

[抄録様式]

<p>財団法人 8020 推進財団 平成 23 年度 歯科保健活動助成交付事業報告書抄録</p>
<p>1. 事業名：学童期食育支援研究事業</p>
<p>2. 申請者名：(社) 豊田加茂歯科医師会 会長 近藤 英明</p>
<p>3. 実施組織：豊田市教育委員会、愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座、豊田加茂歯科医師会</p>
<p>4. 事業の概要：乳歯から永久歯への歯の交換期は一時的に咀嚼機能が低下するが、その期間や程度には大きな個人差がある。そのため、この時期の食育に対する取り組みも、個々の児童の咀嚼能力を考慮して行うことが難しく、学年に応じた画一的な指導に陥りやすい。一方、混合歯列を有する児童の口腔や咀嚼の状況を、学校体育や学校保健の基礎資料である児童の体格・体力、健康状態や生活習慣と関連づけることができれば、児童のうちからの生活習慣病予防といった食育指導にも有用であると考えられる。そのような観点から、咀嚼機能の特性と体格および体力との関連について検討を行った。</p>
<p>5. 事業の内容：T市内の公立小学校 7 校に在籍する 4 年生のうち、咀嚼機能の指標とした咀嚼能率、咬合力と咬合面積、標準食品の咀嚼回数と咀嚼時間およびに現在歯数(乳歯および永久歯)に関するデータの得られた 488 名(男 276 名、女 212 名)を調査対象とした。咀嚼能率は、咀嚼力判定ガム(ロッセ)全量を 1 分間自由に噛ませた後のガムベースの色(L*a*b*表色系の a* 値)を、色彩色差計(ミノルタ、CR-13)で 3 回計測し平均値を用いた。咬合力および咬合面積は、咬合力感圧フィルム(デンタルプレスケール 50H R-S、GC)を用いて記録し、オクルーザー(FPD707、GC)で析解した。咀嚼回数と咀嚼時間は、かみかみセンサー(M サイズ、日陶科学)を使用説明書に従い装着させ、1 枚ごとの形状が揃ったポテトチップス(ヤマザキナビスコのチップスター)5 枚を 1 枚ずつ食べさせた。測定は連続して 3 回行い、使用感に慣れた 3 回目の値を使用した。上記調査は、体調や食事の状況に関する質問票とともに、2011 年 10~12 月に実施した。現在歯数は、4~6 月に行われた歯科健康診断の結果を利用した。</p>
<p>6. 実施後の評価(今後の課題)</p> <p>食育の授業においては、昨年と同様に食育支援プログラムを使用したことにより授業の標準化ができたこと。咀嚼力判定ガムおよびポテトチップス咀嚼におけるかみかみセンサーを用いた体験学習によって、児童のみならず養護教諭、担任、校長先生なまで食育に関する関心度を高めることができた。</p> <p style="text-align: center;">混合歯列期の個々の児童に合わせた咀嚼能力の低下を考慮した食育による</p>

食習慣や生活習慣の改善は、咀嚼能力の低下の影響を減少させ、過食・肥満を予防し、将来的には生活習慣病の一次予防にもつながるという仮説を立てて、本事業を立案した。その結果、これまで、個々の資料としては、互いに関連のなかった歯科検診のデータと体力テストや発育に関するデータなどをリンクさせて評価することができた。しかし、咀嚼機能の指標と体力・体格に関する項目には、強い関連を認めることが出来なかった。その理由として、混合歯列期の咬合の不調和は、過渡的で一時的な状態であり、子供の心身の発育に継続的に影響するものではないことが考えられる。また、今回の事業活動時期と、これらのデータの獲得時期には4～5か月のタイムラグがあり、両者のデータをそのまま結びつけることの妥当性は検討することが出来なかった。

混合歯列期にみられる咀嚼や咬合の特性が、混合歯列という咀嚼機能に個人差に由来するものかを検討するためには、本来は歯数が安定し個人差の少ない乳歯列期や永久歯列期などと比較する必要があると考えられる。しかし、歯列安定期と混合歯列期になんらかの差違を見いだしたとしても、成長発育の著しい小学生にあつては、単純にそれが混合歯列による咀嚼機能の低下によるものと結論づけることは困難である。

咬合状態と咀嚼能率の関連性の低さは、例えば、各児童が、噛めないなりに工夫して噛むことにより、混合歯列期の一時的な咬合不全の状態を乗り越えていることを反映している可能性がある。

一方、歯の交換時期の進行に性差があることが明らかとなった。従って、食育などの指導の際には、男児と女児の違いを考慮すべきことは重要と考えられる。今回の結果を児童、学校関係者にフィードバックし今後の食育指導に役立つよう食育関係者と協議をしていきたい。