１．実践研究

授業前のちょっとした運動が、子どもたちの集中力に及ぼす効果について

池野　尚美*
中島　健太*　小野田　実*

抄録

【はじめに】メディアの使い過ぎによる睡眠不足・生活習慣の乱れによって、子どもたちの授業中における集中力が低下していると考えられる。そこで本研究は、学校保健活動の一環として、「授業前のちょっとした運動（約 2 分程度）」を実施することにより、集中して授業が受けられる状態になったどうか、子どもたちが体を動かすことが楽しいと感じることができたかを実際の学校現場で確認することを目的とした。【方法】愛知県内 8 校 4～6 年生 349 名に対し、「授業前のちょっとした運動」を令和 4 年 9 月から 12 月までの期間中、2 週間実施した。運動の内容は、短時間で脳へ刺激を与えることを考慮し、皮膚への感覚刺激を取り入れた動きに始まり、脳・神経系にはたらきかけるいわゆるコーディネーション運動で構成した。2 週間実施した後、子どもたちにアンケート行い集中できたかどうかを確認するとともに、メディア時間・運動意欲等を把握した。【結果】今回のアンケートから、「1 時間目、授業に集中している」が全体の 70.8%、「午前中授業に集中している」は 55.5%、「午後の授業も授業に集中できた」は 30.3%であった。また、「集中している時間」と「メディア利用時間」「運動に対する意欲」それぞれカイ二乗検定を行った結果、関連があることを確認した。【まとめ】2 週間という短い期間ではあるが、今回実施した「ちょっとした運動」によって、子どもの集中力が高まることを示唆する結果を得ることができた。

キーワード：授業前のちょっとした運動，集中力向上，コーディネーション運動，
スモールステップ，学校現場

* ウェルアート株式会社

１．はじめに

GIGA スクール構想の中で、メディアは子どもたちにとって切っても切れない存在となった。その結果、メディアの使い過ぎによる睡眠不足・生活習慣の乱れによって、子どもたちの授業中における集中力が低下していると考えられる。

また、スポーツ庁がまとめている 2021 年度「全国体力・運動能力調査」の結果によると、体力合計点は小・中学生の男女とも、2019 年度調査と比べ低下したということである。その背景には、コロナ禍で体育の授業以外に運動時間が減ったことや、テレビ・スマホ・ゲームなどを視聴するスクリーンタイムが増加し、運動の機会が減ったことがあげられている。さらに、「運動やスポーツに対する意識」の質問では、小中学校男女ともに「好き」と回答した割合が減少しており、「嫌い」な理由として「体を動かすことが苦手」などが挙げられている[1)]。

運動により集中力が高まるというのは、先行研究によりいくつか報告されている。特にこの結果を、学校現場での応用に繋げるため原らは、心拍数を 50%HRmax 程度まであげた軽運動実施前後の Touch the Numbers において、若年者の注意機能が改善されることに加え、軽運動前の記録が遅い者ほど、運動後の記録の短縮が大きくなることを確認している[2)]。酒向らは、朝の会前の身体運動の運動強度と集中力の関係から、「きつくもなく楽でもない」「きつい」と感じるときもある運動強度で朝の会前の約 15 分から約 30 分の運動をすることによって、集中力が高まると報告している[3)]。

しかし、これらの結果を学校現場に応用しようとした場合、毎日朝の会前に運動強度をあげるための時間を確保することは難しい。また、すべての教員が運動を得意としているわけではない。

そこで本研究では、これらの研究結果を応用し学校保健活動の一環として、「授業前のちょっとした運動」（約 2 分程度）を実施することにより、集中して授業が受けられる状態になったどうか、子どもたちが体を動かすことが楽しいと感じることができたかを実際の学校現場で確認することを目的とする。さらに、すべての先生たちが実施できるようなプログラムを開発し、広めていくことを最終の目的とする。

２．方法

１）対象

愛知県内全小学校（名古屋市除く）に実施要項を送付し、賛同していただいた 8 校 480 名のうち、2 週間体操を実施できた 4～6 年生 349 名（4 年生：男子 58 名 女子 71 合計 129 名、 5 年生：男子 11 名 女子 9 名 合計 20 名、6 年生：男子 94 名 女子 106 名 合計 200 名）。

２）実施方法

（１）実施期間

令和 4 年 9 月から 12 月までの期間中、「授業前のちょっとした運動（例）」を授業前（主に朝の会の後）に 2 週間実施する（実施する 2 週間は、各校と相談の上決定）。

（2）実施内容

「授業前のちょっとした運動」は、短時間で脳へ刺激を与えることを考慮し、皮膚への感覚刺激を取り入れた動きに始まり[4)5)]、脳・神経系にはたらきかけるいわゆるコーディネーション運動で構成した[6)]。運動の内容は以下のとおり

①②③力を抜いて意識的にリラックスし、体をほぐし、皮膚や筋への心地よい刺激を与える運動。

④手指の動きを中心に、脳に刺激を与える運動。

⑤⑥短時間で心拍数を上げるために、全身を使ったコーディネーション運動。

⑦体側を伸ばし、肋間筋を伸ばすことで深い呼吸ができるようにする運動。

⑧深呼吸で、副交感神経を刺激し交感神経優位の体をリラックスさせ、より多くの酸素を脳に送ることによって、頭をすっきりさせる運動。



また、④手指の運動⑤⑥全身コーディネーション運動は、運動を飽きさせず末永く実施できるよう、子どもたちの様子を見ながら少しずつ変化し難易度を上げていく（スモールステップ）ようにした。

運動に関わる教員には、事前に直接または代表の先生に運動の内容について説明を行った。さらに運動の動画を作成し、先生方の練習や実際の運動時間に活用してもらった。

（3）評価方法

2 週間実施した最終日に、「体操実施に関するアンケート」を全児童（選択式）に行いその中で運動実施期間中のメディア時間・運動習慣を把握した。担当した教員には、運動の内容、子どもたちの変化について記述式のアンケートを実施した。

（4）倫理的配慮

担当する各学校の教員には、研究の主旨を直接説明し同意を得た。子どもたちへのアンケートは学校名・学年・性別のみ把握し無記名で、教員へのアンケートはすべて無記名とし、個人の特定ができないよう実施した。

授業前の体操実施に関するアンケート

年　組　番（男子・女子）

体操を行った感想を教えてください。

1．授業前に体操を行って、良かったですか？
（あてはまる答え１つに「○」をつけてください。）
①良かった　②良くなかった　③どちらでもない

2．授業前に体操を行って、何か変化がありましたか？
（当てはまる答え全部に「○」をつけてください。）
①先生の話がよく聞けるようになった
②授業が楽しくなった
③授業中ねむくなくなった
④体がかるくなった
⑤あたまがすっきりした
⑥つかれた
⑦何もかわらない
⑧そのほか（　）

3．１時間目の前に体操を行って、１日の授業がどのように感じましたか？
（当てはまる答え全部に「○」をつけてください。）
① 1時間目のみ、授業に集中できた。
② 午前中の授業のみ、授業に集中できた。
③ 午後の授業も、授業に集中できた。
④ 朝の体操で疲れて、1時間目から授業に集中できなかった。
⑤ 2時間目から眠くなった。
⑥ 午後から眠くなった。
⑦ そのほか（　）

4．体操を行って、2週間目では体操をどのように感じましたか？
（当てはまる答え全部に「○」をつけてください。）
① 朝、体操を行うことが楽しくなった。
② この体操だけでなく、体を動かすことが楽しくなった。
③ 朝の体操がめんどくさくなった。
④ 朝の体操で疲れるようになった。
⑤ 他の授業前にも、自分で体を動かすようになった。
⑥ 授業中でも、体操したらもっと集中できるのにと思った。
⑦ 家でも、宿題や勉強する前に体操を行うようになった。
⑧ そのほか（　）

5．今回行った体操を、今後も授業前に実施したほうが良いと思いますか？
（当てはまる答え１つに「○」をつけてください。）
①毎日、すべての授業前に行いたい
②毎日、1時間目の前だけ行いたい
③自分のやりたいときだけ行いたい
④思わない
⑤その他（　）

6．今回行った体操を、家で学習する前に行いましたか？
（当てはまる答え１つに「○」をつけてください。）
① やった　②ときどきやった　③少しやった　④一度もやっていない

体操を行った２週間の生活習慣で、当てはまる答え１つに「○」をつけてください。

7．メディアを平日にどれくらい使いますか？
①まったく使わない　②1時間未満（より少ない）　③1時間以上～2時間未満
④2時間以上～3時間未満　⑤3時間以上～4時間未満　⑥4時間以上～5時間未満
⑦5時間以上

8．体を動かすことが好きですか？
①好きである　②あまり好きでない　③きらい

9．学校の授業以外でどのくらい運動していますか？
①一週間に5日以上　②一週間に3～4日　③一週間に1～2日　④していない

ご協力ありがとうございました。

３．結果

１）「授業前のちょっとした運動」を実施した子どもたちの感想

運動を実施した感想について「良かった」「良くなかった」「どちらでもない」で感想を確認した。その結果について、全体・学年別・性別でクロス集計し、カイ二乗検定を行った（図１）。全体では、「良かった」と回答した割合は、72.5%であった。学年では、4 年生 73.6%、6 年生 76.0%に対し、5 年生では 30.0%であった（$\chi 2(4)=20.156$、$p<0.001$）。性別では、男子が 69.9%、女子は 78.6%であり（$\chi 2(4)=7.937$、$p<0.1$）関連が認められなかった。

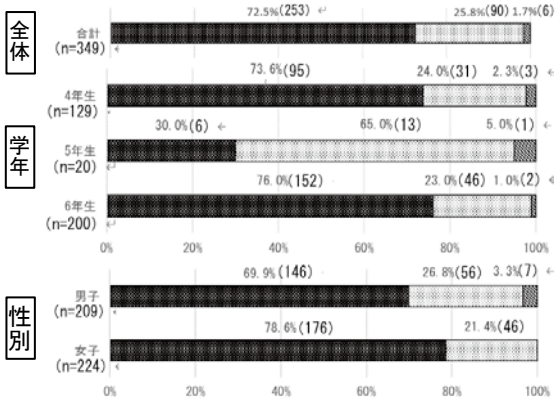


図１:「授業前にちょっとした運動」を実施した感想の割合

２）図１の感想に至った理由を明らかにするために、「良かった」（n＝253）と「良くなかった」「どちらでもない」（n＝96）に分類し、感想別に「授業前のちょっとした運動」実施後の変化、1 日の授業の感じ方、2 週間目の感じ方について調査した。

（１）「授業前のちょっとした運動」実施後の変化

選択肢の内容は、感想として考えられる項目を先に提案し、複数回答ありとした。集計では、最初に選択肢を「良い変化」「良くない変化」に分類し（表１）クロス集計を行い、カイ 2 乗検定を行った。その後それぞれの状況について調査した（図２）。

（表１：回答の選択肢を「良い変化」と「良くない変化」に分類）

	項目名
良い変化	①先生の話がよく聞けるようになった
	②授業が楽しくなった
	③授業中眠くなくなった
	④体がかるくなった
	⑤頭がすっきりした
	⑧その他（良い変化）

	項目名
良くない変化	⑥疲れた
	⑦何も変わらない
	⑧その他（良くない変化）

「良かった」の感想では「良い変化」のみ 76.2%、「良くない変化」のみ 14.2%、「両方」は 9.5%であり、「良くなかった」「どちらでもない」の感想では、27.1%・64.6%・8.3%となり（$\chi 2(2)=89.788$、$p<0.001$）関連が認められた。

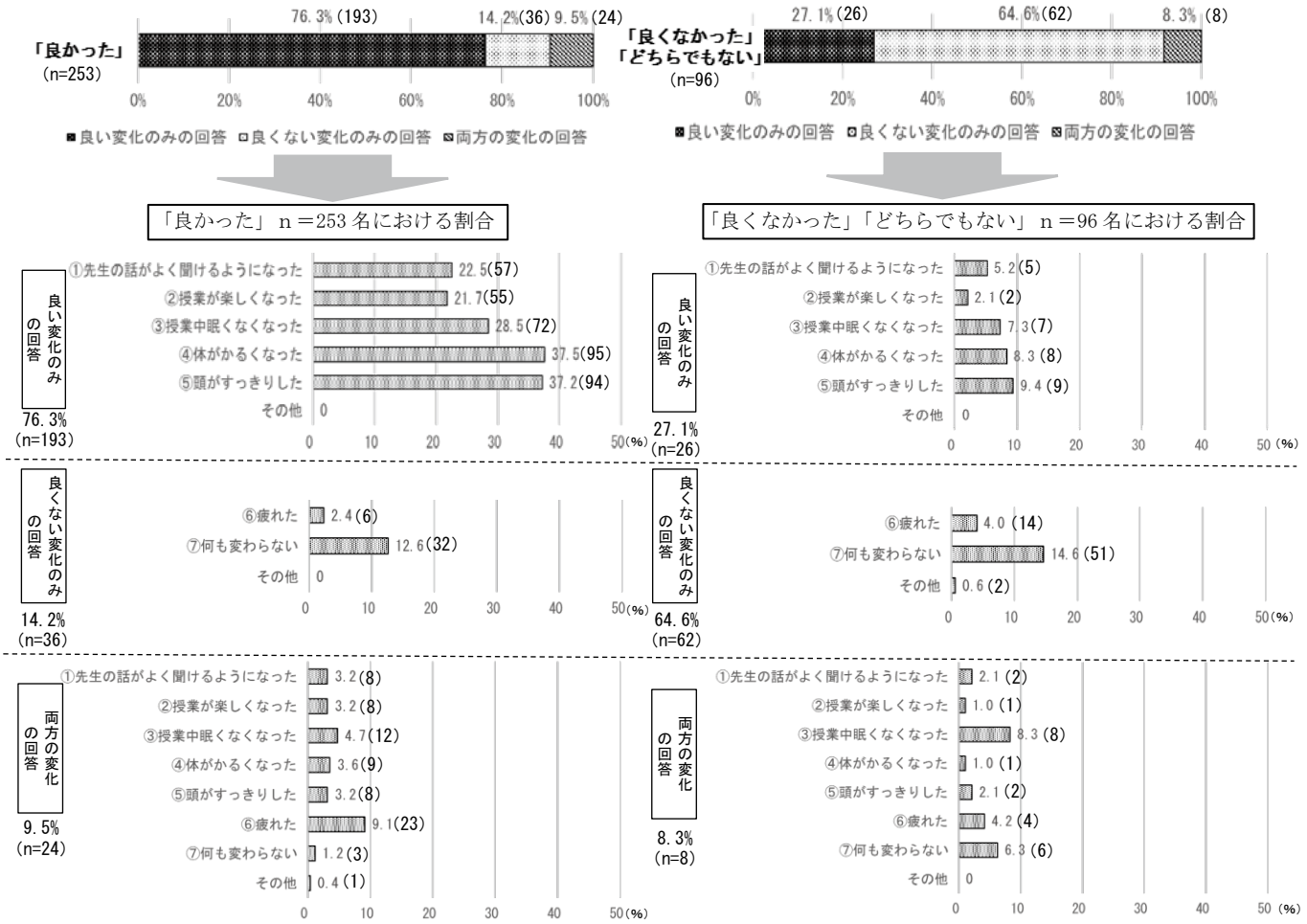
「良かった」感想の中で「良い変化のみ」の回答では、「④体がかるくなった」「⑤頭がすっきりした」の体の変化が多く、「③授業中眠くなくなった」「①先生の話がよく聞けるようになった」「②授業が楽しくなった」の順であった。

「良くなかった」「どちらでもない」感想の中で「良くない変化」のみの回答では、「⑦何も変わらない」が 14.6%、「⑥疲れた」が 4.0%であった。

（２）1 日の授業の感じ方

いつまで授業に集中できたのか、授業中どのようなことを感じたのかを把握するための項目を提案し、複数回答とした（図３）。

図２：感想別、実施後の変化の割合



さらに、①～③の選択肢を「1 時間目、授業に集中している」「午前中授業に集中している」「午後の授業も授業に集中できた」に分類し、その状況を調査した。（図４）（図５）（分類時に選択肢の中で内容に矛盾している 3 名を除く 346 名（「良かった」: n=250 「良くなかった・どちらでもない」n＝96））

図３のとおり、「良かった」と回答した中で「1 時間目のみ授業に集中できた」は 18.4%、「午前中授業に集中している」は 35.6%、「午後の授業も授業に集中できた」は 39.2%であった。⑦その他の回答では、「体が温まった」「問題がすらすら解けるようになった」「ノートがよく書けるようになった」という回答があった。

「良くなかった」「どちらでもない」の回答では、「1 時間目のみ授業に集中できた」は 16.7%と前者とあまり変わらないが、午前中・午後になると大きな差があった。⑦その他の回答では、「何も変わらない」が多く「あくびがでるようになった」「体操なしでも大丈夫だった」という回答があった。

図４のとおり、「集中している時間」の分類では、「1 時間目、授業に集中している」が全体（n=346）の 70.8%、「午前中授業に集中している」は 55.5%、「午後の授業も授業に集中できた」は 30.3%であった。図５のとおり、運動の感想別にみる

（選択肢の①～③と④～⑥の回答を比較し、回答の内容に矛盾している 3 名を除く 346 名（「良かった」: n=250
「良くなかった・どちらでもない」 n＝96）で調査した。）

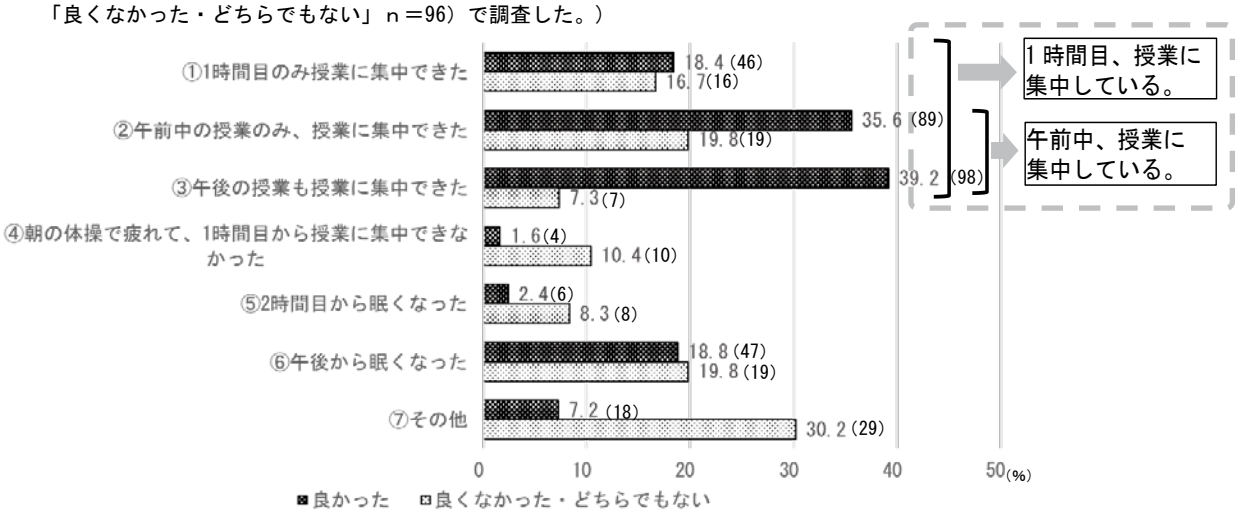


図 3：感想別、1 日の授業の感じ方の割合

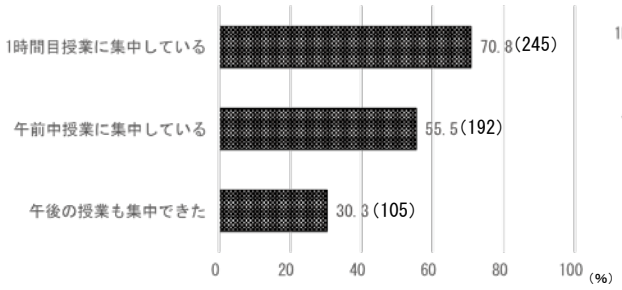


図 4：全体における「集中している」と考えられる時間の割合

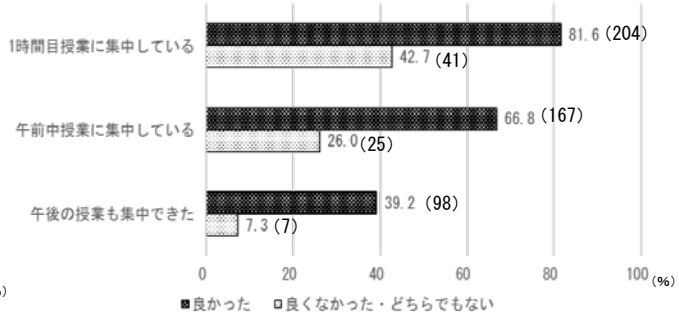


図 5：感想別、「集中している」と考えられる時間の割合

と、「良かった」では、81.6%・66.8%・39.2%、「良くなかった・どちらでもない」では、42.7%・26.0%・7.3%であった。

（3）2 週間目の「授業前のちょっとした運動」に対する感じ方

選択肢の内容は、主に体を動かすことが楽しくなったどうかを把握するための項目を提案し、複数回答とした。集計では、最初に選択肢を「良い感じ」と「良くない感じ」に分類し（表 2）クロス集計を行い、カイ 2 乗検定を行った。その後それぞれの状況について調査した（図 6）。

「良かった」の感想では「良い感じ」のみ 87.4%、「良くない感じ」のみ 9.5%、「両方」は 3.2%であり、「良くなかった」・「どちらでもない」の感想では、41.7%・54.2%・4.2%となり（$\chi 2(2)=83.426$、$p<0.001$）関連が認められた。

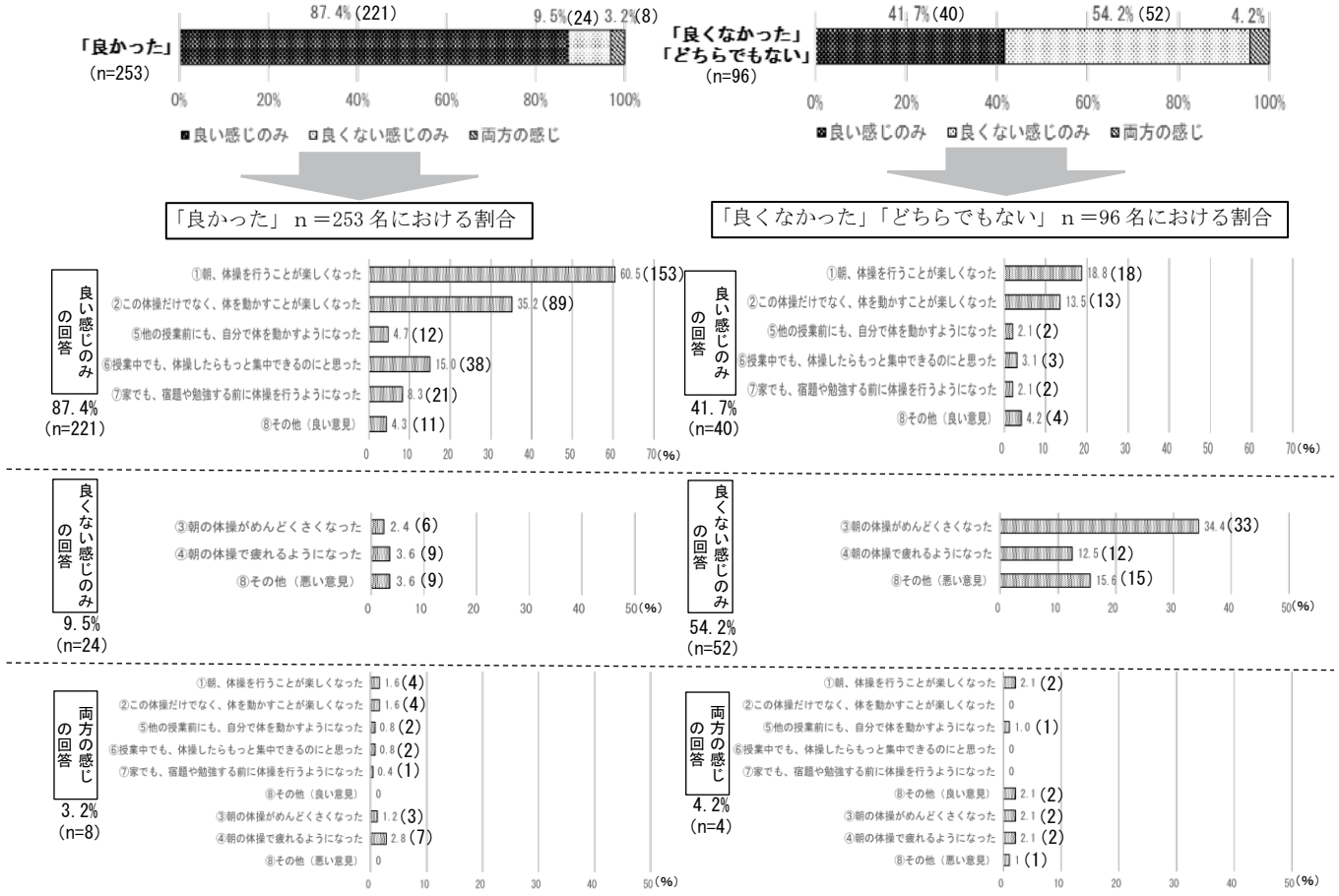
「良かった」感想の中で「良い感じ」のみの回答では、「①朝、体操を行うことが楽しくなった」が 60.5%と一番多く、

（表 2：選択肢を「良い感じ」と「良くない感じ」に分類）

	項目名
良い感じ	①朝、体操を行うことが楽しくなった
	②この体操だけでなく、体を動かすことが楽しくなった
	⑤他の授業前にも、自分で体を動かすようになった
	⑥授業中でも、体操をしたらもっと集中できるのにと思った
	⑦家でも、宿題や勉強をする前に体操を行うようになった
	⑧その他（良い感じ）

	項目名
良くない感じ	③朝の体操がめんどくさくなった
	④朝の体操で疲れるようになった
	⑧その他（良くない感じ）

図６：感想別、２週間目の感じ方の割合



「②この体操だけでなく、体を動かすことが楽しくなった」が 35.2%、「⑥授業中でも、体操したらもっと集中できるのに」が 15.0%であった。「⑧その他（良い意見）」では、「（体操の）上級者編がやりたくなった」が一番多く、「外に出ようかなと思えるようになった」「家では体を動かさなかったが、動かそうと思った」などの意見もあった。

「良くなかった」「どちらでもない」感想の中で「良くない感じ」のみの回答では、「③朝の体操がめんどくさくなった」が 34.4%であった。「⑧その他（悪い意見）」では、「何も変わらない」「何も感じない」が一番多かった。

３）今回行った「授業前のちょっとした運動」継続への意欲

継続への意欲について、今後も「授業前のちょっとした運動」行いたいか確認した。その結果について、全体・感想別でクロス集計をし（図７）、カイ二乗検定を行った。

全体では、「毎日、すべての授業前に行いたい」と回答した割合は 18.3%、「毎日、1 時間目の前だけで行いたい」と回答した割合は 39.8%、合わせて 58.1%となり約 6 割が今回の「授業前のちょっとした運動」を行いたいと回答していた。感想別では「良かった」では 23.7%・49.4%、「良くなかった・どちらでもない」では 4.2%・

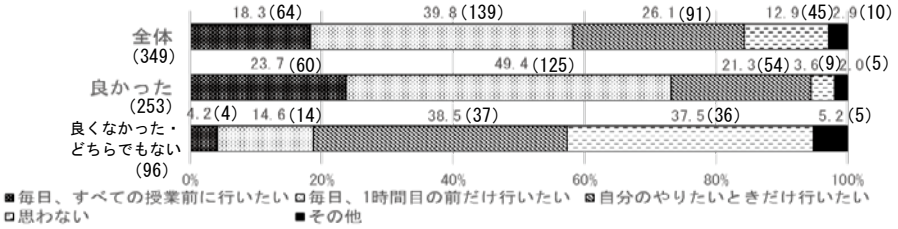


図 7：「授業前のちょっとした運動」継続への意欲

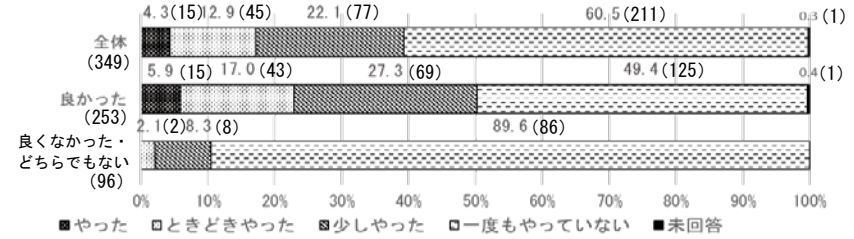


図 8：「授業前のちょっとした運動」の自宅での活用

14.6%であり（χ2(4)＝108.307、p＜0.001）関連が認められた。

4）自宅での活用

今回「授業前のちょっとした運動」を実施期間中に自宅での活用について確認するために、その結果について、全体・感想別でクロス集計をし（図８）、カイ二乗検定を行った。

全体では、家で学習する前に「やった」と回答した割合は 4.3%、「ときどきやった」12.9%、「少しやった」22.1%、「一度もやっていない」60.5%であった。感想別では「良かった」では、5.9%・17.0%・27.3%・49.4%であった。「良くなかった・どちらでもない」では、「やった」という回答はなく、「ときどきやった」2.1%、「少しやった」8.3%、「一度もやっていない」89.6%であり（χ2(4)＝47.969、p＜0.001）関連が認められた。

5）生活習慣との関連

「授業前のちょっとした運動」実施期間中の「メディア利用時間」と「集中している時間」（図９）、「運動の好き嫌い」・「運動習慣」と「集中している時間」（図 10）（図 11）との関連について調査を行い、カイ二乗検定を行った。

（1）メディア利用時間との関係

図９のとおり、メディア利用時間を今回の調査では、①まったく使わない②１時間未満（より少ない）⇒１時間未満（n=69）③１時間以上２時間未満④２時間以上３時間未満⇒１時間以上３時間未満（ｎ＝154）⑤３時間以上４時間未満　⑥４時間以上５時間未満⑦５時間以上⇒３時間以上（n=121）に分類し、集中している時間別にそれぞれの割合を調査した。

「1 時間目、授業に集中している」は、「1 時間未満」では 76.8%、「1 時間以上 3 時間未満」では 76.0%と 7 割を超えていた。「3 時間以上」でも 62.0%であった。

「午前中、授業に集中している」は、「1 時間未満」では 56.5%、「1 時間以上 3 時間未満」では 63.0%、「3 時間以上」では、46.3%であった。どの時間も約半数は授業に集中している結果であった。

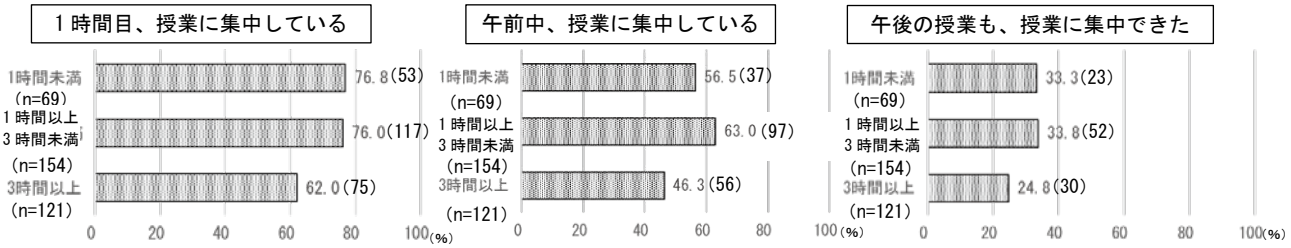


図 9：メディア使用時間・授業時間別集中している割合（矛盾回答・未回答を除く n=344）

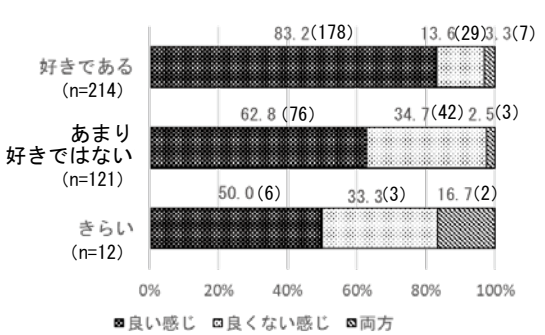


図 10：運動に対する考え方別運動実施 2 週間後の感想の割合

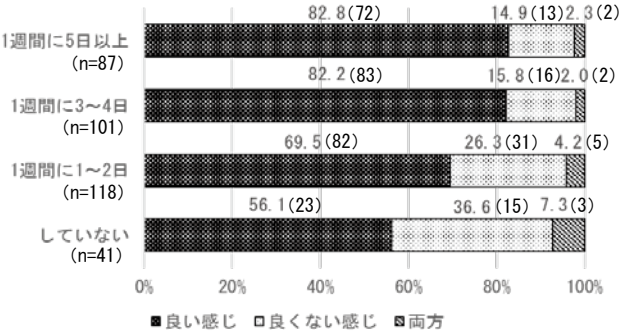


図 11：運動習慣別 2 週間運動実施後の感想の割合

「午後の授業も、授業に集中できた」は、「1 時間未満」では 33.3%、「1 時間以上 3 時間未満」では 32.6%、「3 時間以上」では 24.8%であり、どの時間も約 3 割は集中している結果であった。

（2）運動に対する意欲との関係

図 10 のとおり、運動意欲へ及ぼす影響を確認するために、2 週間目の運動の感じ方と運動意欲についてクロス集計を行った。運動実施後に「良い感じ」と回答した割合は、「好きである」83.2%「あまり好きでない」62.8%、「きらい」50.0%であり（$\chi 2(8)=32.379$、$p<0.001$）関連が認められた。

（3）運動習慣との関係

図 11 のとおり、運動習慣との関係を確認するために、2 週間目の運動の感じ方と運動習慣についてクロス集計を行った。運動実施後に良い感じと回答した割合は、「1 週間に 5 日以上」82.8%、「1 週間に 3～4 日」82.2%、「1 週間に 1～2 日」69.5%、「していない」56.1%であり（$\chi 2(10)=19.453$、$p<0.05$）関連が認められた。

6）教員の意見・感想

（1）体操の内容について

「短い時間で実施できる」「簡単な内容だったのでスムーズに実施できた」「朝からリフレッシュできた」の回答が多く寄せられた反面、「授業前の時間を確保しづらい」という感想があった。

（2）子どもたちの変化・様子について

「子どもたちは楽しそうに実施していた」という回答が多かった。

子どもたちの変化では、「顔がシャキッとした感じがした」「いつもよりハキハキしていた」「なんとなくすっきりして、素

早く授業に集中することができた」などの回答があった。「繰り返すうちに、子どもたちに習慣づいていった」「話し合いや活動の授業が活発になった」等の意見もあった。その他、「運動をちゃんと実施する子どもは落ち着いて過ごす様子が見られた」の回答のように、しっかり取り組む子どもと取り組まない子どもとでは、授業への影響の違いを感じた教員もいた。

（3）2週目の子どもたちの変化・様子について

「やり方が分かると自分たちで進められるようになった」「他の朝の学校行事（マラソンなど）と区別して、自分たちで今日はやるかどうかを決められるようになった」と、授業前に運動を実施する役割を理解できたかの様子や、「体が動くようになり、もっと難しい運動をやりたい」といった、子どもたちの成長を伺える意見があった反面、「動きに慣れてきて、良くも悪くもこなすようになった」「繰り返しがマンネリ化し、ある程度内容を変えて実施すれば良かった」という声もあった。

4．考察

1）「授業前のちょっとした運動」を実施して

今回、「授業前のちょっとした運動」を実施した児童では、「良かった」という感想が72.5%であった。

運動をすると脳血流量や神経伝達物質の分泌量が増加し、脳が活性化することにより思考力や記憶力・認知能力を高めることは、多くの研究報告がある[7)8)]。本研究においても、子どもたち・教員のアンケートから「体の変化」「すっきりした」等の感想が多かったことから、「ちょっとした運動」ではあったが、同様の結果を得られたのではないかと考えられる。

運動の内容では、「上級者編がやりたくなった」という回答もあり、子どもたちを飽きさせないよう、少しずつ動きを変化し難易度を上げていく（スモールステップ）ことが、上達への楽しみにつながったのではないかと考えているが、この考えは、山崎らの短時間で劇的な変化がない場面でも、小さなステップを刻んだメニューが学習への意欲を増大とさせる[9)]という考えと一致する。上達への楽しみが、運動の楽しさを生み、教員から見ても「子どもたちは楽しそうに実施していた」という感想に至ったのではないか。

一方で、「つまらない」という子どももいたが、「良くなかった・どちらでもない」と回答した児童（n＝96）からも、「良い変化のみ」27.1%、2週間目には「良い感じのみ」の回答が41.7%であったことから、まったく否定的であると思われる子どもは少数と考えられる。

2）授業への集中について

今回、「授業前のちょっとした運動」実施後の集中力への効果については、主観的な感想が大きいアンケートで実施したため、客観的に集中力が上がったかどうかを確認することはできていない。しかし、子どもたちの主観的な評価では、「1時間目集中している」児童は70.8%、「午前中集中している」児童は55.5%、「午後も集中できた」児童は30.3%であったことや、実施した教員からのアンケートにも

ある、「顔がシャキッとした感じがした」「いつもよりハキハキしていた」「なんとなくすっきりして、素早く授業に集中することができた」「授業での発言が多くなった」といった声からも、この運動によって子どもたちに集中のスイッチが入り、教員の授業をしっかり聞くことができ積極的に授業に参加している様子が伺える。よって、授業に集中するための何らかの効果があったのではないかと考えられる。今後、長期的に体操を実施し続けることは、子どもたちを集中させる仕組みへと発展できるのではないかと期待できる。

3）メディア利用との関係について

メディア利用が長いと生活習慣が乱れがちになり、睡眠不足等が懸念される。今回のアンケートの結果から、「3 時間以上」メディア利用ある児童（121 名）が、結果にもあるように「1 時間目、授業に集中している」62.0%（75 名）、「午前中、授業に集中している」46.3%（56 名）、「午後の授業も、授業に集中できた」24.8%（30 名）であったことから、メディア利用が長い子どもたちを授業に集中させる手段の 1 つとして期待ができる。

4）運動に対する考え方・運動習慣との関係について

運動能力が急速に向上する時期である 10 歳から 12 歳の年代にあたる子どもたちが、将来の運動能力の向上のために、運動・スポーツによって神経細胞を刺激し、神経系を発達させることは重要である [10]。

アンケート質問 4 の選択肢「良い感じ」には、「朝、体操を行うことが楽しくなった」「この体操だけでなく、体を動かすことが好きになった」「他の授業前にも、自分で体を動かすようになった」という体を動かすことに対して前向きに考えるようになった項目を入れた。体を動かすことが「きらい」「あまり好きではない」と答えた児童の半数以上が「良い感じ」のみの選択肢から回答しているということ、また、運動を「していない」「1 週間に 1 ～ 2 日」と答えた児童からも半数以上が「良い感じ」のみの選択肢から回答していることから、「授業前のちょっとした運動」が「運動好き」を育み、体を動かすきっかけづくりの一助になるのではないかと考えられる。

5．研究の限界と今後の課題

実際の学校現場において、朝の短い時間の運動によって集中力が高まることを示唆する結果を得ることができた。しかし、2 週間実施後の子どもたちと担当した教員のアンケートによるものであり、集中している状態が明確になっていないなど、客観的な評価から得られたものではない。また、アンケート内容を感想別に状況を把握したことも、回答に矛盾が生じる可能性を考慮したものである。今後は、客観的評価も合わせた検証が必要である。

6．まとめ

「授業前のちょっとした運動が、子どもたちの集中力に及ぼす効果について」学校現場において調査を行った。今回は、実施期間終了後 2 週間という短い期間であったが、ただ運動をするのではなく、脳・神経系にはたらきかけるいわゆるコ

ーディネーション運動で構成し、飽きさせないよう少しずつ動きを変化し難易度を上げていく（スモールステップ）内容を取り入れて実施した。多くの子どもたちのアンケートからは、集中できた様子が伺えた。また、メディア利用の多い子どもにも効果がある結果が確認できた。さらに、運動が好きでない子どもや運動習慣のない子どもにも「良い感じ」を与え、体を動かすことが楽しいという感想を得ることができた。

今回の実践を受けて、この「授業前のちょっとした運動」を現在学校で活用されているタブレットや映像設備によって習慣化できたら、子どもたちの授業への集中力向上や運動好きを育むことに寄与できるのではないかと考えている。

参考文献

１）スポーツ庁、令和３年度　全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果の総括 https://www.mext.go.jp/sports/content/20211215-spt_sseisaku02-000019583_4.pdf （最終アクセス日 2023 年 3 月 31 日）

２）原　丈貴、黒瀬拓志　若年者の注意機能に対する短時間軽運動の効果－学校現場での応用に繋げるための一考察－　島根大学教育学部紀要（自然科学）第 52 巻 21-24　2018.12

３）酒向克征　授業効果を高める授業前身体運動の在り方に関する研究－朝の会前の身体運動の運動強度と集中力の関係から－　兵庫教育大学教育実践研究（アクション・リサーチ）の理論と実践 I 55-60　2011

４）山口　創「皮膚という「脳」」東京書籍株式会社　2010

５）宮田トオル「皮膚を動かせば健康になる」株式会社「草思社」　2011

６）重岡儀成、西本哲也　短時間のコーディネーショントレーニングがもたらす即時的効果について　川崎医療福祉学会誌 Vol.30　No.1　231-236　2020

７）アンデシュ・ハンセン「運動脳」株式会社サンマーク出版　2022

８）柳澤弘樹　運動遊びは心も脳も育てる～新たな保育・教育カリキュラムへの挑戦～　豊岡市教育委員会

９）山崎由美子、疋島啓吾、斉木正門、稲田正幸、佐々木えりか、ロジャー・レモン、キャシー・プライス、岡野栄之、入來篤史 複雑な運動技能の発展に応じて生じた霊長類脳の変化　Scientific Reports（オンライン版）

10）若藤聖梨　ゴールデンエイジにおける運動習慣の形成　愛媛大学教職大学院実践研究報告書第 2 号　教育実践開発コース 2018

本研究は、令和４年度健康・体力づくり事業財団の助成金を受けて実施しています。