

## O1-025

### 幼児に対する口腔体操の効果(2)－口腔体操介入前後の幼児の食習慣、口腔機能、脳血流の測定結果

橋本 由利子、岡村 弘

東京福祉大学 社会福祉学部保育児童学科

#### 【目的】

幼児期は食べる機能の発達段階でもあり生活習慣の基礎をつくる時期でもある。この時期にしっかりと噛んで食物を摂取する習慣を定着させることは幼児の身体発達ばかりでなく脳の発達や社会的発達にも良い影響を及ぼすといわれている。筆者らは口腔体操により幼児の口腔機能や噛む意欲が向上するのではないかと考え「子どものお口の体操」を考案した。この研究では口腔体操介入前後に行った幼児の食習慣、口腔機能、脳血流の測定結果を検討する。

#### 【方法】

「子どものお口の体操」は、モーツアルトの「きらきら星変奏曲」を用い、そのテーマと変奏曲のピアノ演奏に合わせて、口腔周囲筋(口輪筋・頬筋等)、舌筋や咀嚼筋の運動ができるように、5つの体操を組み合わせて行うものである。同じ県内の2か所の保育所の4歳児全員に「子どものお口の体操」を毎日1回、5か月間、実施してもらった。食習慣については硬い食物を食べる時の様子など7項目を幼児の保護者に対する自記式アンケートで実施した。口腔機能はオーラルディアドコキネシス、舌筋力、咀嚼力を測定した。脳血流の測定はNIRS(近赤外光脳機能測定装置)を用い、咀嚼力判定ガム1/2枚を40秒間噛んだ時の幼児の前頭前野の酸素ヘモグロビンの変化を観察した。幼児の基本情報として身長・体重を保育所から提出してもらった。調査を行う前に、東京福祉大学倫理・不正防止専門部会による承認を得た(東福大倫理26-3)。

#### 【結果】

食習慣に関しては介入群も非介入群も介入前後で大きな変化は見られなかった。口腔機能については両群とも介入前後で発達が見られたが、両群間で有意な発達の差はなかった。脳血流に関しては、両群とも約半数の園児の酸素ヘモグロビン量が減少していた。身長との関連を見ると、介入群では身長の変化と酸素ヘモグロビン量に有意な逆相関がみられたが、非介入群では相関は見られなかった。

#### 【考察】

今回の調査では介入群と非介入群で食習慣の変化や口腔機能の発達の差はみられなかった。その要因としては両群とも介入前調査ですでにかなり良い食習慣がみられる集団であったことなどが考えられる。脳血流の変化に関しては介入群では、身長の伸びが大きかった園児に酸素ヘモグロビン量の減少がみられたことから、口腔体操の介入により、身体の発育が著しい園児ほど、硬い食物を難く食べられるようになったのではないかと考えられた。

## O1-026

### 大阪市3歳児健診におけるう歯と育児環境との関連

寺川 由美<sup>1,2</sup>、稲田 浩<sup>1</sup>、辻 ひとみ<sup>1</sup>、井村 元気<sup>1</sup>、池宮 美佐子<sup>1</sup>、田端 信忠<sup>1</sup>、今井 龍也<sup>3</sup>

<sup>1</sup>大阪市保健所、

<sup>2</sup>西成区保健福祉センター、

<sup>3</sup>大阪市こども青少年局

#### 【目的】

乳幼児母子に対する効果的な保健指導と育児支援に資することを目的に、大阪市における3歳児健診受診者のう歯と育児環境との関係を検討した。

#### 【方法】

大阪市における平成26年度の3歳児健診受診者の内、う歯を有する児の頻度(う歯頻度)を区別に検討した。また、区別う歯頻度と各区の平均世帯収入、母乳栄養頻度、市民税との相関を検討した(Pearsonの相関係数)。次に平成27年奇数月にN区で行われた3歳児健診受診者を対象に、質問票と診査票からう歯の有無、口腔内状態、予防接種、子育ての状況や生活習慣について統計学的に検討した( $\chi^2$ 検定)。

#### 【結果】

平成26年度3歳児健診受診者におけるう歯頻度はN区では25.3%で、大阪市全体における18.9%より高かった。各区のう歯頻度は、区別の平均世帯収入との間に有意な負の相関関係が認められた( $r=-0.71$ ,  $p<0.001$ )。区別う歯頻度と区別母乳栄養頻度との間( $r=-0.69$ ,  $p<0.001$ )、区別う歯頻度と区別平均市民税納付額との間( $r=-0.73$ ,  $p<0.001$ )にも有意な負の相関関係が認められた。平成27年奇数月のN区3歳児健診受診者は217名で、この内「う歯あり」が47名(21.7%)、「う歯なし」が170名(78.3%)であった。3歳までに受けるべき予防接種(自己負担なし)が完了していない児では完了している児と比較して、う歯頻度が有意に高かった( $p<0.01$ )。指定の健診日に来所せず、呼び出して来所した児では、通常の来所者と比較し、う歯頻度が有意に高かった( $p<0.02$ )。歯科受診した経験ありの児( $p<0.001$ )、歯の汚れありの児( $p<0.001$ )、間食の時間を決めていない児( $p<0.01$ )、母親の出産時年齢が22歳未満の児( $p<0.001$ )、保護者に育児協力者がいない児( $p<0.01$ )はそうでない児と比較し、う歯頻度が有意に高かった。

#### 【考察】

今回の調査で、大阪市24区の各区う歯頻度と、各区母乳栄養頻度や各区平均収入、平均市民税額など社会経済指標との間に有意な負の相関関係が認められた。また、N区での3歳児健診受診者を対象とした検討では、予防接種歴、健診呼び出し回数、育児協力、母親の年齢と、う歯の関連が認められた。う歯の発生は乳幼児の家庭における養育状況と関連があり、その背景には社会経済的要因が考えられた。今後、う歯リスクが高い児に対し、多面的かつ丁寧な育児支援が望まれる。