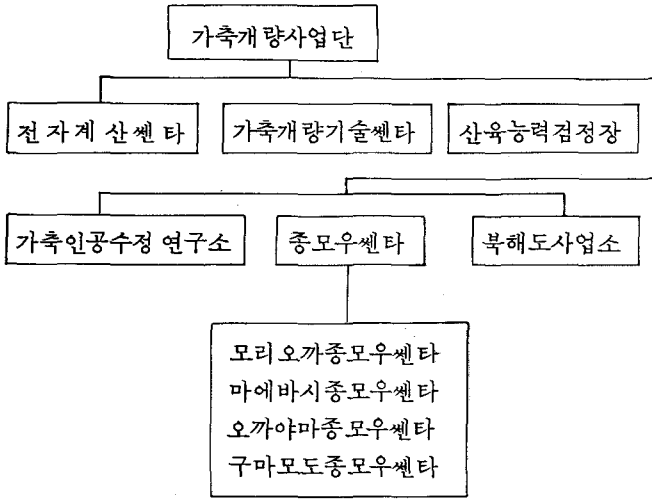


### 3) 가축개량사업단

(사업조직)



(역원 · 고문구성)

- 이 사 장 - 학식경험자
- 부이사장 - 중앙축산회 부회장
- 이 사 - 학식경험자,  
축산진흥사업단 부이사장  
홀스타인협회 부회장  
도. 현 축산과장
- 고 문 - 학식경험자, 대학 명예교수

(재원출자)

- 47도부현 출자
  - 축산진흥사업단
  - 홀스타인협회의 5개단체
- } 4,077,400 천원

## 한우 순수계통 번식단지 관리운영과 한우개량

金 東 燦  
協會 次長

### 1. 단지조성 연혁

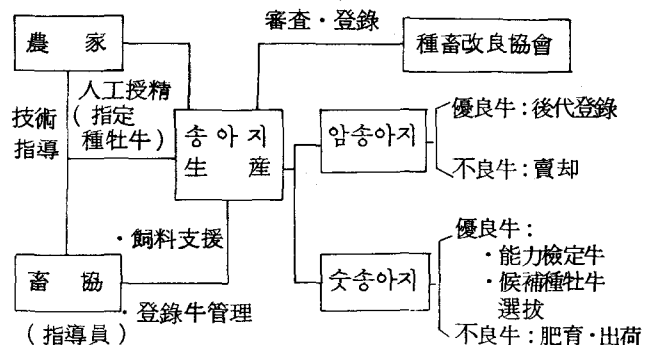
순수한우의 혈통보전 및 우량형질 선발로 한우의 육용형 개량의 기지화와 개량농가 정착화를 위하여 1979.2.2 농수산부장관의 사업승인을 받아 동년 4.17 유관기관 협의회의 결의를 거쳐 도별로 1개지구씩 8개지구를 선정하였고 5.22 ~ 7.18 간에 걸쳐 1차로 기초등록 3,702두를 실시하였으며, 2차로 80.7.21 ~ 8.9 간에 걸쳐 1,529두를 추가실시하여 총 5,231두를 확보함과 동시에 8.1자로 지도원 8명을 채용하였고, 1980년부터 농가 용가지원을 실시하였으며, 1982년부터 농가지원을 사료보조제로 변경하였다. 1982년에 본 사업지구를 해당지역 축협으로 이관하여 사업을 추진토록 하고 '83.3.30자로 사업지역에 지도원(보조원) 8명을 증원하였다.

### 2. 사업추진방법

사업참여농가, 사업지구축협(지도원) 및 본

협회의와의 협조로서 기초등록우(5,231두)를 기본축으로 하여 엄격한 선발·도태를 실시하여 세대등록을 추진하여 생산자우에 대하여는 지정종모우에 의한 계획교배를 실시하여 우량우의 생산확보와 공用に 기여하고 있으며, 추진방법과 지정종모우 현황을 보면 표1,2와 같다.

<表 1> 추진방법



〈表 2〉 種牡牛 指定 現況

區 分	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남
1980	K 42 (고수)	K 82 (강화)	K 30 (경포)	K 39 (강진)	K 44 (신평)	K 31 (태안)	K 45 (철원)	K 37 (심봉)
1981~1983	K 42	K 82	K 30	K 39	K 44	K 31	K 45	K 37
	K 82	K 30	K 39	K 44	K 31	K 45	K 37	K 42
	K 30	K 39	K 44	K 31	K 45	K 37	K 42	K 82
1984	K 73 (대관령10호)	K 113 ( " 16 )	K 103 ( " 12 )	K 135 ( " 17 )	K 102 ( " 10 )	K 112 ( " 15 )	K 104 ( " 13 )	K 136 ( " 18 )
	K 102 ( " 11 )	K 135 ( " 17 )	K 104 ( " 13 )	K 136 ( " 18 )	K 103 ( " 12 )	K 113 ( " 16 )	K 112 ( " 15 )	K 73 ( " 10 )
	K 103 ( " 12 )	K 136 ( " 18 )	K 112 ( " 15 )	K 73 ( " 10 )	K 104 ( " 13 )	K 135 ( " 17 )	K 113 ( " 16 )	K 102 ( " 11 )

3. 사업현황

1979년부터 1985. 11 월까지의 사업실적 중 단지별로의 등록현황·심사현황 및 심사특점현황을 보면 표3 과 같다.

〈表 3〉

事 業 現 況

1985. 11. 11 현재

가. 한우개량단지 년도별 등록현황

(단위: 두)

구분 도별	'79 ~ '84 년				85 년			합 계			
	기 초	자 우	보 통	계	자 우	보 통	계	기 초	자 우	보 통	계
경 기	576	690	95	1,361	154	60	214	576	844	155	1,575
강 원	652	517	132	1,301	187	39	226	652	704	171	1,527
충 북	766	681	111	1,558	496	69	565	766	1,177	180	2,123
충 남	643	511	118	1,272	184	72	256	643	695	190	1,528
전 북	694	467	153	1,314	139	79	218	694	606	232	1,532
전 남	671	590	188	1,449	203	94	297	671	793	282	1,746
경 북	759	805	86	1,650	399	107	506	759	1,204	193	2,156
경 남	644	724	85	1,453	182	80	262	644	906	165	1,715
계	5,405	4,985	968	11,358	1,944	600	2,544	5,405	6,929	1,568	13,902

나. 한우 보통등록 심사현황

(단위: 두, %)

구분 도별	'83~'84년		85년						합계	
	합격두수	합격률	대상두수	결번두수	심사두수	불합격두수	합격두수	합격률	합격두수	합격률
경기	95	52.2	178	29	149	89	60	40.3	155	46.8
강원	132	53.0	146	21	125	86	39	31.2	171	45.7
충북	111	55.5	185	22	163	94	69	42.3	180	49.6
충남	118	52.4	217	47	170	98	72	42.4	190	48.1
전북	153	70.5	133	19	114	35	79	69.3	232	70.1
전남	188	75.8	165	19	146	52	94	64.4	282	71.6
경북	86	53.1	250	42	208	101	107	51.4	193	52.2
경남	85	40.7	185	41	144	64	80	55.6	165	46.7
계	968	57.2	1,459	240	1,219	619	600	49.2	1,568	53.9

다. 한우 보통등록 심사특점 현황

(단위: 두)

구분 도별	'83~'84년							'85년						합계
	80	81	82	83	84	85	계	80	81	82	83	84	85	
경기	32	34	15	12	2	·	95	6	29	14	6	2	2	155
강원	35	49	28	16	4	·	132	14	18	4	2	1	·	171
충북	35	28	27	12	3	6	111	31	23	10	5	·	·	180
충남	43	58	17	·	·	·	118	19	30	20	3	·	·	190
전북	65	68	16	4	·	·	153	66	13	·	·	·	·	232
전남	63	90	19	16	·	·	188	45	29	15	4	1	·	282
경북	21	25	16	16	5	3	86	32	26	27	19	2	1	193
경남	26	46	10	3	·	·	85	30	24	19	7	·	·	165
계	320	398	148	79	14	9	968	243	192	109	46	7	3	1,568

4. 事業成果

가. 登錄種類別 比較

區分	體重 (kg)	體位測定值 (cm)								備考
		體高	體長	胸深	胸幅	尻長	腰角幅	臍幅	胸圍	
基礎登錄牛	350.7	120.5	137.1	63.7	34.6	46.6	42.5	37.5	165.4	
普通登錄牛	355.7	122.3	139.3	65.2	37.2	46.1	43.0	39.7	169.9	
差	+4.8	1.8	2.2	1.5	2.6	△0.5	0.5	2.2	4.5	
	(+1.4%)	+1.5%	+1.7%	+2.4%	+7.5%	△0.1%	+1.2%	+5.9%	+2.7%	

※ 測定頭數: 基礎登錄牛- 3,000頭

普通登錄牛- 968頭

나. 年次別 體位 比較

區 分		體 重 (kg)	體 高 (cm)	體 長	胸 深	尻 長	腹 幅	胸 圍	備 考
6 個 月 齡	'82	131.8	98.2	99.9	-	-	-	122.8	
	'83	133.3	96.8	100.7	45.8	34.1	28.5	122.4	
	'84	140.5	97.8	100.6	46.1	34.0	28.9	122.5	
12 個 月 齡	'82	201.9	108.2	113.8	-	-	-	140.7	
	'83	211.9	109.2	114.2	53.5	39.0	33.0	142.4	
	'84	215.8	108.3	115.4	53.6	39.1	32.9	139.6	
24 個 月 齡	'82	321.4	120.2	132.7	-	-	-	158.5	
	'83	323.2	120.1	131.6	63.0	45.6	39.0	162.3	
	'84	324.4	119.9	133.5	62.3	46.0	38.6	163.2	

※ 每年 體重 및 體位가 向上되고 있음.

다. 後代를 통한 種牡牛別 增體 能力 比較

(單位 : kg)

種牡牛別 後代能力	K-30	K-31	K-37	K-42	K-44	K-45	K-82	備 考
6 個月齡	④ 140.8	① 156.0	④ 140.8	⑤ 139.9	② 147.7	③ 142.7	⑥ 139.3	
12 個月齡	⑦ 198.8	① 232.0	④ 211.7	⑥ 210.7	② 221.5	③ 217.5	⑤ 211.3	
24 個月齡	① 340.1	⑥ 312.9	③ 327.3	② 330.0	⑦ 311.0	⑤ 319.8	④ 321.8	
順 位	3	1	2	4	2	2	5	

※ K-31, K-44, K-45는 早熟性이며,

K-30, K-42, K-37, K-82는 晩熟性 因子가 있는 것으로 推定.

라. 繁殖能力 調查 結果

調 查 區 分	調 查 頭 數	初 發 精 月 齡	初 受 精 月 齡	初 受 胎 月 齡	授 精 回 數	妊 娠 期 間	發 精 再 歸 日 齡	繁 殖 間 隔	繁 殖 率
	( 頭 )	( 個 月 )	( 個 月 )	( 個 月 )	( 回 )	( 日 )	( 日 )	( 個 月 )	( % / 年 )
2 歲 以 上 全 頭 數	4.902	-	-	-	-	-	-	16.9	71.2
基 礎 登 錄 牛	341	-	-	-	1.5	285.3	72.9	12.2	98.4
1 代 牛	402	13.3	15.7	16.4	1.5	285.0	34.6	11.7	102.6
2 代 牛	68	12.9	14.6	15.0	1.4	286.0	49.9	-	-
	811	13.2	15.5	16.1	1.5	285.4	68.3	11.3	101.7

○ 優良種畜 生産

- '84 全國畜産進典大會에서 最優秀 種牝牛 ( 全南 高興 地區, 1 代牛 ), 優秀 암송아지 ( 全南 高興 地區, 2 代牛 )

○ '84 江原道 品評會 最優秀 암소 ( 江原 襄陽 地區, 1 代牛 )

## 5. 단지운영방향

단지내의 참여농가를 주축으로 자연부락단 위로 축산계(가칭)를 조직하여 조직내의 지도자를 중심으로 자율적으로 육성발전시킴과 동시에 주기적으로 사업평가제를 실시하여 개량단지로서의 농가정착을 꾀하여야 하며 단지내에 대한 기술 지도를 본협회와 공동으로 참여하여 성과거양에

주력하여 나가야 하며 사업에 대한 단지평가를 광범위하게 추진하여 보다 종합적인 방향에서 운영하도록 하여야 하겠다.

그리고 화우개량단지의 우열판정기준(표4)을 참고하여 단지운영의 면모를 갖추어 나가도록 유도하여야 한다.

또한 지도원과 참여농가에 대한 지속적인 지원의 배려가 요구된다.

〈表4〉 화우개량단지우열판정기준

1. 등록개량				(*)-중요도 표시				
급	**** 자우등록율 (기초등록대비)	*** 보통·고등등록율 (기초등록대비)	** 기초등록 심사월령	**** 개량조직	불량형질 출현율	* 생시체중 증정율		
A	50% 이상	20% 이상	24개월미만	개량조직으로 어느정도 효과거양	-	80% 이상		
B	30 "	10 "	26 "	개량조직으로 활동중	1% 미만	50 "		
C	20 "	5 "	위 이상	개량조직으로 작업중	위 이상	위 미만		
D	위 미만	위 미만	-	개량조직 없음	-	-		
2. 번식				3. 증식				
급	** 생산율	** 1수태당 수정회수	** 초산분만 월령	** 분만가격	급	*** 증식상황(3년비)	** 1호당사육두수 (12월 이상)	** 1년간증식두수 (1호당)
A	90%이상	1.5회미만	25개월미만	13개월미만	A	110% 이상	5두 이상	0.5두 이상
B	85%이상	1.8 "	30개월미만	14 "	B	105 "	3 "	0.3두 이상
C	위 미만	위 이상	위 이상	위 이상	C	100 "	위 미만	위 미만
D	-	-	-	-	D	위 미만	-	-
4. 육성사양관리								
급	* 생시체중	** 이유시 체중	12개월령 체중·체고	* 농후사료급여량 (자우생산용)	* 운동·방목 옥외계류	* 사	제	제
A	24 kg 이상	♂165 kg 이상 ♀150 "	체중 240 kg 체고 110 cm 이상	700 kg 미만	전두수방목 전호운동장	육성우	년4회 번식우	년3회
B	22 "	♂145 " ♀130 "	체중 160 kg 체고 107 cm 이상	1,000 kg 미만	50% 이상운동장 방목 옥외계류	육성우	년3회 번식우	년2회
C	위 미만	위 미만	위 미만	위 이상	위 해당 없음	위	미만	위
D	-	-	-	-	-	-	-	-

5. 경영조사료 대책							
급	* 목초조사료 생산량(1호당)	*** 사료재배면적 (1호평균)	* 사료작물수확	* 월 동사료 (애초,건초1일당)	벗짚활용 상 황	자 우 판 매	
						*** 판매가격	출하체중
A	3만kg 이상	10 a 이상	목 초6,000kg 옥수수8,000이상	20kg 이상 4 "	활용중	전국평균의 110% 이상	♂200kg 이상 ♀180 "
B	1만 "	5 a 이상	목 초4,000kg 옥수수6,000이상	10 " 2 "	불충분한활용	105 "	♂170 " ♀170 "
C	위 미만	위 미만	위 미만	위 미만	활용없음	100 "	위 미만

\* 고냉지에 있어서는 사료생산량 다소 감소하는 것으로 함.

## 6. 한우개량방향

가. 계대등록의 철저로 혈통확립  
생산자우에 대한 계대등록을 적극적으로 추진하여 혈통을 확립(3대 이상)하여 나가야 한다.

나. 계획교배로 형질의 개량  
단지별로 등록우에 대한 우열부위를 평가하여 이의 보완을 위한 지정종모우를 선정하여 계통을 확립하여 한우개량의 제일성(齊一性)을 도모하여 나가야 한다.

개량의 기본이 되는 우량우생산 4방식을 표5에 소개하니 참고하였으면 한다.

그리고 1985년도 보통등록우에 대하여 체척측정(600두)을 한 바 지구별로 채장보단(採長補短)을 위한 종모우의 지정을 표6과 같이 선정하였으니 금후 종모우 활용에 참고하여 개량의 효과를 촉진하여야 하겠다.

### 다. 우량우 생산과 공용

단지내의 생산우로서 우수빈우(牝牛)는 계속적으로 농가의 번식종우로써 적극적인 사육을 권장하고, 우수모우(牡牛)는 서산 종축목장의 종모우 후대검정용 기본우와 각도 종축장의 당대검정 기본축으로 공용토록하여 우량축 자원을 확충하여 나가야 한다.

## 결 론

일본화우의 경우 80여년간에 걸쳐 일본 특유의

〈表6〉 단지별 지정종모우 권장내역

구분 단지별	당초지정 종모우명	금회지정 종모우명	후 보
경 기	경광1호,오천,서정 K74 K181 K201	서정,대16호,학곡 K201 K113K199	담천,초강 K155 K133
강 원	월곡,초강,서정 K124 K133 K201	월곡,초강,서정 K124 K133 K201	태능,허균 K177 K205
충 북	월곡,양구,진양 K124 K131 K151	월곡,양구,대16호 K124 K131 K113	양천,태능 K186 K177
충 남	양구,월곡,진양 K131 K124 K151	양구,월곡,대16호 K131 K124 K113	학곡,양천 K199 K186
전 북	원성,중방,반월 K41 K69 K170	대18호,육천,대15호 K136 K119 K112	도암,홍천 K198 K146
전 남	원성,경광1호,양구 K41 K74 K131	양구,육천,허균 K131K118 K205	대15호,홍천 K112 K146
경 북	원성,홍천,황공 K41 K146 K269	육천,대18호,초강 K269 K136K133	제원,태진 K119 K152
경 남	중방,황공,진양 K69 K269 K151	대15호,대16호,허균 K112K113K205	제원,태진 K119 K152

육용종을 완성한 것도 화우개량조합(육종조합 29개소, 개량조합 530개소)을 핵으로 하여 등록·심사·검정을 통한 유기적인 체계확립과 강력한 시책추진이 뒷받침된 것을 우리는 잘 알고 있다.

우리도 20여년이란 역사를 갖고 있으며 그동안 꾸준한 개량시책으로 육용우 전환기에 들어서고 있는 것이다. 앞으로 본사업지구를 중심으로 농가에 정착화시키는 동시에 등록확대지구로 확산 유도하여 우리 국토에 알맞는 육용우를 우리의 자원과 기술로 완성하여 나가야 하겠다.

(表5) 優良牛生産四方式

區分	說明	圖解
<p>第一方式 (個體間系統繁殖)</p>	<p>發育・體積系列의 同系牛의 交配로 體積이 豊富한 子牛를 生産함.</p>	
<p>第二方式 (形質間系統繁殖)</p>	<p>發育・體積系列과 資質系列이 父母雙方에 交配된 同系牛를 交配하여 體積豊富하고 資質優秀한 子牛를 生産함.</p>	
<p>第三方式 (準系統間育種)</p>	<p>發育・體積系列로 固定된 우에 資質系列로 固定된 公을 交配하여 雙方長點을 이어 받은 子牛를 生産함.</p>	
<p>第四方式 (逆交配)</p>	<p>發育・體積系列의 우에 資質系列의 公을 交配・雙方을 가진 公로 發育・體積系列의 우에 交配하여 子牛를 生産함.</p>	
	<p>發育・體積系列의 우에 資質系列의 公을 交配하여 우를 얻어 發育・體積系列의 公을 交配하여 子牛를 生産함.</p>	

(註) 資料：韓國種畜改良協會(1984)

○發育・體積系列

●資質系列