Japan Society of Gymnastics for All

# 日本体操学会第20回大会
# （Web大会）

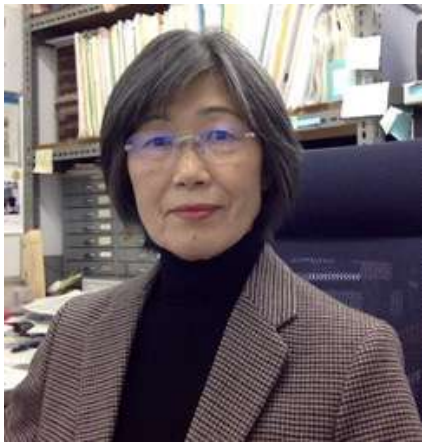
# 「ニューノーマルと体操」

2021年3月13日（土） ライブ配信
2021年3月12日（金）～21日（日） オンデマンド
（研究発表/実践報告）

主催：日本体操学会

# 日本体操学会第 20 回大会の開催によせて

ご挨拶



日本体操学会会長　後藤洋子

日本体操学会は 2001（平成 13）年に創設され、2002（平成 14）年に第 1 回大会が日本体育大学で、第 2 回大会がつくばカピオで開催されました。本大会は記念すべき第 20 回大会になります。本来 2020 年に開催される予定でしたが東京オリンピックの開催と重なるため 1 年延期といたしました。ところがオリンピック開催が 1 年延期されてしまい、更に新型コロナ禍の影響を受けて活動に様々な制限が加えられるようになってしまいました。開催が危ぶまれた学会大会ですが、学会大会開催のための従来の実行委員会に新規企画メンバーを加えて検討を重ね、新しい形で 2021（令和 3）年 3 月 13 日（土）に開催できるようになりました。

学会のテーマは　「ニューノーマルと体操」です。「できない」事にネガティブな気持ちを抱くのではなく、できる事を探して工夫しながら新しい生活習慣を築き上げていく中で、どのような体操が求められるのか、体操がどう関わっていけるのかを考える契機に繋がればと願っています。また、体操指導の場でどのような工夫が可能か、情報交換や交流の場となることも期待されます。

開催の形態も「オンライン（zoom）」の予定です。オンラインだからできる利点を活用して（言うのは簡単ですが・・・）、これまで以上に皆様で作り上げていく学会大会となることを祈って止みません。

最後になりましたが、開催に当たって御尽力下さいました実行委員会、企画メンバーの皆様をはじめ、関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

## 日本体操学会役員

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 会　　長 | 後藤　洋子 | | | | |
| 副 会 長 | 吉中　康子 | | | | |
| 副 会 長 | 長谷川聖修 | | | | |
| 理 事 長 | 大塚　　隆 | | | | |
| 副理事長 | 三宅　良輔 | | | | |
| 事務局長 | 亀田まゆ子 | | | | |
| 常任理事 | 板谷　　厚 | 沖田　祐蔵 | 鈴木由起子 | 高岡　綾子 | 檜皮　貴子 |
| | 本谷　　聡 | | | | |
| 理　　事 | 荒木　達雄 | 伊藤由美子 | 上野　　勤 | 金子　嘉徳 | 鹿野　哲也 |
| | 小柳　将吾 | 鈴木　大輔 | 砂田　真弓 | 住本　　純 | 住本　　一 |
| | 春山　文子 | 鞠子　佳香 | 山田　恵子 | | |
| 監　　事 | 鈴木　慶子 | 古屋朝映子 | | | |

## 第 20 回大会実行委員会役員

| | |
|---|---|
| 委員長 | 大塚　　隆 |
| オープニングイベント | 鈴木　慶子 |
| ワークショップ | 鈴木　幸光 |
| 基調講演 | 長谷川聖修 |
| 分科会活動 | 本谷　　聡 |
| ・キッズ | 長谷川聖修 |
| ・学校体育 | 大塚　　隆 |
| ・中・高齢者 | 工藤　実里 |
| 研究発表 | 松浦　　稜 |
| フリータイム・情報交換 | 小柳　将吾 |
| ホームページ | 鈴木　幸光 |
| 企画 | 杉井　勇介 |
| 事務局 | 亀田まゆ子 |

## 第 20 回大会（Web 大会）テーマ設定の趣旨

# テーマ：「ニューノーマルと体操」

新型コロナウィルス感染症（COVID-19）の拡大によって、私たちの生活は大きく一変しました。相手との身体的距離を確保すること、マスクの着用、手洗いや咳エチケット、そして三密（密集、密接、密閉）を避けるといった、新しい生活様式の実践が必要になりました。すなわち、従来とは異なる新しい情況で新しい常識、つまり「ニューノーマル」が求められました。

それは体操においても例外ではなく、「三密回避」や「オンライン」による実践・指導を余儀なくされています。コロナ禍における「体操」には、どのような工夫や対策が必要で、実際にどのような実践・指導が行われているのか、その情報共有が図れればと思います。そして、このコロナ禍だからこそ、改めて「体操」を見つめ直す機会にしたいと考えます。

「動いて学び、学んで動く」を趣旨とする日本体操学会の学会大会が Web 開催されます。新しい常識、新しい情況、新しい生活様式で求められる「体操」について、オンラインでの実践・経験を通して、議論が深められることを願って「ニューノーマルと体操」をテーマとして設定しました。

# 日本体操学会　第20回大会（Web大会）日程

## 2021年3月13日（土）

| 時間 | プログラム | 担当等 |
|---|---|---|
| 10:15 | Zoomオープン（全体会場）<br>ミーティングID: 827 3219 8247　　パスコード: 835043 | 受付：松浦稜<br>工藤実里 |
| 10:30 | 学会開会<br>会長挨拶<br>学会テーマ趣旨について | 司会：大塚隆 |
| 10:40 | オープニングイベント<br>「一緒に体操」 | 司会：鈴木慶子 |
| 10:50 | 休憩（ワークショップ準備） | |
| 11:00 | ワークショップ<br>「姿勢と呼吸　～対話・感覚・経験～」<br>中尾　和子（日本Gボール協会 副理事長） | 司会：鈴木幸光 |
| 12:00 | 休憩（昼食） | |
| 12:45 | 基調講演<br>「子どもの体・動きとこれからの『体つくり運動』を考える」<br>細越　淳二（国士舘大学教授） | 司会：長谷川聖修 |
| 13:45 | 休憩（各分科会会場へ移動） | |
| 14:00 | 分科会活動<br>キッズ分科会<br>ミーティングID: 284 748 3887　　パスコード: 876997<br>学校体育分科会<br>ミーティングID: 912 8944 9699　　パスコード: 268973<br>中・高齢者分科会<br>ミーティングID: 863 9159 6087　　パスコード: Xi04WY | キッズ：長谷川聖修<br>学校体育：大塚隆<br>中・高齢者：工藤実里 |
| 14:45 | 休憩（全体会場へ移動）<br>ミーティングID: 827 3219 8247　　パスコード: 835043 | |
| 15:00 | 各分科会からの発表・報告（全体会場）<br>キッズ分科会<br>学校体育分科会<br>中・高齢者分科会 | 司会：本谷聡 |
| 15:30 | インパクト・プレゼンテーション<br>公募研究発表<br>研究発表<br>実践報告<br>研究発表/実践報告の質疑・応答方法について | 司会：松浦稜 |
| 16:30 | 学会閉会<br>副会長挨拶 | 司会：大塚隆 |
| | フリータイム/情報交換<br>体操メドレー（ラジオ体操 → 手軽な体操 → The Taiso）<br>情報交換 | 司会：小柳将吾 |
| 17:00 | Zoomクローズ | |

# ワークショップ

2021 年３月 13 日（土）　11:00～12:00

https://us02web.zoom.us/j/82732198247?pwd=SlorMFB2SDJkRllMeUR6aElRTXZ5Zz09

ミーティングID: 827 3219 8247

パスコード: 835043

## 姿勢と呼吸　～対話・感覚・経験～

中尾　和子　氏

（日本Ｇボール協会 副理事長）

＜概要＞

姿勢と呼吸は生きる基盤であり、あらゆる動きを決定します。ひずみのない姿勢は身体が十分に機能し、パフォーマンス能力を最大限に引き出します。今回は特に骨格に意識を向け、疲れ難い美しい姿勢を椅子に座ったまま動いて作り上げていきます。呼吸の豊かさにも驚かれるでしょう。身体と対話し、感覚を磨き、心地よい経験を積み重ねていきます。新感覚に出会いましょう！

＜プロフィール＞

「第１回ミス日本ボディビルコンテスト」で優勝後、フィットネスインストラクターとして国内外で幅広い指導を展開。「JSA ボールエクササイズ」、「TAIKO ビクス®」、「コア・ストレッチ＆ダンス」を開発。一般向けの講演やイベント、指導者向けの技術向上セミナーを展開。

# 基調講演

2021 年３月 13 日（土）　12:45～13:45

https://us02web.zoom.us/j/82732198247?pwd=SlorMFB2SDJkRllMeUR6aElRTXZ5Zz09

ミーティングID: 827 3219 8247

パスコード: 835043

## 子どもの体・動きとこれからの「体つくり運動」を考える

細越　淳二氏

（国士舘大学教授）

＜概要＞

コロナ禍で，子どもたちの運動生活は大きな変化を余儀なくされました。この間，運動する機会や環境を制限された彼らの心と体にも，少なからず影響が出ていることが予想されます。このような子どもたちを前にして，心と体を一体としてとらえる学校体育は，何を子どもたちに保障し，どのような授業を展開していけばよいのでしょうか。

今回は，現在の子どもの体や動きの現状と課題も踏まえながら，「友達と豊かに関わりながら＜動きの獲得＞＋＜動きの質の向上＞をめざす」ことを大切にして，これからの体つくり運動の在り方について検討したいと思います。その際，「小さじ１杯の工夫」で子どもの動きを変えていくことについても，授業実践例を取り上げながら考えます。

## 講師プロフィール

| 氏　　名 | 細越　淳二（ほそごえ　じゅんじ） |
|---|---|
| 所属・職名 | 国士舘大学文学部教育学科　教授 |
| 略　　歴 | 昭和４８年　岩手県盛岡市出身<br>平成　８年　岩手大学教育学部　卒業<br>平成１０年　筑波大学大学院修士課程体育研究科　修了<br>平成１０年　体育学修士（筑波大学）<br>・その後、茨城キリスト教大学教務助手、（株）大修館書店を経て、平成１５年４月より国士舘大学文学部教育学科<br>・平成２９年告示　小学校学習指導要領（体育）　作成協力者<br>・『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料　小学校体育』（平成２年）作成協力者<br>・平成３０年度　体育・保健体育指導力向上研修（東部）小学校陸上運動領域講師 |
| 専門領域 | 体育科教育学，スポーツ教育学 |
| 研究テーマ | 体育授業と学級経営の関係についての研究<br>体育授業中の教師行動／学習者行動の研究<br>子どもの動きを高める運動教材の開発　　など |
| 主な論文・著書 | （論文）<br>－体育授業と学級経営の関係についての実証的研究．平成 16・17 年度文部科学省科学研究費補助金による研究成果報告書（体育授業と学級経営の間にある結びつきの実態を調査研究により明らかにした報告書）<br>－開脚跳びの習得に有効な運動のアナロゴンになりうる練習課題についての検討．スポーツ教育学研究.21（2）：81-92,2001 年.(開脚跳びの習得に必要な運動感覚を特定するための調査を行い,その結果から開脚跳びの習得に有効な運動のアナロゴンを提案した論文)<br>－運動技能水準下位児に対する教師の関わりについての事例的検討．国士舘大学人文学会紀要 36：17-29，2003 年．（運動技能下位児が体育授業中に教師や周囲の仲間とどのような関わりをしているのかを，小学校 2 年生を対象に事例的に分析し報告した論文<br>（著書）<br>－チャレンジ運動による仲間づくり－楽しくできる「体ほぐしの運動」―．（共訳）．大修館書店，2000 年.<br>－新版　体育科教育学入門．（共著：高橋健夫他編著）大修館書店，2010 年.<br>－『ステップアップ中学体育』教師用指導書．（共著：大修館書店編集部編）冊子及び付属 CD-ROM．大修館書店，2010 年. |
| 学会活動等 | ・公益財団法人 日本学校体育研究連合会　理事長<br>・日本体育科教育学会　理事長<br>・日本スポーツ教育学会　理事<br>・体育授業研究会　理事<br>・品川区体力向上検討委員会　委員長<br>・町田市体力向上戦略会議　顧問<br>・世田谷区立喜多見小学校，杉並区立桃井第一小学校，同桃井第三小学校　学校運営委員<br>・公益財団法人世田谷区スポーツ振興財団　評議員<br>・総合型地域スポーツクラブ「しろやま倶楽部」評議員（現在）　　など |

# 分科会活動

## 2021 年３月 13 日（土）　14:00～14:45

＜キッズ分科会＞

乳幼児・親子を対象にした体操や運動あそびの紹介など

https://us02web.zoom.us/j/2847483887?pwd=RkIwYndPNlFWb2NKWHQyZWo4WUQzdz09

ミーティング ID: 284 748 3887

パスコード: 876997

＜学校体育分科会＞

学校体育の体操・体つくり運動に関する運動プログラムの紹介など

https://zoom.us/j/91289449699?pwd=clhWV2dTUHdobVdVSjNZRENEZGJodz09

ミーティング ID: 912 8944 9699

パスコード: 268973

＜中・高齢者分科会＞

中・高齢者を対象とした運動プログラムの紹介など

https://us02web.zoom.us/j/86391596087?pwd=VnhoODBha2g0MkwrZExhUS91V1Nqdz09

ミーティング ID: 863 9159 6087

パスコード: Xi04WY

# 分科会からの発表・報告

## 2021 年３月 13 日（土）　15:00～15:30

https://us02web.zoom.us/j/82732198247?pwd=SlorMFB2SDJkRllMeUR6aElRTXZ5Zz09

ミーティングID: 827 3219 8247

パスコード: 835043

## ＜研究発表＞

### 令和元年度公募研究プロジェクト

| No. | 演題Ｎｏ. | 発表者 | 所属 | 発表タイトル名 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 研究ポ１ | 赤堀　達也 | 旭川大学短期大学部 | パーソナルストレッチ前後における年代別の体の変化 |
| 2 | 研究ポ2 | 鈴木　慶子 | 駿河台大学 | 中学校における体つくり運動の教材開発 |

### ポスター発表

| No. | 演題Ｎｏ. | 発表者 | 所属 | 発表タイトル名 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 研究ポ3 | 新海　萌子 | 法政大学<br>（非常勤講師） | スマートフォンを用いたトレーニング体操の試案と<br>その評価について（その２） |
| 4 | 研究ポ4 | 板谷　厚 | 北海道教育大学 | 幼児における雪遊び時の活動強度 |
| 5 | 研究ポ5 | 鈴木　邦明 | 帝京平成大学 | コロナ禍における密を回避した鬼ごっこの取り組み |

### 口頭発表（動画投稿による発表）

| No. | 演題Ｎｏ. | 発表者 | 所属 | 発表タイトル名 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 研究口１ | 野上　展子 | 兵庫教育大学大学院 | エアロビック競技選手における<br>跳躍パフォーマンスの特性 |
| 7 | 研究口2 | 早野　曜子 | 自由学園 | 「オンライン体操実践とオフライン発表を通した学び」<br>小学生から大学生まで自由学園の事例研究 |
| 8 | 研究口3 | 堀口　文 | 筑波大学 | スマートフォンを用いた大学体育授業の試み<br>ー機器の多機能性を活用した運動プログラムー |
| 9 | 研究口4 | 松浦　稜 | 東京芸術大学 | アクティブ・オフィスワークの試み（その３）<br>ーボディマウス装置によるPC作業に着目してー |
| 10 | 研究口5 | 本谷　聡 | 筑波大学 | コロナ禍における体操フェスティバルの<br>新たな開催形式に関する検証 |
| 11 | 研究口6 | 吉中　康子 | 京都先端科学大学 | 新型コロナ禍における介護予防の現状・課題・提案<br>―体操プログラムマニュアルと動画の公開について― |

## ＜実践報告＞

### ポスター発表

| No. | 演題Ｎｏ. | 発表者 | 所属 | 発表タイトル名 |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 実践ポ1 | 矢渡　理奈 | 福岡大学<br>（非常勤講師） | コロナ禍でも笑顔をつなぐ体操の輪 |
| 13 | 実践ポ2 | 亀田まゆ子 | 東京藝術大学 | 大学体育オンライン授業での小さいＧボール活用事例 |
| 14 | 実践ポ3 | 檜皮　貴子 | 新潟大学 | 体つくり運動における非対面授業の実践内容と<br>学生の満足度に関する報告 |
| 15 | 実践ポ4 | 鈴木　幸光 | 日本Gボール協会 | 自宅で楽しみながら体力を高められる遠隔授業の実践<br>ー小さいGボール（ソフトギムニク）を活用してー |

## 口頭発表（動画投稿による発表）

| No. | 演題Ｎｏ． | 発表者 | 所属 | 発表タイトル名 |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 実践口1 | 河田　美保 | 実践女子大学・日本女子大学（非常勤講師） | 新しい生活様式に対応したソーシャルディスタンシング体操　ーエコ導具：テープ＆ペーパースティックスー |
| 17 | 実践口2 | 高岡　綾子 | 鹿児島医療福祉専門学校（非常勤講師） | 小学校体育「体つくり運動」における<br>エアロビクスについての実践報告 |
| 18 | 実践口3 | 伊藤　敦子 | 健康体操教室ハローフレンズ イノア | イノアオリジナル「４分割体操」 |
| 19 | 実践口5 | 大塚　隆 | 東海大学 | コロナ禍における体つくり運動<br>ー対面及びオンライン実技の実践ー |

研究発表

# パーソナルストレッチ前後における年代別の体の変化

○ 赤堀達也（旭川大学短期大学部）

学会コード　705（健康状態の変化）
キーワード：パーソナルストレッチ、血圧・心拍、腹囲

Ⅰ．研究目的

現在日本は、世界一の長寿国であるが、それと同時に世界一の寝たきり大国でもある。QOL を高めていくことが求められる。働き方改革が進められているものの、まだまだ仕事中心の生活で疲弊している現状であり、ウォーキングやランニングのような運動で健康増進を図るのは、肉体的にも精神的にも難しい。そこでパーソナルストレッチに着目した。脱力し、横になって受けるだけでいいため負担が少なく、運動が苦手な人でも運動に踏み切れない人でも行いやすい。年代別にパーソナルストレッチ前後の体の変化を調べ、その効果を調べ考察した。

Ⅱ．研究方法

令和元年 10 月 1 日から同年 11 月 30 日に検査に同意した 10 歳代から 70 歳代までの男性 16 人、女性 14 人、合計 30 人を対象に 50～110 分におけるパーソナルストレッチを 1 回行い、施術前後の体の変化について調べた。

調査項目は血圧（最高血圧・最低血圧）・脈拍数・腹囲の値を取り上げることとした。そして年代毎（10-20 代、30-40 代、50 代以降）に分け、それぞれの平均及び T 検定を求め、平均差及び有意差を調べ考察した。

Ⅲ．結果・考察

10-20 代では、最低血圧のみ有意差が認められた。最高血圧・脈拍数・腹囲の有意差は認められなかった。脈拍数・腹囲は計測者全員減少した。最高血圧の平均は増加したが正常値の範囲であり問題はないと考えられる。そのため効果があると考えられる。

＜表 1　10-20 代のパーソナルストレッチ前後の変化＞

| | T 検定 | 平均 | 平均差 |
|---|---|---|---|
| 最高血圧・前 | ns | 115.6 | 2.2 |
| ・後 | — | 117.8 | — |
| 最低血圧・前 | * | 74.4 | -7.0 |
| ・後 | — | 67.4 | — |
| 脈拍数・前 | ns | 72.2 | -2.0 |
| ・後 | — | 70.2 | — |
| 腹囲・前 | ns | 75.5 | -1.7 |
| ・後 | — | 73.8 | — |

※血圧・脈拍 n=5、腹囲 n=2、*:p<0.05、**:p<0.01、ns:有意差なし

30-40 代では、いずれの項目でも有意差が認められた。この年代においてとても効果的であると考えられる。

＜表 2　30-40 代のパーソナルストレッチ前後の変化＞

| | T 検定 | 平均 | 平均差 |
|---|---|---|---|
| 最高血圧・前 | * | 117.8 | -3.4 |
| ・後 | — | 114.4 | — |
| 最低血圧・前 | * | 80.3 | -4.0 |
| ・後 | — | 76.3 | — |
| 脈拍数・前 | ** | 75.6 | -8.3 |
| ・後 | — | 67.3 | — |
| 腹囲・前 | ** | 79.3 | -2.2 |
| ・後 | — | 77.1 | — |

※血圧・脈拍 n=16、腹囲 n=12、*:p<0.05、**:p<0.01、ns:有意差なし

50 代以降では、最高血圧・脈拍数・腹囲で有意差が認められた。最低血圧の有意差は認められず平均が増加した。最低血圧が高い状態は末梢血管が硬いことが考えられるため、部屋の温度を高めに設定して施術を行うなどの配慮をするといいと考えられる。

＜表 3　50 代以降のパーソナルストレッチ前後の変化＞

| | T 検定 | 平均 | 平均差 |
|---|---|---|---|
| 最高血圧・前 | ** | 126.0 | -8.2 |
| ・後 | — | 117.8 | — |
| 最低血圧・前 | ns | 74.3 | 4.3 |
| ・後 | — | 78.6 | — |
| 脈拍数・前 | ** | 74.0 | -8.6 |
| ・後 | — | 65.4 | — |
| 腹囲・前 | ** | 83.8 | -2.4 |
| ・後 | — | 81.4 | — |

※血圧・脈拍 n=8、腹囲 n=6、*:p<0.05、**:p<0.01、ns:有意差なし

最高血圧・脈拍数・腹囲において、年齢を重ねるにつれ、より有意差が認められ、平均差もより改善することがわかった。最低血圧においては年齢が高いと増加する傾向にあり、行う際には配慮をするといいとわかった。

また腹囲は脂肪燃焼で減少したとは考えにくいため、姿勢改善が理由と考えられる。そのため高齢で姿勢が悪くなる前から取り組むのが良さそうである。

Ⅳ．結論

パーソナルストレッチは、高齢の方には配慮が必要であるが、どの年齢でも効果が期待でき、年齢を重ねる程より効果が出る結果となった。高齢社会が進む日本において有効な手立てになると推測できる。

令和元年度日本体操学会公募研究プロジェクト報告
中学校における体つくり運動の教材開発

研究者氏名（所属）　鈴木　慶子（駿河台大学）
三宅　良輔（日本体育大学）

報告

1. 目的

本研究では、中学校の保健体育科教員が積極的に実施できる「体つくり運動」の教材の開発、そして取り扱う運動の提案をし、その授業の実践を形成的授業評価やインタビュー調査などを通して考察し、現場の保健体育科教員に体つくり運動の実施を促す一助とすることを目的とした。

2. 方法

最初に、Google フォームを用いて体育系学部に通う大学 1 年生を対象にアンケート調査を実施した。研究者 2 名で、新学習指導要領の内容と照合しながら、図 1 の通り、授業単元を 7 時間とした体つくり運動の教材を考案した。この考案した授業を東京都内の中学校にて、2019 年 11 月 21 日より 12 月 24 日の間実施した。授業は、単元 1 時限目から 4 時限目までは道具を使わないで行う運動、単元 5 時限目から 7 時限目までは縄やボールなどの道具を使った運動を取り入れた。授業者は 2 名で、1 限目から 4 限目までは野球を専門とする男性教員、5 限目から 7 限目まではバスケットボールを専門とする女性教員が担当した。担当教員 2 名には、事前に運動内容の説明が書かれたパワーポイントと運動の解説動画を提供した。また、担当教員が授業中に指導に困った際は、生徒に直接動画をみせて運動を実施できるようにした。生徒は中学校 2 年生 85 名、1 年生 99 名の計 184 名だった。毎授業後に高橋ら（1994）が開発した形成的授業評価票を用いて授業評価を実施し、全授業後には更に全授業に対する授業評価の質問事項を加えたアンケートも実施した。

3. 結果および考察

体つくり運動の先行研究では、「上手な指導法がわからない」「1 時間もたない」などの教員の苦悩が指摘されていた。報告される体つくり運動の実践は、単調なトレーニングやストレッチを取り扱う授業が多く、課題とされていた。実際に本研究で行ったアンケートの「体つくり運動を中学校および高等学校の体育実技で行いましたか」という質問に対して、「経験がある」と回答した学生は約 31%にとどまり、その低調ぶりが明らかとなった。

本研究で提案した単元では、毎授業異なる教材を設定した。1 限目の巧緻性チャレンジ運動、2 限目の 2 人組のペア運動、3 限目の音楽を使った運動、4 限目の 3 人組以上のグループ運動、5 限目の縄を使った運動、6 限目の G ボールを使った運動、そして、7 限目のボールを使った運動である。これらの教材で単元全体を通して共通している特徴は、体の動きの要素を先行させるのではなく、系統性のある様々な運動、体操に取り組む中で高めたい動きを身に付け、気づき・交流といった体ほぐしもできるようにした点にある。単元計画と運動を提案した結果、体つくり運動の授業を単元として行った経験のない中学校の教員でも、研究者が提案した運動例の動画を用いながら、単元 7 時間の体つくり運動の授業を行うことができた。

毎授業後に実施した形成的授業評価の結果では、単元を通して高い水準を保つことができた。特に意欲・関心の次元は最低でも 2.88 と非常に高い評価だといえる。特に 4 時限目が 2.92、6 時限目は 2.93 と高かった。6 時限目は G ボールを扱った授業で、生徒にとってすべての運動が初体験で珍しい運動の連続だったため、特に印象に残ったようだ。

また、授業を担当した中学校の教員に対して、全授業後にインタビューを実施した。まず、運動内容の説明が書かれたパワーポイントと運動の解説動画については概ね好評で、その理由として「生徒が普段から体つくり運動の授業を楽しみにするようになった」「帯でできた経験を踏まえて、今度は他の領域と体つくり運動を連携させてみたい」という意見が挙げられた。今後も引き続き教員自身が「体つくり運動の授業で取り扱ってみたい」と思うような運動例や資料を作成していく必要がある。

| 1限目 | 2限目 | 3限目 | 4限目 | 5限目 | 6限目 | 7限目 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 体つくり運動のねらいや目標の確認 | 本日のねらいや目標の確認<br>&<br>準備運動（前時の復習） | | | | | |
| 巧緻性チャレンジ運動 | 2人組のペア運動 | 音楽を使った運動 | 3人組以上のグループ運動 | 縄を使った運動 | Gボールを使った運動 | ボールを使った運動 |
| 本時の振り返り・まとめ | | | | | | 本単元のまとめ |

| 学習内容 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 気づき<br>巧みな動き<br>力強い動き | 気づき<br>交流<br>柔らかい動き<br>巧みな動き<br>力強い動き | 気づき<br>交流<br>柔らかい動き<br>巧みな動き<br>力強い動き<br>動きを持続する | 気づき<br>交流<br>柔らかい動き<br>巧みな動き<br>力強い動き<br>動きを持続する | 気づき<br>交流<br>柔らかい動き<br>巧みな動き<br>動きを持続する | 気づき<br>交流<br>柔らかい動き<br>巧みな動き<br>力強い動き<br>動きを持続する | 交流<br>柔らかい動き<br>巧みな動き<br>力強い動き |

図 1. 提案した単元計画

# スマートフォンを用いたトレーニング体操の試案とその評価について（その２）

○新海萌子（法政大学非常勤講師）
松浦稜（東京藝術大学）　堀口文・長谷川聖修（筑波大学）

学会コード：1002（オリジナル体操の特徴と検証）、1201（日常生活と体操）
キーワード：体つくり運動，トレーニング，プレーニング，スマートフォン

## Ⅰ.目的

第一生命経済研究所（2020）によると、新型コロナウイルス感染拡大の影響によって、運動不足と感じている人の割合が 53.4%（n=1000）であった。また、厚生労働省（2020）は「新しい生活様式の実践例」の一部に「筋トレやヨガは、十分に人との間隔を もしくは自宅で動画を活用」と公表した。以上のことから、コロナ禍において日常生活での運動促進や、自宅で個人で実施できる運動プログラムの開発が急務であると考える。

一方、総務省（2020）によると、スマートフォン（以下スマホ）を含むモバイル機器による休日のインターネット平均利用時間は、10 代で 197.1 分、20 代で 186.9 分と、若年層において長時間スマホを利用していることが明らかになっている。

そこで、現在若者にとって生活に欠かせないアイテムとなっている「**スマホ**」を用いて、自宅でできる「**トレーニング**」プログラムを考案した。これを「**スマトレ**」と名付けた（新海，2019）。今回は、自宅で一人で取り組むことの出来る点に着目して「**スマトレ体操（ひとり version）**」とした。

本研究の目的は、一般大学生を対象に、試案した「スマトレ体操（ひとり version）」をオンライン授業において指導し、内省調査によりその評価を明らかにすることとする。

## Ⅱ.方法

１.対象者：S 大学所属の一般学生 69 名

２.運動内容：　ねらいに応じて、以下のように 3 つの運動プログラムを考案した。

運動プログラム URL：https://youtu.be/EEF0ClePttk

①　腹部のスマトレ
　方法：スマホを足に挟んだ状態で足を挙げ、インカメラ機能で自身の顔を 30 秒間撮影する。

②　腰背部のスマトレ
　方法：うつ伏せの状態でスマホを両手で持ち、両手両足を挙げながらインカメラで顔と足を 30 秒間撮影する。

③　体幹部のスマトレ
　方法：腕立て伏せの姿勢を保持したまま､床に置いたスマホを片手で交互に操作してインカメラ機能で自身の顔を 10 枚撮影する（図１）。

図１　体幹部のスマトレを行なっている様子

３.内省調査：学習支援システムである「WebClass」を用いて、指導内容の説明動画を提示し、実施させた後に運動プログラムついての内省調査を行った。

## Ⅲ.結果及び考察

内省調査において「興味度」について「大変楽しい」「楽しい」を合わせた全体比が 78.3%（54 名）、であった。一方、「つまらない」または「大変つまらない」と回答した者はいなかった。楽しい理由について、「様々な顔写真を見られた」24 件、「セルフィーで撮影できた」16 件などが挙げられ、「普段見られない自身の苦しそうな顔が面白かった」等の記述も確認された。また、自由記述において、「自分を撮影しながら行うことで自身の課題や頑張りが見られ、達成感が大きかった」や、「カメラの中に自分の顔や足が写るように意識することで、毎回同じ体勢を作ることができる」のほか、「課題ができているか自分でチェックでき、ブレが少なくなった等の効果が見えやすい」等が記された。このことから、スマホのカメラ機能を活用したことで、トレーニング中の自身の姿が撮影でき、姿勢や課題が明確化された点が運動プログラムへの興味づけとして影響したことが示唆された。

「難易度」について、「ふつう」が 42.0%（29 名）、「難しい」「大変難しい」を合わせた全体比が 39.1%（27 名）であった。難しい理由として、「姿勢が不安定」20 件が最も多く、片手支持等の全身バランスを要する内容であった点が影響していると考えられた。

「運動の強度」について、「丁度良い」が 68.1%（47 名）と回答したことから、大半の対象者にとっては身体能力に見合った内容であったことが示唆された。

また、継続の意志について、「とても思う」と「思う」を合わせた全体比は 91.3%（63 名）と高い値を示した。これは、新海ら(2019)が試案したスマトレの運動プログラムの同質問についての回答 38.1%を大きく上回る値であった。継続したいと思う理由には、「気分転換になる」43 件のほか、「手軽にできるから」「毎日記録すれば面白い筋トレ日記になると思ったから」「写真や動画を残すことで、自分の頑張りや変化に気づくことができるため、モチベーションが上がる」などが記され、手軽に行えることに加えて、記録を重ねて自身の成長を感じられる点が継続の一助となることが示唆された。一方、「思わない」は 2.9%（2 名）で、「全く思わない」はいなかった。思わない理由として「運動中の自分の顔が悲惨すぎて写真や動画で撮りたくないから」が記され、カメラ機能を用いずにできる運動プログラムの開発にも配慮する必要性が明らかになった。

## Ⅳ.まとめ

本研究により、スマホのカメラ機能を用いて、実施者自身を撮影しながら運動する「スマトレ体操（ひとり version）」は、一般大学生にとって、高い興味度と継続の意志を有することが明らかになった。つまり、コロナ禍における「新しい生活様式」に対応する、新たな運動プログラムとなる可能性が示唆された。

# 幼児における雪遊び時の活動強度

○ 板谷厚（北海道教育大学）

学会コード　1008（観察記録による検証）
キーワード：積雪寒冷期，園庭環境，外遊び，GPS，ヒートマップ

Ⅰ．研究目的

本研究は，積雪を遊び空間を創造する資材として活用し雪面を多様化することが，幼児の屋外自由遊び（雪遊び）時の身体活動強度に与える影響を，定量的に明らかにしようとした．

Ⅱ．研究方法

北海道教育大学附属旭川幼稚園に所属する幼児 20 名（年中 10 名，年長 10 名，男女同数）を対象者とした．本研究は，北海道教育大学のヒトを対象とする研究に関する倫理委員会の承認（承認番号：北教大研倫第 2019093002 号）を得て実施された．

屋外遊び時の身体活動強度を，Active style Pro（HJA-750C，オムロンヘルスケア社）を用いて 10 秒間隔で測定した．対象児の位置は GPS 機能搭載の腕時計（SF-810，セイコーエプソン社）にて 1 秒単位で記録した．

本研究における調査は 2019 年 12 月から 2020 年 2 月にかけて実施した．12 月は，園庭の手入れ（除雪や，除雪した雪を積み山にする）を必要最小限にとどめた（コントロール）．1 月と 2 月は，積雪量に応じて園庭の雪面の多様化を図り，可能な限り雪山，除雪・圧雪，深雪の 3 種類を設定した（試験）．午前中の自由遊び時間（およそ 10:00 から 11:00 まで）に実施される屋外遊びを調査対象とした．

位置データと活動量計データから，屋外遊び時間中，対象児が園庭のどこでどの程度の強度の身体活動を行っていたかを分析するために，遊びヒートマップを作成した

Ⅲ．結果

コントロールでは幼児が雪山に殺到し活動（そりすべり）していた様子が伺える（上図）．一方，試験では，特に園舎前の深雪でも幼児の活発な活動が認められ，遊びの範囲は拡大した（中図）．試験―コントロール間差（下図）では，雪山に青い部分が目立ち，試験で活動強度は減少したことを示した．対照的に，園舎前の深雪では黄～赤の部分が認められ，試験での活動強度の増加を確認できた．

Ⅳ．考察

附属幼稚園では，積雪の増加にともなって園舎前に色水コーナーやカマクラを設置する等，深雪での遊びを促進する工夫が施されていた．これらの工夫が幼児の雪遊びを多様化し，深雪での遊びを活性化したと考えられる．

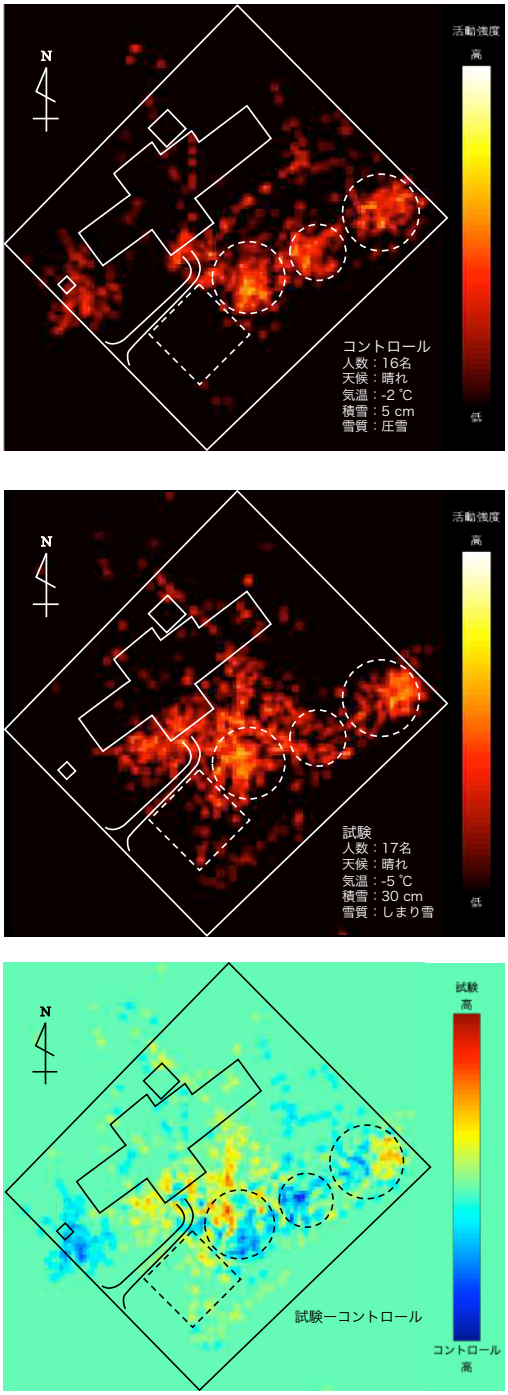



図　遊びヒートマップ

外枠は園の敷地，内部の実線は建物や通路，破線は雪面エリアを示し，四角は除雪・圧雪，丸は雪山を示す．その他は深雪．コントロール（上）と試験（中）では，活動強度が高いほど明るい．試験―コントロール間の差（下）では，赤いほど試験で活動強度が高く，青いほどコントロールで高いことを示す．

# コロナ禍における密を回避した鬼ごっこの取り組み

○ 鈴木邦明（帝京平成大学）　赤堀達也（旭川大学短期大学部）

学会コード　803（運動能力・体力関係）
キーワード：新型コロナウイルス、鬼ごっこ、体育授業、密になりにくい

Ⅰ．研究目的

2020 年以降、「新型コロナウイルス（covit-19）」によって、日本を始め、世界中の国々が混乱している。日本の学校においては、2020 年２月末に「一斉休校の要請」が出され、学校も大きな変化を余儀なくされた。

コロナ以前から、日常生活における子どもの身体活動量は年々低下が指摘されてきていた。３間（仲間、空間、時間）の減少など子どもを取り巻く環境の変化が関連しているとされている。それらに加え、今回の新型コロナウイルスが子どもの健全な育ちに大きな影響を与えている。

今回、新型コロナウイルスによって変化の生じた子どもの育つ環境に関連し、鬼ごっこをテーマとして研究を進める。これまでの経緯をまとめ、より良い子どもの育ちのためにあるべき姿について考察する。

Ⅱ．研究方法

新型コロナウイルスに関し、文部科学省、厚生労働省などの官庁から出されて資料をまとめた。具体的には、文部科学省、厚生労働省などのホームページに掲載されている資料を使用した。また、学習指導要領における鬼ごっこの扱いについて調べた。

それらを踏まえ、コロナ禍における望ましい子どもの育つ環境、特に鬼ごっこについて考察を行った。

Ⅲ．結果

「新型コロナウイルスに関する経緯（学校に関するもの）」

2020.2　一斉休校の要請

2020.5　感染者の少ない地域から学校再開

2020.8　多くの学校で短縮した形で夏季休業を実施

「官庁から出された主な通知（文科省、厚労省など）」

2020.1　厚生労働省から中国（武漢）で原因不明の肺炎に関する注意喚起

2020.5　学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～「学校の新しい生活様式」～

2020.6　新型コロナウイルス感染症対策に伴う児童生徒の学びの保障総合対策パッケージ

「学習指導要領における鬼ごっこの扱い」

第１学年及び第２学年の内容　Ｅ ゲーム　イ 鬼遊び

・一人鬼　・手つなぎ鬼　・子増やし鬼

・宝取り鬼　・ボール運び鬼

Ⅳ．考察

コロナ禍において、子どもを取り巻く状況はとても複雑になっている。感染予防の観点から、過度に子どもの活動に制限を設けてしまっているケースや「子どもは罹りにくい」などの風評をもとにほとんど対応をしないケースなどもある。子どもの育つ環境について、こども環境学会の緊急答申において仙田は「こどもの成長において密接は重要である。こどもは触れ合うことによって成長していく。」と述べている。

鬼ごっこは、身体活動量が豊富であり、運動があまり好きでない子どもにとっても楽しめる遊びだとされている。子どもの遊びにおける代表的なものである。ただ、コロナ禍において、遊びによっては、これまでとは少し取り組み方を変える必要がある。コロナ禍においては、感染予防として「三密（密閉、密集、密接）にならない」ということに取り組む必要がある。

学習指導要領解説に例示されている鬼ごっこの中では「手つなぎ鬼」「子増やし鬼」は、接触の要素が強いものである。例示はされていない「影踏み」などは「感染予防」と「活動のねらい」の両方を満たすことのできるものである。このように三密（密閉、密集、密接）を避けながら、活動のねらいを満たすことができる取り組みがある。そういった視点で鬼ごっこを含めた運動遊びを見直していくことが今後求められてくるものであろう。

Ⅴ．結論

今回、新型コロナウイルスの流行によって、子どもの育つ環境に与えた影響、そして今後の望ましい遊びのあり方などについて考察した。

「三密の回避」などに配慮が必要であるが、その上で子どもが様々な活動に取り組んでいくことが望まれる。鬼ごっこであれば、「影踏み」などが感染予防と活動のねらいの両方を満たすものである。子どもの育ちにおいては、互いに関わることの大切さが指摘されている。「感染予防」と「学び・育ち」のバランスが重要であろう。

Ⅵ．引用及び参考文献

1〉鈴木邦明・赤堀達也：オンライン、ソーシャルディスタンスでできる　学級あそび&授業アイスブレイク、明治図書出版、2020

# エアロビック競技選手における跳躍パフォーマンスの特性

野上　展子（兵庫教育大学大学院）　小田　俊明（兵庫教育大学）

学会コード 905 バイオメカニクス的研究
キーワード:エアロビック競技選手リバウンドジャンプ

Ⅰ．研究目的

走，跳運動や様々なスポーツでの接地時には筋腱複合体がエキセントリックに引き伸ばされ，その後にコンセントリックな収縮が行われる．これは，伸張―短縮サイクル(Stretch-shortening cycle :SSC)[1]と呼ばれ，効率的な運動や急激な大きなパワー発揮に重要な役割を果たしている[2]．この遂行能力は，リバウンドジャンプなどの跳躍運動で評価できる．一方，エアロビック競技の基本である弾み動作(バウンス)やジャンプ動作は，限られた時間制約(リズム)の中でかつ持続的に行われ,効率的な動作や急激なパワー発揮が必要とされる．この能力の優劣がエアロビック競技のパフォーマンスに大きく影響すると考えられる．本研究ではエアロビック競技者を対象に，跳躍能力に関する跳躍高や接地時間の遂行能力における特性を明らかにすることを目的とした.

Ⅱ．研究方法

被験者はエアロビック競技選手で，国内外の大会で入賞する競技力レベルを含む 15 名(年齢:17.7±4.7 歳，身長：155.0±4.5cm，体重：49.4±7.1kg)とした.また．国立スポーツ科学センター 影態・体力測定データ集 2010 を用い，足部の反復動作を伴う他競技選手の値を採用した．その場での連続 5 回の上方向へのリバウンドジャンプを手は腰に当てできる限り接地時間を短く，高く跳躍することを指示した．ハイスピードカメラ，動作解析システムを用い，画像上で右側の肩峰，大転子，膝関節側方裂隙，外果，第 5 中足骨頭の身体部点をマークし，両側の足趾離地から足趾着地を滞空時間とした．測定値を 19 歳以上，18 歳以下に分類し，他競技選手の値と比較した．各測定項目は平均値および標準偏差を算出し，両群の差は対応のない t 検定を，変数間の関係は Pearson の相関係数を算出した. 統計処理の有意性は危険率 5%水準とした.

Ⅲ．結果

計測値は，跳躍高:0.24±0.44m，接地時間:0.135±0.066 秒，滞空時:0.444±0.042 秒，RJ-index:1.96±0.60(跳躍高/接地時間)であった．RJ-index と跳躍高(r=0.46,P=0.08)，RJ-index と接地時間(r=-0.70,P<0.01)，跳躍高と接地時(r=0.14,P=0.60)の項目で，RJ-index と接地時間に負の相関を認めた．次に国立スポーツ科学センター 影態・体力測定データ集 2010 に準じ，エアロビック競技者を 19 歳以上のシニア群(n=5)と，18 歳以下のジュニア群(n=10)に分類した．分類後の群間内で接地時間および RJ-index に有意差は認めなかったものの跳躍高(t=2.49,P=0.02)に有意差を認め，シニア群が高い跳躍を示した．他種目との比較では，シニア群において跳躍高で中距離選手(t=3.62,P<0.01,n=7)と跳躍選手(t=13.05,P<0.01,n=22)で有意差を示し，低い跳躍となった．RJ-index では跳躍選手（t=2.24,P=0.03,n=22）と有意差を示し，跳躍選手が高値となった．ジュニア群において，跳躍高と接地時間で短距離，中距離，長距離・マラソン，跳躍選手およびトランポリン選手と有意差を示し，跳躍高は低く，短い接地時間となった．RJ-index では短距離選手(t=7.19,P<0.01,n=28)，跳躍選手(t=8.50,P<0.01,n=20)で低値を，長距離・マラソン選手(t=3.90,P<0.01,n=17)で高値となる有意差を示した.

Ⅳ．考察

シニア群と他競技選手の比較では，中距離選手および跳躍選手より低い跳躍高となり，RJ-index でも跳躍選手より低値を示した．しかし，中距離選とは有意差を示さなかった．これは，シニア群のリバウンドジャンプ能力が，跳躍選手と中距離選手の間にあることを意味する．ジュニア群と他競技選手との比較では，跳躍高は低く，短い接地時間となった．RJ-index では長距離・マラソン選手よりもが高値を示した．これは，競技内容にジャンプ系エレメントを伴い，時間制約（リズム）に合わせた短い接地による跳躍が必要となることが影響しているためであろう.

Ⅴ．結論

シニア群のリバウンドジャンプ能力は，跳躍選手と中距離選手の間にあった．ジュニア群の跳躍高は低く，短い接地時間となり，RJ-index では長距離・マラソン選手よりも高値を示した.

Ⅵ．引用および参考文献

1〉P.V. Komi. (1992) Stretch-shortening cycle, P.V. Komi (Ed.) Strength and Power in Sport. Blackwell Scientific Oxford, 1992, pp. 169-179.

2〉Bosco C and Komi PV. (1978) Utilization of stored elastic energy in leg extensor muscles by men and women. Medicine and science in sports, 10 (A),1987, pp. 206-265.

# 「オンライン体操実践とオフライン発表を通した学び」
# 小学生から大学生まで自由学園の事例研究

○ 早野曜子（自由学園最高学部）　山田恵子（自由学園女子部）森井宏之（自由学園初等部）

学会コード　902（教育学的研究）
キーワード：オンライン、対面、体操発表、楽しさ、一貫教育

Ⅰ．研究目的

自由学園では初等部（小学校）から最高学部（大学部）まで体育の柱として体操を実践しており、毎年１０月には全校が一堂に会し体操発表を行なっている。

2020 年度は３月から４月までの休校期間を経て初等部は５月より分散登校を開始、中高大は１学期オンラインでのライブ授業を実施、２学期からは、全学対面授業を開始した。体操会は10 月 10 日に無観客、各部別に実施することにした。初等部は休校中に児童が考えた「パラパラ体操」を学年毎にまとめ、教師が音楽を作曲した。当日は雨天のため室内で発表。女子部中・高等科は 10 月 22 日に学内で、最高学部は 2021 年２月 11 日の日本体操祭で演技発表を行った。2019・2020 と体操会終了後に学びの振り返り調査を行い、体操が児童・生徒・学生にどのような学びとして捉えられているか、またコロナ禍で自己の身体をどのように感じているかを検証することとした。

オンライン授業における「体操」実施の様子と対面での学びのつながりについて動画にて報告し、授業実践の可能性を探ることを目的とした。

Ⅱ．研究方法

体操発表後、全校で質問調査を実施。初等部児童は質問紙に記述。中高大はグーグルフォームで回答した。2019 と 2020 の結果比較と、オンライン・対面授業での体の気づきについても調査した。学びを立体的に検証するため量的分析と共に、自由記述をＡＩ分析し質的分析も行った。

Ⅲ．結果

初等部児童 171 名、女子部（中・高）158 名、最高学部生 87 名から回答を得た。

初等部：質問8項目について2019・2020年の回答に有意な差であるかどうかをカイ2乗検定（独立性の検定）で確認した結果、「練習を通して他学年と仲良くなった」「体操の音楽についてどう感じたか」「他の体操でやってみたいものあったか」の3項目で*95%有意が認められた。

中高大の結果からは、7 項目中「運動の好き嫌い」「演技を見てもらうのが嬉しい」で 99%有意で差がみられた。体操会の学びの特徴では中高では団結」「個人の学びと他者との調和」を含む 7 項目、最高学部では「他人と比べられる」を含む３項目で有意差が確認された。自由記述をＡＩ分析した結果「オンライン・オフラインを通した自分の体への気づき」では「動ける・動かせる」「楽しい」「大きい」「疲れる」などが頻出単語として抽出された。「友達と一緒に体操して気がついたこと」では「オンラインの時よりも笑顔だった」「1 人でやっている時よりも楽しくできる」「伸び伸びと身体を動かす楽しさを改めて実感した。自分の表現を誰かに伝えて、それを相手に受け取ってもらうという交流があることに発表の価値があるのだと思った」などの気づきがあった。

Ⅳ．考察

初等部は、分散登校で全校が揃う機会がない期間を経て一緒に体操を行ったことで他学年と仲良くなったと実感したことが推察される。また自分達で考えた動きにオリジナル曲がついた体操は前年に比して「体が動かしたくなる」が 5%増え「ふつう」が８％減少した。「みんなで体操を創ったのが楽しかった」（小２）「難しいところを教えたり、協力ができた」（小４）など体操に愛着を感じていることが要因にある。中高大では、自粛生活で「体が硬くなった」(52.3%)「重くなった」(28.9%)「筋力の減少」(41.1%)の回答であったが「疲れる」は前年より 18%減少した。対面授業になり友達と一緒に体操すると「1 人よりも楽しい」(81.7%)「1 人より上手に動ける」(34.2%)の実感が反映していると推察される。

Ⅴ．結論

休校、オンラインの授業を経て対面授業を実施し、友達と一緒にリズムを合わせ動く楽しさを体感したことが調査から明らかとなった。また演技を人に見てもらうことは体操の楽しさの大きな要素と理解された。一貫教育の特徴を生かし発達段階に応じた学びと体操発表を通した学び合いの機会を大切にしていきたい。

Ⅵ．参考文献

1〉 河本愛子（2014）中学・高校における学校行事体験の発達的意義：大学生の回顧的意味づけに着目して　発達心理学研究　第 25 巻　第４号 p.453-465

# スマートフォンを用いた大学体育授業の試み
## -機器の多機能性を活用した運動プログラム-

堀口 文(筑波大学)　本谷 聡(筑波大学)　松浦 稜(東京藝術大学)　前原千佳(東京藝術大学)
新海萌子(法政大学非常勤講師)　長谷川聖修(筑波大学)

学会コード　414(生活に関連した動き)、710（体操の評価）
キーワード：スマートフォン、多機能性、トレーニング、大学体育

Ⅰ．研究目的

総務省(2020)によると、スマートフォン(以下スマホ)に代表されるICT機器による休日のインターネット平均利用時間は、10代で197.1分、20代で186.9分であり、若い世代のインターネット利用時間が突出して長いことが明らかになっている。また、スマホは長時間固定的な姿勢で利用する機会が多くなることから、様々な健康問題も指摘されており、頭部を前傾したままスマホを長時間利用することで引き起こされる頚椎への問題(Hansraj, 2014)は「スマホ首」とも言われ、社会的に大きな課題となっている。しかしながら、コロナ禍においてICTの役割は一層重要視され、スマホは現代人にとって生活に欠かすことのできないアイテムとなっている。

そこで本研究では、問題になっているスマホを用いて、その多機能性を活用した魅力的な運動プログラムを試案し、これを一般大学生に指導後に内省調査を実施することで、スマホの新しい使い方を提案することを目的とする。

Ⅱ．研究方法

1. 対象者:T大学の一般大学生93名(平均19.9±1.1歳)

2. 運動プログラム

スマホに搭載されている「コンパス機能」や「セルフタイマー撮影機能」等を活用し、ストレッチング課題を3種類、コォーディネーション課題を5種類、エアロビクス課題を2種類で計10種類の運動プログラムを試案した。

図1 コンパスで遊ぼう！
(ストレッチ課題)

図2 ローアングル・監視カメラ
(コォーディネーション課題)

図3 空中浮遊写真撮影
(コォーディネーション課題)

図4 動画の真似をしよう！応用編
(エアロビクス課題)

3. 調査方法

対面授業において、口頭での説明と合わせてLMSのひとつである「manaba(株式会社朝日ネット)」を用いて運動プログラムを提示した。運動プログラム実施後に、manabaのアンケート機能を活用し、5段階評価又は3段階評価で内省調査(興味度|5:とても楽しかった～1:全く楽しくなかった、難易度|5:とても難しかった～1:とても簡単だった、実施希望度|3:実施したい～1:実施したくない）を実施した。

Ⅲ．結果および考察

興味度について、全ての運動プログラムの平均得点が3.94±0.82であった。このことから、スマホを活用した運動プログラムは、一般大学生にとって楽しさを感じる傾向が示唆された。興味度について平均得点の高かった順に「ハイアングル・監視カメラ」(4.24±0.81)、「空中浮遊写真撮影(図3)」(4.22±0.80)、「ローアングル・監視カメラ(図2)」(4.21±0.72)であった。この3つの運動プログラムの実施希望度は、「ハイアングル・監視カメラ」が10プログラム中9番目(2.22±0.64)、「空中浮遊写真撮影(図3)」が1番目(2.45±0.58)、「ローアングル・監視カメラ」が6番目(2.31±0.57)に高い得点であった。

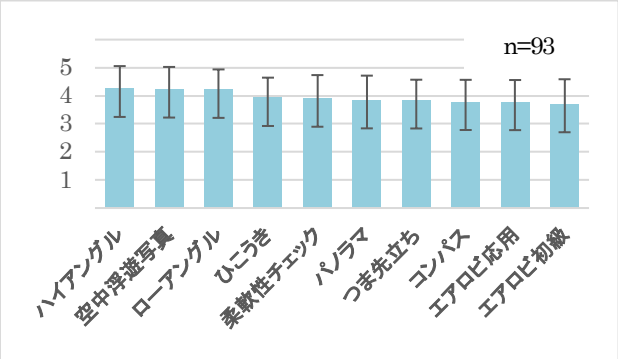



図5 全運動プログラムの興味度における平均得点

「ハイアングル・監視カメラ」に関して、高い興味度の理由として、自由記述において「2人で楽しみながらできるのが面白かった」「友達とやるのが楽しかった」が確認された。一方で実施希望度が低かった理由として、「ペアでないとできない」「自分一人だけでやるのは難しい」といった記述が確認された。このことから、日常で実施するには、楽しいだけでなく、1人でも実施可能な運動プログラムである必要が推察された。

Ⅳ．結論

本研究で試案したスマホを活用した運動プログラムは、一般大学生にとって高い興味度を有するものであることが示された。その一方で、日常で実施するためには、楽しいだけでなく、1人でも実施可能な運動プログラムを考案する必要性が示唆された。

# アクティブ・オフィスワークの試み（その 3）
# －ボディマウス装置による PC 作業に着目して－

○松浦 稜(東京藝術大学)　檜皮貴子(新潟大学)　堀口 文(筑波大学)　前原千佳(東京藝術大学)
新海萌子(法政大学非常勤講師) 工藤実里(筑波大学大学院) 石原直幸(筑波大学) 長谷川聖修(筑波大学)

学会コード　414(生活に関連した動き)、709（日常生活習慣の変化）
キーワード：座りすぎ、身体活動、マウス操作

## Ⅰ．研究目的

日本人の座位時間は世界各国の中で最も長く(Andrian et al.,2011)、特にオフィスワーカーの座りすぎ問題が多く取り上げられてきた。その解決策として立ち机といったオフィスの動的な環境づくりがなされている（甲斐ら,2020)が、実施される身体活動と作業との関連性はほとんどない。そこで、身体活動と PC 作業を関連させるために空間軸の方向に反応する IC チップ(ボディマウス)を開発し、これを腰部に装着することで、身体活動を伴うカーソル操作を試みた。しかし、この装置における操作習熟の可能性は明らかになっていない。

そこで本研究は、ボディマウス装置を用いた PC 作業について、一定の練習課題よる作業時間の変化や本装置による作業に対する内省を明らかにすることで、ボディマウス装置による PC 作業習熟の可能性と課題を検討することを目的とする。

## Ⅱ．研究方法

1. 被験者　T 大学の学生 12 名(平均 21.8±1.1 歳)
2. ボディマウス操作練習課題
   クリック・ドラッグ課題 4 種 1 分×4 回を計 3 セット
3. 調査内容
   1) ボディマウス操作時間
      練習課題 1 セット実施毎にドラッグ課題 5 ステージのクリア時間を測定
      http://www.naruhodo.net/it/mouse/mouse102.html
   2) 内省調査(興味度、難易度、日常的利用検討度)
4. 分析方法
   各測定結果の比較については分散分析を行い、有意な差があった場合、Holm 法による多重比較を行った。

## Ⅲ．結果および考察

図 1 に、全被験者のボディマウス測定値の平均値の推移を示す。1 回目は 145.3±43.4 秒、2 回目は 97.8±33.8 秒、3 回目は 66.9±29.6 秒であった。分散分析の結果、群の効果が有意であった($F(2,22)=21.29$, $p<.01$)。多重比較によると、3 回目は 1 回目と 2 回目よりも、2 回目は 1 回目よりも有意に小さかった($MSe=877.7$, $p<.05$)。すなわち、短時間の練習によって習熟した傾向が明らかになった。本研究で得られた測定結果をエビングハウスが提唱した学習曲線に照らし合わせると、練習開始直後から練習量に比例して上達していたため、「負の加速曲線」が当てはまると考えられる。今後練習を重ねていくにつれて、習熟速度は遅くなっていくことが予測される。

「操作が難しかったか」という質問に対して、全被験者が「とてもそう思う」「そう思う」と回答し、操作の難易度の高さが明らかになった。その理由について「腰での操作が難しかったから」が 12 名(100%)であった。ボディマウス装置は主に腰を動かしてマウスを操作する必要があり、この運動は普段行うことが少ない運動であったため難しいと感じたと推察される。

「操作が楽しかったか」という質問に対して、「とてもそう思う」が 4 名(34%)、「そう思う」が 6 名(50%)を占め、高い興味度が示された。その一方で、日常的利用の検討度については、「まったくそう思わない」が 3 名(25%)、「そう思わない」が 8 名(66.7%)を占め、その理由について「作業効率が悪いから」が 11 名(100%)であった。ボディマウス装置による操作は、練習課題を重ねるごとに上達したものの、手でのマウス操作のように複雑な作業ができるまでは上達しなかったことが示された。

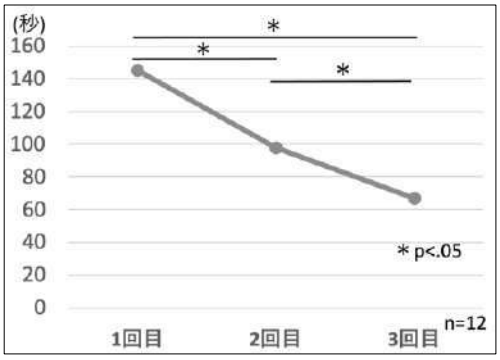



図 1 ボディマウス測定値の平均の推移

## Ⅳ．結論

ボディマウス装置の操作習熟や興味度において一定の結果が得られたものの、日常的に利用したいと感じた者は少なかった。これはオフィスワークのような複雑な操作において、ボディマウス装置での対応が困難であると感じたためだと考えられる。しかしながら、本研究で設定した練習時間は短時間であったため、継続的な練習による習熟度を調査する必要がある。習熟には限界があることが予測されるが、どの程度の練習量でどの程度習熟するのかを、マウス操作等と比較する必要があるだろう。

身体活動と PC 作業を関連させたボディマウスは、座りすぎへの解決策になると同時に、啓蒙的な役割を果たすと考える。座りすぎへの効果的な解決策として提案するために、心理・生理的効果も含めた研究を進めていきたい。

## Ⅴ．引用及び参考文献

1〉 Adrian Bauman et al. (2011) The descriptive epidemiology of sitting. A 20-countrycomparison using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Am J Prev Med. 41(2):228-35.
2〉 甲斐裕子ら(2020)　勤労者の座りすぎと健康 －ワークスタイルのスポーツ化への挑戦－,体力科学,69(1):32

# コロナ禍における体操フェスティバルの新たな開催形式に関する検証

○ 本谷 聡（筑波大学）　堀口 文（筑波大学）　金井 茂樹（筑波大学大学院）
杉井 勇介（筑波大学大学院）　前原 千佳（筑波大学大学院）　松浦 稜（東京藝術大学教育研究助手）

学会コード　1206（体操発表会の企画・運営）
キーワード：感染拡大予防策、体操フェスティバル、ハイブリッド型

## Ⅰ．はじめに

2020 年に入り、新型コロナウィルスが世界中で蔓延したことを受けて、各運動・スポーツイベントの開催が中止、または延期されている。東京で開催が予定されていたオリンピック・パラリンピック 2020 においても例外ではなく、2021 年夏期の開催さえも危ぶまれている。このように、未だ新型コロナウィルスの終息の目処が立っていない状況下であるものの、コロナ禍において運動・スポーツイベントを継続して開催したり、参加者が同じ空間（会場）に集って活動したりする意義について見直されている。当然、感染拡大を予防する観点により、不特定多数の参加者が一堂に会していた以前と同様の開催形式や内容で実施することは難しく、体操フェスティバル（以後、フェス）の新たな開催形式の具体的な検討が急務である。現在、各運動・スポーツイベントにおいて検討されているのが、オンラインを活用した新たな開催形式である。そのオンラインイベントは、主に 4 つの形式（オンデマンド／ライブ／バーチャル／ハイブリッド）で実施され、それぞれのメリットならびにデメリットが報告されている（岡本、2021；吉井、2020）。

本研究では、T フェスにおいて、参加者の健康・安心・安全を第一に考え、当日に発表会場へ入場できる者を限定した上で、ライブ発表とビデオ発表を混在させたハイブリッド型の T フェスを計画・開催し、コロナ禍におけるフェスの成功事例のひとつを示すとともに、実施した新たな開催形式や内容等を検証することによって、今後の検討課題を明らかにすることを目的とした。

## Ⅱ．研究方法

感染拡大予防策ならびに開催形式や内容について検討した上で T フェスを 2 月 13 日（土）に開催し、開催後に実行委員の各役割の責任者より提出された今後の改善点等に関する報告書を分析の対象とした。また、会場参加者とオンライン参加者を対象とした T フェスの満足度（5 件法）に対する内省調査について、Google フォームを活用して実施した。なお、回答者数は会場参加者が 160 名中 53 名（回答率 33.1%）、オンライン参加者が 27 名であった。

## Ⅲ．結果・考察

感染拡大予防策については、日本スポーツ協会ならびに T 市が策定したイベントや館内活動再開に向けた感染拡大防止ガイドラインに準拠し、主に次の予防策を実施した。① 全会場参加者の入館時に検温、手指消毒、イベント前 2 週間の健康状態の確認、② 館内 17 箇所に手指消毒コーナーならびに 3 密を防ぐポスターを設置、③ 会場内ではマスクの着用を求め、団体毎に待機エリアを指定、④ 演技の入退場口は別々に設置、⑤ Web サイトを活用したアンケート調査の実施等であった。その結果、T フェス終了後 7 日間において体調不良者の報告が認められなかったことから、県全体の感染状況（Stage3：感染が拡大している状態）における本予防策は一定の効果があったと判断できた。ただ、的確な予防策を計画・周知してもそれらを確実に実施する（させる）といった実効性を担保することの重要性が課題として確認された。

次に、茨城県独自の緊急事態宣言下であったことから無観客開催とし、会場参加者については 10 団体 97 名のライブ発表者、各指導者・関係者、ならびに実行委員を加えた計 160 名で、半数に制限されたアリーナの最大利用者数（430 名）の 4 割以下であった。なお、ビデオ発表は 8 団体（109 名）であった。

また、開催形式については、ライブ発表とビデオ発表を交互に配置したハイブリッド型で開催し、それらの様子をオンライン動画共有プラットフォームである YouTube Live でライブ放映するとともに、会場内では巨大スクリーンを設置してビデオ発表における 8 団体の体操演技を視聴した。初めての試みであったものの、YouTube Live では 681 回のチャンネル再生回数と 113 回の最大同時接続数を記録することができた。また、内省調査では、「5：とても満足」が会場参加者で 77%、オンライン参加者で 59%、「4：やや満足」が会場参加者で 21%、オンライン参加者で 37% であり、「5：とても満足」と「4：やや満足」を合わせると各参加者において 9 割以上の者から満足感が確認できたことから、ライブ放映を伴ったハイブリッド型での開催は成功したと考えられた。ただ、この新たな開催形式で実施するためには、撮影・放映機器の操作を熟知したスタッフやそれにともなう経費を捻出する必要があることから、それらの確保が課題として考えられた。

## Ⅳ．結論

T フェス終了後に体調不良者の報告がなく、かつ T フェスに対して 9 割以上の各参加者から満足感が得られたことから、コロナ禍における新たなフェスの開催形式のひとつを示すことができたと言える。今後は、拡大期、高止まり期、抑制期といった感染状況に応じた適切な予防策を検討すること、また、会場参加者のみならずオンライン参加者にとってさらに魅力的なイベントにするには、ライブ空間のみならずサイト上の仮想空間をも考慮に入れて準備を進める必要があることから、それらの点についても検討を進めたい。

# 新型コロナ禍における介護予防の現状・課題・提案
## ―体操プログラムマニュアルと動画の公開について―

○吉中康子　木村みさか　横山慶一　（京都先端科学大学）

学会コード　709（日常生活習慣の変化）
キーワード：音楽、体操プログラム、介護予防サポーター養成

Ⅰ．研究目的

新型コロナウィルスの広がりで 2021 年も「3 密を避ける」「社会的距離をとる」といった習慣を、もうしばらくは続けていかざるを得ない中、厚生労働省が介護予防は不要不急に当たらずとし、体操教室も開催できるようになった。

我々は介護予防を目的にした高齢者のコホート研究後に NPO 法人元気アップ AGE プロジェクト（以下本 NPO 法人とする）を設立、介護予防サポーター（以下サポーターとする）養成を進めた。しかし、コロナ禍の活動自粛で、教室は休止。中高年齢者については、生活習慣病等の発症や体力・生活機能の低下（骨や筋肉等運動器の衰え、認知症等）をきたすリスクが高まった。

そこで、亀岡市と共同で介護予防ノートを開発、そこで紹介した体操プログラムを動画で配信し、京都府下でサポーターに研修、家庭でも利用できるようにした。また、緊急事態宣言解除後も地域の体操活動においてはニューノーマルな環境下での指導に工夫が必要であった。そこで、本研究では、中高齢者に対する音楽を用いた体操の普及について、文献から探り、我々の実践をまとめ、体操普及の現状・課題と今後の地域での取り組みについて提案する。

コロナ禍では、活動を停止せずに中高齢者の体力に合わせて、安心・安全に支援する方法と体操などの介護予防コンテンツの確立が、超高齢社会の課題を抱えるコミュニティにおける喫緊の課題と考えられる。

Ⅱ．研究方法

以下のように、論文・雑誌と厚生労働省の介護予防の取り組みのレビューと本 NPO 法人の実践をまとめた。

①体操のプログラム開発のため、学術情報ナビゲータ CiNii の 2020 年 1 月～2021 年 1 月の間に公表された論文をリズム体操、音楽、体操、運動、高齢者で検索する。

②厚生労働省の第 8 期介護保険事業計画作成準備に関わる文書に「体操」の文言が入った経緯をレビューする。

③運動習慣のある高齢者が全体の半数に達していないという実態から、1 分から始める体操プログラムをマニュアル化するとともに、本法人での活動実践から、体操プログラムの実施の現状・注意点・課題を発見する。

Ⅲ．結果

①検索の結果、「リズム運動　高齢者」では 9 件、「リズム体操　高齢者」では 18 件、「音楽運動　高齢者」で 9 件ヒットし、「音楽　運動　高齢者」とバラバラにすると 62 件である一方「音楽　体操　高齢者」は 33 件、合計 122 件をレビューした。その結果、中高齢者の現状や介護予防に関わる論文・雑誌記事は 34 件であった。

②平成 27（2015）年、介護予防・日常生活支援総合事業で効果的かつ効率的な支援等を目指すとされ、平成 30 年 5 月その基礎資料に体操・運動などの活動がサービス内容として記述された（厚生労働省老健局振興課）。そして、令和元年 5 月には厚生労働省老健局老人保健課の一般介護予防事業等についての資料中、事例として高知県高知市を含め 6 つの体操関連事業が報告され、体操の介入効果も示された。

③本 NPO 法人ではサポーターを育成し、5 市 1 町で元気アップ体操教室（90 分）を 29 教室運営している。

Ⅳ．考察

論文をレビューした結果、体操プログラムの介入では、体操プログラムの実施時間が短い、介入期間が短いという結果から、効果が出ない。効果が出たと書かれていても実際のプログラムが音楽体操、体操としか書かれていない、楽しさ・魅力に欠けるという課題が抽出された。しかし、2020 年『体育の科学（4・12 月号）』で特集された、「認知機能を高める豊かな運動」、「身体不活動からの脱出」などで音楽×運動が心身の活力を上げるというエビデンスが紹介されている。体操専門家こそ、高齢者のニーズに合った魅力あるプログラムの提案が可能と考えられる。

Ⅴ．結論

我々は体操プログラムをマニュアル化し、1 分という手軽さを長所とした普及活動として、介護・福祉・医療関係者に無料配布し、動画を YouTube に公開した。今回新型コロナの影響で効果検証ができなかったが、論文レビューから、中高齢者の体力・生活機能の状況や安全に体操を習慣化するための注意点、研究の方向性を掴むことができた。

今後は、介護予防の一連のマルチ音楽体操の実践効果を体力・呼吸循環器の変化や脳活動の血流変化（fNIRS）、心理面などから解析し、エビデンスの構築に努めたい。

＜実践報告：ポスター発表＞

「コロナ禍でも笑顔をつなぐ体操の輪」
～「元気体操」資料を通した取り組み ～

○ 矢渡理奈[1)]　柿本真弓[2)]　大坪俊矢[3)]
[1)]福岡大学（非常勤講師）　[2)3)]福岡大学

コロナ禍で各地の健康づくり教室や健康イベントが中止され、国民の健康被害(フレイル・ロコモ等)が心配される中、特に高齢者に関してはCOVID-19の感染拡大前後で、1週間あたりの身体活動時間は約60分（約3割）も減少している報告がある（長寿医療研究センター、2020)。F県においては2回目の緊急事態宣言の発令、延長など外出自粛期間が続いた。今まで体操教室に通い、健康づくりを習慣として行っていた高齢者、シニア世代の身体活動時間の減少よる健康・体力面の低下が懸念された。運動習慣の再形成に役立ててもらうため、「元気体操」の資料作成を試み、各教室等へ無料配布提供する取り組みを行った。テレビ出演や冊子等を通して元気体操は幅広い県民に紹介された。各教室講師による資料の感想やテレビ視聴の反応から、今回の取り組みにより幅広い年齢層の健康づくりに役立ち、笑顔につながった事がわかった。

＜実践報告：ポスター発表＞

大学体育オンライン授業での小さいGボール活用事例

○ 亀田 まゆ子（東京藝術大学）　前原 千佳（東京藝術大学）　松浦 稜（東京藝術大学）

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、大学の体育授業もオンラインで行われることとなった。その中で取り組んだ運動のうち、特に小さいGボール(ソフトギムニク)の活用について報告するものである。ボールは、一人に2ヶずつ渡し(郵送)、主に次の3種の使い方で授業に取り入れた。1音楽に合わせた体操に手具として、2筋コンディショニング時のサポートツールとして、3リラクセーションとストレッチ時のサポートツールとしてである。1、3は、動き方の解説を交えながら、一連の動画に収めて配信し、2は、写真で行い方を示して、ある回の授業課題の一プログラムとして与えた。また、学生によるアンケートから小さいGボールのこれら3種の活用法と、体育のオンライン授業でこのボールが活かせるかどうかを考察した。学生に圧倒的に好評で あったのは3であったが、全般を通して、ボールがあることで授業課題に、そして運動する気持ちに向かわせるきっかけづくりに有用であったことが伺えた。

自分のボールとして手元に置くことで、身体のケアの重要性を理解し、運動機会が増え、日常生活に根付いてくれたらという思惑も含んでいたのだが、その点についてはまだ不十分なところがあった。今回の実践を踏まえ、より学生が受け入れやすい活用法の検証が今後の課題である。

＜実践報告：ポスター発表＞

体つくり運動における非対面型授業の実践内容と学生の満足度に関する報告

○ 檜皮貴子（新潟大学），　長谷川聖修（筑波大学），　古屋朝映子（川村学園女子大学）

キーワード：非対面型授業，大学生，体つくり運動

COVID-19 の感染拡大予防のため，R2 年度は新潟大学においても非対面型授業が導入された。講義のみならず実技授業においても Zoom や YouTube を活用して遠隔で授業を進めなければならず，教員は経験したことのない状況に直面した。その状況下で今回配信した「体つくり運動」の実際の実技授業映像を紹介するとともに，受講学生の内省について報告をする。

対象者は「小学校体育（体つくり運動・表現）」の動画配信型授業を受講した 134 名であった。6 回の授業受講後，Google フォームを利用したアンケートに任意で回答させた。

その結果，コロナ禍で止むを得ず動画配信型の実技授業を受講した学生において，授業に意欲を持って受講できた者が 87%，楽しく自宅で運動できた者が 80%，運動不足解消になった者が 62%おり，授業満足度も「とても満足している」と「満足している」を合わせると 94%と高い数値が示された。しかしながらその一方で，体育館での対面型授業を望む声が 68%得られたことより，感染拡大予防下での対面型授業の再開において，安全を確保しながらどのように実技授業の学びを確保していくかが今後の課題になると考えられた。

＜実践報告：ポスター発表＞

自宅で楽しみながら体力を高められる遠隔授業の実践

ー小さいGボール（ソフトギムニク）を活用してー

○ 鈴木幸光（特定非営利活動法人日本Gボール協会）

キーワード： ソフトギムニク ， Gボール ， 遠隔授業 ， 大学生

新型コロナウイルス感染拡大の影響によって、T大学では全科目が遠隔授業の方針となり、多くの学生が自宅内で長時間による学習を余儀なくされた。体育授業では「体力維持」「体を動かすことを楽しむ」を主な目的として、自宅の狭いスペースでも手軽にできる音楽を使った体操や身近にある生活用品、手具（ボール）を用いた運動を中心にオンデマンド形式で実施した。その中で、受講生全員に配布して行なった小さいGボール（ソフトギムニク）を活用した授業の実践例を紹介し、受講生の感想からみえてきた課題について報告する。

実施内容は「転がる、弾む、体を支えられる、投げられる、掴める」といったソフトギムニクの特性を活かした運動を中心とし、各回の課題には、楽しさを重視したチャレンジ系の運動を映像で提示した。

受講生からは「楽しく動けてリフレッシュした」「トレーニングに徐々に慣れきて体力がついた」などの好意的な感想が多く寄せられた。一方で「課題が難しかった」「一人で行うとき寂しかった」「友達と一緒に取り組みたかった」という感想も少しみられ、課題とした運動の難易度設定や授業の方法について課題が残った。

現段階では完全対面型授業の実施は難しいが、遠隔参加の学生も孤独を感じずに取り組めるよう一部の授業ではオンライン型のコミュニケーションを取り合える方法や、課題の段階別での提示の仕方などについて今後検討していくことが必要と考える。

＜実践報告：口頭発表＞

新しい生活様式に対応したソーシャルディスタンシング体操

― エコ導具：テープ＆ペーパースティックス―

○河田 美保（実践女子大学・日本女子大学非常勤講師）　春山 文子（実践的身体活動研究会）

感染症の世界的流行により自粛生活を余儀なくされ、身体活動量の低下や人との交流が持てないことによるこころとからだへの影響は大きい。制限がある中でも継続的に楽しく行える体操が必要であると考えた。

前回大会で「高齢者の SDGs の身体活動方法」として実践報告したエコ導具「ペーパースティック」の第二弾として、新しい生活様式に対応した導具と体操を新たに考案し、主に高齢者対象の体操教室で実践。2021 年 2 月に行われた日本体操祭でも実演発表した。

新たに考案した導具は、カーペットなどの下に敷く滑り止めシートをテープ状に切り、その両端にペーパースティックをつけた「テープ＆ペーパースティックス」である。コロナ禍においても仲間と一定の距離を保ちながら動けるようソーシャルディスタンシングを意識し、さらに前回の握る、たたくといった動作に加え、振る、踏みしめる、ステップを踏むなど、体幹や下肢を使う動作を楽しく行えるよう工夫した。今回は実践方法の一例として「加減乗除＝体操」を紹介する。＋－×÷＝の記号を踏んだり踏まなかったりしながら、活動量を上げるだけでなく動きの質向上を狙った体操である。国連の SDGs には、No.3、4、5、12、17 の 5 項目に当てはまると考える。

＜実践報告：口頭発表＞

小学校体育「体つくり運動」におけるエアロビクスについての実践報告

○ 高岡 綾子（鹿児島医療福祉専門学校 非常勤講師）

目的

・新学習指導要領では，体つ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」の具体的な実践例として，解説書の中に持久走やなわ跳びと並んで「エアロビクス」が 加わった.新しく加わったこの運動について，体つくり運動領域で学ぶべき内容に即した， 教師が使用しやすい教材と指導方法について今後研究を行なっていく必要がある.今回は その実践の一例を動画とともに紹介する.

内容

・授業で行う「エアロビクス」について，(公社)日本エアロビック連盟では，今まで培っ てきたエアロビックの技術や理論などの知見を生かした教材「3 分エアロビック」を作成し た.この教材は，小学校 5,6 年生を対象に,エアロビクスの特徴的なステップや動きを連続 した約 3 分間の一連の動きとなっており，軽快な音楽に合わせて楽しく「持続的に動き続け る能力を高める」ことを目的としている.今回は，この教材を用いて小学校 5 年生に授業を 行い子供達が作成した一連の運動と教材の一部を紹介する.

今後の課題と展望

・授業におけるエアロビクスの実践はまだ始まったばかりであり「エアロビクス」の有用性 を伝える研修会，実践報告，研究などを行っていくことが必要だと考える.この報告が，今 後の活動のきっかけとなるよう継続して活動を続けていきたい.

＜実践報告：口頭発表＞

## イノアオリジナル「４分割体操」

○ 伊藤 敦子（健康体操教室 ハローフレンズイノア）

イノアオリジナル体操理論「4 分割体操」とは、体操をする時の動き方の原則、動き方理論です。体をウエストラインで上下に、体軸（正中線）で左右に分けます。体操をする時に常にこの 4 分割線を意識して、右腕の動きは 4 分割された右上半身 4 分の 1 を腕と思って、へそ中心部を起点に動かそうとします。下半身は右脚を動かす時に、へそ中心部を起点に右下半身（腰、尻、下腹、脚）を動かそうとします。実際に動き始めに体を 4 分割させる（4 分の 1 ボディを他の 4 分の 3 から切り取る）と、体の分割を感じ、全身がゆるみます。この意識と実際に分割された体により、その後の動きはダイナミックになり、全身の循環が促進されて楽に動けます。高齢になればなるほど固まってしまう体を、この 4 分割体操でほぐしてから様々な動きに入っていくと主運動の効果がさらに上がると思っています。

また、これを皆さんに伝える方法として、4 分割人形を作りました。4 分の一を切り離すことのできる人形です。これを見せると、皆さんの動きが劇的に変わります。4 分割シャツも作りました。これを着て 4 分割を忘れないようにと思い作りましたが、さらに前面の十文字のラインとシャツのしわを見ることで、自分の体の動きがよくわかるという思わぬ効果も得られました。道具や衣服で動きの改善を図ることも有効であると再認識しました。

＜実践報告：口頭発表＞

## コロナ禍における体つくり運動
## ー対面及びオンライン実技の実践ー

○ 大塚 隆（東海大学）

キーワード：体つくり運動、対面実技、オンライン実技

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）感染拡大によって、大学の授業形態は大きく変化した。「体つくり運動」の授業も対面とオンライン実技の併用を余儀なくされた。そこで本研究は、体つくり運動の対面及びオンライン実技の実践を紹介するとともに、コロナ禍における体つくり運動について再考することを目的とした。授業は 2020 年度 T 大学で開講された「体つくり運動理論実習」「基礎身体運動実習 A」において、「対面」「Zoom によるライブ配信」「オンデマンド配信」の三形態で実施された実技について、学生の感想・意見をまとめた。

対面実技については「仲間とコミュニケーションを取りながら楽しむことができるのは対面授業ならでは」、Zoom によるライブ配信については「離れていても同じ運動を通して笑ったり繋がったりすることは可能なのだと思った」「こういう時期だからこそ、自分の家でもできる運動を学ぶことができた」、オンデマンド配信については「実際にやってみると、思うように体を操作することができず難しかった」などの感想・意見が出された。

体つくり運動は「家でもできる」「一人でもできる」運動であることが再確認されるとともに、コロナ禍においては、仲間との直接的に関わり合える運動による授業づくりが求められることが考察された。

# 「美しい姿勢と呼吸」

起きている17時間に
ほんの少し意識を向けるだけで
身体感覚が磨かれ
あなた自身が
変わります

## 中尾和子の「いつでもどこでもフィットネス」

フィットネスインストラクター中尾和子の
「美しく」なるためのエクササイズメソッド。
身体のパーツだけを鍛えるのではなく、「動き」を鍛えることに重点をおき、
そのアプローチ法として姿勢、呼吸、ボールエクササイズを提案。
読めば身体への意識が変わります。

小冊子 VOL.1〜4

**「美しい姿勢と呼吸」ではレードラプラスティック社製SOFT GYMNIC(ソフトギムニク)を使用しています**

New Type 表面に凹凸がない フィット感のあるタイプ

95.09NR 95.09NG 95.09NY 95.09NB

Basic Type 表面に凹凸がある 手触りの良いタイプ

95.09R 95.09G 95.09Y 95.09B

GYMNIC BALANCE®

**株式会社ギムニク www.gymnic.co.jp**

RODY
GYMNIC

ENJOY RODY!!

GROW UP WITH RODY.

G ball ®
ASSOCIATION OF JAPAN
http://www.g-ball.jp
http://www.taisou.org

ロディは、運動や体操をする際に適した品質であるとして
NPO 法人 日本 G ボール協会及び日本体操学会により認定されています。

ロディ情報はコチラ
jammy-inc.com
ロディ 検索

JAMMY™

Styling by
SMOOTHY
THE DRESS WRAPPED WITH DADDY'S
OVER FLOWING LOVE TO YOU.

# 楽しく幼児の動きづくり！

幼児期に
身につけておきたい

## 3つの基本の動き

体のバランスをとる動き

体を移動する動き

用具などを操作する動き

ソフトギムニクひとつで…いくつもの動きの種類がある!!

耐荷重は100kg!　目的ごとに空気圧が調整できます
素材は、やわらかく弾力にとんでいます
恐怖感をもちにくく、運動に積極的にチャレンジできます

子どもが喜ぶ

日本Gボール協会
g-ball.or.jp

バランスを遊ぶ

株式会社ギムニク
www.gymnic.com

【団体会員】

【賛助会員】

日本体操学会 第 20 回大会（Web 大会）大会号

2021 年 3 月 13 日発行

【発行所】　日本体操学会第 20 回大会実行委員会
〒259-1292　平塚市北金目 4-1-1
東海大学体育学部体育学科内
電話　0564-58-1211（内線 3570）
Fax.. 0463-50-2056
E-mai l ：rhonrad@tsc.u-tokai.ac.jp