



# 松井式 ミドリムシ増殖生産について

松井エコエネルギー総本社

# 会社概要

- ・会社名：松井エコエネルギー総本社・・・**ミドリムシの総販売元**
- ・所在地：宮崎県児湯郡高鍋町大字上江7675-4
- ・電話：0983-22-5805 FAX 0983-35-3004
- ・Eメール：info@matsuene.com
- ・代表者：松井 一七代
- ・主任研究員：松井 嗣光(**特許全権者**)
- ・事業内容：ミドリムシの増殖方法他、下記の通り  
(全て弊社特許又は出願済装置) ※Webサイト参照 <http://www.matsuene.com/>
- ・グループ会社：株式会社エコエネルギー延岡  
株式会社エコエネルギー日向営業所  
株式会社エコエネルギー愛媛・・・**ミドリムシの生産販売担当社**

# ミドリムシ生産の経緯

平成22年「ミドリムシ(学名:ユーグレナ)」の有効性に着目し、その特性から弊社が開発、保有する各種技術(特許取得済み)を活用することにより、生産供給体制確立の可能性が高いことが実験により検証される。そんなミドリムシが本来保持する特異は、地球環境を平穏に保持ながら、人類が健康で快適な生活を過ごす上で世界的な貢献に繋がるとの思いから生産体制の研究に着手した。

そして、ミドリムシを生産する上での着眼終着点は、自然科学的な見地から、本来、ミドリムシのみが保有する特性に着目しながら「※自然的条件下で発育・増殖を成し得る」ことに成功した。

このミドリムシの増殖生産には、ミドリムシとの共棲共存を容認する物質の延長線上に自然環境を人為的に、創作演出することでミドリムシを捕食する物質等の発生を抑制することに成功する。

結果、ミドリムシが、自らの生体を構成する生体成分に外敵保身作用の免疫構成反応を突如変身させる因果によってミドリムシ生育環境全体系に異常変正常が発生し自己免疫機能(生育・大量増殖作用)が出現し、ミドリムシの増殖に繋がり、安定生産が可能となる。自然条件下で安定的に増殖生産させる技術は弊社が世界初ではないかと思う。

主任研究員:松井 嗣光

# ミドリムシとは

- ・属名 : Eugiene(ユーグレナ) 日本名 : ミドリムシ
  - ・体長約10  $\mu$  mから100  $\mu$  mで、ベン毛を持ち動き回ることができる。
- ◎細胞壁がなく、
- ①ミドリムシの独自成分パラミロンを持ち、
  - ②体内に油脂を生成し、
  - ③水中の有機物、無機物を体内に取り込む特徴を持つ。
- ・5億年の遙か昔から地球に生き続け、奇跡の生命体と言われている。
  - ・ワカメや昆布と同じ藻の一種で植物と動物の性質を併せ持ち栄養素は約59種類もの栄養源を含有とのこと。(ミネラル類、ビタミン類、アミノ酸類、不飽和脂肪酸、その他)
  - ・人間の生命活動において必要な栄養源が全て含まれている「完全栄養素」としてNASAも注目し、宇宙食の活用として研究がなされているとのこと。
  - ・食用としての活用だけでなく、「石油に代わるバイオ燃料」、「地球温暖化の原因とされている二酸化炭素の吸収」、「水質浄化」、「循環型自然素材肥料」、「生物素材プラスチック」等、未来をより良くする自然素材として期待されている。

# ミドリムシの効果

## 1. 栄養補助効果

野菜・魚・肉に含まれているビタミン類、ミネラル、アミノ酸、不飽和脂肪酸など約59種もの栄養素を摂取できるようです。健康を維持するには栄養源をバランスよく摂ることが重要で、これだけの種類をまとめて摂れるのはミドリムシの特徴といわれている。

## 2. 吸収効果

ミドリムシには細胞壁がなく、細胞膜のみで覆われていて高い吸収率を持ち、その消化率は、なんと93.1%と大衆紙や、インターネット等では公開されている。

## 3. デトックス効果

ミドリムシには特有の「パラミロン」という物質が含まれており、特に注目されています。そのパラミロンの表面に無数の小さな穴があいており、そこに不要なものを取り込み、体外に排出される効果が高いといわれている。

※ミドリムシは身体に必要な栄養素を効率よく補給でき、不必要なものを体外に排出できる素晴らしい効果が得られる食品として宣伝等がなされている。

# 独自性について

## 1. 独自技術による生産

ユーグレナの増殖技術は弊社が開発・保有する複数の特許技術を組み合わせた独自の生産方式で増殖させている。

## 2. 自然的条件下での増殖可能

綺麗で清潔に処理した水でミドリムシを増殖生産できる。

※ミドリムシを増殖させる際に菌やバクテリア等に捕食されない環境を具備成功したことで、独自処理後(食品衛生許可を取得済み)に“液状タイプ”での摂取が可能になった。そのためミドリムシが持つ高い有効性が失われにくい。

## 3. 水溶性での摂取可能

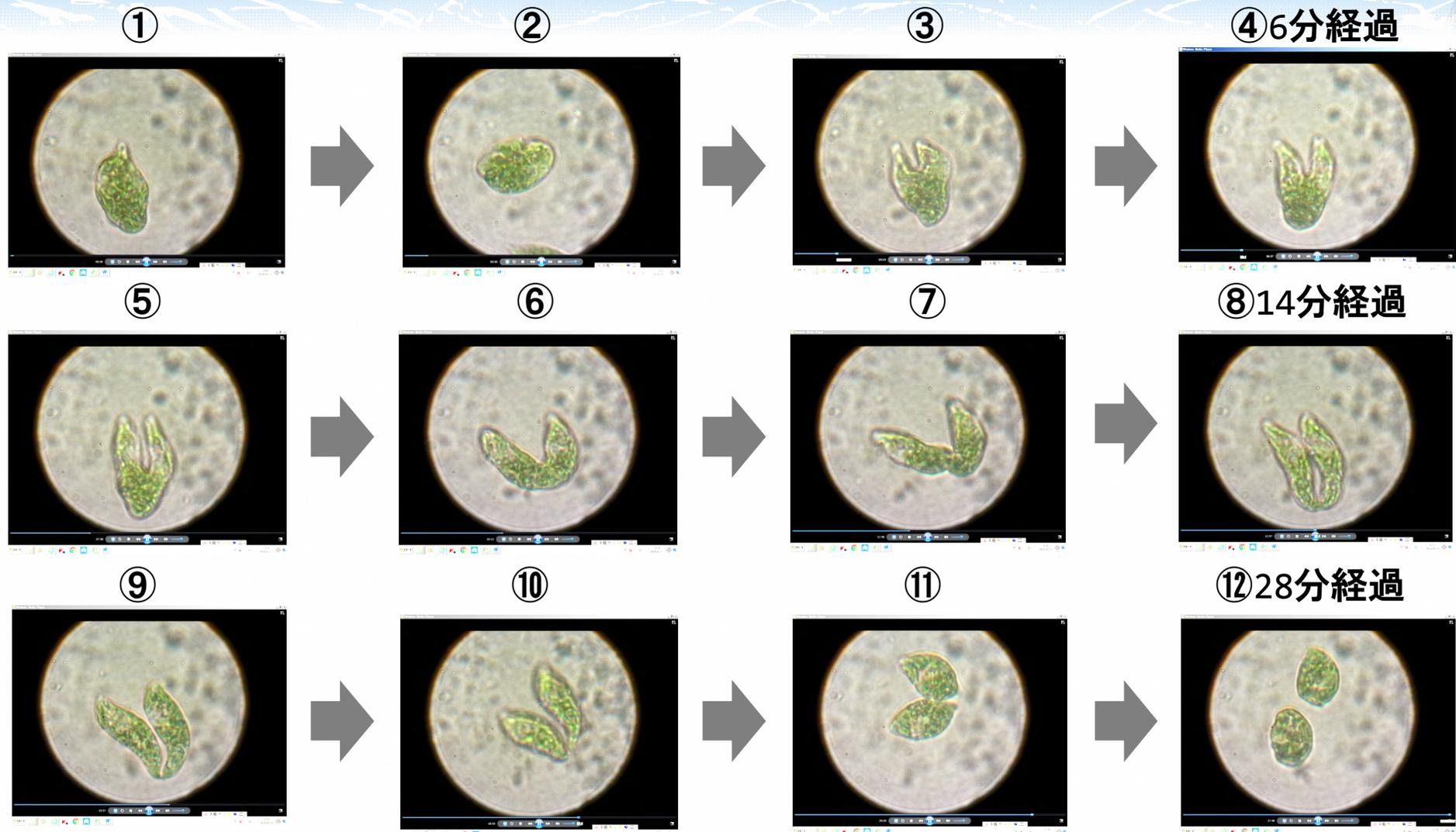
水溶性ミドリムシ製品化の認定は公的機関である食品解析センターでの検査の結果に於いて飲用「可」を得ている。※検査結果は別紙参照。

## 4. 大学機関と共同研究

生産したミドリムシに関する共同研究を広島大学と実施する。

※実施は弊社グループ会社 (株)松井エコエネルギー愛媛

# ミドリムシの細胞分裂／時系列撮影



(株)松井エコエネルギー愛媛による撮影

・撮影日時: 2014年5月28日 (20時50分から21時18分)

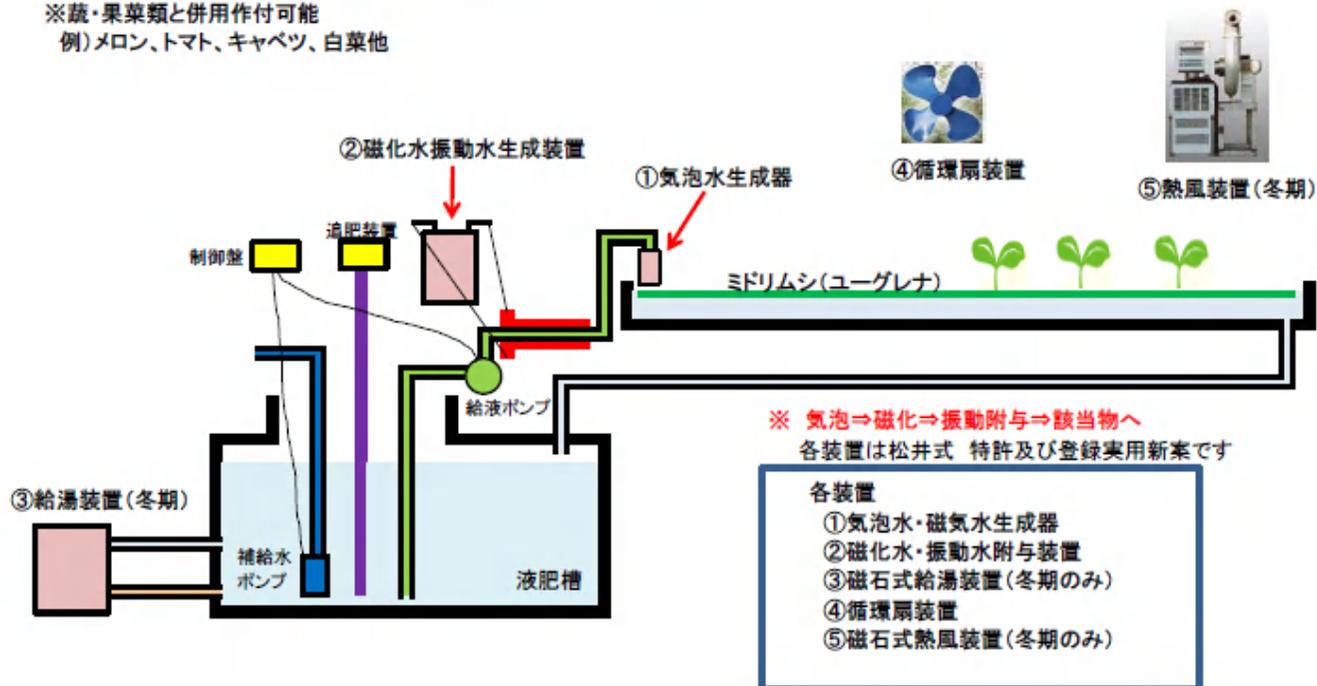
# ミドリムシの生産フロー&生産イメージ

## ミドリムシの生産フロー



## 松井式 ユーグレナ(ミドリムシ)増殖製法装置 モデル

※蔬・果菜類と併用作付可能  
例)メロン、トマト、キャベツ、白菜他



※各特許等については弊社Webサイトを参照下さい。 ⇒ <http://www.matsuene.com/>

# ミドリムシの増殖施設



# 取り扱い商品の一部

商品名: そのまんま・みどりむし

特 徴: ストレートタイプ(水溶性飲料)

原 料: ミドリムシ溶液

内容量: 720ml (6000円+消費税)

商品名: ミドリムシ含有、酢卵混合食品「つぐみ」

特 徴: クッキータイプA又はB、粉末タイプの3種

原 料: 穀物酢、ミドリムシ、有精卵、きな粉、シナモン  
椎茸、ニンニク、はちみつ、マンジェリコン他

内容量: クッキータイプA: 30個入り (1,500 円)

: クッキータイプB: 30個入り (1,800 円)

: 粉末タイプ 100グラム (4,500 円)・・・100日分

製造元: (株)松井エコエネルギー愛媛



# 事業構想

1. ミドリムシ製品(そのまんま・みどりむし)の卸販売
2. ミドリムシ原料の供給
3. ミドリムシの生産システムの譲渡
4. その他 (農産全般)

※各内容については、都度お問合せ下さい。

# お問合せ先

会社名：松井エコエネルギー総本社

所在地：宮崎県児湯郡高鍋町大字上江7675-4

電話：0983-22-5805

FAX：0983-35-3004

Eメール：[info@matsuene.com](mailto:info@matsuene.com)

会社名：松井エコエネルギー愛媛

所在地：愛媛県伊予郡松前町大字中川原401-1

電話：089-908-8720

FAX：089-908-8721

※お願い

お電話でのお問合せが多い為に全てのお電話に対応ができませんので、  
Eメール又はFAX(0983-35-3004)にてお願い致します。