

## 五十嵐ゆうこの米國小売業最新レポート

2021年9月3日

### The Next Generation of Plant-based Meat

#### 植物由来肉の次なる世代

先日、全米最大のビジネスマガジン・フォーチュン誌の直近トップニュースで  
**“Can mushrooms taste like real meat? One startup says its possible !**

(マッシュルームで本物の肉の味を再現できるか？という問いに対し、“可能です！”と回答したスタートアップ企業がありました) という興味深い記事が、掲載されました。

現在、植物ベースの代替肉を製造する多くの企業が、“本物の味を再現できる”としていますが業界の2大リーダー的企業 Beyond Meat や Impossible Foods は、カット肉の食感ではなく牛挽肉やソーセージを模倣した商品を主に販売しています。

そのスタートアップ企業はマッシュルームの可能性にフォーカスし、商用化させたいと考えています。



米国の著名なレストランで、レシピ本でも人気のある GrantAchatz(グラントアキッツ)や DavidBarber (デイビットバーバー) 等の経営陣がバックアップしているスタートアップ企業 Meati Foods (ミーティフーズ) は、菌糸の栄養根である菌糸体を使って、干し肉、鶏の胸肉、ビーフステーキ、デリミート (ハムやベーコンなどの加工肉のこと) を製造しています。



「人間は長期間、マッシュルームの菌糸体の子実体 (花の部分) を食用としてきました。その元の部分となる菌糸体には弾力性があり、とても順応性に優れているという利点があります。」と同社の最高経営責任者兼共同創設者のテイラー・ハギンズ氏は述べています。

菌糸体のいくつかの菌株は、皆様も良く知るマッシュルームのキャップ (頭) を成長させますが、なんと菌糸体はプラスチックの代替品、輸送資材、住宅の断熱材、合成皮革としても使用されているのです。

実例の1つとしてアディダス社の名作商品と言われ、世界一の販売数を誇り、レザーと見間違えるような質感の合成皮革と高機能なリサイクルポリエステルを使用したことで有名なスタンスミスシューズの2022年のニューモデルに、菌糸体から生まれた新素材を「マイロ」と名付けて使用する事が靴の製造業界で大きなニュースとなっています。



そして代替肉にこの物質を使用することは比較的新しい事例ですが、それは環境持続にも有望と Plant-based（植物ベース）等の食品を提唱する組織 Good Food Institute の代表キャロライン・ブッシュネル氏は述べています。

動物の組織の質感を適切に複製することは疑似肉製造会社にとって最大の障害なので Beyond Meat や Impossible Foods そして Nestle などの Plant-based 肉の製造メーカーが、手始めにハンバーガーやその他の挽肉製品に着目したとブッシュネル氏は付け加えました。

対照的に Meati Foods は世界中の草地で成長している菌糸体を収穫し、それら菌類の断片を大きな金属タンクに入れます。

次にそのタンクに砂糖を加えビールの醸造と同様のプロセスで 18 時間培養し、その結果、タンパク質、亜鉛、繊維質やその他のビタミンやミネラルが含まれる本物の肉の食感を模倣した成形肉の塊が容易に出来上がります。

米国の市場と金融情報サービス Bloomberg のレポートでは、一般的な代替肉の市場は 2020 年の 42 億ドル(約 4600 億円)から今後の 10 年間で 740 億ドル(約 8 兆 1000 億円)に成長すると予測しています。

業界のアナリストや食品会社や投資家たちは 2019 年度に Beyond Meat が、株式を公開した事や Impossible Foods が Walmart などの有名なチェーンで商品を卸していることで今後も更なる成長を見込んでいます。

菌糸体をベースにした MeatiFoods や競合の Atlast のような新興企業は、Beyond Meat や Impossible Foods などの消費者に認知されたビーガンブランドと並び、今後、店舗の売り場棚のスペースを争うこととなります。

今まで割高価格が原因で、たとえ興味があっても代替肉を買い控えてきた消費者の関心をも引き付ける事になるかもしれません。

牛挽肉の価格は1ポンド（約450グラム）あたり\$4.38ドルですが、Beyond Meatは8.39ドル、Impossible Foodsは6.49ドルと高額です。

未だグロサリー店で販売開始していない Meati Foods は、価格設定もしていませんが、標準的な動物性タンパク質製品と同等の手頃な価格で提供することを目指していると述べています。

Meati Foods は地元コロラド州ボルダー市のレストランで実験を伴った市場テストを既に実践し、2022年には多くの消費者へ商品を提供する予定です。

野外生物学者で環境エンジニアであるハギンズ氏と共同創設者で物性物理学（別名：材料物理学）の権威であるジャスティン・ウィッティア氏は、少ない化学薬品と加工処理を極力行わない環境で、優しい方法で造られる肉の代替品を見つけることを追求し、米国エネルギー省の起業家精神プログラムからこの会社は2019年にスタートしました。

ハギンズ氏はベジタリアンや環境に配慮した食品を求める数多くの消費者のお気に入り商品になること、そしてトラディショナルな動物肉より同社の商品がいつでも選ばれることを目指し、「カンザス州にある片田舎の食堂で Meati のステーキが一般のメニューと並んで提供された時、我々は成功していると確信しました。人々は我々の商品を普通の肉と同様に食べて、商品の価値を理解し、実際、美味しいと言っています。」と伝えています。



近年、米国の健康志向者の間では数年前まで流行していた Health and Wellness (健康を維持する状態)に代わり “ Well-being”というキーワードが、頻繁に使用されるようになりました。

Well-being とは“健康維持”や“病気に罹らない”という前提を乗り越え、心身や自分の周りの社会や環境などを全てが満たされる状態に変えていくという行動こそ真の健康や幸福を感じる生き方で、SDG's の考え方と密接に関連しています。

Beyond Meat と並んでプラントベース・ミートの開発で知られる Impossible Foods の創立者パトリック・ブラウン氏が 60 歳にして 2011 年に同社を設立したきっかけは、『狭い土地や施設に何千頭の家畜を押し込め人工飼料で強制成長させる“工業的畜産”の根絶を目指す事、一頭の牛から得られる動物性タンパク質は僅かで効率が悪い。これらを脱却する為に肉食人口を減らす必要があり、そのためには肉同様に美味しく栄養価の高い代替肉を作るしかない。』という熱い思いがあったそうです。

ブラウン氏はスタンフォード大学の教授で生科学者、研究者として数々の賞を受賞し、数年後は金銭的にも十分に恵まれた老後生活を送る予定でしたが、残りの人生を懸けて植物を原料にした Plant-based の「肉」を開発すべく、全身全霊で挑みました。

米国の代表的な食べ物と言えばハンバーガーで、年間約 500 億個のハンバーガーが消費されています。

その全てとは言いませんが、せめて半数でも Plant-based に代える事ができれば環境改善に大きなインパクトを与えます。

肉食に依存する人々の健康改善にも繋がると考えたのが Beyond Meat や Impossible Foods の考えで両社とも最初で最大の商品はバーガーパテでした。

現在はどちらの商品もスーパーマーケットのみならず大手ファーストフードチェーンやレストランでも使用され、年々、味も改良されているので美味しくなっており、特に菜食主義志向でなくともこれらの商品を敢えて買い求める消費者は確実に増えています。

マッシュルームの元である菌糸体も育成や培養が比較的容易とされており、今まで廃棄汚染物を生んできた様々な商品原料の代替えとなる可能性があるそうです。

Plant-based Meat や菌糸体を原料にした商品開発こそ Well-being を象徴する **グリーンなイノベーションである** といっても決して過言ではありません。