

# 新製品開發의 問題點과 發展 方向



서울우유협동조합 생산본부장  
농학박사 정 충 일

## 1 신제품개발의 의의와 필요성

모든 상품은 생물처럼 제 나름대로 수명을 갖고 있다. 한개의 상품으로 탄생하여 幼兒期 成年期 老年期를 거쳐 수명이 다하면 사라지게 되어있으며 새로운 상품으로 대체 되어버린다. 그러므로 기업으로서는 항상 젊고 매력적인 상품을 개발하는 작업을 계속하지 않으면 안된다.着想에서부터 研究開發過程을 거쳐 시장에 상품으로 나오게 되기까지에는 상당한 기간과 막대한 투자가 뒤따르며 그나마 시장에서 성공할 확율이 매우 적기 때문에 어떤 제품을 개발하여 상품화시킬것인지는 기업으로서 死活이 걸린 중대한 문제가 아닐수 없다. 또한 신제품개발과 함께 중요한것은 기존제품을 시장여건변화에 맞추어 품질개선이나 원가절감등을 통하여 상품이 老化되지 않도록 수술할 필요가 있다.

이제 우리나라의 낙농산업도 새로운 도약을 할 시기가 왔다고 본다. 낙농선진국(특히일본)에서 성공한 제품을 그대로 모방하여 돈을 버는 방법에서 탈피하여 보다 적극적으로 연구개발에 대한 시설과 요원을 확보하여 자체의 기술축적과 더불어 獨創의으로 우리고유의 상품을 개발해야 할때가 왔다고 생각한다. 국민1인당 연간 우유소비량이 급속히 신장되어 현재 30kg을 넘고 있으나(표1)대부분 市乳 일변도로 소비되어 유제품다양화에 의한 우유소비의 다변화가 절실히 요청되고있다.

작년의 경우 원유의 77%가 시유로 소비되었음은 (표2) 낙농선진국이 40~45%선과 비교할때 소비

표 1. 우유의 생산 및 소비현황

구분 년도	원유 생산량(M/T)		1인당 소비량(kg/년)	
	생 산 량	전년대비(%)	소비량	전년대비(%)
1979	380,730	118.7	10.0	113.6
1980	452,327	118.8	11.0	110.0
1981	512,875	113.4	14.4	130.9
1982	576,236	113.0	15.1	104.9
1983	712,206	123.6	18.2	120.5
1984	840,544	118.0	20.5	112.6
1985	1,006,103	119.7	23.3	113.7
1986	1,154,460	114.7	27.8	119.3
1987	1,363,808	119.6	32.7	117.6

형태가 매우 원시적이라 할수있다.

지금까지는 “우유는 모든 영양소를 골고루 갖춘 가장 이상적인 영양식품이다”라는 것만으로 많은 소비자들에게 어필되어 왔기때문에 시유 한가지만 가지고도 시장경쟁에서 커다란 장애없이 量的 成長을 이룩할수 있었으나 점점 細分化되어가는 앞으로의 우유 유제품 판매에 있어서는 유제품의 다양화를 기하지 않고는 도저히 유업체의 성장발전을 기대하기 어려울 것으로 예상된다. 물론 시유가 우유의 기본제품이므로 앞으로도 계속 주종을 이루어나갈것은 당연하나 여떠한 식품보다도 영양은 물론 利用性이나 加工性面에서 뛰어난 우유를 좀더 附加價値가 높은 유제품으로 연구개발 해나가야 할것이다. 소비자의 기호에 맞는 다양한 유제품을 개발하

여 우유소비의 다변화가 이루어질때 매년 고질적으로 발생하는 우유수급의 계절적 불균형 현상은 자연 해결될수 있으리라 생각한다.

## 2. 신제품개발의 문제점과 현실태

그동안 모두들 입으로는 연구개발의 중요성을 강조해 왔으나 실제로는 바로 눈앞의 이익에 급급하다보니 기업의 미래를 위한 투자에 소홀해 온점을 인정하지않을 수 없다. 그러므로 신제품개발에 따른 문제점을 말한다면 첫째 훌륭한 연구요원이나 시설이 제대로 확보되지 못한점이다. 현재 연구개발활동을 제대로 수행하고 있는 유업체가 5~6개에 불과하나 대부분 10년이내의 짧은 역사를 갖고 있으며 그나마 다른 산업에 비해서 연구개발에 대한 투자가 매우 미흡한 실정이다.

특히 신제품개발을 위한 연구요원은 하루아침에 길러지는 것이 아니다. 오랜세월동안 끊임없는 교육훈련과 현장경험 그리고 많은 시행착오속에서 길러지는 것이다. 이러한 요원들을 많이 확보하는 기업이 최후의 승리가 될수있으므로 경영자는 개발요원 양성에 더욱더 신경을 써야 하리라 믿는다. 둘째는 우유·유제품의 품질이나 신제품개발에 대한 국내의 연구조사자료가 부족한 점이다. 그나마 국내에서 실제 조사 연구된 자료중 대부분은 자기회사를 위한것이기때문에 외부에 공개하기 어려운 것이 많으며 학계에서 발표된것외에는 공공성을 띤

표 2. 제품별 소비현황

구분 년도	우유 생산량(M/T)		시 유 (M/T)				가공품(M/T)	
	생비량(A)	전년대비(%)	백 색	가 공	계(B)	B/A(%)	생산(C)	C/A(%)
1979	380,730	118.7	170,942	72,347	243,289	60.1	151,903	39.9
1980	452,327	118.8	188,365	90,691	279,056	57.2	193,740	42.8
1981	512,875	113.4	179,945	92,500	372,453	66.6	171,539	33.4
1982	576,236	113.0	350,263	78,388	428,651	69.5	175,643	30.5
1983	712,206	123.6	448,216	78,768	526,984	69.7	215,677	30.3
1984	840,544	118.0	525,910	86,296	612,206	70.0	252,147	30.0
1985	1,006,103	119.7	643,492	92,742	736,234	71.0	291,441	29.0
1986	1,154,460	114.7	823,091	88,350	911,441	76.6	269,981	23.4
1987	1,363,808	119.6	988,447	86,436	1,074,883	78.8	288,925	21.2

조사연구자료는 매우 적다. 따라서 아직까지도 연구개발에 외국의 자료를 활용 할 수 밖에 없는 경우가 많다.

셋째는 우유에 대한 기초과학분야의 연구가 별로 이루어지지 않고 있으며 손쉽게 모방하는쪽으로 개발의 방향을 이끌어 갈려는 경향이 많다. 자체기술 축적에 의한 독자적인 신제품개발보다는 호시탐탐 유제품수입개발의 문이 열리기만을 고대(?)하고 있는것은 아닌지 다같이 생각해 볼일이다.

낙농선진국의 경우 우유의 生化學的研究가 활발하게 진행되고 있으며 우유의 면역단백질,  $\beta$ -락토글로블린, 락토펜린, 乳糖分解物등의 특수성분이 醫學分野나 乳兒用 特殊食品에 이용되기위한 많은 연구조사가 이루어지고 있다. 또한 당뇨병, 위암, 변비, 십이지장궤양과 같은 인간의 질병치료에도 우유를 이용하는 임상실험이 유업계와 의학계가 공동으로 오래전부터 이루어지고 있다.

다행히 최근 정부의 적극적인 연구의욕 고취와 경영자의 연구 개발의 필요성 인식등으로 연구소를 설치 운영하는 유업체가 점차 늘어나고 있음은 우리나라 낙농산업의 앞날을 밝게 해 줄 수 있으리라 믿는다.

### 3. 신제품개발의 방향

앞에서도 언급한바와 같이 앞으로의 신제품개발은 市乳, 乳飲料위주에서 벗어나 소비자의 유제품 선택의 폭을 넓힐수 있도록 乳製品의 多樣化를 이루어나가는 쪽으로 開發함이 바람직하다. 또한 원유의 수급변에서 불때는 非需期 商品을 開發해 나가야 할 필요가 있다고 본다. 이미 치즈부문에서는 작년 슬라이스치즈가 개발 시판되면서 후반기에는 폭발적으로 늘어나는 수요에 미처 공급이 뒤따르지 못하는 현상까지 초래하면서 작업체는 시설의 긴급 발주 연구개발인력의 보강, 그리고 경쟁적으로 치즈제조기술내지 정보 습득차 해외, 출장을 보내는 사례가 최근 몇개월사이에 두드러지게 나타나고 있다. 이품목은 앞으로도 당분간은 계속 인기를 끌면서 치즈시장을 주도할 것이며 비수기 원유수급조절

에도 상당한 역할을 담당할 것으로 예상된다.

앞으로 신제품으로서 연구개발이 요구되는 품목을 살펴보면

#### 1) 치즈

##### (1) 내츄럴치즈(natural cheese)

현재 우리나라 치즈의 주종을 이루고 있는 체다(cheddar)치즈와 모짜렐라치즈(주로피자파이용)와 에 신제품으로 개발이 요구되는 품목은 고-다(gouda), 에담(Edam), 에멘탈(Emmentale), 캣테지(Cottage), 크림(Cream) 치즈등이 있으며 요구르트 치즈나 일본에서 인기를 끌고 있는 스트링(string) 치즈등도 우리의 식생활습관으로 보아 상당히 유망한 품목으로 등장할 수 있으리라 생각한다.

##### (2) 가공치즈(Processed Cheese)

가공치즈에 있어서도 체다와 고-다치즈, 또는 체다와 에멘탈치즈를 적절히 배합하여 맛과 조직을 다양화한다면 훨씬 소비자의 선택의 폭이 넓어질 것이며 빵에 발라 먹을수있는 spreadable 치즈의 개발은 우리의 식생활양식의 변화와 더불어 상당한 호응을 얻을 수 있을것으로 생각한다.

##### (3) 관련제품

치즈를 첨가하여 만들수 있는 제품으로 치즈크래커, 치즈소세지, 치즈카라멜, 치즈버거, 치즈바등이 있으며 이러한 제품들은 모양이나 포장방법에 따라 얼마든지 신제품을 개발할 수 있으므로 치즈의 수요를 크게 늘릴수 있는 유명품목으로 생각한다.

#### 2) 아이스크림

1976년도부터 우유를 넣어 만든 아이스크림을 사치성 식품으로 간주하여 20%의 특별소비세를 부과한 이래(그후 수차례에 걸친 업계의 건의로 78년12월에 10%로 인하되었고 86년7월부터 드디어 면세가되었음) 국민의 가장 사랑받는 제품의 하나인 아이스크림제조에 업체가 우유사용을 기피하였던 것도 사실이며 또한 아이스크림업체간의 지나친 가격경쟁으로 품질이 저하되어 점차 소비자로부터 외면을 당해오고 있었다. 그러나 이제는 특별소비세의 면제로 정말 맛있고 영양많은 고급아이스크림이 많이 만들어져야 할것이며 금년 서울올림픽을 계기로

소비자의 식생활수준도 크게 바뀌어지고 있다는 점을 상기할때 설탕물등에 향료와 색소를 넣어 얼려서 만든 永果類 따위는 과감히 청산하고 우유를 넣어 만드는 유제품으로서의 진정한 아이스크림의 시대를 열어야 할것으로 생각한다.

어린이나 여학생들만을위한 제품이 아니고 성인이나 노인까지도 즐겨 먹을수있는 제품들을 개발해야 할것이며 온국민이 계절에따라 가족이 모두 함께 즐길수있는 가정용 아이스크림의 개발 또한 필요하리라 생각한다.

### 3) 기타 제품

국민소득의 증가와 식생활수준의 향상으로 밀크스넥과 같은 제품의 개발이 요구되며 요구르트에 있어서는 현재까지의 液狀요구르트는 소비가 둔화되고 우유함량이 훨씬 많은 糊狀요구르트제품이 점차 그자리를 대신하게 되리라 예상되며 금년중에 이미 기존업체외에 2~3개업체가 생산에 착수할 준비를 진행중이다.

그리고 특히 아시아인에 많다고하는 乳糖不耐症(우유를 마실경우 우유중의 유당성분을 분해하는 효소가 분비되지 않아 설사를 하거나 배속이 이상한 증세) 成人을 위한 乳糖分解牛乳(현재는 한개업체에서만 제조)를 좀더 다양하게 개발 홍보한다면 상당한 우유의 소비확대가 이루어지리라 생각한다.

### 4. 결론

기업에 있어서 미래의 사업의 승패는 연구개발의

활동과 직결되어있으며 누가 훌륭한 인재를 많이 확보하고 있느냐에 달려있다고해도 과언이 아니다. 인재란 하루아침에 길러질수없으며 더구나 연구개발요원양성에는 더욱더 오랜 세월이 요구된다. 아무리 좋은 시설과 설비를 갖추고 있다해도 또한 많은 연구비를 한꺼번에 투입한다고해서 좋은 제품이 개발되는것도 아니다. 문제는 사람의 두뇌이다. 얼마나 組織的이고 많은 技術蓄積을 하고 있으며 창조력이 풍부한가에 달려있는것이다. 기업의 장래를 위해서 반드시 고급두뇌가 많이 양성되어야 한다. 이제 우리의 유가공산업도 남의것 얻어다 쓰는데 급급하지말고 우리의 힘으로 우리의 입맛에 맞는 상품을 독자적으로 개발해 내야한다. 그렇게하기 위해서는 각업체마다 연구소 또는 연구개발실을 두어 연구개발요원의 양성과 아울러 시설 확보에 많은 투자가 있어야 할 것이다. 또한 우유의 기초과학연구를 위하여 유업체 공동으로 연구소를 설치 운영하는것이 바람직하다. 기초연구란 기업에서 하기에는 결과에 비해 투자가 많이 되므로 공동연구소를 우유의 기초조사 연구를 실시하며 原乳의 乳質改善이나 食品의 品質向上과 新製品開發을 위해 필요한 정보나 자료를 업체에 제공해 주도록 하므로써 업체간의 중복된 연구나 투자를 최소화할 수 있으며 유업체전체의 기술수준을 향상시킬수 있는 것이다.

다죽어가는 상품으로는 치열한 시장경쟁에서 살아남을 수 없다 항상 젊고 씩씩하고 매력적인 상품을 개발해 내므로써 永遠한 勝者가 될 수 있는 것이다.

**힘찬도약!**

**굳건한 단결!**

**영원한 전진!**