

## 濟州地域 사슴 飼育 農家の 經營實態 調査分析

梁在現\*, 康太淑

濟州大學校 農科大學 動物資源科學科

### Survey on the Rearing Farms and Management of Deer in Cheju Area

J. H. Yang\*, T. S. Kang

Department of Animal Biotechnology, College of Agriculture, Cheju National University

#### ABSTRACT

The following thesis is based on a research conducted to achieve two main goals.

One-to collect an objective data on the situation of deer farms on Cheju Island, which could further serve as a source of information for other studies. Two-to help improve the management of such farms, which would result in improvement of the economical situation of Cheju farmers.

The research was conducted on 29 out of 67 farms on Cheju. The total amount of deer kept on the 29 studied farms in 1,129 animals, with an average of 38.9 animals per farm. The breeds of deer raised are : Sika deer(36.5% of total deer stock), Red deer(32.1%) and Elk(31.4%). The majority of farms (65%) raise two or three breeds at the same time. Out of the single deer breed farms 2/3 raise Elk and 1/3 of the farms raise Sika deer. 27.6% of all farms specialize in raising deer(over 51 heads of deer per farm) and 20.7% of the farms raise deer as a supplement to other production(less than 10 heads of deer per farm).

With regards to feeding methods, the most popular(55.2% of all farms) is combined feeding at the stables and on pasturelands. The least popular(13.8%) is feeding on pasturelands only. On 58.6% of all farms assorted feed constitutes 10% of the deer's diet, while 90% of the diet consists of and grass and leaves.

\* 제주대학교 동물자원과학과 석사과정

On 24.1% of the farms assorted feed constitutes 20% of the diet, on 3.5% of the farms assorted feed constitutes 30% or 40% and on 10.3% of the farms assorted feed is not used.

The most serious problem the farms face now is to sell their productions continuously. 86.2% of the farms answered they would continue deer feeding, while 13.8% said they would give up raising deer.

The result of analyzing the management of female deer shows that all the three breeds cause loss of income. One of the reasons for that is too much expense for raising : 86.4% of raising expense is used for feeding, especially assorted feed, and livestock{65.7% of feeding(87,597won) and 20.7% of livestock (51,951won)}.

The result of analyzing the management of female deer shows that the average income per head is 61.7%(income : 672,068won). More specifically, they earn 45.5%(income : 399,804won) from Sika deer, 52.8%(income : 944,321won) from Red deer, and 68.2%(income : 3,132,515won) from Elk. It also shows that the expense for feeding is 56%(519,828won) and the depreciation cost is 37.3% (346,333won).

The most efficient way in the expense of management is raising on pasture-lands(65.2% income rate : 1,646,334won), and then raising in stables(60.3% income rate : 1,499,326won).

## I. 序論

사슴은 유럽과 아시아지역, 아메리카, 북아프리카 등 전세계에 골고루 分布되어 있고 주로 森林地帶에 살기를 좋아하는 動物로 濟州地域도 사슴 飼育環境에 아주 適合한 여건을 갖추고 있다. 1968년 在美僑胞에 의해 알래스카 馴鹿 200여두를 導入하여 飼育한 것이 道內 사슴사육의 始初이며, 그 당시 導入된 馴鹿들은 濟州道 自然環境에 適應하지 못하고 斃死된 이래 1972년 2農家에서 13頭의 사슴을 飼育하기까지 濟州地域은 養鹿産業의 不毛地였다.

外國에서 輸入한 사슴들은 國內環境에 적응하는 과정에서 많은 두수가 斃死 되었고 사슴가격도 너무 높아서 1980년 中반까지만 해도 濟州地域은 10農家 未滿이 80여두를 飼育하고 있어서 일부 富裕層의 사치성 産業으로 認識되었던 것도 사실이며, 사슴 輸入이 자유화되던 1992년부터 50농가가 837두를 飼育하게 됨으로써 畜産業으로 자리를 굳혀가게 되었고, WTO(World Trade Organization : 世界貿易機構) 體制下에서 소 飼育與件이 不利해지면서 一部農家は 소 代替 畜種으로 사슴을 사육하게 되었다.

養鹿産業은 養鹿人 스스로 飼養技術을 傳

受 받고 억힘으로써 標準化된 사슴 飼養技術도 없이 사육되었고, 사슴 生産物 販賣 역시 養鹿人들 各者가 해결해온 것이 오늘날의 濟州道 養鹿産業의 現實이다.

우리나라는 世界 제1의 鹿茸 消費國으로 80%를 輸入에 의존하고 國內産 自給率은 20%에 불과하지만 鹿茸을 주로 消費하는 韓醫院, 韓藥房에서는 가격이 저렴한 輸入鹿茸을 선호하고 있어서 國內産 鹿茸 販賣에 어려움이 많다.

특히 1997년말 IMF(International Monetary Fund : 國際通貨基金)한파 이후 健康食品에 대한 消費가 鈍化되면서 사슴 生産物 販賣는 더욱 어렵게 되어 養鹿人들을 萎縮시키고 있는 狀況이어서 養鹿産業을 活性化시키고 畜産으로 定着시키기 위한 努力이 要求되는 實情이다.

天惠의 좋은 自然環境과 觀光地의 特性을 고루 갖춘 濟州地域의 사슴飼育에 유리한 여건을 最大로 살려 사슴 飼養管理 技術을 定立하고 사슴 生産物 處理를 원활히 해결한다면 濟州道內에서는 가장 將來性 있는 畜産業으로 定着시킬 수 있다고 생각된다.

本 研究는 道內 사슴 飼育과 生産物(鹿茸, 鹿血, 고기) 處理 實態를 調査 分析하여 問題點과 이에 대한 改善方案을 提示하여 國內에

서는 濟州地域만이 갖는 特有의 畜産으로 發展시키는데 基礎資料로 提供하고자 한다.

研究方法으로는 有意 選定한 標本에 대하여 이미 作成된 사슴飼育 및 經營實態 調査票에 의해 選定된 農家を 個別 訪問하여 記帳 및 聽取調査를 並行하였고 蒐集된 資料를 整理, 分析하는 途中 不完全한 調査內容에 대해서는 補完調査를 실시하였다. 調査地域 選定은 濟州道 一圓으로 定하여 濟州市 10農家, 北濟州郡 17農家, 南濟州郡 2農家로 總 29農家を 有意 選定하였다.

모든 資料는 1997年 5月 1일부터 1998年 4月 30일까지 1年을 基準으로 定하여 1998年 5月 1일부터 7月 31일까지 3個月間 調査하였다.

## II. 濟州地域 사슴 飼育實態 調査

### 1. 調査農家の 概況

#### 1) 調査農家 人的事項

調査 對象 農家の 經營主 人的事項을 보면 (표1) 사슴사육 농가의 年齡은 平均 52.2歲 이었고 30세 이하는 한 명도 없었으며 51~60歲는 44.8%(13農家)로 가장 많았고 41~50歲와 61歲 이상이 각각 20.7%(6農家)이었고 31~40歲가 13.8%(4農家)로 가장 적었다.

표 1. 經營主의 年齡, 學歷, 사슴 飼育經歷

(單位 : 歲, 年, 戶, %)

年齡	計	31~40歲	41~50	51~60	61이상
農家數	29	4	6	13	6
비율	100.0	13.8	20.7	44.8	20.7
學歷	計	國卒	中卒	高卒	最高經營者 및 大卒
農家數	29	1	9	15	4
비율	100.0	3.5	31.0	51.7	13.8
經歷	계	2~3年	4~5	6~10	11이상
農家數	29	4	3	16	6
비율	100.0	13.8	10.3	55.2	20.7

經營主의 學歷수준은 高卒이 51.7%(15농가)로 가장 많았고 中卒31%(9농가), 大卒 10.3%(3농가), 國卒과 最高經營者過程 修了者가 각각 3.5%(1농가)순으로 나타났다.

사슴 飼育經歷은 平均 8.2년이었고 6~10년 이 55.2%(16農家)로 가장 많았으며 10년 이상은 20.7%(6農家), 2~3년은 13.8%(4農家), 4~5년은 10.3%(3農家)로 調査되었다.

## 2) 사슴 品種別 飼育現況

29개 調査對象농가의 사슴 飼育頭數는 1,129두이었고 品種別 飼育比率는 꽃사슴은 36.5%, 레드디어 32.1%, 엘크 31.4%로 調査되었으며, 전체 암사슴은 496頭(44.0%), 숫사슴 633頭(56.0%)이었고, 成鹿은 68.5%인 773頭(암325두, 수448두), 育成鹿은 19.5%인 220頭(암106두, 수114두), 仔鹿은 12.0%인 136頭(암65두, 수71두)로 調査되었다(표2).

표 2. 調査農家 사슴 品種別 飼育現況

(單位 : 頭,%)

品種別	計			成 鹿			育 成 鹿			仔 鹿		
	계	암	수	계	암	수	계	암	수	계	암	수
計	1,129 (100)	496 (44.0)	633 (56.0)	773 (68.5)	325	448	220 (19.5)	106	114	136 (12.0)	65	71
꽃사슴	412 (36.5)	209	203	288	146	142	60	28	32	64	35	29
레드 디어	362 (32.1)	126	236	241	74	167	83	38	45	38	14	24
엘크	355 (31.4)	161	194	244	105	139	77	40	37	34	16	18

\* ( )는 品種別 分布 比率임

調査農家の 品種別 飼育農家數를 보면(표 3) 꽃사슴 飼育農家は 3農家로 10.3%, 엘크만 飼育하는 農家は 7農家로 24.2%를 나타내고 있으며, 2品種을 飼育하는 農家は 16農家(55.2%), 3品種을 사육하는 農家도 3農家(10.3%)로 나타나 單一 品種을 사육하는것보다 여러品種을 사육하여 所得을 安定的으로 確保 하려는 것으로 보아진다.

韓國養鹿協會에서 副業規模로 꽃사슴인 경우는 50頭, 레드디어는 20頭, 엘크종은 10頭를 飼育할 것을 勸誘하고 있는데, 濟州地域 사슴 飼育規模는 50頭 이하를 사육하는 농가가 72.4%로 零細性을 나타내고 있으며, 50頭 이상 飼育하는 農家は 불과 27.6%로 調査되었

다(표4).

濟州地域 養鹿産業 發展을 위해서는 競争力 높은 品種 選擇과 規模 擴大가 중요하다고 생각되며 특히 輸入鹿茸에 對應하기 위한 自救策이 필요한 현실이다.

## 3) 사슴 飼育形態

濟州地域의 사슴 飼育形態는 繫留飼育이 55.2%로 가장 높게 나타났는데 대부분 엘크종으로 調査되었으며 放牧하거나 繫留를 兼하는 農家は 31.0%(9농가), 放牧爲主 飼養管理는 13.8%(4농가)로 調査되었다(표5).

放牧인 경우는 대부분 꽃사슴과 레드디어를 飼育하고 있었으며 繫留飼育인 경우는 주

표 3. 品種別 飼育 農家數

(單位 : 戶, %)

區分	計	꽃사슴	꽃사슴+ 레드디어	꽃사슴+ 레드디어 +엘크	꽃사슴 +엘크	레드디어 +엘크	엘크
農家數	29	3	5	3	5	6	7
比率	100.0	10.3	17.2	10.3	17.2	20.8	24.2

표 4. 사슴 飼育規模別 現況

(單位 : 戶, %)

區分	計	10頭이하	11~30頭	31~50頭	51~70頭	71~100頭	101頭 이상
農家數	29	6	7	8	4	2	2
比率	100.0	20.7	24.1	27.6	13.8	6.9	6.9

표 5. 사슴 飼育形態

(單位 : 戶, %)

區分	計	放牧爲主	繫留飼育	放牧+繫留
農家數	29	4	16	9
比率	100.0	13.8	55.2	31.0

로 엘크종을 飼育하여 왔으나, 앞으로는 엘크종을 飼育하는 農家도 放牧위주로 飼育形態를 바꾸어 人件費와 飼料費를 줄여 나가야 할 것이다.

## 2. 粗飼料 確保狀況

### 1) 粗飼料 確保 및 飼料作物 栽培利用

사료기반인 粗飼料 確保 狀況을 調査한 結果 飼料作物을 栽培하여 給與하는 農家가 26 農家(89.5%)로 높게 나타났으며, 野生草와 農副産物을 이용하는 農家는 2農家(7%), 粗飼料를 구입하는 農家도 1農家(3%)로 나타나

粗飼料 確保方法에 있어서 問題點으로 提起된다(표6).

野生草를 給與하는 11농가 중 대부분 農家は 苜蓿를 給與하고 있었으며(8農家, 72.7%), 山野草를 給與하는 農家は 2農家(18.2%), 억새를 給與하는 農家도 1農家(9.1%) 이었다.

農副産物을 給與하는 15農家 중에서는 콩짚을 給與하는 農家가 10農家(66.7%)로 가장 많았으며 양배추와 당근잎을 給與하는 農家は 3農家(20%), 수박을 給與하는 농가와 고구마넝쿨을 給與하는 農家は 각각 1農家씩(6.7%) 調査되어 사슴을 飼育하는 農家

표 6. 粗飼料 確保 種類

(단위 : 戶, %)

區分	計	飼料作物 栽培	飼料作物 栽培+野生草 +農副産物	飼料作物 栽培+ 農副産物	野生草 +農副 産物	野生草 +農副産物 +粗飼料購入
農家數	29	13	8	5	1	1
比率	100.0	44.8	27.5	17.2	3.5	3.5

別로 飼料費를 줄이기 위한 自救策으로 野生草와 農副産物을 최대한 이용하는 것으로 判斷된다.

飼料作物을 栽培하여 利用하는 26農家를 對象으로 이용하는 飼料作物의 種類를 調査해 본 結果 이탈리아라이그라스와 수수 交雜種을 栽培하는 農家가 24農家(92.3%)로 제일 많았고, 나머지 2農家(7.7%)는 이탈리아라이그라스와 苜蓿이나 옥수수를 栽培하는 것으로 調査되었다(표7).

飼料作物을 栽培하여 이용하는 26農家の 平均 栽培面積은 7,960평으로 조사되어 濟州地域 사슴 飼育農家들은 粗飼料 準備와 經營費 節減에 努力하고 있음을 알 수 있다.

## 2) 飼料給與

조사 對象農家の 粗飼料와 濃厚飼料 給與 비율은 9:1 또는 8:2로 給與하는 農家가 24농가(82.7%)로 대부분을 차지했으며 粗飼料만 給與하는 農家도 3농가(10.3%) 있었다(표8).

濃厚飼料를 給與하는 26農家를 對象으로 濃厚飼料 種類를 調査한 결과 송아지飼料를 給與하는 農家가 16농가(61.5%)이었고 繁殖

牛 飼料를 給與하는 農家가 6농가(23.1%), 肥肉牛 飼料를 給與하는 農家는 4농가(15.4%)로 조사되었으며 搾乳牛 飼料와 사슴 特殊飼料를 給與하는 農家는 한 농가도 없었다. 濃厚飼料 選擇과 給與體系를 제대로 못하고 飼養管理를 해왔기 때문에 앞으로 品種別 成長段階別 適定 사료급여와 선택을 할 수 있도록 農家指導가 이루어져야 할 것이다. 또한 濃厚飼料 給與基準는 어떤 기준도 정하지 않고 給與하는 農家가 전체의 11農家(42.3%)이었으며 나머지 15農家(57.7%)는 年齡, 品種, 季節 등으로 구분하여 給與하는 실정이어서 이에 대한 對策도 필요하다고 생각된다.

## 3. 繁殖狀況

사슴 繁殖은 品種에 따라 差異가 있으며 첫 種付時期는 암사슴인 경우 平均 26.4個月로 品種別로 보면 꽃사슴의 경우는 20.8個月이었고 大型種인 엘크는 35.5個月로 14.7個月 정도 差異를 보이고 있다. 숫사슴인 경우는 平均 35.8個月로 調査되었으며, 種付年齡은 큰 차이가 없었다. 암사슴은 10歲정도까지 繁殖에 이용하고 있었고, 숫사슴은 6歲정도까지 繁殖에 이용하여 淘汰하는 것으로 調査

표 7. 飼料作物의 種類別 栽培面積

(單位 : 坪, 戶, %)

區 分	계	이탈리안 라이그라스		수수교잡종	이탈리안 라이그라스 + 苜蓿	
		이탈리안 라이그라스 + 수수	이탈리안 라이그라스		이탈리안 라이그라스 + 옥수수	
平均面積	7,960	3,550	1,670	3,000	13,000	6,000
農 家 數	26	20	3	1	1	1
比 率	100.0	77.0	11.6	3.8	3.8	3.8

표 8. 粗飼料와 濃厚飼料 給與 比率

(單位 : 戶, %)

區 分	計	9 : 1	8 : 2	7 : 3	6 : 4	粗飼料
農 家 數	29	17	7	1	1	3
比 率	100	58.6	24.1	3.5	3.5	10.3

되었다(표9).

#### 4. 切角時期

調査農家の 鹿茸을 자르는 時期를 調査한 結果 꽃사슴은 4~5月, 레드디어와 엘크종은 6~8월에 切角하고 있었으며 늦은 9월에 切角하는 農家도 1農家가 있었는데(표10) 切角

時期를 9월에 할 경우 數量은 많게되나 鹿茸의 質이 떨어지게 되므로 適期에 切角하는것이 중요하며, 調査農家 29農家中 切角場 施設을 갖춘 農家は 불과 2農家 뿐이어서 27農家가 切角할 때 雇혀서 作業하는 것으로 調査되어 이에 대한 是正이 되어야 할 것으로 思料된다.

표 9. 品種別 平均 繁殖月齡

(單位 : 個月)

品種別	암		수		
	첫 種付	첫 分娩	淘汰	첫 種付	淘汰
꽃사슴	20.8	27.9	110.8	35.2월	72.5
레드디어	23.0	28.2	133.5	36.0	75.5
엘크	35.5	46.9	112.8	36.3	82.8
平均	26.4	34.3	119.0	35.8	76.9

표 10. 切角時期

(單位 : 月, 戶, %)

區分	計	4~5	4~6	4~7	4~8	4~9	5~7	5~8	6~8	7~8
農家數	29	2	3	1	6	1	2	3	8	3
比率	100	6.9	10.3	3.5	20.7	3.5	6.9	10.3	27.6	10.3

### Ⅲ. 經營成果 分析

#### 1. 사슴 飼育動機 및 營農形態別 經營 分析

調査農家(29농가)의 사슴 飼育動機를 說問한 結果는 표11과 같으며 所得源을 確保하는 次元에서가 21農家(72.4%)로 가장 많았으며,

家族의 健康食品을 마련하려는 動機에서 사슴을 사육하는 농가도 4농가(13.8%)가 있었고, 주위의 勸誘와 交雜牛 代替畜種으로 사슴을 飼育하고 있는 農家は 각각 2農家였다. 그러나 農産物 輸入에 따른 代替 方案으로 사슴을 入殖한 農家は 한 농가도 없는 것으로 조사되었다.

표 11. 사슴 飼育動機

(單位 : 戶, %)

區分	計	所得源	周圍勸誘	健康食品	交雜牛代替
農家數	29	21	2	4	2
比率	100.0	72.4	6.9	13.8	6.9

사슴 사육농가의 營農形態는 사슴을 사육하면서 과수원을 經營하는 農家가 10農家(34.5%)로 가장 많았으며, 다음으로 사슴사육

과 一般農事나 食堂을 經營하는 其他 農家가 8農家(27.6%), 사슴과 소를 飼育하는 農家は 6農家(20.7%), 사슴만을 飼育하는 사슴 專業

農은 5農家(17.2%)에 불과 하였다(표12).

표 12. 사슴 飼育農家の 營農形態

(單位 : 戶, %)

區 分	計	사슴專業農	사슴+소	사슴+과수	사슴+其他
農家數	29	5	6	10	8
比 率	100.0	17.2	20.7	34.5	27.6

암사슴인 경우 粗收入은 자록 생산평가액으로써 사슴전업농이나 사슴과 축산, 사슴과 과수, 사슴과 기타업을 겸하고 있는 농가 모두 두당 조수입은 430천원~505천원 범위로 큰 차이는 없으나 전체 두당 소득은 -257천원~-287천원 정도 범위로 赤字(-)를 나타내고 있다. 반면 수사슴의 경우 조수입은 녹용, 녹철, 고기로써 어느 영농형태이든 黑字(+)를 나타내고 있다.

숫사슴의 두당 粗收入은 전업형태가 2,567천원으로 가장 많았고 사슴과 축산을 겸하는 농가가 2,067천원으로 가장 낮았다. 所得은 사슴전업농이 1,648천원이었고 그 다음이 사슴과 기타(식당업) 1,475천원, 제일 낮은 경영형

태는 사슴과 소를 사육하는 농가로 두당 1,138천원이었다.

숫사슴의 所得率을 분석한 결과는 표 13과 같으며 사슴만 전업적으로 사육하는 농가가 소득을 64.2%로 가장 높게 분석되었으며, 사슴과 기타인 경우가 60.2%, 사슴을 사육하면서 감귤원을 경영하는 농가는 59.2%, 사슴을 사육하면서 소를 사육하는 농가의 所得率은 55.1%로 가장 낮게 나타났다.

소를 사육하면서 사슴을 사육하는 농가의 소득율이 낮은 이유는 최근 소값 하락에 따라 가축 사육에 대한 의욕이 떨어져 飼養管理를 제대로 안 하는 것으로 생각된다.

표 13. 營農形態別 頭當 經營分析

(單位 : 圓, %)

區 分		사슴 專業	사슴 + 소	사슴 + 과수	사슴 + 其他
암 사 슴	粗收入	437,022	435,000	505,127	431,867
	經營費	716,742	719,830	762,346	718,841
	所 得	-279,720	-284,830	-257,219	-286,974
숫 사 슴	粗收入	2,567,608	2,067,944	2,308,417	2,452,267
	經營費	919,496	929,162	941,569	976,330
	所 得	1,648,112	1,138,782	1,366,848	1,475,937
	所得率	64.2	55.1	59.2	60.2

## 2. 品種別, 飼育形態別 經營分析

### 1) 암사슴 品種別, 飼育形態別 經營分析

암사슴의 粗收入은 仔鹿 生産만을 計上 할 수 있으므로 사슴 價格下落에 따라 赤字(-)

經營이 불가피한 실정이 되고 있으며, 꽃사슴 보다는 體軀가 큰 엘크종의 경우 經營費가 많이 들게 되므로 頭當 손해보는 額數도 높게 나타나고 있다. 암(우) 꽃사슴인 경우 繫留飼育과 放牧 겸 繫留飼育은 100,000원



~150,000원 정도의 赤字(-)를 보고 있으나 放牧飼育時는 經營費 節減으로 赤字額數가 가장 낮은 10,000정도로 分析되었다. 암(♀)레드디어인 경우 繫留飼育에서 仔鹿生産 頭數가 다른 飼育形態보다 많아 粗收入은 높았으나 經營費가 많아 放牧飼育과 비슷한 赤字를 보이고 있으며, 엘크인 경우 대부분 繫留飼育

을 하고 있고 사육형태별 平均 360,000원 정도 赤字(-)를 보는 것으로 分析되었다(표14). 이와 같은 결과로 볼 때 앞으로는 飼育形態를 放牧形態로 轉換하여 經營費를 최대한 줄여나가야 할 것이며 放牧飼育時 所得面에서 繫留飼育보다 1/3정도 赤字를 줄일 수 있는 것으로 分析되었다.

표 14. 암사슴 品種別 飼育形態에 따른 經營分析

(單位 : 원)

區分 品種別	飼育形態	粗收入	經營費	所得
꽃사슴	繫留	236,857	383,745	-146,888
	放牧+繫留	245,000	350,811	-105,811
	放牧	300,500	311,282	-10,782
	平均	260,786	348,613	-87,828
레드디어	繫留	443,600	716,614	-273,014
	放牧+繫留	307,857	606,343	-298,486
	放牧	-	-	-
	平均	375,729	661,479	-285,750
엘크	繫留	745,830	1,221,180	-475,350
	放牧+繫留	733,000	1,191,217	-458,217
	放牧	1,000,000	1,148,689	-148,689
	平均	826,277	1,187,029	-360,752

2) 숫사슴 品種別, 飼育形態에 따른 經營分析

숫사슴 品種別 經營分析 結果(표15)를 보면 頭當 平均 所得率은 61.7%로 높게 나타났으며 品種別로는 大型種일수록 所得率도 높게 나타났는데 엘크 品種의 경우는 68.2%로 가장 높고 레드디어 52.8%, 꽃사슴 45.5%로

分析되었다.

鹿茸과 고기를 이용할 目的으로 사슴을 飼育할 경우는 大型種을 選擇해야 할 것으로 생각되며, 觀光次元에서 사슴을 사육할 경우는 寫眞撮影에 알맞은 꽃사슴을 選擇해야 할 것으로 생각된다.

표 15. 숫사슴 品種別 經營分析

(單位 : 원, %)

品種別 項目	꽃사슴	레드디어	엘크	平均
粗收入	879,177	1,790,119	4,590,373	2,419,889
經營費	479,363	845,798	1,457,858	927,673
所得	399,814	944,321	3,132,515	1,492,216
所得率	45.5	52.8	68.2	61.7

숫사슴 飼育形態에 따른 經營分析 결과 經營費가 적게 소요되는 飼育形態는 放牧飼育으로 所得率이 65.2%로 가장 높게 나타났으며, 繫留飼育과 放牧겸 繫留飼育은 각각 60.3%와 59.2%로 비슷하게 나타났다(표16).

앞으로 濟州地域 사슴 飼育形態는 광활한 草地 資源을 적극 活用하는 放牧形態로 誘導되어져야 할 것이며, 이로인한 勞動力과 經營費를 낮출 수 있는 사육형태로 전환됨으로써 養鹿産業의 競爭力을 높여 줄 수 있을 것으로 思料된다.

표 16. 숫사슴 飼育形態에 따른 經營分析

(單位 : 원, %)

區分	繫留	放牧+繫留	放牧	平均
粗收入	2,485,778	2,248,381	2,525,510	2,419,889
經營費	986,452	917,390	879,176	927,673
所得	1,499,326	1,330,991	1,646,334	1,492,216
所得率	60.3	59.2	65.2	61.7

표 17. 암사슴 품종별 2당 經營분석결과(전체평균)

(單位 : 원, %)

구분		품종별 평균(성육 1두기준)							
		꽃사슴		레드디어		엘크		평균	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율	금액	비율
조수입	자육	248,286	95.2	375,729	100	826,277	100	483,431	99.1
	고기	12,500	4.8	0	0	0	0	4,167	0.9
	계(A)	260,786	100	375,729	100	826,277	100	487,597	100
경영비	사료비	220,963	63.4	472,023	71.3	750,761	63.3	481,249	65.7
	(농후사료비)	(17,864)	(5.1)	(26,434)	(4.0)	(89,868)	(7.6)	(44,722)	(6.1)
	(조사료비)	(203,099)	(58.3)	(445,589)	(67.3)	(660,893)	(55.7)	(436,527)	(59.6)
	진료위생비	3,547	1.0	5,299	0.8	8,953	0.8	5,933	0.8
	수도광열비	1,464	0.4	3,150	0.5	1,993	0.2	2,202	0.3
	제재료비	852	0.2	998	0.2	1,705	0.1	1,279	0.2
	소농기구비	465	0.1	618	0.1	311	0	465	0.1
비	감가상각비	97,745	28.1	153,847	23.2	387,740	32.7	213,114	29.0
	(가축비)	(68,181)	(19.6)	(108,208)	(16.3)	(279,464)	(23.5)	(151,951)	(20.7)
	(대농기구비)	(5,767)	(1.7)	(3,879)	(0.6)	(10,290)	(0.9)	(6,645)	(0.9)
	(시설비)	(23,807)	(6.8)	(41,760)	(6.3)	(97,986)	(8.3)	(54,518)	(7.4)
비	수리비	51	0	0	0	0	0	17	0
	임차료	8,656	2.5	19,701	3.0	13,244	1.1	13,867	1.9
	고용노력비	14,861	4.3	5,844	0.9	22,321	1.9	14,342	2.0
	계(B)	348,614	100	661,479	100	1,187,029	100	732,374	100
소득(A-B)		-87,828		-285,750		-360,752		-244,777	

암사슴 頭當 經營分析結果는 표17에서 보는 바와 같이 3品種 모두 赤字(-) 經營이 되고 있음을 알 수 있으며, 經營費중 飼料費가 차지하는 比率은 65.7%(487,597원), 家畜費가 차지하는 比率은 20.7%(151,951원)로 飼料費와 家畜費가 전체 經營費의 86.4%차지하고 있다는 것

을 알 수 있다. 앞으로 암사슴 사육시 經營改善을 위해서는 飼料費를 節減해야하며 品種選擇도 신중을 기해야 하겠으며, 특히 암사슴 사육두수는 農家經營과 直結되므로 適正頭數를 飼育하는 것이 바람직할 것으로 생각한다.

표.18. 숫사슴 品種別 頭當 經營分析결과 (전체평균)

(單位 : 원, %)

구 분		품종별 평균(성록 1두기준)							
		꽃사슴		레드디어		엘크		평 균	
		금액	비율	금액	비율	금액	비율	금액	비율
조 수 입	녹 용	837,429	95.3	1,629,643	91.0	4,478,175	97.6	2,315,082	95.7
	녹 혈	13,379	1.5	145,238	8.1	24,381	0.5	60,999	2.5
	고 기	28,369	3.2	15,238	0.9	87,818	1.9	43,808	1.8
	계(A)	879,177	100	1,790,119	100	4,590,373	100	2,419,889	100
경 영 비	사료비	258,752	53.9	458,514	52.6	842,217	57.7	519,828	56.0
	(농후사료비)	(19,874)	(4.1)	(19,029)	(0.6)	(94,440)	(6.5)	(44,448)	(4.8)
	(조사료비)	(238,878)	(49.8)	(439,485)	(52.0)	(747,777)	(51.2)	(475,380)	(51.2)
	진료위생비	3,577	0.8	4,822	0.6	9,544	0.7	5,981	0.6
	수도광열비	1,464	0.3	1,216	0.1	1,873	0.1	1,518	0.2
	제재료비	852	0.2	907	0.1	1,833	0.1	1,343	0.1
	소농기구비	465	0.1	613	0.1	382	0.1	498	0.1
	감가상각비	189,780	39.6	278,780	32.9	570,441	39.1	346,333	37.3
	(가축비)	(161,111)	(33.6)	(242,105)	(28.6)	(457,317)	(31.3)	(286,844)	(30.9)
	(대농기구비)	(5,767)	(1.2)	(3,631)	(0.4)	(11,057)	(0.8)	(6,818)	(0.7)
(시설비)	(22,902)	(4.8)	(33,044)	(3.9)	(102,067)	(7.0)	(52,671)	(5.7)	
수리비	955	0.2	139	0.1	0	0	365	0.1	
임차료	8,656	1.8	17,965	2.1	12,436	0.9	13,019	1.4	
고용노력비	14,861	3.1	82,843	9.8	19,133	1.3	38,946	4.2	
계(B)	479,363	100	845,798	100	1,457,858	100	927,673	100	
소 득(A-B)		399,814		944,321		3,132,515		672,068	
소득율(%)		45.5		52.8		68.2		61.7	

숫사슴 두당 經營分析結果는 표18와 같으며 粗收入에 있어서 鹿茸價格, 鹿血 販賣與否 및 價格, 고기 販賣與否 및 價格에 따라 粗收入 차이가 심했다. 녹용가격의 범위는 g 당 400원에서 1,000원까지 농가에서 받고 있으며, 꽃사슴 녹용인 경우 800원~1,000원, 레

드디어 녹용인 경우 600원~800원, 엘크 녹용인 경우는 400원~500원을 받는 것으로 調査되어 鹿茸가격에 따라 소득차가 심하게 나타남을 알 수 있다. 녹혈과 고기 판매 금액이 粗收入에서 차지하는 比率은 2.5%와 1.8%에 불과하였다.

經營費중 飼料費가 차지하는 비율은 56% (519,828원), 減價償却費가 차지하는 비율은 37.3%(346,333원)로 사슴 경영비 중 사료비와 감가상각비가 차지하는 비율이 93.3%로 매우 높게 나타났다. 앞으로 사슴사육 牧場의 經營改善을 위해서는 방목지를 최대한 이용한 放牧經營形態로 전환이 되어야 할 것이며, 감가상각비중 가축비가 차지하는 비중도 30.9%에 달하므로 품종 선택에 신중을 기해야 할 것으로 생각된다.

#### IV. 要約 및 結論

本研究는 濟州地域 사슴 飼育農家の 飼育實態와 經營成果를 調査 分析함으로써 사슴 飼育農家の 經營上의 問題點을 究明하고 改善하여 農家 所得增大에 기여할 目的으로 道內 사슴 사육농가 67戶 중 29농가를 대상으로 조사 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

조사농가 29戶의 사슴 사육두수는 1,129頭로 호당 平均 38.9頭를 사육하고 있으며, 品種別로는 꽃사슴 36.5%, 레드디어 32.1%, 엘크 31.4%로 조사되었으며, 꽃사슴 품종만을 사육하는 농가 10.3%, 엘크만 사육하는 농가 24.2%이고 나머지는 2~3품종의 사슴을 사육하는 농가로 65.5%를 차지했다. 規模別로는 10두 이하 副業形態의 사육농가는 20.7%, 51두 이상 사육하는 농가는 27.6%로 비교적 專業農 規模로 변화되고 있다.

사슴 飼育形態는 계류사육이 55.2%로 가장 많았고 계류와 방목을 겸하는 농가가 31%, 방목위주 사육농가 13.8%로 조사되었고, 조사료와 농후사료를 급여하는 비율은 9:1로 급여하는 농가 58.6%, 8:2로 급여하는 농가 24.1%, 7:3과 6:4로 급여하는 농가는 각각

3.5%이며 조사료만 급여하는 농가는 3농가 (10.3) 있었다.

암사슴 두당 經營分析 결과 3품종 모두 적자를 나타내고 있으며, 경영비중 사료비는 65.7%(487,597원), 가축비는 20.7%(151,951원)로, 사료비와 가축비가 전체 경영비에 86.4%를 차지하고 있다.

숫사슴 經營分析 결과 두당 平均 所得率은 61.7%(所得:672,068원)이며, 꽃사슴은 45.5%(所得:399,814원), 레드디어는 52.8%(所得:944,321원), 엘크는 68.2%(所得:3,132,515원)로 나타났다. 그리고 經營費중 飼料費는 56.0% (519,828원), 減價償却費는 37.3%(346,333원)으로 나타났다.

숫사슴 사육형태에 따른 經營分析 결과 經營費가 적게 소요되는 사육형태는 방목사육으로 所得率이 65.2%(所得:1,646,334원)로 가장 높고, 繫留飼育은 60.3%(所得:1,499,326원)로 나타났다.

濟州地域 養鹿産業은 초자원을 최대한으로 활용한 방목형태의 사육으로 전환하여 努力費를 절감시키고 생산물 가격을 낮추어 많은 소비자들 이 사슴 생산물을 이용 할 수 있는 여건으로 발전시켜야 할 것으로 사료되며, 행정당국에서도 소 지원정책과 대등하게 사슴 사육농가를 지원하여 고부가가치성 축산업으로 발전시켜 주어야 할 것이다.

도내 사슴 생산물은 내륙지방과 동일하게 녹용, 녹혈, 고기로 판매할 것이 아니라 지역 특산물화, 관광자원화 할 수 있는 제품을 개발하여 경쟁력 있는 사업으로 육성되어야 할 것이다.

특히 앞으로 사슴고기를 大衆化하여 庶民들이 마음대로 먹을 수 있도록 하기 위해서는 사육농가도 당초 사육목적 을 바꾸어 大型

種(엘크)으로 轉換해야 할 것이다.

養鹿人들의 組織을 더욱 活性化하여 단합된 목소리로 정책당국에 正當한 建의를 하며 生産物 處理를 해결하기 위해서는 單一窗口를 통하여 正當한 價格으로 판매하는 방안이 摸索되어져야 할 것이다.

道內 學界와 研究機關에서도 사슴 사양관리 및 질병에 대한 관심을 갖고 濟州地域에 알맞은 사양기술과 疾病에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이며 行政當局은 養鹿人들 목소리에 더욱 관심을 갖고 畜産政策을 추진하고, 양록인들은 더욱 단합된 모습으로 문제를 解決할려는 努力이 무엇보다도 필요한 實情이다.

## 參考文獻

郭鍾澄, 姜大珍, 安炳弘. 1991. 우리나라 南部地方의 사슴飼育 實態調査. 慶尙大學校 農林部. 農林統計年報 (1972~1997)

農村振興廳. 1998. '97 農畜産物 標準所得

農村振興廳. 1998. 農畜産物 標準所得 調査分析 要領.

白盛植. 1993. 사슴 및 그 産物의 生産, 流通, 消費에 關한 調査 研究. 建國大學校.

沈載植. 1995. 養鹿經營의 經營者 意識分析 首都圈地域 養鹿經營을 對象으로—韓國畜産經營學會誌

李尙仁, 安德均. 1987. 사슴의 生態와 鹿茸의 應用. 南山堂

李仲海, 李仁德, 李亨祐. 1990. 꽃사슴의 樹葉類 利用에 關한 研究. 韓國畜産學會誌

濟州道. 濟州道統計年報(1972~1997)

畜協中央會. 畜協調査月報 (98, 8)

Fennesy, P. F. and K. E. Milligan. 1981. Grazing management of red deer. MAF.

Jackson, J. E. 1974. Feeding habits of deer. Mammal Rev.