

# “ハエ”が世界を救う!?

## ～45年間研究の『イエバエ高速培養技術』今年度実用化及び商品化～

- ✓ 45年間1,100世代品種改良し続けた『イエバエ高速培養技術』が今年度ついに実用化
- ✓ 畜産糞尿をわずか1週間で肥料と飼料に100%リサイクル！同肥料と飼料を商品化
- ✓ 同肥料と飼料には成長促進効果や病気耐性付与効果があることが大学との共同研究で実証済み

株式会社ムスカ（以下、ムスカ）は、45年間1,100世代の品種改良を重ねたイエバエによる『畜産糞尿を有機肥料や飼料に100%リサイクルする循環システム』の実用を開始します。プロダクトである肥料と飼料は成長促進効果や病気耐性付与効果が大学で実証されており、この技術を用いて世界の食糧危機の解消を目指します。



45年1,100世代の品種改良により高速培養可能となったイエバエ



左：肥料（イエバエ排泄物） 右：飼料（イエバエ幼虫）

### ■ムスカのイエバエ循環システムとは

45年1,100世代品種改良を重ねたイエバエにより、今まで堆肥となっていた**家畜糞尿**をわずか**1週間で肥料と飼料に100%リサイクル可能**になりました。従来、家畜糞などを堆肥化するのには数カ月もの期間を要していました。また、飼料（イエバエ幼虫）は、今後世界で不足が予測される**畜産・養殖用の魚粉代替物**としての活用が期待されます。

### イエバエによる処理

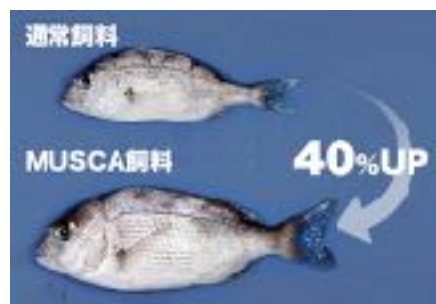
- 1週間で処理終了
- 屋内で処理→発酵ガス・汚臭の放出抑制
- 窒素分は幼虫が吸収→低窒素有機肥料
- ↓
- 窒素（タンパク質）循環システム
- 外気温に影響されない **幼虫が窒素分を吸収**
- ↓
- 飼料に交換



## ■ イエバエを用いたムスカの肥料・飼料の効果

【肥料】 イエバエ肥料は、生産物の糖度の上昇、収穫量の増加、成長促進、抗菌作用、根張りが良くなるなどの効果が実証されています。また土壌はフカフカになり、微生物のバランスも最適に保たれます。さらには抗菌性も持ち合わせており、土壌の病原菌を抑制する可能性も期待されています。（※宮崎大学との共同研究による）

【飼料】 魚の餌となる魚粉にイエバエ飼料を混ぜて使用することで、魚粉の使用量を減らせる上、通常の餌を与えた場合に比べて、マダイの体色やサイズに大きな違いが見られました。さらに、免疫性の向上や食いつきの向上、ストレス低下についても確認されました。（※愛媛大学との共同研究結果による）



## ■ ムスカ独自のイエバエ

ムスカのイエバエは、旧ソビエト連邦で研究が始まってより45年間1,100世代に渡って品種改良され続けてきました。このムスカ独自のイエバエは、普通のイエバエよりも成長速度が速く、高密度で飼っても死ににくく、一度に大量の卵を産卵する品種で、いわばイエバエ界のサラブレッドです。

## ■ 世界の食糧危機の解消に福音

国連によれば現在約8億1500万人が飢餓状態にあると言われています。これは9人に1人の計算です。さらに、アフリカでは4人に1人が栄養不良。近年飢餓人口は減少していましたが、2017年では再び増加傾向に転じたとの報告が上がりました。そうした背景の中、現在、世界中で畜産の飼料に魚粉を用いますが、この魚粉も天然資源であり有限です。ムスカは、人口増加によりこれからますますニーズが拡大していく畜産や養殖を支えるために必要不可欠な**魚粉の代替物**を提供することで天然資源の枯渇を防ぐとともに、副産物である肥料による農作物の収量アップなどを通じ、世界の食糧危機の解消に貢献し得る可能性を持っています。

## ■ 今後の予定

株式会社ムスカは、**今年度、肥料・飼料の一般向け販売、および業務用サンプルの出荷を予定**しています。今後、ムスカでは大規模プラントの建設やさらなる技術革新によって、肥料と飼料の製造コストを引き下げ、以って**世界の食糧危機の解消に貢献**します。

### 【会社情報】

社名：株式会社ムスカ

住所：＜本社＞福岡市博多区博多駅東1-12-17-3F

＜ラボ＞宮崎県児湯郡都農町川北7650-1

代表：代表取締役 串間 充崇

設立：2016年12月5日

資本金：2001万円

Web：http://musca.info/

### 【お問い合わせ】

担当：流郷 綾乃（りゅうごう あやの）

Mail：info@musca.info（担当者直通）

TEL：080-6203-0109（担当者直通）

# MUSCA