琉球大学学術リポジトリ

戦後沖縄における農薬事情

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): 戦後沖縄, 農薬, DDT剤, BHC剤, 病害虫対策, 農薬取締法 キーワード (En): 作成者: 内原, 信幸, Uchihara, S. メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015251

戦後沖縄における農薬事情

内　原　信　幸

（農林局農産課）

はじめに

戦後，沖縄において農薬の普及が何時頃から始まったかは確かな資料がなく残念であるが，琉球政府が1952年4月に創立し，1954年から行政資料として「農薬の輸入状況調」が農林局農産課にあり，この資料を参考にしながら，そして筆者の仕事柄ここ数年間農薬行政を担当していることからこれまでの農薬行政を通じて関係の深かったと思われる問題を拾いつつ農薬の普及発達状況をまとめてみた．

1．ＤＤＴは農薬普及の先駆者

沖縄における農薬の普及は，終戦直後アメリカ軍による衛生害虫としてのシラミ，ハエ，カなどの退治のため先ずＤＤＴが使用され，その威力をわれわれは教えられた．ＤＤＴはもっぱら米軍から支給されるだけで勿論市販等されていなかった．

そして，その威力効果を知った農家が衛生用の残余をあたりかまわずあらゆる作物の病菌であれ，害虫であれその駆除に使用されていた時代であった．その後ＤＤＴは稲作害虫に優れた効果があることが認められ，その他農作物害虫にも画期的な効果を示す殺虫剤として高く評価されるようになり，沖縄の農薬普及と発達の先駆をなし原動力となったのである．

2．ＤＤＴＢＨＣ時代

1954年頃普及されていた農薬として，ＤＤＴ剤，ＢＨＣ剤があり，ついで砒酸鉛，ウスプルン，テップおよび銅水銀剤等12品目の農薬が普及し，総量31トンの農薬が需要されていた．

ＤＤＴ剤については先に述べたとおり多くの農作害虫に画期的な効果を示す殺虫剤として高く評価されていたが，一方ＢＨＣ剤（0.5%，１%粉剤）も稲作害虫用として優れた効果が認められ，特にウンカの駆除に輝やかしい成果をあげていた．またＢＨＣ原体製造の合理化とともにＢＨＣ粉剤は1.5%，３%まで成分含量が高められ適用範囲の拡大をねらいニ化メイ虫にも効果が認められるようになり，この年からＤＤＴとＢＨＣは農薬としての黄金時代を築き始め，またライバル同志となったのである。

テップ剤は毒性は高いが残効性が非常に短い点からそ菜類の各種害虫に優れた効果があり，またサトウキビのワタアブラムシに対しても卓効が認められ数年間農家に愛用された．

琉球政府の病害虫対策としての予算化も1954年度に始まったが，実質的にはサツマイモウイルス病防除対策用健苗育成補助金としての名目に571,400円（4，760$）の予算のみで他の病害虫の防除対策等は考慮されていなかった．

1955年には水稲の稲熱病の特効薬としてセレサン石灰，ミクロヂン剤，シンメル剤等の有機水銀農薬が普及し始め，名実ともに稲熱病には卓越した効果を示めし，殺菌剤の王者として君臨した．追って除草剤として2.4－Ｄ，植物成長剤のＭＨ－30，線虫剤のＤ－Ｄ，そしてカタツムリ剤のバクゲータ等が使用されるようになった．

1956年には殺虫剤の王者として有機燐製剤のマラソン剤が突如として現われ，あらゆる農作物の害虫防除に大きな役割をなし万能農薬として親しまれ，さきのテップもこのマラソン剤によって圧倒され，その王座も徐々に置き換えられる宿命となった．マラソン剤はその後琉球農業試験場の試験成績によって，サトウキビのワタアブラムシ，パインアップルのコナカイガラムシに著効のあることが認められ需要の拡大は勿論，その普及は農家に根深く浸透し名称にふさわしく長距離ランナーとして現在もなおその需要は大きい．

次いで土壌殺虫剤としてアルドリン剤が出現し，その頃からいよいよ土壌中の害虫防除にも目が向けられる時代をむかえたのである．

3．農薬，防除機具奨励補助金の制度化

政府の病害虫対策は1956年度から本格化され農薬および防除機具の普及奨励を図るべく「病害虫防除資材購入

補助金」制度が施行され，市町村および農業団体を対象に補助金が交付された．こういった影響も手伝ってこの年から農薬の需要が急上昇し47品目，182トンの需要となり，また農家の農薬に対する認識もようやく頭をもたげるようになった年ではなかろうか．

4．アリモドキゾウムシの特効薬出現

1958年に野鼠剤としてモノフルオール酢酸ナトリウム（商名フラトール）の出現，新しい殺虫剤としてのエンドリン剤，土壌殺虫剤としてヘプタクロール剤等が浮かび出た．特にヘプタクロールとアルドリンの使用によって，当時サツマイモの害虫として被害の大きかったアリモドキゾウムシ（俗称イリムサ）がこれらの薬剤によって徹底的に防除され，その効果は戦後のＤＤＴの威力に次ぐ農薬だと評され，農家に信用され喜ばれた農薬であった．今では当該虫は全く減少し，サツマイモ畑での採集が困難な状態となっている．またこれら農薬はサトウキビのハリガネムシにも卓効を表し，現在サトウキビ栽培法の耕種の一環として使用するに欠かせない農薬となっている．

この年で大体の各分野にまたがって適用される農薬の種類が一応そろったようであり，1954年にスタートした農薬の普及が僅か４年間でかくも浸透したことは実にめざましい普及ぶりだといえましょう．

5．農薬の備蓄制度化、農薬取締法制定

従来の布令による植物防疫法が1958年10月に民立法化され同法に規定する制度に基づいて，政府は「農薬の備蓄制度」を1959年度予算から実施した．この農薬の備蓄は病害虫が異常発生すると大被害をもたらすおそれが多かったので緊急用農薬としていくつかの種類を定め，政府が購入保管をする制度であった．この制度は農薬補助金制度とともに農薬の普及に一躍好影響を与え，また新農薬普及の先きがけをなしたのである．

以降農薬の需要は毎年増加をたどり新農薬の普及が激化するにつれ農薬の品質取締が重要視される結果となり，1961年８月に「農薬取締法」が立法制定され，従来の認定農薬制から農薬の登録制度と検査制度が施行されるようになり現在農林局農産課においてその取締業務を実施している．法施行後これまでに登録された農薬はＢＨＣ１％が登録番号の１号となり304号までに達している．

6．農薬製造会社の設立

1961年11月に戦前戦後を通じて沖縄で初めての農薬会社が二社（第一農薬株式会社，琉球産経株式会社）設立された．両社とも沖縄において豊富に埋蔵される酸性白土を増量剤に用い，農薬原体を本土および外国から取寄せ主として粉剤の製造に取りかかった．

これによって沖縄の農薬界は急転化し両農薬会社の農薬生産とその普及開拓による浸透は農家の農薬に対する知識，技術を大きく改めさせたのである．

従来農薬の殆んどが本土から輸入されていたため，たまたま病害虫の大発生した場合は即座に大量の農薬入手が困難で中途半端な防除しかできず，その都度農作物に大きな被害を蒙るのが常であったが，農薬会社の設立によってこういった障害が一挙に解決され，農家の必要に応じてその都度手近に農薬の供給と需要が満たされ以降農薬の需要及び新農薬の普及が一段と急速化され，今ではその新農薬の普及が殆んど本土と同じくして沖縄においても普及登場される状況となったことは有難い．しかしめまぐるしく出現する新農薬の宣伝はむしろその知識にまだまだ乏しい農家にとって複雑な問題となり悩みのたねとなっていることも事実である．

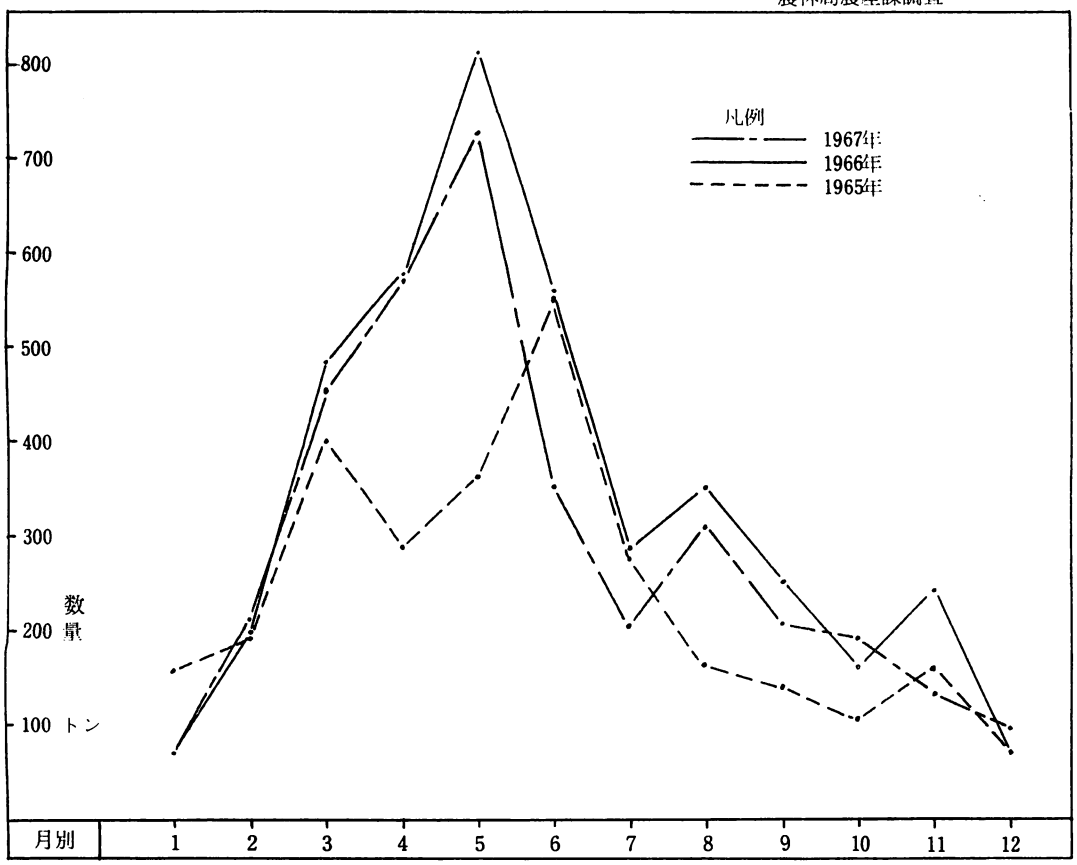
7．農薬の需要状況

農薬の需要状況を年次別にみると別表のとおりであるが，これからみて農薬の需要が毎年急上昇を示めし，特に農薬会社の設立された1961年には製造品の需要が僅かに33トンであったものが，1962年から逆転して輸入製品をおさえ，以降毎年輸入品は縮小され製造品の販売拡大がみられるようになった．1967年の需要実績では総需要量3,573トンを示めし，10年前の1957年の356トンに対し約10倍の需要増加となっている．また製造品と輸入品との割合をみると93％は製造農薬で独占され，両農薬会社の順調な成長ぶりがうかがえる．今後とも農家の期待に信頼される農薬製造会社であってほしいものである．

現在使用されている農薬の種類にしてもＢＨＣ剤をトップに１２４種の農薬が需要化されている．一方農薬の需要状況を更に分析し月別の需要を調べてみますと別図のとおりであるが，年間を通して農薬の需要期が３月～６月にかけて集中され，それが過去３年間とも殆んど一致している．またこの時期に各農作物の病害虫発生が多い時期だともいえよう．

過去3ケ年間の農薬需要調べ

農林局農産課調査



8. 農薬の安全使用対策

今後の農薬の需要見通しとして年間を通しての病害虫の発生，単位面積の生産向上，農業労働力の省力化等の反映から農薬はこれからも需要増加をたどるものと予想されるが，それに伴ない最近における農薬の問題として人蓄に対する危被害の点から農薬の低毒性化の傾向，および農作物中の残留毒性等が公害とともに社会問題化し，農薬の安全使用対策が絶えず叫ばれ，今後解決しなければならない課題とされている．政府としても農薬危害の未然防止を図るうえから，1968年8月27日付農産第232号でもって「農薬の安全使用について」市町村，農業協同組合，普及員に対し通達するとともに「農薬安全使用対策指導要領並びに病害虫防除実施基準」を制定し，これを冊子にして配付し農薬の安全使用を呼びかけている．

さいわいに人蓄にきわめて安全かつ残留毒性の低い農薬が最近では普及されつつあり，今後の農薬開発もこれまでの配慮に更に時代の要求にマッチした農薬生産が必要となるであろう．結局残留毒性の心配のない，そして環境汚染の心配のない真の低毒性農薬へと集中されることが予想され，これによって新しい農薬の歴史が次々と生まれるものと予期される．

おわりに

戦後23年の間にここまで発展して来た農薬の普及過程を顧みるとき，われわれは数多くの事実を体験し，そして何んらかの形で農薬に関する知識を積み上げて来たのであるが，なにはともあれここまで農薬の普及発展をみることができたのも終戦直後われわれに農薬に対する知識を開花させたのはＤＤＴである．ＤＤＴこそ沖縄の農薬発達を押し進めた先駆者であり，功労者といえましょう．

以上農業に関するいくつかの題目について述べたに過ぎないが，今後それらを基礎に先への発展資料を探がし求めなければならないことを痛感する次第である．

農薬の年次別需要状況（毎年1月～12間を調査） 単位：トン，ドル （農林局農産課調査）

事項	年別	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
需要量	製造	—	—	—	—	—	—	—	33	1,336	1,691	1,937	2,546	3,806	3,343
	輸入	31	82	182	356	332	428	875	1,209	931	463	599	322	209	230
	計	31	82	182	359	332	428	875	1,242	2,267	2,154	2,536	2,868	4,015	3,573
需要額	製造	—	—	—	—	—	—	—	5,000	200,360	292,312	309,780	392,804	602,682	571,873
	輸入	9,800	26,466	58,561	87,982	81,675	154,000	218,750	290,000	223,490	194,255	184,335	150,846	228,848	308,371
	計	0,800	26,466	58,561	87,982	81,675	154,000	218,750	290,000	423,850	486,567	494,115	543,650	831,530	880,244