

# 쌀의 이용과 보급방안

## 안 명 수

성신여대 식품영양학과

### I. 서 언

우리나라는 연간 평균 강우량이 1,100~1,400mm로서 벼재배에 적합한 강우량인 평균 1,200mm를 유지할 수 있으며 이것의 80% 정도가 5월과 9월 사이에 집중되고 있으므로 답수재배에 의한 벼농사에 적합하다. 그리고 6월과 9월 사이의 기온도 벼농사에 적당한 고온을 유지할 뿐 아니라 가을에는 일교차가 크면서 비가 오지 않으므로 낱알이 영글어 결실되기에 매우 적합하다. 더구나 벼자체도 재배되는 동안 잡초의 성장을 억제하면서 오랜기간 연작할 수 있는 이점이 있기 때문에 식량 작물로서 경작하기에 적합하고 맛과 영양도 우수한 편이어서 선대에서부터 오늘날까지 우리의 주식곡류로 애용되어 오고 있다.

우리나라의 현재 쌀 생산량은 1985년을 기점으로 거의 자급자족이 되어 현재는 생산량이 소비량을 훨씬 능가하고 있다. 쌀을 소비하는 경향은 표 1에서 볼 수 있는 것과 같이 일본의 경우에서처럼 급격하게 감소되고 있지는 않으나 1970년대에 최고의 소비량을 보인 후 80년부터는 점차 감소되어 오다 1988년에 와서는 60년대에 식량이 부족했던 시대의 1인 연간 소비량 정도로 크게 감소된 양을 보이고 있어서 현재의 쌀 재고량은 계속 늘어나고 있는 실정이다.

표 1. 한국과 일본의 1인당 연간 쌀 소비량

(단위 : kg)

	'60	'70	'80	'85	'86	'87	'88
한 국	122.7	136.4	132.7	128.1	122.7	126.2	122.2
일 본	114.9	95.1	78.9	74.6	73.4	71.9	

그런데 이와는 상반되는 경향으로 생활 필수품과 기타 물가 및 생활비 전반이 급상승되고 있어서 쌀을 주 농산품으로 생산하고 있는 농민들의 경제적인 부담이 커지고 있다. 또 잉여의 쌀을 품질 변화없이 보존하기 위한 시설과 비용도 막대하게 요구되고 있다. 이와같은 추세는 계속될 전망이어서 쌀 이용의 급격한 감소경향을 둔화시키면서 소비량을 대폭 늘릴 수 있는 보다 적극적이고도 실현성 있는 쌀 소비 확대 방안을 모색해야 함이 당연한 과제이다. 현재 한국식품개발연구원의 쌀 이용연구센터, 농업진흥청 농업기술연구소 등의 연구기관과 식품제조회사에서 쌀의 소비 확대를 위한 다각적

인 제품 개발 연구가 진행되고 있으며 상당수의 쌀 가공품들이 제품화되어 시판되고 있기도 하다.

본고에서는 현재의 쌀 이용의 실태와 개발현황을 살펴보고 이들의 보다 적극적인 활용을 위한 방법을 모색해 보고자 하며 또 쌀을 주곡으로 재배하고 있는 동남아 지역의 쌀음식을 비교해 보면서 우리 음식으로의 개발 가능성 여부에 대하여 고찰해 보고자 한다.

## II. 주식류

요즘 우리의 식생활은 하루 세끼중 한끼는 빵등의 분식으로 하는 식사 패턴이 일반화되고 있다. 우리나라에서 생산되는 쌀의 총량중 4.7% 정도가 주류, 제과, 잡류등의 생산에 이용되는데 불과하다고 하므로 쌀을 주식류로 이용해야만 다량을 소비할 수 있게 된다. 따라서 밥이나 죽이외에 분식으로 하는 쌀국수나 쌀빵 등을 기호성과 조리성이 좋게 만들어 제품화하여 손쉽게 이용할 수 있도록 하는 것이 가장 중요하다고 생각한다. 현재 시판되고 있는 주식류의 쌀 가공품으로는 쌀국수, 쌀냉면, 쌀폴면, 증숙면, 즉석 비빔국수, 즉석 건조쌀밥, 즉석고기덮밥, 즉석쌀죽등과 쌀의 형태로 청결미가 있다.

쌀국수의 경우는 쌀가루 40~50%를 밀가루에 혼합하여 만들며 쌀라면은 약 30%의 쌀가루를 혼합하여 제조하고 있다. 그결과 쌀특유의 쫄깃쫄깃하고 담백한 맛을 충분히 나타내지는 못한다. 쌀은 노화도가 크고 빠르므로 건국수로 할때는 반드시 밀가루와 섞을 수 밖에 없다. 홍콩, 태국, 필리핀 등지에서는 coconut milk나 coconut oil등을 이용한 부드럽고 촉촉한 상태의 쌀국수를 가는것, 굵은것 등의 형태로 만들어 시판하고 있다. 우리도 우리의 기호에 맞고 조리법이 간편한 상태의 젓은 쌀국수를 만든다면 이용도가 더 늘 것으로 기대한다.

쌀빵도 현재 일부에서 제조 판매되고 있다고 하나 일반화되지 못하고 있다. Shoji들은 빵을 만들 때 밀가루에 쌀가루를 혼합해 주면 쌀가루의 첨가량이 많을수록 흡수성, 팽화율, 부피, 기공율은 떨어지고 경도가 증가되어 품질이 저하된다고 하였다. 그러나 쌀가루의 첨가량이 10~15%정도인 때까지는 제빵성에 큰 영향을 주지 않았으며 gluten을 첨가해 준다면 15~20%까지 첨가하여도 무방하였다고 한다.

## III. 쌀가공품류

현재 주식류이외의 쌀가공품들은 주로 기호식품으로서 여러 회사에서 다양한 제품들이 생산되고 있으며 쌀 이용연구센터와 농업기술 연구소에서 쌀소비 확대를 위하여 연구개발한 쌀가공품의 품목은 다음 표 2와 같다.

주식류 이외에 시판되고 있는 가공품들은 즉석식혜, 쌀발효음료, 즉석미식가루, 현미후레이크, 팽화미분, 쌀고기, 쌀과자류, 떡류, 프리믹스제품등이 있다. 이중 팽화미분은 압축성형 방법을 이용하여 소화성과 가공특성을 높여준 쌀중간 제품이며 프리믹스 제품은 팽화기법을 이용하여 쌀을  $\alpha$ 화

表 2. 국내 쌀加工食品의 研究開發 現況

製 品	內 用
즉석건조쌀밥	主食인 쌀밥의 調理에  필요한 諸般工程을 대폭 簡素化하여 뜨거운 물만 부으면 短時間에 卽席復元이 可能토록 한 레저, 非常食糧用便宜主食
卽席 쌀 죽	쌀의 모양을 그대로 살리면서 조리시간이 短縮된 卽席 傳統쌀죽
卽席고기덮밥	밥과 肉類등 管繫副食을 동시에 熱處理加工 卽席탄트화 함으로서 밥류의 fast food 化를  겨냥한 簡便食
쌀 라 면	쌀 30% 내외를 利用한 卽席麵類製品 일반 즉석면과 같이 短時間 조리  취식이 可能하며 組織感 및 食味改善효과
쌀 국 수	쌀을 40~50% 混合하여 加工한 卽席대체용 麵製品
중 속 면	쌀 30%를 利用한 기름에 튀기지 않고 썰서 乾燥한 卽席麵으로 쌀 고유의 風味와 食感を 最大한  유지하며 떡국의 맛을  갖춘 卽席탄트麵
卽席비빔우동	卽席탄트 우동형태로 加工한 면발이  짧은 卽席麵  독특한 비빔소스 및 조미소프 첨부로 조리후 쌀고유의 風味와 組織感維持
압 출 면	100% 쌀가루를 압출 加熟技理法으로 製造한 조리면, 쫄면, 냉면타입의 製品
玄米후레이크	玄米의 영양분을 손상시키지 않고 加工하여 아침식사용으로  먹기 좋게 製造된 主食代替用 便宜食品
알 파 화 미 분	압출成型力法을 利用 소화성이 좋고 加工特性이 좋도록 製造된 쌀 中間製品
쌀 醱酵 음료	쌀을 利用하여 乳酸菌으로 醱酵시킨 요쿠르트 타입의 醱酵飲料
卽席 식혜	전통 식혜의 産業化, 一般화가 可能하도록 전통의 맛이 保存된 粉末식혜 製品
쌀 고 기	콩과 쌀(30%)을  사용하여 압출成型工法으로 組織化시킨 쌀인조고기
卽席미숫가루	종래 미숫가루의 溶解性を 改善시켜 온수나 냉수에  쉽게  풀어지도록 製造한 便宜食品
청 결 미	정맥가공후 자유미강과 미분립이  완전히  제거된 상태로 백미의  고유색깔을  갖고 물로  씻지 않고  취반이  가능한  쌀

하여 물만 넣어 떡이나 죽을 만들 수 있도록 만든 중간제품이다. 또한 식초, 된장, 엿, 술등의 조미 또는 농축된 식품을 만들어 저장성을 높이는 방법으로 쌀을 이용할 수도 있다. 그외에도 쌀가루나 현미가루 등을 밀가루와 같은 상태로 제품화하여 판매하면 일반 가정에서 손쉽게 이용할 수 있을 것으로 본다.

#### IV. 제 언

이상에서 언급된 내용을 토대로 하여 쌀의 이용을 활성화적으로 보급시키기 위하여 다음과 같이 몇 가지 사항을 제언한다.

- 기초적, 조리적으로 우수한 주식류를 더욱 적극적으로 개발하여 쌀의 이용량을 늘리도록 한다.
- 쌀가루, 현미가루 등의 중간제품을 제조하여 일반 가정에서 손쉽게 이용할 수 있도록 한다.
- 전통 음식에 속하는 떡류, 쌀과자류 등의 맛과 품질을 높이고 포장방법등을 연구하여 고급화 시

키도록 한다.

- 식초, 엿, 술등과 같이 운반 및 저장성이 높은 농축식품의 제조를 활성화한다.
- 개발된 가공품들의 이용방법, 조리법, 용도등과 새로이 개발된 제품들에 대한 정보등을 더욱 적극적으로 홍보한다.
- 쌀을 계획 생산하여 잉여 산물의 축적을 줄이면서 농민을 경제적으로 보호할 수 있는 정책적인 연구도 있어야 하겠다.

## 참 고 문 헌

- 쌀이용 신제품 개발전략, 한국식품연구개발원 쌀이용연구센터, 1991.
- 윤서석, 이효지, 안명수, 벼농사 지역의 쌀음식 비교연구, 한국식문화학회지, 5(2), 207, 1990.
- 이은성, 쌀소비의 현주소와 확대방안, 월간 식생활, 3월호, 1991.
- 시중에서 팔리는 쌀가공 식품들, 월간 식생활, 12월호, 1989.
- 쌀로된 가공식품, 월간 식생활, 4월호, 1990.
- 庄可一郎, 柴田昌英, 米粉の混入が小麦粉製品に及ぼす影響(第1報) 發酵ペンについて, 調理科學, 5, (3), 164, 1972.
- 食決文夫, 米の食味特性について, 調理科學, 12, (3), 128, 1979.
- 神保愼一, 玄米粉の調理の利用, 調理科學, 12, (4), 235, 1979.
- 쌀 소비 촉진을 위한 여러 방안, 월간 식생활, 4월호, 1991