

## 中國における最近の防疫事情

石 山 哲 爾

(北興化学工業株式会社)

昨年の夏、偶々好機を得て中国を訪れ、2か月許り、南から北迄、見学することが出来ました。元来、私は戦前7年間、戦後亦8年間、旧満州、現在の東北地区で農業試験場の研究員として勤務していた関係上、戦前と戦後の病虫害防除の実際に接しておりますので、現在の中国がどのように進展しているかを見る楽しみで、感慨一層深いものがございました。

元来、昔の中国では、一部の地域を除いては科学的な且、系統的な病虫害防除など嘗て行われたことはないと云つてよく、僅かに土弁法と称して、農民が生んだ素朴な防除法、たとえば、イモチに対して木灰をふりかけるとか、種子消毒として焼酎をふきかけるとかいう方法が、篤農家によつて行われたに過ぎなかつたのであります。満州は多少、之とは趣を異にし、戦前既に小麦、高粱、粟、棉花等の種子消毒は勿論、水稻、棉花への薬剤撒布が行われ、種子消毒の如きは殆ど全播種面積に近い実施が、当時の政府の力によつて行われております。又果樹、殊に南満のりんご園は日本と大差ない薬剤撒布が行われ、非常に進んでおりました。此等の防除は終戦の混乱で一時中止され、その為に病虫害の発生は急激に増大しました。たとえば高粱黒穂病類、小麦腥黒穂病、棉花立枯性病害等は戦前に於ては種子消毒の普及により殆ど見られなくなつてゐましたが、戦後、再び10～20%の被害を見るに到りました。従つて、戦後治安の回復と共に先づ此等種子伝染性の病害防除が取り上げられ、再び種子消毒主として粉衣消毒の普及が計られ、3～4年間で非常な成果を見たのでした。一方ピートの褐斑病及び果樹に対するボルドー液並砒酸鉛の撒布も次第に実施されるようになりました。然しこのような防除は4～5年に於ては殆ど東北地区(満州)にのみ限られていました。

この度中国に行つて見て先づ驚いたことは所謂農業の合作社化——集団農場化——が急速に進み、農民の90%以上が既に加入しており、技術浸透も亦之に伴つて組織的に行われ、その速度も非常に早くなり、防疫組織も亦一応完備された組織を持つに到つたことであります。

さて防除の実情はどうかということは、僅か2か月許り、ぶらついたので完全に把握することなど思いもよりませんが各関係者の話を総合して見ると次のようなこと

になります。

1956年1月中国共産党中央によつて農業生産発展要綱というものが決定され、農業政策の基本が之によつて示されました。その内で病虫害に関しては蝗虫、粟夜盜、螟虫、粟螟蛾、棉蚜虫、紅ダニ、アカミムシ、小麦粒線虫病、黒穂病、甘藷黒斑病の10種を10大病害虫として挙げ、今後10年間で消滅することを期しています。従つて之が病虫防除の基本線となる訳です。勿論之は地域的にその重要度も異り、此等以外に重要なものがある地域ではその重要なものをとりあげます。防除法の主体は何と云つても未だ捕殺、耕作法等に依存していますが可能な限り農薬を使用しております。特に蝗虫はパール・パックの大地以来おなじみの中国名物の一つでしたが、之に対して発生源である湿地の開発と共に、発生虫に対して、軍用航空機が出動してBHC粉剤を撒布して徹底的な駆除を行い成果を挙げています。当局の言を借りると蝗虫は今や基本的には消滅した。實に中共の指導があつて始めて可能であるというお自慢の一つになつておるのであります。又棉蚜虫に対してはBHC乳剤又は水和剤を噴霧し、紅ダニは石灰硫黄合剤を噴霧しておりましたが、一昨年の試験の結果、バラチオン乳剤がこの両虫害に有効である点からこのバラチオンが棉害虫防除剤の本流となり、天津にバラチオン合成工場を設立するに到りました。バラチオンの使用法は日本と異つて50%乳剤を8,000倍又は10,000倍という低濃度で4～5回撒布しております。一方シストックスの使用も行われていますが農民はシストックスの方が撒布回数少く1～2回でよいので之を非常に望んでいるとのことでした。最近の新聞ではバラチオンが全部シストックスに代つたとのことであります。毒性の問題については、總てが嚴重な指導者の指揮の下に行われる協同作業であるから、問題になるような事故は殆ど起していないとのことでした。アカミムシは又重要な害虫になつておりますが之に対してはDDT水和剤又は乳剤が用いられています。この他棉花種子は殆ど完全に有機水銀剤による粉衣が行われております。棉花の如く、薬剤防除が徹底しているのは東北地区に於けるピート及び果樹に対するボルドー及び砒酸鉛撒布、イモチの水銀粉剤撒布と共に全く例外と云つてよいでしょう。一般的に云つて薬剤撒布は未だ試験段階のものが多いよ

うでございます。たとえば南部諸地域の水田地帯の如きは、従来秋稻(印度系)が主体で、イモチの発生もあまり問題でなかつたのが、増産策の進展と共に、肥料の増施、粳稻(日本系)の導入等でイモチの発生激烈となり、之に悩まされるに到つていますが水銀粉剤の撒布は未だ試験段階にあるようでした。之に反し種子消毒は棉花の他に、小麦及び雑穀に対して広汎に実施されて病害防除の大宗をなしておきました。然し乍ら防除の主流は何といつても、あの有名な中国の蠅を、はえたたきを武器に消滅し尽した組織的な人海戦術でありましょう。栗夜盜、螟虫、螟蛾等に大規模な人員動員で捕殺し、或は雀の如きも同じく人員動員で巣の破壊、バチンコ等原始的方法で絶大な効果を挙げているのは全く驚異に価します。このように薬剤防除は未だ不充分ではありますが、防除の方向は次第に薬剤使用の方向に向つていることは第1表に示した年度別農薬使用量で判ることと思います。

第1表 年度別農薬使用量

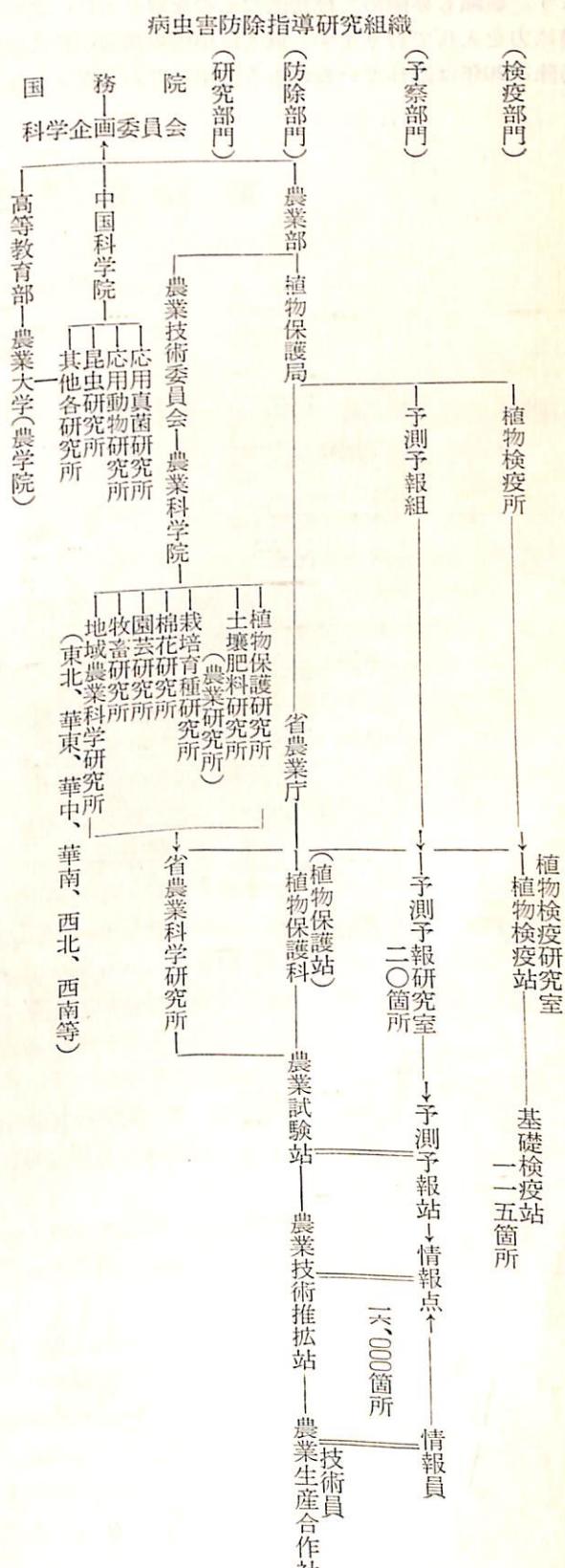
年 度	1952	1953	1954	1955	1956	1957
使 用 量 吨	1,717	15,276	41,000	67,000	156,000	270,000

このような直接防除法の他に、省間移動種苗の検疫組織や発生予察の組織も作られ、着々整備され、現在既に特定病虫害、例えば棉花のアカミムシ、柑橘瘻瘍病等に対する検疫や、小麦タマバエ、栗夜盜、小麦銹病等の予察等は或程度実施しております。

一方病虫害に関する研究機関も次第に整備されて来ております。純基礎的研究は中国科学院の応用真菌研究所、昆虫研究所で行われていますが応用部面は農業科学院に所属する植物保護研究所及び各地域の農業科学研究所の植物保護系或は省農業科学研究所で研究されています。此等機関に於ける研究題目も研究担当者より提出された意見を、国の政策面より科学企画委員会で検討して決定され、夫々の研究が命ぜられることになり、相当明確な統制がとられています。

又研究機関は必ず又実行機関と密接な関係が持たされています。此等の関係や組織系統を図に示して見ると次のようになります。勿論どの組織でも図にして見ると立派なものですから、この図で立派なものとは云えません。運営がどうかということでありましょうし、夫の技術者がいるかということでもあります。この点については確かに現在の中国当局も認めて、対策を立てているようございます。例えば各合作社へ入れる防除技術員、発生予察員、検疫員の速成養成は勿論各大学農学院に於ける植物保護系の学生は200人から400人と大量の養成を行つてゐる如きがその現れであります。

以上申し上げました如く中国の防疫の実状は、最も進歩した方法を取り入れ得る条件の整つた所では積極的に



取り入れ、然らざる所へは現状に応じた方法を原始的なものであろうが何であろうが取り入れて、防除の実をあげるという極めて現実的な而も賢明な方策を立てております。組織も亦極めて理想的なものを取り入れ、之が整備に力を入れております。或人は中国の農業、特に病虫防除は20年は遅れているだらうと申しておりますが確か

に遅れています。然し乍ら現代の最も優れた方策を積極的に取入れ、現実に適した方法で着実に、計画的に実現と整備に努力している点は敬意を表するに価するものと思います。恐らくは今後5年後、10年後の中国は今より更に一層の飛躍した近代的防疫態勢が出来るのではないでしようか。