

主 催	日本学術会議 食料科学委員会・農学委員会合同 農業情報システム学分会、農学委員会 農業生産環境工学分会、食料科学委員会・農学委員会合同 CIGR分会、日本生物環境工学会
共 催	愛媛大学
後 援	高知大学IoP共創センター、豊橋技術科学大学先端農業・バイオリサーチセンター、(一社)日本施設園芸協会、日本農業気象学会、(一社)農業情報学会、生態工学会、(一社)農業食料工学会

Speaking Plant Approach (SPA) は、植物の生体情報を多様なセンサを用いて計測して生育状態を診断し、その診断結果に基づいて栽培環境を最適に制御するという環境制御戦略であり、植物工場をはじめとする環境制御型農業生産の中核的なパラダイムとなっている。近年、センシングデバイスの高性能化・小型化・低廉化が進み、IoT基盤が社会インフラとして整備されるなか、政府のスマート農業推進施策とも相まって、農業生産現場へのセンシング技術の導入が急速に進展した。このなかで、これまで目視に頼ってき生育状態把握のデジタル化も実装段階にあり、特に最近では、光合成速度などのこれまで農業現場では計測が困難とされてきた根本的な植物生体情報についても、リアルタイムかつOn-siteでの計測が実現しつつある。本シンポジウムでは、こうしたSPAの社会実装が本格化し始めた現状を俯瞰するとともに、今後学術が拓くべき次のSPA研究のあり方について議論する。

日 時

令和7年 (2025年) 9月16日 火 13:30～16:00

オンライン
ハイブリッド開催

場 所

愛媛大学農学部 大講義室 (〒790-0905
愛媛県松山市樽味3丁目5-7)一般参加OK
参加無料

申込みフォームURL

<https://forms.gle/ZqNRA7AHDJnhsLLZ6>締切
9/15 正午

次 第

総合司会：藤内直道 (愛媛大学大学院農学研究科 准教授)

13:30 開会の挨拶 後藤英司 (日本学術会議第二部会員、千葉大学大学院園芸学研究院教授)

13:35 シンポジウムの開催趣旨 高山弘太郎 (日本学術会議第二部会員、豊橋技術科学大学大学院工学研究科教授、
愛媛大学大学院農学研究科教授)

第一部 SPAの創生と社会実装：農学パラダイムから農業パラダイムへ

司会：林 絵理 (日本学術会議連携会員、特定非営利活動法人植物工場研究会理事長)

13:40 「Speaking Plant Approachの創生と学術研究における展開」

羽藤堅治 (日本学術会議連携会員、愛媛大学 副学長・大学院農学研究科教授)

13:50 「植物情報を可視化・共有化するInternet of Plants: SPAの多品目・地域展開」

安武大輔 (日本学術会議連携会員、食料科学委員会・農学委員会合同農業情報システム学分会委員、日本生物環境工理学理事、九州大学大学院農学研究科准教授、高知大学IoP共創センター特任教授)

岡安崇史 (日本学術会議連携会員、食料科学委員会・農学委員会合同農業情報システム学分会委員、九州大学大学院農学研究科教授、高知大学IoP共創センター特任教授)

岩尾忠重 (高知大学IoP共創センター教授、株式会社高知IoP プラス代表取締役・CTO)

北野雅治 (高知大学IoP共創センター 特任教授・センター長、九州大学名誉教授)

14:15 「利益最大化CO₂施用を実現するSPAセミクロード温室」

高山弘太郎 (日本学術会議第二部会員、豊橋技術科学大学大学院工学研究科教授、愛媛大学大学院農学研究科教授)

稲葉一恵 (PLANT CASE㈱代表取締役社長、豊橋技術科学大学研究員)

藤内直道 (愛媛大学大学院農学研究科 准教授)

第二部 SPAの未来：新たな学術領域を牽引

司会：彦坂晶子 (日本学術会議連携会員、千葉大学大学院園芸学研究院准教授)

14:40 「宇宙農業を支える基盤的技術としてのSPA」 後藤英司 (日本学術会議第二部会員、千葉大学大学院園芸学研究院教授)

15:05 「デジタルツインにおけるSPA」 福田弘和 (日本学術会議連携会員、大阪公立大学大学院工学研究科教授)

第三部 パネルディスカッション

15:30 「環境制御型農業生産に貢献するSPA学術研究の展望」

コーディネータ：高山弘太郎 (日本学術会議第二部会員、豊橋技術科学大学大学院工学研究科教授、愛媛大学大学院農学研究科教授)

パネリスト：安武大輔 (日本学術会議連携会員、九州大学大学院農学研究科准教授)

福田弘和 (日本学術会議連携会員、大阪公立大学大学院工学研究科教授)

林 絵理 (日本学術会議連携会員、特定非営利活動法人植物工場研究会理事長)

彦坂晶子 (日本学術会議連携会員、千葉大学大学院園芸学研究院准教授)

15:55 閉会の挨拶 仁科弘重 (日本学術会議連携会員、愛媛大学学長)

16:00 閉会

