

# 平成 27 年度事業計画

## 1. 基本方針

近年の野菜園芸産業の動向をみると、農業従事者の高齢化と後継者不足から農家戸数が減少基調にあるなかで、一農業経営者の規模が漸次大型化し、従来の家族労働経営から雇用を中心とした法人経営に移行しつつある。これらの経営体では6次産業化を推進し、流通面でも独自のチャネル、自主販路の開拓を進める等、国の勤める「攻めの農業・強い農業」に自発的に転換しようとしている事例が多くなった。大型化した経営体、特にIT化した施設園芸では、栽培作物ならびに品種の多様化をはかり、周年生産を通して消費者ニーズの変化に迅速かつ的確に対応している。このような先進的な取り組みは、現時点では未だ大きな比率を占めるまでに至っていないが、西欧諸国の事例からみると、わが国の将来像を予感できる。本研究所はこのような時代の流れに順応すべく、これまでの成果、実績を維持・発展させる努力に加えて、次世代型施設園芸に向けた品種の開発と普及のあり方を検討しなければならない時期に来ていると考える。

この一年間も異常気象により農業施設や作物に甚大な被害を受け、離農や作目転換が続出し、野菜の生産量は年々漸減している。このような社会的背景を受けて、本研究所育成の野菜種子の配布量は、ここ数年、数パーセント程度の減少傾向にあり、前年もその傾向は変わらないと予測しているが、本年度は前述の減少基調を食い止めるためにも、新たな取り組みを展開する予定である。

一方、研究所内部の体制は、2012年秋に公益財団法人に移行後、13年に研究員3名を増強し、今年度はさらに3名を補強して、公益法人としての社会的な貢献をさらに推し進める体制を整えた。国、大学、地方自治体、民間企業等との共同研究体制を一層強固かつ円滑に推進できるような体制を整備し、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。本研究所でも継続課題の研究および新規研究課題において、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、研究課題を育種に留まらず、栽培技術、育種技術、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。同時に大学、国・県試験研究機関、民間企業との共同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(恒温振とう培養機798,120円、ハンディ型分光色差計863,500円、常温煙霧機650,000円ならびにハウスサイド自動巻き上げ機402,000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複合病害抵抗性を付与し、良食味で「タカミ」タイプの品種育成、③日持ち性、加工適性を重視した品種育成、④ *Cucurbita* 属の遺伝資源を利用した黒点根腐病抵抗性台木の品種開発、⑤盛夏どりハウスメロンの品種育成など。

**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 *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苦味の少ないピーマン品種の開発(茨城県との共同研究)、③青枯病、疫病および線虫抵抗性優良栽培品種の開発(宮崎県との外部資金・プロジェクト研究)、④収量性、果肉厚を改善した緑果収穫用品種の育成、⑤雄性不稔を利用した交配系統の育成、⑥「ちぐさ」にPMMoV抵抗性 $L^3$ を付与した系統の育成など。

**トマト:**①普通トマト・黄化葉巻病(TYLCV)耐病性系統の育成、②普通トマトで葉かび病抵抗性(*Cf-9*)を有する交配系統の育成、③雄性不稔を付与した普通トマト種子親系統の育成、④複合病害抵抗性を付与したミニトマトの育成、⑤「べにすずめ」への黄化葉巻病耐病性(*Ty-1, Ty-3*)付与など。

### 2) 研究開発に関する業務

- (1)カボチャ新品種「べにくり」の栽培法の確立
- (2)土壌病害抵抗性品種育成のための接種選抜法の開発
- (3)ウリ科黒点根腐病菌に係わる土壌診断技術の開発
- (4)カボチャ台木を使ったメロンの栽培技術の開発・黒点根腐病菌密度が新土佐カボチャ台メロンの発病に及ぼす影響
- (5)配布品種種子の純度検定の効率化に関する研究
- (6)メロン、トマト、ピーマン品種の採種安定化に関する研究
- (7)種子調製技術の改善に関する研究
- (8)DNA マーカーによる品種純度検定法の開発
- (9)プライミング処理による種子の品質向上に関する研究
- (10)トウガラシ類の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
- (11)新しい採種地の育成(農林水産省補助事業「植物新品種の育成者権保護及び種苗生産基盤等の強化・活用事業」)

- (12)ビール酵母分解物を利用した土壌還元消毒法の開発(共同研究)
- (13)土壌くん蒸用ガスバリアー性フィルムの開発・適応性試験(共同研究)
- (14)土壌くん蒸剤のリスク削減と管理技術の開発(共同研究)
- (15)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)
- (16)ピーマンの種子劣化に関する研究(研究協定による共同研究)
- (17)ピーマンの果内発芽に関する研究(研究協定による共同研究)

### 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13回オープンデイを6月19日(金)、20日(土)に開催する。会場の混雑を避けるため、第1日目は、第25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)17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。

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、ピーマン等2品種が配布中止とするものの、赤皮カボチャ(べにくり)及びミニトマト(べにすずめ)の新品種が加わり、6作物(メロン、カボチャ、ピーマン、トマト、キュウリ、エンドウ)52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既存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。

### 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、病虫害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)野菜新品種の出版

「野菜の新品種第19巻」を2016年(平成28年)6月に出版するため、本年度内に編集委員会の編成、出版社との打ち合わせ、原稿依頼等を行う。

### 6)年報・要覧の編集発行

「平成26年度園芸植物育種研究所年報」を発行する。

「平成27年度公益財団法人園芸植物育種研究所要覧」を発行する。