特許公報からみた乾燥食品の変遷

On Transition of Dried Foods Examined from Patent Gazette

江間三恵子^{*1}, 田所 忠弘^{*2}

(^{*1}ヨコスカ調理師専門学校, ^{*2}東京農業大学)

^{*1}Mieko Ema, ^{*2}Tadahiro Tadokoro

^{*1}Yokosuka Cuisine Academy, 2-9 Sioiri Yokosuka

^{*2}Tokyo University of Agriculture, 1-1-1 Sakuragaoka Setagaya Tokyo

^{*1}〒238-0042 横須賀市汐入町 2-9

^{*2}〒156-8502 東京都世田谷区桜ヶ丘 1-1-1

Dried foods have been developed over the years by our society for diets in the world. Especially, during war or shortage period, the improvised rice is the food most needed by people. In the Edo era, common people carried some umeboshi and a cup of salt as a food habit when they traveled. This was the poorer portable foods in that era.

In this paper, we will try to discuss the transition of the characteristics of dried foods based on utilization and culture.

1. はじめに

現代社会はめまぐるしく変化に富んでいる。家事や育児に励む生活様式はうすれ、一人暮らしあるいは核家族化が急速に進行して家族形態は、大きく変貌し始めている。また、食生活も内食から外食型への移行に伴い、食材や食品の世界は生産、輸入、加工、流通、表示、販売に至るまでかつて経験がないほど多種類、多品目で多様化している。乾燥食品についても同様な状況下におかれ、食品工業の著しい技術革新によって様々な形態の食品を生み出している。

本論文は、食生活を支えてきた乾燥食品に着目し、特許庁の台帳を基軸にしながら乾燥食品を調査することによって、その歴史的な変遷状況から乾燥食品の普遍的な役割とその重要性を考察し、21世紀に対応した食生活における乾燥食品の在り方と利用法及び乾燥食品が食文化の一翼を担う可能性などを検討した。

2. 調査方法

乾燥食品の種類及びその製法、用途について明治18(1885)年から平成14(2002)年12月までの117年間にわたる特許庁公報の台帳をもとに調査した。今回は特に乾燥飯、即席餅、シリアル、プレミックス、即席めんなどの乾燥食品を中心に報告する。明治18(1885)年、特許庁が設立されて以来、特許により加工技術発明者の権利は一定期間(20年)保護されている。

3. 調査結果

3.1 乾燥食品の生産量の推移

主な乾燥食品についてその生産量の推移を1980年から2000年にわたって表1に示した。乾燥あん、魚のくん製、するめ、乾めんなどは年々減少し、植物性たん白、凍り豆腐、塩干品、インスタントコーヒーは毎年ほぼ同じ生産量で横ばいである。また、プレミックス、パスタ類、紅茶は僅かながら年々増加している。伝統的と考えられている乾物類、乾めん、干瓢、乾燥あん、みがきにしん

表1 主要乾燥食品の生産量の推移 (単位 千トン)

食品名	年度			増減率 (%)		
	1980	1990	2000	1990/1980	2000/1990	増減
農産加工品						
乾めん	275	274	235	0.10	0.86	減
即席めん	325	316	343	0.97	1.09	横ばい
パスタ類	124	130	156	1.05	1.20	増
プレミックス	157	235	350	1.50	1.49	増
パン粉	116	149	179	1.28	1.20	増
凍り豆腐	31	31	29	1.00	0.94	横ばい
乾燥あん	5	4	2	0.80	0.50	減
植物性たん白	46	61	60	1.33	0.98	横ばい
水産加工品						
煮干し	97	91	95	0.94	1.04	増
魚くん製	10	19	11	0.90	0.58	減
鰹節, 削り節	124	131	123	1.06	0.94	横ばい
みりん干し	27	29	24	1.07	1.83	増
するめ	11	17	12	1.55	0.71	減
塩干し	275	269	244	0.98	0.91	横ばい
畜産加工品						
ドライソーセージ	9.8	7.4	5.7	0.76	0.77	減
調製, 脱脂粉乳	233	270	245	1.21	0.91	横ばい
飲料						
日本茶	102	90	85	0.88	0.94	横ばい
紅茶	5	3	9	0.60	3.00	増
インスタント・コーヒー	25	34	34	1.36	1.00	横ばい
レギュラ・コーヒー	65	112	139	1.72	1.24	増

資料：(財) 食品産業センター「食品産業統計年報」平成13年度版

表2 年度別乾燥食品の生産量の推移 (単位千トン)

年 度	プレミックス			乾めん	即席めん	マカロニス スバゲッ ティ	パン粉	
	加糖	無糖	合計					
昭和35 1960	10	—	10	—	—	(20)*	—	—
40 1965	21	—	21	349	185	59	—	—
45 1970	36	—	36	327	267	93	75	—
50 1975	72	33	105	289	335	96	110	—
55 1980	103	55	157	275	318	124	116	(98)
60 1985	130	66	196	297	316	125	131	(102)
平成 2 1990	148	86	234	274	316	316	149	(97)
7 1995	178	120	298	268	314	148	158	(84)
12 2000	207	142	349	235	343	156	179	(90)
13 2001	209	144	353	239	—	(144)**	170	(79)

(注) 資料：プレミックスは日本プレミックス協会(昭和46年度までは会計年度、昭和47年度より暦年である)。

*：「食品産業事典」日本食糧新聞社(1977) **：(社) 日本パスタ協会
昭和40年度の乾めん、即席めん、マカロニは、総理府統計局「日本統計年報」昭和54年度～平成13年度版より抜粋。また、昭和45年以降は(財) 食品産業センター「食品産業統計年報」平成13年度版より抜粋。パン粉は全国パン粉工業協同組合連合会。() は乾燥パン粉、水分10～14%以下

は年と共に減少の傾向がみられ、洋食系の即席乾燥食品は年々増加の傾向をたどっている。穀類の乾燥食品の生産量の推移は表2に示した。

3.2 乾燥食品の栄養成分の効果

乾物類は栄養素が凝縮していると考えられるが、その物質と含有量について次に示した。

① 乾物類は食物繊維を多く含有し、昭和20年代以前は今より多く乾物類や野菜を摂取していた。乾物類は精進料理や和食料理に多く利用されていたので、食物繊維の摂取量は意外に多くガンに対する予防や生活習慣病の予防には適切に作用したと考えられ、これら疾病に対する死亡率は大変低く抑えられている¹⁾。

② 切干し大根、干瓢、ずいきはカルシウム、マグネシウムなどが多く含有し、また鉄分、カリウム、リン、ビタミン類

表3 乾燥食品のミネラルの相互比率

食 品 名	可食部100g 当 りのmg 含量			Ca / Mg	P / Mg	P / Ca
	Ca	Mg	P	比率	比率	比率
α化米	7	16	78	0.44	4.88	11.14
コーンフレーク	1	14	45	0.07	3.21	45.0
ホットケーキミックス	100	12	180	8.33	15.0	1.80
干しうどん	17	19	70	0.89	3.68	4.12
手延べそうめん	20	23	70	0.87	3.04	3.50
干し中華めん	18	24	120	0.75	5.00	6.67
油揚げ中華めん	430	29	110	14.83	3.79	0.26
スパゲッティ	18	55	130	0.33	2.36	7.22
車麴	25	53	130	0.47	2.45	5.20
パン粉	33	39	130	0.85	3.33	3.94
きな粉	250	240	520	1.04	2.17	2.08
凍り豆腐	660	120	880	5.50	7.33	1.33
かんぴょう	250	110	140	2.27	1.27	0.56
干しぜんまい	150	140	200	1.07	1.43	1.33

資料：食事づくり食品成分表，平成13年度版，（財）日本食生活協会

も凝縮されている。

③ 乾燥食品のカルシウム，マグネシウム，及びリンなどの相互比率²⁾（Ca/Mgは1～3以内，P/Mgは4以下，P/Caは2以下がミネラルバランスが良い）の例を表3に示した。特に，きな粉，凍り豆腐，干瓢，干しぜんまいを比較すると凍り豆腐は相互比率は若干劣るが，他は一応満足している。穀類即席乾燥食品は，食品単独では相互比率のバランスが満たされていなくても栄養的観点からは，同時にこれらの食品をバランスよく摂取すれば栄養素の吸収に対する相乗効果は満たされるのではないかと考えられる。

3.3 穀類の即席乾燥食品

1) 乾燥飯（即席ライス） 弥生時代の出土品の中に「糲」，「焼米」という食べ物があるが，「糲」は平安時代に書かれた『和名類聚抄』¹⁾（源順）には，乾飯と記されている³⁾。糲は非常食，兵糧食，携帯食として欠かせない保存食であり，粳米，糯米，粟，黍などから作られる⁴⁾。また，戦国時代，秀吉は籠城の際の備蓄食糧にしている⁵⁾。一方，「焼米」は，青稲の籾殻を除去し，炒って，扁平にしている。これらは弥生時代の保存，携帯食であったが，江戸時代には焼米を青麦草の俵に包んで土産物にし，旅人は旅上で食している⁶⁾。

『古今夷曲集』（江戸時代）という歌集に，権大納言鳥丸光広（1579～1638）が瀬戸（静岡）の色染飯のことを記している⁶⁾。この飯は糯米をクチナシの実の液に浸漬し，蒸して黄色にした染飯である。これを小判型にして，天日乾燥したものを土産物としている。この色染飯は室

町時代頃からあり，旅人が，糲の在庫量が少なくなった時の補充用になっている。また，四大飢饉の伝承によって，備蓄のための食糧貯蔵が工夫され，糲（20年保存可能），氷餅，麦こがしなどが乾燥食品として備蓄されている。これら米食を中心とした食生活は胃腸疾患，脚気，栄養不足などを引きおこし，平均寿命は現在に比して，かなり低かった。

一方，「α化米」の研究が昭和10（1935）年頃から始まり，昭和19（1944）年，「冷水にて飯米に還元する干飯の製造法」（尾西敏保）⁷⁾として水づけで食されるα化米の製造法が特許になっている。第二次大戦中，α化米は携帯備蓄軍糧食として利用されている。昭和20（1945）年の「乾燥飯の製造法」（竹本弘衛）⁸⁾は熱湯に

明寺を改良したもので，大戦末期，陸海軍作戦用，防空用，非常糧食として利用されている。食習慣が米と麦が主食であったことと，α化米が簡単に飲食できることや長期保存性が可能なことなど多くの利点がある。

朝鮮事変のとき，マッカーサー元帥は携帯口糧として川島四郎の「即席米」昭和26年（1951）を採用した⁹⁾。これは「α化米」（川島四郎）¹⁰⁾として特許になったものである。

一方，乾パンは1842（天保13）年に伊豆の江川太郎左右衛門が最初に作ったと伝えられている¹⁶⁾。明治，大正時代には，乾パンのことを兵糧パンと呼び，糧秣廠で作って，軍用の野外演習や，海外の軍用食などに利用していたが，生産量はそう多いものではない¹¹⁾。戦後，米麦代替食糧として，重労働者の加配用，外地引揚者用のほか非常用として乾パンは計画的生産が続けられた。食糧庁統計による昭和23年から平成8年頃までを表4に示した。

また，日常，三食とも白米のみを食することは，ビタミンB₁不足により脚気に冒され易いが，この疾病患者はパン食と牛乳，獣鳥魚肉類，豆類などにより容易に全快する。しかし，軍人はパン食に慣れないことや流通経路がうまくいかずにパン食は長続きしなかったようである¹¹⁾。

終戦前後の食糧難時代には非常食として人造米，乾燥飯，炒り米，麦こがし，玄米粉などが利用されている。この時代の食糧事情は悪く，栄養状態が低下したため結核，肺炎，伝染病などによる死亡率は比較的高かったが，

表4 災害対策用乾パンの推移

(単位:キログラム)

年 度	食糧庁	管理換	年 度	食糧庁	管理換	年 度	食糧庁
昭和 23	25,845,304		昭和 46	9,479		平成 元	10,216
24	15,732,641		47	9,479	352	2	9,391
27	910,559		48	9,523		3	9,906
30	300,078		49	10,996	253	4	10,216
31	0		50	8,993	4,950	5	10,127
32	113,175		51	994	2,200	6	18,739
33	45,126		52	15,485		7	5,122
35	130,021	5,945	53	4,931		8	4,431
36	50,018	17,039	54	8,964			
37	163,832		55	15,485			
38	85,096		56	4,931			
39	58,396	18,896	57	8,964			
40	156,621	1,100	58	10,009			
41	84,022	946	59	9,389			
42	19,872		60	9,907			
43	9,936		61	10,216	88		
44	0		62	9,391			
45	9,936	225	63	9,907			

(注) 資料:食糧庁「食糧管理統計年報」昭和23～平成8年度版より抜粋。

昭和30, 32年の1梱(9キロ入り)は60食で、1食は150gである。

昭和33年の1梱(9キロ入り)は72食で、1食は125g(内120g 乾パン, 5g 金平糖)である。

昭和31, 44年は製造なし。

管理換は災害時に食糧庁保管の乾パンに不足が生じた場合に、最寄りの防衛庁部隊から臨時に借用し、この返還のため食糧庁において製造したものである。

昭和33年, 狩野川台風。昭和34年, 第7号台風及び伊勢湾台風。

昭和35年, 第12号台風, チリ地震による津波。昭和36年, 第2号室戸台風及び集中豪雨。

昭和39年, 新潟地震及び台風20号, 昭和41年台風4号, 集中豪雨, 昭和45年集中豪雨。

食糧事情が好転するに従い、高脂肪食や過食などにより糖尿病、動脈硬化や高脂血症などの生活習慣病の増加をたどることになる。

α 化米は南極探検隊の極地越冬食糧やマナスル登山隊(1952年, 横有恒隊長)の高所食糧, 災害備蓄食糧, 山岳関係者に広く活用されている。しかし, α 化米も料理時間と手間暇の時間が必要であるが, 更に短時間で料理が可能な要求を満たすものとして, 昭和45(1970)年に「インスタント粥」(棚田益夫)¹²⁾は米を α 化し, 加熱金属ローラ間を通して圧扁したもの。昭和46(1971)年に「即席雑炊」(安松克治)¹³⁾は米を α 化し, 熱風乾燥して油揚げ後, 増量剤を添加し, 冷却したものである。また, 生活習慣病の予防や滋養強壮の効果を考慮した乾燥菜膳粥「即席黒粥粉末の製造法」(浅井敏雄)¹⁴⁾は特許に出願されている。これは黒米, 黒豆, 黒胡麻などを加圧加熱して膨化させてクコの実, 甘草, 昆布の粉末を添加した菜膳粥である。家庭では粥を作るのがめんどうなことや病人食などを考慮して作られたものである。「乾燥焦飯」(浜畑速見)¹⁵⁾の特許はこの焦飯に八宝菜などのあんかけをのせるとパチパチと音がするというもので, お焦げ料

理の一手間を省いた乾燥即席米といえる。乾燥米飯の生産量は平成11年に4,073トンであり, 若干増減はあるものの毎年ほぼ同じ生産量で横ばいである。

α 化米は, 外食, 欠食しがちな若年者や, 高齢者用, 海外旅行者, 病人食などに幅広く利用が可能である。

2) 即席餅 即席餅は餅を自然凍結, 冷凍水餅にして野外で陰干し, 凍結乾燥したものである。1783(天明3)年の大飢饉の際には, 水餅を食して, 命が救われたと伝えられている¹⁶⁾。また, 信州諏訪の高島城主, 諏訪頼永が城内において水餅を作り, 將軍徳川家光に献上している。それ以来, 水餅は, 一般庶民は私的製造が禁止されていたが¹⁷⁾, 明治時代になって諏訪・安曇野地方において民間で製造されるようになった。現在, 水餅は土産物や高級和菓子の食材として売られている。しかし, 手作りのため高価であり, 伝統的な郷土食品といえる。

明治37(1904)年には「即席餅」(御法川直三郎)¹⁸⁾の特許があり, 非常糧食として利用されている。戦後(昭和20年以後), 即席餅は南極の食糧, 即席ぜんざいやしるこ, 即席めんの具材に多く利用されている。平成11(1999)年の「五穀餅粉末」(渡邊聖鵬)¹⁹⁾の特許(出願

中)は、五穀の餅を粉末にし、これに黒胡麻、黒豆、胚芽などの粉末を加えて、健康志向用の食品にしている。また、「チーズ、コーン等味付き具入り乾燥餅」(杉山実)²⁰⁾は現在特許出願中になっている。これは餅に、洋風の味覚を取り入れ、若年者や外国人向けの嗜好食品としたものである。餅は消化吸収がよいので、健康志向、高齢者及び病人食として利用するとよい。即席餅の生産量は1999年において1,982トンであり、前年に比して20%程度減少し、毎年少しずつ減少の傾向である。

3) シリアル(即席穀物食品) シリアルは前調理、前処理を施した即席穀物食品であると定義される。農林水産省は穀類調製加工品を「朝食用シリアル」と称している。シリアルは1876年、アメリカ人、ジョン・ケロッグが小麦を煮沸し、加熱ローラで圧扁して、小麦フレークを作ったのが最初である。これを療養所で病人食として利用した。1894年に、ジョン・ケロッグによる「フレークの製法」が特許(米国)を取得し²¹⁾、その後、トウモロコシの余剰対策としてコーンフレークなどが製品化された。

日本では明治の後期、札幌の松平牧場の松田氏がオートミルを製品化したのが最初である。昭和60年には「胚芽フレーク」(竹澤達男)²²⁾の特許がある。平成3年の「穀類フレーク食品の製法」(播磨寛)²³⁾は、コーングリッツを原料にして乾燥野菜、木の実などを加えてエクストルーダーによりフレークにしたものである。平成6年の冷害による米不足の際、シリアル食品が見直しされた。平成9年「オオパコを含有するシリアル」(キンケイド・ジェイムズ)²⁴⁾はコレステロールを低下させるのに有効であると謳っている〔特許出願中(国内)〕。シリアルは多様化し、栄養を強化したものや付加価値のある製品が数多く作られている。シリアル食品は食物繊維に富み牛乳をかけて食べるので、日本人が不足しているといわれるカルシウムの補給源には有効である。

3.4 小麦粉の即席乾燥食品

1) プレミックス プレミックスは「二種類以上の原料をあらかじめ配合し、ケーキ、パン、惣菜などが調理できるように調製された粉」と定義されている。プレミックスは、①ブレンディング(混合)システムによって製造されるから、ムラのない均一化した料理が得られる。②製造プロセスが、密閉された工程のため外部からの混入もなく衛生的である。③均一に配合されているから熟練者でなくとも簡単に料理ができるなどの利点がある。

プレミックスは1848年頃にアメリカにおいて、小麦粉

に酒石酸、重曹を混合した調製小麦粉が考案されて実用化されたのが始まりである。1880年代にパン・菓子用乾燥ミックスが作られて販売されている。そして1950年頃には数多くのプレミックスが開発され、販売されるようになった²⁵⁾。

日本では、昭和6(1931)年にケーキミックスが最初に販売された。そして、昭和29(1954)年の「ケーキの素製法」(大滝信四郎)²⁶⁾は子供のおやつ用に考案されたものである。また昭和35(1960)年には「ドーナツ、菓子パン及び天ぷら用の製法」(安藤定次郎)²⁷⁾の特許が出現し、カラリと歯切れのよい製品ができるようになった。「即席お好み焼きの製法」(永谷克雄)²⁸⁾(昭和50年)は攪拌してもダメにならないミックス粉の製法であり、「電子レンジ用ケーキミックス」(吉田美恵子、他)²⁹⁾出願中)はオーブンを使用しなくても、子供でも簡単にできるミックス粉である。また、昭和55年には「立田揚げ衣ミックス」(小川賢勇)³⁰⁾の特許がある。これは簡単にカラ揚げができ、しかもサクサクとした歯ごたえのある製品ができ上がる。昭和60年、「揚げ物衣材」(中村哲郎)³¹⁾の特許(出願中)は油をカプセル化し、微粒子油脂にして油で揚げない衣材ができるようにしたもので、冷凍食品用の製品に利用される。

2) 即席めん 家庭でラーメンが簡単に食べられる方法として考案されたのが即席ラーメンである。

昭和31(1956)年頃から即席めんの研究が行われている。昭和33(1958)年、安藤百福が考案した「即席味付けラーメン」が発売された。即席ラーメンの特許は昭和35(1960)年、「即席ラーメンの製法」(安藤須磨)³²⁾が初出である。当初、即席ラーメンは簡便性や経済性などから若年層には人気があったが、味付けが単調なことや油臭があることのため、改良が行われていたが、昭和36(1961)年には油で揚げない「冷やしラーメン」が発売された。別途のスープにより、しょうゆ、塩、味噌味と味付けも大いに工夫がほどこされた。しかし、昭和44(1969)年頃、即席ラーメンは油脂の酸敗のため中毒事件が多発した。

昭和46(1971)年には「容器付きスナックめんの製造法」(安藤百福)³³⁾が特許になり、容器を開封して熱湯を注ぐだけで飲食できる画期的なアイデアが目された。また、「熱湯注加により復元するカップいりスナックめん」(安藤百福)³⁴⁾が特許になり、発売されるようになった。これは、いわゆるカップヌードルでめんの上にフリーズドライの具材(豚肉、エビ、卵、きのこ類、薬味)を載置したものである。各種の具材は彩りが視覚に訴え、

表5 即席めん類の生産量の推移 (単位: 千万食, *食)

年度	袋めん	スナックめん	合計	1人当り消費量*
昭和33 1958	1.3		1.3	0.1
35 1960	15.0		15.0	1.6
40 1965	250.0		250.0	25.4
45 1970	360.0		360.0	32.9
50 1975	300.0	110.0	410.0	36.6
55 1980	270.4	147.0	417.0	35.6
60 1985	256.8	201.4	458.2	37.9
平成 2 1990	218.0	235.6	453.6	39.1
7 1995	205.3	265.3	470.6	37.5
12 2000	194.2	298.8	493.0	38.8
13 2001	193.5	310.3	503.8	39.6

(注) 資料: (社) 日本即席食品工業協会, 2002年3月現在

高級感のイメージをもたらした。昭和52(1977)年, フリーズドライによる真空凍結乾燥めん(非油揚げ)が発売されている。また, 平成元(1989)年には生タイプのものが発売されるようになった。本物志向といわれる生めんや冷凍めんの発売により, 即席めんはその生産量の減少に追い込まれた。

「ラーメンリゾット」(鈴木盛次)³⁵⁾は, めんに雑炊(乾燥飯, 乾燥野菜, 肉などを添加)を加えたものである。「こんにゃく入麺類の製造方法」(大塚義正, 出願中)³⁶⁾は低エネルギーでしかもヘルシー食を考慮した即席めんである。

即席めんは, 毎年, 新製品が開発されている反面, その商品のライフサイクルは短く, 定着率が極めて低い。そのため即席めんは各企業間のアイデアによる競争は激

しいが, 価格は低く抑えられている。カップめんは, 阪神淡路大震災では一時的に品切れになるなど非常食としては大きな貢献をしている。

平成12(2000)年の即席めんの生産量³⁷⁾をみると約49億食(袋めん19.4億食, スナックめん29.8億食)になり, 生タイプ即席めんを加えると即席めんの国内消費量は国民一人当たり1年間に約41個食べたことになる。即席めん類の生産量の推移を表5に示すが, 平成2年頃から生産量は横ばいであり定着した観がある。即席めんは地域によって味覚には相違があり, 全国共通の統一的な味をだすことは困難であり, ローカルな味が左右している。

しかし, 即席めんは塩分量, 化学調味料などにより, 味についてはまだ改善の余地が残されている。

穀類の即席乾燥食品の平成元(1989)年から平成13(2001年12月)年の特許公報件数は表6の通りである。また, 明治34(1901)年から昭和63(1988)年までの乾燥食品の特許件数を列挙すると次の通りである。()の中は件数を表す。 α 化米(70), 穀粉(28), 即席餅(19), シリアル(14), プレミックス(31), 乾めん(9), 即席めん(92), 即席パスタ(4), 麴(5), パン粉(7)であり, 総数で279件ある。即席めん, α 化米, プレミックスなどの特許件数が多い。

その他, 特徴のある乾燥食品の中に特許出願中のものも含まれているが, 表7にまとめた。

4. まとめ

特許公報からみた乾燥食品の変遷についてまとめると次のようになる。

表6 年次別乾燥食品(穀類)の特許公報件数(1989~2001年)

年度	α 化米	即席餅	シリアル	プレミックス	乾めん	即席めん	即席パスタ	麴	パン粉	計
1989	—	—	—	1	—	2	3	—	1	7
1990	2	—	—	1	1	1	1	—	—	6
1991	—	—	—	—	—	2	1	—	1	4
1992	1	—	1	4	4	4	3	—	2	19
1993	1	—	2	2	4	2	—	—	—	11
1994	—	—	1	3	5	5	5	—	1	20
1995	3	—	3	4	3	8	4	—	—	25
1996	4	—	1	5	3	2	—	1	4	20
1997	1	1	1	4	1	5	3	2	1	19
1998	2	—	1	7	3	4	4	—	1	22
1999	2	—	1	11	3	4	4	—	5	30
2000	3	1	2	4	4	5	2	—	6	27
2001	4	—	3	10	6	5	4	2	2	36
合計	23	2	16	56	37	49	34	5	24	246

表7 特許公報からみた乾燥食品(穀類)

発明の名称	発明者	特許登録日 (出願中)
無かん水即席麺の製法	中野幸夫	1989年2月1日
ノンオイル乾燥即席麺の製法	亀高邦夫	1999年12月3日
低塩低蛋白乾麺の製造方法	織田島松美	1998年3月13日
シルクパウダー入りそうめん	坂口ヤス子	(1998年8月11日)
そば粉を配合したスパゲッティー	山本美奈子	(2000年6月6日)
EDTA源、鉄分組成物によって強化された調理済みシリアル成分含有製品の利用法	メジア, ルイス	(2001年6月12日)
血栓防止用粉末組成物	岩村貞明	(1995年5月31日)
吸油率の低いパン粉及びその製造方法	藤田明男	(1990年1月23日)

① 乾燥食品の生産量の経年変化は、従来からある乾物類は横ばいかやや減少きみであるが、洋食系の乾燥食品は僅かながら年々増加の傾向にある。食嗜好も社会の変動に伴って変化することが予測される。

② シリアル食品は血清コレステロールを低下させるのに有効なものや栄養成分を強化した製品など、多様化した付加価値の製品が開発されている。

③ 即席めんは他の主食と比べて安価で、簡便性のため利用し易い。最近の即席めんには低カロリーやダイエットを考慮した製品が開発されている。

乾燥食品は、昔は備蓄材として利用される面が多かったが、現在は飽食の時代であり、食料を備蓄する必要がなく、むしろ、即席で、健康的な生活を得るためのものになってきた。

特に、穀類の乾燥食品は主食であり、エネルギー源としては重要な役割を果たしていると思われる。

歴史的な変遷からみると乾燥食品は、消費者の簡単な調理により、容易に復元できるだけでなく、食品の季節には関係なく、軽量化、保存性の良さが時代によらず普遍的に重要な役割を担っていることがわかる。また、乾燥食品の食文化への影響は、例えば、カップめん文化などといわれ、消費者に定着するとともに、食文化の重要な一翼になっている。調理時間の短縮化・美味しくして便利食品が今後も続々と、新規な乾燥食品として誕生してくるだろう。

特許公報から乾燥食品の変遷をみると、社会的、食文化的、特に、乾燥飯などの乾燥食品は戦時、飢饉、そして極地観測、旅行(登山)についても、欠かせない食品になっている。過去の乾燥食品は単に飢えを凌ぐだけの食品であり、保存性のある食品であった。しかし、乾燥食品は食生活にもっとも重要な意味をもった食品と考え

られる。

地域的生活文化は、その社会的環境、食習慣、食嗜好、文化の背景などによって大きな影響が与えられる。従って、各地域の伝統食品はその地域における自然環境に適応した長年の工夫により育成された食の特性に表れ、地域の味として伝承されて受け継がれているが、これが下地になって、我々の食品産業は発展している。

本論文では特許によって乾燥食品の変遷を考察した。これらの乾燥食品が21世紀の時代に融合するような食品、例えば、生活習慣病、ガン予防など利用可能の適切な食品として開発されることが期待される。

文 献

- 1) 第六次改定日本人の栄養所要量, 第一出版, pp.129~143, (1999)
- 2) 江指隆年: ミネラルバランスが好ましい伝統食品, 日本食生活学会誌, Vol. 1, No. 4, pp.306~313 (2001)
- 3) 小野必大: 本朝食鑑, 東洋文庫, 平凡社, pp.48~57 (1981)
- 4) 圓谷真護: 日本たべもの総覧, 歴史読本, 新人物往来社, p.286 (1974)
- 5) 佐々木杜太郎: 兵糧食と携帯食の知識, 歴史読本, 新人物往来社, p.255 (1974)
- 6) 鈴木晋一: たべもの東海道, 小学館, pp.93~151 (2000)
- 7) 第168583号, 昭和19年11月18日, 尾西敏保, 冷水にて飯米に還元する干飯の製造法
- 8) 第171557号, 昭和20年12月17日, 竹本弘衛, 乾燥飯の製造法
- 9) 江間三恵子: わがくにのインスタント食品の沿革と現状, 国民生活研究所, Vol. 3, No 2, pp.48~53 (1939)
- 10) 公昭28-4031, 昭和8年19日, 川島四郎, 野原新一, 早房長幸, 高温高圧急減圧及粉碎を併用する α 澱粉及び澱粉の製造法
- 11) 多田鉄之助: たべもの日本史, 歴史読本臨時増刊号, 新人物往来社, p.263 (1972.10)
- 12) 開昭45-32220, 昭和45年10月17日, 棚田益夫, インスタント粥の製造法
- 13) 公昭46-27339, 昭和46年8月9日, 安松克治, 森高真太郎, 即席雑炊の製造法
- 14) 開平8-298947, 平成8年11月19日, 浅井敏雄, 即席黒粥粉末の製造
- 15) 第3049500号, 平成12年3月31日, 浜畑速見, 乾燥焦飯の製造方法
- 16) 河野友美編: 穀類, 豆, 新食品事典, 真珠書院, p.83, p.102 (1999)
- 17) 井門 寛: 日本食物年誌, 歴史読本臨時増刊号, 新人物往来社, p.389 (1974.10)

- 18) 第7262号, 明治37年6月7日, 御法川直三郎, 即席餅製造法
- 19) 開平11-169115, 平成11年6月29日, 渡邊聖鵬, 五穀餅粉末の製造法
- 20) 開2001-17103, 平成13年1月23日, 杉山 実, チーズ, コーン等味付き具入り乾燥餅及びその製法
- 21) 福地 彰: 即席穀物食品, 食品産業事典, 日本食糧新聞社, p.37 (1972)
- 22) 公昭60-58943, 昭和60年12月23日, 竹澤達男, 胚芽フレークの製造法
- 23) 開平3-58257, 平成3年9月4日, 播磨 寛, 穀類フレーク食品の製造法
- 24) 表平9-502869, 平成9年3月25日, キンケイド, ジェイムズ, シー, 押し出し成形された予備湿潤処理されたオオハコを含有するインスタント・シリアル
- 25) 太木光一: プレミックス, 日本産業事典, 日本食糧新聞社, pp.29~33 (1972)
- 26) 公昭29-2484, 昭和29年2月9日, 大滝信四郎, ケーキの素製造法
- 27) 公昭35-3834, 昭和35年4月18日, 安藤定次郎, ドーナツ, 菓子パン及びテンブラ用粉末の加工法
- 28) 公昭50-4739, 昭和50年2月24日, 永谷克雄, 即席お好み焼きの製造法
- 29) 開平7-12274, 平成7年2月15日, 吉田美恵子, 後藤 裕, 白石勝次, 電子レンジ用ケーキミックス
- 30) 公昭55-44583, 昭和55年11月13日, 小川賢勇, 山内佑一, 立田揚げ衣ミックス
- 31) 公昭60-25102, 昭和60年4月18日, 中村哲郎, 揚げ物用衣材
- 32) 公昭35-16975, 昭和35年11月16日, 安藤須磨, 即席ラーメンの製造法
- 33) 公昭60-38693, 昭和50年12月11日, 安藤百福, 容器付きスナック麺の製造法
- 34) 実用新案1428858号, 昭和55年10月16日, 安藤百福, 熱湯注加により復元するカップいりスナックめん
- 35) 開平9-238638, 平成9年9月16日, 鈴木盛次, ラーメンリゾット
- 36) 開平10-113140, 平成11年11月5日, 大塚義正, コンニャク入り麺類の製造方法
- 37) 日本即席食品工業協会: インスタントラーメンの全て, 基礎資料 (2002)