

PIROPIRO eスポーツ

ORAL FRILITY × NUTRITION — あそびながら、口腔機能トレーニング

ゲームで遊べるから、毎日できる。

昔ながらの吹き戻し × スマホのARゲーム。

口唇閉鎖・呼吸・嚥下・発声、

楽しみながら鍛える口腔機能トレーニングです。



ISSUE — オーラルフレイルが招く負の連鎖

起点
口腔機能の低下

咀嚼・嚥下
食べる力の低下

栄養
低栄養
食事多様性低下

帰結
全身フレイル
要介護リスク

食べる力は、栄養摂取の最上流。口腔機能低下は咀嚼・嚥下機能の衰えを介して食事内容と栄養状態に直接影響し、低栄養・サルコペニア・フレイルへの連鎖の起点となる
(厚生労働省「オーラルフレイル対応マニュアル」2019年版)。

4 FUNCTIONS — 鍛えられる4つの口腔機能

口唇閉鎖力

口輪筋・舌骨上筋群が鍛えられます。
オーラルフレイル対策の第一歩に。

呼吸力

複式呼吸の自然なトレーニングに。
呼吸持続時間の改善が研究で確認されています。

嚥下機能

嚥下に関わる舌骨上筋群も同時に活動することが筋電図で確認されています。

発声・構音

発声持続時間や構音機能の向上が確認されています。
活舌の維持にも◎

EVIDENCE — 学術エビデンス (長息生活を用いた研究)

EVIDENCE — 吹き戻し療法の有効性検証

① 長崎医療センター 脳神経外科 高島英昭先生

：要介護高齢者を対象に、最長呼吸持続時間・発声持続時間・100ml水飲みテスト・RSST・最大押し付舌圧を評価項目として吹き戻し訓練の有効性を検証(第1報・第2報、英文資料あり)。

② 県立広島大学 今泉敏 学部長／狩谷明美 准教授

：高齢者の呼吸機能改善支援、負荷型吹き戻しの伸展に必要な呼吸圧測定(Journal of Welfare for the Aged Dec 2011 Vol.25 ほか)。
平成24・25年度 広島県モデル事業 実施報告書あり。

※ 上記研究は株式会社ルピナス社の医療機器吹き戻し「長息生活」を用いて実施。PIROPIROeスポーツは「長息生活」の知見・認証基盤を活用したARゲーム化プログラム。出典: kaigolupinus.com/academic-info/

CONFERENCE — 関連学会での取り上げ実績(共催・シンポジウム)

第16回 日本語聴覚学会

「高齢者の摂食・嚥下障害と吹き戻し」共催
摂食・嚥下と直結するテーマ

回復期リハビリ病棟協会 第29回大会

「回復期における嚥下リハビリ」共催
回復期リハビリテーション

第35回 日本看護科学学会学術集会

「誤嚥性肺炎の予防的ケア」共催
誤嚥性肺炎の予防という臨床課題

第18回 日本語聴覚学会

「多種多様な嚥下訓練法の効果と必要性」共催
嚥下訓練法としての位置づけ

ADOPTION — 行政・教育機関での採用実績

平成24・25年度

広島県モデル事業

舌筋等トレーニングによる
口腔機能維持向上事業

令和7年度

山口県歯科医師会

小学生向け教材として
5,000個OEM採用

令和7年度

大阪・関西万博関連事業

自社ARゲームを
約2,500名が体験

共同研究・試験使用など 各種ご相談を歓迎します