

프랑스의 家畜衛生分野 視察記

가족위생연구소장 李 昌 九

1. 序 言

1981年 12月初에 開催한 韓佛技術 協力을 爲한 実務者 會議의 結果로서 家畜衛生 分野의 技術交流를 前提로한 事前 現地調査를 하라는 命을 받고 同年 12月 12日 金浦空港을 떠났다. 聖誕節과 年末을 目前에 두고 短時日內에 여러가지 現地情報를 蒐集한다는 것은 너무나도 無理한 일이었다. 또 現地에 到着하고 보니 12月の 프랑스는 降雨와 降雪이 번갈아 來襲하는 氣候이므로 무거운 旅裝을 이끌고 이곳 저곳으로 移動하기에는 大端히 번거롭고 또 구차스러운 일이었다. 그러나 一旦 始作을 한 이상 무엇인가 收穫을 얻어 가지고 歸國해야 한다는 一念에 모든 어려움을 克復하면서 이곳저곳 必要한 곳을 찾아 다녔다. AIR FRANCE에 몸을 依託하고 漆黒같은 北極上空을 날아 12月 13日 새벽 5時 40分 빠리 國際空港에 到着하였다. 空港 待合室의 窓밖은 캄캄하고 고요한 밤이었다. 遲滯없이 빠리 市内 호텔에서 旅裝을 풀고 情報蒐集에 必要한 차비를 갖추면서 눈보라 치는 빠리에서 日曜日을 보냈다. 12月 14日 이른 아침부터 予定대로 프랑스 農務省 獸醫局을 訪問하여 여러 關係官들과 家畜衛生 全般에 関한 이야기를 나누었다.

2. 프랑스의 家畜衛生行政

農務省 獸醫局은 防疫, 食品衛生 研究와 總務로 区分되어 各各 所管行政 業務를 隊行하고 있으며 全國 92個 行政區域內의 여러 機關을 管掌하고 있다. 國家機關에 從事하고 있는 獸醫師의 總數는 約 5,500名이며 그들을 職務別로 大別하면 獸醫行政에 316名, 衛生檢査에 3,890 研究에 1,040名, 其他 262名 이었다. 以外에도

全國 各地에 散在해 있는 臨床獸醫師와 協同組合에 從事하는 獸醫師들이 2,500萬頭의 소 (其中 40%가 乳牛)와 2,300萬頭의 돼지, 그리고 180億首의 家禽類의 防疫과 生産부터 消費까지의 여러 課程에서 일어나는 衛生問題를 다루고 있다. 國土面積이 廣括하고 또 山岳地帶가 別로 없는 平原의 나라 프랑스는 家畜도 西歐國家中에서 가장 많은 數를 飼育하고 있는 까닭에 疾病의 予防과 治療, 그리고 輸出入 檢疫을 管掌하는 試驗研究와 檢疫業務를 遂行하기 위하여 全國 16個所의 巨大한 研究 또는 檢査機關을 保有하고 있다. 모든 業務는 最新施設과 優秀한 頭腦를 가진 技術者들에 依하여 着實하게 그리고 빈틈없이 防疫事業을 遂行하고 있다.

1980~1981 會計年度의 國家防疫 予算은 約 10億8,000萬F.F. (韓貨로 約 1,400億圓) 이었으며 그와같은 방대한 予算은 規模있게 執行되고 있었다. 프랑스 또한 다른 先進國家들과 같이 牛籍法을 徹底하게 施行하고 있었으며 그 結果 全國의 疾病發生 動態를 正確히 把握하면서 完壁에 가까운 家畜防疫 施策을 具顯 시키고 있었다.

3. 家畜衛生研究의 概況

全國에 散在하고 있는 16個의 國立 試驗研究 機關中 SAINT BRICEU에 所在하고 있는 西部地域 研究所와 BOURG-en-BRESSE 에 位置하고 있는 南部地域 研究所를 視察 하면서 簡略하게나마 各 地方의 家畜衛生 業務를 살펴 보았다. 各 地域의 研究機關의 機構는 中央과 大同小異한 組織 밑에서 各種 業務를 遂行하고 있었다. 따라서 研究組織도 防疫, 衛生, 研究로

区分되어 있었고 研究分野는 다시 細菌, 病毒, 化学, 病理血清, 獸醫公衆衛生 疾病檢索등 우리의 研究機能과 類似하였다. 다만 우리네와 다른 點은 各 研究機關이 그 地域内の 疾病統計 業務를 管掌하고 있었다. 各 地方마다 協同組合이 잘 運營되고 있고, 一線 防疫業務를 担当하는 外에도 資金貸與 그리고 流通과 技術普及等 眞實한 農場들의 協同체로 存立하고 있으므로 모든 業務가 一糸不亂하게 執行되고 또 매우 效率的의 이었으며 그와 같은 制度和 運營方法을 하 루속히 導入 活用하여야 할 것으로 느꼈다.

外來性 疾病에 對한 檢索은 매우 徹底하게 實施하고 있었으나 1981年 3月 SAINT BRICEU 地方에서 11蹄疫이 發生하여 英領 JERSEY 島까지 傳播된 일이 있었다. 發生의 根源地는 SPAIN으로부터 伝播된 것으로 알려졌으며 被害는 總 13個 農場에서 飼育되던 150頭의 돼지, 2頭의 乳牛가 처음에 感染되었으며, 그들 農場에서 飼育하던 모든 同居家畜(돼지 9,000頭, 소 1,000頭, 緬羊 102頭, 山羊 5頭)을 全部殺處分하는 한편 11蹄疫發生 農場을 中心으로 半徑 12km以內에서 사육하던 家畜에 對하여 徹底한 予防接種을 實施한 結果 疾病發生 2個月에 完全 退治할 수 있었다는 이야기를 들었다. 이로 因한 被害도 國家에서 充分히 보상해 주었으므로 農場 사람들은 研究所나 協同組合이 誘導하는대로 잘 따르고 있다. 부루셀라病, 牛結核 그리고 雛白痢病에 對하여서는 定期的으로 檢診을 實施하고 陽性家畜들은 殺處分과 同時에 應分의 補償을 하고 있으므로 疾病의 根原은 每日같이 縮小되어 어느때에 가서는 疾病없는 畜産을 할 수 있게 될 것이라는 希望을 이야기 하는 農民들도 있었다.

4. 獸醫教育

프랑스의 獸醫教育 全般을 살펴볼 機會가 없어서 代表格인 Lyon獸醫科大學을 訪問 하기로 了定을 바꾸었다. Lyon獸醫科大學하면, 프랑스 뿐만 아니라 世界的으로 가장 오랜 歷史와 傳統을 자랑하는 獸醫學의 殿堂인 것이다. 빠리에서 時速 180km의 速力을 자랑하는 高速列車便으로 Lyon을 향하였다. Lyon은 프랑스 第2

의 都市이며 또 모든것이 오랜 歷史를 말해주고 있었다. 그러나 오늘날 프랑스의 政治, 文化 藝術이 빠리에 集中되어 있는 以上, 옛 活氣를 찾아볼 수 없는 옛 都市에 지나지 않았다. Lyon의 첫 印象은 호텔에서 부터 얻었다. 비싸기로 유명한 빠리의 호텔값에 比하면 同一한 施設인데도 宿泊料金は 4割이나 싸게 支拂했으며 普通 호텔 宿泊料金は 빠리의 半程度 이었다. 1762年 루이 15世때 設置된 世界最初의 獸醫學校이기도한 Lyon 獸醫科大學은 깊은 뿌리를 내리고 있었으며 後日 獨逸의 HANOVER 獸醫科大學과 英國의 LONDON獸醫科大學의 母體이기도 하다. 1976년까지 Lyon 市内 RONNE江을 바라볼 수 있던 언덕위에서 200餘年동안 數 많은 獸醫學徒를 輩出하던 舊校舍는 이제 그 壽命을 다하고 1977年 時代的 要請에 따라 LOON 市内로부터 約20km 떨어진 SAIN-BEL-MARCY 에 新築 移轉하였다는 學長의 說明이었다. 時代的 要請이 무엇인지는 잘 모르겠으나 一見 21世紀 또는 其以後의 獸醫教育을 말하는 듯 하였다. 44町步란 廣大한 敷地內에 24,000坪의 壘地위에 地下 2層, 地上 5層의 巨大하고, 最新式 建築技術을 加味한 校舍, 研究室, 家畜病院 試驗動物舍, 무엇하나 不足한 것 없이 超近代化된 施設로서 그 內容은 世界 어느 大學과도 比較할 수 없을 程度로 뛰어나 있었다. 學生들은 2年間의 了科課程을 外部에서 履修한 다음 이곳에 와서 4年間 獸醫學을 專攻하게 되어 있었다. 每學年 定員은 120名으로서 普通 2~3學年때 10名 内外가 脫落한다고 學長은 說明을 이어 주었다. 200餘名の 教授와 研究陣이 學生指導와 各分野에 걸친 基礎 應用研究에 沒頭하고 있으며 또한 그들중 많은 學者들이 國際機構에서 長短期 諮問官으로 活躍하기도 한다고 說明해 주었다.

많은 教授들이 우리 一行의 訪問을 반가히 맞아 주었으며 英語와 獨逸語를 流暢하게 驅使하면서 그들의 研究業績을 說明해 주는데 對해서 다시 한번 놀라움을 느끼지 않을 수 없었다. 學長의 特別配慮로 學生들의 學期末 進級試驗光景을 볼 수 있는 機會를 얻었다. 매우 嚴하고 까다롭고 또 끈질긴 試驗이란 表現外에는 아무

것도 없을 정도로 進級試驗은 힘들고 어려운 課程이라 느꼈다. 텅빈 教室에서 한사람의 學生과 担当教授와의 攻防戰이었다. 考단에 선 學生은 SLIDE, 11頭, 筆記등 모든 可能的 表現方法을 다 動員해서 1年間 배운 知識을 教授에게 說明하여야 하며 教授는 說明을 들으면서 補充質問의 砲問을 단을 줄 모른다. 學生이 이마에서 구슬같은 땀을 흘리면서 계속되는 敎수의 質問에 答하는 모습은 애처롭게 보이기만 하며 그와 같은 閼門을 通過하여야만 進級이 되고 또 卒業의 榮光을 얻을 수 있다는 이야기를 듣고 보니 우리의 獸醫敎育은 허술하기 짝이 없고 時急한 改善策이 있어야 하겠다고 느껴졌다.

5. MERIEUX 研究所

LYON을 지나치면서 有名한 프랑스의 製藥業체인 MERIEUX 研究所를 빼놓을 수 없었다. 이 研究所의 創始者인 MARCY MERIEUX는 18世紀 中葉부터 有名한 科學者 PASTEUR와 雙璧을 이루었다고 전해 들었다. 即 PASTEUR 研究所의 研究 結果는 곧바로 MERIEUX 研究所에 依하여 實用化 또는 産業化 되었으며 그와 같은 兩者의 傳統은 오늘도 繼續되고 있었다. 財團法人체인 MERIEUX 研究所는 프랑스 政府出資가 51%이고 나머지 49%의 資本이 民間出資였다. 프랑스 社會黨 政府가 産業의 國有化를 서두르고 있지만 그리쉬운 일은 아니었다. 프랑스의 産業 國有化 問題가 나왔으니 좀 더 追加해서 그곳 事情을 仔細히 紹介하고자 한다. 프랑스 社會黨이 選舉때 부터 내세운 産業 國有化 政策은 그것을 뒷받침할 만한 法案이 아직까지 議會에서 받아들여지지 않고 있다. 따라서 이 法案을 議會가 審議하게 되면 相當한 論爭이 일어날 것은 明白한 事實이고 또 반드시 通過된다는 期約도 할 수 없다는 展望이었다. 만약에 産業 國有化 法案이 議會를 通過한다 하여도 強制性은 없다. 따라서 各 企業체들의 株主나 重役들이 合同해서 國有化를 贊成해야 비로소 國有化 措置를 取할 수 있게 되므로 우리가 일상 이야기 하듯이 簡單히 處理되는 問題는 아니라는 印象을 받았다. 그러므로 重役以下의 社員들은 産業 國有化에 對하여 別

다른 反應을 보이지 않고 있다. 모든 分野가 安定되었고 또 傳統으로부터 멀리 떨어지지 않으면서 繼續的인 産業發展을 이룩하려고 無限한 努力을 기울이고 있는 모습은 우리도 하루빨리 배워야 할 點이다. MERIEUX 研究所는, 3個 分野로 나누어져 있다. 即, 人醫, 獸醫 그리고 SPF實驗動物 分野이다. 製品의 大宗은 生物學的 製劑들이었고 優秀한 製品개발과 既存製品의 品質改良에 많은 投資를 하고 있다. LYON市에서 北쪽으로 40km 떨어진 壁地에 SPF實驗動物 農場이 있다.

古代 어느 貴族의 別장을 事務室로 쓰고 그 주변에 巨大한 SPF동물사가 세워져 있으며 이곳에서는 SPF小動物의 育種과 번식 그리고 能力檢定을 하고 있다. 이 農場에서 生産판매 되는 SPF動物의 數는 年間 200萬首의 MICE, 110萬首의 RATE 50萬首의 GUINEA PIG이며 이들을 수송하기 위한 CONTAINER가 매우 印象的 이었다.

6. 受精卵移植 研究

프랑스의 受精卵移植 研究는 매우 활발하게 추진되고 있었다. 筆者가 訪問한 수정란이식센터는 LYON 西北쪽 67km에 자리잡고 있었으며 原來 이 센터는 人工수정센터로서 設置 運營되어 오다가 유전공학의 발전과 더불어 이 分野에 대한 最新技術을 개발하여 産業化 시키는 役割을 担当하고 있다. 1980年 7月 FRANCE EM - BLYON이란 看板을 걸고 設立된 이 센터는 프랑스의 家畜人工受精協會, 家畜品種登錄協會, MERIEUX 研究所, 프랑스 石油会社, 農業銀行 그리고 世界銀行등이 出資한 特殊法人체로써 受精卵移植에 관하여 꾸준한 研究를 추진하고 그 結果를 産業化하는데 全力을 기울이고 있었다. 單胎 受精卵의 移植研究는 이미 끝나서 普偏化되었고 이 地方에서 사육되고 있는 肉牛와 乳牛의 20%는 受精卵移植에 依하여 品種改良과 번식을 하고 있다. 受精卵移植 事業의 実績은 1979年에 300件, 1980年에 500件, 1981年에 800件이었으며, 1982年의 目標은 1,200件을 設定하는 事業을 추진하고 있었다.

이와 같은 結果에 鼓舞된 研究陣은 雙胎兒의

移植에 관한 技術을 開發하는데 全力을 다하고 있으며 이미 그 課程의 80%를 完成시키므로써 農家普級 計劃을 세우고 있었다. 이 센터의 P-LAT所長 說明대로라면 1983년부터 雙胎兒 受精이 産業化되어 乳牛나 肉牛의 繁殖에 一大變化가 일어날 것이라고 展望하게 된다. 近來에 와서 우리 技術分野에서도 生命工學이란 말이 빈번하게 오르내리고 있다. 雙胎兒受精卵의 移植이야말로 우리 獸醫分野가 先導的 役割을 擔當하여야 할 일이고 또 加축증식에 實質的으로 功獻을 할 수 있는 길이라 믿으며 하루속히 이 技術의 導入活用이 무엇보다 急한 과제라 아니 할 수 없다. 受精卵移植 技術이 우리 나라에서 確立되고 産業化 되었을때 우리의 畜産業은 一大 躍進의 길을 걷게 될 것은 分明하다. 이미 開發된 受精卵移植에 관한 技術을 습득하는데는 最短 2~3 個月의 訓練期間이 必要하며 訓練費用은 航空料, 宿食費를 合하여 美貨 13,000 弗이 所要된다. 外援資金이나 國費를 莫論하고 가장 時急히 投入되어야 할 訓練分野를 이곳에서 찾게 되었다.

7. 畜産物檢査

빠리市内에 자리잡고 있는 食品檢査所는 農務省 所屬下에 있으며 그 기능은 두 가지로 大別한다. 그 첫째 기능은 動物性食品工場에 대한 週期的 衛生檢査이고 둘째는 流通 과정에서 採取한 食品에 對한 위생검사이다. 可檢物에 대한 검사항목은 첫째 放射線殘留 物質의 檢査, 둘째 官能 및 殘留毒物檢査, 셋째 食品의 新鮮度檢査, 끝으로 肉類의 鑑識檢査등이다.

이 檢査所를 訪問하는 동안 받은 印象은 運營의 合理化라고 느껴졌다. 한 예로써 農務省所屬機關이면서도 빠리 警視廳과 協同으로 檢査業務를 遂行하고 있다. 따라서 檢査所 職員의 70%는 農務省 직원이고 30%는 빠리 警視廳 職員이었으며 檢査所 運營費用도 雙方이 부담하고 있다. 이와 같은 制度나 運營方法은 우리나라에서도 採擇해 볼 만한 일이며 一次的으로 中央 各 部處 傘下機關과 서울市가 合同乃室는 實質的인 協同을 할 수 있는 方向으로 制度와 運營의 改善을 試圖해보는것이 바람직한 일이라

고 느껴졌다.

8. 結 論

8.15해방후 부터 오늘날까지 家畜衛生技術의 導入은 극히 一部를 除外하고는 全的으로 美國과 日本에 依存해 왔다. 近來에 와서 視野가 넓어지고 交通手段이 發達되어 우리의 技術交流 對象國도 西歐地域으로 擴大의 길을 걷기 시작하였다. 그러나 아직도 言語의 障壁과 距離때문에 많은 制限을 받고 있는것만은 事實이나 이들 制限的 要素를 克腹하고 꾸준한 努力을 계속한다면 우리의 畜産發展을 위한 또다른 하나의 모델을 만들어서 農村에 土着化 시킬 수 있는 餘地가 多分히 있다고 생각된다. 今般 觀察을 通해서 본 프랑스의 研究機關을 評한다면 化學과 遺傳生理研究 分野에서 尖端을 걷고 있다는 印象을 받았다. 또 한가지 빼놓을수 없는 事實은 프랑스의 獸醫學教育이라 할 수 있으며 특히 LYON獸醫科大學의 오늘의 모습은 印象的이라기 보다 憧憬의 對象이라 表現하고 싶을 程度로 훌륭하였다. 長久한 歷史와 더불어 歐洲大陸에 내려진 깊은 뿌리와 傳統을 지키면서 오늘에 이르렀고 또 앞날의 發展을 위해서 끝없는 努力을 계속하고 있는 것이다. 美國과 같이 넓은 땅에서 數많은 研究기관이 저마다 研究를 遂行하는데 比하면 프랑스는 小數의 研究기관에 集中的인 投資와 우수한 運營管理를 하므로써 어느 先進國에게도 뒤지지 않는 成果를 거두고 있다고 評하고 싶다. CHAMP-ELYSEESE의 변화가에서 관찰하면 프랑스사람들은 즐겁게 놀고 마시고 또 먹고 사는 國民이라는 느낌이 들다가도 一步方向을 바꾸어서 세-느江 건너변에 있는 PASTEUR연구소에 가보면 正門에 들어서면서 부터 活氣찬 研究員들이 各自의 目標를 향해서 줄달음치고 있는 對照的인 모습을 볼 수 있다. 어느 研究員을 만나 研究生活에 대한 所感을 물었더니 일하는 즐거움에 研究生活을 계속한다고 말하고 있다. 研究員들이 實驗을 즐기는 課程에서 새로운 技術이 개발되고 그 結果가 바로 産業化되어 國力을 伸張시키고 있는 프랑스의 研究風潮가 우리나라에서도 하루속히 일어나기를 바라는 마음 간절하다.