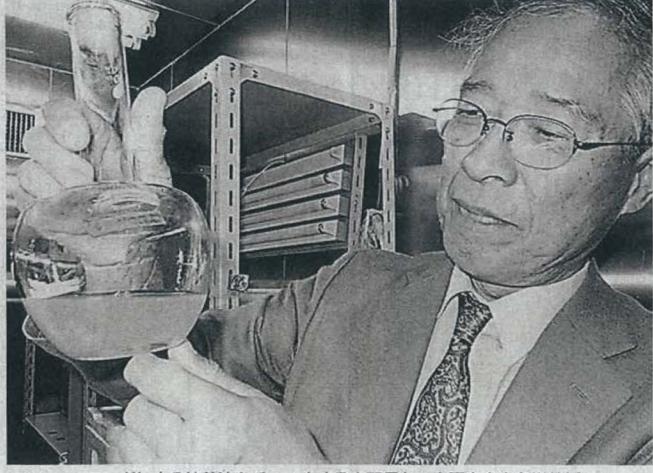


ヘルシーリポート

Healthy report

パラミロン

解毒効果でメタボ予防



ユーグレナの培養液をチェックする中野長久・大阪府立大名誉教授



パラミロンの頭微鏡写真（撮影
福岡伸一・青山学院大教授）

メタボリックシンдро́м（内臓脂肪症候群）の原因となる中性脂肪やコレステロールを吸収し、体外に排出する「パラミロン」という物質が注目されている。大阪府立大や東大などの研究チームがパラミロンを含む微生物類の大腸内細菌に初めて成功し、実用化が本格化した。人体に有害なものを体外に出すデトックス（解毒効果とともに、バイオ燃料や二酸化炭素（CO₂）を吸収するエコ効果も期待されている。

パラミロンは微細藻類「ユーグレナ」にしか含まれていない食物繊維成分だ。ユーグレナとは、池や田んぼなど私たちの身近にいるミドリムシのこと。その大きさはわずか0.05~0.1ミリ。

ユーグレナには細胞を変形させて運動することができる動物的な性質と、光合成するという植物的な性質があり、動物と植物の中間的な存在と言われている。顕微鏡で見るユーグレナが目のように見えて、赤い斑点が目のように見えることから「ヨウモク」語の美しい（eリ）」と「目（g-i）」

大阪府立大と東大、近畿大学が共同研究グループを結成し、05年に大量培養に成功した。

「体に不足している栄養素などを補給できるうえ、体に不要なものを排出できる」という両方の機能を兼ね備えている。それがユーグレナの特徴だ。

大阪女子短期大学長で、大阪府立大名誉教授の中野長久氏

ユーグレナに含まれるパラミロンは、キノコなどにも含まれるが、3ケルカントンによつて構成される三重らせん状の高分子体だ。中野氏によると、パラミロンの表面には無数の微小な穴があり、そこに脂防やコレステロールを取りこむことができる。しかも消化されないのでそのまま体外に排出できるという。

生活習慣病など、肥満が原因となる病気が多い現代では、体内にある不要物質を外に出す「引き算による健康維持」が重視されるようになってきている。パラミロンは中性脂肪などのほか、人体に入った有害重金属を排出する作用も持っている。「引き算」の役割を担うものとして注目されている。

加えて、便通を改善して腸の働きを活性化する効果があるほか、腸管の粘膜細胞を刺激して免疫機能をアップさせる力もある。中野氏は「抗ウイルス、抗アレルギー効果もあり、がん抑制やアトピー性皮膚炎の解消にも役立つことが期待できそうだ」と話す。

では、栄養補給としての効果はどうか。ユーグレナはパラミロン以外の働きを活性化する効果がある。このため、ユーグレナからバイオ燃料を生み出し、それを燃焼した排ガスでさらに大量培養する——これが予想されている。ユーグレナが重要な役割を果たす時代は、そう遠からずやってくるはずだ」と期待している。

腸の働き改善 ■ 免疫機能向上にも期待

（農学博士）は語る。中野氏は30年以上にわたって研究に携わり、共同研究チームの代表の人である。

ユーグレナに含まれるパラミロンは、キノコなどにも含まれるが、3ケルカントンによつて構成される三重らせん状の高分子体だ。中野氏によると、パラミロンの表面には無数の微小な穴があり、そこに脂防やコレステロールを取りこむことができる。しかも消化されないのでそのまま体外に排出できるという。

しかし、野菜より消化されやすく、内部の栄養素を効率的に体内に取り込むことが可能だ。錠剤のほか、クリスピーパスタなどに加工して摂取することもできる。魚や野菜を中心とした和食より肉食傾向が強くなってきた現代人にあって、ユーグレナの果たす役割は大きくなっている。

さらに、CO₂の抑制など環境面でも活用できる。CO₂の吸収能力に優れ、その濃度が高くなるほど成長スピードが上がるという特徴があるからだ。

大量的CO₂を含む火力発電所の排ガスを利用して、ユーグレナを大量培養できることが、既に実証されている。また、化学処理するとバイオ燃料になることも実験で明らかになった。このため、ユーグレナからバイオ燃料を生み出し、それを燃焼した排ガスでさらさらに大量培養する——これが予想されている。ユーグレナが重要な役割を果たす時代は、そう遠からずやってくるはずだ」と期待している。

及すれば、食糧問題と環境問題の両方を同時に解決でき世界的な食糧危機の到来が予想されている。ユーグレナが重要な役割を果たす時代は、そう遠からずやってくるはずだ」と期待している。