



# 우리나라 農藥産業 발달사(2)

농약공업협회

상무이사 李 碩 柱

## 5. 發足된 協同 組合

이 당시 商工部에서는 中小企業育成方案으로 中小企業 協同組合法을 제정, 공포하였고 業種別로 中小企業協同組合을 설립 운영토록 적극 권장하기에 이르렀다.

이에 부응하여 농약 업계에서도 25個 회원사를 主軸으로 「韓國農藥工業協同組合」을 1962년에 창립하기에 이르렀다.

그 설립목적으로는 회원상호간의 친목과 복리증진을 도모하고 농약업계의 건전한 발전을 꾀하는데 있었다.

組合이 설립된후 1963年 부터 1967年까지 5年동안은 一進農藥을 비롯한 8個社가 더 늘어 33個社가 亂立함으로서 판매경쟁은 더욱 치열하였고 이에 대한 당국의 규제도 만만치 않아 “농약제조업 시설기준과 수출입허가요령” (농림부고시 1880號)을 제정 고시하여 亂立된 農藥會社들에게 큰 타격을 주었으며 결

국은 1968~1970 사이에 12個社가 시설미비 또는 자진하여 폐업 하기에 이르렀다.

특히 隨意契約으로 이루어지던 農協農藥納品이 1970年代 들어서면서 경쟁입찰방법으로 변경되었고 市販農藥 價格까지도 農水産部에서 결정 고시함으로써 농약기업은 큰 어려움에 봉착하게 되었다.

이같은 어려움은 會員社 간의 유대를 와해시켰을 뿐아니라 組合執行部の 無誠意까지 더해 결국 國 創立 10年만에 組合은 해산되고 말았다.

## 6. 1970年代이후의 農藥業界

1969年 4月 3日 개정된 農林部告示 第1932號(流通農藥管理要綱) 및 農藥品目整備 要綱의 실시로 이제까지 유통되던 481品目の 농약에 대한 정비가 이루어져 1969년에는 168品目, 70년에는 148品目, 71년에는 122品目, 73년에는 120品目으로 品目數가 줄어들어 또 한번 업계에 큰 試鍊을 안겨주었다.

그러나 70年代에 들어서면서 정부의 중공업정책으로 경제가

도시화·공업화됨에 따라 농촌 인구가 도시로 집중됨으로써 농촌노동력 부족에 따른 제조제사용 증가로 농약수요는 매년 증가되었다.

매년 증가하는 농약의 수요는 그 副作用으로 잔류 및 특수독성 문제가 대두되면서 69년에 세례 산석회를 비롯한 유기수은계 농약, 70년에는 알드린을 비롯한 드린제계통농약이 허가취소되었으며 71년과 79년 사이에는 유기염소계계통인 DDT, BHC 및 헬타와 비산연, 동수화제 등이 허가취소되어 69년부터 85년까지 17年間 75個品目이 자진 또는 직권에 의해 허가가 취소되었다.

그러나 그동안 국내 농약산업의 기술축적과 시설개체로 69년에 Parathion 原劑合成을 시초로 국내 원제합성이 활발히 추진되어 74年 韓美有機化學工業(株)의 설립 이후 현재까지 13個 원제합성전문회사가 설립(현재는 11社)돼 총 59品目の 원제를 생산함으로써 국내농약의 총 203品目中 29%를 차지하고 있다. 物量(成分量)으로는 12,245M/T으로서 총수요량 19,882M/T의 62%를 생산, 공급하고 있으며 84年 12月 31日 현재 約 1,800萬弗 상당의 농약을 해외에 수출

하여 외화획득의 한 몫을 담당하고 있는등 꾸준하고도 괄목할 만한 성장을 하고 있다.

한편 농약제품제조회사는 해가 갈수록 경쟁이 격렬하여 72년 성신農藥(株)와 三洋化學工業(株)의 合作社인 常進化學이 설립되었으나 4年後인 76년에 大韓農藥(株)로 변경되었고 76년에 韓田農藥(株)를 양수하여 설립된 東洋化學工業(株)는 77년에 新常綠化學工業(株), 79년에는 中央農藥을 각각 양수하여社內에 농약사업부를 신설함으로써 농약업계에 있어서 큰 위치를 차지하게 되었다.

이와같이 농약업계는 많은 회사가 明滅하면서 성장해 왔는데 1985年 11月 25日 현재의 농약제조업체수는 제품제조회사 11社, 원제제조회사 10社로 총 21個社가 있다.

1980年代에 들어서면서 농약의 수요가 급증되어 그동안 줄었던 品目도 점차 다시 늘기 시작했으며 이렇게 品目이 증가함으로써 농민의 농약선택에 어려움이 많을뿐 아니라 농약가격이 비싸다는등 일부 여론이 일기 시작했다. 이에따라 농수산부는 농약품목을 종래의 허가제에서 등록제로 전환하면서 농약안전

사용 및 생활환경보전을 강화하였다. 또한 농수산부령으로 同一成分에는 2個의 상표만을 허용하고 그 이외에는 품목명을 사용토록했으며 농민이 많이 사용하는 수도용 농약에는 「품목기호제」를 채택하여 농민의 農藥識別을 쉽게하는등 많은 변화를 가져왔으며 농약관리기금 제도를 도입하여 농약개발 및 안전사용제도사업의 활성화를 위해 노력하고 있다.

## 7. 協會의 設立과 業務

組合이 해산된후 求心點이 없이 방황하던 농약업계는 1973年 10月 12日 순수한 친목도모를 위해 14個社가 모여 社團法人 農藥工業協會를 새로 발족하기에 이르렀다.

친목과 업무연락만을 위해 設立된 협회는 주로 일반적인 업무만을 취급하여 오다가 1974年 “輸入農藥物量割當” 업무를 계기로 협회업무가 다변화되기 시작했다.

### 協會의 初期業務와 活動

1973年 협회가 설립되고 이듬

해인 1974년에는 農協分은 공급 실적치를, 市販分은 출하실적치 전량을 적용하고 기본 10%, 생산능력 40%, 소비실적 50%를 기준으로 하는 “輸入農藥 物量 割當” 업무를 취급하였다.

이 물량할당은 會員社의 공평한 할당을 위해 1976년에는 기본25%, 생산능력 30%, 소비실적 45%를 기준으로 하고 시판은 출하실적의 90%를 적용하도록 할당방법이 바뀌기도 했다.

이 제도가 폐지되면서 1977년에는 “농약수입추천업무”를 농수산부로 부터 위임받으므로 협회가 설립된후 첫번째 위임업무가 되었다.

협회설립초기의 업무중 중요한 것으로는 환경공해 방지책의 일환인 「농약빈병수집」이라 할 수 있다.

이 당시의 빈병수집방법은 수집대행업자를 선정하여 3개지역권으로 나누어 수집했는데 일부는 재활용을 하기도 했다. 뿐만 아니라 안전사용을 도모하고 농약의 보급촉진을 위해 1978년에는 「農藥案内冊子」를 비롯하여 포스타등을 제작 배포하기도 했다.

그외에도 농약가격 현실화를 위한 대정부건의문을 관계기관

에 건의하는 한편 農協納品農藥에 대한 계약내용의 일부를 개정 요청하여 실현시키는등 적은 인원으로 많은 활동을 하였다.

그후 1980년에는 안전사용 홍보를 위한 홍보실이 신설되었고 1981년에는 「農藥管理基金運用」管理者가 되므로써 기금관리부가 신설되어 회원간의 친목도모 뿐 아니라 대외적으로 업체를 대표할 수 있는 조직과 능력을 갖게 되었다.

물론 이같이 협회의 업무와 조직이 어느 정도 체도에 오른 것은 업체의 일치단결된 협조심이 밑바탕이 되고 농수산부, 농업자재점사소, 농약연구소등의 적극적인 육성시책에 힘입은바 크다고 아니할 수 없다.

本協會는 초대회장에 林海成(동방농약)氏가 취임한 것을 계기로 2代, 3代, 5代 會長에 金泰洪氏(중앙농약), 4代會長에 金德燁氏(경북농약), 6代會長에 金應燾氏(서울농약), 7代~8代 會長에 朴哲根氏(영일화학)가 맡아 운영해왔고 9代 會長(現在)은 河榮哲氏(경농)가 중책을 맡아 21個 會員社를 이끌고 있다. (다음호에 계속)

〈별표〉년도별 농약제조(수입) 허가(고시) 품목수

(86. 4. 4 현재)

|          | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | 1963 | 1964 | 1965 | 1966 | 1967 | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 살균제      | 5    | 9    | 14   | 14   | 18   | 29   | 40   | 48   | 59   | 72   | 79   | 85   | 42   | 37   | 36   |
| 살충제      | 20   | 43   | 78   | 87   | 99   | 133  | 160  | 173  | 204  | 249  | 286  | 303  | 94   | 78   | 52   |
| 살균·살충제   | -    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 5    | 7    | 7    | 7    | 3    | 4    | 4    |
| 제초제      | 1    | 0    | 0    | 0    | 2    | 14   | 16   | 18   | 28   | 31   | 37   | 43   | 19   | 20   | 20   |
| 생장조정제·기타 | 3    | 6    | 6    | 7    | 7    | 21   | 28   | 34   | 36   | 39   | 44   | 43   | 10   | 9    | 10   |
| 계        | 29   | 59   | 99   | 109  | 127  | 198  | 245  | 276  | 332  | 398  | 453  | 481  | 168  | 148  | 122  |

|          | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 살균제      | 32   | 29   | 33   | 38   | 40   | 50   | 52   | 64   | 71   | 72   | 73   | 79   | 91   | 97   | 111  |
| 살충제      | 53   | 55   | 67   | 76   | 82   | 91   | 92   | 90   | 104  | 100  | 104  | 111  | 123  | 129  | 137  |
| 살균·살충제   | 5    | 6    | 6    | 7    | 6    | 5    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 11   | 13   | 12   | 13   |
| 제초제      | 19   | 21   | 21   | 20   | 21   | 27   | 30   | 30   | 35   | 37   | 43   | 48   | 51   | 55   | 59   |
| 생장조정제·기타 | 11   | 12   | 13   | 13   | 11   | 11   | 14   | 15   | 15   | 13   | 12   | 13   | 12   | 13   | 18   |
| 계        | 120  | 123  | 140  | 154  | 160  | 184  | 196  | 207  | 233  | 230  | 240  | 262  | 290  | 306  | 338  |

\* 참고문헌

- '57 : 농림통계연보 (소비농약수)
- '58~'66 : 회사별 허가매장 사본
- '67~'80 : 농약연보
- '81~'86 : 농수산부 고시

\* 특기사항

'69 : '69. 5 농약관리법 개정으로 허가품목 대폭정리

(별표) 농약생산금지 및 자진취하품목 현황

| 취소년도 | 품목명                               | 규격                                       | 주성분   | 명칭 | 취하사유                                |
|------|-----------------------------------|--|---|----|-------------------------------------|
| 1969 | 세레산석회<br>피엠티이 유제                  | %<br>5, 10                               | PMA<br>PMA  |    | 유기수은제 (잔류성)<br>"                    |
| 1970 | 디엘드린 분제                           | 2  | 1, 2, 3, 4, 10-Hexachloro-6, 7-epoxy 1, 4, 4a, 5, 6, 7, 8, 8a octahydro-1, 4, 5, 8 endo.  |    | 유기염소제 (잔류성)                         |
| 1971 | 디더티                               | EC : 30<br>WP : 50, 75                   | endodimethanonaphthalene..... 19.5%<br>디크로로 디페닐 트리크로로 메탄  |    | "                                   |
| 1972 | 피타벨 유제<br>피타에이비 유제<br>알드린         | 7.4<br>7.4<br>D : 2.5<br>EC : 22.8       | PTA-B<br>PTA-B<br>Hexachlorohexahydro endo exo dimethanonaphthalene   |    | 유기수은제 (잔류성)<br>"<br>유기염소제 (잔류성)     |
| 1977 | 메르크로늄                             | 2.6                                      | Phenyl mercuric acetate 1.5% 이상, mercury 1.1% 이하  |    | 유기수은제 (잔류성)                         |
| 1979 | 비산연 수화제<br>헵타분제<br>부른들 분제<br>비에취씨 | 90.48<br>2.5<br>2.5<br>G : 6<br>D : 2, 3 | Soluble Arsenate 0.8% 이하, total Arsenate 30% 이상,<br>Ainc oxide 60% 이상<br>1, 4, 5, 6, 7, 8, 8-Heptachloro-4, 7-methano 3a, 4, 7m7a tetra hydroindane<br>"<br>"<br>R-Benzene hexachloride |    | 비산연제 (잔류성)<br>유기염소제 (잔류성)<br>"<br>" |
| 1980 | 동수화제<br>사단에스 입제                   | 14<br>8.5                                | Basic Copper Sulphate<br>N, N-diethyl-S- (4-chloro benzyl) thio carbamate 7%<br>2-methylthio-4, 6-bisethyl amino-S-triazine 1.5%  |    | 제허가시 약효 저하<br>약 해                   |

| 취소년도 | 품 목 명             | 규 격              | 주 성 분 명 칭  | 취 하 사 유            |
|------|-------------------|------------------|--|--------------------|
| 1980 | 포리옥신유제            | 3                | Polyoxin-POB   | 약효 저하              |
|      | 사리치은유제            | 25               | 2-Methoxy-4H-1, 3, 2-benzodioxo phosphorin 2-sulfide   | 채취까지 잔류성적 미비       |
|      | 박스유제              | 24               | M-(1-methyl butyl) phenyl methyl carbamate and<br>M-(1-ethyl propyl) phenyl methyl carbamate |                    |
|      | 프레치렌유제            | 50               | N-(2-methyl-4-chlorophenyl) N,N-dimethyl formidine   | 페나미딘제<br>(잔류성 발암성) |
|      | 가루에그론유제           | 50               | "  | "                  |
|      | 오스웰유제, 분제         | EC : 34<br>D : 2 | O-Methyl-O-(4-bromo-2,5-dichloro phenyl) phenyl thio<br>phosphate                            | 잔류성                |
|      | 뿌리온 분제            | 0.4              | $\alpha$ -Naphthyl acet amide  | 자진취하(기호도저하)        |
|      | 닛솔유제              | 25               | N-methyl-N-(1-naphthyl) monofluoro acet amide  | 자진취하(원제구독난이)       |
|      | 이시피분제             | 3                | 0, 0-diethyl-0-2, 4-dichloro phenyl phosphorothioate   | 자진취하(기호도저하)        |
|      | 에나이드 수화제          | 50               | N, N-dimethyl-2, 2-diphenyl acetamide  | 자진취하(기호도저하)        |
| 1981 | 오이디액제             | 10               | Oxyethylene docosanol  | 자진취하(잔류자료미비)       |
|      | 가보치분제             | 3                | 0, 0-diethyl-s-p-chloro phenyl thiomethyl phosphorodithioate                                 | 자진취하(기호도저하)        |
|      | 엠아이피씨 수화제         | 50               | 2-Isopropyl phenyl-N-methyl Carbamate  | 자진취하(기호도저하)        |
|      | 피리도50%수화제         | 50               | 5, 6-Dimethyl-2-dimethyl-amino-4-pyrimidinyl dimethyl<br>Carbamate                           | 자진취하(규격변경)         |
|      | 페나미딘입제<br>(상감마에스) | 3                | N-(2-methyl-4-chlorophenyl) N,N-dimethyl formamide<br>HCL                                    | 자진취하(발암성)          |
|      | 디프 분제             | 4                | Dimethyl-2, 2, 2-trichloro-1-hydroxy ethyl phosphonate                                       | 자진취하(기호도저하)        |
|      | 파발수화제             | 76               | Ferric dimethyl  | 자진취하(원제구독난이)       |

| 취소년도 | 품목명         | 규격               | 주성분명칭  | 취하사유                 |
|------|-------------|------------------|--|----------------------|
| 1981 | 가야호스유제      | 50               | 0, 0-Di- (N)- propyl-0-4-methyl thiophenyl phosphate   | 자진취하(경피독성 강)         |
|      | 암남액제        | 48               | Diammonium ethylene bis dithio carbamate   | 자진취하<br>(약해, 기호도저하)  |
| 1982 | 니트펜 입제, 수화제 | G : 7<br>Wp : 50 | 2, 4-Dichloro phenyl-4-nitro phenyl ether  | 자진취하(불임성)            |
|      | 감백 유제       | 50               | Octachloro camphene  | 자진취하(기호도저하)          |
|      | 모개산도입제      | 10. 6            | 2-Amino-3-chloro-1, 4-naph-thoquinone (ACN) 5%+2, 4-dichloro phenyl-4-nitrophenyl ether (NIP) 5%+2-methyl-4-chloro phenoxy butylic acid ethyl ester (MCPB) 0. 6% | 자진취하(기호도저하)          |
|      | 세마이트유제      | 30               | 2(P-tetra-butyl phenoxy) isopropyl-2-chloro ethyl sulfide... 18%+N-Methyl-N(1-Na-phthyl) monofluoro acet amide.... 12%   | 자진취하(원제구득난이)         |
|      | 마라톤 50% 유제  | 50               | 0, 0-Dimethyl-S-1, 2-bis(ethoxy carbonyl) ethyl Phosphoro dithioate  | 자진취하(규격변경)           |
|      | 파프분제        | 2                | Ethyl ester of 0, 0-dimethyl dithio phosphoryl phenyl acetic acid  | 자진취하(밤바구미약으로<br>제고시) |
|      | 베프분제        | 2                | 0, 0-Dimethyl-0- (3-methyl-4-nitro phenyl) phosphoro thioate   | 자진취하(기호도저하)          |
|      | 메소밀분제       | 1. 5             | S-Methyl N(methyl carbamoyl) OXY thio acetimidate  | 자진취하(기호도저하)          |
|      | 엔오입제        | 7                | 2, 4, 6-Trichloro-phenyl-4-nitro-0-phenyl ether  | 자진취하(규격변경)           |
|      | 히노짓분제       | 3. 5             | O-Ethyl S-S diphenyl dithio phosphate... 1. 5%+0, 0 dimethyl-0-(4-methyl mercapto)-3-methyl phenyl   | 자진취하(기호도저하)          |



| 취식년도 | 품목명        | 규격              | 주성분   | 명칭 | 취하사유         |
|------|------------|-----------------|---|----|--------------|
| 1982 | 메치온수화제     | 36              | phosphoro thioate... 2%   |    | 자진취하(제조상문제)  |
|      | 피라플론중제, 분제 | F : 50<br>D : 3 | 0, 0-Dimethyl-S-5-methoxy-1, 3, 4-thiadiazol-2(3H)-on-ly-(3)methyl dithiophosphate<br>paraform aldehyde |    | 자진취하(동물약품분류) |
|      | 미하액제       | 30              | Maleic hydrazide  |    | 잔류성          |
| 1984 | 에디펜분제      | 1.5             | 0-Ethyl-S-S-diphenyl dithio phosphate   |    | 자진취하(기호도저하)  |
|      | 가스펜분제      | 2.1             | Kasugamycin... 0.1%+0-ethyl-0-0-di(2, 4-dichloro phenyl) phosphate                                      |    | "            |
|      | 이소란분제      | 2.5             | Di-isopropyl-1, 3-dithio-lan-Z-ylidenemalonate  |    | "            |
|      | 메디분제       | 6               | Nickel dimethyl dithio carbamate  |    | "            |
|      | 그로메입제      | 3               | 0, 0-Dimethyl-0- (3, 5, 6-trichloro-Z-pyridil) phosphoro thioate  |    | "            |
|      | 퀵탐분제       | 2               | 1, 3-Bis (Carbamoyl thio)-2-N, N-dimethylamino propane hydrochloride                                    |    | "            |
|      | 머루단수화제     | 50              | M-Tolyl-N-methyl carbamate  |    | "            |
|      | 엠아이피씨입제    | 4               | 2 -Isopropyl Phenyl-N-methyl carbamate  |    | "            |
|      | 가보치유제      | 25              | 0, 0-Diethyl-S-P-chlorophenyl thio methyl phosphoro dithioate   |    | "            |
|      | 벤탐론 입제     | 10              | 3-Isopropyl-1H-2, 1, 3-benzo thiodiazine-4(3H)-1,2,2-dioxide  |    | "            |
|      | 터브란수화제     | 50              | 2-Tert butyl amino-4-ethyl amino-6-methyl thio-S-triazine   |    | "            |
|      | 크로람액제      | 21.6            | 3-Amino-2, 5-dichloro benzoic acid  |    | 자진취하(주성분상이)  |

| 취소년도 | 품목명       | 규격       | 주성분명칭  | 취하시유         |
|------|-----------|----------|--|--------------|
| 1984 | 가부칠수화제    | 80       | m-(3,3-dimethyl ureido) phenyl tertbutyl carbamate   | 자진취하(기호도저하)  |
|      | 이사오티피액제   | 5.3      | Triethanol ammonium-2, 4, 5-trichloro phenoxy propionate   | 자진취하(원제구입난이) |
| 1985 | 가스진분제     | 0.6      | [5-Amino-2-methyl-o-(2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxy-cyclohexyloxy) tetrahydropyran-3-yl] amino- $\alpha$ -iminoacetic acid. . . 0.2%,<br>Salt of ferric methyl oxsonic acid. . . . 0.4%  | 자진취하(기호도저하)  |
|      | 파발리분제     | 2.3      | S, S'-dimethylamino-trimethylene bis(thiocarbamate) hydrochloride. . . 2%+N-[(1S)-(1, 4, 6, /5)-3-hydroxymethyl]-4, 5, 6-trihydroxy cyclohex-2-enyl]-[0- $\beta$ -D-glucopyranosyl-(1-3)]-(1S)-(1, 2, 4, /3, 5)-2, 3, 4-trihydroxy-5-hydroxymethyl-cyclohexylamine. . . . . 0.3% | "            |
|      | 마크분제      | 2        | 3, 5-xylyl-methyl carbamate  | "            |
|      | 지오신입제     | 3        | N, N-dimethyl-1, 2, 3-trithian-5-ylamine hydrogen oxalate  | "            |
|      | 디크로 혼연제   | 30g/100g | 2, 2-dichlorovinyl dimethyl (phosphate)  | "            |
|      | 디디 혼증제    | 55       | 1, 3-dichloro-propene  | "            |
|      | 베기놀 유제    | 78.4     | n-Decanol  | "            |
| 1986 | 하이라이프 혼증제 | 99.23    | Tetrachloromethane. . . 82.82%+Carbon disulfide. . 16.41%  | 발암성약제        |