研 究 者：大塚　紘未（所属：東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科口腔疾患予防学分野）

研究題目：小学生患者とその保護者を対象とした口腔筋機能療法の実施状況向上への支援に関する検討

目　的：

口腔筋機能療法（以下 MFT と略す）は，トレーニングを患者自身が自主的に継続して行うことが基本のため，患者の認識や意志によってその効果が左右される。筆者の行った先行研究において，患者のトレーニング実施状況を高めるためには，健康行動理論に基づいた指導が有効であることが示唆された。しかし，この健康行動理論に基づいた指導により，トレーニング実施状況に変化が見られるかどうかは未だ不明である。さらに，先行研究では中学生以上の患者を対象としているが，MFT の指導を受ける患者は小学生以下の者も多く，その場合，保護者の理解と協力が必要であり，保護者への働きかけも指導の要点となる。そこで，MFT の指導を受ける小学生以下の患者とその保護者を対象に，健康行動理論に基づいた行動変容を促す指導を実施し，指導前後でのトレーニング実施状況および意識の変化，さらに機能面への影響を明らかにし，トレーニング実施状況をより高めることに有効な支援について検討することとした。

対象および方法：

東京都内の矯正専門歯科医院にて，MFT の指導を受けている小学生以下の患者とその保護者のうち，書面による同意を得られた者を対象とした。

対象者に，介入前調査として質問紙調査とインタビューを実施し，トレーニングの実施状況や健康行動に対する意志について調査した。これにより得られた結果に応じ，患者が行動変容を起こせるよう，歯科衛生士が介入指導を行った。指導は，患者のトレーニング実施日数の増加また持続を目的に，① MFT の目的や有益性，必要性に関する説明，②トレーニング実施における障壁を排除する助言，③日常生活でのトレーニング実施方法に関する助言について，必要な指導を個別に行った。指導は，指導者による差異が生じないよう 1 名の歯科衛生士が担当した。その後，3〜5 週間後の対象者来院時に，介入指導の評価として質問紙調査とインタビューを実施した。この時点での患者のトレーニング実施状況と健康行動に対する意志の程度，またトレーニングによる筋力や筋の動きの変化を調査することで，介入指導の効果を評価した。なお，質問紙調査の対象は患者の保護者とし，インタビュー，行動変容指導は患者と保護者の両者を対象とした。

統計的分析には SPSS を使用し，トレーニング実施日数に関する分析には t 検定を，健康行動理論に関する質問の分析にはウィルコクソンの符号付き順位検定を行った。

本研究は，東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会の承認を得て行った。（承認番号：第 633 号）

結果および考察：

対象者は，男児 12 名，女児 11 名，合計 23 名であり，平均年齢は 9.7 ± 1.3 歳であった。

Ⅰ．介入前後の変化

介入指導前の1週間中のトレーニング実施日数は平均3.0日，介入指導後は平均5.6日であり，介入指導後に実施日数は有意に増加した（$p < 0.01$）。また，健康行動に対する意志についての質問の回答は，図1，2に示す。それぞれ，介入指導の前後で回答に有意差がみられた（$p < 0.01$）。

Ⅱ．妨げの除去に関する指導効果

トレーニングの妨げとなる要因（トレーニングできない原因）について複数回答で得た結果は，「忘れる」17名，「本人（子ども）に時間がない」5名，「保護者に時間がない」7名，「気が進まない」2名，「その他」5名であった。「その他」の内容で挙がったのは，鼻づまりや歯肉の痛み，体調不良で行えないなどであった。

1．忘れずに実施することの指導効果

「忘れる」ことをトレーニングの妨げとして挙げた者に対して，個人の生活背景を考慮した上で，日常生活の中で毎日の行動と組み合わせてトレーニングを行う方法を提案した。その結果，指導内容を実行した12名の介入前トレーニング実施日数は平均2.5日，介入後は平均6.1日であり，介入指導後に実施日数の有意な増加がみられた（$p < 0.01$）。一方，指導内容を実行しなかった5名は，介入前後で実施日数に有意差はみられなかった。このことから，この指導内容のトレーニング実施日数向上への有効性が示唆された。指導の具体的内容は患者により異なるが，例えば，日常的に行う歯磨きの後にトレーニングを行う方法は，同じ口腔領域に関連しており，「忘れずに実施できた」との意見が多く得られた。トレーニングの内容によっては，用具の必要なものや食物を使用するものもあるため，内容に合わせてその都度助言することも必要である。さらに，トレーニングの記録表を使用し，目に付くところに管理して実行することも指導したが，これに関しては「記入することで忘れずにトレーニングを行える」という意見も得られたが，「トレーニングは行えるが記録表の記入はできなかった」という意見も得られた。患者によりトレーニングを実行しやすい方法は様々であることがわかり，患者の性格や考えを尊重しながら，個々の患者に合った方法を個別に提案し，助言することが大切であると考えた。

2．多忙な患者への指導効果

「時間がない」ことを妨げとして挙げた者に対しては，少量のトレーニングを繰り返し行うことを指導した。その結果，「本人に時間がない」ことを妨げとして挙げた者では，介入前後のトレーニング実施日数に有意差はみられなかった。その理由として，「親子共に多忙であるため，トレーニングの必要性はわかっているが行えない」「子どもにはやらなければならないことが多く，トレーニングを行うのは大きな負担となる」という意見が得られた。塾や習い事等で多忙であり，トレーニングの実施が保護者にも精神的な負担となる場合の指導のあり方は，今後の課題として残された。

「保護者に時間がない」ことを妨げとして挙げた者へは，可能な限りひとりでトレーニングを行うことを加えて指導し，保護者にトレーニングを行うよう声をかけるなどの協力も依頼した。その結果，介入前トレーニング実施日数は平均2.6日，介入後は平均5.3日であり，介入指導後に実施日数の有意な増加がみられ（$p < 0.05$），この指導内容のトレーニング実施日数向上への

有効性が示唆された。しかし，十分なトレーニング量を得るという点からは，この指導内容だけでは不十分である。行動を起こすきっかけとしての指導には有用であっても，トレーニング量を増やすことの指導は今後の課題である。

3. 妨げの除去から得られた，健康行動に対する意志の変化

「お子さんがほぼ毎日訓練を行っていくことを，保護者の方がサポートできる自信がありますか」の質問に対する 11 段階評価で得た回答では，介入指導の前後で回答に有意差が見られ（$p < 0.01$），介入指導後により自信があると答える者が多かった（図 1）。さらに，「訓練をすることのマイナス面とプラス面はどちらが大きいと感じますか」の質問に対する 11 段階評価で得た回答でも，介入指導の前後で回答に有意差が見られ（$p < 0.01$），介入指導後によりプラス面が大きいとの評価が得られた（図 2）。これらの質問は，健康行動理論の 1 つとして挙げられている「自己効力感」「健康信念モデル」にそれぞれ当てはめて考えることができる。今回，介入指導により妨げが除去できたことで，これらの評価も向上したことが考えられ，トレーニングをより実施しやすい条件が整ったと思われる。

介入前調査において，トレーニング実施日数が少ないにも関わらず，健康行動理論に関する質問への回答は肯定的意見が比較的多いこと，またインタビューの中から，「理解しているがトレーニングを行えない」という状況にある者が多くいることがうかがわれた。この研究により，健康行動理論に基づいた心理面への働きかけも必要であるが，実際に行えない状況に対する働きかけは，指導現場において不可欠であると考えられた。

Ⅲ．保護者の関わり方による比較

日常のトレーニングを行う際の保護者の関わり方について，「ほぼ毎回保護者が見ながら行う」「ほぼ毎回子どもがひとりで行う」「どちらともいえない」の 3 択で調査し，トレーニング実施日数との関係を分析した結果，介入前後とも，保護者の関わり方による実施日数の差はみられなかった。より正確で確実なトレーニングを行うことを考慮すれば，日常的に保護者と一緒に行うことが望ましいと考えるが，患者と保護者の生活背景やそれぞれの性格，また年齢によって反抗期である場合などには，一概に望ましいとは言えないこともある。患者の年齢や性別等によって

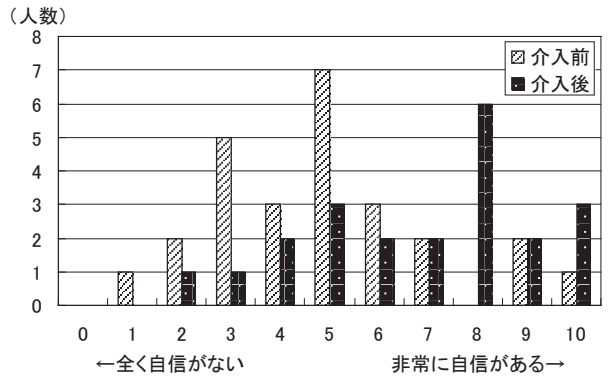


図 1 「お子さんがほぼ毎日訓練を行っていくことを，保護者の方がサポートできる自信がありますか」の質問に対する回答

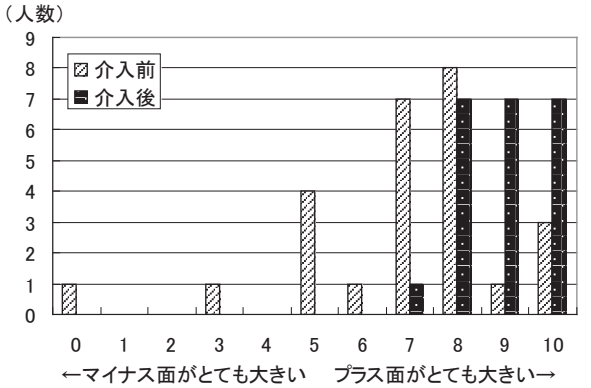


図 2 「訓練をすることのマイナス面とプラス面はどちらが大きいと感じますか」の質問に対する回答

有効な方法などはなく，個々の患者と保護者の意思を尊重し，生活背景にも配慮した指導を行うことが，トレーニングの実施環境作りには重要であると感じられた。そのためには，患者と保護者の両者と十分にコミュニケーションを取り，行動変容を促すことが必要であると考える。

Ⅳ．筋力・筋の動きの変化との関連

介入指導後の評価時に，トレーニングによる効果として，筋力や筋の動きに変化の認められた者（14 名）の介入前のトレーニング実施日数は平均 3.3 日，介入後は平均 6.1 日であり，両者に有意差がみられた（$p < 0.01$）。変化の認められなかった者（9 名）でも，介入前のトレーニング実施日数は平均 2.4 日，介入後は平均 4.8 日であり，両者に有意差がみられた（$p < 0.05$）。この結果より，トレーニング実施日数の向上は，筋力や筋の動きの変化を必ずしももたらすとはいえなかった。しかし，患者のもともとの口腔周囲筋の悪習癖の程度や，トレーニング内容によっては，効果がしばらく見られないこともあり，今回変化の認められなかった者においては，長期的なトレーニング実施で変化が認められる可能性は十分にある。また，変化の認められた者のトレーニング実施日数は介入後に有意に向上していること，さらに，インタビューの中から，トレーニング実施日数の増加後に，患者自身や保護者が筋の変化を実感した者も多くいることがわかった。このことから，介入指導によりトレーニング実施日数が向上することは，トレーニング効果の向上にもつながる可能性が示唆された。

成果発表：

第 7 回日本歯科衛生学会にて発表予定