

スポーツ実習（水泳）の教科内容の追求

－ みんなで追求する「ドル平学習からシンクロナイズド・スイミングへ」の授業づくりの検討を通して －

Some Remarks on a New Experiment of the Intensive Swimming Practice in the University Physical Education
－ Teaching Swimming (from Dol-hira swimming to synchronized swimming) through the group learning method －

原 通 範

HARA Michinori

(教育学部保健体育専修)

大学における水泳の授業の教えるべき中身＝教科内容は、単に、泳ぎの技術を習得させるものではなく、確実な泳ぎの科学、とくに初心者のための「浮くこと」と「息つぎをすること」を結合させる泳ぎ（ドル平泳法＝Dol-hira swimming）^{注1)}の原理と方法の学びを中心に、主体的に認識・構成していける科学と文化の創造の過程を体験的に学ばせることにあることを提唱した。本研究ではこのことを、和歌山大学に勤務した約30年の水泳指導の自分の過程をもとに大きく二つの視点から明らかにした。

①夏休みの補講を通じて、泳ぎの苦手な学生に確実に泳ぎのスキルを身につけさせる成果を算出したが、それは、泳ぐ技能を身につけさせるものに過ぎないものであった。②ある時期から普段の開設授業の中に組み込み、誰でも泳げる方法を見いだした水泳の技術発展史と泳ぎの原理を確認させ、具体的な授業の過程で学生たちの異質協同の教え合い・学び合いが成立することを立証した。本研究ではとくに、水に対し、強く恐怖心を抱く学生二人を含んだグループの事例を紹介し、そのグループは文化創造実現に至る教え合い・学び合いの過程をつくり出していることを示した。

キーワード：大学水泳授業 教科内容 みんなが泳げる ドル平 シンクロナイズド・スイミング

はじめに

水泳の授業に私は赴任当時より携わってきた。1976年に和歌山大学に赴任しているので大学教員としての私の個人史においてほぼ30年の指導の歴史があると行ってよい。1976年当時、「水泳」は「体育実技」の単位の中では特殊な位置を占め、それに「合格」しなければ、体育実技の2単位は出ないという「共通必修」的登竜門であった。赴任当時すでに先輩教員I氏を中心に、後述するように授業時間だけでは保障できない泳力獲得を夏休みに「水泳初心者特別講習」という形で実践指導し、私も76年の夏休みから加わって、教職員の採用試験に組み込まれる以前から誰でも泳げるための泳法指導に和歌山大学では着手していたと言ってよい。

この授業は、現在、「スポーツ実習A1」ということで前期開設している授業の中に組み込まれて実施している。

私自身と水泳指導の関係について記せば、「水泳」という教材・カリキュラムについては、新任当初か

らたえず確信と迷いが同居しながら授業改善の試みもし、その一部については研究成果としても公表してきたりもした^(1,2,3,4)。なぜこの教材に私がこれほどにこだわるのか。

その初期的・潜在的経験は、私自身の大学4年生のときの水泳指導経験での失敗に由来する。兵庫県で小学生に水泳を教えた際、小学校5,6年生の子どもで、クロールのフォームはとても綺麗にできているのだが、どのように指導しても10m～15mほど進んだところで立ち止まってしまうというケースに出くわし、その時はどう教えていかわからない中、ついその子に泳ぎを実現するよろこび(25mを泳ぐこと)を達成させずに終わってしまった。その時点では学校体育研究同志会の「ドル平指導」⁽⁵⁾が既に世に出ていたのにも拘わらず、そんな文献的事実に触れることなく、フォームの矯正をすることで運動の技術指導ができるとの考えをめぐい去れずにいた。その後、幾度か夏の水泳指導経験の度にそうした同じような過ちを犯す子どもに出くわし、私自身も、「呼吸の仕方」^(注2)を改善することにより、ドル平に似た指導法を自己流に編み

出して、前に出くわしたような子どもに対して泳ぎの改善を図れることを身をもって体験していた。その結果、運動の指導ではフォームを教えることにこだわるのではなく、運動をその人の技術や認識水準に立ちながら運動の原理・技術というものを教えるのでなければ有効な解決ができないのだということを実感する。

本研究では、まず、どのような過程を経て現在のよう水泳授業の実施形態が生まれたのか、私自身が赴任した時点からの水泳の授業実施形態の変容を辿る中で明らかにしたい。続いて、昨年度（2004年度）実施した「ドル平学習からミニシンクロナイズド・スイミングへ」の授業の実践過程を事例的に検討する中で、「泳力を保障し、泳ぐ文化の楽しみをすべての人たちに保障する」水泳の授業の成立要件を明らかにし、大学の共通科目としての「体育実技」（スポーツ実習）で、水泳授業の教えるべき内容（「水泳の教科内容」）について検討することを目的としている。

1. 教育学部一般教育科目「体育実技」における水泳の位置づけの変化

1.1. 体育実技の中の必修時代（1976以前～1993）

【夏休み前の短期集中型授業期】

（1）教育学部生全員必修期（1976以前～1990）

前期授業「体育実技」の夏期休業前3週～4週を割いて水泳の授業を行っていた。

①真砂学舎時代（～1985）：男子100m、女子75mが合格基準であり、男子学生が女子よりもたくさん泳げる根拠は何もないはずだが、かつてそのように認識されていた時代であった。実際は、男子よりも女子学生の方が泳ぎの学習はむしろ優れていた。

またこの時期、1980年代初め頃から教員試験で水泳の実技試験制度が採用されていく。和歌山大学は先見の明というか、教員の資質にとっての必要性を初期より課していたと言える。

②男女とも200m（栄谷校舎50mプール）（1986～1990頃）：栄谷の現学舎に引っ越してプールは50mとなったこと、またこれまでの経過の中でどんな泳げない人も夏休みの集中補講を利用すれば泳ぐことが可能になることを体育教員の取り組みの中で明らかにしてきたので、じっくりと長く泳ぐ水泳の技術を学ばせ身につけさせることが教員にとっても必要との認識から、そのような単位設定をした。

（2）教員養成課程学生だけの必修期（1991～1993）

しかし1989年より教育学部に新課程（教員免許を必要としない課程）ができたことに伴って、教員志望でない学生にまで200mの単位取得を課することが必須なのかどうかを論議し、教員養成課程の学生だけを対象に水泳を必修にした。

果たして教員養成課程学生全員を対象とした2～3回程度実施の水泳の授業によって何を学ばせ、どんな能力を獲得させることにつながるのかということをして1993年度において論議したのである。

論議の内容は概ね次の通り。

①これまで行っていた授業・単位取得方式の特徴

この間、各種泳法を型どおり教え、授業第2週で、テスト&テストといった方式を採用していた。

泳げない人（不合格の人で希望者）には、夏休み中に約1週間、補講を毎日集中講義形式で実施した。（真砂から栄谷へと継承される）

②問題点

一般体育科目として通常開講している授業が最後の良いところで、授業終了となってしまふ（実際には、当時男子、女子という形でプール使用を変えていたので、隔週で通常授業と水泳授業を並列して行っており一層中途半端な）ことだった。

夏休みの補講では、泳げない人が、ドル平を通じて、よく泳げる人、泳ぐ楽しみを抱くようになった人には、教員及び体育専攻の補助学生を通じて、個人的に習得させることができた。しかし、補講なので、必ず毎日出席する形態をとりにくく、結局班別指導、個人レッスン形式で、熟知したものから、泳ぎ方を伝授するといった形式に終始してしまつた。

要するに、一般の学生にとっては、学ぶ内容を持った大学の授業カリキュラムとして行う必然性には欠けていたと考えたのである。

1.2. 通常開講としての水泳授業時代（1994～今日）

【“泳ぐ”から“表現”への文化変革期】

「ドル平から集団演泳へ」（1994～1995）：集団演泳で200mを泳ぐことが、具体的課題であった。

①初年度（1994）は、講義を5回程度実施後、市内の温水プールに4回通う（自転車と、ワンボックスカーへの乗り合わせによって）。当初計画が、体育専攻学生対象の専門の授業「遠泳の授業」に、同伴して泳ぐ、を目標としていた。

しかし、習熟のための練習時間不足と体育専攻生と共同実施運営体制化の実現計画を立てられず、という二つの問題が生じ、計画を断念。そこで実施した最終目標は、演技遠泳を目標課題に設定した。

②次年度（1995）は講義時間を3回に短縮→温水プールを5回実施に増加→和太プールで5回（ドル平ほか、諸近代泳法にも取り組む）→集団演泳（200m）へと展開した。

③集団演泳からミニシンクロ（シンクロナイズド・スイミングの未習熟者版）へ

①、②との違いは、200m泳ぐことや100m続けることなどの「距離負荷版」から「時間泳規定版」（6分間泳ぎを継続…現在では4分間継続）へ。ただし、

途中で演技のために足をつくのは問題なし。そうでなく、ダウンしてついたら、減点などのペナルティを課す。(資料1:採点基準)(資料2:シンクロ演技構成) いずれにしても、①～③に渡って、『ドル平』を基礎泳法として学習・習熟」をベースとしてのミニシンクロである。(資料3を参照)

2. 今年度のスポーツ実習「水泳」の取り組みから

2.1. 授業の流れ (資料3)

(1) 教室での授業 (講義を次の2回行う)

①水泳の歴史

バタフライ、ドル平が生まれてくる背景を1時間講義する。

海や川での泳ぎの中で漁労や戦争のための必要から泳ぎが生まれ、今でいう平泳ぎがその原点にあり、通常クロールはプールが登場する時代＝20世紀になって生まれた泳法であることなどを講義で話す。

学校教育での役目＝誰でもが獲得できる泳法としては、クロール系の泳ぎよりも呼吸のしやすさを中心とした泳ぎの基礎泳法とも言える「ドル平泳法」が学びやすい泳ぎであることを理解させる。

②ドル平泳法の原理及び本授業の流れ

簡単に言うと、浮力の利用と呼吸の原理を基礎技術とした泳法である。

学校体育研究同志会は1962年ドル平泳法を発表。「泳げる」ということを、「呼吸をコントロールしながらからだを水に作用させ、水上または水中を移動できること」⁽⁶⁾と定義し、学校で学ぶ初心者の指導並びに泳ぎの学習の系統的指導の基礎泳法として「ドル平泳法」を提案した。

本授業で取り組む泳ぎは、1)誰でもが獲得できる「ドル平泳法」を教材として学び、しかもそれをグループで教え合って獲得すること、2)そのドル平をベースにシンクロの演技を自分たちで考えて作品づくりをする授業が、この授業のメインだということを説明する。

(2) プールでのドル平学習 (実技による実験的学びの追求)

①「浮く(浮力)」・「楽な息つき」方法の探求

プールの最初の1時間を使って実験的に確かめる。

②ドル平1とドル平2・ワンキックドル平などの追求
初心者が何とか浮いて、呼吸して泳げる「ドル平1」。頭の動きに伴ってからだの体幹部をリラックスさせしならせ、効率的にキックの動きを前方に伝える効率的な動作スキル＝「ドル平2」(グライドドル平とかピッチングドル平等とも言う)、もしくはワンキックドル平も取り入れた。その動きが上手になった人たちは、首・頭から体幹部を伝導させる動きのスピードをコントロールしてうまくできない人のペースにあわせ

られることがこのスキル獲得の価値である。

③泳ぎの分析研究 (呼吸時間・潜水時間等の調査)

泳ぎの速度や身体各部の動きの要素をシンクロさせるためには、自分たち自身の泳ぎを客観的な視点で把握することが重要となる。そこで取り入れたのが、ストップウォッチのラップタイム機能を使って「呼吸している時間」と「潜っている時間」の配合が各自どうなっているかということである。これをグループで測定し合い把握させた。

④楽なドル平：呼吸法と「浮く」～「沈む」の関係など

呼吸を楽に仕上げるためには、楽に浮いてくる必要がある。楽に浮いてくるためには、呼吸後に沈む体の姿勢(向き)と浮力を受ける体の姿勢のコントロールが重要である。

これには、肺の位置を知覚しながら、頭の上げ下げのタイミング及び肺に浮力を受ける際の姿勢の取り方を水平にする体の向きの調節が必要になる(補足資料参照)。そのような学習が進められるように、全体に課題提示しながらグループ学習を進めさせた。

(3) シンクロへの過程と作品づくり・発表へ(7月に入ってから2～3週間でまとめる)

①ペア/トリオ/チームなどの息つき合わせ(呼吸合わせ)

(2)までの段階でおおよそドル平スキルが整ってきた段階で、2人の呼吸合わせ、3人の呼吸合わせ、チーム全体での呼吸合わせ等を行わせた。

②シンクロの方法(ドル平をベースに、平浮き、背浮き、方向変換)

ドル平での息つきコンビネーションが整ってくると、シンクロで動きの形態を創るための基礎的課題である、平浮きや背浮きの練習を少し取り入れ、ドル平以外の方法で形を変化させる練習を行わせた。

③作品づくり(グループワーク)から発表へ

これまでの段階を踏まえて、各グループで作品づくりをした。

シンクロの作品として、世界のシンクロチームの演技、日本の障害者シンクロ大会などでの演技などを鑑賞し、アワー・プラン(Our Plan)を作成させていった。

2.2. 今年度の実践の特徴及び成果

(1) 例年以上に、水泳との未経験度合いが強くなっている年

①各班に、3人以上の泳ぎの辛い人の存在

特にB班の二人に水への恐怖感が強かった。

②ドル平の補講を行うことができたこと

補講を「せざるを得なかった」とも言えるが、泳げなかった彼女たち自身の積極性に学ぶ。

日頃のグループ学習での親密度から、泳ぎ達人な人とそうでない人たちが相互にドル平達成のための自主

的学習機会を2日にわたってもつことができた。

これについては、(4)にその成果と変化を示す。

③各班のレポートの総括

最終のレポート総括において、「教え合い・学び合い」を通じた学習の成果を取り上げるものが多かった。各班から、その代表的なものを紹介する。

- *「私は、今まで経験上、「泳ぎ＝しんどいもの」というイメージがあり、水泳が苦手で、憂鬱でした。だけど今回の授業では、ビデオを観察したりして、じっくりと泳ぎを観察する時間があり、頭で理解することができました。… また泳ぎをビデオで確認することによって、悪いところを発見できたし、友だちや先生からのアドバイスによってよくコツをつかめたような気がします。また最初はできっこないと思いこんでいたシンクロに挑戦することによって、「あきらめない」ということがわかったような気がします。…」(A班-Hさん)
- *「シンクロの授業を進めることで、少しずつドル平の良さについてわかってきた。ドル平は、泳ぎが得意でない人にとっても合わせやすく、シンクロに利用しやすいということがわかってきた。また、単純な動きから成る泳ぎ方なので、泳げない人もすぐ覚えられていった。… だから、僕にとってドル平は、とても泳ぎやすく、みんなと合わせやすい、楽な泳法であると思った。ドル平は、速く泳ぐためのものではなく、誰でも泳ぐことができ、なおかつ、泳げる人が泳げない人に泳ぐスピードを合わせやすい泳法であった。」(B班-Aさん)
- *「これまでの体育の授業と今回の体育の授業を比較して、大きく異なった点がありました。それは苦手な人の立場になって、どのようにすればできるようになるかをみんなで学ぶことに力点を置いていたところです。… 今回の授業を通して私は体育という科目は、そのスポーツをするということだけではなく、できるまでの過程を研究する科目だと解釈するようになりました。… 自分の得意な種目でも、人にその技術について説明できなければ、その種目を完全に理解することはできていないという風に考えます。… また、スポーツというものは、楽しんでやるものだと改めて思いました。苦手な種目だとしても引込みがちになりますが、お互いが教え合うことによって、気持ちを楽にしてスポーツを学べると考えます。そして、苦手な人には、できないことをあまり強制させてはならないと思います。その人のペースに合わせて、一つずつ段階を登っていくことが大切ではないかと考えます。」(C班-Oさん)

(2) B班での取り組み(資料4)

①プールでのグループの授業から、全員での課題確認と教え合い

リーダー格であったB-AとB-Hのほか多くの人に、教え合うことの大変さや価値記述が見られた。

- *「他の人に教えたりすることが始まり、大変になりそうな気がする。今は基本的なことを教えているので、特に難しくはないが、「ハッ」とさせられこともあった。… 教えることの大変さや充実感、楽しさを、自分の体で感じていきたいと思った。」(B-K2さん：5月28日；プールでの授業第2回目の感想から)
- *「B-Rさんの練習を見ているうちに、発見することが多くてとてもためになった。… 特に息つぎに関して、より自然なやり方が、理屈から分かってきた。」(B-Iさん：6月18日；プール第5回目の授業から)

②集団関係の深まり

授業の進行につれて、固有名詞や「みんなで」「みんなと」「私たちの班なりのペースで」等々の表現が増えてくる傾向がある。例えば、B班-N2さんは7月3日の第10回授業までは、他のメンバーに関わることの記述はいっこうにならなかったけれど、次のように、授業の進展の中で同胞意識というか、メンバーシップ性の意識が表されるようになる。

- *「みんな息つぎもあってきていました。凄いです。でもまだまだ合っていないところも多いので、練習が必要だと思いました。」(7月10日のシンクロのための基礎的学習をした日)
- *「今日から本格的に音楽に合わせて練習を始めました。少し音楽に合わせてはじめるのが遅い気がします。私たちの班は私たちの班なりのペースで進めていけばいいと思います。」(7月30日のチームシンクロ仕上げ練習の時)

(3) 人生でプールに入るのが初めてだった人とリーダー的存在の人の感想

① 認識の変化

- *「スポーツは努力すれば運動の苦手な私も何とかできるようになった。スポーツはほんとに楽しいものだ。スポーツによって、精神的にも健康になれる。… 前にスポーツは練習したら誰でもうまく行けると思っていた。しかし今は違う。スポーツの中で技術(ドル平の獲得)が一番重要なものだ。技術がなかったらスポーツもうまくいけない。」(水がとても怖かったB-Rさんの最終総括)

② 科学的認識³⁾の芽生え

できないorわからない人に教えることの大変さとそういう集団認識を通じての科学的認識が育った、という意味の感想があった。

- *「今回は、なぜ失敗するのかということから、自分たちで考え、それを修正するにはどうしたらよいか。また、どのように教えるのがよいのかというこ

とを考えることがとても大変であった。…しかし本当の体育はこうあるべきではないかと思った。教師が生徒たちの欠点を指摘し修正することよりも、生徒自身がそれらを考える方が、生徒にとってはるかに意味のある授業だと思う。…僕は教育学部なので教育について考えているが、この授業方法はすべての教科に適用できると思う。」(B班のリーダーの一人B-Aさんの最終総括)

(4) 補講での成果—泳ぎの変化の概括 (B班の事例から)

① B-KさんとB-Rさんの泳ぎ (6月25日第8回授業＝プールでの泳ぎ第5回目の時点で)

B-Kさん、ドル平泳ぎしている (緊張した一直線の水平姿勢だがウェットスーツの浮力で)。

B-Rさん、この時点ではまだ一人でプールで浮けない。B-Nさんに腕を支えてもらって顔をつけ、やっと息づきができるようになった段階。

② グループメンバー3人での特別練習 (7月14日及び15日) 時点

B-Kさん、ウェットスーツ脱いたら浮かなくなっていたが、ドル平で泳げるようになった。このときの感想を次のように書いている。

* 「2日間練習できて、とてもよかったです。少し泳げるようになりました。」(14日の日、私に次のようなことを言っていた。「私は絶対泳げない自信があった。果たして私に泳げるだろうか?」と。

B-Rさん、一人でドル平で泳げるようになった。7月15日: 特別練習を終えての感想で以下のようなコメントを残している。

* 「昨日泳げたのに、今日最初は泳げなくなった。よく沈んだ。息づきもうまくできなくなった。…1時間くらい練習してから、いい息づき方法が分かった。まず、体を全体的に力をぬいて、自然に浮いてから、必ず目を前かちょっと上に見て、で、手をかいて、息づきをする。…今日、何十メートルも泳いだ。すごくうれしかった。でも、水の中で前に進むのは、まだ問題になっている。あまり進まない(ウーヘー?!)。今度こういう練習をやりたいと思っている。」

二人の泳ぎにつきあって、的を得た支援をしていたB-Nさんは次のコメントを残している。(7月15日)

* 「たった二日間だったのに、B-Rさん、B-Kさん二人ともとても上手に泳げるようになった。…二人ともすごく熱心で、感心する。」

③ シンクロの作品試作中のB班(他班より一歩遅れる)(7月23日)。

しかし、B-Kさんも、B-Rさんも泳ぎしている。だからみんなはとても元気だ。

(5) シンクロ本番発表 (B班のケース)

B班の成績は、同点1位の成果。作品タイトルは「HARA」(資料2)。

この日(8月3日の前期試験終了後にシンクロ発表会)、B-Rさんは体調不良で残念ながら泳ぎを断念。B-Kさんは、男性リーダー格であるB-Aさんと向かい合わせる形で先頭を泳ぎ、途中まではまさにいいペースで泳ぎ続けていた(資料4:感想文より)。

しかしこのチームの演技は、縦1列になった⑤の局面(資料2)から、いったん両サイドに分かれ、合流してくる⑦のあと、⑧~⑩はとにかく水中に潜りながら移動して「H」「A」「R」「A」という文字になるように変化していく。ここに心肺機能の発達面で弱い人々や水中移動でエネルギーを消耗する泳ぎをしている人にはきわめて酷な演技でもある。

この段階で、B-Kさんは人よりも早く早く呼吸過多にならざるを得なかった。その数日前にやっと泳げるようになった人にとっては、一定の速さで水中の潜水を持続的に行っていくなるとは、困難この上ないことであろう。

そのような演技を時空間の中でピッタリとシンクロすることは果たせなかったが、概ね動きだけはできるようになっていたB-Nさんの泳ぎの上達には、感心することはあっても決して責めることなど到底できないことである。

このようにB班は他班以上に泳ぎへの恐怖感と浮力の壁の大きな課題を抱えた二人の人を抱えながらも見事1位の栄冠を得ることができた。こうした集団的達成は、まさしく、チーム全員で創った協力・協同の運動文化的事業と言えるのではないだろうか。

3. 考察 (なぜ、ドル平からシンクロナイズド・スイミングへの授業を創り得たのか?)

3.1. シンクロナイズド・スイミングというもの

(1) 運動文化としてのシンクロ競技

「シンクロナイズドスイミングの前身である伴奏音楽つきの泳ぎや浮き身を組み合わせた群泳は古くから各国で行われていた」。このときの音楽はあくまでも単なるバックグラウンドミュージックで、1934年シカゴで開かれた万国博覧会のエキジビションとして行われた音楽に合わせたウォーターバレーが、シンクロナイズドスイミングの始まりとされている⁽⁷⁾。要は、音楽と身体の動き、泳ぎとの同調(シンクロナイズ)である。日本の古式泳法なども、音楽との同調は別としても、前段に示される群泳のうちに含まれるものもあろう。古式泳法などは、泳ぎの技術と型の美の追求でもあるだろう。

私の授業でのシンクロは、シンクロ競技における形式に直接従ったものでも、また日本の伝統的な古式泳

法の美の追究に従属するものでもない。ただ、グループで協力して楽な泳ぎ（基礎泳法）としてのドル平を学び合い、磨き合ったことの集団的結晶・成果の場＝舞台として、15単位時間の中で実現できる最適のものとして考えられた一つのものである。

その意味で、まず目的は、大学生としての泳ぎのよるこびの追求であり、その発展系としてシンクロナイズドスイミングによる発表の舞台が用意されたということである。

(2) 障害者のシンクロ競技との関係

ドル平泳法で泳ぎを獲得して、その発展系の成果発表の舞台として「シンクロ競技で表現し合おう」という発想を私の実践ではとったが、泳ぐことの難しい人が「もっと、泳げるようになりたい。」「いろいろな泳ぎができるようになりたい。」という願いの中から生まれた運動文化として、障害者のシンクロ⁽⁸⁾がある。発想的に見れば全く逆の方向を示しているが、それは、一人で泳ぐこと自体もきわめて困難な障害者もいる中で、健常者の人がメンバーの中に半数以下の人数と一緒に演技をする（補助者だけに徹する参加の形態もある）。だから、そこでは、「泳げるようになってからシンクロをしよう」ではなく「シンクロをしながら泳げるようになるろう、シンクロしながら水中を自由に動く」である。

大学生の場合は、これまでの幼児期、学童期、中等教育期の中で、残念ながら制度上及び教育・研究過程の中で、誰もが泳げる方法についての認識が行き渡らなかつたばかりに、泳ぐことを身につけさせてもらえなかつた青年・成人たちであった。だから、まずは泳げることのよるこびを取り戻すことに、教育課程の大半を費やす。

障害者シンクロにおいては、背浮き身の安定を中心に、腕の操作、脚部の操作において動きのシンクロを示す技術が多用され、見ている、障害者がこれほど浮けるのか、これほどまでに水面に出す四肢の動きのしなやかさが目を引く。もちろんその技術を身につけるのに多大な苦勞があつたのであろうし、そして補助者が支えることによって、浮き身をとって、腕を上げたり、膝を浮かせて水面上に山型の形を作ったりなど、ゆっくりした動きの中にも観客に表現美を共鳴させる技術をしっかりと使う場合も多い。

その点では大学生の場合、ドル平では泳げるようになって、呼吸のリズムをシンクロさせていく、キックをシンクロさせていくといったポイントだけがシンクロ表現における見せ場といえる最大限のことかも知れない。もちろんチームによっては、泳ぎの得意な人たちが、クロールやバタフライ、背泳の動作でドル平とシンクロすることも可能である。がしかし、ドル平をやっと泳げるようになった人にとっては、ドル平で息つきあわせをする、そのこと自体が精一杯の技術課題

でもあるし、表現課題でもある。それが、B班のB-KさんとB-Rさんに代表される例であろう。この人たちにとっては、泳ぎを会得しないままのシンクロでは意味がない。

(3) 泳げない大学生中心の授業にシンクロを導入することの意味・価値

大学生の場合にも、小学生の場合にも言えることだと思うが、個人個人が個人個人の課題を達成して、相互に直接的な交わりが生まれぬまま終わってしまう授業では、集団の凝集性も、そして、「ともに」「体育・スポーツ」という人間の動きや交わりが中心の活動（文化）を置き去りにしてしまう（スポーツ・運動文化の価値に対して報いきれないで終わること）、そういう問題点ばかりが浮かび上がる授業となる。しかし、ドル平による異質協同のグループ学習では、大きな価値として二つあると考える。

一つは、集団として学びあつた成果として形になるもの、それがシンクロナイズドスイミングである。もう一つは、このシンクロを達成するために、ドル平泳法の技能レベルをある程度確かなものにして異質協同⁽⁹⁾し、泳ぎの得意な人も苦手な人も、泳ぎという文化の科学を共同の財産とする、そして「シンクロ」というまさに協同文化を自分たちで創造する、そのような知的・社会的生産であるという点にある。

3.2. 泳げない人たちに泳げる力量を保障しながらシンクロへと発展させるための教材としてのドル平の価値

(1) 基礎泳法としてのドル平

学校体育研究同志会では、「呼吸をコントロールしながらからだを水に作用させ、水上または水中を移動できること」を「泳げる」と定義⁽⁶⁾し、呼吸法を技術指導の中核にすえ、「＜呼吸の完成＞の上にく腕のかき＞を結合させ、その上にさらに＜脚のけり＞を結合させていく」指導の系統性を提唱している。

荒木豊氏はこうした水泳の技術指導の系統性の中でも、①呼吸の習得、②リラクゼーション、③水平姿勢の習得の3つが、ドル平が近代泳法へ発展するための基礎的な学習の内容であること⁽¹⁰⁾、またドル平泳法から他の泳法への発展には、「姿勢が制御できる（姿勢＝フォームをつくり変える）」が不可欠であることを指摘している⁽¹⁰⁾。

(2) シンクロへと結びつける基礎技術としてのドル平に必要な泳力構成要件

本授業においては、近代泳法における姿勢制御そのものは直接の授業内容ではなく、むしろ、シンクロ動作をしていくための姿勢制御をドル平の中で確実にし、またシンクロへのバリエーションとして発展させる基礎的技術として、楽な浮力の姿勢制御をつくり出すための認識及び、技術の操作制御の方法を提示することが重要であつたと考える。

◆楽な息つき、そのための楽な浮力の創り出し方

具体的に取り上げた浮き姿勢をつくり出すポイントは、図（右の補足資料の3つの図）に示すように、「楽な浮きの確保」のために、i) 肺の上に加重する動作の局面、ii) 加重によって得られた抵抗を受け止めて浮力へと結びつけること＝「抜重の局面」が重要である。ドル平では、そこに「楽な息つきの確保」が何よりも重要である。

簡単に「楽な浮力確保」のための加重と抜重の局面に補足説明を加えると、i) の加重のためには、息つきのあと、キック等を行うことに加えて、首と腕をうなだれて、肺の上に身体が覆い被さる動作が大事になり、ii) の抜重のためには、荒木氏のいう水平姿勢に戻る操作制御＝頭を起ししながらリラックスして水平姿勢を保つような操作が必要になる。

(3) ドル平は仲間との心の接着剤・技術の科学的認識の基礎的教材

こうしたドル平における「浮き姿勢の確保」と「楽な息つきの確保」と「進んでいくこと」の3つの条件を認識し、操作制御し合うことを、相互の動作の観察と分析（例えば、授業の中では、ビデオ観察、自分たちの息つきと潜水の時間のコンビネーションを測定し、楽に泳いでいる人とそうでない人を比較し合うことや、二人や数人でドル平の息つき合わせをしたりする行為など）を通じて培っていった。その成果が、代表として、B班に見られたところの異質協同学習であったと言えると考えている。

4. 結論

本研究は、1976年から1993年という17年間を通じて取り組んだ「実技水泳」における「ドル平」を通じての身体操作の実技学習の上に立って、その後1993年から2004年までにわたって取り組んだ通常開講の水泳授業における文化学習と実技学習の総合化を試みてきた、言わば過去約30年間にわたる水泳授業の自分史の総括でもある（もちろんこれからも新たな課題を背負って取り組んでいかねばならないが）。その体育実技学習「スポーツ実習：水泳」で教えるべき内容がどうあるべきかという観点からまとめると、次のように言えるのではないかな。

スポーツ実習「水泳」で教えるべき内容は次の5点である。

- ①水泳の技術について
- ②水泳の文化及び科学について
- ③他者及び集団の存在について
- ④水泳技能の形成
- ⑤「からだ」について

①の「水泳の技術」は、教えるべき内容の中核でもある。「どうすれば浮けるか」「どうすれば楽に泳げるのか」といった課題の設定が行われて、授業の中で直接追求されるべき内容である。その結果、ドル平という「泳ぎのパターン・文化」がその発生の歴史から、具体的動作の方法（例えば、リラックスされた「呼吸法」「浮き方の技術＝浮くための姿勢や動作の制御方法」等）が教えられ、学ばれる。

②の「水泳の文化及び科学」とは、学ぶべき課題として、「ドル平」を学生の前に提示するイントロダクション・オリエンテーションとしての「水泳の歴史」や「泳ぐための原理」であり、そして、ドル平を学んだ結果として行われる「シンクロナイズドスイミング」という文化づくりそれ自体もある。

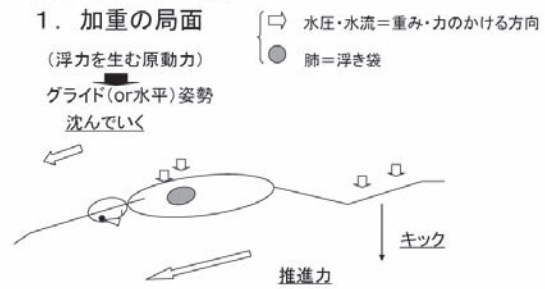
③の「他者及び集団」については、①及び④の技術認識、技能形成というものが、他者との関わりを契機にしながらかこそ成り立つものであること。他の人々との交流を通じてこそ、徐々に、「非対象的存在」（つまり、「自分自身の内にある」ということ）であった

補足資料：浮きと呼吸をしやすくする原理

●楽な浮きの確保

1. 加重の局面

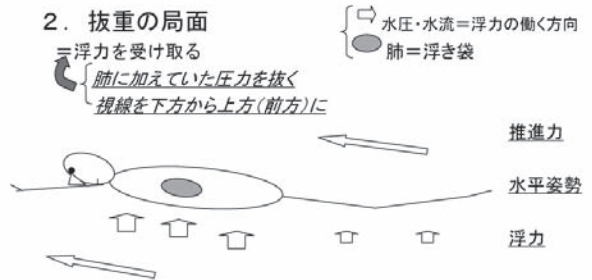
(浮力を生む原動力)
グライド(or水平)姿勢
沈んでいく



●楽な浮きの確保

2. 抜重の局面

=浮力を受け取る
肺に加えていた圧力を抜く
視線を下方から上方(前方)に



●楽な息つき(呼吸)の確保



◆ 腕のプルは、息つきのための「首の運動」と呼吸の動作「ブファァー！」を助けるためのもの

自分及び自分自身の「からだ」そのものが気づかれる対象となり、身体の一部が「操作行為」の対象としての位置を確実に確保し、動作及び技術の課題が達成されていく。

とくに、水泳が人生20年にして初体験で、プールの水そのものの中で顔をつけたり、息つぎをしたりということ自体が「恐怖」の対象でもあったB-Rさんと、自らの身体条件が「沈みやすく」「浮きづらい」B-Kさんが、しっかり支えてくれた仲間たちとの交流を通じてドル平を、そしてシンクロを獲得していった過程がまさしく、集団の存在なくしてあり得なかったであろう。今回焦点を当てずに終わってしまった他のグループにとっても、同様な仲間の支え合いと学び合いの過程があって、ドル平をみんなが泳げるようになり、そしてシンクロの演技を自分たちの知恵とエネルギーの総意を結集して達成したのである。1996年の授業からそうした仲間の支え合いで「私たちのシンクロ作品」を創り上げていった歴史を多くの先達たちも達成してきた。その意味で、他者は運動学習にとって不可欠の存在であると言えることを明らかにしたと言えるであろう。

④と⑤については、これら①～③の総合的な過程を通じて、達成されていく内容である。

④「水泳の技能」については、かつてはドル平で200m、現在では少なくとも50mを連続して泳ぐ技能を身につけ、かつ仲間の動きに合わせて動作や泳ぐ方向を3次元的に切り替えていく力量を獲得するようになっていると言って過言でなからう。

また⑤の「からだの認識」についても、技術・技能を形成する上で、自分自身の身体の姿勢や位置、そして力動的な感覚・運動・動作の操作・制御（緊張とリラックス）の過程などを認識・獲得してきていると言えよう。

以上の5つの教える内容が水泳の授業を通じて追求し、実現している教育内容であると言える。そのような教授学習過程の追求が今後も、水泳はじめ、体育実技（スポーツ実習）の授業を方向付ける重要な要件となっていくであろう。

（本研究は、和歌山大学UD（FD）報告書（平成16年度；2005年3月発行、原 通範担当分（54-67頁）を加筆・修正したものである。また本研究をまとめるにあたり、荒木豊氏に多大なお世話になりました。この場を借りて感謝申し上げます。）

注1) ドル平：手は平泳のように両手がかき（水を下に押さえるようにして）、脚のキックがバタフライのドルフィン模様の下に打ち下ろすキックで、「呼吸をコントロールしながらからだを水に作用させ、水上または水中を移動できる」

⁵⁾ ことを体現させた泳法。(Dol-hira swimming

style which is a combination of brest strokes and dolphin kicks)

注2) 呼吸法：水面に顔が出たら、「パツ」と一気にまとめて吐く、呼吸を大事にした息つぎ。通常は、水中で「ブクブク」と吐き、水面に顔が出たら吸う（吸気）が強調される指導法で、ドル平では呼吸法の革命であった⁵⁾。しかし、私が強調したのは水面に顔が出たら「吐く」だけでなく、軽く吸い込みも入れる方法（「ブアー・ハア」「パー・ハア」）であった¹⁾。

注3) 科学的認識：様々なところで使われる言葉であるが、厳密な定義が全くなされていないのに等しい概念。ここでは、人間の思考を客観的に根拠立てる努力の結果生まれた科学的原理を、自分自身及び仲間や他者・集団での討議などを通じて再確認、再認識していく思考及び新しい知の発見の過程としておこう。

文献

- 1) 原 通範、家崎満大、中 俊博：水泳の初心者指導研究（1）－従来の初心者指導法・教程の吟味と試案的指導モデルの作成－，和歌山大学教育学部教育研究所報 No. 2, 1～19頁，1979.
- 2) 原 通範、家崎満大、中 俊博、奥長康郎：水泳の初心者指導研究（2）－ドル平型の泳法指導による学習効果についての考察－，和歌山大学教育学部教育研究所報 No. 3, 47～58頁，1980.
- 3) 原 通範：水泳授業における鑑賞・表現的側面－大学の一般体育実技授業における集団遠泳の取り組みから－，国際化時代における「表現」能力育成に関する基礎的研究 和歌山大学教育学部平成6年度学内特別研究経費報告書，26～38頁，1996年.
- 4) 原 通範：大学一般体育実技「水泳」授業における集団演泳＝ミニシンクロへの取り組み，たのしい体育スポーツ (No. 108)，学校体育研究同志会，24～27頁，1999.
- 5) 学校体育研究同志会編：水泳の初心者指導，ベースボールマガジン社，1965.
- 6) 学校体育研究同志会編「<学校体育叢書> 水泳の指導」，ベースボールマガジン社，1972.
- 7) 最新スポーツ大事典，大修館書店，1987.
- 8) <http://web.kyoto-inet.or.jp/people/spo-shin/framepage1.htm>
- 9) 出原泰明：異質協同の学び－体育からの発信－，創文企画，2004.
- 10) 荒木豊：水泳のドル平を基礎泳法とした系統的技術指導，山梨大学教育学部研究報告，103-110頁，1995.
- 11) 荒木豊：体育の技術指導入門，ベースボールマガジン社，1979.

<資料1> 共通科目スポーツ実習「水泳」：ミニシンクロ集団泳の演技の採点表（2004年度）

1. みんなで4分間程度泳げているか。 <6点>

- ・ ほぼダウンとなって足をつく <1件につき -0.3点>
- ・ 途中で、軽いアクシデントが起こって足をつく <1件につき -0.1点>

※演技構成において、足を着けて行う演技は減点対象とはならない。

2. 加点基準《以下の項目で、0.1～0.3をそれぞれ加点》

①泳ぐペースメーカー（時間的制御）

- 1 呼吸をそろえられているか（並行して泳ぐときのペースの一致）
- 2 動きの一致（それぞれが別の場所に移動をしたときの動作の一致）
- 3 リズムや動きのピッチの変化があるか
- 4 音楽によくあつた動き、など

②空間構成

- 1 隊列の形が崩れていないか
- 2 プールの空間をバランスよく使えているか
- 3 隊列や形の変化に富んでいる
- 4 隊列の形の変化の仕方が連続的、など

③泳法や動きの構成

- 1 ドル平泳法とそれ以外の泳法の組み合わせ
- 2 飛び込みや潜水、ターン（壁を使って・水中で）を取り入れた演技
- 3 スカールング、立ち泳ぎを取り入れた演技やつなぎが豊か
- 4 腕の表現や脚の表現などの一致、その他

④全体としての調和

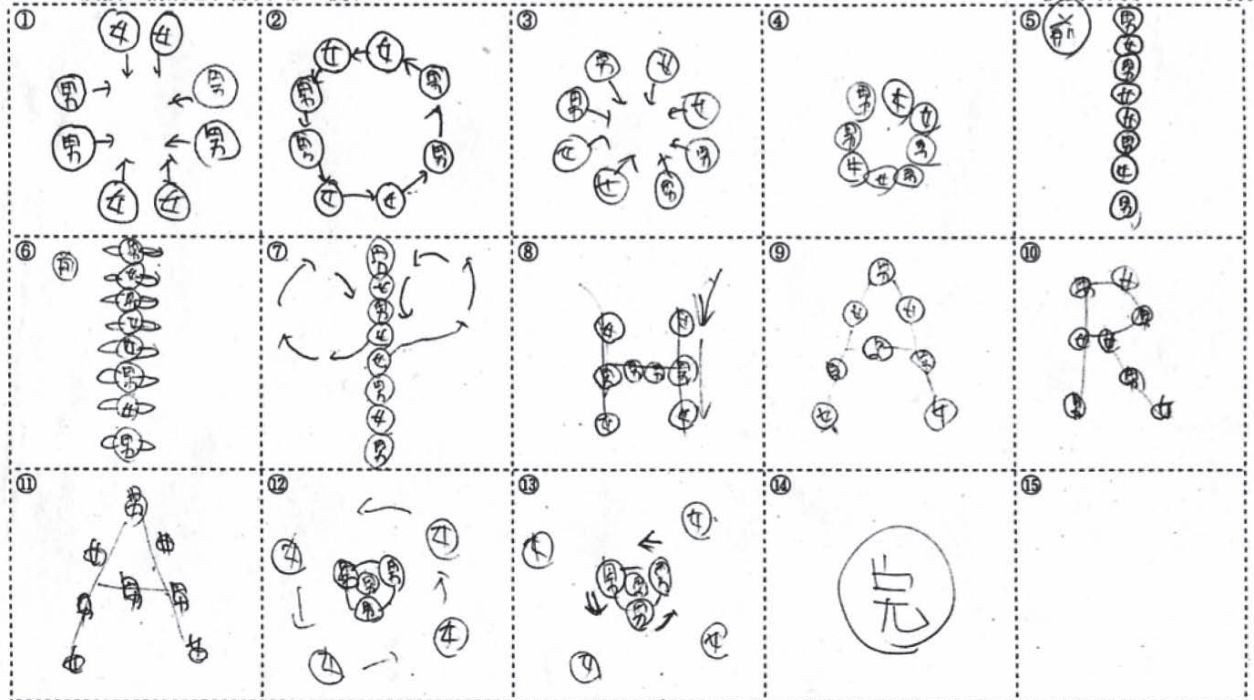
- 1 単一技構成であっても飽きない動きのまとまり
- 2 緩急、伸縮などの異質な動きを包み込んだ調和
- 3 みんなの泳ぎ技術に安定感がある
- 4 メンバーの特徴を生かした演技構成、などよく考えた演技

<資料2> 集団遠泳の演技構成（B班）

集団遠泳の演技の構成と、やってみての感想 (B)班

1. 演技の構成と、隊列・形の流れ

演技時間 []分



<資料3> スポーツ実習「水泳」授業計画 2005

段階	ねらい	年月	学 習 内 容
I	【教室で講義】 「水泳」の歴史と発想転換	5/13	●泳ぎの技術発展史とドル平泳法、及び授業計画
		5/20	●誰でも泳げる条件・原理とドル平泳法、そしてシンクロへ
II	【和太ブール】 息つきを楽にすること、リラクセスされた動作で必ず「浮く」、&「進む」	5/27	●浮力実験：人間はどれほど浮くか？ ●楽な息つぎの方法を学ぶ
		6/3 6/10	●「浮く」と「進む」を「息つき」によってドッキング（結合） ドル平1 = 「浮く×息つき×進む」（リラクセス）×キック×；結合
III	水の中を 楽に浮き・進む原理を科学的に認識 しよう (個人泳の獲得)	6/17	●「ドル平2へ」 = 「息つき×キック×グライド×浮く」 ※グライド：グライダーのように、水の中に吸い込まれるように潜って進んでいくこと
		6/24	●楽に泳ぐ原則・方法を科学しよう *息つきに要す時間と潜っている時間はどうなっているか？ *息つきにゆとりのある人とならない人の泳ぎはどう違うか？ <ビデオ>
IV	楽に 長く泳ぐ 技能習熟の段階	7/1	●楽な泳ぎのための技術認識と技能習熟（「わかる」と「うまくる」） *息つきをゆとりを持って行うのに必要な動作とは？ *ドル平で100m続けて泳ごう！
		7/2 (土)	●ドル平から他の泳法への結びつきを確認しよう。 *クロール *バタフライ *平泳ぎ *背泳
V	グループ共泳 ～ ミニ・シンクロナイズド・スイミング 基礎技術学習	7/8	●ペア泳、グループ泳（息つきを合わせて泳ぐ）の原則 *方法の確認実現～「授業でやるシンクロって何？」 *ペアで息つぎのタイミングを合わせて泳いでみよう
		7/9 (土)	●シンクロナイズド・スイミングの研究（ビデオ、テキスト、実技） *シンクロの競技とは？ *ミニシンクロのための動作の学習（スカーリングで浮いて進む） *ミニシンクロの技の構成研究 (※) 宿題
VI	ミニシンクロの 作品づくり	7/15	●ミニシンクロのグループ練習1 *作ってきた作品案の比較検討・選択し構成する
		7/16 (土)	●ミニシンクロのグループ練習2 *作品案に沿って、動きの確認・修正など
		7/22	●ミニシンクロのグループ練習3 *音楽を付けて、全体としての構成確認と仕上げ練習
		7/23 (土)	●ミニシンクロの自由練習期間……
VII	ミニシンクロの 表現と鑑賞	8/3 試験 終了後	●ミニシンクロ作品発表・審査会 (試験に代替)

<資料4> スポーツ実習水泳受講生の感想文B班：5人の抜粋

	第5回授業(プール:6月4日)	第11回授業(プール/ドル平合わせ:7月9日)	第12回授業(プール/シンクロ基礎: 7月10日)	第13回授業(プール/チームシンクロ 練習:7月16日)	第14回(プール/チームシンクロ練習: 7月23日)
B-A	・息つきをするときに、口の中に入ってしまうという事は、今まで一度も気にしたことがなかったの、とても解決策を見つけることが難しかった。 ・しかし、みんなで考えることで、いろいろな案が出てきた。あとは、これをB-Rさんに試してもらって、何が一番効果があるのか知りたい。	・今日は男だけで、ドル平を合わせたけど、なかなか合わせられなかった。 ・まだ男でしか合っていないのに、これがグループ全員となると、大変だなと思った。	・今日は、B-Rさんがいなかったのが残念だった。しかし、他のみんなでも少しずつ、ドル平を合わせようとして頑張ったことはよかったと思う。 ・まだ全然合わないけど、頑張って練習したいと思う。	・今日は、みんなでも合わせてドル平を泳いだ。他の班と違うリズムを考え、それで実行してみると意外とうまくいった。 ・これから、みんなで考え、工夫しながら頑張りたい。	・今日は、演技ですることもとりあえず、最後までやった。あとは、繰り返し繰り返し練習するだけだ。 ・B-Rさんも、B-Kさんもだいぶ泳げるようになってるので、後はみんなが二人に合わせるように頑張りたい！！
B-K	・今日は、先生やみんなにいろいろ教えてもらったおかげで、息つき・ドル平が少いようになって、大分進めるようになりました。これからは頑張って、50mも泳ぎたいです。	・今日は、B-Rさんと、先生とたくさん練習できたと思います。 ・今日学んだこと ①下を見て、手を見て、息つき。 ②下を見ると肺がおされて沈む。 上を見ると、その反動で浮く。	・今日は、みんなとシンクロを練習しましたが、あまり泳げなかったのが残念な感じがしてしまっていたので、とても悪かったです。 ・本番までには、もう少しマシンになるように頑張りたいです。 <7月15日:7月14日と15日、2日間特別したこと> ・2日間練習できて、とてもよかったです。 ・少し泳げるようになりました。	・今日は、みんなのアドバイスで、大分、体が浮きました。 ・横で人が泳いでくれると、とても泳ぎやすいと思います。	・今日は、みんなでもシンクロを練習しました。 ・みんなが一つのことをやるのは難しいですが、やりがいがあるので、楽しいです。
B-N	・息つぎのとき、口に水が入るのを防ぐには、口が水中から出たときに、「V」字形というくらい強く息を吐き出すことが大切だと思う。 ・強く息を吐き出すことにより、息も吸い込みやすくなるのではないかと。 ・今日も、水が冷たくて寒かった。	・今日はとても暑かった。水温も30℃近くあって、ぬるま湯みたいになってた。 ・今日初めてシンクロの練習をした。みんな自主的に息を合わせたり、泳ぎを合わせたりにして、すごいと思った。きれいにそろっている人たちもいた。	・今日はとても暑かった。肩が日焼けして皮膚がむけてきた。 ・今日、ドル平をみんなでも合わせてみた。なかなか合わせるのは大変そうだった。でもがんばって合っていた、きれいなドル平にしたいと思う。 ※<7月14日、15日の3人での特別学習において> ・日焼けした。 ・たった二日間だったのに、B-Rさん、B-Kさん二人ともとても上手に泳げるようになった。 ・二人ともすごく熱心で、感心する。	・今日もとてもとても暑かった。 ・みんなでもドル平を合わせた。 ・思ったよりリズムにそろえられなくて、水泳って難しいと改めて思った。 ・B-Rさんも、B-Kさんも、どんどん泳ぎが上手くなっている。とてもうれしい。シンクロがどんな形になるのか、とても楽しみ。	・今日、いつもより水温が低かった。 ・シンクロの練習をして、とても楽しかった。もつと練習して、形が出来上がるかと思う。どんなものが出来るかとても楽しみだ。
B-R	・今日、見学でした。 ・グループの人は、みんな上手に泳げます。私は見るだけで、簡単そうに見えるけど、実際にやる時はとてもむずかしい。やはり、練習不足かなあと思います。 ・今日は、「顔を上げるときに水が口に入ること」をグループで研究しました。結果は: 1. 髪の毛から水が口に入る。 2. 水から顔をあげて、すぐに呼吸するから、たぶん、ちょっと待ってたら、水は口に入らないと思います。 ・次の授業に自分でもう一度研究してみます。	・今日、グループの人はシンクロの練習をしたけど、私はまだ泳げないので、基礎から練習をした。 ・水も温かいので、すごく気持ちいい。今日はほんとにもつと練習したい。 ・今、まだ泳げないので、みんなと一緒にシンクロするのはたぶんできないと思う。私も早めに泳げるようになりたい。明日は来られないので、すみません。 ・月曜日に、B-Nさんは一緒に練習してくれるので、私はできるだけ今週に泳げるようにがんばります。	<7月15日:特別練習を終えての感想> ・昨日泳げたのに、今日最初は泳げなくなった。よく沈んだ。息つきもうまくできなくなった。 ・1時間くらい練習してから、いい息つき方法が分かった。まず、体を全体的に力を抜いて、自然に浮いてから、必ず目を前からよつと上に見て、出、手をかいて、息つきをする。 ・今日、何十メートルも泳いだ。すごくうれしかった。でも、水の中で前に進むのは、まだ問題になっている。あまり進まない(ウヘー?!)。今度こういう練習をやりたいと思っている。 ・この二日、授業じゃないのに、先生とB-Nさんが教えてくれてありがとうございました。	・今日みんなでもシンクロを練習した。 ・深いところで私はあまりうまく泳げない(ウヘー?!)。けっこう難しいと思う。まあーがんばります。	
B-H	・今回の日遊のテーマは、息つぎのタイミングを調べ、水面で息を吐くときと吸うときに、口に水が入るかどうかが、等、水が怖い人が怖くないように考えてみました。 ・結果、髪の毛はすべて帽子の中に入れ、顔を上に向けて息をはくなど、考察されたが、ほんの少し口に入ってくるので、まだどうすればいいかまだ悩んでいます。 ・次回からも、頑張っていきます。	・今回は誰で息つきを合わせました。ドル平での息つきは各自バラバラでスピードもあっていませんでした。 ・だから、一番スピードの遅い人を注目して息つきを合わせようとした。 ・けど、まだあまり合っていないので、今後頑張っていきたくて思います。	・この日も息つきやスピードを合わせました。 ・ドル平で合わせると、徐々に息つきが合ってきていることが分かりました。だからより周りを意識して泳ぐといいと思いました。 ・以後、泳ぐのが苦手な人とも練習して、泳げるようになりたいと思います。	・B-RさんとB-Kさんがとても泳げるようになって、驚きました。 ・今回は全員で、スピードと息つきを練習しました。 ・徐々に合ってきていると思うので、この調子で合わせていきたいです。	・この日はプールに入っていて演技を考えた。 ・最初は泳げなかった人も水に慣れはじめる、シンクロっぽくしてきたと思いました。もうすぐ試験なので、がんばって合せていきたいです。