

令和元年度

Internet of Plants

IoP 塾

植物の生理を学び、彼らの不思議なストーリーを考え、
次世代園芸の栽培・管理技術を身につける。

初回特別講師

『まずは土から』

櫻井 克年

高知大学学長

専門：土壌情報解析学、
土壌生態学、
熱帯土壌学他



場所：高知県農業担い手育成センター【別館】
(高知県高岡郡四万十町黒石665)

期間：令和元年10月29日(火)～3月26日(木)

時間：15:00～17:00 (初回/最終回：開・閉講式有17:15迄)

定員：50名(先着順)

申込方法：web申込フォーム・
申込書(裏面)

〈申込締切：令和元年10月18日(金)〉

受講費無料
一般参加歓迎

- ・ 光合成と呼吸
- ・ 水の動き
- ・ 形態形成
- ・ 根と土壌
- ・ 生理障害

植物生理等の
基礎講座



- ・ 太陽エネルギーとは
- ・ なぜ植物に水をやるのか
- ・ 益虫、害虫、ただの虫とは
- ・ なぜpHを調整するのか
- ・ なぜ雨が降るのか

そもそも講座



- ・ 光・炭酸ガス管理
- ・ かん水管理の基礎
- ・ 養液栽培の基礎
- ・ 環境モニタリングと
生育データ

実践のための
基礎知識講座



講座担当講師



宮澤 譲治

高知大学IoP事業推進室
特任助教
専門：作物学



尾形 凡生

高知大学農林海洋科学部
学部長
専門：熱帯果樹園芸学、
柑橘学、植物化学調節学



前田 幸二

高知大学IoP事業推進室
特任教授
専門：施設園芸学



お申込先/受講に関するお問い合わせ

国立大学法人高知大学 物部総務課 I o P 事業推進室事務室

〒783-8502 高知県南国市物部乙200

Tel : 088-864-5171 FAX : 088-864-5174

Email : km20@kochi-u.ac.jp

作物生産のための植物生理入門

植物の生きるしくみの疑問(ふしぎ)と
なぜ解きをわかりやすく紹介

土佐の施設野菜の栽培・
環境管理技術の基礎知識を紹介

日程	回	テーマ	キーワード	タイトル	タイトル
10月29日(火) [15:00-17:15]	1	土壌	三相、土壌粒子、地力、土づくり、土の種類、微生物	土づくりとはなにをしているのか、 なぜ肥料を与えなくても野山の植物は枯れないのか	高知の四季と施設園芸
11月5日(火) [15:00-17:00]	2	光合成	太陽エネルギー、CO2、水、O2、糖、ソースとシンク、生産の源	太陽エネルギーとはなにか、 なぜ植物に光を当てないと育たないのか	光・炭酸ガス管理の基礎知識
11月12日(火) [15:00-17:00]	3	呼吸・代謝	O2、CO2、炭素代謝、脂質代謝	植物はどのように生きているのか、 植物は炭酸ガスを吸うのか吐くのか	養液栽培の基礎知識
11月19日(火) [15:00-17:00]	4	植物における水収支	土壌中の水、水の吸収、移動、蒸発散、気孔開閉	なぜ植物に水をやらないと枯れるのか、 水とはどんな物質か	かん水管理の基礎知識
12月3日(火) [15:00-17:00]	5	無機栄養	必須養分、根、吸収と代謝、窒素代謝	施肥量はどのように計算しているのか、 なぜpHを調整するのか	肥培管理の基礎知識 (培地、連作障害対策)
12月17日(火) [15:00-17:00]	6	環境要因と植物	光、水、CO2、温度、湿度、無機栄養	気温を上げたり下げたりすると植物になにが 起こるのか	温湿度管理の基礎知識
12月24日(火) [15:00-17:00]	7	形態形成	光形態形成、休眠、発芽、花成、花	なぜ植物は決まった季節に花を咲かせるのか、 植物はなぜ花を咲かせ実をつけるのか	施設園芸の基礎知識 (日長、被覆資材)
1月7日(火) [15:00-17:00]	8	発生と成長	配偶体、受粉、種子、果実、自家受粉、自家不和合性	なぜ果実はうまく成ったり成らなかつたりする のか、なぜ植物はデンプンをため込むのか	施設園芸の基礎知識 (受粉、整枝・摘葉、収穫)
1月14日(火) [15:00-17:00]	9	植物の生理障害	根、pH、EC、養分の欠乏と過剰	なぜpHを調整するのか、ECとはなにか 植物の生理障害とは何か	施設園芸の基礎知識 (生理障害の実態と対応)
1月28日(火) [15:00-17:00]	10	シグナルとシグナル伝達	シグナル、受容体、シグナル伝達、植物ホルモン、ホメオスタシス	植物の病気とは何か、 病気にかかる、防ぐとはなにか	植物ホルモンの園芸的利用
2月4日(火) [15:00-17:00]	11	生物間相互作用	植物-微生物間、植食性昆虫・病原体に対する防御反応	益虫、害虫、ただの虫とは	土壌消毒、微生物資材、IPM
2月25日(火) [15:00-17:00]	12	微気象	気象、ハウス内微気象、気象とIoP	なぜ雨が降るのか、 なぜ明け方は冷えるのか	気象データの理解、IoP
3月10日(火) [15:00-17:00]	13	IoPと環境制御	環境要因、モニタリング、生育状態、予測	温度や光量、水分含量を計測してなにになる のか	環境モニタリングと生育データ (出荷予測)
3月19日(木) [15:00-17:00]	14	IoPとストレス耐性	ストレス、ストレス耐性、馴化と適用、育種	植物はどのように生きているのか、 なぜ接ぎ木をするのか	野菜のふるさとと品種
3月26日(木) [15:00-17:15]	15	植物の二次代謝	老化、液胞、揮発性物質、他感作用	桃栗三年柿八年梅は酸い酸い十三年	オランダの施設園芸に学んだ こととさらなる実践

*プログラム内容は変更となる場合があります。

以下QRコードの「Web申込フォーム」もしくは、以下申込書に記入のうえ、メール・FAX・郵送にて
申込先へお申込みください。受講の可否についてはお申込み後メールにてご連絡します。

(同一機関等で複数名お申込みされる場合は、以下の内容を踏まえ、任意書式でお申込み頂いて結構です。)

御名前			
御所属/御役職			
E-Mail		TEL	
申込講座	<input type="checkbox"/> すべての回に申込 <input type="checkbox"/> 各回毎に申込 (以下希望の回を <input checked="" type="checkbox"/> してください。) <input type="checkbox"/> 第1回、 <input type="checkbox"/> 第2回、 <input type="checkbox"/> 第3回、 <input type="checkbox"/> 第4回、 <input type="checkbox"/> 第5回、 <input type="checkbox"/> 第6回、 <input type="checkbox"/> 第7回、 <input type="checkbox"/> 第8回、 <input type="checkbox"/> 第9回、 <input type="checkbox"/> 第10回、 <input type="checkbox"/> 第11回、 <input type="checkbox"/> 第12回、 <input type="checkbox"/> 第13回、 <input type="checkbox"/> 第14回、 <input type="checkbox"/> 第15回		

Web申込フォーム


