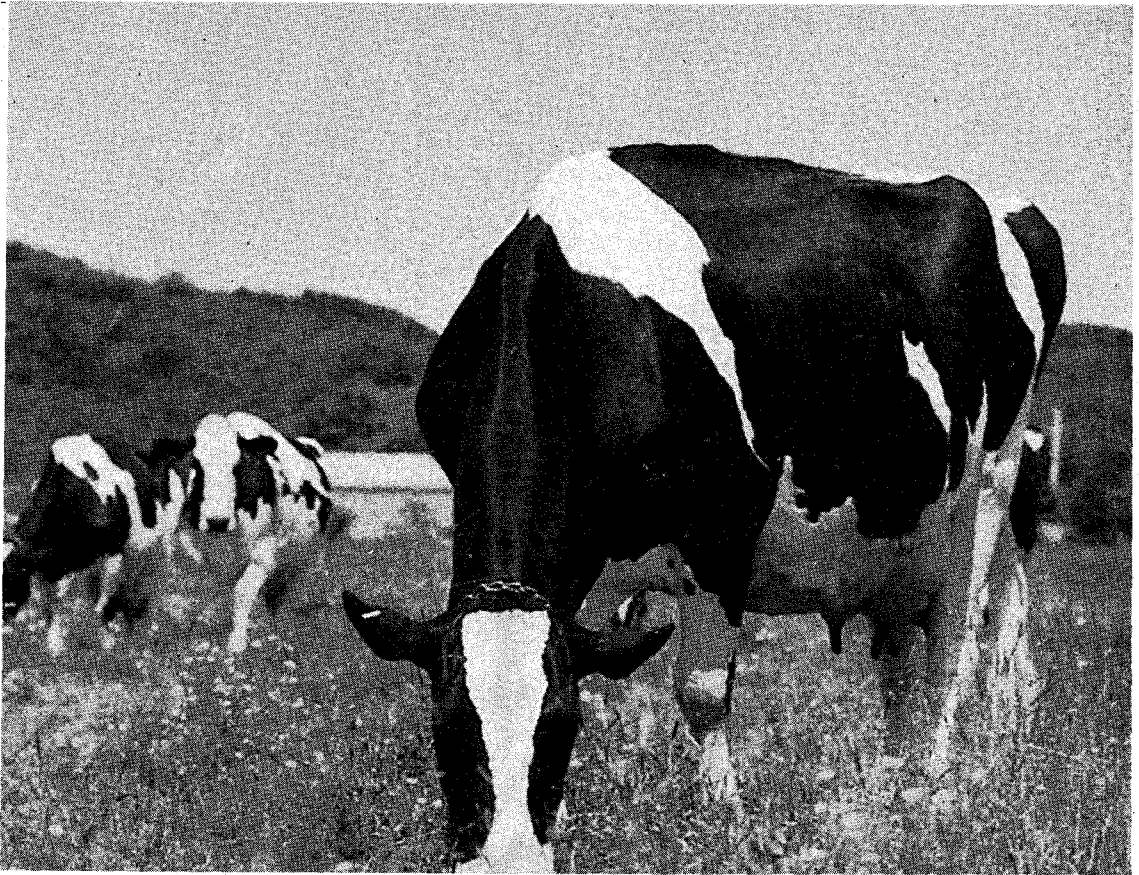


일본 하마나카의 낙농지원 시스템

정 말 례

서울우유 지도과



한국 낙농은 농축산물의 완전수입개방이 예시된 '97년도 이전에 국제경쟁력을 확보하여야만 살아남을 수 있도록 되어있다. 이를 위해 정부와 협동조합 그리고 낙농가는 각기 맡은 바 역할을 분담하여 최선의 노력을 하여야 할 것이다.

여기에 소개하는 글은 일본 북해도의 동쪽에 위치한 하마니카초(浜中町)에서 낙농가를 어떻게 지원하고 있는가를 보여주고 있다. 낙농업 구조개선을 위한 참고가 되었으면 한다. <번역자주>

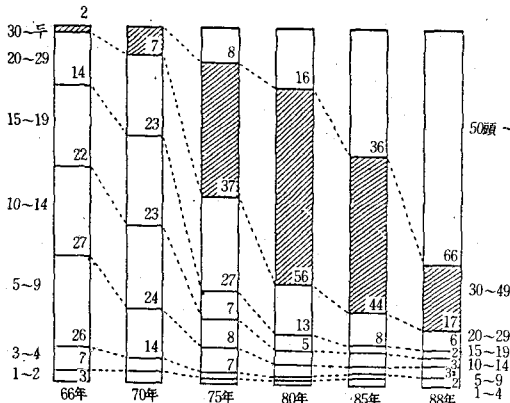
1. 머릿말

북해도의 낙농경영형태는 대규모이면서도 거의 가족노동력에 의한 개별경영이 주체가 되고 있다. 인구가 희박한 낙농지대에서는 고용노동력의 확보가 지극히 곤란하다. 따라서 가족중 건강이 좋지 않은 사람이 생기면 목장을 계속할 수 없는 지경에 까지 이르게 된다. 이러한 지역 낙농의 취약점을 보완하고, 또한 낙농경영과 기술면에서 낙농가를 지원하는 시스템이 북해도 곳곳에서 시도되고 있다. 여기에서는 가장 적극적으로 낙농지원 시스템을 전개해 나가고 있는 하마나카의 사례를 소개한다.

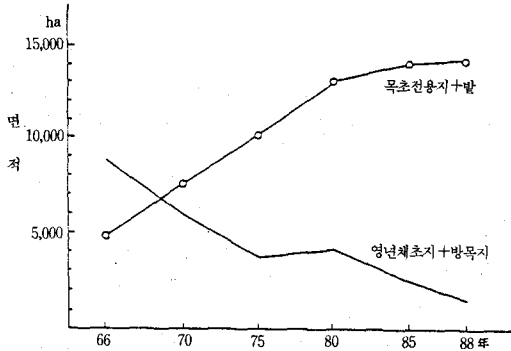
2. 하마나카 낙농의 개요

하마나카초(浜中町)는 구시로시(釧路市)와 네프로시(根室市)의 접경에 위치한 어업과 낙농이 주산업인 지역이다. 북으로는 벳가이초(別海町)와 서로는 아쓰케시초(厚岸町)가 인접하여 있다. 어업으로서는 다시마가 일본에서 제일 많이 생산되고 있고, 그 외에도 어업자원이 풍부한 곳이다. 또한 관광지로서도 유명하다.

하마나카는 구시로 지역에 있지만 기상, 토지 및 자연조건은 네프로 지역과 비슷하다. 낙농규모는 대규모화가 이루어져 <그림 1>에



<그림1> 사육규모별 농가수 비율 (%)



<그림2> 하마나카의 농경지 면적추이

서 보는 바와 같이 50두이상의 목장이 전체의 66%를 차지하고 있다. 이와같은 급속한 사육규모의 확대를 가능하게 한 것은 여러가지의 초지개발사업이다. 특히 1969년부터 시작된 국영종합농지개발사업에 의해 약 6,500ha의 초지가 조성되었고, 이용방법도 <그림 2>에서 보는 바와 같이 방목지에서 채초전용지로 전환하였다.

또 한가지 규모의 확대를 뒷받침한 것은 트랙터의 대형화, 파이프라인 착유기, 롤-베일러 등의 기계화 및 시설자동화의 보급이다.

3. 하마나카 낙농의 경영구조

하마나카 낙농의 경영개황을 <표 1>에서 나타내었다. 사육규모는 최대가 185두(경산우 95두, 2호 공동경영)이고 최소가 60두(경산우 30두)이다. 가족의 노동참여는 I, II 계층의 9호중 8호의 농가에서 낙농 2세가 경영에 참여하고 있는데 비하여 III, IV계층에서는 7호중 4호 밖에 안된다. 고용노동력에 의한 낙농은 NO.3의 이농자(61세)뿐이다.

NO.2의 목장은 실제로 부부가 총 205두(경산우 70두)를 사육하고 있다.

기계화 및 시설 자동화의 개황을 <표2>에서 나타내었다. 트랙터는 호당 2~3대가 있고

표1. 하마나카의 낙농경영개황(88. 11)

계번	유우			육우	경지면적(ha)					세대수	노동력		년령	
	총호	경산우	육성우		초장	검용	방목	옥수수	보통지		계	가족		고용
I	1	95	90	12	50 (10)	12	40	-	-	112	2	5	-	58-64 39-39 26
	2	70	135	-	50 (7)	-	25	-	-	82	1	2	-	40-36 65 35-36
	3	68	94	-	40 (7.5)	10	14	-	-	71.5	1	3	1	66 35-35
	4	60	60	-	30 (6)	30	-	-	-	66	1	3	-	54-52 28-22 60-57 33-34
II	5	58	57	-	38 (2)	15	10	-	2	67	1	4	-	69-66 39-36
	6	54	48	-	48	11	20	-	-	79	1	4	-	61-54 29-26
	7	52	54	-	18	23	11	-	-	52	1	3	-	59 37-32
	8	51	47	-	28	-	6	5	-	39	1	4	-	62-61 37-35
III	9	50	50	-	47 (8)	5	15	-	3	78	1	3	-	57 32-30
	10	47	52	-	31.1	35.6	5	-	-	71.7	1	3	-	34-26
	11	47	42	-	60	-	20	-	-	80	1	2	-	40-33
	12	45	41	16	38	27	-	-	-	65	1	3	-	67-60 30
IV	13	42	44	16	44	-	9	-	-	53	1	3	-	
	14	42	38	-	28 (3)	4	-	-	-	35	1	2	-	
	15	37	26	-	40	10	-	-	-	50	1	2	-	
	16	30	30	-	18 (5)	9	6	-	-	38	1	3	-	

주: 경지면적에서 ()는 임차지임

100마력 전후의 4륜 구동이 일반적이다. 또한 롤-베일러, 파이프라인착유기, 반크리나가 보급되어 있다. 또한 스탠촌 우사의 사양관리에 필요한 장비는 모두 갖추고 있다.

이러한 기계화 및 시설자동화는 감가상각비의 부담이 매우 크다. 더우기 대규모화가 되었기 때문에 가족노동력의 사고 또는 질병은 경영의 존립 자체를 위협하는 요인으로 작용하게 되었다. 그래서 하마나카에서는 낙농가의 노동력을 보완하고 지역의 낙농생산체제를 유

표2. 기계, 시설의 소유상황

계번	트랙타	트랙타	트랙타	롤	포레지	파이프라인	반
	(PS)	(PS)	(PS)	베일러 (년도)	하베스타 (년도)	착유기 (년도)	크리너 (년도)
1	97	79	45	81	79	72	79
2	○	○	105	83	83	72	72
3	69	97	80	84	74	78	78
4	68	79	98	86	82	69	69
5	95	69	95	83	76	72	72
6	105	85	64	87	74, 65	66	75
7	95	73	-	82	79	79	82
8	87	○	○	85	87	74	74
9	○	○	-	85	85	73	73
10	81	69	-	83	78	76	84
11	100	-	-	82	-	79	79
12	80	105	75	80	80	75	86
13	78	73	85	85	77	79	84
14	○	○	-	-	83	87	87
15	100	95	62	85	83	79	77
16	76	76	-	84	-	84	79

주)○는 소유마력수가 불명함

지 강화해 나가기 위해서 종합적인 낙농지원 시스템을 전개해 나가고 있다.

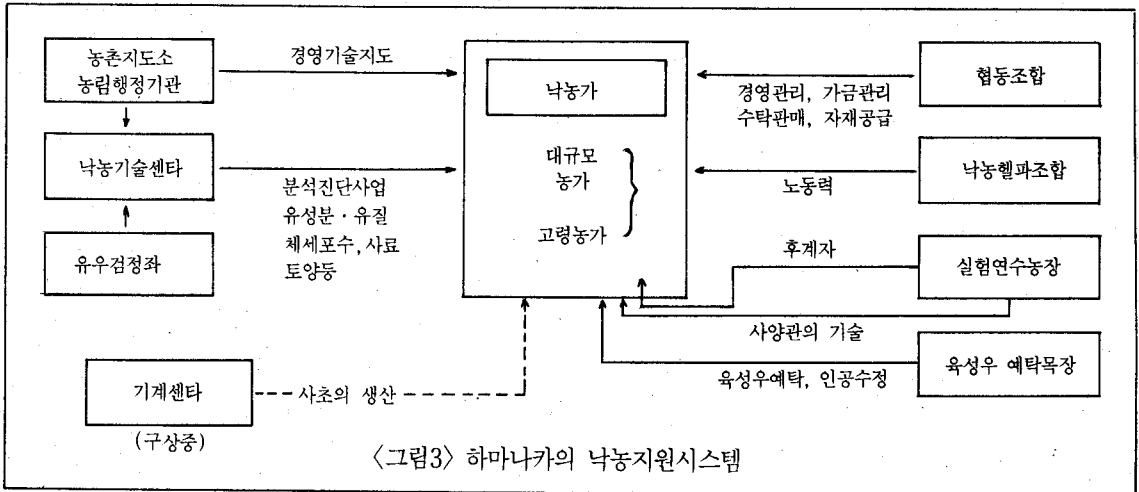
4. 낙농지원 시스템의 개요

하마나카의 낙농지원 시스템을 <그림 3>에 나타내었다. 주요한 기능은 5가지로서 낙농기술센터, 육성우에탁 목장 및 비육단지, 리스목장, 낙농헬퍼제도, 실험연수 농장의 설치 운영이다.

가. 낙농기술센터

낙농기술센터의 역할은 토양검정, 우유의 성분분석, 유질의 검사이다. 이러한 분석 검사 시설을 초(町)단위로 갖추고 있는 곳은 드물다. 하마나카에서는 일찌기 1981년 부터 이러한 시설을 설치 운영하여 낙농가를 지원하고 있는데, 이때문에 구시로 관내에서도 유질(乳質)은 최고 수준을 자랑하고 있다.

하마나카에서 생산되는 우유는 다카나시 유업의 「다카나시 북해도 4.0우유」의 원료유로



〈그림3〉 하마나카의 낙농지원시스템

사용될 뿐만 아니라 미국에 본사를 두고 있는 빌-베리사(社)의 「하겐다시 아이스크림」의 제조를 가능하게 하고 있다.

나. 육성우 위탁목장과 비육단지

낙농경영에 있어서 사양관리의 기본은 수정-분만-착유의 싸이클을 가장 효율적으로 관리하는 것이고 또한 이것은 낙농생산성을 좌우한다.

구시로 지역같이 여름철에 방목하고, 더우기 사육규모가 큰 곳에서는 발정우를 발견하는 것이 가장 어려운 작업의 하나가 되고 있다. 그래서 하마나카 농협에서는 667ha의 초지를 보유한 위탁목장을 설치하여 송아지 및 성우의 위탁사육을 하고 있다. 이 목장의 88년도 이용실적은 여름철에 1,920두, 겨울철에 314두로 80년 이후 거의 비슷한 수준을 보이고 있다. 이용농가는 여름철에 144호, 겨울철에 44호로 하마나카의 전체 낙농가 265호 55%에 달하고 있다.

이용 이유는 앞에 언급한 인공수정의외에 방목지의 부족, 조사료의 부족이고, 겨울철에는 노동력의 부족과 육성우사의 부족이 주요한 이유이다.

한편 낙농부산물인 솟송아지의 극대 활용을 위해 비육(19개월, 710kg출하)을 병행하고

있는데 매주 9두씩 호크렌의 이토 화암에 판매하고 있다. 그중 일부를 농협 연쇄점에 판매하고, 또 국도변에 위치한 레스토랑 “숲속의 꿈”에 관광객을 위한 스테이크로 판매하여 호평을 받고 있다.

다. 리스농장

현재의 농장수를 어떻게하면 유지해 나갈 것인가. 또한 이농 내지 탈농한 농장의 농지, 시설 및 기계를 어떻게 처리할 것인가에 대응하여 신규낙농가의 참여를 촉진하고 있다. 리스농장 사업은 북해도 개발공사가 담당하고 있는데 「이농하는 낙농, 축산농가의 목장을 일괄 취득하여 정비한 후, 신규 낙농가에게 일정기간 대부하고, 경영능력이 갖추어지면 판매하여 양도하는 사업」이라고 소개되고 있다.

현재 하마나카에서는 6호의 리스농장이 있다. 이 리스농장은 낙농헬퍼제도와 실험연수목장과 연계 운영하고 있다.

라. 낙농헬퍼제도

대규모 전업 낙농가의 최대의 고민은 노동력 문제이다. 이 문제는 두가지로 나누어 생각할 수 있다. 첫번째는 사육규모가 가족노동력의 범위를 초과하게 된 경우에 고용노동력을 필요로 하게 되는데 구시로 및 네시로 지역에서는 상용목부를 구할 수 없다는 점이다.

예를들어 NO.3의 목장은 1년에 10명의 고용목부가 번갈아 들락달락하였다.

두번째는 가족노동력으로 충당할 수 있는 범위의 사육규모라도 착유는 하루도 빠뜨릴 수 없는 일이라는 점이다.

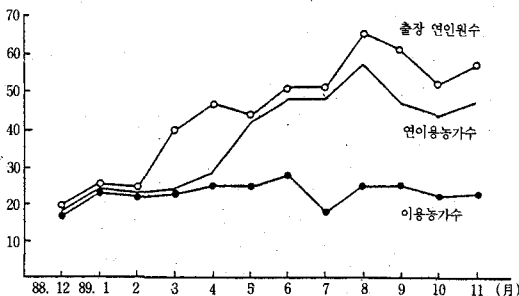
그래서 연중무휴의 낙농가에게 휴일을 보상할 수 있도록 하마나카 낙농헬퍼조합이 결성되었다. 88년 4월에 이 조합은 가동되었는데, 이전에 전임헬퍼 2인을 선발(오비히로 축산대학 및 낙농학원 대학 출신 각 1인)하여 교육훈련을 시켰다. 이용농가의 평가가 좋아 107호가 참여하고 있다.

헬퍼이용실적<그림 4>에서 보는바와 같이 나날이 증가하고 있다. 1개월간의 이용호수는 50호, 헬퍼파견 연인원수는 60명 내외가 되고 있다. 보조헬퍼(농가의 자제) 6명을 포함해서 가동하여도 부족되기 때문에 헬퍼의 증원이 요구되고 있으나 우수한 낙농헬퍼를 확보하는 것은 쉬운일이 아니다.

헬퍼를 하려고 해도 장래가 보장되지 않기 때문이다. 그래서 하마나카에서는 낙농헬퍼를 경험한 사람에게 우선적으로 리스농장을 배정하기로 하고 있다. 낙농헬퍼를 단순한 낙농가의 보완 노동력으로 대우하는 것이 아니라 장래에는 하마나카 낙농가의 일원으로 동참할 수 있는 위치를 부여하고 있는 것이다.

마. 실험연수 목장

실험연수 농장은 그 명칭이 나타내듯이 낙



<그림4> 헬퍼 가동실적

농에 관한 실험을 수행하는 곳이다. 이 농장의 목적에 대해 이시바시 농협조합장은 「신규 낙농가, 낙농헬퍼 또는 연수를 희망하는 자에 대하여 합숙훈련을 실시하여 낙농기술을 향상시키는 데에 있다.」고 말하고 있다. 또한 「농협이 보유하고 있는 노하우 (know how)를 전부 투입하여 하마나카 낙농의 기술수준을 가일층 향상시키고, 누구라도 이용할 수 있는 기술지도 지침을 작성하며, 여기에는 생산비 절감 대책과 시범목장에 관한 사항을 포함한다」고 말하고 있다.

신규낙농가는 실험연수농장에서 낙농연수를 받고 낙농헬퍼로서의 경험을 쌓은 후 리스목장을 배정 받아 낙농가로서 참여하게 된다. 즉 실험연수 농장은 지역낙농의 인재를 육성 공급하는 센타로서의 역할을 담당하는 것이다.

5. 맺는말

하마나카의 낙농은 구시로 지역 낙농의 대표가 될 만큼 발전되었다. 젖소사육규모의 확대는 이미 가족노동력의 범위안에서 이미 한계에 도달하였다. 한편 규모의 확대에 의한 목장수의 감소는 지역경제의 붕괴로 이어지기 때문에 신규 낙농가의 참여를 적극적으로 유도하지 않으면 안된다. 그래서 등장한 것이 낙농지원 시스템이다.

낙농지원 시스템은 노동력과 사양관리 기술로 부터 낙농가를 지원하는 것으로 전업낙농가의 경영구조를 변화시키는 것이다. 이와 병행하여 연중무휴의 생활양식도 휴일이 있는 복지낙농으로 개선하여야는 것이다. 생활양식의 개선이 없이는 낙농후계자가 경영을 이어받으려하지 않을 뿐만 아니라 더우기 시집으려는 신부감도 없기 때문이다. 낙농경영은 이제까지 경제성만을 중시하였지만 앞으로는 생활도 중시하는 추세이고 하마나카의 낙농지원시스템은 이러한추세에 대응하기 위한 낙농가 지원의 훌륭한 사례이다.