

# 平成 26 年度事業計画

## 1. 基本方針

地球規模で繰り返される近年の異常気象は、わが国でも夏季の猛暑と冬季の大寒波・豪雪が各地を襲い、気象環境に影響を受けやすい産業である農業は作物だけでなく、生産基盤までも甚大な被害を与え、農作物の価格の低迷と相まって、農業経営は危機的な状況に陥っている地域や部門がある。施設野菜園芸でも夏の猛暑を避けて、各産地とも作型の前進化がみられた矢先の 2 月の雪害によって、地域によっては回復不可能な被害を受けた。就農者が高齢化し後継者がいない経営体では、農業継続の意志減退が表面化してきた。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も、ここ数年、年数パーセントの減少傾向にあり、かつ配布時期も消費税増税との絡みもあって、例年になく動きをみせている。

一昨年 10 月から公益財団法人に移行し、昨年度は職員の 6 増 4 減の入れ替わりをはじめとした組織改革、管理・運営面でも大改革を断行し、公益法人としての社会的な責務を果たせる体制ができた。今年度はこの体制での成果が求められる年となるため、研究開発部門においては研究員の独自性を尊重した新規課題への挑戦を促し、次なる発展への基礎作りとしたい。また、生産管理部門では、種子の調製過程でのパート依存率を低減させるため、機械化・自動化への設備投資を行う。また、この部門への職員の補充を行い、種子品質管理面でさらなる充実を図りたい。

新法人に関わる各種規程も着々と整備され、より働きやすい環境が整備されつつあり、所員一丸となって、より高いレベルでの公益に資する法人として業務の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。新生園研として、継続研究課題に加えて、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及び原々種・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。また、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。

本事業を実行するために、機械装置更新費(液体クロマトグラフィー、3,175,200 円)、ならびに什器備品購入費(貯蔵庫等のエアコン、900,000 円、グロスキャビネット、1,130,000 円)を予算に計上している。

### 1) 育種業務

**メロン:** ①赤肉品種育成のための赤肉・良食味・皮層の薄い系統の育成(継続課題)、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、(継続課題)③複合抵抗性の良食味グレー皮の品種育成(継続課題)、④日持ち性、加工適正を重視した品種育成(育種素材の選定と系統育成)(新規課題)、⑤ *Cucurbitaceae* 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(新規課題)、⑥盛夏どリアールス系品種の育成(育種素材の検討)(新規課題)。

**カボチャ:** ①黒皮の高品質・多収品種の育成(継続課題)、②赤皮の小玉・高品質・多収品種の育成(継続課題)、③黒皮・粗放栽培向け品種の育成(継続課題)、④高機能性成分を育種目標としたカボチャ品種の育成(新規課題)、⑤ *Cucurbitaceae* 属のなかの有望育種素材の増殖(新規課題)。

**ピーマン:** ①青枯病抵抗性品種の育成(新規課題)、②疫病抵抗性台木品種の育成(継続課題)、③青枯病に強く PMMoV に対して抵抗性  $L^4$  付与の台木用系統の育成(継続課題)、④「L3 シグナル」の採種技術改善に関する研究(継続課題)、⑤収量性、果肉厚を改善した未成熟果収穫用品種の育成(新規課題)、⑥雄性不稔を利用した交配系統の育成(新規課題)、⑦苦味成分の少ないピーマン品種の開発(茨城県との共同研究)(新規課題)、⑧「ちぐさ」に PMMoV 抵抗性  $L^3$  を付与した系統の育成(継続課題)。

**トマト:** ①普通トマト・黄化葉巻病耐病性系統の育成(継続課題)、②複合病害抵抗性を付与したミニトマトの育成(継続課題)、③黄化葉巻病・葉かび病(Cf-5)複合抵抗性普通トマトの育成(継続課題)、④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(継続課題)、⑤「CF ネネ」果皮特性の調査試験(新規課題)。

注)新規課題とは平成 25 年春作以降に取り組んだ課題。

### 2) 研究開発に関する業務

- (1) *Cucurbitaceae* 属台木を用いた接ぎ木栽培がメロンの収量・品質に及ぼす影響
- (2) 単為結果性トマトの種子生産の効率化に関する研究
- (3) 抑制栽培における「べにすずめ」の定植時の最適苗齢の検討試験
- (4) ピーマンの青枯病抵抗性台木に関する研究
- (5) トウガラシ類の辛味成分及びカロテノイドの定量分析に関する研究
- (6) メロン黒点根腐病菌に係わる土壌診断技術の開発
- (7) 土壌くん蒸剤のリスク削減と管理技術の開発(農環研との共同研究)
- (8) 耐暑性芝の育成・開発に関する研究(千葉大学大学院園芸学研究科との共同研究)
- (9) ピーマンの種子生産の効率化に関する研究

- (10) DNA マーカーによる品種純度検定の効率化に関する研究
- (11) プライミング処理による種子の品質向上に関する研究
- (12) 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(農環研・クラレとの共同研究)
- (13) ビール酵母分解物を利用した土壌還元消毒法の開発(アサヒビール HLD との共同研究)
- (14) 宇宙遊泳した松戸白カボチャの後代増殖(松戸市との共同研究)
- (15) 中型カラーピーマンの普及と開発に関する研究(西都農協との共同研究)

### 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 12 回オープンデイを 6 月 20 日(金)、21 日(土)に開催する。会場の混雑を避けるため、第 1 日目は、第 23 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、これまで 9 時 30 分から 12 時 30 分までの公開であったところを、アンケート調査の結果から要望された午後 2 時まで時間を延長して開催することとした。

### 4) 学会・講演会等への参加

研究成果の公表並びに研究員の資質の向上のため、園芸学会、育種学会、植物病理学会等の関係学会及び国内外の学術研究会等に研究員を適宜派遣する。

## 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 1 名の受入を予定している。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

千葉大学園芸学部との共同研究のなかで、研究生の研究支援を行い、また園芸植物繁殖学等の講義支援を実施する。その他、近隣の中・高等学校を中心に職場体験学習会と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。

生産する種子は、4 作物(カボチャ、メロン、トマト、ピーマン) 17 品種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、トマト等 5 品種が配布中止とするものの、「べにくり」(赤皮カボチャ)及び「べにすずめ」(ミニトマト)の新品種が加わり、6 作物(キュウリ、カボチャ、メロン、トマト、ピーマン、エンドウ) 54 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、新品種の普及を既存産地を含め、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(トマト、ピーマン、カボチャ、メロン)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) 蔬菜の新品種の出版

2016 年(平成 28 年)の出版に向けて必要経費を留保する。

### 6) 年報・要覧の編集発行

「平成 25 年度園芸植物育種研究所年報」を発行する。

「平成 26 年度公益財団法人園芸植物育種研究所要覧」を発行する。