

## 산학연 논단 : 김치의 기능성과 산업화(1)

# 한국김치 세계화의 전략

김형수

한국김치·절임식품조합

학자들은 『'86년 아시안게임과 '88년 서울 올림픽, 2002년 월드컵의 성공적 개최 등을 계기로 김치가 고도로 발달된 건강발효식품이라는 인식이 국제적으로 확산, 김치종주국으로서의 한국의 위상이 매우 높아졌다』라고 말한다. 더욱이 김치는 한국의 대표적인 전통발효식품으로 최근에 Codex 국제 규격이 채택('01. 7)되어 세계적인 식품으로 발돋움하고 있다. 이러한 김치가 가정단위의 자가제조 형태에서 기업적으로 50년대 및 60년대 군급식용으로 시작하였고, 70년대에 들어와서 각종 산업체의 증가로 단체급식 물량이 많아지면서부터 활발해졌다. 80년대 초반 중동파견 근로자용으로 수출하면서 발전하였고, '88년 서울올림픽을 계기로 수출이 활발해졌으며, 경제성장에 힘입어 국내 일반 소비자용으로도 많은 양이 상품화되었다. '90년 이후에는 위생

적인 현대적 기계설비 및 냉장창고 등을 갖춘 신규 공장들이 신설되면서 본격적인 김치산업시대로 접어들어 상품김치의 수요가 급신장하고 있다.

하지만 외향적인 급성장과 더불어 김치종주국으로서의 내부적인 많은 문제점을 가지고 있다. 우선 수출적인면을 보면 일본 집중현상을 말할 수 있다. 현재 김치수출에 95%이상이 일본에 수출되고 있으며 일본내에서도 한국산김치와 유사한 형태의 제품이 생산되는 공장이 증가 추세에 있으며 또한 중국과 같은 저가의 김치수입이 증가되고 있는 추세이다. 한편 내수에 있어 수입산 김치의 증가로 인한 김치생산업체들의 판로의 문제점으로 상당히 위축되고 있다. 일부 업체에서는 자금난으로 인한 부도가 발생되고 있으며 다른 김치생산업체들은 매년 생산량이 급격히 감소되고 있다.

표 1-1. 김치절임식품 생산 및 수출현황(2003년기준)

품 목 명	생 산 현 황			수 출 현 황	
	생산능력(톤)	생산량(톤)	생산액(천원)	수출량(톤)	수출액(불)
김 치 류	714,556	376,987	558,574,010	36,084(9.6%)	84,715,694
젓 갈 류	221,555	116,654	258,353,364	4,702(4.0%)	58,050,538
절 임 류	323,635	144,518	162,177,596	3,015(2.1%)	3,941,288
조 립 류	105,464	48,425	61,068,217	956(2.0%)	1,072,628
고춧가루 및 실고추	69,272	21,000	161,426,664	654(3.1%)	4,120,193

(식품의약품안전청 통계자료 이용)

## 1. 김치생산업체의 현황

### 1) 국내 김치생산 및 소비수요 현황

전국에 흩어져 있는 김치제조업체는 660여개가 넘고 공장의 규모면에서나 연간생산액이나 자본의 규모 등 여러면에서 천차만별의 업체들이 있다. 하지만 표 1-1을 보면 김치절임업계에서 김치는 54.9% (생산량 기준)로 부식 차원에서 상당량을 차지하고 있으며 수출면에서도 김치생산의 9.6%를 수출로 외화 획득을 하고 있다.(표1-1 참조)

표 1-2에서 김치의 수요변화를 보면 1인당 1일 김치수요량은 외식문화, 서구화된 식문화, 유아 및 청소년들의 김치급식 기피로 인하여 점차적으로 감소 추세에 있다.

표 1-2. 김치의 수요변화

연도별	1인당1일 수요량(g)	인구수 (천명)	연간총 수요량(톤)
1992	95.79	43,748	1,529,577
1993	94.13	44,195	1,518,427
1994	95.88	44,642	1,562,300
1995	85.91	45,093	1,413,988
1996	92.71	45,525	1,540,361
1997	91.07	45,954	1,523,745
1998	95.94	46,287	1,620,883
1999	93.88	46,617	1,597,387
2000	92.47	47,008	1,586,593
2001	91.11	47,343	1,574,399

(한국식품연구원 김치산업 일반현황 이용)

하지만 표1-3을 보면 주거형태의 변화, 단독주택에서 아파트로의 생활환경 변경과 함께 가족의 맞벌이부부 증가 등으로 인하여 공장김치 수요가 매년 증가하고 있으며 '01년에 총 김치수요량에 32.3%를 차지하고 있다

표 1-3. 연도별 공장김치의 수요변화

연도별	총김치수요량 (톤)	공장김치 소비량(톤)	비율(%)
1997	1,523,745	417,385	27.4
1998	1,620,883	455,405	28.1
1999	1,597,387	473,314	29.6
2000	1,586,593	487,405	30.7
2001	1,574,399	507,792	32.3

(한국식품연구원 김치산업 일반현황 이용)

표 1-4에 소비처별 공장김치의 수요변화를 보면 단체급식, 일반시판, 관,군납, 수출 등 전반적으로 증가하고 있으나 단체급식에 있어서는 수입산(중국산) 김치가 많은 페센트를 차지하고 있다.

### 2) 김치수출의 현황

표1-5를 보면 2004년도에 1억달러(3,400톤)의 김치수출을 하고 있으며 이 가운데 두산, 건식무역, 정안농산, 농협, 도들샘등 5개업체의 수출액이 전체 김치수출의 42.4%를 차지하고 있다.

중소업체의 역할이 매우 미미해 보이는 면이 있으나 역으로 말하면 중소규모의 업체들이 어려운 여건속에서도 김치수출에 큰 역할을 해왔다는 뜻이기도 하다. 대기업과 상대가 될 것 같지 않아 보이지만 여러 중소업체들이 가고의 노력끝에 틈새시장을 확보하고 김치수출에 일익을 담당하고 있다.

그러나 수출지역은 일본이 전체의 95% 이상을 차지하여 미국, 유럽 등으로의 수출다변화를 위한 노력이 계속되고 있다.

그리고 대부분의 중소업체들이 OEM(주문자상표 부착생산)방식의 생산이 이루어지는 현실속에서도 기술개발에 힘쓰며 자체 브랜드를 개발하고 홍보하면서 우리 김치의 우수성과 차별성을 부각시켜 시장 확보를 위해 노력하고 있다.

표 1-4. 소비처별 공장김치의 수요변화(단위: 톤, %)

연도별	단체급식	일반시판	관, 군납	수출	합계	연간증가율
1997	89,990	267,873	47,453	12,069	417,385	
1998	94,490	296,970	48,006	15,939	455,405	9.1
1999	96,380	302,761	49,612	24,560	473,314	3.9
2000	99,964	312,412	51,596	23,433	487,405	3.0
2001	102,314	328,033	53,660	23,785	507,792	4.2

(한국식품연구원 김치산업 일반현황 이용)

표 1-5. 김치(HSK2005901000) 수출통계 현황

년도	금액(천불)	중량(톤)	비고
1996년	39,138	10,700	
1997년	39,692	12,069	
1998년	43,743	15,939	
1999년	78,840	24,561	
2000년	78,847	23,433	
2001년	68,731	23,785	
2002년	79,318	29,213	
2003년	93,195	33,064	
2004년	102,726	34,827	

(www.kita.net (무역협회)통계 자료 이용)

### 3) 중국김치의 요인문제

국내에서 김치수입은 '03년에서부터 급격히 증가하여 '04년도에 72,000톤으로 소포장이 아닌 벌크 단위로 유입되고 있다. 이는 벌크 단위에 생산에 치중하고 있는 중소업체에 생계를 위협하고 있다. 수입에 있어 대부분이 중국(약99%)으로 중국김치의 유입문제는 수출시장에서 뿐만아니라 국내시장에까지 중국김치가 월등한 가격경쟁력을 무기로 유입되고 있다. 원재료의 수입을 막으나 싼가격을 무기로 완제품이 들어오고 있다. 국내 김치의 가격이 대략

적으로 1,500-5,000원/kg 선으로 생산되고 있으나 중국산 김치는 대략 700-1,200원/kg으로 유통되고 있다. 원산지 규정강화등으로 중국김치의 국내유입을 억제해도 역부족이다. 왜냐하면 일반시판에서 소비자들은 중국산 김치를 구입하기 꺼려하고 있으나 단체급식 및 일반 음식점의 경우 김치 구입하는 사람은 원산지를 알고 있으나 급식하는 고객들은 원산지를 인식하지 못한 상태에서 급식하고 있기 때문이다.

중국김치는 일본으로 2002년에 2,000톤에서 2003년에는 7,000톤이상 수출된 것으로 알려져 있으며 이는 수출업계에서 상당한 정도의 위협을 느끼고 있다. 그러나 중국김치의 유입은 일본내의 김치시장이 그만큼 규모가 커지고 있다는 것의 반증이다. 일본의 김치시장 규모가 '99년 25만여톤 이었던 것이 한류열풍과 사스(SARS)예방 등의 효과와 함께 '02년 38만톤으로 급격히 확대되고 있고 일본내에서 한국식 김치의 소비는 약10%선 정도이다. 다만 최근 업계의 꾸준한 노력과 홍보에 힘입어 한국식 김치에 대한 일본인의 선호도가 높게 나타나고 있어 매우 희망적이다. 전체적으로 시장규모의 확대로 이어진다면 이를 시장 잠식으로만 볼 것이 아니라 품질과 명품으로 차별화 하는 전략이 필요한 것으로 보인다.

표 1-6. 김치(HSK2005901000) 수입통계 현황

년도	금액(천불)	중량(톤)	비고
1996년	41	22	
1997년	45	24	
1998년	5	10	
1999년	40	92	
2000년	202	473	
2001년	199	393	
2002년	469	1,041	
2003년	10,315	28,706	
2004년	29,473	72,605	

(www.kita.net (무역협회)통계 자료 이용)

도록 이끌어야한다.

안정적인 원재료 공급은 생산성 향상에 크게 영향을 미치는 것으로 가격이 저렴하고 풍부한 원재료를 통해 가공하면 재료비보다 높은 가격으로 부가가치를 높일 수 있다. 하지만 표2-1에 보듯이 계절별로 배추가격의 등폭차가 심하며 또한 기상조건의 악화로 인하여 품귀현상이 일어나기도 한다. 이는 농민과의 계약재배와 더불어 원료의 안정적인 확보를 위해 원료구입 자금의 지원과 배추가격 안정정책이 요망된다.

또한 중국내에서 재배되는 배추는 국내에서 개발된 종자들이 중국에 파종되어 원재료 및 완제품으로 가공되어 역수입되고 있다. 하지만 이러한 배추종자들은 빠른 성장과 크기에만 치중되어 개발되었다. 따라서 재래종 배추종자들을 개발하여 맛이 좋고 김치제조에 적합한 배추를 재배하여 김치의 차별화를 이루어 내야 한다.

## 2. 한국김치의 세계화의 전략

### 1) 국산원재료를 이용한 김치의 차별화

순수한 국산원재료를 이용한 전통가공식품의 판매가 촉진되도록 전통식품 인증의 활성화를 시켜야 한다. 이는 국가적으로 관공서등이 전통식품인증 우선구매 의무화로 국내에서 생산된 농산물을 이용함으로써 재배할 농산물이 없는 농민들에게 살아가

### 2) 어린이및청소년들을 위한 김치 제조 및 지역별 특화 김치 개발

서구화된 음식문화로 인한 유아 및 청소년의 영양 불균형으로 비만이 사회적으로 심각해지고 있다. 김치는 저칼로리 식품으로 비타민과 무기질이 풍부하여 비만을 해결할 수 있다는 보고가 있으며 김치

표 2-1. 배추 도매가격 동향

단위: 천원/5톤트럭

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2005	상품	1,409	1,713	1,791	1,317							
	중품	1,189	1,460	1,489	1,092							
2004	상품	1,351	1,367	2,054	2,238	1,613	1,895	4,091	6,095	3,898	1,600	1,390
	중품	1,108	1,093	1,541	1,782	1,206	1,271	2,767	4,518	2,877	1,155	1,058
평년	상품	2,340	2,233	3,005	2,529	1,764	1,892	2,766	3,958	3,569	2,622	1,823
	중품	1,865	1,794	2,426	2,066	1,377	1,298	1,807	2,758	2,561	1,610	1,354

주: 2005년 4월 가격은 4월 1~29일의 평균임. 평년 가격은 2000년 1월 ~ 2004년 12월의 최대, 최소를 뺀 평균임.(자료: 서울특별시 농수산물공사)

의 여러 가지 기능성에 대하여 잘 알려져 있다. 하지만 너무 짜고 매워서 유아 및 청소년들이 김치를 기피하는 경우가 있다. 따라서 유아 및 청소년들이 선호하는 맵지 않은 김치를 개발하여 제공함으로써 김치에 대한 친밀감을 높여 주어야 하며 한편 각 지방자치체에서는 지역 특성에 맞는 지역별 김치박물관 및 체험관을 설립하여 유아 및 청소년들을 관람시키고 직접 김치를 제조하는 프로그램으로 체험도록 하여 전통식품의 우수성을 인식하여 후세에게도 전파될 수 있도록 해야 한다.

### 3) 김치 관련 학문 연구

예전에 김치는 가족단위의 자가제조로 시어머니가 며느리로 전수되는 형태로 이어 왔으며 산업화되면서 공장김치로 전환되어 생산되고 있으나 김치에 대한 전문적인 지식없이 생산에만 치중되어 제조되고 있다. 하지만 현대사회는 전문성을 필요로 한다. 현재 우리나라에서 김치학과로 설립된 것은 청주과학대학에 단 한곳에 머무르고 있다. 따라서 김치의 전문적인 지식과 생산을 위하여 김치관련학과가 확대 증가되어야 하며 김치제조 산업기사 및 기사의 자격증을 주어서 김치 생산에 많은 연구를 통하여 다른 나라에서 생산되는 김치와 차별화되는 제품을 개발하여 생산되어야 한다.

### 4) 환경에만 치중된 김치제조 정책 해결

배추의 경우 김치공장내로 들어오면 산업폐기물로 법률화되어 분류되고 있다. 하지만 지방자치제에 따라서 이러한 배추폐기물을 산업폐기물로 매립지에 매립되어야 하나 부유물 발생으로 꺼려하고 있는 현실이다. 처리비용도 또한 상당한 금액으로 김치원가에 큰 영향을 주고 있다. 따라서 배추 산지에 절임시설을 갖추도록 하여 배추 부산물을 재배지에 거름으로 재활용토록 해야 한다.

폐수의 경우 김치제조업을 신고할 때에는 폐수시

설을 갖추도록 되어 있다. 일본의 절임업체에 있어서 가공할 때 쓰던 물은 폐수로 취급하지 않고 방류한다. 하지만 우리나라의 김치공장에서는 김치제조 후 사용한 물은 폐수처리장으로 이동되어 모아진 후 폐수시설을 가동시켜 처리하고 있다. 이 때에 폐수처리 비용 또한 만만치 않다. 따라서 흐르는 물은 썩지 않는다. 하지만 고인 물은 썩는다.

### 5) 폐광 및 폐터널을 이용한 저온 시설

저온 냉장시설을 갖추는데 평당 2백만원 정도의 비용이 들고 냉장시설을 유지시키는데 전기료가 많은 든다. 따라서 폐광이나 폐터널을 이용한 배추 및 김치의 저장시설은 자원재활용 및 에너지 절약 측면에서 경제적이다. 지난 2005년 3월 25일 『옥천터널은 거대한 ‘김치숙성고’』라는 기사를 보면 (주) 청산들이라는 중소김치제조업체에서 옥천터널을 이용하여 김치숙성 저장시설을 갖추었다는 내용이다. 국가적으로 자원재활용 및 에너지 절약 측면에서 폐광이나 폐터널을 이용토록 기반시설(도로증설)을 갖추어 여러 가지 저장시설을 이용하도록 해야 한다. 이러한 자연상태의 저온숙성시설을 이용함으로써 요즘 유행하는 북은지 등을 생산하는데 커다란 잇점이 있다.

### 6) 김치제조의 부산물들의 이용

김치제조에 있어 원재료의 선별 및 절임후 다음 기 공정에서 배추의 청잎은 제거되어 폐기물로 취급된다. 이러한 배추 청잎들을 즉석 된장국의 재료로 이용될 수 있도록 처리하여 자원재활용 및 폐기물 감소로 이어져야 한다. 무의 경우에 있어서는 무청을 잘 제거하여 씨래기국등의 재료로 이용토록 해야 한다.

## 7) 유통기간을 연장할 수 있는 방안과 포장용기의 개발

김치는 살아있는 식품이므로 김치가 숙성되어 pH 4.2~5.3, 산도(젖산으로서)로 0.6~0.8% 일때가 가장 맛이 좋은 시기로 알려져 있다. 김치는 유통기간 동안 계속 발효가 진행되기 때문에 포장 용기 역시 매우 중요하다. 이처럼 김치의 유통, 특히 국내 시장 및 수출의 경우 가장 큰 어려움이 김치의 보관이며 따라서 유통기간을 연장할 수 있는 방안과 포장용기의 개발은 김치 소비 확대의 중요한 요체가 될 것이다.

또한 김치는 젖산발효식품으로 젖산균이 주로 관여하여 맛과 영양을 주고 있다. 최근에 이러한 젖산균을 이용하여 기능성을 강화시키는 김치가 개발되고 있다. 따라서 단지 부식 차원의 반찬이 아닌 기능성과 면역성을 강화시키는 식품으로 개발하여 제조함으로써 김치소비를 촉진 시킬 수 있다.

## 3. 향후 김치산업의 전망

사스(SARS) 와 한류 바람과 함께 김치에 대한 세계인의 관심은 우리의 김치산업에 더할 나위없는 찬스이다. 이러한 호재에 치밀한 전략이 없으면 찬스는 그야말로 바람에 끝날 수 있다. 아무리 중국김치가 저가격으로 김치시장을 잠식하더라도 중국김치와의 차별화된 우수한 김치를 제조하여 공급한다면 이길 수 있다. 국내 소비자 와 세계인은 김치 하면 한국산 김치로 인식하고 있기 때문에 가격보다는 품질로 경쟁력을 향상시켜야 한다.

향후 김치산업은 정부, 업체, 국민, 업체단체(조합), 학계, 연구소 등이 김치에 대한 애착심으로 각자의 분야에서 노력한다면 코카콜라, 치즈, 카레 등 보다도 세계적인 식품으로 우리의 우수한 전통식품을 세계인에게 공급할 수 있을 것이다.