

農業試験場ニュース

◎◎◎◎◎ No. 9 昭和52年11月 ◎◎◎◎◎

*特集 農業試験場創立75周年記念行事



創立75周年を迎えて

広島県立農業試験場長 吉原 千代司

75年と一口に言ってもその歴史は永い。

この間試験場における研究内容や指導事業は、農業の移り変りにともなって大きな変化の過程を経てきた。

輝かしい技術革新の成果ともいえる生産性の向上は、稲作の生産量の増大や労働時間の短縮に、また施設型農業の成立にそれを見ることができる。

しかし同時に農業近代化の成行きは、今日の食糧自給率のいちぢるしい低落、地力減退の兆しなどに見られる農業生産力自体の衰退や、自立農家の極端な減少、所得水準の低下など、いわゆる農業危機といわれる現象も合せ生んだのである。

これらの歪みの是正は、今後の農業技術展開への大きな焦点になろうとしている。

その一つに地域主体の農業成立に当たっての土地利用の再編成があるが、広島県の場合二つの面が強調される必要があろう。

一つは水田そのものの高度利用法を、今一つには棚田、里山の合せ開発と平地水田の営農方式の策定である。

その技術的基礎の構築と提示は農業試験場の大きな役割といえよう。

75周年の式典は、これらの新たな展開への決意を表明するという意味においてその意義は大きかったと、私は思っている。

多くの参列者の胸の中には、おそらく歴史的成果の回顧と同時に、新たな時代を迎えてのこれら研究事業に対する大きな期待をいだかれていたにちがいない。

75周年式典と合せて農業祭を催したが、これは式典に色を副えることができたし、農家にも同時に75周年を祝ってもらったという結果を得た。このことは試験場にとって大変幸いなことであつたのである。

本来農業祭は、わが方からいえば、営々として積上げてきた研究成果や研究実態をもとに、農家に対して普及指導する機会であるし、さらには農家のお祭りということにつきよう。

大変な数の農家が一堂に会するという事は、おそらく農業試験場での農業祭をおいて外にあるまいと私は自負している。

今度の農業祭の大きな特徴は、男性の数が非常に多く、しかも自立農家の参観者が目立ったということである。この事実から農業祭の催しの意義が大きかったことを知ることができよう。

農家の支持を得ない試験場はその存在意義をもたない。何万という多数の参観者を得たことは、農家側の試験場に対する期待や願望の現われであるし、また多くの農家の支持を得ていることの証明であつたと素直に受止めてよいだろう。この事実は同時に期待に応える責任が大きいことを意味しているのである。



記念行事の経過

■記念行事のねらい

農業試験場は明治35年に本県最初の農業関係試験研究機関として、当時の佐伯郡己斐村に創設された。その後賀茂郡西条町への移転、さらに現在地への新築移転など数外くの変せんをたどってきたが、その間一貫して広島県農業の頭脳として、現地における技術的問題の解決と新技術の開発につとめてきた。

ここに創立75周年を迎えたのを一つの大きな契機として、足跡を回顧し謙虚に反省するとともに、今後の県農業の発展にそなえて決意を新たにするため、創立75周年行事を実施したものである。

■記念行事の概要

記念行事は10月18日・19日・20日の3日間、東広島市の農業試験場において、第21回広島県農業祭と併せ開催された。期間中はぬけるような秋晴れにも恵まれ、県内各地よりの参観者が相次いでおとずれ、その数は約38,000人にのぼった。

主要行事の概要はつぎのとおりである。

1. 記念式典



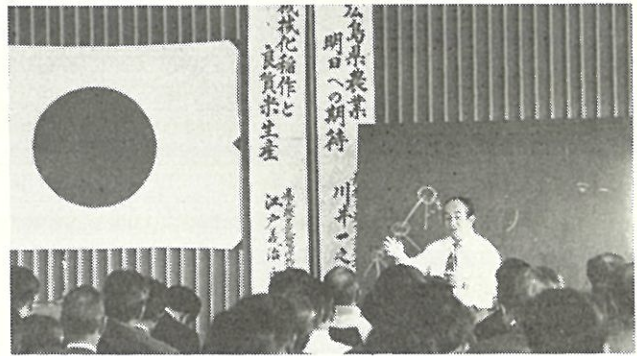
創立75周年記念式典

創立75周年記念式典は、本館南側芝生の特設会場において、農林省・広島県議会・地元関係機関・農業団体・県関係機関ならびに農業試験場旧職員など150余名の来賓の出席のもとに盛大に開催された。

記念式典は宮沢県知事の式辞に始まり、吉原場長の創立75周年経過報告のあと、農林省農林水産技術会議事務局下浦局長(代理加藤課長)、県議会西田議長(代理平岡副議長)、農協中央会友沢会長の祝辞をいただいた。引き続き祝電披露があり盛会裡に終了した。

2. 記念講演会

記念講演会は10月18日と19日の2日間にわたって、原農協共同組合講堂において開催された。講演会場は2日間とも農家あるいは農業関係指導者で終始満員となり、のべ



農業講演会

1,000人が熱心に聴講していた。講演課題および講演者はつぎのとおりである。

10月18日

○広島農業明日への期待

農林省農事試験場長 川井一之

○機械化稲作と良質米生産

広島農試作物部長 江戸義治

10月19日

○私の経営戦略—企業の農業を考える

広島県指導農業士 向井一三

○白イボきゅうり栽培の新技術

広島農試研究員 吉田隆徳

3. 記念誌の刊行

農業試験場の創立以来の変せんと県農業技術発展の史的解説をした「広島県立農業試験場75年史」を刊行し、記念式典出席者および関係機関などへ配布した(内容は別掲)。

4. 記念展示



宮沢知事も熱心に視察

農業者はもとより、一般県民に食糧生産の重要産業である農業への認識を新たにし、併せて、新技術開発の現状を理解してもらうため、農業試験場では他機関のものと同様に併行して、つぎのような各種展示を行った。

1) 農業技術の変せんに関するパネル展示

「広島農業とともに歩んで75年・農業技術を回顧する」をテーマに水稲作を中心に、当農試が創立以来現在までに開

発した新技術も併せて、新技術誕生の①時代背景 ②果たした役割 ③反省 などについて、パネルと50数点の実物で解説した。パネルの内容はつぎのとおりである。

- 明治以来75年・農業技術の果たした役割
- 良質多収・原動力となった5大水稻品種
- 育苗法・肥料・土壌管理の変せん
- 病虫害防除・このように進歩
- 省力化・ $\frac{1}{6}$ を達成したもの

なお、県下農業経営の将来方向の一つとして水田の高度利用営農があるが、これの啓蒙のため

● 野菜導入による水田高度利用営農モデルについても解説展示をした。

2) 実験室展示

参観者に実験室内の器具や施設、実験の事例などを実際に見てもらい、試験場が行っている仕事の理解を深めてもらうため実験室を開放した。主な展示実験室はつぎのとおりである。

土壌肥料実験室：県下各地の土壌を分析し、その土壌の性質を知り、土壌改良や施肥改善の資料を作っているが、その分析方法や機械器具を展示。

蛍光X線分析室：植物や土壌の新しい分析装置である蛍光分析装置、X線解析装置を展示。

農薬残留分析室：農薬の安全な使用基準を作るために、農薬が作物や土壌に残留する程度を調査しているが、その分析装置と分析方法を展示。

ウイルスの検定と無病苗育成室：カーネーションやイチゴなどが、ウイルス病に感染しているかどうかを検定したり、ウイルス病にかかっていない苗を作る方法や施設を展示説明した。

3) 圃場展示

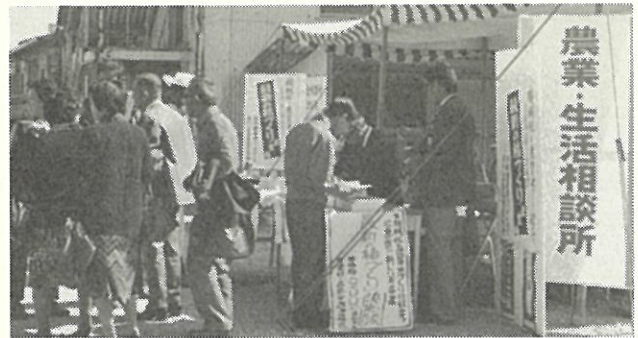
農業試験場では水稻、野菜、花きなど実際に圃場を使って試験しているが、その試験状況や実験施設などを展示説明した。

水稻関係では、奨励品種選定試験、短期系品種の作期試験、良質米の要因解析試験、肥料施用方法改善試験、直播栽培方法確立試験などを。

野菜関係では、ハクサイ、キャベツなど主要露地野菜の品種選定試験、野菜畑雑草防除試験、夏秋どりピーマンの栽培改善試験、ワケギの周年栽培法確立試験、施設イチゴの長期栽培法試験などを。

花き関係では、カーネーションのウイルスフリー苗実用化試験、キクの低温処理効果試験、ミスト法による挿木試験などを展示説明した。また温度、湿度、日長が自由に調節できる人工気象室、ライシメーターなど各種実験施設も展示説明した。

5. 農業・生活相談



農業・生活相談所

農業関係者をはじめ一般参観者の中には、各自が現在当面している農業・生活問題を有する人々も多いので、これらの質疑にこたえるため、期間中場内に相談コーナーを設け、水稻・野菜・園芸・生活関係など各部門の専門技術員や研究員が応対した、相談所を直接利用された参観者は約150名であった。

■ その他の行事



熱演する郷土芸能の人たち

期間中農業試験場会場でつぎのような郷土芸能大会、さらに農機具展示と実演・農林水産物の展示即売・ドライブ一適性診断などが行われ、記念行事および県農業祭を一層多彩なものとした。

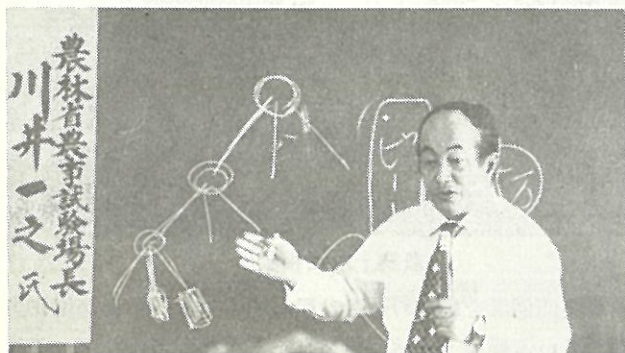
郷土芸能大会の演題と発表団体名はつぎのとおりである。

- おがはら太鼓 (芸北町雄鹿原あゆみ会)
- 祭り太鼓 (三良坂町青年会)
- 四神舞 (吉舎町八幡民芸振興会)
- 八岐太蛇 (甲山農業後継者クラブ)
- やっさ踊 (三原やっさ振興協議会)
- 曲舞、神楽、だんどうだー (油木町神祇保存会)
- 八重垣の舞 (豊松村八ヶ社社中)
- 猿田彦、国譲り (東城町比婆荒神神楽社)
- 清酒鏡開き (西条酒造組合)
- 室尾大漁節 (倉橋町室尾婦人会)
- 民謡踊 (八本松若松会)

(順不動)

広島農業明日への期待

農林省農事試験場長 川井 一之



視点を現場に ある困難なものに出会うと「発想の転換」が必要だとよく言うが、その内容が何かを論じる事は少ない。ある人が米国の某村を歩いていると、壁や柵に的があり射撃の跡がある。どの的も真中に弾があたっているのに驚きその名手を探したら、鼻をたらしした子供が出てきた。どうしてこんなに上手なのかと聞くと、まず弾を撃ちそれからの的丸を書けば良いと答えたという。我々の頭には既成概念が的的が描かれている。そういう発想からは何も新しいものは生れない。過去のすべての否定により、発想の転換が図られる。

的的中心に来るものは現場であり、農業とは現場の問題である。現場には10年先の芽がある。田植機が普及し始めの頃、栃木県の今市で大型プロジェクトを組んだ事がある。20日苗を使うよう指導したが、天候や仕事の都合で伸び伸びとなり、中には45日苗を使った農家さえあった。農家の試行錯誤で、灌水を止めたり葉先を切ったり色んな事をやっている。今考えてみるとその農家は中苗田植をやったわけだが、我々がその現場を見た時はあくまでも稚苗という視点でしか見ていない。あの時点でもしも中苗という見方があったとすれば、現在の中苗時代はもっと早く来たかも知れない。現場の動きから何をとらえるかは、我々に与えられた大きな課題である。技術的問題もさる事ながら、農家が何に苦勞しているかも充分見ておかななくてはならない。

和牛型と昼寝型 話しを私が広島県に勤務していた20年前にもどそう。この県の農家は活力はあるが人の言う事を聞かない。自信過剰の天狗の鼻をへし折ってやらないと、新しい技術の導入は困難だと考えた。当時作家の山代巴さんはこの県民性を「樽蛇型」と呼んでいた。樽の中に何匹かの蛇を入れて小さな穴を開けておく。ある一匹が穴から外へ出ようとする時、他の蛇は寄ってたかかって引きもどす。後へ引く時は見事に協力するが、最初の者をまず外に押し出し、自分達もつづいて外に出ようという努力は決して

てしない。そしていつまでも閉鎖的な樽の中でうろろろしているというわけだ。こいつをまねて私もいくつかの型を作ってみた。まず「和牛型」であるが、当時神石や比婆の一带は名牛の産地であった。人間はあくせく働いているが、日向につながれた牛は大変暇そうで、共進会でも近づけば餅米を食いビールを飲み色つやも良かった。だが標準体型77点を越すのは100頭のうち1~2頭で、外は結局安くたたかれないくらい飼ってももうけにはならない。それでも惰性的のようにせつせと牛にブラシをかけるという農民型だ。また「昼寝型」というのがある。今では幸水園という立派な農園もあるが、当時の世羅郡一带は手頃な山がいくらでもあるのにまるで利用されていなかった。ふとんを着て寝ているようななだらかな山が続いている。もっと果樹園や草地が造成できるのに、山が寝ている。いや山ではなく人間が寝ている。精神的な昼寝だというわけだ。こんな事を言って天狗の鼻を折ろうとしたものだ。

施策の総合化が重要 最近縦割行政の問題点が指摘されるようになった。農林省でいえば局があり課がありそして班がある。早期の田植を進める隣の班では麦を推進する。だが田植の早い所に麦は入らない。麦を良くするとビート（北海道）は止めてしまう。今度はビートに補助金をつけるといった具合に、縦割でそれぞれやっている横の関連はばらばらになってしまう。もっと横のバランスをとり、合理的な土地利用に対して金をつけるようにしなければならぬ。と同時に地域行政のやり方が現在ほど重要な時代はない。ばらばらの行政をまとめ、現場に合うよう翻訳する力、つまり弾力性に富んだ末端行政が、町村とか農協に対して要求されることになる。

村機能を大切に 都市化工業化が進むと村がくずれると言う。村とは一体何か。世羅郡かどこかに講演に行くと、若いお稼さんに山の木を切り株に落葉をかける理由を聞かれたことがある。知っている人もあるらしいのだが、ニヤニヤして訳を言っていない。後から古い人に聞くと、この地方では苦しい時には他人（山持ち）の山の木を勝手に切ってもよく、その時に感謝の気持ちを込めて落葉をかけるのだという。生活の苦しい人がさっさと町に出たら、山持ちは山の管理ができなくなる。地域社会の中でお互いに助け合って生きるために、こういう社会的慣行が生れたのだ。だが公の席でそれを人に言うわけにいかない。こういう社会にはゴタゴタをうまくまとめる長老もいる。村とはこういうものだ。我々が村作りを言う時、道路や上下水道等形にあるものを作る事ももちろん重要だが、目には見えないもの、形のないものの中に、村の機能を生かすうえで非常に大切なものがあることを、決して忘れてはならない。

私の経営戦略—企業的農業を考える—

広島県指導農業士 向井 一三



若い時根性を培った 原爆で父を亡くし、15才から農業で自活しなければならなくなった。私は絶えず「10年先、20年先をみよ、必ず農業で大成してみせるぞ」との気概にもえて、一途に野菜栽培に没頭し、苦悩の汗を流したものである。

通勤農業へ踏み切る 昭和35年頃から私の住む広島市古江新開の野菜経営の基盤は、次々に市街地に変貌し、農業は後退を余儀なくされた。そこでいち早く通勤農業を思い立ち、昭和37年家から20km離れた佐伯町友和の山間冷涼地に、水田74aを購入し、ハウス果菜15aと露地野菜を組み合わせ野菜専作経営へと踏切った。

当時、今更もうからぬ農業投資を行って、通勤農業までやらなくてもよいものと近隣や親戚からの声があったが、敢然と魅力ある農業経営を目指して新しい野菜経営へ挑戦していった。佐伯町では今まで作り慣れたハウスキュウリ、ナスおよび露地葉根菜類を現地の人を雇用して栽培していたが、地の利を生かして清浄な軟弱野菜のハウス利用による周年栽培を主軸に、露地野菜を組合せて年間雇用による企業経営に着目した。そして昭和46年には、冷暖房完備の水耕ミツバの周年安定生産に成功した。

その後、ウドの根株の養成と冷蔵・芽出室を利用した周年出荷体系を確立し、カイワレダイコン、キノメ（サンショウ）等次々に新しい周年栽培技術体系を開発し、新しい企業経営の基盤を築きあげるに至った。

11haへ規模を拡大 ウドの根株養成やナス、葉根菜の露地野菜も当初は佐伯町の道路に面した水田を借用し栽培していたが、昭和51～52年には隣接する湯木町鹿道へ約10haの山林畑を購入し、約3億円を投入して圃場や機械、施設を拡充して、温室にキュウリやキノメ、アスパラガスを、露地にはダイコン、キャベツ、ハクサイ、ホウレンソウを次々に取り入れ、機械化省力栽培を可能にする体制をととのえた。雇用労力も当初は2～3人であったが、今では46人による大型野菜企業生産団地へと発展するに至った。

収入3億円目標の経営の焦点 野菜の粗収入も当初は300～400万円であったが、昭和48年頃には9,000万円となり、生産物の販売先も広島県内はもち論、神戸から鹿児島までの県外市場へも進出し、現在では2～3億円を目標にした野菜企業経営農園に発展してきた。以下私の経営概況を紹介する。

① 周年計画出荷—栽培技術の高度化；研究開発の立ち

おくれ気味のミツバ、ウド、キノメなどの生理生態的特性を見究めて創意工夫し、機械・施設投資をするとともに技術革新をはかり、周年栽培技術を確立した。

② 土づくり—土壤の理化学性の改善；造成畑は透水性が悪く湿害を受けやすい。そこでいち早くユンボを使って1mの全面深耕をはかった。そしてマニヤスプレッダーで家畜糞尿堆肥を散布し、大型ミキサーで単肥7～8種を配合してライムソーで施用し、機械化による土づくりを行っている。



ユンボによる深耕（向井農園）

③ 投資効率—緻密な計算；新しい機械・施設の導入に多大な投資をするのであるから、きめ細かい計算をし百発百中の効果をねらっている。例えばミツバの冷房装置では、年5～6作であったものを、10～12作回転を可能にした。また高価な土地取得は有効栽培面積を9割とし、20aの温室導入も労働生産性と土地生産性があがるよう万全を期した。

④ 労力配分—適材適所；現在男性12名、女性34名を雇用しているが、ミツバ、ウド、露地野菜の3部門に分かれ、それぞれの責任者のもとに活気に満ちた仕事を行っている。

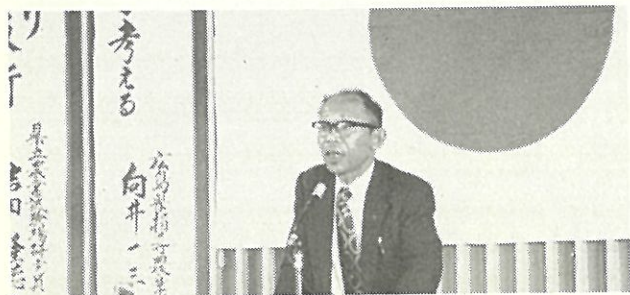
⑤ 人づくり—若い後継者の養成；私の長男を含む男性の平均年齢は26才で、若い後継者が多く、若い情熱をたぎらせて魅力ある野菜栽培に取り組んでいる。彼等の多くへは約2haの圃場をまかせてあり、露地野菜の機械化栽培に取り組んでいる。

⑥ 確信—迷わない；水耕ミツバ45aを広島市場へ出荷し始めた頃は、市場で過剰出荷になって生産原価の $\frac{1}{2}$ ～ $\frac{1}{3}$ の単価が半年も続き不安がつのつたが、くじけることなく先行投資を続けた。価格の不安定や不時栽培に失敗した苦い経験も多いが、その都度、終戦後の混乱期の若き青春の苦しい経営で培った根性で、迷うことなく乗り越えてきた確信は私の大きな財産である。

⑦ 人間関係—信頼；家族的雰囲気の中で内部のチームワークがよいことはもち論だが、対外的な人間関係が非常によいことが、成功の大きな原因になっている。通勤先の佐伯町、湯木町の地元の人の協力や行政機関、技術指導陣やメーカー、市場仲介人等々との人間関係がよいことが大きな強味になっている。

機械化稲作と良質米生産

農業試験場作物部長 江戸 義治



期から注意することが大切で均一に播種して健苗を育てることである。育苗の初期に失敗するととりかえしはつかない。育苗の初期は特に入念に管理することが田植機利用稲作の基本である。

機械植の苗質は稚苗と中苗に分けることができる。標高400m以上のところでは中苗の生産力が稚苗より安定している。また、標高の低いところでも水田高度利用などによって田植時期が少し遅れる場合には中苗の収量が安定的である。地域、栽培時期、水田利用法などによって苗質を使い分け、省力な安定生産を計ることが必要である。

稚苗と成苗の本田での生育を比較すると、稚苗の茎数は成苗より早くから多く穂数も多い。また、有効分げつ決定期が早く無効分げつ期間が長い。この中休みの期間は北部で短かく中南部で長い。ここが稚苗栽培におけるそれぞれの地帯の施肥法をはじめとする栽培のポイントになる。必要以上に m^2 当たり籾数を多くとると、地力のないところや秋の気象条件が悪い場合には減収するばかりでなく品質を著しく低下させる。一般的には m^2 当たり30,000~35,000粒あたりを目標にして登熟をよくするような肥培管理を行うと安定収量がえられやすく品質も良い。

最近、水管理がとかくおろそかになりやすい傾向がみうけられる。特に収穫機械の走行性をよくするため落水時期が早くなっているようであるが、籾水分が20%以下になって気温が高いと立毛胴割れも増加する。むしろ、中干しを十分にしておけば早く落水しなくても機械の走行性を悪くすることは少ないので生育期間を通じての水管理をすることが望ましい。

収穫・乾燥・調製 刈り取り適期が遅れないように留意することが大切で、特に高温のとき程注意しなければならない。刈り遅れると胴割れ米が多くなるばかりでなく玄米の光沢も失われる。乾燥中の胴割れは、乾燥中の籾の水分勾配の差から生じるので、毎時乾燥減率を0.8%以上(10時間乾燥で8%の水分減)にならないようにする。特に籾水分が20%以下の時点では乾燥率が0.8%以上に絶対にならないように注意する。乾燥終了後の急冷は胴割れを多くするので少なくとも2時間以上のテンパリングが望ましい。また、選別を十分に最後の仕上げを入念にすることを忘れてはならない。

稲作が機械化されればされる程、栽培のポイントをしっかりと把握することが大切である。ポイントをルーズにするとりかえしはつかない。機械化による省力技術は省略技術でないことを念頭において、良質化と生産の安定を図り、稲作を基幹とした新しい農業を営まれることを切望する。

今年も全国的な豊作を迎えて喜ばしいことであるが、米をめぐる社会情勢は一層きびしいものになった。水田転作問題をはじめ、良質な米が強く望まれるようになった。

良質米とは、一般的には検査等級3等以上のものをいうが、その中には需用者の要望する銘柄米と一般米に分けることができよう。銘柄米は第1に品種が指定され、ついで地域性が加味される。このような銘柄米を含めた良質米の生産は、1 品種、2 登熟条件、3 栽培条件、4 収穫・乾燥・調製技術によって左右される。

品種 県内で需用者の要望する品種はヤマビコ、農林22号である。これらの品種は稈長が長く倒れやすい欠点をもっているが、今後栽培適地では需用に応じることも必要であろう。一般米ではアキツホ、ミネニシキ、峰光は比較的上位等級にランク付けされやすい品種である。県下で栽培面積の最も多い中生新千本は、栽培条件によって他の品種より品質の変動が大きい。また、極早生~早生種は登熟期が高温のときは胴割れしやすい。

登熟期の気象条件 出穂後30日間の平均気温と玄米の腹白歩合、容積重との関係を見ると、平均気温が22~23℃のときが最も腹白が少なく容積重も重い。24℃以上になると腹白も多く容積重も軽くなる。これらのことから、それぞれの地域で低温年を考慮しながら最も品質のよくなる時期に出穂させるように田植をすることが必要である。特に気温の高い時期に登熟すると、収量はある程度期待できるとしても腹白増加による品質低下だけでなく胴割れや穂発芽をしやすくなって一層品質が低下しやすい。標高の低いところで極早生品種が栽培されているところがある。水田高度利用とか規模拡大に伴う作期中の拡大など特別の目的がない限り、早期栽培的な栽培をしないほうが良質になりやすい。

栽培条件と品質 品質をよくするためには粒揃いの良い米であることが必要である。そのためには穂揃いをよくするような栽培をすることである。穂揃いをよくするためには、植付本数を3~5本に揃えとか肥培管理に留意することが大切である。一株本数を揃えるためには、育苗の時

白イボキュウリ栽培の新技术

農業試験場園芸部 吉田 隆 徳



白イボキュウリは関東のキュウリ産地が九州や四国のキュウリ産地に対抗するために、整枝の省力化による規模拡大と品質向上を目標に育成されたものである。現在では全国に波及し、県下でも施設キュウリの90%以上が白イボキュウリにかわっている。そこで白イボキュウリの生態的特性によって生まれた新技术を紹介する。

施設白イボキュウリは春系雑種型 従来は白イボといえは四葉、山東、支那3尺などの華北型の夏キュウリのことであった。現在、白イボキュウリといわれているものは二つのタイプがある。すなわち地這型と夏系雑種型を交配して育成されたとみられている新交A号やときわ北星のような、主枝の節成性と低温弱日照適応性が華北型よりよくなったタイプと、青節成型と夏系雑種型の交配種とみられている夏埼落3号、ときわ光3号、ふたばなどのように、主枝の節成性と低温弱日照適応性が春キュウリの青節成型に近くなったタイプがあり、前者を夏系雑種型といい、後者を春系雑種型といって区別している。ハウスやトンネルなどの施設で栽培されている白イボキュウリの品種は春系雑種型であり、露地の夏秋キュウリは夏系雑種型が多く栽培されている。

着花習性に三つのタイプ 施設の白イボキュウリは雌花の着花習性によってつぎの三つのタイプに分けられる。

タイプ	品 種
主枝型	あおい節成
主枝+子蔓型	秀麗, 夏秋節成2号, 王金半促成, 王金半促成早生
子蔓+孫蔓型	夏埼落3号, たちばな, 王金促成, せいふう

作型適応性は主枝+子蔓型は半促成やトンネル栽培などの短期多収を目的とした作型に適し、子蔓+孫蔓型と主枝型は長期多収を目的とする促成栽培に適している。

新台木アレチウリは低温伸長力がよい 白イボキュウリは青節成型ほど低温弱日照下での生育がよくないため、低温期の栽培ではカボチャに接木して栽培している。白イボは黒イボより夜温を2℃位高目に管理する必要があり、石油ショックを契機に広島県下では燃料を多く必要としない作型に移行している。この対応策として低温伸長力がすぐれた新台木のアレチウリが千葉農試から発表された。アレチウリはウドンコ病、ベト病、蔓割病、苗立枯病などに耐病性があり、線虫にも抵抗性を認めている。吸肥力はクロダネ台よりもおう盛で細胞液濃度が高く、クロダネ台が-2℃では3時間で低温障害が発生するが、アレチウリは5時間でも発生していない。夜温管理と収量の関係はアレチウリ台の夜温10℃とクロダネ台の15℃区の収量が同程度となっており、アレチウリ台木の利用によって黒イボと同程度の夜温管理にしても収量低下は少ないものと思われる。アレチウリの欠点は初期生育が悪く胚軸が細く、空洞があるため呼び接ぎがよく、さし接ぎがむづかしい。ツル枯病、立枯性疫病に弱く、高温期の生育が劣る。

杉原氏の無摘心仕立て栽培 白イボの整枝は摘心仕立てが一般的となっているが、摘心仕立ては整枝に手間がかからない反面、収穫の波が大きく、しかも生育後半の上物率が低下し、悪いときは50%以下になることがある。これの改善策として福山市東村町の杉原氏は無摘心仕立てで10a当り30tと驚異的な収量をあげ、しかも上物率70%以上の成果をあげている。品種は夏秋節成2号をつかっており、主枝の雌花着生は90%以上と高く、しかも着果率も90%以上となっている。この品種は生長点から4枚目の展開葉位で開花肥大し果実に日当たりがよく光沢があり品質のよいものが多い。また生長点の近くでは果実が肥大するため、節間長が冬期で6~8cm、春~夏でも8~9cmと短かく、蔓おろしは1ヶ月に2~2.5回位で黒イボより少なくて済んでいる。白イボの無摘心仕立てはあおい節成やときわ光3号P型では6月下旬以降の高温期に節間長が伸び、着果位置が蔓の下になり、蔓おろし回数も多く、上物率は摘心仕立てより更に低下するので、品種選択が特に重要である。また土づくりも忘れてはならない。

摘葉のしかた 摘葉については無摘心仕立ての場合は肥大果実の下に、8枚程度の葉を残して摘葉してよいとされている。摘心仕立ての場合は主枝と子蔓に同時に開花肥大し多いときは一度に15~16本の果実が肥大することがある。主枝に着果しているときは子蔓の果実の肥大は抑制される。このため主枝の摘葉は早く行ったものほど収量低下が大きくなり、おそく摘葉したものほど収量が多くなっている。したがって摘心仕立て、無摘心仕立てとも下位葉に大きな日陰とならないかぎり、3分の1程度以上黄化したような葉を摘葉することを基本にすべきである。

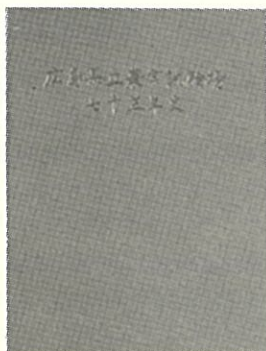
場内の動き

■ 農試創立75年史を刊行

かねてから準備を進めていた「広島県立農業試験場75年史」を去る10月刊行し、関係各機関へ配布した。B5判、200ページで内容はつぎの6章からなっている。

- 第1章 沿革
- 第2章 試験研究の経過と業績
- 第3章 試験研究推進の現状
- 第4章 研究成果の普及
- 第5章 追想
- 第6章 資料

この他グラビア14ページも含まれている。本史は明治以来、広島県農業の発展に果してきた農業試験場の技術史ともいえるものである。



■ 広島農試報告38号・39号を刊行

広島県立農業試験場報告第38号が本年3月に刊行され、更に第39号は12月に刊行する予定で現在印刷中である。それぞれの発表課題は次のとおり。

第38号

1. 暖地の花こう岩質水田土壌におけるリン酸の可給化と水稲に対するリン酸の肥効に関する研究。
2. 水稲に対する後期の窒素栄養確立に関する研究。

第39号

1. 病害虫発生予察事業における電子計算機利用方法 第4報。
2. 薬剤抵抗性害虫防除対策に関する研究 第2報。
3. 中山間地帯における夏秋どり大型ピーマンのハウス長期栽培法確立に関する研究。
4. オンシツコナジラミの生態と防除に関する研究 第3報。
5. キク苗の低温処理が開花に及ぼす影響。
6. イグサの栽培時期移動に関する研究 第2報。

■ 広島県の新しい稲づくりが刊行される

広島県の稲作に関する総合指導書は、昭和44年に「広島県の稲作」が刊行されている。しかしその後機械化栽培が広く普及し、これに対応した良質米生産の総合指導書の発刊が強く望まれていたが、このほど農業試験場の専門職員執

筆による「広島県の新しい稲づくり」が広島米改良協会から刊行された。A5判、255ページで、主な内容は、育苗のつぼどころ。機械田植と本田の管理。土壌環境の改善と土づくり、収穫乾燥調整作業の機械化と良質米生産。水田の高度利用と稲作。など10章で構成されている。

■ 53年度に3検討会が開催予定

試験研究成果の検討を主目的としたつぎの3検討会が、53年度に県内で開催される予定である。

検討会名	時期	場所	日程	参集範囲
全国こんにやく試験成果検討会	8月下旬	福山市 神石郡	2日1夜	農林省・大学 全国関係県
西日本地域高冷地野菜試験検討会	8月下旬	山県郡	2日1夜	農林省・大学 中国、九州関係県
近畿中国農業機械試験成果検討会	9月中旬	竹原市 御調郡	2日1夜	農林省・機械化研 近畿中国各県

■ 第10回研究発表会、2月に県庁で

第10回広島県農業関係試験研究発表会は、53年2月21日(火)・22日(水)の両日県庁講堂で開催の予定。農試関係の発表テーマはつぎのとおり。

- 2月21日 (13~16時)
〔主要野菜の生育障害対策〕
 - (1) イチゴウイルス汚染と対策
 - (2) スイカー葉枯症と対策
 - (3) ピーマン障害果の原因と対策
 - (4) ダイコン障害の実態と改善方向
- 2月22日 (9~12時)
〔生産安定と高度利用のための水稲育苗の改善〕
 - (1) 苗質の意義と適用場面
 - (2) 北部における中苗育苗
 - (3) 温暖期における育苗と改善対策
 - (4) 育苗中の病害と対策

■ 場内樹木は87種類

農業試験場では場内に教育・展示のため各種の植物を植栽しているが、75周年記念行事の一環として、全植物に①和名 ②学名 ③原産地 ④科名 ⑤属名 を示すラベルを添付した。なお、植栽している植物は108種類、うち樹木が87種類、草木が21種類である。