

# 和牛의 改良과 등록 및 和牛改良組合

日本全國和牛登錄協會

專務理事 山根道資

본 내용은 본회와 일본 화우등록협회간에 체결된 한·일축산기술 협정의 일환으로 초청된 일본 화우등록협회 전무이사 아마네씨가 10월 15일 본회 회의실에서 강의한 원고를 발췌한 것이다.

## 1. 和牛改良의 沿革

1900年(明治33年) : 雜種에 의한 和牛改良 方針 決定

1909年(明治42年) : 混亂時代

1917年(大正6年)

1920年(大正9年) : 鳥取縣에서 登錄開始 (因伯種)

1937年(昭和12年) : 中央에서 一元의인 登錄實施 (中央畜產會)

1944年(昭和19年) : 黑毛, 褐毛, 無角의 3品種이 固定種으로 認定됨

1948年(昭和23年) : 全國和牛登錄協會 設立

1955年(昭和30年) : 55年後半期부터 肉用牛로서의 經濟的性格 轉換

1977年(昭和52年) : 第3回 全國和牛共進會에서 肉用種으로서 完

成됨을 宣言함.

1985年(昭和60年) : “모던”系統의 造成期에 들다.

## 2. 和牛의 登錄

和牛改良의 手段과 方法中에 登錄이란 가장 重要함과 同時に 效果의인 것이라고 말할 수 있다.

우리나라(日本)에서 登錄이 처음 이루어진 것은 大正9年(1920年)에 鳥取縣(돗도리현)에서 始作되었다.

○ 昭和23年(1948年) 全國和牛登錄協會 設立됨.

黑毛和種, 無角和種, 褐毛和種(高知系統)의 登錄이 行하여짐.

## 가. 和牛登録의 特色

- 1) 選擇登録인 點
- 2) 登錄規程中에 遺傳的 不良形質을 除去하는 計劃이 包含되어 있는 點
- 3) 本原登録이 實施되고 있는 點
- 4) 家畜의 選拔 4 基準(血統, 體型, 能力, 後代檢定)을 可能한限 登錄組織안에 包含시키고 있는 點
- 5) 育種登録이 實施되고 있는 點
- 6) 個體識別法으로서 鼻紋을 使用하고 있는 點

## 나. 登錄의 要領

### 1) 子牛登記

子牛登記란 다음의 基本登錄, 本原登錄, 高等登錄, 育種登錄牛가 生產한 子牛는 모두 生後 6個月까지의 사이에 檢查를 받아 失格, 奇形이 아닌 것은 신청에 依하여 子牛登記證明書가 交付된다.

이 證明書를 갖고있는 소는 生後 14個月이상이 되면 登錄審查를 받을 수가 있게 된다. 子牛登記는 基本, 本原登錄에의 棘助手段이며, 암·수를 不問하고 반드시 取得하여 두지 않으면 아니된다.

#### ○ 黑毛和種審查標準(昭和 60 年(1985) 4 月實施)(別添參照)

### 2) 基本登錄

子牛登記證明書를 갖은 소로서 生後 14個月以上 30個月까지의 사이에 審查를 받아 암소는 75點이상, 수소는 80點이상 得點하고 父母의 產子成績에 异常이 없으면 基本登錄牛가 된다. 이 登錄은 基本의인 段階의 登錄이다.

### 3) 本原登錄

全國和牛登錄協會에서 認定한 和牛改良組合(昭和 61 年(1986)末 現在, 31 道府縣에 584 個組合이 있음)이 있는 地區에서 生產되어 飼育되고 있는 소로서 父母, 祖父母 모두 登錄牛로서 父는 審查得點 80點이상, 母는 78點이상의 소가이 登錄을 받을 수 있다. 그 소가 生後 14個月부터 30個月 未滿까지 審查를 받아 수소는 81點이상, 암소는 78點이상 得點하여야 하며 나아

가 父母의 產子成績 良好하고 遺傳的 不良形質이 出現하고 있지 않으면 이 本原登錄에 合格된다. 改良組合은 和牛改良의 源泉의인 母體가 되는 것으로서 集團의인 和牛改良의 基礎牛를 生產해내려고 하는 것이 本原登錄의 目的이다.

### 4) 高等登錄

基本登錄, 本原登錄牛로서 產子成績이 좋은 소에 대하여는 高等登錄을 審查받을 수가 있다. 즉 基本登錄牛(本原登錄牛)中에서 血統面에서 父母, 祖父母 모두 登錄牛로서 遺傳의 不良形質의 子牛가 生產되지 아니하고, 또한 그 父母의 子牛에도 遺傳의 不良形質이 出現하지 아니하고, 암소일 경우에는 그 子牛中에서 79點이상의 登錄牛를 2頭(本原登錄牛는 1頭)이상 生產하여 連產하고 있는 소, 수소일 경우에는 그 子牛中에 79點이상의 登錄牛를 25頭(本原登錄牛는 10頭)이상 生產하고 있는 소는 이 高等登錄審查를 받을 수가 있다.

또한 基本登錄牛로서 兩親의 血統이나 產子成績이 좋은 것에 대하여는 79點이상의 登錄牛 1頭를 生產하면 審查를 받을 수 있도록 되어있다. 그래서 審查의 結果 수소는 81點이상, 암소는 79點이상을 받으면 高等登錄牛가 될 수 있다.

高等登錄牛中에 特히 우수한 것에 대하여는 신청에 의하여 證明書에 特別한 마-크를 記載하며 이를 選獎하고 있다.

### 5) 育種登錄

全國和牛登錄協會 認定의 集團育種事業을 施行하는 地區(黑毛和種만으로 現在 中國, 九州 및 東北地方에 33個의 育種組合이 있음)에서 生產되어 飼育되고 있는 것이 아니면 안된다. 더욱이 計劃交配와 後代檢定 등이 登錄의 條件으로서 加產되어지고 있다. 育種登錄은 登錄中에서 最高水準의 것으로서 育種登錄에 合格된 것에 對하여는 全國和牛登錄協會內에 設置되어 있는 育種登錄委員會과 그 地方間에 協議된 計劃交配에 의하여 交配를 推進하게 된다. 育種登錄에 合格하는 條件으로서는 수소의 경우는 別途로 定하는 產肉能力檢定 및 種牡牛의 產子檢定을 받아 그 成績이 良好하여야 하며, 암소의 경우는 79點이상의 登錄牛 1頭이상을 生產하여 繁殖成績이 良好

하여야 한다. 育種登録審査에 수소는 81點이상, 암소는 79點이상을 得點하고, 어느것이나 集團 育種事業을 하고 있는 그 地域의 소의 特色條項 을 갖추고 있어야 하는 것이 必要하다.

### 完熟한 소(牝 35個月, 牡 40個月)의 體型과 體重의 目標 및 基準

性	體 高	十字部高	體 長	胸 團	胸 深	胸 幅	尻 長	腰角幅	臍 幅	坐骨幅	體 重	
牝	目標	128	128(100)	159(124)	198(155)	71(55)	51(40)	54(42)	55(43)	50(39)	35(27)	560
	基準	125-131	125-131	156以上	193-203	69以上	50以上	52以上	52-57	49以上	34以上	510-610
牡	目標	145	142(98)	186(128)	244(168)	83(57)	62(43)	61(42)	59(41)	58(40)	41(28)	960
	基準	142-149	139-146	181以上	237-251	80以上	59以上	58以上	57-61	55以上	38以上	920-1000

- 注 (1) 目標值는 모두 變異曲線의 樣式(MODE)을 나타냄.  
 (2) 基準은 차이의 바람직한 範圍를 나타낸 것임.  
 (3) 單位cm, 體重kg, 目標의 ( )내는 體高에 對한 百分率임.

- ◎ 審査時에 있어서 體高가 下限에 2~3cm 未達할 경우는 體均의 減率에 있어 最大, 牡牛는 2%, 牡牛는 3%, 減率加算한다. 또한 體高가 上限을 4~5cm 넘을 경우는 體均의 減率에 있어 最大 牡牛는 3%, 牡牛는 2% 減率加算 한다. 모두 減率加算하는 경우는 牛의 均稱에 充分한 考慮를 해야 한다.
- ◎ 月令을 不問하고 體高가 암소의 경우 115cm以下, 수소의 경우 125cm 以下의 것은 登錄牛로 하지 않음.
- ◎ 統合部位에 대한 加重值(Weight)를 두는 方法.  
資質品位의 경우, 資質 1 : 品位 1, 前軀의 경우, 胸 2 : 肩 1, 中軀의 경우, 背腰 2 : 肋腹 1
- ◎ 減率의 記載 : 牡牛와 育種登錄牛, 高等登錄牛, 審査得點 81點以上의 登錄牛는 全項目의 減率 을 記載한다. 其以外의 牛는 體積·均稱, 資質·品位, 中軀 및 腿의 4項目의 減率 외에 그 소가 갖인 長短點에 대해 適宜 2, 3項目의 減率를 併記한다.
- ◎ 測定部位 : 種牡牛, 同候補牛, 育種登錄牛, 81點以上의 登錄牛(高等登錄牛를 包含)의 경우는 全部位와 體重, 그 이외소의 경우는 體高, 胸團, 胸深, 尻長, 臍幅 및 體重.
- 繁養度記載法…… 2(뚜렷하게 지나친 여월), 3-(약간 여월), 3(適度), 3+(약간 살쪘)  
4(뚜렷하게 지나친 살쪘)의 數字로서 體重에 附記한다.

### 3. 和牛改良의 組織

#### 가. 育種組合과 그 特色

日本 和牛改良의 組織으로서 더욱 高水準의 것은 和牛의 生產地를 中心으로 하고 있는 和牛育種組合(33), 和牛準育種組合(5)인 것이다. 育種組合에서는 和牛의 經濟能力의 向上에 기

여하고 더욱이 그것을 確實하게 子孫에게 傳할 수 있는 優秀한 遺傳形質을 갖은 系統을 造成하려고 努力하고 있다.

이 育種事業을 遂行하기 為해 地域이 指定되어 後代檢定과 計劃交配가 義務化 되어있다. 각 育種組合의 소는 特色條項을 갖고 있으며 自主的으로 定한 育種目標를 向해 形質의 固定을 목적

으로 하고 있다.

育種組合의 認定은 25 年前인 1962 年(昭和 37 年)에 始作되어 1986 年(昭和 61 年)까지 33 個組合이 認定되어 있는데 이組合은 中國, 九州 地域에 많고, 東北, 中部 地域에도 數個의組合이 設立되어 있다.

#### 나. 認定 and 牛改良組合의 組織과 活動

和牛改良組合은 昭和 47 年 10 月 (1972 年)에 設立되어 15 年이 經過되고 있다.( 여기서 말하는 和牛改良組合은 우리 나라의 경우 한우순수번식 단지와 비슷한 것으로 다만 조합원의 참여의식과 보다 조직적인 것이 우리와 다소 차이가 있을 뿐임)

現在 全國의 改良組合數는 593 個組合이 있고 이는 거의 和牛生產地를 包含하고 있는 狀況인 것이다.

##### 1) 設立의 目的

(①) 和牛子牛生產振興을 重點의 으로 할 수 있는 것이 效果의이다. 그러기 위해 認定하는데는 地域, 飼育牛, 組合員 等에 對하여 嚴格한 基準이 定해져 있다.

(②) 集團的인 改良의 推進에는 結束이 튼튼한 集團組織이 必要한 것이다.

(③) 本原登録이라고 하는 한단계 높은 水準의 改良을 推進케 하여 生產者에 意欲을 높여 준다.

(④) 和牛振興委員(리-다- Leader) ( 여기서 리-다-라고 함은 우리나라의 경우 한우순수번식단지의 축협지도원과 달리, 自生의 한우계 또는 축산계 등의 계장과 같이 순수한 조합원 중에서 선출된 지도자를 말함)을 中心으로 한 改良의 推進과 改良成果의 向上體制를 維持强化한다.

(⑤) 和牛登録協會의 第一線組織으로서 會員을 為한, 會員에 依한 運營方針을 관찰시키기 위해 協調를 도모한다.

(⑥) 政府나 各道(道府縣)의 各種 和牛施策의 受任者로서의 事業의 補完, 活用效果를 舉揚해야 한다.

\* 和牛改良組合強化委員會 (和牛改良組

合의 認定)

##### 2) 改良組合이 實施하고 있는 事業

和牛의 改良增殖을 기둥(中心)으로 하여 農家經營의 安定, 發展과 組合員의 福祉 向上.

- ⑦ 和牛의 改良에 關한 事項
- ⑧ 經營規模의 擴大
- ⑨ 子牛生產의 經營 安定과 定着
- ⑩ 其以外의 事業

##### 3) 改良組合의 育成強化

- ⑪ 和牛改良組合 콩쿠루우 (Concours 경연대회)의 開催
- ⑫ 改良組合 Leader의 討議, 研修會의 開催

- ⑬ 婦人部, 青年部 育成強化
- ⑭ 和牛振興委員研修會

### 4. 和牛改良에 對한

#### 道府縣(各市道)의 指導

政府는 5 年마다 肉用牛의 改良增殖目標를 設定하여 公表하고 있는데 (別添參照) 各道府縣은 이 目標에 根據하여 各道府縣 獨自의 肉用牛의 改良增殖의 方針을 마련하여 이것이 實現될 수 있도록 努力함과 同時에, 縣(道)에 따라 같지는 않지만 肉用牛의 改良增殖의 推進에 對하여 다음의 事業을 施行하고 있다.

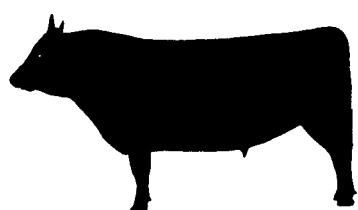
가. 政府가 施行하고 있는 肉用牛改良增殖施策의 實施 (例: 肉用牛群 改良基地育成事業)

나. 縣(道)單獨으로 施行하고 있는 諸施策의 實施

다. 畜產試驗場, 家畜保健衛生所 等의 運營  
라. 產肉能力檢定事業

마. 소의 受精卵移植技術의 利用促進事業

바. 肉用牛의 共進會, 共勵會 等의 開催



## 5. 政付의 改良增殖目標 (1990年, 昭和 65年)

### 〈肉用牛〉

① 遺傳的能力의 改良의 推進과 併行하여 飼養管理의 改善을 圖謀하여, 能力 및 體型에 關한 目標數值(全國平均)를 다음과 같이 한다.

#### 가. 產肉能力 및 體型

##### ⑦ 和種

###### a. 產肉能力

區分	品種	產肉能力			
		1日平均增體量	1kg增體當TDN	技肉比率	등심의斷面積
目標 (65年度)	黑毛和種	0.85 kg	6.7 kg	65 %	48 cm <sup>2</sup>
	褐毛和種	1.00	6.7	66	52
	無角和種	0.90	6.6	65	43
	日本短角種	1.00	6.6	62	40

注) 1. 이 數値는 產肉能力間接檢定의 경우의 것임.

檢定日數는 黑毛和種부터 각자 364日間, 329日間, 329~350日間, 308日間임.

더욱이 濃厚飼料의 紿與方法은 日本短角種에 있어서는 制限給與(體重比 1.8%), 기타의 品種에 있어서는 不斷給與이며 또 등심의 切斷部位는, 日本短角種에 있어서는 第5~6肋骨間, 기타의 品種은 第7~8肋骨間임.

2. 高知系의 褐毛和種은 黑毛和種에 準하는 것으로 한다.

###### b. 體型

區分	品種	體型			
		體高	胸圍	臍幅	體重
目標 (65年度)	黑毛和種	128 cm	198 cm	50 cm	560 kg
	褐毛和種	130	200	50	600
	無角和種	128	205	51	600
	日本短角種	130	203	52	600

注) 1. 이 數値는 午의 成熟時의 것임.

2. 高知系의 褐毛和種은 黑毛和種에 準하는 것으로 한다.

##### ㉡ 繁殖能力

區分	繁殖		能力	
	初產月齡	月齡	分娩間隔	幅度
現在	平均 26個月	齡	平均 14 ~ 15個月	
目標 (65年度)	26個月齡	齡以内	平均 13個月	

- ② 總頭數는, 392 萬頭(그중 乳用種 147 萬頭)로 한다.
- ③ ①의 目標值의 達成을 圖謀함과 아울러 다음 事項에 대하여 改良을 推進한다.
- ⑦ 品種마다 能力 및 體型에 대하여 齊一性의 向上에 努力한다.
  - ⑧ 早熟性이고 連產性이 좋으며, 哺育能力이 높은 것으로 한다.
  - ⑨ 體幅의 增大와 後軀의 充實에 重點을 두고, 體積의 增加 및 均稱의 向上에 目標를 둘과 아울러 質質이 良好한 것으로 한다.
  - ⑩ 強健하고 粗飼料의 利用性 및 放牧性이 풍부한 것으로 한다.
  - ⑪ 肉質의 遺傳的改良을 圖謀하여 肥育의 合理化에 努力한다.
- ④ 乳用種去勢牛에 대하여는 다음 數値를 目標로 하여 效率의 肥育에 努力한다.

區 分	肥育終了時月齡	肥育終了時體重	1 日平均增體量	技 肉 率
若 齡 肥 育	17 ~ 18 個月	600 kg	1.1 kg 以上	59 ~ 61 %



## 한우를 개량하여 소득을 높입니다.

개  
량  
된  
소

- 체형이 바르고 고르며 강건한 소
- 우량한 송아지를 매년 낳는 소
- 잘 자라며 사료 이용성이 높은 소
- 좋은 고기를 많이 생산하여 소득이 높은 소.

첫째

## 혈통을 등록하는 일은 좋은소 만드는 기초가 됩니다.

- 한우를 등록하여 혈통을 보존하여 나갑시다.
- 외모심사를 받아 다음대의 개량을 위해 우수한 종모우의 선택을 받읍시다
- 선택된 종모우의 계획적인 교배로 다음대에 보다 능력이 우수한 소를 만듭시다.
- 인공수정시에는 사용한 정액의 번호를 꼭 기록하고 인공수정증명을 받아둡시다.