特別講演要旨紹介

わが回顧における研究時代

元岡山大学農業生物研究所長　杉山章平

久方ぶりに北陸の皆さんにお目にかかれることを得たことは非常にうれしい。ご紹介を受けたように，私がこの研究会に古くから関係していたことは確かで，第1回の研究会を長野で開いたことなども昨日のように記憶している。現代は時代の風潮も大きく変わっているので，適切な話もできないと思うが，害虫防除変遷の過程が，私の履歴経過とかなり一致しているような気がするので自分のことを話しては恐縮であるが，そんなところから話を進めたい。

私は昭和3年東大の動物学教室にはいったが，鏑木先生の指導によりニカメイチュウをやることになった。当時上遠さんがこの害虫を研究されていたので材料をいただいて着手した。卒業後，西ケ原にはいる予定だったが内閣が変わったので駄目になり，教室に残り，副手から講師になり，昭和19年の秋までいた。それから故湯浅さんのお世話など受けて西ケ原にはいったが，次第に戦争が激しくなり，機械類を疎開させることとなったが，この時，人も同時に疎開させてはということになった。そこで，上手ではないがスキーができるから高田へ行くといって北陸に来，28年3月までいて，それから岡山に行った。したがって，初め20年近くが東京，8年ほどが高田，15年ばかりが岡山の倉敷ということになる。

私の経歴の最初のころは，ニカイメイチュウに対する農薬は十分なものがなく，その生理生態についてもまだまだ不明なところが多かったので，教室が農林省の委託を受け，上遠さんから何人も人は変わったが，次ぎ次ぎと走光性や呼吸の問題，その他習性などをやり，その結果は研究報告としてまとめられている。供試虫は愛媛・愛知・福井などから毎年5万頭ぐらいの越冬幼虫を送ってもらった。走光性は夜の研究なので，当然毎晩おそくまで教室で仕事をした。ともかく昼ごろ教室に出て昼飯を食べてから準備をし，夕食後仕事にかかり，終わるのが夜の11～12時だったから，腹もへる。渋谷まで歩いてガード下に立て看板のあるすし屋で1つ5銭の寿司を10ぐらい食べては帰宅した。時々一杯もやったのが昂じて今でも量はいけないが大いに好きではある。その時分，委託試験の会議で報告させられたり，他の方々の報告を聞いたりしたため，少しづつ農業害虫の性質がわかってきたように思う。当時ニカメイチュウの委託試験は，東大のほかに，愛媛が誘蛾灯の実地試験，愛知は薬剤，静岡は卵寄生蜂を（初期には大原農業研究所，山口，福井も加わっていた），ウンカは九大が分類生態，大分が生態，薬剤防除を引受けており，合同で検討会議を開いたものである。当時の大学の講義は，面白くはあったが，農業の農とか応用の応とかの意味はあまり含まれず，実際面には縁のうといものであった。だから私も卒業してすぐそのまま試験場に出たらかなり苦しかったことと思う。その1例に私の1年先輩の沢良三さんがある。この方はすでに故人となられたが，田村さんがよくごぞんじで，いっしょにヒメコガネの試験などをやられたが，この方は西ケ原に1年いてすぐ茨城農試に赴任した。ともかく帝大出の学士様ということで，すぐ実際面の講義や講習をさせられ，かなり大変だったらしい。特に新聞記者にはいいカモと見られてたようである。当時はこんな時代であった。私が卒業した時に応用動物学会が設立され，この方の仕事を通しても知人を得られたのは大変しあわせであった。当時の私の仕事は，いろんな波長の光に対する昆虫の反応であったが，この動機も至って簡単で，何でも好きなことをやれということだったので，ニカメイガにも色覚があろうからそれを知ろうというぐらいのものであった。外国ではこの方面の研究発表がすでになされていた。なにぶん研究費が少ないため，いろんな波長の光を得るのに写真に使うラッテンのフイルターに目をつけ，銀座の写真屋に買いに行ったり，なかったものをとりよせてもらったりしたものである。また，光源としては蛍外線を比較的多く出すヴァイタライトを使ったりもした。蛍外部分については，その後，先年故人となられた八木博士がやられ，結局，ニカメイガが短波長の光によく反応することが確認された。その後は戦争のため食糧増産の時代になった。いまは米が余って困っているが，その時代は食べものが欠乏していた。私がたまたまやった色光に対する走光性の結果が，道家，藍野両君の追試と八木博士の実験とで確められたので，これでニカメイチュウ対策を行なうことになり，実地試験をすることとなった。愛媛ではすでに誘蛾灯の現地試験をしていたので，これをさらに広げようということになっ

この会の産みの親であり育ての親でもある杉山章平博士が岡山大学農業生物研究所長をお退きになられたのを機会に，今回御来臨を願い研究会員各位に講話をして戴いた。お人柄から出る温和な話ぶりに一同懐しさみをこめて拝聴したのであるが，これはその速記録である。

た。そのためにはすぐれた光源の発見が先決なので，東芝の研究所も加わって10種ぐらいの光源を選出し，教室で基礎試験をすると同時に，愛媛に持って行って3回ほど試験し，基礎的な知見が圃場でも確認され，青色蛍光灯普及の根源となったのである。ところが，空襲は激化するばかりで，ついには，目標にならないような方法を工夫せよという要求がでた。金を充分かければニカメイガだけ反応して人間に見えないという光源の作成も可能であったが，それに必要な資材は軍需とかちあうし，金もないのでそれはできない。そこで，上空から光が見えない装置を考えろという要求に変わり，無理だといっても聞き入れてくれないので，その試験を筑波山麓でやることになった。まず，反射を防ごうと誘蛾灯の水盤の水面にススを浮べてみたが，これは風がすこしでもあれば全然無効であった。電球に広ツバの笠をかけようとし，大きさ角度などを工夫してもみたが，案の条やはり駄目であった。正式発表は禁じられていたが，ガリ版刷りの成績がいまでも残されているはずである。戦争中ではあったが，それでも，いまに比べると，どこか全体がのん気だったような気がする。私だけのことかも知れないが，ダメならダメですみ，深く責任を追求されるようなことはなかった。

この青色蛍光灯は，戦後食糧不足の時期に，米穀増産のためには短い期間ではあったが，大いに役立ったものと今でも自負しているが，これは全く，東芝の研究所が吾々の陣営に加わったためにでき上ったものであり，ここに専門のちがった人々が集まって一つの目的に向って行なう共同研究がいかに大切なものであるかを，つくづく身にしみて悟らされたものである。

話はとぶが，吾々仲間には名人かたぎといえる人もあった。静岡で卵寄生蜂を研究していた古い方で幅野三津平さんがそうである。卵寄生蜂をふやす必要があるが，メイチュウをふやしてつけるわけにはいかないので，それに代わるべきものが必要になる。その宿主として，コナマダラメイガを見つけ，1日に1万でも2万でも計画的にその卵がとれる方法を案出した。農林省の委託試験でやっていたのであるが，会議の席上では，"何とかできますよ" などと空うそぶいたが，話だけで，その方法の詳細は全然明かさなかった。意識的ではなかったかも知れないが，オレの案出したものはそう簡単には人に教えられない，というタチのもので，これには手こずった。この幅野さんがやめられてから，次ぎの渋谷さんがその全貌を紙上に発表されて，ようやく吾々も詳しく知り得たようなわけであった。

私が高田へきた当初は，北陸の実情もわからず，何をやるべきかも見当つかずいる中で，食糧増産運動の一環で害虫防除の話をさせられ，汗をかきかきやったものである。しかしさいわい，現富山農試場長望月さんがいて私より早く西ケ原にはいり実際面の仕事も体験していたので，相談しながらボツリボツリ仕事をはじめた。最初はニカメイチュウだけやっていたが，それからカラバエ，イミズトゲミギワバエその他にも手をつけた。しかし，私は性分として，どうも薬剤を使うのがきらいであった。薬剤の知識が充分なかったせいかもしれないが，ともかく，もっぱら生態的な研究に明け暮れていた。こんな場面にも面白いことはあった。新潟県中魚沼郡下の山間部にでかけたときのことである。農家から，黄色くなる生育不良大豆について質問された。西ケ原の湯浅さんに聞いたところ，月夜立ち，つまり月夜病かもしれないといわれた。そこで，なにぶん高田から1日もかかるので，たびたびは行けなかったが，それをとりあげて多少研究した。この時，非常に面白かったのは品種の反応であった。月夜立ちはセンチュウによる被害であるが，このセンチュウがつくと根瘤菌がつかなくなり，やがて株は黄変して実がつかない。ところが，青森からとりよせた青大豆を作ると，センチュウはつくけれども，根瘤もギッシリつくのである。そこで，この場面を少し深く追求しようと考えたのであるが，その直後に岡山に転任したので，そのままで終わってしまった。遺伝学・育種学・生理学などの専門家と協力してこの現象を追求したら，ずいぶん面白い，また役に立つ結果も出たであろうと今更くやまれる。品種問題はどの作物でもこれから大いに究明する必要があろう。薬剤も，もちろん重要ではあるが，不用意，無頓着に使うとあらゆる面に亘って公害を発生させる。これからは，農薬を使わないか，または，なるべく使う量をへらした防除法の樹立もいよいよ必要になろう。これには各方面との共同研究が考えられなければならないであろう。

倉敷に行ってからは，年もとってくるし，体力的にもおとろえてきたので，あまり体力を必要としない臭いの問題をとりあげ，松本君を相手にメイチュウ以外のものを対象としてやり始めたが，どうも，私がかえってブレーキになったような気もする。しかし松本君のおかげで報文なども出して世に問うてはある。

こんなことをしているうちに，いつのまにか私の公的生活も終わりとなり，いまは鎌倉の1隅に過ぎし日の懐しさなどを顧りみながら住んでいる。日進月歩を超えるようなスピーディな現今，もはや私どものでるマクではないが，懐しい旧友や研究会の諸賢にお遇いできる楽しみが先だって，本日参上した次第である。これからの新時代に向ってより高い業績を積まれるよう御自愛と御健斗を祈って止まない。

（田村・速記）