

急成長が期待されるフードテック分野の注目ポイントと4つのキーワード

菊池健司（株式会社日本能率協会総合研究所 MDB事業本部 エグゼクティブ・フェロー）

Four Keywords and Points of Interest in the Food Tech Sector

Kenji Kikuchi

Executive Fellow, JMA Research Institute Inc. MDB Business Division

【要旨】 世界的な食料不足の懸念が広がる中でフードテック分野に熱視線が送られている。本稿においては、「未来の救世主」とも目されるフードテック分野における注目ポイントを企業事例と共に紹介させていただく。その上で今後の方向性として4つのキーワードを紹介する。

【キーワード】 賞味期限延長テック 環境配慮テック 健康寿命延長テック ハッピーテック

【Abstract】 The food tech sector is receiving a great deal of attention amidst growing concerns about global food shortages. In this report, we would like to introduce some of the key points of interest in the food tech sector, along with company case studies. We would like to introduce four keywords for the future direction.

【Keywords】 Expiration date extension tech Environmental consideration tech Extended healthy life expectancy tech Happy Tech

1. はじめに

世界的な食料不足の懸念が広がる中でフードテック分野に熱視線が送られている。

本稿においては、「未来の救世主」とも目されるフードテック分野における注目ポイントを企業事例と共に紹介させていただく。

その上で今後の方向性として4つのキーワードをご紹介します。

日本企業ならではのビジネスチャンスを掴むための材料となればありがたい限りである。

2. フードテック分野が注目される背景

私が勤務する日本能率協会総合研究所では、マー

ケティング・データ・バンク（略称MDB）という主に法人企業を対象としたビジネス情報提供事業を50年以上にわたり展開している。

主に企業の新規事業・新商品開発、そして技術戦略を担う責任者・担当者にご利用いただいております。日々多くの調査相談を頂く。

「〇〇分野の未来予測データを入手したい」「〇〇分野における海外スタートアップ企業について調査したい」等々、ありがたいことに様々なご相談を頂くのだが、今回のテーマである「フードテック」も近年急増している調査テーマの1つである。

食関連業界の皆様からの依頼ならいざ知らず、多くの異業種のビジネスパーソンが積極的にこの分野を調査していることから、当該市場がさらに活性化していくことは間違いない。

その背景にあるのは、①世界的な食料不足の懸念

②明らかな成長産業としての期待③有望なスタートアップ企業の登場④投資家の関心の高さ、といった項目が挙げられる。

また2022年以降は、世界情勢の変化に端を発した⑤経済安全保障上（食料安全保障）の観点も大きい。島国である日本における食の確保は喫緊の課題、ということだ。

こうした背景にビジネスチャンスを見出すべく、日本でもフードテックへの関心が急速に高まっている。

3. フードテックビジネスに関する注目事例のご紹介

ここでは、特に注目しておきたいフードテックビジネスの世界の先行事例を4社ご紹介したい。

3.1. Apeel Sciences (アメリカ)

URL: <https://www.apeel.com/>

2012年創業。果物や野菜に同社のスプレーを吹きかけると、賞味期限が2~3倍に伸びるという優れものである。食品ロスを低減でき、人体への影響もなく、賞味期限を延ばせる技術ということで注目を集めている。果物・野菜が本来持つ自身を守る皮からオイルを抽出し、それをかけることで鮮度維持に成功している。投資家も同社には注目している。元々はビル＆メリンダ・ゲイツ財団の支援を受けて創業、2021年にはAndreessen Horowitzをはじめ、錚々たる顔触れの投資家たちから出資を受けることに成功している。

「賞味期限延長テクノロジー」は今後もフードテックビジネスにおける本命の1つだと私も見ており、当然のことながら、世界中で研究合戦が進んでいる。

3.2. Too Good To Go (デンマーク)

URL: <https://toogoodtogo.org/en>

2015年創業。同社が提供しているのは、食品廃棄物をなくすための取組みとしてつくられたアプリである。このアプリを使えば、近隣の飲食店で余った食料を割引価格で購入できる。

欧州で成功を収めたのち、既にアメリカ進出も果

たしており、世界展開を進めている。地産地消そしてサステナブル意識の高まりを受けて、今後も成長が期待される。

北欧諸国は、国連発表の「World Happiness Report」「Sustainable Development Report」でも常に上位を独占している。スタートアップも含め、社会課題解決ビジネスに長けた企業が多い印象がある（私も情報探索の際には必ず北欧スタートアップを調べるようにしている）。フードテックにおいても北欧発ビジネスには今後も是非ご注目頂きたい。

3.3. メイツァン<美餐> (中国)

URL: <https://www.meican.com/>

2011年創業。企業向けの社員食堂のデジタル化を推進し、顧客企業がコストを抑えながら、かつ従業員満足度の高いサービスを提供できるよう支援しており、「社員食堂のDX化」事例としても話題となっている企業である。顧客は大企業のみならず、行政機関や病院、教育機関等にも幅広い飲食サービスを提供している。中国の資本家からの投資も順調に集めている。フードテック分野は注目市場だけに、海千山千の企業が群雄割拠で押し寄せているが、なるほど、これまでアナログ色が社員食堂に目を向けた視点がまさに目利きだと感じる。

3.4. impossiblefoods (アメリカ)

URL: <https://impossiblefoods.com/>

2011年創業。アメリカでは既に非常にメジャーな植物肉・代替肉企業である。

フードテック分野の中でも、植物肉市場は一際注目されているが、その中心的企業の1社といって差し支えないと思う。創業者はスタンフォード大学の生化学者であるパット・ブラウン教授である。既に代替肉のラインナップも増やし、代替牛乳の開発にも成功している。

ちなみに、テクノロジーにより業界に劇的な影響を与える可能性が高い企業ランキングとして名高い「CNBC Disruptor 50」(URL: <https://www.cnbc.com/2022/05/17/these-are-the-2022-cnbc-disruptor-50-companies.html>)の常連としても知られている。

その他にも注目すべき企業があるので、別途ご紹介しておく（表1）。

表1：注目しておきたい海外フードテック関連企業＜一例＞

企業名	国	創業年	URL	ワンポイントコメント
1 Apeel Sciences	アメリカ	2012	https://www.apeel.com/	果物・野菜が本来持つ自身を守る皮からオイルを抽出し、それをかけることで賞味期限を延ばすことができる技術を開発。
2 Ryp Labs	アメリカ	2017	https://www.ryplabs.com/	鮮度を保持する天然由来のシールを貼るだけで、果物の寿命を14日間延ばせるテクノロジーで一躍脚光。
3 En Solucion	アメリカ	2017	https://www.ensolucion.com/	AgTech分野において、新しい洗浄・除菌方法（オゾンガスを含む泡を活用）の開発を通じて、食の安全性の向上に取り組む。
4 PeelPioneers	オランダ	2017	https://peelpioneers.nl/	農業大国オランダが生んだSDGs対応型スタートアップ。オレンジの皮を再生し、ファンクショナルフードや代替肉の原料として使用することに成功。
5 Too Good To Go	デンマーク	2015	https://toogoodtogo.org/en	近隣の飲食店で余った食料を割引価格で購入できるアプリを提供。食品ロス低減に貢献。欧州を拠点にアメリカにも進出を果たす。
6 Better Juice	イスラエル	2017	https://www.better-juice.com/	フルーツの風味を高めながら、糖質を下げるができる技術を有し、世界のジュース市場を変えるかもしれない。欧州で糖質低減酵素プロセスの特許を取得。
7 BLAKBEAR	英国	2021	https://blakbear.com/	肉や魚のパッケージ内の腐敗ガスをスマートラベルにより測定しクラウドでデータ管理。食品ロスに貢献。インペリアル・カレッジ・ロンドンの研究者らがシステム開発。
8 Impossible Foods	アメリカ	2011	https://www.impossiblefoods.com/	人工培養肉で知られるフードテックスタートアップの本格的な存在。CNBC Disruptor50の常連。
9 北京輕松每餐科技有限公司	中国	2011	https://www.meican.com/	メイツァン(美餐)というサービス名称で、社員食堂DXビジネス構築で一躍ユニコーンに躍進。
10 Infarm	ドイツ	2013	https://www.infarm.com/	ベルリンに本拠を置く屋内型の水耕栽培向けの植物工場開発企業。スーパーの屋内などに設置し、収穫した野菜をその場で販売できる。日本にも進出。
11 Plenty	アメリカ	2014	https://www.plenty.ag/	垂直農法のベンチャーキャピタル投資レースをリードするトッププレイヤー。センサーやLEDを駆使し、データ解析に基づいた農法を採用。
12 Ynsect	フランス	2011	http://www.ynsect.com/en/	世界最大の垂直的な昆虫繁殖場を展開。ミールワームを動物や魚、植物の飼育・栽培用や、食品向けの高級で高価値の持続可能な原料に転換。
13 Yeap Proteins	イスラエル	2020	https://yeap-proteins.com/	工業用食品・飲料加工の副産物である酵母を利用した機能性タンパク質パウダーを開発。費用対効果の高い持続可能な栄養源を提供できる技術に注目。
14 HUNGRY	アメリカ	2017	https://tryhungry.com/	著名なシェフ達と企業とをダイレクトにマッチングさせるマーケットプレイスで急成長。アメリカ急成長企業ランキングInc.5000(2022年版)にもランクイン。
15 Benson Hill	アメリカ	2012	https://bensonhill.com/	AI、データ、そしてさまざまな育種技術を駆使して、革新的な食品と食品原料を生み出すことを標榜。2021年にはNYSE上場を果たす。

4. フードテックの未来を考えるための4つのキーワード

最後に、これからのフードテックを考える上での4つのキーワードをまとめておきたい（図1）。

4.1. 「賞味期限延長テック」

前述の通り、世界の食糧不足・食品ロス対策においても有効であることは間違いない。スプレーを塗布する、シールを貼る等々、負担の少ない方法で賞味期限延長を実現する技術は既に上市されているが、さらに違う方法論も出てくると期待している。

4.2. 「環境配慮テック」

食品ロス対策ももちろん環境配慮だが、例えば、購入しようとしている商品のCO2排出量をアプリで計測できるサービスは欧州を中心に支持を集めている。

カーボンニュートラルへの対応が迫られる中で、環境配慮テックは様々な可能性を秘めている。

4.3. 「健康寿命延長テック」

人間の健康的な生活を維持するために不可欠な

「食」。寿命が延びる時代においては健康でいられる時間をなるべく長くする方向に世の中が動いていくと予想できる。まだまだ研究途上ではあるが、不老不死の研究に世界の富裕層が注目している通り、「食することで健康になる」テックの開発が進むと見ている。

4.4. 「ハッピーテック」

食べる喜び、食が人を幸せにするという観点からは、今ビジネスシーンで注目度が高まっているハッピーテック（人を幸せにするテクノロジー）との融合にもヒントがありそうだ。

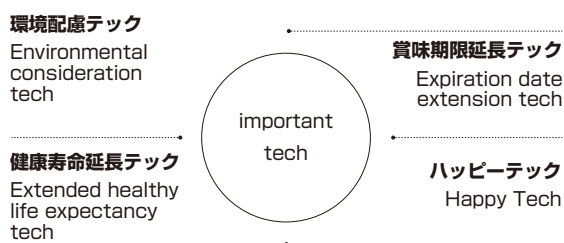
前述のメイツァンもこの分野の1社かもしれない。

そして、日本企業においては、「食の伝統」×「テクノロジー」で新たなフードテック分野が出てくることを期待したい。

世界で最も老舗企業が多いとされる日本には100年以上続く伝統食が各地にたくさん存在している。こうした伝統とテクノロジーの融合に大きなチャンスを感じるのは私だけであろうか。

もし機会があれば、この分野のビジネスアイデアについても皆様にお伝えできればと思っている。

図1：注目しておきたい4つの方向性



参考文献

- Apeel Sciences URL: <https://www.apeel.com/> 2022年8月31日最終閲覧
- Too Good To Go URL: <https://toogoodtogo.org/en> 2022年8月31日最終閲覧
- 美餐 URL: <https://www.meican.com/> 2022年8月31日最終閲覧
- Impossiblefoods URL: <https://impossiblefoods.com/> 2022年8月31日最終閲覧
- CNBC Disruptor 50 URL: <https://www.cnn.com/2022/05/17/these-are-the-2022-cnn-disruptor-50-companies.html> 2022年8月31日最終閲覧