

# 新学習指導要領※における エアロビクスの位置づけと系統性について

※小学校：平成29年告示、令和2年完全実施

※中学校：平成30年告示、令和3年完全実施



大阪体育大学 体育学部  
准教授 小林博隆



# 12年間の系統性を踏まえた保健体育の指導内容

豊かなスポーツライフを実現するための資質能力を育成する

各種の運動の基礎を培う時期

多くの領域の学習を経験する時期

卒業後も運動やスポーツに多様な形で  
関わることができるようにする時期

| 小学校            |       |        |       |                 |                  | 中学校    |       |        | 高校                 |          |    |
|----------------|-------|--------|-------|-----------------|------------------|--------|-------|--------|--------------------|----------|----|
| 1年             | 2年    | 3年     | 4年    | 5年              | 6年               | 1年     | 2年    | 3年     | 1年                 | 2年       | 3年 |
| 102時間          | 105時間 | 105時間  | 105時間 | 90時間<br>(8時間程度) | 90時間<br>(16時間程度) | 105時間  | 105時間 | 105時間  | 体育:7~8単位<br>保健:2単位 |          |    |
| 1・2年           |       | 3・4年   |       | 5・6年            |                  | 1・2年   |       | 3年     | 入学年次               | その次の年次以降 |    |
| 体づくりの運動遊び      |       | 体づくり運動 |       | 体づくり運動          |                  | 体づくり運動 |       | 体づくり運動 |                    | 体づくり運動   |    |
| 器械・器具を使つての運動遊び |       | 器械運動   |       | 器械運動            |                  | 器械運動   |       | 器械運動   |                    | 器械運動     |    |
| 走・跳の運動遊び       |       | 走・跳の運動 |       | 陸上運動            |                  | 陸上競技   |       | 陸上競技   |                    | 陸上競技     |    |
| 水遊び            |       | 水泳運動   |       | 水泳運動            |                  | 水泳     |       | 水泳     |                    | 水泳       |    |
| ボールゲーム         |       | ゲーム    |       | ボール運動           |                  | 球技     |       | 球技     |                    | 球技       |    |
| 表現リズム遊び        |       | 表現運動   |       | 表現運動            |                  | ダンス    |       | ダンス    |                    | ダンス      |    |
|                |       |        |       |                 |                  | 武道     |       | 武道     |                    | 武道       |    |
|                |       |        |       |                 |                  | 体育理論   |       | 体育理論   |                    | 体育理論     |    |
|                |       |        |       | 保健              |                  | 保健     |       | 保健     |                    | 保健       |    |

# 学習指導要領における体づくり運動領域の時間数と内容、エアロビクスの位置づけ

| 小学校  |       |   |       |   |                  | 中学校  |       |  | 高校                 |  |              |
|--|-------|---|-------|---|------------------|--|-------|--|--------------------|--|--------------|
| 1年   | 2年    | 3年  | 4年    | 5年  | 6年               | 1年   | 2年    | 3年   | 1年                 | 2年   | 3年           |
| 102時間  | 105時間 | 105時間   | 105時間 | 90時間<br>(8時間程度)   | 90時間<br>(16時間程度) | 105時間  | 105時間 | 105時間  | 体育:7~8単位<br>保健:2単位 |  |              |
| 1・2年   |       | 3・4年  |       | 5・6年  |                  | 1・2年   |       | 3年   | 入学年次               | その次の年次以降   |              |
| 体づくりの運動遊び  |       | 体づくり運動  |       | 体づくり運動  |                  | 体づくり運動   |       | 体づくり運動   |                    | 体づくり運動   |              |
| 必修<br>(最低時間数の規定なし)   |       | 必修<br>(最低時間数の規定なし)  |       | 必修<br>(最低時間数の規定なし)  |                  | 7時間以上  | 7時間以上 | 7時間以上  | 7~10<br>単位以上       | 7~10<br>単位以上   | 7~10<br>単位以上 |
| <p>●体ほぐしの運動遊び</p> <p>↓</p> <p>○心と体の変化に気付く</p> <p>○みんなで関わり合う</p>                                |       | <p>●体ほぐしの運動</p> <p>↓</p> <p>○心と体の変化に気付く</p> <p>○みんなで関わり合う</p>   |       | <p>●体ほぐしの運動</p> <p>↓</p> <p>○心と体の変化に気付く</p> <p>○仲間と関わり合う</p>                                      |                  | <p>●体ほぐしの運動</p> <p>↓</p> <p>○心と体の関係や心身の状態に気付く</p> <p>○仲間と積極的に関わり合う</p>   |       | <p>●体ほぐしの運動</p> <p>↓</p> <p>○心と体は互いに影響し変化することや心身の状態に気づく</p> <p>○仲間と自主的に関わり合う</p> |                    | <p>●体ほぐしの運動</p> <p>↓</p> <p>○心と体は互いに影響し変化することや心身の状態に気づく</p> <p>○仲間と自主的に関わり合う</p> |              |
| <p>●多様な動きをつくる運動遊び</p> <p>↓</p> <p>○体のバランスをとる</p> <p>○体を移動する</p> <p>○用具を操作する</p> <p>○力試しの動き</p> |       | <p>●多様な動きをつくる運動</p> <p>↓</p> <p>○体のバランスをとる</p> <p>○体を移動する</p> <p>○用具を操作する</p> <p>○力試しの動き</p> <p>○それらを組み合わせる</p> |       | <p>●体の動きを高める運動</p> <p>↓</p> <p>○体の柔らかさ</p> <p>○巧みな動き</p> <p>○力強い動き</p> <p>○動きを持続する能力を高めるための運動</p> |                  | <p>●体の動きを高める運動</p> <p>↓</p> <p>○体の柔らかさ</p> <p>○巧みな動き</p> <p>○力強い動き</p> <p>○動きを持続する能力を高めるための運動</p> <p>○それらを組み合わせる</p> |       | <p>●実生活に生かす運動の計画</p> <p>↓</p> <p>○健康の保持増進や調和のとれた体力向上を図るための運動の計画を立てて取り組む</p>      |                    | <p>●実生活に生かす運動の計画</p> <p>↓</p> <p>○自己のねらいに応じた実生活に生かす運動の計画と実践</p>                  |              |



## 小学校1・2年、3・4年

例示として「エアロビクス」は示されていないが、『**体を移動する運動**』が、エアロビクスにつながる運動である

## 小学校5・6年

- ・短なわ、長なわを使つての跳躍や**エアロビクス**などの全身運動を続ける
- ・無理のない速さで5~6分程度の持久走をする

## 中学校1・2年

- ・走や縄跳びなどを、一定の時間や回数、又は、自己で決めた時間や回数を持続して行うこと
- ・ステップやジャンプなど複数の異なる運動を組み合わせ、時間や回数を決めて、**エアロビクス**などの**有酸素運動**を持続して行うこと

# 新学習指導要領解説におけるエアロビクスの系統性について

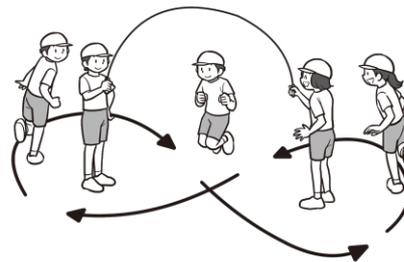
| 学年          | 領域  | 内容(例示一部抜粋)  |
|-------------|---|---|
| 小学校<br>1・2年 | イ 多様な動きをつくる運動遊び<br>↓<br>(イ) 体を移動する運動遊び      | 姿勢, 速さ, リズム, 方向などを変えて, 這う, 歩く, 走る, 跳ぶ, はねるなどの動きで構成される運動遊びや一定の速さでのかけ足などの運動遊びを通して, 様々な行い方で体を移動する動きを身に付けることができるようにする<br><br>○跳ぶ, はねるなどの動きで構成される運動遊び <ul style="list-style-type: none"> <li>両足や片足でいろいろな跳び方で跳んだり, 空中で向きを変えて足から着地したりすること</li> <li>両足または片足で, リズムや方向, 高さを変えてはねること</li> </ul>                          |
| 小学校<br>3・4年 | イ 多様な動きをつくる運動<br>↓<br>(イ) 体を移動する運動          | 姿勢, 速さ, リズム, 方向などを変えて, 這う, 歩く, 走る, 跳ぶ, はねる, 登る, 下りるなどの動きで構成される運動や, 一定の速さでのかけ足などの運動を通して, 体を移動する動きを身に付けることができるようにする<br><br>○跳ぶ, はねるなどの動きで構成される運動 <ul style="list-style-type: none"> <li>両足で跳び, 手足の動作を伴って全身じゃんけんをすること</li> <li>速さやリズムの変化を付けたスキップやギャロップをしてはねること</li> <li>踏切り方や着地の仕方を変えて, いろいろな跳び方をすること</li> </ul> |
| 小学校<br>5・6年 | イ 体の動きを高める運動<br>↓<br>(イ) 動きを持続する能力を高めるための運動 | 一つの運動又は複数の運動を組み合わせて一定の時間続けて行ったり, 一定の回数を反復して行ったりすることによって, 動きを持続する能力を高めることをねらいとして行う運動<br><br>○時間やコースを決めて行う全身運動 <ul style="list-style-type: none"> <li>短なわ, 長なわを用いての跳躍やエアロビクスなどの全身運動を続けること</li> </ul>  |
| 中学校<br>1・2年 | イ 体の動きを高める運動<br>↓<br>(イ) 動きを持続する能力を高めるための運動 | 一つの運動又は複数の運動を組み合わせて一定の時間に連続して行ったり, あるいは, 一定の回数を反復して行ったりすることによって, 動きを持続する能力を高めることをねらいとして行われる運動<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>走や縄跳びなどを, 一定の時間や回数, 又は, 自己で決めた時間や回数を持続して行うこと</li> <li>ステップやジャンプなど複数の異なる運動を組み合わせて, エアロビクスなどの有酸素運動を時間や回数を決めて持続して行うこと</li> </ul>                                     |

# 体づくり運動領域における 「動きを持続する能力を高めるための運動」に 関する実践研究

— 運動強度を確保するための指導法に着目して —



大阪体育大学 体育学部  
准教授 小林博隆  
小林ゼミ 4年 五百蔵七海



# 大阪体育大学4年生8名(男子5名、女子3名)を対象とし、下記の3つの運動を実施



## 5分間走

## 縄跳び(8の字)

## エアロビクス

### ノーマル

### 目標心拍数

### BPM70

### BPM80

### ノーマル

### 指導後

### 実施方法

各自のペースで走る

目標心拍数を意識(心拍計確認)しながら走る

BPM70のテンポに合わせて跳ぶ(メトロノーム使用)

BPM80のテンポに合わせて跳ぶ(メトロノーム使用)

3分エアロビクス(日本エアロビクス連盟)  
<https://www.youtube.com/watch?v=oj61hJdMmq0>

3分エアロビクス動作をダイナミックにする

### 実施時の様子

走るペースが一定ではない

心拍計を確認することで、ペースが一定

テンポよく安定した跳躍ができていた(引っかけからず)

テンポが速くなり、安定した跳躍ができない(引がかかる)

リズムに合わせて動いているが、動作が小さい

移動距離や動作がダイナミックになる

### 運動強度(Mets)

8.1±0.5  
(目安:9.8-11.5)

8.0±1.2

7.4±0.8  
(目安:12.3)

6.6±1.1

5.5±1.0  
(目安:5.0-7.3)

5.7±1.1

### 心拍数(拍)

146.2  
(走距離:826m → 989m)

155.2

147.5

126.0

127.4

135.1

### 目標心拍数に対する達成度(%)

94.0±14.9

99.8±7.8

94.8±16.5

81.0±15.4

81.9±7.0

86.8±7.8

最大心拍数:220-年齢

目標心拍数:運動強度×(最大心拍数-安静時心拍数)+安静時心拍数

例:22歳、安静時心拍数60拍/分、70%運動強度の場合の目標心拍数

$$\text{目標心拍数} = 0.7 \times (198 - 60) + 60 = 155.6 \text{拍}$$

目標心拍数に対する達成度(%):運動後の心拍数が目標心拍数であれば100%

(目標心拍数に対して、強度が低い場合は100%未満、強い場合は100%以上となる)

心拍数  
カルポーネン法

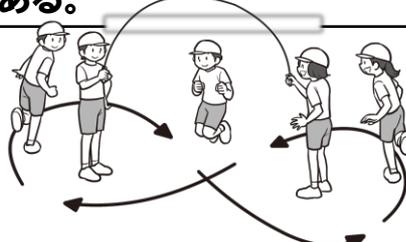
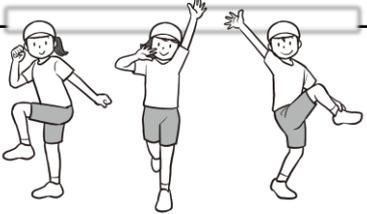


Polar M200

運動強度  
Mets



スズケン  
ライフコーダ  
GS4秒版

|   | 5分間走   | 縄跳び(8の字跳び)   | エアロビクス  |
|---|--|--|---|
| 教材について<br>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>5分間走は目標に応じて運動強度(心拍数)を設定することができるため、(縄跳びやエアロビクスに比べ)最も効率よく持久力を向上させることができる教材である。</li> <li>アンケート調査より、「自身の目標が明確でわかりやすい」「個人の目標設定や運動計画が行いやすい」など、肯定的な意見が多く見られた。その一方、「意欲の高低により運動強度が決まる」「得意、不得意や好き、嫌いが分かれる」教材であることが確認できた。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>縄跳びは、5分間走ほど運動強度や心拍数は高まらないが、グループで達成感を味わうこともできるため、学習者に受け入れられやすい教材である。</li> <li>アンケート調査より、「グループで行うことで達成感を味わうことができる」「学習者同士で教え合いの場がある」などの意見が多く見られた。グループで取り組むことにより、教え合うことができるため、思考力や判断力の育成にもつながる教材であることが確認できた。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>エアロビクスは、5分間走ほど運動強度や心拍数は高まらないが、音楽に合わせて体を動かすことにより、学習者に受け入れられやすい教材である。</li> <li>アンケート調査より、「音楽に合わせて動くので楽しみながら心拍数を高められる」「運動が苦手な者でも取り組みやすい」という意見が多く見られた。学習者自身が動きの組み合わせを行うことより、主体的な学びにつながる可能性が確認できた。</li> </ul> |
| 指導のポイント<br> | <p>学習者に受け入れられやすい教材になるような授業づくりの工夫が必要である。</p>   | <p>縄を回すテンポや人数が運動強度や心拍数に影響を与えることが明らかになったため、授業に取り入れる際には停滞時間を増やさない為の工夫が必要である。</p>   | <p>動きや移動を大きくすることより、運動強度や心拍数に向上が見られるため、学習者の動きを大きくするための教員の具体的な声掛けが必要である。</p>   |