

【論文】

冷凍めんの製品革新と市場の展開

木島 実*

1. はじめに

成熟期を迎えている加工食品市場の食品企業は、既存製品の延長線上にある製品改良やマーケティングを展開することによって、市場の活性化に努める。しかし、このような技術的改良による製品開発では、食のライフスタイルや社会的環境の変化に伴う消費者ニーズの変化への対応としては限界がある。それは従来の製品群で形成される市場は、いずれは成長の停滞を招くからである。そのため企業発展のためには必然的に訪れる製品のライフサイクルの成熟、衰退を予測した新規需要を創造するような製品革新を遂行し、従来の製品カテゴリーには属さない新しいカテゴリーの製品を創造することが必要とされる。

筆者は食品産業の製品革新の性格を明らかにするために、これまでに即席めん業界を事例として取り上げ、そのリーディングカンパニーである日清食品の発展過程を分析した¹⁾。

この分析によって日清食品は、即席めん市場の成熟期を迎えるたびに袋めん、スナックめん、生タイプ即席めんのカテゴリー革新によって新規需要を創造しながら発展してきたことを明らかにした。このような製品革新の性格は、生めん業界についても妥当するはずである。

製めん産業において、近年、冷凍めんは調理時間の短縮による簡便性とその保存性が優れていることから、業務用市場のみならず、冷凍食品企業を中心とした市販用としての製品開発によって、チルドめん、乾めん、即席めんと比較し、需要が急増している。この冷凍(ゆで)めんの製造技術は1972年、大手製粉企業の日清製粉によって確立されたのであり、その後冷凍めん市場には1970年代後半に冷凍食品企業や大手生めん製造企業が、1980年代に入ると大手即席めん企業が参入し、今日の冷凍めん市場が創造されたのである。このような冷凍めんの開発は生めん類業界における製品革新として、また、需要の急増は「カテゴリー革新」による市場創造の成果として評価できよう。

さて、ここで即席めん業界と生めん業界における「カテゴリー革新」の主体をみると、即席めん業界におけるカテゴリー革新の担い手は同業種のリーディングカンパニーであるが、

*当学科助教授

生めん類業界の場合は、大手製粉企業や冷凍食品企業を中心とした、生めん類製造業者にとっては異業種の企業が担い手となっている。生めん類市場が主にチルドめん、冷凍めん、生タイプLしめんの3分野(市場)から形成されている業界にとって、異業種の担い手による製品革新は、冷凍めんにおける製品革新の特徴といえる。

本稿の課題は、冷凍めんの製品革新の性格を明らかにし、その革新がめん類市場に与えた影響を分析することである。この課題に接近するために、次の2節では、冷凍めんの商品特性を述べ、その製品開発と製品製造の担い手を考察する。次の3節では、冷凍めんの製品革新が市場供給に与えた影響を把握するために、その増加過程を明らかにする。さらに4節では、冷凍めんの市場を業務用と市販用に分けて、それぞれの市場の展開を解明するとともに、市場供給の企業分化について検討を加える。

2. 冷凍めんの製品革新

(1) 商品特性

冷凍めんの素材めんには、うどん、日本そば、ラーメン、スパゲッティがある。また、これらの冷凍めんは付加価値の程度によっていくつかに分類することができるが、その分類方法は資料によって多少異なる。ここでは冷凍めん協議会が発行した資料を参考にして、①冷凍生めん、②冷凍ゆでめん、③冷凍セットめん、④冷凍調理めんに分類した。4種類の冷凍めんの商品特性はそれぞれ以下の通りである。

①冷凍生めんは、「ゆでる前」の生めんを急速凍結してスープをセットしたものである。めんの澱粉はアルファ化する前なので調理に至るまで、安定した品質を維持することができる。しかし、冷凍生めんには解凍に時間を必要とすることやゆで上げ時に湯温が低下することに伴う、めん質への影響が指摘されている。こうした商品特性から冷凍生めんは、解凍時間が短くて済むめん線の細い日本そばやラーメンで製品化されていたが、近年ではその需要が減少傾向にある。その主な販売チャネルは量販店である。

②冷凍ゆでめんは、生めんを「ゆでた直後」に急速凍結したものである。またスパゲッティについては、乾めんをある程度芯が残る状態にゆでた直後に急速凍結する。冷凍ゆでめんは、ゆで上げ時のコシのあるめん線が維持され、めんの保存性と品質劣化(めんのゆで伸び)の防止に優れている²⁾。こうした商品特性は、ゆで時間を長く必要とするめん線の太いうどんや乾燥スパゲッティに特に適している。冷凍ゆでめんは調理時間の短縮と食感維持に優れていることから、冷凍めんの主流となっている。主な販売チャネルは、量販店のほかファーストフード、ファミリーレストラン、集団給食などである。

③冷凍セットめんは、急速凍結した冷凍ゆでめんにスープや具材をセットし、急速冷凍

したものである。冷凍セットめんの需要は、具材入りのゆでめんが解凍するだけで食べられるという商品特性から、大型冷蔵庫や電子レンジの普及などにより増加傾向にある。販売チャネルは、C V S、量販店などである。

④冷凍調理めんは、ゆでめん又は蒸しめんに調味料などで味付けをするか、またはかやく、具材を加えて完全調理した後、急速凍結したものである。うどん、焼きそばなどの冷凍調理めんは近年、中食産業や惣菜マーケットで需要が増加している。そのため、主な販売チャネルは、サービスエリア、ファーストフード、集団給食、C V S、自動販売機などである。

冷凍めんは、上述のように、種類によって製法と販売チャネルが異なり、それぞれ独自の商品性格を備えている。しかし、これらの冷凍めんは、いずれも近年の急速冷凍技術によって製品化できたのであり、共通の技術革新によって開発されたものである。そこでつぎに、その技術革新の性格と技術開発の主体について検討を加える。

(2) 冷凍めんの製品革新

①特許

製品革新を可能にする背景には、技術革新、製品革新に伴うイノベーションに関わる特許の存在があり、それは製品革新の成果である先駆者利潤を内部化するうえで、また、長期的な市場を予測した新規需要を創造するためのカテゴリー革新の遂行にとって、重要な企業行動である。

1998年における冷凍めん協議会に属する特許権者(特別会員)には、フクヤマ食品、日清製粉、フレッシュ・フード・サービス(日清製粉の関連会社)、日本製粉の4事業体が含まれている。これらの企業が出願し登録された特許には、「冷凍麺の製造法(日清製粉出願・1982年登録)」、「水漬冷凍麺の製造法(日清製粉、福山食品工業出願・1980年登録)」「冷凍麺の解凍茹上方法、冷凍麺の製造方法(日本製粉、1989年登録)」があるが、なかでも日清製粉が1972年に特許を申請し、1982年に登録された「冷凍麺の製造法」(特許1111099号)が、冷凍めんの産業化に大きく寄与したのである。

冷凍めんの製品革新を遂行するうえで基本特許となったこの特許は「ゆでめん線を0～5℃の温度に保った水で冷水処理することにより、ゆでめん線の剛性を増加せしめた後、冷凍することを特徴とする冷凍麺の製造法」である³⁾。この製法について株式会社キンレイ(近畿冷熱株式会社)の兔子尾正文専務は「冷凍ゆでめんの解凍時間を短縮するためには、付着水ができるだけ少なくすることが重要であり、この製法によってめんとめんとの間に適当な空間ができるため、凍結後の解凍がスムーズにいき、その結果、釜あげ風のめんが再現で

きる」と評価している。このように冷凍めんの製品革新の主体は中小メーカーの多い生めん類製造業者ではなく、大手製粉企業とその関連企業であったのである。

②日清製粉の製品革新

冷凍めんの製品革新の歴史は、1960年頃のラーメン類を中心とした冷凍生めんの発売に始まる。冷凍生めんは、めんをゆでる前に解凍を必要とするために、1970年代のはじめに開発された解凍の手間を必要としない冷凍ゆでめんの発売によって需要が減少し、それに代わって冷凍ゆでめんの需要は急速に増加していった。この冷凍ゆでめんの本格的な製品開発は、日清製粉(株)が「冷凍ゆでめん」の製造方法を確立した1972年に始まる。それ以前にも冷凍ゆでめんは発売されていたが、それらはチルドめんを凍結したものに過ぎず、その製品の完成度は低く需要の拡大は見込まれなかった。

「冷凍ゆでめん」の開発を日清製粉において意思決定させた大きな要因の一つが、1955年代前半に開発された即席めんの発売にあった。即席めんの需要は主食性、簡便性、保存性といった優れた商品特性が、消費者のライフスタイルの変化に受け入れられ急増していった。特にわずか3分間で湯戻しが可能な即席めんの製品特性は、1960年代のはじめに製品開発を着手した「即席めん風パスタ」の製品開発と、今日の冷凍めん市場を形成している「冷凍ゆでめん」の製品革新を遂行するイノベーションの機会を日清製粉に与えることとなった。

即席めん風パスタの製品開発は、まず、スパゲッティの表面から芯までの間にくさび形の溝を付けるという製法革新による、ゆで時間の短縮化に成功したことに始まる。この製法によって製品化されたスパゲッティは、1986年2月に“早ゆで5分”をキャッチフレーズとして発売された⁴⁾。そして、この麺帯を利用した即席めん風スパゲッティの製品開発は、それを1食ずつに小分けし、蒸気を噴射してアルファ化したのち、これを通常のパスタと同様の水分量までに乾燥できるまでの完成度に至っていた。しかしながら、くさび形の溝付き麺帯とはいえ、硬質のデュラム小麦を原料としたスパゲッティは、「沸騰水でボイルを続けてこそ5分前後でゆで上がるが、即席めんスタイルの湯戻しによって可食状態にするには、単なる麺帯への蒸気噴射だけではその目的は果たせない」⁵⁾。したがって、即席めん風スパゲッティは、簡便性を追求した3分間で湯戻しできる即席めんの製品特性には及ばなかったのである。

このように乾燥スパゲッティの麺帯の製法革新による改良と加工のみでは、即席めんと同様な湯戻しによる簡便性の高い即席めん風パスタの製品開発には至らなかったが、この製品開発と並行して進められていた冷凍ゆでめんの技術革新により、ゆで(解凍)時間が短く簡便性の高い冷凍ゆで(スパゲッティ)めんも開発することが可能となったのである。

このように冷凍めんの製品革新は、日清製粉の即席スパゲッティの製品開発の過程で、どうしても解決できなかった製法上(湯戻しに要する2分間)のギャップが⁶⁾、日清製粉の冷凍(ゆで)めんの製品革新に対するイノベーションの機会を与え、その企業行動が今日の冷凍めん市場を基礎を創ったものと評価できよう。

また、日清製粉が冷凍めんを開発した背景には、小麦粉の用途開発を狙った生めん類市場でのカテゴリー革新の遂行という経営戦略があげられる。小麦粉は1975年代に入ってから需要の伸びが停滞し、その2次加工製品であるパスタ類の輸入量は80年代の初めには1万トンに過ぎなかったが、円高の進行と共に増加していった。このような経営環境にある製粉企業は、小麦粉需要の拡大を図るため川下へ進出する経営戦略が必要であった。この戦略的企業行動について日本製粉の社史には、「川下に向けての展開とは、原材料としての小麦粉が種々の製品に加工されて最終消費者の手に渡るまでの過程をトレースすることであり、具体的にはプレミックス、冷凍食品、健康食品などの分野で消費者ニーズを先取りしつつ、新製品の開発と販売をすすめることにほかならない。いうまでもなく、それは小麦粉に、より高い付加価値を与えて販売することである」⁷⁾とあり、製粉企業の川下へ向けての企業行動の重要性を指摘している。こうして経営環境の変化を予測した大手製粉企業は総合食品企業へと多角化経営を進め、小麦粉の用途開発を展開していったのである。その川下へ向けての日清製粉の戦略的企業行動の一つが、冷凍めん用小麦粉(ミックス粉)の開発と冷凍めんの製品開発であった。

日清製粉は冷凍めんの需要を図るために関連会社の「フレッシュ・フード・サービス(株)」を設立し、冷凍うどんを使用するアンテナショップ“どんと”を東京有楽町に開店した。その後、日清製粉は、さらに冷凍めんの原料小麦粉の需要拡大を目的に、1972年に「日清エンジニアリング株式会社」を設立して、冷凍めん用製めん機械を製造した。その試作機は大手製めん企業の「シマダヤ」(島田屋本店)と冷凍食品企業である「加ト吉」、「キンレイ」に配置し、製品製造の系列下を進めていった。この3社に試作機を配置させた経営戦略の背景には、シマダヤ(東京)とキンレイ(大阪)には都市部における生産拠点の確保と市場の開拓が、また、加ト吉(香川県)には地方都市における低コスト・大量生産システムを確立することが、それぞれの企業に配置した目的であった⁸⁾。

このように冷凍めんは、生めん類市場への大手製粉企業と冷凍食品企業などの参入企業によって開発、そして更なる改良が行われ、それらの企業を中心とした冷凍ゆでめんの高付加価値商品が発売され、製品の多様化が進んだのである。

3. 冷凍めんの供給増加

冷凍ゆでめんの製法が確立した時期は、すでに述べたように冷凍生めんの製法が実用化された1960年代から20数年後のことである。冷凍めんの製法は、日清製粉の系列会社であるフレッシュ・フード・サービスと、加ト吉、キンレイ、シマダヤをはじめとした大手企業による冷凍ゆでめんの実用化を契機に、80年代頃から、生産を増加させてきた。

冷凍めんの月間平均生産状況(冷凍めん協議会の調べによる)は、表1に示してあるように冷凍めん協議会が発足した翌年に当たる1984年の480万食から、98年には1億4,178万食となっており、この15年間でおよそ30倍の生産量となった。また、「冷凍ゆでめん」の生産量の推移は、この間310万食から1億4,034万食という45倍の伸びとなり、その一方で「冷凍生めん」は、1988年までは前年を上回る生産量を示していたものの、生産量は次第に停滞・減少傾向を示し、1984年の170万食から98年には144万食に減少している。

1998年における冷凍ゆでめんの品目別生産量は、うどんが5,754万食(構成比41.0%)、スパ

表1 冷凍めんの月別平均生産量の推移

(単位：千食)

	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998
冷凍生めん	1,700	2,500	2,500	2,100	1,850	1,800	1,910	1,438
冷凍ゆでめん	3,100	7,500	15,200	34,000	66,420	99,750	117,620	140,338
合 計	4,800	10,000	17,700	36,100	68,270	101,550	119,530	141,776

資料：冷凍めん協議会の資料より作成。

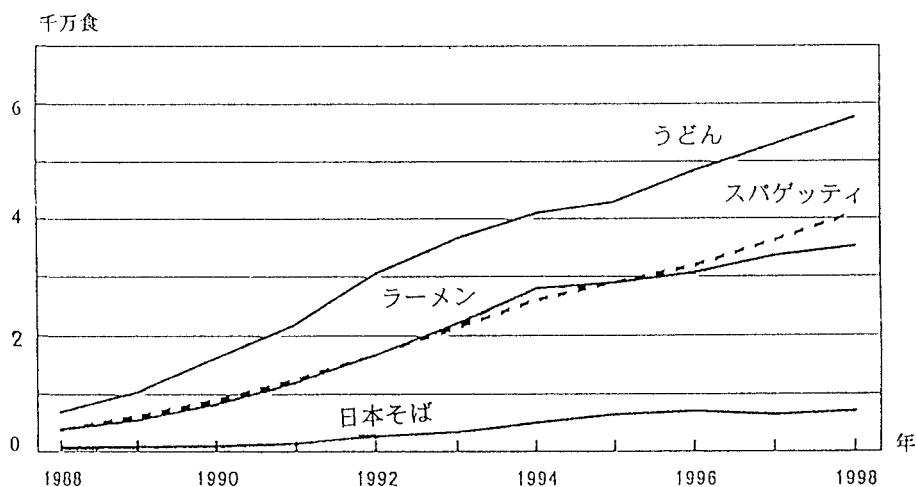


図1 冷凍ゆでめんの品目別生産量の推移

資料：冷凍めん協議会の資料より作成。

注：生産量は月間平均生産量である。

表2 小麦粉使用量からみたチルドめんと冷凍めんの生産量の比較

(単位: トン、%)

			1994		1999	
うどん	生めん	チルド	38,605	5.6	31,617	4.8
		冷 凍	1,548	0.2	1,845	0.3
	ゆでめん	チルド	179,920	25.3	158,217	24.0
		冷 凍	30,146	4.3	48,428	7.3
中華そば	生めん	チルド	211,318	30.5	192,981	29.3
		冷 凍	920	0.1	656	0.1
	ゆでめん	チルド	53,183	7.7	52,283	7.9
		冷 凍	10,126	1.5	13,934	2.1
	むしめん	チルド	95,775	13.8	89,483	13.6
		冷 凍	275	0.0	2,154	0.3
日本そば	生めん	チルド	28,379	4.1	25,065	3.8
		冷 凍	540	0.1	526	0.1
	ゆでめん	チルド	38,088	5.5	34,274	5.2
		冷 凍	4,870	0.7	7,870	1.2
合 計		チルド	645,268	93.0	583,920	88.6
		冷 凍	48,425	7.0	75,413	11.4
		合 計	693,693	100.0	659,333	100.0

資料：生産動態調査・加工食品課より作成。

注：生産量は原料小麦粉使用量による。

ゲッティが4,070万食(同29.0%)、ラーメンが3,509万食(同25.0%)、日本そばが702万食(同5.0%)であり、圧倒的にうどんとスパゲッティ、ラーメンの生産比率が高く、品目別生産量の推移が示してある図1からも、冷凍めんの需要がうどんを中心としたこの3品目に集中していることが読みとれる。その要因としては、めん線の太さや硬さによる調理(時間)の手間を解消することができるといった簡便性が、消費者をはじめとした実需者に受け入れられたからである。生産量の増加がみられない冷凍生めんの品目別生産量は、ラーメンが117万食(81.2%)、日本そばが27万食(18.8%)であり、ラーメンの生産比率が8割以上を占めている。

こうして急速な生産量の伸びと市場の形成が進んでいる冷凍めん業界であるが、ここでチルドめんと冷凍めんの生産量を原料小麦粉使用量で比較してみることにする。表2から、まず、生めんにおけるチルドめんと冷凍めんの生産量を1994年と99年の2ヵ年について比較してみると、うどん、中華そば、日本そばの3品目とも大きな変化は見られない。

これに対してゆでめんの生産量は、この間、うどんではチルドめんが1.3ポイント減少

し、冷凍めんが3ポイント増加しており、中華そばではチルドめんが0.2ポイント増加し、冷凍めんが0.6ポイント増加している。また、日本そばでは、チルドめんが0.3ポイントの減少を示し、冷凍めんが0.5ポイント増加している。このようにゆでめんにおけるチルドめんと冷凍めんの生産傾向としては、3品目とも、その生産量の変化は微減・微増に過ぎないが、1999年の冷凍めん生産量が94年に比較し3ポイント増加しているうどんについて、過去5年間の生産量の変化を図2からみるとチルドめんと冷凍めんの間には代替関係があり、チルドうどんの減少を冷凍うどんがカバーし市場の活性化が進んできた。冷凍めん協議会の調査によると、近年の生めん類市場(販売額)規模は4,500～5,000億円、分野別の市場規模では、チルドめんが3,450億円(生めん・ゆでめんが2,650億円、調理めんが800億円)、L Lめんが500億円、冷凍めんが1,050億円と推定しており、市場全体としては微減傾向にあると指摘している⁹⁾。しかしながら、冷凍めんの生産量は、ここ数年の間に2,000億円市場に成長するものと予測しており、このことは冷凍めんとチルドめん代替関係による市場の活性化を期待しているものといえよう。

4. 冷凍めん市場の展開

(1) 用途別市場の展開

冷凍めんは、用途によって業務用と市販用に分けることができる。業務用はファーストフード、ファミリーレストラン、集団給食などの外食産業と調理めんを販売する中食産業向けの原料として販売される製品である。他方市販用は量販店、C V S、宅販ルートなど

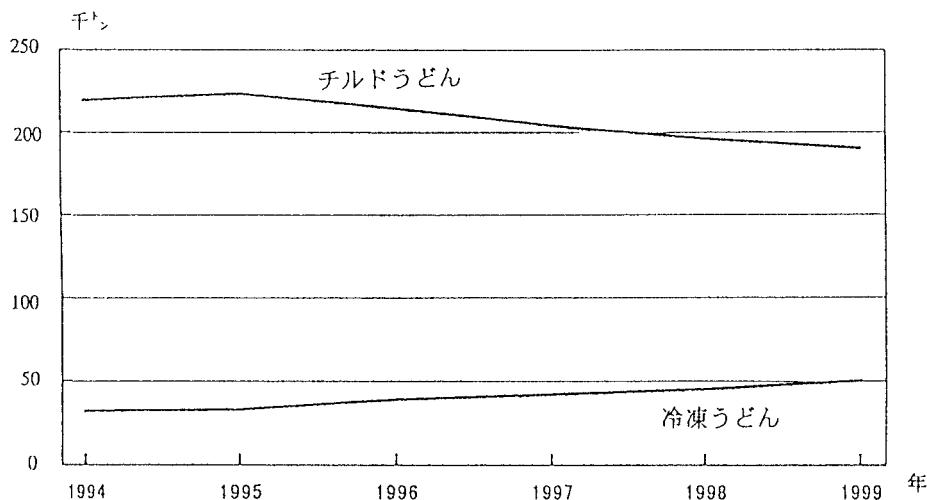


図2 近年のチルドうどんと冷凍うどんの生産量の比較

資料：生産動態調査・加工食品課。

注：生産量は原料小麦粉使用量による。

で家庭向けに販売される製品である。冷凍めんの市場は、この二つの製品に分けると、それぞれの市場は、異なった企業によって開発され、展開してきた。

まず業務用市場では、日清製粉は1978年にフレッシュ・フード・サービス(株)を設立して、「冷凍めんの業務用システム」を確立した。業務用冷凍ゆでめんは、価格が生ゆでめんよりも30～40%ほど高かったが、このシステムによって調理の単純化、マニュアル化、時間の短縮化を図ることができた。しかも、冷凍めんは、生めんよりも保存性と調理の簡便性に優れている上に、調理品にはコシがあって高品質であるために、オフィス街や駅構内のめん類専門店のニーズに適合し、高い評価を受けた。そのため業務用市場は早くから急速に拡大することができた。

他方市販用市場では、冷凍食品製造企業の加ト吉が1974年に冷凍めん市場に参入したが、その後大阪ガスの関連会社であったキンレイが、75年に冷凍セットめんである「冷凍アルミ容器入り調理めん(アルミ箔製の鍋入り)」商品を開発・発売した。また、生ゆでめん業界最大手企業のシマダヤと即席めん業界の大手企業の東洋水産は80年に、日清食品と明星食品なども86年に、それぞれ市場参入した。これらの企業のなかでも、日清製粉から冷凍めんの試作機を配置され製品製造の系列下にあった加ト吉、キンレイ、シマダヤは市場創成期に参入した優位性によって、現在でも市場において有利なポジショニングを確保している。加ト吉は各種冷凍ゆでめんの一食入りコンシューマーパックを主力製品としてスーパーマーケットを中心とした市販用(トップブランド)市場で優位性を早い段階で確立し、キンレイはC V S向けの冷凍アルミ容器入り調理めんでは市販用市場95%以上のシェアを占めており、シマダヤは既存の流通チャネルを活用して業務用市場で優位性を維持している。

表3 冷凍めん市場の用途別(市場)シェア

(単位：億円、%)

	業務用		市販用		合 計	
	販売額	シェア	販売額	シェア	販売額	シェア
1996	517	51.8	482	48.2	999	100.0
1997	531	49.7	538	50.3	1,069	100.0
1998	570	49.1	590	50.9	1,160	100.0
1999	610	46.9	690	53.1	1,300	100.0

資料：富士経済『食品のマーケティング便覧 品目編—付加価値型商品の登場と加工食品市場—』各年版より作成。

注：1999年の値は見込みである。

冷凍めん市場は、歴史が浅く、業界の整備が遅れたために1980年代のデータを得ることができない。しかし1990年発行の資料『冷凍めんのすべて』によれば、当時の冷凍めんの用途別市場のシェアは、業務用67%、家庭(市販)用33%であって、前者が後者よりも大きく上回っている。これは外食・中食業者が冷凍めんを導入すると、めんの保存性が高いために廃棄量を減らすことができる上に、厨房のマニュアル化・システム化によって、調理品の規格化、高品質化、労働の節減など多くのメリットを享受できるからである¹⁰⁾。冷凍めん市場の創成期に業務用市場のシェアが高かったのは、我が国の冷凍食品市場が業務用需要の牽引によって発展したことと同じ要因に基づいているといえることができる。我が国冷凍食品産業は、諸外国と比較するとこの点で際立った特徴を持つとされている¹¹⁾。

冷凍めんの用途別販売額と構成比は、1996年以降について表示すると、表3の通りである。この表によれば96年の冷凍めん販売額は999億円であり、これを用途別に見ると業務用52%、市販用48%であった。しかしその後は、両者とも一貫して増加したが、増加率は前

表4 めん類の家庭内消費量と外食実費支出額の変化(年間1人当たり)

(単位: kg、千円)

品 目		生めん・ スパゲッティ	乾めん・ スパゲッティ	中 華 め ん	即 席 め ん	他 の めん類	合 計
家 庭 内 消 費 量	1970	4.01	2.36	—	2.26	0.77	9.40
	1975	3.53	2.41	—	2.24	1.64	9.82
	1980	3.10	2.51	—	2.13	1.96	9.70
	1985	3.09	2.46	(2.05)	1.89	2.29	9.73
	1990	3.08	2.14	2.06	1.77	0.19	9.24
	1995	3.30	2.31	2.54	1.93	0.19	10.26
	1999	3.34	2.37	2.75	1.92	0.22	10.60
費 目		日本そば ・うどん	中 華 め ん	他 の めん類	合 計		
外 食 実 質 支 出 額	1970	2.73	2.23	—	4.96		
	1975	2.06	2.01	—	4.07		
	1980	2.05	2.11	0.07	4.23		
	1985	1.90	1.91	0.07	3.88		
	1990	1.88	1.74	0.12	3.74		
	1995	1.40	1.36	0.11	2.87		
	1999	1.47	1.48	0.10	3.06		

資料: 総務庁『家計調査年報』より作成。

注: —は資料欠如、中華めんの()内は1987年の消費量を表す。

者よりも後者の方が大きかった。その結果99年の冷凍めんの販売額(見込み)は、1,300億円となり、市場別シェアが業務用47%、市販用53%となり、市販用が業務用を上回ることとなった。

冷凍めんの業務用と市販用の市場規模が、上述のように最近逆転したのは、めん類需要の動きを反映している。すなわち、家計の世帯員1人当たりめん類外食実質支出額は、表4によれば1990年には3,700円であったが、99年には3,100円であり、この9年間に18%減少した。その減少は、うどん、そば、中華めん、その他のめん類(スパゲッティなどの洋めん類)のすべてで見られる。他方家庭内世帯員1人当たりめん類消費量は、90年には全体で9.2kgであったが、99年には10.6kgと同期間に15%増加した。これを品目別に見ると、生めん、乾めん、中華めん、即席めんの全ての品目で増加している。めん類消費は最近外食が減少し、それに代わって家庭内・中食が増加したことがわかる。これは消費者のめん類消費が、従来の主食型から副食型へ、さらに少数品目から多品目へと変化したためである。冷凍めんは、めん類消費のこのような質的变化を促進しつつあると見ることができる。

冷凍めん市場は、上で明らかにしたように業務用供給中心から、次第に市販用供給へと重点を移しながら、成長・発展期を迎えようとしている。また現在では新たな販売チャネルとして、カップ型冷凍めん自動販売機に給湯付き電子レンジがユニットされた自動販売機も開発されている。

以上のように冷凍めん市場が、質的に変化しながら急速な成長、発展を遂げた背景にはフードシステムにおける消費者の調理簡便化指向に対応した、川下、川中(CVS・量販店)、外食産業、食品(冷凍食品、即席めん、製粉)製造企業が、その欲求にリンクして展開した企業行動を挙げることができる。このリンクには一部の大手生めん製造企業以外の業者の参入はみられない。つまり、その冷凍めんの開発・製造の担い手は、一般の生めん類製造業者ではなく、生めん製造業者にとっての異業種から参入した食品製造企業であったということである。

(2) 生めん産業内の企業分化

①冷凍めん協議会の誕生

冷凍めん市場は、上述のように1970年代後半の業務用からスタートし、次第にCVS、量販店などによる市販用での本格的発売によって拡大していった。めん業界と冷凍食品業界からの市販用市場への発売によって、めん市場に新たに登場した製品カテゴリーへの品質管理などに対して、市場での競争優位を得ようとめん業界と冷凍食品業界との間に「(I)冷凍めんが、めん業界、冷凍食品業者から市販されたことから、表示上の疑義や営業許可

表5 「冷凍めん協議会」の会員数の推移

(単位：事業所、組合)

	1989 年	1998 年	増 減
特 別 会 員	3	4	+ 1
A 会員(個人)	126	66	- 60
A' 会員(組合)	42	33	- 9
B 会員	56	56	0
C 会員	54	74	+ 20
準 会 員	29	19	- 10
合 計	310	252	- 58

資料：嶋崎利吉他編集『冷凍めんのすべて』食品産業新聞社、1990年及び「冷凍めん協議会」の資料より作成。

注：特別会員…特許権者。

A 会員… 冷凍めんの製造を行わない全国製麺協同組合連合会傘下会員並びに組会員。

B 会員… 冷凍めんの製造販売を行う全国製麺協同組合連合会傘下会員並びに組会員。

C 会員… その他、冷凍めんの製造を行う企業。

準会員… 冷凍めんに関連する企業。

についての見解の違いが生じた。(Ⅱ)製めん業界からは、常温流通時代からクリーン化・低温流通時代を迎え、さらに凍結されたものが、冷凍食品として食品衛生法の取締り対象になることについての不安があった¹²⁾などの見解の相違が生じ、このような見解の相違を解決して市場の適正化を図るために1983年11月に全国製麺協同組合連合会(以下、全麺連と略称)の傘下に、「冷凍めん協議会」が設立された。冷凍めん協議会は、こうした疑義を解決し秩序ある市場を確立し、冷凍めんを製品カテゴリーとしてゆでめんの消費の活性化とめん食の振興を目的に設立された組織であり、日本冷凍食品協会とは別組織の、ゆでめん業界の全国組織である全麺連が中心となって発足した。

冷凍めん協議会のメンバー(1998年8月現在)には、表5に示すように特許権者である「特別会員」が4事業所、全麺連傘下の会員で冷凍めんの製造を行わない会員の「A会員」が66事業所・33組合、全麺連傘下の会員で冷凍めんの製造・販売を行う会員の「B会員」が56事業所、その他・冷凍めんの製造を行う企業の「C会員」が74事業所、冷凍めんに関連する企業の「準会員」が74事業所が含まれており、その会員数は合計252事業所で構成されている。

この表から冷凍めん協議会の設立に大きな役割を果たしたといわれている全麺連傘下の

表6 大手製めん業者のチルドめん分野と冷凍めん分野別の売上高比較

(単位: 億円、%)

	1995			1998			冷凍めんの	
	チルド	冷凍	合 計	チルド	冷凍	合 計	生産比率	
	めん	めん		めん	めん		1995	1998
東洋水産	① 334	⑤ 18	352	① 379	⑤ 36	415	5.1	8.7
シマダヤ	② 196	③ 47	243	② 210	② 72	282	19.3	25.5
加ト吉	—	① 170	170	—	① 245	245	100	100
名城食品	③ 94	—	94	⑤ 90	—	90	—	—
日清食品	④ 87	④ 24	111	③ 130	③ 70	200	21.6	35.0
朝日食品工業	⑤ 75	—	75	④ 91	—	91	—	—
明星フレッシュ	71	—	71	74	—	74	—	—
西山製麺	58	11	69	56	14	70	15.9	20.0
菊水	58	10	68	53	13	66	14.8	19.7
キンレイ	—	② 57	57	—	④ 66	66	100	100

資料：日刊経済通信社『酒類食品統計月報』各年版より作成。

注：生タイプカップめん、L L袋めんの販売高は含まれていない。

会員のうち、A会員と呼ばれる冷凍めんを製造しない会員の数が1989年の168事業所(個人と組合の合計)から98年には99事業所に減少し、全会員に占める比率が54.2%から39.3%へと15ポイントも低下したことであり、その一方で、同期間、C会員と呼ばれるその他・冷凍めんの製造を行う企業が、54事業所(冷凍めん協議会が発足した1983年には23事業所)から74事業所へと20事業所も増加し、全会員に占める比率が17.4%から29.4%へと12ポイント高まったことである。これらのC会員にはアサヒビール食品、近畿観光(名張食品工場)、キューサイ(福岡食品工場)、日本ハムなども含まれている。C会員にみられる異業種からの参入とその増加傾向にある冷凍めん業界は、生めん製造業界とは異なった企業行動と業界構造などを内包している。

②生めん類市場での冷凍めん製造企業

生めん類(チルドめん、冷凍めん、生タイプL Lめん)市場における市場規模と企業数は1998年の時点で約4,450億円、4,217社であり、10年前の88年と比較すると、市場規模は450億円(8.8%)の増加であるものの、企業数では1,341社(31.8%)の減少となっており、その間の

販売集中度(C R 5)は、1988年の14.3%から98年には27.9%と13.6ポイントも高まり、寡占化が進んでいる。このように寡占化が進んでいる生めん類業界¹³⁾での売上高順位からみた上位5社は、東洋水産(販売集中度9.4%、1位)、シマダヤ(同6.7%、2位)、加ト吉(同5.3%、3位)、日清食品(同4.5%、4位)、朝日食品工業(同2.0%、5位)が占めており、この5社には、冷凍めん市場の創成期に市場の拡大に寄与した4社(東洋水産、シマダヤ、加ト吉、日清食品)が含まれている。

つぎに、生めん類市場における売上高順位上位10社について、チルドめん分野と冷凍めん分野に大別して、各企業の分野別に売上高を整理したのが表6である。この冷凍めん分野(市場)での上位5社(1998年)には、市場創成期の初期に参入した5社の企業が含まれており、その順位は、加ト吉が第1位、(チルドめん分野で第2位の)シマダヤが2位、(同3位の)日清食品が3位、4位がキンレイ、そして(同で第1位の)東洋水産が5位となっており、チルドめん分野に進出していない冷凍食品業界から参入した加ト吉とキンレイが上位に位置している。このように生めん類市場における冷凍めん製造企業のポジショニングの特徴として、(ア)チルドめん市場と冷凍めん市場での売上高順位が一致しない企業があること、(イ)チルドめん分野に参入せずに、冷凍めん分野のみに参入している企業があること、(ウ)両分野に参入している企業の冷凍めんの販売比率は、この2カ年を比較するとすべての企業で高まっていることが指摘できる。

冷凍めんの製法は、冷凍生めんの場合は生めんを成型、包装、急速凍結し、冷凍ゆでめんの場合は成型した生めんをゆで、水洗い、冷却水処理をしてから成型した後、急速凍結し包装する。このように冷凍めんの製造工程は、小麦粉の投入・混練から製めん、急速凍結までの一貫した製造ラインによって製造される製粉企業主導の装置型産業としての性格を持っており、もし、冷凍めんが在来の生めん製造業者の自らの企業努力の結果、チルドめんの高付加価値商品として開発されていたならば、冷凍めんは生めん類業界そのものの発展と活性化に貢献し、さきの売上高からみた企業順位も二つの市場で一致していたであろう。ここに生めん類市場における冷凍めん製造企業のポジショニングの特徴がみいだせるのであり、つまり冷凍食品企業などの冷凍めん製造専門企業としてのポジショニングと、チルドめん製造企業の副次部門としてのポジショニングである。

こうした企業分化のなかで今日の冷凍めん市場は形成されてきたのであり、そこでの異業種を主体とした製品カテゴリーの革新によって市場は創造されてきたのである。すでに述べているように、冷凍めんの生産量は、この15年間で30倍となった。なかでも冷凍うどんの生産量は、近年急増しており、1998年には冷凍めんの全生産量の62%を占める10万5,700トンとなり、この生産量は冷凍食品における品目別生産量順位で第2位(第1位はコロ

ッケの生産量16万6,900トン)の位置にある。また、「冷凍うどん」という品名は6年前までは冷凍食品統計データの品目名として独立さえしていなかったのである。そして、このような冷凍めんの製品カテゴリーが確立するまでには、大手製粉企業による製品革新の成果と異業種を主体とした製品カテゴリーの革新という企業行動があったのである。

おわりに

小論では、冷凍めんの製品革新と市場の進展がフードシステムにみる川中に位置している小麦粉1次加工業者による冷凍めん用小麦粉の開発と製めん機械の開発によって始まり、その製品革新を取り入れた、2次加工業者の大手生めん製造企業や冷凍食品企業が高付加価値製品を開発することによって、生めん類業界においてカテゴリー革新が進められたことを明らかにした。さらにこれらの先駆的冷凍めん製造業者が、川下にあたる食品小売業(CVS、量販店、自動販売機)や外食産業に適した製品開発と独自の販売チャネルを創造し、消費者ニーズに対応してきたことにも考察を加えた。

こうして今日の冷凍めん市場は、ここ10数年の間に急成長したのであるが、そこにはさまざまな課題が存在している。例えば、①「冷凍めん」を捉える場合、小麦粉2次加工品におけるチルドめんと冷凍めんの代替関係をどのように捉えるか、また、このことは②生めん類市場における冷凍めんの需要がチルドめんの代替需要として、ますます増加した場合、冷凍めんの製造が難しい多くの中小生めん製造業者の存立の問題である。これらの課題については今後の研究テーマとしたい。

注

- 1) 即席めん業界をケース・スタディとした食品産業における「カテゴリー革新」については、拙著『食品企業の発展と企業者活動―日清食品における製品革新の歴史を中心として―』筑波書房、1999年を参照されたい。
- 2) 「ゆで上げ直後」のめん線の水分は、内側の中心部分は50%前後、外側が80%前後というように、外側に比べて内側は少なく(中心部には水分が少ない)、この差による水分勾配が、めんにコシを醸し出す。しかし、めんのコシは時間の経過によるめん線の水分勾配の均一化や、ゆでることによりアルファー化した澱粉(糊化)が次第にベーター化(澱粉の老化)することによって、めんがゆで伸びの状態になりコシがなくなってしまう。
- 3) 嶋崎利吉他編集『冷凍めんのすべて』食品産業新聞社、pp.49～50参照。詳しくは、兔子尾正文「冷凍めんの市場動向と需要開発」『冷凍』第785号、1993年。
- 4) このスパゲッティは「プロント」のブランド名で発売され、その弾力性や歯応えは本格的なスパゲッティとはほとんど遜色がなかった。そして、その製法は1983年6月に特許出願され、85年1月に公

開された。詳しくは、マ・マーマカロニ(株)編集『マ・マーマカロニこの10年の歩み』1995年、pp.90～91を参照のこと。

- 5) マ・マーマカロニ(株)『前掲』、1995年、p.92。
- 6) ドラッカーによると、ギャップの存在はイノベーションの機会を示す兆候であり、予期せぬ事象と同じように、一つの産業、市場、プロセスの内部に存在している。詳しくは、P.F.ドラッカー著、上田惇生訳『イノベーションと起業家精神・上—その原理と方法—』ダイヤモンド社、1997年、を参照のこと。
- 7) 日本製粉社史委員会編纂『九十年史』日本製粉株式会社、1987年、p387。
- 8) 大手冷凍めん製造企業の取締役部長からのヒアリング調査による。
- 9) 近年の製めん業界の現況について、詳しくは『二次加工業等からみた中小製粉企業のあり方に関する調査—「11年度中小製粉企業体質基盤強化指針策定事業」報告書—』全国食生活改善協会、2000年を参照のこと。
- 10) 嶋崎利吉他編集『前掲』p.18。
- 11) 杉本義行「冷凍食品の2つの市場と集中度」佐開津典生・樋口貞三編『アグリビジネスの産業組織』東京大学出版会、1995、pp.276～277参照のこと。
- 12) 嶋崎利吉他編集『前掲』p.14。
- 13) ①「生めん類」とは、生めん類の表示に関する公正競争規約の定義2条に「小麦粉等の穀粉類を主原料として製造しためん類をいい、乾めん、即席めん、食堂で顧客の飲食に供するために調理したもの及びめん類自動調理販売機によるものは含まない」とある。②日刊経済通信社 調査部『酒類食品産業の生産・販売シェア・平成11年度版』日刊経済通信社、1999年より。

追記：この拙論は平成12年度日本大学学術研究助成金(一般研究)による研究成果の一部分を公表するものである。このような研究の機会を与えて下さった日本大学に対して、改めて謝意を表する次第である。