

## 北陸病害虫研究会の歴史と今後の発展

小野 小三郎

Kosaburo ONO: History and future development of the Association  
for Plant Protection of Hokuriku

### 1. 北陸病害虫研究会の誕生

北陸病害虫研究会が、その呱呱の声をあげたのは、昭和24年2月18日、長野県農試で行われた、第1回研究発表会の折であった。なにぶん当時は食糧増産というのが、国民全体のうたい文句のようなもので、農業の研究に関係している者にとっては、特に強く感じられていた。それに応えるためには、大いに研究し、研究したものはいち早く、農業指導者や農家に知らせ、実地に活用してもらいたいと願っていたことは確かである。

その頃までの研究発表機関としては、日本植物病理学会、日本応用昆虫学会（昭和32年からは応用動物学会と合同して、現在の日本応用動物昆虫学会になった）の学会、及び「農業」（昭和22年に創刊、25年に「農業と病虫」と改題し、さらに翌26年に「植物防疫」に改題して現在に到っている）、「農業技術」（農業技術協会）、「農業及園芸」（養賢堂）などがあったが、これだけでは、戦後急増した研究者数および農家の欲求には、とうてい応じきれなかった。そのため、各地域で病害虫に関する発表会が開かれはじめた。東北地方ではいち早く、昭和20年12月に、東北病害虫講演討論会第1回が東北農試で開かれ（第2回は昭和23年1月、第3回は25年1月に開催され、26年からは北海道を含めて、北日本病害虫研究会となる）、関東々山病害虫研究会報は昭和29年、関西病害虫研究会報は33年、九州病害虫研究会報は30年頃から、それぞれ発刊され、世の中の需要に応じた。各地域の動きからすると、北陸地域の対応はかなり敏速に行なわれたように思われる。

昭和25年1月に刊行された、北陸病害虫研究会報第1号の奥付の部分に、研究会の役員として、会長、副会長および幹事数人の名前がのっている。会長は北陸5県（長野県を含む）の代表として、北陸農試の場長に勤めてもらうことになっており、時の場長秋浜浩三氏の名がのっている。副会長には長野農試の栗林教衛氏、幹事には池野早苗（新潟）、関谷英夫（富山）、池屋重吉（石川）、小寺専証（福井）、関谷一郎（長野）および杉山章平（北陸）の諸氏の名が見えるが、この方々が何回か相談を重ねて、研究会の創立を画したものであると思われる。この中にはすでに、2、3、故人になられた方もありますが、この人達の若い情熱が結晶して、病害虫研究会あるいは研究会

報として姿を現わしたものであろう。

### 2. 北陸病害虫研究会報の特色

北陸病害虫研究会報には、他地域の類似の会報に比して、きわだった、いくつかの特色があるように見受けられる。これには会員全員の研究に対する熱意、そしてその発表に対する努力が大きく関係していることは、もちろんであるが、田村市太郎氏の編集哲学がかなりモノを言っていることも忘れるわけにはいかない。田村氏は昭和28年8月に、四国農試から北陸農試に転勤してきた。同年12月に発刊された、会報第3号には、氏はあまり関与しなかったが、次の昭和31年7月発行の第4号からは、氏の編集理念がぶんぶんとおうように、痛快な編集がなされた。一般講演の要旨がのせられたほかに、技術解説、最近の新農業概観と応用法、ブロック会議だより、普及技術の広場から、新農業企画だより、会員の声、質疑応答などの欄を設けて、適者にその蒞蓄を傾けてもらった。こういう企画は研究者にはもとより、農業の実践面にいる人達、あるいはその中間にあって農業技術指導をする人達に大いに役立ったのではなからうか。頼りになる文献、著書、情報などの少なかった当時に、思い切って読者サービスに努めた田村氏の情熱と手腕には改めて敬意を表したい。氏はこの号から昭和43年の第16号まで編集を担当され、44年からは、それまで北陸試験場長に依頼していた会長役を、病害虫の専門家が初めて受けつぐ、初代の会長に就任され、退官されるまでの6年間本会長を努められた。残念なことには、田村氏は平成元年12月に永眠された。

北陸病害虫研究会報は論文の長さも自由で、中にはかなりの長編もある。写真も必要に応じてのせ、最近はカラー写真なども頁を惜しまずのせている。読者に理解を深めさせ、応用的興味を持たせたいに違いない。

会報の内容的特徴は、その地域の農業環境条件によって形成されているようである。会報第1号から第37号にのっている論文、講演要旨を、1年毎では繁雑に過ぎるので、3年ずつに区切り、その発表数と、そのうちイネに関する発表数の割合を示すと第1表ようになる。但し、昭和28年までの分は4年分を1区切りとして取扱った。

これを見ると、北陸病害虫研究会の主題はなんといい

第1表 北陸病害虫研究会報の論文表題中に占めるイネ関係表題数の比率

年次	表題数	イネ関係表題数率%
昭25-28	93	61.3
29-31	100	72.0
32-34	105	71.4
35-37	134	70.9
38-40	98	73.5
41-43	102	73.5
44-46	109	78.0
47-49	103	79.6
50-52	100	66.0
53-55	73	58.9
56-58	89	67.4
59-61	75	60.0
62-平1	115	44.3

っと少なくなる。いもち病に関してはほとんど毎年何篇かがのっているが、特に多かったのは昭和37年(第10号)から46年(第19号)頃である。発表数が多くなるのには、発生が多いとか、研究方法が急に改良されたとか、いろいろの要因があったに違いないが、いもち病に関しては、農林省の主導で、昭和29年から、北海道、長野、愛知、岐阜、大分の各県が共同で、“いもち病菌の菌型に関する研究”が始められ、これに東北農試、北陸農試も協力して、着々と成果を挙げつつあったことは、1つの要因になったであろうと思われる。とくに昭和40-46年にかけて発表数が多く、全号を通して、いもち病菌の菌型に関するものは30篇もある。またいもち病菌の薬剤耐性に関する発表も昭和52年以降に多く、全号では20篇もある。

イネの害虫に関する発表は、全号を通して大体絶え間なく、ニカメイチュウが見られるが、とくに昭和37年(第10号)から41年(第14号)にかけて、1つの山が見られる。ウンカ、ヨコバイに関する発表もあまり隙き間を見せず続いているが、昭和55年(第28号)から57年(第30号)にかけて発表が多い。両害虫とも、その時その時により、研究の細部においては異った傾向を示しているが、やはり北陸地方のイネからすれば、目を離せない害虫なのであろう。

いもち以外のイネの病害では、全号を見渡すと、白葉枯病が63回、紋枯病が55回、ばか苗病40回、黄化萎縮病13回、小粒菌核病11回、変色米関係が25回などと顔を出している。白葉枯病の発生状況やバクテリオ・ファージに関する研究発表が昭和35、36年(第8、9号)に急増しているが、これは昭和32年12月に、吉村彰治氏が、九州農試から北陸農試に転勤してきたことにも、かなり深い関係がありそうである。氏は九州の、いわば白葉病発生の本場で、本病の研究をして来たが、その眼で見た北陸地方にも、少なからず白葉枯病のあることを知り、かつ異常な発生状況をも確認した。その辺の内容を主軸にしながら、氏は研究会報第6号(昭33)に、24頁に亘る大総説を書いている。文献も162篇で、当時の白葉枯病の研究成果を詳述したものであった。これは北陸地域の病害研究者に大きな刺激を与えたことは間違いなく、多数の研究発表を呼び起こしたものと考えられる。

ばか苗病の発表もかなり多いが、何故か発表は昭和26-33年(第2-6号)、昭和48-53年(第21-26号)および昭和61-平成元年(第34-37号)と3つの山をなして発表が見られる。全国的には、日本植物病理学会報、各地の病害虫研究会報などから、年々の発表状況を調べてみると、昭和50年には19題で最も多く、その前後即ち46-53年の間は、年々少なくとも8篇以上の発表があり、昭和2年以降でも最大の山をなしている。この山は北陸病害虫研究会での発表の山ともほぼ時を同じくしている

第2表 各地域病害虫研究会報の論文表題数における作物分野別論文数の比率(最近5ヶ年の平均)%

分野	北陸	北日本	関東東山	関西	四国	九州
イネ	54.4	35.8	17.4	21.0	25.0	23.8
畑作	17.0	17.4	15.8	3.8	8.6	11.6
野菜	11.8	25.0	40.8	47.8	46.6	37.0
果樹	6.0	14.0	9.6	13.4	7.2	20.6
その他	11.2	7.6	16.4	14.2	13.0	6.6

ても、イネの病害虫であることが分る。イネ関係の占める割合は、多いときには78-79%(昭44-49年頃)にも達している。が、これも時代の風潮によるのであろうか、一年毎の数値では昭和60年に42.3%、63年には37.5%などというイネ離れの数字も見られるようになり、3年区切りの平均では昭和62-平成元年では44.3%と低い数値を示している。

では他地域と比較してどうなのであろうか。最近5ヶ年、即ち昭和60-平成1年の、北日本、関東々山、九州の病害虫研究会、関西病害虫研究会および四国植物防疫研究会の各会報における、総発表数に対する、分野別の発表数の比を見ると第2表の通りである。

これによると、各地域それぞれに研究の比重の異なることが分る。北日本ではイネが最も重い、北陸ほどではなく、野菜関係が北陸よりもずっと多い。関東々山、関西、四国、九州、いずれも野菜重点の傾向があるが、特に関西、四国などは46-47%と、発表数の半分に近い比重を示している。北陸の54%がイネ関係という数字は、全国的に見ても、いかに北陸がイネに力を注いでいるかがよく理解できる。

イネの病害虫のうちで、第1号から第37号を通して、論文あるいは講演要旨の最も多いのは、いもち病に関するもので、194篇あり、次いでニカメイチュウが103篇、ウンカ、ヨコバイ類に関するもの93篇であり、あとはず

ので、何か全国的に、ばか苗病の発生、または研究熱を誘うような要因があったものと考えられる。機械田植が始まったのは昭和45年頃からであり、これは苗代形態の画期的な大変化をもたらした。水苗代や保温折衷苗代とは育苗状態の著しく異なる箱育苗方法は、ばか苗病の発生様相にも甚だしい変化を来したに違いない。これがばか苗病の研究に拍車をかけたのではなからうか。

イネ黄化萎縮病は戦後かなりの猛威を振ったが、昭和29—33年(第4—6号)、37—39年(第10—12号)に研究発表があったあとは、全然発表がなくなった。小粒菌核病は戦中から戦後にかけての難病の1つであったが、北陸病害虫研究会報では、昭和30年(第4号)に発表を見たあと、すっかり影を失なった。ところが昭和45年(第18号)になって、突然の如くに、しかも思いもよらぬ形で再び姿を現した。即ち、本病は水際のイネの葉鞘や稈を侵す病害とされていたが、今度は穂頸部を侵す病害として現われて、関係者を驚かした。

次に、害虫ではニカメイチュウ、ウンカ、ヨコバイのほか、発表の多いのは、イネカラバエ(全号を通じて27回)、イネミズゾウムシ(19回)、斑点米の原因になるカメムシ類(15回)などである。

イネカラバエは昭和27年(第3号)頃から10年間位、毎年発表があったが、その後は、本虫の害が少なくなったせいか発表を見なくなった。イネミズゾウムシは昭和51年に愛知県下に外国から侵入して以来、初めは近県に同心円状に、三重、岐阜、滋賀、静岡の各県に拡がり、昭和55年には福井、長野両県にも伝播して、大害をなすようになった。その後は風にのるのか、交通機関によるのか、遠地にまで急速に拡散し、昭和57年には、石川、富山、新潟の各県にも見られ、昭和58年には北は青森、南は高知、福岡などの諸県にも及ぶようになった。北陸病害虫研究会でも福井県の発生状況が、昭和55年(第28号)に報じられて以来、毎年の如くに各県から報告が出された。

カメムシ類によって斑点米が発生することが、北陸管内でも福井県の杉本達美氏らによって発表(昭46, 第19号)されて以来、重要視され、新潟県、富山県などでも研究され、研究が急速に進んだ。その頃(昭49)、石川県の田村実、石崎久次氏らはアルターナリア菌による変色米の発生に着目し、研究を始めたが、富山県では梅原吉広氏らが、カーブラリア菌による変色米の発生を機に研究を深め、米の品質を著しく低下せしめる変色米(着色米、暗色米、茶米などを総称して変色米と表現した)の発生機構、防除方法等について速やかに明らかにした。

北陸地方は概して多雪地帯なので、雪と関係の深い病害虫の研究が多いかと思われたが、意外に少ない。麦類の雪腐病については昭和25—34年の間に4篇、58—平成

元年の間に4篇と、計8回の発表があるだけである。ラッキョウは福井県の名産物であるためであろう、その病害虫の報告は全号で12篇もあり、1つの特色をなしている。またチューリップは富山、新潟両県に多産する花卉であるが、研究も多く、昭和34—36年には3年間に11篇の発表があり、その後もぼつぼつ発表が続き、全号では32回の発表がある。これらは環境あるいは特産物であることからくる特徴である。

次に、その道の専門家がいることによって、ある特殊な研究が伸びることを見る事が出来る。富山県の望月正巳氏、金沢大学の犬串龍一氏は共にネズミ類に造詣の深い研究者であるが、この両氏の関係する研究が多く、全号を通じては28篇の発表がある。

### 3. 今後の発展を願って

北陸病害虫研究会の発表者、会報への執筆者には国や県の農業園芸試験場の関係者、専門技術員、官公立大学の研究者は勿論、県の病害虫防除員、農業改良普及員、農業高校職員および市町村農業協同組合の方々など、その層は極めて厚い。これは、同じ病害虫の発生を見ても、そのとらえ方が異り、深い研究への足場を作ることになり、大いに結構なことである。また近年、国の中央あるいは他地区の研究者の参加もかなり見られ、これもまた意義の深いことである。

それだけに、研究会で講演された内容は、研究論文として、出来るだけ速かに公表されることが望まれる。発表は短時間の講演で発表されただけでは不十分である。研究史や研究方法を詳述して、やはり論文の形式にして詳しく、正しく世人に伝達することが大切である。編集や印刷にかかわる方々は大変な御苦勞とは思われるが、整った原稿を早く編集部に提出することによって、遅滞のない公表をお願いしたい。

研究会報の論文または講演要旨などに、複数の著者名ののっているのを共同研究と見做せば、最近昔に比べて共同研究が多くなったように思われる。今、会報第1号から第37号までにのっている、論文、講演要旨など約1300篇を単独あるいは共同研究に分けて、その数の比率を示すと第3表の通りである。

表によると、単独発表が最も多いが、それに次いで、同研究室員の2人あるいはそれ以上の人数の共同研究が多いようである。ここで近縁の機関というのは、県農試と防除所、普及所などの関係がその例であり、遠縁というのは国の機関と県の機関、または大学と県農試の関係などを指す。北陸病害虫研究会報所載の遠縁機関の共同研究の例としては、会報第7号にのっている、白葉枯病菌ファージの研究に、北陸農試と新潟県病害虫防除所の共同研究、2化性及び3化性イネカラバエの混発の調査に、北陸農試、新潟農試、新潟県地区予察員らの共同研

第3表 共同研究の状況  
(北陸病害研究会報 第1—37号の総括)

発表者の数		共同者の関係	発表数率 %
単独発表	1		36.5
共同発表	2	同研究室者の共同	30.9
		近縁機関の共同	3.5
		遠縁機関の共同	1.2
	多	同研究室者の共同	12.4
		近縁機関の共同	10.2
	遠縁機関の共同	5.3	

究をしたのが初めのものである。

近縁の機関が総動員の形で一気に、イネミズゾウムシの分布に関する調査で県下をくまなく精査するといった行動は、昭和58、9年頃(第32、33号)、富山県下および新潟県下で、農試、防除所、普及所などの統制のとれた調査活動に見ることが出来る。また、富山県下で同じ頃に行った、ニカメイチュウの調査、海外からの飛来害虫の調査などにも、見事な団体行動が見られる(第31、32号)。

かなり遠縁の組織の共同研究としては、ニカメイガの合成性フェロモンの誘引力に関する研究で、北陸農試、新潟県下の防除所、普及所、県農業共済組合、それに筑波大学、理化学研究所などが共同で研究に当たった例がある(昭59、第32号)。専門の異なる研究者が、それぞれの専門を活かした共同で研究することは、それなりの大きな効果が期待できる。この場合考慮せねばならないことは行動の統制と成果の公表に関する配慮である。

知識を広く、また深く求めて、研究者のアンテナを鋭くするためには、北陸地域内に限らず、広く人材を探して専門的な講演をしてもらうことも大切なことである。北陸病害虫研究会でも、過去に何回となく、著名人の卓説を、特別講演として聞いているが、これは今後も続けて良いものであろう。また時には時局に合った問題を中心に数人の人達によるシンポジウムを開き、1つの問題を徹底的に料理することも望ましい。本会においても、白葉枯病の問題(第9号)、農薬の空中散布(第10号)、休耕田の病害虫(第20号)、イネばか苗病(第22号)などのシンポジウムを開き、大きな効果をあげている。シンポジウムが最後に開かれたのは昭和49年で、その後しばらくの期間開催されていない。これは適当な議題がないとか、シンポジウムの意義を感じないからではなく、研

究会の開催についての時間的制約に問題があるのかも知れない。

最近では講演題数も多く、総会を入れると、一般講演に使える時間は極めて窮屈なものになる。他地区の研究会、たとえば北日本や九州などでは病害、虫害で会場を分けたり、開催日を2日にするなどの操作を行っている。病害虫研究会は中央の学会とは異り、会員には、病害と虫害を分離せずに勉強したい人達も多いので、学会なみの分科会も問題がある。また日程を1日伸ばすことにも、いろいろ問題がある。そのために、特別講演やシンポジウムの開催が難しくなっているように思われる。しかし時勢に遅れず、問題を先取りしていこうと思えば、毎年ではなくとも、会場の分離あるいは、日程の延長などによって試みをするのも一法ではあるまいか。

農学は現場の学問である。現場、圃場は私達に無限の研究材料を提供してくれる。しかし、病害虫の発生などは、毎年定まった形で起るものではなく、時に大発生をじたり、時に異様な姿で発生したりするものである。めったに観察し得ないような発生の見られた場合には、近県の人達が集まって、詳細に観察すると共に長老の意見なども聞きたいものである。最近では現場の検討会などには、とくに若い研究者が集まり難い傾向があるようにも見られるが、腕をみがき、眼をこやすのには最適の場になるのであるから、病害虫研究会なども、こんな場合、一役買って出れないものであろうか。

科学、農学は日進月歩である。自分の専門の近辺は、それでも理解ができるとしても、少し離れた場面や急速につっぱる分野には、とても理解が及ばない。しかし、それらの学問は自分に決して無関係ではない。自分の専門とどこで接触しているか分からないし、その分野を知ることによって、自分の専門を急速に、新分野に発展させることも可能になるかも知れない。といて、識者を訪ねたり、多くの文献著書を換ることも容易でない。その方面の研究者に、私達と近い立場に立って解説をってもらうというのが最も効果的である。即ちその問題についての総説を書いてもらい、会報にのせれば、多くの人達に、かゆいところに手のとどくような解説を手にすることが出来るわけである。多少頁数がかさんでも、適当な問題についての、適任者の解説が欲しいものである。

北陸病害虫研究会の今後のますますの発展を願い、少々憎まれ口をたたいた次第。

(1990年5月9日受領)