

酪農定着 80 周年과 乳牛改良

登錄部長 宋 聖 炫

1. 緒 言

우리나라에 젖소가導入되어 飼育되기 시작한 것은 1902 年, 그러니까今年으로서 우리나라에 酪農業이始作된지 滿 80 周年을 맞는 해이다.

記錄(本會發刊 韓國家畜改良史 乳牛部門 陸鍾隆 博士編 參照)에依하면 이때 大韓帝國 農商工部 技師 속트(프랑스人)氏가 日本으로부터 흘스탄種 乳牛 20 餘頭를 輸入하여 只今의 新村驛 近處에서 젖소牧場을始作하였다고 한다.

其後 日本人에 의해 乳牛導入이 계속되었으며 우리나라 政府에서는 日本人의 권유에 의하여 에어-셔種(Ayrshire) 3頭를 日本에서 들여와 農事試驗場에서 試驗飼育케 했다고하니 아마 이것이 政府主導의 우리나라 酪農의始初가 아닌가生覺한다. 其後 우리나라의 酪農은 民族의受難과 같이 해왔으며 光復되든 해인 1945 年의 南

韓에 分布되어 있든 젖소飼育頭數는 1,661 頭로서 主로 서울 近郊와 京仁地方에 集團을 이루고 있었으며 成歡牧場(現在의 國立種畜場)에서 比較的 改良度가 높은 純種 흘스탄 40~50 頭를 飼育한 것이 오늘날 우리나라 酪農業發展에 寄與했다고 記錄되어 있다.

光復以後 37년이란 歲月이 흘러 오늘날(1982 年 6 月末現在) 우리가 飼育하고 있는 젖소는 全體頭數 204,489 頭이며 그 飼育頭數는 20,579 戶로서 實로 長足의 發展을 가져왔다. (乳牛 飼育統計 表 1 參照)

그러나 이와 같은 數的增加는 國內生產도 많았지만 政府의 酪農振興策의 一環으로 60年代初부터 外國에서導入된 젖소는 86,554 頭로서 우리나라 酪農振興에 量과 質의으로 크게 寄與했으리라 본다. (年度別 乳牛導入實績 表 2 參照)

[表 1] 乳牛飼育統計

① 年度別 乳牛飼育 및 牛乳消費趨勢

| 年度別 區分 | '66 | '76 | '78 | '80 | '81 | '82 | '83 | '85 | '88 | '91 |
|--------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 乳牛飼育頭數 | 8,471 頭 | 89,688 | 135,803 | 179,841 | 194,205 | 246,400 | 276,900 | 350,900 | 506,900 | 735,800 |
| 乳牛飼育戶數 | 1,478 戶 | 10,174 | 16,387 | (未調査) | 18,229 | — | — | — | — | — |
| 戶當平均 飼育頭數 | 5.7 頭 | 8.8 | 8.3 | — | 10.7 | — | — | — | — | — |
| 牛乳總生產量 | 13,914 百噸 | 198,892 | 325,867 | 401,746 | 481,000 | 563,000 | 646,000 | 837,000 | 1,235,000 | 1,789,000 |
| 1人當牛乳消費 | 0.4 kg | 5.5 | 8.8 | 10.8 | 12.4 | 14.2 | 16.1 | 20.2 | 28.4 | 39.2 |

(註) ① '66 ~ '81 까지는 農水產統計資料임

② '82 이후 추정치는 農水產부 장기계획(81. 12月)으로 内容에 多少調整이 있을것임

② 82年 6月末現在 乳牛飼育現況

| 規 模 別 飼 育 現 況 | 規 �模 别 | 1 ~ 2 頭 | 3 ~ 4 | 5 ~ 6 | 7 ~ 9 | 10 ~ 14 | 15 ~ 19 | 20 ~ 29 | 30 ~ 39 | 40 ~ 49 | 50 두이상 | 合 計 |
|---------------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| | 飼育頭數 | 5,452 頭 | 13,482 | 18,371 | 26,769 | 34,266 | 24,720 | 29,068 | 14,923 | 8,418 | 29,020 | 204,489 |
| | 農 家 數 | 3,378 戶 | 3,847 | 3,369 | 3,391 | 2,950 | 1,480 | 1,240 | 447 | 193 | 284 | 20,579 |
| | 戶當飼育數 | 1.6 頭 | 3.5 | 5.5 | 7.9 | 11.6 | 16.7 | 23.4 | 32.9 | 43.6 | 102.2 | 9.9 |
| | 構 成 比 | 2.7% | 6.6 | 8.9 | 13.1 | 16.8 | 12.1 | 14.2 | 7.3 | 4.1 | 14.2 | 100 |
| | | | | | | | | | | | | |

| 年 令 性 別 現 況 | 1 歲 未 滿 | | | 1 ~ 2 歲 | | | 3 ~ 5 歲 | | | 6 歲 이 상 | | | 合 計 | | |
|----------------------------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|
| | ♀ | ♂ | 計 | ♀ | ♂ | 計 | ♀ | ♂ | 計 | ♀ | ♂ | 計 | ♀ | ♂ | 計 |
| | 頭 | 37,551 | 4,291 | 41,842 | 40,083 | 660 | 40,743 | 113,264 | 568 | 113,832 | 8,050 | 22 | 8,072 | 198,948 | 5,541 |
| 頭 | | | 20.5% | | | 19.9% | | | 55.7% | | | 3.9% | | | 100 % |

(表 2) 年度別 乳牛導入 實績

| 年 度 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| 導入頭數 | 1,085 | 271 | 905 | 600 | 626 | 306 | 1,111 | 3,191 | 1,607 | 1,755 | 2,816 | 4,563 | 5,460 | |
| <hr/> | | | | | | | | | | | | | | |
| 年 度 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 合 計 | | | | | |
| 導入頭數 | 777 | 1,824 | 12,150 | 21,903 | 16,214 | 4,390 | 0 | 5,000 | 86,554 | | | | | |

(註) ○ 資料 - 農水 산통계 ○ 81 年前에는 大體의으로 非登録牛임.

○ 82 年分은 7 月 31 日現在로서 血統登録牛임. (但, 非登録牛 207 두 포함)

이와같이 酪農業이 크게伸張될 수 있었던 것은近來 國民所得의 向上과 더부터 畜産食品의需要가 크게 늘어남에 緣由했으며 이러한趨勢는 앞으로도繼續되리라는 것이 官界나 業界의展望이다. 그러나 이와같이長足의發展을 보아온 우리나라 酪農業을 들이켜볼때 真心으로 乳牛能力向上을 為한改良에 힘써 왔다고 自負할 수 있는 酪農家는 얼마나 될것인지 무척 궁금한 일이다.

筆者가 몸담고 있는 韓國種畜改良協會는 政府가 主導되어 施行해야 하는 改良事業의 一部를委任받아 施行하고 있는데 그 事業內容은 優秀한 能力を 保有(一般外貌特性包含)하고 있는 乳牛를 審查選拔하여 選拔된 優秀畜에 關한 諸般資料를 記錄에 依해 保存하고, 그 能力이 保證된 種牡牛와의 計劃交配(人工授精活用)를 推進케 함으로서 보다 나은 後代畜을 얻어 이의 血統을 保存하고 系譜를 維持 發展시켜 이와같이繼續反複擴散시킴으로서 全體牛群의 能力を 全般的으로 向上改良 시켜 農家所得을 增大시키는手段을 登錄事業이라고 말하고 있는데 이것은 絶對的으로 公信力を 가져야 하며 全國을 Cover해야 할 것이므로 어느 1個人이 自己牧場만을爲主로 이러한 事業을 할수있는 것은 아니다.

우리나라에 酪農業이始作된지 今年이 滿 80

年을 맞는 오랜 歷史를 갖고있는데 反해 改良歷

※ 外國 브스타인種 登錄事業沿革

| 國 別 | 開始年度 | 事業年數 | 登錄制度 |
|---------|------|------|------|
| 美 國 | 1871 | 111 | 閉鎖式 |
| 和 蘭 | 1879 | 103 | 開放式 |
| 카 나 다 | 1884 | 98 | 閉鎖式 |
| 英 國 | 1909 | 73 | " |
| 뉴 - 칠랜드 | 1910 | 72 | " |

| 國 別 | 開始年度 | 事業年數 | 登錄制度 |
|-----|------|------|------|
| 日 本 | 1911 | 71 | 開放式 |
| 호 주 | 1914 | 68 | " |
| 丁 抹 | 1921 | 61 | " |
| 韓 國 | 1966 | 16 | " |

史라고 할수 있는 登錄事業이 우리나라에서 始作된지는 1966年으로서 不過 16年이란 短은 歲月에 지나지 않는다.

여기서 여러 酪農家の 理解를 求하기 為해서 畜產先進國의 흔스타인種 登錄歷史를 紹介할까 한다.

앞에 表에서 보는바와 같이 모두 60年을 넘는 오랜期間 登錄에 依한 改良事業을 꾸준히 推進해 오고 있으며 또한 앞으로도 이地球上에 家畜이 生存하고 있는 限永久히 持續될 事業이다. 이러한 登錄事業을 推進하기 위하여는 많은 돈과 人力을 必要로 하고 있다.

筆者는 本紙面을 빌어 모든 酪農家에게 問答하고 싶다. 『왜 外國에서는 많은 돈과 人力을 消耗해 가면서 오랜 歲月동안 登錄事業을 推進해 오고 있는지』를 알고 있는지 말이다.

勿論 對答은 分明하다. 『改良하기 為하여』, 그러면 우리는 왜 안될까 『조금 더 있다가, 남이 할때』 한결같은 對答이다.

家畜의 改良은 남을 為하는 것이 아니다. 바로 우리 養畜農家의 所得增大와 直結되는 것이다. 改良事業이란 一齋히 出發하는 어떤 一定한 時間이 있는 것도 아니며 또한 政府나 이웃나라, 이웃牧場에서 改良해 주는 것도 아니다. 바로 우리 손으로 始作해서 後孫들에게 물려주고 계속 이어가는 끝없는 畜產의 宿題이자 큰課業이다.

筆者는 몇 일전 乳牛登錄을 勸誘하려 安養地方에 出張한 機會가 있었다. 乳牛飼育團地를 찾어가는 길목에 아주 貧弱한 牧場 하나를 發見했다. 頂소암소 9頭를 飼育하고 있는 短은 青年主人

이다. 規模나 環境은 보잘것 없는 아주 어려워 보이는 牧場이다. 그러나 소의 손질이나 牛舍의 깨끗함은 다른곳에서 찾아보기 힘들만큼 아주 清潔하다. 우리 一行은 期待는 하지 않으면서도 巡路에 指導를 兼해서 改良과 登錄의 必要性에 關하여 平素와 같이 “牛群改良의” 보따리를 풀어헤치기 始作했다. 그는 真摯하게 우리의 說明을 들었다. 한참 生覺에 잠기드니 『그렇겠다』고 우리들의 說明에 同感을 表하고 登錄해 줄것을 希望해 왔다. 그리고 그의 얼굴에서는 『改良에의 热意』가 엿보였고 무엇인가 希望과 期待에 벅찬 밝은 얼굴을 멀리하면서 우리 一行은 다른 牧場을 向했다. 그 목장 이름하여 “구슬목장”, 내平生 그이름 잊혀지지 않으리라, 當 協會가 찾는 酪農家는 바로 이러한 改良에의 뜻을 갖은 農家이다. 이러한 酪農家가 하나 둘 뭉쳐 갈 때 우리나라의 頂소改良은 必然的일 것이며 酪農은 크게 發展하리라 본다. 그러나 여기에 한가지 附言하고 싶은 이야기가 있다면 多頭飼育農家(優良송아지를 繁殖하여 小規模酪農家에게 分讓해야 할 道義的責任이 있음)는 우리나라의 酪農業을 이끌어가는 位置로서 改良事業의 先鋒에 서야 할 것이므로 보다 더 積極的인 姿勢로 改良과 登錄事業에 臨하여 줄것을 바라마지 않은 바이다.

2. 乳牛登錄現況과 改良度

앞에서 記述한 바와같이 우리나라에 登錄事業이 開始된 1966年以來 그 實績을 보면 다음表와 같다.

☆年度別乳牛登錄實績

| 年度 | '66~70 | '71~75 | '76 | '77 | '78 | '79 | '80 | '81 | 合計 | '82計劃 |
|----|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 頭數 | 9,146 | 20,738 | 3,034 | 7,580 | 14,536 | 18,414 | 7,750 | 7,750 | 96,208 | 8,000 |

위 表에서 보는 바와같이 16年間에 걸쳐 登錄事業을 推進해 옴에있어, 처음 始作하는 基礎登錄을 거쳐 血統, 高等 登錄으로 그 後孫이 이어져 登錄改良 되어져 가고 있음을 알 수 있는

데 그 改良度를 比較해 보면 다음表와 같다.

다음 表에서 보는 바와같이 上位登錄으로 이어져 감에따라 그 能力은 조금씩이나마 向上되고 있다. 그 効果가 微弱하다고해서 비웃는 사

☆ 우리나라 乳牛의 產乳量比較 (頭當)

| 區 分 | 年間產乳量(305日 기준) | 1日平均乳量 | 備 考 |
|-------|----------------|--------|---------------|
| 全國 平均 | 4,600 kg | 15 kg | 農水產部 調査值 |
| 基礎登錄牛 | 5,854 | 19.2 | 當協會登錄牛의 檢定平均值 |
| 血統 " | 6,093 | 20.0 | " |
| 高等 " | 6,902 | 22.6 | " |

(註) 政府計劃 ~ 91年目標 全國平均 1日產乳量 16.4 kg

람도 있을 것이다. 『우리집 소는 改良은 커녕 登錄였에 가보지도 안했지만 하루에 20 ~ 30kg 을 짜고 있네 !!!』하고 말이다. 그렇다 分明히 그러한 優秀한 能力의 遺傳因子를 갖은 個體가 있다. 果然 이런 소를 選拔 아니 發掘해내서 그

어미소 能力以上의 後孫을 만들어내자는 것이 바로 改良이며 登錄事業의 使命인 것이다.

그러면 끝으로 앞날의 希望을 갖기為해 다음 表를 紹介해 드리기로 한다.

☆ 우리나라 젖소 能力이 向上된다면 !!!

| 登 錄 牛 區 分 | 登錄牛頭當乳量(kg) | 全國平均頭當乳量(kg) | 差引(+) (가-나) | 全國牛乳增產量(%) (다×착유두수) | 增產量金額환산(라×kg / 313 원) |
|------------|-------------|--------------|-------------|---------------------|-----------------------|
| 全體血統登錄牛 경우 | 年 6,093 kg | 4,600 kg | 1,493 kg | 182,700 % | 5백 7십 2 억원 |
| 全體高等登錄牛 경우 | 年 6,902 | 4,600 | 2,302 | 281,800 | 8백 8십 2 억원 |

(註) 1. 登錄牛乳量一本會 檢定平均值
2. 全國착유두수추정 122,400 두
3. 原乳kg當 313 원

協會消息

◇ 第9回 全國 畜産振興大會 開催

隔年制로 開催되는 全國 畜産振興大會가 今年에는 서울 聖水洞에 있는 韓國馬事會 競馬場에서 10月 19日 ~ 21日 三日間에 開催되게 되었다.

行事內容을 보면 家畜品評會, 展示會, 施賞式으로 區分되어 있으며 이 날 이곳에 出品되는 家畜은 韓牛, 乳牛, 豚으로 各道家畜品評會에서 入賞한 家畜으로서 道別로 出品頭數가 限定되어 있으며 贊助 出品畜으로 犬, 토끼, 繩羊, 乳山羊, 在來山羊, 오리, 七面鳥等도 展示된다. 뿐만 아니라 畜産機資材와 乳加工食品, 畜産食品, 動物藥品等이 展示되고 販賣도 한다고 한다.

이 날 出品畜의 内譯을 보면

○ 韓牛 56頭

種牡牛 16頭(2~4歲 體高 140 cm 以下)
候補 種牡牛 8頭(12~18個月令 體高 130 cm 以下)

種牝牛 8頭(3~4歲 體高 130 cm 以下)
育成肥育牛 8頭(18個月以下 體高 130 cm 以下)

수송아지 8頭(6~8個月令) 體高 106 cm 以下

암송아지 8頭(6~8個月令) 體高 104 cm 以下

○ 乳牛 24頭

未經產1部 8頭(12~18個月令) 體高 115 cm 以上(未妊娠牛)