

農家に役立つ試験研究の推進に向けて



岡野場長

山口県農業試験場が1896年（明治29年）に県農事試験場として創設されて以来100周年の節目の年を迎えました。

この100年間は、我が国の社会・経済等の各面において激動の世紀であったと思いますが、農業においても、食糧増産の時代が長く続いた後に米の生産調整という

厳しい局面を経て、現在農産物の輸入自由化、新食糧法の施行による米の管理・流通制度の改正等、新たな環境変化への対応を迫られております。

こうした時代の変遷の中で、農業試験場では農業者の要請に応え各般の農業技術の開発を推進し、一定の成果を挙げ得たと考えております。

今後、更に足腰の強い本県農業・農山村を構築するため、「農業試験場研究推進構想」に基づいて、次の4本の基本課題を定め、研究開発に積極的に取り組んでいくこととしております。

第一は、個性豊かなオリジナル農産物の開発であります。国内外の産地間競争に耐え得る産地、足腰の強い地域農業を確立するには、付加価値の高い、オリジナル農産物の開発が必要です。このため、バイオテクノロジーの手法も活用して、水稻、カンキツ、アブラナ科野菜、花き、ワサビ等の新品種の開発・育



柑きつ園の省力・軽作業化
（搭載型スピードスプレーヤーによる病害虫防除）

成に取り組めます。「はなっこりー」（野菜）や「アブリコットマリッジ」（ユリ）は、7年度に種苗登録の申請を行い、現地での試験栽培も行っております。

また、水稻については有望系統として「山口1号」を開発し、奨励品種決定調査等に取り組んでおります。

第二は、立地を活かした生産・流通技術の開発であります。本県は中山間地域から沿岸地域にかけて、変化に富んだ多様な立地条件を有しております。これらの立地を活かし、低コスト化と高品質化を基本として、省力化や女性・高齢者に適した栽培様式、軽作業化技術、更には養液栽培等の先端技術を導入した新作型の研究を推進します。



新山口米の調査

第三は、環境に優しい農業技術の開発であります。近年、自然環境の保全に対する関心が高まっております。このため、農業生産に伴う環境への負荷を軽減し、環境保全と持続が可能な農法を確立するため、微生物等を利用した生物的防除技術、有機物利用による地力の維持増進技術等の開発を行います。

第四は、魅力ある村づくりと多様な経営方式の解明であります。農業の振興と農山村の活性化は一体的なものであり、優れた経営事例の分析等を通じて、地域に適した経営指標の策定や研究成果の経営的評価等を通じて新たな経営方式を解明するとともに、活力ある村づくりのための研究を行います。

今後とも、新たな100年に向けて農家に役立つ「開かれた農業試験場」を目指して、先導的な研究・技術開発を行って参りますので、関係の方々の御理解と御支援をお願い致します。

（山口県農業試験場長 岡野幸男）

農業試験場100年の歩み

水
稲
単
収

(kg)

500

450

400

350

300

250

200

1920 1930 1940 1950 1960 1970 1980 1990 1995年

■水稲品種「光」の育成（昭和時代初期）

明治時代より新品種の育成に力を入れてきたが、昭和の初期になり、「光」を育成した。この品種は昭和10年から45年まで奨励品種の王座であった。

■保温折衷苗代（昭和20年代前半）

昭和20年代の苗づくりは「水苗代」であったため低い収量水準でした。苗代を保温する保温折衷苗代の導入により37%の増収となりました。昭和34年には5,250戸の農家が利用するまでになった。



■カンキツ園防風林管理技術（昭和30年代後半）

大島柑きつ試験場は、4月上旬に密閉度50%に刈り込むと台風シーズンには密閉度が80%に達し、理想的な破風効果を持つという防風林の管理技術を開発した。

■秋落ち水田改善対策（昭和20年代～40年代）

戦後増産対策のため、山口県内の水田約65千haを対象に土壌調査を実施した。その結果、秋落ち水田が約30%を占めており、その対策として、含鉄資材施用等の具体的な改善策を示した。

■水稲早期栽培（昭和20年代後半）

昭和20年代は、台風の被害が多かったため、昭和28年から36年にかけて早期栽培に適した品種、育苗技術及び栽培方法の検討を行った。秋落ち田においても普通栽培に比べ増収効果が確認され、昭和35年には5,350haまでになった。

■紋枯病に関する研究（昭和40年代）

1筆のは場内の稲紋枯病の発病株率推定のためのほ場調査法を確立した。この方法は本県のみならず全国で適用されている。

■牧草の品種改良（昭和39年～）

イタリアンライグラスの品種改良に取り組み、これまでに収量性、耐病性に優れる4品種を育成した。

早生種	ワセユタカ	（昭和47年登録）
晩生種	ヤマアオバ	（昭和47年登録）
極早生種	ミナミワセ	（昭和52年登録）
極早生種	ミナミアオバ	（昭和63年登録）

■イチゴ「宝交早生」の無冷前進栽培（昭和40年代）

ビニール被覆とジベレリン処理以外に特別な処理や装置がいらず山口県を中心に西日本一体に広がった作型である。この作型は、加温や電照によるわい化防止技術が組み合わさり、現在の促成栽培に発展している。



■水稲稚苗移植栽培

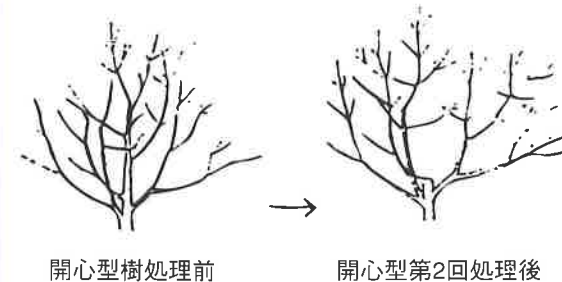
（昭和30年代後半～40年代前半）

昭和35年以降農作業合理化の面から田植えの機械化の研究が始まり、昭和40年には、全く新しい構想から生まれた「土付き稚苗田植え機」が登場し、育苗、田植え方法に大きな改革をもたらし、労力軽減に貢献した。



■クリの樹形改善（昭和50年代）

10年を過ぎ、成木になって収量が低下するクリの樹は樹高が高く、先端の枝の伸びが悪くなっている。このような樹を開心形樹形に更新し、数年おきに切戻しを行うことで収量が安定した。この技術により現場でも低樹高化が進んだ。



■地域基幹農業技術体系実用化研究

（平成5年～10年）

大規模水田における水稲と麦類及び野菜との合理的な輪作体系を現地で実証していく試験である。水稲の直播栽培による低コスト化や野菜の機械移植等による軽作業化を、試験場内で技術開発を行いながら、防府市大道干拓で実証試験中である。

■トルコギキョウの秋冬出し栽培技術（平成元年～）

夏の高温によるロゼット化（写真左）対策として、「冷房育苗法」と「苗冷蔵法」を開発し、秋冬にも品質の良い花が収穫できるようになった。



※左：無処理株 右：冷房育苗or苗冷蔵株

■カーネーションの育成（昭和50年代）

赤色大輪で品質、収量の優れる「赤間」、「花神」を育成して品種登録し、県内の農家に普及した。



‘花神’



研究室・分場紹介

【シリーズ 農業試験場は今】

「種子を制するものは世界を制す」

～美東原種農場からのメッセージ～

イネを栽培するのに何が一番大切だと思いますか。ある人は「肥料の散布」、また、ある人は「農薬の散布などの管理作業」と答えるだろう。

しかし、本当に大切なのは「種」なのです。この「(よい)種」ということには、大きく2つの意味があり、一つに「土地・気象条件にあった品種を選ぶこと」、二つ目に「遺伝的に純粋な優良な種子である」ということがあげられます。この前者の良い品種を選ぶことを、普通作研究室があたり、後者の遺伝的に純粋な種子(優良な種子)を生産することを、美東原種農場が行っているのです。つまり、農業試験場はこの2つの機関によって優良な種子を長期にわたって作り続けてきたのです。



農作業の模様

この結果、山口県の水稲の作付面積のほとんどを農業試験場が生産した種子で占めるようになったのです。種子が世界を制した一例です。

追伸 創設より現在に至る約40年間、種子生産にたずさわってきた美東原種農場。「こういった機関もあるんだな」と覚えてもらえれば幸いです。

場内見学案内

◆普通作物

- ・水稲奨励品種展示ほ
- ・大豆奨励品種展示ほ
- ・水稲の栄養診断

◆牧草育種

- ・ソルガム類品種比較試験

◆落葉果樹

- ・ブドウの軽作業化栽培
- ・肥城桃の高品質安定生産
- ・クリの草生管理

◆病害虫

- ・ハウレンソウ萎ちょう病防除に利用する拮抗微生物の選抜及びその効果
- ・ヤマノイモモザイクウイルス病防除における弱毒ウイルスの選抜及びその効果

【徳佐寒冷地分場】

- ・水稲奨励品種決定調査
- ・新山口米の開発(新品種育成)
- ・中山間地域における水稲の移植栽培の省力安定栽培技術の確立
- ・水稲関係除草剤の適応性試験
- ・大豆品種比較試験

- ・畦畔雑草の省力管理技術の確立

- ・促成イチゴに関する試験(品種比較、省力育苗)

- ・夏秋どりイチゴの盛夏期連続安定栽培

- ・ヤマノイモウイルスフリー種苗による優良形状芋の栽培

- ・夏秋トマトの整枝法とセル成型苗による栽培法

- ・中山間地域におけるトルコギキョウの秋出し栽培

【大島柑きつ試験場】

- ・柑きつ園の雑草を抑える「天敵」：フェスク

【萩柑きつ試験場】

- ・長門ユズキチの無核化
- ・CTV弱毒ウイルスの干渉効果の判定
- ・西条柿の安定結実並びに果実被害と

【美東原種農場】

- ・水稲原種ほ
- ・大豆原種ほ
- ・水稲奨励品種展示ほ
- ・大豆奨励品

種展示ほ

問い合わせ先(電話)

本場	(0839) 27-0211
徳佐寒冷地分場	(08395) 6-0016
大島柑きつ試験場	(08207) 7-1019
萩柑きつ試験場	(0838) 22-2474
美東原種農場	(08396) 2-0551