

技術相談問答のよもやま話 (1)

独立行政法人 農業技術研究機構
野菜茶業研究所 研究技術情報官

農学博士 中 島 武 彦

1. はじめに

昭和48年に農林省野菜試験場が設立され、本場(津市)では電話による問い合わせは交換手によって数名の専門家にだけ配信する体制をとった。これは外部との接触を重視する上層部が、誤情報の提供や回答の遅延、タライマワシを防ぐための対応策であった。専門家には野菜育種の芦沢室長、栽培生理の高橋室長、花きの川田室長らが当り、難問にテキパキと答えておられたのを思い出すことができる。その後は先輩達の相次ぐ退官で回答は湿りがちとなったが、平成3年に研究技術情報官(以後は情報官)が設置され広報業務やコンピュータの世話係に加え、問い合わせも対応する部署となった。

設置当初は茶業試験場との合体によって守備範囲は広がったものの、問い合わせは比較的回答しやすかったと思われる。それは、回答に準備した資料やメモがわずかに残されており、その内容から伺い知ることができるからである。筆者は平

成8年に情報官となったが、その夏に有名なO157騒動が突発している。また、その頃はマスコミによる「野菜や緑茶に関する健康情報」も数多く報道されたと記憶している。これらによって消費者の目は急速に肥え、問い合わせ内容は難しく、かつ広域化しつつある。

本題に入る前に、情報官が技術相談問答集(Q&A)を作成するに至ったエピソードから話さなければならない。就任早々にある宗教家から以下のような電話があった。『私は法華経を信奉し、朝夕に南無妙法蓮華経と唱えている。野菜のホウレンソウは法蓮草、牧草のレンゲは蓮華と書くが、その原点を知りたい』と言う内容であった。これだけなら何の問題もないが、それに続く言葉は今も脳裏に焼き付いている。それは『この質問は東京の本省から始まって次々とタライマワシされ、すでに5つ目であるが、いつかは答えてもらえると思って関東から電話をしている。間もなく5時になる。公務員は5時になれば帰れるので、あん

本号の内容

§ 技術相談問答のよもやま話 (1)	1
	独立行政法人 農業技術研究機構 野菜茶業研究所 研究技術情報官 農学博士 中 島 武 彦
§ 我国の稲作施肥の返遷 (2) — 明治中期 —	5
	ホクレン農業協同組合連合会 (JAグループ) 管理本部 役員室 農学博士 関 矢 信 一 郎
§ うめ園における施肥の省力化と環境保全	8
	福井県園芸試験場 営農環境研究グループ (現 福井農林総合事務所 農業普及部 農業普及課) 技 師 長 谷 光 展
§ 地形・地目連鎖系における窒素動態と 窒素流出負荷の低減 (3)	11
	静岡県農業試験場 海岸砂地分場 主任研究員 宮 地 直 道 (現 独立行政法人 農業技術研究機構 野菜茶業研究所 葉根菜研究部 土壌肥料研究室長)

たも家に帰りただろうが、この老人のせめてもの願いを聞き届けて欲しい』であった。

「帰りただろうが・・・」は余計な話だが、レンゲについては草地試験場に情報があると思う、ハウレンソウは当方で絶対に答えると約束して電話を切った。切った瞬間に『しまった!』と思わず叫んでいた。相手の名前と電話番号を控えることを忘れたことに気付いたからである。回答はわずか数時間で準備することができ、相手からの連絡を待つことにした。しかし、その後はなしのつぶてのまま5年間が経過している。情報官は待ち焦がれているが、老人は5箇所も立て続けに電話していたため、相手先が分からなくなったのかも知れない。

さて、準備した回答は以下のとおりである。「ハウレンソウの語源は中国にあり、法蓮草は当て字に過ぎない。ハウレンソウは古い参考書を見ると菠薐草とあり、菠薐はペルシャ国を指している。現在も中国ではハウレンソウを菠菜と記述し、イスラム教徒の往来によって中国にもたらされたこともわかっている。つまり、ペルシャの野菜・菠薐菜(今の北京語でポーリンツァイと発音)は中国を経由して我が国に持ち込まれ、導入時の呼び名が訛ってハウレンソウとなったのであろう。野菜にはジャガイモはジャカルタ、カボチャはカンボジア等に由来する例もある。なお、奈良市北部には法蓮町があり、ハウレンソウに縁があると言う専門家もおられるが、町名の語源は周辺の地形に由来すると言う説もあるためにここでは採用しないことにした。

その後は、問い合わせ(質問)者の連絡先を確かめるよう心がけている。しかし、中にはタイムワシで不愛想になった、遺伝子組み換え(バイオテク)への抗議、単なる冷やかしもあり、これらの御仁は姓名や電話番号を知らせようとはしない。そんな1例を紹介したい。それは、ゴルギルと言うエジプトの野菜の種子を入手しようと農水省に電話したところ当試験場を紹介されたい。出先機関に厄介払いされたと勘違いしたためか、または公務員は減私奉公すべきと言う先入観によるか、かなりぞんざいな口調だった。「調べてから回答したいので、名前や電話番号を知らせ

て欲しい」と申し出たところ、予期せぬ返事が返ってきた。それは『電話番号は知らせたくない。数日後に電話する、それまでに回答を用意して置くように』であったからである。情報官は他にも職務があり、Q&Aだけに時間を割くことはできない、また多くの専門家からの情報を基盤に可能な限り正確な回答を出したい、そのためには長時間を要すこともあると理解を求めた。また、回答を提供しても誤りがあれば訂正したいので、電話番号かFax番号を再度尋ねたが、その返事も意外であった。『本庁では姓名も言わずに情報を得たのに、どうして出先機関に連絡先を教えねばならないか?』と半ば怒った口調となり、その後は双方とも無言のまま数分が経過し、相手は一方的に電話を切ってしまった。

早速、聞いたこともないゴルギルについて育種の専門家に連絡したり、インターネット検索を試みたが、関連情報はまったく得られなかった。幸運なことにエジプトに近いパレスチナ国のハゼム氏が当試験場の種苗工学研究室で研修を受けておられた。たどたどしい英語で尋ねたところ『エジプトやパレスチナにはゴルギルは無いが、ガルギールと言う野菜なら有るヨ』と言う返事であった。早速、ガルギールについてインターネット検索をすると岩手県の衣川村や岩手県園芸試験場のWebがヒットした。栄養分が豊富な葉野菜であり、これから特産品として普及させたいとのコメントが記載されていた。特産にするのであれば種子の販売はあり得ないと判断し、種子の入手先が他にあるかと調査した。幸運は重なるもので、エジプトと共同研究している研究者がその種子をわずかに保管していると言う情報も得た。その後、ゴルギルの叔父さんからは電話は無いが、音沙汰が無いと気になるもので電話をしてきた経緯を推測したりしている。推測1は衣川村に種子を依頼したところ断られた近在の農家かも知れない、推測2は誤った質問で困らせてやろうとする冷やかしかも。もし、電話が掛かってきたらどんな会話になるか楽しみにしている。

2. Q & A (技術相談問答集)の作成

本題に戻すことにしたい。Q & Aは野菜・茶業試験場にどんな質問があり、どう答えたかをデー

データベースとして残すものである。内容は研究者等が「そんなの常識だよ」と言う項目は削除し、「なるほど知っている」と役に立つ、そんなの知らなかった」と言う項目を集めるようにしている。データベースは図1に示すごとく、質問文は約50字、回答文は約70字、それに世話になった情報提供者の所属・氏名などからなる。これまでに収集した件数は図2に示すごとく、平成8年度の183件に始まり、その後は年を経るごとに急増して平成12

年11月までに約1600件を数えた。情報官が即答する場合もあるが、難問になると情報提供者から入手した情報を基盤に情報官がとりまとめて回答している。情報提供をお願いしている専門家は当試験場の職員のみならず、大学教官や他の国公立試験場の研究者、普及機関の職員、種苗会社の担当者など広範囲にわたる。また一方では、正解と思われる回答が得られるまで最適の情報提供者も搜索している。

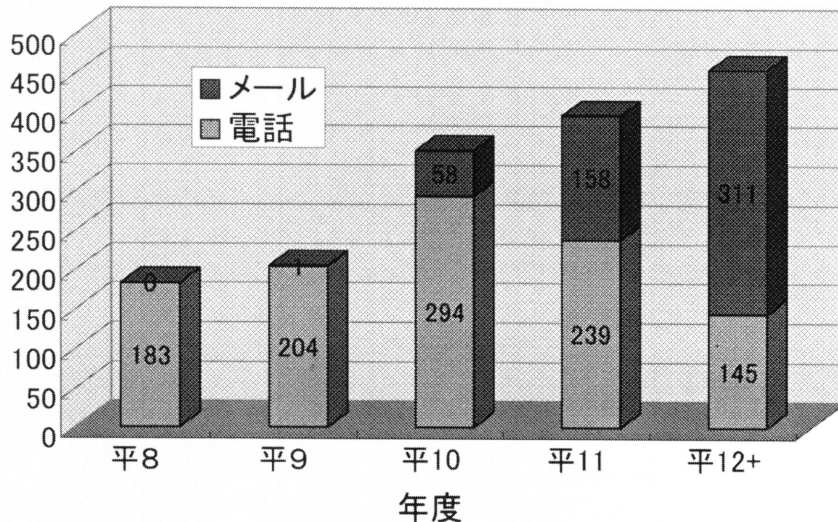
図1. 平成12年に集録した技術相談問答集(Q & A)の1例

No.12-1 野菜・茶業試験場
研究技術情報官

整理	年・月	依頼者	質問事項	回答要旨	情報提供者・氏名
12-2	12年 4月	消費者の部屋・? 03-5512-16??	トマト「桃太郎」は複数存在すると言う。野菜類の品種名は同一名称を使用することはできないと聞いているが?	近畿種苗が「桃太郎」を最初に品種登録したが、後に登録を辞退したようだ。タキイ種苗は登録抹消されてから、まったく別系統を「桃太郎」と命名登録した。	タキイ種苗・加屋、 育種部長・吉川宏昭
12-179	@ 12年 6月	愛知・主婦・? <ya??@katch.ne.jp>	紅茶やウーロン茶は害虫に被害させて高級茶を生産しているが、緑茶についても同じような技術は存在するか?	発育遅延、葉先枯れ、褐変、落葉等によって減収する。不発酵の緑茶では減収のほかには被害芽で製茶すると水色は赤くなり、苦味が強くなるなど品質は低下する。	茶栽培部、茶利用加工部・担当者一同
12-358	12年 10月	東京・映画業・? 03-3357-56??	日本古来のサクラソウを河川敷に植えて時代劇を撮影したい。苗を入手したいが、プリムラしか無いと言われた。	プリムラは西洋サクラソウ。日本サクラソウの自生地は天然記念物として保護されているので、種苗の入手は難しい。愛好会等から関連情報が入手できる。	埼玉花植木セ・松本達夫、花き上席・平田良樹
12-439	@ 12年 11月	横浜・企業・? <ha??@saibai.net>	メロンのロックウール栽培で肥料成分の最適バランスを知りたい。山崎処方で栽培する場合と何が影響するか?	肥料は園試処方でも充分栽培できる。窒素が最大のポイントであり、受粉後7~10日までは園試処方の1単位、その後は排液のECが上がらないように管理。	静岡大学・糠谷明

@ は野菜・茶業試験場のホームページを利用して電子メールで問い合わせたケース。

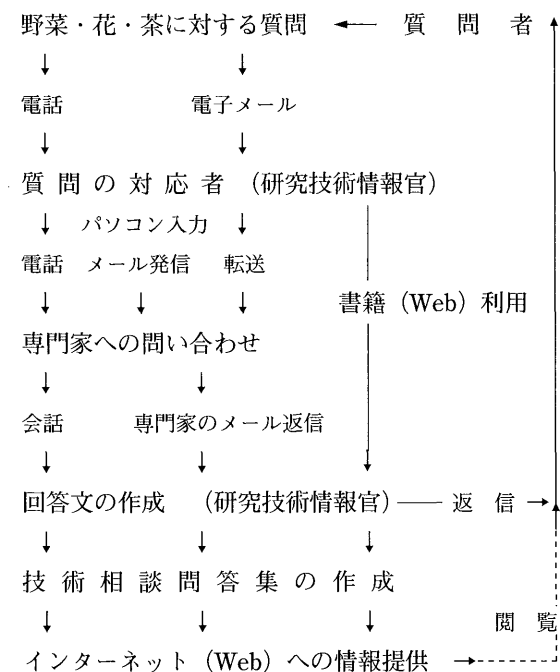
図2. 平成8年4月から12年11月までに集録された技術相談問答集の推移



回答までには幾多の障壁もあった。外部の専門家への連絡も大変である。留守や圃場に出かけた後では連絡も難しく、電話を取り次いでいただく方には良い感情をもってもらえないことが多い。2年目からは質問文をパソコンに打ち込んで電子メールで複数の専門家へ配布する方式を採用にした。この方式は、受信者が留守でも届き、仕事を

中断させることもなく、Faxのように誰かに見られたり、途中で紛失するようなこともなく、通信費も安く、多人数に瞬時に配布できる特長を有している。また、情報官が不在であっても情報提供者は回答などの情報を入力し、返信するだけで済むのである。質問から回答までのフローは図3に示したが、電子メール化によって情報収集は格段に便利になったと言える。当時は電子メールに登録した専門家が少なかった。今から思うと笑い話になるが、パソコンに質問文を入力しても適当な情報提供者がいなくて発信できない、メールを送った後で開くようにと電話で念を押すこともあったのである。

図 3. 技術相談問答集の作成ツール



電子メールの問い合わせを最初に送信されたのは、平成10年2月であり、農業共済新聞のS記者である。内容は「漢方薬や健康食品として話題になっている寒さに弱いウコンを関東以北でも栽培することが可能か？」であった。花き部の平田上席研究官から「ショウガの仲間で暑さを好み、寒くなると枯死する。冬寒い地方では地上部が枯れた時点で畑から掘り出して土間に貯蔵する。暖かくなって植えれば北海道でも栽培できる」と言う情報が返信されてきた。その情報を質問者に貼付するだけで回答を完了することができた。電子メールは部門別の専門家に転送ボタンをクリックするだけである。遅くとも数日で回答に役立つ情報が電話のような騒然とした交信もなく、別の業務を遂行している間にも送られて来るのである。平成9年度はたった1件であったが、次年度には58件、さらにその翌年には158件と急増し、平成12年度は何と全体の7割に達している。

12年度のQ & Aは600件を大幅に超え、対応時間が増えたように見えるが、むしろ短くなっている。これは有用情報の入手技術が向上したこともあるが、電子メールの増加が大いに貢献している。電子メールは部門別の専門家に「担当者各位、以下のメールが送られてきました。各位には回答または情報提供をお願いいたします。直接回答される場合は情報官にも同報でお知らせください」と言うテンプレートを付けて転送し、その中の1名または数名から情報が提供されると、その情報提供者には礼状を返信し、かつ質問者に対しては「専門家から以下の回答がありましたので、お知らせします」と言う文章の下に提供された情報を貼付して返信するだけである。

(次号に続く)

お詫びと訂正

5月号掲載の「被覆肥料を育苗培養土に混合したセル成型苗利用によるキャベツ栽培 (後編)」に訂正があります。執筆者並びに読者各位に深くお詫びいたしますとともに下記のとおり謹んで訂正致します。

(1頁 右側 12行目)

誤 10 a 当り Nでそれぞれ2.4, 4.4kgとなる

正 栽植密度4500株/10 aとして、Nでそれぞれ約1.9, 3.5kg/10 aとなる

(2頁 右側 19行目)

誤 10 a 当り Nでそれぞれ2.4, 4.6, 6.3kgとなる

正 栽植密度4500株/10 aとして、Nでそれぞれ約2.9, 5.3, 7.3kg/10 aとなる