

농업 생산기반 확충 당면 과제와 전망

한국농공학회가 주최한 학회장립 25주년 기념강연 및 심포지움이 지난 8월28일 한국 종합전시장 강당에서 개최됐다. 본 논문은 여기에서 발표된 것이다. <편집자註>



金顯煜
(国会議員·政博)

◇序 言

우리나라가 世界로 雄飛하는 80年代를 맞이한 우리는 해야할 일이 너무나도 많겠지만 그 중에서도 가장 基本的이고 시급한 문제는 國民의 食糧을 自給自足하는 일이며, 이 문제를 해결할 수 있는 가장 基礎的인 課題는 農業生産基盤의 擴充에 있다고 믿는다.

◇食糧自給과 國民經濟

食糧의 自給이란 쉽게 말해서 한 國家의 國民이 消費하는 食糧을 輸入하는 일이 없이 國內生産으로 충족시키는 것이다.

交換이나 貿易이 없는 閉鎖經濟에 있어서는 生産性의 多小에 관계없이 自國生産만으로 自給할 수 밖에 없으므로 부족하든 남든 自給이라고 볼 수 있겠지만 이러한 自給自足은 國民이 필요한 營養을 섭취할만큼의 충분한 各種食糧을 國內生産에 의해 공급한다는 것과는 거리가 먼 것이다. 飢餓狀態에서도 自給自足은 가능한 것이다. 그러나 오늘날 우리가 말하는 食糧自給이란 國民이 필요로하는 營養分을 國內에서 生産된 食糧으로 공급하고 國民의 食糧消費慾求를 國內生産의 食糧으로 충족시키는 것을 뜻하는 것이다.

歷代 올림픽대회에서 나타난 国力은 國民의 營養分攝取量에 비례했었다는 사실을 생각할 때 88올림픽을 유치한 現時點에서 이 문제는 더욱 더 중요하다는 것을 인식하지 않을 수 없는 것이다. 그런데 우리나라의 穀物의 自給度는 현재 54% 수준에 머무르고 있는 것이며, 이 自給率의 低下는 國民食糧의 外穀依存度의 증대를 의미하는 것이다. 이러한 現象이 社會經濟的 不安定에 끼치는 影響의 중대함을 이해할 때 食糧自給率增大의 필요성을 더욱 통감하게 되는 것이다.

오늘날 開發途上國家에는 數 많은 人口가 營養不足狀態에 놓여 있는 실정이며 이들 國家에 있어서 앞으로 所得水準이 높아지게 되면 潛在

需要가 有効需要로 전환하게 되어 世界全体的 食糧需要는 폭발적으로 늘어날 것이다. 또한 畜産物의 消費增大는 飼料穀物의 需要를 급격하게 증가시켜서 世界의 穀物不足現象을 加速化시킬 가능성이 큰 것이다.

FAO의 報告에 의하면 世界의 人口는 2,000년에는 현재 人口의 55%가 증가하고 穀物消費는 78%가 증가하는데 비해 耕地面積은 4% 이상 늘어날 가능성이 없다고 하였다. 따라서 이 食糧不足을 충족시키려면 土地의 生産性을 향상시킬 수 밖에 없지만 이것은 穀物生産費를 엄청나게 인상시키게 되어 穀物의 價格이 95% 이상 폭등할 것이라고 한다. 이러한 까닭으로 부족한 食糧을 外穀導入에 크게 의존하게 된다면 國民食糧의 安定的確保自体가 위협을 받게 될 것이다.

두째로 食糧을 多量으로 輸入한다고 하는 것은 輸入可能性与否 보다도 다른 角度에서 더욱 심각한 문제가 있는 것이다. 그것은 国内農産物의 價格을 떨어지게 해서 生産農民의 所得을 低下시키는 결과가 되어 生産意慾을 상실케 함으로써 農業生産을 정체케 하고 그 결과는 더욱 많은 食糧輸入을 필요로하게 되는 이러한 惡循環을 되풀이 하게 되는 것이다. 이렇게 되면 都農間의 所得不均衡을 深化시켜서 社会不安의 要因이 되는 것이다. 뿐만 아니라 農村은 疲弊해지고 農村의 疲弊는 離農을 부채질하여 都市의 人口過密現象을 加重시키고 公害, 犯罪 등 여러가지 都市問題를 야기시키는 원인이 되기도 하는 것이다.

세째로 農産物의 多量輸入은 外債負擔을 加重시키는 것이다. 1980년도의 農産物 總輸入額은 44억 6천만\$에 달하고 있다. 이는 바꾸어 말해서 國民所得의 海外流出이 되는 것으로서 우리 經濟運營에 엄청난 부담을 안겨주는 것이다. 그러므로 우리는 國家賦存資源으로 생산할 수 있는 農産物은 최대한으로 생산해서 外債負擔을 輕減시켜야 하겠다.

네째로 設상가상으로 近年에 이르러 세계적으로 異常氣候가 발생하고 있어 穀物確保自体가

어렵게 되어가고 있어서 輸入조차 마음대로 할 수 없는 지경에 까지 이를 때가 올 것이다.

国内의 生産基盤은 취약하고 國際穀物 輸出量은 부족하다 할 경우에 政治·社会的인 불안정을 몰고올 가능성은 크다 하겠다.

모름지기 經濟開發의 초기단계나 英係數가 비교적 높은 國家에 있어서는 農業生産高를 증대시켜야 農産物을 풍부하게 공급하는 그 自体가 바로 經濟開發의 목적에 부합되는 것이며 國民福祉向上에 직접적으로 기여하게 되는 것이다.

이와같은 理由에서 우리는 불안한 世界食糧事情에 대처하기 위해 國民食糧을 안정적으로 확보하여 國民生活의 안정을 圖謀하고 農民의 生産意慾을 고취시킴으로써 都農間의 所得均衡을 이룩하고 國土의 均衡的 開發 및 外債負擔을 輕減시키기 위해 食糧의 自給自足이 절대적으로 필요한 것이다.

◇ 人口增加와 國土利用問題

아시다시피 우리나라는 현재 989만ha밖에 안 되는 좁은 國土 위에 4천만에 가까운 人口가 생존하고 있음에도 불구하고 食糧을 生産하는 農耕地는 그 22.2%인 219만ha에 불과한 실정이며 그나마 해마다 약 1만ha의 農地가 工業用地 道路用地, 住宅用地 등으로 轉用되어 감소되어 가고 있다. 또 國土利用率도 크게 떨어져가고 있어서 食糧 自給率은 54%에 불과하다.

더욱이 우리나라의 2,000年代의 國土利用問題를 透視해 볼때 人口는 5,000만으로 증가될 추세일뿐 아니라 平均壽命에 있어서도 80년의 66세에서 90년에는 69세, 2,000년에는 71세가 될 전망이고 보면 이 많은 人口를 扶養해야할 食糧을 생산하는 기반인 農耕地와 工業의 발전에 대처해 나가야할 工業用地와 國民生活의 보금자리를 만들어야할 住宅用地 등의 필요성을 생각할 때 실로 土地供給의 問題는 심각한 한계에 이르렀다고 느끼지않을 수 없는 것이다.

◇ 農業生産基盤擴充의 중요성

農業生産의 증가는 農地, 勞動力, 그리고 資

本 및 生産財의 增投와 生産性向上에 의해 달성할 수 있는 것이다. 그런데 앞에서 이미 言及한 바와 같이 現存하는 農耕地로서는 증가하는 인구의 食糧을 충분히 공급하기는 불가능한 실정에 놓여 있는 것이다. 그러므로 國家의 至上課題인 食糧증산을 위해 農耕地의 外延의 擴大와 內延의 擴大가 무엇보다도 시급하다 하겠다.

耕地의 內延의 擴大란 單位面積당 이용율을 증가시켜 收穫량을 높이는 것을 말하는 것으로서 品種改良, 投入財의 增投, 灌溉 排水施設의 完備 등 農業의 下部構造의 構築이 여기에 해당되는 것이다.

그런데 여기서 우리가 명심해야 할 것은 耕地의 內延의 擴大 즉, 集約度의 提高에는 한계가 있다는 것이며, 農業은 收穫遞減의 法則에서 벗어날 수 없다는 사실이며, 限界費用의 증증은 物的供給能力을 低下시킨다는 사실이다.

우리나라 農業經營構造의 특징의 하나가 可耕地面積은 狹少하고 勞動力은 많아서 勞動集約의 인 農業을 經營하고 있다는 것이다. 可耕地面積과 인구의 비율에서 볼 때 世界에서 가장 높은 나라가 바로 우리나라이며 인구 1인당 可耕地面積이 약 0.06ha 밖에 되지 않는다.

그러므로 耕地面積의 확대는 農家經濟의 입장에서나 社會經濟的 입장에서나 必要不可缺의 과제인 것이다.

요컨대 食糧의 自給度提高는 우리 農政의 至上課題이며 이를 달성하기 위해서는 農業生産基盤의 확충이 先行되어야 한다는 것을 거듭 主唱하는 것이다.

◇ 農業生産基盤充實計劃과 문제점

우리나라 全國土의 약67%인 全國山林 面積中에서 農耕地로 개발가능 면적이 農村振興廳의 조사결과에 따르면 107만ha나 되며, 이 밖에도 農業振興公社의 調查結果에 의하면 海面干拓可能地가 60만ha나 된다고 한다. 이 天惠의 寶庫를 우리는 어찌 座視하고 방치해 둘수 있겠는가? 우리의 生命線이 여기에 있는 것이며 우

리의 總力을 기울일 곳이 바로 이곳이라고 생각되는 것이다.

앞으로 이것을 개발함에 있어서는 많은 문제점이 있을 것으로 생각되며, 이 문제에 관해 살펴 보기로 한다.

◎ 山地開發

山地開發에 대한 對象地調査는 調查基準이나 조사시기, 조사목적등에 따라 開發可能面積이 달라지지만 農村振興廳에서 실시한 精密調査에 따르면 약107만ha에 이르는 것으로 나타나 있으며 開發区分으로 보면, 田作地可能地가 25만 3천ha, 果樹園可能地가 42만 3천ha, 그리고 나머지가 草地開發可能地이다.

그러나 山地를 개발함에 있어서는 다음과 같은 문제점들을 고려해야 할 것이다.

첫째는 新開墾地는 生産성이 低調하다는 사실이다. 따라서 生産성을 높이는 營農方法을 개발하도록 연구를 併行해 나가는 한편 既耕地와 동일한 수준에 이르기 까지 特別措置를 강구해서 모처럼 힘들여 開墾한 農地를 외면하고 방치하는 일이 없도록 해야 하겠다.

둘째로 현재 開墾事業의 事業費負擔이 과중한 실정이므로 事業費支援率을 높여서 적극적으로 山地를 개발하는 길을 열어 주어야 할 것이다.

셋째로 현재까지 개발된 新墾地가 不在地主 및 農業外企業主가 소유하고 있는 事例가 있고 이러한 곳에 방치된 경우가 상당히 있으므로 이러한 問題解決에 政府當局의 적절한 조치가 要望되는 것이다.

네째로 現行開發計劃基準은 開發豫定地區의 立地의 條件에 따라 田作地, 果樹園地, 草地까지 계획하도록 되어 있으나 實地開發에 있어서는 田作地만을 대상으로하고 있는 경향이 많아서 附帶施設量이 증가하고 또 田作地開發對象地도 傾斜가 급한 곳만 남아 있는 상태여서 비교적 事業費가 많이 소요되는 실정이다.

다섯째로 이와같은 문제들을 감안하여 政府에서는 自力開發方向으로 시책을 전환하는 경향이 있지만 이미 지적했듯이 앞으로는 大規模經營을

前提로한 大單位開發이 요구되는 바 이를 성공적으로 施行 하려면 과감한 支援과 國家的인 차원에서의 개발이 요청되는 것이다.

◎ 干拓地造成事業

이미 말씀드린바와 같이 國民의 死活과 國家發展의 절대적인 열쇠를 가지고 있는 것이 바로 干拓地造成事業이라고 믿는다.

지난 70年代의 지나간 경험을 통해서 우리는 民族의 영원한 삶의 터전인 國土를 효율적으로 활용하지 못했다고 하는 사실이 지적되고 있다. 國土의 활용이란 단순히 가지고 있는 그대로의 國土를 필요에 따라 이용한다는 것에 그쳐서는 안될 것이다. 저 廣闊한 바다를 매워 새로운 土地를 조성하는 干拓事業이야말로 보다 적극적이고도 효율적인 國土活用이 되는 것이며, 이는 國土를 창조하는 大役事가 될 것이다. 우리는 食糧自給의 基盤을 이곳에 構築해야하고, 國家發展의 기틀을 여기에서 찾아야하며, 보람되고 영광된 遺産으로 우리 後孫들에게 물려 주어야 하겠다. 農水産部에서는 이 거창한 事業에 대한 구체적인 推進計劃을 成案中에 있는 것으로 알고 있다.

이 계획에 따르면 西南海岸에 賦存되어 있는 干拓資源은 59개地區 63만ha에 이르고 있으며 이것을 개발하는 경우 農耕地만도 40만ha에 이른다고 한다. 59개地區중 15개地區는 開發途中에 있거나 조사가 완료되었으며, 나머지 44개地區, 農地造成面積 33만ha에 대하여는 昨年末에 답사를 실시하여 그 優先順位가 높은 金堤, 始萃, 高興, 得糧, 大阜 등 5개地區에 대해 基本調査에 착수했다고 한다.

이 59개地區중에서도 가장 규모가 큰 黃海地區는 全北辺山半島에서 시작하여 高군산군도, 위도, 안마도, 임자도를 잇는 108km의 防潮堤를 築造하여 湖南平野의 크기와 맞먹는 9만6천ha의 大平野를 조성하게 되는 것이다. 뿐만 아니라 59개區의 干拓開發이 완성되는 경우 114억톤의 水資源을 확보할 수 있으며, 背後地19만5천ha의 灌溉 및 排水改善을 포함하여 59만6천ha의 農土에서 276만톤의 食糧增産이 기대되

는 것이며, 間接效果로서 海岸線에 따라 792km의 道路가 신설되어 西南海岸에 광범위한 社會間接資本을 유지할 수 있으며, 대규모 觀光休養資源의 개발등에 의한 地域經濟構造의 再編成이 이루어질 것이며, 海岸線의 短縮으로 말미암아 國土防衛力이 강화될 것이다.

그러나 이 사실은 효과와 기대가 큰것만큼이나 허다한 난관이 도사리고 있는 어려운 사업이며 短時日內에 이룩할 수 있는 사업도 아니다. 그러므로 民族의 一大宿願事業인 이 거창한 大役事를 어떻게 수행해 내느냐 하는 것이 가장 중요한 과제라고 생각된다.

그렇지만 우리는 저 네달란드를 보아왔으며 그간 界火島干拓地造成事業에서 부터 오늘날까지 牙山湖防潮堤, 南陽防潮, 柴山江河口堰 插橋川地區事業등을 거쳐오는 동안 많은 경험과 農工技術人의 피눈물나는 노력에 의해 世界水準의 干拓開發技術을 가지고 있다고 믿고 있다.

따라서 국민각자의 굳은 意志와 用意周到한 事前計劃을 바탕으로 꾸준히 노력하고 추진해 나간다면 성공리에 이 사업의 大團圓이 내려질 날이 머지않아 오리라고 믿는다.

그러나 干拓事業은 일시에 막대한 資金이 소요되고 投資收益 회임기간이 길기때문에 政府가 直接 事業施行을 主導하는 것이 바람직스러운 것이다.

이 大役事를 추진함에 있어 지적하고 싶은 것이 있다. 그것은 防潮堤築造等の 새로운 先進技術을 導入하는 것과 새로운 工法의 개발이 중요한 과제라고 생각한다. 따라서 이 분야의 기술개발을 위해 政府에서는 과감한 研究費의 支援計劃을 수립하는 한편 技術要員養成을 서둘러야 할 것이다.

◎ 農業用水開發事業의 긴급성

山地나 干潟地開發에 앞서 시급한 과제는 既存農耕地에 대한 農業用水開發 이라 하겠다.

현재 우리나라의 農耕地는 밭과 논으로 나누어지지만 밭에 대해서는 말할 것도 없고 논에 대한 灌溉施設조차도 完備되지 못한 상태여서

水利安全畚이 68%에 불과하고, 나머지 32%는水利不安全畚인 까닭에 이러한 곳은 若干의旱魃에도 移秧을 하지 못하는 실정이다. 그나마 既存水利施設도 耐旱能力不足으로 말미암아 沃畚을 가지고 있으면서도 안정된 水稻作經營을 보장받지 못하고 있다. 게다가 農地가 高性能化해가고 있어서 더욱더 많은 用水가 필요함에도 불구하고 水利施設의 증설은 이를 따르지 못하고 있으며 기존시설은 점차 老朽化해가서 能力不足狀態를 빚고 있다. 그러므로 무엇보다도 시급한 것은 우리나라가 天惠의으로 가지고 있는 年間 약 1,200여억톤의 水資源을 충분히 활용할 수 있는 시설을 하루속히 건설하여 水資源을 貯藏했다가 필요할 때 공급해줄 수 있도록 해야 할 것이다. 우리는 금년에도 지난 6~7월 가뭄에 全國民이 뼈저리게 항구적인 農業用水開發의 필요성을 실감했다. 그런데 여기서 한가지 집고 넘어가야 할 문제가 있다.

1960年代 嶺湖南의 극심한 旱害를 계기로 全天下後 農業用水開發의 필요성이 대두됐고 國家的으로도 많은 힘을 기울여 온것은 사실이다. 물론 國家의 財政形便上 不得已한 실정을 모르는 바는 아니나 현재까지도 주기적으로 旱水害를 겪고있다는 사실이다. 일을 당할때만 떠들석하다가 그 時期가 지나면 다시 原点으로 되돌아가는 것이 항구적인 旱害對策이 될수는 없는것이다. “有備無患”이란 뜻을 이번 가뭄을 겪으면서 다시 한번 강조하여 되새겨보고 싶다. 「댐」은 비단 農業用水를 공급해주는 역할에 그치는 것이 아니고 生活用水, 工業用水의 공급과 洪水被害를 방지할 수 있으며 환경을 개선하고 水力發電을 하는등 多目的으로 이용할 수 있는 것이므로 全國적으로 댐建設適地를 조사해서 댐건설에 전력을 기울여야 할것이다.

◎ 地下水開發事業의 추진

항구적인 農業用水開發의 根幹을 이루는 또 한가지 사업이 곧 地下水開發事業이라고 하겠다.

農業用水開發의 一次的인 방법은 地表水開發에 있지만 「댐」築造가 불가능한 지역에서는 효과가 크며 또 비교적 얕은 地層에 많은 量의 地下水가 埋藏되어 있을 경우에는 적은 施設費로서도 안정된 用水源이 될 수 있는 것이므로 이러한 地域에서는 이 地下水開發을 서둘러야 할 것이다.

農水産部에서 발표한 農業用水開發 10週年計劃에 의하면 全國의 水理地質圖를 작성하는 계획이 짜여져 있다. 週期的인 旱害對備 및 可用水資源의 最大活用に 적절한 계획이라고 생각된다. 이것을 바탕으로해서 恒久地下水開發事業의 효과적인 시행을 기해야 할 것이며 水理地質圖調查에 의해 地下水賦存이 확실한 地域부터 개발하도록 해야 할 것이다. 이 사실에 결드려서 地下「댐」 또는 放射性集水井등도 築造하는 방향으로 발전시켜 나가는 것이 좋을 것으로 생각된다.

이러한 사업을 추진함에 있어 먼저 갖추어야 할 것이 있다고 생각된다. 그것은 첫째로 地下水探查技術의 도입과 探查裝備의 구비이며, 둘째로 地下水開發要員의 양성 및 자질향상이다.

이와같은 것들이 갖추어질 때 앞으로 韓國의 地下水開發은 보다 진취적이고 새로운 양상을 띤 農業用水開發事業이 될 것으로 전망된다.

◇ 結 言

지금까지 農業生産基盤擴充에 대한 當面課題에 관해서 몇가지 소견의 一端을 頭序없이 살펴 보았지만 이러한 課題들이 효과적이고도 성공리에 수행되어 나가는 원동력과 추진력은 바로 農工技術人들이라고 믿고 있다. 이 막중한 책임을 두 어깨에 걸머진 농공기술인들의 노고가 얼마나 클것인가를 예상하고도 남음이 있지만 國家百年大計라고 할 수 있는 이 大役事를 차질없이 수행해서 福祉農村을 건설함으로써 農工技術開發에 기여하고 国力을 배양하여 國家發展의 기틀을 盤石위에 올려 놓는데 공헌해 줄것을 기대하면서 맺음말에 가름하겠다.