

**微細藻類ユーグレナ由来のジアトキサンチン含有カロテノイドの継続摂取により、
血糖値の上昇が抑制されることを示唆する研究結果を確認しました**

株式会社ユーグレナ

株式会社ユーグレナ（本社：東京都港区、社長：出雲充）は、国立大学法人京都大学の菅原達也教授との共同研究により、微細藻類ユーグレナ（和名：ミドリムシ、以下ユーグレナ）由来のジアトキサンチン^{※1}含有カロテノイド^{※2}を継続摂取することで、血糖値の上昇が抑制されることを示唆する研究成果を確認しました。

※1 カロテノイドの一種。ユーグレナの他には褐藻類や珪藻類などに含まれる

※2 動植物中に含まれる黄色～赤色の色素であり、抗酸化作用などが確認されている。

■背景と目的

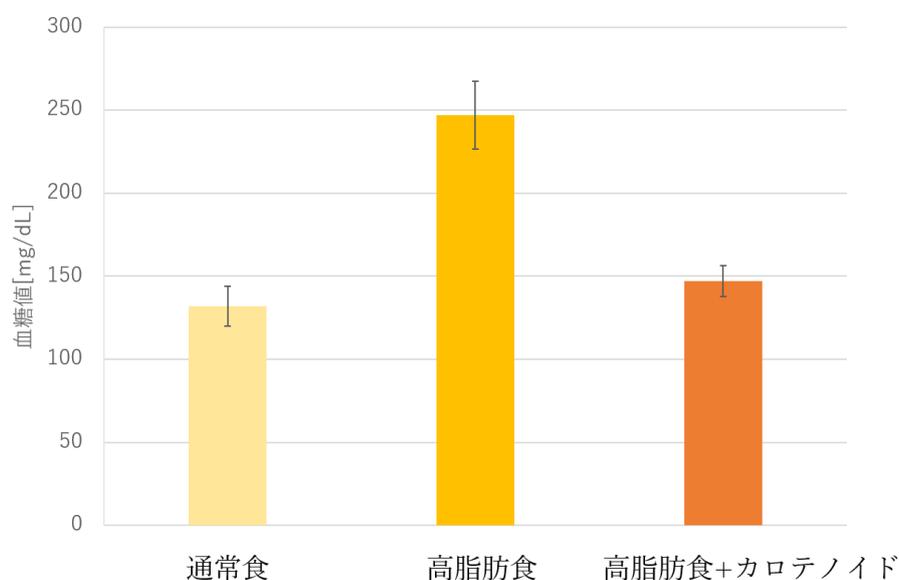
血糖値が高い状態が長く続くと、糖尿病^{※3}ならびに、糖尿病腎症^{※4}や糖尿病網膜症^{※5}などの合併症を起しやすくなるといわれています。そのため、血糖値の上昇を抑制することで、糖尿病や、糖尿病の合併症の発生と進行を抑えることができます。

今回は、ユーグレナ由来のジアトキサンチン含有カロテノイドを継続摂取することによる血糖値への影響を確認するために、高脂肪食と高脂肪食にユーグレナ由来ジアトキサンチン含有カロテノイドを入れたエサをマウスに与える研究を行いました。

■研究の内容と結果

マウスを、①通常食を与えたマウス群、②高脂肪食を与えたマウス群、③高脂肪食にユーグレナ由来のジアトキサンチン含有カロテノイドを入れたエサを与えたマウス群の3つに分け、それぞれ6週間経口摂取させた後に血糖値^{※6}を測定しました。

その結果、③の高脂肪食とユーグレナ由来のジアトキサンチン含有カロテノイドを入れたエサを摂取したマウス群は、②の高脂肪食のみを摂取したマウスよりも血糖値の上昇が抑制されることを確認しました。^{※7}



図：血糖値の比較

すなわち、ユーグレナ由来のジアトキサンチン含有カロテノイドは、糖尿病の原因のひとつである血糖値の上昇を抑制し、糖尿病ならびに糖尿病の合併症の予防や症状の緩和効果を持つ可能性が示唆されました。

なお、上記の研究成果は、2018年9月4日～6日に開催された第57回日本油化学会にて発表しました。また、当社ではユーグレナ粉末を摂取することで、糖尿病モデルマウスの血糖値上昇を抑制する効果を確認しており (<http://www.euglena.jp/news/n20161031/>)、その活性成分のひとつが、ジアトキサンチン含有カロテノイドである可能性が今回の研究により示唆されました。

今後も当社では、微細藻類ユーグレナ及びその含有成分の医療分野等での利活用や食材としての付加価値向上を目指し、研究開発を行ってまいります。

- ※3 糖尿病…ホルモン的一种であるインスリンの作用の低下などともない、ブドウ糖が有効に使われず、血液中の血糖（ブドウ糖）が多い状態
- ※4 糖尿病腎症…糖尿病の合併症の一つで、腎臓の糸球体で細かな血管が壊れるなどにより、老廃物をろ過することができなくなる状態
- ※5 糖尿病網膜症…糖尿病の合併症の一つで、網膜の血管が詰まったりすることで出血、やがて視力低下につながる可能性がある
- ※6 血中グルコース濃度を計測
- ※7 $p < 0.05$

以上