

## 稲作研究43年の回想(その4)

誌名	農業技術
ISSN	03888479
著者	田中, 稔
巻/号	25巻12号
掲載ページ	p. 590-592
発行年月	1970年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# 稲作研究43年の回想 (その4)

田 中 稔

## 場長の重職に就く

### 1. 場長になった前後

私が青森県農事試験場藤坂試験地に赴任したのが昭和10年6月13日、青森県農事試験場長になったのが昭和27年5月20日だから、藤坂試験地に17年間もお世話になったことになる。あんな田舎によく飽きないでいたものだという人もいる。

考えてみると、私は間違っただけで試験場に入ったような気もする。第一試験場から農林省に入る人はいるが、農林省に2年もいて、それから地方の試験場に入る人は、いないことはないが滅多にない。私は三重高農を出ると、内閣にある人口食糧問題調査会の雇になった。当時は、人口が急増し、食糧不足が大きな社会問題になっていた。内閣から辞令を貰ったが、農林省駐在だから農林省勤務と同じだった。内閣には毎月給料を貰いにくだけだった。農林省にいたときは、農産課長から福岡県庁にいかないかともいわれた。それが順当だったかもしれないが、私は間もなく秋田県農事試験場の技手になり、大館の陸稲試験地に勤務して、農林省指定陸稲品種改良試験に従事することになった。当時は、農林省の育種組織の1つとして予算も豊富だったし、人事から研究まで、農林省が管理していたので、地方農試の中では特別な存在であった。

今思うと、私が品種改良試験に従事することになったのは、人口食糧問題調査会となり、ゆえあって農林省の石黒忠篤局長にお会いしたとき、「君は遺伝を専攻したんだね、地方に出て品種改良をやったほうがよいかもしれない」といわれたことに起因しているようである。

秋田の大館試験地で6年間陸稲の品種改良試験に従事し、青森県の藤坂試験地では17年間も冷害の研究や耐冷性品種の育成に当たるなど、いつの間にか田舎での研学生活になじむようになっていったが、運命とはふしぎなものである。

藤坂試験地に勤めて17年、まだこれからも研究を続けたいと思っていたときに、昭和27年5月青森県農事試験場長に発令された。もともと農林省指定試験というのは、全額国庫補助事業で、予算も豊富だったし、戦前までは、人事ならびに研究にいたるまで、事実上農林省が

管理していた。したがって突然農事試験場長に発令されるなどということは夢にも思っていなかった。発令前日、藤坂試験地に駐在していた農林省青森統計調査事務所作況試験係長の工藤澄志君から、県庁のうわさによると、黒石の場長に決定した、と聞かされたが、まさかと思っただけであつた。

### 2. 場長1年生最初の仕事

はからずも場長になって最初に決意したことは、農家に役立つ研究をしなければならぬ、ということであった。考えてみれば、これはきわめて当然なことではあるが、各県の実情をみると、研究は研究、普及は普及という感が強かった。

さらにふしぎなことには、当時青森県の農業試験場が県庁農務課の一隅にあって、庶務関係の事務をとり、そのもとに青森県農業試験場農事試験場、りんご試験場、同南部試験場など大小いくつもの試験場が、半ば独立した形で包含されていたことである。

このようなことになったのは、当時GHQの命令で、試験研究機関の整備統合が強く叫ばれ、その結果多くの試験機関を統一して、青森県農業試験場のさん下に収めたつもりであったが、実際はかえって統一がとれなくなってしまつて、その收拾に苦しんでいた。私はこの研究組織をどうするかについて早速相談をうけたが、その結果旧に復して、総合農業研究所、農事試験場、りんご試験場ならびに蚕業試験場の4つになった。

次に心がけたのが農事懇談会の設立である。青森県農事懇談会は、県外を含めて現在4,000人の会員をもち、農事の発展に貢献している。

藤坂試験地では、昭和10年から水稻の品種育成試験を続けており、有望系統は、ふ系何号として熱心な農家に配付し、出来秋には、報告会を開いてその成績をまとめることにしていた。昭和27年の秋に、藤坂試験地の作業室に集まった有望系統の試作者数は100人を越えた。これらの人は、試験場の依頼に応じて無料で試作を行ない、自費で集まってきた人たちである。私はこの人たちの話を聞いて、農事試験場と農家との連絡を強化し、普及員を通じてだけでなく、直接に農家の声を聞いたり、試験場の成績を知らせたりする必要を感じ、試験場と農家を結ぶ全県的な組織を作りたいと考えるようになった。

これに応じて、昭和28年8月ころから、新系統の試作者たちが中心となり、県農試の協力団体「青森県農事懇談会」の設立を進め、同年12月23日午前10時、青森市浜町の労働会館で創立総会を開いた。この日は朝から雪が降りしきり大雪となったが、増産意欲に燃える農家は続々と集まり、青森県農事懇談会の設立を決定し、次のような目標をたてて、農業試験場の強化と農業の発展に寄与することにした。

- (1) 農業機械化と有畜化試験のための農試圃場の拡張
- (2) 土壌および作物栄養検定施設の充実
- (3) 委託試験地の拡充強化
- (4) 普及員の養成ならびに再教育のための農業講習所の新築
- (5) 月刊機関誌の発行および病害虫防除暦と作業暦の配布

その後青森県農事懇談会は次第に充実し、農事試験場の新築運動、試験圃場の拡張促進、米づくり段級位の設定、農民大学講座の開催などで成果をあげた。

農事懇談会が、農事試験場新築運動をはじめたのは、昭和30年7月で、米穀統制法の関係で、一戸一升献納運動は不成功に終わったが、その後、福土黒石市長や大島県議会議長らの力によって、農事試験場新築の念願がかなえられた。

試験場長になって新しく要求した予算に「地域別耕種改善規準設定試験地」がある。これは郡別に設置して、地域別耕種規準を作成するための資料にしようとするもので、財政課からは、今さらこんな試験をしないと、栽培規準を作ることができないのかといわれたが、結局あまり削らないで予算をつけてくれた。今でこそ現地試験地には、奨励品種決定に関する試験、水稻育成系統委託試験をはじめ、現地試験地はたくさんあるが、そのころはほとんどなかったもので、この予算は耕種法の指導上少なからず役立った。

### 3. 昭和28年と29年の冷害防止に努力

藤坂試験地に赴任した年は昭和10年で、早速冷害に遭遇し、シヨッパナに一発ガンとやられた思いだったが、こんどは場長として物心がついた翌年に障害型冷害をうけ、またその翌年の昭和29年には、典型的な遅延型冷害の洗礼をうけることになった。

昭和28年は春から低温気味で、とくに最低気温が低かった。そのために出穂期は遅れたが、その遅れは黒石で4日、藤坂で7日だから、出穂遅延ていどは昭和41年より少ないくらいで、まだ冷害になるとは考えられなかった。ところが8月21日から急に気温が下がって、なか

か回復しなくなった。ことしは冷害になると直感したのはこのころからである。

稲の開花の適温は、最高気温で30℃内外で、いくら下がっても25℃以上でない、開花は渋滞してくる。この年の出穂期は、気温に恵まれない南部地方は8月20日以降で、しかも出穂後低温が続いて、まともな開花をしなかったもので、冷害は免れないと覚悟するようになった。当時手紙でそのことを、東大の野口弥吉先生に伝えたら、先生から懇切な返事がきた。

この年藤坂試験地で、8月23日に出穂した穂が、何日で開花が終わったかを調査したところ、昭和26年は8日間で99%咲き終わったのに、この年には14日間で80%しか開花しなかった。残りは未開花に終わったのである。さらに遅れて8月27日に開花したものをみると、気候が少しよくなったため、8月23日に出穂したものに比べ、開花はむしろよくなったが、結果をみると、出穂期の遅いものほど、しいなが増加し、不稔粒が多くなっていた。

このようにして昭和28年は、いわゆる障害型冷害で、出穂期がそれほど遅れないのに、開花期の低温のために冷害になったが、9月末からまた高温が続いたために、出穂期が遅く開花期の低温だった割には米がとれて、政治的凶作などといわれた。この年の青森県の作況指数は93で、冷害は思ったより軽かった。その原因の1つに、藤坂5号の栽培面積が17,000haになり、作付面積率が1位になったことにも一因がある。

そこにいくと、昭和29年の冷害は、代表的な遅延型冷害だった。昭和29年は、5月下旬から8月中旬まで異常低温が続いた。とくに6、7月が寒く、6月の低温は明治19年以来の最低記録を示し、7月もまた昭和20年とともに明治19年以来の最低記録を示した。このほかに、この年とくに注目すべき気象として6月9、10日の晩霜と10月上旬の初霜、青函連絡船の沈没事故を起こした9月26日、27日の15号台風などがある。

このように低温や不順気象が続いたので、田植しても稲はなかなか活着しない。やっと活着しても、黒石ではなかなか分けつけず、藤坂では逆に茎数が減る始末で、植えたときの茎数5本に回復するまでに30~40日もかかった。

この年の晩生種陸羽132号の出穂期をみると、黒石では12日遅れて8月27日、藤坂では17日遅れて9月8日、安全出穂期の限界が8月20日だから大変な出穂期の遅れである。青森県下の出穂状況をみると、9月1日以降出穂したものは41.8%に達し、昨況指数は83に落ちた。

それにしても、昭和20年までの冷害年とは収量におい

で大きな違いがある。昭和29年の青森県の10a当たりの収量は281kgで、現在の収量からみるときわめて少ないが、冷害をうけた昭和20年の収量に比較すると150kgも多くなっている。このように従来の冷害年に劣らぬ不順天候にもかかわらず、比較的好成績を示したのは、要するに品種改良や育苗法が進んだばかりでなく、管理指導が一段と徹底したこと一因があるといえる。この年の藤坂5号と旧品種陸羽132号の収量をみると、藤坂5号を100とした場合、陸羽132号の収量は藤坂で77、黒石で87で、稲作の進歩による増収効果は顕著であった。

なおこの年は、7月初旬臨時県会を開いて冷害対策指導費を計上し、「水稻の作況と今後の管理」を公表するとともに、冷害防止技術指導協議会を開いて、冷害防止技術特別指導班を編成し、冷害対策指導の徹底を期した。今までの冷害対策といえば、とかくすると、ひと照り10万石などといって最後まで農家に希望をもたせ、収穫期になってはじめて冷害の事実を認め、急ぎ種籾や飯米などの救済対策に狂奔するのが常であったが、この年は7月はじめに臨時県会を開いて、栽培の指導を行ない、冷害の緩和に努力した。冷害防止に新生面を開いた画期的対策だったといえる。ここまで徹底しえたのは長年にわたる私の冷害研究の賜であり、また知事さんが冷害に関心をもっていただからである。

#### 4. トンネル式畑苗代の批判と普及

昭和29年の水稻冷害の教訓からとりあげた新技術に、トンネル式畑苗代がある。この年青森県農業試験場五戸分場では、山田技師の担当で、水苗代、保温折衷苗代、油紙平張苗代ならびにトンネル式畑苗代の苗比較試験をしていたが、その中でトンネル式畑苗代苗を用いた稲は、きわだってよい生育をした。

具体的にこれを示すと、水苗代に比べてトンネル式畑苗代区は出穂期が5日早くて8月27日、成熟期は8日早くて10月10日、収量では10a当たり54kgふえた。播種期や田植期が同じになっているのに、これだけ生育が進み、収量が多くなったのは、低温活着性が強く、初期生育がよかったからで、私は直ちにこれを奨励に移すことにした。

しかしふしぎなことには、秋田県の高畑光徳課長が畑苗代の奨励に踏み切ったほかは、どこの県もこれを普及しようとしなかった。いわく「過剰分けつ害がある」というのである。私の長い間にわたる研究・普及の経験からすれば、このような批判をして、これを普及に移さないいわれがないと思うのであるが、いざ奨励をしてみると、意外な批判が起こってきた。あれは園芸技術だと

いうものや、時期尚早だという意見が、案外有力筋から起こったのである。

トンネル式畑苗代の奨励に当たって私たちは、とくに立枯病の発生を警戒した。温床苗代の奨励が立枯病の発生で失敗した経験をもっているからである。そのために発芽後はできるだけ水をかけないようにすること、第2葉が出てからは高温を避けて徒長しないように指導した。

トンネル式畑苗代はりょう原の火のような勢いで、冷害激甚地帯に普及した。冷たい水に入らずに苗採りのできる楽しさと、本田における活着と初期生育のよさに驚いて、先きを争って農家はこの技術を採用した。保温折衷苗代の奨励に当たっては、補助金をくれればやるといった農家、農家は貧乏だから補助金もやむをえまいとする町村長さんを尻目に、保温折衷苗代より金のかかるトンネル式畑苗代を、もっとも貧乏な冷害地の農家が、補助金のホの字もいわずに、ビニールを買って、トンネル式畑苗代を作り出した。

青森県の10a当たり収量は、昭和30年を境にして、全国でも多い方になったが、それにはトンネル式畑苗代の普及と早植、早熟耐冷多収品種の普及などいろいろの要因が加わっている。  
(前青森県農業試験場長)

#### 農 技 通 信

\*メキシコで半矮性小麦の育成に当たられたポーログ博士が、緑の革命の中心的役割を演じたものとしてノーベル平和賞を受賞せられたことが報道せられ、農林10号がその礎地となったことを喜んでいます。

平和が続くと食糧が余になると申しますが、米の生産調整と過剰米の処理等困難な問題多く、これからの農業の進路を切り開くことは容易でないことを痛感します。

農工一体化と申しまして生産性の低い農業は工業に圧倒せられ、農業の発展は望めそうもありません。調整田の飼料転作による酪農経営に努力していますが、他産業との所得均衡のためには相当強力な施策が必要だと思います。

(富山県城端町西明 稲塚権次郎)

\*会津もカドミウム旋風やら、秋の長雨による米乾燥(火力)のため味を損傷したりで、明年の生産調整のことを考えると、正に農業は一大転換のときとなりそうです。まことになやみはてなく、農民心理はノイローゼでしょう。

先日新都市計画確立地区の全国大会が霞ヶ関の久保講堂であり、都市将来も大ゆれにゆれています。

(福島県会津若松市材木町 山浦 実)

#### 新 刊 紹 介

\*『社会変革と科学』福島要一著、三省堂新書、220円

\*『ポリマー辞典』ポリマー辞典編集委員会編、大成社出版部、コンサイス版1,500円