

韓牛의 繁殖基盤造成에 대한 方案*

白 東 勳

1. 序 言

소값이 長期的인 沈滯狀態에서 生産費를 補償하지 못할 境遇, 또는 騰落의 起伏이 極甚한 境遇에는 生産基盤이 安定을 維持할 수 없게 된다. 生産基盤이 무너지게 되면 이를 回復하는 데는 많은 努力과 財政的인 負擔이 必要하며, 時期的으로도 오래 걸리는데, 特히 規模가 零細한 養畜農家로서는 다시 養畜業을 始作한다는 것이 不可能한 程度로 打撃을 받게 되므로, 生産組織에 있어서의 漸進的인 變化를 가져오게 된다.

2. 송아지의 生産展望

어느 特定年度의 송아지 時勢는 송아지를 生産하는 手段인 암소를 飼育하고자 하는 意慾에 影響을 미치는 約 2年 程度의 期間이 經過한 後에 可視的인 數值로 나타나고 이는 다음해의 송아지 生産頭數를 決定하는 가장 重要한 變數가 된다. 따라서 特定年度의 畜産物價格이 3年餘가 지난 後에야 生産品의 量으로서 매우 둔감하게 反應을 보이는 것이 畜牛産業의 한 特徵이라 할 수 있다.

1987年末 現在 우리나라의 2歲 以上 可妊 암

表1. 韓(肉)牛 飼育規模別 頭數

年 度	總 飼育頭數 (千頭)	總 農家數 (千戶)	農家 當均 飼育頭數	飼 育 規 模					
				1~4頭 (千頭)	%	5~29頭 (千頭)	%	30頭以上 (千頭)	%
'81	1,312	858	1.5	1,127	85.9	134	10.2	51	3.9
'82	1,526	896	1.7	1,249	81.8	222	14.5	55	3.6
'83	1,940	971	2.0	1,500	77.3	372	19.2	68	3.5
'84	2,318	1,037	2.2	1,651	71.2	562	24.2	105	4.5
'85	2,553	1,048	2.4	1,641	64.3	756	29.6	156	6.1
'86	2,370	991	2.4	1,491	62.9	667	28.1	212	8.9
'87	1,923	854	2.3	1,229	63.9	512	26.6	182	9.4

全北大學校 農科大學 (College of Agriculture, Chonbuk National University)

* 本 論文은 1988.3.17 농림수산부 주최로 농협중앙회에서 개최된 한우의 번식기반 조성 방안 세미나에서 행한 주제발표의 내용을 요약 정리한 것임.

소 數는 78 萬頭로서 '88 年度에 約 60 萬頭의 송아지를 生産할 수 있을 것이다. 거기에 다 젓소 숫송아지가 10 萬頭 가까이 될 것으로 여겨져 今年度 生産分 송아지는 最高 70 萬頭이나 韓牛의 境遇 암송아지를 合算한 것으로 숫송아지만은 40 萬頭に 不遇하게 된다. 여기에 每年 淘汰 可能한 老

廢牛 15 萬頭를 合한다 하더라도 年間 推定 屠畜數 80 萬頭に 크게 未達되는 數值로서 '89 年以後 15 萬% 以上の 쇠고기를 供給하기 위하여는 큰 蹉跌이 있을 것으로 豫見되어 이에 대한 政府의 適切한 對策이 要望된다.

表 2. 年度別 韓(肉)牛 可妊牛, 송아지 數 및 時勢

年 度	可妊암소 頭數 (2 歲 以上, 千頭)	송아지 數 (1 歲 未滿, 千頭)	3 個月齡 송아지 價 格 (千 圓)
'81	553	337	545
'82	694	387	805
'83	870	540	909
'84	999	684	651
'85	1,047	897	444
'86	904	930	376
'87	781	763	464

3. 繁殖基盤 造成을 위한 基本事項

本人은 韓牛의 繁殖基盤 造成方案에 대한 題目을 받았으나 政府施策에 直接 影響이 될 만큼 深度있는 知識을 갖지도 못하였으며 本人이 專攻한 分野와도 距離가 있는 것으로 생각된다. 다만 生産技術을 大學에서 가르치고 있는 사람으로서 政策을 立案하는 데 參考로 하여야 할 基礎的인 事項에 대하여 言及하고자 한다.

(1) 正確한 需要豫測

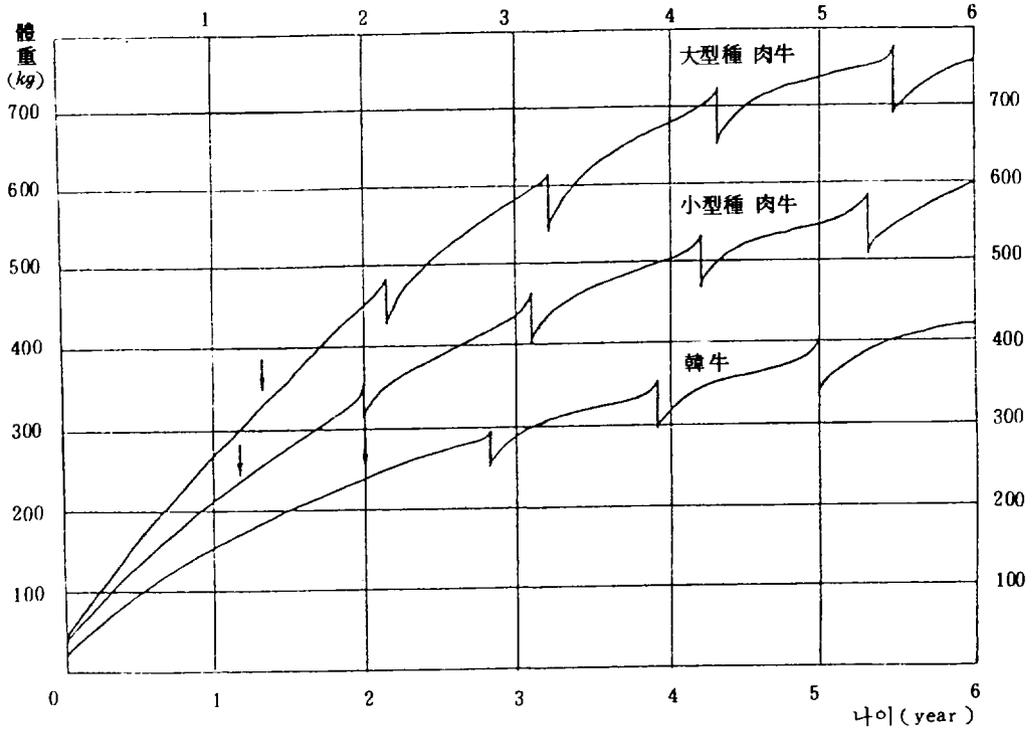
韓牛의 繁殖基盤을 恒久的으로 安定化시키기 위하여는 于先 쇠고기 需要를 豫測하고 이에 대한 供給物量을 計算하여야 할 것이다. 昨年까지 約 15 萬%의 쇠고기가 必要한 것으로 舉論되고 있으나 今年를 고비로 여러가지 變數에 따라서 相當한 增加가 있을 것으로 期待된다. 現在 15 萬%을 基準으로 한다 하여도 年소 80 萬頭 以上の 屠殺을

要하고 있으며, 이렇게 될 때 1, 2 年 內로 供給 不足에 의한 어려움이 있게 된다. 勿論 輸入可能性에 대한 事案도 考慮되어야 할 것이나 需要와 供給에 대하여 農民의 所得이 適正하게 保障되는 선에서 深度있게 檢討되어야 할 것이다. 生産者 側에 대하여는 可妊 암소의 繼續的인 飼育과 더불어 암소의 生産力을 向上시키도록 指導하여야 할 것이다.

(2) 암소의 生産力 向上

암소의 生産力을 向上시키는 것은 生産者 個人 뿐만 아니라 國家的으로도 매우 有益한 일이다. 즉 早期發情을 유기하고 早期種付 - 早期分娩을 誘導하여 암소의 一生 동안에 많은 數의 송아지를 生産하도록 하여야 할 것이다. 다음 그림은 韓牛와 肉用牛의 分娩曲線을 나타낸 것인데 小型種 肉牛에 比하여 우리 農家에서 飼育되고 있는 韓牛(試驗機關 飼育 韓牛는 除外)는 첫 송아지를 分娩하는데 오랜 期間이 所要된다는 것을 알 수 있다.

圖 1. 韓牛와 肉用牛의 成長 및 分娩曲線



6살이 될 때까지 肉牛는 4마리의 송아지를 分娩 하나 韓牛는 3마리를 分娩하는데, 암소를 6년동안 먹이기 위하여 必要한 飼料費를 생각할 때 飼養管理를 改善함으로써 12~14個月에 240kg 以上の 體重이 되도록 첫 種付를 實施하도록 하는 것이 바람직하다.

參考로 肉牛를 利用한 實驗에서 보면 2마리의 송아지를 生産할 때까지 攝取한 總 飼料量에 대하여 첫 송아지를 分娩하기까지 암소가 攝取한 飼料量은 36% 정도가 된다. 이는 肉用牛에 대한 實驗이며 特別히 哺乳期間이 7個月 以上되는 關係로 첫 分娩까지의 飼料攝取量이 相對的으로 적게 計算된 것이다. 韓牛에 있어서는 첫 分娩까지의 期間이 긴 反面 哺乳期間이 짧아 2마리의 송아지를 生産하는 데 所要되는 飼料의 60% 以上을 첫 分娩까지 攝取하여야 할 것으로 推測된다. 따라서 養畜家로서는 암송아지를 生産 또는 購入하였다 하더라도

첫 송아지를 生産할 때까지의 過多한 費用으로 큰 負擔을 안게 되어 自然히 암소 飼育을 忌避하게 되는 것이다. 이는 規模가 큰 養畜家가 大部分 肥育事業을 하고 繁殖牛 事業을 忌避하며 農家 副産物로 1~2마리를 飼育하는 零細 養畜家가 암소를 기르고 있다는 事實과 相通한다. 따라서 암소를 飼育하는 農家에 대한 技術的인 指導와 더불어 財政的인 支援이 꼭 必要한 事項이 된다.

다음으로 생각할 수 있는 암소의 生産力 向上은 人工授精을 擴大한다는 것이다. 아직도 繁殖牛 農家の 零細性 때문에 人工授精을 기피하고 自然 種付에 依存하는 境遇가 많은데 人工授精師의 積極的인 活用方案과 더불어 당분간 人工授精料의 免除 등을 檢討할 必要가 있다.

優秀한 암소를 選拔하기 위한 事業을 擴大하여야 한다. 優秀한 암소라는 것은 成熟이 빠르며 受胎率이 높고, 비유량도 적당한(5kg/日) 것이어서

야 하는데, 이에 대한 選拔은 技術的으로 어려운 점이 있으므로 研究事業에 대한 投資가 必要하다. 이와 더불어 受精卵 移植에 대하여서도 畜協, 試

驗場 및 大學이 參與하는 研究가 深度있게 이루어져 優秀한 암소에서 多數의 受精卵을 獲得하여 繁殖시키는 長期的인 事業이 꼭 必要하다.

表3. 肉牛 암소의 繁殖期間別 飼料 (TDN) 攝取量

期	間	TDN 攝取量 (kg)	百 分 率 (%)	
			產 次 別	全 體
6個月齡 -- 첫 分娩		2,541	61	36
첫째 哺乳期間 (224 日)		1,630	39	22
1 產次的 合計		4,171	100	58
첫 송아지 離乳 - 둘째 송아지 分娩		1,053	35	15
둘째 哺乳期間 (224 日)		1,922	65	27
2 產次的 合計		2,975	100	42
송아지 2마리 生産할 때까지		7,146	-	100

(3) 수소의 能力 向上

繁殖基盤을 恒久的으로 造成하기 위하여는 무엇보다도 소 飼育의 效率性이 있어서 農家に 利得이 돌아와야 한다. 그러기 위하여는 生産期間이 짧아야 飼料가 적게 所要되며 한편으로는 消費者의 選擇에 副應할 수 있도록 良好한 質의 쇠고기를 生産하여야 하는데 生産期間이 길수록 質이 좋아지나 이는 國家的으로 많은 浪費를 감수하여야 한다. 早期出荷와 良質의 쇠고기는 서로 相反되는 概念인데 이를 克服하기 위하여 早熟性인 소로의 改良이 切實히 必要한 것이다. 改良事業은 주로 選拔方法에 의하여 이루어지는데 현재 畜協이 主管하여 施行하고 있는 當代 및 後代 檢定事業은 그 自體가 豫算과 人員의 不足으로 因하여 많은 어려움을 克服하지 못하고 있다. 時急히 必要한 事項이 畜協 韓牛改良 事業所의 施設改修 및 人員補強을 들 수 있다. 當代檢定과 後代檢定 實施方法에 대한 深度있는 再檢討가 있어야 할 것이다. 韓牛改良園地에 대한 行政 및 財政的인 支援을 強化함으로써 國家的인 大事業으로서 施行되고 있는 後代檢定事業이 蹉跎없이 遂行되도록 하여야 할 것

이다. 이와 더불어 各 道立種畜場의 機能을 強化하여 畜協 韓牛改良事業所와 緊密한 連繫下에 檢定業務를 遂行할 수 있도록 하여야 하겠다.

4. 結 言

송아지의 生産基盤을 安定化시키는 일은 妊娠 가능한 암소의 숫자를 適正線에서 維持하는 것이다. 妊娠 가능한 암소의 숫자는 쇠고기 값에 部分的으로 影響을 받기도 하지만 보다 直接的으로는 離乳한 송아지 價格에 의하여 影響을 받는데 相當한 期間이 걸린다. 따라서 단기적인 施策으로서 는 歪曲된 結果를 招來할 可能性이 많으며 專門家에 依한 深度 깊은 檢討를 거친 長期的인 對策이 切實히 要望된다.

韓牛의 繁殖牛 事業이 事業性이 있는 것으로 認識되고 安定되어야 最終 生産品인 쇠고기를 生産하는 肥育牛 事業에 있어서도 投機性이 排除될 수 있을 것이다. 生産者 立場으로서 繁殖牛 事業이 圓滑하게 되려면 飼養管理 改善이 切實히 必要하나, 당분간 송아지 生産費 補償과 같은 政策的인

뒷받침이 있으면 安定을 回復하는 데 큰 힘이 될 것이다.

韓牛의 能力改良에 의하여 生産効率性を 向上시킬 뿐만 아니라 良質의 쇠고기를 生産하려는 長期的인 施策이 切實히 要望된다. 改良事業은 長期間의 時日을 要하며, 많은 費用이 드는 대신에

家畜의 生産能力을 永久的으로 向上시킬 수 있다는 長點이 있다. 種牡牛의 能力向上을 위한 檢定事業을 積極 支援하여야 할 것이며 더불어 種牡牛에 있어서 繁殖能力의 改良을 위한 試驗事業 등의 對策을 세 워야 할 것이다.