



中進國型의 사료공장이 先進國型으로 발전된다

□ 일시: 1979년 1월 24일 오후 2시

□ 장소: 대한양계협회 회의실

오세정: 축산업의 발전과 더불어 축산업에서 가장 큰 비중을 차지하는 부대산업인 사료공업 또한 놀라운 면모와 성장을 거듭해 오고 있습니다. 그러나 배합사료가 그물량면이라든가 원료수급면 품질관리, 가격등 여러가지 문제점으로 인해 양축가들이 느끼는 애로는 점점 커가고 있어 사료공업의 올바른 미래상을 확고히 해야 할 필요성이 절실히 요구되고 있습니다. 이에 한국배합사료 공업의 미래상에 관해 사료공업에 직접적으로 관련하시는 여러분들을 모시고 논의해 보고자 하니 기탄없는 말씀들을 나누어 주시면 감사하겠습니다.

-10년동안 물량은 27배로 증가 되었으나 품질향상은 안돼-

한인규: 한국배합사료공업의 미래상에 관해 논의 하려면 먼저 지난 10년간에 걸

친 물량, 품질, 시설관리 등이 광범위하게 얘기 되어야 할 것 같습니다. 우선 물량면의 증가를 볼때 지난 10년 동안 국내 배합사료의 생산량은 1967년의 10만톤에 비해 1978년은 269만톤으로서 27배에 가까운 증가를 보였는데 이는 축산업계의 他산업에서 찾아 볼 수 없는 놀라운 증가라고 봅니다. 그 이유는 첫째 가축사양 수수의 증가외에도 사양기술의 발전으로 전에 배합사료를 먹이지 않던 가축의 배합사료 이용도가 증가했기 때문이라고 볼 수 있겠습니다. 한편으로 배합사료공장의 시설도 많은 변화를 가져와 지금 일부 앞선 회사에서는 컴퓨터까지 활용하고 있을 정도이고 그 생산능력면에서도 20배이상 커져서 10년전의 그것과 비교할 때 금석지감이 있다고 하겠습니다.

둘째 품질면에서 전후반기로 나누어 살펴보면 72년도까지의 사료품질관리는 양

☞ 참석자 ☜

오 세 정 (대한양계협회장)
 한 인 규 (서울대학교 농과대학교수)
 정 도 섭 (켄사스주립대학)
 이 영 래 (농수산부 사료과장)
 강 흥 열 (농협중앙회 사료과장)

조 흥 래 (축산진흥회 사료수급과장)
 석 준 호 (푸리나코리아 구매부장)
 김 진 의 (대한제당 사료영업부장)
 김 정 웅 (한국사료협회 기획조사부차장)

호한 편이었다고 생각되나 그후 가격통제가 실시됨에 따라 검사실적과는 관계없이 사료의 품질향상에 약간의 문제점이 있는 것 같습니다.

다만 현재 사료기술자는 300명 가량으로 늘어나 어느 정도의 여건만 마련되면 품질관리의 태세는 갖추어진 것으로 생각됩니다. 따라서 지난 10년 동안의 배합사료공업분야는 앞으로의 발전을 위한 기반구축기로서 앞으로의 더 많은 발전을 가능하게 한 시기였다고 볼 수 있겠습니다.

— 더 많은 발전을 가능케한 기반구축기 —

배합사료의 품목간 생산비율의 변천을 보면 1972년까지 양계사료가 80% 이상을 차지하고 양돈및 낙농용 사료가 각각 8% 미만이었던 것이 1978년에는 양계사료는 61%로 줄고 양돈및 낙농사료는 각각 19%, 21%로 늘어났으며 10년 후에는 이 비율이 36 : 24 : 41로 되어 축종간에 균형있는 발전이 이루어질 것으로 내다봅니다. 그러면 배합사료공업분야가 앞으로 어떻게 달라질 것인가에 관해 우선 이런식으로 증가되어 가고 있는 물량을 원활히 공급하기 위해서는 어떻게 해야 할 것인가에 관한 의견을 들어보기로 하겠습니다.

1987년에 1,100만톤예측으로 계획보다 4년간 단축될듯

조흥래 : 1990년대를 지향하는 농수산부의 축산진흥장기 계획에 의하면 배합사료 수요량은 1978년도의 250만톤에서, 1981년도에는 400만톤, 1986년도에는 722만톤 1991년도에는 1,111만톤으로 증가될 것으로 추정하고 있으나 1978년도에 이미 269만톤을 생산하였으며 금년도에는 1981년도 수요량인 400만톤보다 다소적은 380만톤 이상이 생산될 것으로 전망되며 현재 추세대로 배합사료 수요가 증가한다면 1982년도에는 500만톤, 1986년도에는 1,000만톤이 생산되고 1987년도에는 1991년도 수량인 1,111만톤을 생산하여 당초 계획보다 4년 이상을 단축시킬 수 있으리라 추측됩니다.

이영래 : 배합사료공업 분야는 사료정책을 담당하고 있는 본인으로서도 놀라울 만큼 급격히 변화되고 있습니다. 75년도까지만 해도 100만톤 미만이 생산되던 것이 78년도에는 260만톤으로서 급격히 증가 되었습니다. 금년 79년도에는 330만톤 예정으로 이보다 더 늘어나지는 않을 것으로 예상되고 과거의 년평균 증가율은 약 44.4%로서 이러한 추세로 본다면 내년도엔 400만톤을 넘어서지 않을까 예상됩니다.

한인규 : 앞서 얘기한 대로 10년 동안의 앞으로의 물량증가는 약 5 배정도 될 것으로 예상되나 이에 대한 원료의 수급문제가 가장 난제라고 봅니다. 이렇게 되면 원료사료의 도입 의존도가 높아져 앞으로 10년동안 800, 900만톤이 도입되어야 할 것으로 내다보이는데 이에 관한 정부의 계획은 어떠 하신지요.

원료구입은 장기선구매가원칙, 수입선, 수입품목의 다양화 유도계획

이영래 : 이렇게 급증되는 물량을 위한 원료의 사전조달 문제는 우리정부의 가장

중요한 과제입니다. 원료를 어떤방향으로 어떻게 공급하느냐 하는 것은 사전에 면밀히 계획이 필요한 것으로, 정부로서는 장기적으로 90년대까지 1,100만톤의 배합사료를 생산할 계획으로 있는바 이중 옥수수만 700만톤의 물량입니다. 단기적으로는 최소한 3~6개월분 정도의 물량을 장기선구매 하는 것을 원칙으로 하고 있습니다.

또한 장기적측면에서 최소한의 자원파동을 방지하기 위해 국내사료 자원을 개발하고 아울러 가능한 범위내에서 수입품목의 다종화, 수입선의 다변화를 이루어 보려고 합니다.

김진의 : 품목의 다종화와 수입선의 다양

表 1 配合飼料 生産趨勢

單位: M/T

區分 年月日	養 鷄 用				養 豚	酪 農	肥育牛	其 他	計	增加率
	育 雛	產 卵	肉·鷄	小 計						
1967	(14.7)	(65.0)	(1.8)	(81.5)	(7.7)	(4.3)	-	(6.5)	(100)	100
	16	70	2	88	8	5		7	108	
1968	(25.2)	(56.8)	(2.4)	(84.4)	(6.5)	(3.5)	-	(5.6)	(100)	208
	56	127	5	188	15	8		12	223	
1969	(10.8)	(64.2)	(7.4)	(82.4)	(7.2)	(3.7)	-	(6.7)	(100)	343
	40	236	7	283	27	13		25	343	
1970	(14.5)	(62.3)	(13.7)	(90.5)	(2.0)	(3.8)	-	(3.7)	(100)	473
	74	316	70	460	10	19		19	508	
1071	(12.4)	(60.9)	(14.0)	(87.3)	(2.8)	(4.7)	(100)	(4.1)	(100)	655
	87	427	99	613	20	33	7	29	702	
1972	(12.4)	(55.9)	(14.9)	(83.2)	(6.2)	(6.8)	(0.8)	(2.9)	(100)	724
	96	434	116	646	48	53	6	22	775	
1973	(12.3)	(49.3)	(13.7)	(75.3)	(13.4)	(9.1)	(0.6)	(1.6)	(100)	848
	112	449	125	686	122	83	5	15	911	
1974	(9.9)	(62.8)	(8.6)	(59.8)	(20.4)	(13.2)	(4.9)	(1.7)	(100)	864
	92	382	80	554	184	122	45	16	921	
1975	(11.6)	(41.2)	(10.3)	(63.1)	(15.0)	(16.7)	(3.7)	(1.4)	(100)	840
	104	371	94	569	136	151	33	13	902	
1976	(12.5)	(39.5)	(10.7)	(62.8)	(15.0)	(12.5)	(3.2)	(6.5)	(100)	1,289
	173	546	148	868	207	173	44	90	1,382	
1977	(11.4)	(36.7)	(12.7)	(60.8)	(18.5)	(14.0)	(5.0)	(1.7)	(100)	1,770
	217	697	241	1,155	350	266	96	32	1,899	



〈오세정〉



〈정도섭〉



〈한인규〉

화에 관한 말씀에 전적으로 동감합니다. 품목면에서는 수수등·옥수수·와대채될수 있는 곡물의 사료적가치가 개발 이용되어야 겠으며, 수입선의 다변화 방안으로는 수입기관의 해외지사를 활용한다면 품목이나 수입시기, 수입선, 물량등을 가격이나 전망에 근거를 두어 적정

시기에 적정가격으로 수입 될 수 있는 길이 있는데 그러한 길을 활용할 수 있으면 좋겠습니다.

한인규 : 그러한 원료사료의 도입방법이나 배정방법에 있어서는 지금과 같은 방법과 병행해서 몇군데 대규모회사에게는 자율적으로 사다가 쓸(Free Trade) 수

表 2 年度別 配合飼料工場 許可 및 變更狀況(1978. 4. 30 現在)

단위 : M/T

區分 年度	工場 許可		登録(許可)取消		施設 變更		年 末		工場平均 日産能力
	個 所	日産能力	個 所	日産能力	個 所	日産能力	個 所	日産能力	
1963	7	410	-	-	-	-	7	410	58.5
1964	39	1,529	-	-	-	-	46	1,939	42.1
1965	2	60	-	-	-	-	48	1,999	41.6
1966	4	120	14	248	-	-	38	1,871	49.2
1967	14	425	1	40	-	-	51	2,256	44.2
1968	16	575	2	100	26	⊕160	65	2,891	44.4
1969	11	529	7	251	18	⊕312	69	3,481	50.4
1970	3	180	4	115	3	⊕147	68	3,693	54.3
1971	7	381	14	106	7	⊕194	61	3,662	60.0
1972	11	833	3	124	5	⊕205	69	4,576	66.3
1973	6	580	4	304	4	⊕284	71	5,136	72.3
1974	9	468	6	304	-	-	74	5,364	72.4
1975	1	100	2	240	12	- 551	73	4,823	66.1
1976	5	280	4	60	1	⊕15	74	4,998	67.5
1977	1	40	-	120	1	⊕124	75	5,122	68.3
1978	-	-	-	-	1	⊕332	75	5,454	72.7
計	136	6,510	61	-	78	⊕1,192	75	5,454	72.7



〈이영래〉



〈강홍열〉



〈조홍래〉

있는 것을 터주는 일에 동감입니다. 원료수급의 어려움으로 예상되는 일중 심각한 것이 이미 당면하고 있는 강피류 및 동물성단백질사료의 부족문제입니다. 이 해결방법으로는 대용강피류나 기타 자원의 개발이 절실하고 한편으로는 사료의 효율화를 기함으로서 강피류사용량을 줄이거나 쓰지않는 방법을 고려해야 할 것입니다. 강피류의 경우 꼭 써야겠다고 집착하는 사람이 있다면 일본의 전관소맥피 생산방법(밀기울 생산량을 20%에서 50%로 증가시킬 수 있는)

의 실시 같은 것을 밀고 나가야 할 것입니다.

석준호 : 제가 아는 바 대로 우리나라에서 생산되는 자원중 배합사료용으로 쓰여지고 쓸수있는 물량은 앞으로 4년후라 할지라도 곡류·강피류·어분등 다 합쳐도 80만톤을 넘지 못하리라 생각되는데 이를 여유있게 따져 100만톤으로 보고 4년후 배합사료 수요를 750만톤으로 볼때 나머지 650만톤을 외국에서 도입하거나 도입가공된 부산물에 의존할 수 밖에 없다는 얘기가 됩니다. 이 도

表 3 配合飼料 檢査違反趨勢

위반율 單位 : %

年度別	養 鷄 用						養豚用	畜牛用	基礎飼料	計
	幼雛	中雛	大雛	成鷄	肉鷄	小計				
1967	-	31.7	-	14.8	-	20.4	25.0	20.0	-	21.4
1968	39.0	19.6	12.5	15.0	14.2	21.2	5.8	-	-	19.6
1969	29.5	13.5	15.8	11.5	17.3	14.6	7.0	-	54.5	14.1
1970	22.3	12.8	15.8	13.0	27.7	16.0	16.6	-	10.0	15.9
1971	7.9	8.3	9.0	11.3	3.5	9.1	20.0	4.2	100.0	9.1
1972	14.0	5.0	6.4	12.5	5.2	9.4	10.8	2.4	40.0	9.0
1973	17.6	21.8	18.3	18.5	16.2	18.2	15.5	14.3	50.0	18.1
1974	17.8	11.9	11.6	14.4	10.9	13.2	19.9	14.2	43.8	15.0
1975	12.9	4.9	8.5	4.7	5.6	6.4	5.1	9.9	-	5.9
1976	-	6.6	-	6.3	4.1	5.3	5.1	8.5	7.3	6.1
1977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5



〈석준호〉



〈김진익〉



〈김정웅〉

입물량은 1978년도 우리나라 미백 총 생산량 720만톤과 견주어 볼때에 얼마나 큰가 하는 것을 실감나게 합니다. 원료를 외국에서 도입한다 할 때에는 우리의 관할권을 벗어난 外地에서 구입하여야 하기 때문에 품목의 선정, 구입지, 물량, 가격, 수송, 구매방법등 전문화된 기술과 정보가 필요하고 입항, 항만, 하역, 저장시설, 내국의 수송, 공장의 시설등 지금 우리가 생각하는 것이 많이 변화되어야 할 것이므로 원료도입체계 방법, 절차등에 관한 과감한 민영화도 도모되어야 할 것입니다. 아울러 사회간접자본 투자영역인 항만, 하역, 저장, 도로시설 등에 대한 정부차원의 투자가 지금부터 착수되어 앞으로 물량의 흐름의 균형을 깨지 않도록 높은 차원에서의 정책이 필요하지 않을까 생각합니다.

구매량 증가에 따른 부두, 사일로, 창고시설 확충이 시급하다.

한인규 : 네. 여러분께서 말씀해 주신대로 구매량의 증가에 따른 부두시설의 확충문제, 부두저장시설의 확충, 사료공장

의 창고시설 확충이 아울러 이루어지지 않으면 안되는데 배합사료의 생산이 원활하게 이루어 지려면 도입원료사료의 경우 해상 수송 중인것, 부두에서 하역 또는 저장중에 있는 것, 그리고 사료공장으로 수송중에 있는것, 사료공장 사일로(silo)에 저장되어 있는것 까지 합쳐 각 파트당 1개월분씩 총 3개월분은 늘 이동중에 있는 상태에 있는 것이 바람직 하다고 봅니다. 배합사료원료의공급방법에 대한 구체적 계획에 관해 조과장님 말씀을 들어 보기로 하겠읍니다.

조흥래 : 배합사료 원료의 공급방법을 보면 배합사료 원료의 87.6%를 조절용으로 사료공장에 배정하고 있으며 소요원료의 62~35%에 해당되는 곡류사료(특히 옥수수)는 축산진흥회가 수입하여 실수요자단체인 농협과 사협을 통해 공급하고 15.4%에 해당되는 소맥피는 제분공장에서 생산되는대로 실수요자 단체를 통하여 배정되고 잔여 9.2%의 2/3는 대두박 생산업체가 대두를 수입하여 착유하고 생산된 박을 실수요자단체를 통하여 배정되고 있으며 나머지 1/3은 직접 실수요자 단체가 어분, 대두박 또는 채종박등 단백질사료를 수입공급하고 있습니다. 그리고 조금 전에 사료원료 수

表 4 配合飼料 原料導入實績

單位：M/T, 千\$

年度	區分	육수수等 穀類飼料	魚粉	大豆	大豆粕	其他	計
1962	數量	21,466	-	-	-	-	21,466
	金額	1,032	-	-	-	-	1,032
1963	數量	17,724	-	-	-	-	17,724
	金額	1,244	-	-	-	-	1,244
1964	數量	5,000	-	-	-	-	5,000
	金額	325	-	-	-	-	325
1965	數量	-	-	-	-	-	-
	金額	-	-	-	-	-	-
1966	數量	2,875	-	-	-	-	2,875
	金額	206	-	-	-	-	206
1967	數量	45,268	-	-	-	-	45,268
	金額	3,217	-	-	-	-	3,217
1968	數量	82,251	13,240	-	2,360	215	97,976
	金額	5,445	2,020	-	280	8	7,753
1969	數量	196,300	11,819	-	7,733	2,659	218,511
	金額	13,090	2,121	-	834	239	16,284
1970	數量	259,408	19,404	-	28,856	2,816	310,484
	金額	18,992	3,962	-	3,272	452	26,678
1971	數量	390,397	22,733	36,411	17,798	3,820	471,159
	金額	26,584	4,480	5,000	2,176	621	38,861
1972	數量	425,696	16,138	39,470	15,544	3,694	497,393
	金額	26,259	3,171	5,612	2,006	480	36,783
1973	數量	497,903	647	39,438	8,143	4,168	550,299
	金額	54,873	170	10,704	1,301	1,052	68,100
1974	數量	443,656	-	19,188	-	2,681	465,525
	金額	68,214	-	6,545	-	856	75,614
1975	數量	405,847	-	29,652	-	820	436,319
	金額	60,852	-	7,084	-	275	68,211
1976	數量	655,765	-	104,962	-	3,247	763,794
	金額	84,271	-	26,672	-	948	111,891
1977	數量	1,401,539	8,672	(153,405)	34,209	2,268	(1,600,092)
	金額	161,470	3,528	119,656 43,625	71,294	8,740	1,566,344 216,626,4
1978	數量						
	金額						

○ 특집좌담 ○

입의 자유화 문제를 거론하는 것을 들었으나 이들 원료수입을 자유화하기 위해서는 선결 되어야 할 몇가지 문제점들이 있습니다. 실수요자가 독자적으로 원료를 수입할 수 있도록 수입규모가 커져야 하고 자금조달이 가능하고 수입된 원료를 신속하게 하역하고 이를 비축보관할 수 있는 저장시설을 갖추어야 하겠읍니다. 또한 외적요인으로서는 경제기획원 장관의 협의 대상품목으로 최고가격을 통제받고 있는 배합사료 가격의 현실화와 배합사료 원료의 안정기준가격을 철폐하여 전적으로 시장의 자율기능에 맡겨져야만 되는 것입니다. 만약 안정기준가격을 유지하면서 수입만을 자유화한다면 실수요자는 가격에 구애되지 않고 수급만을 조정하기 때문에 축산진흥기금의 적립이 부진하던가 보전현상이 속출하게 되는 문제점이 야기될

니다. 또한 수입 자유화를 뒷받침하기 위해서는 축산진흥회나 농협중앙회 같은 사료조절기관에서는 사료원료가 원활히 유통될 수 있도록 막대한 결손을 감수하면서도 비축조절업무를 수행하지 않으면 안된다고 봅니다.

이 밖에 현재 사료원료의 수입량이 날로 증가하여 인천·부산등 수입사료원료의 하역량이 폭주하여 화물의 체화현상이 심각한 실정인데 여기에다 각자가 수입하게 되면 하역의 혼잡은 물론 부두에 장기체화되어 큰 혼란을 야기하게 됨으로 우리나라 실정으로 보아서는 가장 경제적인 선복당 옥수수 수입의 경제적 단위는 4 만톤 규모의 선박에 15 일간 사용하는 것이 바람직하기 때문에 이와 같은 경제적인 단위로 사료원료를 수입 할 수 있는 사료공장은 현재 없으며 수년내에도 없을 것으로 전망되며 자

表 5 年度別 配合飼料 需要 推定

單位：千 M/T

年度	産卵鷄用	부로일라용	養豚用	酪農用	肉牛用	韓牛用	總計	'76대비율
1976	720	148	207	173	16	27	1,290	100
1977	914	241	438	266	22	65	1,946	151
1978	1,085	264	700	326	29	139	2,542	197
1979	1,181	264	844	410	38	190	2,926	227
1980	1,267	275	970	515	49	243	3,319	257
1981	1,357	294	1,076	648	64	303	3,741	290
1982	1,489	324	1,178	768	83	361	4,202	326
1983	1,626	357	1,289	910	108	425	4,715	365
1984	1,769	394	1,409	1,079	140	497	5,288	410
1985	1,946	432	1,540	1,279	183	576	5,956	462
1986	2,116	475	1,682	1,516	238	664	6,691	518
1987	2,307	522	1,848	1,667	309	760	7,414	575
1988	2,522	573	2,030	1,833	403	866	8,225	637
1989	2,760	627	2,228	2,015	524	981	9,136	708
1990	3,008	688	2,446	2,216	682	1,107	10,146	786
1991	3,282	753	2,684	2,436	888	1,245	11,287	875

금면에서 1 개 모선당 수입가격 총액은 약 30억원이나 소요되므로 여럿이 같이 모여 공동구매하지 않을수 없는것이 우리의 현실이고 또한 위에서 지적했듯이 이와같은 막대한 자금부담은 개별적으로 추진하기 어려움으로 현재 전체 배합사료 원료의 65% 이상을 수입 공급하고 있는 축산진흥회의 업무기능을 강화하여 수입조절 하는 것이 가장 합리적

이고 현실적인 방법이기 때문에 실수요자가 실력을 배양하고 취급규모의 확대로 자유화를 능히 감당할 수 있을때 까지 수급조절을 대행하여 주고 옥수수이외의 주원료도 취급하여 주는 것이 원가절감이나 자금부담을 경감하기 위하여서도 필요하다고 생각합니다.

한인규 : 현재 배합사료업계에서 모든 이야기들이 결국은 가격문제로 모아지는

表 6 年度別 配合飼料用 原料飼料 所要量 總括

單位：千M/T

年度	總 額	穀 類	糠 粃 類	植物性 蛋白質	動物性 蛋白質	鑛物質	綜 合 添加劑	其 他
1976	(100) 1,290,490	(100) 789	(100) 178	(100) 149	(100) 58	(100) 78	(100) 5.8	(100) 33
1977	1,945,572	(151) 1,190	(158) 281	(149) 222	(147) 85	(137) 107	(150) 8.7	(158) 52
1978	2,542,451	(197) 1,554	(216) 384	(190) 283	(183) 106	(172) 134	(193) 11.2	(215) 71
1979	2,926,368	(226) 1,787	(255) 454	(216) 322	(202) 117	(192) 150	(219) 12.7	(255) 84
1980	3,318,548	(257) 2,025	(296) 527	(243) 362	(219) 127	(214) 167	(245) 14.2	(297) 98
1981	(290) 3,741,388	(294) 2,320	(292) 519	(284) 423	(222) 129	(237) 185	(271) 15.7	(452) 149
1982	4,202,257	(330) 2,604	(330) 588	(317) 473	(245) 142	(264) 206	(300) 17.4	(518) 171
1983	4,715,384	(370) 2,919	(375) 667	(355) 529	(267) 155	(295) 230	(331) 19.2	(594) 196
1984	5,288,003	414 3,270	(425) 756	(396) 590	(291) 169	(327) 255	(367) 21.3	(682) 225
1985	5,955,929	(466) 3,680	(483) 859	(444) 662	(321) 186	(367) 286	(409) 23.7	(785) 259
1986	(518) 6,690,767	(530) 4,180	(463) 825	(518) 772	(328) 190	(408) 318	(452) 26.2	(1148) 379
1987	7,413,891	(587) 4,633	(516) 918	(571) 851	(359) 208	(450) 351	(498) 28.9	(1285) 424
1988	8,225,084	(652) 5,142	(575) 1,023	(630) 939	(393) 228	(497) 388	(548) 31.8	(1436) 474
1989	9,135,953	(724) 5,713	(641) 1,141	(695) 1,036	(431) 250	(550) 429	(605) 35.1	(1609) 531
1990	10,146,419	(805) 6,348	(716) 1,274	(767) 1,143	(471) 273	(608) 474	(667) 38.7	(1803) 595
1991	(875) 11,286,942	(897) 7,077	(696) 1,238	(870) 1,296	(509) 295	(673) 525	(73.6; 42.7	(2467) 814

() 내는 指數임.

○ 특집좌담 ○

데 가격은 아무래도 시장기능에 맡겨 품질경쟁, 가격경쟁을 할 수 있도록 하는 것이 좋지 않겠나 생각하며 가격인상은 아무래도 80년대 초에나 가능할 것으로 보는데 다른 분들 의견은 어떠하신지요.

이영래 : 배합사료 가격을 저는 모든 원료 문제와 결부 시키고 싶습니다. 혹자는 지금이라도 당장 가격통제를 풀면 품질이나 모든사정이 좋아 질 것이라고 말하시나 본인으로서는 궁극적인 면에서는 가격자유화가 바람직하고, 보다 현실적인 불가안정면에서 볼때 가격인상은 아직 시기상조라고 봅니다. 다만, 원료를 구입할 때 최저로 가격이 저렴한 시기에 충분히 구매, 비축하여 원가절감(Cost down)을 이루는 것이 가장 현명한 방법이라 생각합니다.

가격인상만이 일정품목의 생산기피, 변칙생산방지하고 품질향상 시키는 길

김진의 : 종전에 이영래과장께서는 원칙적으로 가격자유화에는 찬동하나 아직 시기상조라고 하였고 한인규박사님께서서는 가격인상은 80년도 초에나 가능할 것으로 추천하셨는데 기업체입장에서 본다면 80년 초란 너무 먼 느낌입니다. 현재 강피류가 절대적 물량부족이고 옥수수나 대두박이 안정된 가격으로 공급되고 있기 때문에 앞으로는 고에너지 고단백사료에 의한 LCP의 균형이 가능한 시기가 올 것으로 추측이 됩니다. 이러한 가격체제하 예서는 고에너지 고단백사료의 LCP화가 불가능한 실정이므로 가격제한이 마땅히 조속한 시일내에 풀려야 될 것으로 생각됩니다. 또한 이러한 가격인상만이 일정품목의 생산기피

라든가 변칙적생산을 방지하는 길이 아닌가 하는 생각이 듭니다. 사료가 과거 10년동안 물량적으로 27배 이상 증가했다고는 하나 10년적이나 지금이나 분체(Mesh)사료로서 사료가공기술면에 이는 변함이 없다고 봅니다. 이러한 의미에서 볼때 사료공업은 거의 담보상태에 있었다고 보며 발전을 유도하기 위해서는 역시 사료가격의 현실화 내지는 자유화가 절실히 필요하다고 봅니다. 펠렛사료가 자원의 절약이나 생산성을 향상시키고 있는 면으로 보아 결국은 생산비의 절약으로 귀결이 될 것입니다.

조홍래 : 사료의 품질을 향상시켜 경제적 축산을 실현 시키기 위해서는 배합사료 가격을 자유화 하는 것이 바람직하나 가격을 자유화하기 위해서는 품질이 우수한 사료원료의 수급이 항시 원활히 이루어지고 원료가격이 안정되어 있지 않으면 안되겠습니다.

또한 배합사료의 성력양산체계를 갖추어 양질적정가격의 배합사료를 생산 공급할 수 있는 시설근대화가 필요하므로 기존공장의 사료제조시설이 어느 정도 근대화가 실현될 것으로 예상되는 1981년도에 가서는 배합사료 가격을 자유화하여 기술개발 및 경영합리화를 통한 자유경쟁 체제도 유도할 필요가 있다고 봅니다.

한인규 : 양축가들이 가장 고심하는 면이 사료의 품질면으로 이에 관한 것이 사료검사제의 강화문제인데 지금까지 축사에서만 해오던 분석업무자체가 금년 중에 축진으로 이관되는데 검사방법 또는 배합율 조사같은 서류방법 조사같은 것을 도입 검사하는 것을 고려해야 할 것입니다. 또한 자체 품질관리를 잘 하거나 검사위배율이 낮은 사료공장과 그

렇지 못한 업체를 구분해서 차등검사하는 방법의 도입도 좋지 않을까 생각합니다.

석준호 : 산 생물을 대상으로 하는 배합사료의 품질의 전부는 그것을 통하여 생산되는 산물의 생산성으로 판정이 나와 하는데 불행히도 이 방법은 비용·시간 등의 관계로 통제하자는 입장에서는 현실적인 것이 못되니 쉬운방법으로 화학적인 분석치 기준에 따라 판정하고 처벌하는 것이 현실인데 이 방법이 어느 정도 품질을 유지하는데는 효과적이거나 사료의 경제적인 효율을 목표로 가축영양, 사양관리, 배합기술을 집중적으로 개별 적용하는 국제적 수준으로 올라가야 하는 데에는 오히려 이 방법은 하나의 장애요소 일수도 있습니다.

그래서 제 솔직한 의견으로는 배합사료 품질의 양부는 사양가로 하여금 판단케하여 제품의 취사선택을 할 수 있도록 하여야 하며 이를 위해서는 각 기업의 자유로운 여건 하에서 판매경쟁을 할 수 있는 여건을 만들어 주어야 할 것

입니다. 품질관리란 복합된 기술이 함축된 말의 표현입니다. 특정 가축의 영양요구량의 적정여부, 원료로 쓰일 품목의 영양평가, 배합표의 적정여부, 실제공장에서 받아들이는 원료의 검수, 저장, 분쇄, 배합, 포장, 수송중의 분리, 위생 농장에서의 저장, 급이방법등 전 과정을 통하여 품질관리의 점검이 이루어져야 하는데 현행과 같이 지정된 보증성분에 의한 분석검사 제도는 검사를 한다는 의미 외에는 그 생산성과는 별로 관련이 없습니다.

검사위배 업체에 대한 행정조치는 강화되어야

조홍래 : 현행 사료분석제도는 여러가지 취약점을 가지고 있으나 이 제도를 보완 실시하고 보다 잘 활용할 수 있는 길이 마련되어야 할 것으로 압니다.

좁전에 얘기 한 대로 진흥회내에 사료검사소가 설치되면 분석은 2원화되거나 현재와 같이 일반조성분만을 검사할 것이 아니라 일반조성분은 사료공장에서 자체품질관리토록하고 필요한 경우에만 시행하며 이 밖에 Ca, P 등의 측정과 원료조성분 감정 및 필요한 경우 특수성분이나 독성검정 등도 병행하여야 할 것이고 사료검사 위반에 대해서는 행정처분 기간을 현행 3월~1년간 영업정지 할 수 있도록 규정하고 있으나 7일~1개월로 단축하거나 벌금형을 가할 수 있도록 조정하며 위배업체에 대한 행정조치를 실질적으로 강화하는 것이 바람직 하다고 봅니다.

김진의 : 품질관리라는 면은 몇가지 단계

表 7 年度別 配合飼料 檢査現況

年度別	配合飼料 生産量	檢査件數	檢査件數 當配合飼料量
	M/T	件	M/T
1968	223,314	676	330
1969	365,518	742	493
1970	507,564	658	771
1971	702,110	768	914
1972	776,326	1,555	499
1973	909,620	1,817	501
1974	927,170	2,133	435
1975	900,995	2,746	328
1976	1,381,526	1,969	702
1977	1,898,690	2,162	878
1978	2,500,000	3,000	833

로 나누어질 수 있겠는데 본인의 견해로는 우선 원료의 구매단계, 배합표의 작성단계, 생산공정, 급여과정상에서의 사양기술적인 문제까지가 품질관리에 모두 포함되어야 할 것으로 생각됩니다. 대부분의 양축가들이 마지막 급여과정을 소홀히하는 느낌이 없지 않으므로 사료회사는 사양기술을 향상 시킬 수 있는 서비스활동을 강화하는 것이 바람직하다고 생각합니다.

이영래 : 품질관리는 무엇보다 시설근대화와 밀접하게 관련됩니다. 시설근대화로서 1개월의 물량은 스스로 저장 할 수 있으며 좋은 시설로서 품질의 향상도 이를 수 있으므로 원료공급, 가격, 품질 모두가 결국 시설근대화와 직결되는 문제입니다. 사료시설 근대화에 따른 저장 및 수송방법에서도 수입물량의 증가와 더불어 부두의 사일로시설의 확충이 절실하다고 보는데 부두의 항만시설을 이용한 사료의 전용 사일로가 있어야 할 것이며 인천 외에도 부산·군산·목포에도 사일로 시설을 갖추어야 하겠습니다.

또한 원료를 지대운송 일변도에서 벗어나 원료, 나가서는 제품의 벌크(bulk) 수송이 이루어져야 하고 벌크빈에 의한 자동운송체제를 가져와야겠다는 것도 우리의 추진과제입니다. 근래 D제당의 벌크차량이 이미 구입된 것으로 알고 있는데 이것은 시의에 알맞는 처사라고 생각 됩니다.

값비싼 벌크수송차는 대리점조직이 있어야 도입 가능

김진익 : 저희가 사료공장 근대화 지침의

하나가 이영래과장께서 말씀하신대로 무포장사료 수송체제를 도입하려고 Bulk Delivery System을 도입하려고 하다보니 현 사료시장 여건하에서는 매 공장마다 아주 많은 특수수송차량을 보유해야 할 입장에 있습니다. 외국의 경우에는 대개 대리점조직에서 차량을 보유하고 있고 공장에서는 몇 대 특수목적용 위해서만 보유하고 있는것이 일반적인 것으로 아는데 현재 우리나라 여건 하에서는 대리점 조직이 존재할 수 없기 때문에 필요한 모든 차량을 사료공장에 직접 보유할 수 밖에 없는 입장이며 이러한 문제점이 해결되지 않는고로 무포장사료의 한국상륙은 지연될 것으로 봅니다.

조흥래 : 사료공장의 시설근대화 지침은 그러한 면이나 시행상 시설기준의 획일성 및 자금지원 규모의 과소등 많은 무리를 보이기는 하나 시의에 알맞는 적절한 조치라고 보여집니다. 이러한 근대화가 실현되면 우리나라의 사료제조시설은 선진국에 비하여 조금도 뒤떨어지지 않을 것으로 사료되나 시설근대화에는 많은 기술과 자금이 소요되므로 서둘러 무리하게 근대화를 추진하면 시행착오가 생기게 되므로 국내외의 사료제조시설 전문회사나 전문가의 충분한 조언과 설계로 완벽한 제조시설을 갖추지 않으면 안된다고 봅니다.

82년까지 공장근대화 계획 완료되면 몇 년간은 오히려 과잉능력우려돼

한인규 : 그렇습니다. 사료공장의 생산시설이 부족하기 때문에 지금 정부는 사료공장 근대화 계획을 82년까지 완결시

킬 목적으로 강력히 추진하고 있는데 이렇게 되면 85년도에 이르러서도 생산시설의 부족은 없을 것이며 2교대로 완전가동 할 경우 90년대에 가서도 시설 부족은 없을 것이며 지금까지의 중진국 수준의 사료공장들이 선진국 수준으로 변천될 것입니다.

그러나 82년까지 근대화를 완료할 경우 그 무렵 약 2년간은 과잉능력 현상을 나타나게 될 것이므로 문제가 됩니다. 따라서 시설근대화를 너무 강행하지 말고 공장사정에 따라서는 그 이후에 시설근대화를 이룰 수 있도록 운영의 묘를 더했으면 좋겠습니다. 그리고 시설근대화가 끝나면 회사에 따라서는 배합사료의 벌크수송이 예상되는 바 벌크 수송용 차량도입 또는 농가의 저장빈(Bin)설치에 신경을 써야 할 것입니다. 그러면 실질적인 공장근대화에 관해 이 분야의 전문이신 정도섭박사의 의견을 들어보기로 하겠습니다.

정도섭 : 우선 이 자리를 빌어 조국의 근대화된 모습과 사료공업의 현황을 둘러보게 된 기회를 갖게 된 것에 대해 한인 규박사님을 비롯한 농협, 사협측 여러분께 감사드립니다. 아직 한국에 온지 2~3일 밖에 되지않아 사료공장은 몇군데 밖에 둘러보지 못했으나 옛날에 비해 놀랄만큼 발전한 모습을 보이고 있어 한국인으로서 자랑스러울 따름입니다.

미국식설비 도입 희망되고 운송중 로스 방지 위해 운송문제의 해결필요.

우선 몇개소의 사료공장을 둘러본 후

에 느낀 감상은 아적인 구식설비를 그대로 가지고 있는 곳도 있는 반면 상당히 근대화 된 것까지 있는데 이런곳의 디자인이 대체로 일본의 설비가 도입되어 있는것을 볼 수 있었습니다.

일본의 기계는 나름대로의 장점도 있지만 기계가 복잡하여 각 부위별 고장 기회가 많아 본인의 소견으로는 앞으로 1년 이내에 지어질 공장은 몰라도 앞으로 증설시키려고 하는 공장에는 모양은 없으나 견고하고 단조로운 미국의 유형이 들어오게 되었으면 합니다.

사료공장 자체로 볼 때 원료사료의 사료공장에서의 원료의 수취, 취급, 분쇄, 배합 모든 단계가 모두 중요합니다. 이 중에서도 배합이 가장 중요한데 배합의 균질도나 배합소요 시간의 확립을 위해서 기술적인 검토가 중요하다고 보겠습니다. 한국에서의 원료사료 부족문제는 원료사료의 하역시설이나 저장능력이 부족하니까 원료의 원활한 수급에 문제를 일으키는 것으로 봅니다.

제일 먼저 항구로 부터의 운송문제가 시급히 해결되어야 하는데 이 과정에서 손실이 많이 나와서 여기에서도 원가 상승의 요인을 만들고 있습니다. 미국에서는 이러한 가격을 소비자가 부담하게 되므로 별 문제이나 가격통제가 실시되고 있는 우리나라에서는 시급히 이 과정을 개선하여 원가를 절감시켜야 하겠습니다.

집진시설 안되면 폭발위험커

또 사료공장의 집진(dust control) 시설이 잘 안되면 사료공장에 폭발사고가

발생할 위험이 큼니다.

사료 먼지의 폭발력은 석탄가루의 약 40% 정도로 높으므로 공장내의 스파크에도 폭발되므로 크게 신경을 써야합니다. 최근 미국에서도 이러한 사고가 발생하여 인명피해까지 입은 일이 있습니다.

석준호 : 저는 사료공장의 근대화에는 전적으로 찬동하나 천편 일률적으로 통일하자는데는 문제가 있다고 봅니다. 사료시설을 근대화하는 목적은 적은 경비로 생산효율을 높이는 것인데 사업규모, 노동시장여건 유통형태, 소비자의 기호등에 따라서 한 나라 안에서조차 지역에 따라 공장시설 설계를 전자동으로 하느냐 반자동으로 하느냐 아니면 수동식으로 하느냐가 달라질 것이므로 각자의 형편에 따른 여유를 주는 것이 현실적이 아닌가 싶습니다.

배합사료공장 설계에 앞서 고려하여야 할 사항은 우선 제품의 종류와 형태

원료의 종류와 사용비율, 분쇄하여야 할 원료의 가지수, 물량, 분쇄도, 비중, 포장여부 등에 따라 전체 기계 배치(Flow)가 달라져야 하기 때문입니다.

30%~40% 정도의 포장된 형태로 유통되는 우리나라 현 실정으로서는 반자동의 기계설계가 시간당 생산성으로나, 톤당 노무비, 톤당 생산에 소요되는 시간당 노자 효율이 높지 않을까 여겨지고, 공장이 위치한 지역에 따라 월 6,000톤 미만의 사업규모에다 그 지방 노임이 비교적 저렴하다면은 수동식의 경우가 훨씬 경제적인 수도 있습니다. 그래서 저는 지금의 시설 근대화지침은 어디까지나 일정한 기준으로서 권장 사항으로 두는것이 좋지 않겠는가 싶습니다.

근대화이룩되면 특수사료 생산되고 대형포장으로 유통될 것

조홍래 : 이렇게 사료제조 시설이 근대화됨으로서 사료의 생산형태도 달라질 것입니다. 사료의 형태가 가루모이 위주에서 펠렛, 액상사료 등으로 변화될 것이고 사료의 취급방법도 현재의 소형포장에서 150~500kg의 대형포장과 산물로 유통되겠지요?

한인규 : 그렇것입니다. 과거 10년동안은 가루먹이만 만들었으나 앞으로 펠렛, 큐브(Cube)사료, 액상사료 등의 생산공급이 가능해졌으면 좋겠습니다. 생산품목에 있어서도 완전 배합사료는 물론이고 주문사료, 시험사료, 농축사료등의 생산이 보다 활발해 질 것으로 예상됩니다.

김진의 : 사료공장 시설 근대화 지침에 맞추어 시설을 근대화 해 놓고 그 시설을 관리할 사람을 훈련시키려고 하니까 훈련을 시켜줄 사람도, 장소도 없습니다. 이러한 문제에 대한 정부의 사전대책이 요청됩니다.

기술자훈련...훈련시켜줄 곳이 없다.

한인규 : 그와 같은 기술자의 훈련문제도 중요합니다.

첫째 컴퓨터의 활용에 의한 LP(Linear Program)의 도입이 시급하고 그런 경우에 사료의 배합을 작성은 물론 직원 봉급, 회계 경리, 재산 및 비품관리, 재고 파악 공급관리 판매관리 원료구매 등의 업무까지도 전산화하는 것이 필요함

니다.

둘째, 사료의 새로운 가공기술 및 제조기계에 대한 이해를 촉진하고 셋째로 국내외의 연구결과나 새로운 기술의 신속한 보급 등을 위해서 사료기술자의 자질향상을 위해 강습회, 단기과정 같은 것이 절실히 필요합니다.

한편 이렇게 훈련을 계속하여 실력을 갖춘 기술자에게는 정부에서 사료품질관리사 자격증 같은 것을 교부하여 그들에게 기술자로서의 긍지와 자부심을 갖게 해 준다면 권익옹호가 되지 않을까?

이러한 기술자들의 교육문제는 관계기관이 공동으로 잘 추진해야 할 것이고 바람직한 것은 국내 대학에 이러한 교육을 추진하는 프로그램이 확정되었으며 좋겠다 하는 것입니다.

이영래 : 동감입니다. 최근 기술자들이 컴퓨터에 의해 사료가공 기술개발의 측면에서 근대화 된 사료배합비를 만들때는 과거와 같이 통일된 주먹구구식의 배합비를 벗어나 근대화 된 과학적 배합비가 작성되어야 할 것으로 기대 됩니다.

表 8 上位 10個會社의 配合飼料 生産比率 (1972~1977年)

會社別	生産量	生産比
三星飼料	M/T 565,566	% 8.33
퓨리나	478,030	7.05
天一穀産	352,701	5.20
第一飼料	351,213	5.17
大韓飼料	281,620	4.15
興成飼料	228,920	3.37
韓國 카아길	227,141	3.35
韓一飼料	207,588	3.06
農協釜山	201,853	2.97
韓國畜産	197,195	2.91
計	3,091,827	45.56

본인이 어느 석상에서 들은 잠재가격제도 (Shadow csst)의 도입을 하기 위해서라도 컴퓨터 시스템이 바람직 하다고 봅니다.

김진의 : 이영래과장께서 말씀하신 잠재가격은 국내 기술자에 의해서도 컴퓨터공식 (Computer formulation) 방법이 개발이 되어 쉽게 알아낼 수가 있습니다.

한인규 : 주도회사 (lead company) 10개 정도가 배합사료 시장을 60-70% 점유하면 품질검사, 품질관리 등의 업무는 효율적으로 진행될 수 있습니다. 농협이 4-5개소의 대단위 공장을 신설하고 또 사협산하에 몇 군데 신설사료공장이 본체도에 오르면 배합사료시장 점유율의 어떤 변화가 예상이 되는데 이에 대한 정부의 방침은 어떠신지요?

농협사료의 시장점유율을 30-40%로 제고시킬 방침

이영래 : 사료공장의 시장점유율은 현재 농협과 사협으로 구분하여 볼 때 77년도에는 농협이 11.5% 사협이 88.5% 였다가 78년도에는 농협이 13%, 사협이 87%로 농협의 시장점유율이 늘어나고 있는데 앞으로의 목표는 농협의 시장점유율을 30~40%로 제고시켜가는 것이 바람직 하다는데 두고 있습니다.

강홍열 : 농협은 80年度에는 30% 정도의 시장을 점유하는 것을 목표로 하고 있으며 사료는 우리 조합원인 영세 양축가를 위해 이윤추구 보다는 호평받는 품질로서 사용공급 될 수 있도록 하고 있습니다.

앞으로 각도에 대단위 공장을 모두 합

○ 특집좌담 ○

쳐 7 개소로 늘리면 각 지방별로 어느 정도 균형있는 공급이 될 수 있지 않을까 봅니다.

농협사료의 품질관리는 중앙집중적인 통제기능을 이용하고 있으며 중앙회의 컴퓨터를 이용하고 있습니다.

조흥래 : 사료공장간의 시장점유율은 1977년도에 상위 10개사 (13개공장) 에서 42.1%를 생산 하였으며 1978년도에는 42.5%를 생산하였으나 1개회사가 10% 이상을 생산한 공장은 없고 5% 이상을 생산한 공장은 2 개사 뿐이 있습니다. 농협직영 공장은 77년도에는 7.8위였으나 78년도에는 3.4위로 크게 신장되고 있습니다. 앞으로 신규 대단위 공장의 다수 (8개공장) 출현과 시설투자 및 시장개발 등 제반여건으로 보아 농협의 비율이 크게 신장하기는 어려울 것이나 이영래과장 말씀대로 농협배합사료 공장의 육성책을 강구한다면 30%까지 증가될 가능성은 충분히 있다고 추측되므

로 일반 공장의 전제역할을 충분히 발휘시키기 위해서는 농협의 시장점유율을 제고시켜 주는 것이 필요하다고 느낍니다.

이영래 : 이렇게 사료공업 근대화 방안에 의해 전환기에 서 있는 사료공업의 발전을 단축시키기 위해서는 이 분야에 더 많은 투자가 있어야 할 것입니다. 우리나라의 사료공업에 대한 연구개발 투자는 외국에 비해 아주 미미한데 앞으로 컴퓨터시스템에 의한 전산처리, 가공기술 등 모든 측면에서 투자가 많아져야 할 것으로 봅니다.

석준호 : 사료공업은 영양, 생물, 화학은 물론이요, 질병, 기계 및 전자공학등 현대기술이 복합된 응용기술이기 때문에 그 범위가 넓고 깊으며 개발된 기술의 응용여부는 경제성과 직결되어 있는 점을 생각하면 그 중요성을 아무리 강조해도 지나칠 수 있습니다.

표 9. 1978년도 전국 10순위별 배합사료

생산실적			전국	
78순위	공 장 명	생산량 비율	77순위	작년 대비
		%		%
1.	퓨 리 나 :	257,059 9.55	2	224
2.	삼 성 :	243,038 9.02	1	133
3.	인천농협 :	90,335 3.4	7	155
4.	부산농협 :	87,099 3.2	8	155
5.	홍 성 :	84,965 3.16	6	139
6.	제 일 :	81,651 3.03	3	117
7.	천 일 :	80,737 3.0	4	120
8.	대 한 :	77,998 2.9	5	126
9.	제일제당 :	72,651 2.7	10	154
10.	한 일 :	69,166 2.57	9	138
	계	1,144,699 43		

연구개발비 투자액 0.3%는 너무적다.

저는 여러분이 아시다 싶이 미국 알스톤 퓨리나가 우리나라에 투자하고 있는 퓨리나 코리아에 근무하고 있어 미국 퓨리나가 얼마나 연구개발에 비중을 두고 있는냐를 소개 하겠습니다.

1978년도 연간 연구비 집행 예산이 \$ 20,000,000, (약 100억)으로서 본사 연구실에는 과학자, 전문연구원 500명이 일하고 있고 일반사무원 및 종사원 다 합치면 근 1,000명이 연구개발 업무에 종사하고 있습니다.

이 연구소 부설 실험농장의 규모는 미조리주에 있는 실험 농장의 경우

농장부지 330정보
 짓 소 500 두
 육 계 80,000수
 돼 지 3,000두 정도의사육규모
 이며 실험대상을 달리하는 농장이 알칸
 사스주의 오크라호마주에도 있으며 자
 체 연구소에서의 연구 뿐 아니라 특정
 부분의 연구는 캔사스대학 등 우수한 대
 학에도 용역을 주어 연구를 하고 있으
 며 여기서 연구 개발된 기술을 미국내
 사료공장 58개소 국제부 소속 국의 공
 장 65개소에 공급하고 있습니다.

제 생각으로는 연구소를 우리나라와
 같은 여건 하에서는 1개 기업이 감당
 하기에는 거의 불가능하고 전국 배합사
 료 공장을 대상으로 하는 국가차원에서
 의 연구소를 설치함이 필요하지 않을가
 합니다. 저도 한 때에는 이 연구소를그
 필요성을 점검한 나머지 사료협회의 부
 설기관으로도 첫 출발을 했으면 여겼
 습니다만 좀더 거시적이고 원칙적인 입
 장에서 본다면 대학의 부설기관으로 설
 치하는 편이 여러모로 합리적이고 경제
 적이지 않느냐 합니다. 연구소란 시설
 이 문제가 아니라 사람이 핵심을 이루
 기 때문입니다.

表10 研究開發專擔機構

區 分	研究開發專擔機構				
	有	無	獨立 研究所	研究室	實驗室
會社數	11	3	-	2	9
전체(17個社)의%	64.7	17.7	-	11.8	52.9

대학은 학자가 있고 공부를 하는 학
 생이 있습니다. 대학은 그 어느 기관보

다 국제적인 기술교류가 용이하고 학자
 간의 교류 또한 쉽습니다. 그리고 그곳
 은 이미 실험농장과 연구실이 있습니다.
 선생님의 지도 밑에 학생들이 연구하고
 배우고, 익히면 기업은 그 연구 결과를
 이용하고 배출된 학생은 기업이 채용하
 여 산업 일선에서 일하도록 하면 산학
 협동의 기틀도 마련될 것입니다.

한인규 : 배합사료 공장의 연구개발 투자
 액은 현재는 총 매출액의 0.3%밖에 되
 지 않으나 외국은 2-3%를 상회하고 있
 는 실정입니다.

表11 技術開發 導入 및 產學協同

區 分	年度	會社數	總 額	總賣出額에 對한 比率
總賣出額	72	1	1,689,865	%
	73	1	3,822,156	
	74	1	2,918,646	
	75	1	2,812,882	
	76	3	5,150,223	
	總投資額	72	1	
73		1	1,643,095	
74		1	1,394,925	
75		1	1,664,734	
76		3	1,510,427	
研究開發費		72	1	1,029
	73	1	890	0.023
	74	1	11,918	0,408
	75	1	982	0,035
	76	3	11,392	0.221

모두가 연구개발비라고 하면 학자에
 게 주는 연구비라고 생각을 하나 실상
 은 자체품질관리에 소요되는 자체 실험
 실의 비용이 주가 아닌가 합니다. 어느
 사료공장은 아직도 분석실이 방문객을

위한 구경꺼리로만, 존재하고 있는 예를 보았습니다. 앞으로 10년안에 가격 및 품질경쟁 시대가 올 것인데 이 경쟁에서 이기는 길은 사료공장 자신이 분석, 연구실의 기능을 강화하여 자체품질관리에 최대한의 신경을 쓰는 것이라 생각합니다.

그 다음 사료분야 기술연구소에 관한 것인데 이러한 연구소는 사협이나 농협이 독자적으로 운영하는 자체연구소의 형태 보다는 재단법인 형태의 제3의 연구소설립이 필요하다고 봅니다.

김진의 : 기업이 적정가격을 받아 기업이 목표로 하는 적정이윤을 얻는다면 당연히 연구개발을 위한 자금을 투자하게 될 것이고 이것이 곧 기업발전의 동기가 될 것입니다. 물론 기업에 따라서는 이러한 좋은 방향으로서 기업이윤의 이용이 제대로 되지 않아 지탄을 받고 있는 경우가 적지 않으나 이제 어느 정도 대기업에 속하는 업체들일 경우에는 기대 이상의 연구 개발비를 투자하는 것으로 알고 있습니다.

금년안에 사료기술연구소 설치될 예정으로 있어

이영래 : 축산진흥 장기 계획에 따르면 앞으로 사료기술에 관한 연구소를 설치하여 기업의 자문을 받는다든가 아프터서비스 전산처리, 기술개발, 사양시험을 통한 기술개선 등을 이루어 보려고 하는 계획案이 있어 조만간에 설치가 될 것으로 봅니다. 현재는 사협안에 기술연구소를 설치하는 것이 1차시안입니다만은 어떻게 될지는 아직 미지수입니다. 그러나 형태가 어떠한 사료기술

연구소는 반드시 만들어져야 할 것으로 믿습니다.

김정웅 : 이러한 기술연구소의 설립에 대해 사협안에 이 기구가 설치될 경우 저희 60개 회원사가 그 기금을 만드는 것에 동의를 해 주었습니다. 지금까지 사료공업의 급격한 발전에 따른 문제점이나 해결방안이 다 노출이 되었다 보는데 모든 사료공업과 관계되는 분야, 또한 학계에서 항상 머리를 맞대고 의논 해결해야 할 것입니다.

김진의 : 그러한 기술연구소에 대한 희망을 말씀드리겠습니다. 또한 사료회사에서 컴퓨터에 의한 배합을 작성법을 개발해 놓고 보니까 거기에 집어 넣을 기초자료가 대단히 문제가 되고 있습니다 제일 문제가 되는 것이 단미사료를 어떻게 평가하느냐 하는 것으로 본인이 알기로는 몇년전에 한인규박사님과 축산시험장에서 「한국단미사료의 영양가」를 발표한 것이 있는데 어떤 사료의 경우에는 분석회수가 하나 또는 몇개에 불과한 것이 있어서 신빙성이 결여되고 있습니다. 새로 설치될 사료기술연구소에 대하여 업계의 입장에서 부탁하고 싶은 것은 국내에서 생산되고 있는 단미사료의 올바른 평가에 힘을 써 주었으면 좋겠다 하는 것입니다.

양축가들 마음놓고 사료구입할 수 있는 여건을 만들어 주어야

오세정 : 대강말씀들이 끝난것 같은데 양계협회의 입장에서 몇가지 더 부탁을 드리겠습니다.

양축가들은 최근 계속 사료구입 난과 사료품질의 저하로서 고심하고 있는 실

○ 한국배합사료공업의 미래상에 관한 좌담회 ○

정입니다. 농수산부에서는 작년 7월 1일부터 육계사료 생산판매 억제 조치로서 이미 나온 병아리들을 굶겨야 했고 현금을 가지고도 사료를 구입하지 못해 아우성 친적도 많았습니다.

따라서 양축가들이 마음놓고 사료를 구입할 수 있도록 적절한 물량의 수급에 신경을 써 주시기 바랍니다. 그리고 물질에 관해서도 검사 분석과정에서 유통과정중 샘플링을 한다든가 하여 공정을 기해주시고 어느 특정기관, 또는 새로 설립될 사료기술연구소 같은 곳에서 사양비교 시험을 하여 양축가들에게 선택의 기준을 마련해 준다면 사료공장들에게도 자구과 분발의 기회를 마련하는 계기가 되지 않을까 합니다.

이영래 : 저희가 말씀드린 계획물량은 말 그대로 하나의 계획수치일 따름입니다.

정부는 수시로 국내외 가축두수, 증식수치를 파악하여 충분한 물량을 원활히 공급한다는 기본방향을 토대로 일하고 있습니다.

또한 검사를 위한 샘플링 문제는 제도적 문제이므로 근거있는 샘플링에 대한 가능성이 희박하므로 문제가 된다고 려해 보겠습니다.

한인규 : 그러면 지금까지 논의된 내용을 토대로 객관적인 사료공업의 미래상을 종합적으로 간추려 보면 앞으로 우리 사료공업은 가장 중요하고 비중높은 공업으로 가고 있다는 것입니다.

사료공업은 과학화, 대단위화, 품질개선 등으로 선진국화 되는데 이에 여러가지 문제점을 해결하기 위해 이 분야 모든 분들의 끊임없는 노력과 폭넓은 이해가 필요하겠습니다.

表 1 年度別 配合飼料 需要 推定

單位：千 M/T

年度	産卵鷄用	부로일라용	養豚用	酪農用	肉牛用	韓牛用	總計	'76 대비율
1976	720	148	207	173	16	27	1,290	100
1977	914	241	438	266	22	65	1,946	151
1978	1,085	264	700	326	29	139	2,542	197
1979	1,181	264	844	410	38	190	2,926	227
1980	1,267	275	970	515	49	243	3,319	257
1981	1,357	294	1,076	648	64	303	3,741	290
1982	1,489	324	1,178	768	83	361	4,202	326
1983	1,626	357	1,289	910	108	425	4,715	365
1984	1,769	394	1,409	1,079	140	497	5,288	410
1985	1,946	432	1,540	1,279	183	576	5,956	462
1986	2,116	475	1,682	1,516	238	664	6,691	518
1987	2,307	522	1,848	1,667	309	760	7,414	575
1988	2,522	573	2,030	1,833	403	865	8,225	637
1989	2,760	627	2,228	2,015	524	981	9,136	708
1990	3,008	688	2,446	2,216	682	1,107	10,146	786
1991	3,282	753	2,684	2,436	888	1,245	11,287	875

○특집좌담○

석준호 : 그렇습니다. 우리 배합사료 공업은 일반국민의 식생활 수준과 밀접하게 관련되어 있으므로 「한국개발연구원」이 예측한 인구, 소득, 소비패턴을 토대로 본다면 첫째 배합사료 수요는 예측한 것보다 클 것이며

둘째, 배합사료 공장은 한마디로 앞으로 5년간은 전환기로서의 시련을 겪는 것이라는 것입니다.

배합사료공장은 앞으로 5년간 전환기로서의 시련 겪을것.

이영래 : 아무튼 우리 계획대로 된다면 사료공업은 70년대 안에 적어도 물량의 사전확보 시설근대화를 이룰 것이며 80년대에는 모든 것이 본 궤도에 올라서 우리가 의도하는 대로 전환기를 벗어난 안정된 발전궤도에 오를 것으로 보입니다

김진의 : 사료업계의 기업풍토 면에서 기업의 목적은 이윤추구에 있고 그 이윤의 추구가 기업발전을 위한 수단인 동시에 그 이윤의 획득에 의해서 기업의 가치로 구현될 수 있다는 당연한 사실을 사양가가 있는 자리에서도 몇몇하게 얘기할 수 있는 풍토가 시급히 조성되었으면 좋겠습니다.

오세정 : 장시간 동안의 진지하신 말씀들 대단히 감사합니다. 앞서 논의된 모든 문제가 생산자와 일반 소비자가 공히 보호되는 방향에서 시급히 해결되어 사료공업의 전전한 육성이 이룩 되도록 모두가 노력해 주기 바랍니다.

축산이라면 무엇이든
협조해 드립니다

삼송가축약품상사

취급종류

(1) 축산약품

- 소독제
- 예방약
- 치료제
- 기타약품 일절

(2) 축산기구

- 사료통, 울통
- 케이지
- 연속주사기
- 배합기
- 계란선별기
- 데비커
- 기타 기구 일절

(3) 축산물 시세속보

- 육계 { 하이브로
세미
- 노계 { 백색
유색

☎ (389) 9658

