News Release

2015 年 7 月 16 日

微細藻類ユーグレナの継続摂取により胃潰瘍症状の緩和を示唆する研究結果を確認しました

公立大学法人大阪府立大学
株式会社ユーグレナ

公立大学法人大阪府立大学（所在地：大阪府堺市、理事長・学長：辻洋）の生命環境科学研究科中野長久客員教授と株式会社ユーグレナ（本社：東京都港区、社長：出雲充）は、微細藻類ユーグレナ（和名：ミドリムシ、以下ユーグレナ）の粉末や、特有成分であるパラミロン※1 粉末の継続摂取により、胃潰瘍症状を緩和することを示唆した共同研究の結果を確認し、6 月 5 日に行われた日本ビタミン学会第 67 回大会にて発表しました。また、発表内容に関する結果は 4 月 8 日に特許出願をしています。

胃潰瘍は胃酸によって胃の粘膜が傷つけられることでびらん※2 を形成し、痛みや出血を起こす現代病の一つです。今回の実験はラットに通常の食事、ユーグレナ粉末を混ぜた食事、パラミロン粉末を混ぜた食事およびアモルファスパラミロン※3 粉末を混ぜた食事をそれぞれ経口摂取させたあと、ラットを水に浸すことでストレスによる胃潰瘍を誘導し、各食事を摂取したラットごとに胃潰瘍の形成範囲を調査しました。その結果、通常の食事を摂取したラットよりも、ユーグレナ粉末、パラミロン粉末およびアモルファスパラミロン粉末を混ぜた食事を摂取したラットにおいて胃潰瘍の形成範囲の抑制が確認されました。

今後もユーグレナや特有成分であるパラミロンの機能性に関する研究を進めることで、医療分野等への利活用や食材としての付加価値向上を目指します。

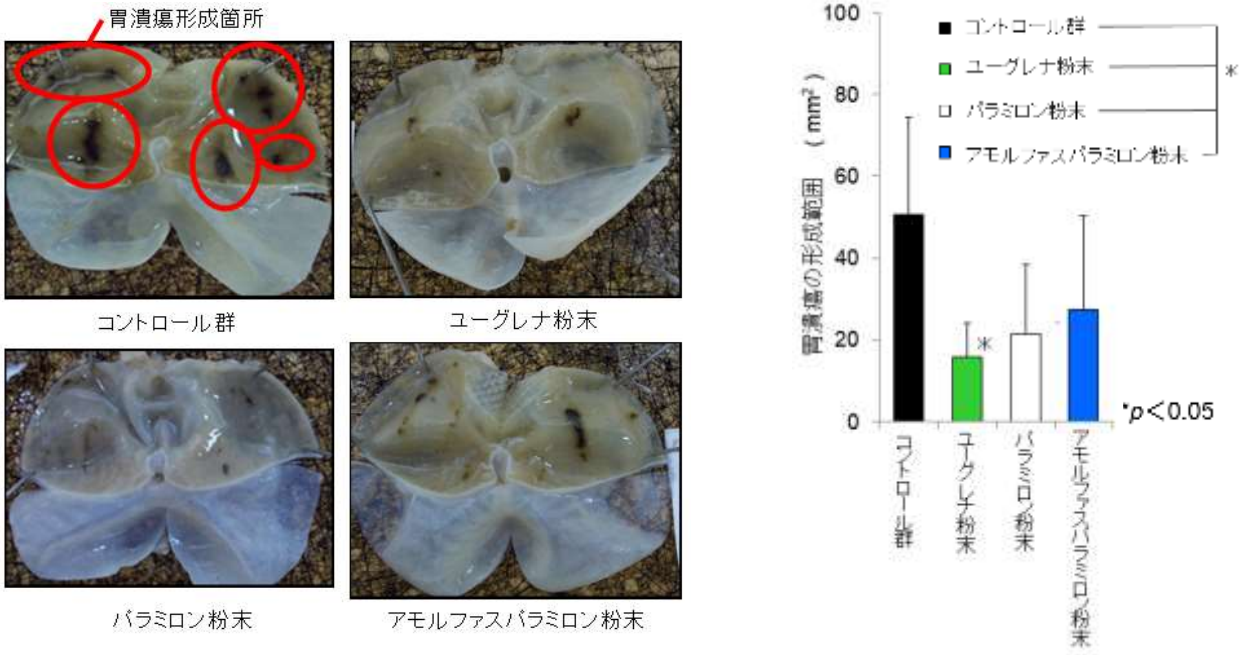
研究成果の詳細は以下の通りです。

※1　パラミロン：グルコース分子がβ-1,3-結合により直鎖状に重合した多糖体。※2　びらん：胃の粘膜の上皮が欠損した状態のこと。
※3　アモルファスパラミロン：パラミロンを化学的に処理し、結晶構造を壊した（非結晶）もの。

ユーグレナの継続摂取による胃潰瘍症状緩和の示唆について

■研究内容（胃潰瘍の形成範囲の確認研究について）

通常の食事、ユーグレナ粉末を混ぜた食事、パラミロン粉末を混ぜた食事およびアモルファスパラミロン粉末を混ぜた食事を 2 週間経口摂取させたラットを、呼吸ができる状態にして 18 時間水に浸すことでストレスによる胃潰瘍の形成を誘導しました。その後各ラットの胃の状態を確認したところ、ユーグレナ粉末、パラミロン粉末およびアモルファスパラミロン粉末を混ぜた食事を摂取したラットにおいて胃潰瘍の形成範囲の抑制される傾向にあることを確認しました。



図：胃潰瘍形成範囲の変化

■考察

結果より、パラミロン粉末、アモルファスパラミロン粉末の摂取が胃潰瘍症状緩和の効果を持つ可能性が示され、特にユーグレナ粉末の摂取が有意に胃潰瘍症状緩和の効果を持つ可能性が認められました。

以上