

# 平成 28 年度事業計画

## 1. 基本方針

近年の野菜園芸産業では、農地流動化の進展に伴う大規模経営化が一段と加速され、これにより、業務・作業等の専門化・高度化が進み、経営の更なる効率化が図られている。

一方、就農者の高齢化と後継者不足による質的・量的労働力不足から、経営体が漸次、家族労働経営型から雇用労力を中心とした法人経営型に移行している。また、施設園芸では国の勤める次世代型施設園芸が進展し、本研究所育成品種の生産現場でもITを駆使した先端的環境制御技術による栽培もみられるようになってきた。このような時代の流れに対応して、これまでの研究成果・実績を維持・発展させる努力に加えて、新品種の開発と普及のあり方を見直し、今年度、IT対応プロジェクトチームを所内に立ち上げる。

この一年間も気候変動と異常気象により農業施設や作物が甚大な被害を受け、離農や作目転換が続出し、消費動向の変化もこれに加わり、前年度も本研究所の主力品目であるメロンで種子配布量が漸減している。しかし、他品目でその減少をカバーするかたちで、経営的には推移している。

所内の体制は、2012 年秋に公益財団法人移行後、13 年、15 年に研究員各 3 名を増強し、今年度はさらに2名を補強して、研究成果の一層の充実をはかり、公益法人としての社会的な責務を向上できる体制を整えた。海外の遺伝資源情報の更なる収集、新遺伝資源導入による育種業務の発展、国・大学・地方自治体・民間企業等との共同研究体制の強化・促進、研究成果の公表等を積極的に行い、公益法人として課せられた任務を遂行すべく、所員一丸となって、より高いレベルの業務実践に取り組んで行く覚悟である。

## 2. 研究事業

野菜の消費動向は年々変化・変動し、それに伴い生産や流通面でも迅速かつ適切な対応が迫られている。園芸植物育種研究所として、継続および新規研究課題に加えて、中・長期的な視野で育種目標を設定し、取り扱う果菜類 4 品目について栽培試験ならびに育種および原々種・原種の採種を行う。また、1 品目2研究員体制のなかで、研究課題を品種改良に留まらず、栽培技術、育種法、採種技術、機能性成分、安全性等に関連した基礎的・応用的研究にも着手し、育成成果を含めたこれらの研究成果を原則として学術誌に論文として公表する。それと同時に大学、国・県試験研究機関、民間企業との共同研究やプロジェクト研究を積極的に推進する。

本事業を円滑に実行するために、機械装置購入費(分光光度計(PC 付き) 1,340 千円、吸光マイクロプレートリーダーMTP-310 648 千円、静電噴口 103 千円など)ならびに什器備品購入費(収穫物貯蔵庫用エアコン 339 千円など)を予算に計上している。

### 1) 育種業務

**メロン:**①複合病害抵抗性の良食味、灰緑色皮の品種育成、②日持ち性、加工適性を重視した品種育成、③耐暑性ハウスメロンの品種育成、④*Cucurbita* 属の遺伝資源を利用した病害抵抗性台木の品種開発など。

**カボチャ:**①黒皮の高品質・多収品種の育成、②赤皮の小玉・高品質・多収品種の育成、③黒皮・粗放栽培向け品種の育成、④高機能性成分を育種目標とした品種育成、⑤*Cucurbita* 属の病害抵抗性素材の探索など。

**ピーマン:**①青枯病抵抗性品種の育成、②青枯病、疫病および線虫抵抗性優良栽培品種の開発(宮崎県とのプロジェクト研究)、③収量性、果肉厚を改善した緑果収穫用品種の育成、④雄性不稔を利用した交配系統の育成、⑤「ちぐさ」に PMMoV 抵抗性  $L^3$  を付与した系統の育成、⑥成熟日数の短い赤色カラーピーマンの開発、⑦緑色完熟果ピーマンの品種開発など。

**トマト:**①複合病害抵抗性を付与したミニトマトの育成、②「べにすずめ」への黄化葉巻病(TYLCV)耐病性( $Ty-1, Ty-3$ )付与、③雄性不稔を付与した普通トマト種子親系統の育成など。

### 2) 研究開発に関する業務

- (1)ピーマン台木の病害抵抗性育種
- (2)低濃度エタノールを用いた土壌還元消毒法の現地適用研究(共同研究)
- (3)土壌くん蒸用資材の開発・適応性試験
- (4)土壌病害抵抗性品種育成のための接種選抜法の開発
- (5)カロテノイド系色素成分とその遺伝子の品種間多型に関する研究
- (6)種子劣化に関する研究
- (7)メロンの種子生産効率化に関する研究
- (8)プライミング処理による種子品質向上に関する研究
- (9)DNAマーカーによる品種純度検定効率化に関する研究

### 3) オープンデイの開催（育種・採種研究事業 公表）

当所の事業公開の一環として、第14回オープンデイを6月17日（金）、18日（土）に開催する。会場の混雑を避けるため、第1日目は、第27回園芸技術講演会と併せて維持会員、農業関係者を対象に、第2日目は一般市民を対象に開催する。

### 4) 学会・講演会等への参加

研究成果の公表ならびに研究員の資質の向上のため、園芸学会、育種学会等の関係学会および国内外の学術研究会等に研究員を派遣する。

## 3. 教育補助事業(教育・研修に関する業務)

### 1) 研修生の教育

長期研修生の受入を行っている。研修生は千葉大学園芸学部の科目等履修生として基礎科目を学習させるとともに、野菜の栽培に関わる実践的技術は所内での各種作物栽培を通して習得させ、他に適宜国内の野菜産地、苗生産者等の視察研修を行う。

### 2) 園芸技術講演会の開催(教育補助事業)

当所主催及び関係機関との共催による園芸技術講演会を年に2回開催する。維持会員からの要請による講演会の開催を周知させるとともに、その内容の充実を図る。

### 3) その他の教育

千葉大学園芸学部および大学院園芸学研究科、ならびに近隣の国・公・私立大学との共同研究協定のなかで、学生の研究補助・指導を行なう。また千葉大学園芸学部の園芸植物繁殖学等の講義支援ならびにインターンシップの指導を実施する。

その他、近隣の中・高等学校を中心に職場体験学習会や植物生理学実験等を数回実施する。

## 4. 普及、啓発事業(普及に関する業務)

### 1) 種子の生産・配布

品種改良に関する研究の成果として育成された品種を普及するため、前年の結果をふまえて、種子の生産および配布計画を策定し、実施する。

種子の生産は、4作物（メロン、カボチャ、ピーマン、トマト）15品種の種子を所内外で実施する。メロン種子の採種においては、引き続き土壌病害対策として接木栽培と新たに土壌消毒方法の改善を現地と連携して行い、採種圃場の清浄及び無病種子の生産に努める。またその他の作物でも、原種から一貫した衛生管理を徹底し、無病種子の生産に努めるとともに、種子の品質管理体制の充実を図り、純度検定の効率化、発芽率の向上等に取り組むこととする。また、採種農家の高齢化、後継者不足等により、これまでの作場の維持が困難になりつつあることから、新採種農家の育成に積極的に取り組むこととする。

配布は原則、維持会員に限定しているが、教育・研究機関等から当該業務推進のために種子分譲依頼があった場合には、当研究所の有する公益性の観点から積極的に対応していくこととする。

配布取扱い品種は、キュウリ等4品種を配布中止し、5作物（メロン、カボチャ、ピーマン、トマト、エンドウ）48品種となり、年間配布量は横這いか、やや減少すると予測される。

### 2) 品種普及・産地開発

研究成果として育成された品種の普及に関して既存産地を含め、各方面と協力しながら新産地、特に地理的に恵まれない離島や山間地等の開発を積極的に実施する。また、農林水産省補助事業「種苗産業海外展開促進事業」に参加し、国内採種地の確保等に取り組む。

### 3) 講習会、説明会等への講師派遣

わが国の野菜栽培に関わる農家・農業団体等から、当研究所で扱う4作物（メロン、カボチャ、ピーマン、トマト）の栽培説明、病害虫診断等を文書により依頼されたときは、所内で検討し、所長・各部長が職員の中から適任者を決定し現地派遣して、栽培説明対応、産地情報の収集を行う。

### 4) 所内研究圃場の視察・研修

維持会員、農協、農業生産団体等の外部から、当研究所の研究圃場へ視察、研修依頼があった場合は、所長の承認を経て対応する。

### 5) 蔬菜新品種の出版

2012年10月から2015年9月までに育成された蔬菜品種を対象に、公的機関および民間育種関係者に採録品種の照会を行い、「蔬菜の新品種第19巻」（2016年版）として、2016年7月発行を目標に編集作業を行う。

### 6) 年報・要覧の編集発行

「平成27年度園芸植物育種研究所年報」を発行する。

「平成28年度公益財団法人園芸植物育種研究所要覧」を発行する。