

2025年 10月27日

お口が健康なほど、代謝機能障害を伴う脂肪肝のリスクが低下 しっかり噛める歯が多いことが脂肪肝予防につながる可能性を示唆 ～査読付き学術誌で発表～

サンスターグループ(以下、サンスター)は、自治医科大学との共同研究で、代謝機能障害を伴う脂肪性肝疾患(Metabolic dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease、以下MASLD)の方と健常な方を対象に、お口の状態やそれによる困りごとの関連性を分析しました。

その結果、MASLDの方は健常な方と比べて、「噛めない」「思い通りに話せない」といったお口の問題を自覚しており、それが食事や会話などQOL(Quality of Life)に影響を与えていることが分かりました。お口の検査では、食べる力や舌の力、発音の項目においては統計的に意味のある差は認められませんでした。口腔衛生、むし歯、歯周病の状態、およびしっかり噛める歯の本数には有意な差が認められました。さらに、年齢、性別、肥満などの要因を調整した結果でも、MASLDの有無と歯周病やしっかり噛める歯の本数は有意な関連が示されました。本研究結果をまとめた論文は、2025年9月30日に『Clinical and Experimental Hepatology』誌にオンライン公開されました。

これらの結果から、MASLDは、歯周病だけでなく、しっかり噛める歯の本数などのお口の機能とも関連があり、健康なお口を維持することが重要であることが示されました。MASLDにおいては、歯やお口の健康は重要な要素であり、お口の問題を自覚していることから、今後は医科と歯科が連携し、「からだ」と「口」の両面から支える新しい医療・保健の形が期待されます。

<研究概要>

◆研究の背景・目的

近年の食生活の欧米化に伴う肥満人口の増加により、日本でも脂肪肝の有病者は2000万人以上といわれています*1。この脂肪肝の疾患名については、国際学会での名称変更を受けて日本においても2024年8月からNAFLD(非アルコール性脂肪性肝疾患)からMASLD(代謝機能障害関連脂肪性肝疾患)に変更されています。MASLDは、生活習慣病や代謝異常との関連が深く、さらに肝硬変や肝がんなどへの進行リスクが高いため、その予防が非常に重要な疾患です。

これまでの複数の研究により、NAFLDと歯周病の関連が示されてきましたが、口腔機能との関連についての報告はありませんでした。

そこでサンスターは自治医科大学と共同で、新しい疾患概念に基づいて診断したMASLDの方と健常な方を対象に、MASLDと口腔の状態や機能との関連性を分析する研究を実施しました。

*1 NAFLD/NASH診療ガイドライン 2020年11月(日本消化器病学会)

◆研究対象者と方法

本研究では、自治医科大学病院に通院するMASLDの方19名（平均年齢54.1歳）、自治医科大学健康診断センターおよび製造会社に勤務する健常な方26名（平均年齢48.4歳）を対象としました。MASLDは、脂肪肝の新概念^{*2}の基準に基づき定義を行い、超音波検査を用いて診断しました。お口の問題がQOLに及ぼす影響は、一般口腔健康評価指標（General Oral Health Assessment Index、以下GOHAI）^{*3}を用いて、質問紙による評価を行いました。また、口腔検査では、口腔衛生（プラーク、歯石、舌苔）やむし歯（DMFT）^{*4}、歯周病（歯周ポケットの深さ・面積、歯周炎症面積、プロービング時の出血）の状態、口腔機能（歯数、機能歯数^{*5}、咀嚼能力、舌圧、口腔機能の巧緻性^{*6}、唾液分泌能）を歯科医師と歯科衛生士が測定しました。GOHAIと口腔検査結果については、MASLDの方と健常な方の間で統計的に意味のある差があるか検証しました。さらに、MASLDの有無とお口の状態や機能の関連については、年齢、性別、肥満（BMI）で調整して、回帰分析を行いました。

*2 脂肪肝の新概念：川口巧、肝臓64(2), 33-43, 2023

*3 GOHAI：お口の健康が日常生活や心理・社会的な面にどのように影響しているかを評価する手法。12項目の質問から構成されており、機能面（食事、会話）、心理社会面（人前での見た目や自信）、痛み・不快感の3つの領域が含まれる。

*4 DMFT：これまでに経験したむし歯（未処置の歯、抜歯した歯、むし歯を処置した歯）の合計本数を示す指標。

*5 機能歯数：実際に機能している歯。ぐらついている歯や、根だけ残っている歯、入れ歯やインプラント、ブリッジなど人工的に修復された歯は、含まない。

*6 口腔機能の巧緻性：口の動きの器用さは、「パ」「タ」「カ」の音をできるだけ速く繰り返して発音するテストで評価。「パ」は唇の動き、「タ」は舌先の動き、「カ」は舌の後方部分の動きを反映しており、5秒間に何回発音できるかを計測して、口の巧緻性の指標とした。

◆研究結果

1. お口の問題がQOLへ及ぼす影響について

お口の問題がQOLへ及ぼす影響について、GOHAIを用いて評価したところ、健常な方に比べてMASLDの方は、大きな影響を受けていることが分かりました。特に、食事や会話など機能面における影響は、健常な方とMASLDの方の間に有意な差が認められました（図1）。



図1. お口の問題が日常生活へ及ぼす影響

2. MASLDと歯周病、口腔機能の関連について

MASLDの方と健常な方のお口の状態を比較したところ、口腔衛生、むし歯、歯周病の状態には統計的に有意な差が認められました（歯周病：図2）。口腔機能の中では、咀嚼能力や舌圧、口腔機能の巧緻性の項目においては有意な差は認められませんでした。機能歯数と唾液分泌能には有意な差が認められました（機能歯数：図2）。さらに、年齢、性別、肥満などの要因を調整した結果においても、MASLDの有無と歯周病および機能歯数は独立した有意な関連が示されました。歯周ポケット面積が1mm²増加するごとに、MASLDであるオッズ比が1.01倍、機能歯数が1本多いごとに0.41倍になることが示されました（図3）。このことから、歯周ポケット面積が大きいほど、MASLDのリスクは高く、機能歯数が多いほどリスクは低いと言えます。

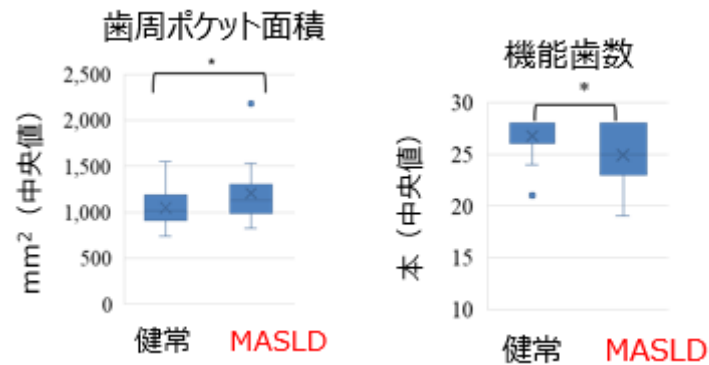


図2. 健常な方とMASLDの歯周病(歯周ポケット面積)および機能歯数の比較

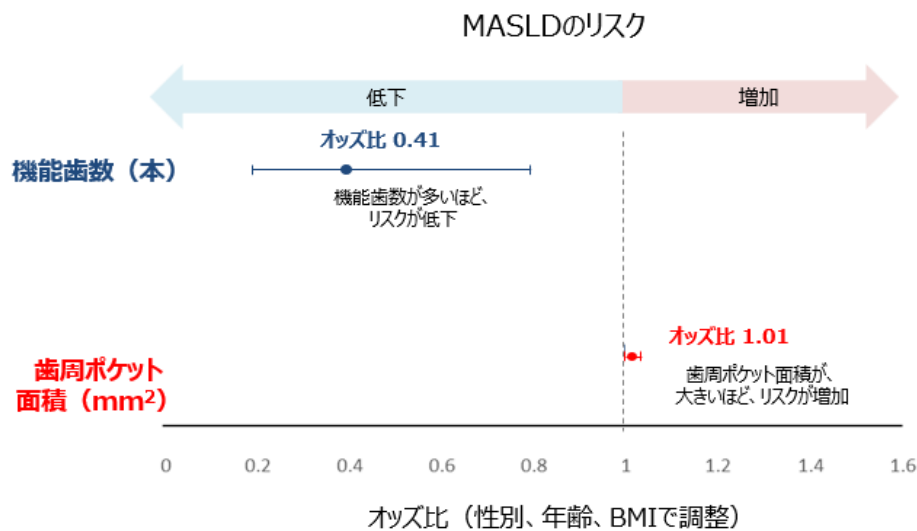


図3. MASLDの有無とお口の因子の関連(論文Table2より作成)

◆結論

本研究では、MASLDの方は健常な方と比べて、お口の問題により日常生活に影響が出ていることが示されました。また、お口の状態が健康であるほど、MASLDのリスクが低いことが明らかとなり、MASLD予防にはお口の健康維持が重要であることが示されました。これまでにNAFLDなどの脂肪性肝疾患との関連が示されていた歯周病だけでなく、しっかり噛める歯の本数にも有意な関連が認められたことから、口腔機能の維持の重要性も示唆されました。

MASLDの方は、お口の清潔さが保たれておらず、歯周病に加えて、お口の問題によるQOLに影響が生じる兆しがあることから、口腔ケアが重要な視点となる可能性があります。今後は、医科と歯科が連携し、「からだ」と「口」の両面から支える新しい医療・保健の形が期待されます。



＜研究結果に関するコメント＞

自治医科大学 内科学講座 消化器内科学部門

三浦光一先生

最近の研究でお口の健康は様々な病気に関連することが報告されています。これまでも歯周病が脂肪肝と関連する報告は複数ありましたが、それがお口の機能や生活の質に与える影響はほとんど研究されてきませんでした。今回の研究でMASLD患者はお口に関して様々な不具合が生じていることが明らかになりました。今後、お口のケアもMASLDの治療では重要であることを示唆する研究成果となりました。

＜論文タイトルと著者＞

- ・ タイトル: Oral health-related quality of life and oral function in patients with metabolic dysfunction associated steatotic liver disease
- ・ 著者: Kouichi Miura, Naoshi Arai, Miki Ishikawa, Takako Yasuda, Nobue Wakabayashi, Aki Yamamoto, Yoshiyuki Mori, Kyoko Nakao, Hironori Yamamoto, Kazuhiko Kotani
- ・ 掲載誌: Clinical and Experimental Hepatology
- ・ DOI: <https://doi.org/10.5114/ceh.2025.154497>

【サンスターグループについて】

サンスターグループは、持株会社サンスターSA(スイス・エトワ)を中心に、オーラルケア、健康食品、化粧品など消費者向けの製品・サービスをグローバルに統括するサンスター・スイスSA(スイス)と、自動車や建築向けの接着剤・シーリング材、オートバイや自動車向け金属加工部品などの産業向け製品・サービスをグローバルに統括するサンスター・シンガポールPte.Ltd.(シンガポール)を中核会社とする企業グループです。

100年mouth100年health

人生100年時代、サンスターが目指すのは、お口の健康を起点とした、全身の健康と豊かな人生。毎日習慣として行う歯みがきなどのオーラルケアは、お口の健康を守り、そして全身の健康を守ることにもつながっています。100年食べ、100年しゃべり、笑う。一人ひとり、自分らしく輝いた人生、豊かな人生を送るためにも、お口のケアを大切にしていきたいと考えています。今後もお口の健康を起点としながら全身の健康に寄与する情報・サービス・製品をお届けすることで、人々の健康寿命の延伸に寄与することを目指していきます。



＜本件に関するマスコミからのお問い合わせ先＞

サンスターグループ 広報部 MAIL: sunstarpr@jp.sunstar.com

〒105-0014 東京都港区芝 3-8-2 芝公園ファーストビル 21 階 <https://jp.sunstar.com/>