

# ヨガによる 口腔機能改善の試み

○向所真由美, 宮原梢, 小石剛, 岡崎好秀\*

医療法人優心会こいし歯科  
\*モンゴル健康科学大学

## 【背景・目的】

現在子ども達には口呼吸や不良嚥下また不正歯列など口腔機能発育不全が目立つ。口腔機能の正常化には体幹の安定が必要と考えられる。<sup>1)</sup>しかし、近年の子ども達にはロコモティブシンドロームや運動機能の低下など、体幹の発育不良が懸念されている。そこで私たちは口腔機能の発達支援として体幹及び呼吸を改善する「子どものためのヨガ教室」を開催している。



## 【対象・方法】

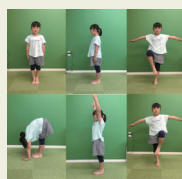
歯科医院に来院する小児6名(平均年齢7.0歳)に対してヨガレッスンをを行った。ヨガでは、足裏の重心位置・拇趾球・小趾球・踵骨を意識させた足裏の伸展, 平衡感覚の改善, 下肢筋肉群の活性化, 股関節と肩甲骨の可動域増加を行った。レッスン前後に全ての者に対して姿勢の変化(正面・背面の姿勢・前屈時の床から指先の距離・肩甲骨の位置・左右片足立ちの平衡感覚と継続時間・腕挙上の現在位置・フットスタンプによる足裏の接地状態)を計測した。またそのうちの3名に対して呼吸の変化(鼻腔通気度計: チェスト株式会社HI-801及びカブトレーナー: Capno Trainer Japanにて、それぞれ鼻腔通気度及び呼気二酸化炭素濃度・呼吸回数)を計測した。



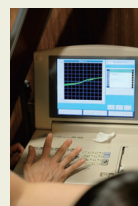
足裏・足指の伸展



下肢筋肉群の活性化運動



姿勢計測



鼻腔通気度計による、  
鼻腔通気度計測



カブトレーナーによる、  
呼気二酸化炭素濃度・呼吸回数計測

## 【結果】

姿勢の変化はレッスン前に比べて左右の肩の傾きがなくなり、前屈は指が床に近接していた。足指の接地状態が改善。全ての足指が接地していた。片足立ち、レッスン後は1分以上継続できる者が増えた。鼻腔通気度は3名の平均値がレッスン前「Ex0.61 ln0.44」に対してレッスン後「Ex0.48 ln0.39」となった。呼気二酸化炭素濃度及び呼吸数の平均値はレッスン前「36.4Pascal」に対してレッスン後は「18.5Pascal」となった。



レッスン前

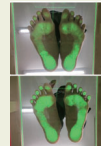
レッスン後



レッスン前

レッスン後

レッスン前



レッスン後

フットスタンプによる足裏接地状態の変化  
(大人クラスの写真)

## 【まとめ・考察】

### ヨガによって、姿勢および呼吸の改善が認められた。

【姿勢の改善の理由】

- 1: 体幹の安定化・柔軟化(足裏の伸展による足裏の接地面積の増加, また下肢筋肉群の活性化および股関節の柔軟化による骨盤位置の安定化)
- 2: 前方頭位姿勢の改善(骨盤に付随する腹筋背筋の活性および肩甲骨の可動域の増加による頸椎・胸椎に関する筋肉群の過緊張の改善)

【呼吸の改善の理由】

- 1: 頭位・前屈姿勢の改善による胸部及び腹部の圧迫の軽減, 横隔膜の動きの改善
- 2: 胸式呼吸から腹式呼吸が行いやすく体内ガス交換および呼吸回数の改善
- 3: 頭位の安定や肩甲骨の可動域の改善は肩甲骨舌骨筋・胸骨舌骨筋などの過緊張を改善するため舌の運動が改善され呼吸だけでなく嚥下も改善

以上が考えられる。

今後もヨガによる口腔機能の改善の試みを継続させ、報告していきたい。

参考文献: 1) 西川岳儀(著), 松藤文男, 松藤克也(監修). 人生が変わる! 足指スローストレッチ. 東京: 実業乃日本社, 2015.



『生命活動の3S』: 健口を育み守る 呼吸・食(摂食・嚥下)・姿勢のバランス

【参考文献】

小石剛, 赤井綾美, 西川岳儀, 高島隆太郎.  
子どもの口腔機能を育む取り組み 前編-後編. 歯科衛生士, 2016;40(11):38-51,40(12):54-67.