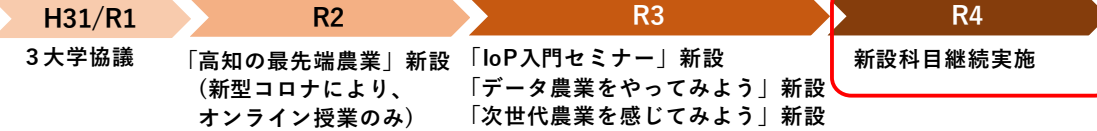


人材育成部会全体の成果と 展開枠への進化について

人材育成部会長 岩崎 貢三

学士課程 loP実施3大学による共同授業科目の構築



実績・成果【H31～R4 (上半期)】

3大学連携授業科目新設
高知大学・高知工科大学それぞれの教育課程に要卒単位の科目を新設
※高知県立大学は単位互換制度で履修する仕組み

事項	年度	受講生 (人)			備考
		高知大学	高知工科大学	計	
高知の最先端農業～IoP(Internet of Plants)～	R2	29	54	83	IoP研究・普及に関わりたい：82.5%
高知の最先端農業IoP入門セミナー	R3	125	250	375	アンケート満足度 95.8%
データ農業をやってみよう！IoPサマースクール		9	9	18	アンケート満足度 100%
次世代農業を感じてみよう！IoPスプリングスクール		-	-	0	中止
合計		163	313	476	

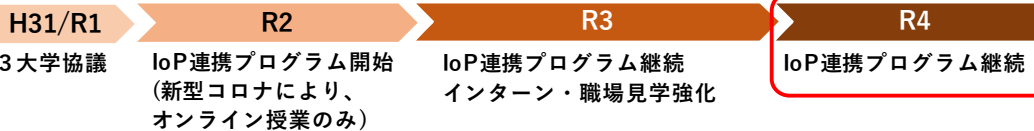
R4 高知の最先端農業IoP入門セミナー
履修登録者：380名 (高知大153名、工科大227名)
高知大・工科大・県立大研究者のみならず、施設園芸の先進的農家、企業、高知県、公設研究員、農研機構などのプロジェクトに関わる専門家を招聘



「データ農業をやってみよう！IoPサマースクール」 9/12～16実施予定
「次世代農業を感じてみよう！IoPスプリングスクール」 2月実施予定

R5～
・高知大学農林海洋科学部改組における新プログラムへ組入れ体系化
IoP教育プログラムでの実績 (科目新設・インターン等) を、農林海洋科学部改組の目玉である「次世代農業教育プログラム (EPSA)」に組入れ体系化。
また、展開枠での取組・研究成果を学部教育にも適宜反映。

修士課程 loP実施3大学による「大学院特別プログラム」



実績・成果【H31～R4 (上半期)】

3大学連携のIoP連携プログラム (大学院特別プログラム) 新設
IoPに関連する各大学専門分野 (農・情報・健康栄養) を学ぶプログラム (要卒外)

R2 IoP連携プログラム実施

- ・IoP特別セミナー 授業満足度：94.5%
受講者：16名 (高知大10名、工科大3名、県立大3名)
- ・IoP基礎 授業満足度：100.0%
8名参加 (高知大4名、工科大2名、県立大2名)
- ・IoP特別インターンシップ (職場見学会)
参加者：1名 (高知大1名) ※新型コロナの為、1回のみ



R3 IoP連携プログラム継続

- ・IoP特別セミナー 授業満足度：100.0%
受講者：11名 (高知大8名、工科大3名)
- ・IoP基礎 (見学会/学士と合同開催)
31名参加 (高知大・県立大から学士25名、修士6名)
- ・IoP特別研究
発表会：4名参加 (高知大1名、工科大1名、県立大2名)



R4 IoP連携プログラム継続

- ・IoP特別セミナー
受講者：5名 (高知大3名、工科大1名、県立大1名)
- ・IoP基礎 11名参加 (高知大・工科大・県立大から学士8名、修士3名)

R5～
・「農林海洋科学部改組×展開枠」の取組による大学院改革の実施
学部改組に対応した大学院改組を行い、次世代農業教育プログラム受講生の専門教育をさらに深化。また、展開枠での研究成果を活かしたDS・サステイナブル教育を他大学と連携し、全学展開して実施。

IoP 塾 園芸産業を科学的に捉える力を養成・データ駆動型農業の理解

H30	H31/R1	R2	R3	R4
IoP塾試行 基本3講座プログラム検討 四万十教室開講 スポット教室開講	オンライン教室開講 ネット教室(オンライン)開講 Archives整備開始	オンライン教室開講 新たな基本講座開講 Archives整備継続	オンライン教室継続 特別企画の開講 Archives整備継続	オンライン教室継続 特別企画の開講 Archives整備継続

実績・成果【H30～R4 (上半期)】

受講者数：計565名(延べ2,156名) 講師数：67名
 IoP塾講座回数：121講座実施 受講生満足度：89.2%
 R3年度からは高知農業、幡多農業高校、農業大学校等の教員、生徒が参加。

IoP塾Archives
 会員登録数：373名 (R4.8.17時点)、動画コンテンツ：102講座 (R4.8.17時点)
 R2.10月からIoPホームページ内にページ開設。

年度	IoP塾各種実績					備考
	講座数	講師数	受講者数	受講者延	満足度	
H30	3	1	16	16	81.3%	対面実施
R1	41	12	108	372	90.0%	対面実施
R2	50	20	127	510	86.1%	オンライン実施
R3 (上半期)	12	12	114	461	85.1%	オンライン実施
R3 (下半期)	5	11	101	385	91.7%	オンライン実施
R4 (上半期)	10	11	99	412	95.5%	オンライン実施
合計	121	67	565	2,156		

R4 (下半期) 【IoP塾】
テーマ：農業振興と農学(研究・教育)の未来可能性
 IoP塾(後期)の企画として、大学や農研機構、公設試の研究者ら22名による講義動画やパネルディスカッションを予定。

R5～
IoP塾のArchives化による継続実施
 これまでのArchives動画を農業教育機関の講義資料として活用。
 また、IoP農業研究会を通じた人材育成についても検討中。



土佐FBCIII-Sコース 高知県食品産業に競争優位性をもたらす研究開発人材育成

H30	H31/R1	R2	R3	R4
受講生募集	S30-R1期生 入学	S30-R1期生 研究(2年目) S30-R2期生入学	S30-R2期生 研究(2年目) S30-R3期生入学 土佐FBCIV検討 WG設置	S30-R3期生 研究(2年目) 土佐FBCIV準備 受講生募集



実績・成果【H30～R4 (上半期)】

土佐FBC-Sコース (養成期間：2年)
 研究開発能力を身につけた食品産業従事者を養成。実践的な研究を行いながら、高付加価値で競争力のある商品開発能力を身につける。

【Sコース実績】

年度	修了生	備考 (調査時点)
R2	7	経済効果：132百万円、研究室設置：4件 研究開発費：400万円～、雇用者数：13人、 特許出願検討2件、にっぽんの宝物グランプリ受賞 など
R3	10	経済効果：35百万円、研究室設置：4件 研究開発費：100万円～、雇用者数：5人、 特許出願検討2件、機能性表示食品届け出2件 (3品目)
R4	-	6人予定
合計	17	



【成果トピックス】

- R2** 桑由来モラノリンを機能性関与成分とした日本初の機能性表示食品「OSK粉末桑茶」について、消費者庁へ届出完了 (株式会社小谷穀粉)
- R3** ・マキノジンの開発 (ブシュカン等12種類の原料を司牡丹の焼酎に漬けて蒸留)
・Sコース卒業生が高知大学大学院修士課程に入学決定 (R4から1名)
- R4** ・7月1日開講式 ・土佐FBCIV事業計画概要案を作成
・「くだもの山長」が機能性表示食品「やすらぐマスクメロン」を販売

R5～
土佐FBCIV 研究開発実践コースの新設
 企業の事業計画等に基づく研究開発を進め、共同研究や大学院進学で人材育成

人材育成部会KPI

KPI③：専門人材育成プログラム受講生の地元就職数・起業数

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	～	2027
当初目標	—	0人	4人	16人	28人	40人	～	100人
実績(累計)	—	0人	5人	20人	30人		～	

人材育成部会関連KPI

KPI⑪：大学院（修士課程）への社会人及び留学生受入人数

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	～	2027
当初目標	5人	7人	15人	24人	35人	48人	～	113人
実績(累計)	5人	16人	22人	25人	28人		～	

KPI④：大学組織改革の実現（高知大学）

R2 2020	<ul style="list-style-type: none"> 農林海洋科学部将来計画WG設置 IoP共創センターWG設置
R3 2021	<ul style="list-style-type: none"> IoP共創センター設置 (R3.10.1) IoPプロジェクトの研究基盤となる全学組織として設置センター長はIoPの提唱者である北野雅治氏 富士通からAI開発責任者ら3名をヘッドハンティング
R4 2022	<ul style="list-style-type: none"> 農林海洋科学部改組（設置申請）
R5 2023	<ul style="list-style-type: none"> 農林海洋科学部改組完了 (R5.4.1予定) 地域枠の設定（15名） IoPの研究成果を基盤とした教育プログラムを導入（次世代農業教育プログラム「EPSA」）

人材育成部会関連事項

【女子学生支援】高知大学OB・OGセミナーの実施

- ・令和3年度は、高知県農業技術センターに訪問。（高知大10名、県立大4名）
- ・令和4年度はナス農家として安田町で活躍している高知大学OGを訪問。

【中高生訴求】入試広報と連動したIoP事業紹介

【高知大学】

- ・IoP研究者による**夢ナビプラットフォームを活用した学問講義ライブ**を実施、全国の高校生に研究内容を紹介。（R3）
- ・オープンキャンパスで**IoP事業を高校生説明**。（R3オンライン、R4対面開催）



【高知工科大学】

- ・中高生向け大学案内にIoPハウス写真を掲載しプロジェクトを紹介。
- ・**県立高校教師等による視察と意見交換**を実施。また、小中学校に関して、**香美市教育委員会等による視察と意見交換**を実施。

【高知県立大学】

- ・**高校生を対象とした取組（立志塾）を継続して実施**。また高知県からの補助を受けた高校生とその保護者を対象とした**高知県キャリア教育推進事業を実施**している。

【教育委員会等連携】高知県農業教育高度化事業との連携

- ・高知県立の農業教育機関（農業高校・農業大学校・担い手育成センター）の農業教育の高度化を目指す取り組み「**高知県農業教育高度化事業**」に高知大学も参画。

【R4.6.29開催】令和4年度第1回高知県農業教育高度化事業推進会議

高知大学においては、令和5年度からの農林海洋科学部学科改組において、**地域枠および編入学制度による高大連携の強化**を確認。

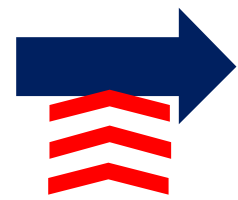
- ・令和4年度より、**現職の若手農業高校教諭1名をIoP共創センターで1年間、研究生として受け入れ**、研修を実施。

【到達目標】 高校授業におけるデータ駆動型農業に関する座学・実習用教材作成

- 1) IoPの成果について、農林海洋科学部の改組に留まらず、学内外に大きく展開
- 2) 展開枠で強化されるサテライト拠点群や海外連携による教育・研究の成果を、高知大学・地域全体に還元
- 3) 高知大学は、高知を拠点に地域と世界を繋ぎ、地域と世界を変えることのできる大学 = Super Regional University (SRU) を目指す

IoPの成果で組織改革

- ◆ **IoP共創センターの設立**
施設園芸分野のIoPに関わる研究開発を推進。
- ◆ **農林海洋科学部の改組**
IoPの研究成果を基盤とした教育プログラム (次世代農業教育プログラム「EPSA」) を導入。
一次産業から六次産業までをカバーする統合型DS・DX教育の推進。



学内外での新たな取組

- ① データサイエンスセンター (仮称) の設置 (R4.10~)
- ② 地域DX共創部門の設置 (R4.8~)
- ③ 地域協働学部を始めとする他学部との連携強化
- ④ IoP農業研究会の設立 (R4.4~)
- ⑤ IoP共創センターのサテライト拠点群
- ⑥ 世界トップレベル大学等との連携強化

IoPの研究成果を“学内外”に大きく展開

波及効果イメージ

IoPの高度なAI研究等を学内外に展開することで、教育・研究・地域貢献・国際連携など様々な波及効果



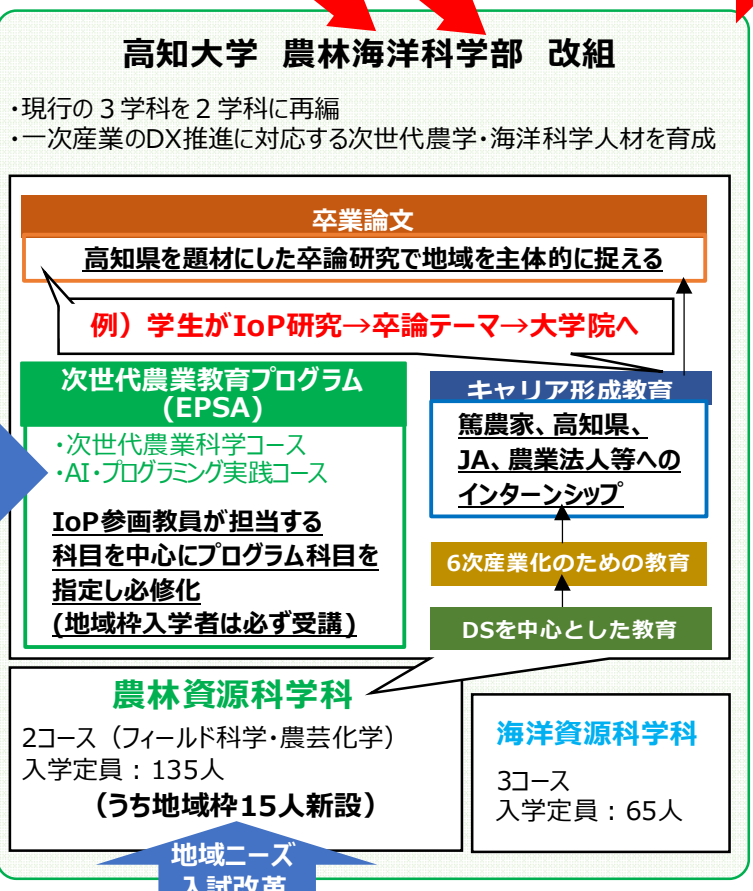
展開枠について (大学改革により大学が目指す姿 (2))

- 1) 「農林海洋科学部改組×展開枠」の取組による大学院改革の実施
- 2) 展開枠での研究成果を活かしたDS・サステイナブル教育を他大学と連携して大学院で行い、社会が求める「DXに対応できる高度専門人材」を育成
- 3) 地域枠の設置及び次世代農業教育プログラム (キャリア形成教育など) による地元定着率の向上

- 展開枠 (研究の柱)**
- 柱1 IoPメインエンジンの深化と他地域・多品目展開へ
 - 柱2 IoPのサブエンジン群の充実とNext次世代連携プラットフォーム構築
 - 柱3 CN、循環経済、窒素循環に資するサステイナブルなIoP施設園芸の創成
 - 柱4 IoP・新技術活用等による超高付加価値・高効率生産技術の開発

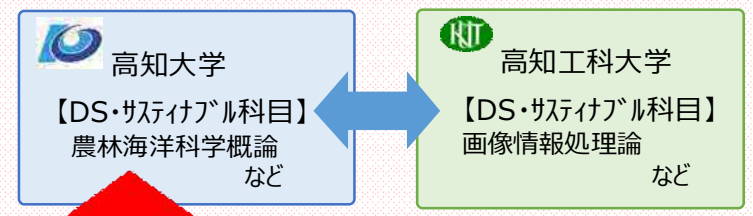
→ が展開枠のプロセス

「学部改組×展開枠」の取組を反映

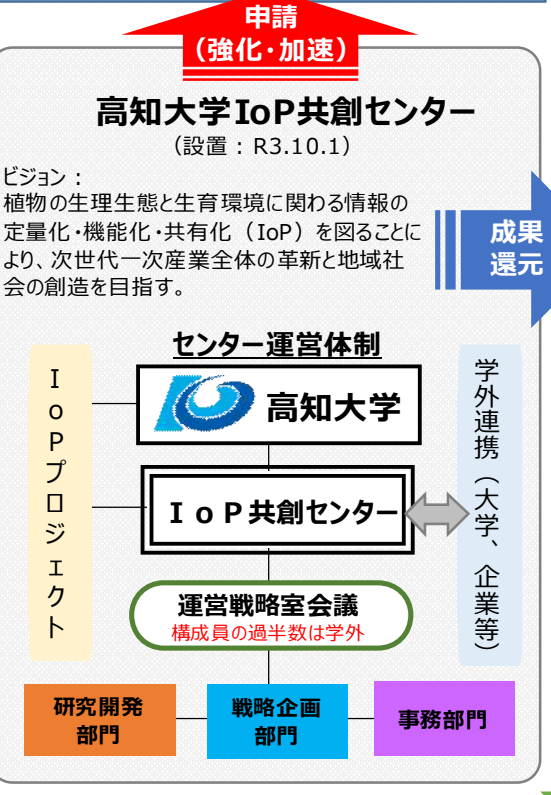
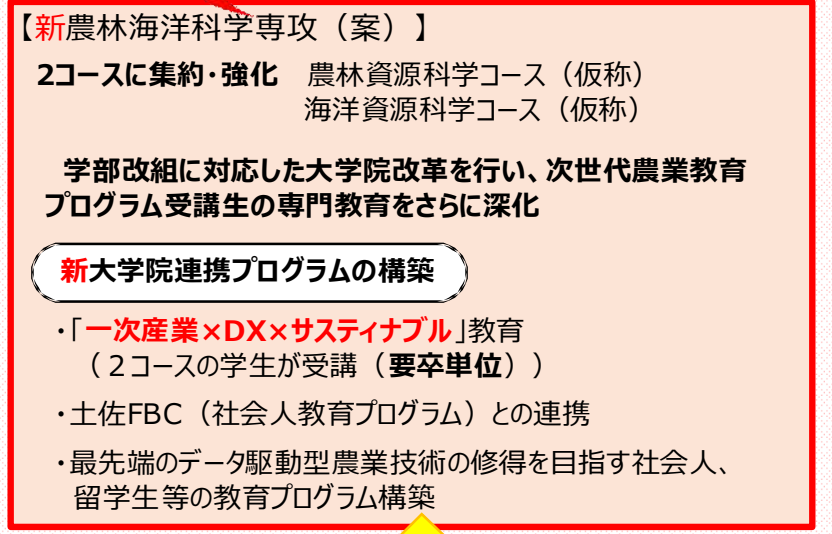


展開枠 高知大学 大学院 (修士課程) 改革

新農林海洋科学専攻を通じて、IoPの成果を、高知大学の全修士課程学生に教育課程として還元。DS・サステイナブル関連科目の実施については、高知工科大学と有機的に連携。



DS・サステイナブル科目を全学展開



地域連携プラットフォームで見えてきた課題・ニーズ

- ・農業高校、農業大学校から大学への接続性の向上 (高大連携)
- ・スマート農業、6次産業化等への関心、リカレント教育 など

教育プログラム連携実施

高知工科大学・高知県立大学