

拡大する冷凍食品市場、逼迫する低温物流

<要旨>

日本の食料品市場が縮小する中でも冷凍食品の消費量は緩やかに拡大している。特に家庭用において消費量の伸びが著しい。この背景には消費者のライフスタイルが変化し、食料品への簡便化・時間短縮ニーズが高まったことがある。

近年では冷凍食品を販売する場も広がっている。小売店における冷凍食品の売場面積が増加していることに加え、ドラッグストアやコンビニ、Eコマースをはじめ消費者が冷凍食品を購入するチャネルも多様化している。時短ニーズの高まりや販売チャネルの多様化は一時的な変化ではなく構造的な変化であると推察される。

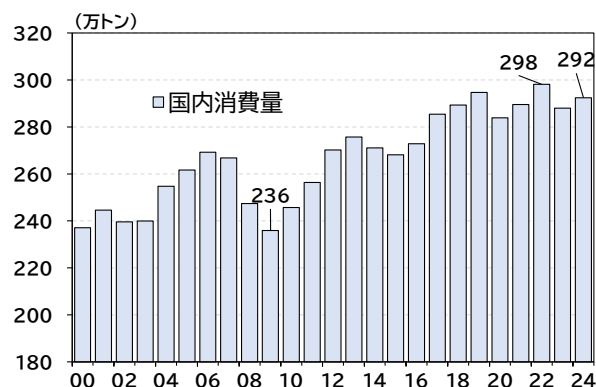
こうした需要拡大の動きを受けて、生産・物流面も変化している。生産面では拠点集約と多品種少量生産のための体制整備が同時に進んでいる。一方、物流面では低温物流の拡充が遅れており、とりわけ大都市圏では冷蔵倉庫の需給逼迫が冷凍食品市場の拡大を妨げる一因となっている。

これらの課題に対し、共同配送やマルチテナント型(賃貸型)冷蔵倉庫の普及など解決に向けた新たな取り組みが模索されている。短期的な解決は容易ではないが、低温物流インフラが強化されれば、冷凍食品市場を支える基盤が整うため、業界の更なる成長が期待できよう。

1. 拡大する冷凍食品市場

日本の人口は2010年をピークに減少局面に転じており、食料品の総消費量は減少傾向にある。しかし、冷凍食品は「手軽」「おいしい」等のメリットを活かし、国内消費量(国内生産量+輸入量)を着実に伸ばしてきた。2010年を起点とした成長率は年平均1.3%と堅調である(図表1)。

図表1 冷凍食品の国内消費量



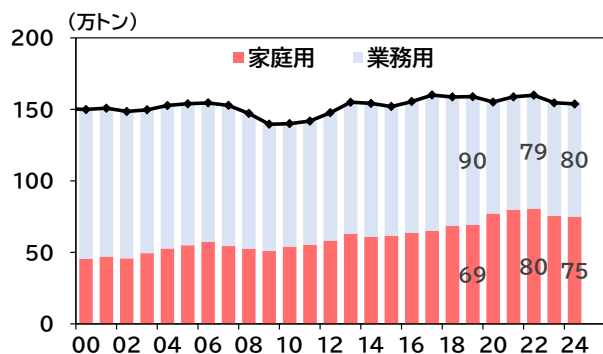
(注)国内消費量＝国内生産量+輸入量として算出。

(資料)日本冷凍食品協会「冷凍食品の生産・消費について」

コロナ禍の 2020 年には外食など業務用の生産数量が落ち込んだものの、逆に家庭用では利用が拡大し 2022 年の家庭用の生産量は過去最高に達した(図表 2)。業務用の国内生産量は 2000 年以降減少傾向にあり、コロナ禍に飲食・宿泊サービス業向け需要が落ち込んだことで生産量はさらに 1 割減少した。コロナ収束後も生産量は回復していない。

対して、家庭用の国内生産量をみると、生産量はコロナ禍前から緩やかに拡大しており、コロナ禍を契機に大幅に増加した。直近 2 年の生産量は食料品価格が高騰していることから落ち込んではいないが、コロナ禍前よりも高水準となっている。

図表 2 業態別の国内生産量



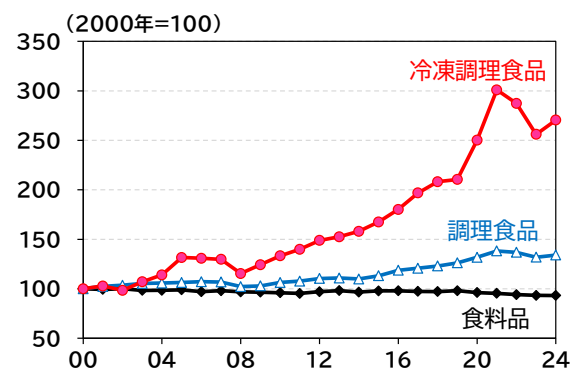
(資料) 日本冷凍食品協会「冷凍食品の生産・消費について」

2. 家庭用需要拡大の背景

(1) ライフスタイルの変化

家計調査によれば、各世帯の実質支出額は食料品全体と比較して、調理食品、特に冷凍調理食品で著しく増加している。2020 年以降は実質支出額の伸びが急激に拡大しており、15 年前と比べて約 2.3 倍の水準に達している(図表 3)。

図表 3 冷凍食品への実質支出額(世帯ごと)



(注) 対象は総世帯とし、CPI の各項目により実質化した。

(資料) 総務省「家計調査」により三井住友信託銀行調査部作成

冷凍調理食品への家計支出額が拡大している理由としては、消費者のライフスタイルが変化していることが大きい。一点目の変化としては高齢者世帯、共働き世帯、単身世帯が増加したことが挙げられる。特に 2010 年以降は簡便化・時短ニーズが高まっており、中食のようにスーパー等で総菜を買ってくる手間があるよりも、買い置きができる点や必要な分だけ食べられる点に対して消費者がより大きなメリットを感じていると考えられる。特に、高齢者世帯では年齢が上がるに連れて支出が伸びており、世帯主が 70 歳以上の世帯では実質支出額が 25 年間で約 6 倍となった。

また、共働き世帯のうち特に未就学児のいる世帯では簡便化・時短ニーズが強く、そのような世帯にとっては調理の手間が省け、調理時間の短縮にもつながる冷凍食品の魅力は大きい。

二点目の変化は 2020 年のコロナ禍である。コロナ禍において在宅時間が増加したため外で食事をする習慣が減り、外食需要の代替として若年層や高齢者を中心に冷凍食品を利用し始める人が増えた。そのため利用者数・利用頻度とも大幅に増加し、コロナ収束後も冷凍食品の便利さを知った多くの消費者が利用を継続している。

(2) 購入品目・購入場所の多様化

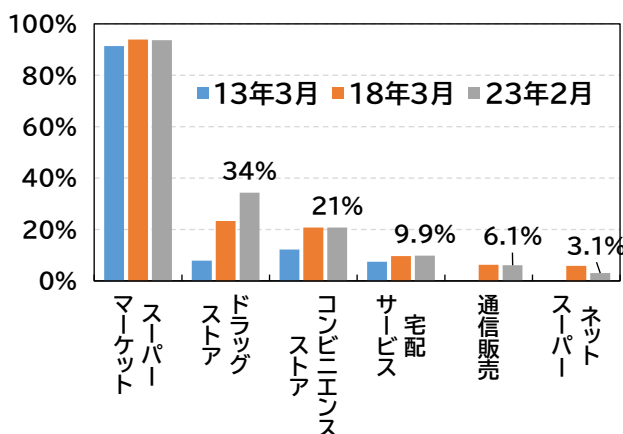
家庭用では生産品目にも変化がみられる。主力の惣菜類(ギョーザ、シュウマイ等)に加え、近年は麺類(うどん、ラーメン)や米飯類(チャーハン、おにぎり)の消費量も伸びている。さらに、主食と主菜・副菜が 1 つの容器に盛り付けられたワンプレート型の商品展開も拡大しつつある。かつて弁当用おかずのイメージが強かった冷凍食品が家計において果たす役割も変化している。

冷凍食品市場の拡大と同時に、販売チャネルも大きく広がっている。従来、冷凍食品は主にスーパーマーケットで購入されていたが、直近 10 年では小売店の売場面積が拡大し取扱商品も増えていることから、ドラッグストアやコンビニエンスストアも購入場所として台頭している。消費者の約 4 割弱はドラッグストアを、約 2 割はコンビニエンスストアを「主な購入場所」として挙げており、その割合は増加傾向にある(図表 4)。いずれも若年層の購入率が高い傾向にあり、購入場所の選択肢が増えていることが分かる。

さらに、宅配サービス、通信販売、ネットスーパーといった広義の E コマース利用や、冷凍食品専門店の出店など販売チャネルの多様化も進んでいる(図表 4)。これまで冷凍食品の利用機会が乏しかった消費者にとっても、冷凍食品を目にする機会が増え、購買行動に繋がっていることも想定される。

これらの材料を踏まえると、購入品目や購入場所の多様化は一過性要因ではなく、ライフスタイルの変化に根ざした構造的なトレンドと言えよう。冷凍食品は今やあらゆる販路で消費者と接点を持つ商品群へと変貌しつつある。

図表 4 冷凍食品の主な購入場所(チャネル別)



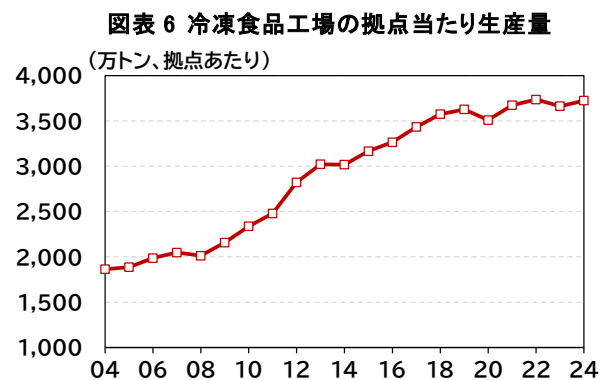
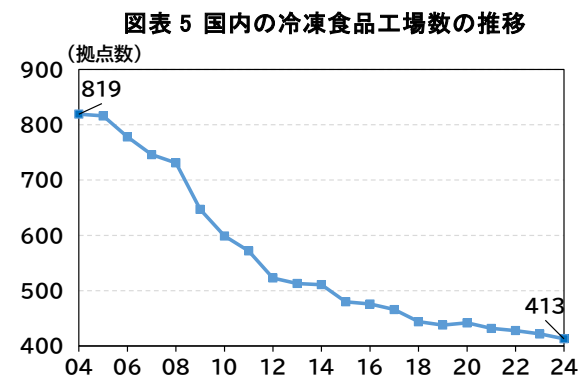
(注)回答は 3 つまで選択。値は男女の平均値とした。13 年 3 月の調査対象は独身のみ。

(資料)日本冷凍食品協会「冷凍食品の利用状況」実態調査」により三井住友信託銀行調査部作成

3. 生産・流通の複雑化

(1) 生産拠点の集約化・少量多品種生産への切り替え

消費者ニーズの細分化、販売チャネルの拡大・多様化に伴い、冷凍食品の生産現場や物流のあり方にも変化が認められる。これまで、食品メーカー各社は生産効率の観点から「低コスト・大量生産」を推進してきた。過去 20 年、国内生産量が緩やかに増加する中でも、冷凍食品の生産工場数は半減し、拠点集約による工場の大規模化が進んだ(図表 5)。そのため、拠点あたりの生産量は増加しており、大規模化によるスケールメリットを活用しつつ、生産ラインの自動化・省人化を推進することで生産効率が改善してきている(図表 6)。



(資料) 日本冷凍食品協会「冷凍食品の生産・消費について」により三井住友信託銀行調査部作成

さらに、近年は拡大する需要に応えるために「多品種・少量生産」への対応を同時並行で進めている。家庭用のニーズが多様化したことにより、従来の弁当用おかずなどに加え、高品質を追求した惣菜類、低糖質・高タンパクの健康志向商品、本格的なスイーツ等のデザートなど、食品メーカーに対して幅広い商品展開が求められるようになったためである。販売商品のバリエーションが広がる中で、食品メーカーは大型化を進めつつも多種の製品を小ロットで効率よく製造する生産体制を整備している。

(2) 低温物流の取り組み

商品・販売チャネルの多様化に伴い、物流面ではより柔軟な対応が求められるようになってきた。特に冷凍食品の流通を担う低温物流は、生産から消費まで製品を一貫して冷蔵・冷凍状態で保管・輸送する仕組みであり、冷凍食品の品質維持に欠かせないインフラとなっている。

食品メーカーの納品先は食品卸や食品スーパー、コンビニ、ドラッグストア、外食チェーンなど多岐にわたる。チャネルごとに扱う商品の種類や求められるロット、配送頻度も異なる。そのため、製品を集約・保管し、配送センター別や店舗別に仕分けして配送する体制が構築されている。中でも低温物流網は高度に発達しており、きめ細かな配送が可能である。

近年では需要構造や販売チャネルの変化に応じて、小口多頻度配送や複数温度帯商品の混載配送などの対応が実現しつつある。実際、大手コンビニ各社は全国に自社または提携する低温物流センター網を構築し、冷凍食品を 1 日に複数回店舗配送する仕組みを整えている。ドラッグストアでも冷凍食品の取扱拡大に伴い、低温物流に携わる事業者の参入や新たな配送センターの設置が進んでいる。

4. 低温物流の課題と解決に向けて

(1) 低温物流の課題と高度化への動き

食品業界における低温物流は冷凍食品需要に対応する形で緩やかに拡大してきたが、近年は需要拡大のペースが速く、低温物流の拡充が遅れているといった課題も存在する。物流業界同様、低温物流においてもいわゆる「2024 年問題」により運送ドライバー不足が深刻化していること、低温倉庫内の作業員の高齢化や若手人材の不足、冷蔵倉庫が不足していることがサプライチェーン全体の効率化を妨げる一因となっている。

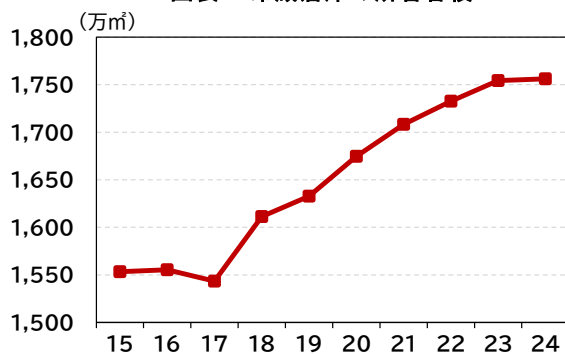
課題解決のための手段としては、省人化・自動化技術の導入、共同配送、物流網の再構築などが進められている。例えば、省人化・自動化技術としては冷凍自動倉庫の導入がある。自動化に付随してメンテナンス費用はかさむものの、倉庫内作業が効率化されることで作業員の負担は軽減され、人手不足の緩和に繋がる。さらに、倉庫の稼働時間を拡大することもでき、生産性向上にも寄与する。

他方で、共同配送の取り組みも進められている。共同配送は食品・水産メーカー、卸小売を問わず、複数の荷主が共通の車両や配送拠点(物流センター)を共有で活用し、目的地までの輸送を物流事業者などに委託することでトラックなどの運送車両、物流センター、稼働人員数を集約化・最小化できる点で優れている仕組みである。また、生産から卸売、配送、納品まで低温物流網を再構築するために企業同士が提携・協業する動きも出てきている。今後もこれらの動きは強まることが予想されるが、競合同士の情報共有リスクなど新たな課題も生じている。

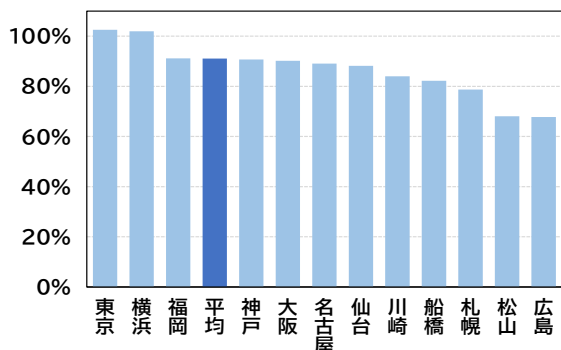
(2) 冷蔵倉庫の不足

低温物流高度化の動きが進む中、重要な役割を果たす冷蔵倉庫の不足も深刻化している。過去 10 年で国内主要 12 都市における冷蔵倉庫の容量(所管容積)は約 13%増加した。水産メーカーをはじめ多くの事業者が物流・倉庫網を拡充してきたためである(図表 7)。

図表 7 冷蔵倉庫の所管容積



図表 8 冷蔵倉庫の庫腹占有率(主要 12 都市)



(注)対象は日本冷蔵倉庫協会会員。2024 年 12 月末時点。

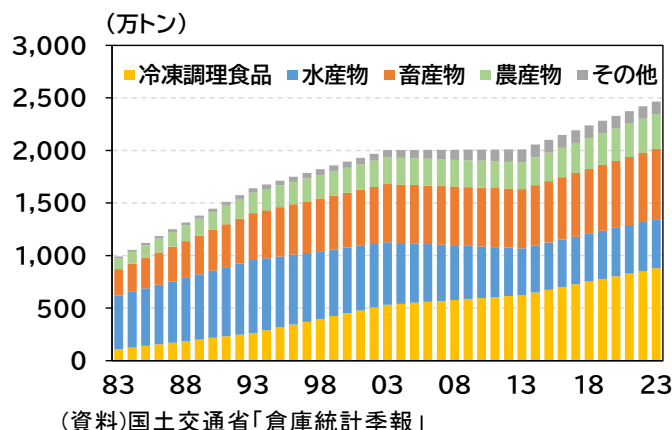
(資料)日本冷蔵倉庫協会「主要 12 都市受寄物庫腹一覧表」により三井住友信託銀行調査部作成

しかし、日本冷凍倉庫協会の算出している低温倉庫の庫腹占有率(≒設備稼働率)は都市圏においては 9 割を超える状態が慢性化している(図表 8)。これは需要の高まりに対し冷蔵倉庫の供給が追いついていないエリアも存在していることを意味し、東京都など都市圏を中心に冷蔵倉庫不足が深刻化していることを示している。

また、冷蔵倉庫内の貨物内訳をみると、冷凍食品(調理食品など)の割合が増加傾向にある。冷凍食品が倉庫を逼迫させている原因は、需要の拡大だけでなく、冷凍商品が同じ重量でもかさばる点にもある(図表 9)。

近年、構成比が増えている冷凍食品(調理食品など)は、水産物や畜産物と比べて比重(容積当たりの重量)が小さく“かさ高”となりがちである。つまり、過去と比べ倉庫内に保管する貨物の重量が同じであっても倉庫内で必要な容積が増えており、冷蔵倉庫の需給を逼迫させる一因となっている。

図表 9 冷蔵倉庫の貨物内訳



倉庫不足の原因は新規供給が限られていることにもある。冷凍商品の保管には温度管理設備など特殊な仕様が必要なため、これまで冷蔵倉庫は自社のニーズに合わせた自前での建設や、オーダーメイドで建てる BTS 型(Build-to-Suit)が中心であった。物流事業者にとって冷蔵倉庫の新設・建て替え投資は資金面の負担が重く、業界全体で新規供給が限られてきた。

(3)新たな取り組み

冷蔵倉庫不足を受け、異業種である大手不動産デベロッパーなどが開発に乗り出す事例も出てきている。以前はほとんど見られなかった複数企業が入居するマルチテナント型(賃貸型)の低温倉庫が 2020 年以降に新規供給される件数が増えた。今後も全国で建設計画があることから、新規供給は増える見通しとなっている。

マルチテナント型冷蔵倉庫の新設が進んだ背景には、第一に人手不足への対応がある。マルチテナント型は庫内作業の自動化が図られており、生産性・効率性が高いことから労働力不足の緩和につながる。第二に、荷主企業のニーズに柔軟に応えることができる施設仕様がある。例えば、倉庫内の各フロアを小さく区切ることが容易で、荷主は必要面積に応じて区画を設定できる。自社専用・単一荷主向けが主流であった従来の冷蔵倉庫にとって、複数企業でシェアするマルチテナント型が増え始めているのは、構造的な変化と言える。

もっとも解決すべき課題も残る。マルチテナント型はこれまでの冷蔵倉庫と比較して賃料や設備維持コストが高いケースが多く、保管型の倉庫利用だけでは採算が取りにくい構造となっている。今後はさらに新規供給が増える中で、利用者側の採算性を改善する必要があるだろう。

5. 最後に

冷凍食品の消費量は拡大しており、主に家庭用でニーズが多様化している。高齢者世帯、共働き世帯、単身世帯の増加といった社会・ライフスタイルの変化に伴って変わる食品需要を的確に捉えた食料品であると言える。コロナ禍での内食需要拡大を契機に、コロナ収束後も高齢者を中心に冷凍食品の利用が定着しており、需要増加は構造的なものと推察される。

また、家庭での調理時間を削減できる優れた食品であるとともに、業務用では人手不足に対応する省力化を可能にする食品でもある。今後も健康面などを含め多様化する需要を捉えた高付加価値商品の投入が想定される。

こうした需要拡大の動きに対し、物流面では冷蔵倉庫不足や人手不足などにより低温物流の拡充が遅れている。特に、大都市圏では冷蔵倉庫の需給逼迫が冷凍食品市場の拡大を妨げる一因となっている。

これらの課題を解決するために低温物流では食品業界以外の他業界からの参入も増えており、共同配送やマルチテナント型冷蔵倉庫の普及など新たな取り組みも模索されている。短期的な解決は容易ではないが、低温物流インフラが強化されれば、冷凍食品市場を支える基盤が整うため、業界の更なる成長が期待できよう。

(調査部 産業調査第2チーム 調査役 高野 悠平)

※ 本レポートは作成時に入手可能なデータに基づく情報を提供するものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。
また、執筆者個人の見解であり、当社の公式見解ではありません。ご質問等はchosainfo@smtbjpまでご連絡ください。