

＝－＝

東海生研 ～ メールマガジン 第151号～

特定非営利活動法人東海地域生物系先端技術研究会

＝－＝

**** 《もくじ》 ****

- 1. 平成29年度「知」の集積による産学連携推進事業のうち、知的財産の技術移転加速化事業及び地域産学連携支援事業
- ☆平成29年度の東海生研・行事予定
- 2. 東海地域で開催されるセミナー・シンポ・会議等
- ☆機能性表示食品セミナー・相談会（8月1日）
- ☆名古屋大学公開講座「日本の森林と都市の持続的調和」（5月～12月、計7回）
- 3. 地域外でのセミナー・シンポ・会議等
- ☆平成29年度「農村を元気にする総合的な実証研究」シンポジウム（8月9日）
（農研機構）
- ☆アグリビジネス創出フェア2017（東京ビッグサイト）（10月4～6日）
（農林水産省）
- ☆農林水産省等のイベント情報
- 4. 競争的研究資金について
- ☆平成29年度農食研究推進事業「緊急対応研究課題」（第2回公募）
（農林水産省）
- ☆平成29年度未来社会創造事業（探索型・大規模プロジェクト型）（JST）
- ☆研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）（JST）
ステージⅢ：NexTEP-A タイプ
- ☆産学共同実用化開発事業 NexTEP 平成29年度未来創造ベンチャータイプ
（JST）
- ☆産学共同実用化開発事業 NexTEP 平成29年度一般タイプ（JST）
- ☆戦略的国際共同研究プログラム 日本－英国（NERC）共同研究課題募集
（JST）
- ☆植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発（追加公募）（NEDO）
- ☆平成29年度 ICT イノベーション創出チャレンジプログラム（総務省）
- ☆民間の競争的研究資金
- 5. 新技術情報について

◆ 1 ◆ 「知」の集積による産学連携推進事業のうち、知的財産の技術移転加速化事業及び地域産学連携支援事業

☆平成29年度の東海生研・行事予定

- 第2回セミナー： 10月17日（火）13：30～ ウィンクあいち
- アグリビジネス創出フェア2017 in 東海： 11月7日（火）、8日（水）
名古屋大学野依記念学術交流館
- 第3回セミナー： 11月21日（火） ウィンクあいち
- 競争的資金説明会： 1月中旬
- 情報誌「バイオテック東海」： 12月発行予定

◆2◆ 東海地域で開催されるセミナー・シンポ・会議等

☆機能性表示食品セミナー・相談会

【開催場所】三重県教育文化会館 本館5階（下記のセミナー案内に地図が有ります）

【開催日時】平成29年8月1日（火）13：00～15：10

【第1部 講演会】

- ・制度の概要：生鮮・加工度割合の低い食品に絞り解説します！
グローバルニュートリショングループ 代表取締役 武田 猛 氏
- ・テクニック：生鮮食品の機能性実証には近道があります！
健康栄養評価センター 代表取締役 柿野賢一 氏
- ・実践：生鮮品分野第1号認証にいたる全てをお話しします。
株式会社サラダコスモ 研究開発部 部長 中田光彦 氏

【第2部 無料相談会】講師3人が個別にお答えします。1グループ（個人）30分以内

【セミナー案内】 http://www.ofsi.or.jp/kinousei_seminar/

【参加申込】参加費：無料、申込締切日：平成29年7月20日

☆名古屋大学公開講座「日本の森林と都市の持続的調和」

【開催日時】平成29年5月～6月及び9月～12月（計7回）

【開催場所】名古屋大学、豊田森林組合、ポートメッセなごや

【都市の木質化講座2017ポスター】

http://www.nagoya-u.ac.jp/international/upload_images/toshinokisituka2017.pdf

【主催】名古屋大学大学院生命農学研究科・都市の木質化プロジェクト

【対象者】林・林産・建築業関係者、行政関係者、一般市民（大学生以上）

【定員】30～40名

【参加費】テキスト代 1000円（7回分）、受講料無料（保険料・オプションは別途）

【申込み方法】上記のポスター（pdf）に書かれています。

【都市の木質化プロジェクト】 <http://www.agr.nagoya-u.ac.jp/~biomeng/toshimoku/>

【問合わせ先】名古屋大学大学院生命農学研究科 生物材料工学研究室

TEL:052-789-4146・4148 FAX:052-789-4147

E-mail: woodismnagoya@gmail.com

お申し込みは、E-mailにてお送り下さい。

◆3◆ 地域外でのセミナー・シンポ・会議等

☆平成29年度「農村を元気にする総合的な実証研究」シンポジウム（農研機構）

～農村を元気にする研究開発とは～

農研機構は、地域の活性化に熱心な地方自治体の首長や営農団体の代表者等の協力を得て、中山間地域等の地域社会の維持・発展に向けた新たな現地実証型の研究開発に着手することになりました。その端緒として、3つの地域での取組みについて講演が行われます。

【開催日時】平成29年8月9日（水）12時45分～16時45分

【開催場所】日比谷コンベンションホール 日比谷図書文化館地下1階
（東京都千代田区日比谷公園1番4号）

【主催】農研機構

【講演内容】

- ・『『大地が人を育む、めむろ農業』～個性のまま生き、自立するまち～』
北海道芽室町長 宮西 義憲氏
（農研機構北海道農業研究センター 寒地畑作研究監 吉永 優氏）
- ・「雑とべに花の里でのスマート農村構想」
山形県河北町長 田宮 栄佐美氏
（農研機構農村工学研究部門 遠藤 和子氏）
- ・「土・人・地域をつくる『有機の里』構想の実現を目指して」
日本オーガニックカレッジ代表（広島県神石高原町） 田邊 真三氏
（農研機構西日本農業研究センター 尾島 一史氏）
- ・農研機構発「農村を元気にする研究開発」とは？
農研機構農業環境変動研究センター 山本 勝利氏

農研機構では「農村」という視点から、10余のテーマについて地域の活性化や将来像の実現のために必要な研究開発に関する調査に着手しています。本シンポジウムで個別に紹介できなかったテーマについてまとめて紹介します。

【開催案内】農研機構の下記 URL の開催案内をご覧ください。

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2017/06/076038.html>

【チラシ】 http://www.naro.affrc.go.jp/event/files/sympo_flier20170731.pdf

【参加】定員 200 名、参加費無料、シンポジウム終了後の情報交換会は会費 4,000 円

参加申込：平成29年7月31日（月）までに、上記の開催案内についている参加申込書のファイルを取り出してご記入の上、下記メール宛先までお送り下さい。

申込先：E-mail: naro-noson@ml.affrc.go.jp FAX: 029-838-8525

.....
☆アグリビジネス創出フェア2017（東京ビッグサイト）

平成29年度のアグリビジネス創出フェア2017は、下記の通り、10月4日～6日に東京ビッグサイトで開催されます。

【開催日時】平成29年10月4日（水）～6日（金）何れも10：00～17：00

【開催場所】 東京ビッグサイト 東7ホール (東京都江東区有明3-11-1)
【入場料・出展料】 無料 (事前又は当日登録が必要)
【開催規模】 予定参加者数延べ35,000人以上、出展300小間程度 (うち一般の出展者210小間程度)
【ホームページ】 <http://agribiz-fair.jp/>
【お問い合わせ】 アグリビジネス創出フェア2017事務局
(一般社団法人日本能率協会 産業振興センター内)
TEL:03-3434-1988 FAX:03-3434-8076 E-mail: abf@jma.or.jp

.....
○農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センターが開催するセミナー等の情報は、下記のURLの通りです。

<http://www.affrc.maff.go.jp/tsukuba/top/>

○国立研究開発法人農研機構が開催するイベント情報のURLは下記の通りです。

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/index.html>

○公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会が開催するイベント情報のURLは下記の通りです。

<http://www.jataff.jp/>

◆4◆ 平成29年度競争的研究資金等について

☆平成29年度農食研究推進事業「緊急対応研究課題」(第2回公募) (農林水産省)
http://www.affrc.go.jp/docs/press/170626_37.html

分野等: Fusarium oxysporum f. sp. pisi (エンドウ萎凋病菌) の迅速かつ簡易な同定手法の開発及び我が国への侵入原因の解明

公募期間: 平成29年6月26日～7月14日

.....
☆平成29年度セルロースナノファイバー活用製品の性能評価事業委託業務 (環境省)

http://www.env.go.jp/earth/ondanoka/biz_local/29_a44/index.html

分野等: セルロースナノファイバー活用材料で部品等を試作し、実機に搭載することで製品としての信頼性、CO2削減効果等の性能評価を実施するとともに、早期社会実装に向けた導入実証を行う。

公募期間: 平成29年6月20日～7月21日

.....
☆平成29年度未来社会創造事業(探索加速型・大規模プロジェクト型) (JST)

<http://www.jst.go.jp/mirai/jp/application/research/index.html>

分野等:

1. 探索加速型(「超スマート社会の実現」領域、「持続可能な社会の実現」領域、「世界一の安全・安心社会の実現」領域、「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域)
2. 大規模プロジェクト型

公募期間: 平成29年6月7日～7月19日

.....
☆研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP) (JST)

平成29年度 ステージⅢ：NexTEP-Aタイプ (平成29年度第一回)

<http://www.jst.go.jp/a-step/koubo/h29nextep-a-1.html>

分野等：大学等の研究成果に基づくシーズを用いた、企業等が行う開発リスクを伴う規模の大きい開発を支援し、実用化を後押しすることで、大学等の研究成果の企業化を目指す。

公募期間：平成29年3月31日～7月31日

.....
☆産学共同実用化開発事業 NexTEP 平成29年度未来創造ベンチャータイプ (JST)

http://www.jst.go.jp/jitsuyoka/bosyu_mirai01.html

分野等：大学等の研究成果に基づくシーズを用いた、企業等が行う開発リスクを伴う規模の大きい開発のうち、ベンチャー企業が行う、未来の産業創造に向けたインパクトの大きい開発を支援し、実用化を後押しすることで、大学等の研究成果の企業化を目指す。

公募期間：平成29年3月31日～7月31日

.....
☆産学共同実用化開発事業 NexTEP 平成29年度一般タイプ (JST)

http://www.jst.go.jp/jitsuyoka/bosyu_ippan01.html

分野等：大学等の研究成果に基づくシーズを用いた、企業等が行う開発リスクを伴う規模の大きい開発を支援し、実用化を後押しすることで、大学等の研究成果の企業化を目指す。

公募期間：平成29年3月31日～7月31日

.....
☆戦略的国際共同研究プログラム 日本－英国 (NERC) 共同研究課題募集 (JST)

http://www.jst.go.jp/sicoro/announce_uk_NERC1st.html

分野等：海洋観測のための革新的な生物・生物地球化学センサー分野に関する日本と英国の国際共同研究

公募期間：平成29年6月20日～8月24日

.....
☆植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発 (追加公募) (NEDO)

http://www.nedo.go.jp/koubo/EF2_100001.html

分野等：

1. 遺伝子配列設計システム (情報解析技術) の開発のうち、文献情報等の公開データからの知識整理を補完するためのデータ処理・AI 基盤技術
2. 物質生産のための革新的なハイスループット合成・分析・評価技術
3. 情報解析システムの有効性検証を加速する技術、物質生産の実用化を加速する技術

公募期間：平成29年6月16日～7月18日

.....
☆平成29年度ICTイノベーション創出チャレンジプログラム(I-Challenge!) (総務省)

http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin03_02000206.html

分野等：情報通信審議会最終答申において、「2030年に求められるサービス像」を実現するために必要となる「国が取り組むべき技術開発分野と具体的プロジェクト」として、次の7つの具体的プロジェクトが例示されている。

- ① いつでもどこでも快適ネットワーク技術
- ② G空間高度利活用基盤技術 (Tokyo 3D Mapping)
- ③ 以心伝心ICTサービス基盤
- ④ フレンドリーICTサービス技術
- ⑤ 社会インフラ維持管理サービス技術
- ⑥ レジリエント向上ICTサービス技術
- ⑦ 車の自動走行支援基盤技術

本事業の公募対象となるのは、上記7つのプロジェクトに該当する課題をはじめ幅広くICTそのものの技術や、農業、医療、交通、教育などの異分野とICTとの融合をはかるなどにより、社会へ大きなインパクトをもたらす可能性を持つ、革新的な技術やアイデアを活用した新事業の創出を目指し、概念検証に取り組む技術開発課題。

公募期間：平成29年4月4日～30年3月30日

<民間の競争的研究資金>

当研究会のホームページに掲載した公募情報からご覧ください (下記の URL)。

「農林水産・食品分野の公募情報」：<http://www.biotech-tokai.jp/news/public>

◆ 5 ◆ 新技術情報について

☆農業・食品情報関係

・農林水産省のホームページに農業技術・研究の見える化サイトが開設されました！

農林水産省は、農業現場における技術的問題の解決に役立てるために、最新の技術や研究成果について、生産者が活用しやすい環境を整備しました。具体的には、これまでホームページ等に分散していた農業技術に関する情報を集約し、一元的に検索可能な「農業技術総合ポータルサイト」を本年4月10日に公開しました。また、多数の農業研究者と研究成果等を検索できる「まるみえアグリ：農業研究見える化システム (仮称)」を公開しました。これらは、スマホ・タブレットでも閲覧できます。

「農業技術総合ポータルサイト」は、下記の URL より御覧下さい。

http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo03/gityo/gijutsu_portal/top.html

新規就農者や新たな作物に挑戦する人が知りたい各品目の基本的な栽培技術の情報のほか、現場が直面している課題解決に役立つ様々な実用化技術やマニュアルなどを知ることができます。

「まるみえアグリ：農業研究見える化システム（仮称）」は、下記 URL から御覧下さい。

<https://mieruka.dc.affrc.go.jp/>

最新の研究成果や研究者にアクセスしたい先進農家等は「まるみえアグリ」を利用できます。平成29年4月10日までに収録された研究者と研究成果の数は、それぞれ約3,300名と約28,000件で、今後も充実させる予定となっています。生産者をはじめ、普及指導機関、関連団体・企業等により活用されることが期待されています。

☆野菜関係

- ・キャベツの出荷予測による産地間リレー出荷策定を支援するアプリケーションの開発

加工原料用キャベツ生産において、生産者が実需者と長期間の契約取引を行うためには、できるだけ年間を通して出荷するのが得策です。このためには、出荷時期が異なる産地間で連携する必要があります。契約栽培において、産地間で計画出荷するためには、出荷時期・数量から逆算して作付計画を立てる必要がありますが、気候等の異なる複数の地域にまたがる産地間でリレー出荷することは容易ではありません。

農研機構・中央農業総合研究センター（現在 中央農業研究センター）では、キャベツの契約栽培を前提に産地内の出荷調整や産地間連携を支援するため、生育モデルとメッシュ農業気象データによる生育シミュレーションで出荷予測を行うアプリケーションを開発しました。

「まるみえアグリ」：キャベツの出荷予測による産地間リレー出荷策定支援アプリケーション

<https://mieruka.dc.affrc.go.jp/seika/show/237572>

☆食品関係

- ・グルテン不使用の100%米粉の製造技術を開発しました

パンの原料である小麦にはグルテンが含まれており、人によっては小麦アレルギーやセリアック病を起こすことが知られています。このような場合に、グルテンを含まない米粉パンが望まれます。しかし、米粉パンでは膨らみが悪いなどの問題が生じます。

農研機構・食品研究部門と広島大学は、グルテンや増粘剤を使わずに米粉パンを製造する技術を開発しました。市販のオーブンで、補助材料を使用しなくても基本原料のみで製造できます。上記の症状を有する人達向けに特化したパンの製造ができますので、今後、海外展開も期待される技術と思われる。なお、この製造法は、特許とされていますので、利用する場合は特許実施利用許諾を得て、詳しい製法を教えてください。

農研機構ホームページ：グルテン不使用の100%米粉パンの製造技術を開発しました

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/nfri-neo/073238.html

☆畜産関係

- ・網を利用した MAP 結晶化法による豚舎汚水中リンの除去回収技術

肥料成分のリンは、リン鉱石の国際価格の上昇・高止まり傾向から、価格抑制のために国内での自給率の向上も視野に、技術開発を進める必要があります。

農研機構・畜産研究所（現在 畜産研究部門）では、豚舎汚水中のリン酸マグネシウムアンモニウム（MAP）の結晶を付着させるための網を、汚水を曝気する時に入れて、リンを回収する方法を開発しました。これにより、水質汚濁物質であるリンの除去と、資源であるリンの回収を同時に達成することができます。回収したリンは肥料として利用することができます。

農研機構ホームページ：網を利用した MAP 結晶化法による豚舎汚水中リンの除去回収技術
<http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nilgs/2008/nilgs08-04.html>

☆林産関係

- ・高性能なセルロースナノファイバーとプラスチック複合材料を簡単に調製する技術を開発

セルロースナノファイバーは、プラスチックに混ぜることで、プラスチックの強度を向上させることができます。しかし、セルロースナノファイバーとプラスチックは、熔融混練などの一般的な方法では均一に混ぜるのが非常に難しいという課題があります。

国立研究開発法人 森林研究・整備機構の研究成果によると、簡単かつ均一にセルロースナノファイバーとプラスチックを混ぜる手法が開発されました。本手法では、セルロースナノファイバーを水中で分散させて、この水溶液中でプラスチックモノマーを重合し、ポリマーナノ粒子として析出させることで、両者が均一に混ざった混合分散液が調製できました。この混合液をろ過によって集めることで、セルロースナノファイバーとポリマーナノ粒子が均一に混ざった複合体が得られ、この複合体を熱成型することで、一般的なプラスチックのように透明フィルムをつくることができました。得られた複合フィルムは、セルロースナノファイバーの補強効果によって、何も混ぜていないプラスチックフィルムよりも優れた強度や耐熱性を示しました。この方法は簡単で特別な薬品を必要とせず、本法を用いることで、安価かつ高機能な複合材料の開発が期待でき、植物資源の有効利用へつながる可能性があります。また、高強度化によってプラスチックを薄くできるので、製品の軽量化が図れ、省エネルギーや石油資源の節約にもつながります。

森林研究・整備機構 研究成果：

高性能なセルロースナノファイバーとプラスチック複合材料を簡単に調製する技術を開発

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/research/saizensen/2017/20170309-01.html>

☆水産関係

・アカモクの適正漁獲手法と増殖手法の開発

三重県の伊勢志摩地方では、最近までアカモクは、ノリ養殖や船のスクリューなどに絡みつくなど邪魔者として扱われ、食用として利用されてきませんでした。一方、東北地方や京都府などでは、郷土食として好まれてきました。

アカモクは、北海道から鹿児島までの沿岸に広く分布しており、春先に繁茂し10mぐらいいまで生長します。最近では、アカモクは、ネバネバ成分のフコイダンの機能性や、水溶性植物繊維の豊富さなど、体に良い食物として見直され、美味しい加工法も考案され、三重県でも販売されるようになりました。

福岡県水産海洋技術センターでは、アカモク資源の安定的持続的な利用をめざして、アカモクの成熟生態に基づく適正な漁獲方法と増殖法を明らかにしました。

アカモクには、深場で葉長が10m程度となる早期成熟群と、浅場で葉長が2m程度の晩期成熟群が有り、早期成熟群、晩期成熟群の順に漁獲すると、3か月にわたって漁獲できます。また、漁獲に際して、再生産を確保するために、藻体の基部から葉長の6割を残し、先端部の4割を採取すればよいことを明らかにしました。

「まるみえアグリ」：アカモクの適正漁獲手法と増殖手法の開発

<https://mieruka.dc.affrc.go.jp/seika/show/230191>

データベース AgriKnowledge：アカモクの適正漁獲手法と増殖手法の開発

<http://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/3010020691>

.....

編集後記

最近の話題として、愛知県瀬戸市出身で14歳の中学生プロ棋士、藤井聡太4段が、プロデビューから29連勝して注目を集め、将棋ブームを起こしたことが挙げられます。5歳の時に祖父から手ほどきを受け、将棋教室に通い、6歳でアマチュア初段、その後どんどん強くなったようですが、才能と努力、将棋をする良い環境があったためと思われる。

スポーツの世界でも、卓球、フィギュアスケート等で10代の選手の進出が目覚ましいのに驚かされます。皆、幼少の頃から始め、夢中になって打ち込み、良い指導者に恵まれた結果と思われる。

感受性と好奇心の旺盛な幼少時の鮮烈な体験は、その後の子供の興味・関心の持ち方に影響するところが大きいと思われる。先日のテレビで、史上最年少の9歳で「野菜ソムリエ」の試験に合格した森之少年のことが放送されましたが、野菜について興味しんしんで非常に詳しいのに驚かされました。

翻って、農林水産分野では、食育が重視されていますが、食育基本法の前文には、「国民の『食』に関する考え方を育て、健全な食生活を実現することが求められるとともに、都市と農山漁村の共生・対流を進め、『食』に関する消費者と生産者との信頼関係を構築して、地域社会の活性化、豊かな食文化の継承及び発展、環境と調和のとれた食料の生産及び消費の推進並びに食料自給率の向上に寄与することが期待されている」と書かれてい

ます。子供たちに、農業体験や、興味深い作物の話などを通じて、農林水産業が奥の深い面白い世界であることを知ってもらうことが、将来、この世界で活躍してもらう下地になるのではないかと思います。農林水産業をめぐる様々な技術・知識の検定制度、資格制度など、子供たちでも取り組むことができ、勉強の成果を実感し、向上心を満足させることができ、将来的にも役立つような仕組み作りを考えてみてはどうでしょうか。

ところで、最近読んだ本に西田栄喜著「小さい農業で稼ぐコツ ～加工・直販・幸せ家族農業で30a、1200万円～」(農文協、2016年2月発刊)があります。著者は、石川県で自称「日本一小さい農家」を営む脱サラ・専業農家です。バーテンダー、ホテルマンを経験し、オーストラリアの農家にホームステイした時に、販売場所が近くにある日本の農業のメリットに目覚め、就農しゼロからスタートしました。したがって、高価な農業機械などは購入せず、ビニールハウスで少量多品目生産を行い、奥さんが漬物などの加工を担当し、幾種類もの野菜や加工品を詰め合わせてお得意さんに送るとともに、農業体験なども組み合わせて、年間売上1200万円、収入600万円の立派な経営をされています。

本書には、ここまでに至る過程が書かれていますが、販売努力、狭い場所での多品目生産のノウハウ、6次産業化を地で行く加工など、こと細かに解説してありますので、読者の中には、自分でも可能なのではないかと思われる方もいるかもしれません。日本農業の将来は、大規模化、機械化、IT化しかないと思われがちですが、著者のように消費者に密着してその要望に応えつつ、大規模農業とは違った形の家族による創意工夫に満ちた農業経営も可能であり、あるいは、そのような家族経営も残っていく必要があるのではないかと思います。

===== 《メールマガジンに関するお問い合わせは》 =====

特定非営利活動法人東海地域生物系先端技術研究会 松井・道村

TEL&FAX : 052-789-4586

E-mail : bio-npo2*y4.dion.ne.jp (*を@に書き換えてください)

URL <http://www.biotech-tokai.jp/>