

## 小学生が楽しめるラジオ体操づくりの試み

著者	山本 博男, 清水 聡一, 川端 健司, 長浜 隆司
雑誌名	教育実践研究 = Studies in practical approaches to education
巻	35
号	September, 2009
ページ	41-49
発行年	2009-09-01
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/19741">http://hdl.handle.net/2297/19741</a>

## 小学生が楽しめるラジオ体操づくりの試み

A case study of modified “Radio-Taiso” program enjoyable  
for elementary school children

山本博男 清水聡一\* 川端健司\* 長浜隆司\*\*  
Hiroh YAMAMOTO, Souichi SHIMIZU, Kenji KAWABATA  
and Ryuji NAGAHAMA

### Abstract

ラジオ体操は、老若男女誰でもどこでも行える数少ない運動であり、そのメリットも大きい。しかし近年ではラジオ体操を行う頻度が低下している。ラジオ体操のメリットには現代の問題を解消する「健康」「人との繋がり」などが含まれていることから、ラジオ体操にアレンジを加え、小学校で実践し有効性を探ることを目的として行った。3 パターンのアレンジを加えたラジオ体操を行った結果、人と触れ合う動き・ダイナミックな動き・リズムカルなテンポが有効であり、またコアとなるラジオ体操の仕組みを体に染み込ませていれば、コアを崩さないアレンジであれば低学年でも行えることがわかった。

Key word : ラジオ体操 アレンジ 小学生 楽しい

### 【緒言】

ラジオ体操は老若男女問わず、誰でも行える簡単な運動である。世代を超えて全員で同じ動きで行える、数少ない運動でもある。日本だけでなく他国でもラジオ体操が行われている。例えば、ブラジル・中国・オーストラリア・ハワイなど、日系の方が多い地域では特に顕著である。とりわけブラジルでは、「ラジオ体操ブラジル大会」があり、日本から参加するケースもある。実際に他国でラジオ体操が行われているテレビ番組も放送されており、ラジオ体操の知名度が広いことに驚かされる。一方、日本国内のラジオ体操においては、地域・小学校・老人介護施設・職場などでそれぞれの目的によりラジオ体操が行われている。とりわけ小学校においては、準備運動としてラジオ体操を行うケースが多かったが、近年では、学校ごとに独自の準備運動をすることが多くなり、特に都市部においては、ラジオ体操を行う頻度が低下している

(簡易保険加入者協会 2004)。

ラジオ体操以外の体操については、今までいろいろな体操が考案され実施されてきたが、ラジオ体操ほど定着や普及を見せず、各地域にとどまっている。ラジオ体操だけが特に定着・普及してきた。ラジオ体操は地域、家庭、子供の育成、健康保持などに大いに貢献しており、今後も継続され保存されていくことが望ましい。ラジオ体操保存協会も各地にあり、一方では、簡保による「巡回ラジオ体操・みんなの体操会」が行われている。さらには、石川県の県大会では、体操競技の三種目のうち一種目として、ラジオ体操第二が行われてきた。これほどまでに定着し、普及してきたラジオ体操だからこそ、そのメリットも多く、また苦勞してきた人や社会背景も関わり、良い運動として存在し続けている。

最近の研究では、ラジオ体操の運動自体の効果に関して、体力の向上ではなく、身体をよく

伸ばし、普段行わない運動をすることで動きにメリハリが付き、転倒予防になるといった報告がある (TV 番組 試してガッテン 2008 年 9 月 29 日放送分 多胡ら)。つまりは、ラジオ体操の効果は、広範囲に及んでいるのである。

現在、子供の体力が 2 極化していることが深刻となっている。さらには、ストレス社会・生活の不規則・思いやりにかける・外遊びが減った・自殺・引きこもり・いじめ・ネット犯罪など、子供を取り巻く環境において、多くの問題がクローズアップされている。一方、大人社会においては、団塊世代の方々が退職し、余暇の時間を健康にあてる事が多くなった。また、年金制度の信頼が薄れてきていることから、健康は自分で守るといった思考が強まってきている。このような子どもの問題を改善し、大人社会においても健康を維持するためには、「豊かで安全な環境」「コミュニケーション」「健康維持」が必要である。そのかけ橋として、ラジオ体操が効果的であると考えた。さらには、ラジオ体操における動きの効果や、健康に関することなどは多く研究がなされており、効果もある。しかしながら、若い世代の人々の中では、ラジオ体操の楽しさが感じられていないというアンケート結果がある (簡易保険加入者協会 2004)。これほどまでに知名度があり、だれでもできる、一種の「共通言語」をうまく活用し、現代版にアレンジし、TPO に合わせることで、さらなる発展が期待できると考えた。ラジオ体操には、多くのメリットがあり、良いものは残し継承し、一方ではラジオ体操を現代のニーズ合うように要素をさらに盛り込んでいくのである。体ほぐし運動という目的でアレンジされた「ペアラジオ体操」が先立って筑波大学によって考案されており、小学校の現場にて実施が増えてきている。さらに他の要素を盛り込んだラジオ体操のバリエーションを増やし、目的に合わせて活用する効果はある。そこで、本研究の目的は、ラジオ体操を小学生向けにアレンジし、その効果

を検証することである。

## 【方法】

### i 音楽と動きの編集

ラジオ体操の音源は CD (NHK ラジオ体操第 1 第 2) よりパーソナルコンピューター (vostro1200 DELL 社製) へ取り込み Wave ファイルに変換した。ラジオ体操に組み込むループ音は、インターネットより著作権自由な素材を探し著作者の承認を得た (Free 音楽素材「音楽室」、otosozai.com、ongakusitu <http://www.otosozai.com>。) ラジオ体操の音源とループ音は、音楽編集ソフト (ACID Music Studio 7.0 SONY 社製) を使用しリミックスした。また同音楽編集ソフトにて、テンポを速め (ラジオ体操自体は 70~100bpm 程度) 125bpm とした。音楽のテンポの選定に関しては、フィットネスセンターで行われているレッスンを参照 (Table 1.) し、生徒がステップを踏みながら気持ちよく動けるよう考慮した。

Table 1. 音楽のテンポとジャンル (Aerobics & Fitness Information) より

bpm	ジャンル
90~110	ヒップホップ、ファンク
100~120	マタニティ、シニア
120~130	ステップ、アクア
130~140	ミッドテンポ
130~150	格闘技系、筋力トレーニング
140~160	ハイ&ローエアロビクス
120~150	ステップ+エアロビクス

アレンジを加えたラジオ体操の実践の様子を Figure 1 及び Figure 2 に示す。

動きのアレンジに関して、目的に応じたアレンジや、ラジオ体操の「コア」を崩さないよう配慮した。実際には、音に合わせて動く楽しさを狙った「ステップラジオ体操」 (Table 2) ・一体感を狙った「お祭りラジオ体操」 (Table 3) ・脳の活性化と難しい動きへの挑戦を狙った「脳

「トレラジオ体操」(Table 4)の3パターンを考案しアレンジを加え実践した。

ラジオ体操に盛り込む内容・改良の余地がある部分として、発声によるストレス発散と自己表現・言語のアレンジ(体と脳に馴染ませる)・音調のアレンジ(アップテンポで楽しく)・音楽

のアレンジ(流行っている音楽で、ラジオ体操の動きをあわせる)・動きのアレンジ(ステップを踏み・歩きながら・ジャンプ・手拍子・回転・開脚・両腕支持など)・楽しさを前面に出すといった項目を盛り込んだ。



Figure 1. ステップラジオ体操



Figure 2. ステップラジオ体操

Table 2. ステップラジオ体操

ステップラジオ体操 (125bpm)		リズムカルなループ音をリミックス
前奏	サイドステップをふみ、手拍子をあわせる	
1	サイドステップにあわせて、腕を上にあげ(1・2)、横からおろす(3・4)	
2	サイドステップにあわせて、腕を下から横に振り上げる(1・2)、横に振り上げた手を振り戻し交差する(3・4)	
3	ステップにあわせて、腕の外回し(1・2・3・4)、腕の内回し(5・6・7・8)	
4	サイドステップにあわせて、腕を斜め上に(1)、腕を胸の前に(2)	
5	左に2回ステップ移動にあわせて、右腕を横から上に振り上げ左曲げ(1)起こして(2)もう1回左曲げ(3・4)同様に右曲げも行う(5・6・7・8)	
6	サイドステップにあわせて、前下に2回曲げ(1・2)腰に手を当てて後ろ反り(3・4)	
7	サイドステップにあわせて、左に軽く両腕を振って体をねじる(1・2)右に軽く両腕を振り体をねじる(3・4)左に2回ステップ移動しながら両腕を左斜め上に大きく2回振る(5・6・7)腕を体の横に(8)今度は反対に右も行う	
8	サイドステップにあわせて、腕を曲げ、手の先は肩に(1)腕を上には伸ばす(2)腕を曲げての先を肩に(3)腕を下にまっすぐ下ろす(4)	
9	サイドステップにあわせて、状態を左下に曲げる(1・2)体を起こし腕は斜め下に広げながら胸をそらす(3・4)	
10	サイドステップにあわせて、腕を大きく振りながら体を左から右に大きく回す(1・2・3・4)逆回しも行う(5・6・7・8)	
11	サイドステップにあわせて、手拍子(1・2・3・4)腕を真横に広げる(5)(7)腕を下ろす(6)(8)	
12	サイドステップにあわせて、腕を下から横に振り上げる(1・2)、横に振り上げた手を振り戻し交差する(3・4)	
13	サイドステップにあわせて、腕を正面から上げる(1・2)腕を真横から下ろす(3・4)	

Table 3. お祭りラジオ体操

お祭りラジオ体操 (125bpm)		太鼓の音をリミックス・円になって行う
前奏	その場で足踏みを行う	
1	足踏み前進しながら、腕を上にあげ(1・2)横からおろす(3・4)	
2	足は前後にステップタッチ(1・2で前、3・4で後ろ) 腕は下から横に振り上げる(1・2)横に振り上げた手を振り戻し交差する(3・4)	
3	足踏み前進しながら、腕の外回し(1・2・3・4)、腕の内回し(5・6・7・8)	
4	足踏み前進しながら、腕を斜め上に(1)、腕を胸の前に(2)腕を斜め上と同時にジャンプする(3)着地と同時に腕は胸の前に(4)	
5	中央に向きを変え、左に2回ステップ移動にあわせて、右腕を横から上に振り上げ左曲げ(1)起こして(2)もう1回左曲げ(3・4)同様に右曲げも行う(5・6・7・8)	
6	中央向きのまま前進(1・2・3)隣の人と両手タッチ(4)後退しながら繰り返す	
7	前に向き直り、足踏み前進しながら、左に軽く両腕を振る(1・2)右に軽く両腕を振る(3・4)左腕を左斜め上に大きく2回振りだす(5・6・7・8)今度は反対に右も行う	
8	スキップしながら、腕を曲げ手の先は肩に(1)腕を上には伸ばす(2)腕を曲げての先を肩に(3)腕を下にまっすぐ下ろす(4)	
9	左に2回ステップ移動にあわせて、両手を体の左側へ下から掬いあげる(1・2・3・4)右も行う	
10	足踏み前進しながら、腕を大きく振りながら体を左から右に大きく回す(1・2・3・4)逆回しも行う(5・6・7・8)	
11	両足ジャンプで前進(1・2・3・4)、ジャンプで後退しながら両手足を真横に広げる(5)(7)足を閉じ手は手拍子(6・8)	
12	足は前後にステップタッチ(1・2で前、3・4で後ろ) 腕は下から横に振り上げる(1・2)横に振り上げた手を振り戻し交差する(3・4)	
13	足踏み前進しながら、腕を正面から上げる(1・2)腕を真横から下ろす(3・4)	

Table 4. 脳トレラジオ体操

お祭りラジオ体操 (125bpm)		太鼓の音をリミックス・円になって行う
前奏	直立のまま、次の動作に備える	
1	左腕は前から右腕は横から上にあげ(1・2)、左腕は横から右腕は前おろす(3・4)	
2	左腕は前から右腕は横から振り上げる(1)、振り上げた手を振り戻す(2)	
3	左腕は前に右腕は後ろに腕を回し(1・2・3・4)左腕は後ろに右腕は前に腕を回す(5・6・7・8)	
4	腕を斜め上と同時に右足を左方向に蹴りだす(1・3)、腕を胸の前に戻すと同時に足は元に戻す(2・4)同様に逆側も行う	
5	足は横に開いた状態のまま、右腕をこぶしにして左に突き出す(1・3)腕を戻す(2・4)同様に逆も行う	
6	前下に体を曲げ(1)両腕で支持し足を後ろに伸ばす(2)両腕支持のまま腕で前進(3・4・5・6・7・8)両腕支持のまま腕で後退(9・10・11・12・13・14)立ち上がり手と足を閉じる(15・16)	
7	左に軽く両腕を振って体をねじる(1・2)右に軽く両腕を振り体をねじる(3・4)ジャンプしながら空中で横に一回転(5・6)逆回転で横に一回転(7・8)反対に右も行う	
8	左腕を曲げ手の先は肩に右腕は体側のまま(1)左腕を上には伸ばし右腕は1の動作(2)左腕を曲げての先を肩に右腕は2の動作(3)左腕を下にまっすぐ下ろす右腕は3の動作(4)この動作を繰り返し、追っかけ動作をする	
9	ムーンウォークで後ろに下がる(1~8)方向を変え同じ動作をし元の位置へ	
10	右回りで小走りしながら円を描くように回ると同時に腕を大きく振りながら体を左から右に大きく回す(1・2・3・4・5・6・7・8)逆回しも行う	
11	左足ケンケンで前進(1・2・3・4)両手足を閉じる(4)ジャンプして足は開脚し手はつま先タッチ(5)(7)両手足を閉じて着地(6)(8)	
12	左腕は前から右腕は横から振り上げる(1)、振り上げた手を振り戻す(2)	
13	腕を正面から上げる(1・2)腕を真横から下ろす(3・4)	

## ii 実践内容と方法

2008年7月～12月の期間、Y小学校1～6年生、計42名を対象として行った。事前にアンケート (Figure 3.) をとり、ラジオ体操についての認識を明らかにした。アンケート項目は (Figure 5) に示した通りであり、それぞれ、「はい」・「どちらでもない」・「いいえ」で回答してもらった。

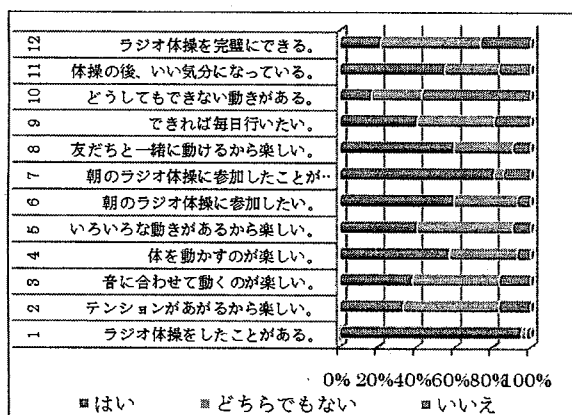


Figure 3. Y小学校の事前アンケート

アレンジを加えたラジオ体操は、初回のみ練習会 (20分間) を行い、それ以後は「朝の会」にて、5分ずつ、毎日繰り返して行った。事前に7月中は、既存のラジオ体操を繰り返し練習し「コア」の定着を図った。9～11月には1ヶ月ごとにバリエーションを変え、計3パターンの試行を行い、各々の事後アンケートをとった。そこで、7月の1カ月間は従来のラジオ体操を行い、「コア」の定着期間とした。9月初めに確認を行い、各担任の先生にそれぞれの学年ごとにチェックしていただき「コア」の定着を確認した。前後でアンケートをとったが、実践内容が異なるため前後比較は行わない。アンケートの回答で、「はい」には2、「どちらでもない」には1、「いいえ」には0を割り振り、順序尺度として捉え、4パターンの体操間の特徴を設問ごとに検定を行った。また、当日欠席した人はデータから除外した。検定にはクラスカルウ

オリスのHテストを使用し、多重比較検定を行い、有意水準は0.05とした。

## 【結果及び考察】

### i 事前アンケートより

事前アンケート (Figure 3.) より、多数の生徒はラジオ体操をしたことがあるが、動きに関しては不安を抱えたまま実施している (「コア」の定着を最初に行う必要がある)。運動自体は好きだが、「一体感」「動きのバリエーション」「音に合わせて動く楽しさ」「テンションが上がる楽しさ」の項目に関しては、既存のラジオ体操では感じにくいことがわかった。

### ii 事後アンケートに関して

事後アンケートに関しては、事前アンケートとの対応も考慮し、9項目とした (Figure 4.)。アンケートの結果は Figure 5～8 に示した。

- 設問1 「テンションが上がるから楽しい」
- 設問2 「音に合わせて動くのが楽しい」
- 設問3 「体を動かすのが楽しい」
- 設問4 「いろいろな動きがあるから楽しい」
- 設問5 「友達と一緒に動くから楽しい」
- 設問6 「できれば毎日やりたい」
- 設問7 「できない動きは、ない」
- 設問8 「体操後、よい気分になっている」
- 設問9 「声を出すと楽しい」

Figure 4. 事後アンケート項目

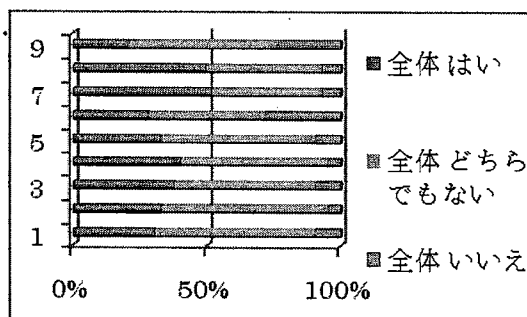


Figure 5. ステップラジオ体操

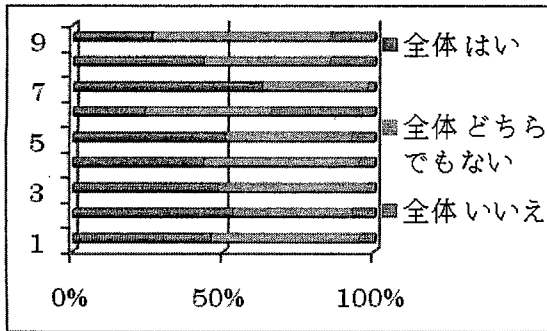


Figure 6. お祭りラジオ体操

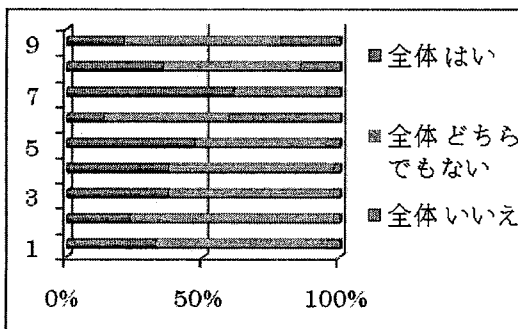


Figure 7. 脳トレラジオ体操

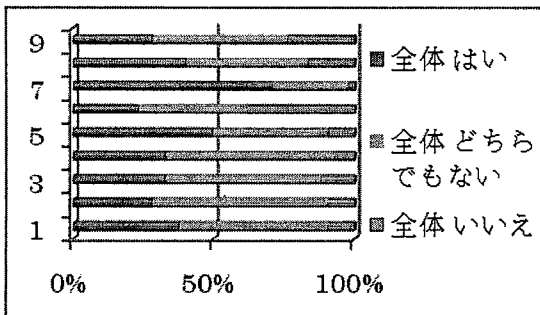


Figure 8. 既存のラジオ体操

アンケート結果から、「どちらでもない」の中間意見が多ため、「いいえ」の項目に着目する。どの体操においても、「いいえ」の割合は少ない。だが、設問6「できれば毎日やりたい」と設問9「声を出すと楽しい」の項目において「いいえ」が多い結果となった。継続性をみる項目であったが、設問内容で毎日という表現は適切ではなかった。また、毎日行う倦怠感が伺える。また発声に対する抵抗があるといえる。しかし

ながら、今回考案した3パターンは、既存のラジオ体操よりもよい結果になったといえる。一方、「はい」の項目に着目すると、設問7・8・9以外の項目において、20%~40%あたりが多いのだが、「お祭りラジオ体操」のみ、40%を超える結果となった。設問1・2・3・4・5は体操の楽しさを聞く設問であったことから、「お祭りラジオ体操」は各種の楽しさを感じられたものとなった。

設問ごとに、4パターンの体操間の比較検定を行った結果、設問2の「音に合わせて動くのが楽しい」の項目において、「お祭りラジオ体操」と「脳トレラジオ体操」有意差が確認できた。その他の項目では、体操間に有意な差はなかった。よって、割合と順位の平均から考察をする。

#### 設問1「テンションが上がるから楽しい」

どれも似たような結果となったが「お祭りラジオ体操」が最もテンションが上がったようである。これは、他の体操とは違い、壇上に向かって整列させず、円を組ませ回りながら、時には向かい合ったため、友達との一体感を感じられたためと推測される。

#### 設問2「音に合わせて動くのが楽しい」

「お祭りラジオ体操」と「脳トレラジオ体操」有意差が確認できた。脳トレラジオ体操は音楽がゆっくりのため、また音に合わせて動かさず自由に動く場もあり、一番人気となった「お祭りラジオ体操」と差が出たと推測される。

#### 設問3「体を動かすのが楽しい」

「お祭りラジオ体操」に次いで、「ステップラジオ体操」がよい結果となった。これはこの2パターンのみ、音楽のテンポが速いため、リズムカルに感じられたためと推測される。

#### 設問4「いろいろな動きがあるから楽しい」

やはり「お祭りラジオ体操」がよい結果となった。どのラジオ体操にも、バリエーションを

変えて動きを組み込んだのだが、他の3パターンと違うことは、同じ場所ではなく移動しながら行った点と、リズムカルなジャンプを組み込んだ点である。その場に止まるより移動する方が楽しく感じ、またジャンプすると心も弾むようである。

#### 設問5「友達と一緒に動くから楽しい」

これは一体感を感じているかみる項目である。結果は、「お祭りラジオ体操」がやはり一番よい結果となった。円陣を回るよう息を合わせて移動することや、隣の人とタッチすることで、一体感が感じられたと推測される。一方、「ステップラジオ体操」が他の3パターンに比べ、低い値を示した。これはサイドステップのみで1拍1動作という速い動きを要求したことで、人と息を合わせることも、音に合わせることに一生懸命であり、一人で黙々とやってしまったことが原因と考えられる。

#### 設問6「できれば毎日やりたい」

「いいえ」が多い結果となった。継続性をみる項目であったが、設問内容で毎日という表現は適切ではなかった。また、毎日行うには倦怠感があると推測される。特に「脳トレラジオ体操」において低い値となった。あえて左右非対称な動きや、頑張らないとできないような動きを取り入れたことや、音楽がゆっくりであることが原因と考えられる。リズムカルではないが教育要素が多いので、チャレンジするよう仕掛けたが、逆にやる気を失わせる結果となった。

#### 設問7「できない動きは、ない」

どのパターンのラジオ体操も、高い値を示し、小学1年生からもできることがわかった。しかし、客観的にみても、できていない子も多いのだが、しっかり動けることが目的ではないため、できていると感じ、一緒になって動けるほうが重要である。また、「既存のラジオ体操」が一番高い値を示したが、ラジオ体操を基盤とし

て改良したので、当然の結果であると同時に、コアの定着が確認できた。

#### 設問8「体操後、よい気分になっている」

どの体操も高い値を示したが、「既存のラジオ体操」と「脳トレラジオ体操」も「はい」の項目で40%を割っている。共通していることは、音楽が他の2パターンに比べ遅いため、倦怠感があると推測される。一方、逆に「ステップラジオ体操」が他の3パターンに比べ高い。サイドステップとテクノの音を組み合わせたためでもあるが、動きのつながりのスムーズさが関係していると考えられる。

#### 設問9「声を出すと楽しい」

どの体操においても「いいえ」が多い結果となった。また発声に対する抵抗があるといえる。ストレス発散、自己表現といった視点で、随所に発声を入れてみたが、全校生徒が集まった場では、恥ずかしさがあったと推測される。一方、学年ごとに教室にて行っている場面を視察したが、低学年ほど声を出しており、高学年は恥ずかしそうに小さい声で発声していた。

#### **【結論】**

ラジオ体操をTPOに合わせたアレンジを加え、小学校における実践を行った。3パターン行い、そのアンケート結果より以下のことが明らかとなった。

①小学生においては、ある程度テンポを速くしリズムカルなアレンジを加えたものが有効である。

②その場で止まって行う体操より、上下左右に広い空間の移動を加えた動作が有効であった。

③ひとりで黙々と行う動作より、向き合ったり、触れ合ったりする動作、つまり一体感を感じられるものが有効であった。

④高学年になると自分を客観的に見ていくため、恥ずかしさ等が増すため、成長に合わせた工夫も必要であったが、あえて教育的要素を体



操に盛り込む場合は、場の工夫や雰囲気を持ち上げる工夫も併せて必要である。

⑤コアが定着しており、コアに沿ったアレンジを加えた場合、小学校低学年でもある程度音に合わせて動くことができる。

一方、既存のラジオ体操について、既存のラジオ体操の持つコアとしては、一つには曲の仕組みがある。「ピアノの伴奏は腕が下の時は低音、上がるに従って高音となる。音程につられて腕を上げるのである。また、曲のテンポは最初の動作である背伸びの運動では、1分間に70拍であり、心拍と非常に近いため、心地よくつられてしまうのである。二つ目には動作の仕組みがある。動作全ては、各々8拍子×2回の、合計16拍子からなる。そして、各動作における最後の16拍子目は、次の動作の1拍子目なのである。つまり、つながっているのである。1連の動作で構成されているため、最初の(背伸び)をすると、そのまま最後まで、ついやってしまうのである。三つ目には声の仕組みがある。ラジオ体操の曲と同時に流れるナレーションだが、声のテンポは呼吸のテンポである。また、号令ではなく、ナレーションの合間に、数字(カウント)が断続的に入っている。つまり、先生も一緒にやっているかのように感じる。一種の催眠術にも思えるようなその語りかけは、一体感を醸し出している。一体感による共振現象が、ナレーションの仕組みとなっているのである。」(紅林 1955)。このように、ラジオ体操のコアとなる3つの仕組みと、また深い歴史に支えられ、これほどまでに定着してきた。しかし、現在ではラジオ体操の頻度も低下し、ラジオ体操を行ったことがない子供もいる。今後もラジオ体操という共通言語で世代が繋がっていき、コアを基盤としたTPOにあわせたラジオ体操をすすめていきたい。

#### 【参考文献】

[1]日本放送協会「ラジオ体操感想文集 ラジオ体操放送開始十周年記念」

日本放送協会出版協会 1939 p.3~24

[2]横山浩司:「社会装置としての育児日記」『社会臨床雑誌』1994年1月31日第1巻第3号 所収 日本社会臨床学会

[3]松本 卓也ら:腹式呼吸を取り入れた呼吸ラジオ体操の有用性—呼吸パターンコントロールが自律神経活動に及ぼす影響—

理学療法学 The Journal of Japanese Physical Therapy Association Vol.33, No.Supplement\_2(20060420) pp. 262

[4]中京大学大学院生法学研究論集 24,111-218,20040319(ISSN 03897958) (中京大学)

[5]堀内 弓子:体操の熟練度と呼吸の関連~ ラジオ体操第1実施時における呼吸数・呼吸位相~

横浜女子短期大学 ISSN:0389830X Vol.7(19911201) pp. 59-70

[6]高田 博之 他:職場体操の変更時に伴う従業員の反応--ラジオ体操からヘルスアップ体操に大阪体育大学紀要,(1987/08);(通号 18): pp95~101 大阪体育大学

[7]西川佳克ら:ラジオ体操が脳内の認知機能に及ぼす影響

体力科学 Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine, Vol.55, No.6; (20061201): pp. 585

[8]青山俊彦 他:「NHK ラジオ・テレビ体操」の本 放送出版協会, 1990

[9]浜田靖一、柳川英磨、柳田彰:「ラジオ体操ハンドブック」

ビネバル出版, 1988

[10]日本教育社会学会大会発表要旨集録

日本教育社会学会, No.51(19991001): pp93-94

[11]山下 大厚:ラジオ体操と国民国家(研究発表 II II-7 部会 教育の歴史(1)) 法政大学

[12]大垣女子短期大学教育紀要 No.9 (2004) pp. 25~37 大垣女子短期大学 ISSN:13420194

[13]西林クニ子:ラジオ体操の歴史的背景と現状--これからのラジオ体操考察

- 日本体育学会大会号 Proceedings of the Congress of the Japanese Society of Physical Education, No.53: (20020830): pp 468 社団法人日本体育学会
- [14]長谷川聖修ら：体操なんてつまらない?! : ラジオ体操を起点とした TravelingBall 体操試案  
筑波大学体育科学系 日本体育学会大会号 Proceedings of the Congress of the Japanese Society of Physical Education, No.53: (20020830): pp466 社団法人日本体育学会
- [15]藤瀬佳香ら：ペア体操における体づくり運動の教材に関する研究：高校生によるふれあいラジオ体操の授業実践について  
東京芸術大学 総務省広報誌, No.6 ; (2001/06): pp8~12 総務省
- [16]検証 「いつでも、どこでも、だれでも」ラジオ体操 全国に流れる「イチ、ニィ、サン」健康で快適な一日は、朝のラジオ体操から  
Collected papers, No.65: (2000/3): pp123~130  
秋田経済法科大学短期大学部
- [17]佐藤 誠：現代社会における健康に対する一考察--Part1 筋肉を伸ばす運動(1)ラジオ体操第1を例に
- [18]ソシオロジスト：武蔵大学:武蔵社会学論集 The sociologist ; Journal of the Musashi Sociological Society, Vol.2, No.1; (20000000): pp.91-124 武蔵大学
- [19]竹村 洋介：身体・リズム・メディア：ラジオ体操ができた頃を中心に 武蔵大学  
Body, Rhythm and Media : On the Era When Radio Gymnastic Exercises Started, Vol.7; (19911201) : pp 59-70
- [20]渡辺義行ら：ラジオ体操の運動強度  
中国研究月報, No.245; (19680725): pp31  
社団法人中国研究所
- [21]中川彰太：ラジオ体操導入と厚生省設置—国民体位低下問題を中心に—中京大学
- [22]渋谷道夫：国民保険体操に関する考察：日本と中国のラジオ体操の比較研究:その1・中国のラジオ体操, B5版 pp28 杏林書院  
体育の科学 Journal of health, physical education and recreation, Vol.5, No.8 ; (1955/08) : pp329~330
- [23]紅林 武男：ラジオ体操の今昔「体育の科学」体育の科学社 1955
- [24]中山龍次：「挙国一致のラジオ体操の会」「放送」第5巻11号 1935
- [25]清水清：ラジオ体操についての考察—地域と学校で取り組むラジオ体操と授業における準備運動の実態調査—平成15年度山梨県総合教育センター
- [26]橋本一夫：「日本スポーツ放送史」大修館書店 1992
- [27]黒田勇：「ラジオ体操の誕生」青弓社ライブラリー 1999
- [28]「国民保健体操を語る」簡易保険局 1930
- [29]高橋秀実：「素晴らしきラジオ体操」小学館 1998
- [30]湯浅ら：図解本当はすごい「ラジオ体操」健康法 一番かんたんのできて、カラダによく効く！ 中経出版
- [31]ラジオ体操、みんなの体操（理論と実践）全国ラジオ体操連盟