



## 慶應義塾大学ビジネス・スクール

# 製パン業界の製販同盟 —味の素とセブンイレブン—

モノがあふれ、「量よりも質の追求」が著しい昨今、人間が生きるために不可欠な「食」という事象にも、その動きは押し寄せている。「便利さ」を売り物にしてきたコンビニエンスストア（以下、CVSと略す）の商品にも、それが求められている。消費者のニーズに敏感なCVSは、「食」の分野でいえば、弁当やおにぎりといった商品で必死にニーズに応える努力をしてきた。そして今日、その対象は、米飯のみならず、パンにも及んでいる。近年、CVS各社が行っている「焼きたてパン」事業がそれである。

### 日本におけるパンの歴史

1543年、種子島に漂着した一隻のポルトガル船が、鉄砲とともに西洋型パン食の存在を伝えた。そして、南蛮船の種子島漂着から6年後の1549年、パン食普及のきっかけを作ったイエズス会のフランシスコ・ザビエルが来日した。パンはワインとともにキリスト教の儀式になくてはならないもの<sup>注1</sup>であるため、キリスト教の広がりと共に、パンの存在は知られていくこととなる。

しかし、当時の日本人の主食は米である。鉄砲がすぐに普及したのに比べ、パンはなかなか食生活までには浸透していかなかった。さらに、キリスト教と既存の神道や仏教との信仰上の対立も激化の一途を辿っていった。1639年には鎖国政策が敷かれ、1642年にはキリスト教全面禁止となった。キリスト教と深くつながったパンを食することは、隠れキリシタンとみなされるようになり、パン食は次第に衰退していった。幕末までの200年余り、長崎出島のオランダ商館以外には、日本にパンは存在しなかったのである。

西洋型のパンは、1840年に始まったアヘン戦争をきっかけに、再び日本で食されるようになった。その理由は、次のようである。時の権力者たちは、この戦争に完勝したイギリス軍が香港を足場にして日本へ襲いかかることを恐れた。当時の為政者は、近代兵器で武装したイギリスを撃退するためには、ゲリラ戦しかないと信じた。その場合、携行食がお米だと、米を研いだ際の研ぎ汁や炊飯時の煙が格好の標的となって、敵に自らの存在を知らせることになる。そこで、お米に代わる携行食として注目されたのが食パンだったのである。パンは兵糧として、日本人のために作られるようになった。

その後、1859年の横浜開港によって開かれた外人居住地は、パン食をはじめとする西洋食物

<sup>注1</sup> キリスト教は、人々の生活に身近なパンをイエスの肉にみたて、ワインをその血とした。

本ケースは、クラス討議の資料として作成されたものであり、経営管理に関する適切あるいは不適切な処理を例示することを意図したものではない。ケース作成は、慶應義塾大学大学院経営管理研究科和田充夫教授の指導の下に、同研究科修士課程第17期生石井亮太が行った。(1996年4月作成)

文化普及の拠点となった。当時、パンは病人食、特に脚気の薬として珍重されていた。<sup>注2</sup>しかし、この考え方が定着すれば、今度は、パンは病人食に限定されてしまう。そこで、この点を打開するために考案されたのがあんパンだった。それは、まず、お菓子という形でパン食が普及するのに貢献した。あんパンの発明者は木村屋總本店の創業者木村安兵衛である。日本人の嗜好に合うパンということで、このあんパンは日本独特の酒種生地法、すなわち、日本酒を発酵源としていた。そのため、日本酒の香りがあり、日本人社会に抵抗なく受け入れられた。戦前まで日本のベーカリーの主力商品だった酒種生地のあんパンは、いま世界各地に広がっている。

つまり、幕末から明治の初めにかけてのパンは、珍しさで食べられたか、病人食であった。が、やがて嗜好食として人気を集めようになり、明治の中頃以降には、お米の代用食的な役割を果たすまでになったのである。

1914年から始まった第一次世界大戦は主戦場がヨーロッパであったために、日本は大した被害もなく、戦後の好景気だけに恵まれた。それによって、日本人の食生活は急激に洋風化した。同盟国アメリカの影響で、それまで主流だったヨーロッパスタイルのパンに加えて、アメリカ式のリッチなパン<sup>注3</sup>が作られるようになり、バターや砂糖を使った口当たりのやわらかなパン、スイートロール、バターロールなどが人気の的になった。

第二次世界大戦後、パンは急速に普及していったが、その要因としては3つ考えられる。一つは、戦後の食糧配給時代に否応なくパン食を強いられた人々が、パンは消化がよく体の調子も良くなることを身を持って経験したこと。それにより、戦前にパンの弱点と見られていた観念が、一掃され、むしろ長所として認識されるようになった。もう一つは、戦後の経済の高度成長により、人々の平均所得水準が向上して、比較的お金のかかるパンなどの欧米型の食生活に必要な所得が得られるようになったということ。そして、最後に、学校給食にパンが取り入れられたため、若い世代がパンになじんだということである。

## パンの原材料

パンは、日持ちのしない発酵食品である。普通、みそなどの発酵食品は、日持ちのする保存食であることが多いが、パンはそうではない。原材料の良し悪しが、製品の良し悪しに直結する。

パンは小麦粉と水、イースト、それに食塩があれば、作ることが出来る。砂糖や乳化剤などはその味つけのために用いられているにすぎない。主原料はこれら4つであり、その他は副原料である。

小麦粉中に含まれている重要な成分は、たんぱく質としてのグルテニンとグリアジン、糖質としてのデンプンと糖、それに酵素であるが、その他の成分も焼き色、味、香り、栄養価などに重要な影響を与えている。

<sup>注2</sup> 脚気は「ビタミン欠乏症」であるが、パンはビタミンを豊富に含んでいる。

<sup>注3</sup> 「リッチなパン」とは、糖類、油脂類、卵製品、乳製品等の配合量の多いパンのことである。食パンはその代表である。それとは反対に、それらの配合量が少ないパンのことを「リーンなパン」といい、フランスパンなどがそうである。

小麦粉の持つ加工硬化<sup>注4</sup>と構造緩和は、パン製造の際に忘れてはならない特性である。実際のパン工程<sup>注5</sup>で、これらの成分、特性がどのように利用されているかというと、ミキシング工程では、グルテニンとグリアジンが水の介入によってグルテンを形成する。そして、小麦粉中の空気が生地に残りイーストの出す炭酸ガスの核になる。発酵工程では、糖がイーストの栄養源となり、その不足は酵素が製粉工程で傷つけられた損傷でんぶんを麦芽糖に分解して補う。糖が分解されてできる炭酸ガスは容積を大きくする。仕上げ工程では、加工硬化と、それに対する構造緩和を上手に利用する。焼成工程では、グルテン中の水まで吐き出して、健全でんぶんを膨潤、アルファー化し、この時点ではパンへ変身し、骨格を支えるものはグルテンからアルファー化でんぶんへと移る。<sup>注6</sup>

このように、パン製造のための、すべての工程に小麦粉成分が関与しており、その他、パンの生命とも言える味と香りは、小麦粉中の成分やその分解物が主体になっている。これらが生地とパンにおける小麦粉の役割であり、小麦粉からパンを作る理由である。

小麦は、現在、その90%以上を輸入に頼っている。その内訳は、アメリカ合衆国からが55%、カナダから25%、オーストラリアから20%である。

小麦粉には、小麦を生産している国内農家の保護のため、食糧管理法の規制がかけられていた。したがって、従来は、政府を通す方法でのみ、製粉会社は小麦粉を購入することができた。しかし、ガット・ウルグアイラウンドの妥結により、政府を通すことなく、また、製粉会社を通すことなく、小麦粉を購入することが、今後、本格的に可能になっていく模様である。すなわち、海外と直接取引することも可能なわけである。

イーストは使用する量が少くとも、最も重要な原料の一つである。そもそもパンがふくらむのは、生地のなかにこねられたイーストが生育するために、生地中で糖分を分解。このときに大量の炭酸ガスが発生し、そのガスがグルテンに包み込まれ、焼成によって生地が膨張した状態で固まるからである。(付表1参照) イーストの増殖速度に影響を与える条件としては、培養温度、栄養供給、酸素供給の3つがあるが、パン生地発酵の場合、温度範囲が24~35度、pHが5.0~5.8の域が最適とされる。

イーストは、水に溶けた糖分を栄養源として、生地中で重要な働きをする。酵素も、糖やアミノ酸が水に溶けてはじめて作用できるのである。焼成によるでんぶんの膨潤とアルファー化も、水がなければなし得ないことである。パンの製造工程は、すべて水の存在が大前提となっている。

生地を仕込む際、難しいのが生地の硬さ、つまり最適吸水量の判断である。作るパンの種類によって、生地の硬さが違うし、配合やミキシングの程度、発酵時間、さらに機械設備などによっても、最適な硬さは変わってくる。良いパンを作る条件はいろいろあるが、その中でも特に大切なことは、生地の硬さである。吸水の量は、作業性、製品のソフトさ、老化の早さなど、製パンに関するすべての項目に大きな影響を与える。

<sup>注4</sup> パン生地が機械的の操作で硬くなること

<sup>注5</sup> 各々の工程に関しては、後に詳しく述べる。

<sup>注6</sup> 後述

パン製造では、味の点に加え、生地の物理性や主原料である小麦粉中の発酵阻害物質の抑制、酸素作用の調節、雑菌繁殖の防止などに、食塩はなくてはならないものである。

パンの生地および製品における食塩の主な作用については、まず生地中に存在する酸素の作用を抑制し、残留糖を増加させる点と、同時に、ゆるみがちな生地に弾力を持たせ、ガス保持力を良くする、ということが挙げられる。食塩にはグルテンを強くする効果があるのである。だから、食塩を加えた生地は弾力性が高くなり、気泡をしっかり包み込むのでボリュームは大きくなる。また、小麦粉中には、パン酵母の作用を阻害する微量物質が存在するが、食塩はこの発酵阻害物質の作用も抑制する。さらに、雑菌などの繁殖も防ぎ、長時間発酵の場合にも、異常発酵を防ぎ、異臭の原因を取り除く。

パンに使われる糖類はパンの風味を特徴づける。パンの甘味を決めるのは、もちろんのこと、イーストの発酵源ともなり、パンの組織のやわらかさ、水分の保持とでんぶんの老化作用などに直接関係して、さらに表面のこんがりした焼き色のもととなる。

糖類は発酵によって炭酸ガスとアルコールに分解され、炭酸ガスは生地を膨張させ、アルコールはグルテンを軟化させる。と同時にアルコールはそれ自身、よい香りを持っているうえに、酸と結合してエステル化合物をつくって、さらに香りを高める。

現在、ほとんどのパンに油脂類が加えられている。配合量はパンによって違い、逆に言えば、油脂量がパンの性質の決め手にもなっている。通常、食パンでは約5%、バターロールには約15%の油脂類が使われている。パンに利用される油脂としては、独特の香りを醸し出すバター、それに、マーガリンやショートニングなどが代表的である。食パンなどに最も一般的に使われているのがショートニングである。これは、ショートニング性<sup>注7</sup>と加工性を目的に作られた、もともとはラードの代用品として開発された固形油脂で、マーガリンと違って、水分と香気成分をまったく含んでいないのが特徴である。

卵は乳製品と並んで栄養バランスのよい食品である。卵を加えると、卵黄の色素のせいでパンの内相色はおいしそうな黄色になり、つやもよくなる。同時に卵黄中に含まれるレシチンが栄養価を高め、その乳化作用によってパンの老化を遅らせることになる。

また、レシチンはでんぶん質のアミロースにも結合する。乳化剤と結合すると、通常、固いゲル状になるアミロースは、でんぶん粒の外に出ることが出来なくなる。(付表3参照) すなわち、乳化剤を加えたパンは冷めても硬くならない。卵製品を加えたパンはふっくらと焼き上がり、冷めてもやわらかいのである。

## パンの製造工程

パン作りで、最も力と技術を必要とするのが原料をこね合わせる作業である。十分にこね合わせておかないとパンはふっくらと仕上がらない。製造工程の最も基本的で重要な作業である。

<sup>注7</sup> バターやマーガリンなど固形油脂を加えたときに、小麦粉のグルテン形成を阻止して、生地をサクサクとろく仕上げる特性のこと。一般に油脂が薄い層状になって生地に混ぜ込まれたときにショートニング性は發揮されるが、温度が高いと溶けて油滴になってしまい、さっくり仕上がりしない。

ミキシングの目的は、①原料を均一に分散・混合させる、②生地に十分空気を混入させる、③生地に適度な弾力性と伸展性を持たせ、生地形成を完成させる、の3点である。すなわち、小麦粉と水を混合させることで、グルテンの立体構造を形成させて生地に理想的な弾力性と伸展性を持たせ、イーストの発生する炭酸ガスを有効に保持する膜を作り出して、ふくらませて、パンのボリュームを大きくするのが、その目的である。

このグルテンの形成がパンを作るための重要なポイントになる。混ぜ合わせ、十分にこね合わせることである。グルテンは、もともと小麦粉に含まれているたんぱく質ではなく、生地を作っていく間に徐々に作られるものである。

通常、パン用小麦粉には12~13%ほどのたんぱく質が含まれている。その大部分はグルテニンとグリアジンである。このたんぱく質は、卵などのたんぱく質とは違って、普通の状態では水に溶けない。これらのたんぱく質に水を加えると、グルテニンはちょうど硬いゴムのような弾力のある物質に、グリアジンはねばねばとした流動性のある物質に変わる。この2つのたんぱく質が混在するところに水を加えると粘性と弾性と双方の特性をあわせ持ったような別の性質に変わる。これが、グルテンである。すなわち、グルテンは小麦粉の2種類のたんぱく質と水によって形成されるたんぱく質の一一種なのである。

ミキシングした生地は発酵・膨化されてから焼かれる。膨化させることでパンはふくらとして、食べ口の良い状態になる。

パンに限らず、ビールやワインなどの数多くの発酵食品を作るときに不可欠な原料である酵母は「生き物」であり、ほかの微生物と同様、適当な環境においてやるとどんどん増殖する。酸素がたっぷりあるときは、それを利用してブドウ糖などを完全分解して、大量のエネルギー、炭酸ガス（二酸化炭素）および水に変える。その結果、酵母は多量な酸素を取り込みながらどんどん増殖する。酸素が少なければ、酵母は糖類を途中の段階までしか分解できない。そのときには、少量のエネルギーと、糖の不完全分解物のエチルアルコールおよび炭酸ガスを生成する。パンの発酵は酵母の性格のうち、酸素が少ない状態におけるメカニズムを利用したものである。（付表4参照）

十分発酵し終わった生地はいよいよパンになる。製パン業界では分割、丸め、ねかし、成型、型詰めの5工程を「仕上げ」と総称している。その間に最も気を使うのは、生地を傷つけないようにすることと言われる。

まず、生地を正確な量に「分割」して、生地の性格に合った強さで「丸め」る。この2つの工程で生地は傷つくから、その衝撃から回復させるのが「ねかし」である。生地が乾燥するのを防ぎながら、べとつかないようにして、「成型」に耐えるように粘弹性、伸展性など、物理性を整える。その後、形が整えられたり、「型詰め」されたりする。

その間は、終始室温で行われるから、温度、湿度などに配慮する。温度が25~28度、湿度が65~70%（26度、65%）が理想とされている。

パンの形が決まってからの、最終熟成工程にあたる発酵を「ホイロ」（培炉）という。パン生地は、成型時にグルテンに加工硬化が現れる。そのまま焼いたのでは、伸展性が小さいため

に十分ふくらまず、食べたときに硬くてボソボソした感触になる。そこで、再び生地を軽く発酵膨張させ、グルテン構造をやわらかくする必要がある。同時に、発酵にともなってアルコール、有機酸、芳香性物質を生成させることで、焼いたときにパンにおいしい風味がつけられる。アルコールなどの働きで、グルテンの伸展性はさらによくなる。

製パンの最終工程が「焼成」である。焼成によって、それまで白く湿ったパン生地が「パン」に変わる。焼成するとパン生地のでんぶんは糊化され $\alpha$ (アルファ)でんぶんに変わり、パンの消化がよくなる。いろいろなフレーバー成分が生じ、表面にはこんがりと焼き色がつき、パンは特有の風味を持つようになる。さらに、余分な水分を蒸発させて、食感のよいパンに仕上がる。(付表2参照)

小麦粉の7~8割がでんぶんだから、焼成工程でのでんぶんの変化は大きなポイントになる。でんぶんはでんぶん粒の中にアミロースとアミロペクチンという2種類の成分がきっちりと詰まっていて、水が入り込む余地がない。ところが、でんぶんに水を加えて熱すると、ある温度に達したところで、でんぶん粒は急激に水分を吸収して膨潤し始める。これは、熱によってでんぶんの規則正しい構造がゆるみ、そのすきまに水が浸透していくからである。さらに加熱を続けると、でんぶん粒はますます大きく膨潤して、溶液は粘度が高くなる。

焼き上がったパンはスライス、包装などの工程に送られるが、焼きたてではスライスするときに形がつぶれたり、スライス面がザラザラになって商品価値を低下させたり、包装内部に熱がこもって水滴がついたりする。そこで、焼き上がったパンは「冷却」される。清潔な場所できれいな空気を循環させて冷却する。

どんなにおいしく焼き上がったパンでも、時間が経つとだんだんと硬くなつてボソボソして口当たりが悪くなる。これは、糊化することでせっかくゆるんでいたアミロペクチンが、また規則正しい構造に並び変わるためである。つまり、生のときの $\beta$ でんぶんに近い状態に戻つて、パンは硬くなつてしまつ。このように、糊化したでんぶんがその特性を失つていくことででんぶんの老化現象と呼んでいる。この現象は、通常水分の含有量が30~60%、温度が0~3度のときにいちばん促進される。

パンは焼きたて、新しいほどおいしい食品だから、生の魚や肉、野菜と同じように、保存には気を配る必要がある。といって、魚や肉のように冷蔵庫での保存は禁物である。適度な水分を含んだパンを冷蔵すると、温度が下がることで急速に老化が進む。

## パンの製法

現在、日本で使われている製パン法は、ストレート法と中種法の大きくは2つに分けられる。

### <ストレート法>

ストレート法とは、全材料を直接一度にミキシングして生地を作る方法であり、一般にはホーム・ベーカリーで多く用いられている。バラエティ・ブレッドや特徴のある製品を作る場合にも適した方法である。ストレート法の中にも多くの種類があるが、発酵時間2時間というの

が、最も標準的である。これよりも発酵の短いもの、長いもの、再度こね直すものなど、同じストレート法でも工程を変えることにより、出来上がるパンの性格は大きく変わってくる。

#### <中種法>

現在、日本における大手製パン会社のほとんどが、中種法を採用している。使用する小麦粉の一部を、イーストと水、時には他の原材料も加えて中種を作り、最低2時間以上の発酵をとったあと、本ごねを行い、15~20分くらい時間を置き、分割に入る。以後は、ストレート法に準ずる。

現在、最も一般的に使われている、ストレート法と中種法の特徴を付表5にまとめた。ひとくちに言うと、焼きたての味と香りは素晴らしいが、老化が早く、高度の技術がなければ安定した製品を得られないのがストレート法である。一方、中種法は老化が遅く、製品はかなり安定しているが、風味はストレート法のパンには及ばない。

#### <冷凍法>

この製法は最近多くなり、そのための設備も充実しつつある。スタートは生産現場の合理化、技術者不足への対策として開発されてきた製法であるが、最近ではよりおいしいパンを作る製法として、見直されつつある。

冷凍法には、従来より製パン技術者としてクリアしなければならない大きな問題が4つあり、それが①イーストの冷凍障害の解消、②生地の冷凍障害の解消、③味・フレーバーの改善、④パンの老化防止である。

これらの問題は解決されつつある。イーストについては各イースト会社が、冷凍専用イーストを発売している。加えて生地の冷凍障害のメカニズムも徐々に解明され、冷凍技術そのものも格段に進歩しているのが現状である。一番難しいと思われていた、味・フレーバーの改善にしても、数々の風味付与物質、有機酸の添加、液種、老麵等を利用した特許の申請などがかなりのところまで来ている。

冷凍法も、いくつかの種類に分かれる。ここでは、生地玉冷凍法と代表的な成型冷凍法について述べる。前者は、インストアベーカリーに多く採用されている製法である。解凍時間が短く、安定した製品を得ることができる。加えて、各店舗の独自性も出しやすく、若手技術者あるいはベテランのパートがいる店舗では、有効に応用できる製法である。一方、後者の製法によって、冷凍技術が普及し、かつ各社から一般市販品として、多種多様の製品が発売されている。消費者の満足を得るためにはある程度の品揃え、製品のローテーションも必要であり、有效地に使用していくことも一つの手段である。成型冷凍法の長所と短所をまとめたものが付表6である。

## パンの市場動向

パンの市場は、どのくらいの規模で、近年はどのように推移してきているのだろうか。パンは日持ちのしない商品であるため、販売量をそのまま消費量と解することができるが、その消

費量は、ここ数年、頭打ちの傾向である。(付表7参照)

食糧庁によると、パンは食パン、菓子パン、その他パン、学校給食パンと4つに分類される。そのうち、文部省が規格を定めている学校給食パン以外は、糖類配合率が分類の基準になっている。菓子パン（糖類配合率10%以上）に含まれるのはアンパン、クリームパン、ジャムパンなど。その他パン（制限なし）に含まれるのはロールパン、クロワッサン、それに調理パンと呼ばれることが多いサンドイッチなどがある。菓子パンに比べて、食パンは、焼きたての風味が早く失われるし、冷凍生地を用いるには技術的に難点がある。また、食パンは大量生産に適している一方、菓子パンは冷凍生地の商品特性を生かせる多品種少量生産品目である。

パンの種類別生産量を示した付表8によれば、児童数の減少などで学校給食パンが著しく減少し、食パンはほぼ横這いで推移している。パン全体の消費が停滞し、需要自体に頭打ちの傾向が見られる中で、菓子パン、その他パンの生産は伸びている。近年の「焼きたてパン」事業における中心商品に、菓子パンと一部のその他パンが選択されたのも頷ける。

次に、パンの流通形態、チャネル別の動向について見てみよう。パンは、前述したように、発酵食品でありながら、イースト菌を用いた「生きた」商品である。すなわち、化学的に手を加えない限り、日持ちがすることはない商品特性を持っている。かつ、パンは焼くことによって、でんぶんがやわらかい構造に変化し、独特のふわふわ感を持つようになる。つまり、焼いた直後が最もパンとしての商品価値が高いわけである。したがって、製造時から時間が経過するほど、その商品価値は落ちていく。

流通形態もそれに対応した形態になっている。パンは製造された工場から、直接、販売店に配送されるのである。一部を除いて、卸問屋を通すことはせず、直販体制を取っている。パンの末端流通チャネル別の構成比を示した付表9によれば、インストアベーカリーのウェイトが全体の30.4%と最も高く、次に量販店の23.9%、C V Sの23.2%、一般店の20.3%と続いている。1990年頃まで、C V Sのウェイトは急速に高まっていたが、ここしばらく成長スピードは低下している。一方、一般店のウェイトは年々、下がってきてている。一般店の経営者には高齢者が多く、今後も衰退の道を辿ると思われる。インストアベーカリーは安定的に成長を続けており、この点からも消費者の鮮度志向が鮮明になっていることが窺える。

最後に、消費者のパンの購買行動の側面から、パン市場を明らかにする。一口に、パン市場といっても近年の製造小売店、すなわち、店舗内で焼成したパンをそのまま店頭で販売する、眞の意味での「焼きたてパン」を提供するインストアベーカリーと、袋詰め（以下、ホールセールと呼ぶ）のパンが販売されている一般店や量販店、C V Sとでは、消費者の購買意識が違うと思われる。インストアベーカリーのパンは、冷凍生地を使用しているものがほとんどではあるが、店舗内に様々な設備を設け、多品種少量で製造しているために、価格はホールセールのパンよりも割高である。よほどのこだわりがあるか、経済力のある消費者でない限り、常にインストアベーカリーでパンを買う消費者は少ない。インストアベーカリーでパンを購入する消費者が、「パンを買おう」と考え、パンを「目的買い」しているのに対し、ホールセールのパンを購入している消費者は、ほとんどが「ついで買い」である。つまり、同じ消費者がインストアベーカリーと一般店などを併用していても、利用する際の意識の差において、両者の間では違いがあると言えよう。

パンの購買行動というのは、概して非常に習慣的である。量販店等も含めた小売店にしても、インストアの店にしても、消費者の店舗選択における判断基準は、「近いかどうか」「便利かどうか」である。つまり、消費者がパンを買うときに入る店は、店構えやパンの味によって左右されない。特に、ホールセールのパンを購入する場合、「パンを買おう」という「目的」をもって購入している消費者は少ない。ほとんどが、「ついで買い」である。また、インストアベーカリーで買うにしても、わざわざ、パンを購入するためだけに遠くまで足を運ぶような消費者は少ないであろう。自分が通勤や通学で使う駅の前にあったり、家路の途中にあったり、あるいは、街まで買い物に出た「ついでに」パンを買うために近くのインストアに入ったりといったことで、店を選んでいるように思われる。つまり、パンを消費するにあたり、近くに自分の気に入った「パンを売る店」があることは非常に重要な要素となってくるわけである。

また、パンという食品は、地域的に味の嗜好に差がある。ある特定の地域で売れた商品が全国で流行るかといえば、そうとも言い切れない。後に述べるように、製パンメーカーというものは、地域に密着した企業が多いが、このような地域ごとに嗜好が違うことも、日持ちがしないことと共にその一因と考えられる。近年、全国的に大ヒットした商品として、北海道の日糧製パンが出した「チーズ蒸しパン」があるが、非常に稀なケースである。

### 製パンメーカーの業界構造

1994年度のパン市場におけるメーカー・シェアをみてみると、第1位は、3318億円を販売した山崎製パンで、全体の37.8%を占めている。同社のシェアは市場の約5分の2を占めており、上位10社合計の約2分の1を占めている。第2位は、1001億円を販売した敷島製パンで11.4%のシェアである。以下、フジパン、第一屋製パン、神戸屋、糧友パンと続く。つまり、この業界は、山崎製パンという非常に大きな企業がトップを独走し、その他にたくさんの中小メーカーがひしめいている。

パンという商品は、発酵食品でありながら、日持ちがしない。また、鮮度によって、商品の価値が著しく異なる商品である。すなわち、製造時より時間が経てば、それだけ商品は劣化し、価値が低下することは前述したとおりである。したがって、物理的に、製パン業界にはリージョナルな企業が多く、地域ごとに「すみ分け」が出来ていた。例えば、業界最大手の山崎製パンが東京、売上高において第2位の敷島製パンと第3位のフジパンが名古屋市、日糧製パンが北海道・札幌市。この他の大手でも、神戸屋は大阪市、タカキベーカリーは広島市、と見事なほど、それぞれの地域で有力な製パンメーカーが牙城を守っているという図式だった。

しかし、平成2年にヒット商品「チーズ蒸しパン」で日糧製パンが首都圏に参入してきたことから、業界構造に変化が現れ始めた。1993年5月には、敷島製パンが千葉県野田市に近代的な設備を導入したパスコ利根工場を稼働させた。首都圏が地盤の山崎製パンの牙城を少しでも崩そうと各社が今までの均衡を破り、最大のマーケットである首都圏へ進出してきている。これに対し、山崎製パンは1992年夏、北海道を基盤とする食品会社「とんでん製菓」の製パン・製菓部門を買収した。これによって山崎は北海道に拠点を確保し、ここに製パン業界では初の全国ネットワークを完成させた。

製パン業界の競争構造は、地域に密着した安定的なものから、徐々に変化しつつある。そんな中で、売上高から商品力や資金力まで、どの側面から見ても業界NO.1である山崎製パンが、

資本参加や買収によって、北海道に進出し、業界初のナショナルチェーンとなったことは、今後、ますます同社のガリバー的な地位を強固なものにしていくと予想される。

付表11～13に、全国を北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州の8つのブロックに分けた、ブロックごとのメーカーのシェア状況と全国市場における8ブロックそれぞれのウェイトを示してある。

競争構造に見られるように、山崎製パン以外の企業はどこも生き残りをかけて、企業規模の拡大に走っている。その結果、製パンメーカーの寡占化は、ますます進行しており、それを生産量の側面から見たのが付表14である。大手メーカーは大量生産を行う食パンや菓子パンにおいて圧倒的なシェアを握っており、なお、それは伸びつつある。一方で、中小メーカーは学校給食パンに活路を求めているのが、現状である。

付表16はパンの種類別市場規模を予測したものであるが、それによると、冷凍パン生地の市場は、今後大きく伸びることが予想されている。これは、インストアベーカリーの店舗数と販売額が伸びているのと、機を一にする動きである。つまり、現在のところ、主にインストア向けに生産されている冷凍パン生地の生産量が、インストアの成長とともに伸長すると見られている。

ここで、山崎製パンが製パン業界でここまで強さを持つようになった理由を少し考えてみよう。

山崎製パンは、1948年に千葉県市川市で創業して以来、一貫して成長発展を続け、製パン業界で群を抜くNBメーカーとしての今日の地位を築き上げた。その要因として、大きく2つの基本戦略が功を奏してきたといえよう。ひとつは、先進的な技術をいち早く取り込んだ生産拠点戦略であり、もう一つは、共存共栄の立場に立ったきめ細かい販売店支援と、消費者ニーズの変化に対応した多様な業態開発による店舗拡大戦略である。

一般にパンはその鮮度と味を保つため、製パン工場から販売店へ毎日配送する必要があり、その分、生産設備の集約化が難しく、山崎製パン発足当時は業界では地域分散型の小規模経営が主体であった。しかし、山崎製パンでは、以下の2つの戦略を中心に、いち早く地場産業から脱却し、全国展開を実現してきている。すなわち、第一は、近隣の工場からパンを配送してきて、販売店を開拓。ある程度の規模の販売店網が確保できた時点で、その地域に新工場を建設する。第二は、地方の経営不振に陥った製パン業者を支援するかたちで系列化し、別会社方式で運営。業績が回復した時点で本体に吸収するものである。

次に、最先端の発酵技術や製パン技術等を追求し、自社の技術・設備に取り組む姿勢が挙げられる。1963年には業界で先駆けて、当時の世界最新鋭の食パンフルオートメーション設備を備えた武蔵野工場を建設しており、現在でも各工場には最新鋭、最高性能の設備が装備されている。

また、パンの冷凍生地の分野では、山崎製パンでは1983年に、ミックス粉製造技術と冷凍生地技術をフランスのグラン・ムーラン・ド・パリ社から技術導入し、これらを活用した焼きたてパン、クロワッサン、フランスパンなどの製パンシステムを確立。フレッシュ・ベーカリーへの道を開き、他社との差別化を図っている。

第3は、各工場への独立採算制の適用が挙げられる。工場は対象地域ごとに、生産・配送機能と直接の販売ネットワークを有し、地域の消費店のニーズを敏感にとらえつつ、製品開発から生産・販売目標を計画する権限と、採算への責任を負っているわけである。

製品開発についても、工場の独自性は貫かれている。すなわち、一般に食品メーカーは、本社内に設けられた商品開発部門で一括して新製品の企画を行うことが多いが、山崎製パンでは、本社の生産本部と各工場が協力して製品開発を行っている。『ダブルソフト』などのヒット商品の開発は、単位売上の増大だけでなく、山崎製パンの知名度の向上や新たなチャネル開拓にも有利に働いている。

山崎製パンの8万3000店あまりの販売店網は、前述の生産拠点戦略と並行して展開された店舗拡大戦略によって構築されてきている。この販売店網の展開は、大きく2つの時期に分けられる。

第1期が、創業から60年代まで、一般の小売店を対象に、販売店網の基礎を構築した時期である。山崎製パンでは、これらの販売店に対し、共存共栄のパートナーシップで販売方法の教育と指導を行いつつ、強力な販売店組織を開拓し、100店（55年）、1000店（61年）、1万店（68年）と、パン食の日本中への普及と機会をいつにして販売店網の急拡大を果たしている。第2期は、すでにパンが日本人にとって特別な食べ物でなくなり、消費者ニーズが味、購買形態、食スタイルを含めて多様化した70年代以降である。

山崎製パンでは、こうしたニーズの変化への対応を図り、加えて、既存の販売店の活性化のための立地条件や店舗面積に応じた品揃え、店舗運営の指導、およびそれまで手薄だった都市部や人工集積地域での販売店網の拡大などのため、付表18のような大きくは3つの業態からなる、様々な特徴をもつ店舗で新たな販売チャネルを開拓している。

各工場から、消費者の生活時間帯に合わせて毎日2～3回、全国の販売店へ直接配達する物流体制を確立しているのも、山崎製パンの強みである。配送の担当者は、製品の配達と同時に、販売店へのマーケティング情報の提供やきめ細かいアドバイスで、各販売店とのコミュニケーションを深める一方、店頭での売れ筋情報などで消費者ニーズを直接知ることで、工場での開発、生産計画に生かしている。

山崎製パンでは、90年に①良品廉価の実践、②顧客本位のサービスの提供、③社会の進展と文化の向上に寄与することを会社の使命とする、の3つを経営理念として、改めて掲げた。これらは、飯島藤十郎が創業して以来の基本精神であり、山崎製パンの成長発展の礎となっている。

この中で、②の顧客本位のサービスの提供は、絶えず消費者ニーズに合ったフレッシュでおいしい製品を開発・生産し、提供し続けることと考えられるが、特に重要なのは①の「良質廉価」である。山崎製パンでは、まず何よりも「良質」の実現に最善の努力を図っている。そのため最も注力しているのが、良質な原料の確保である。パンの味も原料の寄与が大きい。

次が、食品としての鮮度・安全性を含む品質管理の徹底である。生産工程の機械化を図る一方で、品質に関わる部分は、効率よりも手作りの要素を残し、パン酵母の発酵状態のチェックなどは製造現場の担当者に取り組ませることを徹底している。

一方、「良品」であっても、高価であっては消費者には受け入れられない。「良品」に注力した分だけコスト高になるため、生産・物流・販売段階でのコストを低減することが「廉価」の実現に繋がるわけである。最先端の技術・設備に支えられた効率的生産システムの導入の目的の一つはコスト削減でもある。

### CVS各社の「焼きたてパン」事業

近年、製パン業界に波紋を呼んだのが、CVS各社の「焼きたてパン」事業である。従来のCVS各社と製パン各社との取引動向は固定的なものであった。セブンイレブンが山崎製パンの商品のみ販売していたことをはじめ、排他的、かつ固定的な構造があった。しかし、その取引構造に変化が現れ始めている。

CVS各社は、消費者の「鮮度」志向をとらえ、パンにおいて、インストアベーカリー並みの商品の供給を試みた。最も反響を呼んだのは、業界最大手であるセブンイレブンが、全く製パンとは関連のない味の素とともに、「焼きたて直送便」と銘打ち、全く新たなシステムを構築して参入してきたことである。当初、セブンイレブンは山崎製パンに協力を打診したが、それが得られなかつたため、味の素とともにこの事業を始めたのである。その影響は、他の製パン業者に及んだ。すなわち、セブンイレブンへの売上が全売上の1割を占めると言われる山崎製パンが、販売チャネル拡大のため他のCVSと取引を始めたのである。その結果、ファミリーマートに主に商品を供給していた敷島製パンの売上が一時的に減少するなどの影響が現れている。一方、CVS業界内では、最大手のセブンイレブンがこの事業に乗り込んできたことを受け、従来より複数の製パン業者と協力関係を結び、調理パンを供給してきたローソンが、それまでのノウハウを生かして、セブンイレブンとは異なった方法で「フレッシュベーカリー」と銘打ち、この事業を開始した。ケースライターは、これら2つのCVSの「焼きたてパン」事業の展開に着目し、関係者にインタビューを試みた。以下に、関係企業の概要とインタビューの要約を述べる。

#### <味の素株式会社の企業概要>

味の素株式会社は、1925（大正14）年12月に設立された。資本金は794億円であり、平成6年度の売上高は5775億円である。取扱商品は、多岐にわたり、味の素ではそれらを6つの分野に分けている。すなわち、「調味料」「油脂」「加工食品」「飲料・乳製品」「医薬品・アミノ酸・化成品」「その他」である。平成6年度の商品別売上構成比率を示したのが付表19である。

味の素グループとしては、関連会社を数多く抱えており、「焼きたてパン」事業に参入するにあたっては、100%子会社の「味の素フローズン・ベーカリー」（以下、AFBと略する）を資本金20億円で設立した。NBを生産するメーカーとして、特定の流通チェーンと特別に強い結びつきを持たず、それぞれと公正に取引していく企業姿勢を貫いている。特定の流通チェーンと取引関係を結べば、そこに過度に依存することになり、長期的に見た場合、マイナスに働く可能性があるからである。いわば「全方位外交」を取っているわけで、今回のような特定の流通向けに商品を供給することに関しては、分野を限定したり、商品を限定するなど、かなり神経を使っている様子が窺える。

また、味の素の事業多角化の方法はユニークである。そもそも「味の素」は商品名であり、

会社自体は調味料メーカーであった。その後、国内外のメーカーと提携や資本参加することによって、加工食品事業や冷凍食品事業に進出をしてきた。いずれにも共通するのは、寡占市場に後発参入し、業界ガリバーに挑戦して「実力NO.2」の地位を築いてきたことである。

#### ＜株式会社セブンイレブン・ジャパンの企業概要＞

イトーヨーカ堂グループに属する株式会社セブンイレブン・ジャパンは、1973（昭和48）年11月20日に設立された。1995年2月期末現在、チェーン店舗数が5920店、全売上高が1兆3000億円を誇るC V S業界ではNO.1の企業である。商品群別の売上構成比率は、加工食品が40.5%、ファーストフード（以下、FFと略する）が23.7%、生鮮食品が12.9%、非食品が22.9%となっている。今後、セブンイレブンとしては、これらの商品群のうち、FFを重点分野として、力を注いでいく模様である。なぜなら、顧客のC V Sに対するニーズがFFにあり、また、そこを強化していくことが他のC V Sとの差別化になるとの判断による。

セブンイレブンは、加工食品に属する調理パン（サンドイッチなど）を除いたパンの分野においては、全国的には山崎製パン、各地方ごとに神戸屋（関西）、フランソワ（九州）、ロバパン（北海道）などと取引関係があった。また、主力であるFFの弁当の分野において、味の素と密接な取引関係にあり、味の素がセブンイレブン専用に弁当工場を建設したり、弁当用の調味料を供給したりしている。セブンイレブンにとって、味の素は、設立時からの取引先であり、取引関係は長く深い。

顧客層を見てみると、C V S業界で圧倒的な強さを見せているセブンイレブンの場合、平成6年度には、未婚男性が40%、既婚男性が25%、未婚女性が17%、既婚女性が18%であった。これを年齢別に見ると、10代から20代が全体の55%を占めている。若者、それも若い男性に支持されていたことを示している。<sup>注8</sup>

C V S業界のNO.1で、圧倒的な強さを見せているセブンイレブンが急成長を続けている要因については、従来から様々な分析が行われてきた。いくつか例を挙げれば、高密度多店舗出店=集中出店方式である「ドミナント方式」による出店、最先端技術を取り入れたPOSターミナルを利用した店舗総合情報システムによる商品の単品管理の徹底、問屋とベンダーを巻き込んだ合理的な配送システムの導入、メーカーとの情報の共有化による生活者ニーズにあった的確な商品開発、それらをトータルに管理する経営システムの構築などである。

#### ＜「焼きたて直送便」事業の経緯と現状＞

「焼きたてパン」への踏み込みは、「パンの市場も、セブンイレブンのパンの売上も横這い」というセブンイレブンの危機感が背景にあった。セブンイレブンでは、山崎製パンから全面的に商品の供給を受けてきていた。山崎製パンにとって、最大の得意先であるセブンイレブンのパンの売上が伸び悩むことは重要な問題である。そこで、両社は勉強会を開き、どんなパンが売れるのかを探る研究を行った。商品テストの結果、最終的に得た結論は「日持ちがしなくても、新鮮で味が良ければ、パンは売れる」というものだった。NBメーカーの工場生産のパンではなく、より新鮮でおいしいものを求める消費者の嗜好を捉えたものである。

<sup>注8</sup> セブンイレブン資料「Corporate Outline」より

しかし、セブンイレブンが「焼きたてパン」で新しい需要を創造することは、逆に、既存のパン市場の規模を浸食することにもなる。パン業界の最大手であるNBメーカーの山崎製パンにとってそれは自己否定につながる。全国にパンを供給するNBメーカーの立場からセブンイレブン1社のみに向けた、焼きたてパンの開発は出来ない。また、焼きたてパンまでセブンイレブンと組めば、「販売ルートのセブンイレブン依存度がますます高まり、長期的に見ると全国シェアの低下につながる恐れがある」という判断もあった。

山崎製パンの返答を受けて、セブンイレブンは独自開発の道を選択し、中堅製パンメーカーである九州のフランソワ、総合食品メーカーである味の素、商社の伊藤忠商事といった異色な企業の組み合わせによる焼きたてパンの製造、販売の新規事業を生み出した。

セブンイレブンの参入の仕方は、事業の運営管理会社を作り、冷凍パン生地の製造工場を建設し、100～200店舗をひとつのブロックとして焼成工場を建設する。惣菜、弁当用の配送トラックと焼き上がった商品と一緒に乗せて1日3回、製造から8時間以内に店舗へ納品するものである。つまり、冷凍パン生地を使うことによって、生地製造、焼成、販売の三工程を分業する、パン業界では全く新しいシステムである。

事業全体の推進母体は「東日本フレッシュベーカリーシステム」。これは伊藤忠商事とフランソワの共同出資で設立され、原材料の共同購入、商品開発、技術革新を担当、焼きたてパン事業に参加した企業に向け、情報とノウハウを公開、事業レベルの向上に努めている。事業全体の推進に関わっているフランソワは、福岡市にある中堅のパンメーカーである。同社の冷凍生地を使って、すぐに固くならず味が落ちない、商品劣化のスピードの遅いパン冷凍に関する技術がシステムに導入された。

しかし、システムの運営には様々な問題がある。最大の課題は焼成工場の問題だ。焼成を請け負うベンダーにとっては、工場のラインの新規投資を自ら負担させられることで、リスクの大半を負わされることになる。また、従来のパンメーカーが納品していたホールセール商品と比べ、マスメリットが追求できず割高になる。したがって、全国約20カ所に焼成工場を建設する計画ではあるが、協力を表明する企業が現れないでのある。現状では、ニチロなどの食品メーカーが焼成ベンダーとなっている。

セブンイレブンでは、チルド物流の充実、1日3便体制の確立などで、商品の鮮度をより高める試みが進められている。「焼きたてパン」の導入もパンの鮮度アップを図るという意味でこの政策の一環にあり、この事業によって、現在のパンの売上高約700億円（推定）を2000億円にする計画である。

#### <セブンイレブンとのインタビュー>

まず、セブンイレブンとのインタビューに関して要約する。最初に「セブンイレブンのどこに着目して、メーカーは提携関係を結んでいると思うか」という問い合わせに対し、同社は次のように述べている。

5つ考えられます。まず、第一に利益が取れる売場を持っていることです。1日、1店1個売れるとすれば、6000個売る売場があることになります。それから、メーカーとは違う視点か

ら指摘なり、分析を行う力です。そして、商品化の能力です。セブンイレブンはC V Sの中でも商品回転率が高く、利益率も高い。店が儲かるということは、それだけものが売れるということです。残り2つは、技術的な話で1つは発注技術に優れていることです。売れるものと売れないものがはっきりしてくると、店で何をいくつ注文するかが競争のキーになってきます。もう1つは、1個の商品を追い続けていく単品管理です。世界的にもこの単品管理の技術は注目されています。売れる商品をいかに効率よく売るか。こういったところに、メーカーは注目しているのではないでしょうか。

また、当事業のセブンイレブンの目的については、次のように述べている。

より鮮度を追求した商品というものに対して、非常にニーズが高まっています。菓子パン類というのは、FFではなく加工食品の部類に入りますが、ちょうど、FFと加工食品の中間ぐらいの位置として焼きたてパンというのが入ってきます。特に、鮮度追求型、なつかつ、オリジナリティを出せる商品です。それによって、他のC V Sとの差別化が図れて、ニーズにもマッチしている。当然、売上にもつながる。ということで、焼きたてパンというものに対して、米飯などと同じような注力の仕方をすることになったのです。

「焼きたて直送便」事業の位置づけを尋ねたところ、「一番の重要な商品は、差別化が可能な米飯類です。それ以外の商品に順番はつけられません。みな、同じように注力します。」とのことだった。

当初、セブンイレブンは、山崎製パンの協力を得て、新たなシステムを構築しようとしていたが、この点に関して尋ねたところ、「山崎製パンと共同でパン市場の調査を行い、提携を打診したものの、『企業のポリシーの違い』から線がつながらなかった」ということであった。ただ、「今後も提携関係を結ぶ可能性はないのか」という質問には、「個人的な意見」と前置きした上で「分からぬ。もしかしたら、あるかもしれない。ただ、お互いの感情が絡んでますから・・・」との回答があった。

話が複雑になってはいるものの、パン以外の分野、すなわち、サンドイッチやクリスマスケーキにおいて取引関係は継続している。この点に関しては「山崎製パンの持っている技術力によって、取引を行うか否かが決まります。」のことだった。

山崎製パンに「焼きたて直送便」事業の提携を断られたセブンイレブンは、通常のパンの製法と異なる、冷凍生地を使用する製法を用いて事業展開を図ることとなった。冷凍生地を用いることになった経緯を要約すれば次のようである。

コンビニエンスストアという特性が問題になりました。すなわち、店数が多く、いろんなところに点在していることです。したがって、1カ所でパンを作つて大量に運ぶと、運ぶ距離が遠い店に着く頃には商品が劣化してしまう。なつかつ、店の中はスペースがないから、いくら焼きたてを追求するといっても、店の中で焼くことはできない。どこかで作つて、短時間で運ばなくてはならない。そこで、行き着いた技術が冷凍生地の技術だったのです。

ただ、冷凍生地を用いたことで、問題が発生しました。それは、冷凍生地の質です。冷凍生地の技術があまり良くないと、焼き上がりはおいしこれども、1日2日経つと、味が落ちてしまします。その劣化の度合いが生地のこね方なり、粉の配合なり、寝かせる時間等によって

違ってきます。したがって、生地をどのように作るのかが各社の秘密になってきます。となってくると、セブンイレブンだけではとてもできない。そこに、『チームMD』という考え方に入ってくるわけです。

ここで、『チームMD』について説明を加える必要があろう。セブンイレブンの資料には『チームMD』について、次のように記されている。

『チームMD』は、客が今、どんな商品を求めているのかという情報を、商品企画～製造～物流～販売というすべてのプロセスで共有し、それに基づいて商品開発、販売を進めるものである。トータルな流れを抑えることで、ニーズにあった商品の開発や製造、物流、販売などの各段階における計画的な在庫管理によりロスを改善することができる。

『チームMD』は、小売業による製造から流通プロセスの「系列化」を目指すものではなく、またPBづくりのための仕組みでもない。チームに参加するのは、そのチームがテーマとする商品について、最も優れた専門知識・技術・情報を持っている会社であり、商品によって、あるいは同じ商品でも実績によって変わってゆく。つまり、系列化や下請けのような固定的なものではない。「売れる商品」を作るという共通の目標を追求していく「チーム」なのだ。

そのために、企画から販売まで参加各社の責任分担を明確にして、リスクを持ち合うことが重要となる。各社の果たすべき役割やリスク分担が明確になれば、従来の仕組みやプロセスにとらわれず根本的な改革を進めることができる。こうした改革の積み重ねがロスをなくし、コスト管理につながるのである。

ケースライターは異企業間の提携における「役割分担」について、より詳しく尋ねた。

『チームMD』の目的は、ひとつです。『お客様の満足を得られる、売れるものを提供していく』。その目的の中で、なれ合いにならないという意味で、役割を明確に分担します。それぞれの得意分野を生かす。セブンイレブンは製造の領域までは口を出せません。メーカーは小売の分野まではなかなか分からない。それぞれの分野には素人でいいのです。ただ、自分たちのノウハウについてはさらけ出して目標に向かって、力を合わせていく。それぞれの持つ、能力に優れたところでないとできないのです。セブンイレブンはセブンイレブンの情報の分析力なり、提供なり、それがセブンイレブンの特徴です。一方、メーカーはものを生産するというテクニック、技術開発という専門分野があります。お互いの専門分野に長けたところが組まなければ意味がありません。理想ですが、一番の技術を持ったところ、一番同士が組まないといいものは生まれません。二流と三流が組んでも意味がありません。

この事業によって、セブンイレブンにはどのようなメリットがあったのだろうか。

顧客の変化で言うと、女性客、中でも主婦が増えました。また、今まで、商品の欠品によって販売ロスのあった、夜のパンの販売が伸びました。したがって、全体で見ると、数量、売上金額が伸びています。数字として表すことはできませんが、客のロイヤリティも上がっていると思われます。他には、お客様の信頼感、安心感、セブンイレブンのイメージに貢献しているでしょう。取引先との関係で言えば、従来以上に、味の素との関係が密になったのでは。

次に、セブンイレブンと同じく、AFBのインタビューの要約を以下に示す。

「味の素が当事業に参入した狙いは何か」という質問に対して、次のように回答した。

欧米の食品産業に比べて、日本の食品メーカーはまだまだです。会社のトップ層には、今後、日本の食品産業においても、再編が進む可能性が強いという危機感がありました。そのときを見据え、総合食品企業としての事業基盤をより強固なものにしていく必要があったのです。主食であるパン事業に乗り出すことは、企業の拡大を考えれば、大変な魅力でした。これを足がかりに、パンの分野に進出し、製パンという新しい技術を蓄積できます。冷凍生地という製法からして、冷凍食品で投資した、設備や技術なども応用できます。また、将来的には、油脂やパンの具である「フィーリング」<sup>注9</sup>などの原材料やパンの周辺材料の市場も視野に入れています。つまり、パン市場に進出することによって、従来から取り扱っている油脂などの新市場開拓というシナジー効果も狙えるわけです。

「セブンイレブンのどのようなところに注目して提携関係を結んだのですか」という質問に對しては、次のような回答が得られた。

まず、C V S業界でトップの企業であることです。また、パンというカテゴリーで見ると、C V Sにおけるパンの売上の3分の1はセブンイレブンが占めていることが分かりました。これだけの市場を持っていることは大きな魅力です。

「セブンイレブンの強み」をどう見ているかについて尋ねた。

大きく分けて、2つあると思われます。ひとつは、チェーン・オペレーションの卓越性です。賞味期限の切れている商品は、セブンイレブンにはまずありません。単品の発注管理がしっかりとされています。その結果、客が集まり、日販が上がるのです。もう1つは、その日販と店舗数を目当てにメーカーが集まることです。だから、思い通りの品揃えが可能となり、それが、さらに客を呼び寄せるのです。

「提携関係を結んだことで、セブンイレブンから提供されたものは何か」という質問に對しては次のような回答が得られた。

最大のものは店舗と、売り場以外のものです。POSデータなど生のデータは提供されていません。したがって、消費者のニーズに基づく企画などは、専らA F Bの方で行っております。アメリカの製販同盟というのは、流通の側が『工場を貸しなさい』という感じで、製造に対して深く首を突っ込んでいます。原価から技術まで、流通は把握しています。だからこそ『こういうものを作れ』と指示することまで可能であり、また、指示できるだけの情報分析力があるのです。製造は生産を担当するだけで、商品開発などは流通が行っている、すなわち、機能分担が成立しています。当事業では、セブンイレブンが製造にまで首を突っ込んでくることはありません。一方で、売り方や発注方式についてメーカーである我々が提案を行うことはあります。その方が、お互いに売上が上がり、ベターなのです。分業体制ですが、それぞれの機能は曖昧なのです。したがって、アメリカのような、機能分担の関係にはなっていません。いうなれば、利益に対する共同責任体制です。アメリカの場合、機能分担がなされていますから、責

<sup>注9</sup> ソーセージやあんこなど、パンの中身の具のこと。

任の所在もはっきりしています。当事業を製販同盟と呼ぶならば、日本の場合のそれは、責任の所在が曖昧で機能分担されてない。いかにも、『日本らしい』体制なのです。

「A F Bには、どういう成果が上がっているか」という質問には、次のような回答があった。

数値的にいえば、現在、実質130%の売上が上がっています。それから、目に見えない資源として、冷凍パン生地の製造技術や冷凍生地を運ぶ際の配送の技術なども蓄積されているでしょう。

#### <山崎製パン株式会社の企業概要>

山崎製パン株式会社は、1948（昭和23）年6月21日に設立された。資本金は、110億1414万3千円、平成6年度の売上高が5900億の製パン業界では群を抜いた最大手の企業である。生産拠点は全国25工場、1事業所に及ぶ。販売店数は平成7年6月末で83300店である。その内訳は付表17のようになっており、一般店（山崎製パンの特約店）は近年、減少傾向にある。いまだ、販売店数も販売額も一般店の比率が高いが、量販店とC V Sにその柱は移りつつある。商品はパンのみならず、和菓子や洋菓子も扱っており、その売上構成比はパン59.0%、和菓子19.0%、洋菓子13.6%、その他が8.4%である。

#### <株式会社木村屋總本店の企業概要>

株式会社木村屋總本店（以下、木村屋と略する）は、1869（明治2）年3月28日に創業された、製パン業者として、日本で最も歴史の古い会社である。資本金は4000万円であり、平成6年度の売上高は245億円である。製パン業界では、売上高で第9位の中堅企業といえるが、業界では大手と呼ばれている。創業者木村安兵衛はあんパンの考案者として有名である。

全国各地には、「木村屋」「木村家」「キムラヤ」などの屋号があり、これらの企業や店舗はみな、木村屋の「のれん分け」である。まだ、創業間もない頃に、創業者木村安兵衛の弟が、あんパンを全国に普及させるため、製造方法を伝えていったと言われ、現在は、これらの企業が「睦会」という親睦会を形成している。

販売店は、首都圏を中心に7300店ある。工場は、埼玉県三芳、神奈川県海老名、千葉県柏、東京都有明とそれぞれに1カ所ずつあり、3県のそれらは、ローソン向けに「フレッシュ・ベーカリー」を生産し配送している。平成6年度の売上構成比率は、菓子パンが37.2%、食パンが16.9%、調理パンが10.9%、ロールパンが7.5%、和菓子が13.0%、洋菓子が6.6%、米飯・袋菓子などが7.9%となっている。

#### <株式会社ダイエーコンビニエンスシステムズの企業概要>

ダイエーグループに属する株式会社ダイエーコンビニエンスシステムズ<sup>注10</sup>は、1975（昭和50）年4月15日に設立された。1994年2月期末現在、チェーン店舗数が4836店、全売上高が7328億円で、セブンイレブンに次いで、業界第2位の企業である。調理パンを除く、パンの分野においては木村屋、山崎製パン、神戸屋と取引関係がある。商品群別の売上構成比率は、平成6年度で一般食品33.1%、F F 26.0%、日配品16.6%、非食品24.3%となっている。<sup>注11</sup>

C V S 業界で常にトップを走ってきたのはセブンイレブンである。情報システムしかり、物流の効率化しかり、商品開発しかりである。他社は、それに追随する 2 番手、3 番手商法に徹してきた。

「セブンさんがあれをやつたから、うちもやろうと、トップの追随ばかりしてきたが、それはそうすることが 1 番効率が良く、儲かったからだ。同質化の競争をしている限り、セブンイレブンを抜けないと指摘されるが、うちにもファミリーマートさんにとって、独自の展開、差別化ができるようになった。今からでしょう。」<sup>注12</sup>

すなわち、セブンイレブンの手法を、何年か遅れで必死に追いかけることで、売上を伸ばし、利益を上げてきた。そして、肩を並べるまでになったこれからが勝負である。その意味で、セブンイレブンに先駆けて、全国展開を果たしたベーカリー事業は、重要な柱の一つと思われる。

#### <「フレッシュ・ベーカリー」事業の経緯と現状>

ローソンの「フレッシュ・ベーカリー」は焼き上がりから 5 時間前後で店頭に陳列するもので、よりおいしく、より健康によいパンを提供していくことを目的に、2 年間にわたり、研究、開発が行われ、1995 年 6 月 27 日に C V S で初めて全国展開が実現した。

開発にあたり、ローソンでは、C V S で恒久的に提供できる「おいしいパン」を実現するには、①可能な限りパンが新鮮②「焼きたて」であること、③保存料などの添加物や糖度、塩分を可能な限り抑えること、そして、④パンの劣化を最小限に抑える適温で運搬し、店頭に並べること、の 3 点を最も重要な要素と捉えた。

ローソンでは、パンのおいしさは「新鮮さから生まれる」と考え、焼きたてに近い、新鮮なパンを提供するには何が必要か、システムをどう組み立てればそれが可能になるか、2 年あまりに渡って検討を重ねた。1993 年に関東・近畿の一部店舗で最初の実験導入を試み、1994 年には北海道・長崎で試験的に販売した。さらに、94 年 11 月には関東の約 500 店舗で、配送システムも含めた全体のシステムを完全に稼働させることに成功した。「フレッシュ・ベーカリー」試験導入店舗での菓子パン部門の売上は前年比 150% を記録した。

焼きたてに近い、より新鮮なパンを提供するため、ローソン各店舗のパン購買ピークにあわせてパン工場から焼き上げたパンを可能な限り最短時間で直送することを考えた。すでに POS データから、購買のピークは 1 日 3 回、7~9 時、12~14 時、18~20 時であることをつかんでいた。

しかしながら、従来の商品は、一つのアイテムを工場の専用ラインで 1 日 1~2 回、500~

<sup>注10</sup> 正式な企業名は「株式会社ダイエーコンビニエンスシステムズ」であるが、本ケースではチェーン名である「ローソン」で統一する。なお、「セブンイレブン」もまたチェーン名であり、正式な企業名は「株式会社セブンイレブン・ジャパン」であるが、同様に前者で統一する。

<sup>注11</sup> 一般食品には、加工食品や菓子が入る。F F は、米飯や調理パンなど、日配品は野菜や卵、肉などであり、パンもこの分野に属する。非食品は、雑貨やサービスのことである。

<sup>注12</sup> 週刊ダイヤモンド 1993 年 3 月 13 日号 P. 61

1000店舗分、大量生産していた。配送についても、工場で出来上がったパンの数量が揃いし多い配送といったシステムで、客の購買時間とは関係なく、生産・配送されていた。したがって、客の購買ピークに合わせた、1日3回の生産・配送が可能になれば、より新鮮なパンをより早く店舗に揃えることができ、同時にパンそのもののおいしさも向上することとなる。

ここで、重要なのは、大量生産された商品を3回に分けて配送するのではなく、生産も1日3回、客が必要とする全アイテムをその都度少量づつ生産することにある。しかし、こうした生産・配送システムをそのままパンメーカーに依頼すると、コストの大幅な増加は避けられず、商品価格もアップしてしまう。その対策としてまず取り組んだのが、配送の合理化と効率化を図ることだった。

ローソンでは1983年から、オリジナル弁当、おにぎり、調理パンなどの1日3回配送を実現し、より新鮮な商品を、客の購買ピーク直前に各店舗に配送してきた。これには、積み荷部分の2分の1がチルド食品用に5℃、残りの2分の1が弁当、おにぎり、調理パンなどに最適な温度(=18℃)に保たれた「常温室」を持つ配送車=「常温車」を開発し、導入している。このシステムに「フレッシュ・ベーカリー」を混載することで、1日3回配送が実現した。これによって、配送経費の大幅な削減が図れている。

また、生産ラインで1日3回の生産を確立するには、従来、当然のこととして行われていた大量生産方式を「多品種」「少量」生産に、根本的に切り替えることが必要になる。

最終的に、全国の大手パンメーカー11社と提携し、これまで大量生産しか行っていなかった工場のラインを、1日3回各2時間、合計6時間、ローソンのオリジナルパンの生産に提供してもらうシステムを構築した。すなわち、通常のパン工場がそれぞれのアイテムの1日の生産量をまとめて焼き上げるのに対して、ローソンのラインでは、2時間で全20アイテムを1日3回生産するようにした。現在、全国33カ所の工場と提携し、一つの工場は平均してローソン約150~200店舗分のパンを生産している。1日3回の生産と配送は消費期限(生産してから、客が購入し食べるまでの時間)の縮小にも対応できるシステムである。これによって、賞味期限を確保するために必要な添加物も極限まで抑えることが可能になった。

パン本来の味を生かし、より「おいしく」、「安全」でかつ「安心」な商品を提供するために、酸化防止剤などを大幅に削減し、食塩や砂糖もパンの発酵に必要な最小限度に抑えている。このほか、着色料、調味料(アミノ酸など)も含めた全添加物は、トータルで、従来のNB商品よりも約20%減少させることに成功した。さらに、「フレッシュ・ベーカリー」は、冷凍のパン生地は一切使用せず、パン工場でパン生地の仕込みから焼き上げ、包装までを一貫した工程を行っている。

なまのパン生地は、小麦粉・水・イースト・塩で作られる。なまのパン生地で作ったパンと冷凍生地を使用したパンは、焼いたその場で食する場合はその食感に大差はない。しかし、時間の経過と共に、①パサツキなどの食感に差ができる、また、なま生地使用のパンは冷凍生地使用に比べて、②焼き上がりの風味がよい、③品質が安定している(発酵が安定するため、個々のパンの出来不出来がない)、④老化が遅い、といった特長がある。小麦粉はアメリカやカナダ原産のものを厳選し、水は地域によってpH調整をしている。pHが高い=アルカリ度が高いとパンが発酵しにくく、逆にpHが低い=酸度が高いと発酵しそうからである。パン

を焼く温度は220℃～230℃、焼き上がり時間は約2時間と、通常のパン工場の工程と同じである。

ローソンでは、こうしたレシピを全国統一で実践している。これによって、小麦粉など原材料の一括仕入れを可能にし、コストダウンにも繋げている。また、酸化防止剤などの添加物や塩分、糖度を大幅に削減することで必然的に起こる賞味期限の短期間化も、より新鮮な商品を常時提供することで解決している。このためには、1日3回配送の実現に加えて、店舗側も単品ごとおよび時間帯ごとの販売データをもとに、入荷のつど商品を売り切る努力をしている。さらに、NB商品の価格に反映されていた「広告宣伝費」や「営業費」、「販売促進費」などが不要になっている。

こうした、様々なポイントでコストダウンを図り、「フレッシュ・ベーカリー」は、従来のNB商品とほとんど変わらない価格、アイテムによっては、より低価格を実現しているのである。

「フレッシュ・ベーカリー」導入後、ローソンの調理パン以外のパンコーナーは「フレッシュ・ベーカリー」、「小麦畑からの伝言」、従来からのナショナル商品の3大カテゴリーで展開されている。「フレッシュ・ベーカリー」は店頭に並んだときの新鮮さ、添加物や糖度、塩分を削減したことなどが注目され、とりわけ、健康や美容に関心の高い20代の女性の間で人気が上昇している。一方、「小麦畑からの伝言」は1988年から発売しているローソンオリジナル惣菜パンで、豊かなボリュームと具材の味わいで、とりわけ中・高校生から20代の男性に人気がある。

従来から、ローソンは製パンメーカーと「小麦畑からの伝言」で取引関係があった。「小麦畑からの伝言」に参加しているのは敷島製パン、神戸屋、木村屋、フジパン、糧友パンなど有力パンメーカーに原料メーカー、包装メーカーなどを加えた14社である。定期的に集まり、新製品のコンセプトを協議。各社が試作品を持ち寄り、最も優れた商品仕様を決定する。その上で同一仕様書をもとに複数メーカーで分担生産する仕組みである。

このシステムに参加している全国の大手パンメーカーの技術力を生かすことでセブンイレブンに対抗できるシステムを構築した。ローソンのシステムはそれまでの菓子パンと製造工程が全く同じで、配送を2回から3回に数を増やしただけであり、セブンイレブンのシステムに比べ、製パンメーカーも取り組みやすかったといえる。すなわち、ローソンのこのシステムは「小麦畑からの伝言」などでパンメーカー各社と共同開発を行ってきたことが、成果として結実したもの一つである。

#### <ローソンとのインタビュー>

10年前から、ベーカリーについてオリジナルのものを作っていくこうということで『小麦畑からの伝言』という商品を手がけていました。しかし、CVSも変わってきましたから、競合他社も増えました。そこで、現状で、お客様が何を求めているのか、それから私たちのウイークポイントは何なのかと2つの部分で検討を行いました。まず、お客様のニーズっていうのは、新しいもの、鮮度の高いもの、それでおいしいものです。それと、私たちのウイークポイントっていうのは、女性層が、とくに20代、30代の女性層が競合店に比べて弱いということが分かりました。そこで、まず、着目したのが、タカキさん<sup>注13</sup>がやられてる「アンデルセン」とか、そういう非常に若い女性が集まっているインストアベーカリーです。そのニーズっていうのは鮮度

であり、お客様のニーズにあったメニュー開発であるということで、このカテゴリーをとりこんでいけば、商売になるかなと考えたのです。

当事業のローソンでの位置づけを尋ねた。それに対する回答は次のようにある。

ローソン全体として、米飯・惣菜・ソフトドリンクと、そういう柱があったわけですけど、それに次ぐ柱がありません。そういう中で、ベーカリーをこういう形<sup>注14</sup>で変革をしていくことによってローソンとしての柱になっていけるんじゃないかということで、会社の理解もありますて、今年の3月から本格的に全国展開を始め、6月にほとんど完了しました。

「メーカー側はどこに着目してローソンと提携したと思いますか」という質問には、次のように述べている。

悪くいうと、ローソンへの売上の企業内ウェイトが非常に高いことだと思います。ですから、私どもを外してしまうと企業経営としては非常にダメージが大きい。悪くいうと、ついて行かざるを得ない。イトーヨーカ堂さんがチームマーチャンダイジングとか言われていますよね。それをメーカーさんがどういうポジションで捉えているかといえば、売上でしかとらえてないと思いますよ。なんでつきあうのかといえば、それだけのボリュームがあるから、それに魅力を感じて協力をしていただいている。それともう1つ。こんなことを言うとメーカーさんに対して失礼ですけど、メーカーさんというのはやはり固定概念が強いですし、業界自体の風習に振り回されている部分があります。その機軸を小売業が根本から変えることもしている。そういうものでの、新しい売上とか、新しい取り組みというものが出来てるからと思うんですけどね。それによって、レベルアップしているメーカーさんて多いと思いますよ。私どもの要求を最初はしぶしぶ飲んだとしても飲むことによって、工場なり企業としてのレベルアップを図れたというのは、相当あると思いますけどね。ですから、そういうものを含めてついてきていただいているんじゃないかなあと、個人的には思っています。

一方、ローソンは、どのような基準でメーカーを選択したのか、尋ねた。

まず、第一は、私どもが作るレシピに対して、100%作れる工場かどうかです。7社のメーカーさんと協力して作っている「ベーカリー・プロジェクト」で決まった仕様通りにきっちり作っていただけるところというのが、第一の選定理由ですね。その次に、私どもの配送拠点まで1時間以内の工場です。つまり、メーカーさん単位ではなく、工場単位でモノを考えました。例えば、厚木のセンターでしたら、どことどこの工場が1時間以内で来ますよというマップを書いて、その中でレベルの高い工場を選んでチョイスしていくたとをやりました。

複数のメーカーを相手にしていることから、役割分担がある程度、明確になっている必要があると思われる。「メーカー」と「小売」という業種として見た場合、どのような役割の分担があるのか、ローソンの役割は何なのか尋ねた。

「複数のメーカーを相手にしていますから、個々のメーカーの情報というのは、私のところ

<sup>注13</sup> 中国地域を地盤とする製パン会社「タカキベーカリー」のこと。アンデルセンは、同社が展開している。

<sup>注14</sup> 『フレッシュ・ベーカリー』のこと。

でもっています。プロジェクトのコーディネーターはバイヤーが行っています。また、工程表やレシピなど、この事業は100%、私どもで管理しています。細かいところや専門的なところはスタッフが限られているので、プロジェクトを作つてやっていこうということです。プロジェクト内の不平不満というのも、当然、この中に吸収していくために、ある程度合議的な中で、誰かリーダーとなって決めていかないといけないですから。」

最後に、今後の課題については次のように述べた。

ランニングの中で軌道修正することは考えています。例えば、技術チームを作つたりということです。つまり、何か不満等が出てきたときにどういうふうに変えるのかということです。その場その場のランニングの中で、いろいろ変えていくと考えています。

10年前からローソンと深くコミットし、関東圏で『フレッシュ・ベーカリー』を供給している木村屋は、当事業をどのように捉えているのだろうか。まず、ローソン同様、当事業の目標、位置づけを尋ねた。

時代のニーズと生産性の向上です。取り組むことによって、売上が上がる。ラインにも余裕があったし、整備もしました。将来的には、『フレッシュ・ベーカリー』のような時間管理のパンが中心になっていくと見ます。どうせやるなら、先行してやった方が、ノウハウ等も得られ、他から要求された場合に対応できます。非常に重要視している事業です。

「他の流通から当事業のような提案があった場合にどうするか」という質問には、次のように答えた。

それは当然、今後取り組んでいかなければならないでしょう。うちがやらなきゃ、どっかやりますから。他のメーカーを探すでしょう。そんなもんですよ。

オリジナルのパンをやることによって、NBは拡大しています。極端な話すれば、オリジナルの開発はNBを売るための手段です。オリジナルを取り組むことによって、販路が拡大できるのです。

10年前に、ローソンは、関東圏において、パンの取引関係を複数のメーカーから木村屋1社に絞った。「どうしてローソンが取引先を絞ったときに残ったと思うか」と尋ねたところ、「取り組みの部分でしょう。協力体制とか、オリジナル商品の開発とか、その辺のバックアップでしょうね。逆に、去年あたりから山崎製パンとも始まっているようですが。」と述べた。

「ローソン向けの当事業で特別に投資を行ったか」と尋ねたところ、次のように回答した。

機械投資をかけています。最低でも、ラベラー機を入れないと、表と裏のイメージシールの印刷ができませんから。それから、従来のように、街のパン屋さんを1件1件配送するのではなく、センター一括の配送になりますから、仕分け作業をするところの整備が必要になりました。生産ラインの整備は、最低限の投資ですむような形で極力抑えています。だから、焼成工場が33ついて来れたのです。木村屋では、3つの工場で、合計約4億円の投資を行いました。大変に大きい投資でしたが、これをきっかけに、木村屋の古かった工場設備が、やっと他社のレベルに追いつきました。

流通チャネルについては「今後、コンビニ・量販店に占められていくでしょう。売上の中の一般店の比率はどんどん下がってきてています。」という話であった。

次に、当事業の「収穫」、「成果」について話を聞いた。当事業のターゲットは、インストアベーカリーの客である。この市場を取り込むことによって、売上を伸ばそうとしてきた。実際のところ、どうなっているか尋ねた。

北海道、九州なんかはね、実績いいんですよ。ただ、東京とか、大阪、首都圏については、インストアベーカリーが結構ありますからね。なかなか、厳しい状況じゃないですか。

「では、NBも含めて売上は上がっていないのか」という質問に対しては「売上は上がっています。売上が上がらないと意味がない。当初、NBは『フレッシュ・ベーカリー』に食われたが、今は、ほとんど戻っています。」とのことだった。

また、目に見えない成果として、次のような点を挙げた。

この事業を始めたことによって、他のメーカーが入り込む隙がなくなりました。こういう不況の時代で市場は飽和状態ですから、どこのメーカーでも売上を上げるためにには、他のところから奪ってくるしかないわけですよ。ローソンと共同開発をするということは、他のメーカーが入ってくる隙を作らないこともあります。

最後に、「事業を始めてから、生産や販売のプロセスに変化はあったか」という質問に対して、次のような答えが返ってきた。

各お店に自分の会社のトラックで運んでいたのが、センター一括でほんという形になったので、配送の仕組みが変わりました。その結果、お店の声が聞けなくなってしまいました。ルートマンとお店のオーナーさんとかとコンタクトがあったんですが、今はなくなってしまいました。逆に見えない部分が出てきたかなと思います。お店からの要望というか、生の情報というのが、取れなくなっちゃったっていう部分がありますね。例えば、新製品なんかが出て、先方のほうはスーパーバイザーとかいうのがついていて、店を指導するのがいるんですが、ルートが回っていれば「これ今度、新しく出たからちょっと取ってよ」って一声かければまた違うでしょう。お店の方の情報がとりにくくなったりかなって思いますね。生の声っていうのは大きいです。ローソンから入ってくるといつても、何人も人を介しているから、話がストレートに伝わってこない部分も多々ありますね。

次に、北海道地区に限り、当事業に協力している山崎製パンについて、CVSとの関係や製パン業界における山崎製パンの強さの源泉といったところを中心にインタビューを試みた。

まず、セブンイレブンとの関係は関心事の一つであり、この点に関して話を聞いたが「特定のチェーン向けに商品を供給するようなことはしません。そうすると、流通が原材料などに口を出してくることになり、本当に良い商品の提供ができなくなってしまいます。」とのことだった。さらに、次のようにも述べた。「山崎製パンの冷凍生地の技術は完成域に達しています。冷凍生地に関する提携では山崎製パンにメリットはありません。技術が蓄積されるようなことはないのです。」

この点について話を聞いた。

山崎製パンは、現地の製パン会社であった『いづやぱん』や『とんでん製菓』の製パン部門の経営支援という形で、北海道に進出しました。支援先の会社が、それまでにローソンと取引関係があったので、それを引き継いでローソンと取引をしているだけで、マスコミで騒がれているような『パン戦争』などというものではありません。ローソンに商品を供給しているのも、北海道地区だけです。

とはいって、販売チャネルとしてのC V S や量販店のウェイトは高まってきている。山崎製パンも製パン会社では唯一、自社系列チャネルの業態店を抱えている。今後も、これら系列店舗網を拡大していく意向のようだ。販売チャネルの中心が大手流通に移ってきてることはどのような影響があるのだろうか。

量販などは規模が大きく、要望もすごく多いです。納品時間を厳守するとか、欠品があった場合には、その弁済をするとかです。例えば、工場でいうと、以前は、各店舗の箱にパンを配分するときに、どうしても欠品ですか、おろし忘れですかが多々ありました。そういう部分は、逆に流通サイドからの要望で勉強になって、改善されてきた部分はかなりあります。配分のセクションには、コンピュータを導入して、欠品やおろし忘れのないシステムができています。ですから、単に要望がきついというだけではなく、言っていただいて、逆に成長するということはありますね。おかげで、生産にしても、配分にしても、出荷にても、かなり細かい綿密な仕事ができるようになっています。

山崎製パンでは、量販店とコンビニを抑えています。これら全国展開の企業は、均質な商品を求める。すなわち、日本全国どこにでも、同じ商品を届けなければならない。商談も本部で行われ、地域ごとはありえない。全く同じ規格の製品をどのお店にも提供できることが求められるのです。山崎製パンの場合、北海道から九州まで工場を持っていますから、全国で同じ品質のものが出来ます。それが、一番他社と異なる点であり、強みでもあります。

ケースライターは、山崎製パンの横浜第一工場を見学し、その際、現場の製造担当者、ならびに営業統轄担当に詳しい話を聞くことができた。山崎製パンの強みに関して、それぞれの立場から話を聞いた。

食パンの粉などは最高級の小麦粉を使っています。小麦粉は特に山崎専用に製粉会社に作っていただいている。製品の特長を出すためにいろんな粉碎の仕方とかがあるんで、それにそった粉を作っていただいている。レーズンなんかもよそじゃ使えないような最高級のものを使っています。まあ、PBは作らないで、それを原価にかけてるってことはありますね。

この点に関して、山崎製パンの広報担当者は「企業秘密ですが、製造原価に占める原材料費比率の社内規定みたいなものはあります。物流費、人件費などは固定費であり、自動的に原料費は決まりますから。」と述べている。

山崎の本社の標準工程表というものがあります。それぞれの商品について、温度や配合などが決まっているのです。それを必ず守るということです。製パンの3原則というのがありますて、時間と温度と計量なんですけど、これらを守りなさいと。

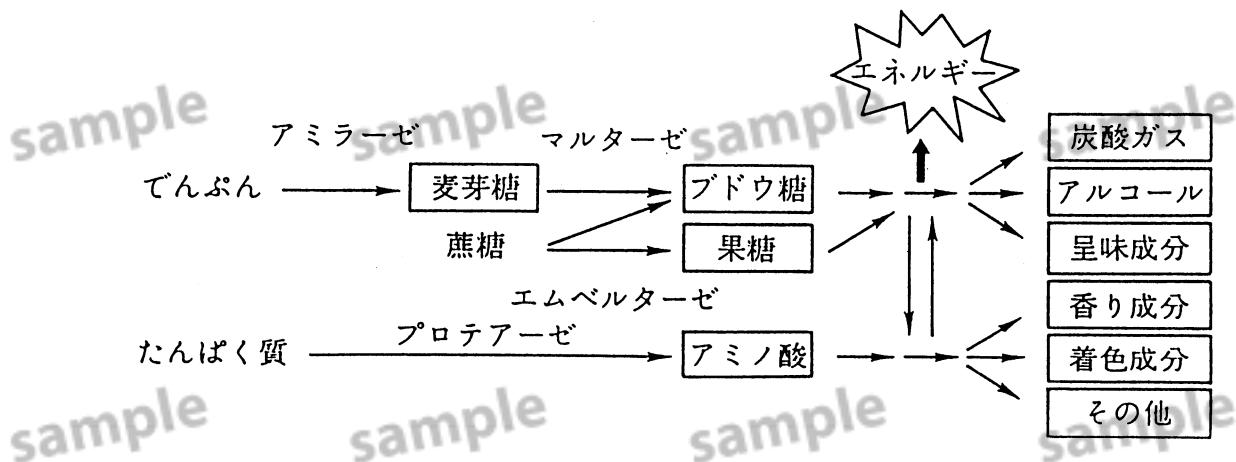
かといって、機械任せにするのではなく、あえて、人手のかかるラインにしています。例え

ば、菓子パンで20名くらい、食パンで11名くらいが常時ラインに張り付いています。温度や湿度、粉の状態などを考慮した仕込み、ミキシングの回転数とスピード、発酵の状態など、常に同じというわけにはいきません。マニュアル化はしていますが、そういった細かいところで人のチェック、いわば「職人芸」が入るのです。敷島製パンはフル・オートメーションの工場を作りましたが、山崎ではそういうものは作りません。品質に疑問が残るからです。

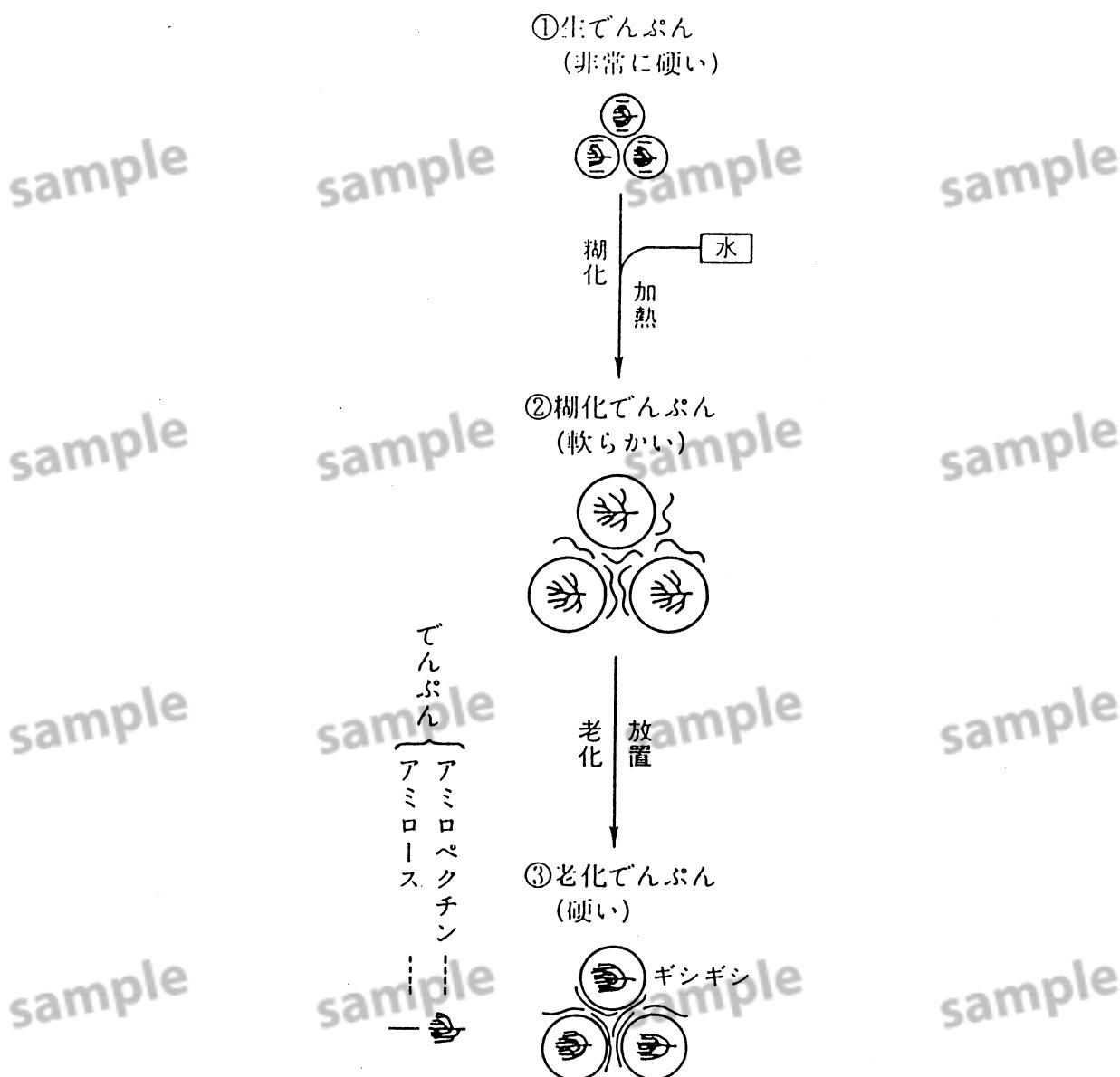
山崎製パンでは、商品開発の権限を各工場にまで下ろしており、工場では、週に1回会議を行っている。商品の改廃は月に2度、調理パンや和菓子、洋菓子等も含めて14~15品の割合で行っているようである。商品開発について尋ねてみた。

商品開発にあたっては、市場調査というのが一番のポイントになってきます。営業が、小売店さんをみたりして、今、お客様がどういうものを買っているか調べます。商品のライフサイクルはどんどん短くなってきており、最近は、客の嗜好が低単価からボリューム嗜好になってきています。商品開発の情報源は広いです。販売の方はスーパーなどから、いろんな幅広い要望を聞いてきます。生産では、いろんな業者さんから新しい種類の原材料の提案がされ、それを使って試作したりします。

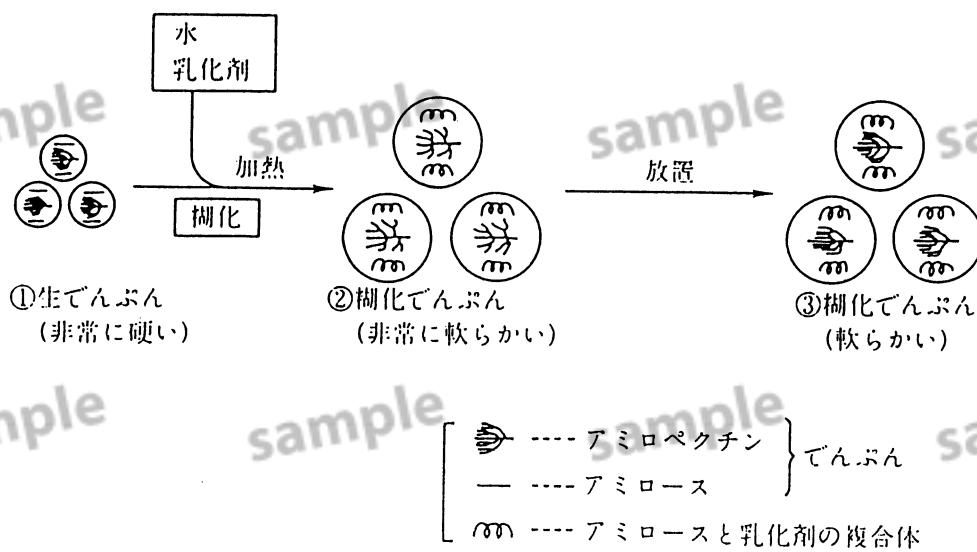
付表1 発酵時の反応モデル



付表2 でんぶんの糊化・老化モデル



付表3 でんぶんの糊化・老化に対する乳化剤の効果



付表4 酵母のエネルギー生産方法

(A) 酸素が充分に存在している場合	$C_6H_{12}O_6$ ぶどう糖	酸素 $O_2$	エネルギー(大量)	$6 H_2O$ 水	$6 CO_2$ 二酸化炭素 (炭酸ガス)	酵母(イースト) の製造
(B) 酸素が不足している場合	$C_6H_{12}O_6$ ぶどう糖		エネルギー(少量)	$2 C_2H_5OH$ エチルアルコール	$2 CO_2$ 二酸化炭素 (炭酸ガス)	パンの製造、 アルコールの発酵  ワイン、 ビール、 日本酒など

付表5 標準ストレート法と標準中種法の比較

	標準ストレート法	標準中種法
所要時間	約4時間15分	約6時間30分
スペース	小さい	大きい
機械設備	少ない	多い
労働力	少ない	多い
仕事の融通性	ほとんどない	かなりある
機械耐性	弱い	強い
吸水	多い	少ない
ボリューム	比較的小さい	比較的大きい
触感	比較的抵抗が強い	ソフト
老化	やや早い	遅い

付表6 成型冷凍法の長所と短所

長所	短所
・工場での大量生産が可能	・原材料費が高い
・長期保存が可能	・イーストの大量使用
・店舗での省スペース	・酸化剤、乳化剤の添加
・パートでも焼成可能	・冷凍設備、冷凍貯蔵設備が必要
・少量、多品種の焼きたてを出せる	・風味に欠ける
・早朝、深夜作業からの解放	・老化が早い
・製造、販売ロスの軽減	

付表7 パンの市場規模推移

年次	販売量 (トン)	対前年比 (%)	販売額 (百万円)	対前年比 (%)
1986	1,175,000	99.8	703,800	99.9
1987	1,175,000	100.0	703,000	99.9
1988	1,187,000	101.0	709,500	100.9
1989	1,187,000	100.0	708,600	99.9
1990	1,213,000	102.2	727,100	102.6
1991	1,219,000	100.5	756,000	104.0
1992	1,206,500	99.0	750,500	99.3
1993	1,207,700	100.1	753,500	100.4
1994	1,227,000	101.6	766,300	101.7
1995	1,239,000	101.0	770,200	100.5
1999	1,300,000	104.9	808,100	104.9

付表8 パンの種類別生産量の推移

	食パン	菓子パン	その他パン	学給パン	合計
年次	数量	割合	数量	割合	数量
平成元年	662,521	55.8	310,275	26.1	143,572
平成2年	660,737	55.4	320,523	26.9	145,551
平成3年	657,158	55.1	327,035	27.4	146,778
平成4年	636,185	53.9	334,124	28.3	151,018
平成5年	629,412	53.3	342,089	29.0	155,810
					1,181,510

付表9 1993年度の流通チャネル別市場構成比

	販売高（億円）	前年比（%）	構成比（%）
一般店	2,800	94.0	20.3
インストア	4,200	106.0	30.4
量販店	3,300	100.0	23.9
C V S	3,200	103.0	23.2
学給	300	100.0	2.2
合計	13,800	101.0	100.0

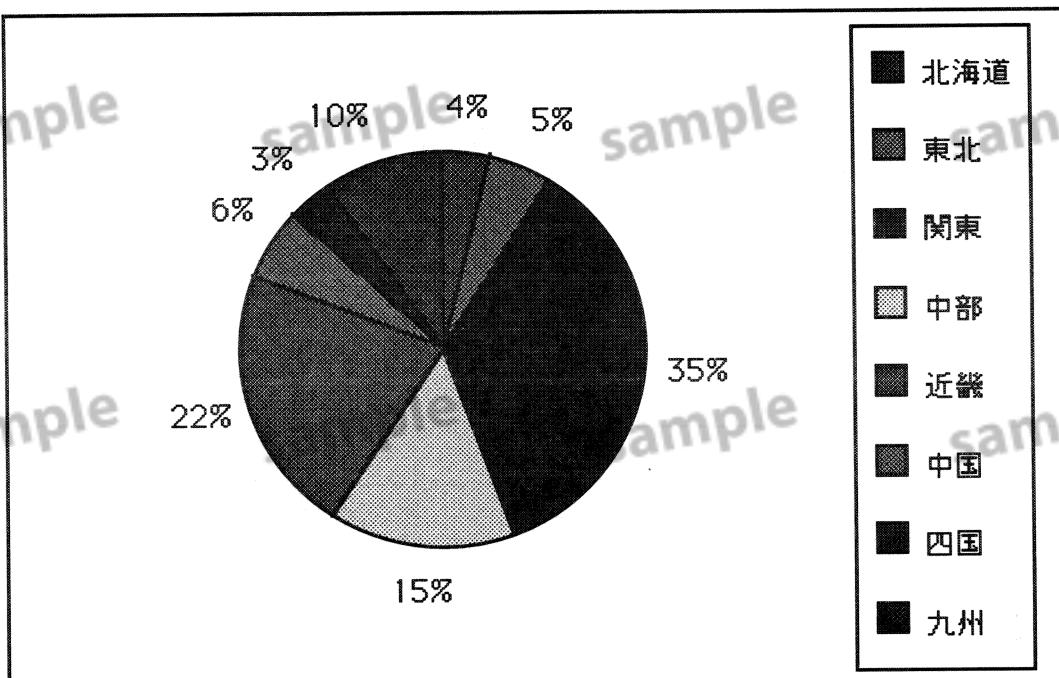
付表10 1994年度企業別シェア

順位	社名	販売高（百万円）	シェア（%）
1	山崎製パン	331,800	37.8
2	敷島製パン	100,100	11.4
3	フジパン	48,100	5.5
4	第一屋製パン	32,100	3.7
	その他	366,000	41.7
1994年	合計	878,100	

付表11 1993年度の地方別販売額

	市場規模	構成比
北海道	513	3.9
東北	657	5
関東	4,691	35.7
中部	1,945	14.8
近畿	2,864	21.8
中国	775	5.9
四国	447	3.4
九州	1,248	9.5
合計	13,140	100

付表12 1993年度の地方別販売額（グラフ）



付表13 1993年度の地方別シェア状況

北海道		東北		関東	
日糧製パン	29.9	山崎製パン	22.8	山崎製パン	29.6
ロバパン	10.7	第一屋製パン	12.2	敷島製パン	4.5
山崎製パン	10.3	白石食品工業	11.2	第一屋製パン	4.3
その他	49.1	たけや製パン	8.9	木村屋總本店	4.1
		その他	44.9	その他	57.5
中部		近畿		中国	
敷島製パン	30	山崎製パン	24.4	山崎製パン	21.9
山崎製パン	25.7	神戸屋	10.4	タカキベーカリー	19.4
フジパン	12.9	敷島製パン	5.2	岡山木村屋	7
その他	31.4	その他	60	糧友パン	5.2
				その他	46.5
四国		九州			
敷島製パン	13.4	糧友パン	22.4		
タカキベーカリー	11.2	山崎製パン	20		
山崎製パン	10	フランソワ	14.4		
神戸屋	6.7	フジパン	10		
フジパン	6.7	イケダパン	5.8		
その他	52	その他	27.4		

付表14 パンの大手・中小企業別・種類別生産量の推移 (単位:トン)

	年次	食パン	菓子パン	その他パン	学給パン	合計
大手企業	平成元年	442,136	193,573	96,382	2,818	734,909
	平成2年	446,536	203,889	99,258	3,947	753,630
	平成3年	447,450	213,769	100,579	4,129	765,927
	平成4年	436,287	223,380	106,725	2,320	768,712
	平成5年	428,391	233,088	110,991	2,233	774,703
中小企業	平成元年	220,385	116,702	47,190	68,384	452,661
	平成2年	214,201	116,634	46,293	62,417	439,545
	平成3年	214,201	113,266	46,199	58,282	431,948
	平成4年	199,898	110,744	44,293	56,191	411,126
	平成5年	201,021	109,001	44,819	51,966	406,807

付表15 パンの大手・中小企業別・種類別生産量の推移 (単位: %)

	年次	食パン	菓子パン	その他パン	学給パン	合計
大手企業	平成元年	66.7	62.4	67.1	4.0	61.9
	平成2年	67.6	63.6	68.2	5.9	63.2
	平成3年	67.6	65.4	68.5	6.6	63.9
	平成4年	68.6	66.9	70.7	4.0	65.2
	平成5年	68.1	68.1	71.2	4.1	65.6
中小企業	平成元年	33.3	37.6	32.9	96.0	38.1
	平成2年	32.4	36.4	31.8	94.1	36.8
	平成3年	32.4	34.6	31.5	93.4	36.1
	平成4年	31.4	33.1	29.3	96.0	34.8
	平成5年	31.9	31.9	28.8	95.9	34.4

付表16 パンの市場規模予測

(単位；億円、%)

	1993年	1994年		1995年		1996年	
			前年比		前年比		前年比
食パン	2,758	2,730	99.0%	2,703	99.0%	2,676	99.0%
食卓パン	1,183	1,230	104.0%	1,279	104.0%	1,317	103.0%
菓子パン	5,125	5,279	103.0%	5,437	103.0%	5,600	103.0%
デニッシュ	920	929	101.0%	938	101.0%	947	101.0%
フランスパン	526	531	101.0%	536	100.9%	541	100.9%
調理パン	1,406	1,476	105.0%	1,550	105.0%	1,628	105.0%
冷凍パン生地	657	690	105.0%	725	105.1%	761	105.0%
その他	565	557	98.6%	547	98.2%	536	98.0%
合計	13,140	13,422	102.1%	13,715	102.2%	14,006	102.1%

付表17 山崎製パンの販売店数と販売額（平成7年6月末現在）

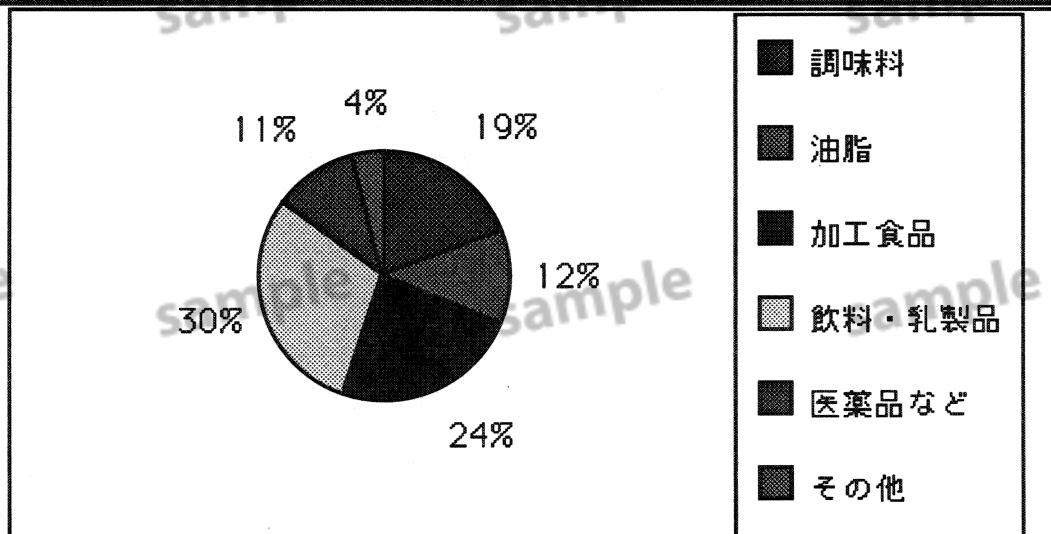
	販売店数	チャネル比率	販売額（億円）	チャネル比率
一般店	41,000	49.22%	875	31.16%
CVS	21,000	25.21%	540	19.23%
量販店	12,800	15.37%	843	30.02%
業態店	8,500	10.20%	550	19.59%
合計	83,300		2,808	

付表18 山崎製パン系列の販売チャネル

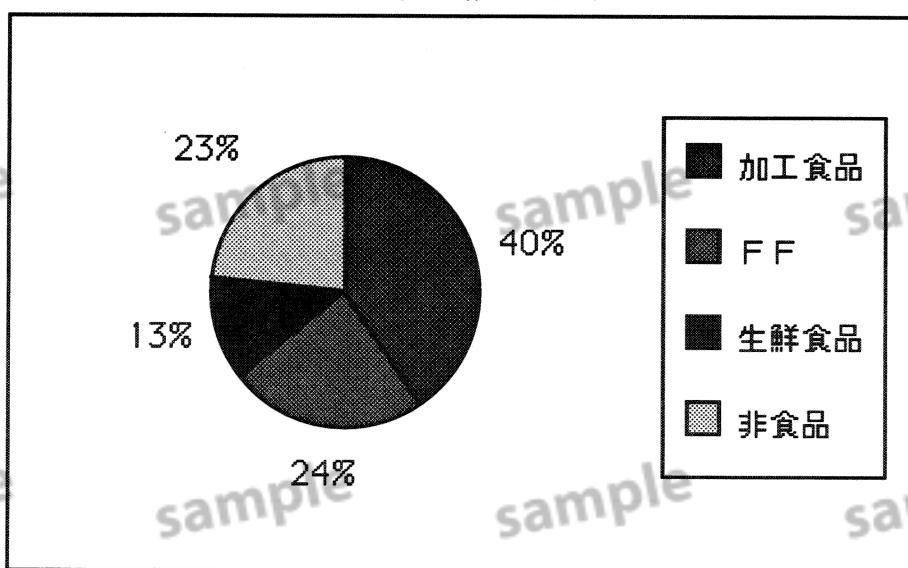
業態	店名	特徴
高級専門店	ヴィ・ド・フランス	冷凍生地を使った「焼きたてパン」の店
	サンエトワール	「ヴィ・ド・フランス」の小型店
CVS	サンエブリー	標準的なCVS (ベイクオフ機能の併設を実験中)
	ヤマザキデイリーストア	標準的なCVS
CVS機能店	Y SHOPP	小規模店向けのCVS
パン菓子専門店	モンテヤマザキ	ヤマザキの専門店
	ヤマザキサンロイヤル	業態ノウハウを集約化した専門店

付表19 味の素の製品別売上構成比率

	販売額（百万円）	比率
調味料	110,941	19.2%
油脂	70,610	12.2%
加工食品	138,968	24.1%
飲料・乳製品	171,123	29.6%
医薬品など	62,042	10.7%
その他	23,794	4.1%
合計	577,482	100.0%



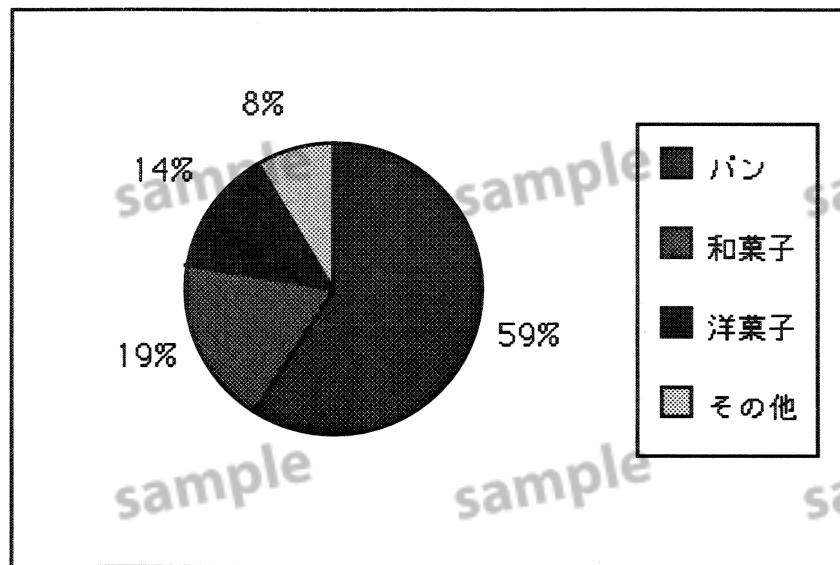
付表20 セブンイレブンの商品群別売上構成比率（平成7年2月末）



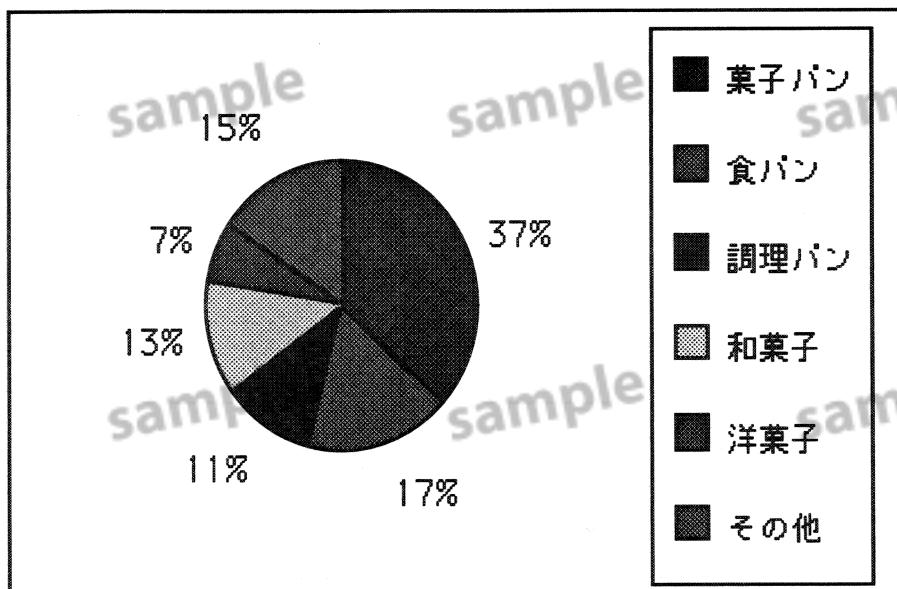
付表21 平成6年度C V S各社の業績（金額の単位万円、カッコ内は伸び率を示す）

	セブンイレブン	ローソン	ファミリーマート
チェーン売上高	1兆3923億1200(8.6)	8214億0000(12.1)	6008億4400(－)
総店舗数	5952(7.7)	5139(6.3)	3454(7.5)
本部営業収入	2145億5600(9.7)	NA	852億3900(9.6)
本部営業利益	901億1500(8.6)	NA	176億6200(20.6)
本部経常利益	933億8100(6.6)	NA	180億7300(5.8)
既存店売上高前期比	102.4	104.0	101.0
平均日販	68.9	45.6	51.3

付表22 山崎製パンの商品別売上構成比率



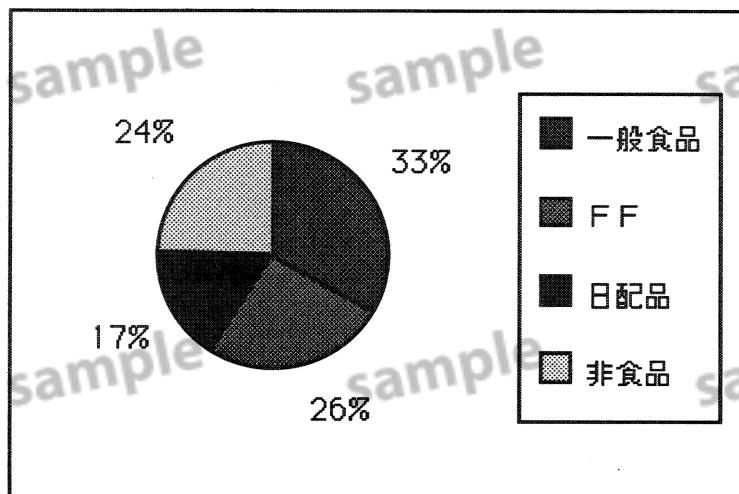
付表23 木村屋總本店の商品別売上構成比率（平成6年度）



付表24 木村屋總本店の販売店数と販売額（平成7年11月末 単位：百万円）

	販売店数	チャネル別比率	販売額	チャネル別比率
C V S	2,800	38.4%	8,510	37.0%
量販店	1,500	20.5%	6,440	28.0%
一般店	3,000	41.1%	8,050	35.0%
合計	7,300	100.0%	23,000	100.0%

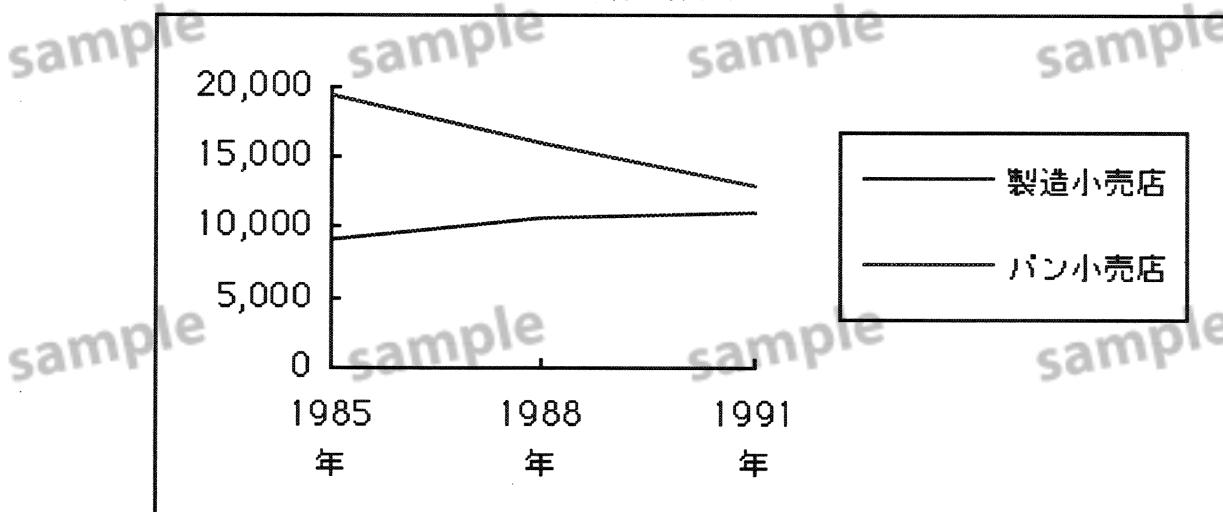
付表25 ローソンの商品別売上構成比率（平成6年2月期末）



付表27 パンの販売店数の推移

	製造小売店	パン小売店
1985年	9,165	19,439
1988年	10,586	16,047
1991年	11,055	12,896

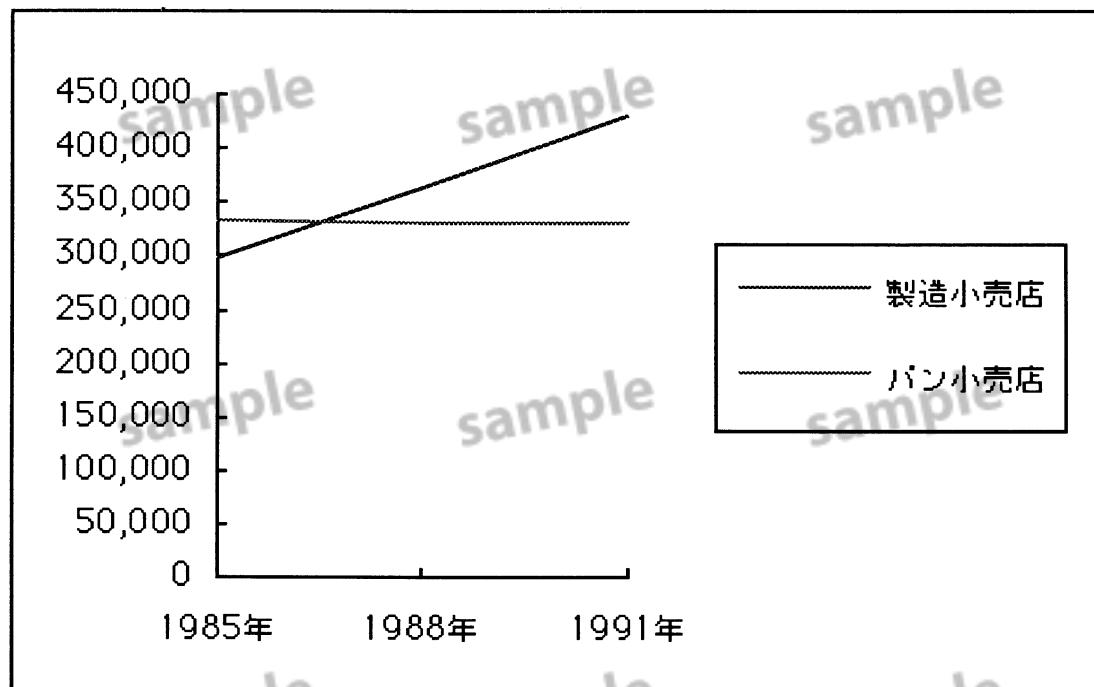
付表28 インストアベーカリーと一般店の店数推移



付表29 パンの販売額の推移 (単位:百万円)

	製造小売店	パン小売店
1985年	299,140	332,753
1988年	361,841	329,578
1991年	428,731	329,845

付表30 インストアベーカリーと一般店の販売額推移



\*本ケースの作成にあたって、次の文献、ならびに資料を参考にした。

- (1) 竹内 光司 (1981)『新しい製パン基礎知識』,パンニュース社
- (2) パン産業の歩み研究会編 (1987)『パン産業の歩み』,毎日新聞社
- (3) 野村総合研究所情報リソース部 (1993)「山崎製パン」  
『NOMURA SEARCH(3月号)』,野村総合研究所
- (4) 日刊経済通信社「酒類食品統計月報」平成6年版
- (5) 日刊経済通信社「酒類食品統計年報」平成6年版

**不 許 複 製**

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.