



ごあいさつ

平成28年度を迎え、当センターも新たな体制でスタートしたところです。現在、タマネギ等の収穫期を迎えており、これから、麦の収穫や田植えなど農作業が本格化してまいります。

当センターでは、緊急に解決すべき研究課題や将来的に必要となる研究に取り組んでいくため、組織・業務内容の一部を見直しました。

まず、研究機関と行政部門の連携を強化するため、「企画情報部」を「企画調整部」に改め、その中に「企画調整研究担当」と、ICTやロボット技術を活用したシステムの研究に取り組む「スマート農業研究担当」を設置しました。

また、タマネギ等の露地野菜の一層の振興を図るために、白石分場に「露地野菜研究担当」を新たに設置し、係長を配置するなど体制の充実強化を図りました。

さらに、有機農業に特化した研究担当を再編し、有機農業も含めた環境保全型農業全般の効率的・効果的研究を行うため、「有機・環境農業部」を「環境農業部」に改め、その中の「病害虫・農薬研究担当」を「病害虫・有機農業研究担当」に見直しました。

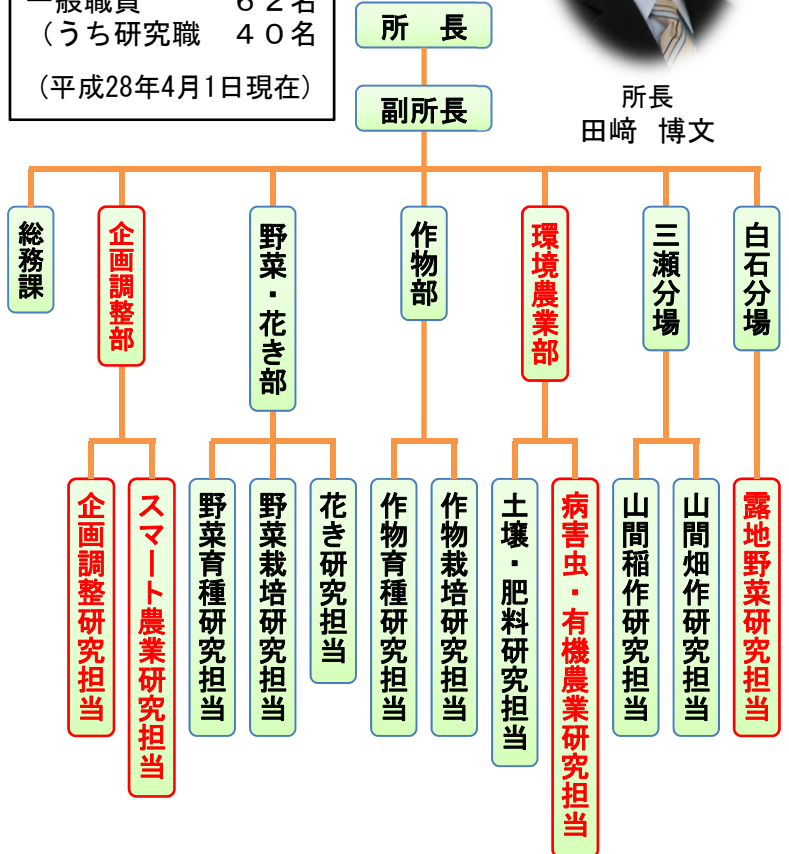
農業を巡る情勢はめまぐるしく変化していく中、試験研究もスピードアップが求められています。これからも、新たな体制により、高い研究レベルを維持・発展させ、関係機関・団体等との連携強化により、試験研究の一層の効率化と加速化に努めて参ります。

【新しい組織図】

職員数	129名
一般職員	62名
(うち研究職)	40名
(平成28年4月1日現在)	



所長  
田崎 博文



平成28年度から新たに  
取り組む試験研究課題

課題名	
1	ICT等の利用による土地利用型作物の省力化技術の開発と実証
2	アスパラガス半促成栽培における収穫開始の先進化とハウス内環境改善による高収量生産技術の開発
3	シンクロトン光を突然変異原として活用した花き新品種育成
4	麦大豆の極多収栽培技術の確立
5	土着天敵「タバコカスミカメ」等を利用した野菜類害虫に対する防除技術の確立

園芸学会「年間優秀論文賞」受賞

花き研究担当 高取特別研究員が、平成27年度園芸学会「年間優秀論文賞」を受賞しました。

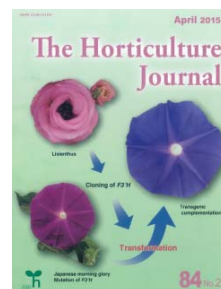
受賞論文は、「The Horticulture Journal」に掲載されたトルコギキョウの花色を赤色にする遺伝子に関する論文で、学会誌の表紙にもなりました。

■題名

「Cloning of the Flavonoid 3'-Hydroxylase Gene of *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn. (*EgF3'H*) and Complementation of an *F3'H*-deficient Mutant of *Ipomoea nil* (L.) Roth. by Heterologous Expression of *EgF3'H*」

■著者

高取由佳ら



# 平成27年度の試験研究成果として17課題とりまとめました

	試験研究成果情報	対象	研究担当
1	大豆・大麦体系における有機物の窒素および腐植維持効果	大豆・麦	土壌・肥料
2	大豆作付けによる土壌物理性の変化	大豆	土壌・肥料
3	大豆を4年間作付けしても次作水稲の収量に影響しない	水稲	作物栽培
4	大豆4年連作する間、大豆の作付回数が多いほど大麦の収量は増加する	麦類	作物栽培
5	大豆を4年間作付けした場合の収量性の変動と収量低下軽減対策	大豆	作物栽培
6	水稲湛水直播栽培においてべんがらモリブデン被覆種子は実用できる	水稲	作物栽培
7	気候変動に対応した「ヒヨクモチ」の安定栽培法	水稲	作物栽培
8	被覆尿素の水稲への側条施肥による省力・省資材・低コスト施肥法	水稲	土壌・肥料
9	水稲のチョウ目害虫に対して有効である微生物殺虫剤「チューンアップ顆粒水和剤」	水稲	病害虫農薬
10	トビイロウンカの飛来量に影響を及ぼす上空の強風域の出現頻度	水稲	病害虫農薬
11	スワルスキーカブリダニと褐班病耐病性品種を組み込んだ抑制栽培キュウリにおける総合的病害虫防除体系	キュウリ	病害虫農薬
12	半促成栽培キュウリにおける特別栽培農産物認証制度に対応した総合的病害虫防除体系	キュウリ	病害虫農薬
13	冬どりブロッコリーの有機栽培に適した品種	ブロッコリー	有機農業
14	ホオズキ「佐賀H5号」および「佐賀H6号」の栽培特性	ホオズキ	花き
15	多用なシーンに利用できる秋輪ギクの新品種「佐賀RK1号」	キク	花き
16	佐賀県内における栽培施設の保温・暖房設備から暖房コストを算出できる試算ツール	施設園芸	花き
17	トルコギキョウにおける花形の遺伝様式	トルコギキョウ	花き

※成果情報は、当センターのホームページに掲載しています。検索方法は、4頁目を参照してください。

## 研究成果の紹介

### ピンク色のキク新品种「佐賀RK1号」を開発しました！

【 花き研究担当：45-2143 】

キクは、佐賀県において最も多く栽培されている花きの品目です。花き研究担当では、県オリジナルのキクの新品種開発に取り組んでおり、このたび、明るいピンク色の新品种「佐賀RK1号」を平成28年2月に品種登録出願しました。この品種は秋咲きの輪ギクで、施設栽培では11月から翌春にかけての作型で栽培ができます。輪ギクは仏花のイメージが強いのですが、「佐賀RK1号」は優しい花色のため、写真のように開いた状態でフラワーアレンジメントや花束などにも向きます。平成29年度産から県内での本格的な栽培ができる予定となっています。



新品种「佐賀RK1号」



「佐賀RK1号」を使ったフラワーアレンジメント

## 大豆・麦を連作したときの収量の変化

【作物栽培研究担当：45-8807】

【土壌・肥料研究担当：45-8808】

佐賀県は団地化やブロックローテーションなど地域ぐるみでの取り組みと、栽培技術の向上により収量・品質ともに全国トップの産地として位置付けられるようになりました。しかしながら、コメの生産数量目標が減少する中、大豆の生産拡大の限界を知る必要がありました。

そこで、農業試験研究センターでは、平成22年度から大豆・麦を連作したときの収量の変化について研究しました。

水稻を作付しないで大豆・麦を連作すると、大豆は3年目まで収量の低下は確認されませんでした。一方、麦は、4年間の連作において減収することはなく安定していました。

大豆の減収の一因としては腐植等が減少することによる地力の低下があったためと考えられ、大豆を連作する場合には、有機物の施用が必要であると思われました。

麦の収量が安定した理由としては、大豆作後の土壌が乾燥しており砕土が優れていたことによる苗立ちの向上と初期生育が良かったことによるものでした。

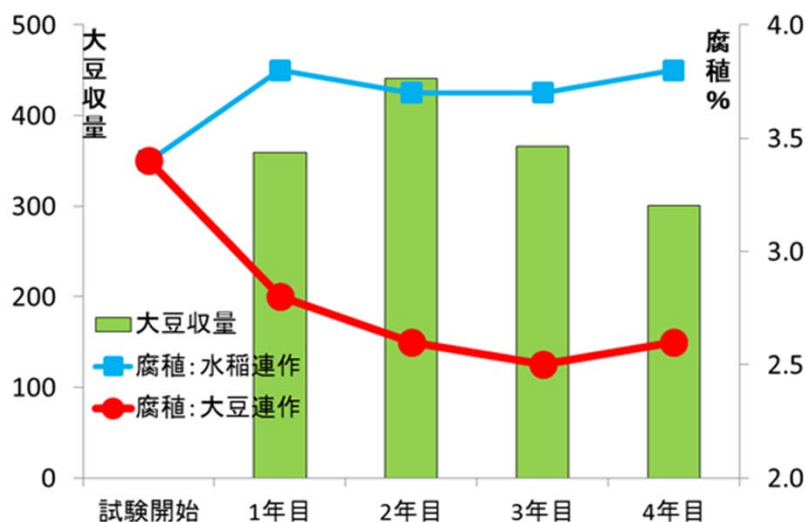


図 連作した場合の大豆収量と腐植の推移

## 施設キュウリの減農薬防除体系を確立しました

～ 佐賀県特別栽培農産物認証制度に適用できます ～

【病害虫・有機農業研究担当：45-8808】

施設キュウリ（抑制、半促成栽培）において、天敵農薬「スワルスキーカブリダニ」と「褐斑病耐病性品種」等を組み込んだ特別栽培農産物認証制度に対応した総合的病害虫防除体系（化学農薬の有効成分数：抑制15成分以下、半促成18成分以下；慣行栽培の半減以下）を確立しました。本防除体系の主なポイントは以下のとおりです。

- ①紫外線カットフィルムと防虫ネットの被覆（コナジラミ類、アザミウマ類）
- ②褐斑病耐病性品種の定植（褐斑病）
- ③スワルスキーカブリダニの放飼（コナジラミ類、アザミウマ類、チャノホコリダニ）
- ④イオウフロアブルの散布、イオウ粒剤のくん煙処理（うどんこ病）
- ⑤化学農薬の適期散布（各種病害虫）

防除体系の詳細は、県ホームページに掲載していますので、ご参照ください。

[http://www.pref.saga.lg.jp/web/shigoto/\\_1075/\\_32933/ns-nousisetu/nouse/n\\_tokusai.html](http://www.pref.saga.lg.jp/web/shigoto/_1075/_32933/ns-nousisetu/nouse/n_tokusai.html)



アザミウマ幼虫

コナジラミ幼虫

図1 害虫を補食しているスワルスキーカブリダニ  
(アリストライフサイエンス(株)提供)



図2 抑制裁培キュウリの定植  
品種：極光607(褐斑病耐病性品種)

# 県外の研究機関で長期研修を行いました

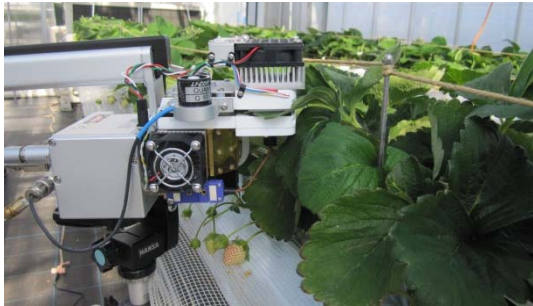
## イチゴの光合成測定手法の習得

野菜栽培研究担当 田川 愛

H28年1～2月に九州沖縄農業研究センター 筑後・久留米研究拠点 園芸研究領域において、光合成蒸散測定装置 (LI6400, 下写真)を用いて、異なる環境条件下におけるイチゴの光合成速度の測定手法について学びました。

イチゴ周辺の相対湿度を70%から40%に変化させたところ、相対湿度40%条件下では、イチゴの葉の気孔開度は小さくなり、光合成速度は低下しました。

今回研修した光合成速度測定の手法を活かして、今後も光合成に関する研究を継続していく予定です。



写真：光合成速度測定の様子

## キクの花色の解析技術の習得

花き研究担当 副主査・坂本健一郎

国立大学法人 香川大学農学部において、「花き類における花色素発現の解析」をテーマに2ヶ月間にわたり研修を行いました。花きの品種開発を行う上で、花色の改良は重要であり、効率的に育種を進めるためには、花色素発現の仕組みを把握しておくことが必要になります。

今回の研修では、高速液体クロマトグラフィー等の機器を用いた花色素の分析技術の習得を行いました。

今後、習得した技術を、現在センターで取り組んでいる育種に活用して、特色ある花きの新品種開発に取り組んでいきたいと思っております。



花卉から抽出した花色素

高速液体クロマトグラフィーによる分析

## 花き研究担当の紹介

当研究担当では、キク、ホオズキ、シンテッポウユリ、トルコギキョウの品種開発およびトルコギキョウ、シンテッポウユリの栽培試験を行っています。

品種開発では、ピンク色の輪ギク「佐賀RK1号」を平成28年2月に品種登録出願しました。また、非常に実着きが良いホオズキ「佐賀H5号」および実の形が優れるホオズキ「佐賀H6号」を平成27年3月に品種登録出願し、現在公表中です。さらに、有色系のシンテッポウユリや多様な花色・花形のスプレーギク、トルコギキョウのF<sub>1</sub>品種の育成にも取り組んでいます。

栽培試験では、トルコギキョウの健苗大苗を活用した計画安定生産技術の開発、シンテッポウユリの新産地形成を目的とした安定生産技術の開発に取り組んでいます。

松村主査

高取特別研究員

高野主任農業技術員



坂本副主査

月足係長

## 台湾・ベトナムの農業を見てきました

三瀬分場 平博之

平成28年1月に台湾・ベトナムへ佐賀県海外自主派遣研修で行きました。台湾では日本から輸出された米・日本酒の販売状況及び試験場での良食味米の育種等を見てきました。ベトナムではメコンデルタ地帯で現地生産法人が行っている日本米生産を見ると共に米粉の利用等を見てきました。



台北での日本酒販売



ハノイ大学の先生達と

発行所

佐賀県農業試験研究センター

(企画調整部 企画調整研究担当)

〒840-2205 佐賀県佐賀市川副町南里1088

TEL:0952-45-2142 FAX:0952-45-8801

E-mail [nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp](mailto:nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp)

佐賀県農業試験研究センター

検索

当ニュース記事を利用される場合は、御一報ください。