

雜草防除 體系改善의 必要性和 綜合提言

權容雄* · 具滋玉**

Integrated Improvement of Weed Control System in Korea

Kwon, Y. W* and J. O. Guh**

오늘날 우리나라 農業이 處하게 된 局面은 참으로 悲壯하고 不安하기까지 한 것이다. 특히 이들 局面이 國內의 農業生産性, 그 중에서도 土地와 資本의 零細性和 農産物 市場의 완전 開放化에 따른 農民 所得 및 農業勞動 生産性의 低下에 따른 問題에 逢着함으로써 더욱 深刻하고, 豫測하기 어려운 우리 農業의 未來를 계획하는데 어려움을 加重시키게 된다. 이에 따라서 農學의 어느 分野보다 이들 問題 解決에 直接間接으로 聯關되어 있는 “雜草防除學” 分野의 積極인 役割이 크게 期待된다고 보고 있으며, 또한 農業經營 및 農作業機械化分野와 이 分野의 專攻者들에게는 이것이 곧 本分이며 義務이기도 한 것이다.

雜草防除 體系改善의 必要性

周知하는 바와 같이, 우리나라 經濟는 全體적으로 第二段階의 跳躍과 轉換을 하지 않으면 안될 정도의 緊迫하고 不安한 入場에 놓이게 되었고, 여기에는 너무도 많고 복잡하며 不安定한 要因들이 얽혀 있다. 특히 3, 4년전부터 加速化하고 있는 國際 開放化의 影響은 수년내의 農産物 收入開放을 不可避하게 하였고, 국제 경쟁력은 물론 國內産業내에서의 相對的 취약성을 가장 크게 가지고 있는 우리나라의 農生産業은 未來를 열어 가는데 그저 막연한 狀態에 놓이게 되었다. 農林水産部和 農村振興廳 및 이들 傘下 機關들, 또는 各地의 地方 行政부와 傘下 團體들은 이미 여러 차례에 걸쳐 各樣各색의 Symposium, Seminar를 개최하여 중지를 집약하고 이를 開發計劃으로 作成하는 努力을 기울여 오고 있다. 뿐만 아니라 關聯된 各種 學會들도 이

問題解決을 위한 모임을 계속하고 있는 것이 사실이다. 그러나 보다 根源인 要因을 대상으로 하여 여러 分野가 협력을 해서 推進하지 않고는 아무 것도 할 수 없고 될 수 없다는 敎訓을 깨닫게 되었다. 어느 모임의 연구 건의에 따라 政府가 지원을 하면서 새로운 所得작目を 獎勵 推薦하더라도 그 事業은 첫걸음부터 막혀 퇴장대거나 事業倒産도 일으키는 지경으로 빠져드는 現況을 우리는 쉽게 보아 왔다. 담배收入에 밀려 담배農事를 高추農事로 轉換케 함으로써 高추과동을 일으켰던 예가 그러했고, 포도주 收入에 밀려 포도과수원을 다른 작목으로 轉換토록 誘導했지만 이 또한 豫想과 달리 순조롭지 못함을 이미 깨닫게 되었다. 어느 한 사업도 새로운 方向轉換을 위해서는 關聯 分野의 總體인 협력이 先決課題인데, 이들 關聯 分野란 어느 것도 各各의 역사와 전통이 있고, 인습이 있으며 獨自의 機能에 갖는 권위와 고집이 있어서 좀처럼 협력을 誘導해 내기란 어렵게 마련이다. 이제까지는 “無”에서 어느 정도의 發展을 해 온 過程이었기 때문에 상호간의 긴밀한 협조없이도 各各의 分野에서 獨自인 일을 하며 나름대로의 發展을 이룩해 올 수가 있었다.

이와 같은 現狀은 農藥, 그 중에서도 除草劑를 生産하는 農藥産業이나 이를 이용하는 農業生産業의 部面에서도 예외가 없다. 또한 雜草防除技術의 發展分野도, 지금까지는 除草劑의 生産業과 연구, 行政, 指導, 販賣 및 使用分野가 제각각 獨自인 자기 機能만을 慣性的으로 다루어 오고, 무슨 問題가 생겨도 미봉책에 가깝게 Nego 하여 解決하는 것으로 대처해 왔고, 또 그럴 수가 있었다. 그러나 이제 그런 시기는 벌써 지나고 있음을 모두 認識하게 되었고, 이런 狀態로 傍觀한 채 내일을 열어 갈 수는 없다는

* 서울大學校 Seoul National University, Suwon, Korea

** 全南大學校 Chonnam National University, Kwangju, Korea

데 認識을 함께 하면서 새로운 發展 摸索의 공감대를 형성하기에 이르렀다. 이를 이듬하여 “내일을 위한 雜草防除 體系 改善”이라 하였으며, 그 첫 段階는 이에 關聯된 各界各層의 사정을 서로 알려 상호간의 理解를 도모하고, 여기에서 도출되는 問題點이나 發展 方向을 모아 체계화 하고 같은 脈絡에서 풀어야 할 방법을 摸索하는 일이 될 것이다.

協助體系 始發點의 摸索

현재 우리나라의 雜草防除 및 除草劑 收容技術發展을 위하여 제기할 수 있는 보다 根源의인 問題는 여러가지가 있겠으나 여기에서는 協助體系의 始發點을 摸索하려는 데 뜻을 두기 때문에 根源의이기보다는 現狀의인 問題와 當面課題를 우선적으로 도출하고자 한다.

이들 가운데 하나는 除草劑의 藥害 및 藥效에 대한 民願問題에서 찾을 수가 있다. 除草劑를 使用한 農民이 藥害를 받아 作物이 손상되거나 藥效를 얻지 못하여 雜草競合害를 받게 되면, 그 이유야 農民이 잘 못하였거나 간에 農民은 손해를 입게 되고 기업체나 關聯機關의 모든 사람들도 신경을 곤두세워 時間과 정력을 낭비하지 않을 수 없으니, 이는 國家的으로도 損失이며 더우기 신뢰를 바탕으로 하는 除草劑 使用技術의 農民收容에 致命的인 影響을 미치기도 한다. 실제로 雜草防除을 위하여 우리 農民들이 除草劑를 使用하게 된 역사는 약 20여년이 되는 셈인데 그간의 藥害, 藥效 시비에는 웃지 않을 수 없는 것들이 많았고, 때로는 정치인들의 인기도구로 국회에서 논란이 되거나 Mass-com의 노리개로 문갑하여 난도질을 당하기도 하였으며, 때로는 연구진이나 指導보급진에 대한 警覺心을 일깨워 주기도 하였던 것이 사실이다. 이에 따라 民願으로 접수되고 있는 것도 많았을 것이며, 해를 거듭할수록 民願의 件數가 다른 農藥件은 줄어들고 있지만 除草劑만은 增加趨勢를 못 벗어나고 있는 것으로 알려지고 있다. 그러나 이런 問題가 制度的으로 改善이 되도록 公開的으로 토의되고 합심해서 改善案을 찾으려는 努力보다는 시끄러워지는 것이 싫기 때문에 논의를 회피하고 그때그때 懸案問題로 즉각 對應하는 미봉책으로만 다루어져 왔기 때문에, 오늘의 現實에 이른 것으로 보인다.

둘째로는 除草劑에 대한 評價의 問題로서 이는 藥劑의 등록을 위한 절차나 民願處理의 基準設定이라

는 양면에서도 매우 중요한 뜻을 갖는다. 우리나라의 除草劑 藥效와 藥害 評價基準이 선진외국의 그것들과 상당한 거리감이 있을 정도로 차이가 있고, 더우기 지나치게 까다롭기 때문에 世界的으로는 최고급, 최고가의 除草劑를 普及할 수밖에 없고, 또한 이로 인하여 몇몇의 除草劑만이 등록 普及되므로 作物에 따른 選擇使用의 여지가 적게 될 수밖에 없었다는 지탄을 받게도 되었다. 물론 이와 같은 現狀은 先進國들의 粗放的인 大面積栽培에 비하여 우리나라의 栽培經營狀態는 섬세하고 集約的이며 小單位面積栽培가 되기 때문에 除草劑의 機能에 대한 기대가 훨씬 높고 치밀한 데 따른 것이기도 하다. 또는 우리나라 農藥使用의 역사나 農民들의 農藥使用 經驗이 殺菌, 殺蟲劑에서 비롯되었기 때문에 除草劑의 使用 및 평가도 다분히 이의 影響을 받고, 그 인습에서 출발케 되었을 것이며, 심지어는 등록을 위한 專門評價分野에서도 이런 影響을 지대하게 받고 있는 실정이다. 앞으로는 더욱 많은 유형과 종류의 除草劑가 世界市場으로부터 흘러들 것이고 또한 國內合成開發品도 기대가 되는데 이들의 評價基準이 合理的으로 設定되어 있지 못하고 또한 指導普及及機關이나 販賣, 消費하는 측은 물론 行政하는 측에서의 認識이 잘못 되어 있다면 실로 큰 問題가 아닐 수 없다. 우리의 評價基準이나 認識基準이 잘못 되었기 때문에 정말 우수하고 우리 農業에 기여도가 컸을 藥劑들이 Reject 되었던 事例를 우리는 많이 가지고 있다.

셋째는 除草劑 使用技術의 指導 普及에 대한 問題를 들 수 있다. 韓國雜草學會가 창립될 당시에는 이들 分野에 대한 役割의 必要性이 널리 공감되면서 관심을 기울였으나 大學側에서 이 分野에 專攻을 한 教授가 없었고, 또한 매년 當面課題를 논의하는 여러 차례의 모임에서도 除草劑의 시험연구를 專門으로 하는 사람들만의 모임으로 되었기 때문에 이 分野가 비교적 도외시되어 왔던 것도 사실이다. 만사가 형통이라 하더라도 問題는 이 分野의 圓滑하고 適切한 役割이 없이는 農民水準에서의 차질이 不可避할 수밖에 없는 것이다. 農民水準에서의 民願件數가 유독 除草劑에서 매년 增加趨勢를 보이는 것도 일면에서는 이 分野를 도외시켰던 데 책임을 면할 길 없다. 殺菌劑나 殺蟲劑와 같은 農藥의 技術普及은 農村振興廳內에서도 전담機關이 있어 쉽게 알 수 있으나 유독 問題所地가 많은 除草劑에 대하여는 정확히 어느 機關, 어느 부서에서 어떤 담당자가 다루

도록 되어 있는지조차 알 길이 없다. 그러하니 문제가 없다거나 줄어들고 있다면 이는 오히려 더욱 이상한 일일 것이다. 더구나 작년부터 農村指導職을 정예화 한다는 방침과 정책하에서 오히려 기구는 축소되고 있으니 除草劑의 전담체제를 새롭게 기대한다는 것 자체부터 더욱 어려운 실정이라 하겠다.

넷째는, 앞의 사항과도 脈絡을 함께 하는 問題로서 除草劑의 使用技術에 대한 行政, 指導, 普及業務를 맡을 農業公務員敎育院의 敎育 Program에 대한 問題를 提示하지 않을 수 없다. 農民들에 대한 새로운 農事技術, 특히 除草劑와 같이 상당한 정도의 技術에 대한 지식과 理解의 背景이 없이는 農民에게 技術收容을 시킬 수 없는 경우에는 이에 대한 萬만한 普及이나 技術收容指導를 기대할 수가 없다. 그러나 公務員敎育을 담당하는 부서에서의 이야기를 빌면, 항상 엄청난 숫자의 公務員이 基本敎育을 받고, 또한 엄청나게 요구되어 오는 各種의 専門班에서 항상 새로운 技術의 敎育이 이루어지고 있다 하는데, 그나마도 조금 關聯이 있다고 기대되었던 作物保護班이나 農藥班 등에서는 주로 殺菌殺蟲劑에 대한 專門敎育이지 除草劑에 대한 敎育은 거의 도외시되고 있다. 除草劑의 技術을 앞장서서 요구하고 나설 전담부서가 어디에도 없고 설혹 要請에 의하여 敎育過程이 개설된다고 하더라도 이들을 敎育하고 訓練하며 이끌어 나갈 敎師人力도 지극히 制限되고 있었음을 認識할 수는 있다. 그러나 除草劑 使用技術의 農民收容을 선도할 行政 및 指導員의 敎育은 이러한 現實 問題만으로 포기되거나 傍觀될 次要의 問題가 아니다. 어떤 난관을 극복하고자 서로 협력하고 앞장서서 敎育院의 役割을 誘導해 내야 할 問題인 것이다.

마지막으로 提示하고 싶은 것은 農產物生産 및 消費의 國際化 時代를 맞이하면서 새롭게 強調되어 浮刻되는 問題 部面은 小面積多作物으로 栽培되는, 소위 特產作物, 經濟作物, 所得作物들에 대한 除草劑의 개발 및 普及問題이다. 현재까지는 우리 국민의 大量消費品인 食糧 및 副食物들에 대한 개발이 政策的으로나 企業的으로 先導되어 왔다. 그러나 收入農產物에 대한 對應이나 새로운 附加價值 創出에 의한 農民所得向上을 고려할 때 이들 Minor crop의 權장은 不可避한 실정이라 豫想된다. 이들 作物에 대한 省力栽培의 可能性, 즉 勞動生産性的 제고 方案으로서 除草劑 使用技術을 확립하여 普及하지 못한다면 이들 또한 오늘의 農村과 農業問題

를 解決하는 데 아무런 도움이 못 될 것이며, 오히려 全體의 農業生産性を 높여야 하는 當面課題에 制限要因으로 남게 될 것이다. 그러나 이들 小面積多作物에 대해서는 除草劑를 生産, 供給해야 할 企業側의 興味를 誘導하기가 어렵고 오히려 까다로운 問題의 所地만 豫想될 수도 있다. 그러나 國家的, 巨視的 入場에서 이들 作物生産이 장려되어야 하거나 유지가 不可避한 것이며, 이것이 필연이라면 政府가 企業에 앞장서서 이 問題를 解決하고 선도해야 할 것이다. 이미 이들 問題의 解決에 대한 不可避性은 關聯機關이나 生産者, 技術者 및 학자들간의 폭넓은 공감대를 형성하고 있는 것으로 보인다. 미국이나 일본에서도 유사한 問題의 解決을 위하여 이미, 또는 새롭게 制度的 裝置를 만들고, 政府의 豫算을 투자하고 있는 것으로 알려지고 있다. 우리에게는 오히려 뒤늦었던 감이 있으나 새로운 轉換을 시도하는 現時點에서라도 바람직한 解決方案이 摸索되어야 할 것이다.

綜合結論으로서의 提言

우선 첫번째 課題로서 除草劑의 藥效나 藥害로 인한 農民들의 民願處理問題는 다른 農藥件과 달리 除草劑에서 매년 件數가 增加되고 있으며, 藥害問題보다 오히려 藥效問題가 많이 제기되는 현상이고, 이에 대한 심사결과가 農藥의 理化學的 分野에서 아무런 問題가 없었던 點으로 미루어, 대부분의 問題事例들이 農藥 자체보다는 使用技術上的 잘못에 따르는 것으로 보인다. 따라서 企業과 함께 除草劑의 使用技術을 精確하게 專門的으로 指導 普及하는 過程이 선행되어야 할 것으로 보인다. 또한 現實으로는 除草劑의 普及을 企業側에서 하고 있는데 藥劑의 誤用이 없도록 販賣에 급급하기보다 安定的인 普及 擴大를 도모하도록 하여야 하고, 檢査所側에서는 藥效에 대한 評價가 가능토록 制度的인 機能補完을 할 필요가 있다. 이와 關聯하여 除草劑를 供給하고 있는 農協이나 市販商들에 대한 認識의 轉換과 藥劑의 專門性에 대한 敎育을 통한 資質向上 對策이 時急한 것으로 보인다. 이를 위한 農藥販賣協會의 협조도 바람직한 것이다.

둘째로, 除草劑의 藥效와 藥害에 대한 認識 및 評價基準의 재검토가 요구된다. 앞으로 農民이나 農村與件의 變化가 일어남에 따라 지금과 같은 시시비비 위주의 基準이나 行政一邊倒의 基準, 또는 殺

蟲, 殺菌劑式 評價 方式은 크게 止揚되어야 하고, 除草劑는 어쨌든 藥害가 발생할 所地를 根本的으로 지니고 있는 물질이라는 認識下에서 作物의 品質이나 收量에 有意的인 損失이 없으면서 效果的으로 雜草防除를 誘導할 수 있는 한 除草劑使用은 收容되어야 한다. 이런 조건하에서 값싸고 使用에 손쉬운 除草劑의 選擇이 可能할 것이며, 機關의 선도에 의존하기 쉬운 農民들의 意識을 제도할 수도 있다. 따라서 이 分野의 專門性에 대한 指導員, 販賣員 및 農民의 教育은 물론, 사회 各界各層에 대한 理解와 認識의 轉換을 위한 農藥工業協會 및 政府機關側의 대대적 弘報도 필요할 것이다.

셋째로, 雜草防除技術 및 除草劑 使用技術 指導 普及을 擔當할 機能體의 分化 問題로서, 이제까지 방치되어 왔던 點도 理解하기 어려울 정도인 Mistake 였는데, 앞으로의 農村狀況 變化 可能性이나 政府組織, 특히 農村振興廳의 組織改編에 따른 情報를 들으면 더욱 이 分野의 發展은 기대하기 어렵고 豫測키 어려운 問題의 발생이 우려되기 까지 한다. 政府組織 안에 적어도 殺菌劑나 殺蟲劑가 擔當되는 組織이 있는 이상으로 專門機能이 分化되어야 한다. T/O 問題라면 총무처, 豫算의 問題라면 E-PB, 農藥管理法의 立法問題라면 國회의원들을 설득하고 認識시켜서라도 이 問題는 추진되어야 할 것이다. 또 이 問題에 앞장 설 사람은 關聯된 모든 사람이겠지만, 大學教授들이나 韓國雜草學會라도 기여 나서야 할 것이다. 이런 分野의 추진은 곧 農民의 勞動生産性을 높이고 所得을 증대시키며, 내일을 지향하는 農村構造改善을 가능케 할 潛在力이 되기 때문이다.

넷째는, 農業公務員 教育院의 機能을 이 分野로 기울이도록 誘導하는 問題이다. 현재까지는 요구하는 사람도 없었고, 비판하는 사람조차 없었기 때문에 殺菌, 殺蟲劑 위주로만 公務員 教育이 이루어져 왔

는데, 이런 무주공산의 問題點은 상상키도 어렵다. 뒤늦은 감은 있으나 基本教育過程을 통한 教育時間의 插入은 물론 專門教育過程을 신설하여 적어도 各 指導所當 한 두 指導員을 이 分野의 전문교육을 받게 하여, 積極的으로 뛰어 다니며 指導는 하지 못하더라도 要請되는 農民의 질의 만이라도 정확하고 실수 없도록 答辯해 줄 수 있어야 할 것이다. 이 分野의 教育을 위하여 教育院의 機能을 動員할 수 있는 만큼 農村에서의 除草劑 問題는 해소되고, 새로운 技術收容이 추진될 것이며, 또한 일반 국민이나 行政府의 認識도 改善될 수 있을 것이다.

마지막으로, 현재까지의 與件으로도 잘못된 감이 있으며, 앞으로 더욱 절실하게 요구될 것으로 豫想되는 小面積多作目에 대한 栽培農民의 除草劑 使用 可能性을 개발해 주는 問題이다. 이 問題는 앞으로 더욱 더 深刻하게 제기될 것으로, 이는 先進國들의 事例를 통해서도 豫想이 된다. 企業側의 事業性이 없다거나 적다는 이유만으로 政府가 傍觀할 權利가 없으며, 오히려 이들 農民을 보호할 義務가 있는 것이다. 더구나 解決의 可能性은 農藥工業協會側의 말대로 人力 때문에 없는 것이지 결코 豫算 때문이 아니라면 즉각이라도 制度의 裝置를 마련하여 시행에 들어가야 할만큼 時急하다. 이를 뒷받침할 人力의 問題라면, 農村振興機關의 연구 人力 이외에도 農村振興機關의 일부 指導人力이나 各 大學의 潛在 人力 즉 碩博士過程의 大學院生에게 豫算을 增額하여 맡길 수도 있고, 民間 次元에서의 Screening Institute를 설립 誘導해서도 解決할 수가 있을 것이다. 우리 사회에는 農科大學 出身으로서 短期間의 專門教育만 이수시킨다면 이 分野의 業務를 專門的으로 수행해 나갈 人力이 潛在하고 있다. 政府가 이 제도의 수립을 위한 의지만 갖는다면, 결국 豫算이나 人力上的 問題는 解決하지 못할 바가 없음을 밝혀 둔다.