

検索キーワード「昆虫 ベンチャー」

読者の潜在ニーズ

・昆虫食に注目する起業家

メインビジュアル



【22年版】昆虫を商材にしているベンチャー企業〇社！事業内容も紹介

【リード文】

世界規模での人口爆発や、環境保護の観点から、昆虫ビジネスに注目が集まっています。昆虫は、タンパク質、ビタミン、脂肪、必須ミネラルなどが多く含まれています。昆虫を食用とすることには、牛や魚などの他のタンパク源に比べて、大量収穫が容易で、かつ環境へのダメージが少ないなどのメリットがあります。ここでは、世界的に注目を集める「昆虫ベンチャー」の注目企業を〇社紹介します。

【メタディスクリプション（120字程度）】

世界規模での人口爆発や、環境保護の観点から、昆虫ビジネスに注目が集まっています。人間は数千年もの間、特定の昆虫を収穫し、栄養源としてきました。欧米の文化でも、昆虫を食べる習慣が少しずつ浸透し始めています。このような背景から、世界中で昆虫ビジネスに関心が高まっているのです。

昆虫食とは？どんな需要がある？

昆虫を使った食品

FAOによれば、アジア、アフリカ、ラテンアメリカの一部では昆虫は主食です。味もおいしく加工され、日常的に消費されています。例えば、アフリカの一部地域では芋虫が貴重な食料源です。東南アジアの一部ではアリの卵がご馳走として振る舞われます。日本や欧米の食文化では、これまで昆虫を食べるという習慣はあまりありませんでした。しかし環境保全や食糧不足、栄養価などに注目が集まり、欧米でも昆虫を食べる習慣が過去10年ほどで少しずつ浸透し始めています。政府機関や大学、ベンチャー企業が昆虫食を盛んに研究・開発していることがきっかけで、多くの人に関心を寄せるようになりました。昆虫食は、爆発的に増加する人口問題の切り札として、近年注目を集めるようになったのです。昆虫食は、食糧危機の解決策や環境への配慮といった、より大きな社会問題の解決策になりうるのです。

他の国と比較して日本や欧米では、昆虫食は主食ではありません。しかし、クッキーにコオロギの粉を入れるなど、昆虫食が普及するためのビジネス的な戦略は既に始まっています。昆虫を食材として使う場合、クッキーのコオロギの粉のように工夫すれば、ネガティブなイメージを持たれずにすみます。このような試みは、より多くの人々が昆虫食を試してみようと思うきっかけになるでしょう。

昆虫の中には、養殖に適した種類も多くいます。たとえばコオロギをはじめとするいくつかの昆虫は、狭い場所で垂直に育てることができます。つまり、温度管理された施設で何層にも分けて飼育することができ、年間を通じて養殖が可能です。このような養殖方法は、環境への負担も軽減されます。世界各地で、最新鋭の昆虫農場や昆虫養殖が建設されています。

人口増加に伴い国連が推奨している

国連によると、2050年までに世界人口は98億人に増加すると予想されています。昆虫を食べることは、食糧危機という差し迫った問題の解決に役立つと期待されています。このような社会的背景から、国連は食用昆虫の養殖を増やすよう呼びかけています。

国連食糧農業機関によると、世界ではすでに約20億人が日常的に昆虫を食べています。昆虫には、タンパク質、脂質、ミネラルを多く含むため、栄養を摂取するためには最適な食物です。

2050年までに20億人もの人々の栄養源が昆虫食になる可能性があるとも述べられています。昆虫食は優れたタンパク源ですが、日本や欧米の消費者にとってかなりの「不快感」を感

じているようです。それでも、近い将来、昆虫食が日本や欧米の食生活の主食になる可能性があると述べられています。

主にはタンパク質が取れる食材である

食用昆虫は、良質なタンパク源です。他にもビタミンB12、鉄、亜鉛、食物繊維、必須アミノ酸、オメガ3およびオメガ6脂肪酸、抗酸化物質を多く含みます。昆虫食は「優れた健康食品」なのです。たとえば、コオロギがジャンプに使う筋肉のついた後ろ足には、良質なタンパク源が豊富に含まれています。すでにコオロギの粉末やプロテインバーなどを使った消費者向けの商品もあります。昆虫はどこにでも存在し、繁殖も早く、成長率や飼料化率も高く、かつ環境の負担も少ないという利点があるのです。

昆虫食を研究・開発しているベンチャー企業10社

ENTO

ENTOは、ロンドンを拠点とする昆虫ベンチャー企業です。昆虫を粉末にすることで消費者の不快感をなくし、欧米の消費者の昆虫食を推進することを狙いとしています。その結果、欧米で「昆虫大量摂取時代」が到来すると予想しています。すでに、ハニーキャタピラー、コロケ、乾燥コオロギメンチなど、いくつかの昆虫食商品が開発されています。

LEPSIS

LEPSISは、食用昆虫を提供するだけでなく、昆虫食用の機械や食器なども提供しています。昆虫食用の専用道具は、消費者の昆虫食に対する認識を変えることができるという考えに基づいて商品を開発しています。たとえば、バッタを養殖したあと、それを粉末にするデザイン性の高い脱水機などを販売しています。LEPSISの経営責任者は、日常的に昆を食べる習慣のあるアフリカのトーゴで育ちました。彼によると、優れたタンパク源であるバッタは、最も食べやすい昆虫食だそうです。

WORLD ENTOMOPHAGY

WORLD ENTOMOPHAGYは、2010年にジョージア大学の学生によって設立されました。当社の特長は、有機栽培で昆虫を育て、販売していることです。部屋のクローゼットで昆虫食を養殖できるキットなども研究しています。危険な農薬を使わず、安全な昆虫食の提供を目指しています。有機栽培や無農薬の昆虫は、重みがありおいしいそうです。

HOTLIX

HOTLIXは、25年以上にわたって昆虫食を販売している企業です。とくに昆虫やクモ類などの虫を入れたお菓子やキャンディが人気商品です。また、サソリからミミズなどの消費者に敬遠されがちな昆虫食の開発・販売にも努めています。

BUG MUSCLE

BUG MUSCLEは、昆虫食を元にした栄養補助食品を手がけています。昆虫食の高タンパク性に注目し、ボディビルダー、格闘家、アスリートなど向けに特化した昆虫食、プロテインパウダーなどを販売しています。健康志向の強いアスリートにとって、昆虫の飼育方法や原材料、混合物は、とても関心を集めます。不純物が入っていれば、健康を損ない、自分の競技人生を左右するからです。昆虫を元に、味と食感の両面で優れたプロテインや食材などの快活・販売を進めています。

Mighty Cricket

Mighty Cricketは、細かく砕いたコオロギを、プロテインパウダー、オートミール、パン、ケーキ、ワッフル、チョコレートバーなどに使っています。味を犠牲にすることなく、重要なタンパク質源と必要な栄養が摂取できる食材の開発と販売を進めています。

Illegal Oats

Illegal Oatsは、昆虫タンパク質をグラノーラに配合するなど、昆虫食をおやつとして取り入れることを目指している企業です。コオロギだけでなく、様々な昆虫食によるおやつ、お菓子の市場に参入し、事業の拡大を狙っています。。

Jiminy's

Jiminy'sは、昆虫を元にしたペットフードを手がける企業です。犬の食事に含まれる動物性タンパク質を、昆虫性タンパク質に置き換えた商品を販売しています。会社によると、ペットフードに使われる動物性タンパク質は、米国の肉の消費量の25%から30%に達することです。これを昆虫タンパク質に置き換えたことで、2億1800万ガロン以上の水を節約し、2050万グラムの温室効果ガスの放出を防ぐことに貢献したと説明しています。人間と同じように、犬にとっても昆虫はヘルシーで環境保全に役立つ食料になり得るのです。

Aspire Food Group

Aspire Food Groupは、資金や人件費を軽減する「スマートファーム」技術の開発を進めています。同社は、2017年に世界初の自動化されたコオロギ農場を立ち上げました。センサー、自律型ロボット、集中分配システム、専用プログラム等を使用することで、昆虫を継続的に監視し、データを追跡し、研究と改善が可能となります。同社は、米国、ガーナ、メキシコでゾウムシとコオロギの農場を立ち上げました。また2月には、カナダで昆虫農場を建設するために1680万ドルを調達しました。

開発や研究をしているのは企業だけではない

別府大学、食用カイコを使ったスナック菓子

<blockquote>別府大学は昆虫食販売のはまる食品（長崎県佐世保市）と共同で、食用カイコを活用したスナック菓子「蚕の蛹（さなぎ）」を開発した。昆虫に興味を持ち研究する学生が栄養価は高い半面、日本では普及が進んでいないといわれる昆虫食を広めたいと製品化にこぎつけた。</blockquote>

食用カイコは栄養価も高く、高級感があり、見た目も日本人に受け入れられやすいと思います。日本国内の昆虫食としては、最も適した食材のひとつだと思います。

 この記事は会員限定です

別府大学、食用カイコを使ったスナック菓子 キャンパス発この一品 ゆずの風味で食べやすく

大学 [+ フォローする](#)

2022年4月27日 2:00 [有料会員限定]

 保存

 

別府大学は昆虫食販売のはまる食品（長崎県佐世保市）と共同で、食用したスナック菓子「蚕の蛹（さなぎ）」を開発した。昆虫に興味を持ちが栄養価は高い半面、日本では普及が進んでいないといわれる昆虫食を

東京農大 スマート植物工場&昆虫アグリテック教育プロジェクト始動

<blockquote>東京農業大学バイオロボティクス研究室の佐々木豊教授と、法政大学国際高等学校の落合巖希教諭は、高大連携教育プロジェクトを始動。スマート植物工場で高校生が学び、提案する昆虫食品の開発・販売を始める。</blockquote>

ITテクノロジーによる農業改革が進む中、昆虫食の開発・販売にも、様々な最新技術が導入されています。AIを活用した最適な環境づくり、IoTによるリアルタイムの記録・分析、ビッグデータによる養殖技術の最適化などが可能となります。ITテクノロジーの進化が、昆虫食の開発・販売にも応用されはじめています。

高校と連携 スマート植物工場&昆虫アグリテック教育プロジェクト 東京農大

202

ツイート

いいね! 3

シェア 3

LINEで送る

東京農業大学バイオロボティクス研究室の佐々木豊教授と、法政大学国際高等学院の山本隆史教授は、高大連携教育プロジェクトを始動。スマート植物工場で高校生が学び、昆虫食の開発・販売を始める。

徳島大学発、食用コオロギのパイオニアがたんぱく質危機を救う

<blockquote>徳島県を拠点とするグリラスは、食用コオロギの市場を新たに切り開こうとしている。研究者でありながら時代の波を読む感覚に長けた代表は、研究開発・生産・加工・販売までを一気通貫で手がける。</blockquote>

大学の強みを活かした最新の研究開発で、昆虫食の未来を開拓する試みです。日本国内で成功すれば、世界への販路も広がります。また、ペットフードや家畜の肥料などへの応用も期待されています。これまでの牛や魚を利用したタンパク源よりも、昆虫食を利用した方が環境に優しい食材を生産できます。

地方を支えるスタートアップ

徳島大学発、食用コオロギのパイオニアがたんぱく質危機を救う

食

スタートアップ

サステナビリティ

四国

徳島県を拠点とするグリラスは、食用コオロギの市場を新たに切り開こうとしている。研究感覚に長けた代表は、研究開発・生産・加工・販売までを一気通貫で手がける。SDGsとも心意気を聞いた。

販売されている昆虫食品

【無印良品】コオロギせんべい

これからの地球のことを考えた、コオロギのパウダー入りのせんべいです。エビのような香ばしい風味が特長ということです。

レンジで温めたり、バターや味噌を塗って食べるとおいしいそうです。健康志向、環境意識の高い日本人、および欧米人にも人気が出るでしょう。また、ボディビルダーやアスリートなどの食に対する意識が高い人でも、安心して食べられます。

【Buggui】食べやすい昆虫ミックス

食べやすい昆虫食を厳選してミックスした食品です。化学調味料・着色料・保存料などの添加物は一切使用していません。国内の工場ですべて生産されています。

コオロギは、牛肉の約3倍のたんぱく質があります。他にもビタミンB群、食物繊維、ミネラルなども豊富で注目されている、代表的な昆虫食です。クラッカーとクリームチーズに乗せたり、パスタに和えるなどの調理方法などが紹介されています。

【JRユニークフーズ】グラスホッパー TIU0002

昆虫食をリードするJRユニークフーズの、バッタを使った昆虫食です。バッタは栄養価が高く、タンパク質やミネラルを豊富に含むエコ食品として販売されています。また、昆虫食

は長期宇宙ステーションや火星への移住のための食料としても研究されていると、同社は説明しています。

昆虫食ビジネス市場はどうなっているのか？

昆虫食市場の未来予測

2025年度世界の昆虫食市場は約1,000億円となる見込みです。アジアやアフリカなどでは、既に昆虫を主食としている地域もあります。しかし日本や欧米では、まだ昆虫食が普及しているとは言えません。

ところが昆虫食の高タンパクや栄養価の高さ、養殖技術の発展、従来の丑や魚などと比較して環境への負荷が低いことが注目され、今後は環境意識の高い欧米を中心に市場の急拡大が予想されます。

2050年には世界人口が90億人を超え、食糧危機が深刻化します。昆虫は、タンパク質などの栄養素を豊富に含むこと、養殖に必要とされる土地や飼料が家畜などに比べ大幅に少なく環境負荷が小さいことから、人間にとって重要な食物になる可能性があるとして示唆されています。また、ペットの食事や家畜の肥料、作物の肥料などへの応用も広がっていくでしょう。

世界には元々こんな昆虫食がある！

日本：「イナゴの佃煮」

イナゴの佃煮は、日本料理の代表的な昆虫食です。イナゴを醤油と砂糖で煮る "佃煮" スタイルで調理されるのが特長です。長野県や福島県などでは、かつては重要な栄養補助食品として利用されていました。

アフリカ：「食用いもむしカレー」

アフリカでは、食用いもむしを使ったカレーやシチューなどが人気です。日本では、産学連携により、アフリカのいもむしとカレーを融合させたレトルト商品も販売されています。いもむしを乾燥させることで風味が出て、美味となります。鰹節に似たにおいがするそうです。このイモムシと野菜などを使ったカレーやシチュー料理が親しまれています。

タイ：「カイジアオカイモデー」

タイでは、赤アリを食材とした料理があります。例えば、赤アリと卵、野菜などを混ぜた料理はカイジアオカイモデーと呼ばれ、外国人旅行客でもレストランなどで注文できます。赤アリを食材とした料理はプチプチした食感があり、栄養価も高いため、現地では高級食材です。タイでは、赤アリの他にも様々な昆虫食が生活に根付いていて、食品スーパーで購入できます。地域に根ざした、独特の昆虫食文化もあります。

まとめ

国連のレポートが指摘したとおり、世界の人口爆発による食糧危機は世界の重大課題です。

昆虫食は栄養価が高く、養殖が容易で、環境負荷も低いなどの利点があります。

アジアやアフリカなどでは昆虫食が普及していますが、日本や欧米などでは敬遠されてきました。

ところが近年、環境意識の高い欧米人が昆虫食に注目しはじめたことで、欧米でも昆虫食が大ブームになるチャンスが訪れています。

すでに世界中で様々な昆虫食のベンチャー企業や研究機関がしのぎを削っています。宇宙食や火星移住の食材としての研究も進んでいます。

昆虫食は、将来が大いに期待できる産業として急成長しているのです。