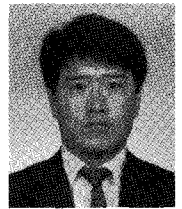


일본의 축산업 현황

신재영



한우개발부 등록팀장

1. 일본 화우산업 역사 및 변천과정

일본은 우리나라보다 10년 앞선 1991년에 수입이 개방되었다.

우리나라는 개방이후에는 한우산업이 붕괴될 것이라고 생각하는 일부 농가들이 있어 일본의 예를 보면서 자신감을 찾을 수 있도록 일본의 소산업을 살펴보고자 한다.

일본도 우리나라 축산정책중 가장 큰 과오라 할 수 있는 교잡종장려정책을 1908년까지 추진하였으나 이후 순수화우개량사업을 추진하기 위하여 우리나라보다 약 60여년이 앞선 1920년 돗토리(鳥取)현부터 등록사업이 추진되었다. 이후 등록사업을 강행하기 위하여 생우거래가격을 등록단계에 따라 제한하여 등록사업이 전국적으로 확대되었으며, 군납 등에 소요되는 고기는 불량우를 도태하여 개량을 촉진하였다.

1947년 전국화우등록협회가 설립되면서 체계적인 등록사업이 추진되어 오다 농경우가 육용우로 바뀌면서 1977년 화우가 육용종으로 완성되었다고 선포하였다. 최근에는 전국 41개 도부현에서 육종가평가를 하고 있으며, 사육중인 암소중 47%가량이 육종가를 평가받았다.

[표 1] 화우개량역사

년 도	시대별	주 요 정 책 사 항
1900~1908	잡종장려시대	<ul style="list-style-type: none"> • 잡종에 의한 화우개량방침 결정 <ul style="list-style-type: none"> - 쇼-트혼, 심멘탈, 브라운스위스 등을 수입하여 국립종축장을 중심으로 교집종 생산 시작 • 외국종 교잡 효과 <ul style="list-style-type: none"> - 체격도 크고 비유량도 늘어 났으나 동작이 둔하고, 발굽이 약하고, 사료요구량도 많아져서 일본농업경영에 부적합 판단 - 확실한 개량목표나 방침이 결여되기 때문에 체형, 모색도 교잡의 극치를 이루었으며, 육질이나 지육율도 개악이 되었다는 평가
1909~1917	잡종 반동 및 혼란시기	<ul style="list-style-type: none"> • 순수화우에 대한 향수에 의하여 교잡종과 순수화우의 장점을 채택하고, 단점을 보완하는 개량사업 시작 <ul style="list-style-type: none"> - 개량화종이라는 말을 사용함
1918~1937	등록채용시대	<ul style="list-style-type: none"> • 1917년부터 각 현별 실정에 맞는 개량목표를 설정하고 화우의 정리와 순수혈통 고정에 힘을 기울임 <ul style="list-style-type: none"> - 체형조사사업 실시 • 1920년 돛도리(鳥取)현에서 등록사업 개시 • 1935년 화우심사표준 제정
1938~1947	중앙등록 강행시대	<ul style="list-style-type: none"> • 등록사업장려규칙 공표 • 중앙등록단체를 지정하여 중앙 일원적인 등록실시 • 1941년 소가격을 통제하고 그 최고가격이 등록의 단계에 의하여 결정되었기 때문에 등록사업 전국 확산 • 군납고기 공출시 불량우 도태를 촉진시킴 • 1944년 흑모화종, 갈모화종, 무각화종의 고정화
1948~1961	등록제도 완성시대	<ul style="list-style-type: none"> • 1948년 전국화우등록협회 설립 • 등록의 성과로 고도의 개량사업 추진 • 혈통에 의한 육종적 개량기반의 조성강화책 실시
1962~1977	육용우의 경제적 성격전환시대	<ul style="list-style-type: none"> • 농기계 공급에 의하여 역용우에서 육용우로의 경제적 성격이 전환되는 시기 도래 • 1967년 제1회 전국화우산육능력공진회 개최 • 1977년 화우가 일본의 사육환경에 맞는 독특한 육용종으로 완성되었다는 것을 선포
1978~1992	육용종 완성시대	<ul style="list-style-type: none"> • 육종가 추정(암·수)에 의한 종모우 선발 및 우량종빈우 선발을 확대하여 나가고 있음 • 체형심사, 상위등록과 함께 산육형질의 육종가평가사업이 전국적으로 이용
1992~현재	육종가 평가 (41도부현 48지역)	<ul style="list-style-type: none"> • 1994년 24개 도부현에서 77,312두가 육종가평가에 활용 • 2000년 6월 1일 현재 육종가평가실시 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 비육우두수 : 592,222두 - 종모우두수 : 19,992두 - 종빈우두수 : 778,765두 - 공용종 : 290,817두(지역내 : 249,060) - 육종가판명을 : 현내 공용종 종빈우 육종가 판명두수/사육두수(46.9%)

2. 소산업 현황

일본의 2000년 2월 1일 현재 소 사육두수는 전체 2,823,000두로 이중 1,700,000두는 육용종이며, 유용종은 1,124,000두이다. 육용종중 비육우는 732,500두, 암소 1,069,000두중 송아지 생산용은 635,500두로 우리나라와 비슷한 두수를 보유하고 있지만 점차 농가의 고령화, 후계자의 부족, 환경문제 등에 따라 사육두수가 감소되고 있다.

현재 일당증체량은 흑모화종이 0.65kg이며, 2010년도에는 0.85kg으로 0.85kg으로 정하였으며, 근내지방도는 현재 일본기준으로 No.7.5를 2010년에는 8.3으로 높인다는 계획으로 개량사업이 추진되고 있다.

화우거세우의 평균 도체중은 431.4kg이며, 등급간의 경락가격차는 약 400~500엔정도 차이가 있으며, 화우거세우 중 4등급이상은 43.6%를 차지하고 있다.

생산비 및 수익성을 보면 송아지생산의 경우 순수익이 두당 163,575엔이며, 거세비육인 경우 79,046엔을 기록하고 있으며, 유우수소비육은 -40,664엔을 적자를 보였다. 따라서 우리나라도 개방이후에는 교잡종 또는 젖소비육은 일본처럼 적자를 기록할 가능성이 매우 높으며, 한우거세 비육은 어느정도 소득이 보장할 가능성이 있다하겠다.

브랜드의 현황은 1992년 기준으로 전국에 고베육을 포함하여 154개의 브랜드가 있으며 이중 흑모화우의 브랜드가 약 90여개가 되며 나머지는 교잡종의 브랜드이다.

쇠고기 수급현황을 보면 개방이후 줄곧 수입량이 일본국내생산량보다 증가하여 현재 일본산보다

수입량이 약 180%를 차지하고 있으나 소비량이 계속 늘어나고 있어 일본산은 큰 타격을 받지 않고 있다.

앞으로의 화우산업발전에 필요한 사항으로는 빠른 정보와 육질의 향상 및 판매조직의 확립에 따른 판매단가의 상승, 유전자 변형에 대한 소비자의 신뢰 회복, 유통단계별 식품표시 해결, 생산에서 소비까지의 위생관리시스템 의무화, 환경보전 및 농촌경관의 보호유지 대책등이 대두되고 있다.

또한 개량대책으로는 A3~A4이상의 육질을 값싸게 안정적으로 생산하며, 우수 종모우를 전국적으로 이용할 수 있는 체제를 확립하고, 개량속도의 가속화를 위하여 선발강도를 높이며, 전국단위의 종모우 평가대책, 현 종모우 선발요인인 일당증체량, 지방교잡, 등심단면적 이외에 다양한 특성을 가진 유전형질(번식성, 포육성, 강건성 등)을 가미하여 선발할 계획이다. 이에 행정이나 농업단체에서는 개개의 농가에서 할수 없는 우량종모우의 생산을 사업추진에 있어 제1과제로 중요시하고 있다.

▶ 최근사육현황 (2000. 2. 1 현재)

- 사육두수 : 2,823,000두 (육용종 1,700,000 유용종: 1,124,000)
- 육용종중 비육우 : 732,500두
암 소 : 1,069,000두
송아지생산용 : 635,500두
수 소 : 630,600두
- 유용종중 교잡종 : 663,300두
암 소 : 305,600두
수 소 : 630,600두

▶ 개량목표

• 거세비육우의 개량목표

	품종	비육종료시		1일 평균 증체량
		월령(월)	체중(kg)	
현재	흑모화종	30.0	680	0.65
	갈모화종	24.0	745	1.00
	일본단각종	23.0	670	0.90
	유용종	22.0	755	1.05
2010년 목표	흑모화종	24~25	670~685	0.85
	갈모화종	22~23	710~730	1.05
	일본단각종	19~20	650~675	1.10
	유용종	17~18	735~760	1.40

※ 자육규격 : 흑모화종 → A3~A4
 갈모화종 → A3 유용종 → B2~B3
 일본단각 → A2

• 번식능력에 관한 목표수치(전국평균)

	초산월령	분만간격	비고
현재	25개월령	13.3 개월	
2010년 목표	24개월령	12.5 개월	

• 체형에 관한 목표수치(전국평균)

	품종	체고(cm)	흉위(cm)	근폭(cm)	체중(kg)
현재	흑모화종	129	184	46	455
	갈모화종	133	189	48	545
	일본단각종	132	200	50	560
2010년 목표	흑모화종	130	192	47	520
	갈모화종	134	200	50	600
	일본단각종	132	205	52	590

※ 주 : 1) 수치는 성숙시 암소임.
 2) 체중은 적당한 영양상태, 분만전후는 제외
 3) 고지현 계통 갈모화종, 무각화종은 흑모화종에 준함

• 종모우 유전능력에 관한 목표수치(후대검정 전국평균)

	품종	1일 평균 증체량(kg)	1일증체량 TDN량(kg)	지방교잡 (BMS No)
현재	흑모화종	0.89	6.6	7.5
	갈모화종	0.98	6.8	5.9
	일본단각종	1.16	6.2	2.6
2010년 목표	흑모화종	0.95	6.4	8.3
	갈모화종	1.05	6.3	6.7
	일본단각종	1.20	5.9	3.0

▶ 화우거세우 등급별 가격동향

(단위 : 엔/kg)

등급별	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	2000
A 5	2,682	2,647	2,629	2,498	2,365	2,456	2,469	2,479	2,395
A 4	2,084	1,980	1,965	1,838	1,813	1,979	1,995	1,952	1,844
A 3	1,613	1,531	1,510	1,486	1,544	1,697	1,684	1,609	1,474

※ 동경식육시장

▶ 화우거세 지육격부결과 추이

(단위 : 두, % 1999.11.25 현재)

년도별	격부두수	격부율	육량 등급			육질 등급					4이상 비율	평균 지육 중량
			A	B	C	5	4	3	2	1		
1990	216,865	81.0	75.9	23.1	1.0	29.9	32.6	24.2	11.9	1.4	62.5	415.8
1991	231,974	82.4	75.5	23.5	1.0	29.7	30.4	25.1	13.3	1.5	60.1	418.8
1992	237,166	82.2	76.9	22.1	1.0	27.5	30.0	26.2	15.1	1.3	57.5	422.5
1993	250,016	83.8	77.8	21.2	1.0	24.1	29.1	29.0	16.8	1.0	53.2	421.3
1994	269,014	84.5	79.0	20.0	0.9	19.0	27.3	31.5	21.2	0.9	46.3	419.3
1995	275,072	85.7	80.4	18.7	0.9	18.2	28.4	32.3	20.3	0.8	46.6	420.6
1996	272,093	87.8	71.1	18.1	0.8	18.4	30.9	33.9	16.2	0.7	49.3	421.2
1997	281,339	88.6	81.0	18.2	0.7	17.6	31.6	33.1	17.1	0.6	49.2	425.5
1998	275,233	88.3	80.9	18.4	0.7	17.0	30.6	32.3	19.5	0.6	47.6	428.1
1999	210,352	-	78.5	20.6	0.9	14.4	29.2	32.9	22.8	0.7	43.6	431.4

※ 일본식육격부협회(1999년은 1월~10월까지임)

▶ 생산성, 생산비, 농가소득 등

- 일본육우협회, 중앙축산회에서 전국적으로 우수한 경영자 사례발표시에 발표한 자료임.

• 번식경영부문

항 목	95년	96년	97년	98년	99년	평균	최대(최소)
성빈우사육두수 (두)	43	35	25	45	70	44	106
분만간격 (월)	12.6	12.5	12.2	12.0	12.4	12.4	(11.4)
종부회수 (회)	1.5	1.5	1.6	1.6	1.4	1.4	(1.1)
송아지 1두 생산원가 (만엔)	22.6	22.3	28.7	20.8	24.7	23.8	(15.1)
송아지 1두 판매원가 (만엔)	45.1	41.2	42.7	37.2	42.6	41.8	59.8
사육일수 (일)	287	297	282	287	278	286	(253)
출하체중 (kg)	284	298	261	267	291	280	(240)
소득율 (%)	66.2	58.9	53.5	57.3	45.1	56.2	75.8
TDN자급율 (%)	52	66	41	71	27	51	85
TDN1kg당 가격 (엔)	34	36	51	29	35	37	(15)
송아지 1두당 가격 (엔)	27.7	22.0	23.1	21.0	19.4	22.6	41.1
노동 1인당 연간소득 (엔)	697	806	454	745	674	675	1,084
발표사례수	3	2	5	6	2	18	

※ 주 : 전국육우협회 및 중앙축산회 발표요지와 자료집계 · 정리

• 비육경영부문

항 목	95년	96년	97년	98년	99년	평균	최대(최소)
비육두수 (두)	69	238	66	175	185	147	365
품 종	흑모, 갈모	흑모, 유우	흑모	흑모, F1	흑모, F1	-	F1
1두당 생산원가 (만엔)	69.5	50.5	76.4	43.0	59.7	59.8	(29.7)
1두당 밀소가격 (만엔)	34.8	25.4	47.6	20.4	27.8	31.2	(9.1)
1두당 판매가격 (만엔)	80.0	66.6	95.3	63.7	80.3	77.2	118.5
사육일수 (일)	506	579	594	641	719	608	(406)
일당 증체량 (kg)	0.80	0.75	0.69	0.65	0.71	0.72	0.96
소 득 율 (%)	28.4	29.0	23.5	27.3	25.8	26.8	38.2
사 고 율 (%)	0	0.4	0.7	0.8	1.9	0.8	0
TDN자급율 (%)	9	3	2	6	7	5	10
비육우 1두당 소득 (만엔)	22.1	15.3	21.2	14.9	20.7	18.8	26.9
노동 1인당 연간소득 (엔)	489	822	753	896	1,001	794	1,509
발표사례수	3	5	2	3	4	17	

• 전국화우등록협회 인정개량조합 발표회

항 목	95년	96년	97년	98년	99년	평균	
분만가격 (일)	13.8	13.7	13.7	13.5	14.1	13.8	
종부회수 (회)	1.7	1.7	1.6	1.6	1.8	1.7	
증두(3년전비) (%)	94	94	113	107	98	101	
호당 사육두수 (두)	3.6	6.5	5.5	7.1	6.5	5.8	
번식우 1두	년간농후사료 (t)	0.67	0.68	0.62	0.66	0.63	0.65
	사료포 (a)	11	9	30	12	8	14
	사료수량 (t)	15	8	15	7	8	11
송아지판매가격(%) (전년대비)	102	103	100	98	101	101	
발표조합수	14	15	14	14	14	-	

▶ 쇠고기 유통현황

• 쇠고기 수급추이

(부분육기준, 단위:천톤)

	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99 (4~9월)
생산량	388	407	417	416	424	413	383	370	371	183
수입량	384	327	423	567	584	658	611	659	682	355
소비량	766	789	850	947	1,018	1,068	990	1,030	1,061	526
재 고	117	61	52	87	76	80	84	82	85	※97

※ 자료 : 축산물유통통계「식육보관상황조사」

• 쇠고기 생산량

(부분육기준, 단위:천톤)

연 도	생산량	육전용종	점유율	유용종	점유율
1990	388	145	37	243	62
1991	407	153	38	253	62
1992	417	159	38	257	62
1993	416	168	40	247	59
1994	424	183	43	240	57
1995	413	179	43	233	56
1996	383	171	45	211	55
1997	370	175	47	194	53
1998	371	174	47	196	53
1999 (4~9월)	183	83	45	100	55

※ 자료 : 「축산물유통통계 : 농림수산성」

3. 여러 가지의 축산정책

가. 송아지 생산확대 장려사업

[사업추진배경]

일본에서는 송아지생산의 안정과 번식경영에서 송아지생산 확대의욕을 향상시키기 위한 방법으로 번식암 소두수의 유지 및 확대와 송아지가격이 하락하였을 때 번식 암소 사육농가의 경영안정을 도모함.

[장려금 지급방법]

송아지가격이 아래와 같이 발동기준 가격보다 하락하였을 경우에 육전용종번식 암소두수의 증두자와 유지자에 대하여 송아지를 팔거나 집에서 사육하였을 경우에 아래와 같은 장려금을 교부함.

품종별	발동기준	송아지 1두당 지급액	
		증두자(확대장려금)	유지자(생산장려금)
흑모화종	35만엔을 하회할 경우	10천엔 (약 100천원)	7천엔 (약 70천원)
	34만엔을 하회할 경우	20천엔 (약 200천원)	15천엔 (약 150천원)
	33만엔을 하회할 경우	30천엔 (약 300천원)	22천엔 (약 220천원)
	32만엔을 하회할 경우	40천엔 (약 400천원)	30천엔 (약 300천원)
	31만엔을 하회할 경우	46천엔 (약 460천원)	34천엔 (약 340천원)
갈모화종	32만엔을 하회할 경우	25천엔 (약 250천원)	-
	29만엔을 하회할 경우	-	16천엔 (약 160천원)
기타	23만엔을 하회할 경우	19천엔 (약 190천원)	-
육전용종	21.4만엔을 하회할 경우		12천엔 (약 120천원)

* 주 : 흑모화종을 확대할 경우에 비하여 유지시에는 3/4상당액 지급.
 일본 1,000¥ = 한화 10,000원으로 환산.
 자료: 일본중앙축산회 인터넷 (www.maff.go.jp) 참조

나. 육용 번식경영 육성대책 사업

[사업추진배경]

최근 소규모 사육농가를 중심으로 이농현상이 높고 육용우 번식자원의 유지나 확대가 어렵게 되고 육용우 번식경영은 생산주기가 길기 때문에 투자회수에 오랜기간을 요함과 함께 규모확대를 위한 경비가 필요함.

규모확대 의욕은 있지만 현실적으로 담보상태에 있어 규모확대에 의욕적인 사육농가에 번식암소의 구입이나 자가사육을 촉진하기 위한 지원을 마련하게 됨.

[장려금 지급방법]

번식암소를 사육하는 생산자가 일정 사양규모의 증두계획(3년간)을 기초로 하여 암소를 증두할 경우에는 증두실적에 기초하여 장려금을 지급함.

3년후의 목표	증두 1두당 장려금 단가
5~9두의 규모	6만엔 (약 60만원)
10두 이상의 규모	8만엔 (약 80만원)
그중 30두를 넘는 증두분	6만엔 (약 60만원)

* 주 : 일본 1,000¥ = 한화 10,000원으로 환산.
 자료: 일본중앙축산회 인터넷 (www.maff.go.jp) 참조

▶ 중요한 축산관계 신규사업

이용항목	예산사업명	실시주체	예산액	보조율
자급사료	자급사료 증산종합대책사업	진, 농협, 도부현, 시·정촌	3,760	1/2이내
자급사료	자급사료 기반의 총실강황	공	25,524	45~50%
식품유통	식품표시추진종합대책	(재)식품유통개선촉진기구	214	정액1/2~1/3
식품유통	식품안전재생·신사업창출기술개발사업	-	350	-
식품유통	식품유통활성화총합대책사업	민간단체, 도도부현 등	936	정액1/2 1/3 1/4
유통사료	유통사료 안정공급대책	(사)배합사료 공급안정기구	6,800	정액1/2~1
자우보조금	육용자우(송아지)대책	정부, 농축산진흥사업단	120,093	-
경영	경영구조 대책	-	22,505	-
담당자	축산경영활성화사업	진, 행정, 농협	954	1/2이내
담당자	지역축산총합지원체제정비사업	영농단체 등	868	1/2이내
기술	축산신기술보급정책	행정, 민간단체	621	1/2이내
환경보전	자원환원형 축산확립대책사업	시·정촌, 농협 등	3,528	1/2이내
환경·기술	자원리사이클축산환경정비사업	공	5,196	1/2이내
안전·위생	전염병감시, 위기관리체제정비	-	1,407	-
안전·위생	농축수산물에 관한 유해물질총합조사	(재)일본식품분석센터	672	-
중산간지	중산간지역 등 직접지불 교부금	중산간지역등 시·정촌	33,000	정액
중산간지	중산간지역 등 직접지불 추진사업	중산간지역등 시·정촌	1,500	1/2이내
도서교류	정보통신시스템 활용에 의한 도시와의 연락	-	1,620	-

3. 일본 효고현의 사례

▶ 고베육(神戸肉)의 육성과 현황

고베육이란 일본의 효고현(兵庫縣)에서 생산된 다지마(但馬)소를 밀소로 현내에서 숙련된 비육농가가 고도의 비육기술을 구사하여 만들어낸 흑모 화우의 최고급 쇠고기이다.

가. 다지마소(但馬牛)의 일반개요

(1) 역사

4세기말에 신라국으로부터 많은 이민이 소를 데리고 但馬~出雲지방에 도래하였다. 불교전래(552년)에 따라 식육은 금지되었고 농용우로서 사

육되었다. 8세기에 편집되어진 속일본기(續日本記)에 다지마소(但馬牛)는 경운, 운반용, 식용에 적합하다라고 하였다.

- 1868년 고베항(神戸關港)에 의해 다지마소(但馬牛)는 고베소고기(神戸肉)의 명칭으로 세계에 선전되었다.

- 1909년 효고현주최 제1회 산우공진회개최 → 1999년 제81회(美方郡)

- 1919년 다지마소(但馬牛) 혈통등록사업개시

- 1948년 전국화우등록협회탄생

- 1952년 근기동해북육(近畿東海北陸)연합육우공진회 → 1999년 제47회(고베시)

- 1953년 제1회 전국화우(능력)공진회 → 2002

년 제8회(崎阜縣)

- 1962년 화우심사표준개정 → 산육능력을 강화

(2) 특성

- 자질이 양호하고 털은 부드러우며 밀생하고, 골격은 가늘고 피부는 얇고 탄력과 여유가 있으며 품위가 있고 체형이 느슨하지 않고 양호하다.
- 유전력이 상당히 강하다. 그래서 전국의 화우개량에 널리 활용되어 왔다.
- 육질, 육량이 좋다. 고기의 맛이 좋고, 골격이 가늘고 피하지방이 적다.
- 장명연산(長命連産)으로 사료의 이용성이 좋다.

나. 고베육(神戸肉)지정등록제도

(1) 운영주체와 구성단체

고베육(神戸肉)유통추진협의회(사무국 : 兵庫縣經濟農業協同組合連合會)

16개 단체 가맹(식육관계단체, 소비자협회, 축산수하물조합, 현비육협의회, 도매상, 현축산회, 현경제연 등)

(2) 목적과 발족시기

고베육(神戸肉)의 생산에서 소비에 이르기까지 관계자 및 관계단체의 조직화를 추진하고 고베육(神戸肉)브랜드의 충실강화를 꾀하는 것에 의해, 소비자의 식생활향상, 고베육(神戸肉)의 소비확대 및 본현의 육용우진흥에 도움이 된다.(1983년 9월 발족)

(3) 고베육(神戸肉)의 정의

효고현산화우(다지마소=但馬牛)를 현내에서 비육한 것으로 현내의 지정식육센타에 출하되는 것 중, 지육등급이 「A」, 「B」의 4, 5이상으로 BMS(지방교잡) No.7 이상의 것을 말하며, 합격한 지육

에는 고베육(神戸肉)을 인정하는 주황색(朱色)의 인장을 찍는다.

(4) 지정등록회원

- 지정점 384개(전문점 355개, 레스토랑 29개)
- 지정생산자 276농가
- 고베육(神戸肉)중의 교부실적 1,332매(두) - 1998년 기준

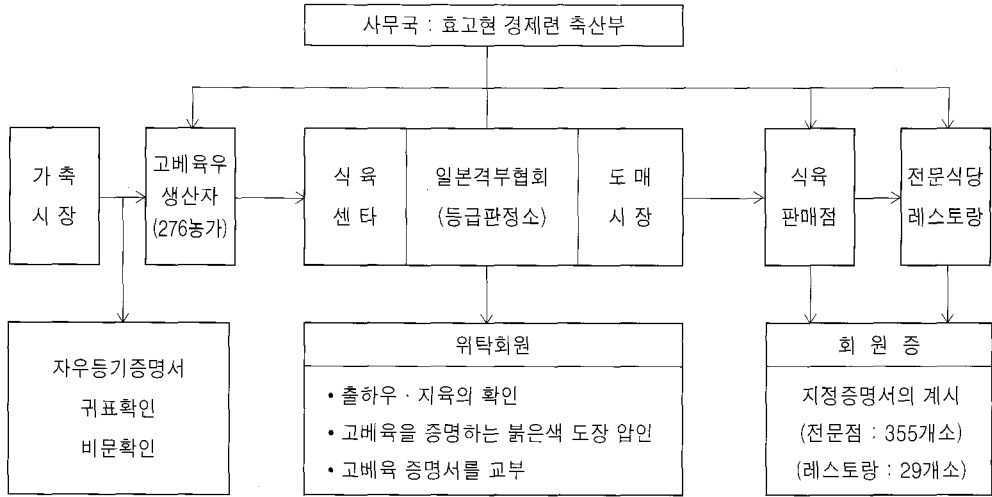
다. 다지마소(但馬牛)개량의 기본방침

다지마소는 「순수혈통을 유지하면서 폐쇄육종을 견지한다」라고 하는 일관된 개량 방침에 기초하여 전국 화우개량의 기초소로서 공헌하였는데 가축인공수정의 보급에 따라 육종농가에 있어서도 특징의 종모우로 교배가 집중되어 계획교배가 진전되지 않았다. 장래 종모우생산이 위험한 상황이 일어났다.

이에 대응하기 위하여 1988년도에 현에서는「육용우개량위원회」를 설치하고 금후의 다지마소개량의 기본방침을 책정하였다. 그 주요사항은 다음의 4가지이다.

- ① 다지마소의 귀중한 유전자를 효율적으로 활용하기 위하여 금후에도 폐쇄육종을 계속한다.
 - ② 육질개량에는 최대한의 노력을 하는데 발육·체적도 가능한 한 개선을 꾀한다.
 - ③ 산육능력검정사업을 충실히 수행하여 종모우 선발의 강화를 꾀한다.
 - ④ 순수 계통우의 유지를 꾀하고, 계통간 교배를 계획적으로 실시하고 시장성을 높인다.
- 이것을 구체적으로 추진하기 위하여 1993년 4월에는「현립북부농업기술센타」를 다지마소 육질개량의 기지로 정비하였다.

라. 고베육 유통 추진협의회



* 고베비프는 일본의 154개 브랜드중 하나이다.

마. 다지마소의 사육현황

(1) 육용우의 사육동향

(단위 : 호, 두)

구 분	사육호수		사육두수		번식빈우두수	
	전 국	효고현	전 국	효고현	전 국	효고현
1989년	246,100	6,600	2,651,000	61,500	672,800	19,800
1999년	124,600	3,760	2,840,000	67,700	644,200	20,100
증가율	50.6%	57.0%	107.1%	110.1%	95.7%	101.5%

(2) 현내에 있어서의 번식우 사육규모의 비율 (평균 5.9두)

구 모	1두	2두	3~4두	5~9두	10~19두	20~29두	30~49두	50~ 두
비 율	21.1%	20.5%	20.8%	23.1%	10.2%	2.3%	1.5%	0.6%

바. 다지마소(但馬牛)의 사육관리

(1) 송아지의 생산과 육성

월 령		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
표준체중 (kg)	수송아지	25	45	65	92	122	153	187	220	250	270	
	암송아지	23	42	62	85	110	137	165	192	210	230	
사료 급 여 량 (kg두)	포유 배합	수송아지	소량	0.5	1.0	1.0						
		암송아지	소량	0.5	0.7	1.0						
	송아지 배합	수송아지			소량	0.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	4.0
		암송아지			소량	0.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5
	양질건초 벧짚		소량	0.3	0.5	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0
							0.3	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0
관리상의 주의		초유급여		별도사육		이유	거세	삭제	시장출하			

(2) 육성우(암소)의 관리

월 령	10~11	12~13	14~15	16~17	18	19	20	21	22	23
체중(kg)	250	290			350				380	
체고(cm)	113	118			123				125	
배합사료(kg)	2.5	3.0	3.0	2.5				3.0	4.0
조사료(kg)	건초 2~3		벧짚 2.5							
관리상의 주의	중부		임신감정		등록심사				분만	

사. 송아지의 유통

(1) 가축시장의 성적(1998년도)

시장명	개 회	상장두수	평균가격	암송아지가격	거세가격	수송아지가격	두 수
淡路	매월	8,242두	382천엔	359천엔	400천엔	218천엔	3
但馬	년 5회	1,469두	368천엔	364천엔	371천엔	359천엔	1
丹波	년 5회	999두	352천엔	333천엔	369천엔		
湯村	년 4회	1,583두	432천엔	424천엔	411천엔	667천엔	90
합 계		12,293두	384천엔	366천엔	396천엔	349천엔	94

(2) 전국과 효고현의 가격 추이(흑모화종)

(단위 : 천엔, %)

연 도	1991년	1992년	1993년	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년
전국 A	471	401	325	326	364	376	372	373
효고 B	593	507	447	442	417	421	402	384
B / A	126	126	138	136	115	112	108	103

송아지 출하일령 전국 292일 효고 279일(암 286일, 거세 274일)
 송아지 출하체중 전국 275kg 효고 239kg(암 227kg, 거세 250kg)

아. 효고현의 지원

(1) 송아지 생산에 대한 지원

(단위 : 천원)

사 업 명	지원액	비 고
육용우 가격 안정사업	193,430	육용송아지 가격 하락시에 생산자의 손실을 보상함.
화우진흥 대책사업	135,000	화우진흥협의회에서 실시하는 우량송아지보유, 사육Helper, 여성활동지원 대책 등
지역축산 종합 활성화사업	138,040	사료작물의 공동생산 추진

(2) 비육사업에 대한 지원

(단위 : 천원)

사 업 명	지원액	비 고
육용우 비육조직화 추진사업	138,040	비육밀소 구입·생산 ⇒ 출하까지 조직화 추진
브랜드육 생산확대 사업	205,200	농협, 경제련의 밀소도입 구입경비 지원
비육용 육우 가격안정대책	69,250	현내산 비육우 지원가격 보정에 의한 경영안정
고베비프 축제사업	50,000	소고기 축제, 페스티발 사업