

第21回 学校水泳研究会

## 平泳ぎの新しい指導法

### 「平キック体操」の紹介

生田泰志（大阪教育大学）

独立大学法人 大阪教育大学

第21回 学校水泳研究会

日本水泳・水中運動学会2021年次大会

一斉指導の体育授業の中で、あおり足の矯正は可能だろうか？

—平キック体操の効果検証—

○生田泰志（大阪教育大学）、森大光（大阪教育大学附属高等学校池田校舎）、  
中内泰樹（モチベーションワークス株式会社）、生田真紀（神戸市立西灘小学校）

YouTubeで映像公開

平キック体操のご紹介

<https://youtu.be/TUICR9yBLYO>

独立大学法人 大阪教育大学

第21回 学校水泳研究会

## 「あおり足」の矯正は、なぜ難しいのか？

- ・平泳ぎのキック動作は複雑な運動。
- ・足関節の背屈がわからない。
- ・水中では呼吸ができない。
- ・浮力により不安定になる。
- ・足の動作が見えない。

独立大学法人 大阪教育大学

第21回 学校水泳研究会

## 「あおり足」の矯正は、なぜ難しいのか？

平泳ぎのキック動作を段階的に理解する  
水中体操の考案（中内, 2006）

小学校5年生を対象にした平泳ぎの  
習得に特化した授業（生田, 2006）

- ✓ プールサイドおよび水中でプール壁  
に向かって立位の状態を実施。
- ✓ 目視しながら行う足関節の背屈底屈  
運動等、8種類の下肢の運動で構成。
- ✓ あおり足の小学生に実施。  
一壁キックで53名中46名が修正。  
（初心者、初級者等を含む）

- ✓ 中内（2006）の水中体操から3種類を  
抽出して実施。
- ✓ 「平キック体操」と命名。
- ✓ 正しい平泳ぎのキック動作の習得や泳  
力の向上。
- ✓ 「神戸市小学校の体育指導のてびき」  
に平キック体操のことが記載。

独立大学法人 大阪教育大学

第21回 学校水泳研究会

## 神戸市小学校の体育指導のてびき （平キック体操の掲載箇所）



平泳ぎのキック動作を段階的に理解する  
水中体操の考案（中内, 2006）  
小学校5年生を対象にした平泳ぎの  
習得に特化した授業（生田, 2006）

大学の授業で実践、指導法確立  
・水泳：保体、スポーツ専攻生  
・体育Ⅱ：小学校教員専門科目

独立大学法人 大阪教育大学

第21回 学校水泳研究会

## 神戸市小学校の体育指導のてびき （平キック体操の掲載箇所）



平泳ぎのキック動作を段階的に理解する  
水中体操の考案（中内, 2006）  
小学校5年生を対象にした平泳ぎの  
習得に特化した授業（生田, 2006）

大学の授業で実践、指導法確立  
・水泳：保体、スポーツ専攻生  
・体育Ⅱ：小学校教員専門科目

プールサイドで動作を習得  
↓  
水中で実践

独立大学法人 大阪教育大学

第21回 学校水泳研究会

目的

高校生を対象とした一斉指導の体育授業において平キック体操に特化した内容を実践することで、あおり足の生徒の脚動作をどの程度矯正することができるのかを確認し、平キック体操の効果を検証することを目的とした。

第21回 学校水泳研究会

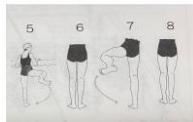
方法

1. 対象  
高校1年生男子の水泳授業2クラスを対象。  
→1時間目：38名、2時間目：39名、合計77名。
2. 実験内容  
筆者が授業者となり、平泳ぎの初回の授業を担当。授業の流れと実施内容

第21回 学校水泳研究会

授業の流れと実施内容

所要時間	内容
7分	整列、点呼、挨拶 本日の説明 準備体操、ジョグ ウォーミングアップ (20m×2回)
8分	ビートキックの撮影 (数秒×1) 「平泳ぎのビートキック (20m)」
4分	脚キックの撮影 (数秒×2) 「平泳ぎの脚キックを5回連続」
15分	①「平泳ぎのキック動作」の「キック動作」の説明 ②池上での「平泳ぎキック」の実施 ③水中での「平泳ぎ体操」の実施 →右側3回、左側3回を1セット →1セットから始め、2〜3セット連続を複数回実施 ④水中での「平泳ぎ体操」と「脚キック」の実施 →「平泳ぎ体操」2〜3セットを数回×3回を複数回実施
5分	脚キックの撮影 (数秒×2) 「平泳ぎ体操×1セット」×「平泳ぎの脚キックを5回連続」
4分	ビートキックの撮影 (数秒×1) 「平泳ぎ体操×1セット」×「平泳ぎのビートキック (20m)」
2分	整列、点呼、挨拶 本日の授業終了の挨拶で、できるだけ早く最後まで泳ぐ。 教示②：ジョグも付けて準備してある。前の生徒が終われば速やかに壁際場所に移動してキック動作を行う。



- ✓ プールサイドで壁の前に立ち、上方に泳ぐと仮定。
- ✓ 足関節が背屈していることを**目視で確認**する。
- ✓ ハードル走の抜き足の様に、**腰、膝および踵が同一平面上**に位置する。
- ✓ 足の裏で水を蹴るよりもサッカーボールをインサイドキックするように**足の内側で水を蹴って踏み込む**。
- ✓ **太腿が前に来ない**ように壁に近づく。

第21回 学校水泳研究会

平泳ぎのキック動作の説明



第21回 学校水泳研究会

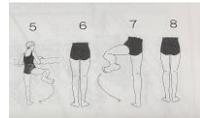
平キック体操の説明



第21回 学校水泳研究会

授業の流れと実施内容

所要時間	内容
7分	整列、点呼、挨拶 本日の説明 準備体操、ジョグ ウォーミングアップ (20m×2回)
8分	ビートキックの撮影 (数秒×1) 「平泳ぎのビートキック (20m)」
4分	脚キックの撮影 (数秒×2) 「平泳ぎの脚キックを5回連続」
15分	①「平泳ぎのキック動作」の「キック動作」の説明 ②池上での「平泳ぎキック」の実施 ③水中での「平泳ぎ体操」の実施 →右側3回、左側3回を1セット →1セットから始め、2〜3セット連続を複数回実施 ④水中での「平泳ぎ体操」と「脚キック」の実施 →「平泳ぎ体操」2〜3セットを数回×3回を複数回実施
5分	脚キックの撮影 (数秒×2) 「平泳ぎ体操×1セット」×「平泳ぎの脚キックを5回連続」
4分	ビートキックの撮影 (数秒×1) 「平泳ぎ体操×1セット」×「平泳ぎのビートキック (20m)」
2分	整列、点呼、挨拶 教示①：少ないキック回数で、できるだけ早く最後まで泳ぐ。 教示②：ジョグも付けて準備してある。前の生徒が終われば速やかに壁際場所に移動してキック動作を行う。



- ✓ プールサイドで壁の前に立ち、上方に泳ぐと仮定。
- ✓ 足関節が背屈していることを**目視で確認**する。
- ✓ ハードル走の抜き足の様に、**腰、膝および踵が同一平面上**に位置する。
- ✓ 足の裏で水を蹴るよりもサッカーボールをインサイドキックするように**足の内側で水を蹴って踏み込む**。
- ✓ **太腿が前に来ない**ように壁に近づく。

## 第21回 学校水泳研究会

## 平キック体操の説明



国立大学法人 大阪教育大学

## 第21回 学校水泳研究会

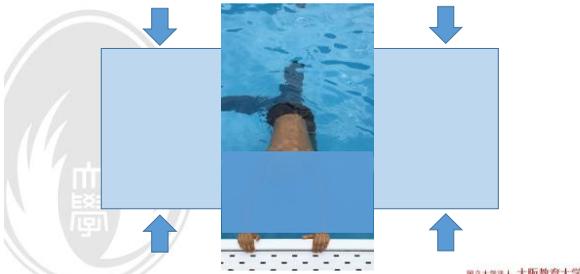
## 方法

1. 対象  
高校1年生男子の水泳授業2クラスを対象。  
→1時間目：38名，2時間目：39名，合計77名。
2. 実験内容  
筆者が授業者となり，平泳ぎの初回の授業を担当。  
授業の流れと実施内容
3. データ収集  
ビート板キックの撮影  
壁キックの撮影

国立大学法人 大阪教育大学

## 第21回 学校水泳研究会

## 壁キックの撮影



国立大学法人 大阪教育大学

## 第21回 学校水泳研究会

## 方法

1. 対象  
高校1年生男子の水泳授業2クラスを対象。  
→1時間目：38名，2時間目：39名，合計77名。
2. 実験内容  
筆者が授業者となり，平泳ぎの初回の授業を担当。  
授業の流れと実施内容
3. データ収集  
ビート板キックの撮影  
壁キックの撮影
4. データ分析  
キック動作の分析の観点

国立大学法人 大阪教育大学

## 第21回 学校水泳研究会

## キック動作の分析の観点

	観 点
1	足を引いた時に足関節が背屈しているか
2	キックを蹴る方向
3	キックを蹴り終わった時の脚の状態
4	キックの安定性
5	平キック体操実施後に動作が改善したか
6	平キック体操が正しくできていたか

国立大学法人 大阪教育大学

## 第21回 学校水泳研究会

## 結果

学年性別	内容	結果
750	【性別：男子、学年：1年生】 【科目の名称：水泳授業、シラバス】 【授業の時間：20分（20分×2回）】 【ビート板キックの撮影（壁キック）】 【平泳ぎのビート板キック（20分）】	✓ 正しい動作：70名 ✓ おおもり足：7名 →両足：5名 →左足：2名
850	【学年：男子の水泳授業2クラス（水泳授業）】 【授業の時間：20分（20分×2回）】 【壁キックの撮影（壁キック）】 【平泳ぎの壁キック（20分）】	✓ おおもり足：7名 →両足：5名 ⇒ 2名改善 →左足：2名 ⇒ 2名改善
1930	【学年：男子の水泳授業2クラス（水泳授業）】 【授業の時間：20分（20分×2回）】 【壁キックの撮影（壁キック）】 【平泳ぎの壁キック（20分）】	
200	【学年：男子の水泳授業2クラス（水泳授業）】 【授業の時間：20分（20分×2回）】 【壁キックの撮影（壁キック）】 【平泳ぎの壁キック（20分）】	
450	【学年：男子の水泳授業2クラス（水泳授業）】 【授業の時間：20分（20分×2回）】 【壁キックの撮影（壁キック）】 【平泳ぎの壁キック（20分）】	
200	【学年：男子の水泳授業2クラス（水泳授業）】 【授業の時間：20分（20分×2回）】 【壁キックの撮影（壁キック）】 【平泳ぎの壁キック（20分）】	

国立大学法人 大阪教育大学

