

幼児における口呼吸の対策

と判定基準について

泉宮真乃,平尾知佳,笹岡志帆,小石剛*,浅野博*,中島隆敏*,西川岳儀*,樋口高広*,堀部尊人*,
岡崎好秀** (こいし歯科, Hyrax友の会, *国立モンゴル医科・科学大学)

背景と目的 1

口呼吸を問題視する声が大きくなっている

<口呼吸と思われる子どもの特徴>

- 唇が閉じていない（口ポカン）
- 口唇が乾燥している
- 口唇が分厚く山型
- 前歯部のみに着色がある
- 唾液が粘性・口臭がある
- 表情が乏しい
- 姿勢が悪い
- 鼻糞が多い
- 鼻水が停滞や垂れている
- など

口呼吸を疑う子どもに、良いイメージは乏しい

<口呼吸による症状>

免疫力低下

- 全身の免疫異常・気管支炎
- インフルエンザ・扁桃腺炎

扁桃病巣感染症

- アトピー性皮膚炎・腎臓疾患
- 関節リュウマチ・掌蹠膿疱症

その他



典型的と思われる口呼吸の子ども像

そのため早期発見と早期対処,さらには予防を求める声が大きいい¹⁾.

背景と目的 2

保育の現場でも心配が。口腔機能への関心が高まっている。

平成 26 年度 全体研修会事前アンケートまとめ
(H26.7.31 赤井先生にききたいこと・質問など)

池田市子ども・健康部幼児保育課

【公立保育所・なかよしこども園・やまばと学園】

- ・よだれについて、よだれが出なくなるまでの成長の過程や、長い期間必要な子どももいると思うので育ちの過程で気をつけることを教えてほしい。(緑丘保育所)
- ・舌で潰して食べている様子で、噛むことが少ない子どもに対して、噛むことができるようにするためにはどうしていけば良いか。(緑丘保育所)
- ・言葉が不明瞭な子どもについて、どの年齢でどの程度の不明瞭さがあれば専門家にかかる必要があるか。また、効果的な関わりは？(緑丘保育所)
- ・小学校や中学校に行ってから、矯正治療をする子どもがいるが、保育所年齢の間に気をつけることはあるか。(石橋保育所)
- ・1歳児でよく噛まずに飲み込む子がいる。量を加減したり「あぎあぎ」と声を掛けたりしているがあまり効果がない。どのようにすめればよいか。(古江保育所)
- ・歯科健診で、歯並びの悪さ・円錐歯などを指摘された。今後、成長の過程でどのような影響があるのか。また、乳歯から永久歯への生え変わりの時期において、食事やブラッシングケアの中で注意すべき点があれば教えていただきたい。(古江保育所)
- ・乳歯が隙間なく生えていて、永久歯が生えるとき歯並びがガタガタになってしまうのではないかと思う。硬いものを食べさせるなど努力をしたいが、このようにすると顎の骨は成長するのか？(古江保育所)
- ・まだまだ言葉が不明瞭な子がいる。
例えば「お茶ください」⇒「おにゃ くにゃにゃい」
「さっき〜した」⇒「さっち〜」 方がサ行になる子がいる
(古江保育所)
- ・米粒を食べられない子どもがいる。原因は、味なのか、感触なのか？
(なかよしこども園)
- ・全体的に食が細く、毎日残飯が多いクラスがある。保育士は食事が楽しくなるようにいろいろ工夫し、調理師にも協力してもらいながらすすめているが、これは口の中の感覚がかわってきているということなのか。(なかよしこども園)

【民間保育所】

- ・年少児クラスで、よだれはけが普通でないけど、よだれが出る子どもがいる。口が開いたまま生活をする子どももいる。(舌の位置がよくないのでしょうか?)
- ・3月、園外でこのような子どもたちに類似トレーニングのようなことをする方が多いのでしょうか。(ほの保育所)
- ・園でも注意の不明瞭な子どもが増えていることが気になっている。詳しくお問い合わせいただきたい。(さつき保育園)

保育現場の声



- ・ うまく食べられない
舌でつぶす、丸飲み、喉に詰める
- ・ よだれがいつまでも出る
- ・ 言葉が不明瞭な子が増えている
- ・ 口呼吸 口が開いたまま
など

池田市全保育所参加の口腔機能研修会(2014.7)におけるアンケート

背景と目的 3



口呼吸の客観的な判定基準の必要性

- 口呼吸が増えているというが、どのような状態を口呼吸と判定しているのか？
- 口呼吸をしていること,また口呼吸が常態化していることをどのように判定し対処すべきか？

どのような状態を“口呼吸”とするのか？

しかし,客観的な判定基準は未だ確立されていない。

(我々はこれまでの調査においては独自の基準を使用してきた²⁾)

歯科検診時などに活用できる

口呼吸の判定基準が必要

2) .小石剛,浅野博,中島隆敏,西川岳儀,樋口高広,堀部尊人：
口呼吸はどこから来たのか？口呼吸の原因を探る(抄),小児歯誌,52(2):256,2014.

対象と方法



- 兵庫県宝塚市の某幼稚園児176名（3～6歳）
 - 歯科検診時に口呼吸の有無を調査した。
 - 口呼吸の判定は方法Ⅰおよび方法Ⅱの2つの方法を用いそれぞれ同一の人物が判定した。（方法は後に図示）
-
- ・ 方法Ⅰは我々のこれまでの調査での判定基準である。
 - ・ 方法Ⅱにおいて、鼻鏡計は下唇に設置すると鼻呼吸が影響するため、口呼吸ではなく鼻呼吸の判定に用いた。
 - ・ 結果の一致の判定には κ 係数を用いた。

口呼吸の判定方法について

方法Ⅰ



視診にて、

1. 安静時に口唇が開いている
2. 口唇の乾燥を認める
3. 前歯部のみに色素の沈着を認める

上記のいずれかを認める者とした。

方法Ⅱ



- ①鼻鏡計を鼻下に設置し、曇りによって鼻呼吸を確認する。
 - ②同時に下唇に検査者の指を設置し、触知により口呼吸を確認する。
- ①②共に2回以上の呼吸を確認すれば呼吸ありと判定し、そのうち口よりの呼吸を触知した者を口呼吸と判定した。

結果

口呼吸と判定された者は、

方法Ⅰ	136名	
方法Ⅱ	87名	であった。



低い一致度ではあるが、有意な一致を認めた ($\kappa = 0.24$)

方法Ⅱにおいて口呼吸と判定された者のうち、
鼻からの呼気が認められなかった者は1名であった。

(その1名は外鼻孔に多量の鼻糞が存在していた)

考察

- 方法 I は口呼吸の判定基準として有用であることが確認された。
- 我々の以前の調査において、口呼吸の原因は口唇閉鎖獲得の失敗が要因の一つであることが示唆されている²⁾。
また今回の調査において、口呼吸はほぼ全てにおいて鼻呼吸を伴うことから、口腔周囲筋の不活性である口唇閉鎖不全(いわゆる“**口ぽかん**”)の状態が**口呼吸の常態化**に大きく影響していると考えられる。
- **方法 I で示した判定基準は口唇閉鎖不全から起こる症状を示しているため、口呼吸や口呼吸になる可能性のある者のスクリーニングに有用**であると考える。

まとめ

方法 I で示した判定基準によって、口呼吸のスクリーニングが可能。



視診にて、

1. 安静時に口唇が開いている
2. 口唇の乾燥を認める
3. 前歯部のみに色素の沈着を認める

上記のいずれかを認める者は、
口呼吸の疑いがあると判定する。

口唇閉鎖不全は口呼吸の常態化に大きく影響する可能性がある。

口唇閉鎖不全（“お口ぽかん”）に注目し対処を！

保育の現場など口腔機能獲得の場面においても、
口呼吸の予防や口腔機能の発達支援に役立つことを願っている。

(参考資料)

Hyrax友の会

『口呼吸の予防のポイント』

離乳期よりの、
摂食機能発達支援

その①

前歯での捕食
と咬断
(リップシールの
獲得・発達)



その②

歯の萌出状態
に合わせた
食形態
(しっかり咀嚼)



生活環境および遊び・運動の改善



小石剛, 浅野博, 中島隆敏, 西川岳儀, 樋口高広, 堀部尊人 :

口呼吸はどこから来たのか? 口呼吸の原因を探る, 小児歯誌, 52(2):256, 2014.

健口・歯育ての 3S

食育
食生活

何を選んで食べるか
どのように食べるか

良い姿勢でよく噛む
悪い癖は姿勢から
姿勢は足元から

足育
姿勢

健口
歯育て

息育
呼吸

呼吸は鼻で
口元は美しく
お口ポカン禁止

生涯の健口・子どもの歯育ては、食生活習慣・呼吸・姿勢から
食育・息育・足育 = 3Sのバランスを！

(参考資料)

「口呼吸を疑う小児」は「口呼吸を疑わない小児」と比較して,

1. 「アデノイドがある」, 「アレルギー性鼻炎がある」, 「母乳のみの授乳」, 「書欲が旺盛ではない」, 「丸呑みすることが多い」, 「姿勢が悪い」, 「寝るときに空調をつける」, 「家の中で遊ぶことが多い」が多い傾向が認められた.
2. 特に, 「母乳のみの哺乳」, 「丸呑みすることが多い」が多い傾向が強い.
3. 「**柔らかい物が好き**」, 「**前歯でかじることが苦手**」が有意に多かった.



母乳では口呼吸を防げない?
⇒哺乳では口唇閉鎖(リップシール)が発達しない.



柔らかい物が好き(軟食習慣),
前歯でかじることが苦手だと
口呼吸に?
⇒離乳期からの, 前歯部での捕食や食習慣によって防ぐ.



前歯でかじることが苦手だと口呼吸に?
⇒前歯での咬断が,
口唇閉鎖の発達や一口量の学習となる.