

# ヨガによる 口腔機能改善の試み 第2報

○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  
\*モンゴル医学科学大学

## 【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。  
正常な口腔機能には体幹の安定も必要だと考えられる<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を目的として  
体幹及び呼吸を改善するために  
「子どものためのヨガ教室」を開催している。  
今回は第2報として被検者数を増やして報告する。



## 【対象・方法】

歯科医院に来院する小児13名(平均年齢8.0歳)に対してヨガレッスンをを行った。  
レッスンでは,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を行った。レッスン前後に全ての者に対して,  
1,姿勢の変化  
正面の肩の平行・前屈時の床から指先の距離・左右片足立ちの平衡感覚と継続時間・  
肩挙上の現在位置・フットスタンプによる足裏の接地状態を計測した。  
2,呼吸の変化  
鼻腔通気度計(チェスト株式会社HI-801)及び,カブノトレーナー(Capno Trainer Japan)  
にて,鼻腔通気度・呼気二酸化炭素濃度・1分間の呼吸回数を計測した。



姿勢の計測



足指回し



腹式呼吸



下肢筋肉群の強化



カブノトレーナーによる,  
呼気二酸化炭素濃度・呼吸回数計測

## 【結果】

### 1,姿勢の変化

- ①レッスン前後において正面の肩の平行が良い者が7名から9名に改善。
- ②前屈は平均約4.7cm改善。
- ③片足立ちの持続時間は平均値33秒より55秒に改善。
- ④肩挙上は,垂直に上がった者4名から8名に改善した。
- ⑤フットスタンプでは足裏の接地状態の良好な者が8名から9名に増えた。



片足立ち

### 2,呼吸の変化

- ①鼻腔通気度の改善したものは呼気が7名で吸気が9名であった(改善者平均,呼気0.55Pa/(cm3/s)→0.4Pa/(cm3/s),吸気0.55Pa/(cm3/s)→0.43Pa/(cm3/s))。
- ②呼気二酸化炭素濃度の改善者は7名(改善者平均30.32Pascal→32.4Pascal)。
- ③呼吸数は改善者が10名であった。(改善者平均20.1回→14.4回)。



体位前屈

側方姿勢

フットスタンプ

## 【まとめ・考察】

### ヨガレッスンによる呼吸と姿勢の指導は 体幹と鼻呼吸の改善に有効であると考えられる

#### 1.姿勢の改善理由についての考察

- ①体幹の安定化・柔軟化  
(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  
(第1報より;骨盤に付随する腹筋背筋の活性化,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)

#### 2.呼吸の改善理由についての考察

- ①頭位・前屈姿勢の改善による胸部及び腹部の圧迫が軽減され横隔膜の動きが改善
- ②胸式呼吸から腹式呼吸が行いやすくなり,体内のガス交換および呼吸回数が改善

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!足指ろーストレッチ.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.

