

# パタカラを使用した口腔エキササイズとその使用効果について

○深澤範子<sup>1)</sup>・阿部真知子<sup>1)</sup>・菊池より子<sup>1)</sup>・河野久美子<sup>1)</sup>・多田真由美<sup>1)</sup>  
平野智彦<sup>2)</sup>・佐々木文友<sup>2)</sup>・下山歌子<sup>2)</sup>・石川みち子<sup>3)</sup>・吉田千鶴子<sup>3)</sup>・渡辺幸枝<sup>3)</sup>

## 1 はじめに

宮守村と遠野市は平成17年10月1日合併し、人口32,364人の新生遠野市となった。遠野市が岩手県立大学と提携を結んだことにより、岩手県立大学看護学部と協同で口腔ケア事業に取り組むこととなった。

## 2 目的

- 元気な遠野市民を育成する
- そのためにMパタカラを用いることは有効な方法であるかを検証する

## 3 事業の概要

- 遠野市健康福祉の里に勤務する職員ら32名が3か月間、Mパタカラを用いて口腔周囲筋エキササイズを実施
- どのような効果があるか、健康度を上げるために有効な手段であるかを検証する
- 実施期間；平成19年4月26日～7月26日の3か月

- 1) 遠野市国民健康保険宮守歯科診療所
- 2) 遠野市健康福祉の里
- 3) 岩手県立大学看護学部

間

- 参加人数；32名（男性11名、女性21名）
- 参加者の年齢層；20代4名、30代5名、40代9名、50代14名

## 4 Mパタカラとは？

- 口に装着して口腔周囲表情筋を鍛えるための医療

写真1 Mパタカラ(上)とその装着時(下)

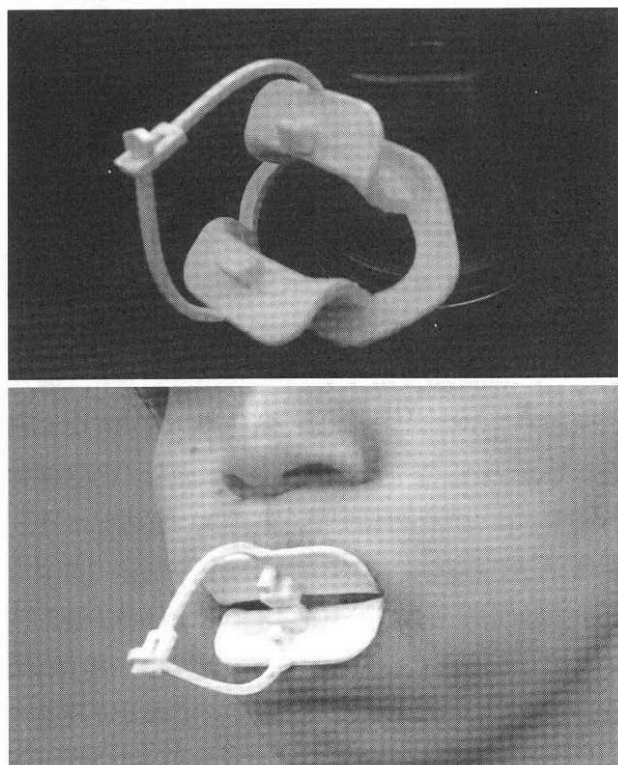


表1 Mパタカラの1日平均実施回数

1 か月目	2 か月目	3 か月目	3 か月平均
1.87回	1.61回	1.33回	1.60回

図1 口唇閉鎖の3か月間の変化(口唇閉鎖力の推移)

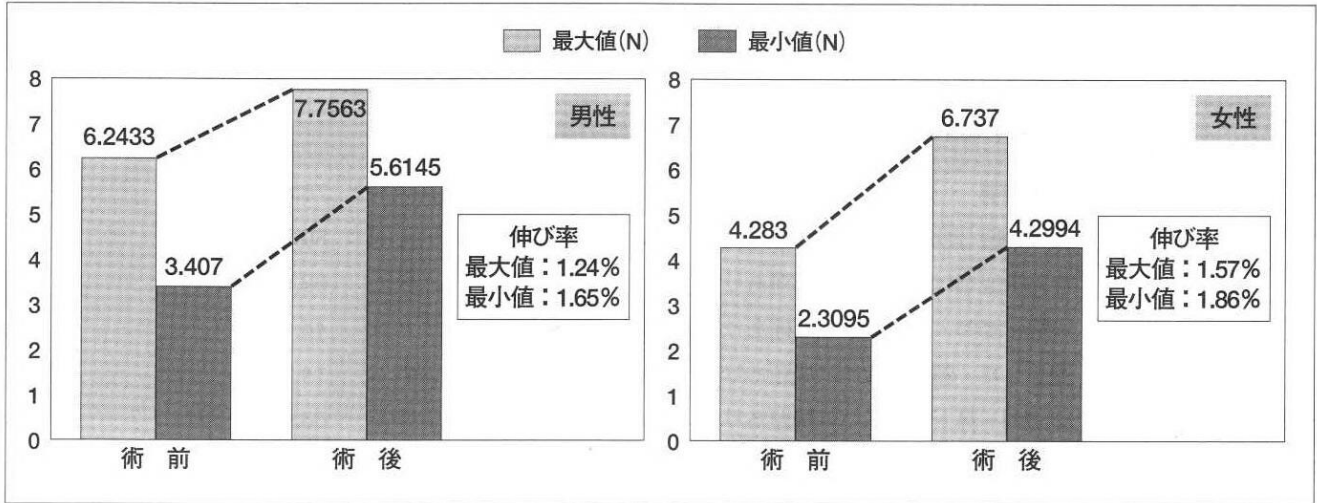


表2 開始前のアンケートの結果

○むし歯や歯周病になりやすい	11人	○花粉症、鼻アレルギーがある	13人
○日中、口をポカンと開いていることが多い	3人	○風邪を引きやすい	7人
○口内炎がしやすい	1人	○肌が乾燥気味	16人
○起床時の口臭がある	14人	○目が乾いたり、かゆくなりやすい	19人
○起床時、口が湿っていることが多い	15人	○心疾患、腎疾患がある	2人
○喉が痛い、いがらっぽい、痰が絡んだ感じがする ことが多い	10人	○姿勢が猫背気味	14人
○口が湿いて話しにくいことが多い	4人	○便秘気味	6人
○睡眠中、呼吸が止まることがある	4人	○高血圧症である	7人
○いびきをかく	11人	○糖尿病がある	4人
○よく夢をみる	7人	○肩こりがある	19人
○朝十分に寝たのに寝足りないと感じることが多い	11人	○頭痛、めまい、更年期障害等、気分が晴れないこと が多い	4人
○昼に眠くなることが多い	10人	○何もしていないとき、舌の先が下の歯の裏または上 下の歯の間にある	5人
○横向き寝またはうつぶせ寝のことが多い	17人	○歯軋り、くいしばりがある	6人
○アレルギー体質である	6人	○口が開かなかったり、顎関節が痛いことがある	4人
○吹き出物がしやすい	10人		

器具(写真1・2)

○口腔機能、摂食機能の改善

1回3分ほどのトレーニングを毎日1回から4回実施し、平均の実施回数は表1のようであった。毎日2回行った人が多かった。3か月目は住民の早朝

循環器検診の時期とぶつかり、忙しくなり、やや実施回数が減った方が多かった。

口唇閉鎖力は口唇閉鎖力計を用いて、毎月1回3回ずつ測定した。その中間値を統計には用いた。最大値と最小値の開始時および3か月後の平均および

表3 エキササイズを行った結果

男性 (11人)	開始前		3か月後	
睡眠障害	問題あり	9人	改善	8人/9人= 88.9%
自律神経(便秘)	問題あり	1人	改善	1人/1人= 100.0%
頭痛・姿勢・肩こり	問題あり	6人	改善	3人/6人= 50.0%
歯ぎしり・顎関節症	問題あり	2人	改善	2人/2人= 100.0%
口腔内・鼻トラブル	問題あり	11人	改善	8人/11人= 72.7%

女性 (21人)	開始前		3か月後	
睡眠障害	問題あり	14人	改善	11人/14人= 78.6%
自律神経(便秘)	問題あり	5人	改善	4人/5人= 80.0%
自律神経(ドライアイ)	問題あり	8人	改善	5人/8人= 62.5%
頭痛・姿勢・肩こり	問題あり	9人	改善	4人/9人= 44.4%
歯ぎしり・顎関節症	問題あり	7人	改善	1人/7人= 14.3%
口腔内・鼻トラブル	問題あり	14人	改善	16人/18人= 88.9%

図2 睡眠障害 (男性)

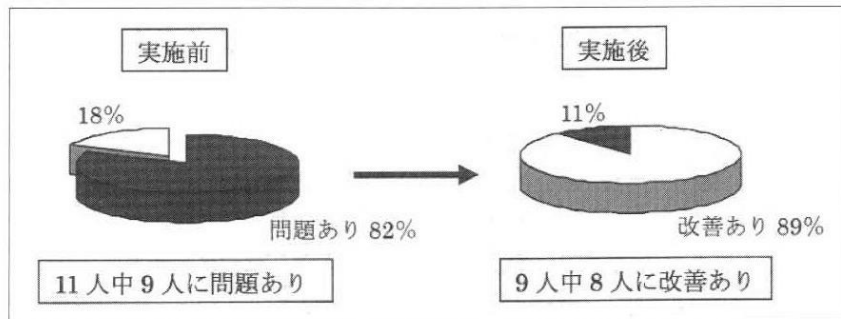
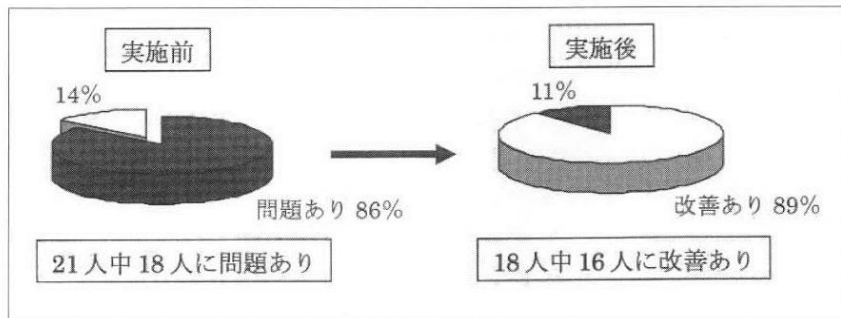


図3 口腔内・鼻トラブル (女性)



伸び率は図1のようである。開始時には、トレーニングなしの一般的な日本人の平均的な値を男女とも示している。3か月後にはそれぞれ、1.2倍から1.8倍に伸びている。最大値と最小値の差があまり小さくなく、かつ、最小値の値が大きいことが重要とされている。

## 5 結果

<開始前アンケートの結果 (32人中の人数)>

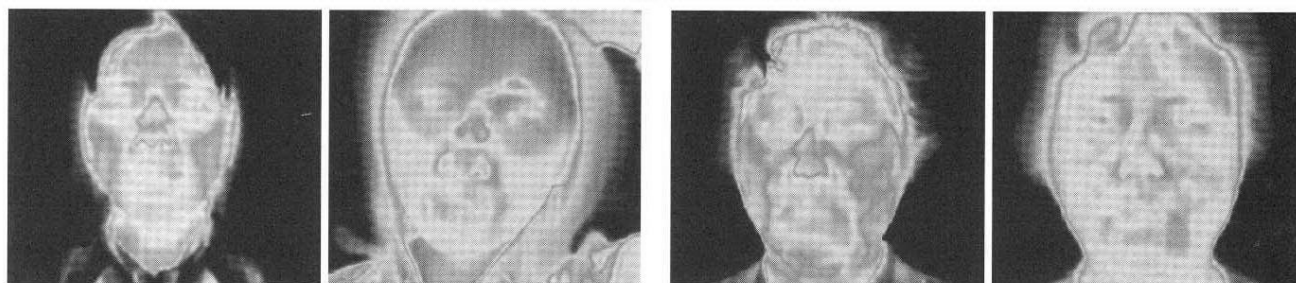
エキササイズ開始前に行ったアンケートでは、参加者は表2のような心身の問題を訴えていた。

<3か月間パタララエキササイズを行った結果>

写真2 顔・体型の変化



写真3 サーモグラフィーの変化



40代女性

指の痺れがとれた（胸郭出口症候群と言われていた）。起床時の口臭がなくなった。昼に眠くなることが少なくなった。首または顎のあたりがすっきりした。

50代女性

非常に疲れにくくなり、いつも行っていたマッサージに行かなくてもよくなった。

実施前のアンケートから睡眠に障害がある方、便秘、頭痛・肩こり・姿勢に問題、歯軋り・顎関節症、口腔内や鼻のトラブルのある方はそれぞれ表3のようであった。それが、3か月後にはそれぞれ、かなりの確率で改善を見た。とくにも、鼻トラブル、睡眠障害、便秘は治る確率が高かった（図3・4）。

写真2の男性は3か月間のパタカラエキササイズで下腹部がやや細くなり、頤部のたるみが取れている。これは良質睡眠を暗示しており、いびきや無呼吸の軽減に結びつく。

#### <サーモグラフィーの変化>

開始時には全員、3か月後には24人のサーモグラフィーが計測できた。24人全員が開始時と比較して

顔面の温度が上昇しており、血行が改善していることがわかる（写真3）。

## 6 考察

- 32人の被験者が熱心にパタカラエキササイズに取り組んでくれた結果、どの人も何かしらの効果が見られた。
- 32名中、口腔に関係する気がかりな点を持っている人が24名であり、うち18名が睡眠にも悩みを持っていた。このことから、口腔内に悩みのある人は睡眠にも悩みがある傾向が推測される。
- エキササイズの影響を受けない状況下でのサーモ

グラフィーを比較調査できた人は24名であったが、どの人も術前より広範囲に発熱を示し、表情筋が活性化されていることを示していた。

- 以上の結果から口唇閉鎖力をトレーニングすると、単に口唇を閉じる力が強くなるということではなく、全身各部に好影響を及ぼすことが示唆された。

## 7 まとめ

- 参加者全員がこの運動を一般市民に広げていくことに賛成であった。
- 今後、この運動を遠野市民全体に広げ、元気な市民を増やし、医療費の削減を図っていく予定である。
- また、介護施設の老人にも普及させていく予定である。

## 7 おわりに

この事業を実施するにあたり、健康福祉の里の部長、課長はじめ職員の方々32名が率先して参加していただき、しかも一生懸命3か月間パタカラエクササイズに取り組んでいただき、感謝に耐えない。また、全面的に協力してくださったパタカラ研究所の秋広良昭博士に心から感謝申し上げたい。

### <参考図書>

- 1) 秋広良昭著；立ち読みでわかるイビキの本 2004年，三和書籍.
- 2) 秋広良昭著；立ち読みでわかる前頭葉のきたえ方. 2004年，三和書籍.
- 3) 秋広良昭著；宇宙飛行士はイビキをかかない. 2004年，三和書籍.