

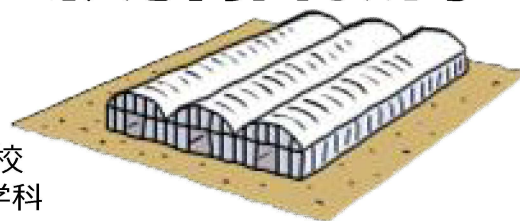


平成30年度 第20回

シーズ・研究内容紹介



ビニールハウスの未来の環境制御技術



講師：高知工業高等専門学校
ソーシャルデザイン工学科

なか やま しん
中山 信 准教授

〈講師プロフィール〉

明治大学 理工学部 機械情報工学科卒業 (2002年)
明治大学大学院 理工学研究科 機械工学専攻 (博士前期課程) 修了 (2004年)
明治大学大学院 理工学研究科 機械工学専攻 (博士後期課程) 修了 (2012年) 博士 (工学)
高知工業高等専門学校 機械工学科 助教 (2012年～2015年)
高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 助教 (2016年)
高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 准教授 (2017年～)

◆テーマ概要 (講師より)

農林水産省が発表した平成30年10月「施設園芸をめぐる情勢」には「天候に左右されずに、野菜等の安定供給を確保するためには、環境制御装置を導入した温室の割合を高め、生産性を向上させることが重要」と記されています。確かに環境制御装置の導入により収穫高が上がったハウスは多いと思いますが、完全に装置任せにして人間が休暇を取れるまでの制御には至っておらず、結局人間が常駐して「経験と勘」による手動操作を余儀なくされています。環境制御における「経験と勘」とは何でしょうか？制御工学の観点から見ると、農家さんは「経験」により「ハウスの数学モデル」を把握しており、「勘」により「モデル予測制御」を行っている、という事がいえます。

本発表では、「環境データ (経験)」から「ハウス数学モデル」を作成し、装置に「モデル予測制御 (勘)」を実践させる試みを紹介します。また、最近の人工知能 (AI) を利用した農業への応用も紹介します。

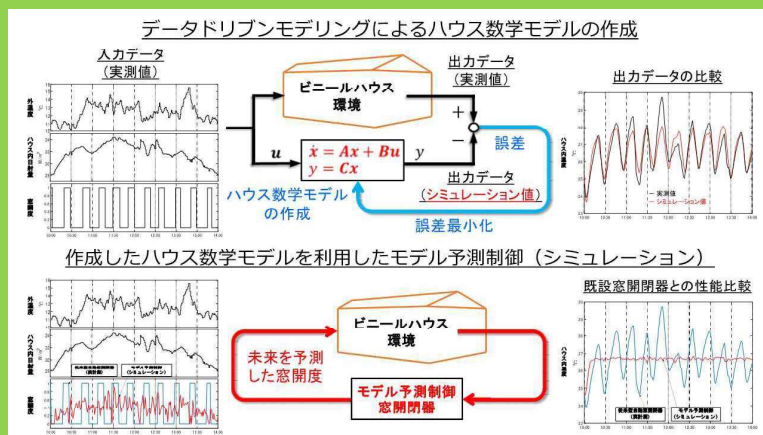
★特にこんな方にオススメ

- ▶ ハウス農家の皆さま
- ▶ ハウスを所有する学校関係の皆さま

最近「WEBカメラ&AIによる収穫最適度の高い果菜の検出」にも取り組んでいます。これらの取組にご協力いただけるハウスオーナーのご参加をお待ちしております。

★キーワード

- ▶ ビニールハウス
- ▶ データドリブモデリング
- ▶ モデル予測制御



日時：2019年 2月 20日 水 18:30～20:00

場所：高知県産学官民連携センター ココプラ

★開催場所、申し込み等の詳細は、裏面に記載しています。

●シーズとは：大学、研究機関、企業、団体等が持つ「技術、ノウハウ、アイデア、人材、設備」などの資源のこと。語源は英語の「種（シーズ：seeds）」。

<開催場所>

高知県産学官民連携センター ココプラ 交流スペース
高知県立大学・高知工科大学永国寺キャンパス 地域連携棟 1階（高知市永国寺町6-28）



- 会場併設の駐車場（無料）をご利用いただけますが、数に限りがありますので、満車の場合は、周辺の有料駐車場をご利用くださいますようお願いいたします。
- 現在、敷地内整備中のため、会場への入場は、左図の←部分からとなっております。ご注意ください。

※[公共交通機関をご利用の場合]
・JR 高知駅より徒歩15分
・路面電車 大橋通駅より徒歩7分



ココプラHP QRコード

<申込方法>

FAXもしくは「ココプラ」ホームページよりお申し込みください。
<https://www.kocopla.jp/>

「ココプラの取組」の「シーズ・研究内容紹介」をクリック→参加希望のイベントを選んでください。

<申込締切>

2019年2月18日（月） ※当日参加も可能ですが、申し込みされた方を優先させていただきます。



<申込、お問い合わせ先> 高知県産学官民連携センター「ココプラ」
〒780-8515 高知市永国寺町6-28
(高知県立大学・高知工科大学永国寺キャンパス 地域連携棟 1階)
TEL. 088-821-7111 FAX. 088-821-7112 E-MAIL. info@kocopla.jp

FAX用 申込用紙

『第20回シーズ・研究内容紹介「ビニールハウスの未来の環境制御技術」』

（ふりがな） 氏名			
所属		役職	
電話 FAX		E-mail	

※いただいた個人情報は、当該事業および県の産業振興計画に関する情報提供以外には使用いたしません。

【FAX:088-821-7112】

