

## ライオン×青森県黒石市×弘前大学の共同研究 歯並びの状態と日常生活習慣や癖が関係する可能性を確認

ライオン株式会社（代表取締役社長・掬川 正純）は、青森県黒石市と国立大学法人弘前大学（以下、弘前大学）と共同で、黒石市内の全小学校を対象に、子供の歯並び（歯列）と生活習慣の関係性に関する調査研究を実施いたしました。本調査は、お口を起点とした健康増進に向けた取組みの一環として、2019年から2021年までの3年間で実施。調査結果から、「歯と顎の大きさが合わずに歯が部分的に重なる状態（叢生）と口呼吸」、「叢生と猫背」に関連性がある可能性が認められました。このような市内全小学校を対象とした経年調査は、全国としてもめずらしい試みとなります。

### ■研究背景

当社は、「より良い習慣づくりで、人々の毎日に貢献する（ReDesign）」をパーパスに掲げ、お口から健康寿命への貢献を目指した取組みを実施しています。

歯並び（歯列）やかみ合わせ（咬合）が悪いと、咀嚼に影響が出るだけではなく、例えば、歯が重なった部分が清掃しにくくなり、むし歯などに罹患するリスクが高くなる可能性があります。成長過程における歯並びや咬合の悪化については、この時期の生活習慣や癖との関連が指摘されていますが、科学的エビデンスは不十分な状況です。

そこで、歯並びへの影響が大きい永久歯への生え変わり時期である小児期に着目し、姿勢や生活習慣との関係性を明らかにすることを目的に、調査研究を実施することといたしました。本研究は、2015年に健康都市宣言を掲げ、学校における健康教育に積極的な取組みを実施している黒石市、健康長寿社会に対する研究に取り組む弘前大学と共同で実施いたしました。

### ■研究内容

黒石市内の全小学校3年生～6年生の児童を対象に、2019年から2021年の3年間で実施いたしました<sup>※1</sup>。年度ごとに歯並び状態の写真を撮影し、立ち姿勢の測定データや生活習慣・癖に関するアンケート、学校歯科健診データとの関連性を分析しました。歯並びの状態については、文献情報を元に判定基準を設定し、歯列不正の状態を判定しました。姿勢については、立ち姿勢判別システムを活用し、猫背や反り腰の判別をしました。生活習慣アンケートについては、対象となる児童の保護者に、児童の口まわりの状態や習慣、食事に関する癖や習慣等を中心とした設問に回答していただきました。

複数年参加された児童の保護者には、お口のケアに関する意識・行動変容についてのアンケートにも回答いただきました。

※1 対象：保護者と本人の同意が得られた黒石市内の小学3～6年生（2019年度は小学4～6年生）

### ■研究結果

本調査は、乳歯から永久歯への生え変わりが進み、歯並びの状態が比較的安定してくる小学5、6年生を対象に解析しました。その結果、解析対象とした児童の半数以上が歯列不正を有し、その中でも、歯と顎の大きさが合わずに歯が部分的に重なる状態（叢生）の割合が最も多いことが確認されました（図1）。

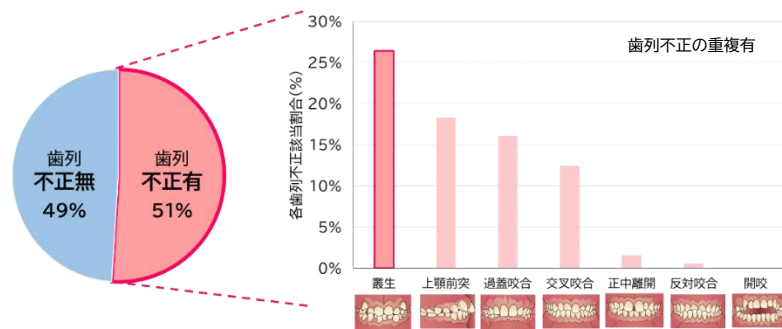


図 1. 各歯列不正者の割合  
(歯並び状態の写真撮影結果 n=193, 小学 5、6 年生を対象とし歯列矯正者は除外)

さらに、立ち姿勢の測定データから、猫背と判別された児童において、叢生の割合が高い傾向が確認されました(図 2)。また、生活習慣のアンケート結果から、睡眠時に「口がよく開いている」、「時々開いている」と回答した児童において、叢生の割合が有意に高い結果となりました(図 3)。

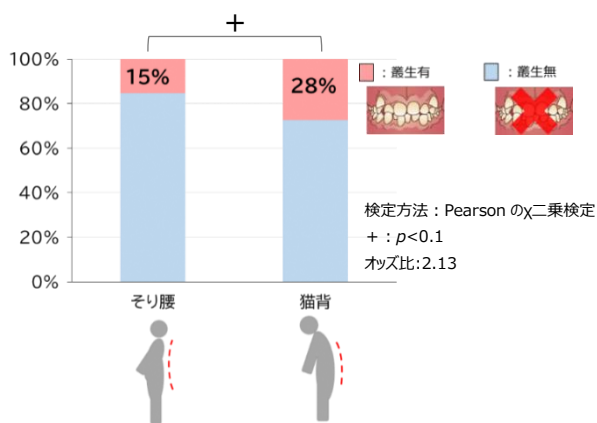


図 2. 叢生と姿勢の関連性  
(立ち姿勢測定データ n=144)

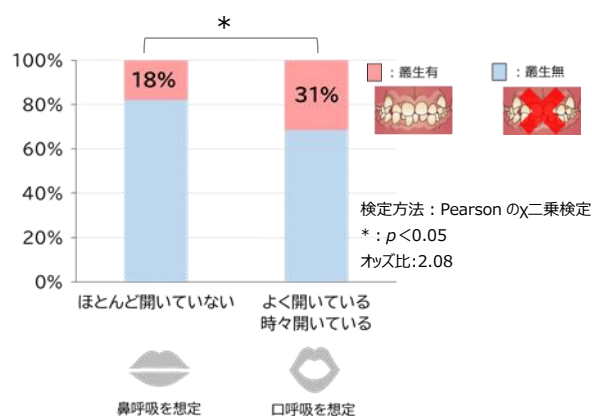


図 3. 叢生と睡眠時口呼吸の関連性  
(生活習慣アンケート結果 n=179)

また、生活習慣のアンケートを通じて、本取組みに参加した児童の保護者から、お口のケアに対する行動や意識の変容に繋がったという内容の回答もいただきました(図 4)。

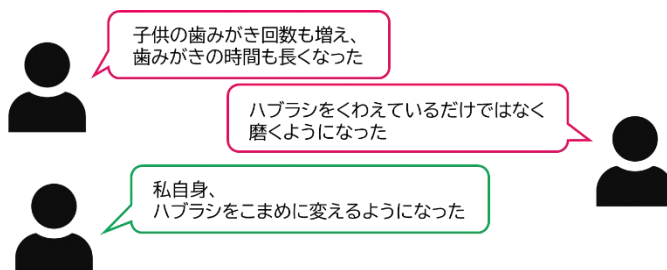


図 4. 生活習慣アンケート 自由回答結果の一部抜粋

本調査で得られた結果は、調査に参加いただいた学校における口腔保健指導や各家庭へのフィードバック等に活用され、学童期からの健康づくりに役立てていただいております。本取組みは 2 年間の継続が決定しており、今回の調査で見出した歯並びと生活習慣や癖の因果関係を明らかにする予定です。

当社は、オーラルヘルスケア領域の基本的考え方に基づく全ての企業活動を「LION オーラルヘルスイニシアチブ」<sup>※2</sup>として順次展開しております。本取組みも、「LION オーラルヘルスイニシアチブ」の一つとして、今後もお口を起点とした健康寿命延伸実現への貢献を目指してまいります。

※2 当社の中長期経営戦略フレーム「Vision2030」実現に向けたオーラルヘルス領域活動の総称。概要については、2022年8月8日発表（関連情報参照）。

**【関連情報】**

・2030年に向けた「LION オーラルヘルスイニシアチブ」設定のお知らせ：

[https://lion-corp.s3.amazonaws.com/uploads/tmg\\_block\\_page\\_image/file/8251/20220808a.pdf](https://lion-corp.s3.amazonaws.com/uploads/tmg_block_page_image/file/8251/20220808a.pdf)

以上

お問い合わせ窓口

ライオン株式会社 〒130-8644 東京都墨田区本所1-3-7

<報道関係の方> コーポレートコミュニケーションセンター 03-3621-6661