

# 草地는 蛋白質資源의 寶庫

## — 山地 草地開發은 時急하다 —

이 글은 최근 以建教育財團과 每日經濟新聞社가 공동  
주최한 「草地와 畜産심포지움」에서 발표한 내용이다.

全 仲 潤

〈三養食品工業(株) 會長〉

三養食品의 投資에 依해 創立된 三養畜産開發은 1972年 2月부터 大關嶺의 海拔 850~1,400m 高冷地 2,000町步中 1,600町步를 6年間に 걸쳐 雜木덩굴을 잘라 開墾하고 牧草를 심어 現在에 이르러서는 牧草收穫量은 年間 約 6萬 8千餘톤을 生産하여 肉乳兼種인 씨멘달과 홀스타인 2,450頭와 養鷄 7萬首를 飼育해서 여기서 生産되는 쇠고기와 닭고기, 계란 全量은 本社의 主生産品인 라면 스프原料로 使用하고 있고, 生우유는 文幕乳加工工場에 보내 大關嶺우유와 아이스크림을 加工市販하고 있습니다.

昨年 1982年 全世界 라면 總消費量은 82億 食인데 이中 三養食品이 25%에 該當하는 20億食을 生産供給하여 斯界에 世界最大의 메이커가 되기까지는 大關嶺牧場에서 公害없는 新鮮한 肉類를 低廉한 價格으로 安定供給 調達되고 있기 때문입니다.

三養食品 서울工場에서는 月間 쇠고기 80頭分과 닭고기 3萬首분이 所要되고 있습니다.

自家主原料 調達을 해야하는 必要性에 依해서 萬難을 克服하면서 이 고장에 1,600町步의 草地를 造成했고 飼育技術을 研磨하면서 收益

性을 높이기 爲하여 牛種까지도 改良해야할 必要성과 山은 참으로 貴重한 蛋白質源임을 確信하게 되면서부터는 草食畜産을 未來食糧 次元에서 熟考研究하기에 이르렀습니다.

人口增加趨勢은 19世紀初인 1,800年에 世界 人口는 10億에서 20世紀初인 1,900年에는 18億人, 現在는 48億人으로 急增되었습니다. 50年後인 2033年에는 90億人이 超過될 推算입니다.

人間의 壽命은 現在 先進國 平均이 男子 73才, 女子 76才이며, 今年 1983年 出生者부터는 83才까지 살 수 있고, 2000년까지는 150才 2050년에는 200才까지 延長되어 地上에서 生長하는 樹木과 같은 程度의 年齡을 目標로 各種 醫藥品開發이 目下 活潑하게 宇宙工場에서 無重力狀態에서 生産이 이미 開始되어 1985年 여름부터는 賣出될 計劃이라고 합니다. 賣出될 藥은 糖尿病·高血壓·神經性皮膚病 같은 不幸한 不治病에 直效인 약인데, 不遠한 將來에 이 地上에서 그러한 病들의 자취는 사라질 것으로 믿어집니다. 이 製藥은 美國 존슨 製藥會社에서 衛星工場 第1號가 이미 發射稼動되고 있으며, 6個月間 空中에서 生産하고

歸還한다고 하는데, 이 宇宙工場은 第6號機까지 豫約되어 있다고 發表되었습니다.

그 때가 되면 우리 韓國은 南北을 합쳐서 1億 1千萬 人口로(現, 日本과 같은 人口) 世界에서 가장 人口密集過剩國이 될 것은 틀림없는 現實이 될 것입니다.

世界에서 有名한 先進國의 科學者·物理學者·經營學者·人類, 歷史學者·經營人·軍人政治人·宗教人·言論人 60餘 人士들의 貴重한 研究報告를 總聚合編纂한 「21世紀」란 冊과 21世紀의 食糧問題를 다룬 冊, 또 南北間問題 등의 最近版들을 探讀하는 가운데서 1987年에는 우리 南北韓이 統一된다고 明記되어 있습니다. 西獨은 한해 뒤늦게 1988年에 統一된다고 하면서 그 背景과 理由를 詳細하게 說明하고 있으나 韓半島統一의 理由는 說明되고 있지 않습니다만 東西獨이 統一되는 理由와 類似한 것으로 믿어집니다. 우리 民族의 宿願이 단일成就된다면 千年前 王建太祖가 三國을 自主統一한 以後 두번째의 偉大한 慶事가 될 것이며, 食糧問題는 한층 더 큰 難題中的 하나가 될 것입니다.

世界食糧不足은 더욱 極甚해져서 1978~79年間에는 3,600萬톤의 不足이 2000년에는 1億 5,000萬톤이 不足되어 이 不足量은 世界人口 40%가 먹어야 할 量이 不足케 되는 計算인데도 不拘하고 世界食糧市場의 60%를 占하고 있는 美國이 明年부터 耕作面積 36%를 減작케 한다고 決定을 내렸습니다. 畛경 穀物價는 上昇되고 物量은 크게 不足될 것을 憂慮합니다.

食糧武器化時代가 다가오고 있습니다. 食糧自給度가 우리 韓國처럼 낮은 日本政府는 國家總合安全研究 報告書 第6項目中에서 第4項이 食糧安全保障이요. 第5項이 에너지 安全保障인데, 그 研究內容의 概要를 보면 그

對策이 具體的으로 進行되고 있는 것을 볼 때 부럽기만 한 일입니다. 우리나라 農水産當局은 安全對策은 充分한지 念慮가 없지는 않습니다. 우리는 鑛物資源은 없지만 優秀한 人力과 蛋白質資源인 山이 있습니다. 이 二大資源을 有益하게 活用開發한다면 우리는 豐饒하게 幸福을 누리는 國民이 될수 있다고 本人은 確信합니다.

先進國이 되는 條件 中에는,

첫째, 産業總生産高가 500億弗 以上이 되어야 하고,

둘째, 人口增加率은 1% 內外이어야 하고,

셋째, 國民의 最高所得者  $\frac{1}{10}$ 이 最底 所得者의  $\frac{1}{10}$ 의 所得額은 10倍 內外가 安定線이라고 합니다. (美國은 11倍, 사우디는 45倍, 日本 10.5倍)

넷째, 食糧은 原則的으로 自給되어야 합니다. (食糧不足國民은 恒常 不安합니다.)

다섯째, 資源을 버리거나 放置해서는 아니되며, 特히 國民은 自助精神으로 武裝되어야 하고 權力型 蓄財같은 不法은 追放되어야 한다고 되어 있습니다.

三養畜産은 6年間에 60億원을 投入해서 8年間の 赤字끝에 9年째부터 黑字轉換이 되었고 今後는 天災之變이 없는 限 安定成長이 期待됩니다. 三養食品은 食糧資源開發을 爲해서 繼續投資研究한다는 信條를 가지고 自社 原料 調達領域을 벗어나 山地酪農 振興促進을 爲해서 寄與努力하는 그 一端으로 이 싹포지음을 每日經濟新聞社와 共同主催기로 했습니다.

三養畜産牧場 年間 總生産 實績은 總面積 約 2,000町步中 集約草地 400町步 放牧草地 1,170町步 입니다. 이 面積中 當社 所有地는 300町步 뿐 殘餘 1,700町步는 國有林을 賃借 開墾한데 對한 賃借料를 國家에 納付中에 있습니다. 賃借料는 開墾後 8年間에 勿驚 333倍

로引上되는惡性은그後草地造成法制定으로是正되어서5年마다再評價策定키로改正되었습니다.

牧草生産量은集約草地는1,000m以上高冷地로年2回收穫하여町步當生草45~50톤을生産하고,900m以下溪谷地에서는年3回收穫이可能하여町步當生草65~70톤을生産하고 있습니다.放牧地도平均40톤以上은無難히生産되고 있으며,今年越冬用엔시레이지飼料에生草21,500톤을,放牧用에서46,800톤을생산하여計68,300톤收穫은容易한것으로推算됩니다.

冬期間은南西平低地帶보다1個月間이 긴6個月間이所要되기 때문에頭當給食은25톤分이充分하게確保될것입니다.放牧期間이7個月以上되는地域의소는年間22톤1日60kg씩給與하면滿足합니다.이량은歐美的基準이기도합니다.

當牧場에서年間總生産高를金額으로換算하면,

1. 牧草生産高: 382,480萬원(生草는 噸當 24,000원, 엔시레이지는 生草의 70% 80,000원)
2. 子牛生産: 130,000萬원(年間 1,000頭生産)
3. 肉牛收入: 160,000萬원(年間 約 800頭生産)
4. 生牛乳生産: 9億원
5. 鷄肉: 8億원
6. 鷄卵: 1億 8,000萬원
7. 其他收入: 5,000萬원

合計 84億 8,380萬원 内外가 됩니다.

今後數年內에 씨멘탈과 홀스타인 3,000頭와 養鷄 10萬首 飼育에 必要한 草地를 擴張管理해서 牧草生産性을 町步當 60~70톤까지 向上시키는 努力에 汗층 더 힘쓰겠습니다. 現在 生産高는 歐美 水準을 上廻하지만 日本水準에

는 未達되고 있습니다. 牧草의 種類는 1,000m 高冷地에는 티모시, 그 未滿地帶에는 오차드 그라스나 리드카나리안과 피(稜)같은 풀들이 매우 優良適合하다는 것으로 立證되었습니다.

栽培 技術도 이미 歐美 水準에 到達되었고, 또 乳牛, 肥肉牛 飼育管理 또한 顯著하게 熟達되어서 搾乳量增加와 肥肉牛 成體率도 14~15個月이면 400kg 以上까지 到達되었으며 또 弊死率도 世界通常值인 8~15%에 對比 當牧場 保有頭數 實統計는 82年度 8.8%, 83年 8月末現在 7.1%로 飼養技術이 向上되었습니다. 牧場開設 4~5年間은 15~20%까지의 多數한 弊死率에서 現在는 顯著이 發展되었음을 自負합니다.

草飼料給與率은 平均 94%는 牧草를, 配合飼料는 6%内外 이지만 搾乳中の 소에게는 20% 程度의 配合飼料를 給與해서 搾乳量을 增加시킵니다.

患畜數도 平素 4~5頭의 外傷牛와 換節期の 잠기외에는 別無해서 健康狀態는 매우 良好합니다. 6名의 獸醫師와 人工受精師 8名等 正規社員 100名과 臨時日傭 約 60名 合해서 160餘人이 從事하고 있으며 優良精液은 美國 카네이손社로부터 全量 輸入하며, 特히 輸入精液은 씨멘탈과 홀스타인 이 두種類만을 改良受精시키고 있습니다. 이 이유는 牛種이 좋고 經濟性이 第一 높기 때문입니다. 韓牛보다 3倍 收益性이 높습니다. 受精卵 移植事業도 着手中에 있습니다. 種子改良은 穀物·家畜 共히 매우 切實하게 時急한 事業인데도 微温放觀하는 態度는 심히 아쉽기 짝이 없습니다. 山林을 伐採하고 草地를 造成했을 때 土砂流出을 念慮하시는 분도 있으나 昨年 8月 이곳에 數十年 以來 처음 6時間에 350mm의 暴雨가 쏟아져서 河川이 氾濫, 橋梁과 民家가 流失되는 大洪水가 있었지만 草地全域에는 단,

한군데도 土砂流出은 없었고 오히려 未開發原始林에서 2~3個所 山砂타가 있었을 뿐입니다.

草지를 造成하면 國土는 經濟性 높게 保存될 수 있다는 實證은 여러분께서 보신바와 같습니다. 草地造成 栽培技術, 소飼育技術은 이미 歐美水準까지 熟達向上되었습니다. 酪農事業 經營能力은 이제 自信있게 말씀드릴 수 있게 되었습니다. 萬一 酪農人들이 技術習得을 願한다면 언제든지 이 牧場은 開放歡迎할 뿐 아니라 無償指導訓練에도 努力할 것입니다. 또 草地와 酪農學術團體에도 勿論 公開할 뿐 아니라 必要하다면 研究活動費도 以建教育財團은 기꺼이 支援할 것을 이자리를 빌어 提議하는 바입니다.

#### 米作과 牧草의 收益性 優劣比較(日本의 例)

1. 歐美的 牧草生産量은 1町步當 一般的으로 30~50톤

2. 日本 北海道는 歐美水準과 同如하나 一般的으로는 200톤, 九州, 四國地方은 田畝에서 300~350톤씩을 町步當 生産하고 있습니다. 歐美的 6.7배를 增産하고 있다는 것입니다.

#### 3. 쌀 生産과의 比較

1町步에서 쌀은 30石을 生産하는데 比하여 牧草는 300톤을 生産합니다.

搾乳牛에는 年間 牧草 22톤을 給食(1日60kg) 시키면 30石의 牛乳를 生産해서 カロ리로 換算하면 쌀의 7石에 相當하고, 또 蛋白質은 쌀 18石에 匹敵되며, 以外에 乳牛를 屠殺하면 一頭當 300~350kg의 牛肉이 生産됩니다. 金額으로 換算하면 쌀보다 3배 以上 많습니다.

4. 牧草는 カロ리가 쌀의 2.35배 蛋白質은 쌀의 6배가 높습니다. 이 數値는 同一面積에서 生産總量에 乘한 것입니다.

5. 옥수수는 蛋白質 含有가 8%인데. 美國에서는 1町步當 4,500kg 生産해서 蛋白質含有

量은 360kg에 比해서 日本은 1町步當 3,000kg 生産에 蛋白質은 240kg입니다. 美國에서 輸入하는 高級飼料牧草펠트는 牧草를 合理的으로 乾燥處理해서 粉末을 固型化한 것인데 最高級品은 24%의 蛋白質과 비타민이 含有되어 있고. 日本은 17% 蛋白質 含有 牧草飼料를 美國서 輸入中에 있습니다. 그러나 近來에 日本은 町步當 200~250톤을 生産하는 牧草를 펠트로 하면 4,000~5,000kg 蛋白質 20%가 含有되는 高級牧草펠트 800~1,000kg의 貴重한 蛋白質을 生産하고 있습니다.

換言하면 牧草收穫은 美國의 옥수수밭의 23~28배와 日本은 30~40배에 達한다는 事實입니다. 쌀과 옥수수보다 牧草의 收穫이 크게 높다는 事實들을 우리는 아직까지 모르기 때문에 後進을 免치 못하고 있다고 해도 過言은 아닙니다.

이 事實을 考察할 때 田畝의 單 10%만이라도 牧草地로 轉換하자고 主張하는 理由의 疑問을 躊躇할 必要는 없게 될 줄 믿습니다.

酪農收入은 우리나라에서도 쌀農事는 밭 農事의 2배. 酪農은 밭農事의 다시 2배의 收益이 높다는 事實을 認定하는 사람은 別로 많지 못합니다.

過去 20年間 山林綠化를 爲해서 盡力하신 분들에게 敬意를 表하면서 經濟樹林을 勸奨치 못한 아쉬움이 있습니다. 푸른 山에 經濟性이 만드시 考慮되어야 하겠지만 輸入木材에 比하면 原價面에서 100배 比싼 木材가 된다는 것도 附言해 두고저 합니다. 680ha의 蛋白質源인 山을 30%만이라도 이 三養畜産과 같은 條件下에 있는 太白山→慶北奉化間과 智異山 700高地 以上 200萬ha를 開墾하게 되면 500萬頭의 젖소 飼育이 充分히 可能하게 됩니다. 萬一 이 所望이 容納된다면 約 15年間의 時日을 要하게 될 것이며 그 目標가 達成될 때는

食糧의 自給度는 80% 以上과 乳粉과 쇠고기는 逆으로 輸出에 힘써야 될 것입니다. 뿐만 아니라 國民의 食生活은 先進國水準으로 向上되어서 文化國民으로서의 遜色은 全無해질 것입니다.

어떻습니까. 쌀만을 主食으로 생각하시는 분과 山林綠化만을 力說하시는 분들께서는 田畝 10%와 山林 30%를 牧草地로 割愛해도 좋다는 賢明한 配慮에 同意하신다면 千秋萬代에 未來를 對備하는데 知的 判斷力이 높았다는 賢人錄에 길이 빛나실 줄 믿어 마지 않습니다.

또 未來를 念慮한 나머지 高位層에서 草食畜産을 勸獎하라는 指示가 있었고, 山林廳은 過去 頑強하게 不許一邊倒에서 勸獎方向으로 大幅 緩和해서 山林廳의 「草地造成을 爲한 山地轉用協議指針」. (82.11)에 의하면 草地造成이 可能한 모든 地域을 許容開放한 것은 世界情勢變換에 對處한 劃期的이고도 時期適切한 措置로서 歡迎하는 바 였읍니다만 뜻밖에도 草食畜産에 積極的이어야 할 責任있는 畜産當局이 82年 12月 地方長官에게 示達한 「'83草地造成 및 事後管理要領」에서 草地造成을 全面禁止시킨 理由를 到底히 納得할 수 없읍니다. 禁止措置를 내린 한 當局者의 말은 1. 林野價格 上昇의 憂慮를 防止하고, 2. 都市人과 都市資本이 酪農業에 參與를 不許防止하는데 있으며, 3. 林學業界 一部の 反對도 理由中의 하나라고 하는데 現下 世界情勢는 時時刻刻 變換에 對處하려는 努力은 아랑곳없이 固定된 思考와 片面만을 보는 慢性的 習慣과 權威意識에만 陶醉되어서 넓고 짧은 合理性 없는 一部 卓上論者로 因해서 目前에 닥쳐오는 食糧安全保障이 危機에 處하게 될 때 國民의 生存權마저 危殆로와지는 것을 傍觀만 할 수는 없읍니다. 지나친 理想主義는 經濟發展을 沮害케 되고 矛盾을 放置해 두면 危險性은 各

分野에 潜在됨으로 國益을 害치게 될 것입니다.

또 一部 畜産當局者의 韓牛 至上主義와 山地開發 反對는 換言하면 農民은 以上 더 貧困해지라는 國益과 第五共和國의 統治理念에도 背致되는 誤診을 犯하고 있다고 해도 過言은 아닐 것입니다.

뿐만아니라 不足되는 食糧 및 配合飼料用 穀物과 쇠고기 輸入增加로 外債累增壓力 克服은 決코 簡單치는 않습니다.

現在 韓國은 高額債務國中 브라질·멕시코, 알제틴·폴란드 다음 第五位로서 外債 370億弗은 輸出額에 對比分析하면 償還能力에는 別問題는 없다는게 世界銀行街의 評價이긴 하지만 輸入代替可能限 모든 分野에서 自給力을 向上시키는 努力을 拒否한다면 이 또한 國益을 害치는 行爲라고 생각됩니다. 糧穀管理基金 缺損額은 82年度末 現在 12兆 456億인데 每年 1,300億원씩의 累增은 곧 國家債務累增인 것입니다. 以外에도 穀物生産 農家に 間接補助金도 每年 4~5,000億원을 支出하는데 反해서 農家納稅額이 數10億원에 不遇한 것은 큰 矛盾이 아닐 수 없읍니다. 만일 農家가 米穀主農을 脫皮 酪農을 兼業해서 所得이 2~3倍로 增加되어서 都市人을 上廻케 된다면 間接補助는 必要없게 되어 國家財政은 健全해지고 國民의 擔稅率도 引下될 수 있다는 嚴然한 事實들을 想起해 보아야 하겠읍니다. 또 牛種政策도 時急을 要하는 問題입니다. 經濟性이 第一 높은 씨멘탈과 홀스타인에 比하면  $\frac{1}{3}$ 에도 未達하는 韓牛入殖만을 固執하는 理由는 到底히 理解할 수가 없읍니다.

#### 蘇聯이 5年째 凶作의 原因은

1. 農地의 地力低下와 2. 北寒雪風에 의한 土壤喪失과 3. 堆肥와 구비같은 有機肥料 投入에 怠慢과 輪作 또는 休閒地制度 導入의 傍

觀과 4. 自然條件을 無視한 連作으로 土壤收奪이 甚한 것으로 分析되고 있으며 그들의 生活水準은 美國의 1/3 以下로, 必藏病患者는 過去 20年間に 倍로 增加되고, 入院患者의 50%는 알콜 中毒者라고 하며, 平均壽命은 強大國中 最下位인 62~66才로 漸次低下되고 있는 그 重要原因은 食糧自給이 못되는 悲哀에서 오는 營養失調에 있다고 分析되고 있습니다.

EEC 各國이 프랑스를 除外하고는 食糧自給이 成就된 것은 겨우 30餘年 前인데 그 10年前

EEC는 共同基金을 醸出해서 食糧自給策 研究에 많은 投資를 했습니다. 研究者들은 喪失된 地方回復을 위해서 厩肥를 大量生産 6年間을 連續撒布한 結果 所出은 60% 增收를 可能케 했고, 厩肥生産을 爲해서 酪農에 一層더 注力할 必要性 때문에 政府는 草地造成技術과 飼育技術 研究에 많은 投資를 持續하여 現在까지도 變함없이 長期低利融資, 免稅 같은 勸獎策을 쓰고 있는 것입니다.

都市人和 都市資本을 畜産産業에 參與를 禁止케 하는 것은 큰 誤謬요. 偏見의 所致라 하겠읍니다. 公職에서 停年된 知識層人士들의 老後保障策이 없는 우리나라에서는 그분들에게 國有林을 5~10町步씩 貸與 支援해서 第二의 人生을 즐겁게 보람을 찾으면서 餘生을 産業社會에 寄與할 機會를 주어야 합니다.

55才 以上 停年退職한 分들의 能力과 知識과 資本을 最大로 活用하는 것은 國力의 一部입니다.

都市人口疎散은 勿論 農村 靑少年들의 都市流入 防止에도 效果는 클 줄 思料되며 市中 茶房街에서 流言蜚語源같은 虛構相도 消滅시키는 一石多鳥의 效果가 明白한 點等을 肯定的으로 받아들이지 않는 者는 企業産業社會에서는 害社行爲 背任者로서 不要人物로 烙印을 찍히게 될 것입니다.

21世紀는 반드시 農民의 世紀가 될 것으로 本人은 確信을 합니다. 21世紀는 現在와 같이 世界는 美國의 主導下에 太平洋, 亞州 時代로 方向變化의 물결이 이미 始動되고 있습니다.

民間企業들은 10年後와 20年後를 豫測한 計劃樹立을 爲하여 專擔者까지 配置하는 有數企業이 多數 있습니다.

이 심포지움에 參加하신 여러분께 외람된 附託말씀 드립니다. 明日日間 이 심포지움에서 오직 我是 버리고 國益과 後孫들을 爲해 未來를 開拓하는데 좀더 具體的인 方案을 提示하면서 參加者 全員의 意見이 眞摯하게 엮여져서 國家政策으로 採擇될 수 있는 完全한 結論이 나기를 期待해 마지 않습니다.

宗敎人들은 이 世上을 떠나면 天國天堂에 가려는 最高의 祈願을 成就하고자 熱心히 獻金 施主하는 美風은 傳來의 信仰이지만 今後의 人間의 最高의 使命은 이 地上에다 天堂과 같은 樂園을 建設하는 일이라고 本人은 믿고 있습니다. 科學은 空想과 理想에서 創造 發展되는 것과 같이 企業을 創業한 人物들은 한번 決心은 쉽게 忘却치는 않습니다.

끝으로 이 草地와 畜産 심포지움은 多幸스럽게도 立法府·學界·研究機關·言論界·畜産 有關機關·業界의 著名人士 多數가 不便하고 未備한 場所에서도 不拘하시고 未來를 對備하는 國益을 爲한 討論會에 參席해 주신 것을 感謝드립니다. 兩日間의 貴重하신 말씀들은 決코 風中歌曲 같은 바람 속에 노래가락이 되어서는 아니된다는 것을 다짐하면서 三養畜産 12年間の 實地經驗과 改革되어야 할 事項들을 말씀드리고 이만 그치겠습니다. ■