

## 小児の口唇閉鎖不全の全国大規模疫学調査

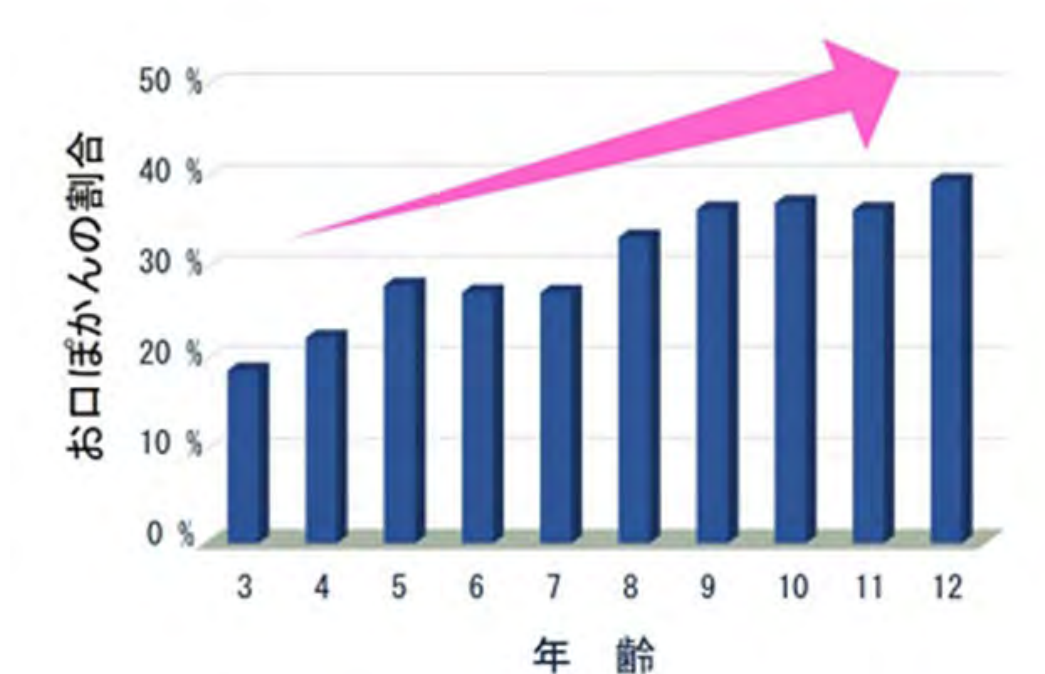
新潟大学院医歯学総合研究科小児歯科学分野の齊藤一誠准教授らと、大垣女子短期大学歯科衛生学科の海原康孝教授および鹿児島大学病院小児歯科の稲田絵美講師らの共同グループによる調査。

全国における 66 の小児歯科を専門に診療をしている歯科医院において、定期的に歯科医院を受診している 3 歳から 12 歳までの 3,399 人の子どもを対象とした。日常の健康状態や生活習慣に関する 44 の質問からなるアンケートの回答を保護者に依頼。集計結果を年齢と全国を 6 つの地域に分けて、「お口ぽかん」の有病率に年齢差や地域差があるかどうかを検討した。

日本人の子どもたちの 30.7%が「お口ぽかん」を示し、  
「お口ぽかん」の有病率は年齢とともに増加していた。

（これまでの国内の小規模な横断的研究では、お口ぽかんの有病率は年齢とともに低下することが報告されている。）また、子どもの「お口ぽかん」の割合に地域差はみられなかった。44 の質問項目のうち「唇にしまりが無い」「鼻がつまる」「音を立てて食べる」など 12 の質問項目がお口ぽかんと関連していた。このことから、顎顔面の形態や位置だけでなく、口呼吸やアレルギー性鼻炎などが関連していることが示唆された。

今回の研究結果から、子どものお口ぽかんは、成長期において自然治癒が難しい疾病であると考えられた。



2021/02/18

全身的小よび局所的な要因により、顎顔面の成長と発達が妨げられると、小児期に口や顔面の骨格、筋肉などの軟組織、咬合（かみ合わせ）、および歯列弓（歯並び）に不均衡が生じる。特に、異常な話し方や嚥下習慣、舌を突出する癖、お口ぽかん、口呼吸、および異常な食習慣などの口腔習癖は、子どもの口の健康な発達に深刻な悪影響を及ぼす。中でもお口ぽかんは、口唇や顔の表情筋の弛緩と過緊張、口呼吸、不自然な口唇の長さや鼻から下の顎の大きさの増加などに関連していることが明らかになっている。また、口唇の形態・機能・位置はそれぞれ密接に関連しながら発達し、徐々に話し方や対人コミュニケーション能力を向上させる。

一方、口唇を閉じる力である口唇閉鎖力が弱くなると、歯を取り囲んでいる口唇・頬と舌の圧力のバランスが崩れ、上の前歯が前方に傾いて突き出たり（上顎前歯の唇側傾斜）、上の左右の奥歯の幅が狭く（上顎歯列弓の狭窄）になったりする。つまり、お口ぽかんと悪い歯並びには密接な関連がある。

## 資料 2

# 幼児の口唇閉鎖不全に対する 「あいうべ体操」の効果

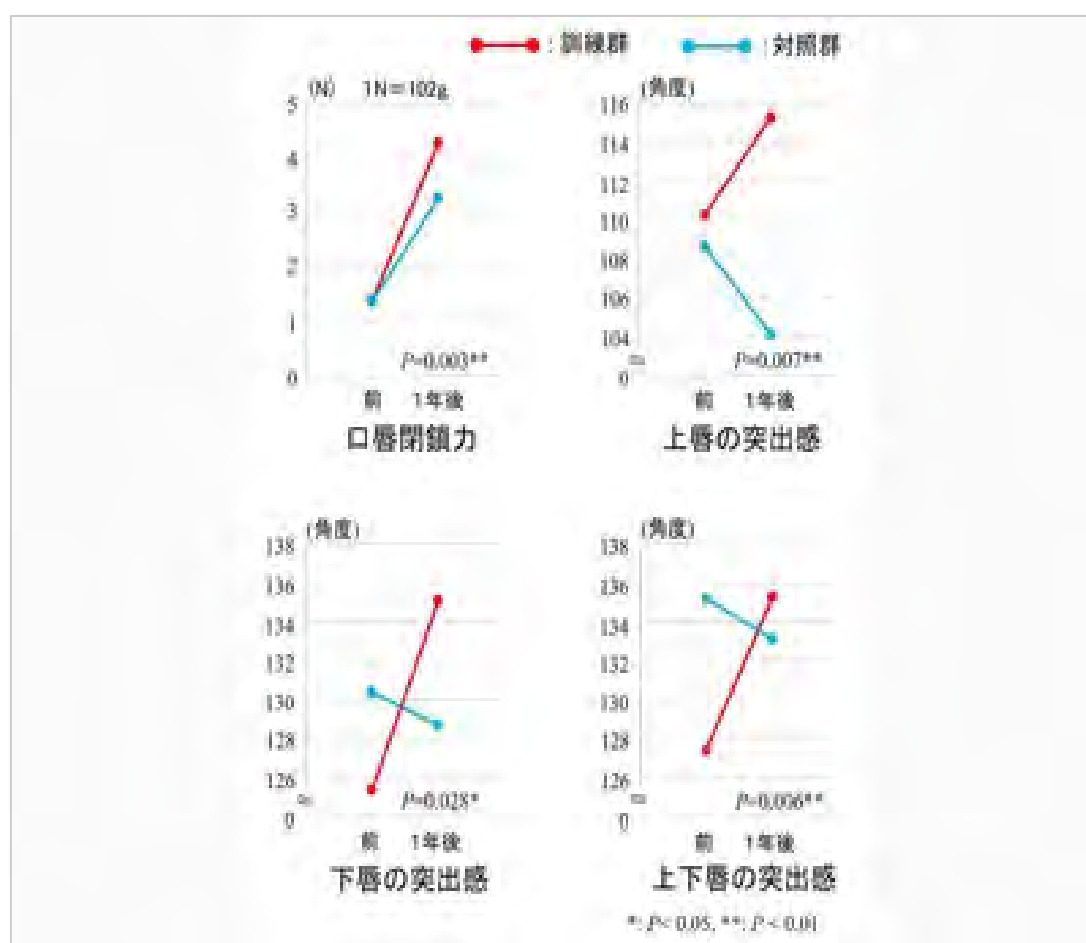
鹿児島大学は口の体操の一つである「あいうべ体操」の、子どもの口唇閉鎖不全に対する効果を明らかにしたと発表した。（同大病院小児歯科の稲田絵美講師らの研究グループと、朝日大学歯学部小児歯科学分野の齊藤一誠教授、海原康孝准教授らとの共同研究によるもの）

鹿児島県内の幼稚園に通園する3～4歳の子ども123人を「体操群」として、1年間「あいうべ体操」を実施した（期間：2015年～2018年）。「あいうべ体操」は、唇を「あ・い・う」の順番に動かし、最後に舌を「べ」と前へ突き出す運動が1セット。これを毎朝幼稚園で36セット実施した。そして、子どもたちの口唇閉鎖力と口元の形の変化について、2009年～2013年に同幼稚園に通園し、体操を実施していない3～4歳の子ども123人の対照群と比較した。

両群とも口唇閉鎖力は1年間で成長により増加したが、体操群はより増加量が大きかった。また、口元は両群とも成長により引き締まる傾向にあったが、下唇については体操群の方がより引き締まることがわかった。

さらに、体操群の中でも口唇閉鎖力が弱い34人（27%）と対照群の中でも口唇閉鎖力が弱い37名（30%）だけを対象として口唇閉鎖力と口元の形を比較した。その結果、両群とも口唇閉鎖力は1年間で成長により増加したが、体操群の方がより増加量が大きかった。また、口元の形については、体操群は上唇、下唇、上下唇いずれも引き締まる傾向があったが、対照群は上唇、下唇、上下唇いずれもより前に出る傾向があり、お口ぽかんの状態が見た目でも分かりやすくなる可能性が示唆された。

以上の結果から、口の体操である  
「あいうべ体操」は口唇閉鎖不全を  
解消する方法の一つとして有効であ  
ることが示された。



## 硬性ガム トレーニングが混合歯列期児童の咀嚼運動 および第一大臼歯植立に与える影響

根岸 慎一・林 亮助・斎藤 勝彦・葛西 一貴  
日本大学松戸歯学部歯科矯正学講座

成長期の児童に一定期間のガム咀嚼トレーニングを行うことによって、咬合力および口唇閉鎖力の向上,ならびに咀嚼パターンに変化を生じることが報告されている。本研究は、成長期の児童に対する硬性ガム咀嚼トレーニングが咀嚼運動の変化、上下顎第一大臼歯の近心頬側咬頭間幅径、頬舌的歯軸傾斜角および上顎第一大臼歯口蓋幅径の成長変化に与える影響について調査した。被験者は千葉日本大学第一小学校の44名(男児23名、女児21名)でHellmanの歯齢IIIB~IIICの児童(平均年齢 $11.2 \pm 0.29$ 歳)である。

被験者には咀嚼トレーニングとして1日2回朝夕食後の10分間、硬性ガム(DAY-UP オーラルガムくかむトレーニング)、(株)LION、東京)を噛むことを指導した。トレーニング期間は3か月間とし、その後3か月間の経過観察を行った。咀嚼トレーニング開始前(T1)と経過観察終了時(T2)に印象採得および顎機能検査を行い、計測を行った。また、T1の顎機能検査において、咀嚼経路幅が平均値より広いものをWide group(W群)、狭いものをnarrow group(N群)とし、両群の変化量の比較を行った、その結果、T1とT2の比較では、咀嚼経路幅が有意に増加

し、グライディングタイプ咀嚼への変化がみられ、上下顎第一大臼歯近心頬側咬頭間幅径、下顎第一大臼歯頬舌的歯軸傾斜角ならびに上顎第一大臼歯口蓋幅径が有意に変化した。

また W 群と N 群の T2 における変化量の比較では、上下顎第一大臼歯間幅径、上顎第一大臼歯口蓋幅径および下顎第一大臼歯頬舌的歯軸傾斜角において、N 群は W 群より有意に増加した。

以上の結果から、硬性ガムを使用した咀嚼トレーニングは、グライディングタイプ咀嚼を誘導し、上下顎第一大臼歯植立に影響を与え、歯列幅径が増加することが認められた。

(OrthodWaves—Jpn Ed 2010;69(3):156–162)