

## 호주의 양계산업

오 봉 국

(세계가금학회 한국지부)

호주(Australia)는 비교적 歷史가 짧은 나라이기는 하나 畜産國으로서 널리 알려져 있으며 크게 發展될 소지를 갖고 있다.

양계산업은 1930年代까지는 우리나라와 같이 戶當 平均 飼育首數가 100首 未滿으로서 副業的인 形態를 벗어나지 못하였으나 1940年後 半부터 畜産物의 輸出好況을 맞아 양계산업도 크게 發展하게 되었다.

호주는 원래 緬羊產業이 發達되어 羊毛과 羊肉生産이 豊富하고 넓은 草原이 있어 肉牛飼育도 활발하여 肉資源은 主로 羊肉과 牛肉에 依存하여 왔으나 2次大戰後 畜産物의 輸出이 急速히 伸張되고 飼料資源이 豊富하여 비교적 低廉하게 그리고 短期間에 增産이 可能的인 「부로일라」產業이 호주의 양계산업 發展을 加速化 시켜주었다고 생각된다.

호주의 양계산업의 現況을 살펴보면 한마디로 採卵業이나 부로일라業의 生産面에서 포화 상태에 도달했다고 보여진다.

### 1. 採卵業의 現況과 展望

호주는 現在 人口 1,350萬名에 대하여 飼育首數는 約 1,300萬首로서 人口 1人當 採卵鷄 1首를 保有하고 있다. 産卵鷄의 分布狀態를 보면 人口密度가 높은 都市近郊에 集結되어 있으며 호주의 “뉴우요크”라고 할 수 있는 「시드니」市를 中心으로 New South Wale 州가 全体首數의 44%를 飼育하고 있으며 다음의 「멜보른」을 中心으로 한 Victoria 州가 24%, 「부리스벤」市를 中心으로 한 Queensland 州가 14%를 차이하므로서 3個州에서 80%의 飼育首數를 占하고 있어서 都市 人口比例로 分布되고

있는 것을 알 수 있다.

우리 나라 양계業과 같이 農家は 처음 都市 近郊에서 양계業을 하였으나 都市人口의 팽창으로 都市地域이 擴大되므로서 公害問題가 대두되어 양계農家は 都市 變두리에서 人口密度가 적은 農村地帶로 移轉하게 되고 이에 따라 飼育規模는 擴張하게 되었다.

### (1) 飼育規模

戶當飼養規模는 要業양계家에 있어서는 漸次로 擴大되어 가고 있는 現象을 보이고 있으며 1人當 管理首數와 收入面으로 보아 1950年代에는 2,500首어른 것이 1960年代에는 5,000首, 1970年代에는 10,000首 規模로 擴大되고 있다. 이는 鷄舍, 管理技術, 疾病의 豫防, 飼料 등에서 크게 經營技術이 改善된 때문이며 또 한편으로는 首當 收益이 漸次로 減少되어 家計의 收益增加를 올리기 위한 하나의 方便이기도 하다.

### (2) 品種과 能力

採卵鷄의 品種으로는 主로 「白色데구호온種」과 卵用種인 「오스트랄·로오프」종이며 農家에서 飼育되는 實用鷄는 이들 2品種의 交雜種인 F<sub>1</sub>을 飼育하고 있다.

우리들에게 비교적 生소한 「오스트랄·로오프, Australop」種은 英國種인 單冠黑色오핑론種을 輸入하여 호주에 適合한 採卵鷄로 改良한 닭으로 벗은 홀벳이며, 우모색은 黑色으로서 정갱이나 다리색은 靑鉛色이다. 피부는 白色이며 표준 체중은 암닭이 2.8kg, 수닭은 3.8kg이며 初産日은 170~180日, 年間産卵數는 200個 程度이며 約 58g의 褐色卵을 産

卵한다.

이들 두品種의 交雜種인 實用鷄의 生産能力을 보면 다음과 같다.

- ① 500日今 首當 産卵數(지수) ·200~220개
- ② 平均卵重 .....56~60g
- ③ 飼料要求量(알 1kg 生産)..... 2.8~3.0kg
- ④ 体 重.....2.25~2.4kg
- ⑤ 成鷄生存率..... 85~90%

호주의 實用鷄 産卵能力은 우리나라 國産鷄와 비슷한 成績이거나 오히려 産卵率과 卵重에 있어서 약간 떨어지는 경향을 보이고 있는데 한가지 特記할 事實은 外國으로 부터 能力이 優秀한 種鷄를 輸入하지 않는다는 이다. 輸入하지 않는 主原因은 輸入鷄에 對한 疾病의 防疫으로서 이 나라에는 아직도 世界的으로 가장 큰 피해를 끼치고 있는 닭이 “뉴-캐슬”병이 없다는 것이며 防疫上 문제로 비록 자기나라 産卵鷄나 肉鷄의 能力이 先進外國에 能力과 比較하여 多少 떨어진다 해도 性能이 優秀한 닭을 輸入하여 生産効率의 向上으로 얻어지는 利益보다는 바라지 않는 疾病이 侵入하여 미치는 損失이 크기 때문에 絶對로 輸入을 禁하고 있다고 한다. 이와같이 防疫上의 문제도 重要하겠으나 또 한가지 커다란 理由는 自國의 種鷄業을 保護 育成하기 위하여 취해진 하나의 禁輸措置라고 생각된다.

### (3) 飼養管理

호주는 熱帶 또는 亞熱帶에 속하는 海洋性 氣候이며 養鷄地帶는 亞熱帶에 속한다. 한겨울 추울때 기후는 영상 3~5℃ 정도이며, 무더운 季節인 11月~2月 사이는 때로 30℃ 까지 高温으로 올라가는 때도 있다. 그러므로 養舍構造는 추위를 위한 防害보다는 더위를 위한 防害에 留意하여 建築되어 있으며 추위를 막기 위해서는 防風用으로 벽을 만들어 주는데 窓판을 안쪽과 바깥쪽을 이어 바꾸어 처서 가운데에 空間을 두고 西北으로 벽을 만들어 준다.

鷄舍는 開放式이며 해가림과 바람을 막아주기 위하여 텐트용 비닐기지로 치양을 만들어 주고 있다. 한여름 무더위에는 天井에 水道과 이프를 설치하고 1m 가격으로 噴霧器의 竝다리를 달아 이곳을 통하여 가는 안개모양의 냉

수를 뿜어 닭으로 하여금 “샤워”(냉수욕)을 시켜 舍内氣温으로 低下시키고 아울러 닭의 体温을 조절해 주고 있다. 이런 것은 우리 나라 여름철 무더위로 인해 허덕이는 産卵鷄에게 應用하면 좋은 效果를 얻을 수 있을 것으로 생각되어 일반 양계가에게 권장하고 싶다.

飼養管理은 採卵鷄에 있어서는 大部分 “케이지”양계이며 1칸에 2~3首를 收容하고 鷄糞除去는 1週에 1回程度 실시하고 있다. 鷄糞除去 作業의 努力을 節約하기 위하여 1.5層程度로 鷄舍를 높이 짓고 아래층은 半地下로 하여 케이지에는 나오는 닭똥을 이곳에 落下시켜 1年間 堆積하여 두는 方式을 취하고 있다.

### (4) 飼 料

飼料中 穀類는 매우 豊富하며 小麥이 위주이며 수수, 호밀이 다음이며 옥수수는 매우 귀하다. 蛋白質 飼料중 植物性은 콩깻묵과 採種粕이 主原料이고 動物性으로는 肉粉, 血粉, 肉骨粉이며 魚粉은 값도 비싸고 매우 귀하다. 一般 養鷄農家는 配合飼料를 使用하며 穀類飼料중 밀(小麥)을 主原料로 使用하기 때문에 粉飼일 경우 밀의 成分중 찧기가 있어 닭들이 가루모이를 먹을 때에는 입청정에 밀가루가 들어 붙어 딱딱하게 되어 모이를 못먹게 되는 경우가 있어서 大部分 養鷄飼料는 “페릿트”(丸飼料)나 “크랩블”형태로 製造하여 販賣하고 있다.

### (5) 防 疫

호주 정부에서는 철저한 防疫 대책을 통하여 疾病으로 부터의 피해를 최대한 防止하는데 努力하고 있다. 이 나라에는 아직 뉴-캐슬병이 만연되어 있지 않으므로 닭에게 예방접종을 할 필요가 없으며 기타 우리 나라에서 문제가 되는 계두, 마렉크병 등도 흔히 그 발생을 볼 수 없다. 우리 나라는 “뉴-캐슬” 병 하나를 防疫하기 위하여 산란계 1수에 대하여 8~9日 예방접종을 실시하여야 하는데 여기에 所要되는 經費는 예방약값에 집중하는데 必要한 勞賃을 감안한다면 닭 1首에 20원 정도의 經費가 든다. 이외에도 일단 질병에 감염되었을 경우 양계가에게 막대한 피해를 미치게 되므로 서 양계업에 있어서는 다른 大家畜과 달라 닭

몸 값이 肉鷄로 따져 불과 1,000원 내외 이기 때문에 치료보다는 예방이 우선하여야 하며 호주와 같이 철저한 防疫施策이 바람직하다.

1967年度에 호주 “크인스·랜드”주에 種鷄密輸入者로 인해 “뉴캐슬”병이 발생하였던 사례가 있는데 이때 호주정부에서는 傳染病發生地域의 全養鷄首數를 燒却시키고 이 地域의 鷄產物 流通을 禁止시키는 한편 農產物의 流通도 禁止시켜 이 병의 蔓延을 最少로 防止한 일이 있다.

勿論 政府에서는 이들 양계가에게 農産物의 補償을 해 주어 生計의 위협을 막아 주었다. 또한 이 나라에서는 州政府 單位로 行政區域이 나누어져 있어서 州境界에는 防疫官이 常駐하여 當社物의 流通에 防疫證을 첨부하게 하여 疾病의 예방대책을 철저히 강구하고 있다.

#### (6) 鷄卵의 流通과 施策

鷄卵의 流通은 우리 나라의 牛乳組合의 經營형태와 비슷하게 運營되고 있다.

鷄卵生産者는 모두 鷄卵出荷組合(Egg Marketing Board)에 義務的으로 加入하게 되어 있으며 모든 鷄卵은 出荷組合을 通하여서만이 流通하게 되어 있다.

鷄卵出荷組合은 7人의 運營委員으로 構成되며 이 중 5名은 組合이 選出한 委員이고 2名은 官選委員이다. 組合에서는 2週마다 運營委員會를 開催하여 原價문제, 等級, 流通 其他 養鷄産業의 문제점 등에 關하여 協議한다. 20首 以上 飼育하는 農家は 모두 組合員이며 닭 1首에 대하여 1분의 稅金을 내게 되어 있다(Levy System)이 돈은 Egg Marketing Board로 積立이 되어 原價調節과 輸出品에 대한 補償금으로 使用된다.

原價는 運營委員會에서 決定하는데 生産原價를 計算하여 最少限 養鷄農家の 賃取價格이 生産價+利益을 包含한 價格으로 策定되므로서 호주 養鷄家は 계란만 생산하면 販賣, 原價等은 組合에서 다 解決해 주기 때문에 오로지 生産效率를 높이는 經營技術向上에만 힘을 쓰면 되는 것이다. 組合에서는 個個 農家에서 收集한 계란을 品質과 重量에 따라 等級하고 이것을 農場別로 口座에 記入하고 2週간격으로

卵代를 清算하여 준다. 組合에서는 收集한 계란을 各都賣商에게 分配하며 時期的으로 過剩品이 生길 경우에는 香港등 外國으로 輸出하고 한편으로는 新鮮卵으로 貯藏하거나 低質品은 加工하여 乾燥卵液이나 冷凍卵液으로 저장 또는 輸出을 한다.

이와같이 生産者의 販路 窓口를 一元化함으로써 卵價의 年中 價格을 조절하고 生産者의 受取價格을 保障하는 政策을 遂行하면 自然히 戶當 首數의 增加를 招來하게 되고 生産過剩이 消費限界를 훨씬 넘어서는 難題가 생기게 마련이다. 그러므로 이런 문제를 해결하기 위하여 호주 정부에서는 1975年 議會에서 法案을 통과시켜 소위 養鷄飼育首數의 割當制(Hen Quotas)를 실시하게 되었다. 즉 各 州마다 飼育首數의 比例割當制를 실시하고 各 州에서는 다시 各 個人 養鷄場 規模別로 首數를 割當하여 法的으로 그 以上의 首數를 飼育하고자 할 때에는 許可를 얻어 增加시키도록 되어 있다. 호주 全体 飼育規模를 12,935,000首로 하고 N. S. W. 州는 5,470,000수, Victoria 州는 3,170,000수 등으로 割當되어 生産과 供給 그리고 需要의 均衡을 유지하여 生産過剩으로 인한 原價下落이나 物資의 浪費를 防止하고 있다. 政府에서는 割當制를 실시함에 있어서 그의 운영을 大企業 中心이나 企業育成을 目的으로 하는 것이 아니고 中規模의 알찬 農家를 育成하는데 重點을 두고, 大, 小 規模의 農家數를 減少시키는 方向의 政策을 쓰고 있다.

우리 나라에서도 各道, 郡 單位別로 生産者 組合을 形成하여 호주와 같은 方法을 試圖한다면 現在보다 훨씬 安定된 與件下에서 우리 養鷄農家は 生業에 從事할 수 있지 않을까 생각된다.

