

新潟的アプローチでストレスを軽減する！

口腔生理学分野 岡 本 圭一郎

はじめに

食生活は、体を構成する栄養を補給するだけでなく、体の機能を調整する役割があります。新潟の看板である米関連食品で言いますと、たとえば、寒い日、適度な日本酒が日頃のストレスを和らげ、温かい麹甘酒が心を穏やかにしてくれた経験がおありの方も少なくないかと思います。これらは、食品が心理機能を調整する事例です。私たちは、このような効果に根拠があるのか？を調べています。今回、紹介する論文は「米コウジが心理ストレスを軽減できるか？」をテーマに、新潟県を代表する食品である米コウジの可能性を探ったものです（図参照）。



図 米コウジでストレス軽減！

研究の背景

ストレスが続くと気分が落ち込んだり、頭痛や腹痛が生じたりします。ストレス社会とも言われる現代社会では、ストレスを完全に避けることは難しいため、ストレスに強い体を作ることが重要です。そこで食生活を工夫し、ストレスに負けない体（脳）を作ることができれば、不安や痛みを自分自身で制御できる可能性があります。近年の健康ブームに伴い、米コウジの健康効果が注目されています。しかしストレス軽減効果については不明でした。

研究成果

ストレス状態のマウスに米コウジを連日摂取させると、ストレスによる不安や痛み行動が軽減し、さらに脳の視床下部や大縫線核、腰髄の興奮性を改善させることがわかりました。またモデル動物に加え、神経細胞を用いた実験により、これらの効果は米コウジに含まれるエルゴチオネインという物質が関連することが明らかになりました。この結果は、米コウジがストレス軽減に有効であること、そしてその効果の基盤となる分子を示唆します。

おわりに

伝統的な食品は、多くの場合、現代でも健康食として評価されていますが、科学的な根拠が不十分なこともあります。今回の研究は米コウジがストレスを軽減し、気分を改善する可能性を示しています。この研究は、新潟県の代表的な食品である米コウジと地域の食文化とその歴史、現代科学を結びつける試みであり、今後は、他の米関連食品である酒粕、粕酢などのストレス軽減効果などを含め、さらに発展させていきたいと考えています。一連の研究は、歯科薬理学分野の柿原嘉人助教、八海醸造（株）、新潟県農業総合研究所食品研究センターと共同で行いました。

論文情報：

著者：K. Piriyaarasath, Y. Kakiyara, A. Kurahashi, M. Taiyoji, K. Kodaira, K. Aihara, M. Hasegawa, K. Yamamura, K. Okamoto.

論文タイトル：Preventive roles of Rice-koji extracts and ergothioneine on anxiety- and pain-like responses under psychophysical stress conditions in male mice.

掲載雑誌：Nutrients 15(18) 3989 2023. doi: 10.3390/nu15183989.