

# 도넛, 그 가능성의 문이 열린다

## 기계, 프리믹스 등 업체간 경쟁 치열

사전에서 도넛이란 단어를 찾아보면 ‘공이나 링모양의 반죽을 뜨거운 기름에 튀겨 설탕을 묻힌 서양 과자’라고 설명하고 있다. 도넛은 튀김과자 위에 호두를 올려놓은 반죽을 뜻하는 도(Dough)와 견과류의 넛(Nut)이 합성된 단어다.

### 1차 세계대전 당시 군식량 보급으로 확산

도넛의 기원은 1700년대 초로 거슬러 올라간다. 미대륙으로 이주해 뉴암스테르담(지금의 뉴욕)을 건설한 네덜란드 정착민 가운데 한 여성 기술자가 개발한 튀김 케이크가 오늘날 도넛의 시초다. 그러나 초기에는 도넛의 상징처럼 돼있는 가운데 동그란 구멍이 없었다.

구멍의 기원에 관한 학설은 여러가지다. 그 가운데 가장 흥미있는 것은 평소 도넛을 무척 좋아하던 한 선장이 항해 도중 키를 조종하면서 도넛을 먹기 위해 키 손잡이에 도넛을 끼워 두었다가 하나씩 빼먹은 데서 유래했다는 설이다. 사실이건 꾸며낸 얘기건 이런 다양한 설명은 도넛에 대한 관심이 그만 큼 높다는 사실을 보여주는 것이다.

사실 도넛은 1차 세계 대전이 발발하기 전까지 사람들의 관심을 끌지 못했었다. 그러나 세계 대전 중 군인들의 식량으로 커피와 도넛이 보급되면서 주목 받기 시작해 도넛의 잠재력을 깨달은 뉴욕의 한 사업가에 의해 널리 확산되었다.

현재 유럽에서는 도넛 시장을 겨냥해 생산 업체들간의 경쟁이 치열하다. 가장 먼저 진출한 회사는 윌리엄 리프리저레이션(William Refrigeration)사다. 베이커리 분야에서 새로운 시장을 찾던 이 회사는 도넛 시장의 가능성에 주목, 막대한 연구비를 투자해 도넛 튀김기를 개발했는데 특수하게 고안된 캠-오페레이터드(회전운동을 왕복운동으로 바꾸는 장치) 국자를 장착해 한 번의 작동만으로 반죽을 뒤집을 수 있도록 설계되었다. 이 기계는 모든 반죽을 똑같은 시간 동안 튀겨내 기름의 낭비를 줄여준다. 또한

기계에 장착된 안전 차단 장치로 튀김온도를 195°C로 일정하게 유지할 수 있어 기름이 과열되는 것을 방지해준다. 이 기계는 시간당 336개의 도넛을 튀겨낼 수 있다.

### 튀김기, 간편한 프리믹스 제품 개발 열기

케리 인그리디언트(Kerry Ingredients)사는 미국 도넛 회사의 자사로 이 회사에서 개발한 케이크 링 도넛 튀김기는 가스나 전기에 의해 작동되며 다양한 크기의 도넛 생산이 가능하다.

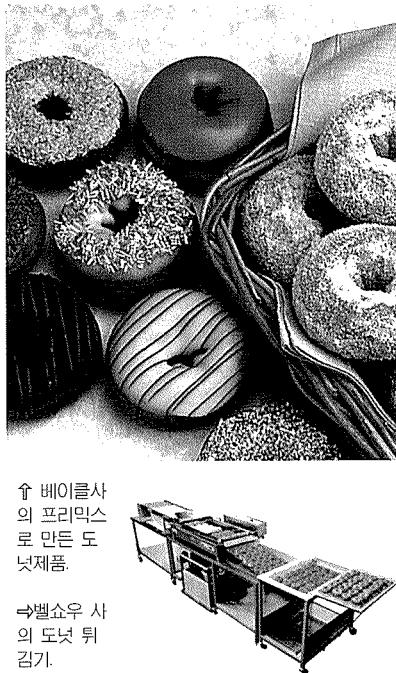
독일의 에즈백 케이크 도넛 기계도 튀김기의 일종인데 이 기계는 3개의 온도 탐색기가 장착돼 있어 기름 온도의 과열을 방지할 수 있다. 또한 자가 분석 서비스 프로그램으로 시스템 내의 결함을 찾아 개선책을 제시해 준다.

벨쇼우(Belshaw) 사에서는 한명의 기술자만으로도 작동이 가능한 스페이스 세이버(Space saver)란 도넛 기계를 선보이고 있다. 이 기계는 이스트 도넛과 케이크 도넛을 모두 생산할 수 있으며 크기가 작아 좁은 공간에도 설치할 수 있을 만큼 공간 활용도가 높다.

한편 기계류 외에 다양한 종류의 도넛 프리믹스도 선보이고 있다. 얼라이드 밀스(Ailled Mills)사에서는 아메리칸 도넛 프리믹스를 생산하고 있는데 이 회사는 '97 Food and Bake에 전통 아메리칸 스타일의 이스트 도넛과 케이크 도넛 프리믹스를 출품해 관람객들의 주목을 받았다.

던푸드(Dawn Foods)사에서도 품질이 우수한 도넛 믹스를 개발했다. 영국식 도넛에서 아메리칸 도넛에 이르기까지 다양한 품목을 생산하고 있는 던푸드사는 저지방을 흡수하고 냉동시 안정성을 가진 도넛 믹스를 선보이고 있다. 특히 과일과 크림 충전물이 들어있는 각종 도넛 믹스는 시장에서도 좋은 반응을 얻고 있다.

이 외에도 메저스틱 바닐라(Majestic Vanilla)사의 케이크 도넛 믹스와 베이클(Bakels) 사의 농축믹스도 도넛 시장 공략을 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다.



세계 최대 포장전 10월 1일 개최  
동경팩 '98 개최요강 발표

국제 포장전 중 최대규모를 자랑하는 '98 동경 국제 포장전(동경 팩)이 오는 10월 1일부터 5일까지 5일간 개최된다. 포장재료, 포장기기, 식품기기 등을 선보이게 될 이번 포장전은 관련산업을 활성화시키고 국민생활 향상과 국제교류에 따른 포장기술의 발전을 목적으로 개최된다. 이번 전시회에는 당초 예상보다 약간 많은 300여개 업체에서 참가를 신청한 것으로 알려졌다.

동경 팩' 98 개최요강은 다음과 같다.

- 명칭 : '98 동경 국제포장전(동경팩)
- 주최 : (사) 일본포장기술협회
- 후원 : 통신성 외무성, 운무성, 농수성 등 16개
- 기간 : 1998년 10월 1일(목)~5일(월) 5일간
- 장소 : 동경 빅 사이드 동 · 서홀
- 개최규모 : 500사 3,200부스
- 문의 : '98동경 국제포장전 사무국  
03)3543-1189

일본양산업체, 식빵연구 활발  
신소재 · 제법 개발로 판매시장 노려

일본에서 발표된 한 통계자료에 따르면 일본인 2명 가운데 1명은 적어도 하루에 한끼 이상 밥대신 빵을 먹는 것으로 나타났다. 특히 일본인들이 아침식사로 가장 선호하는 제품은 식빵. 그러나 최근 수년 간 각 양산업체의 식빵 매출은 부진을 면치 못한 것으로 알려졌다. 이는 소비자들이 제과점에서 갓구운 빵을 선호하기 때문인 것으로 조사됐다. 이에 따라 각 양산업체들은 주력상품인 식빵의 매출을 신장시키기 위해 신제품 개발에 역량을 모으고 있다.

'제빵 업계의 걸리버'라 불리는 야마자키제빵은 '신 식감선언' (160엔)이라는 제품을 출시했다. 밀가루 이외에 타피오카

## 日, 기계로 만들어 내는 히트제품 인기 와플베이커에 이어 파니니, 크릭카 개발



와플 기계로 유명한 일본 산디코퍼레이션(東京都 03) 5670-1652)에서 '크릭카'라는 기계를 새로 개발해 눈길을 끌고 있다.

이번에 개발된 크릭카 소성기는 한 제과제빵 메이커의 제안에 따라 '크릭카'라는 제품을 구울 수 있게 만든 기계로 직경 8cm의 티날식 틀 모양으로 되어 있다. 이 기계는 틀 안에 반죽을 넣고 구워내는 간단한 공정만으로 일반 도넛보다 볼륨 있는 제품을 얻을 수 있다는 장점이 있다.

크릭카에는 여러 가지 반죽을 사용할 수 있으며 윗면과 아랫면에 각각 다른 반죽을 넣어 굽거나, 꼬아 놓은 데나쉬 페이스트리를 링 형태로 성형해 넣고 굽는 등 응용방법에 따라 다양한 모양과 맛을 낼 수 있다.

한편 이 회사의 주력상품인 '와플베이커'는 와플 생산 기계이다. 믹싱해 발효시킨 반죽을 기계에 넣고 뚜껑을 아래로 눌러 굽기만 하면 돼 특별한 기술 없이도 간단히 와플을 만들 수 있다.

와플용 반죽을 만드는 데는 약간의 기술을 필요하지만 시중에 나와 있는 와플전용 믹스나 냉동생지를 사용하면 간편하게 만들 수 있다.

와플은 식감이 부드러운 아메리칸 타입과 비교적 식감이 거친 벨기에 타입 두 종류가 있는데 지난해 일본에서 벨기에 와플이 큰 붐을 일으켰다. 이에 현재 많은 제과점에서 와플을 제조 · 판매하고 있다.

이 회사는 이런 유행에 힘입어 순차적으로 다양한 종류의 와플굽는 기계가 개발되고 있는데 1개씩 굽는 1연식과 2개를 한꺼번에 굽는 2연식 등이 개발된 상태이다.

'파니니 쿠키'는 흰색의 이탈리아 샌드위치인 파니니를 굽는 기계로 파니니 전용 반죽에 모짜렐라 치즈와 슬라이스 토마토 등을 샌드해 기계에 넣은 후 뚜껑을 덮어 굽는다. 틀 아래 위로 금속판 요철이 장착돼 있어 독특한 모양의 제품을 얻을 수 있다.



전분을 사용해 만든 이 제품은 식빵을 구웠을 때 표면은 바삭바삭하고 안은 쫀득쫀득한 식감이 특징이다. 지난해 판매를 시작한 산형(山型) 식빵이 좋은 반응을 얻자 올해부터는 각형(角型) 식빵도 함께 선보이고 있다. 야마자키제빵사는 이 식빵의 개발로 매출이 전년에 비해 3배 이상 신장돼 100억엔의 매출을 올린 것으로 알려졌다.

야마자키제빵은 특히 두뇌활동을 촉진시

키는 DHA를 첨가한 'DHA첨가 식빵' (180엔)과 칼슘 성분을 강화한 '칼슘브레드' (180엔) 등 부가가치를 높인 식빵을 개발해 시장을 공략하고 있다.

시키시마제빵도 새로운 식빵을 출시하기 시작했다. 영하 3°C에서 발효를 컨트롤해 72시간 동안 서서히 숙성시키는 '빙온 숙성'이라는 기술 개발에 성공, 빙온숙성으로 만든 제품을 선보이고 있다.