

韓牛에 發生한 寄生性偽肢의 1例

徐 斗 錫

朴振烈 · 權南石

全南大學校 農料大學

全南家畜保健所

緒 論

動物에 寄生性偽肢의 單體性畸形이 發生하는 例가 있음은 이미 알려진 事實이나 韓牛에서의 發生報告가 없었음은 韓牛에 發生例가 없었던 것이 아니고 報告가 없었던 것으로 思料된다.

本畸形은 家畜人工受精所에서 人工受精한 韓牛가 本畸形續을 分娩하였음은 注目할 일이라고 생각한다. 本畸形續의 發育狀態와 偽肢의 發育狀況과 그의 運命을 觀察하고자 하였으나 畜主의 強力한 要請에 따라 切除手術을 할수 밖에 없었다.

症 例

母牛 : 韓牛, 26月令, 初産, 1978年 1月 29日 人工受精, 1978年 11月 10日 正常分娩. 體軀는 작으나 營養狀態는 良好하였고 食慾도 旺盛하였다.

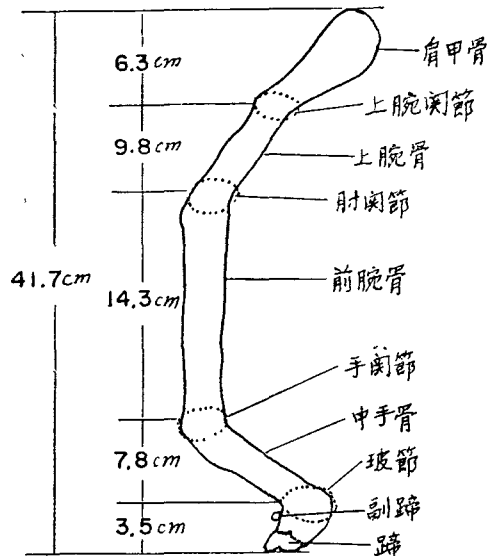
畸形狀態 : 寄生性偽肢를 除外한 他部位는 正常이었고 營養狀態와 哺乳慾이 正常이였으나 體軀는 작은 편이었다. 嗜甲部의 正中線上에서 寄生性偽肢가 脊椎 및 筋肉과 遊離되어 皮膚에 附着하고 右側으로 下垂되었는데



사진 1 韓牛에 發生한 寄生性偽肢의 1例

筋肉이 거의 없어 皮骨이 相接한 狀態였으며 皮膚는 正常이었고 知覺反應도 正常이였으나 運動性은 全然없었다. 畸形偽肢의 全長은 41.7cm로써 正常肢의 1/3 程度이었고 肩胛骨, 上腕骨, 前腕骨, 中手骨, 指骨 등의 骨이 있었으나 腕骨 등의 短骨은 없었으며 各骨의 形態는 畸形이었고 特히 肩胛骨은 扁平骨이 아닌 圓柱狀을 形成하고 있었으며 腕關節 上部 1.5cm 部位에 環骨瘤狀의 骨瘤가 形成되어 있었다.

上腕關節과 肘關節은 關節頭는 있었으나 關節窩가 없었으므로 他動運動을 加하면 前後左右의 運動을 할수 있었는에 運動範圍가 크다. 腕關節은 腕骨이 없었고 關節窩가 없었기 때문에 前後左右 運動이 可能하였고 運動範圍도 크다. 指關節과 球節은 後方으로 屈曲되어 重度的 突球를 形成하고 있어 運動性이 全然 없었다. 外觀의 肩胛部, 上腕部, 腕前骨, 管部, 蹄, 副蹄 등을 識別할수 있었으나 모두 畸形을 形成하고 있었다.



제 1도 寄生性偽肢의 模型圖

手術 및 術後經過: 生後 21日인 1978年 12月 1日에 切斷術의 一般通則에 準해서 寄生性偽肢가 附着한 喙甲部의 皮膚를 切開하여 偽肢를 切除하였다. 偽肢가 喙甲部의 筋肉 또는 胸椎骨과 密着하지 않고 遊離되어 皮膚에 附着하였으므로 皮下結締組織과 血管이 發達하였고 特히 寄生性偽肢에 分布한 血管幹이 發達되어 있었으나 適切한 止血處置를 하였으므로 手術上 技術的인 어려움은 없었다. 切除後에는 通常的인 手術創療法에 準해서 處置한 結果 經過가 極히 良好하였으며 現在 正常發育中이다.

考 察

畸形의 分類는 發生學的인 考察과 形態學的인 考察 또는 發生學과 形態學的인 考察을 併行한 考察 등에 依해서 分類하였으나 近來에는 純形態學的의 分類法을 適用한다.¹⁾ 따라서 本畸形은 單體性畸形에 屬하는 外表의 畸形으로 分類할수 있다고 考察한다.

吉川²⁾에 依하면 Kitt(1921)가 2肢의 過剩畸形肢의 發生을 報告하였다 하고 吉川³⁾는 1肢의 過剩畸形肢가 發生한 畸形犢이 後生 1個月에 起立不能이 되어 斃畜화된 例를 報告하였으며 佐佐木²⁾는 過剩肢가 左側 第8肋骨部에서 發生하여 正常的인 發育을 하고 있었음을 報告하였는데 本例는 生後 21日에 切除手術할 때까지 認定할수 있는 機能障害 없이 發育하였다.

驅歩할때 垂下된 偽肢가 흔들리고 偽肢의 重力으로 因하여 附着한 部位의 皮膚가 下方으로 牽引되어 動作에 약간의 支障은 認定할 수 있었으나 起立, 伏臥, 哺乳 등의 動作과 機能的인 障害가 없었으며 犢의 體軀가 작은 原因은 寄生性偽肢와 無關한 것이며 母牛가 充分히 發育하지 못한 幼若牛이고 初産犢인 理由가 主因이라고 考察한다.

結 言

本畸形은 單體性畸形에 屬하는 外表의 畸形이며 發生學的으로 考察하면 體肢發生期에 어떠한 要因에 依해서 前肢芽의 一部分이 分離되어 喙甲部의 皮膚에 寄生하였고 이 部位에서 發育되었기 때문에 前肢의 基本的인 形態를 構成한 것으로 思料한다.

參 考 文 獻

- 1) 井上 兼: 子牛의 前部 2重體의 1例について. 宮崎大學農學部研究時報 (1955) 1: 149~169.
- 2) 佐佐木芳男: 牛의 過剩肢의 1例. 獸醫畜産新報 (1976) No. 660, 11~12.
- 3) 吉川徹雄: 過剩肢 3例, 特に脊柱に關節する 左前肢を有する仔牛に仔牛について. 解剖學雜誌 (1956) 31 (2): 5~6.

An Extra Fore Limb in a Korean Calf

Doo-Seok Seo

College of Agriculture, Jeonnam National University

Jin-Yul Park and Nam-Seok Kwon

Jeonnam Animal Health Station

Abstract

A calf with an extra fore limb was born alive. The Korean cow was artificially inseminated. It was considered that in embryonic life, a part of fore limb bud was transferred to and developed on the skin of withers region.