J. Korean Dairy Technol. Sci. 24(2) : 11~20, 2006

한국 목장형 치즈 생산 교육, 창업 현황

배인휴* · 조성균
순천대학교 동물자원과학과

Current State of the Education, Starting Business of Farmstead Natural Cheese in Korea

Inhyu Bae and Sung-Gyun Cho
Department of Animal Science & Technology,
College of Agriculture & Life, Sunchon National University

ABSTRACT

Korea dairy industry has a long and chronic problems to consume raw milk , those are surplus milk and decline the market milk consumption continued about 10 years. This study was aim to propose and to find the solution for dairy industry problems. After WTO system, with the importation of dairy products, domestic milk production has fell into the situation of excess supply and huge inventory of dried milk, the milk powder stocks have increased since 2002. That made a chronic decline milk consumption in Korea. The core of chronic problem of Korea dairy industry is the decreasing in market milk consumption. If they have a settlement of any other way using their raw milk to process and consumption to market milk, there will be a solution to solve the chronic problems in this situation. Especially, that will be a development of small farm scale natural cheese production and consume. This may be lead a situation of increase the raw milk consumption, because natural cheese making needs much of raw milk more than market milk. But there are very low technical level of farmers cheese making status, so they need a cheese making educational program for their commercial level of cheese products. Under these situation, there are needed a way out of educational system for the dairy farmers to obtain the high level of cheese making technology from the trustable and scientific organization. The natural cheese making technique of dairy farmers should be accumulated to get the consumers' solid recognition of high quality of natural cheese as LOHAS(Lifestyle Of Health And Sustainability) foods.

(**Key words** : surplus milk, farmstead, natural cheese production, cheese making educational program, dairy farmers, LOHAS)

*본 논문은 저자가 월간 낙농육우지 2006년 9월호(통권293호)에 발표한 내용을 수정·보완한 것임.
Corresponding author : Inhyu Bae, Department of Animal Science & Technology, College of Agriculture & Life, Sunchon National University, 315 Maegok-Dong, Suncheon-si, Jeonnam-Do, 540-742, Korea,
E-mail : ihbae@scnu.ac.kr

Ⅰ. 서 론

한국 사람이 고추를 일상적으로 먹게 된지는 불과 290년 정도이다. 1715년에 나온 「山林經濟」라는 책에 고추재배법이 처음으로 소개되었고 김치, 젓갈에서의

변질 방지나 냄새 제거용으로 사용되었을 뿐이다. 고추장이 나오고 일상 양념의 반열에 오르기까지는 80년 이상을 지낸 후인 18세기 후반의 일이다(쓰지하라, 2002). 남아메리카가 원산지인 옥수수, 감자가 유럽에 소개된 것도 1500년대 후반이었지만 일상의 식량자원 반열에 오른 것은 그로부터 200년이 지난 1700년대 후반의 극심한 굶주림의 손길에 의해 이루어진 것이다(마궐론 투생, 2005; 찰스B.헤이저 2세, 2006). 오늘날 한국에서 생소한 식품으로 인식되고 있는 치즈를 논하기 위해 고추, 감자, 옥수수의 일상 식품화 과정은 우리에게 많은 시사점을 던져 준다.

우리나라 사람 대부분은 치즈를 한국인이 감당할 수 없는 서양 음식 취급을 한다. 마치 이수광이 쓴 지봉유설에 고추(그는 남만초 〈南蠻椒〉라 칭함)를 일종의 맹독성 독초인양 취급하였듯이 치즈는 우리가 도무지 먹을 수 없는 식품으로 아는 사람들이 이 시대를 지배하고 있는 셈이다. 치즈가 지금 이조시대의 고추 취급을 받고 유럽에서의 초창기 옥수수(당시에는 터키 밀로 불렀다)와 감자의 취급을 받는 상황에 있다.

그러나 언젠가는 한국인이 고추 없는 김치를 상상할 수 없고 유럽인 식탁에 옥수수 빵, 감자 으깬 요리를 빼 놓을 수 없는 것처럼 한국인의 식탁과 파티 장에 수많은 치즈 류가 애호 받는 날이 올 것이 분명하다. 한국의 1987년도 치즈 소비량은 불과 2,087톤 정도였으나 2002년 52,356톤, 2005년에는 무려 68,290톤을 넘어 서서 '87년 대비 35배나 증가하였고 18년만의 기록 갱신이라는 점에서 식품류 소비변화 중의 이변이 아닐 수 없다. 그러나 이러한 치즈 소비의 내면을 보면 치즈 소비량의 대부분이 가공 치즈와 신선 치즈가 주류를 이루고 있다는 점이 문제로 부각된다.

전문적인 견지에서 본다면 우리의 이러한 치즈 소비 형태는 한국의 치즈 문화의 초창기적 과도기 상황에서 어쩔 수 없다고 하더라도 장래의 건전한 치즈 소비 문화 차원에서 지나치게 왜곡되어 있는 것이 사실이다. 세계에서 생산되는 치즈 종류는 미국 위스콘신 대학의 치즈연구소(CDR,2006) 웹사이트가 제공하는 목록에 따르면 무려 1,400종이 넘게 소개되고 있다. 아마 지금도 수많은 종류의 치즈류가 새로이 제조되고 상품화 되어 시판되고 있을 것이다. 그런데 소비가 급증하는 한국 치즈 소비 상황은 1,400종의 대부분을 차지하는 숙성 치즈는 외면 당하고 당장 소비가 쉬운 치즈커드 가공품인 가공 치즈나 피자용 모짜렐라, 치즈 아날로그가 주류를 이루고 있으니 문제가 아닐 수 없다. 다행히 최근 몇 년 새에 소비 바람이 불어 온 와인 소비 증대 현상으로 와인 마니아들이 와인 안주로 제짝인 숙성 치즈류를 찾게 되면서(와인 수입량 : 올 상반기 와인 수입액 3,888만여 달러로 전년 동기 대비 22% 증가, 식품음료신문, 2006) 유명 백화점들이 와인 매장 옆에 숙성 치즈 매장을 비치하여 다양한 유럽 전통 숙성 치즈류가 판매되고 있다는 점이다. 물론 1995년 이후 한국 유제품 시장 전면 개방에 따라 외국의 숙성 치즈들이 다양하게 얼굴을 내밀었으나 우리 소비자들에게 외면을 당하여 자취를 감추었던 적이 있었다. 그것은 외국의 숙성 치즈들이 오랜 세월에 걸쳐서 자국민의 취향에 맞추어 제조된 것이었던 탓에 우리 소비자 기호도에 맞지 않았을 뿐만 아니라 우리의 요리나 식탁에 사용처가 불분명한 탓도 있었다.

이제 한국형 치즈를 개발하고 보급해야 한다는 점과 목장에서의 치즈 제조가 이루어질 것이라는 당위가 제시되고 있는 시점에 와 있다.

지난 2002년부터 현장 애로사항으로 자리잡아 버린 한국의 원유 잉여 사태가 장기화 되면서 목장에서의 치즈 제조에 관심을 갖고 교육을 이수하는 낙농가들이 늘어나고 있는 추세이다. 한국의 숙성 치즈가 고추장이나 김치처럼 한국인 식탁을 당당히 접수하고 낙농지형의 지각 변동, 새로운 낙농 역사를 전개해 나갈 몇 년 후를 내다보면서 우리나라 목장 치즈 생산의 교육 현황, 창업 실태 그리고 과제와 전망을 가늠해 보고자 한다.

Ⅱ. 본 론

1. 목장형 유가공이 가야 할 길, 치즈

한국의 목장형 유가공은 1994년에 설립 운영되어 오는 강성원유업을 효시로 하여 울산의 신우유업, 전북 임실의 (주)숲골유가공, 전남 고흥, TPK 숲속의 목장, 순천의 창녕영농법인, 강원도 평창의 설 목장, 경남 사천의 흙사랑영농법인, 의령의 참또롱영농법인 등이 소규모 목장형 유가공 업체를 운영 중에 있다. 이들 목장형 유가공 업체들이 시작한 제품은 시유, 요구르트, 치즈가 주력품이며 장차 숙성 치즈 생산을 겨냥한 시설 확보에 나서고 있다.

우리나라에서 치즈 시장, 특히 숙성 치즈 시장의 규모는 매우 제한적인 상태에 있다. 그러나 최근 나타나

표 1. 국민 1인당 유제품별 소비량(2003~2005) (단위 : kg)

연도	백색시유	가공시유	액상발효유	농후발효유	자연 치즈	가공치즈
2003	28.8	9.4	8.1	3.4	0.5	0.5
2004	27.6	9.4	7.4	3.4	0.6	0.5
2005	27.1	7.9	6.6	3.2	0.7	0.5

※ 자료 : 농림부 낙농편람(2006).

는 치즈 수입 형태나 소비 양상은 숙성 치즈 소비의 잠재성을 충분히 보여주고 있다. 지난 3년간의 우리나라 유제품별 소비는 표 1에서 보는 바와 같다.

지난 3년간 자연 치즈를 제외한 모든 유제품의 소비가 감소되어 나타났는데 이는 치즈 소비 증대의 전환기적 신호로도 볼 수 있다. 지금까지 목장 유가공 사업자들은 주로 목장형 요구르트와 시유 생산에 주력했지만 점차 국산 자연 치즈의 시장 개척에 눈을 돌려야 할 시기가 온 것으로 봐야 한다. 해외 목장형 유제품들의 주력품은 다양한 종류의 자연 치즈이고 신선 치즈, 요구르트, 버터, 그리고 시유는 구색을 맞추는 부차적인 제품의 위치에 있는 것을 볼 수 있다. 따라서 목장형 유가공 사업자들이 처음에는 요구르트로부터 출발했지만 점차 숙성형 자연 치즈 제품화로 방향을 잡아나가게 될 것이다. 목장형 유가공이 숙성형 자연 치즈의 제품화, 목장 브랜드화로 나아가야 하는 당위는 다음과 같다.

- 우리나라 목장 원유의 1A등급 판정율이 90%에 육박하는 세계적 수준의 고품질 원유이다. 이러한 원유 정도면 그냥 시유로 소비하기보다 오히려 다양한 숙성 치즈 제조에 매우 적합하다.
- 지금까지 이루어진 목장형 유가공 교육의 중심은 치즈 제조에 있었다. 이 기술을 묵혀 놓기보다 자신에게 기술적 제품화 능력이 있는 치즈 1~2 종을 두고 부단히 실습하여 상품화해 나가야 한다.
- 외국의 전통적인 숙성 치즈들은 자국의 원유로 자국민의 전통적 기호와 취향 그리고 요리와 식습관에 맞춘 것들이기에 우리 한국인에게 맞는 기호도, 풍미를 가진 한국형 숙성 치즈 개발 보급이 필요하다. 그 영역을 목장형 유가공이 맡아 나가야 한다. 그러려면 서구식 치즈와 한국인 기호 간의 차이점을 알고, 단순한 서구식 치즈 카피가 아닌 한국인 취향을 따르는 맞춤형 치즈 제조 기술 보유가 필요한데 이것을 이미 목장형 유가공 업자들은 갖고 있다.
- 목장형 유가공 사업을 행하고 낙농가들은 이미 유기 낙농을 추구하고 있고, 벌써 3개 낙농가가 유기농 원유를 생산, 인증을 얻고 있다. 이들이 생산한 유기농 원유는 관행 사육에 의한 관행 원유 가공 위주의 일반 유업체에 납유할 수가 없다. 유기농 원유는 숙성 치즈로 생산하기에 너무 좋은 원유이다. 일반 유가공 업체에서 가공이 안 되는 유기농 원유는 이제 목장형 유기농 치즈로 가공되어질 수밖에 없다.
- 지역 특산물을 이용한 숙성 치즈 생산은 앞서 언급한 한국형 치즈 제품화를 매우 용이하게 해 줄 것이다.
- 체험 목장을 운영하기 위한 치즈 체험 코스에 자연 치즈 코스를 포함시킨 후 체험자들이 제조한 치즈를 정성들여 숙성시켜 택배로 보내 주는 프로그램 운영이 가능하다. 이를 통한 자연 치즈 소비 저변 확대와 체험 관광의 활성화가 기대된다.

2. 목장형 치즈 생산 기술 교육 현황

우리나라에는 지난 2004년부터 농림부의 교육비 일부 지원(50%)하에 목장형 유가공 교육 과정이 운영되고 있다.

순천대학교에 30명, 천안연암대학 15명, 한경대 15명 등 연 60명의 목장형 유가공 희망 낙농가들이 목장형 유가공 교육을 이수하고 있다. 우선 순천대학교에서 한국의 목장형 유가공 교육 과정이 최초로 운영되었으므로 그 연혁을 살펴 본 후 그 교육 현황을 정리해 두고자 한다.

1) 연혁

- 1995~1996 : 일본 북해도 낙농학원대학 연구진

(안도 고우이찌(安藤功一) 교수와 가와구찌 오사무(河口 理) 선생)과 기술교류 및 소규모 유가공장 현장 방문 연구

- 1998.7. : "농가형 유가공장 운영론" 발간(도서출판 필방)
- 1998.7.~1999.10. : 유가공연구실에서 소규모 목장형 유가공장 기술을 개발하고, 낙농가들의 자발적 참여를 유도하여 7회에 걸친 목장 유가공 관련 대농민 세미나, 워크샵 실시 (한국농가형 유가공연구회, 회장 : 선태근)
- 1999.01.~현재 : 순천대학교 동물사육장 내에 60평 규모 유가공 실습장 설립 운영, 국산 유용 자원을 첨가한 자연 치즈, 요구르트 제조 실험을 진행
- 2000~2002. : 소규모 유가공장 운영자 및 희망자 단체인 "목장형 수가공 유제품 연구회(회장: 송계종)"와 함께 2개월 간격으로 농가 치즈 제조를 위한 치즈 제조, 각종 유제품 기술 세미나, 워크샵 실시
- 2003.9~현재 : 순천대학교 평생교육원에 농림부 지원 목장형 유가공 과정 Ⅰ,Ⅱ (정원 30명)을 개설, 6개 학기 180여명 배출
- 2003.10~현재 : 한국목장 유가공협회(회장: 송계종) 설립
- 2004.11. : 캐나다 Guelph 대학 Art. Hill 교수 초청 제1차 :치즈 집중 코스 "(정원 30명) 3박4일간 (11/1~11/4)진행 완료
- 2005. 5. : 독일 치즈 마이스터 정용삼 선생 초청 "치즈 제조 워크샵" (정원 20명) 2박 3일간(5/23~5/25) 진행 완료
- 2005.8.~현재 : 순천대학교 목장형 유가공 과정 총동문회(회장: 손민우) 설립
- 2005.10. : 캐나다 Guelph 대학 Art. Hill 교수 초청 제2차: "치즈 집중 코스" (정원 20명) 4박 5일간 (10/ 31~11/4)진행 완료
- 2006.4 :독일 치즈 마이스터 정용삼 선생 초청 "치즈 제조 워크샵" (정원 20명) 2박 3일간(4/18~4/20) 진행 완료
- 2006.11 :일본 가와구찌선생과 목장치즈브랜드보유자 미또모여사 초청 "치즈 제조 워크샵" (정원 20명) 3박 4일간(11/8~11/11) 진행 완료

2) 교육 현황

지난 1998년부터 희망 낙농가들이 당시 순천대학교 유가공학 연구실을 불원천리하고 찾아와 「농가형 치즈 제조 기술」워크샵을 7회에 걸쳐 비정기적으로 실시해 왔다. 2000년부터는 실제로 목장 유가공을 실행할 낙농가 위주로 수강학생을 구성한 "목장형 수가공 유제품연구회" 중심 치즈교육을 2개월 간격으로 실시했다. 2003년 9월에 비정규 교육 과정을 정규화 하고자 순천대학교 평생교육원에 "목장형 유가공과정(Ⅰ, Ⅱ)"을 설치하였다. 이때는 교육비를 전액 본인 부담으로 진행하였다. 2004년부터 농림부에서 마사회 교부

표 2. 연도별 순천대학교 목장 유가공 교육 과정 교육 진행 결과

연도 \ 구분	등록	수료	성별		자격증 취득*	비고***
			남	여		
2003(2)	23	21	19	4		자담100%
2004(1)	29	30	23	6		자담 50%
2004(2)	31	29	21	10	18	자담 50%
2005(1)	32	27	19	13	16	자담 50%
2006(2)	32	32	23	9	8	자담 50%
2006(1)	31	30	25	6	11	자담 50%
계	179	169	131	48	53	

* 한국 국·공립대학평생교육원협의회에서 자격시험을 거쳐 수여하는 「유제품가공사」자격증.
** ( ) 안은 학기 구분. *** 자담 : 총 교육비 중 교육기관이 부담하는 비율.
※ 자료 : 순천대학교 평생교육원.

표 3. 각 기관의 목장 유가공 교육 과정별 치즈 관련 과목현황(2006년도)

학기	순천대 평생교육원	천안연암대 유가공기술센터	한경대 산학협력단
1	체다/가우다치즈 제조/유제품의원가계산론/독일치즈마이스터(정용삼)초청치즈코스/카망베르/블루치즈/아펜젤러치즈제조/ISO22000교육/콜비치즈제조/목장유가공디자인/유제품포장이론/로마노/퀘소블랑코/리코타제조/공장위생/유기낙농론	<치즈제조과정>/치즈제조이론/카티지치즈제조/후레쉬모짜렐라치즈제조/크림치즈제조/치즈요리와 와인/리코타치즈제조/체다치즈제조/산양유훼타치즈제조/위생관리기법	틸지트치즈제조/베르크치즈제조/체다치즈제조/가공치즈제조/크림치즈제조/로크포르(블루)치즈제조/발효요구르트제조/발효버터제조/유제품제조이론/이태리피자요리
2	낙농미생물학/유가공미생물특론/스타터미생물/치즈미생물과 그 작용/치즈스타터제조론/치즈제조론-응유기작/체다치즈제조/치즈제조단계들/치즈숙성과 포장법/베르크/틸지터치즈제조/치즈후처리기법/가공치즈제조론/치즈와 와인특론	<발효유제조과정> 유제품제조이론/디자인/젖산균의 기능과 스타터제조/발효유제조/기능성요구르트실습/발효유제조공정/위생관리/호상요구르트제조 및 실습/셋요구르트제조실습 및 미생물실험/케휘어제조/블루치즈제조/spread가공치즈 제조	치즈제조과정/이태리치즈제조/고르곤졸라(블루)치즈제조/아펜젤라치즈제조/모짜렐라치즈제조/치즈요리실습/현장마켓팅이론/유가공공정실무

※ 자료 : 농협중앙회 축산지원부(2006.05.03/ 축지74204-265).

금 중 일부가 그리고 지금은 낙농자조금 운용금에서 목장형 유가공과정 교육비로 지원하게 되면서 우리나라의 목장 치즈 제조 기술이 정상적인 기반위에서 시행되기에 이른다.

천안연암대학과 한경대학에서는 각각 연간 15명씩을 선발하여 소정의 교육 과정을 이수하게 하고 있으며 나름대로의 독창적인 교육 과정을 운영하고 있다.

여기서는 2006년도 교육 과정을 중심으로 치즈 관련 교육과목을 소개해 둔다.

이들 기관에서는 학기당 15주 4시간 단위로 운영하여 총 60시간 이상의 유가공 · 치즈 관련 이론과 실습 과정을 이수하게 하고 있다.

3. 목장형 유가공장 창업 운영 현황

아직까지 우리나라의 목장형 유가공 사업의 역사가 일천하고 숙성 치즈에 대한 소비 저변이 빈약하여 숙성 치즈 생산량을 매우 미미한 수준에 있다.

그러나 최근 와인 소비와 해외 여행 인구의 급증으로 인한 숙성 치즈 인식이 확산되고 소비 또한 점차 증대하고 있음을 기회로 목장형 유가공업자들이 숙성 치즈 생산에 임할 준비를 갖추어 나가고 있는 상황이다.

2006년 8월 현재 전국에는 12개소의 소규모 목장형 유가공장이 가동 중에 있는데, 표 4에서 보는 바와 같이 숙성자연 치즈를 생산 판매중인 업체는 (주)숲골유가공과 체스코유업 정도이다.

이들 목장 유가공 업체들이 생산하는 치즈류는 신선 치즈로는 스트링 치즈가 주류이며 모짜렐라가 1개 업소이다. 숙성 치즈로는 (주)숲골유가공에서 테데드 모양 치즈를 개조한 숲골 자연 치즈가 생산되고, 체스코유업에서 도담가우다, 도담체다치즈가 생산되고 있는 정도이다.

4. 바람직한 목장형 숙성 치즈의 생산·관리 유도 방안

한국의 초창기 목장형 숙성 치즈의 올바른 진행을 위한 생산 · 관리 · 유통에 이르는 로드 맵을 정리하면 다음과 같다.

1) 치즈 원유의 생산

바람직한 목장형 숙성 치즈 생산은 고품질의 원유 생산이 이루어지지 않는다면 요원한 일이다. 한국이 치즈 제조상 제일 먼저 부딪치는 문제는 '고급 치즈 원유' 확보이다. 고급 원유가 없는 곳에 고급 치즈는 없기 때문이다.

아직은 어림없는 논의가 될지 모르지만 CODEX 규정이 요구하는 유기 낙농을 도입하고 목장의 HACCP을 과감히 도입하는 것을 고려해 나가야 한다. 정부에서 치즈 목장에 대한 지원 시 이 조건을 수용하는 낙농가 즉, 농관원으로부터 유기인증을 받아 내는 유기낙농가(Organic Dairy Farming)에 대한 파격적인 지원

표 4. 한국의 낙농 농가 자체 브랜드 유가공 공장 운영 현황

지 역	업체명	대 표	대표 브랜드	주 소
경기(1)	강성원 유업	강성원	강성원 우유 강성원 버터	경기도 안성시 일죽면 월정리 999 (031-676-6109, 4511)
강원(1)	설 목장*	한 경	설 목장 우유/요구르트 (유기농우유 인증 제 1호)	강원도 평창군 진부면 두일리 755 (033-335-3393)
충남(1)	풀무 우유	신관호	평촌 요구르트	충남 홍성군 홍동면 금평리 (041-633-3433)
전북(2)	숲골 유가공*	김상철	숲골 요구르트 숲골 자연 치즈	전북 임실군 성수면 성수리 406 (063-642-6544)
	새벽 마을	김태영	허브 요구르트	전북 완주군 봉동읍 은하리 1005-7
전남(3)	TPK 숲속의 목장*	송계종	자연이담 요구르트 숲속의 목장 요구르트	전남 고흥군 포두면 상포리 산 (061-832-6690)
	창녕영농법인*	이복만	낙안목장 요구르트 낙안목장 스트링 치즈	전남 순천시 낙안면 창녕리 250 (061-754-8868)
	체스코유업	최희영	도담요구르트, 도담스트링치즈, 가우다치즈	전남 순천시 서면 지본리 518 (061-751-3540)
울산(1)	신우 유업	하광자	신우 우유 신우 요구르트	울산광역시 울주군 두서면 미호리 산 102-1 (052-264-9332~4)
경북(1)	문경 유업	김옥래	입가에 미소	경북 문경시 호계면 견탄리 516 (054-553-7755)
경남(2)	흙사랑 영농법인	최군석	미소가족 목장요구르트	경남 사천시 사천읍 장전리 838 (055-855-0444)
	참또롱 영농법인	김대근)	참또롱 요구르트	경남 의령군 의령읍 정암리 395-39 (055-574-8383)

※ 자료 : 배인휴 2005. 낙농 농가 자체 브랜드 제품 생산 가능성, 친환경 청정낙농산업 발전전략 심포지엄 발표 자료집 보완
*순천대학교 목장형유가공과정 출신

과 원유 대를 지원하는 것을 고려해야 한다. 이를테면 관행사양의 원유가격이 평균 700원/1kg인데 유기농 원유 가격을 2,000원/kg으로 인상해 주는 파격도 그 방책의 하나가 될 것이다.

2) 치즈 품질의 균일성 확보

치즈의 생산과정에서의 기술 숙련도 확보와 생산된 치즈의 품질 균일성 유지를 위한 숙성 관리 전문 파트가 확보되어야 한다. 치즈는 숙성을 통해 완성되기 때문이다.

지역이나 지자체가 공통으로 치즈숙성 관리센터를 설립하여 목장 유가공장에서 제조된 치즈를 숙성 1개월령에 품질 검사를 거쳐 수매한 뒤 전문 숙성가에 의해 전문 숙성센터의 과학적인 숙성고(온/습 균일 유지)에서 일정기간 숙성 관리하게 한다.

낙농가가 자기 목장에서 개별적으로 숙성 관리하는 것보다 최신형 전문 숙성 설비를 갖춘 숙성 실에서 치즈 숙성 전문가(외국 치즈회사에서 정년 퇴임한 한국인 고용도 고려)로 하여금 전문적으로 관리하게 한다면 일 년 내내 균일한 품질의 치즈가 계속 공급될 수 있을 것이다.

3) 치즈의 유통 전담 분야 확보

생산된 치즈를 잘 숙성하고 상품화했어도 유통이 이루어지지 않는다면 경영이 불가능해진다. 사실 목장 유가공 치즈사업을 구상하는 이들이 가장 두려워하고

표 5. 한국 목장형 유가공 업체별 운영 현황

구분 / 업체명	주력제품	1일 원유처리량	판매형식
강성원유업	시유, 버터		직판
설 목장	유기농시유, 요구르트	1.0톤/일	직판/납품
풀무우유	요구르트		직판
흙사랑(영)	요구르트	400kg/주	직판
참또롱(영)	요구르트, 치즈(신선)	200kg/주	직판
(주)숲골유가공	요구르트, 유기농시유, 치즈(숙성, 신선)	5.0톤/일	대리점, E-mart 납품
TPK숲속목장	요구르트	800kg/주	납품, 직판
창녕(영)	요구르트, 치즈(신선)	600kg/주	직판
체스코유업	요구르트, 치즈(신선, 숙성)	200kg/주	직판
신우유업	시유, 요구르트		납품, 직판
문경유업	시유		직판
새벽마을	요구르트		직판

* (영) : 영농조합법인.
※ 자료 : 배인휴 2005. 낙농 농가 자체 브랜드 제품 생산 가능성, 친환경 청정낙농산업 발전전략 심포지엄 발표 자료집 보완 /제주대학교 아열대농업생명과학연구소, 농진청 난지농업연구소, 제주낙협, 제주대 동물자원과학과 (2005. 4. 15).

우려하는 부분이 이것이다. 목장 치즈 생산 그룹에게 있어서 판매를 책임지는 유통 전문 파트가 가장 우선적으로 필요함을 인식해야 한다.

잘 숙성 관리하여 상품화한 치즈들이 목장 치즈 제조자들이 설립한 유통 전문 파트인 가칭 "치즈전문유통공사"에 넘겨지면 그들은 전국 대형 할인 매장과 백화점 그리고 농협 하나로 마트에 일정한 품질 검사를 거쳐 납품하여 판매를 대행해 줄 수 있을 것이다.

4) 목장 치즈의 또 다른 가능성, 그린 투어리즘

최근 한국은 주 5일제 실시로 관광 수요가 급격히 증대하고 있는 상황이다.

관광 유형도 보고 지나가는 관광에서 쉬고 체험하는 관광으로 트렌드가 변화하고 있다. 목장 유가공 치즈 제조에 별도로 "치즈 만들기" 체험 코스를 도입할 필요가 있다. 이는 치즈 소비층의 저변 확대와 치즈를 이해시키는데 더 없이 좋은 도구가 될 것이기 때문이다. 게다가 자기가 만든 치즈를 전문 숙성실에 맡기면 기간에 따른 일정한 관리대금을 받고 이것을 숙성하여 택배로 부쳐주는 서비스까지 해 준다면 목장 치즈를 대하는 소비자의 태도가 변할 수 있을 것이다.

주 5일제 실시 이후 아이들을 데리고 갈 곳이 마땅치 않아 하는 학부모들에게는 치즈 제조와 낙농 현장 체험을 통해 아이들에게 정서 함양과 현장 이해에 따른 정신적 교육 효과가 높은 장소로 접근하게 될 것이다.

5. 전망과 과제

한국의 목장형 유가공장이 생산하게 될 숙성형 자연 치즈의 경쟁자는 역시 수입산 치즈들이다. 특히 앞으로 체결하게 되는 한·미 FTA를 통해 미국의 저가 자연 치즈가 몰려오면 아직은 경쟁 준비가 거의 되어 있지 않은 우리의 목장형 숙성 치즈들은 경쟁 자체가 어려운 상태에서 고전을 면치 못할 것이다.

그런데 미국 유제품 수출협회가 우리에게 판매를 희망하는 치즈가 저가이기는 하지만 그것들은 관행 낙농에 의해 생산된 원유로 제조한 것들이라는 것에 주목해야 한다. 따라서 우리가 신속히 유기농 원유 생산으로 유기농 치즈를 생산할 수 있다면 국내 치즈 시장의 선점과 미국을 비롯한 유럽 국가의 관행 사육 원

유 치즈와의 경쟁에서 비켜 갈 수 있다는 전망을 할 수가 있는 것이다. 우리나라 목장형 숙성 치즈의 성공을 위한 전제로서 다음 3가지를 고려해야할 것이다.

1) 친환경·유기 낙농 기반의 신속한 구축

치즈는 최고급 원유로 제조되어야 한다. 원유 자체를 아예 살균하지 않고 그대로 치즈 제조에 사용할 수 있을 정도의 유질을 가진 원유이면 최상 상태이다.

최고급 원유는 친환경·유기 낙농 체제에서 생산이 가능하고 그래야 목장형 자연 치즈의 차별화가 가능해질 것이다. 그래서 할 수만 있으면 정부는 신속하게 목장형 자연 치즈 제조 희망 낙농가들을 한국 낙농 발전의 견인차로 구분하여 친환경/유기 낙농가로 육성해야 할 것이다. 유기 낙농이 아닌 원유로 어떤 치즈를 만들든 그것은 앞으로 경쟁력을 상실하고 말 것이다. 이미 한·미 FTA 타결이 예상되는데 미국유제품수출협회는 저가의 자연 치즈들을 우리의 치즈 시장에 유통시켜 일시에 점령해 버릴 수 있을 것이다. 그러나 그들에게는 우리에게 팔아먹을 유기농 치즈(ORGANIC CHEESE)는 아직은 없고 당분간에도 없을 것이다. 그들은 유기 낙농 제품의 수요는 많은데 공급이 모자라니까 매년 외국으로부터 막대한 양의 유기 낙농제품(Organic Dairy Products)을 수입으로 충당하고 있기 때문이다. 그들이 현재 만들어 국제적으로 통용시키려 하는 미국 유기 인증 시스템 (Quality Assurance International, QAI)도 알고 보면 미국에 수출하는 국가들의 유기농 제품으로부터 자국의 소비자를 보호하기 위해서 만든 것이다.

이제 우리 낙농의 살 길은 유기 낙농인데, 목장형 유가공 낙농가들이 이 좋은 기회를 전 낙농가의 유기 낙농화의 절호의 기회로 삼아야 할 것이다.

2) 고유성을 지닌 명품 자연 치즈의 생산 기술 확보

소규모 목장들이 다품목 소량 생산의 각종 자연 치즈들을 제조하여 목장 고유 브랜드와 숙성형 자연 치즈 브랜드로 제공되어야 한다.

지난 3년에 걸친 목장유가공 교육실시 이후, 전국에는 3개 기관에서 목장형 유가공 과정을 이수하고 일부는 '유제품가공사' 자격증을 취득한 목장주가 300여 명에 이르고 있다. 당국은 이들을 우선적으로 각자가 고유한 숙성 치즈 제조 기술력을 갖도록 지원해야 한다. 그들 중 30여 목장이 각각 다른 치즈류를 2종씩만 생산해 주어도 어느새 우리나라는 60종의 독특한 자연 치즈가 출시될 수 있게 되는 것이기 때문이다. 그들에게 지속적인 치즈 기술을 활용할 수 있게 해 주고 제품력이 있는 것들을 등록시키고 당국이 인증을 하면 우리나라 목장형 숙성 치즈의 세계가 새로이 전개되면서 명품치즈로 정착하게 될 것이 기대된다.

3) 생산된 치즈의 품질관리, 신뢰 구축

목장형 숙성 치즈의 품질관리 체제는 스위스의 경우를 벤치마킹할 필요가 있다.

스위스 수도 베른에 연방낙농연구소가 있고 그 산하에 지역단위의 15개 연구소가 있는데, 하나의 연구소가 100~150여개의 치즈 공장과 유제품 생산 농가를 담당하여 원유 생산에서부터 원유 검사, 젖소 사양관리, 착유 위생을 지도하며 치즈, 요구르트용 스타터 공급, 품질 관리 등을 담당한다. 따라서 스위스 치즈의 품질 균일화에는 이들 연구소가 결정적이 역할을 해주고 있다. 낙농가들은 연방낙농연구소의 지역 분소들의 치즈 생산 기술 지도에 의해 공장 자동화를 통한 노동 절감과 생산비 절감, 기술의 평준화를 통한 치즈 품질의 균일화와 향상을 달성하고 있다.

이를 테면 목장에서 만든 치즈와 마을 단위 공장에서 만든 치즈는 1개월 혹은 14일 지난 치즈를 숙성했다가 치즈 조합에서 전문 품질 검사 요원이 이들 치즈를 검사 후 수매한 후 치즈 "치즈숙성대행관리소(Käsereifungslager)"로 옮겨서 전문 관리인이 숙성을 관리하여 치즈별로 4개월 이상 3년까지 숙성시킨다. 목장에서 제조한 치즈를 관리소에 맡기면 전문 관리 시스템에 의해 매일 뒤집고 닦는 작업을 한다. 개인 목장의 치즈 공장이 치즈 숙성을 맡기면 관리해 주되 1톤의 치즈를 7프랑/일 정도의 비용으로 관리하고 숙성해 준다. 오래 숙성시키는 치즈는 연간 7프랑/kg 정도의 관리비를 지불해야 한다. 숙성이 끝난 치즈의 판매(수출)까지는 협동조합이나 치즈 목장 연합체가 맡아서 진행함으로 역할 분담이 되어 있다.

우리도 각 지자체에서 이러한 체제의 도입이 필요하다고 본다. 지역의 농업기술센터가 치즈의 품질관리를 맡아 주고, 축협이나 낙협 아니면 제 3의 판매전문 자회사가 숙성 관리와 판매를 맡아주면 될 것이다. 그리하여 연중 균일한 품질의 치즈만 판매된다면 우리의 목장 자연 치즈 제품의 신뢰 구축이 확보될 수 있을 터이다.

이상의 세 가지 든든한 밑바탕이 구축된 위에 치즈 관련 관광사업, 치즈 축제, 치즈 관련 이벤트, 치즈 제조 체험 관광 등의 제반 사업들이 얼마든지 가능할 것이다.

이것이 한국 목장형 숙성 치즈 제조의 성공으로 가는 대 전제라고 보는 것이다.

Ⅲ. 결 론

한국은 세계적인 발효식품을 몇 가지 갖고 있다. 김치, 된장, 청국장, 그리고 젓갈이다. 이런 우리의 전통 발효식품을 서구인들에게 제공하면 대부분이 강하게 거부하게 마련이다. 이런 현상은 잘 숙성된 유럽 전통의 치즈류를 한국인에게 제공해도 똑같이 벌어질 것임이 분명하다. 전통식품은 그만큼 외부인들에게는 거부감을 갖게 하는 대신 자국민에게는 없어서는 안 될 기호식품이며 일상식품이다. 치즈와 청국장은 유사한 발효식품이지만 동·서의 오랜 식문화가 서로를 용납할 수 없도록 만들고 말았다. 서구인들이 김치와 된장의 가치를 인식하고 점차 시식하는 인구가 늘어나고 있듯이 한국에도 치즈를 즐기는 마니아들이 등장하면서 점차 증가일로에 있다. 여기서 필요한 것이 풍미의 "조화"이다. 한국인에게 맞는 치즈, 거부감이 없는 치즈들을 찾아내고 거기에 고유의 한국적인 유용천연물을 첨가한 치즈를 개발하여 제품화해 나가야 한다. 그것은 자동화 치즈 제조 설비가 해주지 못한다. 대규모 유업체가 달려들기에는 너무 까다롭다. 다품목 소량생산원칙이 적용되는 곳이 바로 한국형 목장 유가공 숙성 치즈 생산 영역이다. 그래서 목장형 유가공 교육을 실시하여 이러한 고급 치즈를 생산할 사람을 키워내야 하는 당위가 여기 있다. 목장형 치즈 생산 교육이 아직은 초창기에 있다. 그렇다고 처음부터 명품 치즈를 기대하는 것은 금물이다. 시간과 경험의 천착과 무수한 실패와 일어섬의 침잠된 역사가 필요하기 때문이다. 목장형 치즈 생산 교육은 서두르지도 않고 멈추지도 말아야 한다. 그러다 보면 마침내 한국인의 놀라운 기지와 끈기가 만들어 내는 명품 치즈를 세계인들이 수입해 가는 이변이 속출할 것으로 기대한다.

매년 전국에서 60여명의 목장 치즈 제조 기술 교육 수료생들이 배출되어 마침내 이들 중에 몇 사람이 10년 이내에 이러한 일들을 수행해 낼 것으로 기대된다.

목장형 치즈 생산에 드리워진 모든 환경과 상황이 극도로 불리하게만 여겨질 터이나 기회는 언제나 난국과 위기로부터 배태되고 주어진다는 것을 우리 목장 유가공 치즈 생산 애호가들은 깊이 인식하고 결코 좌절하거나 물러서지 말아야 할 것이다.

누구든 치즈 제조 기술이 능숙하고 철저한 장인정신을 가진 사람임을 전제로 하여 "최고급 유기농 원유로 만든 치즈(유기농 치즈, Organic Cheese)를 생산할 수 있다면 국내는 물론 세계적으로도 승산이 있다는 것이 한국 목장형 숙성 치즈에 대한 시각이다. 이 시각은 곧 우리의 목장형 숙성 치즈들이 가야 할 길이기도 하다.

Ⅳ. 참고문헌

1. Ciletti, B. 1999. Making Great Cheese. Lark Books. N. Carolina, pp.80-107.
2. Dubach, J. 1989. Traditional Cheese International Technology. Publications in association with the Swiss Centre for Appropriate Technology(SKAT), pp. 55-72.
3. Eck, A. 1986. CHEESE MAKING Science and Technology Lavoisier Publishing Inc. pp. 126-182.
4. Scott, R. 1981. Cheese making Practice Elsevier Applied Science Publishers pp. 236-284.
5. Ridgway, J. 1999. The Cheese Companion. Running Press pp. 8-49.
6. Carroll, R. and Carroll, R. 1996. Cheese making made Easy Storey Books pp. 47-86.
7. Harbutt, J. 1999. Cheese Willow Cheek Press. pp. 106-143.
8. Kristensen, J. M. B. 1999. Cheese Technology - A Northern European Approach International Dairy Books. pp. 143-170.
9. Fletcher, J. 2000. The Cheese Course Cheronicle Books. pp. 21-56.
10. Allen, T. 1998. Hometown Flavor. Praire Oak Press. pp. 8-44.
11. Kosikowski, F. V. and Mistry, V. V. 1997. Cheese and Fermented Milk Foods. Vol.Ⅱ. F. V. Kosikowski, L. L. C. pp. 179-207.
12. Kessler, H. G. 1981. Food Engineering and Dairy Technology. Verlag A. Kessler. pp. 426-442.

13. Kindstedt, P. 2005. American Farmstead Cheese. Chelsea Green Pub. pp. 79-122.
14. Sokol, S. 2001. And That's How You Make Cheese! Writers Club Press pp. 60-102.
15. Carroll, R. 2002. Home Cheese Making. Story Books pp. 100-132.
16. Smith, T. 2005. Making Artisan Cheese. Tim Smith pp. 14-21.
17. Biss, K. 1988. Practical Cheese Making. The Crowood Press pp. 74-121.
18. 스지하라 야스오(이정환 역) 2002. 음식, 그 상식을 뒤엎는 역사. 창해 pp. 41-45.
19. 마귈론 투생-사마(이덕환 역) 2002. 먹거리의 역사(상, 하). 까치 pp. 203-219.
20. 찰스 B. 헤이저 2세(장동현 옮김) 2000. 문명의 씨앗, 음식의 역사. 가람기획. pp. 198-205.
21. Wisconsin Center for Dairy Research(CDR): http://www.cdr.wisc.edu/applications/specialtycheese/cheesedatabase.html.
22. 식품음료신문 2006. 8. 14일자.
23. 배인휴. 2005. 낙농 농가 자체브랜드 제품 생산 가능성, 친환경 청정낙농산업발전전략 심포지엄 발표자료집./제주대학교 아열대농업생명과학연구소, 농진청난지농업연구소, 제주낙협, 제주대학교 동물자원과학과 (2005. 4. 15).
24. 신승열, 최세준, 김현중. 2004. FTA가 유가공업에 미치는 영향과 원유수급전망. 한국유가공기술과학회지. 22: 131-141.
25. 한두봉. 2003. 무역자유화 시대 유가공 산업의 과제. 한국유가공기술과학회지 21: 45-53.
26. 文藝春秋社 編. 1993. チ-ズ 圖鑑. 文藝春秋, 東京.
27. 鴇田文三郎. 1992. チ-ズのきた道. 河出書房新社 pp. 13-76.
28. 中江利孝. 1982. 世界のチ-ズ要覽. 三養出版貿易株式會社. pp. 3-16.
29. 新沼杏二. 1983. チ-ズの話. 新潮社. pp. 9-76.
30. チ-ズ& ワインアカデミ-東京. 1996. Cheese チ-ズ 西東社. pp. 5-24.
31. 日本食糧新聞社. 1981. チ-ズ入門. 日本食糧新聞社 pp. 225-250.
32. 仁木達. 1976. チ-ズあれこれ. (株)紫田書店. pp. 72-87.
33. 仁木達. 1974. チ-ズ博士の册. (株)地球社. pp. 84-102.
34. 白石敏夫 等譯. 1980. チ-ズ全書 The complete Book of CHEESE (Richard Widcombe). 實業圖書株式會社. pp. 9-24.
35. 松平博雄. 1993. チ-ズ魅力のすべて(全部) チ-ズ& ワインアカテミ-. 東京. pp. 21-30.
36. クレイソプロデュ-ス. 1989. チ-ズ工房(Home Making CHEESE). (株) 平凡社.
37. 伊藤粲躬. 2004. 乳製品製造學. 株式會社 光琳, 東京. pp. 447-464.