

2021年4月

## 機能性食品としての昆虫食の可能性

皆様は最近昆虫を食べていますか？私は海の昆虫（海老）しか食べられていません。実は昆虫には食糧問題を解決する可能性が秘められているらしいのです。国際連合食糧農業機関（FAO）は食糧問題対策の一つとして、昆虫食を提案しています。その理由として、昆虫食は家畜と比べて、飼料変換効率が高く、二酸化炭素排出量が少ないため、環境によいことが挙げられています。また、昆虫食は微量栄養素や脂肪酸を含んでおり、栄養補助食品としても期待されています。しかしながら、昆虫食が人の健康に与える影響に関する研究は多くありません。そこで今回は、昆虫成分が人の健康に与える影響を検証した試験の一つを紹介したいと思います。

引用: Effects of compound Caoshi silkworm granules on stable COPD patients and their relationship with gut microbiota  
A randomized controlled trial  
[https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/05290/effects\\_of\\_compound\\_caoshi\\_silkworm\\_granules\\_on.118.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2020/05290/effects_of_compound_caoshi_silkworm_granules_on.118.aspx)

この論文では、蚕の成分が肺を患う患者の症状改善に有効であることを示唆しており、そのメカニズムは明らかになっていませんが、腸内細菌叢が関連している可能性が述べられていました。

肺の病気には、慢性閉塞性肺疾患（COPD:chronic obstructive pulmonary disease）と呼ばれる体内と体外の気体交換効率が低下する疾患があり、COPD を発症すると呼吸が困難になります。上記論文の筆者らは、中国のある地域では、この COPD に対して蚕の顆粒剤を服用させる治療が行われていたこと、また、COPD には腸内細菌叢との関連が報告されていることに着目し、蚕の顆粒剤の服用が COPD 患者に及ぼす影響を、腸内細菌叢から検証することを試みました。

結果として、蚕の顆粒剤を服用したグループでは症状が和らいでいることが確認されました。また、症状が良かった参加者と、悪かった参加者の腸内細菌叢の組成には違いがあることが確認されました。この試験から、具体的なメカニズムは明らかになっていませんが、昆虫由来成分の摂取により、肺疾患の症状が和らぎ、腸内細菌叢の変化が症状改善に関与した可能性が示されました。これまでの研究から、腸内細菌叢由来代謝物質の血中濃度が COPD の悪化予測因子であることが示唆されており、腸内細菌叢と肺の間には疾患プロセスの関与が予想されています。今後より詳細な研究が行われれば、昆虫由来成分の疾患治療効果が科学的に証明されるかもしれません。

オルトメディコでは、食品摂取による腸内環境改善効果の評価を目的としたヒト試験の実施も可能です。お気軽にご相談ください。



毎日栄養バランスのとれたメニューを考えるのは大変ですが、弊社管理栄養士チームが毎週配信している CAND Report では、簡単かつ栄養満点のメニューをご紹介しますので、是非ご活用ください。料理の写真や詳しい作り方は Instagram や YouTube にも掲載しておりますので、ご興味のある方はフォローやチャンネル登録をしてみてください！

バックナンバー: <https://www.cand.life/news-release/e-mail-magazine/>

Instagram (@candlife\_ortho): [https://www.instagram.com/candlife\\_ortho/](https://www.instagram.com/candlife_ortho/)

YouTube: [https://www.youtube.com/channel/UCxPP\\_Im\\_eZ6DjExG6VHvXA](https://www.youtube.com/channel/UCxPP_Im_eZ6DjExG6VHvXA)

弊社が開発した簡単かつ感覚的に記録できる食事調査票「栄養価日記 (Calorie and Nutrition Diary; CAND)」を用いた栄養素等摂取量の算出も承っておりますので、是非ご活用ください (<http://cand.life/>)。

また弊社 web サイトには、社員が交代で発信しているブログがございます。各々自宅でできる趣味やおすすめのお出掛けスポットなどを紹介しておりますので、余暇をアクティブに過ごすヒントになれば幸いです。

スタッフブログ: <https://www.orthomedico.jp/staff-blog/>

引き続き皆様に満足いただけるような情報を提供させていただきますので、今後ともどうぞ宜しくお願い申し上げます。