

# 令和 5 年 度 第 67 回 農 業 実 験 実 習 講 習 会 案 内

主 催	公益財団法人全国学校農場協会	宿 泊 所	各会場の担当事務局長が斡旋する。(別紙受講者心得を参照)
後 援	文部科学省	申 込 手 続	希望する地区の担当事務局長に期限までに申し込みの上、詳細は受講者心得でも確認すること。
協 賛	全国農業協同組合中央会 全国農業高等学校長協会	申 込 期 日	各会場とも、4月3日(月)～6月1日(木)
目 的	この講習会は、高等学校農業教育教職員の科学的農業技術の向上を図るために行う実験・実習の講習会である。(講義の講習会ではない)	修 了 証	受講者には本会の修了証を授与する。
受講資格	中(技術・家庭科、理科)高(農業科、家庭科、理科)教諭、栄養教諭	単 位	大学を会場として行う場合、大学当局と交渉して1単位受けられることもある。
定 員	各会場とも30名(ただし、コロナ禍の状況を鑑み減じることもある)	準 備	受講者は、実験・実習用具および服装と、筆記用具等持参のこと。
受 講 料	無料 但し、印刷物等の資料費・実験材料費等、若干要することがある。	注 意	この案内以外の印刷物を、支部や県が作成配布することを禁ずる。 本講習会受講者は全講習受講(5日間)を原則とする。

科 目	会 場	期 日	実 施 項 目	講 師	事 務 局
北海道	農業と環境 国立大学法人 帯広畜産大学 〒080-8555 北海道帯広市稲田町西2線11番地 TEL 0155-49-5235 FAX 0155-49-5229	7月31日(月)～8月4日(金) 開講式 13時00分 閉講式 12時00分	○自由化の進展と日本農業の課題 ○ロボットトラクターとスマート農業 ○スマート農業 フィールドコンピュータ実践編 実証農場の視察(更別村) ○堆肥づくりのコツと堆肥利用体系 -堆肥化ロボットによるスマート化と堆肥の肥料および敷料利用- ○堆肥化ロボットによる堆肥づくりと施肥利用 -十勝農協連 湧洞牧場の視察(大樹町) ○気象データの活用について ○先進的な取り組みを行う食品工場の視察((有)十勝スロウフード:清水町)	帯広畜産大学 教 授 仙北谷 康 助 教 藤本 与 准教授 宮竹 史仁 准教授 木村 賢人 更別村実証農場 岡田 昌宏 様 (有)十勝スロウフード 代表取締役 藤田 恵	北海道帯広農業高等学校 〒080-0834 北海道帯広市稲田町西1線9番地 TEL 0155-48-3051 FAX 0155-48-3052 事務局長 教頭 齋藤 克幸
東北	農業と環境 宮城大学 食産業学群〔太白キャンパス〕 〒982-0215 宮城県仙台市太白区旗立二丁目2番1号 TEL 022-245-2211 FAX 022-245-1534	8月21日(月)～8月25日(金) 開講式 13時30分 閉講式 12時00分	1. 生乳の殺菌原理と殺菌評価法 2. 畜産食品の加工とテクスチャーの評価 3. イネのゲノム育種～DNAマーカーを作る～ 4. 深層学習を使った圃場内果実検知技術の実習 (インターネットに接続可能なパソコンと、Googleのアカウント、アプリケーションをインストール可能なオフラインストレージ容量1GB程度が必要です) 5. 食と農の日本史	公立大学法人 宮城大学 食産業学群 教 授 井上 達志 助 教 赤澤 隆志 准教授 鳥羽 太陽 准教授 後藤 勲 助 教 阿部 希望	宮城県農業高等学校 〒981-1242 宮城県名取市高館吉田字吉合66 TEL 022-384-2511 FAX 022-384-2512 事務局長 佐々木 英貴
関東	農業と環境 国立大学法人 静岡大学農学部 農部属地域フィールド科学教育研究センター 他 〒422-8529 静岡市駿河区大谷836 TEL 054-238-4815 FAX 054-237-9362	8月7日(月)～8月11日(金) 開講式 12時30分 閉講式 12時00分	1. 作物の高機能化の仕組みとその応用～静岡県の特産品を事例として～ 2. 植物機能を利用した生産技術の理論と実際(実習) 3. 植物と微生物の不思議な関係 4. 生鮮食材の鮮度保持技術の理論と実際(実習) 5. 大規模施設園芸の安全・安心・安定生産(現地視察) 6. 植物育種技術の過去と未来	静岡大学 農学部 教 授 大西利幸、加藤雅也、切岩祥和、鈴木克己、中塚貴司 准教授 橋本将典 助 教 馬 剛 静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター 准教授 八幡昌樹 助 教 富永 晃好	静岡県立静岡農業高等学校 〒420-0812 静岡県静岡市葵区古庄3-1-1 TEL 054-261-0111 FAX 054-264-2226 E-mail:shizuoka-ah@edu.pref.shizuoka.jp 事務局長 校長 望月 康弘
近東	果 樹 近畿大学附属農場湯浅農場 〒643-0004 和歌山県有田郡湯浅町湯浅2355-2 TEL 0737-62-2953 FAX 0737-62-5629	7月24日(月)～7月28日(金) 開講式 13時30分 閉講式 11時30分	・SDGs達成に向けた近畿大学附属農場の取り組み ・果樹および花き類などの増やし方-接ぎ木、挿し木、取り木、茎頂培養 ・品種登録の実際-果樹類における特性調査 ・品種に関する情報を得るには-遺伝資源の情報検索 ・果物の味の科学-果樹類の糖、酸、物性値の評価 ・果物の色と香り-官能特性に影響を与える成分の分析 ・薬用資源としての果物-漢方に用いられる果樹類等の機能性 ・おいしさの「見える化」-食品の官能評価 ・新しい品種改良-果樹を含む植物のゲノム編集	教 授 佐藤 明彦、細川 宗孝、神崎 真哉、大和 勝幸、遠藤 雄一 准教授 伊藤 仁久、松川 哲也、森島 真幸 講 師 志水 恒介	和歌山県立紀北農芸高等学校 〒649-7113 和歌山県伊都郡かつらぎ町妙寺1781番地 TEL 0736-22-1500 FAX 0736-22-1501 事務局長 中谷 薫
中国	農業と環境 山口大学農学部 〒753-8515 山口市吉田1677-1 TEL 083-933-5842 FAX 083-933-5842	8月21日(月)～8月25日(金) 開講式 13時00分 閉講式 12時00分	1. 山口大学における農業教育と教員養成プログラム(初日午後1) 2. 資源循環型経済と土壌との関係性(初日午後2-3) 3. 土壌の成り立ち 実習「土壌断面・構成成分の観察」(2日目) 4. 土壌の化学性 実験「土壌診断技術と簡易土壌診断」(3日目) 5. 植物根の機能 実験「汎用マイコンを利用した植物計測」(4日目) 6. 国際水準GAPが農場に求めるエビデンスに基づく土壌・水・肥料の管理実習「農場環境情報検索」(最終日午前)	山口大学大学院創成科学研究科(農学系学域) 教 授 執行正義(野菜園芸学) 准教授 種市 豊(農業市場学) 准教授 柳由貴子(土壌化学) 准教授 藤間 充(環境土壌学) 准教授 佐悠貴(施設園芸学) 山口大学大学院研究推進機構(知的財産センター) 准教授 陳内秀樹(農業教育学)	山口県立布施農工高等学校 〒742-1502 山口県熊毛郡田布施町大字波野10195 TEL 0820-52-2157 FAX 0820-53-0036 事務局長 松本 純治

## <農業技術研修会>

九州	食品化学・食品製造 国立大学法人 佐賀大学 農学部 〒840-8502 佐賀県佐賀市本庄町1 TEL 0952-28-8713 FAX 0952-28-8709	8月22日(火)～8月24日(木) 開講式 13時30分 閉講式 11時30分	講習のテーマ:殺菌条件と食品成分の変質 (1)大腸菌の接種と殺菌処理 果汁飲料に大腸菌を接種後、様々な条件で加熱殺菌処理を行ったサンプルを作製する。平板培地にて培養後、コロニーを計数することで処理条件による殺菌効果の違いを検証する。 (2)果汁飲料中におけるメイラード反応の評価 メイラード反応はカルボニル化合物とアミノ酸との間で起こる非酵素的反応であり、様々な中間生成物を経て褐色の物質(メラノイジン)が生成される。褐色は食品の品質劣化につながるため、果汁飲料等の加工工程においてはメイラード反応を抑えた処理が望まれる。分光光度計を用いて420nmの波長における吸光度を測定し、加熱殺菌処理を行ったサンプルのメイラード反応の進行度を確認する。これにより十分な殺菌効果が得られ、メイラード反応の進行を抑えることのできる条件を検証する。 (3)アミノ酸と糖の組み合わせによるメイラード反応の違いの検証 メイラード反応の進みややすさは加熱、pH、水分活性などの条件によって異なるため、それぞれ数種類のアミノ酸と単糖を用いた実験により検証する。	国立大学法人 佐賀大学 農学部 教 授 宗 伸明 准教授 野間 誠司	佐賀県立高志館高等学校 〒840-0201 佐賀県佐賀市大和町尼寺1698 TEL 0952-62-1331 FAX 0952-51-2008 事務局長 松雪 誉 担当 中西康博
----	--	---	---	--	--

<掲載理由>

これまでの実施期日は週の月～金曜日の5日間として、文部科学省へ申請しているため。

尚、九州地区からは、農業技術研修会として、上記の内容で計画(案)が提出されたため、別途掲載いたしました。