

▶ 특별강연 - IX

쌀 가공제품의 발전 현황

황자영

웅진식품(주)

벼는 인류가 농사를 짓기 시작하면서 재배하여온 작물 중의 하나로 아시아 대륙의 동남부지역에서 처음 재배되기 시작한 것으로 추정된다. 재배벼(*O. sativa L.*)의 기원에 관한 주장에는 인도기원설, 중국기원설, 동남아기원설 및 아삼(Assam, India)·운남설 등이 있는데 이중에서 인도의 아삼지방과 중국의 운남성 부근을 아시아 재배벼의 기원지로 보는 설이 가장 유력하다. 특히, 인도, 미얀마, 태국, 베트남 및 중국에 걸쳐 브라마푸트라강(Brahmaputra), 갠지스강(Ganges), 이라와디강 (Irawaddy), 샐위인강(Salween), 메콩강(Mekong), 양자강 등의 큰 강들이 아삼과 운남성 부근 고원지대로부터 발원되어 인도, 인도지나 반도 및 중국의 저습지대로 내려가고 있는데 이 강들의 물줄기를 따라 각 지역으로 전파된 것으로 보고 있다. 우리 나라에 전파된 벼는 바로 이 기원지로부터 양자강 및 황하를 따라 전래된 것이라 한다. 벼의 재배역사를 살펴보면 인도에서는 기원전 3,800년경, 중국에서는 기원전 3,000년경에 이미 벼농사를 시작하였다고 한다. 우리나라에서는 경기도 김포군 통진면 가현리에서 4,100년 전경으로 추정되는 볍씨가 발굴된 바 있어 우리나라에서도 기원전 2,300년경에 이미 벼가 재배되고 있었음을 알 수 있다.

Table 1. 한국에서 발견된 벼의 유적

경기도 여주군 가남면 혼암리 유적	- 탄화미(자포니카)[1976~1977년, 서울대]
평양시 호남리 남경 유적	- 조, 기장, 수수, 콩과 탄화미 발견 [자포니카이며 BC 1000년경]
충남 부여군 초촌면 송국리 유적	- 탄화미 395g, 무문토기, 석축, 석도 등이 발굴 [1974년 국립중앙박물관조사단, BC 6~7세기]
경기도 고양시 일산구 가와지 유적	- 신석기시대 토층에서 BP4070±80, 4330±80 년대의 자포니카 볍씨가 발굴됨으로써 현재까지 BC1000년 전으로 알려졌던 한반도의 벼재배는 그보다 1300여년 이상 거슬러 올라 4300년 전인 BC2300년으로 확인되고 있음 [1991년 6월 한국선사문화연구소]

초기 발견된 쌀의 형태가 탄화미인 것으로 미루어 볼 때 쌀의 초기 가공방법은 불에 굽는 것이었던 것으로 추정된다. 그 후 토기가 만들어지면서 토기에 곡물과 물을 넣고 가열하여 먹는 죽끓이기가 가장 원초적인 조리법이었을 것으로 생각된다. 이어서 찐 밥이나 떡과 같이 찌는 음식이 개발되며 다음

으로 밥짓기, 술빚기, 과자류제조 등의 쌀 가공 식품을 개발 이용하게 되는 것이다.

우리 나라에서 전통적으로 이용되어온 쌀가공 식품을 살펴보면 다음과 같다.

1. 한국 전통 쌀가공 식품의 분류

1) 죽류

죽의 기본적인 형태는 흰죽이며 기본재료는 곡물이지만 다른 여러 가지 식품을 섞어서 만든 많은 종류의 죽이 「임원십육지」, 「요록」, 「군학회동」, 「규합총서」, 「농정회요」 등의 조선시대 요리책에 다채롭게 기술되어 있다. 조리법 또한 끓일 때 곡물을 굵게 간 것, 잘게 간 것, 곱게 갈아서 앙금을 내어 이용하는 것, 곡물 입자의 형태를 그대로 이용하는 것 등의 여러 가지 방법으로 분화 발달하였다. 현재까지 전해오거나 또는 기록에 남아있는 모든 종류는 140여종으로 밥보다 더 많은 종류가 있으며 사용된 재료에 따라 죽류를 구분하면 Table 2에 나타낸 바와 같다.

Table 2. 죽의 종류

종류	출 원 문 헌	비 고
흰죽	증보산림경제, 조선무쌍요리제법	
식물성죽	임원십육지, 도문대작, 북새기락, 해서암행 일기	각종 식물성 식품들의 약효를 기대하며 병인식, 치료식, 구황식, 풍류식 등으로 이용
동물성죽	증보산림경제, 수문사설, 요록, 임원십육지	보양식으로 이용
우유죽	산림경제, 규합총서	궁중이나 상류층에서 애용
미음	재물보, 규합총서, 군학회 등	쌀을 충분히 고아서 체에 받친 것
응이(의이)	증보산림경제, 규합총서, 응회잡지	곡물을 갈아 앙금을 얹어 쑨죽
범벅	음식보	쌀가루에 감자, 옥수수, 호박 등을 섞어서 풀처럼 되게 쑨 것

2) 밥류

밥은 쌀의 가장 주된 조리·가공 형태로 쌀의 95% 가량이 밥으로 소비되고 있어 우리의 식생활에서 주식의 위치를 차지하는 기본 음식이다. 밥은 역사적으로 청동기시대부터 삼국시대 초기까지는 쌀을 그대로 찐 밥의 형태로 이용되었고 이것이 오늘날 약밥(약식)으로 이어져 오고 있으며 현재의 주식 형태의 밥짓기는 철기시대 이후 철제 숟가락과 더불어 가능하게 된 것으로 추정되고 있다. 이와 같이 밥 짓는 법은 우리나라의 끓이는 범과 찌는 범이 있으며 그 외에 중국이나 동남아 지역에서 볼 수 있는 것과 같은 삶아 건지거나 끓여낸 후 찌는 방법 등도 있다. 지금까지 전해오고 또 현재 지어지고 있는 밥으로 문헌이나 자료를 통해 수집된 종류는 90여종 이상에 달하며 부재료 및 만드는 방법에 따라서도 매우 다양해진다.

Table 3 밥의 종류

밥이름	비 고
찰밥, 메밥	쌀이 찰인가 메인가에 따라 구분
흰밥	그냥 쌀로만 지은 밥
현미밥	현미로 지은 밥
콩밥, 팔밥	콩이나 팔을 섞어 지은 밥
약밥	찹쌀에 잣이나 밥, 대추 등과 조청을 섞어서 증기로 짹낸 밥
고두밥	충분히 불린 흰쌀을 증기로 짹낸 밥
오곡밥	네 가지 잡곡을 쌀과 섞어 지은 밥
상반밥	보리쌀과 쌀을 반정도 섞어서 지은 밥
무밥, 배추밥	무나 배추를 썰어 넣은 밥
콩비지밥, 콩나물밥	잘게 다진 돼지고기나 쇠고기를 넣어 볶다가 콩비지나 콩나물 또는 잘게 썰은 김치를 잘 불린 쌀과 함께 넣고 지은 밥

3) 떡류

떡은 우리 나라에서 시루의 등장시기인 청동기시대 또는 초기 철기시대부터 이용된 것으로 여겨진다. 또한 떡은 밥짓기가 일반화되기 전까지는 상용음식의 한 종류로서 이용되다가 밥짓는 방법이 개발되고 널리 보급된 후부터는 명절음식이나 의례음식과 같은 특별 음식이면서도 밥을 대용할 수 있는 성격의 음식으로 개발되었다. 조선시대는 농업기술과 조리기공법의 발달로 전반적인 식생활 문화가 향상된 시기이다. 이에 따라 떡의 종류와 맛도 더 한층 다양해졌다. 처음에는 단순히 곡물을 짹 익혀 만들던 것을 다른 곡물과의 배합 및 과실, 꽃, 야생초, 약재 등의 첨가로 빛깔, 모양, 맛에 변화를 주었다. 조선 후기의 각종 요리 관련서 들에는 매우 다양한 떡의 종류가 수록되어 있어 이러한 변화를 짐작하게 한다. 각 지역에 따라 특색 있는 떡이 소개되어 있는 것도 이채롭다. 또한 조선시대에는 관혼상제의 풍습이 일반화되어 각종 의례와 크고 작은 잔치, 무의(巫儀) 등에 떡이 필수적으로 쓰였다. 또 고려시대에 이어 명절식 및 시절식으로의 쓰임새도 증가하였다.

만드는 방법에 따라서 떡은 분류할 수 있는데 짹는 떡은 맵쌀이나 찹쌀을 물에 담갔다가 가루로 만들어 시루에 안친 뒤 김을 올려 익히며 짹는 방법에 따라 종류가 나눠진다. 치는 떡은 곡물을 탈각해서 곡립 상태나 가루 상태로 만들어서 시루에 찐 다음 절구나 안반 등에서 친 것으로 주재료에 따라 종류가 나눠진다. 지지는 떡은 찹쌀가루를 반죽하여 모양을 만들어 기름에 지진 떡으로 화전과 주악으로 나눠진다. 삶는 떡은 찹쌀을 반죽하여 빚기도 하지만 주악이나 약과모양으로 썰고, 더러는 구멍 떡으로 만들어서 끓는 물에 삶아 건져서 고물을 묻힌 떡이다.

Table 4. 떡의 분류

찐떡	메떡	석이병, 백설기, 꿀설기, 잡과병, 팥떡, 시루떡, 석이설기, 옥수수떡, 백미병, 귀이리떡, 백합떡 등
	찰떡	감자병법, 찰떡, 호박찰떡, 깨편, 밀개떡, 신선부귀병 등
	송편	송편, 송피병, 송기송편, 각색송병, 꿀송편 등
	증편	증병증편, 방울증편, 상화(병) 등
	후병	후병(두텁떡), 합병
친떡	절편	절편, 골무편, 쑥절편 등
	절병	각색절병, 대절병, 은절병, 양색절병 등
	흰떡	흰떡(설병)
	가피떡	산병(곱장떡), 가피떡(갑피병), 송기떡 등
	인절미	동부인절미, 조인절미, 인절미 등
지진떡	단자	석이단자, 율무단자, 밤단자, 유자단자, 송이단자, 수단, 은행편 등
	조악	대추조악, 조악(조각병), 밤조악, 삼색조악, 흰조악 등
	유전병	두견화전, 토란병, 소병, 밀전병, 국화전, 겸전병, 송기떡 등
삶은떡	삶은떡	쑥경단, 수수경단, 경단, 청매경단, 쇄백자 등

4) 술류

쌀의 이용에 있어 주조(酒造)의 위치는 매우 중요하다고 볼 수 있다. 그런데 서양의 주류는 과일류를 발효시키거나(예 : 포도주) 곡식을 발효시키거나(예 : 맥주) 이를 발효주를 종류하여 만드는(예 : 브랜디, 위스키 등) 식이다. 이와 대조적으로 동양 특히 중국, 한국, 일본에서는 주로 쌀을 원료로 하고 누룩 또는 고지(일본누룩)를 써서 만드는 청주가 발달하였고 이와 아울러 중국을 통하여 아라비아에서 전래한 증류주가 한국에서는 쌀의 발효주를 고아서 만든 소주로 되었다.

우리의 전통 술은 곡주가 기본으로서 쌀 등의 곡물을 익힌 것을 발효시켜 알코올 성분이 있도록 만든 것이다. 우리 나라의 술 제조법에 관해서는 구체적으로 언급된 문헌은 없으나 우리나라 술의 명성이 높았다는 중국문헌이나 우리에게 술 빚는 법을 배웠다는 일본문헌을 통해서 삼국시대부터 청주와 탁주의 구분이 있었으며 술의 종류도 꽤 다채로웠을 것이리라 짐작할 수 있겠다. 제조방법으로 분류해 보면 막걸리는 탁주로서 이를 거르면 맑은 술의 청주가 되며 이를 증류하면 증류식 소주가 되는데 증류시 사용원료의 종류에 따라 그 향취가 달라진다. 쌀과 관련된 전통주는 약 200여 가지로 그 종류가 무척 다양하다.

5) 과자류

전통 과자류로는 강정, 다식, 유밀과, 정과 등을 들 수 있는데 그 중에서 쌀로만 만들어 진 것은 강정뿐이다. 강정은 정월 음식의 대표적인 품목이며 모든 연회나 제사, 손님접대에는 반드시 쓰이는 품목이다. 강정은 찹쌀가루를 술로 반죽하여 어느 정도 발효시킨 후 반죽을 성형하는 방법에 따라 명칭이 달라진다. 즉, 반죽을 조그마한 크기의 직사각형으로 잘라 밀려 튀긴 후 팽화시켜 쌀을 고물로 써 묻힌 것을 산자라고 하며, 반죽을 팔알 크기로 잘게 썰어 말렸다가 기름에 튀긴 후 꿀로 서로 뭉치게 만들어 일정한 크기로 썬 것을 빙사과라고 한다.

Table 5. 과자(강정)의 종류

명칭	출원문헌	비 고
오색강정	동국세시기	표면에 흰깨, 검은깨, 흰콩가루, 푸른콩가루를 옆으로 불인 것
송자강정	동국세시기	잣가루를 옆으로 묻힌 것
산자	음식디미방, 아언각비	찹쌀가루 반죽을 말려 튀긴 후 팽화시킨 쌀을 고물로 써 묻힌 것
박산	도문대작	백산자
빙사과	음식디미방	반죽을 팥알크기로 잘게 썰어 말린 후 기름에 튀기고 꿀로 뭉치 게 만들어 일정한 크기로 썬 것

6) 음청류

쌀로 만든 전통 음료로는 곡물을 찐 후 볶아서 가루로 만든 미숫가루를 물에 개어 마시는 미식류, 옛기름물에 밥알을 당화시켜 만드는 식혜류, 곡식을 물에 오랫동안 끓이다가 체에 받쳐 거른 물에 소금이나 설탕으로 간을 하여 마시는 미음류, 누룽지에 물을 부어 끓여 마시는 숭늉 등이 있다. 문헌에 나타나 있는 쌀로 만든 음료를 정리하면 다음과 같다.

Table 6. 문헌에 나타나 있는 쌀 음료

종류	명칭	출원문헌	비 고
열수류(숭늉)	숙수	계림유사	
미음류	쌀미음	조선요리제법	
	송미음	조선요리제법	
	삼합 미음	규합총서 · 시의전서	
	상미음	역주방문	
미식류	찹쌀미수	조선요리제법	
식혜류	혜서	가락국기	난의 향을 곁들여 만든 발효성 음료
	식혜	규합총서 · 시의전서	밥알이 떠있는 것
	감주	조선요리제법	다 삭은 것을 끓여서 밥알은 건져내고 물만 마시는 것

7) 조미료류

쌀을 이용하여 만들 수 있는 조미료로는 감미료와 식초가 있다. 우리 나라의 경우 조선시대 이전까지 문헌에 기록된 것은 찾아볼 수 없으나 중국에서는 BC 2세기경부터 감미료로서 옛 등이 제조 이용되었다고 하므로 문화적 배경으로 보아 우리나라에서도 비슷한 시기에 사용되었으리라 추측된다. 식초(食醋)라는 명칭은 죽이나 술로 만들어진다는 데서 유래된 것이며 중국의 삼국지에 “고구려인들은 스스로 양조하기를 즐긴다”라는 기록이 있는 점으로 보아 삼국시대 초기에 식초의 이용이 보편화되었으리라 추측된다.

2. 쌀 가공제품 개발 현황

우리 나라에서 쌀은 다양한 방법으로 가공되어 이용되어 왔으나 산업화에 이용될 만큼 충분한 양의 공급은 없었다.

일제시대 이후의 쌀문화의 변천과정을 살펴보면 일제시대부터 1950년대까지는 식량절대 부족기로 이 시기는 겨우 생명을 유지하고 최저수준의 생리적 욕구를 채우기에 급급할 정도여서 식생활의 혼란시기라고 할 수 있다. 그 이후 1960년대에 이르러서는 혼·분식 장려기로 쌀소비 억제 정책과 함께 식량 증산 정책을 추진하던 시기이다. 따라서 밀가루를 중심으로 한 분식과 잡곡을 혼합한 혼·분식을 전국적으로 장려하였다. 1970년대는 쌀 자급 달성기로 다수학 품종인 통일벼가 보급되면서 쌀 생산량이 크게 증가하여 1976년에는 드디어 쌀 자급이 가능하게 된 시기이다. 그 이후 쌀 자급의 단계를 넘어 쌀 재고량이 생성되기 시작하였고 1980년대에는 고도의 경제성장과 급격한 산업화 등에 따라 식품에 있어서도 서구식 식생활이 들어오는 쌀문화의 변화기를 거치게 된다. 1990년대 이후에 들어서는 쌀 문화의 안정기로 접어들면서 짚은 층을 중심으로 급격한 서구 지향적 식습관이 퍼지며 쌀 소비가 계속적으로 감소하게 되었다.

쌀의 재고량이 증가함에 따라 정부의 관리비용이 증가하였고 이에 정부의 양특적자를 해소하기 위해 정부 재고미를 가공 식품용으로 소비를 확대하면서부터 쌀가공산업이 성장하게 되었다.

즉, 정부가 쌀 이용 규제조치 등에 관한 각종제도를 조정 '86년 혼식폐지, '90년 쌀막걸리 및 가공 식품의 원료 허용에 이어 '91년 9월부터는 종류식 소주제조에도 쌀을 사용할 수 있도록 허가한 때부터 활성화되기 시작하였다.

현재 쌀 가공식품으로 이용되고 있는 양은 총 생산량의 약 2-3% 수준으로 이는 일본의 쌀 생산량 기준 13-15% 수준에 비하여 우리나라 쌀 가공식품은 아직 초보단계라고 볼 수 있다.

전체 쌀 수요량 중 가공용 쌀의 이용비율은 '95년에 6.5%로 최고에 달하였다가 '00년에는 3.4% 정도에 불과하며 95%이상이 밥으로 소비되고 있는 실정이다(Table 6).

Table 7. 가공용 쌀의 연도별 수요량

구 분	'86	'88	'90	'92	'94	'96	'98	'99	'00
공급량	7,054	6,732	7,470	7,525	6,570	5,469	6,022	6,000	6,092
수요량	5,805	5,611	5,445	5,526	5,414	5,225	5,216	5,278	5,114
-식량	5,308	5,129	5,127	4,930	4,814	4,778	4,606	4,541	4,425
-가공	44	70	80	285	351	200	171	174	175
-종자·사료	453	412	238	311	249	247	439	563	514
연말재고	1,249	1,121	2,025	1,999	1,156	244	809	722	978
자급도(%)	96.9	97.9	108.3	97.5	87.8	89.9	104.5	96.6	102.9
가공이용률(%)	0.76	1.25	1.47	5.16	6.48	3.83	3.28	3.30	3.42

국내에서 쌀가공제품의 시판은 1987년 「(주)기린」이 쌀을 원료로 만든 과자인 '쌀로별'과 '쌀로본' 시리즈를 내놓으면서 시작되어 이후 쌀라면('92년), 식혜('93년), 즉석 쌀밥('96년 말), 쌀음료('99년), 쌀 첨가 우유(2000년) 등으로 제품 종류가 다양해지고 있으며 최근 더욱 활발한 개발이 이루어질 전망이다.

2001년 10월 현재 국내 쌀 가공 시장 규모는 약 1조 4,000억원에 이르는 것으로 추정된다. 부류별로

는 매출액을 기준으로 주류나 주정시장이 가장 큰 비중을 차지하고 있고 음료시장도 1,400억원으로 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 추정되며 그 다음이 떡류, 과자류, 밥류의 순으로 나타났다.

Table 8. 쌀 가공제품의 시장규모

구분	제품명	매출액(백만원)
떡류	떡국떡	17,102
	떡볶이 떡	44,893
과자류	쌀과자	30,100
미분류	쌀가루	2,800
밥류	햇반	21,000
엿류	물엿	6,500
음료	쌀음료	140,000
주류	탁주	54,566
	약주	65,700
	청주	76,400
	소주	700,000
주정	주정	271,192
계		1,430,253

국내 쌀 가공제품별 현황을 살펴보면 다음과 같다.

1) 쌀과자

쌀과자의 경우 「(주)기린」이외에도 1992년 「농심」이 쌀과자를 개발하여 ‘안성누룽지’, ‘조청유과’ 등을 시판하고 있으며 이어 2000년 하반기에 「크라운제과」와 「해태제과」가, 2001년 상반기에 「롯데제과」가 각 기업별로 다양한 쌀과자 제품을 출시하면서 전체 시장 규모가 커지면서 매출액이 2000년에 252억원, 2001년에 450억원으로 증가하였으며 계속 증가 추세에 있다.

2) 밥류

얼마 전까지만 해도 우리 나라의 쌀밥류 가공산업은 영세한 도시락 산업이 주도하여 왔으나 최근 대량취반 설비의 국산화가 이루어지면서 농협을 중심으로 밥공장의 설립이 진행되고 있고 1997년 제일제당이 상온에서 장기유통이 가능한 무균포장밥 햇반 훙밥을 출시한 이래 밥을 소재로 한 새로운 시장 창출에 성공하여 활기를 띠면서 2001년 이후에는 분량도 커지고 흑미가 혼합된 흑미밥, 다섯 가지 곡식이 혼합된 오곡밥 등을 출시하여 품목이 다양해짐에 따라 지금까지 집에서 시간을 들여 해먹어야만 되는 것으로 인식되던 밥을 구매하여 언제 어디서나 간단히 먹을 수 있게 되면서 쌀 가공은 획기적인 전환점을 맞게 되었다. 「제일제당」 이외에 「농심」에서도 즉석 쌀밥을 시판하고 있으므로 앞으로 밥의 상품화는 더욱 활성화될 것으로 전망된다.

현재 조리한 쌀밥류를 적당한 방법으로 가공하여 편의성과 저장성을 향상시킨 가공밥류가 시판되고 있으며 이들 제품은 특성에 따라 6가지 형태로 구분 지을 수 있으며 각각의 특성은 다음과 같다.

(1) 레토르트밥

레토르트밥은 조리 가공한 미반류를 기밀성이 있는 포장용기나 성형대에 넣어서 밀봉한 후 100°C 이상에서 가압살균한 것으로 상온에서 12개월 보존이 가능한 특징을 갖는 제품이다. 레토르트밥은 장기보존성과 품질면에서 가공밥류중 유력한 제품형태의 하나라고 볼 수 있다. 특히 최근에는 가정에 전자레인지가 널리 보급되면서 이와 관련된 제품이 증가하고 있으며 이중에서 밥류상품 중 레토르트 제품이 다소 포함되어 있다. 레토르트밥류의 선조라고 불리는 통조림밥은 끓는 물에서 20분이 소요되며 레토르트파우치에 넣은 밥류는 약 10분이 소요되나 전자레인지 상품은 통조림의 1/10 수준인 2분이면 가능하다.

(2) 무균포장밥

무균포장밥이 레토르트와 다른 것은 충진밀봉 후에 고압가열살균을 하지 않는다는 것이다. 무균포장은 Clean room에서 계량충진과 실링이 실시되므로 열처리가 별도로 필요하지 않다. 특히 밥맛이 좋은 양질미의 특징을 그대로 살려서 우리가 매일 즐기는 훈쌀밥의 밥맛을 그대로 보존시키고 있는 것이 특징이다.

우리 나라에서는 제일제당에서 '96년에 "햇반"이라는 브랜드로 첫 시판을 시작한 이래 급격한 성장세를 나타내고 있다.

(3) 냉동밥류 및 냉동피라프

조리가공한 미반류를 영하 40°C 이상에서 급속히 냉동한 것으로 -18°C에서 1년간 보존이 가능하다. 우리 나라에서도 일부업체에서도 시판을 시도하였으나 크게 발전하지는 못하였다.

(4) 칠드밥

조리 가공한 미반류를 포장 후 냉각상태로 보존하는 것으로 냉장상태로 2개월간 보존이 가능하다.

(5) 통조림밥

쌀밥 통조림은 캔에 쌀과 부재료 및 물을 넣고 가열시켜 조리된 밥을 캔ning시킨 다음 살균시킨 밥상품이다. 조리는 그대로 끓는 물 속에 넣어 15분 정도 끓였다가 2-3분 정도 뜰을 들이면 간단히 이루어진다. 통조림 포장이어서 상온에서 5년간 장기 보존이 가능하다. 팔찰밥, 쇠고기밥, 치킨라이스 등 상품의 종류가 다양화되고 있다.

(6) 건조밥

조리 가공한 미반류를 열풍에서 급속히 건조한 것으로 상온에서 3년간 보관 가능하다.

3) 죽류

현재 국내에서는 약 14개 식품업체에서 40여개 품목에 달하는 죽제품을 생산하고 있다. 제품형태는 분말로 제조된 것이 60%, 액상 죽제품이 40%를 차지하고 있다. 포장형태별로 구분해 보면 분말형태의 제품은 주로 알루미늄계 연포장이나 플라스틱 컵으로 유통되고 있으며 액상 죽제품은 레토르트

필름, 캔, 삼각 폴리팩으로 포장 판매되며 일부는 레토르트 살균이 가능한 플라스틱 컵용기를 이용하고 있다. 즉석죽 시장은 2000년 75억원, 2001년 100억원에 이어 지난해 150억원 규모로 해마다 급격히 팽창하고 있다.

4) 쌀음료

쌀음료의 경우 1993년 (주) 비락에서 식혜가 출시되면서 쌀음료 산업의 바탕을 마련하였다. 그러나 1995년에 들어서면서 비락 이외에 약 55개의 음료업체가 유사 식혜음료를 시판함에 따라 시장경쟁이 과열되는 양상과 품질저하의 역효과를 나타내며 시장이 축소되었다. 이후 1999년에 웅진식품의 새로운 형태의 쌀음료인 아침햇살을 출시하면서 다시 쌀음료시장의 활성을 가져왔다. 아침햇살은 출시 4개월만에 2천만 병의 판매기록을 나타내었고 어어 식혜의 경우처럼 유사제품이 시판되었으나 식혜음료와 달리 끊임없는 성장세를 나타내 1년 5개월만에 3억병의 매출을 이루며 2,000억원대의 쌀음료 시장을 형성하였다. 그 외에 서울우유, 남양유업, 목우촌 등 우유업체들은 쌀, 현미 등 곡류를 넣은 우유를 판매하고 있다.

Table 9. 아침햇살의 유사제품 사례

제품명	제조사	출시일	구성성분
아침햇살	웅진식품	1999. 1	쌀, 현미
건강한 아침	미네랄	1999. 6	쌀, 현미
상쾌한 아침	동원	1999. 7	쌀, 현미
좋은 아침	코사마트	1999. 7	쌀, 현미
백의민족	해태음료	1999. 7	쌀, 현미
밝은햇살	일화	1999. 9	쌀, 현미
가을햇살	효성	1999. 10	쌀, 현미
별미별곡	롯데칠성	2000. 1	쌀, 현미, 팥, 밤
오곡음료	동원	2000. 1	5곡식
천하일미	해태음료	2000. 2	6곡식

5) 기타

그밖에 쌀라면, 쌀국수, 쌀수제비, 쌀떡볶이 등 쌀을 이용한 면류 식품들이 시판되고 있다.

3. 쌀 가공산업의 발전방향

서구식 식생활이 보편화되면서 크게 성장한 산업 중의 하나가 외식산업이다. 외식산업은 '86년 4조 6천억 원에서 '00년에는 20조원을 넘는 막대한 시장규모를 형성하였다. 쌀가공산업 또한 외식산업과 더불어 성장이 기대된다. 이를 위해 쌀가공산업의 활성화 할 수 있는 방안이 제시되어야 함은 물론이다.

이를 위해 쌀 가공식품의 다양한 개발, 전통식품의 현대화 가공기술 개발, 특수 가공 쌀의 개발 등 다양한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

1) 특수미 가공기술 개발

쌀 가공산업의 범주를 쌀 가공제품으로 국한하는 것이 아니라 주식용 쌀까지도 확대되어야 할 것이다. 종래에는 주식용 쌀은 단순히 도정하여 공급하는 차원이었으나 이제는 하나의 상품으로 가공하여야 할 것이다.

특수미란 안전성, 영양성, 기호성, 간편성 및 경제성 향상을 위해 가공된 쌀을 일컫는 뜻으로서 매우 다양한 형태의 제품이 공급될 수 있을 것이다.

2) 가공밥류의 다양화

우리 나라의 경우 쌀 생산량의 95% 이상을 밥으로 소비하고 있으며 소득의 증가와 여성의 사회진출 및 독신의 증가 등을 고려할 때 가공밥류 시장은 급속한 성장이 기대된다. 따라서 다양한 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 다양한 가공밥류의 개발이 필요하다.

3) 쌀 전통식품의 현대화 가공기술 개발

쌀을 이용한 전통식품은 음료류, 한과류, 떡류, 죽류 등 그 종류가 매우 다양하나 몇몇 대기업을 제외하고는 설비의 영세성과 기술 부족 등으로 인하여 대량 생산은 어려운 실정이다. 그러나 쌀 이용 전통식품의 경우 우리만의 독특한 식품으로 지속적이고 체계적인 연구 개발을 통해 제법의 표준화, 편의화, 현대화 및 고급화한다면 외국으로까지도 그 영역을 넓힐 수 있는 분야라고 생각한다.

4) 쌀 가공식품의 다양한 개발

브랜드 및 품질 중심의 소비자 욕구에 맞는 새로운 타입의 쌀과자, 쌀음료, 쌀빵 등의 다양한 제품의 지속적 개발이 이루어져야 할 것으로 생각된다. 또한 쌀 가공품의 다양한 개발을 위해서는 밀가루와 같은 중간소재형태의 쌀분말 제품의 생산이 이루어져야 할 것으로 생각된다. 현재는 압출성형기를 이용하여 알파미분 형태로 공급되고 있어 사용에 제한이 따르는 실정이다. 따라서 쌀가루 자체가 다양화되어진다면 이유식이나 쌀국수류, 쌀빵류 등의 가공제품의 다양화 또한 가능하게 될 것으로 생각된다.

또한 외국의 쌀음식을 이용한 가공제품 또한 가능할 것인데 예를 들어 동남아 등지에서 이용되는 유색미를 이용한 후식을 이용한다면 우리의 쌀은 주식이라는 고정관념을 넘어서 새로운 형태의 가공식품이 만들어질 수 있을 것으로 기대된다.

4. 결론

우리 나라에 있어서 쌀은 식품이기에 앞서 하나의 문화라고 할 수 있다. 쌀의 지속적인 연구 개발을 통해 우리나라의 쌀 가공산업이 하나의 쌀 문화를 이끌어갈 수 있는 사업으로까지 발전할 수 있기를 바란다.