

【報告】食品サービス産業イノベーション研究会活動報告(3)

～技術革新が拓く食品サービス産業・食品消費の未来～

加藤 孝治

日本大学総合社会情報研究科 教授

A Study on Innovation in Food Service Industry (Part.3)

KATO Koji

Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies, Professor

The third report of the study group is from a business operator related to the food-service industry. The main themes were: (1) the influence of the COVID-19 disaster on the food-service industry, (2) the response to growing consumer awareness of sustainability, and (3) the impact of technological innovation related to the food industry. After a series of reports and exchanges of opinions, clearly, the food-service industry is transitioning to a new phase.

1.はじめに

「食品サービス産業イノベーション研究会¹」は、小売産業・外食産業及びその関係者が「食」に関連する情報を共有し時代の方向性を探ることを目的として2019年11月にスタートした。食品サービス産業の変化と今後の方向性に関する意見交換を行い、これまでに、第1回で研究会が取り上げる問題意識の確認(2020年8月)、第2回で参加企業3社からの報告とコロナ禍の影響に係る意見交換(2020年10月)を報告した。今回は、前回に続き参加企業4社(総合商社、小売企業、コンサルティング企業)からの企業報告及び意見交換の内容につき報告する。

2.企業報告及び意見交換④(2020年6月)

2.1 報告企業概要

伊藤忠商事株式会社食料カンパニー食糧部門油脂・穀物製品部油脂課長藤浩章氏と同カンパニー食

料経営企画部元木雅達氏より報告される。当社は子会社に株式会社ファミリーマートを有し、総合商社の中でも食品サービス産業に強い企業の一社である。今回は当社のサステナビリティの取り組み、環境関連ビジネス・循環型経済へのアプローチについて説明する。同取組に対しては「三方よし」を標語としている。これは当社の創業者である初代伊藤忠兵衛が近江商人としての考え方として示したものであるが、事業のほかに社会への貢献、循環型経済に対する寄与の重要性を示している²。

2.2 グレープシードオイル

当社の食品事業のサステナビリティに係る取組として、まず、フランスのワイン残渣を使ったグレープシードオイルの生産・販売を挙げる。事業内容はワイン残渣に残るアルコール(2~3割)を蒸留してバイオエタノールを作り循環型経済を実現するとい

¹ 2019年11月に大手小売企業、大手外食企業、総合商社、情報関連ベンチャー企業、農林水産省、大学関係者が集まり意見交換を行う「食品サービス産業イノベーション研究会」において、筆者は同研究会代表として参加している。本レポートは幅広い食品サービス産業関係者相互の意見交換のプロセスを食品サービス

産業の関係者と共有することが有意義と考え報告書として作成したものである。

² 伊藤忠商事の考える「三方よし」は以下を確認いただきたい。<https://www.itochu.co.jp/ja/about/history/oumi.html> 2020/11/25 閲覧

うものである³。日本で同様の取り組みをした場合、廃棄物処理あるいは環境対策として補助金が出るが、フランスでも同様である。さらに、フランスでは事業者に対しCO₂の排出量に上限が決められ、補助金とセットで義務化されている。CO₂の排出権も組み込まれることで化石燃料の削減効果に繋がっている。

グレープシードオイルに取り組んだ理由は、以前からフランスのワイン事業者と付き合いがあることで原材料の安定調達が期待できる点と、シードオイルに対して現地市場での理解度が高いため安定的な売上げが確保できる見込みが立ったからである。食用オイルの付加価値は高くないが、地場で確実な市場があることは参入を決めたポイントである。

フランスのグレープシードオイルのサプライチェーンではワイナリー協会が大きな力をもっている。個別ワイナリーでは規模が小さいが、協会がワイン残渣を集荷してまとめて販売している。流通や産業の仕組みとしてワイン残渣を集約できることで循環が可能になっている。本事業には必ずしも革新的な技術が必要ではないが、関係者が副産物をみんなで有効活用しようという意識で合意することが必要である。日本では産業規模が小さくて採算が合わない。世界的に実現可能なのは、フランス、イタリア、スペインなど、特定の国・地域に限られよう。

2.3 植物工場

最近、コロナ禍の影響でサプライチェーンの強靭化とか、安全志向の高まりなどが指摘されるとともに、国産食品志向が強くなるあるいは地産地消がブームになると言われている。当社としては、消費者の志向は食の安全性とコスト意識の両方に向かっていると考えている。家計調査からは、可処分所得の総額は変わらず、消費が減少し貯蓄に回っている様子が伺える。価格に対する消費者のチェックは一層厳しくなっている。その一方で、少し多めの対価を払っても安全なものを求めるという傾向も見える。安全志向の高まりは、地場商品や国産商品を求める

動きにつながる。その一環として植物工場の利用も加速するのではないかと考えている。

植物工場は、光度管理・温度管理のために電力を多く消費するため、コストコントロールが最大のネックとなる。採算性を向上させるために規模を確保する必要があり、コストを低減するには3万~5万ロットが必要である。サステナビリティの観点では、電力を多く消費するためCO₂対応が迫られる。大規模な植物工場の場合、経済性以外の地域コミュニティへの説明も必要となる。最近では植物工場のプラント価格は抑えられてきたので、エネルギー価格さえ安定すれば、農協経由で出荷される露地野菜と変わらない価格水準にできる可能性がでてきた。露地野菜の価格との比較感もあるが、サラダにするなど2次加工、3次加工まで含めたプロジェクトにして安定的に販路が確保できれば採算性を確保できるようになるということで、最近の取り組みは加工工場も併せてつくるようになってきている。現時点では食品サービス企業が投資するよりは、卸売業者、ベンチャー企業などが投資している例が多いが、今後の展開としては、小売・外食などの食品サービス企業が生産工程に入っていき可能性もある。

なお、植物工場は都市に食料生産機能を埋め込むものとして考えることもできる。コストを考えると分散して作るよりも、集中して作る方が効率的であるが、消費地立地の農業はフードマイレージの観点からも注目される。コロナ禍による消費者の意識変化が、植物工場で作られた野菜を消費者が受け入れ、市場拡大の機会となる可能性はある。ドイツのベンチャー企業である infarmers は、スーパーの中に植物工場を作るという取組である⁴。オーガニックという切り口ではないが、水耕栽培で生産した野菜を店内でそのまま出荷することができるということで注目されている。日本ではJR東日本が出資している。植物工場を小売店舗内も含めて、都市内部の閉鎖環境の中で作る試みが行われているが、この場合食のシステムをどうするかが注目される。小売事業に求め

³ ワイン残渣にアルコールを残すのは、法律上はワインの品質維持のためとされているが、ワインの生産調整・価格調整のほか、バイオエタノール精製のために

糖分が残っている方が良いという理由もある。

⁴ infarm ホームページ <https://www.infarm.com>
2020/12/10 日閲覧

られる多様性を考えると、全国一律で同じ商品を買っていても面白くないということから、差別化のためにも地産地消的な取組にドライブをかけていかなくてはならないという議論もある。将来的には、東京産野菜とか丸の内産野菜として売れるかなど、ブランド化も課題となるだろう。

植物工場への取り組みは、小売産業だけでなく外食産業でも、以前から取り組まれていた。レタスを作り自社生産を売りにしてメニューに使うとしたが、コストが折り合わなかった。地域貢献に繋がるということで、初期投資に行政が補助金を出すようなスキームもあったが、露地ものの方が価格は安く、食感も良かったため、採用に踏み切れなかった。シーズンによっては、レタスの工場産と露地ものを食べ比べると工場の方が美味しいということもあるが、消費者への訴求が難しい。今は、外食としてはオーガニックよりもサステナビリティをいう方向で取り組んでおり、消費者意識を考えても「食の安全」という側面からの市場拡大は期待できよう。

2.4 その他の食品におけるサステナビリティ

オーガニック食品の販売・普及もサステナビリティの観点から取り組まれる。特にフランスが農業政策として国内の食品を積極的にオーガニックに切り替えている。フランスは学校給食等にもオーガニックを採用しているなど、政策的にオーガニックを食の軸にしようとしている。また、オーガニック食品を増やすために、除草剤(グリホサート)をやめようとしているが、これは世界の農業政策に大きなインパクトを与えるだろう⁵。世界的な流れとして、「農薬不使用」「循環型農業」のモデルケースがフランスであることをアピールし、今後10年の世界の動きをリードしようという意気込みである。

他には、特殊なハエを用いて食品残渣を肥料に効率的に変えるという取り組みもある。ハエの蛹が栄

養価の高い餌となり、タイの養殖や豚、鶏の肥育に使用する。この技術は、もともとは旧ソ連で火星移住用に開発されたハエを利用している。ミドリムシを利用しているユーグレナと同様のビジネスモデルといえる。なお、ユーグレナは、当初は食品原料として扱われていたが、燃料としても使えないかということで実証実験が進んでいる。この燃料はジェット燃料としても使え、サステナブルなバイオ燃料たりえる。

また、畜産資源制約への対応として、代替肉とか植物性タンパクも拡大している。これらの市場は、当初は食肉需要を満たすためであったが、COVID-19の関係で新たな流れが起きている。これまでもサステナビリティを高めていこうという基調はあったが、ここ数年で代替肉市場のターゲットが業務用から家庭用へと移行しつつあるなどの変化が起きている。原材料の大豆などが、どこでどう作られたのかなども、最終的なマーケティングの中では注目されるようになっている。

こうしたサステナビリティの取り組みは、実業としてお金を稼ぎながら、社会的評価をどう得ていくのが課題となっている。

2.5 都市生活の見直し

持続的な成長が求められているのは大きな社会の流れである。循環社会への貢献を通じて市場創造につながるだろう。その一方で、都市生活は廃棄物という観点でもエネルギーから見てもサステナビリティに反しているという見方もある。コロナ禍を通じて、これまで通り都市への集中を続けるのか、地方を再生し居住空間を全国に広げるのかが良いかという議論が始まった。都市社会の脆弱性が明らかになったことで都市での生活の進歩が一步留まるのか、それとも都市型社会を再生していこうとなるのかが問題となってくるだろう。

⁵ 「フランスのマクロン大統領は、発がん性をめぐって議論を呼んでいるグリホサートをベースにした除草剤を、2021年までにフランスの農地から根絶する方針を、2月にパリで開かれた農業見本市で表明した。マクロン大統領は『我々はグリホサートを使わない畑を世界で初めて持てる』と発言した。

フランス当局は今年1月、ラウンドアップと関連商品の販売を禁止している。グリホサートは米国の大手バイオ化学メーカーのモンサントが1970年代に『ラウンドアップ』の商品名で発売し、農業やブドウ栽培で幅広く使われている。」

<https://www.winereport.jp/archive/2110/2020/12/17> 閲覧

これまでも居住空間として田舎の方が暮らしやすいという意見はあるが、職がないので分散しなかったがリモートワークが定着すれば、大きなマインドチェンジになるのかもしれない。既存産業の中ではコロナ禍が続く中で在宅ワークにしてほとんど問題がない部分が見えてきた。新しく伸びていく IT 関連産業などが都市ではなく地方でも成立するかということが議論となるだろう。例えば、情報交換だけであればネット環境でもほとんど問題ない。オンライン会議もネット越しとはいえ Face-to-face の環境が確保できている。それを逆に利用して画面越しで百貨店の外商ビジネスが積極的に利用するという動きも始まっている。今後はリアルでの Face-to-face の価値があれば集まるし、そうでなければオンラインとになっていく可能性がある。

3.企業報告及び意見交換⑤（2020年7月）

3.1 報告企業・報告者概要

三菱商事株式会社のリテイル本部戦略企画室長後藤勝基氏より報告。当社は株式会社ローソン、株式会社ライフコーポレーションなどに出資し、食品サービス産業を強化している総合商社一社のである。

3.2 コロナ禍による食品サービス産業への影響

緊急事態宣言下での業態別の売り上げ状況としては百貨店が海外旅行客の減少の影響も受けて大きく減少した。コンビニは、オフィス立地、観光地は大きく落ちたままだが、住宅街の売り上げはいったん落ち込んだがすぐに回復した。スーパーは緊急事態宣言解除後にはチラシの配布状況も含めて比較的早期に回復し、むしろ、前年比プラスで推移している。ただ、市街地で夜間の弁当・総菜などが売り上げの中心となるような地域の回復は遅れている。オーケーやトライアル、あるいはロピアのようなディスカウントタイプの店舗はまとめ買いの品ぞろえを強化している。外出自粛の影響で深夜販売を減らしているが、見合いの人件費も減少しているので、採算的にはそれほど悪化していないようだ。地方ではドラッグストアでワンストップショッピングするような動きが増えている。

現時点では、今のコロナ禍のビジネススタイルは

特殊な状況だと捉え、一時的な対応として対応している企業が多い。小売売り場の中で、中食を強化しているが、今後、外食産業もこの分野に参入してくることとなると、コロナ禍の環境下での新しい事業スタイルに各社が移行していくこととなるのだろう。

コロナ禍とは直接関係ないが、政策的な需要喚起策として推進されたキャッシュレス還元については終了したが、消費者は引き続き電子マネーなどを利用するようになってきている。利用率としては、以前は1割未満であったのが3割程度にまで拡大しているようだ。小売にとってはカード決済が増えると、その分事業者向けの手数料支払いが増えるため利益の押し下げ要因である。その分の効果が出るような取り組みが必要となる。

次に、レジ袋有料化に関しては、一部の企業が引き続き無料で提供しているが多くは有料化することとなった（埼玉県ではヤオコーは有料だが、ベルクは無料）。利用者のレジ袋辞退率は約7割。衣料品の中でも有料化している企業があるが、その場合辞退率8割という水準である。キャッシュレス化やレジ袋有料化に表れるサスティナビリティへの意識は、コロナ禍による新しい変化というよりも、これまでの変化が加速しているという印象である。感染リスクを恐れて消費者はお値打ち品を探して買い回るといった購買行動をやめて、一つの店で集中的に購買するようになりつつある。そうなれば、小売企業サイドも Hi-Lo 戦略から、EDLP 戦略(Every Day Low Price)へとシフトすることが考えられる。EDLP へ切り替えても集客力を上げて処理できるように体制を整えている企業もある。Hi-Lo 戦略を見直せばチラシを撒かなくてもよくなる分、販促費を抑えることができる。その一方で、各社が同様の戦略をとる場合、価格を重視することとなれば、地域で1社しか生き残れないということになりかねない。価格以外での魅力作りが必要とされる。ただし、コロナ禍の下では、試食はしてもらえないし、店舗で過ごす時間も短くしないといけない。今は、このお店は安全・安心なところなのだという信頼が最も重要である。ある程度、収束した後の食品スーパーの対応が注目される。

小売業界に共通して言えることは、お客様と小売店との関わり方が変わってきたことである。コロナ

によってダイレクトに触れるものが怖くなってきた。その影響で信頼できる場所には強いコネクションをもつようになっていく。小売店舗とお客様との関係性が変わってきた。赤ちゃん本舗ではネットで相談して、買い物は受け取るだけというスタイルを利用している。今までのサービスにあり方では満足してもらえない時代が来た。小売店舗は価値提供をどうするかを本気で考えないといけなくなるだろう。

「エッセンシャルワーカー」という言葉も使われていたが、人と人のつながりを大事にしていけないといけぬ。営業している店舗において顧客から感謝の言葉が送られたりしている。こうした声が聞こえると自分たちが地域を支えていることが認めてもらえたと感じられたとの声に従業員からもあった。

3.3 外食産業の今後の方向性

食品サービス産業の中では外食産業の落ち込みが大きい。落ち込み幅はイトインが厳しく、テイクアウトへの取り組みで何とかカバーできるように取り組んでいる。業態的にはファミリーレストラン、ファーストフードとも徐々に回復しているが、2019年の水準に戻るのにはかなり時間を要するだろう。店舗立地としては、長距離移動に関わる店舗の影響が大きい。飛行機の国際線ターミナルの店舗の売り上げ回復は難しいだろう。高速道路も観光バスは動いていないので厳しい。

今後の外食産業の方向性を考えるときに、そもそも食品サービス産業の根源的価値は何かというところまで話しを戻して考える必要がある。消費者が、食の価値を決める要素としておいしさがあることは変わらない。コロナ禍の環境で、小売りの店頭を見ると食品の素材は売れたがデリは売れなかった。その理由として裸売りをするとシズル感がないとか言われたが、最終的には、現時点では小売が外食の代替品を提供できなかったからだろう。デリは家庭の代替ではあったが、外食の代替にならなかった。消費者にとって、デリはレストランで座って食べる商品とは違うということであれば、外食には魅力を取り戻すチャンスがあるはずである。外食産業ではセントラルキッチンで生産したものを店内で手を加え提供しているが、With コロナの時代の中で、その商

品を、逆に商品として小売企業と提携してデリとして販路を拡大する動きがある。食品スーパーサイドから見ると、これまでは商品の品ぞろえ検討がスタートであり、対象商品が市場調達できないとき、あるいはより効率的な生産ができるときに製造を考えていた。今後、消費者の志向を重視し、食のプロフェッショナルまで踏み込むようになれば、製造プロセスまで考える必要が生じる。このとき小売と外食の関係性は変化することとなるだろう。こうしアッ取組を通じて、小売店頭のデリの価値が見直されれば、新たな顧客獲得に繋がるのが期待出来よう。

また、小売店舗も同様だがレストランが信頼されるために必要なことは、その場所が安全・安心と思ってもらえるようにすることである。低価格を訴求するのではなく、高単価でも安全・安心と受け止められるようなビジネスを展開しなくてはならない。今後、平均価格を上げていってでも、信頼できる場所であることをアピールすることが必要となる。利用者は高い単価を払っているのだから、それに見合うだけの安全・安心な環境だろうと思って来店する。サービス提供サイドもその意識に応じていかなくてはならない。そのためには、提供メニュー・接客サービスだけではなく店舗の環境も込みで整備する必要がある。今後の環境整備のための設備投資が行われるようになるだろう。

3.4 食品サービス産業に必要な3つの間

コロナ禍のもとの消費生活のキーワードは、「時間」「空間」「仲間」の3つの「間」である。まず、「時間」に関しては、在宅勤務の結果、オンとオフの切り替えが難しくなっている。オフラインでいる時間のために、通勤・帰宅時間で意識を切り替えることができなくなっている。スターバックスのサーイドプレイスと似ているが、切り替える場所をどうやってつくっていいのかを考えなくてはならない。次に、「空間」の重要性として、サービス産業にとって売場から体験の場へという変化が生じている。百貨店についてはコロナの前から言われていたのが、コロナ禍の影響でより鮮明になっている。これはあらゆる小売業態に共通したものだろう。体験できる場所をつくる。私だけのお店を作っていけないと集

客できない。「仲間」意識については、エンployee・エンパワーメントが今までよりも大事になってくるのではないか、という問題意識である。離れているからこそ、信頼に関わってくるところが重要になり、従業員もお客様もお互いに地域を支えるという気持ちをもつことができるかがポイントとなる。先にも見たが、主婦のパート労働者が不安な中で働いているからこそチームワークが大切になる。

食品サービス産業の多くは社会・地域の生活を支えるエッセンシャルな産業であるが、価値観の二極化が進んでいる。今後は「働き方改革」によって「3つの間」に対する人々の考え方にも影響がでるだろう。仕事の仕方・時間の使い方が変わる中で、敢えて3つの間を分けないという職住近接型の行動スタイルも出てくるかもしれない。遊びと仕事を分けないというライフスタイルの選択である。食品サービス産業としては、ほとんどの買い物がオンラインでも賄える時代が来るときに、人間が幸せに生活するために、3つの「間」を活かすことができるかを考える必要がある。

3.5 消費者が価値を認めるものを提供する

産業組織論的なアプローチ(差別価格の理論)で食品サービス産業の変化を捉えてみる。今のサステナビリティへの消費者の対応を見ると、より高い価格を払ってもいいと考える人に対し、企業はより高く売るといふ販売行動へとシフトする可能性が窺える。消費者の意識の中には支払能力に基づく希望購入価格がある。これからの企業行動として、消費者の価格支払い意識に合わせてモノを販売するというダイナミックプライシング動きが出てくると考えられる。

その一方で、社会環境の変化への対応も迫られる。これまでの食の提供者と消費者の関係を見ると、「内食、中食、外食」の価格と価値のバランスは、居心地の良いものであったが、今後、コロナ禍の影響が終息した後にはすごい不況がきたら、そのバランスは崩れる可能性がある。バブル崩壊後に消費行動が変容したように、不況に直面することで、一部の消費者の支払能力が急速に低下する可能性がある。このとき、モノの価格についても、その能力・意思に合わ

せるように多極化する可能性がある。

3.6 食品サービス産業における新潮流

ECはコロナ禍の環境のもと大きく伸びている。今、EC対応にどう取り組むことができるかで、業績はかなり違っている。事前の準備が十分でない企業の中には、ECで売り上げが伸びたものの関連コストが上がって減益しているような企業もあるようだ。消費者のネット購買に係る意思決定は、消費者が商品に対し自ら近づいてくると捉えることができる。農産品の直売所などにおいて、消費者と生産者がダイレクトにつながり、リピート購買するのは、そのニーズを満たすものが販売されているからである。ECもその発展形として捉えることができるのかもしれない。これまで、商品・サービス提供者は提案の方法などを探ってきたが、現在は消費者の意識が多様化してきたため、EC上で多様な商品・サービスが求められている。購買選択において消費者は自分の意思を提供者に伝えるようになっている。

アメリカの小売業界では来店ツールとしてフードサービスを使う事例がみられる。靴売り場にバーカウンタを設置するとか、スポーツ用品売り場(アディダスショップ)にジューススタンドを設置するような空間演出が行われている。食品サービスの関係で言えば、高架下の駐車場等を利用したミールデリバリー市場が急拡大した。モノとコトの組み合わせはいろいろな形となっている。店舗の機能がブランド体験や発見・返品の場合へ変わっている。エクスペリエンタル・リテールは、現在の試みとして非常に重要である。D2Cブランドのなかにもブランド体験の場としての店舗を持つ事例が出てきている。こういうことを考えると、現在の店舗の構造や陳列の仕方、企業として持っている資源では解けないテーマも出てくる。それぞれの企業の持つ資源の効果的な活用を目指して、外食を含めて関係性が流動化し、いろんな業界との組み合わせが生まれてくるだろう。消費者が購入するモノは今も昔も同じようにあるが、社会課題の解決方法がかつてはモノであったが、今は体験となっている。体験が重視されると、食品サービス産業が消費者に提供すべきモノは何なのかという本質的な問いが行われるようになっている。究

極の目的はお客さんと従業員が幸せになれる場所をどうつくるのかということである。資産の有効活用と経験価値の向上を組み合わせる考えたときに、これまで以上に小売企業とメーカーの連携が進むのではないだろうか。

4. 企業報告及び意見交換⑥ (2020年8月)

4.1 報告企業概要

ビオセボン株式会社の岡田尚也社長より報告。当社はイオン株式会社の子会社で、オーガニック市場にコミットして事業展開している。グループ内のスーパーマーケット事業にビオセボンは位置づけられる。フランスのビオセボンは、2008年に不動産業をしていたオーナーがパリに一号店を開店した新興のオーガニック小売企業である。従来、オーガニック商品は高齢の富裕層が楽しむものだったが、若い顧客層をターゲットにするコンセプトで展開することで2012年から急拡大し、現在はフランスで128店舗に拡大している。日本では2016年5月に設立後、当初はフランスのコンセプトのままスタートしたが、2年をかけて日本の消費者に理解してもらうように調整した。商品調達に係る考え方は、フランスも日本も同じであり、事業を拡大させてもこの基準を変えることなく取り組むことが重要であり、日本のオーガニック市場で調達が困難な加工商品、乳製品系、菓子類は輸入している。

4.2 日本のオーガニック消費の動向

企業規模が大きくなると革新を継続することが難しくなるが、イオングループは、絶えず革新し続けることを重要視している。その中でビオセボンは、オーガニック食材にフォーカスを当てた革新的な取り組みである。消費行動において低価格は常に求められるものであるが、新しい価値観も求められている。食品についても、小売りも外食でも低価格志向はある一方で価値訴求の重要性が上がっている。価値訴求という表現があるが、消費における「価値」の意味を考えた時に、これまではお得感を表すバリュー(Value)が求められたが、これは企業によって提供されるものである。今後の「価値」はワース(Worth)だと考えている。これは、お客様視点で問われるも

のである。こうした価値を提供できる事業機会(カテゴリー)をピックアップすると、ローカル、ナチュラル、オーガニック、トラディショナルなどが考えられる。これらの領域については、海外で当たり前のように定着しているライフスタイルでありながら、現時点で日本では実現できないという段階にあり、だからこそ、今後の変化に事業機会は十分にある。

食の分野で日本人に訴求することができる切り口には明確なルールがあって、「安全だね、美味しいね」と思ってもらうことが大事である。例えば、成城石井は付加価値を押し付けているのではない。また、「いいものだから高いけど買ってね」というわけでもない。売り場自身が楽しみを提供する場となっており、その環境が集客の引力となっている。当社はまだ、「買って楽しい、食べておいしい」という思いを十分に消費者に与えられているとはいえないが、今後、お客様に評価される会社になれば拡大の可能性は十分にある。日常的にオーガニック商品を購入できる社会を作ることが我々の会社のミッションである。購買する消費者層で考えると、たしかに価格が高いので、収入がある富裕層が中心になっているが、イギリスはいわゆるZ世代、ミレニアル世代の若者がオーガニックを購入している。若いお客様が増えているのは日本でも同様であり、お店で働きたいという環境問題を勉強している学生が遠くから来たりしている。ここ数年で傾向も変わってきている。

食品小売業界の事業モデルを考えると、低価格訴求については、チェーンストアモデルをはじめ、多くの成功する事業モデルがあるが、付加価値を求めて差別化しつつ事業規模を拡大させていくという事業モデルを考えてみると、今のところ実現に向けて大きなハードルがある。いわゆるポスト・チェーンストア問題である。そこへのアプローチを考えたときに、当社の取り組みが現時点で収益化・事業化が可能な段階に達しているかは不透明であるが、実現不可能なモデルだとは思っていない。

4.3 海外と日本のオーガニックに対する意識の違い

アメリカ、ドイツ、フランスなどオーガニック先進国では、その市場は年率10%超の伸びである。細かに伸び方を見ると、アメリカ、ドイツでは一直線

に伸びたが、フランスは当初は伸びていなくて、2010年くらいから一気にオーガニック店も増えて急成長した。日本も今後、フランスのようなパターンで成長する余地があると思っており、そのきっかけを見出さなくてはならない。フランスではオーガニックの専門小売が市場参入した後に、カルフルが参入したことで、多くのフランスの消費者にとってオーガニック商品が身近になった。製品普及の事例を見ると、オーガニックの植物油は、2015年くらいから増えたが、そのときには、まずオーガニックオイルの取扱小売店舗が増え、それにつれて生産者が増え、その結果として価格が下がり、購買者もさらに拡大するというサイクルであった。日本でも売り場の確保が必要であり、きっかけがないと拡大が制約されてしまう。個別企業の取組だけでなく業界全体での意識変化が大事である。現時点では、日本市場ではオーガニックは高く買えないという意識が強い。小売企業の間で、先のフランスの例に見たようなサイクルを起こすための連携も必要だろう。

オーガニック市場の拡大はライトユーザーの獲得がカギとなる。現在のフランスのオーガニックユーザーは9割になっているが、それは毎日買う人ばかりではなく、週に1回とかのライトユーザーも含んでいる。ライトユーザーが増え、全体で購買頻度が増えれば市場は拡大する。実は日本市場も2010年には世界のベスト10に入っていたが、海外の売り上げが伸び、現在では10位以下である。消費拡大に向けて起こるムーブメントについては、必ずしも、最初から社会全体でオーガニックを尊重する必要はない。最初から社会全体をとらえるようなボリュームを考えると、調達まで考えるとうまくいかない。販売と調達のバランスを考えると、最初から大きな規模を志向すると事業化は難しい。1店舗から初めて徐々にムーブメントを大きくしていくということがよい。

今後も世界的にオーガニックは縮むことはないが、日本の消費者が海外の水準に近づくには時間がかかるだろう。海外と比べると、5年以上遅れているという印象である。バイオセボンがスタートしたとき、日本ではオーガニックは定着しないという意見もあったが、意識変化は着実に進んでいる。フランスでも当初はオーガニック商品を買うのは、こだわりの強

い変わった人だった。それが街中で気軽にオーガニック商品が買えるようになったことで市場拡大の連鎖が起きた。アメリカでも、オーガニック商品を多く扱うホールフーズは2006年頃には一般の人ではないセレブの人たちが買いに行くところであった。今では幅広い顧客に受け入れられている。フランスやアメリカで起きたことが日本でも起こることを期待している。

消費拡大に向けては、「オーガニック商品を買うのが良い」という意識をもって購買行動をする人たちが排除されないのが大事だと思われる。同時に市場拡大の過程で、ある程度伸びていくと、メディアのサイドから「それが一番良いわけではない」というネガティブなメッセージが出ることもある。徐々に、日本でも変わってきており、欧米のようになっていく可能性はある。また、消費者が期待する付加価値は、若者世代（ミレニアル世代）では国産へのこだわりではなくオーガニックになっていくのかもしれない。ミレニアル世代は国産信仰よりも持続性とか環境問題を重要視している。これも今後の市場拡大のきっかけになるだろう。

4.4 事業におけるこだわり

海外のナチュラルスーパーは、1店舗ですべて揃うが、バイオセボンで全ての商品分野が買えるというわけではない。今後の商品戦略として、一店舗で全てのオーガニック食品が賄えるような店づくりを目指すべきかということは重要な観点である。事業規模を拡大するには品ぞろえが必要とされることはもちろんであるが、当社がこだわる重要なことは「品ぞろえの観点で妥協しない」ことである。例えば、明太子を提供したいと考えた時に、市場にアミノ酸がたっぷり使用されている商品しかないからといって、当社が妥協して、その商品を販売すると消費者を裏切ることとなる。ビジネスベースでは、品ぞろえの確保のために、一部の商品基準を下げていくという考えはあるが、当社はそのような選択はしない。仮に、顧客の要望があったとき、短期的にその商品分野の取り扱いを達成できなくても、自分たちの基準を満たす商品による品ぞろえを増やすよう努力を永続する。ワンストップショッピングよりも、質の

重視である。このこだわりにより、調達担当者は苦労しているが、日本でもこだわりながら事業化しなくてはならない。オーガニック分野のニッチ商品は卸にもないことが多く、自分たちで作っていかなくてはならない。例えば、今年はオーガニック商品として、ビーガンの餃子を開発した。成熟社会への対応として消費者ニーズへは多角化されており、それぞれ尊重する必要がある。

サステナビリティへの意識の変化については、社会的な見地で言うと教育の役割も大きい。オーガニックは現状では教育と結びついていないが、初等教育の段階から SDGs が取り上げられるようになってくると、市場も発展していく。教育において何が環境によいのかを示すことで消費者意識は変わる。公的な支援が必要とされるだろう。韓国では給食においてオーガニックを取り上げるようになっている。ビジネスベースでは、加工食品をオーガニックとして売ることが、油脂とかもコーデックスの規制があることで増えている。飼料・餌も同じである。日本では飼料・肥料に対し有機食材として支援しているが、連作障害とかになるケースもある。世界的にも持続可能な農業が求められているなか、取り組む必要がある。一方で、有機農法に関しては生産者から市場規模が小さいから作らないという声も聞こえる。販売する店舗が増え、出口が大きくなるなど良い循環ができないと、この市場は伸びていかない。今の日本で若い人の中で受け入れられているということであれば、良い循環が生まれる可能性は高まっていくだろう。

4.5 イオングループの中での位置づけ

ビオセボンの取り組みは、時代をリードするものであると考えているが、それをイオンという大きなグループ中で強いポリシーをもって取り組んでいることに意味がある。同時に、グループの一社である

ことで事業を成立させることができるというシナジー効果もある。ビオセボンとして独立しながら、グループの中にありその親和性を生かしているところのバランスとして、商品調達のサプライチェーン構築が特徴的である。当社が、発掘し調達した商品をグループ他社に昨年より供給するようになっている。そうすることでグループのスケールメリットを活かし、調達した商品を自店舗だけでなくイオンの他の店舗でも販売することができる。その結果、海外調達や独自生産に取り組むことができる。最近では、植物ミルクの輸入は共同調達ということでコスト・メリットがあった。ただし、オーガニック食材は、生産者に入りこんで調達しないといけないので、大企業のやり方とは違う取り組みが求められる。ここは独立していることのメリットとなる。カテゴリーによって、取り組み方の考えは変わってくる。

あと、グループ内でオーガニック製品を作っているイオンアグリ創造株式会社とのコラボレーションもある⁶。同社はグループ内で自らオーガニック食材を生産する企業であり、同社との協働的な取り組みはかなり進め、いくつかの食材は仕入れている。また、イオンアグリからの提案に基づき、産地訪問を行ったり、ビオセボンの専用の畑を作ったりするというアイデアも出ている。今後の取り組みとして考えていきたい。

5. 企業報告及び意見交換⑥（2020年9月）

5.1 報告企業概要

株式会社シグマクシスディレクターの田中宏隆氏より報告⁷。当社は「クライアント、パートナーと共に Society5.0 の実現と SDGs の達成に貢献する」をミッションに掲げるコンサルティング会社である⁸。中心的な活動の一つとしてキッチンサミットを開催している⁹。

⁶ イオンアグリ創造ホームページ

<https://www.aeon.jp/agricreate> 2020/12/10 閲覧

⁷ 2020年7月に日経BP社より「フードテック革命 世界700兆円の新産業『食』の進化と再定義」を出版し、食品分野における技術革新に関して多様な情報を発信している。

⁸ シグマクシスホームページ <https://www.sigmaxyz.com> 2020/11/18 閲覧

⁹ キッチンサミットについては、直ちにビジネスにつながるものではないが、食は関係者の一人一人が自分の生活がよくなるイメージをもちやすいこともあり、この3年間ほどで参加者も増えている。

5.2 フードテックについて

フードテックは食に係る技術を活かす取り組みであり、社会課題(食品ロス、タンパク質の確保、正しい食事の在り方等)の解決と食の価値の再定義に繋がるほか、レジリエンスや被災時に対応する技術活用の事例も含まれる。アメリカのNPOの試算によれば、現在のフードシステムは、食品の製造販売によって得られる利益貢献よりも自然への影響やフードロスなどのマイナスインパクトが大きく全体では社会的な損失を生んでいる¹⁰。世界の食品産業は、こういった報告を意識してサステナビリティに繋がる変革に取り組んでいる。その取り組みは世界全体に広がり繋がってきた。当初は先進国でのカンファレンスが先行したが、その他の地域として、東南アジアやアフリカ、中南米、インドなどでも取り上げられるようになってきている。新興国ではサステナブルな食料供給や蛋白源をどう確保していくか、地域の食材をどう活かすかということが議論のテーマである。一方、日本は、世界の動きに対し3~5年程度遅れているという印象であるが、技術力を背景にキャッチアップできるはずである。日本が世界に貢献できる可能性がある領域としては、資金面(ベンチャー投資)よりは、外食における新たな技術開発だろう。食品サービス産業が同質商品の大量販売をベースとしたチェーン理論から、個々にカスタマイズできるような新しいビジネスモデルをつくる必要が生じている。今後、コロナ禍の影響でフードテックの取り組み(食に係る技術開発)は加速していくだろう。

5.3 食の価値の再定義

社会は多様な価値を求める環境になっている。経済成長しても日本人は幸せを感じていないという声があるが、食によって解決できる可能性がある。誰もが必ず食事しなくてはいけないと考えると、食の市場には大きなマーケットチャンスがある。消費者の多様な価値観を実現させようと考え、そのニーズへの対応はロングテール市場となる。これまでは、人口が増え平均寿命が延びたとはいえ、凡そ量

的な部分では需要を満たしてきた。今後、技術開発が進み、新たなニーズに対する新技術の利活用に必要な費用が低減することとなれば、ロングテール部分を対象としてビジネスが成立するようになる。

多様性を前提にビジネスに展開するというのは、経済学的には消費者余剰を企業側に取り込むということである。これまで企業は、消費者の個別ニーズに合わせたくても、多品目少量生産ではコストが高すぎたため対応できなかったが、今後は技術的に解決されていく。ニーズに合わせた商品提供がされれば、それに見合った価格を支払うようになるだろう。ここ数年の日本の食品価格は上がっている。従来の商品であっても、新たな価値を見出すことで使用方法が変わる。食の価値が空腹を満たすだけでなく、それ以外の価値提供の可能性があることに気が始めていることは大きな変化である。

多様な価値観を満たすという意味で個々人の幸せ、あるいは満足感を考えるといろいろな切り口があるが、健康はその中でも誰もが認める切り口だろう。改めて、健康とは何かと考えると「悪いことがない状態」と考えられる。さらに言えば、個人ベースではなく社会としての健康な環境づくりが求められている。食品サービス産業ができることとして、社会的健康に資するものを提供することを意識する必要があるのではないだろうか。これは、足元のコロナ禍の環境でより一層必要とされていく観点だと考える。

食は社会的な必要性に迫られどんどん進化している。例えば、持続性のある社会環境づくりの一環として、培養肉、大豆肉などに加えて、発酵技術を活用した植物ベースの肉も開発され、代替プロテインの開発も進んでいる。ネスレも中国で植物肉の工場をはじめている。農業分野では、欧州から始まるFarm to Folk(農場から食卓)戦略の影響もあり、エシカル・マーケットが拡大している。土地がなくても植物工場などで生産できるようになり、代替食は植物由来になっている。これまでは、既存の食品メーカーの本質的な強みが活かされてきたが、代替肉

<https://www.food-innovation.co/sksj2020/index.html>
2020/11/18 閲覧

¹⁰ 試算内容は The Food and Land Use Coalition:”

Growing Better report 2019”に記載される
<https://www.foodandlandusecoalition.org/global-report/2020/12/10> 閲覧

に関しては、まだわからない点が多い。今後、大幅に増加する可能性はあるが、欧米では規制が厳しいため売れていない。規制をクリアし新たな装置産業化すれば市場拡大の可能性はある。

5.4 食品産業は技術によって何を実現できるか

これからの社会において、食品サービス産業が実現しなくてはいけないことは、科学技術の活用と情報の可視化である。例えば、時計型で身体に装着するデバイスを利用することで生体データを可視化することができ、それを利用したビジネスチャンスが生まれる。例えば、血糖値のデータが食後に大きく数値が変化したり、食べるものによって変わったりするというデータを入手・蓄積することができれば、食に対する意識・行動を変えていくきっかけとなる。欧米ではスマートミラーを使うことでストレス度がわかるような技術もある。いろいろな切り口で身体の情報可視化していく流れにある。

人間と家の家電製品の関係が可視化すると、消費のエンドポイントであった家庭がエンドではなくなり、逆に家庭起点のプロセスなども起きてくる。例えば、オープンがネットにつながることで、個人あるいは家族の食の履歴や嗜好などのデータがわかる。さらに IoT 系サービスが充実することで冷蔵庫の食材に合わせたレシピ提案も可能である。食に関わる幅広いニーズを一度の解決するような取り組みとして、SideChef はレシピから食材調達、家電のオートメニューを組み合わせて、食材に合わせた美味しいメニューの提供を狙っている¹¹。ユーザーにしてみると窓口の一本化ができることで満足度は高まるだろう。調理家電も大きく進歩している。1000 種類のサラダが作れるサラダマシンが開発されたり、スムージー自販機もできたりしている。また、便利の追求だけでなく、ミシュランの一つ星をとったシェフ監修でおいしいハンバーガーマシンも開発されている。ロボットはバックエンドの自動化だけでなく、新しい食の価値の提供の可能性を切り開いている。

さらに、単に可視化するだけでなく、生活改善できるようなサービスを提供することも考えられる。アメリカでは肥満と糖尿病のケアの必要性がパーソナライズドサービスに繋がり、この分野のベンチャー企業が多い。処方食という医師の処方に基づいて食材を買うような事例もある。日本でも病気に関連するサービスを提供する事例もあるが、むしろ、中高年の人たちにおける食べすぎへの対応や、自分の食に対する志向の分析などの事例の方が受けているという印象である。

パーソナライゼーション(超個別化食)は、レシピ、食材、ミールキットへと展開している。個人に合わせた食提供は、店頭での DNA 検査に基づく買い物支援サービスも出ている。DNA フィットは、DNA の検査結果に合わせて、レストランにいくと自分に必要な栄養素が盛り込まれた食事が出てくるサービスである¹²。Lifywllness は、アプリ上で質問に答えると、それに合わせてお茶が提供されるというサービスを提供している¹³。他には、香りによって、生体データをコントロールするサービスを提供する企業や、噛む力に合わせて食事が提供されるような事例もある。3D フードプリンターも開発されている。日本ではニチレイが、個人の気持ちと香りをマッチングしたサービスをスタートしたことをプレスリリースしている¹⁴。しかし、パーソナライズ化が進み、その結果からリコメンドをし過ぎると、食が自分の好みに偏りかねない。技術を活用し自動化していくのは便利な世界であるが、逆にいえば選択肢が大事ということとなる。消費行動が全部リコメンドされるということではなく、ある程度は自分で考えて購入できるというのも必要であり、購買時のコミュニケーションを価値に結び付けるという取り組みも大事だろう。やりすぎないということ言えば、ユーザーのトレンドを理解した売り場を店舗内に作り、そこから先は自己で選択させるということでもいいかもしれない。

技術革新は生活者を幸せにする方法にも影響を与

¹¹ SideChef ホームページ <https://www.sidechef.com/> 2020/11/18 閲覧

¹² DNAfit ホームページ : <https://www.dnafit.com/us/index.asp> 2020/12/10 閲覧

¹³ Lifywllness ホームページ : <https://lifywellness.com> 2020/11/18 閲覧

¹⁴ ニチレイニュースレター : <https://www.nichirei.co.jp/newbiz/biz002/> 2020/11/18 閲覧

える。単純な物欲からコト・体験へとシフトしている。コト・体験に着目して食に内在する可能性を考えると、カネの使い方が変わってくる。これまでの人類の歴史において、食は入手困難な状況から安定的に入手できる状況が求められ、次により安価に入手できることが求められてきた。健康や持続可能性をキーワードにすることで、人類の意識が食にもっとお金をかけてもよいという方向に変化しているとしたら、これは歴史的な変化ともいえる。

5.5 「食」プロジェクト組成の可能性

フードテックでは、各企業、各領域の技術が繋がりデータを共有することで価値が生まれる。あらゆる情報がデジタル化する世の中になることで新たな進化も期待できるだろう。今は、まだ繋がっていない分野もあるが、大きな流れとして事業融合に向かっている。また、繋がる一方で、機能の最適化・分散化が進むこともある。外食産業は人口減少、過当競争で苦戦していたが、製造プロセス・サービスプロセスを分解していくことで採算性の回復を狙っている。これまでも一つの企業の中でセントラルキッチンによって調理と食事の場を分離していたが、今はゴーストキッチン¹⁵という形で調理とデリバリーで事業を成立させる外食企業もある。シェアリングエコノミーの流れで、レストランのロケーションとシェフの調理行動の分離が進んだが、コロナの影響で食材・シェフ・レシピ・調理・場所の分離が進む可能性がある。

さらに、新たな食品サービス産業の新たなビジネスモデルとして、小売と外食の垣根が低くなっていくことが考えられる。現実世界をデジタル世界に描写する「ミラーワールド化」を食の分野で考えると、ライブストリーミングの会社が料理学校をやるという取り組みもある。コネクテッドシェフという形でレストランに依存せずに食に係る事業機会を外部の人と考えるという動きもある。また、レストランの

集客力が低下すると、植物工場などの取り組みと一体化することも考えられる。このように食に対する意識は多様化し、プレイヤーも多数出現している。活用できる技術も増えている。こうした状況の中で、N対Nの関係性をどう作るかが課題となる。日本企業が単独でGAF Aと競うことは難しいが、ネットワークで繋がることでチャンスを見出すことができる。日本の食の価値を技術でラッピングすることで、グローバル展開できるチャンスを探るといえる。食品サービス産業や食品製造業など、他の企業を巻き込んで効率化させる必要がある。企業が独自に持つ技術を組み合わせ、食の分野で可能性を追求すれば、GAF Aと対抗できるプラットフォームを構築できる可能性もあるのではないだろうか¹⁶。

課題先進国である日本だからこそ、高齢化による不安などの解決策を食品関連分野で業界を超えて構築できれば輸出競争力はある。これまでのグローバルな産業競争力はグローバルプレイヤー(建機におけるコマツなど)を中心にネットワークによって作られてきた。産業自体の努力は必要だが、それに対して周辺業界を巻き込み、産業間・企業間の垣根を超えた取り組みを行うことが必要である。これからの新しい価値を実現するために、食においてもプロジェクト化して会社を作り、プロジェクト化できる人をピックアップして、自由な発想で取り組むことが求められよう。

(Received: January 24, 2021)

(Issued in internet Edition: February 6, 2021)

¹⁵ ゴーストキッチンとはデリバリーやピックアップメニュー専用のシェア型厨房のこと。看板は出さず、さらには特定のお店のキッチンではなく、複数のレストランが共存しているケースもある。

¹⁶ 日本の大手食品企業6社(不二製油グループ本社、

日清食品ホールディングス、伊藤園、ユーハイム、ニチレイ、大塚ホールディングス)が「Food Tech Studio - Bites!」立ち上げている。同プロジェクトにはシグマクシスも戦略立案パートナーとして参画している。
<https://www.foodtech.studio/?lang=ja> 2020/11/18 閲覧