整理番号

資料館史料　No.1

標 題 名

中国東北(旧満州)の農作物害虫を語る

―調査研究と防除指導の思い出―

著 者 名

座談会

発行者名

日本植物防疫協会 植物防疫協資料館

発 行 年

昭和６０．１

製作年月

平成２９年３月

座 談 会

中国東北(旧満洲)の農作物害虫を語る

―調査研究と防除指導の思い出―

日 本 植 物 防 疫 協 会
植 物 防 疫 資 料 館

昭 和 60 年 1 月

(左より　岡田、苅谷、土山)

座 談 会

中国東北(旧満洲)の農作物害虫を語る

(明日山)

日時　昭和58年４月21日
場所　日本植物防疫協会資料館
参加者(敬称略・音順)
　　岡田　一次
　　苅谷正次郎
　　土山　哲夫
(資料館)
　　明日山秀文
　　中田　正彦
　　古山　　清
　　越中　俊夫

(左より　中田、古山、越中)

（中田）　それでは時間が参りましたので、只今から座談会を開催させて戴きたいと思います。

満洲に於いて、病害虫関係の業務にご活躍下さいました先生方のことは、桂先生のご発表はあるのではございますけれど、今日は害虫関係の事のみにつきまして、当時の試験研究のあり方、防除指導、思い出、裏話などお話し戴くことにさせて戴きたいと思います。

なお本日のお話しは録音テープに留めさせて戴きまして、後々の資料と致したいと思いますので、予めご承知をお願い致します。

ご出席の先生方は先にお知らせしました、苅谷先生、土山先生、岡田先生、全農教の森山さん、当資料館からは、明日山顧問、中田、古山、越中がお話しを伺わせて戴くことに致しました。

お話しを承る前に、一応先生方のご経歴を申し上げます。

苅谷先生は、昭和３年に岐阜高等農林をご卒業後、翌年名和の昆虫研究所の技師になられ、昭和10年に南満洲鉄道株式会社の満鉄農業試験場熊岳城分場勤務、昭和17年に満洲国公主嶺本場の昆虫科長をなされ、産業部などでご活躍なされました。
終戦の翌年、中華民国に留用され、昭和22年に帰国されました。帰国後愛知県農試に奉職され、退官後はクミアイ化学工業㈱におられ、現在はご退職になっておられます。

土山先生は、昭和６年に東京農業大学をご卒業になられ、昭和８年に奉天省錦州の農事試験場、昭和９年に満洲国立錦県の農事試験場、哈爾浜の農事試験場に勤務され、昭和20年、終戦により満洲国を自然退官され、中華人民共和国に留用されまして、帰国後は日本の四国農業試験場にご勤務、それからクミアイ化学工業㈱の研究所長などを勤められて、当資料館にお見えなりました。お退めになってから現在に至っているということでございます。

岡田先生は昭和９年に北海道大学理学部をご卒業になられまして、満鉄の委託によるダイズシンクイガの研究室にご勤務になられ、昭和14年に満洲国の試験場に入られ、その後陸軍に応召されました。戦後は玉川大学でミツバチのご研究を進められていらっしゃいます。

以上が先生方のご経歴でございますけれど、間違いがございましたら、後で訂正させて戴きます。

座談会の内容は、お手元に差上げましたように、大体、大きなテーマと致しまして３項目に分け、
1）農試興農部の沿革と昆虫学者の思い出
2）調査・研究、講習等の思い出
3）留用と引上げの思い出
をテーマにお話しを進めて戴くよう計画しております。

この録音につきましては、全農教の森山さんのご厚意で進めさせて戴いておりますが、この録音を将来どうするかは決定しておりませんけれど、植物防疫資料館には永く残し、また、必要に応じましては先生がたのご了解を戴いて、何かに発表するようになるかも知れないことも、予めご承知置き願います。

なおここに積んでありますのは、色んな満洲関係の資料だとか、苅谷先生からお借りしております資料、それに木下先生が満洲に行

かれました時の地図を18枚戴いておりますので、こまかい点はそれを御覧いただいてと思っております。

以上申上げましたような事で、満洲における、昆虫だけでございますけれど、正しい歴史を残して行くということで、先生方のご経験の所を録音させて戴くということでお願いしたいと思います。

（明日山）　只今中田さんから座談会の趣旨等について申上げましたが、確か、公主嶺試験場で場長をしておられた満田さんが「満洲農業の研究30年」という本を監修しておられて、その中で苅谷さんが害虫関係をお書きになっていらっしゃいますが、あれは昭和19年に出ている本ですから昭和18年頃までの記録だと思うんです。

その後も色んなご苦労なり、問題もあったかと思いますが、私どもは間接的に聞いているだけで、実際の様子を摑みかねていたのです。

幸い、ここに当時ご関係になられた方をお迎えして、生の声を伺い、当時を思い出されればこれに過ぐるものはないと思います。

終戦までの色んな試験あるいは指導を中心としたお話しと、その後の留用（これは私どもが経験したことがない）につきましても、植物防疫を中心とした外史と言いますか、表てに出てこない歴史の記録を、何らかの形で残すことができれば幸いではないか、こういう意味で、このお話しを外に発表するかどうか判りませんけれど、ここの資料館の記録としてはずっと残って行くと思います。

本当に満洲ではご苦労になられました。そのことには今からも感謝致しますと共に、当時のご苦労をお聞かせ戴ければ有難いと思います。

どうぞよろしくお願い致します。

農試興農部の沿革と昆虫学者の思い出

（中田）　では、お話し戴く順序と致しましては、苅谷先生が色々とお調べになっておられますので、お話の出始めを苅谷先生からお願い致します。

（苅谷）　私少し資料を整理させて貰いましたので、私達と言いますと少し語弊がありますが、少しその前の状態を最初にお話させて貰おうかと思います。

後から色々出て来ると思いますけど、最初に興農部（日本で言えば農林省に当る）と言うのはチョイチョイ名前が変っております。

最初満洲国が出来た時は実業部（昭和７年＝大同元年）、それが昭和12年には産業部と言う名前に変りました。

その途中の実業部の時に、農務司農産科と言う所に病虫関係の方が居られました。最初は李弘宰という方（これは朝鮮の貴族の李王家の家系と聞いておりますけれど）が病虫関係の仕事をしておりました。

所が昭和12年（康徳４年）に産業部農産科と言う名前に変って、それに病虫股（係）が属しているのですけど、それに満鉄の試験場におられた赤石さんがその股長で行かれまして、それから京都の桂埼一さんが入って来られました。

その後昭和15年（康徳７年）に興農部と言う名前になりました（それが終戦まで長く続いたのです）。その時農務司が農産司になり、農産科が農事科と言う名前になっております。昭和16年に農事科でなく経営改善科と言うのが出来ました。その経営改善科に病虫股が入

っております。

色々いきさつがありますけど、赤石さんが昭和17年に退職されましたので、公主嶺の試験場におられた西圭一さんが股長になって行かれ、終戦まで興農部の仕事をされたという訳です。

これは我々の思い出の中に、興農部だとか、実業部だとかという名が出て来ますと、混乱するかも知れませんので、一寸そのいきさつを紹介しておいた次第です。

満洲の農事試験場は、10ケ所あるのですけど、その生い立ちが夫々違います。（土山さんが特に関係が深かった方は、土山さんから補って貰えば結構ですが）

満洲で最初に日本によって出来た試験場は満鉄の試験場です。それも大正２年に産業試験場と言うのが出来ましたけれども、この時は公主嶺が本場でございまして、熊岳城と言うのが分場になっております。これが大正７年に農事試験場と言う名前に変わり、それ以降はずっと国立に移管された後まで続いておりました。（昭和13年４月１日に満鉄の試験場は満洲国に移管されました）

あと満鉄から国立に移管されました試験研究機関は、今お話しました公主嶺、熊岳城、それに遼陽（棉花を中心として仕事をした所です）。

畜産関係では、王爺廟に満鉄が種畜場を作っておりまして、これも国立に移管されました。

興城に（これは土山さんが居られた錦県の近くですが）満鉄が園芸試験場的なものを作りまして、これも昭和13年に国立に移管になりました。

もう一つは一寸違いますけど、養蚕関係が安奉線の五龍背と言う所に出来まして（養蚕と言いましても、柞蚕が主ですけれど）、その試験場も同時に国立に移管されました。

あとは始めから満洲国の方が作っておった試験場が４ケ所ございまして、哈爾浜、錦州、克山、佳木斯［始め寧安にありましたのが、治安が悪いというので佳木斯へ移って行ったのです］、都合10ケ所に農事試験場があったのです。

この他に関東州の方に始めから試験場があったのですが、これは満洲国ではありませんで、日本そのものの機構です。我々としましては、色々仕事の上で、試験場の方々とは連絡を取っておりました。

その10ケ所の試験場は夫々性格が違いますますので、虫関係の者が居りましたのは、公主嶺（熊岳城は昭和13年に国立になって公主嶺に移ってしまったので、居なくなる）。
あと土山さんが居られた哈爾浜、それから克山（一番北になります）、佳木斯、それに南の方の園芸農試である興城に夫々居って活動した訳でございます。

公主嶺の試験場と言いましても、色々内容がございますので、これも簡単に紹介させて戴きます。

大正２年に産業試験場が出来ましたのですけど、実際の病害虫関係の仕事というのは、大正５年、種芸科に病虫係と言うのが出来、この時に北海道から宮部憲次さん（この方は植物病理の大家である宮部先生のご養子だそうですが）が赴任されて、これが始まりです。

ところが不幸にして宮部さんはその翌年末お亡くなりになりましたので、その後に東北

大学を出られました三浦密成さんが赴任されました。

それから一寸間がありますけど、大正７年の始めに、三浦密成さんが公主嶺の試験場に赴任されました時、始めて病理昆虫科と言うのが出来たように聞いおり、三浦密成先生が科長をおやりになりました。

しかし、三浦さんは大連で自営をやられるというので、大正15年に退職され、その後、北海道から高杉英男さんが赴任され科長をやられました。

それから昭和11年に興城に試験場が出来、高杉英男さんはそこの場長に栄転されましたので、その年の昭和11年５月に岩垂悟さんが科長として北海道の試験場から赴任された訳でございます。

それがずっと戦争が始まるまで続く訳ですが、昭和17年（康徳９年）に植物病理と昆虫が始めて別れるのです。（植物病理科長－岩垂悟、昆虫科長－苅谷正次郎）

公主嶺の試験場が国立に移管されました時に、内容は農産、畜産、林産、経営、農芸化学の５部に別れておったのです。

この病虫科と言うのは、農産部に属しておりまして、内容的なものは場長の任命になります。例えば、興農部から任命されると、場長辞令で任命される、大概の事は興農部の関係になりますけど、実質的なことは場長辞令でやっておるということです。

病虫関係は最後まで農産部に入っており、農産部は種芸科と、植物病理科と、昆虫科と言う風になる訳です。

そこで我々が直接関係する虫の方ですが、これも我々が活動する前から先輩が色々お仕事をされておりますが、直接試験場関係の方だけについてお話をしておきたいと思います。

宮部さんがおいでになる時に、山田保治さんが大正６年に赴任され、この方が来られて昆虫関係の仕事が満洲の試験場で始まった訳でございます。

山田保治さんは公主嶺の病虫科の方で仕事をされておられまして、昆虫関係の主任としてずっと大正８年11月まで仕事をしておられました。ご都合で帰国され、帰国後は京都大学の昆虫研究室におられましたけど、満洲におられました時は、公主嶺でありますから、ヨトウムシ、ビートの害虫等のきれいな報告が出ております。非常に広範な良い仕事を残されました。

大正８年に山田さんがお帰りになった後、しばらく欠員になっておりましたけど、久保茂弋と言う方が大正11年に赴任されたということでございます。この方は北大の実科を出られた方ですけれども、健康があまり勝れなかったようでして、大正14年８月退任されて帰国後お亡くなりになったということです。

公主嶺の試験場の事について、私、日本に帰って色々調べたのですが、山田保治さんの事は今申し上げたような報告が残っておりますけど、久保茂弋さんの方のお仕事は、標本にしても記録にしても、何も手掛りになるものが残っておりませんので、はっきりしたことは分り難いのです。

久保さんが大正14年に退官されました翌年、荒川保雄さんと言う方が赴任されました。荒川さんは農業大学出身の方ですけど、自費でアメリカへ４年位留学されております。Bacheler of science を取られて、それから帰って満洲の製糖会社におられましたけれど

も、大正15年に公主嶺の試験場に依嘱されて来られました。荒川さんは昭和８年の８月にお亡くなりになるのですけれど、その間、公主嶺の普通作の害虫から何から、非常に広範な仕事をされておられます。

病理昆虫科が昭和３年に熊岳城へ移る当時の情勢としましては、普通作の害虫なんか研究してもですね、余り貢献することがないんで、寧ろ園芸（南満の方で日本人の方が果樹園や蔬菜を非常に広範にやっておられる）、こういう方に貢献した方が良いんじゃないか、という事だったと思いますけど、昭和３年に病理昆虫関係が熊岳城へ移っちゃうんですね。

それで熊岳城へ移ってからは、荒川さんは園芸関係、あるいは林木（熊岳城には林産科がありましたので）、林業関係の仕事も盛んにおやりになった。尤も、この時は昭和４年に秋山武雄さんという方が熊岳城へ赴任されましたので、園芸関係や林業関係の仕事もそうですけど、秋山武雄さんがかなり応援されました。

荒川さんは、一寸話がはずれますけれど、満洲の人達が困っているコロモジラミの研究にかなりの精力を費やされました。そしてコロモジラミの研究論文を纏められて、昭和８年福島へお帰りになった時に心臓麻痺で急にお亡くなりになりました。

そこで昆虫関係の人が要るということで、昭和８年11月に北海道の試験場におられました滝沢求さんが昆虫の主任として赴任されました。滝沢さんは熊岳城に赴任された訳ですから、秋山武雄さんがやっておられました園芸関係の仕事が勿論中心になりました。

その外にもう一つきっかけになるのは、昭和９年に日本は満洲のリンゴの輸入禁止をやることになったことです。それまで満洲のリンゴ栽培をしている日本の人達はのんびり構えて、試験場の言うこと等なかなか聞いちゃおらなかったのですけど、リンゴが日本に送れないということになりますと、非常なショックを受けまして、それからは試験場の言うことも良く聞いて、薬剤処理や、色々な害虫も、マンシュウリンゴヒメシンクイガを中心とした防除をやるようになったという訳です。

そんな関係もありまして、滝沢さんは専ら中心は果樹害虫をおやりになる。と同時に勿論満洲の害虫リストの作成もされております。

滝沢さんは昭和11年９月にお亡くなりになるのですけど、この時には色々な理由もあり、思い出もありますけども、余り余談になりますので、詳しいことは省略させて戴きます。

滝沢さんが亡くなられた一つのきっかけはですね、昭和11年、アワヨトウがこの年大発生したのです。そこでアワヨトウの講習会をやらんかと実業部の李弘宰さんの考え（土山さんも一緒におられたのですけど）。それで、関東の試験場におられた近藤鉄馬さんと土山さん、それに私がその任に当ったのです。その前は滝沢さんは勿論行く考え。その当時は非常に治安が悪いものですから、滝沢さんは大連で拳銃を手に入れ、非常に楽しんでおられたのですけど、健康の都合もありまして、その拳銃が災いして亡くなっちゃう訳です。

私は土山さんや近藤鉄馬さんと満洲の興安省を除く10の省（その当時省はまだ少ない）で講習会をやる、てな事になるんです。

私は昭和10年の正月、森林害虫をやるということで熊岳城へ行きました。ま、目につくものは珍しいものが沢山ありますから、それを見ておったのですが、翌年の昭和11年の11月、講習に出掛けた訳です。

私は３つの省を担当することになりました（土山さんはまだ錦県におられました）。哈爾浜に浜江省の省公署があり、佳木斯に三江省の省公署があり、延吉の方に間島省の省公

署がある。

その３ケ所を私が講習して歩くことになるのですが、哈爾浜の方は良いのですが、佳木斯の方はまだ鉄道が完成しておりませんでした。それで哈爾浜からプロペラ単葉機に乗って佳木斯へ行った訳ですけど、行く時に李弘宰さんが、向うは寒いと言う（11月ですからね）。私は何も持つていない。で、シューバー（裏に毛皮が着いているオーバー）、防寒靴、拳銃、15発の弾、等を実業部から借りて携帯して行きました。

佳木斯に省公署が出来ているといっても、鉄道はまだ開通していなかった（じきに開通するのですが）、そこで飛行機で行ったのですが、非常に歓待を受けたのです。折角三江省へ来たのだから一つ試験場へ行こうということになり、講習を済ませてから翌日ジープで省公署から試験場まで送って貰いました。治安は非常に悪いということでしたけれど、ま、携行したピストルを撃たねばならんという情勢はありませんでした。

ただ、その時マイナス45℃位になっていたと思うんですけど、カメラのシャッターが切れないんです。フォーカルプレーンが途中で止っちゃうんですね。で、シューバーの中へ入れておいて、狙いが決まると、スッと出して、撮ったらまたシューバーの中にスッとしまうということをやらないと、フォーカルプレーンがうまく動かないという状態でした。

試験場へ行きましたら、まだ寧安から移って間がない頃で（細野重雄さんが場長代理をやっておられましたが）、事務所とか宿舎は土塀で囲まれた中にありまして、出入口は圃場へ出る所と正面の２ケ所しか無い（あとはいざという時に撃つ銃眼がずっとありますけれど）。圃場へ行く時も拳銃をもつて調査をする、何かあればすぐ応戦できるようにしてやる、ということでなかなか仕事にならない。こういう所で国立の佳木斯の試験場を始めておったという訳です。

飛行機で行く時も、山の上で煙が出てますと、あそこは匪賊がたむろしている所だなんて言いましてね、非常に危険であった等の懐しい思い出になりました。

それからまた飛行機で哈爾浜へ帰り、浜江省の省公署でアワヨトウの講習をやっておいて帰ったのです。

この時に哈爾浜には博物館がありました。

日本の方では、黒河の方へ鉄道を敷くところでしたが、アブにやられちゃって、鉄道建設がうまく進まない、ということで吸血害虫が非常に問題になっていたんですね。

Nikitin と言う白系露人もおりまして色々やっておりましたが、「滝沢さんが来られるんじゃないか」と聞いておりましたけど、滝沢さんはこうこうでお亡くなりになったて言うと、「あヽアイム　ソリー」と言っておりました。

あと、試験場の昆虫係長は、そういう風で、滝沢さんが４代目、不肖私が５代目という事になって、終戦まで居ったということでございます。

その間、いろんな人がおいでになるのですが、一寸とその糸口として、紹介しておきたいと思います。

先ず、熊岳城の試験場に一番早く荒川さんの助手として、秋山武雄さんが赴任されましたが（秋山さんは土山さんと同じ茅ケ崎に現在おいでになります）、昭和10年（私が熊岳城へ赴任した年）、国立の克山に転勤され（官吏になられ）、その克山の方も、ダイコンにウジが入ってうまく出来ないという、そのダイコンバエを中心にかなり良い仕事をさ

れました（秋山さんは色々な仕事をやっておられますけど）。

最初の内は、ダイコンバエは１年に１回しか出て来ないと言ってるうちに、１年に３回位出て来る奴がある。１年に１回しか出ない奴と３回も出る奴が居るのはどうもおかしいと言うので、西ケ原の加藤静夫さんにこの虫を同定して貰った方がよいということになり、昭和13年に同定して貰った結果、これはヒメダイコンバエで、ダイコンバエは年１回、ヒメダイコンバエは年３回出るという事が分りました。それまでの２～３年間はこんがらかった仕事でしたけど、こういう事が分ってからは、両者は別に考えなくてはならないということになった訳です。

秋山さんはその後、ご自分の色々なご都合があったと思うんですが、昭和16年８月に退官して帰られました。

克山の方に虫の人が居なくちゃいけないというので、昭和14年に岡田さんと一緒に公主嶺の試験場に来られた、尾池一清さんが秋山さんが帰った後の昭和17年に克山に行って仕事をしておられました。尾池さんは昭和19年応召されて、フィリピンのレイテで戦死されました。

秋山さんが克山に出られた後任として、長野県から、水出善助さん（現在上田市の市議）が熊岳城へ来られ、その後病虫関係が公主嶺に移転しましたその翌年、昭和14年、佳木斯にも虫の人が居なくてはいけないというので、水出善助さんが佳木斯の試験場の方に行かれました。佳木斯の方は野鼠の研究も必要だというので、その関係の方もおられました。

熊岳城の試験場には、昭和12年４月、北大農学部を出られた西圭一さんが来られました。（それと前後して、市沢龍一さんが入って来たのですが）

西さんは来られる前にも満洲の仕事に関心を持っておられたのですが、何をやったらよいのかと言うので、私も相談を受けたのですけど、熊岳城に居る限りは、棉花の害虫が（野菜類もそうですが）手が伸び難いので、西さんには棉の害虫の仕事をやって貰おうと思って、その仕事を始められました。

丁度その昭和12年に、産業部の赤石さんが、満洲の害虫の調査を内地の大家に頼んだらどうかというので、桑山覚先生に来て戴きました。全満を短期間でしたけど（7,8,9 月ですから）、精力的に回って戴きました。

桑山さんが熊岳城へ来られた日、西さんにアブの仕事をやれと盛んに言っておられました。アブは荒川さん時代と違い、方面も違うという事もあり、私は一寸賛成し兼ねておったのですが、桑山さんが帰国されて「アブの研究は止めておきなさい」という通知が西さんの所へも来たりしましてね。手前味噌になりますが、私は岐阜の昆虫研究所におる頃、アブのリストを発表し、一寸とやっていたもんですから、桑山さんが帰国されて調べてみたら、「苅谷さんがアブの仕事をやっとるので、やらん方がいいよ」と言う通知になるんですけれど、ま、そんな関係で西さんには棉花を中心とした仕事をやって戴きました。

あと、岡田一次さんの方は、（丁度私が満洲へ行く同じ年でしたけど）、開原（大豆の集散中心地）でダイズシンクイガの研究を満鉄の経費でやっておった。我々が昭和13年に満洲国の試験場へ移っちゃったもんで、ダイズシンクイガだけを満鉄の経費で継続するのはおかしいし、満洲国になって安定して来ておる訳だから、これは試験場に入って貰った方がいいんじゃないかということで、昭和14年の１月に開原を辞めて、公主嶺の試験場へ

入って戴いた訳です。

満洲国は、日本と違って、年度が１月から始って12月に終るんです。それで異動も１月にある訳です。

赤石さんが産業部（後の興農部）に行っておられるものですから、色々満鉄関係にも話をつけて貰い、満洲国の方でも受け入れても良いということで、岡田さんに来て戴いた訳です。

で、公主嶺の試験場には、昆虫をやる人が６人に増えました。岡田さんと尾池さん、西さんと市沢さん、私と広瀬博雄さん（長野県出身）の６人です。

そこまでは良かったんですが、満拓（日本の開拓団がどんどん入って来て、昭和７年に１次、８年２次、９年３次、10年４次、11年５次、12年６次というように毎年開拓団が入っていたのです）。その開拓団の人が病害虫で困っているのだから、一度調査したらということで、私と岩垂さん（この経費は満鉄の方から）、開拓の人も一緒について来てくれましたけど、丁度昭和12年桑山先生が満洲の調査をされます１月前、（ちょっと行き違うのですが）、我々は７月の半ばから８月の半ばまで、北満調査をやりました。特に開拓地ですね。１次、２次、３次、４次の開拓地、それと天理村の５ケ所の作物（タバコ等色々ありました）の害虫調査をやりました。

熊岳城へ帰ってきたら、北支の方が非常に騒がしくなっている。どうも穏やかでないなぁと言っているうちに段々騒がしくなって、これは園芸だけを対象にしても駄目だから、公主嶺に帰って全満のことをやろうじゃないか、ということで、満洲国に移管される、されないに拘らず、公主嶺に移転した訳です。

公主嶺に移転してから、一般普通作を対象にしていたのですが、ノモンハン事変が起こったとかなんとかで、応急食糧増産ということが非常に強く要求されるようになりました。応急食糧増産には病害虫防除が一番手っ取り早いということで駆り出され、試験研究的な仕事なんかよりは水稲の害虫（畑ではアワヨトウが中心になりますけど）の防除指導に追われて、満洲時代何をやったんだか、自分には業績としても何にしても、何も残っちゃいないという状態になった訳です。

ま、色々話しておりますと切りがありませんので、土山さんや岡田さんのお話を戴いた後、また話させて戴きます。

（中田）　田中杉太郎さんのことは？

（苅谷）　この方は化学出身の方で、農薬（今程派手じゃないんですけど）が無いと応急操作ができない訳ですね。しかも出来るだけ自給自足せにゃならん。当時も農薬会社の支店が満洲にできてまして（満洲日農とか満洲三共なんかがありました）、そこで作っては貰えるんですけど、例えば展着剤ひとつにしても自給を考えなくてはいけないんですね。で、農薬の研究もやらんにゃならんというので、田中杉太郎さんが農薬担当ということで昭和18年、岡田一次さんの隣の官舎に入って貰ったんです。

（中田）　話が飛ぶかもしれませんが、満洲関係の資料の中に、「満洲農薬統制組合」というのが出てますけど、その中に帆足さんという方がいらっしゃる。その方と関係があるかと思ったんですが、それは関係が無いんですね？

（苅谷）　その方は満洲の北の方の実業科長をやっておられましたけど。

西圭一さんが興農部へ行きまして、農薬が混乱してはいかんということで、「優良農薬

決定委員会」と言うのが出来た訳です。メンバーは場長から何から大勢入っておって、そう言うと大変失礼だけど何も分らん訳です。そこで病虫関係の我々が入った小委員会をつくったんです。そこで決めてから本会議の大官の大勢居る所で決める。（ですから実質は小委員会が決めていたのですが）。

それから「満洲農薬統制組合」をつくったんですね。これは公務（日本で言えば公社ですね）で、そこに人を置いて色んな農薬が混乱しないように、しかも興農部が一括買い上げ、それを配給するというようなことをやっておりました。だから商社関係が自分でどんどん宣伝して行くという訳にはいかない。してみた所で中国人相手ではどうにもなりませんがね。

（中田）　土山先生、岡田先生　只今苅谷先生から伺った話の中や他に何かございますか？
（土山）　どうも光陰夢の如しでなかなか思い出せないんですけど、田中杉太郎という方の事がどうも思い出せないんですが。
（苅谷）　田中さんは九大を出てますけど、私の岐阜の後輩なんです。

九大の満田農学部長が満洲の試験場長になって来られるんですが、農薬研究者（殺菌・殺虫剤を含めて）を置かなきゃいけないということになり、場長もそりゃ結構ということになって、田中君はどうかということになったんです。で、貰っていくらも経たない内に応召になるんです。昭和18年ですからね。

（岡田）　私は昭和19年に応召されたんですが、その前に田中さんのことは良く知ってるんです。なかなか元気で空けっ放しの良い人で、奥さんも元気な方でした。家が近かったもんですから、よく行ったり来たりして。で、私が昭和18年に田中さんのことを良く知っているということは、田中さんの応召は昭和18年ではないのですか？
（苅谷）　そうかも知れませんが…。でも岡田さんが応召されたのは昭和19年で、田中君は岡田さんが応召される前に入って貰ったんですから。
（岡田）　そうすると昭和19年に応召されたということですかね…

（土山）　山本重俊という方も分らないんですが

（苅谷）　広瀬博雄君のところに助手が居なくなっちゃって困るというので、これも長野県出身ですが、山本重俊君に入ってもらったんです。ところがこれも途端に応召になって駄目になってしまった。

だから始め６人居たのが、西さんと市沢さんが興農部へ行ったでしょ、それから尾池君が克山へ行く、岡田さんと私だけが日本人として残っておった。

これじゃどうにもならん、というので鏡泊湖の開拓指導者だった平賀正英君（山梨の試験場でブドウの害虫をやっておった）に来て貰った。

ところがこれが大変だったんですよ。向うでは、開拓指導員が試験場へ行くという先例をつけて貰っちゃ、皆楽な方へ流れちゃう（楽というと変ですけど）と言うんですね。そんなことでなかなかウンと言わなかったのを、明石さんに説得して貰って。現地は治安が悪い所で（国境近くですから）、その時は本人はもう僕の家に来てゴロゴロしてる。なんとかしてくれというので、やっと話がついて来て貰った。ところがこれも、間もなく応召になっちゃってね。

（土山）　平賀正英君を苅谷さんの所へお世話したのは、実は、私なんです。平賀君は山

梨の試験場で神沢さんの助手をやってた筈です。そんなことは知らなかったんですけど、昭和16年頃に講習を頼まれて、鏡泊湖の開拓地へ行ったことがあります。物凄い山の中でね。そこにポツンと開拓団が入っている訳ですよ。東京城と言う所がありまして、そこから入ったと思いますが（トラックで行ったか馬車で行ったか）、ひどい所で電気も何も無い。そこに平賀君が指導員として居たんですね。その晩、どこも泊まる所が無いもんですから、平賀君の家に泊めて貰った。（その時に山梨のことや大豆のシンクイガをやっていたことも聞いたのですが）。私も大変気の毒に思ったし、苅谷さんの所で人手が無いということもあって、公主嶺に行けるかも知れないということで、帰ってから苅谷さんの方に紹介したのです。

あのまま鏡泊湖の開拓団に居たら、恐らく生きて帰れなかったと思うんですがね。

（苅谷）そりゃぁそうですよ。今千葉市の土気町におりますけどね。

私も岐阜の研究所におるころに平賀君の記憶があるんです。あの頃10日間位の全国害虫講習会というのをやっておったんですが、何回目だったかの講習会に平賀君が来てるんですわ。その後のことはよぅ知らんのですけどね。

（中田）　もう一方、福岡睦雄さんという方は？

（苅谷）　福岡君はこの公主嶺に居ったといっても席がちょっとあった位だと思うんですが、その前は興農部に居ったんですわ。興農部で桂さんが大使館勤務になる時と入れ違い位になるんです。

福岡君、鹿児島高農を出て、興農部にいた時、胸を悪くしましてね。とても興農部勤務では無理だというので、公主嶺に来れば体も自分で調整できるだろうし、こちらも人は居ないし、福岡君なら応召もなかろうということで来て貰ったんです。勿論終戦まで居てくれました。

が、桂さんも書いおられるように、私は最後の時は立会ってますが、ソ聯兵に絞殺されてしまうんです。

（中田）　福岡さんは、自然農法で有名な福岡さんの弟さんとか？

（苅谷）　えゝ、福岡正信さんの弟です。福岡正信さんは私達の後輩ですからよく知っとるんですが、睦雄君との兄弟関係はよく知らんかったんです。

公主嶺にはいわゆる政府官舎がありまして、そこには独身では入れないんです。で、福岡君に結婚しろってんで、昭和19年に結婚したんですよ。で、花嫁さん半年位一緒に居りましたかねぇ、昭和20年には奥さんを帰してしまって、一人で居たんです。世の中が騒がしくなっちゃってね。

その頃は一般の奥さんも試験場の奥さん方も帰したんですが、途中北鮮で苦労しているから、連絡もうまく取れないような状態でした。福岡君の奥さんも裸一貫で帰しちゃって、郷里は愛媛なんですが、陸軍中将の娘さんですよ。

（中田）　あと、安部千代松さん、石井宗雄さん、森保磨さんのことは？

（苅谷）　安部さんは宇都宮高農を出て、興城の、満鉄の園芸試験場と言っておりましたが、最初そこの試験場に来られた。

それに前後して、今香川大学の名誉教授をしておられる内藤中人さんが病理・昆虫関係の親玉として来られた。

安部さんは昭和11年、内藤さんはその少し後。

（土山）　興城の試験場と言うのは、始めか

ら満鉄ではなくて、奉天の鉄道総局だかなにかだったようです。そこには温泉がありましてね、旧満洲の軍閥の資産を接収して、それから満鉄の分場になったとか、そんな経緯があったようですね。

興城の試験場は、始めから園芸（主としてリンゴ）で、そこに安部さんが昭和11年に赴任して来られたんです。（私は12年まで錦県に居ましたから）

（苅谷）　内藤さんは、僕が調べたところでは、昭和13年12月に興城へ来られたということになってるんですが。
（土山）　内藤さんとは、興城では会っていないと思う。
（苅谷）　そうでしょうね。土山さんは12年には哈爾浜にいらしたでしょう？
（土山）　えぇ
（苅谷）　ですから土山さんは興城ではお会いになっていないと思う。それに、病理関係ですからね。

（土山）　満洲国として、最初に国立の試験場が出来たのは、私が居た錦州なんですよ。始め奉天省の省立試験場として出発したんですね。それで苅谷さんの調べられた資料の明治39年というのは？
（苅谷）　錦県の農事試験場の前身だとあれには書いてある。
（土山）　いやぁ…そうじゃぁないですね。
（苅谷）　一つのきっかけになってるんでは？
（土山）　奉天省立の錦県の試験場というのは、錦州の町から５～６km離れた所に小嶺子と言う所（張作霖氏の弟の張作霜と言う方がおりました）にありましてね。

広大な土地と凄く大きな中国風の宮殿みたいな建物がありまして、それを奉天省が押さえておったんです。

その頃奉天省に実業庁というのがありまして、そこに満鉄から行かれた升巴倉吉さんとか言う方がおられて、実際には升巴さんが仕事をしておられた（勿論満洲国ですから庁長は向うの人ですけど）。あと満鉄調査部から行かれた三箇さんと言う方がおられた。

そういう方が相談されて、棉花を中心とした試験場を作ろうじゃないかという話が持ち上がって、錦県の小嶺子の資材をひとまず使おうという話になったんですね。

私は試験場を作るから来いというので行ったのですけど、行ったのは昭和８年の４月です。

ですから、話があったのは昭和７年かもしれませんが、第１回目の試験を始めたのは昭和８年です。

その翌年、これも苅谷さんのお調べでは昭和８年とありますけど、昭和９年に奉天省から国に移管されたと思います。

（土山）　私は12年に哈爾浜に行ったのですが、その前に哈爾浜と錦県の兼務になった時期があるんです。昭和12年３月に哈爾浜農事試験場兼務を命ぜられ、８月に兼務を解かれて哈爾浜に勤務したということがありました。
（苅谷）　その時哈爾浜は香坊へいらしたんでしょ？
（土山）　そうです。

私が哈爾浜へ行った時は、種芸と化学しかなかった。

種芸の方は、哈爾浜から浜綏線と言って、牡丹江の方へ行く鉄道で次の駅に香坊と言う所がありました。そこに満鉄の試験場がありましてね（昔ロシア時代に作られた試験場なんですけれど）、満鉄の方が２～３人でしたけど居りまして、そこを借りて種芸の人達は圃場試験なんかやってた訳です。

化学の方は、哈爾浜市内で、駅から真正面の所に中央寺院（ハボールと言いましたか？）があり、そこに博物館があって、その中の一部を実験室に使って仕事をしておりました。

両方に分れていた訳です。

私が香坊におりましたのは１年位でした。ま、実験室も何も無くて、ただ机が一つ置いてあるだけで、仕事らしい仕事は出来なかったんですけど。

それから、哈爾浜から新京寄りの２つ目の駅の王岡と言う所に新しい試験場が出来て、そっちへ移った、という訳です。

（土山）　私が錦州へ行ったのは昭和８年ですが、実は昭和７年にも満洲へ行ったんです。

私が大学の研究室に残って、私の先生の横山先生が、マツケムシを寄生蜂で防除しようという研究を朝鮮総督府の林業試験場から委託を受け、その助手みたいな形でいた時です。その頃満洲事変があり（昭和６年）、昭和７年になってから、朝鮮の寄生蜂の仕事を東京なんかでやっていては埒が開かないというので、誰か朝鮮に行かなくちゃいけないんじゃないかという話になって、どうもそのお鉢が私の方に回って来る気配なんです。

そこで、朝鮮へ行くよりも、もう一足伸ばして満洲へ行った方がいいんじゃないかと思って、それに人寄こせという声の話も聞きましてね、それで満洲へ行ったんです。

ところが行ってみた所、人は足りないけど、とても我々のような農業技術者の出番じゃないんですよね。

その時分に自治指導部と言うのがありまして（笠置了明という人達等がやっていた）、そこから各県に日本人を指導者として送り込む訳ですよ。これが後に県の参事官になり、副県長というようなものになる訳ですけど。大体は、大同学院を卒業した連中が県に入って行くんです。

私は新京で２ケ月程待たされて、四平街から斉斉哈爾に行く途中に洮南と言う所があり、その隣に突泉と言う所がある。、そこに行けと言われたんです。洮南に指導員が居るから、それについて仕事しろと言われて、その洮南に行ったんです。非常に田舎でね、土の家ばかり、日本人も居ましたけど。

そこにしばらく居て、それから突泉に行かなくてはならなくなり、ここは内蒙古になる訳ですけれど、治安が非常に悪かったもんですから、安全な時期を見計ってトラックで２日位かかって行った訳です。

そこは日本人はかって住んだこともない、言葉も分らなければ何も分らない。日本人が居るだけでいいんだなんてもんで、病害虫なんか問題じゃないんですね。

暫くそこに居りましたが、治安が非常に悪く、丁度張学良氏の軍隊が熱河の方から攻め昇ってきて県を囲まれ、逃げるに逃げられず、困っていたところ、偶然に日本軍の１ケ小隊が道に迷ってやって来た訳です。

そこでお前はもう引き上げろと言われるんですが、「満洲国からここに行けと言われているので、小隊長に言われても帰る訳にはゆかない」と言わざるを得ないんですね。それでは無線で連絡を取りましょう、ということになった結果、これは関東軍の命令だ、というので装甲車に乗せて貰って引揚げた訳です。

その時病気で寝ていたのですが、新京に帰ってそのまま入院しましてね（今考えますと腸チフスです）、段々寒くなる。こりゃ満洲には我々の出番は無いと思って日本に帰っちゃった訳です。

そうしたら翌年の昭和８年春、もう一度満洲へ出て来ないかと言う。ちゃんとした行先のはっきりした所でなくては行かないと言うと、今度は試験場を作りそちらに来て貰うから、という訳で昭和８年４月に行った訳です。

（中田）　その間、満洲国から俸給を貰っていたということですか？
（土山）　えぇそうです。でも貰ったって、金の使いようがないんですね。その頃は辞令なんて無いんですよ。何をすればいいんですか、と聞くと、兎に角、居ればいいんだと言うんで…。
昭和７年にはそういうおかしな事がありましたが、まあ、東京から蒙古の田舎に飛び込んで、こういう所かとある程度は身に染みて分りましたね。
昭和８年に錦州へ行った時は、あの王様の住居みたいな所ですからね、大変豪華な寝泊りでした。

錦県の試験場は棉中心でしたから、道具なんか何も無く、行ってすぐ虫の仕事なんか始められず、栽培試験なんかやりましてね。傍ら虫の研究する道具建てをやった訳です。顕微鏡一つなく、実験道具は大連まで行かなくては買えないんです。
大連へ行っていろいろ道具を注文し後、始めて金州の試験場に行って近藤鉄馬さんとお会いしていろいろお話を伺い、それから熊岳城にも行って荒川さんともお話をしました。

私が錦州の試験場へ最初に行った時は、日本人は私を含めて５人位で（あと中国の人はおりましたけど）、その後段々増えて、国立に移管されました。

さっき苅谷さんが言われたアワヨトウの防除指導というのは、どこへ行ったか殆ど記憶が無いんです。よく覚えておられると思って感心してるんです。

錦州の試験場は興農部の出先機関みたいなものですから、いろんな仕事を仰付かる訳ですよ。虫以外のことも随分やりましてね。

例えば、収穫高予想調査というのがあるんです。それには係りが決まっているんですが、どういう訳か私が係りになってしまって（勿論人が少なかったせいもあるんでしょうが）。毎年一定の時期に遼西地方の各県を回って、作物の出来具合を見て回る、これが実業部の仕事としてくるんです。
毎年８月頃でしたかね、大体４県から５県位が受持ちで、１つの県に３～４日掛けて行く訳です。その頃は自動車なんて無いもんですから、馬で毎日々々回って歩くんです。先ず県庁に行ってその年の作付け面積なんかを聞き取り、コースを決めて馬で入るわけです。主だった村役場に寄って出来具合を聞いたりして、馬で畑を見て歩くんです。
治安が余り良くないもんですから、県の方から警察隊を付けてくれまして、鉄砲を担いだ兵隊さんが３～４人護衛に着いてくれるわけです。試験場にも備品として拳銃があり、それも持って行くんですが、ひどい目には合いませんでしたが、暑い盛りですから、随分シンドかったですね。ま、私も普通作程度かなということ位は分りますけど、収穫高予想なんて（これが全国集計されるんですが）いい加減なもんだと自分でやりながら思いましたよ。

もう一つ農村実態調査と言うのがありましてね。これは中央に臨時産業調査局と言うのが出来まして、これをやったんです。それの親玉が亡くなった椎名さんですよ。
いろんな調査をやるんですけれど、そこに

居た人達が各県に散らばって、農業関係の技術者が各県に入るようになったんです。始めは産業指導員と言う名前で、後に県技士という名前に変るのですが。

で、どういう訳か、これにも駆り出されましてね。錦県の奥の方の部落に入り込んで、一戸々々しらみつぶしに、生活状態とか経済状態など、聞き取り調査をやるんです。宣撫品と称して、アメ玉だとか薬だとか、いろんな物を持って行って、ご機嫌を取りながら聞いて歩くんですがね。

これは確か、実態調査報告書と言う膨大な資料になって残っている筈ですよ。

（土山）　私が錦州に居た当時は、公主嶺には未だ病虫の人は居ませんでしたし、克山は出来たか出来ないか位で、大体南満の方に病虫関係は集まってたわけです。

満洲の国立試験場で、錦州省しか知らないんじゃ困るというので、方々を見て回る計画をしていた時、明日山さんご存じか、井上実さん（後に西ケ原で農業経営かなんかしておられた）が試験場に来られました。そこで北の方も調査できるようにと、熱心に口説いたわけですよ。それで何とか考えてくれたのでしょう。昭和10年（あるいは９年）、三浦密成さんが病害を、私が虫を、それと先程話しに出ました李弘宰さんの３人で、ずっと北満を回わったんです。佳木斯（当時試験場は未だありませんでしたが）にも行きましたね。松花江を舟で下ったことを覚えています。

それでかなり北満のことも分り、報告も本部の方に出しました。

それから…。苅谷さんが先程言われたリンゴの日本輸入禁止があって、その措置として、上遠さんと尾上さんが大連に来られて、くん蒸試験をされたんです。

その時、上遠さんと近藤鉄馬さんがご一緒に錦州へ来られましてね（尾上さんは来られませんでしたが）、錦州のリンゴを見たいとおっしゃるんで、馬を借りて兵隊も付けて、私も一緒にご案内した覚えがあります。

（中田）　上遠先生も馬に乗られた？

（土山）　えぇ、上遠さんはまぁなんでしたが、近藤さんは馬があまり得意でなかったらしくだいぶ難儀されたと思うんですが、こっちは若いもんですから、面白半分に馬に乗せちゃったんです。

（中田）　ちょっと人のことで、石井宗雄さんさんが哈爾浜に居られたとか？

（土山）　満鉄の試験場の方は中国の人はあまり居ないんですが、国立の方は中国の人を入れなきゃならないんですね。私が錦州に居た時も、日本人が欲しいんですが、なかなか貰えず、中国の人を助手みたいにしてましたが、哈爾浜に来てもなかなか増やしてくれないんです。で錦州から連れて行った中国の人と２人でやってたんですが…。

で、石井君がどうして哈爾浜に来るようになったのか…、あの方は長野県の方なんですが…

（苅谷）　うん、長野県の人だ。

これも調べれば分ると思うんですが、熊岳城の養蚕科に居たような気がする。興農部の名簿を見ても見当らないんです。ですから熊岳城の方を調べれば分ると思うんですが。

それがどうして土山さんの方へ行ったのかなぁ…。

（土山）　兎に角、石井さんという方は居ましたよ。

（苅谷）　石山さんの仕事を手伝ったのでは？

（土山）　いいやそうじゃないですよ。石山さんの方は割合人が居たんだから。

（中田）　これに種子消毒所と書いてある。これとは何か？

（土山）　これは、石山さんが興農合作社（農業協同組合みたいなものですが）に働きかけて、大量に種子消毒をして、それを配布しようというので作ったもので、国の施設ではないですね。

（苅谷）　いろんな害虫調査の資料を見ると、石井宗雄君がだいぶでてくるんですよ。ですから虫関係の仕事をしてるんです。

（土山）　石井君は私の所に居たことには間違いないし、しかも２人っきりですからね。で、私が出れない時は、何かというと石井君が指導に行ったり、調査に出てたりしてたんです。

（苅谷）　確か熊岳城の養蚕科に居たと思うんですが（あそこには長野県の人が多かった）その後私は公主嶺の方へ行ってしまったんで、その後のことはあまりはっきりしない…

（土山）　ここの資料に森保磨君というのがありますね。

（苅谷）　森君は熊岳城とありますが、昭和14年（ここには16年と書いてありますけど）には既に興城に居ったんですわ。ですから興城には昭和14年かそのちょっと前に居たかもしれませんね。

（土山）　高杉さんとか言う方が興城に居たんではないですか？

（苅谷）　始め熊岳城に居られた。

（土山）　それが興城に移って来られた

（苅谷）　そぅそぅ

（土山）　その時には森君、興城に既に居たんですね？

（苅谷）　そぅでしょう

（土山）　それで森君は垂井さんを通じて哈爾浜に来たいという話があって、こっちも来て貰えれば助かるんで、それで森君が来たんです（あれは石井君が居なくなってからかなぁ？　居たときかなぁ？）

森君にはいろんな仕事をやって貰いましたが、一番最後は水稲害虫の仕事をやって貰いました。

哈爾浜の水稲の試験地が珠河と言う所にありましてね、そこに行かなくては仕事になりませんから、森君は仕事の期間中、その珠河に駐在させました。

あの辺りは朝鮮の人が水稲をやってまして、散播なんですよ。そして発芽するとドロツトという奴が出て来て、被害があるんです。なんとかしなければ、というので森君に駐在させたのです。

森君は応召する前に哈爾浜で結婚したんです。職場結婚で（私が親代りになったんですが）、新婚間も無く応召されちゃったんです。

ご承知でしょうが、哈爾浜の試験場では終戦の時自決するという悲惨な事があったのですが、その中に森君の奥さんも入っているんです。

そのことを知らずに森君が帰って来るのですが…

それで垂井さんの所にころがり込んで、日本に帰る日を待っていたのですが、発疹チフスにかかって向うで亡くなってしまうんです。

九州の人で、誠に元気で気の良い人でしたが、気の毒なことをしました…

（中田）　どうも有難うございました。

大体第１項の「農試・興農部の思い出」について、いろいろお話を伺い、その中で調査のことにも一部触れて戴きましたが、丁度午前が終りましたので、午後またお話を伺わせて戴くことに致したいと思います。

調査研究・講習会の思い出

（中田）　それでは２番目の項目の「調査研究・講習会の思い出」につきまして、午前中にも一部お話がありましたが、先ず苅谷先生から口火を切って戴きたいと思います。

（苅谷）　この資料には桑山先生の他に、我々があまり活動していない時期の、熱河省の資料も入っておりますが、昭和９年に、上野益三先生の吸血害虫の調査がありまして、種類はあまり多くはないのですが、これが最初になるようです（吸血害虫には黒河の方に行く鉄道建設の時に非常に悩まされた）。

私は昭和10年に、森林害虫の担当で満鉄の試験場へ行きました。関東州方面ではアカマツのマツカレハですが、撫順へ行きますと、シベリアカラマツあたりが中心になっていましたから、マツケムシではなくてツガカレハがどんどん出てくるというので、始めはマツケムシということでしたが、ツガカレハの研究もしなければならん、ということになりました。

丁度、熊岳城には林産科と言うのがありまして、いろんな樹種、それに興安省方面へどんどん森林を殖やすというので、苗木の養成をベテランの方がやっておられました。

森林害虫は大きく纏めたものはありませんけど、４～５種報告したものがある程度です。

その他、多少持って帰った資料の中には、未発表のものがありますけど、そのままになっています。

それで森林害虫のことをいろいろやっていたんですが、滝沢さんが亡くなったもんですから、いきおい蔬菜・果樹もやらなきゃならん、そのうち普通作の方もやらんにゃならんという空気になってきたんです。

いま一つのきっかけは、昭和11年にアワヨトウが公主嶺から哈爾浜にかけて、大発生した（アワヨトウは時々大発生するのですが）、このことに絡んで防除の講習会をやろうということになって（これは産業部の立場としての考え方が入ってきた）、講習会が始まったわけです。

先程お話しましたように、私は間島省、浜江省、三江省を回りました。

講習には各県の担当者が集って来るのですが、満人が主ですから、通訳つきでやるんです。その当時は日本人はあまりいなくて（実業科長というのは大体日本人でしたが）、どれだけ成果が上ったか問題と思っておりますけど。兎に角、産業５ケ年計画が出来て、だんだんやかましくなってきたところです。

それから、昭和12年になって、開拓団の、一次の弥栄、二次の千振、三次の瑞穂、四次の哈達河、それから哈爾浜郊外にありました天理村の開拓地を回ったわけです。

その時一番辛かったのは、瑞穂開拓団地です。ここは駅から10里（あったかどうか）の道を馬に乗って行くんです。私は馬はその時始めてで、私の馬はさっぱり動かんのですよ。護衛の兵隊さん達が銃尻で私の馬の尻を叩くんですね。そうすると馬はピーンと先頭に走って行って、それから又ゆっくりするもんですから他の馬が又先に行っちゃう。往きは苦労しましたね。帰りは馬では駄目だというので大車（荷馬車）に載せて貰いましたがね。ま、一応調査の目的は達して、満鉄の報告として出しました。

この時一番感じたのは（土山さんも感じて

おられるわけですが）、千振（弥栄もそうでしたが）でご飯が臭くて食べられないんです。白米の白いご飯なんですが、物凄く臭いんですね。恐らく有機物の腐敗臭が染っていると思うんですが、天地開闢以来に始めて作ったお米は、物凄い異臭がするんです。２年目、３年目に行った時は大部薄らいでいましたが。兎に角、お腹が空いてしょうがないもんですから少し食べる程度で、充分に食べられない。これを食べて開拓に従事している人は大変だなと思いましたよ。

開拓団地の千振と弥栄とでは、性格が非常に違いましてね。

千振の山崎団長という人は、勤労第一主義なんです。何でも鋤・鍬で自力でやるという考えなんです。ところが千振の２次団長の宗さん（どちらも試験場出身の方ですが）の方は、１次の様子から考えたと思うんですが、有利に換金されるものは作っても良いということで、立派なタバコが良く出来ていました。そういう風に、団員に自主性を持たせて強制労働的なことはあまりやらない、ということでやっておられましたから、千振の方が団員の気分が明るい。

弥栄の方は、１次の時に襲撃を盛んに受け、絶えず匪賊に備えなるということもありましたでしょうけど、いわゆる屯墾病と称して、脱落者も出てました。それに分業式で、鉄工をやる人は鉄工という風に強制的にやられたこともありましてね、団員の方は苦労した面が多いようですよ。

四次の哈達河（国境のすぐ近くですが）、ここの貝沼団長さんは（北大で岩垂さんと同期の方ですが）、最初、草原の平板測量をやって、畦を作り、水路を作って、キチンとした水田を作ったんです。その中の草を引っ繰り返えして、そこへ籾を蒔く、ところが稲が草に負けちゃうんですね。実際に見ても、きれいにした所に籾を蒔くと草の方が先に伸びて、うまく出来ていませんでした。で、半水生の湿地の草の中に蒔いた方が却って稲が育つというようなことを貝沼さんが話しておられました。

ここには北朝鮮の人が多いんですが、この人達は雨が降ると、水が溜った所に勝手に畦を作って籾の散播をやるんです。それはいいんですが、野生の稲が生える。日本人は草取りするとき、その野生の稲と本当の稲との区別が出来ないんです。私達が収穫の頃行くと、稲は一向に無くて、野生の稲の既に籾が落ちた空の穂ばかりが立っている状態でした。

そんなことから、散播より条播にして、その間にある草は全部取ってしまう、というやり方でやって、収量も大部上ったようでした。点播が一番良いのですが、北海道のタコ足式播種機ですから、能率が上がらないんですね。それでも点播もかなり多かった状態でした。

調査は岩垂さんと一緒でしたが、どうも病理と昆虫とは、調査のテンポが合わないんですね。

私達の方は現場で虫を確認して捕り、被害状態を観察する。圃場ではかなり時間はかかりますが、宿へ帰った後は、三角紙に包んで、名前と採集地を覚えておくだけで後は暇なんです。

岩垂さんの方は、現場の方はトット、トットと早いんですが、宿へ帰ってからが大変なんです。腊葉標本を作る為の新聞紙をうんと背負ってるわけですからね。一つ々々を新聞紙に挟んだりなんかして。

病虫と一口に言いますけど、一緒に仕事をするのはなかなか難いなぁと痛感しましたよ。

講習の方は昭和13年、岩垂さんと一緒に調査したのは昭和12年です。

これで北満地帯の害虫も大体分ったなぁと

いうことです。

私が採集した害虫が 109種類位ありまして、その内、それまで害虫としてリストアップされておらなかったのは、68種類位ありました。

桑山さんの調査とは１ケ月位のズレがあり、私達は桑山さんとはご一緒しなかったんですけど、桑山先生の調査の方は、むしろ土山さん方が詳しいと思います。

昭和13年になりましてからは、満拓の方から、折角調査したんだから、講習に来てくれというんで、岩垂さんと一緒に６～７月にかけてずぅっと、開拓地を歩いて講習をやりました。今度は日本人対象ですから、通訳なんか要りませんでした。

その年に試験場は満洲国に委譲されるんです。

その翌年の昭和14年頃から、産業部の方が段々盛り上がってきて、重要な病害虫の防除指導をすることが満洲国の為になるんだ、僅かな人間で試験・研究なんかやったって、たいしたことはなかろうし、指導をやれ、という圧力がどんどん強くなってきました。

岡田さんも昭和14年に試験場に来て戴きましたけど、ダイズシンクイガだけをやってるわけにはいかず、いきおい、そういう方面にも駆り出されるということになるんです。

そういうことで、昭和14年には満洲国の産業部の関係で、防除講習を全満でやることになりました。例えば、土山さんが浜江省、牡丹江省を、克山におりました秋山さんが黒河省、龍江省、興安東省、興安南省を、興城におりました安部さんが熱河省と興安西省を、公主嶺におりました西さんは錦州省を分担するという具合にやりました（岡田さんは未だ加っておりませんけど）。

これを３～４月を中心にやったわけですけど、それが済んで７月になると、また第２回目の開拓地の講習をやってくれ、というので、今度は佐々木三男さん（病理）と２人で前と同じ所を回りました。

そうしますと、今度は食料作物は勿論だけれど、油脂作物の講習もやれという。エゴマ（荏）があるのですが、その荏の害虫がひどくてエゴマが穫れないという［ヒマ（蓖麻）は勿論あるのですが、ヒマの方は大した害虫はおりませんので］。これは講習ということでしたが、我々としては調査研究をやってみようというので、昭和14年８月に、私は安達県、土山さんが青岡県、克山の秋山さんが拝泉県をやりました。（この時に寧安県の小麦にアワヨトウが大発生するのですが、この時にはこまかい調査には行きませんでした）

害虫調査は、焦点がある程度絞られたこともありますが、全満的には何と言ってもアワヨトウが広域に突発的に出てきますから、これが問題になっておりました。

翌年の昭和15年の時もアワヨトウが大発生しました。この時の記録によりますと、大体25,000ha位の発生で、我々は専ら捕殺せよと言う（これより他には手がないんですから）。

この昭和15年の６月下旬でしたけど、牡丹江省の寧安県にアワヨトウが大発生して、土山さんと２人で行きました。

この時は発見が早かったんですが、それは国立の現種圃と言うのがありまして、そこの主任をやっている小関和助さんと言う方から、虫の小さい内に、アワヨトウが出て大変だという連絡が興農部にあり、それで土山さんと２人で出かけたんです。

その寧安県には農事訓練所と言うのがあり

まして、そこの所長の窪寺博行さんが、それじゃ捕殺をやらせるというので、老若男女を総動員して捕殺をやったんです。その時の記録によりますと、11,500haで、40,000t を捕殺したということになっています。

捕殺は棒切れと盥みたいなものを持って行ってやるんですが、捕った虫はドラム缶に入れるというやり方です。

アワヨトウは神虫ということになってますから、これを捕殺するなんてもってのほか、という迷信的な信仰がありましてね。これを捕殺しろというのには抵抗がある。で、捕殺しても罰は当らないという見本を見せなきゃならないんですね。

で、一番注意されていたことは、絶対に雷に当ってはいけない、ということを随分多くの人から忠告されていました。

6月から7月始めまでは雨季なんですが、地平線から地平線までの広い空に、ぽつんと1ケ所に黒い雲が出ると、それが見る々々うちにやって来て大雨になる。遠くの方に見えていても、凄く早い雲足なんです。人間が一番背が高いもんですから、落雷する恐れがあるんです。金属性の物は持たない、地に伏せたぐらいでは駄目だと言うんです。

日本人の指導者が雷にやられたなんてことになると、その信仰の罰が当ったということになり、ヨトウムシの捕殺指導なんかオジャンになる。

よく馬の背を降り分けると言うけれど、そっちはドシャ降りでも、こっちは何も降っちゃいない、というような降りがデェッとやって来るんです。

そこで、皆には捕殺の仕事をさせておいて、こっちは空を睨んでるんです。どこかに黒い雲が現れたら、全員を引揚げさせて、退避する、という按配です。

土山さんも報告を出しておられますが、その時の虫は、3齢か4齢位ですね。

そして1回の捕殺では半分から6割位しか捕れない。残ってるんですね。ですから第2回目の捕殺をすぐやらなきゃならないんです。

それにもう一つ、アワヨトウが大発生すると、カエルとかオサムシが物凄く出るんですね。どこにこんなにカエルがおったかと思うように、集った来るんです。

そういった天敵は現われるんですけど、とてもアワヨトウの大軍には抗すべくもない。放任しておけば、麦は丸坊主になってしまう。

それに天敵は発生の最後の頃に現われて、初期の頃はなかなか抑えてくれないんですね。だから自然の天敵なんか当てにしても仕様が無いんですが、とにかく、カエルとかオサムシか物凄く出ます。

その年（昭和15年）はアワヨトウに明け暮れましたが、一方、義倉というのがありましてね。これは非常食料を貯蔵しておく倉庫です（主体は粟なんですが）。その義倉にカビや虫がついちゃいないか、という調査もやらんならんし、片一方では、開拓団を中心にしますと、ドロオイムシの被害がひどくて、成虫と幼虫にやられて、葉が真白になる程なんです。そのドロオイムシの調査もやることになります。これは朝鮮系の人達がやっている所もありますが、主に開拓団が入ってる所でやるわけです。

義倉と言うのは中国人の従来からある部落にありますが、こういう所も調査するということが行なわれたわけです。

この時には、虫関係の全員でやっておりますから、ここにおります3人の他に、安部千代松さん、秋山武雄さん、水出善助君という方も動員して、東満地帯全域に亘って調査し

たわけです。

そういうことで、義倉の問題も、水稲の問題も、どういうものが問題になるか、ある程度分って参りました。

それで講習々々と追われて、昭和16年も講習をやりました。

私の場合は、小麦と水稲の病害虫ということになりまして、植物病理の佐々木さんと一緒ですけど、吉林省、北安省、黒河省、をやりました。講習会といっても、朝から晩までやるわけではありませんので、私は始めて、黒河から、川の向うはソ聯だなぁと思いながら覗いて来ました。

昭和16年の前の年に調査したのですが、ドロオイムシの他にドロツトムシというのが大発生したのです。我々の特に目に入った所では、珠河県、五常県、海龍県の地方にドロツトムシが大発生したのです。

勿論ドロオイムシも、あっちこっちで出てますけど、浜江省の方なんかでは物凄く出て、大騒ぎになりました。

だからその対策を講じければいけないというので、技術官会議なんか開催されますけど、ただ残念なことに、試験場の近くでの試験では、本当の水田地帯じゃないもんですから、本当の害虫があまり出て来ないんで試験にならない。義倉問題は勿論ですけど。

対策を考えるにはどうしても現地に行かなくてはならない。現地へ行けば、１週間や10日はすぐ経ってしまう。いろんな道具をリュックに詰めて、エンコラ担いで行っても、現地でやることは非常に困難で、充分なことが出来ない。

そこで昭和16年には、こういうことをやってみては、というので、吉林省の江密峰に松島開拓団と言うのがありまして、そこの水田にドロオイムシ防除模範田（200 ha）と言うのを作ったんです。

その内の一部、20haを試験田として設けまして、１区 0.5ha位でおおざっぱな試験をしました。砒酸石灰（ニホナートと言ってましたが）と大豆カゼイン、砒酸石灰とリノー（展着剤）、あるいは砒酸石灰と消石灰を混ぜた粉、これを２回とか３回とか時期を決めて撒く。播種期が大体５月15日から20日位ですから、ドロオイムシを防除するのは、大体最初が６月中旬頃になります。

手捕り区は、北海道でも使われていました舟型網（舟形した網に棒を付けたもので、これで葉をこすってドロオイムシを捕る）、それに無防除区。

後で広瀬君に収量調査に行って貰ったんですが、砒酸石灰を使った区は無防除区に比べて５割増収する（ドロオイ防除だけで）。

向うでは、初期に葉を食われちゃうことは、いかに収量に影響が大きいか、ということが分るわけです。

そういう現地試験というか、実験的な試験は、公主嶺でも哈爾浜でも場内では出来ませんから、対策を決める根拠が出てこないんですね。

そういうことで、農家の方にはこういう防除をすればこうなる、ということを見て貰いながら、我々はデーターをそこで作って、全満に流す資料の基を作ってやってたわけです。

同じ昭和16年のことですが、７月になりますとエゴマの実が成ります。そこでエゴマの調査をやる。これも土山さんと協定してエゴマミムシと言う名前を付けたんですが、このエゴマミムシが未熟の実を食っちゃって、実が空になっちゃうんですね。

これの成虫のことですが、日本で分っていて、よく似ていても慎重に扱わにゃいかんと言われておりまして、農技研の河田党先生の所へ送って同定して貰ったんです。するとディスメリキア・カラミストラータと言う、インドやビルマの方に居る奴で、日本に居るゲメラではないという返事を貰ったんです。私はどんな標本を送ったか記憶に無いんですけど、予察灯に沢山入って来る蛾を見ると、どうもゲメラが多いんです。ゲメラはモンオビヒメヨトウという名前が付いていますが、生態も寄主も何も分っていない。河田先生に同定して貰った手前もあるから、一応カラミストラータということで扱っておりますけど、日本に帰ってきて、蛾をやっている杉繁郎さんなんかと話してますと、中国はゲメラで、カラミストラータは中国には居ないことになっている、と言うんです。一方北大の館脇先生にエゴマの分布を調べて貰ったら、やはりインドやビルマの方にも分布してるんですよ。だからカラミストラータもエゴマに付くと思うんですが、公主嶺の誘蛾灯に実際に飛び込んで来る奴はゲメラ（モンオビヒメヨトウ）なんですね。どうも主体はゲメラだと思うんです。最近の中国の図鑑なんかでは、カラミストラータではなくてゲメラと言ってますが。

いや、河田先生に悪いから、私は反論は書きませんよ（笑声）

いずれにしても、このエゴマミムシが穂軸に止って実を食っちゃう。穂軸と同じ色をしておりますから、中に居る虫が良く分らんのです。

で、応急に乾性油を穫る為には、防除をせにゃならんという、関東軍の命令かどうか知りませんけど、興農部もやかましいんですよ。そこで我々はそういうことにこき使われちゃうんです。

エゴマは公主嶺の試験場でも作っておりましたから、いろいろ調べてみると、この他にエゴマミバエ（と呼びましたが）（これは日本でも知られているネジロクロハマダラバエなんですけど）、この幼虫がやはり実を食っちゃう。この虫はエゴマミムシに比べて害が少ないので、特別に問題にしなきゃならんということは無いんですが。その他葉を齧る奴は沢山居りますが、害虫の主体はエゴマミムシです。

で、土山さんもいろいろやっておりますが、我々も北の方に出掛けて防除の話をするんです。大体エゴマは、部落のある便利な所には無くて、不便で遠く、治安の悪い所で作られてるんです。

エゴマはかなり背が高く、肩より背が高い所の穂に薬剤散布しろと言っても、なかなかやってくれない、我々はこういう防除をすれば、エゴマは穫れるようになると、汗水流して講習をやるんですが。

その頃は肩掛け式とか背負い式の、小さな噴霧機しかなく、実際大変なんですね。綿の方ですと竿ノズルの大型のがありまして、実業部もそれを配給するようになりましたが。

それから先程ちょっと触れたドロツトムシですが、これは岡田さんも一生懸命やってくれたんですが、北海道の直播田にも出る奴です。

満洲で出てくる奴は、ギンボシツツトビケラで、その他一割位ゴマダラヒゲナガトビケラも出ますが、主体はギンボシツツトビケラなんです。

これが産卵期になると、畦畔が見えなくなる程成虫が一面に出て、物凄いんです。

その幼虫が泥で巣を作って、ミノムシみたいに頭だけ出して齧るんです。

向うでは、芽出しした籾を散播するわけで

すが、その芽を切っちゃうので、発芽しないんです。すると農家は今度の種籾は発芽せず悪いんだと文句を言う。また発芽しても、ドロツトムシが根を齧るんで、苗が皆浮き苗になってしまって、苗が立たない状態になってしまう。

ですから農家は改播（追い蒔き）をやるんですが、それでも穫れない。３回目の改播では遅れてしまって、その品種ではもう稔らないんです。

こうなってからでは対策も無いもんだから、何とかせにゃならんというので、現地へ行って、９cmシャーレなんか持って行って、旅館で夜仕事するんです。

対策として除虫菊の粉を（乳剤でもいいんですが）砂や土に混ぜ込んで水田に撒くわけです。（除虫菊乾砂と言っておりましたが）

それを撒きますと、１時間もしないうちに、幼虫が真白になって全部浮くんです。

ところが、その浮いた裸の幼虫を、旅館に持って帰って、シャーレに入れておきますと一晩のうちに、全部また泥で巣を作っちゃうんですよ。シャーレの底に土を入れ、水を入れてその中に入れておくんですが。

水温が26℃位になってくれると死ぬんですが、22～23℃以下とか20℃では全部蘇生しちゃうんですね。

播種期の頃は日中でも22℃位にしか上らない。播種期を遅らせると、昼間の温度は高いんですが、生育期間が短くて収穫皆無になってしまう。

シャーレを使っていろんな実験をやってみますと、除虫菊乾砂を撒いた水に３時間位入れておくと死ぬということが分りました。

ドロツトムシは毎年でる所が大体定まってるんですね。ドロツトムシは畦畔とか刈り跡に巣を作っておって、水温が20℃以上になると出て来るんです。

そこで指導要領は、そういう所をよく注意しておいて、見付けたらすぐ落水しなさい。そして除虫菊乾砂を撒きなさい。特に落水した後の、足跡なんかの水の溜ってい所は特に丁寧に撒きなさい（水が溜っている所にはドロツトムシが集って来て、そこでは蘇生してしまいますからね）。撒いた後は５時間以上は水を入れてはいけない（ですから午前中に落水して散布し、夕方水を入れなさい）という指導方針でやったんです。

ま、100%成功したというわけではないんですが、日本人が主ですから、割合に言うことを聞いて貰えるんです。でもha当り石油缶で20杯の除虫菊乾砂を、しかも田の中に入って撒くんですから、なかなか重労働ですよ。

以上、大雑把ですが、水稲、アワヨトウ、エゴマ、義倉（話しませんでしたが）、なんかを対象にして、ま、一生懸命やってきたというわけです。

皆さんも沢山思い出をお持ちでしょうから、一応糸口としての話をさせて戴きました。

（中田）　ご調査には大体警備隊が付いて行くんですか？

（苅谷）　開拓団があるような所は警備隊はいなくてもいいんです。最初のアワヨトウとかエゴマの地帯は、危ないんですね。僕は馬に乗れないと言うと大車（荷馬車）に乗せて貰うんですが、２時間なら２時間以内に帰って来なさいとか、あっちの方は危ないからこっちの方に行きなさいとか言われて、調査の他のことに気を使わなきゃいけないんですね。

終り頃は良くなってきましたけど、昭和15
16年の頃は治安は全体に良いとは言えませんでしたね。

（中田）　資料の中に飛蝗調査というのがありますけど、これは何を対象としたのですか？

（苅谷）　これは土山さんの方から…
（土山）　これは時々飛んで来るんですよ。どこから来るのか分らない。恐らく河北の方から来るんでしょうね（もっと南かも知れませんが）。

これが海を越えて来るんですよ。興城とか綏中とか、錦州と山海関の間ですね、その間の海岸に流れ着くわけです。

バッタが海に落ちる。そうするとバッタが重なり合って大きな玉になっちゃうんですよ。それの浮力で海岸に流れ着くんですが、そうすると這い上がってワーッと広がっちゃうんですね。

飛蝗ですから、作物に限らず、何でも食っちゃうんです。そういうことが１～２度ありましてね、森君が調査に行きまして、私も見に行きましたが、酷いもんですよ。
（中田）　あのパールバックの「大地」に出て来る？
（苅谷）　飛蝗って、万里の長城を越えて来るんじゃないねぇ…
（土山）　海を越えて来るみたいですね。私が見たのは海辺ですね。プカプカこんな大きな塊りになって波で打ち寄せられるんです。塊りの中の方は死ぬんじゃないですかね…

長い間居る間で、飛蝗騒ぎは２回位でしたかね。
（中田）　ここに北海道で明治15年の調査報告がありますよ。

でも、いやぁ玉になって海に漂うとは…
（土山）　ですから私は、空を覆うように飛んで来るなんてところは見てないわけです。（来たと居うんで見に行くわけですから）

（中田）　資料のその次に、昭和15年．安東省ウンカ調査というのがありますけど？

（苅谷）　これはセジロウンカです。

勿論トビイロウンカもありますが。その当時はシマハガレなんかは別に問題になっていませんし、ヒメトビウンカは大したことはないんです。

セジロウンカが出ると、これはやられるんじゃないかと思ったんですが、向うでは多少やられても、坪枯れになったり、全体が枯れちゃうというようなことには、出会ったことはないです。（日本でもセジロは夏ウンカと称して、トビイロ程は酷くない、そんな形ですよ）。

ただ、安東省の方ではセジロウンカが飛来して来るということはあるんです。

日本人の開拓団の方では、ウンカは特に問題になるというようなことは、ありませんでした。

（中田）　他にもお話があると思いますが、岡田先生、ダイズシンクイガのことについて、お話を伺わせて戴きたいと思います。

（岡田）　土山先生、苅谷先生が物凄くご苦労されたことは、私もよく存じております。

私は、よくもあんな呑気な奴が満洲に居ったなぁと思われ、私も全く異質な人間がよくも一緒に居ったもんだと思っておりますんです。今のは違うよ、ということもあろうと思いますが、ここに材料が割合ありますんで、要点を申し上げます。

私は昭和９年に北大理学部を出まして、分

類が好きなもんですから、農学部で分類をやっておりました。

昭和10年、生物学の主任教授をしておられました伊藤誠哉先生（後に学長になられた）が満洲に行かれた時、満洲で黄宝珠と言う優秀な改良大豆を作ったところが、虫に酷くやられて、普及困難で問題だということで、費用を出すから研究をやらんか、という話を聞いて帰られたと思います。

それを昆虫の内田登一先生に話されたところ、やろうということで、すぐ５月頃、内田先生が満洲に行かれ、満鉄といろいろ相談されて帰られました。

その頃私は無給副手をしておりまして、分類を楽しんでいましたが、お前行けという話になりました。無給副手で誰も職員はおりませんし、生活費ぐらいの小遣いは出るというので、本当に白紙で参りました。

当時桑山先生がイネドロオイムシで学位論文を書いおり、桑山先生の所へはしょっちゅうお邪魔しておりましたし、また、札幌で食べる大豆がひどく虫にやられておりましたので、そういう基礎知識は持っておりました。（時期や品種にもよると思いますが、札幌付近の大豆は特に虫が多く、枝豆の半分位は虫が入っておりました）。

そういうことで、８月10日頃だったと思いますが、開原にある満鉄の大豆原種圃という所へ行きました。

ま、折角来たんだから、大豆の虫の成虫（蛾）を見なきゃならんと思っておりましたら、間に合いまして、蛾を観察することが出来ました。

その当時は松村松年先生他、天敵が重視されていた時代ですから（今の農薬時代の一歩前の時代）、大豆の畑に行きまして、３種か４種のハチを採集しまして（非常に数は多いんですが）、ひょっとすると、これはダイズシンクイガの天敵じゃないかと思って、早速北大に送りました。

その頃内田登一先生がヒメバチ科の分類をやっておられましたし、渡辺千尚さんがコマユバチ科をやっておられましたので。

そうしましたら、これは天敵に間違いないという折り紙つきのご返事が来まして。

非常に嬉しく思いまして、若しこれが天敵だったら面白いと思いまして、早速ダイズシンクイガを集めて（大豆を集めると虫が落ちますんで、簡単に集められるんです）、取りあえず土の中に入れて越冬させておったんです。

これは昭和10年の８月から10月までの３ケ月間に応急的に調べたことですが、それから昭和11，12，13年（満洲国に移管される迄）の３年間、開原でいろんな研究をしました。

それで嘘みたいな話ですが昭和20年８月20日に日本に上陸しまして、９月１日に家内の家へ参りましたら、母親が預っているものがあると言うんです。覚えがないまま、蔵にあるというので見ましたら、分類の資料が５セット、それから素木先生の「昆虫と気候」等がありまして。私のものには違いないんですが、いつ誰が預けたものやら。

そんなことが北大の方にも聞えていて、お前は何か隠している、何で学位論文を書かんのかと内田先生に言われ、非常に有難い重要な機会を戴きました。

幸いに私のところにはその偶然見付かった資料もあり、ダイズシンクイガにつきましては十数報あり（よくこんなに出したもんだと思っておりますが）、こんなものを見ておりまして、怒られ々々々学位論文を書きました。

あの頃は印刷が全く出来なかった時代でしたが、栃内先生が寒地農学という機関誌を始められておられ、お前の論文は何頁でも載せてやると言われて、それに書きました。

ここに寒地農学がありますが、これが私の主論文になります。（今から思うと恥ずかしいことが多く、よくこれで学位が取れたと思っておりますが）。

満洲と言っても広いんですが、やはり中央地域の大豆の被害は大雑把に平均２割位だと思います。（詳しい被害図はできておりますので、今日は申しませんが）。

始めに話に出ました黄宝珠と言う改良大豆があります。ここに開原の３年間と、公主嶺の５年間の数字がありますが、被害率は開原の方は毎年20%位、公主嶺の方には60%とか39%とかいう数字もありますが大体似た数字でありまして、改良種は相当被害が多かったようです。

その他いろんな品種を、満鉄が大々的に努力して作り、奨励品種にしておりましたが、黄宝珠（油の多い品種）の被害率を 100としたとき他の奨励品種の被害率は70位でした。

改良種は虫が多いと聞いていましたが、今改めて数字を見ましても、やっぱりそうだったかな、と思っております。

試験は１m四方に金網を張りまして、その中に1000匹位の幼虫を入れて越冬させました。次の夏（７月終りから８月始め頃）にダイズシンクイガの蛾が出てきますが、その数は大体30匹位です。（10区作りますから全部で300匹位）

不思議なことに、ヒメバチ科のシナトゲアメバチがやはり30匹位出ます。それからコマユバチ科のパネロトーマ（渡辺さんが面白いと言って来た）も30匹位出ます。年によって差がありますが、大体ダイズシンクイガとその天敵２種が、１：１：１位の割になり、計算の仕方では、30%が害虫、60%が天敵ということもあります。

一番申し上げたいことは、天敵は害虫より遥かに多く、そして大豆の被害がずぅっと下がってきますと、２つの天敵の方は逆にぐっと上ってきて、ナチュラルバランスの数字が顕著に出るんです。

北海道の大豆が年により60%も被害が出るのに、満洲の方の大豆はそれほど酷くないというのは、場合によっては、満洲の方は放っておいてもいいんじゃないか、天敵を北海道に持って行ったら北海道の為になるんじゃないかなんて、両方のことを頭の中で内々考えておりました。

シナトゲアメバチの成虫がどれ位出るかと申しますと、夕方になると沢山飛び出て、蚊柱みたいになるんです。それでこれが、どのように交尾し、産卵するか、皆で観察したのですが、パラサイトの場合はなかなか摑み難くて。

これも恥ずかしい話ですが、対策としては、１年間大豆を作るのを止めさせたらとも考えました。品種の問題も、産卵の問題も皆分っておりましたので。

私は農薬が嫌いで、広い満洲で農薬を撒くということには、実験データは別にして、全然駄目だと反農薬的な考えを持っておりましたので、関東軍に頼んで（軍はえらく元気が良く、軍の言うことなら農家も言うことを聞くと思いまして）、関東地方位の広さの所を、せめて東京都位の面積を、「１年間大豆を作ることは延期せよ」という命令を出して貰え

ないかなんて考えていました。大豆は輪作体系として３年に１度入れるのを１年延期して。

ダイズシンクイガは牧草として作るルピナスにはよく卵を産みます。それから、野生の大豆にも産みます。

決定的な防除法が無いもんですから、そんな空論的なことを考えたり、それから、毛の無い品種には殆ど卵を産みませんので、これは品種改良には是非考えなくてはならんな、等、そんなことで終りました。

開原で４年間、公主嶺で５年間、25才から35才の働き盛りを、ダイズに専念させて戴きました。

これも大変申し上げ難いのですが、公主嶺は中央試験場で、他は現地にダイレクトに当って下さればいいと思っておりました。組織として１ケ所ぐらいは中央試験場があってもいいんじゃないか、あまり現地的なことばかりで走り回ってはいけないんじゃないかと、頭も悪く欲もありませんでしたから、そんなことを考えて10年間研究をさせて戴きました。そんなことで苅谷さんにはご迷惑をかけたし、仲間の人も悪く思っていただろうと思うんですが。

しかしその間、軍の関係もありましたでしょうし、食糧増産ということで、ここにあります資料の中で私が関係したことが二三あります。

（岡田）　昭和14年に義倉調査というのが出ております。忘れておりましたが、ここに写真も残っていますので思い出しましたが、私が参りましたのはこの資料の所です。

最初はどうにもならん程害虫が酷いと思って行ったのですが、全体としてはよく管理されており、アワでしたが、貯穀害虫として普通のものは勿論居りましたが、私の見た所では、この位は止むを得ないんじゃないか、まあまあと思い報告しました。（見方にもよるんでしょうけど）

（岡田）　昭和15年の安東省のタバコ調査に岡田と出ております。

これは私にとりましては、実に思い掛けない重要なことでした。対象はタバコということになっていますが、ミツバチに関してです。

私はミツバチはやっておりませんでしたが、開原時代に主任がミツバチを飼っておりまして、何となくミツバチを見たり話を聞いておりました。

昭和14年に満洲でミツバチに腐蛆病（バクテリア）がかなり発生しまして、15年に現地へ行ってこいというので、行ってミツバチの調査をしましたら腐蛆病が発生しているのです。これはアメリカ腐蛆病だ、思い切って焼いた方が良いと現地指導をしました。これは非常に重要な記録です。

現在日本のミツバチは大変なことになっており、もうやって行けない程の本当に大変な事態になっているんです。

原因に２つありまして、１つは腐蛆病、１つはダニです。前者の防除には抗生物質を使っておりますが、これもいろいろ問題がありまして。

今、渦中に巻き込まれて困っているのですが、業界で苦し紛れに、日本にそれをばら撒いたのは玉川大学だなんてデマを飛ばされまして。（業界によっては違うとは思いますが）

これはとんでもない話で、この頃満洲、北支、朝鮮の辺りに発生しておりまして、昭和18年には大分県でも腐蛆病がかなり大々的に出ております。不思議なことに、満洲とか朝鮮にそんな病気が見られますと、日本にもちゃんと出ておりまして。それにその頃、満洲

開拓と称して、大きな会社が満洲に移動養蜂をやっております。

混戦状態になりますと、誰がこうした、彼がどうしたとか、録でもない話の方が先に飛んでしまいまして。

兎に角、現在何とかしなければならない状態になっておりますが、偶然にもこれが初歩の処理になっております。40年も前にちゃんとした防除指導をしてますよ、と、たったこれだけの資料ですが。

腐蛆病には余程縁があるんじゃないかと、桂さんが病虫害時報の終りの方にちょっぴり書いてくれています。

（中田）　何号ですか？

（岡田）　３巻３号です。現地に出掛けたのは、その前の年の昭和15年の６月です。

（岡田）　それから15年のアワヨトウですが。私も奉天の鉄嶺と言う所にやらせて戴きまして、行きますと、それこそ見渡す限り丸坊主という大変なものなんです。

30才前後の何も知らんのが参りまして、あ…我々は無力じゃないか、これでいいのか、何とか農民を救う方法は無いのか、と畑で泣きたくなる程感じました。

やりましたことは、スコップで溝を掘らすのです。そこへ落ちてくる虫を朝から晩まで踏んで歩く。さぁてこれが日本の害虫防除指導かと思いながら…

私の満洲の思い出と言いますと、この寂しい思いが強く残っております。

ま、そういうわけで、苅谷さんも随分ご苦労され、私もお陰様でこういう体験をさせて戴きました。

（岡田）　それから昭和17年の所に書いてあります水稲病害虫防除指導講習というのは、これは先程苅谷さんから詳しくお話がありました、ドロツトムシです。私が行きましたのは海龍と言う所です。

私が駅に着きますと、百米ほど道の両側に農民が並んで出迎えているんですね。こっちは恥ずかしくて。で、何で出迎えてるかと申しますと、薬が欲しいんですね。そんなにパレードみたいに並ばれても薬は有りゃしない。喧嘩が起きなきゃいいがと思いましてね。

それから講習と指導ですが、水を退けといっても、ずぅっと平たい所ですから、水なんか落すことは出来ないんですね。

それでパッパッと薬を撒くと、農民はこれは良いと言うんですね。こちらは効かないといけないと思うもんですから、昼からそっと見に行く、夜中も行きます。するとどこへ行っても農民がちゃんと見てるんですね。虫の方はピンピン跳ねているところもある。こんなに頭の痛いことはありませんでした。

今後どうするか、という会議がありまして、私は苦し紛れに、あまり総花的にやっても却って逆効果になるんではないかと、下手な言葉で申しましたら、西さんだったか岩垂さんだったかに、えらく怒られたことを覚えております。

決して悪意があったんではないんですが、やはり現実は、農家にはちゃんとしませんと、きれい事では済まんと思っております。害虫の講義を大学で30年間やっておりますが、農薬が非常に良いといっても、害虫が苦しんだりしても、本当のものでなくては駄目だよと、反農薬的な講義はしょっちゅうやっておるんですけどね（否定しているんではなく、本物でなくては駄目だと話しているんです）。

（岡田）　もう一つ、昭和17年に鳳凰城と言う所にタバコの試験場がありまして、凄く真面目にやっておられました。これには見事な

データーがあります。

タバコをヨトウムシが切るんですね。当時ですから砒酸鉛と砒酸石灰で試験をしていますが、私が指導して向うの人が成績を調べておりますが、放任区の被害率が24%に対して、散布区は 0.9%と殆ど防いでおります。砒酸鉛と毒餌を撒いておきますと、完全に大丈夫ですね。

ですから園芸植物とか、タバコのような作物には農薬様々と思うんです。

（岡田） もう一言、言わせて戴きます。

私はシラミやノミの研究等、いろんなことにぶっつかり、満洲へ行きまして、イエバエ、ナンキンムシ、シラミ、ノミ、のことでえらい経験をしました。

農業と多少離れておりますが、農民に被害がありますから、多少関係があると思います。

今から5～6年前ですが、ミツバチのことで中国へ参りました。

何か中国には表向きではハエが居ないという話になっておりますから、本当にハエが居ないかどうか16日間に亘って見て来ました。（本当はミツバチ以外のことをやってはいかんのですけど）。

で、私が試験場に行きますと、朝から晩まで場長等がついていて、私の見るものを見ますんで、ハエが貰えないんですね。

ですからトイレを利用して、万里の長城から、香山公園のトイレまで、至る所の中国人のトイレを見て回りましたところ、ハエが3匹おりました。（笑声）

私が上海の空港に着きますと、頭が痛くなる程農薬を撒いておりまして、（私の感じではＤＤＴかＢＨＣじゃないかと思いますけど）こんなに頭が痛くなる程撒いていたら、あるいは本当にハエは少ないかも知れないと、中国上陸第一歩の感じでした。

それから政府の車であっちこっち連れて行って戴きましたが、蘇州へ行く途中、車の中に物凄い臭いが入って来まして、それこそ霞の如く農薬を撒いておりました。これはＤＤＴかＢＨＣだと感じたんですが、国が違えば、ＤＤＴでもＢＨＣでも堂々と使っても良いのかな、と思って帰ったことがありました。

中国も香港ルートへ参りますと、ハエが一杯おりますんで、地域差ということかと思いますが。

ま、農民とダイレクトに関係があります、イエバエとかシラミのことも、満洲大陸のことを考察しますときは、くっつけて考えて戴きたいと考えています。

（中田） どうも有難うございました。

ネズミのお話を伺っておりませんが、ネズミは大陸では問題にはならなかったんですか？

（苅谷） 野鼠は佳木斯の方では非常に問題にしておりまして（あるいは寧安でも）、水出君が行く前から人が行っております。その人がどういうことをやって、どんな活動をしたか覚えておりませんが。

野鼠チフスは植物病理がやることになっており、虫の方はそれでなくとも忙しいもんで、タッチしてないんですよ。

土山さん覚えてませんか？

内田清一とか言う人だったかなぁ？

（土山） 内田君と言う人は知ってますよ。肥った若い人で、終りには病理をやっていた人ではない？

（苅谷） あぁ、あの内田君ね。

僕は内田君とは意見交換もやってないし、特に印象は残っていないですが…

（中田）　丁度昨日三坂先生がお見えになりまして、中国で野鼠が大繁殖した新聞の切抜きを見せて戴いたので、このような質問をさせて戴きました。

（中田）　土山先生は昭和14年に立派な図鑑出しておられますけど（養賢堂）、あのお忙しい中で、どのようにしてお書きになったのでしょうか？

（苅谷）　土山さんはあの図鑑が出来る前に、北満の害虫調査というのを出しておられますよ。

（土山）　私が哈爾浜へ行きまして、王岡に新しい試験場が出来るまで、実験室も何もない時代でしたからね、それで北満の害虫の解説書みたいなものを作ったわけです。それが資料にある「北満主要害虫：哈農試資料第５輯」なんです。

作物別の被害の検索表を作り、こういう被害があれば次の項を見なさい、というような、プリント刷りの資料を作ったんです。

その時、哈爾浜の開拓庁に佐々木李雄さんと言う人が居まして、その人がまた好きなんですね。これを図説にして開拓庁の資料として配りたいと言うんです。

それで石山さんが来られて始めたんですが、先程の資料を基にして、絵を画いてくれたのは、錦州時代からずっと助手をやってくれた蕭振漢という人が主に画いてくれくれました（多少は自分で画いたのもあり、桑山さんが北海道で書かれたドロオイムシの報告書から転載させて戴いたものもありますけど）。

石山さんの方は、横井吉松君という人が専ら絵を画いたわけです。

で、満洲では印刷が出来ないというので、養賢堂に頼もうということになったんです。

これには３通りありましてね、１つは哈爾浜農事試験場資料、２つは浜江省開拓庁出版、３つは養賢堂発行、といずれも中身は同じで奥付だけが違うものです。

あの当時は原色図鑑なんてありませんでしたからね、非常に重宝がられ、開拓団や各県の指導者等、いろんな方面に配られた筈です。日本にも送りましたし、また養賢堂からも売らせてくれと言うので、一部市販されています（ 300部位でしたか、印税は貰いませんでしたけど）

（土山）　私が錦州に居た時は、錦州は棉から始まっていますから、棉の害虫から仕事を始めました。

一番居たのはアブラムシです。

満洲には元々在来種の東洋棉があって、アブラムシには比較的強いんですが、ボールが小さく、収量も少なくて繊維も短いんです。

そこで満鉄が遼陽に棉作の試験地を置いて、そこで在来棉に変る関農１号（関東農試で改良した品種）という棉を洲内に普及させていたのですが、それがアブラムシに非常に弱いんです。

満洲の土は非常に粒子が細かく、雨が降らないとカチカチに固まってしまうんです。

春先にその灰の塊のような土に種子を蒔くんですが、中々発芽しないし、しても初期生育が悪いんです。そこへもってきてアブラムシにやられるもんですから、縮んで伸びて来ないんです。

それに改良された棉は、大きいんですけど、晩熟で棉の実が自然に開き難く、その上初期生育の時にアブラムシにやられると、実が完全に開かない内に寒さでやられてしまう。

錦県の試験場には必要な実験室が無いもんですから、ラボラトリーテストは出来ないで、専らフィールド試験なんです。

そこで、全くアブラムシを寄生させないものと、寄生させた区の比較をやったんですが、結論は始めから分っていた通り、初期生育が遅れると、花の数も少なく、開花の時期も遅れ、実が完全に開かないという、今で言う被害解析をやったんです。

これを満洲農学会誌に発表したんですが、岡本大二郎さんが日本に帰ってこられてから（岡本さんは朝鮮の試験場におられた）、当時「あぁ羨ましい、私もこういうのをやってみたい、と思った」「あれが被害解析の始まりではないですか」というような話を聞きました。

（土山）　それから棉の害虫としては、ヒメビロウドコガネが発芽してくるやつを皆喰っちゃうんですね。小さい内に欠株になって、収量が落ちるんです。

で、観ると、ヒマを植えておくと、ビロウドコガネがヒマの葉を喰って死んで下に落ちているんです。実験してみると本当にヒマを喰って死ぬんですね。

そこで、棉とヒマを一緒に蒔いて、棉より先にヒマを早く発芽させる方法はないものかと、いろいろやってみました。ヒマの種皮は蠟質の堅い皮で、水をなかなか吸わないんですね。そこで傷を付けたり、長く水に浸漬して柔かくしたりして蒔いたんですが、先程話しましたように、カラカラの土でしょう。柔かくした種子は枯れて、うまくいきませんでした。

このことは、確か、応用動物学雑誌（第8巻、第4号　昭11.9）書いたことがあります。

で、防除は専らデリス石鹸です。これは薬害は無いし、安全だし、アブラムシにも良く効くし、だから棉ではどうやら、薬を使える時代になっていたんですね。

当時棉花協会と言うのがありまして、そこで種子の配布とか、薬剤の斡旋なんかやっていました。

防除機は、政府の援助もあっんでしょうが、棉作地帯にはある程度入っていました。

改良棉になってからは、農家は種子用の棉実を採ることなく、綿は全部売るんです。ですから試験場では原々種圃を作り、棉花協会は採種圃を作って種子を配布してたんです。

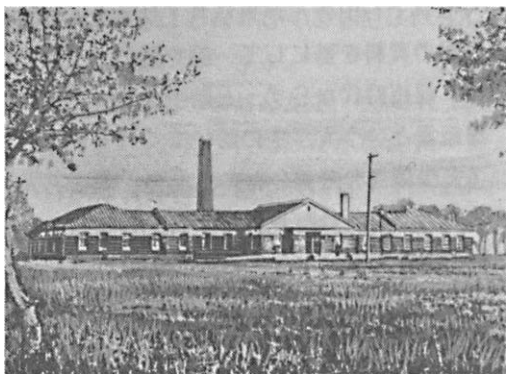
棉花は満洲棉花と言う会社があり、繊維を取った後の種子は潰して棉実油にしてました。

（土山）　それから哈爾浜へ行ったんですけど、一番苦労したのはアワヨトウの越冬問題でした。

どうして越冬するのか分らない。

そこで大きな網室に野草を一杯栽培し、そこにアワヨトウの幼虫を一定数入れておいて、翌年蛾が果して出るかどうかを観るんです。そうしたら数は少ないが越冬したんですよ。

ですから満洲のような寒い所でも越冬出来ることは分ったんですが、余りにも越冬率が悪いので、あるいは移動ということがあるんじゃないか、と気が付いたときはもう遅く、終戦になっちゃったわけです。



（哈爾浜農事試験場本館）

（土山）　終戦になる前の仕事は、先程苅谷さんが話され、岡田さんが現地で苦労されたドロツトムシです。

哈爾浜の試験場の水稲の試験地が珠河と言う所にあって、ドロツトムシの非常に多かった所です。

当時、北海道では石油乾砂と称して、乾いた砂に石油を吸わせて、それを撒いておったんですね。

ところが石油は貴重品で、何かこれに代るものはないかと探していたんです。

そのとき、大連に満鉄の中央試験所がありまして、そこに宮原さんと言う方がおられ（後に北興化学に入られた）、満鉄でオルソジクロルベンゾールが余ってて仕様がない、これの使い道はないかと相談を受けまして、パラジクロルベンゾールの方は殺虫力もあり防虫剤として使われておりますので、あるいはオルソでも使えるかもしれない、兎に角送ってみてくれと返事したんです。

それからオルソで実験しましたら、これが効くんですね。

深さ30cm、150cm四方ぐらいの大きな水槽を作りまして（水田面積から割り出したと思いますが）、それを水田の５ケ所か10ケ所に据え付けて、それにドロツトの一定数を入れ、オルソジクロルベンゾールを砂にしませて放り込み、翌日調査するという方法でやったんです。これが非能率的で、森君に予め泊り込みで準備して貰うんですが、１回やるのに２日かかる、濃度段階を変えるとそれだけまたかかるんです。

オルソは確かに効くんですが、今度は水田地帯ですから乾いた砂なんか無いんですね。

そこでこのオルソジクロルベーンゾールの乳剤が出来ないかと、宮原さんに頼んで、やっと出来たところで終戦になっちゃったんです。

（土山）　それから、苅谷さんの調べられた資料には無いんですが、馬鈴薯のウイルス無病の採種圃を作らなきゃならんというので、どこに作ったら良いかの調査を頼まれました。

行ったのは岩垂さん、熊岳城から園芸の永井さん、三浦密成さん、それに私の４人で、何箇所か回りました。

岩垂さんも、永井さんも、私も釣りが好きでしたから、行き先の大興安嶺の渓流にはきっと魚が居ると思って、３人でしめし合わせて釣り道具を持って行ったんです。

最初は札蘭屯で、駅から降りて町を通り抜けると川があるんですが、早速やってみても一向に手応えがない。永井さんがその川に注いでいる幅１m位の小さい川に竿をいれたところ、こんなにでっかいマスが釣れましてね。

宿へ帰って塩焼きにして貰ったんですが、いやぁ美味かったですねぇ。

私はアブラムシの調査ですが、行く先々で釣りをやりましたよ、

（土山）　昭和18年か19年には、増産の督励と言うのがありまして、病理、昆虫、作物の人達が組んで班を作り、方々を回って歩くんです。

私は佳木斯の金田一（場長）さん、熊岳城の作物の松田さん達と組んで、延吉や海拉爾へ行ったことを覚えています。

（土山）　私の一番為になったのは、桑山先生の案内をして歩いたことです。

桑山先生は虫の神様と言われる人ですが、実にいろんなことを良く知っている方で、随分教えて戴きました。

哈爾浜から牡丹江に行く途中の老爺嶺（横

道河子の近く）の裾を通る汽車があるんですが、桑山先生はステップデッキの上に立って、捕虫網で走る汽車の中から草を掬うんです。そして座席に戻っては毒瓶に虫を入れたりして。桑山先生は立派な報告書を書いておられますが、その中で、この虫は特殊採集法で採集したと書いてあるんです。特殊採集法と言っても、普通の人には分らんですよね。

桑山先生にはその後もいろいろ資料を送って戴いたり、随分お世話になり、教えられました。

（中田）　北海道農試の資料の中に、満洲国から桑山先生に、採集された昆虫の報告書を早くという催促の便りが入っておりますが？

（土山）　随分標本を持って帰られましたからねぇ

（苅谷）　標本のこととは別に、報告書の方は別に出てるんです。

（土山）　桑山さんご自身でも同定をやっておられましたし、それに熱河のこともありましたからね。

（中田）　熱河というのは調査に行かれたことがあるのですね？

学術調査団というのが昭和８年に行っているんです。

（土山）　桑山さんは行かれなかったと思うんですが、採集した標本は夫々のエキスパートに回って、桑山さんの方にも回って同定されてるわけですね。

（苅谷）　昭和28年に、昭和10年から18年８月までの間の、満蒙学術調査研究団報告が出ており、熱河省の昆虫は 297種、うち新種31種とあり、それに桑山さんのカゲロウ類なんか入っております。

（土山）　それから松村先生が来られまして、その時は河野広道さんが一緒だった。

その時随分標本を持って帰られたんですが、それっきり音沙汰なしで。

松村先生って凄いんですね。おい、標本を見せろと言うんでお見せすると、河野さんに、おい、あれ持って行け、これ持って行けと、ひとの標本を遠慮無くどんどん持って行っちゃうんですよ。

（中田）　それは何年ですか？

（苅谷）　昭和15年に松村さんと河野さんで、熱河省の樹木害虫の調査に来られた記録がある。あれは満鉄の委嘱ですね。

（岡田）　何か松村先生は、満鉄総裁の大村さんとダンス会の友達で、おいおいの仲間になったとか。それで満洲に来んか、ということで満洲に行かれたとか。

（土山）　松村先生が調査された後の講演会で、「満洲国には蚊が多い。トンボを殖やせ」というのが結論だったとか、これは又聞きですから眉唾ですが。

（岡田）　松村先生は私の結婚の表向きの仲人だったんです。それで満洲に来られた時は、何週間か鞄持ちをしまして、その時、トンボの話はよく聞きました。一番最初は「満洲国は滅びる。何となればトンボが居ない」という話ばっかりでした。ま、イントロダクションですが。

（苅谷）　私は松村先生と汽車でご一緒した時、遠くの方にキャベツ畑があるんですね。その上はモンシロチョウで真白なんです。物凄いんですね、防除しないもんだから。

そうすると先生、「あれは薬剤なんかでは駄目だ。トンボを殖やせ」なんてね。

ところが、トンボが増えるような場所は、おのづから非常に限定されているんですよ。ここに土壌肥料の人がおればいいんですが、アルカリ土壌というのは物凄いんで、地下１m以上もあって除塩困難なんです。普通水で

ある程度薄くなる所は、土を盛り上げて作物も出来るんですが、除塩できない所は、ある程度草は生えるんですが、作物なんか出来っこないんです。

そういう状態の所でトンボを殖やせ、と言われてもねぇ…

（土山）　話がまた変りますが、私が今でも非常に残念に思っておりますのは、いよいよ何時召集されるか分らなくなって来て、哈爾浜に来てからやった仕事を纏めておこうと思って、3つ程研究報告に載せて貰おうと、原稿を苅谷さんの所へ送ったんですよ。苅谷さんはその原稿を東京へ送ったら、空襲で焼けちゃったんです。

その1つは、南満と北満とでは、モンシロチョウの出る時期と被害時期が違うんです。

これは森君が興城に居た時、モンシロチョウの成虫の出る時期と数を、ずっと時期別に調査したデーターを持っていたんです。それで哈爾浜に来たら、森君がどうも南満洲と出方が違うと言いだして、それじゃ調べてみろと言って調べたところ、明らかに違うんです。勿論気候的な違いはあるにしても、春先のモンシロチョウが少ないんです。

調べてみますと、物凄く寄生バエが多いんです。これと発生量と関係があるだろうと、調べましたら、北満の幼虫は、春天敵の影響を強く受けているということが分って、これに一般的な観察だとか調査を加えて、森君の業績にもなると思って、私との共著で書いたんですけど、これが世に出なかった。

それからもう1つは、オオニジュウヤホシテントウの分布が、北満でもいろいろあるんですね。

桑山先生が北海道で分布と気温との関係を研究なされており、これと良く合うんです。

それで「北満におけるオオニジュウヤホシテントウの生態と生活史・温度と分布」の論文を纏めたんですが。

これ等が同じ運命に合ってしまったんです。

（土山）　それから当時の思い出として、私が哈爾浜に居た時、東京に出て来て、農林省で各県の病虫主任を集めた会議に出席させて貰ったんです。昭和14年の4月頃だったと思いますが、あれは定例会議として毎年やっていたんではないんですか？

（明日山）　毎年とまではいきませんでしたが、やってましたね。

（土山）　その当時から主任官会議と言ってましたっけ？

（明日山）　そうそう

（土山）　その時の課長は森さん、藤巻さんが主任をしておられた頃ですが、各県の方の鼻息の荒いこと、まるで本省の突き上げみたいな感じで、感心して帰ったことがありましたよ。

（中田）　それは満洲国の官吏としてですか？

（土山）　そうです。どうして出席させて貰ったかあまり覚えておりませんが。

その時、日本特殊農薬㈱へ始めて行きましたよ。当時三栄商会と言って、日本橋にありましたが、社長と室賀さんにお会いして。当時満洲で種子消毒にセレサンを使うということになって、それで三栄商会ってどんな所だろうと思って。

それから同じ頃、応用動物学会がありまして、「満洲における農作物増産対策としての害虫防除」と題して話した覚えがあります。その時の座長は上遠さんだったと思いますが。

（岡田）　当時の思い出として一言。

私も北海道との連絡やら何やらで、内地に

時々帰ってましたが、西ケ原農試の湯浅先生の所にもお邪魔して。

その時筒井さんが見えてまして、筒井君の意見では、君はダイズシンクイガと言っているが、あれはシロイチモジマダラメイガじゃないか、と言われるんです（頭の良い方でしたから、わざと言われたのかもしれませんが）

私はびっくりしましてね。そんな大きな間違いはしませんよと、興奮して反論したんです。形も大きさも全然違いますからね。

昨年でしたか思いもかけず、あの湯浅さんの部屋での筒井さんと私のディスカッションは面白かった、ひとつのエピソードだよ、なんて言われましてね、今でもそんな話が残っているのかと思いました。

（苅谷）　西さんのことがあまり話に出てこなかったので一言。

西さんは熊岳城から公主嶺に来て、何をやろうかということで、熊岳城は南だし、公主嶺に来たんだから、アワノメイガだとか棉花害虫をやったらどうだ、というようなことを言ったんです。西さんは熊岳城に居たとき、アワノミハムシをやってたんですね。向うではキスジノミハムシの仲間が３種ありまして、害が粟なんかに多いんです。それで、それと。

西さんと北大の同窓の人が遼陽に居て、先程土山さんが言っていた棉の関農１号なんかアブラムシに弱くて困る、薬剤散布するにしても能率的な散布機が無いというので、西さんは農機具メーカーとタイアップして、能率的な噴霧機なんかを考案していました。畜力で引っ張り、４畦位を散布するんですが、向うは水が硬くて石鹸なんか溶けないんですね。それに濁り水で濾過しなきゃ使えない。

興農部も非常に力を入れていましたが、一般的でなく、棉花だけでも入れてはどうか、ということでした。

西さんは試験場の仕事も大分されましたが、防除に絡んだ防除機具の方にどんどん深く入っていかれました。

（岡田）　私が開原に居りました時、誰かに手伝って貰いたいと学校に話ましたら、いい学生が居る、というので来て貰ったのが西さんなんです。昭和10年です。

私の方から言わせて貰いますと、非常に個性のある人で、折角手伝いに来て貰ったんですが、今お話がありました粟の甲虫を、自分の卒論を中心にやられましてね、それから滝沢さんが亡くなられてすぐ満鉄に決まりましたんです。

ご当人から聞きますと、また話が違うかもしれませんが、この座談会の話は、試験場以外の方にも抜けると思いますので、正確なところはまたよくお考え戴きたいと思いまして。

（苅谷）　先程土山さんから話のありました、馬鈴薯ですが、私公主嶺に居りまして実に良く出来るんです。

キャベツと馬鈴薯は、私のような素人でも、専門家に負けないくらいに、実に良く出来るんです。これは満洲の適作だなぁと思っておりました。

（中田）　それじゃ採種圃なんかも出来ているんでしょうね？

（土山）　私もそっちの方にも調査に行きましたが、牙克石と言う所に採種圃がありましたかね？

（苅谷）　公主嶺の試験場でも、種芸科の方で馬鈴薯の原種圃を作るんだというので、盛んにやっていましたが、そういう関係で作ったんじゃないですかねぇ。

（中田）　だいぶ時間が経ちましたので、次の項目の方に進めさせて戴きたいと思います。

留用と引揚げの思い出

（中田）では、留用と引揚げの思い出について、お話を願います。

留用は片や中華民国に、片や中華人民共和国にということですが、その両者の違い等についてお聞かせ下さい。

（苅谷）　私は中華民国の方です。

昭和20年８月９日にソ聯が侵入して来て、満洲国は潰れちゃうわけですが、それから帰るまで１年かゝってるわけですが、その間非常に混乱した状態が続きました。

ここに当時の満洲国の紙幣がありますが、これは最後まで通用するんです。

ソ聯兵が侵入してから、日本人は強制的に労働させられて、食料を麻袋に詰めさせられたり、工場の機械を取り外して、これを貨車に積ませるんです。向うは自動小銃を持って番をしておる。そしていい加減一杯になると、貨物列車毎シベリヤの方へ持って行っちゃう。

この重労働に耐えられる人は余りおりません（日本人の中には強い人も居ましたが）。

１日働かされると、ソ聯の軍票（10円）を２枚くれるんです。私の家族は子供も入れて３人なんですが、これでは１日２食しか食えないんですね。それで近くのゲーペーウーの所に行ってそう言うと、いや、30円やっておる、と言うんですね。我々は点呼して数えて20円しか貰っていないと言うんですが、向うは30円出している計算になっている、と言うんで、結局10円はどうにかされちゃうんですね。

ところがこのソ聯の軍票は、ソ聯兵が行っちゃった後は、一銭の値打ちも無くなっちゃうんですね。

こんなことをやってては、命があるかどうか分らない、危ないなぁと思っているうちに、国府軍が北京の方から北上して来て、公主嶺には昭和21年５月に進駐して来ました。どこまで行くのかと聞きますと、黒河でも満洲里でも行くと言ってましたが、哈爾浜まで行かないうちに新京を出た途端に膠着しちゃいましたね。満洲はソ聯が食料から工場の機械まで皆持って行ってしまって、も抜けの殻なもんですから、戦線が膠着してしまうんですね。

で、その国府軍が出す軍票が、東北九省流通券という中華民国の発行券です。満洲は16省あったんですが、中国は９省に分けて（まだ全部占領していませんが）、いわば国府軍の軍票です。

我々が留用になると、これをくれるんです。

留用は昭和21年７月１日ということになっているが、事実上は８月からですね。

公主嶺の日本人は99％引揚げましたが、我々も帰してくれと言うんですが、帰してくれない。

で試験場は11人残りました。本当は10人だったのですが、土壌肥料をやっていた荒川佐千代さんが病気で残ると言うもんですから、残る位なら留用になった方がいいんじゃないか、ということで11人になったわけです。

金田一さんは要領良く、佳木斯からいち早く公主嶺に逃れて来て居たんですが、戸村一男さんが残るの嫌だと言うので、金田一さんが代りに残ると言うので、留用の仲間になったわけです。

で、物を買うのに、国府軍の軍票は値打ちが安いんです。旧満洲国の紙幣の方が値打ちがある。国が滅びても、紙幣の値打ちが下が

らないなんて、大したもんだと思いましたね。

公主嶺という所は、蒙古の方から攻めて来て、満鉄を遮断する格好な場所なんですね。それで何時も内乱の争点になる。

八路軍が来ると、指導者階層は、親族から一族郎党全部奉天の方に避難する。その後に八路軍が占領する。八路軍がやって来ると、大きな酒屋なんか全部解放して、民衆に只でやっちゃう。
で、八ちゃん万歳なんてやって１月もすると、只で貰ったやつは無くなってしまう。すると、民衆は寝返って国府軍に内通する。

私が日本に居た時は、支那の内乱なんか八百長で、鉄砲なんか空に向けてポンポンやってるだけだ、なんて聞いてましたが、国府軍と八路軍の戦争は真剣なんですね。こっちは危なくて仕様がない。

こんなことが、留用中３回位繰り返しました。

ソ聯の軍票は１銭の価値もない。八路軍の軍票は国府軍がいる時は通用しない。また安い。八路軍が居る時は国府軍の軍票は駄目。その間、終始して一番高く通用するのが旧満洲国紙幣なんですね。

（旧満洲国の中華民国紙幣）

で、現地の人は箪笥の中に、夫々の軍票をしまっておいて、その時々に応じて使い分けるんですね。

私達が留用になると、17,000円位くれたんですね。これで何とか家族が生活出来ました。住宅は前に日本人が住んでいた所に住めと指定する。

仕事は今まで試験場でやってきたことを、纏めて報告書を書けと言う。それも日本語や中国語では駄目で、英文か独文で書けと言うんです。

試験場にあった図書や資料は、八路軍が来たりすると、現地人が皆持って行ってしまうんですね。で、国府軍が来ると公告を出して、預けている図書や資料を買い取るから持って来いと言うんです（お前は泥棒だなんて言わない、預けたと言うんです）。

最初は半分位戻ってきましたが、それを繰返すうちに、1/3 以下しか集まらなくなってくるんですね。

留用された11人は夫々専門が違うんですが、こっちは禄に英文は書けないんですが、ま、毎日少ない図書資料を基にして書くわけです。

八路軍が来た時も職能登録をしろと言うんですが、こっちは早く帰る方法は無いもんかと、八路軍の方には職能登録をせずに、資金作りをいろいろ考えるわけです。

私はサイダー作りをやりましたよ。

満人に資金元がおりまして、最初は蠅取り紙を作れと言うんですが（向うは私が虫をやっとることを知っとる）（蠅取り紙なんて本当は良く知らんのや）、そのうちサイダーが出来るかと言う。サイダーなら出来るというんで、奥の方に行って、僕独りでこっそり重曹と酒石酸を仕込むんです。サッカリンも一寸入れて。水は消毒無しです（公主嶺の水は割合に良いんです）。

原価計算すると、１本95円かかる。卸しだから 120円でよかろうと、２ダース入りの箱に入れて出す。

それを露店や店で小売りしているのをみたら、 450円で売れてるんですよ。（笑）

以前に奉天で奉天汽水というサイダーがありましたが、瓶や王冠、それにラベルなんかどうするのか、その奉天汽水とそっくりに綺麗に包装しましてね。

満人は生水は飲みませんから、暑い時なんか良く売れるんですね（中身は実は生水なんですが、でも泡は出ますがね）

公主嶺には日本人は全部で子供も入れて75人位しか残って居りませんが、お互に何をやっているのか、誰も言わないし、聞きもしないんです。

お隣の石川さんなんか、この頃、奉天汽水を売っている。何処にあんなのがあったのかなぁ、なんて。（笑）

しかし、国府軍が来ると１本々々濁りがあるか点検して、どこから仕入れたか等聞くんで、国府軍が来ると止め、八路軍が来ると又サイダー屋をやるんですわ。

（岡田）　試験研究は全然やらないんですか？

（苅谷）　試験研究なんてもんじゃないですよ。

試験場はソ聯兵がやって来て、実験室で自動小銃をぶっ放すんですね。そしてベルジャーでも顕微鏡でも実験道具なんか全部目茶目茶に壊して喜んでる。

幸い虫の標本は２階の一番奥の方にありましたから、そこまでは入って来ませんでしたので助かりましたが。

留用中に１年掛りで提出した報告は、３つばかりと、昆虫科でやった仕事とか、誰が何をしたか等も報告しました。それから作物別の害虫目録なんかも作り提出しておきました。

その１つはニカメイチュウの等発生地帯地図を書きました。これは丁度日本の報告が有ったもんで、有効積算温度からニカメイチュウがどういう風に、どの位、どこの辺迄分布するかということを地図にしまして。

克山の辺りにもニカメイチュウが居りますが、あそこでは稲はやられないで、キビがやられるんです。稲は短稈の細いやつですから、入らないんです。キビの方は茎は堅いんですが太いんでよく入る。で、枯穂が一杯出来るんです。地中の茎の先端まで喰い込んで、その中で平気で越冬しますね。

その写は許可を得て持って帰りました。

そのうち、公主嶺の駅に汽車が煙を出しながら、長いこと停ってるんです。これが満鉄の最終列車だと言うんです（満人はよく知っていましてね）。

村越さんと岩垂さんは、その前に家族を帰していますから、単身なんですね。で、身軽なもんですから、その最終列車に乗って先に帰ったんです。

で、家族持ちだけが残っておりましたが、国府軍の方から希望者は帰ってもよいということを言われたんですが、今度は汽車が無いんですね。八路軍がどんな小さい鉄橋でも皆爆破してますし、線路の犬釘は抜く、枕木は井桁に組んで燃しちゃう。ですから岡田さんが最初に居られた開原迄鉄道は無いんです。

新京へは物資輸送を毎日トラックでやっていましたが、その帰り車は空なんですね。それでその空トラックを２台チャーターして、開原迄行ったんです。

さあ乗ろうという時になって、土壌肥料の荒川さんと石川正示さん（大豆をやっていた）

の２人が残ると言うんです。いや、日本軍がきっとウラジオの方から来ると、石川君は陸軍少尉のくせに、そんなことを言うんです。

これが最後だからと言うんですが、ま、我々は帰れる時に帰ろうというので、帰ったんです。

トラックは、橋は皆壊されているので、川は浅い所を選んで渡り、途中四平の小学校に一泊して、開原まで辿り着いたわけです。

あの時どうしてあんなことをやったか、途中の食料費や関門を通る時のポケットマネーとして、私は皆から25,000円ずつ集めました。

開原から奉天までは汽車があるんです。しかし汽車は何時来るか分らない、時間表なんてものはありやしない。いろいろ折衝した結果、夕方には来るというので、夕方まで待っていましたら、来ました。で、貨物の無蓋車２輌に乗って、奉天には夜中に着きました。

奉天では工場跡に一応落着いて、次の帰れる便を待つわけです。その間、９月末まで留用ということにして、給与は毎月貰いました。

奉天に入ったのは９月１日ですが、22日になって葫蘆島へ行けることになり、その時の貨車は有蓋車でしたから、随分雨が降りましたが、助かりました。

奉天を出る時も荷物検査がありましたが、葫蘆島でも荷物検査があり、私は証明書がありましたので、印刷物も助かりました。

そして23日の午前零時に英彦丸に乗って佐世保に帰るわけです。

佐世保に上陸したら、小児のハシカは法定伝染病だというので足留めされ、潜伏期間の10日を過ぎたら帰ってもよいというんですが、その間にハシカが出るとまた10日延期だというんで、帰れたのはやっと10月26日です。

北海道・東北方面に帰る人は、先の汽車で、金田一さん、池田さん、小松さん、小佐井さんの４人が発ち。私達は途中ですから、別の汽車で畜産の岡田さんが三の宮で降り、農機具の薗村さんは大阪で、私は岐阜に28日に着きました。

蒋介石の国府軍は「暴に報いるに恩を以ってせよ」というのが徹底してまして、軍からも一般民衆からも、酷い迫害は受けずに済みました。

留用中の報告は皆さん出していますが、写を持って帰れたのは、僕だけだったと思います。許可を得られたのは僕だけですから。

（中田）　どうも有難うございました。

土山先生のことは、私共も大分伺っておりますが、或いは野菜を売られたり、或いは東邦大学院で先生をやれたとか。

今の苅谷先生のお話とはだいぶ違いますので？

（土山）　我々の場合は、日本に何時帰れるかまったく分らない状態で21年の６月になったんですが、その時、日本の九大を出て哈爾浜で化学をやっていた、呉と言う人が居ましてね、この人が人民政府と話したんだろうと思うんですが、今度東邦大学というのを作るから協力してくれ、と頼まれたんです。

で、佳木斯に作るから行ってくれと言うので行ったんです。そのとき、いろいろ条件を付けまして、それなりの待遇をしてくれ、生命財産は保証してくれ等、いずれも宜しいと言うんで行ったんです。

私と、石山さん、作物の永野さん、園芸の垂井さん、あと若い人が二三人、それからどの様にして掻き集めたか、繊維会社に居た若狭さんと言う年配の人と森本さん、それから

獣医さんも２人おりましたね。

こういう人達数十人と佳木斯へ行ったわけです。佳木斯には以前に医科大学がありまして、そこを校舎にして８か月位教えていたわけです。

そうしたら、政策の変更があって、若い者が大学なんかで勉強する時期ではない、実地の職場で学習しろ、というんで東邦大学は解散になったんです。

今度は佳木斯に試験場を作るから、そこで仕事しろと言うので、以前にあった試験場に行って試験をやったわけです。圃場なんかそのまま有りましたので使いましたが、実験設備なんか全く無くて。そこに２年位居たんですかなぁ。

それから又情勢が変って、公主嶺に引越すから、復興するまで哈爾浜で待機しろと言うんです。

その頃は既に満洲はすっかり平定されてるんですが、公主嶺の方は非常に荒れていて、また、鉄道がまだ復興していないんです。
それで男達だけで、１月でしたか寒い中をトラックに乗せられて、着いて宿舎に当てられた家が白浜さんの家なんです。そこを合宿所にして試験場の復興に当り、汽車が通るようになって、家族を呼んだわけです。

佳木斯に居た時は、給料というのは、全部現物支給なんです。着る物から食べる物まで。それを町に売りに行って、米と交換して来るんです。一般の人以上の生活は許されないんですが、そんなに困る程のことは無かったですね。

それが公主嶺に来てから、制度が変って、俸給制度になるんです。

その俸給は大衆討議で決めるんですね。決めるのは金高では無くて、分と言って、米、布、油なんかの相場の平均値なんです。

で、この男は何分位の人間だ、と大衆討議で決めるんですね。

我々は 400分位でしたが、その 400分というのは、行政官で言えば省長クラスだと言うんです。

兎に角、金で貰うようになり、物は自分で買うようになりました。尤も、服だけは幹部服というものがありまして、ずっとくれてました。

昭和28年になって、日本人は帰国させるという方針が決まって、何でも持てる物は全部持って行きなさいと制限は無いんです。お金もくれたと思います。

で、大連に直行かと思ったら、汽車に乗ったら逆の方向に走るんですね。何も教えてくれないんです。着いた所が吉林で、吉林省の日本人の集結を待つわけです。１週間位居ましたか、その間ちゃんと３度の飯は食わせてくれましてね。

それから今度は錦州に行くんです。いやぁ懐しい所に来たなと思いましてね。大分様子は変っていましたが。そこの旧日本軍の兵舎かなんかを利用して、帰還者の集結を待つわけです。１週間位居たと思いますが、その間野球なんかして遊んでましたがね。

今度は天津です。ここでは立派なホテルで３食くわせてくれましてね。

最後は天津港から高砂丸で舞鶴です。

この間いろいろ勉強にはなりましたが、待遇はそれなりにしてくれたんでしょうね、日本人の技術者は大したもんだ、お前等は良いなぁなんて言われてましたから。

留用中の仕事としては、佳木斯に居た時は、実験設備も何も無いんで手も足も出ないんですね。

生産に結びつくことを考えなさい、と言うもんだから、野草の有毒植物を探して、これが防虫に利用できないもんかと、いろいろやってみましたが、有毒植物と称するものの中には効くものは一つも無かったですね。

いろいろやっている中で効いたものは、トウガラシですね。あれの浸出液にアオムシなんかをディッピングすると、一コロで参るんです。じゃというので、外で掛けると全然駄目なんです。

それから石鹸液が意外に殺虫力があるんですね。石鹸水なら何とか使えるというので、石鹸を作ってみたんです。

向うでそばを作る時使う麺鹸（メンジュエン）と言う炭酸ソーダがあるんですよ。それと食用油を鹸化させて塩析すると石鹸が出来る。カリで作るとベタベタして固まらないですね。

で、ソーダ石鹸を作って蔬菜なんかに撒くと、アブラムシとかアオムシなんかは結構防除できる。

それからヨモギの葉を乾かして粉にしたやつを、白菜を蒔いた上に載せておくと、キスジノミハムシの被害が或る程度防除できる。

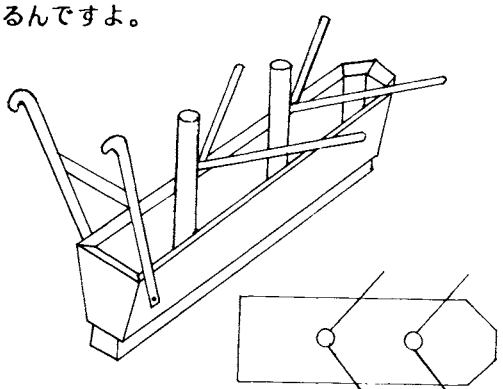
そんなことをやって、農家に奨めたらどうかと言ったんですが、その頃は普及組織が全然無いもんですから、普及はしませんでした。

公主嶺に行ってからは、中国の大学卒業生なんか来てまして、随分人も増え、私の所にも６人位おりました。

防除指導にも出たし、農村の調査なんかにも出ました。以前はヒヤヒヤしながら調査に出たもんですが、その頃になると全く安全で、匪賊なんかも居ない。田舎に行っても、日本人でよく残ってやってくれるというんで、歓迎してくれましたよ。

そのときアワヨトウの発生予察みたいなことをやってみたんです。アワヨトウは枯草の葉鞘のひだの所に産卵するんですね。それで麦藁を束ねて、圃場の回りに一定数刺して並べておくんです。それに産卵された数を勘定しますと、或る程度の発生予察は出来るんです。

それから防除は薬剤が無いもんですから、防除の道具を作るんです。長さ１m位の舟を作り、中はブリキを張って虫が這いあがれないように折り返しをつけ、中央に帆柱みたいに棒を２本立て、それに穴を開けて横にまた棒を通すんです。それを畦の間を馬に引かせるか人が押して行く。そうすると、麦なら麦が薙倒されて、跳返って又棒に当ると虫が舟の中に落ちる。これでやると前に苅谷さんが話していた、バケツと棒で叩き落すより遥かに楽なんです。こんなものを作って、何回やったらどれ位捕れるかを調べて。かなり捕れるんですよ。



（アワヨトウ採取器）

それから石鹸を又やったりして。これは河北からも聞きに来まして、公主嶺の方では農家が殺虫用石鹸を作って非常にいいことをやっていると、雑誌か何かに載っていました。

それから、石鹸はあのようにして作ると、硬水でも割合良く溶けるんですね。そこがユニークだと言って河北の方で話題に昇ったこともあります。

農村調査では、棉のアブラムシ防除の実態を見て問題点を摑んでくれ、と言うので見てきました。

その頃はまだ農薬でアブラムシ防除をやっていましたが、見ていると散布法が非常にまずいんですね。農家が散布するすぐ後について、葉裏を見ると、アブラムシには殆ど薬が着いていないんですね。で、今の散布法では全く無駄だ、早急に改善して散布方法を指導しろ、という報告を出したこともありました。

アブラムシに付いては、公主嶺には国府軍が残していったＢＨＣがふんだんにあるんですよ（有機合成農薬はあの時始めて見たんですが）。これを棉のアブラムシに使ったらどうかと思いまして、わざわざ興城まで行って試験しましたら、これは非常にいいんてすね。

その内に高粱（コウリャン）に、アブラムシが広い面積に亘って大発生しましてね。汽車から見ても、夏なのにもう葉が枯れて秋みたいになってるんですよ。これを何とかしろと、兎に角行けと言うんです。行ったってどう仕様も無いですよね、アブラムシが一杯付いて、葉が枯れ初めた後だから。

そこにホリドールがあったんですよ。それを使おうということになったんですが、ホリドールが危ない薬だなんて知らないもんだから（毒とは書いてありましたが）。夏ですから上半身裸になって、背の高い高粱畑の中で頭から薬を浴びながら散布するんです。薬液だって手で掻き回したりして。

今思うと冷汗もんですが、あの時は事故は無かったですね。

（中田）　何時頃のことですか？

（土山）　昭和26年か27年ですよ。

（岡田）　どこから入って来たんでしょうね、アメリカですかね

（土山）　アメリカでしょう。国府軍時代に入れたもんですね。

（土山）　公主嶺に居た時の思い出としてもう一つ。

昭和25年頃の冬に米軍が飛行機で虫を落して行ったと言うんです。そのカプセルもあると言う。これは細菌戦に違いないと大騒ぎなんですよ。

それで虫を集めるんですね。すると冬でも虫が随分集まるんです。驚きましたね、なるほど見ると寒い冬の雪の上に結構虫が居るんですね。

それを奉天の医大に送るんですが、或る日突然お前奉天に行けと言うんです。行くとすぐ実験室に案内されて、ここに集めた虫があるから、それを分類してくれというんです。こっちは分類なんか細かいことは分らないし、するとそこに大野善右衛門さんが居るんです。どこでどうされたか知りませんが、大野さんが一生懸命調べているんです。そこで、やぁやぁということになるんですが、話はあまり出来ませんし。

いろんな虫がいて、図鑑なんか見ながらやってたんですけど、四五日やりましたかね、もう宜しい、帰れと言う。大野さんも消えちゃって、私も公主嶺に帰った、ということもありました。

それから今一つ。公主嶺に行ったら、苅谷さんが残された報告書が出てきたんですよ。害虫の目録なんですね。いろんな絵も画いてありましてね。

（苅谷）　向うに出したのは英語だよ
（土山）　いや日本語だ。
（苅谷）　日本語だったら違うね
（土山）　でも、ちゃんと苅谷と書いてある。
（苅谷）　僕が残してきたやつは、「List of Injurious Insects of Agricultural - Plants in Manchuria」と英語なんですがね。

（土山）　それじゃ英語に直す前の原稿かも知れませんね。

それがあったもんですから、これはそのまま置いておくのも何だと思って、もう少し書き足し、主要害虫には注釈を加え、解説みたいなものを着け足して、残してきたんです。
そしたら、それが中国の昆虫学会報に載りましてね。周貴発君と言う日本語のよく分る人が中国語に翻訳してくれました。
私が日本に帰ってから、その本２冊と原稿料を送って来ましたよ（向うの学会は原稿料を出すんですね）。
その２冊の内の１冊は、加藤静夫さんに上げ（亡くなってからどうなったかは知りませんが）、あとの１冊はこれですよ。

（苅谷）　その頃だったら、土山さん、もう中国語はベラベラじゃない？
（土山）　ベラベラじゃないですよ。
ただ、中国語が分らないと生活が出来ないもんだから。

困ったのは佳木斯に居た時、常時運営会議みたいな会議があるのですが、それに私も出ろと言うんですね。こっちは中国語は分らないし、それに方々から集っているから、凄い南方訛があったりして分んないわけですよ。聞いていて、一つか二つか分る言葉から連想して。あれは連想ゲームですよ。そんなことで三四か月連想ゲームをやりながら、今日の会議はこんなことの様だと話すわけですよ。

そうやっている内に段々分るようになって、終いには中国語で話せるようになりましたが。
私の所に居た中国人は、日本語が分る人が半分位居て、日本語は分るが話せないという人と、こちらも中国語は分るが話せない、で互に向うは中国語、こちらは日本語で話のやり取りをやってましたね。
調査に行く時も、中国人を助手に連れて行くこともありますし、私独りで行くこともあり、ま、終いには分るようになりましたが。

（中田）　向うでの教育は日本語で？
（土山）　大学の講義は日本語でやりました。

（苅谷）　吉川さんには会いませんでしたか？
（土山）　いや、会っていません。
（苅谷）　吉川さんの方が先に行ったんではないですかね。
（土山）　公主嶺に行ったら、石川さん、田中正夫さんが居られて、その後に板野さんが来られたんです。

大陸科学院の院長しておられた大村さんは、通化の方に逃げたんですね。満洲国皇帝なんかと一緒だったんではないですか。それでどこかでく亡くなるんですが、その時お嬢さんが居て、板野さんにお嬢さんのことを頼んで亡くなられたんですね。お嬢さんは田宮さんに嫁がれていましたから、板野さんはその田宮さんと一緒に来られたんです。

私達が28年に引揚げるとき、その板野さん

は帰らないと言うんです。板野さんは特別扱いで学習にも出ておりませんでしたが、私達が帰った後も残られたようですね。（後に帰国されたようですが）

（苅谷）　荒川さんが残られたのも、板野さんが残られたことも一つあったんです。

僕達が引揚げた後、公主嶺が又混乱しちゃって、荒川さんは新京へ行けばいいというので、新京へ行ったんですね。しかし収入が無いもんだから、栄養失調で亡くなられたとか（奥さんは引揚げて現在田無市におりますが）

（土山）　新京は中華人民共和国軍の包囲作戦に会って、糧道を全く絶たれてしまって、食いものが無くなっちゃったんですよ。

中華人民共和国軍は農村に力を持っていますから、それで新京を締め上げたんですね。止むなく国府軍は空輸をやるんですが、それで命を繋ぐんですが、それも蒋介石の直系の軍隊だけで、地方の軍閥はその恩恵にあずからないんですね。そこを突いて新京は落ちるんですね。

新京が落ち後に公主嶺が非常な激戦地帯になるんです。

そこで国府軍が全部やられて、満洲が中華人民共和国軍の統治下になるんです。

だから公主嶺は相当壊されたんですが、我々が居た官舎は、昔の厚い壁の古い家ですよ。

（苅谷）　ん、満鉄時代の家かな、政府の官舎はそんなに壁は厚くなかった。

（土山）　で、石川さんが居たので、この家は昔誰が住んでいたとか、誰々の家はあれだとか分ったんですよ。

（中田）　伺いたいことはまだ一杯ございますし、先生方も話されると何時間でも思い出が尽きないと思いますが、時間も５時を過ぎて寒くなりましたし、本当は３時頃終る予定のところを、又別の機会を作ることはだいぶ先になると思いまして、無理をして話して戴きまして恐縮でした。

また、明日山先生も満洲に行かれており、お話をと思いましたが、時間が無くなりましたので、この辺りで座談会を終らせて戴きたいと思います。

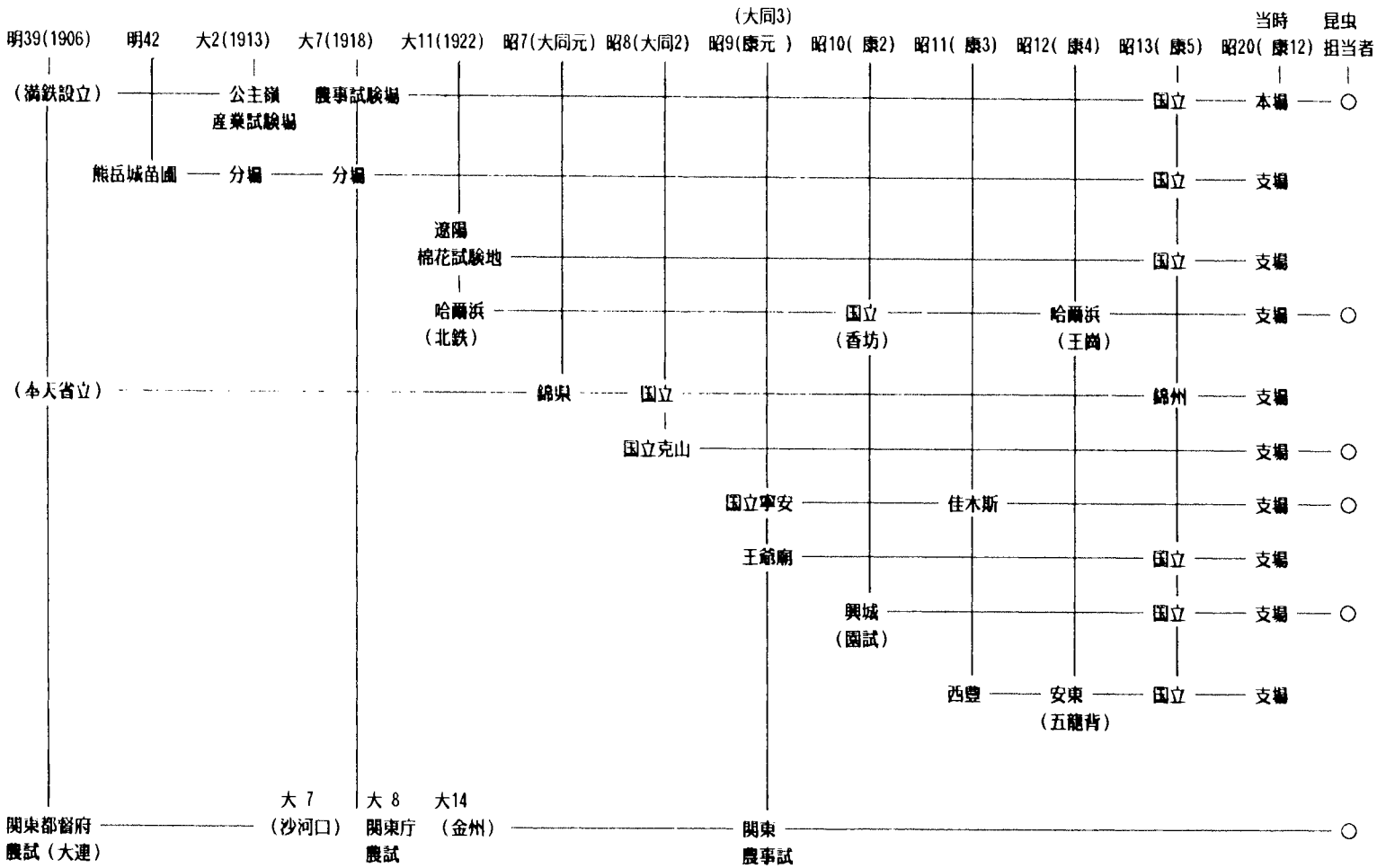
では、明日山先生一言

（明日山）　私も１週間位でしたけど、哈爾浜から佳木斯方面へかけて、飛行機で空から胞子を採集したことがありますけど、お話を伺いながら、思い出と印象を深くしました。

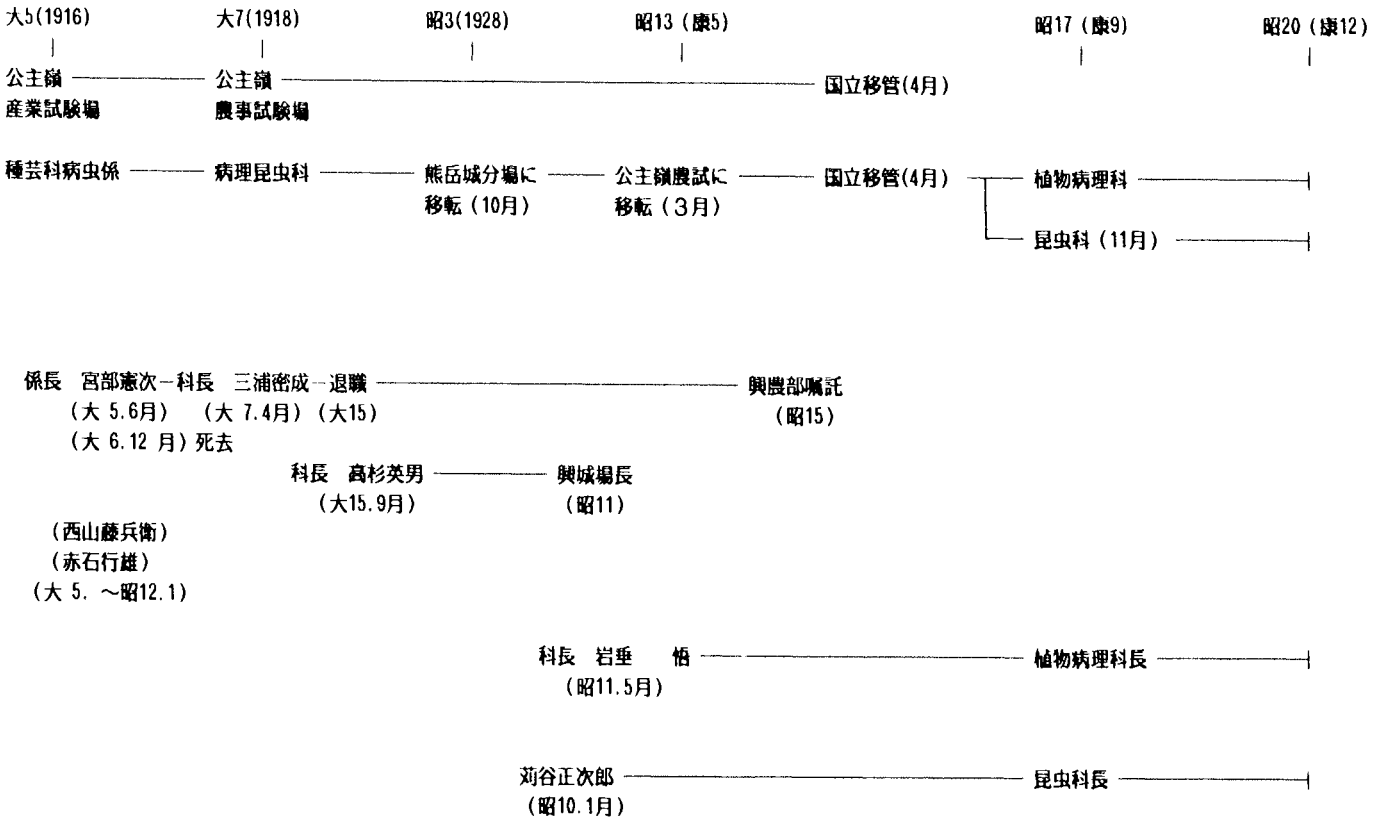
本日はどうも有難うございました。

奉天省農事試験場（移管後錦県農事試験場）

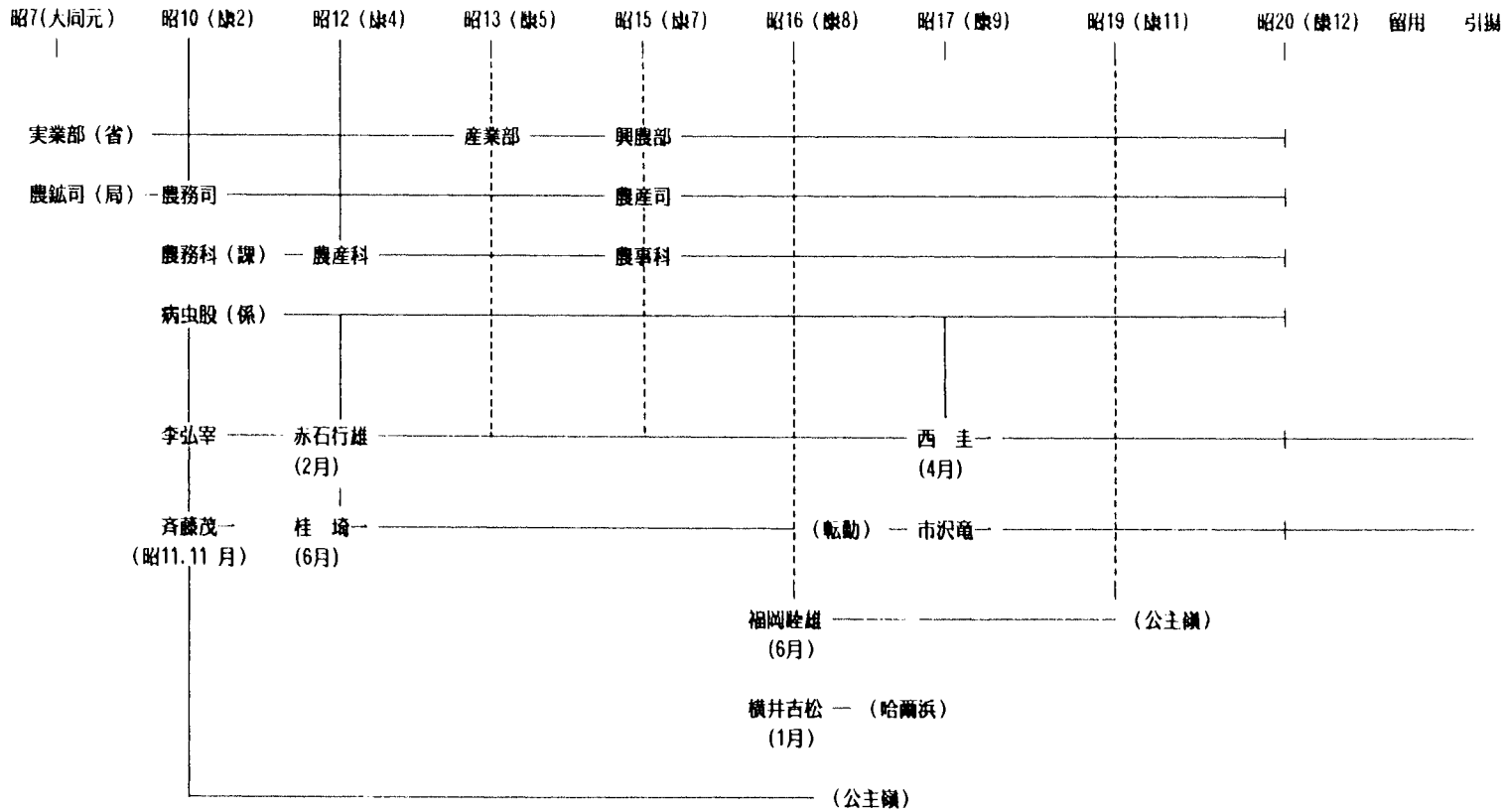
Ⅰ－Ａ 農事試験場の沿革


明39(1906)
明42
大2(1913)
大7(1918)
大11(1922)
昭7(大同元)
昭8(大同2)
(大同3)
昭9(康元)
昭10(康2)
昭11(康3)
昭12(康4)
昭13(康5)
当時
昭20(康12)
昆虫担当者
(満鉄設立)
公主嶺産業試験場
農事試験場
国立
本場
熊岳城苗圃
分場
分場
国立
支場
遼陽棉花試験地
国立
支場
哈爾浜(北鉄)
国立(香坊)
哈爾浜(王岡)
支場
(本省設立)
錦県
国立
錦州
支場
国立克山
支場
国立寧安
佳木斯
支場
王爺廟
国立
支場
興城(園試)
国立
支場
西豊
安東(五龍背)
国立
支場
大7
大8
大14
関東都督府農試(大連)
(沙河口)
関東庁農試
(金州)
関東農事試

I－B 国立公主嶺農事試験場昆虫科の沿革



II — A 興農部の沿革



(省、局、課、係) は日本国内の呼称

Ⅱ－B 昆虫担当者の変遷

山田　保治 ― 大 6.3月　昆虫係主任～大 8.11(帰国)［公主嶺］

加藤　四郎 ― 大 6.4月　昆虫係助手［公主嶺］

久保　茂弐 ―― 大11.5月　昆虫係主任～大14.8月（帰国）［公主嶺］

荒川　保雄 ……― 大15.5月　昆虫係主任～昭 8.8月（病死）［公主嶺～熊岳城］

秋山　武雄 ――― 昭 4.8月　（熊岳城助手） ―― 昭10.2月　国立克山農試病虫主任 ――― 昭16.8月　帰国

土山　哲夫 ――― 昭 8.4月　錦県 ――― 昭12.3月［哈爾浜］ ――― 昭20.8月留用［佳木斯］－［公主嶺］－昭28帰国

滝沢　　求 ――― 昭 8.11 月　昆虫係主任～昭11.9月（死去）［熊岳城］

苅谷正次郎 ――― 昭10.1月　森林害虫担当［熊岳城］～昭11.10 月昆虫係主任［熊岳城］－昭17.11 月昆虫科長［公主嶺］－昭21.7月留用～昭22.9月帰国

水出　善助 ――― 昭10.4月［熊岳城］ ――― 昭13.3月［公主嶺］ ―― 昭14.4月［佳木斯］ ――― 帰国

安部千代松 ――― 昭11［興城園試］ ――― 昭13　国立興城 ――― 昭20　終戦 ――― 帰国

市沢　竜一 ――― 昭12［熊岳城］ ――― 昭13.3月［公主嶺］ ――― 昭17　興農部 ――― 帰国

西　　圭一 ――― 昭12.4月［熊岳城］ ――― 昭13.3月［公主嶺］ ――― 昭17.4月　興農部病虫股長 ――― 帰国

石井　宗雄 ――― 昭12［哈爾浜］ ――― 昭17　興農合作社種子消毒所 ――― 帰国

岡田　一次 ――― 昭10.8月［開原］ ――― 昭14.1月［公主嶺］ ――― 昭19　応召 ――― 帰国

尾池　一清 ――― 昭13［開原］ ――― 昭14.1月［公主嶺］ ―― 昭17［克山］ ――― 昭19　応召　（レイテで戦死）

広瀬　博雄 ――― 昭14.1月［公主嶺］ ――― 昭19　応召 ――― 帰国

森　保塾 ―― 昭14［興城］ ―― 昭17［哈爾浜］ ―― 応召 ―― 終戦（死去）

平賀　正英 ―― 鏡泊湖 ―― 昭17［公主嶺］ ―― 昭19　応召　（シベリア）―帰国

福岡　睦雄 ―― 昭和16.6月　興農部 ―― 昭19［公主嶺］―昭20.8（死亡）

山本　重俊 ―― 昭19［公主嶺］―応召 ―― 帰国

田中杉太郎 ―― 大連税関 ―― 昭18［公主嶺］ ―― 昭19　応召 ―― 帰国

近藤　鉄馬 ―― 大15　関東農試（金州）―昭12［関東植物検査所長］ ―― 昭17［華北産研］ ―― 留用 ―― 帰国

宮原　仁男 ―― 昭17　関東農試（金州） ―― 終戦