

小学生の肥満と咀嚼に関する実践的研究

藤本 みさ
養護科学コース

1. 研究の背景と課題

近年、経済発展に伴い食生活を取り巻く社会環境が変化し、国民の食に対する価値観やライフスタイルは多様化している¹⁾。加工食品の普及により、食物の軟体化が進み、特に子どもの世代では硬い食物を避ける傾向があり、咀嚼回数の減少や咀嚼力の低下が指摘されている。咀嚼は、食事の楽しみや唾液の分泌促進、消化吸収の促進、脳機能の活性化、満腹感の向上による肥満予防など、生涯にわたる健康維持に重要である。成長してから咀嚼習慣を変えることは難しいため、学童期に正しい咀嚼習慣を形成する健康教育の意義は大きい。

先行研究では、咀嚼行動は食事時間や満腹感の形成と関連しており、早食いや咀嚼回数の少ない児童ほど間食が多く、食事量の調整が難しい傾向があることが報告されている²⁾。また、学年が上がるにつれ咀嚼回数が減少し、食事時間が短縮される傾向がみられ、特に肥満傾向児では「早食い」「咀嚼回数の少なさ」が顕著であることが明らかになっている。さらに、咀嚼力や咀嚼能力といった身体的側面に着目した研究では、咀嚼力の高い児童ほど規則正しい食生活を送り、咀嚼力の低下は過食やエネルギー摂取の増加に関与する可能性が示唆されている³⁾。

しかし、これらの研究は主に栄養学的・医学的視点からの分析にとどまっており、小学校段階で児童の咀嚼意識や咀嚼行動を高める具体的な教育方法の検討や、その教育的効果の実証は十分ではない。特に、食習慣が形成されつつある小学校中学年において、咀嚼意識や咀嚼行動の変化が体重の適正化に与える影響については、実証的研究が求められる。

2. 実践目的

本実践は、小学3年生を対象に、咀嚼意識及び咀嚼行動を高め、咀嚼習慣の形成を支援する実践的指導を行い、その教育的効果を検証することを目的とした。具体的には、本実践が①児童の適正体重の維持に寄与する可能性があるのか、②児童の咀嚼意識及び咀嚼行動が向上するのか、の2点について検討した。

3. 実践の概要と状況

対象は茨城県内の公立小学校に在籍する児童であり、実践は小学3年生を対象として実施した。

実践に先立ち、肥満の実態及び咀嚼習慣に関する課題を把握するため、春季健康診断結果の分析および、養護教諭・栄養教諭・教諭へのヒアリング調査を実施した。

春季健康診断結果の分析より、肥満度20%以上の児童は全体の13.9%を占め、特に低学年で肥満児の割合が高いことが明らかとなった。軽度肥満は学年が上がるにつれて減少する一方、中等度・

高度肥満は学年を通して一定割合で推移しており、低学年からの生活習慣がその後の健康に影響している可能性が示唆された。また、男子の肥満児の割合は県平均を上回っていた。

養護教諭・栄養教諭・教諭へのヒアリング調査からは、肥満傾向や虫歯を有する児童の多さに加え、食わず嫌い、残食を許容する雰囲気、給食への意識の低さ、噛み応えのある食品の残食、姿勢の悪さなど、食習慣および咀嚼行動に関する多くの課題が挙げられ、咀嚼を含む食行動が十分に身についていない実態が明らかとなった。

さらに、対象児童の咀嚼習慣の実態を明らかにすることを目的に、1～3年生を対象として実施した事前質問紙調査では、学年が上がるにつれて咀嚼回数30回以上の児童が減少し、3年生では半数以上が咀嚼回数30回未満であることが分かった。一方で、咀嚼の大切さについては多くの児童が認識しており、意識と行動の乖離が確認された。また、家庭で指導がされていない児童、運動頻度が低い児童、電子機器の使用時間を決めていない児童ほど、十分に咀嚼できていない傾向がみられ、咀嚼行動が生活習慣全体と関連していることが示された。

これらの結果を踏まえ、本実践では、「咀嚼と健康」を題材とし、咀嚼の役割や健康との関係を理解し、より良い食べ方を考え、主体的に咀嚼習慣を身につけることを目標とした指導計画を立案した。45分間の保健指導による知識提供に加え、実践力を高めるために給食時間を活用した5分間の咀嚼指導を4回実施した。指導では、咀嚼の役割、正しい姿勢、咀嚼回数、咀嚼による味の変化、咀嚼をたくさん必要とする食品等を扱い、段階的に学習を進めた。また、事前質問紙調査を踏まえ、運動習慣や電子機器の使用状況と咀嚼行動との関連に着目し、指導内容に反映させた。よく噛んで食べることを、食事場面のみ行動としてではなく、運動や電子機器の使い方を含めた生活習慣全体と結びつけて捉えられるよう工夫し、児童が自らの生活習慣を振り返りながら咀嚼習慣について考えられるようにした。

さらに、知識を行動に結びつけるため、給食という日常場面での声掛けや体験的指導を重視するとともに、咀嚼実践カードによる1か月間の自己評価を取り入れ、児童が自らの食べ方を振り返る機会を設けた。加えて、保健だよりによる家庭への情報提供や、教室内掲示による環境整備を行い、学校と家庭が連携して咀嚼行動の定着を支援する体制を設けた。

4. 結果

本実践では、発育測定、事後質問紙調査、学習感想の分析を実施した。

まず、冬季に行った発育測定では、春季健康診断と同様に肥満度を算出した。その結果、肥満度20%以上の児童の割合は全体で15.8%となり、春季より増加していた。学年別では、3年生が21.3%と最も高く、ついで5年生17.4%、2年生15.6%であった。男女別にみると、肥満児の割合は男子20.9%、女子9.2%であり、特に男子において春季から冬季にかけての増加が顕著であった。また、肥満度20%以上の児童63名を対象に、春季から冬季にかけて肥満度区分の変化を分析したところ、学年や個人によって上昇、維持、低下といった多様な変動が確認された。1・2年生では、肥満度区分が上昇した児童と低下した児童が混在しており、変動が大きかった。一方、本実践を行った3年生では、肥満度20%以上30%未満から30%以上50%未満へ移行した児童が一部みられたものの、30%以上50%未満および50%以上の区分では肥満度が維持されている児童が多く、肥満傾向の大きな進行な確認されなかった。4年生では、肥満度区分が低下した児童が複数みられ、低下

傾向が一部認められたが、5・6年生では区分の上昇と低下の両方がみられ、特に肥満度 50%以上では維持されている児童が複数存在していた。

次に、3年生を対象に実施した事後質問紙調査では、咀嚼習慣に関する変化を検討した。事前質問紙調査と比べ、回収率が低下したため単純比較には制約があるものの、「30回以上噛んでいる」と回答した児童の割合は、実践前 45.5%から実践後 48.6%へと微増した。また、「よくかむことは大切である」と回答した児童の割合も、実践前 95.5%から実践後 97.2%へとわずかに増加し、咀嚼の重要性に対する高い意識が維持・強化されていることが示された。

さらに、3年生を対象に実施した学習感想の分析からは、咀嚼に関する意識・行動・知識の変化が質的に明らかとなった。意識面では、①理解の深まりがみられる記述や、②価値づけの変化がみられる記述、③行動意識につながる記述、④意識の確認がみられる記述もみられた。一方で、⑤変化が限定的な記述も一部確認された（表1）。行動面では、行動の達成を示す記述や、行動の工夫や努力を示す記述が多く、実践が日常行動に一定の影響を与えたことが示唆された。

表1 分類ごとの学習感想の記述（意識）の抜粋

分類	児童の記述内容
①	<ul style="list-style-type: none"> ・よくかむとあじがよくわかることができました。 ・よくかむとちゃんとのみこめることがかわった。
②	<ul style="list-style-type: none"> ・うんどうなどをするには、よくかもうと思った。 ・もっと、かんだほうがいい。けんこうにつながるからしせいよく。
③	<ul style="list-style-type: none"> ・まえは10回くらいだったけれども今は勉強して30回かみたいです。 ・かたいものを食べるのがすきになった
④	<ul style="list-style-type: none"> ・まえからしせいをよくしていました。これからもしせいをよくしてたべていきたい！ ・まえからよくかんでいたからこれからもかむ
⑤	<ul style="list-style-type: none"> ・かわったことはありません ・少し、心がまえがかわりました。

5. 考察

調査及び分析結果より、実践の目的に対する検証結果について考察する。

第一に、本実践において、児童の適正体重の維持については、肥満度の明確な改善を示すまでには至らなかったものの、実践を行った小学3年生において、一定の示唆が得られた。冬季に実施した発育測定では、全体として肥満度 20%以上の児童の割合が増加する傾向がみられた。これは、特に成長期や季節要因の影響を受けやすい時期であったことも関係していると考えられる。そのような状況下において、本実践を行った小学3年生の軽度肥満段階にある児童では、肥満度区分の進行が抑制される傾向が確認され、本実践が肥満度の悪化防止に一定の役割を果たした可能性が示唆された。一方で、肥満度の変化には、食行動のみならず、運動量や生活習慣、家庭環境など複数の要因が複雑に関与しており、本実践の効果を直接的に示すものと断定することは難しい。

第二に、咀嚼意識および咀嚼行動については、学習感想の分析から、咀嚼の役割や効果に対する理解の深化、咀嚼を大切にしようとする価値づけの変化、さらに行動への意識づけが多く認められ、児童の意識面における向上が確認された。給食指導や咀嚼実践カードを通じて、自信の食べ方を振り返る機会を繰り返し設けたことが、行動変容の前段階として有効であったと考えられる。一方、事後質問紙調査では、30回以上噛んで食べていると回答した児童の割合は微増にとどまり、咀嚼行動の習慣化には至っていない実態も明らかとなった。咀嚼行動は、日常的に形成されてきた習慣的行動であり、家庭の食事環境の影響も受けやすいことから、短期間の指導のみで定着させることは難しい。しかしながら、本実践は、児童が咀嚼を意識し、自らの食行動を見直す「気づき」や「準備段階」を促す点で意義があり、今後は家庭との連携を含めた継続的な指導の必要性が示唆された。

6. おわりに

本実践では、小学3年生を対象に、咀嚼意識および咀嚼行動を高め、咀嚼習慣の形成を支援する指導を行い、その教育的効果について検証した。保健指導における知識理解、給食時間を活用した実践指導、自己評価によるふりかえり、家庭との連携、環境整備といった多面的な働きかけを行った結果、児童の咀嚼に対する意識および行動に一定の変化がみられた。特に学習感想の分析からは、咀嚼の役割や効果に対する理解の深化に加え、「よく噛んで食べようとする意識」や「実際に行動しようとする姿勢」が形成されつつあることが確認された。このことから、本実践は知識の習得にとどまらず、日常の食行動につながる学びとして機能しており、給食という生活に密着した場面を活用した指導の有効性が示唆された。

一方、肥満度の数値改善については、本実践の直接的な効果を明確に示すには至らなかった。肥満は、咀嚼行動だけでなく、運動習慣や生活リズム、家庭環境、季節要因など複数の要因が関連する課題であり、短期間での改善には限界がある。しかし、実践を行った3年生において肥満度の大きな進捗がみられなかったことが確認されたことから、咀嚼を中心とした生活習慣への働きかけが、肥満傾向の進行抑制に寄与する可能性が示された。

本実践を通して、咀嚼習慣の形成には、児童の意識変容に加え、家庭や学校環境を含めた継続的な支援が重要であることが明らかとなった。今後は、学年間を見通した系統的な指導の構築や家庭との連携の充実、さらに長期的な追跡調査による効果検証が課題である。

7. 引用文献

- 文部科学省，2019，「食に関する指導の手引き-第二次改訂版-」，[20210716-mext_kenshoku-100003341_1.pdf](#)（2026年1月22日14時13分閲覧）
- 井邊有未・赤松利恵，2021，「小・中学生の学年区分別にみた咀嚼習慣と肥満との関連」『栄養学雑誌』79（5），286-292.
- 齋藤寛子・江田節子，2002，「高校生の咀嚼力と肥満・食習慣との関連」『山形県立米沢女子短期大学紀要』37，149-159.
- 中島幸一，2013，「よりよく食べるはよりよく生きる-口は命の入り口、心の出口-」『日本食生活学会誌』23（4），243-246.