮をお願いします。

自分の泳ぎ

【ねらい】

その子なりの水の扱いを習得し、自分の動きで泳ぎます。
これは、全身運動の体験と運動量の確保につながります。
また、自己目標へのチャレンジや達成感を得る活動に育ててほしいですね。

【取り組み方法】

補助具を使ってもいいので、その子なりの水の扱いを習得し自分の動きで泳ぎます。
子どもの動きをよく見て、動かしやすい部位を活用します。

補助具を使う場合には、４つのポイントがあります。

①どの動きを大切にするのか
②そのためには、体のどの部分に
③どんな補助具を
④どのように使うのか

また、接触せずに一人で浮く体験もしてみましょう。

補助具については、『４）補助具の活用』で詳しく紹介します。

【指導のポイント】

いわゆる４泳法の方法にこだわらないようにしましょう。
また、補助具を使う場合には、ゆくゆくは、はずしていく視点もっていてください。

姿勢変換について

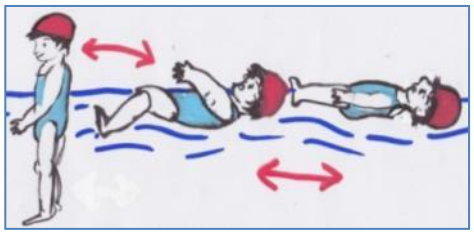
【ねらい】

頭部で全身のバランスをコントロールするための学習です。

【取り組み方法】

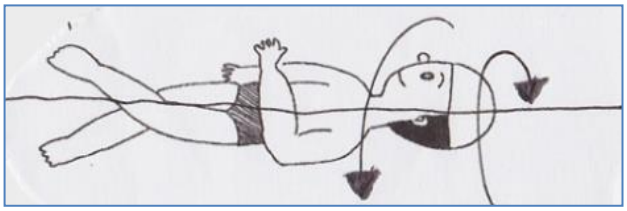
水の中では、ダイナミックな姿勢変換が簡単にできるため、ボディイメージを高めたり、陸上では難しいヘッドコントロールをして姿勢を変えたりする学習を積み重ねることができます。

バランスのとりやすい立位からスタートしましょう。



【立位→背浮き→立位】

【伏し浮き→背浮き】



【背浮き→伏し浮き→背浮き】

【指導のポイント】

呼吸のコントロールの状態を見ながら取り組んでください。
首がすわっていない子どもの場合でも、後頭部やあごの援助をしながら安全な態勢で姿勢変換の体験をしましょう。

退水後の留意点

肢体不自由のある子どもたちは、体温調整が難しかったり、体力がなかったりする子どもが少なくありません。
プールから退水した後の健康チェックは大切です。

・顔色や爪の色・呼吸の状態をよく観察してください。

・体温調節のできない子は、採暖室で十分に温まってから着替えましょう。

・髪の毛は、ぬれたままにしないでください。
髪の毛がぬれていると、どんどん体温を奪われてしまいます。
すぐにドライヤーで乾かしましょう。

・てんかん発作は、活動後の方が起こりやすいと言われています。
疲れた時やリラックスした時に注意してください。

・活動後には、水分をしっかりととりましょう。

・活動の翌朝にも、睡眠や排便、食欲や健康状態を確認しておくといいですね。

3）評価について

プール活動のプログラムについて評価シートを作成してみました。

①その子どもの達成度がどのくらいなのか
②この期間で、どの活動がどの位伸びたのか
③次に目指す活動はどんなことか

指導をする人達が、それらを明確な形で共有することが、プール活動をさらに効果的に進めていく土台になると思います。まだまだ、修正が必要になってくると思われますが、参考までに使ってみて、意見をお聞かせください。

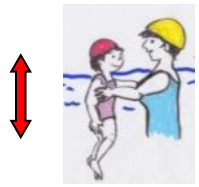
①　プール活動の評価シート

※ 数年間、同じシートを利用します。活動が達成できた期日を書き込んでいきます。
また、△の場合は、様子などを記入します。

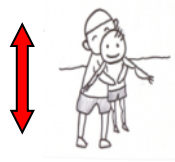
氏名

記録者（　　）

A【アップダウン】・・・向き合って

	ステップ 	達成日を記入 ○できる △どちらともいえない
1	援助者の肩に頭をのせて抱かれ、上下の動きを嫌がらない。	
2	援助者と少し離れて脇を支えられ、上下の動きを嫌がらない。	

【アップダウン】・・・反対向きで

	ステップ 	達成日を記入 ○できる △どちらともいえない
1	援助者の肩に頭をのせて抱かれ、上下の動きを嫌がらない。	
2	援助者と少し離れて脇を支えられ、上下の動きを嫌がらない。	

B【振りこ】・・・向き合って

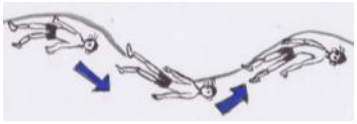
	ステップ	達成日を記入 ○できる △どちらともいえない
1	援助者の肩に頭をのせて抱かれ、左右の動きを嫌がらない。	
2	援助者と少し離れて脇を支えられ、左右の動きを嫌がらない。	
3	動く方向に自分で頭を傾けることができる。	

【振りこ】・・・反対向きで

	ステップ	達成日を記入 ○できる △どちらともいえない
1	援助者の肩に頭をのせて抱かれ、左右の動きを嫌がらない。	
2	援助者と少し離れて脇を支えられ、左右の動きを嫌がらない。	
3	動く方向に自分で頭を傾けることができる。	

C【スイング】・・・背浮きで

達成日を記入

	ステップ 	○できる △どちらともいえない
1	援助者の肩に頭をのせて、スイングを嫌がらない。	
2	後頭部を水につけて、脇や胸を援助されスイングで力をぬくことができる。	

D【ドルフィン】・・・背浮きで

達成日を記入

	ステップ	○できる △どちらともいえない
1	援助者の肩に頭をのせて、ドルフィンを嫌がらない。	
2	後頭部を水につけて、脇や胸を援助されドルフィンで力をぬくことができる。	

E【背浮きの壁蹴り】

達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	人の胸の壁で	援助されながら足裏をつけることができる。	
2		自分で足裏をつけ、体を丸めることができる。	
3	プールの壁で	援助されながら足裏をつけることができる。	
4		自分で足裏をつけ、体を丸めることができる。	
5	蹴り出す動き	自分で蹴り出すことができる。	
6	蹴り出した後の	援助に合わせて、体を伸ばすことができる。	
7	姿勢	自分で体を伸ばしておくことができる。	

【伏し浮きの壁蹴り】

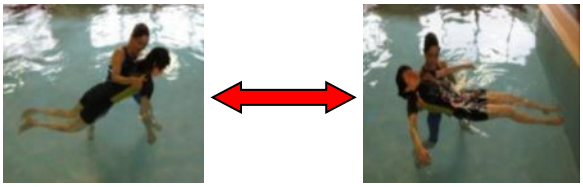
達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	援助されながら、壁に足裏をつけることができる。		
2	自分で壁に足裏をつけることができる。		
3	蹴り出す動き	自分で蹴り出すことができる。	
4	蹴り出した後の	援助に合わせて、体を伸ばすことができる。	
5	姿勢	自分で体を伸ばしておくことができる。	

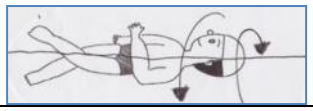
F【顔つけ】　　達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	頭を援助されながら顔全部水につけることを嫌がらない。		
2	自分のタイミングで顔全部を水につけることができる。		
3	バブリング	援助されながら、水の中に口をつけて息を吐ける。	
4	連続息継ぎ	援助されながら、息継ぎを連続することができる。	
5		自分のタイミングで、連続して息継ぎができる。	

G【縦ロール】　　達成日を記入

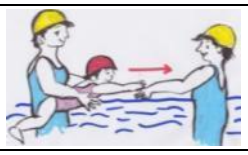
	ステップ 	○できる △どちらともいえない
1	縦ロールの動きを、援助に合わせて取り組み嫌がらない。	
2	縦ロールの動きを、部分的に自分で体をコントロールして行うことができる。	

H【姿勢変換】　　達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	背浮き→立ち上がり	援助に合わせて取り組むことができる。	
2		ほぼ一人でできる。	
3	伏し浮き→立ち上がり	援助に合わせて取り組むことができる。	
4		ほぼ一人でできる。	
5	背浮き→伏し浮き	援助に合わせて取り組むことができる。	
6		ほぼ一人でできる。	
7	伏し浮き→背浮き	援助に合わせて取り組むことができる。	
8		ほぼ一人でできる。	

【水上パス】

達成日を記入

	ステップ 	○できる △どちらともいえない
1	水上パスの動きを嫌がらない。	
2	水上パスで、援助者が手を離した後も、体を伸ばして水上を進むことができる。	

J【水中パス】

達成日を記入

	ステップ	○できる △どちらともいえない
1	タイミングを合わせて、あごをひいて、入水できる。	
2	水の中で息を止めておくことができる。	
3	体を伸展させて水中を進める。	

K【座り飛び込み】

達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	飛び込みの姿勢	入水を嫌がらない。	
2		援助されながら、自分から体を前傾させて入水できる。	
3		一人で、入水できる。	
4	入水	足から入水する。	
5		腹を下にして入水できる。	
6		あごをひいて頭から入水できる。	
7	入水後	援助されているが、体の力をぬいて、伸びた姿勢で進める。	
8		一人で、伸びた姿勢で進むことができる。	

L【一人浮き】　　達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	背浮き	３点(首・体幹・膝下)の補助具があれば一人で浮ける。	
2		２点(　)(　)の補助具があれば一人で浮ける。	
3		１点(　)の補助具があれば一人で浮ける。	
4		一人で浮くことができる	
5	伏し浮き	補助具をつけ、顔をつけなければ伏し浮きができる。	
6		補助具をつけ、顔をつけて伏し浮きができる。	
7		補助具なく、一人で伏し浮きができる。	

M　【泳ぎ】　　達成日を記入

	ステップ		○できる △どちらともいえない
1	背浮き	手を動かして５m進むことができる。	
2	(補助具をつけて)	足を動かして５m進むことができる。	
3	※補助具の記入 	手と足を協調させて５m進むことができる。	
4	背浮き	手を動かして５m進むことができる。	
5	(補助具なしで)	足を動かして５m進むことができる。	
6		手と足を協調させて５m進むことができる。	
7	伏し浮き	手を動かして５m進むことができる。	
8	(補助具をつけて)	足を動かして５m進むことができる。	
9	※補助具の記入	手と足を協調させて５m進むことができる。	
10		息継ぎをしながら５m進むことができる。	
11	伏し浮き	手を動かして５m進むことができる。	
12	(補助具なしで)	足を動かして５m進むことができる。	
13		手と足を協調させて５m進むことができる。	
14		息継ぎをしながら５m進むことができる。	
その他　・・・　５メートル以上泳げる場合は距離数を記入してください。			

N【水中歩行】　　達成日を記入

	ステップ	○できる △どちらともいえない
1	援助を受けて、水中で３０秒立っていることができる。	
2	プールサイドにつかまり、３０秒立つことができる。	
3	補助具を使って、３０秒立つことができる。	
4	後方から援助を受けて水中を数歩、歩くことができる。	
5	前方から援助を受けて水中を数歩、歩くことができる。	
6	補助具を使って、水中を５m歩くことができる。	
7	一人で、水中を５m歩くことができる。	

O【体の各部の可動域を広げる】

	体の部位	※変化の様子を簡単に記入
1	股関節	
2	腰	
3	背中	
4	肩	
5	首	
6	腕	
7	足	
その他		

②　もう一つの観点

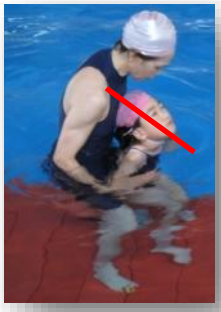
プログラムの課題を評価シートを利用して評価する他に、活動の場面を決めて、その姿勢を写真に残し比較する方法もあります。また、プール活動の前と活動後を比べて、体のラインの変化や使い方の変化を見ることも大切です。そうすることで、活動の前後の変化がわかりやすくなります。また、一定期間の中での変化も比べやすくなります。

【　活動後の効果測定　】

入水前

退水後

【　歩行の姿勢の変化　】



活動開始時

活動中

あご・腕・頭・首・体幹のラインを比べてください。プール活動による変化を確認できますね。生活の中では、睡眠の深さや食欲、痰の切れやすさ、便通、呼吸の深さなども見てください。また、生活動作の変化や動きやすさにもつながってきますので、普段の生活の様子を観察してください。

4）　補助具の活用

自分で泳ぐ時には、浮き具などの補助具を使う子どももいます。補助具は、空気を減らし、身体にフィットさせ手足が動かしやすいように調整します。効果的に、最小限に利用するのがポイントです。

①　補助具についての考え方

補助具を使う時には、使う目的や使い方をよく検討しましょう。

【使う前に】

・使用する目的は何か？
・体のどの部分を
・どのように使わせたいのか？

★補助具は最小限に使う。
（使わなくてもよい）

ゆくゆくは、はずしていく方向をイメージしながら使いましょう。

②　動きを引き出すポイント

①　子どもの動きを観察する。

②　自分で動かしている部位を見つける。

③　動きが出しやすいように姿勢や補助具を考える。

④　子どもが出した小さな動きを泳ぎにつなげる。

最小限に

乱流の利用など

親ガモの後に、子ガモが引っ張られています。これが乱流の力です。

※乱流とは・・・子ども達の進行方向の前で補助者が大きく動くと、不安定になった水は元の安定した状態に戻ろうとして水流ができます。これが乱流です。そして、補助者の動く後に子どもの体が吸い寄せられていきます。

③　いろいろな補助具

それぞれの子どもにあわせたオリジナルの補助具を作ってもいいですね。

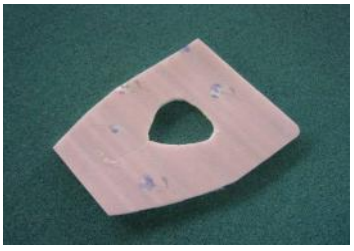
いろいろな補助具がありますので、使い方を工夫してみてください。

【浮き袋】

浮き袋は，形が星形やハート型のように、形のいびつなものが使いやすいようです。水への抵抗が大きく、使用する際に安定感があります。空気の量は、活動によって調整してください。少し空気をぬいて体にフィットするようにして使用します。

【ネックヘルパー】

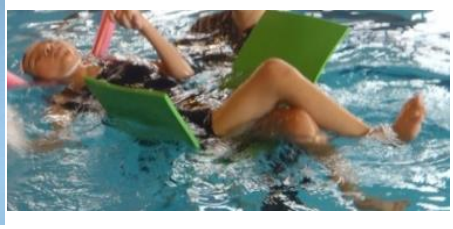
首を安定させる時に使います。呼吸を確保し、援助者と無接触状態を作ることができます。また、頭を正中線上に位置することができます。ここに紹介したものは、子どもに合わせて作ったものです。



【本校で生まれた自作補助具】

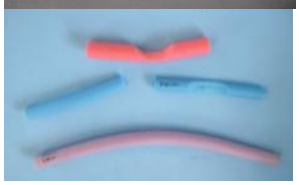
バランスヘルパー

伏し浮き・背浮き両方で使えます。バランスが崩れても姿勢は安定しています。



マット(厚さ１㎝)を切った物

水の中の状態や体格によって、２枚重ねでも使ったりします。

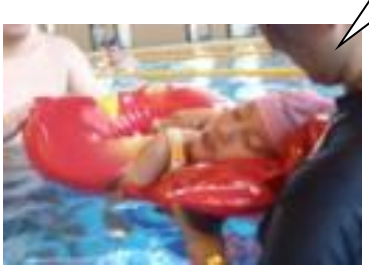


ヌードル

切ったり、削ったり、ゴムをつけたりして加工しています。

【補助具を使っている子ども達】

首の保持が難しいのですが、この浮き袋を使うとうつ伏せ姿勢がとれリラックスできました。エビ型の浮き袋です。



ハート型の浮き袋です。腰を上下に動かしながら、腰の反りを軽減しています。

リボン型の浮き袋です。背浮きでいつまでも泳げる子ですが、うつ伏せ姿勢で手足を使うことに挑戦しました。体幹が安定して活動しやすかったです。

ネックヘルパーです。呼吸の心配をせずに、手足を使う活動に集中できました。

５）動きやすい体づくりへのアプローチ

肢体不自由のある子ども達は、障害の程度や部位によって体の使いにくさが現われてきます。これまで紹介してきたプログラムを展開し自分の泳ぎへと進めていく過程で徐々に改善していくものですが、いつもより動きにくそうな様子が見られる時には、さらにスイングやドルフィンを繰り返し行うことによって柔軟性を引き出していきます。

またその他にも、動きにくさの出ている体の部位へ水流を利用したアプローチをすることができます。

ここでは簡単にその方法を紹介します。子ども達の体の状態をよく観察しながら、慎重に取り組んでください。

①　腰の動きを出すアプローチ

【効果】

腰の反りが強くて、しなりにくい時や、本人が腰痛を訴える時に腰周辺の柔軟性を引き出すことができます。

リズムに合わせて
水中に「押し込む」
手を放すと「浮いてくる」
を繰り返す。

【方法】

① 浮き袋の上でうつ伏せになります。
② 援助者は、腰の上に両手を置き、１・２で水の中にお尻を沈め、３・４で手を離します。
リズム良く、この動きを２０回くらい繰り返します。

②　背中や股関節を整えるアプローチ

【効果】

腰を上下に動かすことによって、股関節や膝の柔らかさを引き出すことができます。また背中のラインを整え、脇や肘の可動域を広げることができます。

脇の下にはマットなどを敷き込んでいます。

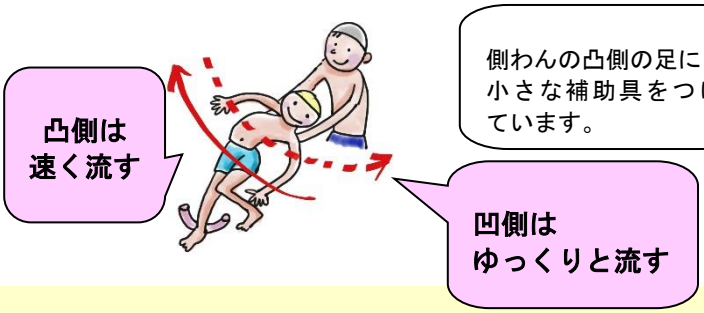
【方法】プールサイドに上体を預けた姿勢で両足の間に指導者が入るようにして下半身を支え、腰を上下に動かします。

① 始めは**膝を持ち上下に**ゆっくり動かします。
② 股関節が広がってくると、援助者は股の間にしっかりと入ります。
③ **骨盤を両手で持ち、上下に**ゆっくりと動かします。腰の動きがスムーズになるまでその動きを繰り返します。

③　側わんへのアプローチ

【効果】

体の左右差を軽減します。
縮んでいる凹側を伸ばすとともに、背骨のしなやかさを引き出します。



【方法】スイングで８の字を描くように立体的に背骨に水が当たるように流す

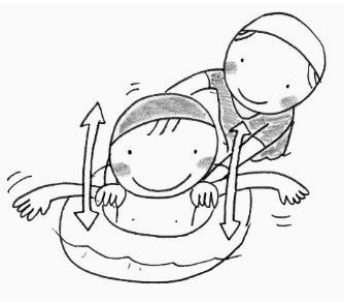
図のように補助具をつけて、スイングで左右へ流します。
側わんへのアプローチのため、凸側方向へ流す時には速く、凹側方向へ流す時には**ゆっくりとしっかり**、水を当てます。

④　首や肩周りへのアプローチ

【効果】

肩や脇がかたくて伸びにくい時や、本人が肩こりを訴える時に首や肩周辺の柔軟性を引き出すことができます。

リズムに合わせて
水中に「押し込む」
手を放して「浮いてくる」
を繰り返す。

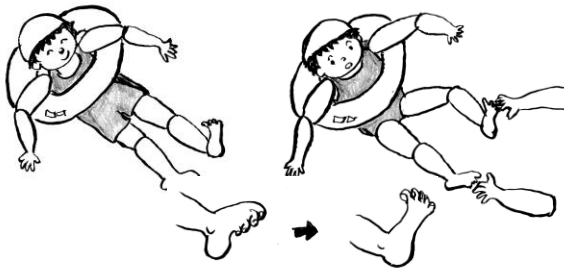


【方法】① 浮き袋の中に入り、両手を外へ出します。体の大きな子供では、浮き袋を２個重ねて使います。
② 援助者は、肩の上に両手を置き、１・２で水の中に肩を沈め、３・４で手を離します。リズム良くこの動きを２０回くらい繰り返します。

⑤　足首や膝・股関節の動きを出すアプローチ

【効果】

足の指を曲げたり伸ばしたりしながら、足首・膝・股関節を連動して動かし可動域を広げます。



【方法】 ①足の指全体を指導者の手で包み込み、伸ばしたり曲げたりします。
②足の指を曲げる時に、膝や股関節も一緒に曲げたり伸ばしたりします。

※指だけを強くまげると痛みを生じることがあります。足裏を丸めるような感じで無理なく行ってください。

６）安全な活動のための配慮事項

一般的な注意事項

感染症への注意
- マットの共有は避ける。
- 首から下をしっかりとシャワーで流す。
- お腹の具合が悪い時には入水しない。

体温管理
- 長い時間ぬれたままでいない。
- 体温調整の難しい子は、水から出たらすぐタオルで拭く。
  採暖室で温まること。または、水着を工夫する。

水深について
- 指導者のみぞおちよりも深い水深で指導を行なわない。
  また、腰より浅い水深では指導者に負担がかかってしまう。

水質について
- 入水前に排尿をすませておく。
- 入水前に体の付着物をシャワーで流す。

水分補給をしっかりと行う。

あったら大変！　救急的状態

- **けいれん重積、呼吸停止を伴うけいれん**
  （てんかん発作など）
- **誤嚥・窒息**
- **心不全・重症不整脈発作**
- **気管切開のトラブル（カニューレ抜去・気道損傷など）**
- **呼吸不全**
- **溺水**
- **骨折など**

どう対処するのかを
シミュレーションして
おきましょうね。

プール活動中は、脳波異常は減少すると言われています。むしろ活動後にリラックス・疲れから副交感神経優位になった時にてんかん発作が起きやすいので注意してください。

事故が起こった時に、どのように動いて、どのように対処するのかをシミュレーションしておくことはとても大切です。（ＡＥＤは、プールサイドでも感電に注意しながら、躊躇せずに使用してください。）

採暖室をレッスンの途中に何度も利用するのは避けましょう。温度差や体温の大きな上下によって、かえって、体力を消耗してしまいます。

７）おわりに

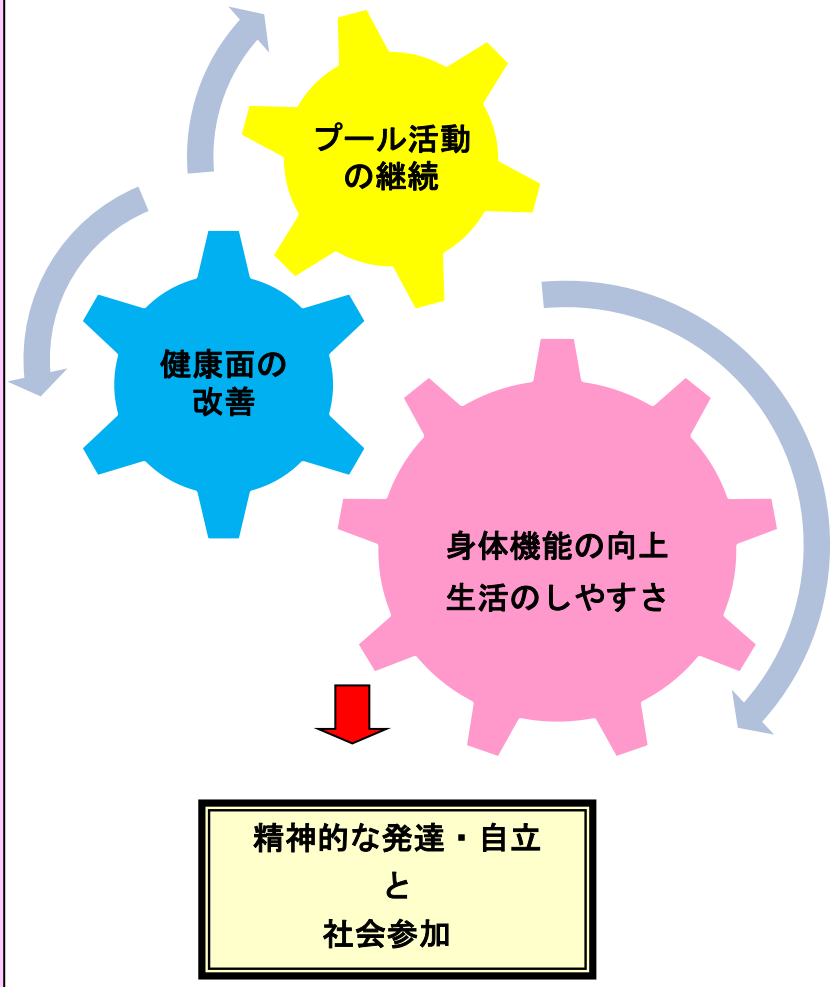
プールの中の子ども達は、楽しそうに全身で活動しています。ここは、日頃の動きづらさから解放される、まさに異次元の世界なのかもしれません。

私達が安全で効果的なプール活動を展開することが、子ども達の身体機能を向上させ、生活のしやすさにつながる支援の一つになります。また、プールの好きな子ども達には、長く活動を継続し、プール活動を社会参加の手段として育んでいってほしいと思います。

最後になりましたが、このホームページを読まれた皆さんが、水の扱いに慣れて楽しみながら子ども達のプール活動をお手伝いしてくださることを願っております。

なお、ここに紹介したプログラムを詳しく研修したい方は、毎年８月に本校で実施する夏季集中研修会にお申し込みください。４日間の日程で実際に子ども達を指導しながら研修することができます。

詳しくは６月上旬に本校のホームページをご覧ください。

（村上）

【プール活動と生活】