

設置計画の概要

事 項	記 入 欄
事前相談事項	事前伺い
計画の区分	学部の学科の設置
フリガナ設置者	コリアダイカクホウジン イバラキダイカク 国立大学法人 茨城大学
フリガナ大学の名称	イバラキダイカク 茨城大学 (Ibaraki University)
新設学部等において養成する人材像	<p>【農学部】 ① 農業県茨城の特性を活かした実践的専門教育により、国際的な視点による食料・食品の高度化および農業を核とした新産業創出に主体的かつ意欲的に取り組み、地域農業の活性化を支える実務型農学系人材を養成する。 ② 地域社会と連携した教育、研究により、農学に関する広い知識と技術を涵養するとともに、グローバル社会における課題に対峙するための深い洞察力と多面的視野による課題解決能力を醸成し、地域および国際社会で活躍する汎用的能力を培う。</p> <p>【食生命科学科】 ① 食品の加工、流通、安全性および個体から分子に至るまでの生命現象について学修し、生物の機能を活かした安全かつ安心な食料・食品の開発や供給を支え、健康的な人間生活や地域およびグローバル社会の持続的発展を担う人材を養成する。 ② 生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識・技術を学修し、生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、供給を通じて様々な食料問題を解決するための能力や食品分野で国際的に活躍できる思考力を培う。 ③ 卸売・小売業、製造業(食品・農業系)、製造業(化学系)の専門職業人、大学院修士課程進学</p> <p>【地域総合農学科】 ① 農業生産や地域環境を保全するための知識や技術ならびに自然共生型社会の創出に必要な社会科学の専門知識を持ち、地方自治体や企業と連携しながら地域が抱える諸課題を俯瞰的に捉え、科学的視点に基づき多面的に検討を加えて解決できる人材を養成する。 ② 農業生産やその基盤となる土壌や水、農業を取り巻く社会や経済に関する専門知識を体系的に学修し、農業生産や農業に関連する環境や社会の問題とそれを解決するための方法について深く考え、実践する能力を培う。 ③ 製造業(食品・農業系)の専門職業人、公務員(専門職、行政職)、サービス業、大学院修士課程進学</p>
既設学部等において養成する人材像	<p>【農学部】 ① 環境と調和した生物資源の生産と有効利用、生命を支える食料と環境の問題について多面的に検討し、解決するための専門知識・技術を備え、グローバル社会の持続的な発展に貢献する意欲を持った人材を養成する。 ② 環境と調和した生物資源の生産と利用、生物資源の機能性や有用性の科学的理解、生命を支える食料と環境に関する問題を科学的に理解する高度な総合知識と専門技術を身につけ、多角的な視点から問題解決ができる能力を培う。</p> <p>【生物生産科学科】 ① 農作物生産、畜産物生産および地域環境に関する教育と研究により、生物生産に関する体系的知識と総合能力をもって、持続的社会的発展に貢献できる専門職業人を養成する。 ② 環境との調和を考慮し、安全・安心で高品質な農作物および畜産物を安定的に生産し、有効に利用するために、専門知識および技術を体系的に学修し、生物生産に関連する諸問題とそれを解決するための方法について深く考え、実践する能力を培う。 ③ 製造業(食品・農業系)、卸売・小売業、複合サービス業の専門職業人、公務員、大学院修士課程進学</p> <p>【資源生物科学科】 ① 生物資源と生物機能の科学と利活用に関する体系的かつ専門的な教育と研究により、グローバルな視点を持って、生命、食料、環境に関わる専門分野で活躍する専門職業人を養成する。 ② 「生命科学」、「食品科学」、「微生物学」および「生態化学」を柱とした、バイオテクノロジー分野に関する専門知識と技術を学修し、生命、食料、環境に関わる諸問題の解決に導く論理的思考力、独創力やプレゼンテーション能力を培う。 ③ 製造業(食品・農業系)、卸売・小売業、大学院修士課程進学</p> <p>【地域環境科学科】 ① 農業生産基盤や地域環境に関する専門的な教育と研究により、農村地域における生産環境の向上や地域資源の持続的な利活用を通じて地域社会の発展に貢献する専門職業人を養成する。 ② 経済学、社会学、政策学などの社会科学と、食料や環境などの自然科学に関する知識を学修し、地域社会調査実習など実践的な学習を通じて深い洞察力、論理的思考能力、独創的能力、問題解決能力、主体的実践能力を培う。 ③ 卸売・小売業、複合サービス業の専門職業人、公務員、大学院修士課程進学</p>
新設学部等において取得可能な資格	<p>【農学部 食生命科学科】 ・高等学校教諭一種(理科)、高等学校教諭一種(農業) ① 国家資格 ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。</p> <p>・食品衛生管理者 ① 国家資格 ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目の履修のみで取得可能だが、資格取得が卒業の必須条件ではない。</p> <p>・食品衛生監視員 ① 国家資格 ② 受験資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目の履修のみで取得可能だが、受験資格取得が卒業の必須条件ではない。</p> <p>・HACCP管理者 ① 民間資格 ② 受験資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目の履修のみで取得可能だが、受験資格取得が卒業の必須条件ではない。</p> <p>【農学部 地域総合農学科】 ・高等学校教諭一種(理科)、高等学校教諭一種(農業) ① 国家資格 ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか、教職関連科目の履修が必要であるが、資格取得が卒業の必須条件ではない。</p> <p>・測量士補(地域共生コース) ① 国家資格 ② 資格取得可能 ③ 卒業要件単位に含まれる科目の履修のみで取得可能だが、資格取得が卒業の必須条件ではない。</p>

【入学定員の変更】

○教育学部

学校教育教員養成課程 [定員増] (25) (平成29年4月)

○工学部

生体分子機能工学科 [定員増] (8) (平成29年4月)

マテリアル工学科 [定員増] (7) (平成29年4月)

都市システム工学科 [定員増] (10) (平成29年4月)

【当該申請以外の申請】

○人文社会科学部 (平成28年4月申請 (事前伺い))

現代社会学科 (130) (平成28年4月申請 (事前伺い))

法律経済学科 (120) (平成28年4月申請 (事前伺い))

人間文化学科 (110) (平成28年4月申請 (事前伺い))

○農学研究科

農学専攻 (48) (平成28年4月申請 (事前伺い))

【名称変更】

○人文科学研究科→人文社会科学研究科 (平成29年4月名称変更予定)

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学部食生命科学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
入門科目	大学入門ゼミ	1前	2				○		3	1					兼13 オムニバス オムニバス	
	茨城学	1②③	2			○										
	小計(2科目)	—	4	0	0	—	—	—	3	1	0	0	0	兼13		
共通基礎科目	プラクティカル・インク®リッシュ (PE)															
	Integrated English IA	1前	2				○								兼3 Integrated English IA, II A, III Aから2単位必修	
	Integrated English IIA	1前	2				○								兼12	
	Integrated English IIIA	1前	2				○								兼2	
	Integrated English IB	1後	1				○								兼3 Integrated English IB, IIB, IIIBから1単位必修	
	Integrated English IIB	1後	1				○								兼12	
	Integrated English IIIB	1後	1				○								兼2	
	Advanced English IA	2前	1				○								兼1 Advanced English IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIICから3単位必修	
	Advanced English IB	2後	1				○								兼1	
	Advanced English IIA	2・3前	1				○								兼4	
	Advanced English IIB	2後	1				○								兼4	
	Advanced English IIIA	2・3前	1				○								兼5	
	Advanced English IIIB	2後	1				○								兼1	
	Advanced English IIIC	2・3前	1				○								兼2	
	情報リテラシー															
	情報リテラシー	1前	2				○									兼2
	心と体の健康															
	身体活動	1前後	1					○								兼6
	身体活動	2前後	1						○							兼2
	健康の科学	1②④	1				○									兼2
	科学の基礎															
数学基礎	1①②	1				○									兼3 数学基礎, 物理学基礎, 化学基礎, 生物学基礎から2科目必修	
物理学基礎	1①②	1				○									兼3	
化学基礎	1①②	1				○			2	1						
生物学基礎	1①②	1				○				1					兼1	
科学と倫理A	2①②	1				○				1						
小計(21科目)	—	—	4	22	0	—	—	—	2	3	0	0	0	兼42		
リベラルアーツ科目	多文化理解															
	異文化コミュニケーション														異文化コミュニケーションから2単位必修	
	ドイツ語入門	1後	1				○								兼3	
	フランス語入門	1後	1				○								兼2	
	中国語入門	1後	1				○								兼6	
	朝鮮語入門	1後	1				○								兼2	
	スペイン語入門	1後	1				○								兼3	
	学術日本語 I	1前後	1				○								兼2	
	学術日本語 II A	1前後	1				○								兼2	
	学術日本語 II B	1前	1				○								兼1	
	学術日本語 II C	1後	1				○								兼1	
	人間とコミュニケーション	1③~②④	1				○								兼6	
	多文化共生	1③~②④	1				○								兼4	
	コミュニケーションと芸術文化	1③~②④	1				○								兼2	
	ヒューマニティーズ															
	思想・文学	1③~②④	1				○								兼2 ヒューマニティーズ, パフォーマンス&アートから3単位必修	
	歴史・考古学	1③~②④	1				○								兼7	
	人間科学	1③~②④	1				○								兼7	
	メディア文化	1③~②④	1				○								兼3	
	パフォーマンス&アート															
	スポーツ文化	1③~②④	1				○								兼1	
音楽文化	1③~②④	1				○								兼1		
美術文化	1③~②④	1				○								兼2		
ダンス・演劇文化	1③~②④	1				○								兼1		

学科基礎科目	物理学入門	2前		2		○												兼1	
	地学入門	2前		2		○												兼1	
	統計学入門	2前		2		○							1						
	小計 (7科目)	—	0	14	0	—							8	5	0	0	0	兼6	—
学科共通科目	食の安全・倫理学	1後	2			○							3	5				兼1	オムニバス
	一般化学 I	2前	2			○							1						
	基礎生化学	2前	2			○							1						
	基礎微生物学	2前	2			○							1						
	一般化学 II	2前	2			○							1						
	基礎有機化学	2前		2		○							1						
	基礎土壌学	2前		2		○							1	2					
	生物学実験	2前	1					○					3	1				兼3	共同
	化学実験	2前	1					○					5					兼2	共同
	動物生理学	2後		2			○						1						
	食品化学	2後		2			○						1						
	植物生理学 I	2後		2			○							1					
	キャリア開発論	3前		2			○							1				兼1	
	機器分析実験	3前		1					○				1	1					
	食生命科学演習	3前		1					○				15	16					
	ゼミナール	4通	1						○				15	16					
	卒業論文	4通		8					○				15	16					
小計 (17科目)	—	21	14	0	—							15	16	0	0	0	兼6	—	
																			※はコース横断科目を表す。
専門科目 国際食産業科学コース専門科目	経営学概論	1後		2		○												兼1	
	ビジネス英語 I	2後		2		○												兼1	
	英語コミュニケーション I	2後		2		○												兼1	
	食品安全分析学	2後		2		○							1						※
	毒性学	2後		2		○							1						※
	畜産物科学	2後		2		○						1							※
	食品学実験 I	2後		1				○				3							共同
	食品加工実習	2後		1				○				1	1						共同
	ビジネス英語 II	3前		2		○												兼1	
	英語コミュニケーション II	3前		2		○												兼1	
	食品衛生学	3前		2		○							1						※
	栄養化学	3前		2		○						1							※
	食品微生物学	3前		2		○						2	1						※
	食品製造学	3前		2		○							1						※
	食品保蔵学	3前		2		○							1						※
	HACCP概論	3前		1		○							2						※
	畜産物安全学	3前		2		○						1							※
	食品機能学	3前		2		○						1							※
	機能性食品評価学	3前		2		○							1						※
	食品学実験 II	3前		1					○				3						共同
食品安全科学実験	3前		1					○					2					共同	
マーケティング論	3前		1			○						1						兼1	集中
国際食産業科学海外講義 I (交流協定)	3後		2			○						1							学術交流協定に基づく留学において適用し、10単位までを卒業に必要な単位に参入することができる。
国際食産業科学海外講義 II (交流協定)	3後		2			○						1							
国際食産業科学海外講義 III (交流協定)	3後		2			○						1							
国際食産業科学海外講義 IV (交流協定)	3後		2			○						1							
国際食産業科学海外講義 V (交流協定)	3後		2			○						1							
小計 (27科目)	—	0	48	0	—							8	5	0	0	0	兼6	—	
バイオサイエンスコース専門科目	動物科学総論	2前		2		○							5	4					オムニバス ※
	基礎生態学	2前		2		○							2						※
	動物形態学	2前		2		○							1						※
	細胞生物学	2後		2		○							1						※
	分子生物学	2後		2		○							1						※
	微生物生態学	2後		2		○							1						※
	動物行動学	2後		2		○							1						※
	動物栄養学	2後		2		○							1						※
	代謝生化学	2後		2		○							1	1					※
	天然物有機化学	2後		2		○							1						※
	酵素化学	2後		2		○							1						※
	動物生殖学	2後		2		○							1						兼1
遺伝子工学	2後		2		○														

専門科目	バイオサイエンスコース専門科目	微生物学実験Ⅰ	2後	1			○	2	1					共同
		植物科学実験Ⅰ	2後	1			○		2					
		動物科学実験Ⅰ	2後	1			○	1	1					共同
		植物生理学Ⅱ	3前	2		○			1	1				※
		植物代謝機能学	3後	2		○			1	1				※
		実験動物学	3前	2		○			1	1				※
		地圏生態化学	3前	2		○			1	1				※
		遺伝子制御学	3前	2		○		1						※
		植物環境応答学	3前	2		○			1	1				※
		動物管理学	3前	2		○			1	1				※
		動物育種学	3前	2		○		1						※
		動物細胞工学	3前	2		○			1	1				
		植物分子遺伝学	3前	2		○				1	1			
		微生物学実験Ⅱ	3前	1				○	2					共同
		植物科学実験Ⅱ	3前	1				○		1	1		兼1	共同
		動物科学実験Ⅱ	3前	1				○	1	1				共同
		牧場実習	3前	1				○	1	1				共同
		動物飼料学	3前	2		○				1				※
		生物有機化学	3後	2		○			1					※
		応用微生物学	3後	2		○			1					※
動物保健衛生学	3後	2		○				1	1			※		
動物科学実験Ⅲ	3後	1				○	1	1				共同		
小計 (35科目)		—	0	62	0	—	13	10	0	0	0	兼1	—	
合計174科目		—	35	233	4	—	15	16	0	0	0	兼165		
学位又は称号	学士 (農学)	学位又は学科の分野		農学関係										

設置の趣旨・必要性

I 設置の趣旨

1. 設置の趣旨

茨城大学は、「激しい社会の変化の中で、我が国の社会の活力を維持・発展させる原動力となる高い能力を持った人材の育成」、「工業県、農業県としての茨城の高いポテンシャルを顕在化させ、地域の課題解決に貢献できる人材育成」を掲げ、持続可能な地域づくりの拠点となる大学の実現を目指した改革を断行している。農学部は、平成12年度に「食・生命・環境」をキーワードとし、農作物や畜産物の生産を通じて持続的社会的発展を目指す生物生産科学科、生物機能の解明と生物資源の利活用を目指す資源生物科学科、農村における生産環境の向上と地域資源の持続的な利用を目指す地域環境科学科の3学科体制とし、各学科の人材育成目標を掲げて、教育研究の成果を上げてきた。しかしながら、設置から15年を経過した今日においては、グローバル化の急激な進展とともに、少子高齢化等により地域社会を取り巻く環境が大きく変わりつつある。その中で、6次産業化や工学や医学・薬学等との連携の拡大、グローバル化への対応等、農学部における教育研究に対する社会的要請は大きく変化している。茨城大学改革の一環として農学部は、「21世紀社会の持続的発展を推進する実務型農学系人材」を育成することを目的とし、2学科4コース制による教育組織と教育課程を新たに編成する中で、食生命科学科を設置する。

2. 地域・社会の茨城大学農学部に対する要請

(1) ミッションの再定義

茨城大学農学部は、「地域の農業振興と農業指導者の養成を目的として設置された歴史」を踏まえて、食料生産を基本に、生物資源の利用、情報技術の活用、環境の修復・保全等への展開を包括する現代農学を考究し、関東圏北部地域の持続的発展に寄与することを目指して教育研究を実施してきた。その間、「自然共生型地域づくりの教育プログラム」、「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」を開発し、特色ある農学系人材の育成を行うとともに、地域の課題に対応した「植物の病虫害防除及び病虫害抵抗性」や「霞ヶ浦流域環境再生」、現代社会の課題に対応した「心身の健康維持・改善を目指した農医連携」の研究を展開してきた。これらの強み、実績を活かし、ミッションの再定義では、以下を今後のミッションとして掲げた。「幅広い教養と、多様な文化と価値観を尊重する国際感覚を養い、現代農学の基礎学力に加え、実践的な学修の場を提供することで持続可能な社会構築に向けての諸課題の解決に寄与できる職業人の育成」と「地域とグローバルな社会の両面で活躍できる農学系人材の育成」を柱に、「実践的思考及び国際的視野をもって専門性を発揮し、地域社会の発展と我が国の農学の発展に寄与する教育」を実現する。

(2) 地域社会及び産業界からの要請

茨城県は、首都圏の食を支える生産拠点として、全国第2位の農業産出額を誇る農業県であるが、国内需要の縮小や消費者ニーズの変化、さらには急速なグローバル化に対応するため、6次産業化、ブランド化による農産品の付加価値の向上、輸出の促進等による新規需要の開拓等、「強み」の創出と経営感覚に優れた農業経営者の育成が急務となっている。また、茨城県は、東京に近い南部と中山間地の多い北部の間での地域間格差が深刻である。中山間地域の豊かな自然と一体となった農業は、地域の主要産業として地域を支えてきたが、少子高齢化、人口の流出により後継者不足が進んでいる。地域の雇用創出と人口の再流入のためには、既存の農業基盤を活かしながら、付加価値をつけた商品の開発や販売流通を担う6次産業化等へと展開できる若手の人材育成が急がれている。茨城県はこのような背景に基づき、新たな農業改革大綱を策定し、平成28年度から開始している。新たな農業改革大綱では、「6次産業化や輸出などに取り組む革新的な産地づくり」、「産地を支える強い経営体づくり」、「畜産・水田農業の国際競争力の強化」、「地域資源を活用した中山間地域の活性化」、「茨城をたべよう運動の推進」の5つを重点的取組として掲げて、茨城大学にはこの施策の推進のために、「アグリビジネスの創出」や農産品の「高度化とブランド化」、食料品製造業の振興、強い経営体の

育成を担う人材育成への協力が強く要請されている。

また環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）の大筋合意を受け、日本の食産業の海外展開と日本の農林水産物の輸出促進が強力に推進されており、平成 26 年 5 月に国家戦略特区に指定された千葉県成田市による「成田市場の輸出拠点化プロジェクト」では、今後輸出拡大が期待される農林水産物として、茨城県からの輸出実績がある日本梨、メロン、牛肉等が候補品目として挙げられており、海外展開戦略の中で茨城県産の農産物への期待も高い。さらに、茨城県も独自にいばらき農林水産物輸出促進協議会を設置し、輸出業者の拡大、支援を実施している。その協議会への参加企業・団体に対して本学が独自に行ったアンケート結果からは、輸出入に関する実務を行うための英語力強化や、食品安全の国際標準である HACCP 管理者育成が期待されている。さらに、過去 6 年間に農学部卒業生の採用実績がある企業を対象としたアンケート結果からも、コミュニケーション能力や課題発見・解決力、独創力といった汎用的能力の涵養に加え、「農作物の流通経路等を学んでほしい」、「海外の方と接することがあるため語学力を高めてほしい」、「農地の復旧や担い手の確保等、被災地の復興に意欲的な学生を育ててほしい」等、本学の農学教育に対して、現場の視点に立ったより実践的な能力の育成が強く期待されている。

したがって、生産力の強化・高度化のみならず、国際的視野に立って、安全・安心な農産物の生産、加工、流通の各段階を担う人材を育成することは、茨城県はもとより、日本社会全体にもわたって重要な課題であると言える。特に全国 2 位の農業県として農業改革を実行する中で、本学農学部への期待が高いことに鑑みると、全国立大学の農学部で 3 番目に小さい現在の入学定員を拡充することは、地域社会や産業界への要請に応える上で不可欠である。

（3）農学部への志望動向と高校生、保護者の意識

茨城大学農学部の志願者の 70%以上は、関東圏 1 都 6 県の高等学校出身者であり、入学生の約 50%が茨城県内の高等学校出身者である。すなわち、茨城大学農学部は関東圏在住で農学系学部を志望する受験生にとって有力な進学先の一つとなっている。特に茨城県は農業従事者数も全国屈指であり、農業が身近な存在であることから、地元の大学で農学を学びたいという意欲を持つ高校生が多い。オープンキャンパスで実施した高校生及びその保護者へのアンケート結果から、進学先の選択には、①優れた教育研究環境の下、好きなことや興味のある専門分野が学べること、②経済的な面も含め、自宅から通学できることが重視されており、受験段階から地元志向の強さが窺われる。事実、新入生を対象としたアンケート結果からも、入学した茨城県出身者の半数以上が、「地元の大学である」ことを進学理由の一つとして挙げている。その一方で、本学部と併願他大学の間で、平成 25 年度から平成 27 年度入試の志願倍率の推移を比較した結果、本学部の志願倍率は他大学に比べて大きな上昇傾向を示し、地元からの志願者にとっては狭き門であることが窺える。

3. これまでの教育・教育課程の強みと課題

これまでの農学部の教育及び教育課程の強みは、社会の課題に対応するために、「自然共生型地域づくりの教育プログラム」（文部科学省、平成 17 年度「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」）や「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」（文部科学省、平成 21 年度「大学教育推進プログラム」）を独自に開発・実施してきたことである。さらに、教育の国際化に対しては、東京農工大学、首都大学東京、茨城大学の 3 校が連携した「ASEAN 発、環境に配慮した食料供給・技術革新・地域づくりを担う次世代人材養成」（ASEAN 諸国を中心にした国際的學生交流事業、AIMS プログラム）（文部科学省、平成 25 年度「大学の世界展開力強化事業」）を実施している。また、社会の状況や入学生の変化に応じて各学科カリキュラムの点検と見直しを図り、授業科目の階層化により学修段階の可視化、「農学入門」、「農学実習」等、農学部での学修の動機付けを図る学部共通科目や、「食の安全学」、「農環境政策学」等、学部横断的な基礎科目を開講してきた。しかしながら、先に述べた農学部に対する地域社会や産業界からの要請から抽出される以下のような課題は学部ないし大学全体として取り組むべきものと言える。

- ① 6次産業化等、農業を取り巻く産業構造の変化を理解し、生産、加工、流通の出口を意識させる実践的教育の充実
- ② 従来の学科体制による縦割り型教育を脱却した、総合科学としての農学教育課程への転換。幅広い専門分野を包含する農学では、多面的視野や課題発見・解決能力の修得のために、専門分野間の関係性を理解することが重要であり、そのためには従来の学科体制による縦割り型教育を脱却し、分野の枠を超えた総合科学としての農学教育を展開する必要がある。
- ③ 横断的教育プログラムの正規的教育課程への反映
- ④ 国際的視野とグローバル意識を涵養する教育の強化。近年開始した AIMS プログラムは、ASEAN 諸国の大学間での学部学生の相互派遣を可能にしたものであり、多文化理解の推進や ASEAN 諸国との協調や相互理解のためには今後も発展的継続が不可欠な取り組みである。
- ⑤ フィールド実習や PBL 授業を活用した学生の主体的な学びを促す教育課程の強化。地域の企業、団体等からは、現場を理解し、コミュニケーション力の高い人材育成が強く求められているため、農学部附属フィールドサイエンス教育研究センターを活用したフィールド教育や少人数で行う課題解決型授業の充実を図り、講義により修得した知識を活用して、様々な課題に対応できる能力を醸成する。

4. 改革の理念と方向性

本改革では、茨城大学農学部設置当初の理念である「地域の農業振興と農業指導者の養成」を礎にして、豊かな農地と農業資源を有する茨城県の特性を活かした実践的な教育課程の再編を行う。ミッションの再定義、地域等からの要請、これまでの教育に対する課題認識に基づいて、現代社会の課題と正面から向き合う新しい農学の教育課程を構築し、地域の持続的発展に貢献する農学系専門人材を育成する。そのため本学農学部は、「国際的な視点による食料・食品の高度化及び農業を核とした新産業創出に主体的かつ意欲的に取り組み、茨城県を中心とする関東圏北部の農業と地域コミュニティの活性化を支える実務型農学系人材の育成」を理念に掲げる。改革の方向性は以下に示すとおりである。

(1) 分野横断的な2学科体制への改組

茨城県は、「6次産業化や輸出等に取り組む革新的な産地づくり」、「産地を支える強い経営体づくり」、「畜産・水田農業の国際競争力の強化」、「地域資源を活用した中山間地域の活性化」、「茨城をたべよう運動の推進」を5本柱とした茨城農業改革大綱に基づき農業改革を平成28年度から実施している。この背景には、首都圏の食を支える茨城県として、農業従事者の高齢化や、国内需要の縮小や消費者ニーズの変化への対応等、種々の課題が複雑に絡み合う現代農業の課題に迅速かつ的確に対応する姿勢を強く打ち出したものである。さらに TPP の大筋合意を受けて、我が国の農業の構造改革が必要とされる中、日本の食産業の海外展開と日本の農林水産物の輸出促進が強力に推進されつつある。このような海外に活路を見出す農業は、地域の基幹産業である農業の持続的発展の牽引力となるため、地域を理解し、農業のグローバル化を担う人材の養成は茨城県にとって不可欠である。このことは、いばらき農林水産物輸出促進協議会への加盟企業・団体へのアンケート結果において示された「輸出入の実務に必要な英語力強化や食品安全の国際標準である HACCP 管理者の育成」への高い期待によっても裏付けられている。

本学農学部は、平成12年度の改組以降、1次産業との関連が深い生物生産科学科、2次産業との関連が深い資源生物科学科、3次産業や農環境整備と関連が深い地域環境科学科により専門分野の深化を目指す教育を実施してきた。それらの教育により、食品産業から、卸売・小売業、複合サービス業に至る幅広い企業・団体や、公務員として地域農政に携わる人材を育成してきた。しかしながら、総合科学として広範な専門分野を包含する現代農学に象徴されるとおり、現代社会と農業に係る課題は従来の農学の範疇を大きく超えている。特にこれまで述べてきたように、農業を核とした新産業の創出や6次産業化の推進という具体的な施策を通じて茨城県及び我が国の農業改革や農業と地域の活性化を推進するには、特定の専門分野の知識、技術、経験だけでは不十分であり、農学の専門性の深化と同時に社会の変化を敏

感に察知し、柔軟な思考により課題を解決できる能力を修得した人材を育成しなければならない。現在の農学部教育課程は専門性の醸成には非常に機能的であるものの、現代農学の趨勢や地域社会からの要請に対して迅速に対応できる力、特に1次産業である農業から生産物の加工・流通までを総合的に理解させるように分野間に横串を通すような教育の体制にはなっていない。そこで本改革では現在の3学科の縦割りの教育体制を見直し、農業生産から、加工等の2次産業、流通等の3次産業に至るプロセスと各産業の特性や相互関係を深く理解させる分野横断的な教育を実現する。

このため、農学教育の体系を、2次産業と3次産業をつなぐ教育研究の体系に国際化の視点を加えた学科体系（食生命科学科）と、1次産業から3次産業の繋がりに、6次産業化に至るまでを総合的に理解する教育研究の体系に経済的視点を強化した学科体系（地域総合農学科）に分けて構築する。食生命科学科で目指す育成人材像は、生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識・技能を修得し、生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、供給を通じて様々な食料問題を解決するための能力や食品分野で国際的に活躍できる思考力を身に付けた職業人である。地域総合農学科では、食や農に関する生産から販売までの一貫した専門知識・技能と、茨城県を中心とする関東圏北部を題材に地域社会の抱える課題を正確に把握する力を修得し、地域産業振興や地域の発展に貢献できる思考力と行動力を身に付けた職業人である。

食生命科学科の理念の実現に向けて、既存の資源生物科学科で扱ってきた食品科学、生命科学、環境科学の分野に生物生産科学科で展開してきた動物科学を加えてさらなる強化を図る。さらに、食品科学分野においては、農学の分野で国際的な活躍を目指す新たな受験生を確保しつつ、食の国際化を担うために必要な語学力と英語での専門知識及び多文化理解、さらには人や物の流れの理解等、社会科学側面を織り込んだ新たな教育課程を編成する。このような分野融合と国際化によって、以下の点の育成を目指す。

- ① グローバル社会で活躍できる語学力と英語での専門知識
- ② 食料・食品の安全性確保に関する専門知識と技術
- ③ 動物、植物、微生物の機能を利用した新技術、新素材の開発に資する基礎力
- ④ 安全・安心な農産物の輸出展開や海外での生産に貢献できる基礎力

一方、地域総合農学科の理念の実現に向けては、これまでの地域環境科学科で扱ってきた地域環境工学、環境食料政策学、地域環境保全学の分野に、生物生産科学科で扱ってきた植物生産科学の分野を加えて、農業生産に関する知識・技術から食料政策、農地環境の保全にわたる教育研究体系を整備する。さらに、環境食料政策学の分野では、本学人文社会科学部（設置申請中）と連携して社会科学系科目を強化し、従来の食料政策学や地域計画学等の分野を拡大した文理融合型の教育課程を編成する。なお、ここで対象とする「地域」は、茨城県を中心とする関東圏北部であり、本学科改組によって、地域にある特有の問題の解決と、特徴ある地域農業のさらなる展開に資することを目指す。また、「総合農学」という名称を掲げて目指すものは、関東圏北部の中でも、茨城県が抱える、県南の都市化に伴う南北間格差が広がる問題、霞ヶ浦の水質劣化と関係する流域の農環境問題、農業従事者の高齢化に伴う耕作放棄地問題等、地域の多様な課題を農学の専門知識及び技術を総合的に活用し解決に導くことにある。そのためには農学領域の個々の専門分野の強化にとどまらず、農産物の生産から加工・流通に至る1次産業から3次産業までの過程を総合的に理解させる分野横断型教育課程を編成する。さらに、本学科での社会科学系分野の強化に対応して、文理の枠を超えた多様な志願者を受け入れる入学試験を実施して、新たな農学系人材育成の量的拡大を図る。このような学科編成によって、前述した地域の諸課題の解決に立ち向かう専門性と俯瞰力を兼ね備えた総合力をもった農学系人材の育成を目指す。

（2）大学院教育で培ってきた国際教育資産の学士課程への応用

本学農学研究科では、「地域サステイナビリティの実践農学教育」（文部科学省、組織的な大学院教育改革推進プログラム、平成19年度採択）を通して、インドネシアの3大学と連携し、「熱帯農業フィールド実習」や「グループ課題演習」等の実践的な授業科目を開発してきた。また、本学農学研究科では、平成20年度から留学生を対象とした修士課

程コース「環境共生農学コース」を開設し、授業科目の英語開講と英語による修士論文研究指導を行ってきた。このような大学院教育体制の国際化で培ってきた教育資産と育成してきた人材は、学士課程での AIMS プログラムに応用している。新たに設置する食生命科学科では、さらなる国際化の推進を目指して、「国際食産業科学コース」を編成する。本コースは、「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」で開発してきた教育内容と、食の国際化を担うために必要な語学力と多文化理解、さらには人や物の流れの理解等、社会科学側面を織り込んだ新たな教育を実施する。これによって、国際的な視点に立って食品関連分野での実践力・実務力を持つ、これまでにはない高い専門的能力を持った農学系人材の育成を目指す。

(3) 現代 GP で開発した教育資産を活かした社会科学系農学分野の強化

「自然共生型地域づくりの教育プログラム」(現代 GP) の成果の一つは、自然科学系と社会科学系の内容を融合した授業科目の開発であった。例えば、「自然共生型地域づくり概論」では、植物-微生物間や昆虫-微生物間の生物学的共生の理解から、放牧の自然共生型畜産としての位置付け、自然農法の科学的解明、自然共生型地域の歴史と現状、それを担う主体と展望等の項目を盛り込み、文理融合のテーマを追究してきた。PBL 授業に関連するものとしては、学外における「耕作放棄地の自然・耕地再生」と「家庭菜園講座」において学生が地域住民へ支援を行うパートナーシップ等の実習教育の体系化を充実させ、さらに、地産地消を視野においた新しい「農産物マーケティング手法」についての実習教育を展開した。このような実績を踏まえて、地域総合農学科では、文理の枠を超えた多様な受験生を確保し、農学の根幹である農作物生産の強化・高度化を図る理系教育に、「経営学」や「経済学」、「地域計画学」等、社会科学の分野的な視点を付与する文系要素をより強く織り込んだ文理融合型の教育課程を編成する。これによって、分野の枠を超えた多面的な視野をもって専門知識と技術を総合的に活用し、地域産業の振興に貢献できる新たな農学系人材の育成を目指す。

(4) 新たな農業の質的及び量的展開に対応できる農学系人材の供給量の拡大

上述した「海外展開を視野に入れた農学教育の国際化」や「地域産業の振興に対応する社会科学系農学分野の強化」という改革は、従来の理系志望を主体とした志願者だけでなく、農学の国際展開や社会科学面での展開に興味をもつ文系志願者も対象とするものである。また、茨城県は全国第 2 位の農業産出額を誇る農業県でありながら、本学農学部は全国立大学の農学部の中でも 3 番目に小規模であり、本学農学部は茨城県を中心とする関東圏からの志願者が 70% に上る地域密着型の学部であることから判断しても、地域社会の期待に応える規模の入学定員の増加が強く期待されている。さらに茨城県は平成 28 年度から新たな農業改革を開始しているが、その達成のためにも、本学の農学系人材供給を質的にも量的にもさらに強化することが求められている。この意味で、本学部改組は、入学定員の増員(115 名から 160 名)を合わせて行う教育体系の改革であり、地域からの期待に応えるものである。

(5) 茨城大学改革の中での農学部改革の位置付け

茨城大学では、「地域再生の知の拠点となる大学、その中で世界的な強み・特色が輝く大学」を目指して、全学的な改革に取り組んでいる。その中で、社会的な要請の大きい理工学及び農学分野の強化を目指しており、本改革構想は、茨城大学の改革の大きな柱となっている。

また、茨城大学全学のディプロマ・ポリシーでは、全ての学部が以下の 5 つの知識、能力を養成することになっている。

- ① 世界の俯瞰的な理解
- ② 専門分野の知識・スキル
- ③ 課題解決能力・コミュニケーション能力
- ④ 社会人としての姿勢

⑤ 地域活性化志向

農学部改革で目指している国際性の涵養や実践的農学人材の育成に向けたフィールド実習や課題解決型授業を活用した主体的な学びを促す教育課程等は、茨城大学全学で目指す教育改革に対応している。

II 学部の教育課程編成の考え方・特色

茨城大学農学部は、「実践的思考及び国際的視野をもって専門性を発揮し、地域社会の発展と我が国の農学の発展に寄与する教育を実現する」ことを目指し、幅広い教養の醸成、多様な文化と価値観を尊重する国際感覚の涵養、現代農学の基礎学力の修得、実践的な学修による現場力の強化、の各要素を織り交ぜた教育課程を編成する。農学部の教育課程は、全学的に実施される共通教育と学部の専門教育からなり、全学教育機構により開講される「基盤教育科目」、「全学共通科目」では幅広い教養と俯瞰的視野、社会人として活躍するための素養を修得する。また学部教育の根幹をなす「専門科目」では農学部で学ぶための動機付けから基礎学力の強化を経て、専門性を醸成するための階層的な科目編成を実施する。4年間を通して基盤教育科目と専門科目を継続的に学修させ、「実践的思考及び国際的視野をもって専門性を発揮し、地域社会の発展と我が国の農学の発展に寄与する教育」を行う。「基盤教育科目」、「専門科目」、「全学共通科目」の特色については以下のとおりである。

(1) 基盤教育科目

基盤教育科目は、『入門科目』として、自律的かつ意欲的な学生生活を送るための基礎を学ぶ「大学入門ゼミ」(2単位必修)と茨城県の特性を多角的に学び、地域活性化への意欲を喚起する「茨城学」(2単位必修)を履修する。『共通基礎科目』としてグローバル化への対応に必要な実践的英語力を修得するための「プラクティカル・イングリッシュ(PE)」を3年次前期まで継続的に履修する(6単位必修)。また共通基礎科目として、情報社会に適切に対応するための「情報リテラシー」(2単位必修)、心身の健康を育む「心と体の健康」(1単位必修)と高大接続を意識した「科学の基礎」(1単位必修、2単位選択)を履修する。また「リベラルアーツ科目」として、「多文化理解」、「自然と社会の広がり」、「キャリアを考える」からなる科目群より合計12単位以上を履修する。

(2) 専門科目

教育課程の編成では、学生が自らの学修の段階を可視化するため、授業科目の階層化(ナンバリング)を実施する。その上で、全入学生は、初年次には農学部における学修の動機付けを図る目的で、「学部共通科目」として「農学入門Ⅰ及びⅡ」(各2単位必修)を履修するとともに、2年次には「農学実習」(1単位必修)を履修する。「農学入門Ⅰ及びⅡ」では、自治体や企業の職員等、現場を熟知した多様な人材を講師として招聘し、農業現場の課題の把握と解決手法等、実践的な農学に対する意識を涵養し、「農学実習」では、実体験としての農業と農学の課題についてより理解を深める。また大学教育への順応と各学科における専門科目の履修に必要な基礎学力を強化するために、生物学、化学、物理学、地学、数学の教科で構成される「学科基礎科目」を履修させる。

2年次から3年次にかけては各学科の「専門科目」を履修し、各教育コースに応じた専門性の醸成を図る。その中で、「食生命科学演習」(1単位選択)、「地域社会調査実習」(1単位選択)等を履修することにより、各分野における課題を分析し解決する手法を修得させるほか、「牧場実習」(1単位選択)、「農場実習」(1単位選択)等を履修することにより、農業現場における実践力を強化する。

そして、3年次以降には、社会での役割を意識し、就業力の向上を支える科目としてインターンシップ(1単位選択)及び国際インターンシップ(1単位選択)を「学部共通科目」として開講し、ガイダンス等により履修を促す。

(3) 全学共通科目

全学共通科目は、より高い語学力の修得を目指すグローバル英語プログラム科目、地域活性化への貢献を目指すCOC地域志向教育プログラム科目、ASEANの大学生とともに学修し、地域やグローバル社会の持続的発展への貢献を目指すAIMSプログラム科目及び外国語として日本語を指導するための日本語教育プログラム科目から構成され、学生の主体的な学びの姿勢を喚起する。COC地域志向教育プログラム科目では茨城大学の5学部の学生が共同で課題解決に当たる「5学部混合地域PBL科目」、AIMSプログラム科目には留学生が日本人学生とともに課題解決力を修得する「地域サステナビリティ学ラボワーク」や「地域サステナビリティ学ゼミナール」等、特色のある科目を開講する。特に、「5学部混合地域PBL科目」では、農業・農村に係る事例を題材に、課題解決の方法を議論する科目も配置され、全学的なプログラムにおいても、農学部の学生が主体的に学修できるよう配慮している。

授業科目履修体系の階層化

各年次で主に履修する授業科目群をレベル1からレベル4まで階層化して分類し、学修の位置付けを明確にする。

レベル1：農学及び自然科学に関する基礎学力を身に付ける科目群（主に1年次）

高等学校および全学共通科目で学んだ知識をもとに、学修内容に即した教材を活用して農学、自然科学および社会科学に関する基礎学力を修得する。

レベル2：専門科目を学修するための基本的知識を修得する科目群（主に2年次）

各分野での基礎的素養・知識を身に付け、その後の専門科目の積み上げを準備する。また専門分野と関連する周辺隣接分野に関する基礎的理解を行う科目も配置されている。

レベル3：高度な専門性を修得させるための科目群。特殊性の高い専門科目群（主に3年次）

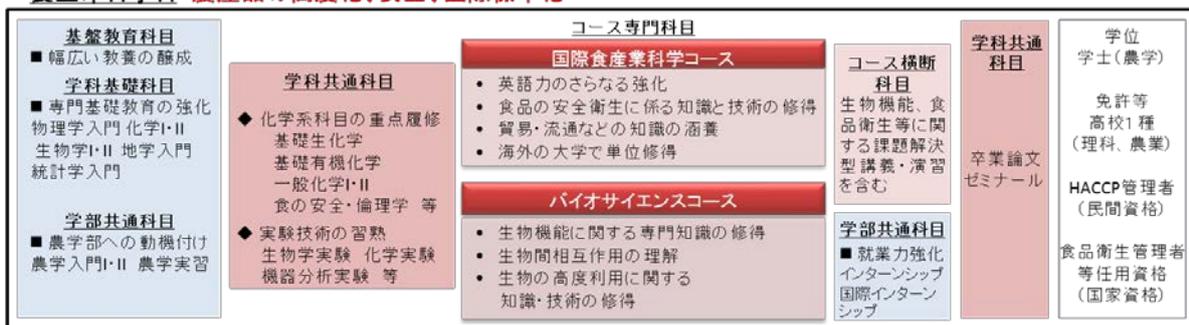
レベル2までの科目で身に付けてきた専門的知識・能力を活かしながら、より専門性の高い知識・能力を修得する。また、自身の将来性の方向性を考慮し、選択的に履修できるような特殊性の高い専門科目も配置されている。

レベル4：課題解決能力を修得するための科目群。実践的能力を修得する科目群（主に4年次）

レベル1からレベル3までの科目で身に付けた専門的知識・能力をもとに、課題解決能力に必要な高度な専門知識、経験を修得するための科目である。また社会へのつながりを意識し、専門的職業人として将来にわたり活用できる実践的能力を身に付け、定着させる科目も配置されている。

1年次 (LEVEL1) 2年次 (LEVEL2) 3年次 (LEVEL3) 4年次 (LEVEL4)

食生命科学科 農産品の高度化、安全、国際標準化



地域総合農学科 地域農業の活性化と地域づくり

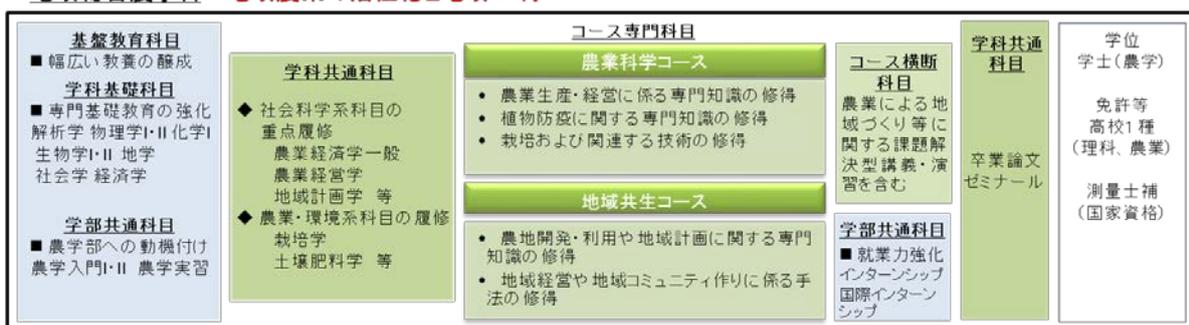


図 教育課程の概要

III. 食生命科学の教育課程編成の考え方と特色

(1) 学科設置の趣旨・目的

これまで述べてきたように、農業を核とした新産業の創出や6次産業化の推進という具体的な施策を通じて茨城県及び我が国の農業改革や農業と地域の活性化を推進するには、特定の専門分野の知識、技術、経験だけでは不十分であり、農学の専門性の深化と同時に社会の変化を敏感に察知し、柔軟な思考により課題を解決できる能力を修得した人材を育成しなければならない。そこで本学科では食品加工から流通を中心とする2次産業と3次産業をつなぐ教育研究に国際化の視点を加えた学科体系を構築し、生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識・技能を修得し、生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、供給を通じて様々な食料問題を解決するための能力や食品分野で国際的に活躍できる思考力を身に付けた農学系専門人材を育成する教育課程とする。そのために、生命科学、環境科学、食品科学に関する専門教育を目的とする資源生物科学科と実験動物を含む産業動物の持続的生産に関する専門教育を行う生物生産科学科・動物科学分野を融合した上で、新たに国際志向を涵養する教育課程を編成する。既存の資源生物科学科では、主に植物と微生物を対象として教育研究が行われてきたが、現代農学において生命科学分野は、食品産業はもとより、医薬系分野への応用も期待されている。今回新たに動物科学の分野と統合することで、成果を医薬系分野にも展開、応用する教育体制を強化する。また、資源生物科学科で実施してきた食品衛生管理者等任用資格取得プログラム及び「食の安全学」、「食のリスク管理学」等、食のリスクや、革新的農業生産技術を体系的に履修することで、食の本来あるべき姿を理解し、その情報を地域社会に伝達できる人材を育成する「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」を正規の教育課程の中に埋め込むことで、食料、食品の安全に関する専門教育を充実させ、社会からのニーズに応える組織として強化を図る。このような趣旨のもと、食品開発や加工等の2次産業とそれらの販売や流通を担う3次産業の繋がりを理解し、以下の3項目を修得させる教育課程を編成する。

- ① 生命科学の知識基盤を活用した食品の加工、流通、安全性に関する専門性と技能
- ② 生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、流通へと展開する総合力と創造力
- ③ 様々な食料問題に対する課題解決力、食料・食品分野で国際的に活躍できる思考力

それにより、新たな生物機能の利用や食品の機能性探索等を通じて新産業創出等に貢献する農学系人材を育成し、茨城県の農業改革で重点的取組である、「6次産業化や輸出等に取り組む革新的な産地づくり」、「産地を支える強い経営体づくり」、「畜産・水田農業の国際競争力の強化」、「地域資源を活用した中山間地域の活性化」を支援する。

本学科には、「国際食産業科学コース」と「バイオサイエンスコース」の2つの教育コースを設置してそれぞれの分野における専門性を担保する。「国際食産業科学コース」は、農産物の輸出促進等、地域からの要請の高い食料・食品の世界展開を支えるための専門知識・手法と語学力の強化と海外協定校への留学による多文化理解の醸成により、食品関連産業でグローバルに活躍できる人材を育成する。「バイオサイエンスコース」は、生命現象の理解と生物機能の高度利用のために必要な知識と技術を修得し、本学部の強みである「心身の健康を維持・改善する農医連携研究」の成果の活用等により、食料・食品産業や医薬系分野で活躍できる人材を育成し、農業・食の「国際化」に貢献する。

本学科の教育を通じて、農学の基盤となる生命科学と食品科学に関する専門知識を有し、国際的に活躍できる語学力やコミュニケーション力をもって、「2次産業と3次産業の繋がり」を包括的に理解し、グローバルな視点から地域社会の抱える課題の解決につなげる思考力・行動力を養う。

(2) 学科教育課程の特色

学科の教育課程は、基盤教育と専門教育の2つからなり、基盤教育では4年間を通して幅広い教養を修得する(28単位以上)。専門教育では、入学当初から農学部で学ぶ動機付けを図る「学部共通科目」として「農学入門Ⅰ及びⅡ」(各2単位必修)、「農学実習」(1単位必修)、学科のコース専門科目を履修する上での基礎となる、「生物学Ⅰ及びⅡ」、「化

学Ⅰ及びⅡ」、「物理学入門」等、自然科学系科目を「学科基礎科目」として履修させ（8単位以上）、大学教育へのスムーズな移行と専門教育の基盤強化を図る。1年次後期から開講する「食の安全・倫理学」や2年次前期に開講する「一般化学Ⅰ」等の「学科共通科目」の履修により、食料、食品の機能性や安全性の理解と評価に加え、生命現象の解明に不可欠な化学及び生物学に根ざした専門の基礎及び実験技術を修得する（ゼミナールと卒業論文を除き、国際食産業科学コースは必修14単位を含む18単位以上、バイオサイエンスコースは必修18単位を含む18単位以上）。その上で、各コースの「コース専門科目」（国際食産業科学コースは44単位以上、バイオサイエンスコースは37単位以上）を体系的に履修し、専門性を涵養する。また選択したコースの専門性を俯瞰する能力を修得させるために、同一学科の他コース科目を「コース横断科目」として指定し、選択科目として6単位以上履修させる。また3年次後期以降は、学生の学びの意欲、方向性に応じて研究室を選択させ、ゼミナール（1単位）、卒業論文（8単位）を通じて専門知識と課題解決力の醸成を図る。

なお、本学科の入学選抜方法は学科一括入試を基本としており、希望コースの選択は、入学後の学修を通じた意識、意欲の変化等対応できるよう2年進級時に行う。教育の質の保証の観点から各コースに配属できる人数の上限を設定するが、配属の決定方法及び配属上限人数については入学後の履修説明会等で十分周知する。またコースガイダンスやコース選択のアンケート等を適宜実施することで、学生の不利益にならないよう十分配慮する。

本学科では、高等学校一種免許（理科）、高等学校一種免許（農業）の資格を取得できるようにする。

（3）食生命科学の教育コースの特色・特徴

①国際食産業科学コース

本コースは、「食品の加工、流通、安全性について学び、安全かつ安心な食料・食品の確保と供給を支え、地域及びグローバル社会の持続的発展に貢献する専門職業人を育成する」ことを目的に、英語力を特に強化した専門教育を実施する。基盤教育科目によるプラクティカル・イングリッシュ（PE）（6単位必修）に加え、「コース専門科目」として「ビジネス英語Ⅰ及びⅡ」（各2単位、合計4単位）、「英語コミュニケーションⅠ及びⅡ」（各2単位、合計4単位）を履修し、卒業までに14単位以上の英語科目を履修させる。さらに、「食品衛生学」、「食品安全分析学」等、食品安全に関わる複数の専門科目については英語で開講し、地域の食料・食品の海外展開の他、海外での実務に対応できる専門家として必要な語学力の一層の強化を図る。このような語学教育の強化の結果として、卒業時の英語力の目標をTOEIC 700点と定める。

また「学科共通科目」として「基礎生化学」や「一般化学Ⅰ及びⅡ」等を履修し、化学の知識の強化を図る（ゼミナールと卒業論文を除き、必修14単位を含む18単位以上）。「コース専門科目」では、人文社会科学部（設置申請中）の教員により開講される「経営学概論」、「マーケティング論」により経営学的観点を付与するほか、食料・食品の専門人材として、グローバル社会で活躍するために、国際的な食品衛生管理を学ぶ「HACCP概論」や「食品安全科学実験」により食品衛生や食品安全の知識や分析技術を修得させる。さらに3年次後期には、海外での活躍に必要な他文化理解とコミュニケーション力を修得するために、ボゴール農科大学等の食品科学に関する学科を有する協定校に留学し、指定する科目群から授業科目を履修し単位を修得させる（国際食産業科学海外講義Ⅰ～Ⅴとして認定、最大10単位）。このように語学力の向上から食品に関する専門性と多文化理解までを包括する、「コース専門科目」から必修30単位を含む44単位以上を修得させることで専門性とグローバル志向を醸成する。本コースでは「コース専門科目」の他、バイオサイエンスコースのコース専門科目から指定した「コース横断科目」を6単位以上履修する。特に、「代謝生化学」、「生物有機化学」等、指定する「コース横断科目」から6単位以上を選択履修することで、HACCP管理者及び食品衛生監視員の受験資格に加え、食品衛生管理者の任用資格の取得を可能にする。

本コースを修了した学生は、修得した語学力を活かし、地域や海外の食料・食品産業等において貿易の実務等の担当者として、卸売・小売業、製造業（食品・農業系）への就職が主に期待される。

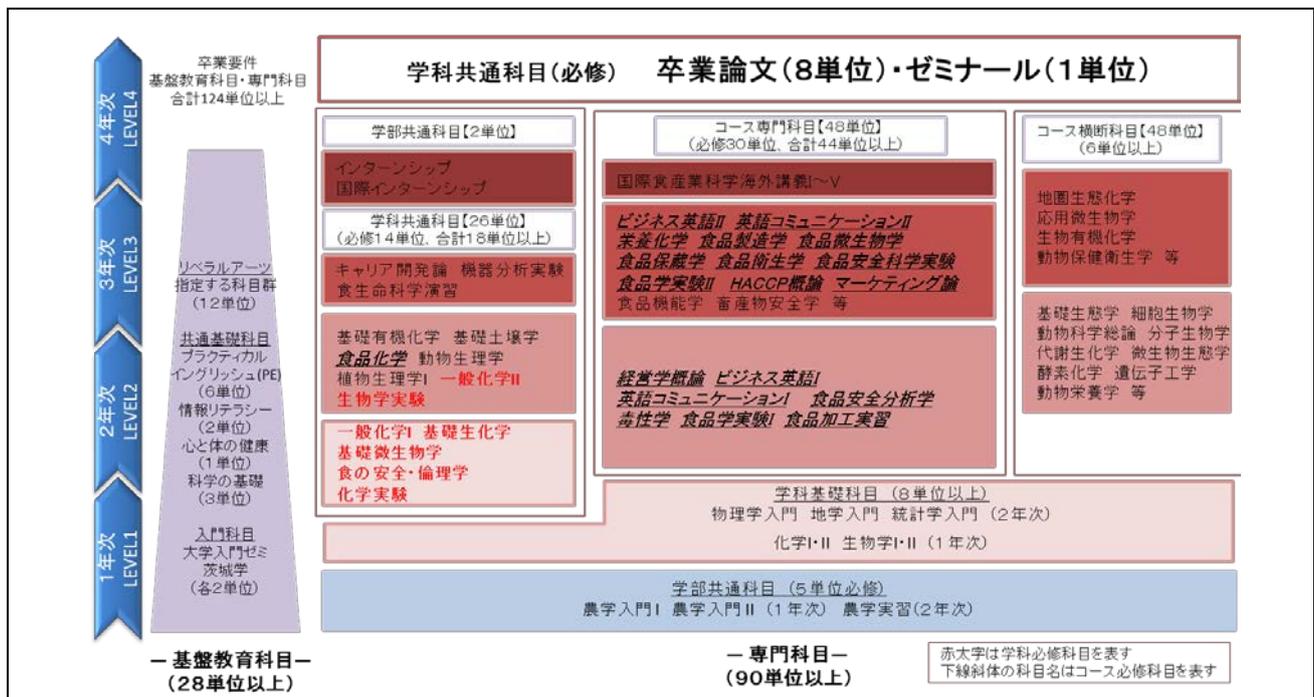


図 国際食産業科学コースカリキュラムマップ

② バイオサイエンスコース

本コースは、「個体から分子にいたるまでの生命現象の本質と、動物、植物、微生物の生物間相互作用を理解させる教育を通じて、健康的な人間生活や食料問題の解決に導く専門職業人を育成する」ことを目的とし、農業や食品に活用可能な生物機能の解明と理解に加え、それらの高度利用に関する教育を展開する。コースの専門教育では、「学科基礎科目」で積み上げた基礎的な化学と生物学の知識を基盤に、「学科共通科目」として食品安全の基礎を学ぶ「食の安全・倫理学」、生物の代謝を理解する「基礎生化学」、動物、植物、微生物の生理を学ぶ、「動物生理学」、「植物生理学I」、「基礎微生物学」(各2単位)等を履修し、農業と関わりの深い生物の本質をマクロからミクロまで段階的に理解を深める(ゼミナールと卒業論文を除き、必修18単位を含む18単位以上)。「コース専門科目」には、「遺伝子工学」や「分子生物学」(各2単位)等、個体間あるいは分子間の相互作用の解明に必要な先端知識や先端技術を学ぶ科目から、動物科学、植物科学、微生物科学の基礎から農業におけるそれら生物間の相互作用を体系的に学ぶ一連の科目群を配置し、それらの中から、必修17単位を含む37単位以上を修得させる。特に本コースでは、生物種に対応した高度な専門教育の実現のために、履修段階別の科目の階層化に加え、動物科学に特化した科目群(動物形態学、動物栄養学等)、植物科学に特化した科目群(植物分子遺伝学、植物代謝機能学等)、微生物科学に特化した科目群(微生物生態学、応用微生物学等)として指定し、学生が、動物科学、植物科学、微生物科学等、特定の分野の専門性を深く追求できるように履修体系を構築する。

また本コースでは、「生物学実験」、「化学実験」、「動物科学実験I」、「植物科学実験I」、「微生物学実験I」(各1単位)等の多様な実験科目の履修を必修化し、汎用性の高い基本的な実験技術から先端機器を活用した高度な実験技術を修得させることで研究力の強化を図る。これにより、本学農学部のみである「心身の健康を維持・改善する農医連携研究」等を活かした新産業創出や医薬品開発等広く生命科学分野で、より高度な専門人材として活躍できるよう大学院(修士課程)への進学に強く導く。本コースにおいては、国際食産業科学コースのコース専門科目を「コース横断科目」として6単位以上を履修し、分野間の広がりや繋がりを意識的に理解させる。特に食料・食品分野の専門家として活躍を目指す学生には、「コース横断科目」のうち「毒性学」や「食品製造学」等、指定する科目を選択履修することで、食品衛生に係る専門知識、技術を修得させ、食品衛生監視員の受験資格及び食品衛生管理者の任用資格の取得を可能にする。

本コースを修了した学生は、食品の機能性や生物資源の応用に関する知識、技術を活かした技術者として、製造業（食品・農業系）、製造業（化学系）への就職が主に期待される。

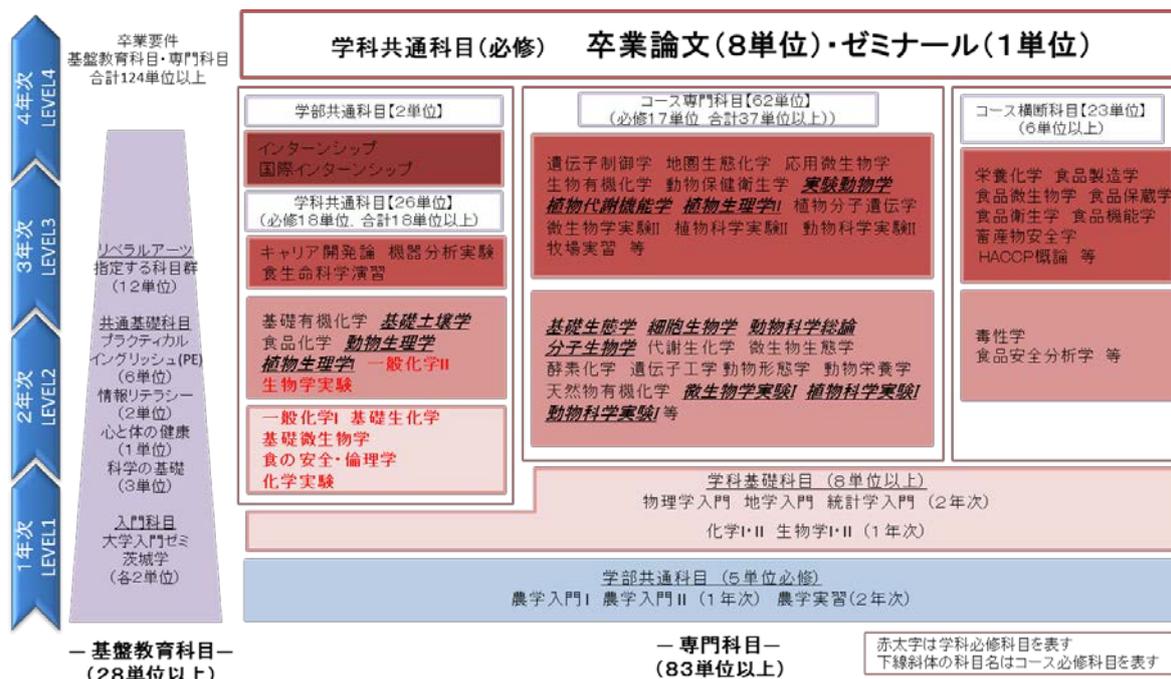


図 バイオサイエンスコースカリキュラムマップ

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
<p>基盤教育科目と専門科目を合計して 124 単位以上修得すること。</p> <p>各コースの修得単位の条件は以下に示すとおりである。</p> <p>国際食産業科学コース</p> <p>基盤教育科目 28 単位以上</p> <p>専門科目 90 単位以上</p> <p>内訳) 学部共通科目 5 単位以上、学科基礎科目 8 単位以上、学科共通科目 27 単位以上 (必修 23 単位を含む)、コース専門科目 44 単位以上 (必修 30 単位を含む)、コース横断科目 6 単位以上をそれぞれ修得すること。</p> <p>バイオサイエンスコース</p> <p>基盤教育科目 28 単位以上</p> <p>専門科目 83 単位以上</p> <p>内訳) 学部共通科目 5 単位以上、学科基礎科目 8 単位以上、学科共通科目 27 単位以上 (必修 27 単位を含む)、コース専門科目 37 単位以上 (必修 17 単位を含む)、コース横断科目 6 単位以上をそれぞれ修得すること。</p>	1 学年の学期区分	2 学期
	1 学期の授業期間	1 5 週
	1 時限の授業時間	9 0 分

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学部地域総合農学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
入門科目	大学入門ゼミ	1前	2				○		2	2							
	茨城学	1②③	2			○			1							兼12 オムニバス	
	小計(2科目)	-	4	0	0	-			3	2	0	0	0			兼12	
共通基礎科目	プラクティカル・インク®リッシュ (PE)																
	Integrated English IA	1前	2				○									兼3 Integrated English IA, II A, III Aから2単位必修	
	Integrated English IIA	1前	2				○									兼12	
	Integrated English IIIA	1前	2				○									兼2	
	Integrated English IB	1後	1				○									兼3 Integrated English IB, IIB, IIIBから1単位必修	
	Integrated English IIB	1後	1				○									兼12	
	Integrated English IIIB	1後	1				○									兼2	
	Advanced English IA	2前	1				○									兼1 Advanced English IA, IB, IIA, IIB, IIIA, IIIB, IIICから3単位必修	
	Advanced English IB	2後	1				○									兼1	
	Advanced English IIA	2・3前	1				○									兼4	
	Advanced English IIB	2後	1				○									兼4	
	Advanced English IIIA	2・3前	1				○									兼5	
	Advanced English IIIB	2後	1				○									兼1	
	Advanced English IIIC	2・3前	1				○									兼2	
	情報リテラシー																
	情報リテラシー	1前	2				○			1		1					
	心と体の健康																
	身体活動	1前後	1					○									兼6
	身体活動	2前後		1					○								兼2
	健康の科学	1②④		1			○										兼2
	科学の基礎																
数学基礎	1①②		1			○			1	1						兼1 数学基礎, 物理学基礎, 化学基礎, 生物学基礎から2科目必修	
物理学基礎	1①②		1			○			1	1						兼1	
化学基礎	1①②		1			○										兼3	
生物学基礎	1①②		1			○										兼2	
科学と倫理A	2①②		1			○										兼1	
小計(21科目)	-	-	4	22	0	-			2	2	1	0	0			兼44	
リベラルアーツ科目	多文化理解																
	異文化コミュニケーション																異文化コミュニケーションから2単位必修
	ドイツ語入門	1後	1				○										兼3
	フランス語入門	1後	1				○										兼2
	中国語入門	1後	1				○										兼6
	朝鮮語入門	1後	1				○										兼2
	スペイン語入門	1後	1				○										兼3
	学術日本語 I	1前後	1				○										兼2
	学術日本語 II A	1前後	1				○										兼2
	学術日本語 II B	1前	1				○										兼1
	学術日本語 II C	1後	1				○										兼1
	人間とコミュニケーション	1③~2④		1			○										兼6
	多文化共生	1③~2④		1			○										兼4
	コミュニケーションと芸術文化	1③~2④		1			○										兼2
	ヒューマニティーズ																
	思想・文学	1③~2④		1			○										兼2 ヒューマニティーズ, パフォーマンス&アートから3単位必修
	歴史・考古学	1③~2④		1			○			1							兼6
	人間科学	1③~2④		1			○										兼7
	メディア文化	1③~2④		1			○										兼3
	パフォーマンス&アート																
	スポーツ文化	1③~2④		1				○									兼1
音楽文化	1③~2④		1				○									兼1	
美術文化	1③~2④		1				○									兼2	
ダンス・演劇文化	1③~2④		1				○									兼1	

学科基礎科目	生物学Ⅱ	1後	2	○			2			兼4	オムニバス	
	物理学Ⅰ	1後	2	○						兼1		
	経済学	1後	2	○			1	1			オムニバス	
	社会学	1後	2	○			2				オムニバス	
	物理学Ⅱ	2前	2	○						兼1		
小計(9科目)	—	0	18	0	—	4	5	0	0	0	兼12	—
学科共通科目	地域総合農学入門	1後	2	○			7	7		1		オムニバス
	農業経済学一般	1後	2	○			4	2				オムニバス
	栽培学	2前	2	○				1				
	農業と水と土	2前	2	○			1	2		1		オムニバス
	統計学	2前	2	○				1				
	微積分学	2前	2	○				1				
	土壌肥科学	2前	2	○				1				
	農業経営学	2前	2	○				1				
	遺伝学Ⅰ	2前	2	○			1					
	作物学	2後	2	○			1					
	園芸学Ⅰ	2後	2	○			1					
	植物病理学	2後	2	○					1			
	応用昆虫学	2後	2	○					1			
	植物生理学	2後	2	○			1					
	統計情報処理	2後	2	○					1			
	生物生産機械学	2後	2	○					1			
	プログラミング基礎	2後	2	○					1			
	地域計画学	2後	2	○			1					
	現代農業論	3後	2	○			1					
	ゼミナール	4通	1		○		16	13	1	1		共同
	卒業論文	4通	8		○		16	13	1	1		共同
小計(21科目)	—	19	28	0	—	16	13	1	1	0		—
												※はコース横断科目を表す。
専門科目	微生物学	2前	2	○				1				※
	土壌学	2前	1	○						1		※
	植物機能形態学	2後	2	○			1					※
	ゲノム科学	2後	2	○			1					※
	生物学実験	2前	1			○	1	2				兼4 共同
	化学実験	2前	1			○	1	1				兼4 共同
	植物育種学	3前	2	○			1					※
	農業生産技術学	3前	2	○				1				※
	農薬学	3前	2	○				1				※
	青果物利用学	3前	2	○				1				※
	総合防除論	3前	2	○				1				※
	作物学実験	3前	1			○		1				
	園芸学実験	3前	1			○	1					
	植物育種学実験	3前	1			○	1					
	応用動物昆虫学実験	3前	1			○		1				
	植物病理学実験	3前	1			○		1				
	農場実習	3前	1			○		1				
	生態学	3前	2	○				1				※
	工芸・飼料作物学	3後	2	○			1					※
	園芸学Ⅱ	3後	2	○			1					※
	青果物生産学	3後	2	○				1				※
	植物感染機構学	3後	2	○								兼1 ※
	遺伝学Ⅱ	3後	2	○			1					※
小計(23科目)	—	0	37	0	—	4	8	0	1	0	兼9	—
地域共生コース専門科目(工学系)	線形代数学	2前	2	○			1					※
	水文学	2後	2	○				1				※
	力学	2後	2	○			1					※
	応用力学	2後	2	○			1					
	流体力学	2後	1	○				1				※
	水理学	2後	1	○				1				※
	測量学	2後	2	○				1				※
	測量実習	2後	2			○				1		
	気象学	2後	1	○				1				※
	農業気象学	2後	1	○				1				※
	設計製図	2後	2	○				1				

設置の趣旨・必要性

I 設置の趣旨

1. 設置の趣旨

茨城大学は、「激しい社会の変化の中で、我が国の社会の活力を維持・発展させる原動力となる高い能力を持った人材の育成」、「工業県、農業県としての茨城の高いポテンシャルを顕在化させ、地域の課題解決に貢献できる人材育成」を掲げ、持続可能な地域づくりの拠点となる大学の実現を目指した改革を断行している。農学部は、平成12年度に「食・生命・環境」をキーワードとし、農作物や畜産物の生産を通じて持続的社会的発展を目指す生物生産科学科、生物機能の解明と生物資源の利活用を目指す資源生物科学科、農村における生産環境の向上と地域資源の持続的な利用を目指す地域環境科学科の3学科体制とし、各学科の人材育成目標を掲げて、教育研究の成果を上げてきた。しかしながら、設置から15年を経過した今日においては、グローバル化の急激な進展とともに、少子高齢化等により地域社会を取り巻く環境が大きく変わりつつある。その中で、6次産業化や工学や医学・薬学等との連携の拡大、グローバル化への対応等、農学部における教育研究に対する社会的要請は大きく変化している。茨城大学改革の一環として農学部は、「21世紀社会の持続的発展を推進する実務型農学系人材」を育成することを目的とし、2学科4コース制による教育組織と教育課程を新たに編成する中で、地域総合農学科を設置する。

2. 地域・社会の茨城大学農学部に対する要請

(1) ミッションの再定義

茨城大学農学部は、「地域の農業振興と農業指導者の養成を目的として設置された歴史」を踏まえて、食料生産を基本に、生物資源の利用、情報技術の活用、環境の修復・保全等への展開を包括する現代農学を考究し、関東圏北部地域の持続的発展に寄与することを目指して教育研究を実施してきた。その間、「自然共生型地域づくりの教育プログラム」、「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」を開発し、特色ある農学系人材の育成を行うとともに、地域の課題に対応した「植物の病虫害防除及び病虫害抵抗性」や「霞ヶ浦流域環境再生」、現代社会の課題に対応した「心身の健康維持・改善を目指した農医連携」の研究を展開してきた。これらの強み、実績を活かし、ミッションの再定義では、以下を今後のミッションとして掲げた。「幅広い教養と、多様な文化と価値観を尊重する国際感覚を養い、現代農学の基礎学力に加え、実践的な学修の場を提供することで持続可能な社会構築に向けての諸課題の解決に寄与できる職業人の育成」と「地域とグローバルな社会の両面で活躍できる農学系人材の育成」を柱に、「実践的思考及び国際的視野をもって専門性を発揮し、地域社会の発展と我が国の農学の発展に寄与する教育」を実現する。

(2) 地域社会及び産業界からの要請

茨城県は、首都圏の食を支える生産拠点として、全国第2位の農業産出額を誇る農業県であるが、国内需要の縮小や消費者ニーズの変化、さらには急速なグローバル化に対応するため、6次産業化、ブランド化による農産品の付加価値の向上、輸出の促進等による新規需要の開拓等、「強み」の創出と経営感覚に優れた農業経営者の育成が急務となっている。また、茨城県は、東京に近い南部と中山間地の多い北部の間での地域間格差が深刻である。中山間地域の豊かな自然と一体となった農業は、地域の主要産業として地域を支えてきたが、少子高齢化、人口の流出により後継者不足が進んでいる。地域の雇用創出と人口の再流入のためには、既存の農業基盤を活かしながら、付加価値をつけた商品の開発や販売流通を担う6次産業化等へと展開できる若手の人材育成が急がれている。茨城県はこのような背景に基づき、新たな農業改革大綱を策定し、平成28年度から開始している。新たな農業改革大綱では、「6次産業化や輸出などに取り組む革新的な産地づくり」、「産地を支える強い経営体づくり」、「畜産・水田農業の国際競争力の強化」、「地域資源を活用した中山間地域の活性化」、「茨城をたべよう運動の推進」の5つを重点的取組として掲げて、茨城大学にはこの施策の推進のために、「アグリビジネスの創出」や農産品の「高度化とブランド化」、食料品製造業の振興、強い経営体の

育成を担う人材育成への協力が強く要請されている。

また環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）の大筋合意を受け、日本の食産業の海外展開と日本の農林水産物の輸出促進が強力に推進されており、平成 26 年 5 月に国家戦略特区に指定された千葉県成田市による「成田市場の輸出拠点化プロジェクト」では、今後輸出拡大が期待される農林水産物として、茨城県からの輸出実績がある日本梨、メロン、牛肉等が候補品目として挙げられており、海外展開戦略の中で茨城県産の農産物への期待も高い。さらに、茨城県も独自にいばらき農林水産物輸出促進協議会を設置し、輸出業者の拡大、支援を実施している。その協議会への参加企業・団体に対して本学が独自に行ったアンケート結果からは、輸出入に関する実務を行うための英語力強化や、食品安全の国際標準である HACCP 管理者育成が期待されている。さらに、過去 6 年間に農学部卒業生の採用実績がある企業を対象としたアンケート結果からも、コミュニケーション能力や課題発見・解決力、独創力といった汎用的能力の涵養に加え、「農作物の流通経路等を学んでほしい」、「海外の方と接することがあるため語学力を高めてほしい」、「農地の復旧や担い手の確保等、被災地の復興に意欲的な学生を育ててほしい」等、本学の農学教育に対して、現場の視点に立ったより実践的な能力の育成が強く期待されている。

したがって、生産力の強化・高度化のみならず、国際的視野に立って、安全・安心な農産物の生産、加工、流通の各段階を担う人材を育成することは、茨城県はもとより、日本社会全体にもわたって重要な課題であると言える。特に全国 2 位の農業県として農業改革を実行する中で、本学農学部への期待が高いことに鑑みると、全国立大学の農学部で 3 番目に小さい現在の入学定員を拡充することは、地域社会や産業界への要請に応える上で不可欠である。

（3）農学部への志望動向と高校生、保護者の意識

茨城大学農学部の志願者の 70%以上は、関東圏 1 都 6 県の高等学校出身者であり、入学生の約 50%が茨城県内の高等学校出身者である。すなわち、茨城大学農学部は関東圏在住で農学系学部を志望する受験生にとって有力な進学先の一つとなっている。特に茨城県は農業従事者数も全国屈指であり、農業が身近な存在であることから、地元の大学で農学を学びたいという意欲を持つ高校生が多い。オープンキャンパスで実施した高校生及びその保護者へのアンケート結果から、進学先の選択には、①優れた教育研究環境の下、好きなことや興味のある専門分野が学べること、②経済的な面も含め、自宅から通学できることが重視されており、受験段階から地元志向の強さが窺われる。事実、新入生を対象としたアンケート結果からも、入学した茨城県出身者の半数以上が、「地元の大学である」ことを進学理由の一つとして挙げている。その一方で、本学部と併願他大学の間で、平成 25 年度から平成 27 年度入試の志願倍率の推移を比較した結果、本学部の志願倍率は他大学に比べて大きな上昇傾向を示し、地元からの志願者にとっては狭き門であることが窺える。

3. これまでの教育・教育課程の強みと課題

これまでの農学部の教育及び教育課程の強みは、社会の課題に対応するために、「自然共生型地域づくりの教育プログラム」（文部科学省、平成 17 年度「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」）や「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」（文部科学省、平成 21 年度「大学教育推進プログラム」）を独自に開発・実施してきたことである。さらに、教育の国際化に対しては、東京農工大学、首都大学東京、茨城大学の 3 校が連携した「ASEAN 発、環境に配慮した食料供給・技術革新・地域づくりを担う次世代人材養成」（ASEAN 諸国を中心にした国際的學生交流事業、AIMS プログラム）（文部科学省、平成 25 年度「大学の世界展開力強化事業」）を実施している。また、社会の状況や入学生の変化に応じて各学科カリキュラムの点検と見直しを図り、授業科目の階層化により学修段階の可視化、「農学入門」、「農学実習」等、農学部での学修の動機付けを図る学部共通科目や、「食の安全学」、「農環境政策学」等、学部横断的な基礎科目を開講してきた。しかしながら、先に述べた農学部に対する地域社会や産業界からの要請から抽出される以下のような課題は学部ないし大学全体として取り組むべきものと言える。

- ① 6次産業化等、農業を取り巻く産業構造の変化を理解し、生産、加工、流通の出口を意識させる実践的教育の充実
- ② 従来の学科体制による縦割り型教育を脱却した、総合科学としての農学教育課程への転換。幅広い専門分野を包含する農学では、多面的視野や課題発見・解決能力の修得のために、専門分野間の関係性を理解することが重要であり、そのためには従来の学科体制による縦割り型教育を脱却し、分野の枠を超えた総合科学としての農学教育を展開する必要がある。
- ③ 横断的教育プログラムの正規的教育課程への反映
- ④ 国際的視野とグローバル意識を涵養する教育の強化。近年開始した AIMS プログラムは、ASEAN 諸国の大学間での学部学生の相互派遣を可能にしたものであり、多文化理解の推進や ASEAN 諸国との協調や相互理解のためには今後も発展的継続が不可欠な取り組みである。
- ⑤ フィールド実習や PBL 授業を活用した学生の主体的な学びを促す教育課程の強化。地域の企業、団体等からは、現場を理解し、コミュニケーション力の高い人材育成が強く求められているため、農学部附属フィールドサイエンス教育研究センターを活用したフィールド教育や少人数で行う課題解決型授業の充実を図り、講義により修得した知識を活用して、様々な課題に対応できる能力を醸成する。

4. 改革の理念と方向性

本改革では、茨城大学農学部設置当初の理念である「地域の農業振興と農業指導者の養成」を礎にして、豊かな農地と農業資源を有する茨城県の特性を活かした実践的な教育課程の再編を行う。ミッションの再定義、地域等からの要請、これまでの教育に対する課題認識に基づいて、現代社会の課題と正面から向き合う新しい農学の教育課程を構築し、地域の持続的発展に貢献する農学系専門人材を育成する。そのため本学農学部は、「国際的な視点による食料・食品の高度化及び農業を核とした新産業創出に主体的かつ意欲的に取り組み、茨城県を中心とする関東圏北部の農業と地域コミュニティの活性化を支える実務型農学系人材の育成」を理念に掲げる。改革の方向性は以下に示すとおりである。

(1) 分野横断的な2学科体制への改組

茨城県は、「6次産業化や輸出等に取り組む革新的な産地づくり」、「産地を支える強い経営体づくり」、「畜産・水田農業の国際競争力の強化」、「地域資源を活用した中山間地域の活性化」、「茨城をたべよう運動の推進」を5本柱とした茨城農業改革大綱に基づき農業改革を平成28年度から実施している。この背景には、首都圏の食を支える茨城県として、農業従事者の高齢化や、国内需要の縮小や消費者ニーズの変化への対応等、種々の課題が複雑に絡み合う現代農業の課題に迅速かつ的確に対応する姿勢を強く打ち出したものである。さらに TPP の大筋合意を受けて、我が国の農業の構造改革が必要とされる中、日本の食産業の海外展開と日本の農林水産物の輸出促進が強力に推進されつつある。このような海外に活路を見出す農業は、地域の基幹産業である農業の持続的発展の牽引力となるため、地域を理解し、農業のグローバル化を担う人材の養成は茨城県にとって不可欠である。このことは、いばらき農林水産物輸出促進協議会への加盟企業・団体へのアンケート結果において示された「輸出入の実務に必要な英語力強化や食品安全の国際標準である HACCP 管理者の育成」への高い期待によっても裏付けられている。

本学農学部は、平成12年度の改組以降、1次産業との関連が深い生物生産科学科、2次産業との関連が深い資源生物科学科、3次産業や農環境整備と関連が深い地域環境科学科により専門分野の深化を目指す教育を実施してきた。それらの教育により、食品産業から、卸売・小売業、複合サービス業に至る幅広い企業・団体や、公務員として地域農政に携わる人材を育成してきた。しかしながら、総合科学として広範な専門分野を包含する現代農学に象徴されるとおり、現代社会と農業に係る課題は従来の農学の範疇を大きく超えている。特にこれまで述べてきたように、農業を核とした新産業の創出や6次産業化の推進という具体的な施策を通じて茨城県及び我が国の農業改革や農業と地域の活性化を推進するには、特定の専門分野の知識、技術、経験だけでは不十分であり、農学の専門性の深化と同時に社会の変化を敏

感に察知し、柔軟な思考により課題を解決できる能力を修得した人材を育成しなければならない。現在の農学部の教育課程は専門性の醸成には非常に機能的であるものの、現代農学の趨勢や地域社会からの要請に対して迅速に対応できる力、特に1次産業である農業から生産物の加工・流通までを総合的に理解させるように分野間に横串を通すような教育の体制にはなっていない。そこで本改革では現在の3学科の縦割りの教育体制を見直し、農業生産から、加工等の2次産業、流通等の3次産業に至るプロセスと各産業の特性や相互関係を深く理解させる分野横断的な教育を実現する。

このため、農学教育の体系を、2次産業と3次産業をつなぐ教育研究の体系に国際化の視点を加えた学科体系（食生命科学科）と、1次産業から3次産業の繋がりに、6次産業化に至るまでを総合的に理解する教育研究の体系に経済的視点を強化した学科体系（地域総合農学科）に分けて構築する。食生命科学科で目指す育成人材像は、生命科学や食品の加工、流通、安全性に関する知識・技能を修得し、生物機能の高度利用や安全な食料・食品の生産、供給を通じて様々な食料問題を解決するための能力や食品分野で国際的に活躍できる思考力を身に付けた職業人である。地域総合農学科では、食や農に関する生産から販売までの一貫した専門知識・技能と、茨城県を中心とする関東圏北部を題材に地域社会の抱える課題を正確に把握する力を修得し、地域産業振興や地域の発展に貢献できる思考力と行動力を身に付けた職業人である。

食生命科学科の理念の実現に向けて、既存の資源生物科学科で扱ってきた食品科学、生命科学、環境科学の分野に生物生産科学科で展開してきた動物科学を加えてさらなる強化を図る。さらに、食品科学分野においては、農学の分野で国際的な活躍を目指す新たな受験生を確保しつつ、食の国際化を担うために必要な語学力と英語での専門知識及び多文化理解、さらには人や物の流れの理解等、社会科学側面を織り込んだ新たな教育課程を編成する。このような分野融合と国際化によって、以下の点の育成を目指す。

- ① グローバル社会で活躍できる語学力と英語での専門知識
- ② 食料・食品の安全性確保に関する専門知識と技術
- ③ 動物、植物、微生物の機能を利用した新技術、新素材の開発に資する基礎力
- ④ 安全・安心な農産物の輸出展開や海外での生産に貢献できる基礎力

一方、地域総合農学科の理念の実現に向けては、これまでの地域環境科学科で扱ってきた地域環境工学、環境食料政策学、地域環境保全学の分野に、生物生産科学科で扱ってきた植物生産科学の分野を加えて、農業生産に関する知識・技術から食料政策、農地環境の保全にわたる教育研究体系を整備する。さらに、環境食料政策学の分野では、本学人文社会科学部（設置申請中）と連携して社会科学系科目を強化し、従来の食料政策学や地域計画学等の分野を拡大した文理融合型の教育課程を編成する。なお、ここで対象とする「地域」は、茨城県を中心とする関東圏北部であり、本学科改組によって、地域にある特有の問題の解決と、特徴ある地域農業のさらなる展開に資することを目指す。また、「総合農学」という名称を掲げて目指すものは、関東圏北部の中でも、茨城県が抱える、県南の都市化に伴う南北間格差が広がる問題、霞ヶ浦の水質劣化と関係する流域の農環境問題、農業従事者の高齢化に伴う耕作放棄地問題等、地域の多様な課題を農学の専門知識及び技術を総合的に活用し解決に導くことにある。そのためには農学領域の個々の専門分野の強化にとどまらず、農産物の生産から加工・流通に至る1次産業から3次産業までの過程を総合的に理解させる分野横断型教育課程を編成する。さらに、本学科での社会科学系分野の強化に対応して、文理の枠を超えた多様な志願者を受け入れる入学試験を実施して、新たな農学系人材育成の量的拡大を図る。このような学科編成によって、前述した地域の諸課題の解決に立ち向かう専門性と俯瞰力を兼ね備えた総合力をもった農学系人材の育成を目指す。

（2）大学院教育で培ってきた国際教育資産の学士課程への応用

本学農学研究科では、「地域サステイナビリティの実践農学教育」（文部科学省、組織的な大学院教育改革推進プログラム、平成19年度採択）を通して、インドネシアの3大学と連携し、「熱帯農業フィールド実習」や「グループ課題演習」等の実践的な授業科目を開発してきた。また、本学農学研究科では、平成20年度から留学生を対象とした修士課

程コース「環境共生農学コース」を開設し、授業科目の英語開講と英語による修士論文研究指導を行ってきた。このような大学院教育体制の国際化で培ってきた教育資産と育成してきた人材は、学士課程での AIMS プログラムに応用している。新たに設置する食生命科学科では、さらなる国際化の推進を目指して、「国際食産業科学コース」を編成する。本コースは、「初年次からの食のリスク管理教育プログラム」で開発してきた教育内容と、食の国際化を担うために必要な語学力と多文化理解、さらには人や物の流れの理解等、社会科学側面を織り込んだ新たな教育を実施する。これによって、国際的な視点に立って食品関連分野での実践力・実務力を持つ、これまでにない高い専門的能力を持った農学系人材の育成を目指す。

(3) 現代 GP で開発した教育資産を活かした社会科学系農学分野の強化

「自然共生型地域づくりの教育プログラム」(現代 GP) の成果の一つは、自然科学系と社会科学系の内容を融合した授業科目の開発であった。例えば、「自然共生型地域づくり概論」では、植物-微生物間や昆虫-微生物間の生物学的共生の理解から、放牧の自然共生型畜産としての位置付け、自然農法の科学的解明、自然共生型地域の歴史と現状、それを担う主体と展望等の項目を盛り込み、文理融合のテーマを追究してきた。PBL 授業に関連するものとしては、学外における「耕作放棄地の自然・耕地再生」と「家庭菜園講座」において学生が地域住民へ支援を行うパートナーシップ等の実習教育の体系化を充実させ、さらに、地産地消を視野においた新しい「農産物マーケティング手法」についての実習教育を展開した。このような実績を踏まえて、地域総合農学科では、文理の枠を超えた多様な受験生を確保し、農学の根幹である農作物生産の強化・高度化を図る理系教育に、「経営学」や「経済学」、「地域計画学」等、社会科学の分野的な視点を付与する文系要素をより強く織り込んだ文理融合型の教育課程を編成する。これによって、分野の枠を超えた多面的な視野をもって専門知識と技術を総合的に活用し、地域産業の振興に貢献できる新たな農学系人材の育成を目指す。

(4) 新たな農業の質的及び量的展開に対応できる農学系人材の供給量の拡大

上述した「海外展開を視野に入れた農学教育の国際化」や「地域産業の振興に対応する社会科学系農学分野の強化」という改革は、従来の理系志望を主体とした志願者だけでなく、農学の国際展開や社会科学面での展開に興味をもつ文系志願者も対象とするものである。また、茨城県は全国第 2 位の農業産出額を誇る農業県でありながら、本学農学部は全国立大学の農学部の中でも 3 番目に小規模であり、本学農学部は茨城県を中心とする関東圏からの志願者が 70% に上る地域密着型の学部であることから判断しても、地域社会の期待に応える規模の入学定員の増加が強く期待されている。さらに茨城県は平成 28 年度から新たな農業改革を開始しているが、その達成のためにも、本学の農学系人材供給を質的にも量的にもさらに強化することが求められている。この意味で、本学部改組は、入学定員の増員(115 名から 160 名)を合わせて行う教育体系の改革であり、地域からの期待に応えるものである。

(5) 茨城大学改革の中での農学部改革の位置付け

茨城大学では、「地域再生の知の拠点となる大学、その中で世界的な強み・特色が輝く大学」を目指して、全学的な改革に取り組んでいる。その中で、社会的な要請の大きい理工学及び農学分野の強化を目指しており、本改革構想は、茨城大学の改革の大きな柱となっている。

また、茨城大学全学のディプロマ・ポリシーでは、全ての学部が以下の 5 つの知識、能力を養成することになっている。

- ① 世界の俯瞰的な理解
- ② 専門分野の知識・スキル
- ③ 課題解決能力・コミュニケーション能力
- ④ 社会人としての姿勢

⑤ 地域活性化志向

農学部改革で目指している国際性の涵養や実践的農学人材の育成に向けたフィールド実習や課題解決型授業を活用した主体的な学びを促す教育課程等は、茨城大学全学で目指す教育改革に対応している。

II 学部の教育課程編成の考え方・特色

茨城大学農学部は、「実践的思考及び国際的視野をもって専門性を発揮し、地域社会の発展と我が国の農学の発展に寄与する教育を実現する」ことを目指し、幅広い教養の醸成、多様な文化と価値観を尊重する国際感覚の涵養、現代農学の基礎学力の修得、実践的な学修による現場力の強化、の各要素を織り交ぜた教育課程を編成する。農学部の教育課程は、全学的に実施される共通教育と学部の専門教育からなり、全学教育機構により開講される「基盤教育科目」、「全学共通科目」では幅広い教養と俯瞰的視野、社会人として活躍するための素養を修得する。また学部教育の根幹をなす「専門科目」では農学部で学ぶための動機付けから基礎学力の強化を経て、専門性を醸成するための階層的な科目編成を実施する。4年間を通して基盤教育科目と専門科目を継続的に学修させ、「実践的思考及び国際的視野をもって専門性を発揮し、地域社会の発展と我が国の農学の発展に寄与する教育」を行う。「基盤教育科目」、「専門科目」、「全学共通科目」の特色については以下のとおりである。

(1) 基盤教育科目

基盤教育科目は、『入門科目』として、自律的かつ意欲的な学生生活を送るための基礎を学ぶ「大学入門ゼミ」(2単位必修)と茨城県の特性を多角的に学び、地域活性化への意欲を喚起する「茨城学」(2単位必修)を履修する。『共通基礎科目』としてグローバル化への対応に必要な実践的英語力を修得するための「プラクティカル・イングリッシュ(PE)」を3年次前期まで継続的に履修する(6単位必修)。また共通基礎科目として、情報社会に適切に対応するための「情報リテラシー」(2単位必修)、心身の健康を育む「心と体の健康」(1単位必修)と高大接続を意識した「科学の基礎」(1単位必修、2単位選択)を履修する。また「リベラルアーツ科目」として、「多文化理解」、「自然と社会の広がり」、「キャリアを考える」からなる科目群より合計12単位以上を履修する。

(2) 専門科目

教育課程の編成では、学生が自らの学修の段階を可視化するため、授業科目の階層化(ナンバリング)を実施する。その上で、全入学生は、初年次には農学部における学修の動機付けを図る目的で、「学部共通科目」として「農学入門Ⅰ及びⅡ」(各2単位必修)を履修するとともに、2年次には「農学実習」(1単位必修)を履修する。「農学入門Ⅰ及びⅡ」では、自治体や企業の職員等、現場を熟知した多様な人材を講師として招聘し、農業現場の課題の把握と解決手法等、実践的な農学に対する意識を涵養し、「農学実習」では、実体験としての農業と農学の課題についてより理解を深める。また大学教育への順応と各学科における専門科目の履修に必要な基礎学力を強化するために、生物学、化学、物理学、地学、数学の教科で構成される「学科基礎科目」を履修させる。

2年次から3年次にかけては各学科の「専門科目」を履修し、各教育コースに応じた専門性の醸成を図る。その中で、「食生命科学演習」(1単位選択)、「地域社会調査実習」(1単位選択)等を履修することにより、各分野における課題を分析し解決する手法を修得させるほか、「牧場実習」(1単位選択)、「農場実習」(1単位選択)等を履修することにより、農業現場における実践力を強化する。

そして、3年次以降には、社会での役割を意識し、就業力の向上を支える科目としてインターンシップ(1単位選択)及び国際インターンシップ(1単位選択)を「学部共通科目」として開講し、ガイダンス等により履修を促す。

(3) 全学共通科目

全学共通科目は、より高い語学力の修得を目指すグローバル英語プログラム科目、地域活性化への貢献を目指すCOC地域志向教育プログラム科目、ASEANの大学生とともに学修し、地域やグローバル社会の持続的発展への貢献を目指すAIMSプログラム科目及び外国語として日本語を指導するための日本語教育プログラム科目から構成され、学生の主体的な学びの姿勢を喚起する。COC地域志向教育プログラム科目では茨城大学の5学部の学生が共同で課題解決に当たる「5学部混合地域PBL科目」、AIMSプログラム科目には留学生が日本人学生とともに課題解決力を修得する「地域サステナビリティ学ラボワーク」や「地域サステナビリティ学ゼミナール」等、特色のある科目を開講する。特に、「5学部混合地域PBL科目」では、農業・農村に係る事例を題材に、課題解決の方法を議論する科目も配置され、全学的なプログラムにおいても、農学部の学生が主体的に学修できるよう配慮している。

授業科目履修体系の階層化

各年次で主に履修する授業科目群をレベル1からレベル4まで階層化して分類し、学修の位置付けを明確にする。

レベル1：農学及び自然科学に関する基礎学力を身に付ける科目群（主に1年次）

高等学校および全学共通科目で学んだ知識をもとに、学修内容に即した教材を活用して農学、自然科学および社会科学に関する基礎学力を修得する。

レベル2：専門科目を学修するための基本的知識を修得する科目群（主に2年次）

各分野での基礎的素養・知識を身に付け、その後の専門科目の積み上げを準備する。また専門分野と関連する周辺隣接分野に関する基礎的理解を行う科目も配置されている。

レベル3：高度な専門性を修得させるための科目群。特殊性の高い専門科目群（主に3年次）

レベル2までの科目で身に付けてきた専門的知識・能力を活かしながら、より専門性の高い知識・能力を修得する。また、自身の将来性の方向性を考慮し、選択的に履修できるような特殊性の高い専門科目も配置されている。

レベル4：課題解決能力を修得するための科目群。実践的能力を修得する科目群（主に4年次）

レベル1からレベル3までの科目で身に付けた専門的知識・能力をもとに、課題解決能力に必要な高度な専門知識、経験を修得するための科目である。また社会へのつながりを意識し、専門的職業人として将来にわたり活用できる実践的能力を身に付け、定着させる科目も配置されている。

1年次 (LEVEL1) 2年次 (LEVEL2) 3年次 (LEVEL3) 4年次 (LEVEL4)

食生命科学科 農産品の高度化、安全、国際標準化



地域総合農学科 地域農業の活性化と地域づくり

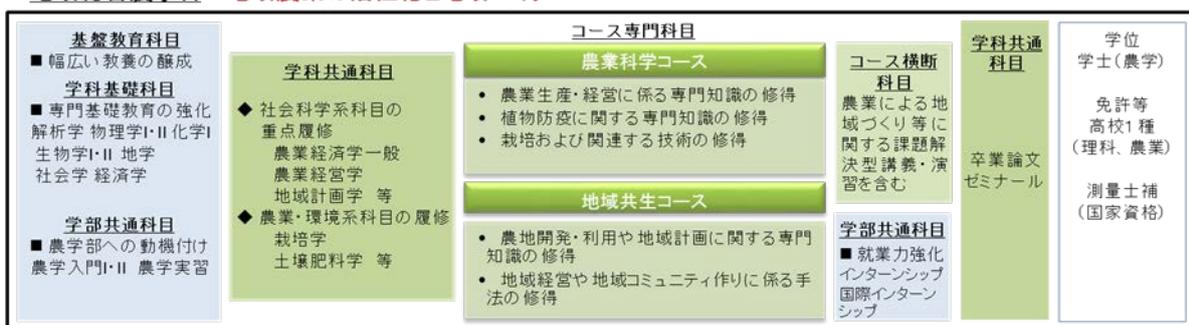


図 教育課程の概要

III. 地域総合農学科の教育課程編成の考え方と特色

(1) 学科設置の趣旨・目的

これまで述べてきたように、農業を核とした新産業の創出や6次産業化の推進という具体的な施策を通じて茨城県及び我が国の農業改革や農業と地域の活性化を推進するには、特定の専門分野の知識、技術、経験だけでは不十分であり、農学の専門性の深化と同時に社会の変化を敏感に察知し、柔軟な思考により課題を解決できる能力を修得した人材を育成しなければならない。そこで本学科では、地域社会における農産物の生産（1次産業）から流通（3次産業）までの繋がりから、地域の新産業創出に導く6次産業化に至る過程までを総合的に理解する教育研究に経済的視点を強化した学科体系を構築し、食や農に関する生産から販売までの一貫した専門知識・技能と、茨城県を中心とする関東圏北部を題材に地域社会の抱える課題を正確に把握する力を修得し、地域産業振興や地域の発展に貢献できる思考力と行動力を身に付けた農学系人材を育成する教育課程とする。そのために、高品質で安全な農作物の持続的生産を支える人材を育成する生物生産科学科の植物生産科学分野と農村地域における生産環境の向上や地域資源を持続的な利活用を通じて地域社会の発展に貢献する専門職業人を育成する地域環境科学科を融合した上で、社会科学視点をより強化する教育課程を編成する。農業が産業として自立し地域の活性化に寄与するには、農産物の生産のみならず、社会的ニーズに応える商品の開発やその販路拡大が不可欠である。また農業生産は、水や農地の計画的な利用等、農環境整備と一体を成すが、近年では耕作放棄地の増加とそれに伴う景観の悪化等が農村で問題となっている。これらは茨城県のみならず我が国全体の課題であり、その解決には、①地域独自の課題を抽出し分析する能力、②抽出された課題を解決に導く確かな専門知識と技術力の2つが両輪となって働かなくてはならない。本学農学部既存の生物生産科学科の植物生産科学分野は、農作物の生産力強化・向上に関して豊富な教育研究実績を有し、その教育体系と地域環境科学科の強みである農業工学を基盤とする農環境の維持と整備と農業経営や流通等、社会科学分野の教育研究を一体化させることで、農業生産から流通あるいは農業生産と農環境整備を包括的に学ぶことができる教育課程を整備する。それにより、生産主体の農業から6次産業化等、複雑かつ多様な広がりを見せる現代農業の総合的な理解に加え、地域農業の課題を正確に把握し、個々の専門分野の知識や技術を総合的に活用して、課題解決を図ることができる実践的農学系専門人材を育成し、茨城県の農業改革で重点的取組である、「6次産業化や輸出等に取り組む革新的な産地づくり」、「産地を支える強い経営体づくり」、「畜産・水田農業の国際競争力の強化」、「地域資源を活用した中山間地域の活性化」を支援する。

本学科は、1次産業から3次産業の繋がりから、6次産業化に至るまでを総合的に理解する教育課程を編成する上で、農業生産の側面から農学全般を見渡す「農業科学コース」と農業基盤整備や農業経営・農村社会学の側面から農学全般を見渡す「地域共生コース」の2つの教育コースを設置する。

「農業科学コース」はミッションの再定義に記した「植物の病虫害防除及び病虫害抵抗性」等の研究成果を活かした教育により、農作物や園芸作物の高品質化や、それらの生産の高度化に係る専門知識・手法等、主に1次産業を支える専門性の修得に加え、生産物の流通や地域経営などの経営・経済学的視点を付与することで、農業生産現場から産業全般を俯瞰して21世紀の地域農業の推進を支える人材を育成する。

「地域共生コース」は、農作物の高生産・高品質化等、農業生産一般に係る基礎知識を付与するとともに、本学部が開発、実施してきた、「自然共生型地域づくりの教育プログラム」とミッションの再定義に記した「霞ヶ浦流域環境再生に関する研究」で得られた知識・経験を体系的な教育に反映させ、豊かな農業を実現するための農環境・農村の整備や、地域の農業生産力を新産業創出・地域づくりに活かす知識と技術を修得した専門人材を育成する。

本学科の教育を通じて、農学の基盤である生物学や化学的視点に工学や社会科学的思考を加えた総合力をもって、「1次産業から3次産業の循環」を包括的に理解し、地域社会の抱える課題の把握から社会の創生・発展に繋げる思考力・行動力を養う。

(2) 学科教育課程の特色

学科の教育課程は、基盤教育と専門教育の2つからなり、基盤教育では4年間を通して幅広い教養を修得する(28単位)。専門教育では、入学当初から農学部で学ぶ動機付けを図る「学部共通科目」として「農学入門Ⅰ及びⅡ」(各2単位必修)、「農学実習」(1単位必修)、学科のコース専門科目を履修する上での基礎となる、「解析学」、「物理学Ⅰ」、「生物学Ⅰ」等の自然科学系科目と「経済学」及び「社会学」の社会科学系科目を「学科基礎科目」として履修させ(8単位以上)、大学教育へのスムーズな移行と専門教育の基盤強化を図る。1年次後期から開講する「学科共通科目」の履修により、農業生産やその基盤となる土壌や水、農業を取り巻く社会や経済に関する知識や技術を修得する(ゼミナールと卒業論文を除き、農業科学コースは28単位以上、地域共生コースは22単位以上)。その上で、各コースの「コース専門科目」(農業科学コースは31単位以上、地域共生コースの履修モデルごとに23~39単位以上)を体系的に履修し、専門性を涵養する。また選択したコースの専門性を俯瞰する能力を修得させるために、「コース横断科目」を開講し選択科目として履修させる。また3年次後期以降は、ゼミナール(1単位)、卒業論文(8単位)を通じて専門知識と課題解決力の醸成を図るとともに、卒業後の社会人を修得させる目的で、「インターンシップ」と「国際インターンシップ」の履修をガイダンス等により促す。卒業論文の履修は教育コースで指定した研究室の中から学生自身の学びの方向性により決定する。

なお、入学者選抜に当たっては、新たな受験者層の獲得の観点からコース別入試を基本とするが、一部の入試区分では学科単位での募集を行う。入学後の学修を通じた意識、意欲の変化による所属コースの変更にも対応できるよう配慮するが、コース配属のための履修科目の条件やコースの配属上限数については入学後の履修説明会等で十分周知することで、学生の不利益にならないよう十分配慮する。

本学科では、高等学校一種免許(理科)、高等学校一種免許(農業)の資格を取得できるようにする。

(3) 地域総合農学科の教育コースの特色・特徴

① 農業科学コース

本コースは、「農作物や園芸作物等、多様な植物生産に係る生産技術や品種開発、利用等を総合的に学び、地域の農業生産を支え発展に導く専門技術者を育成する」ことを目的に、農業生産科学を包括的に理解し農業技術者としての実践力を修得させる教育を実施する。コースの専門教育では、「学科基礎科目」で積み上げた、基礎的な生物学や化学の知識と、社会学や経済学の知識を基盤に、学科共通科目として、「栽培学」、「園芸学Ⅰ」(各2単位)等の農作物生産の基盤となる科目から、「農業経済学一般」や「地域計画学」等の社会科学系科目を履修する(必修24単位、合計28単位以上)。その上でコース専門科目として、「農業生産技術学」、「青果物利用学」等、栽培技術から利用に係る専門科目と、「植物感染機構学」、「総合防除論」等の農作物生産上不可欠な病気や害虫の防除に係る専門科目を体系的に履修する(必修25単位、31単位以上)。また本コースの学生は、「生物学実験」と「化学実験」(各1単位必修)により基本的な実験手法に習熟させるとともに植物生産に係る専門実験(各1単位、合計5単位必修)と「農場実習」(1単位必修)を通じて農業技術者としての実務力、実践力を強化する。さらに「コース専門科目」に加え、地域共生コースの専門科目で、「農業気象学」や「土壌物理学」等、環境に関する科目や、「農政学」や「農産物流通論」等、農作物の流通や農業経済に関する科目を「コース横断科目」として選択履修することで、農業や農業関連産業の中核として活躍する職業人としての礎を築く。また、「コース専門科目」と「コース横断科目」の履修を通じて修得した農業生産・経営、植物防疫、栽培等の幅広い知識を活かし、地域農業の活性化と発展を担う公務員等の専門人材を育成する。

本コースを修了した学生は、農作物の生産・防除、農作物の高度化に関する知識・技術を活かして、製造業(食品・農業系)、公務員(農業職)への就職が主に期待される。



図 農業科学コースカリキュラムマップ

②地域共生コース

本コースは、「環境と豊かさが調和した農村地域の形成に必要なとなる農業基盤技術に関わる知識と技能の修得と、地域マネジメントの知識・手法について学修し、地方自治体や企業、市民等と連携しながら地域の抱える諸課題を解決できる専門職業人を育成する」ことを目的に、「農業と環境、農業と地域を理解し、社会と一体となった地域づくりや社会基盤整備を支える職業人としての礎を築く」ための教育を実施する。「学科基礎科目」で積み上げた、基礎的な物理学、生物学、社会学や経済学の知識に加え、「学科共通科目」で履修する、農業生産やその基盤となる土壌や水、農業を取り巻く社会や経済に関する知識や技術を基盤に、「コース専門科目」では、ミッションの再定義に記した「霞ヶ浦流域環境再生に関する研究」で得られた知識・経験を活かした、農業と関連が深い土壌や水等、農業工学、農業土木に関する科目（農地環境工学、農業水利学等）、農業政策や農業経営等に関する社会科学系科目（農業経済学、地域政策学、農政学等）、地域住民と連携した地域社会調査実習（1単位、選択）等を体系的に履修し、地域農業に関する包括的な知識・技術の修得とともに、農業及び農村や地域社会が抱える諸課題を俯瞰的に捉える力を涵養し、農業を包括的に理解した総合力を持つ人材を育成する。

その中で、特に、農業工学や農業経済学の分野での活躍を志向するなど、自らの将来像と職業選択との関係が明確化できる履修モデルを提示することで、学修の方向性と職業意識の向上を図る。また「コース専門科目」とともに、農業科学コースの専門科目で、農業生産に係る「コース横断科目」（植物機能形態学、農薬学等）を選択履修することで、農業と環境、農業と地域を総合的に理解させる。また本コースでは、農学全般に対する総合力を向上させる中で、特に地域の社会基盤整備に係る農学系技術者、地域農政の担当者等、農学全般に対する総合力に加え、特定の専門分野を強化し、より実務力が高い人材を育成するために、以下に示す3カリキュラムを提示し、学生の学修の方向性に応じて選択させる。

環境保全学系カリキュラム（総合力強化型カリキュラム）

本カリキュラムは、農業の持続的発展に資するべく、農業を育む農環境の整備と地域計画、農業・地域経営等を包括的に学修するカリキュラムである。農業生産に係る「栽培学」や「作物学」を含む「学科共通科目」を31単位以上（ゼミナールと卒業論文を含む27単位必修）修得し、さらに「コース専門科目」からは「農業気象学」や「水文学」等の

工学系科目から 12 単位以上、「国際農業論」や「農業経済学」等、社会科学系科目から 6 単位以上を含む合計 28 単位以上（必修 18 単位を含む）を修得することで農学全般に対する総合力を醸成する。

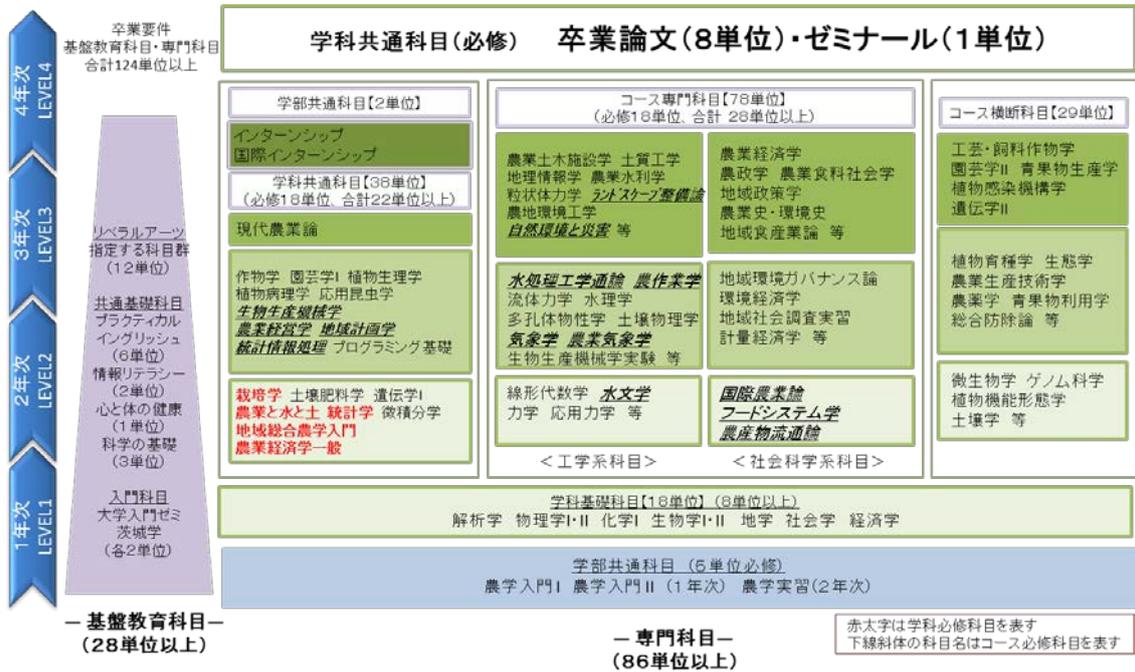


図 環境保全学系カリキュラムマップ

工学系カリキュラム（農業工学・農業土木技術者育成特化型カリキュラム）

本カリキュラムは、農業・農村工学分野で活躍するための知識と技術を修得し、測量士補の資格取得を可能とするカリキュラムである。農業生産に係る「栽培学」や「作物学」を含む「学科共通科目」を 31 単位以上（ゼミナールと卒業論文を含む 27 単位必修）修得し、さらに「コース専門科目」からは特に「土質工学」や、「農業水利学」、「農地環境工学」等の工学系科目から 39 単位以上（必修 39 単位を含む）を修得することにより、農業・農村を理解し、農業工学の専門技術者として活躍する素養を一層強化する。

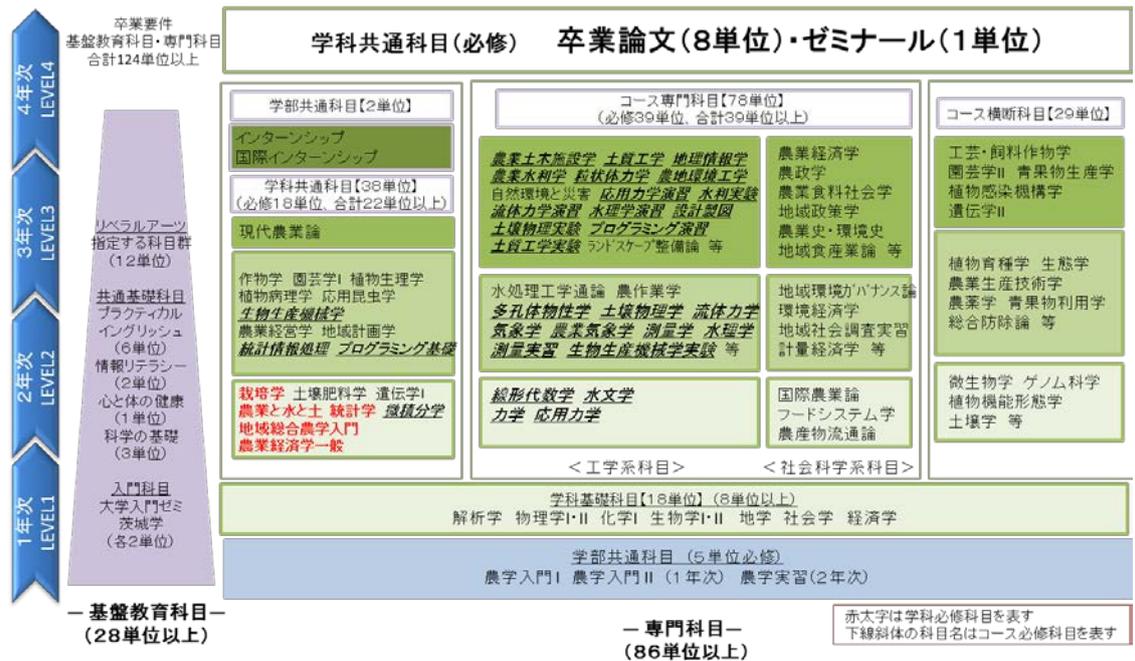


図 工学系カリキュラムマップ

社会科学系カリキュラム（地域政策・流通社会系人材育成特化型カリキュラム）

本カリキュラムは、農業経営学や農業経済学等、社会科学的方法により農業や農村の持続的発展を目指す人材を育成するカリキュラムである。農業生産に係る「栽培学」や「作物学」を含む「学科共通科目」を31単位以上（ゼミナールと卒業論文を含む27単位必修）修得し、さらに「コース専門科目」からは「国際農業論」や「農業経済学」、「フードシステム学」等、社会科学系科目から23単位以上（必修14単位を含む）を修得する。また工学系の「コース専門科目」と「コース横断科目」を専門科目として履修させることにより、農業改良普及員や地域農政の担当者として活躍する素養を一層強化する。

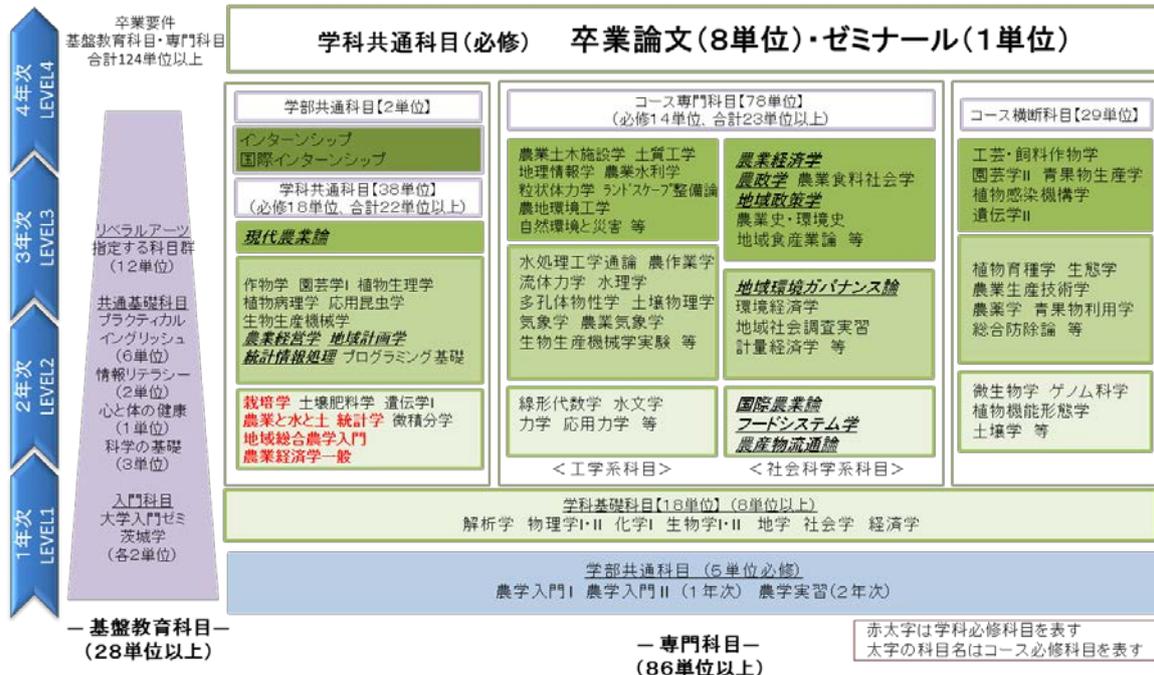


図 社会科学系カリキュラムマップ

環境保全学系カリキュラムをはじめとする本コースの修了生全般は、農業基盤整備や地域マネジメントに関する知識・手法を活かし、公務員（専門職、行政職）、JA等の複合サービス業への就職が主に期待される。その中でも特に工学系カリキュラム修了生は、農業工学の知識と測量士補の資格を有することから、農村の発展に貢献する農業土木関係技術者としての就職が期待できる。また社会科学系カリキュラム修了者は、農業現場の理解に加え、農業経営の手法や、地域計画に関するより深い専門性を活かして、行政系公務員や複合サービス業、流通小売業への就職が特に強く期待できる。

卒業要件及び履修方法	授業期間等	
基盤教育科目 28 単位以上と専門科目 86 単位以上を満たし、合計して 124 単位以上修得すること。 各コースの専門科目の修得単位の条件は以下に示すとおりである。 農業科学コース 専門科目のうち、学部共通科目は 5 単位以上 (5 単位必修)、学科基礎科目は 8 単位以上、学科共通科目は 37 単位以上(必修 33 単位を含む)、コース専門科目は 31 単位以上 (必修 25 単位を含む) をそれぞれ修得すること。	1 学年の学期区分	2 学期
	1 学期の授業期間	1 5 週
	1 時限の授業時間	9 0 分

地域共生コース 環境保全学系カリキュラム

専門科目のうち、学部共通科目は5単位以上（5単位必修）、学科基礎科目は8単位以上、学科共通科目は31単位以上（必修27単位を含む）、コース専門科目は28単位以上（必修18単位を含む）をそれぞれ修得すること。

地域共生コース 工学系カリキュラム

専門科目のうち、学部共通科目は5単位以上（5単位必修）、学科基礎科目は8単位以上、学科共通科目は31単位以上（必修27単位を含む）、指定するコース専門科目は39単位以上（必修39単位を含む）をそれぞれ修得すること。

地域共生コース 社会科学系カリキュラム

専門科目のうち、学部共通科目は5単位以上（5単位必修）、学科基礎科目は8単位以上、学科共通科目は31単位以上（必修27単位を含む）、指定するコース専門科目は23単位以上（必修14単位を含む）をそれぞれ修得すること。

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学部 生物生産科学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考			
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手				
共通基礎科目	外国語科目														6単位必修		
	総合英語	1前	2				○								兼16		
	総合英語	1後	2				○								兼18		
	総合英語	2前後		2			○								兼5		
	独語 I	1前		2			○								兼6		
	独語 II	1後		2			○								兼4		
	仏語 I	1前		2			○								兼5		
	仏語 II	1後		2			○								兼3		
	中国語 I	1前		2			○								兼7		
	中国語 II	1後		2			○								兼5		
	朝鮮語 I	1前		2			○								兼2		
	朝鮮語 II	1後		2			○								兼2		
	スペイン語 I	1前		2			○								兼2		
	スペイン語 II	1後		2			○								兼2		
	学術日本語 I	1前		1			○								兼1		
	学術日本語 II	1前後		1			○								兼2		
	学術日本語 III	1前後		1			○								兼2		
	学術日本語 IV	1後		1			○								兼1		
	学術日本語基礎	1前		1			○								兼1		
	健康・スポーツ科目														2単位必修		
身体活動	1前	1					○							兼3			
健康の科学	2前		1		○									兼1			
情報関連科目																	
情報処理概論	1前		2			○									兼2		
小計 (21科目)		—	7	28	0		—		0	0	0	0	0		兼59		
教養科目	分野別教養科目																
	(人文の分野)															4単位必修	
	人間と心	1前後		2		○									兼15	オムニバス (一部)	
	人間と思想	1前後		2		○									兼4		
	人間と歴史	1前後		2		○									兼9		
	人間と文化	1前後		2		○									兼7		
	人間と文学・芸術	1前後		2		○									兼12	オムニバス (一部)	
	人間とコミュニケーション	1前後		1		○									兼1		
	人間とコミュニケーション	1前後		2		○									兼9		
	(社会の分野)															4単位必修	
	社会と法	1前後		2		○									兼3		
	日本国憲法	1前後		2		○									兼6		
	社会と政治	1前後		2		○									兼6		
	社会と経済	1前後		2		○									兼12	オムニバス (一部)	
	社会と経営	1前後		2		○									兼3		
	社会と人間	1前後		2		○									兼12		
	(自然の分野)																
	自然科学の概観	1前後		2		○									兼1		
	身近な物理学	1前後		2		○									兼1		
	分野別基礎科目															6単位必修	
	(自然系)																
	数学	1前後		2		○									兼3		
	物理学	1後		2		○									兼4	オムニバス	
物理学	1前後		1				○							兼10	オムニバス		
化学	1前後		2		○									兼4	オムニバス		
化学	1後		1				○							兼1			
生物学	1前後		2		○			6	2						オムニバス		
地球科学	1前		2		○									兼3	オムニバス		
総合科目															4単位必修		
物質・生命系科目	1前後		2		○									兼7	オムニバス (一部)		
認知・数理系科目	1前後		2		○									兼5	オムニバス (一部)		
環境・政策系科目	1前後		2		○			1						兼6	オムニバス (一部)		
文明・技術系科目	1前後		2		○									兼4	オムニバス (一部)		
人間・文化系科目	1前後		2		○									兼7	オムニバス (一部)		
表現・言語系科目	1前後		2		○									兼5	オムニバス (一部)		

教養科目	主題別科目	身体・行動系科目	1前後	2		○								兼1		
		生活・福祉系科目	1前後	2		○								兼10	オムニバス (一部)	
		社会・国際系科目	1前後	2		○								兼4	オムニバス (一部)	
		就業力育成・ステップアップ系科目	2前後	2		○								兼2		
		地域志向系科目	1前後	2		○								兼16	オムニバス (一部) 地域志向系科目から2単位必修	
	主題別ゼミナール															
	主題別ゼミナール	1通	2			○		2	2					兼8	オムニバス	
	小計 (34科目)	—	4	61	0	—		7	4	0	0	0	0	兼172	—	
専門基礎科目 (学部共通)	農学入門	1前	2			○		1						兼3	オムニバス	
	農学基礎 (食料)	1後	2			○		6	5	1				兼4	オムニバス	
	農学基礎 (生命)	1後	2			○		1	1					兼4	オムニバス	
	農学基礎 (環境)	1後	2			○								兼13	オムニバス	
	農学実習	2通	1				○		2					兼1	オムニバス	
	小計 (5科目)	—	9	0	0	—		7	7	1	0	0	0	兼24		
学部共通科目	食農教育論	2前	2			○								兼1	集中	
	地域連携プロジェクト実習	2後	1				○							兼1	集中	
	農学地域PBL	2後	2				○							兼1	集中	
	農産物総合リスク論	2前	2			○								兼1	集中	
	食の生産管理実習	2前	1				○	1	1					兼1	集中 オムニバス	
	地域サステナビリティ学概論	2後	1			○		1						兼2	集中 オムニバス	
	環境共生論	2後	2			○								兼6	集中 オムニバス	
	環境保全型農業論	2後	2			○			1					兼5	集中 オムニバス	
	フィールド実践演習	2後	1				○							兼1	集中 オムニバス	
	環境変動適応・防災論	2後	2			○								兼3	集中 オムニバス	
	地域環境管理論	2後	2			○								兼3	集中	
	地域サステナビリティ学特別講義 I	2後	1			○								兼1	集中	
	地域サステナビリティ学特別講義 II	2後	1			○								兼1	集中	
	地域サステナビリティ学ゼミナール	3後	1				○	8	10					兼35	集中	
地域サステナビリティ学ワークショップ	3後	2				○	8	10					兼35	集中		
	小計 (15科目)	—	0	23	0	—		8	10	0	0	0	0	兼48		
COC地域志向教育プログラムにおける5学部混合地域PBL科目	5学部混合地域PBL I A	1前	2				○							兼1		
	5学部混合地域PBL II A	2前	2				○							兼1		
	5学部混合地域PBL III A	1前	2				○							兼1		
	小計 (3科目)	—	0	6	0	—		0	0	0	0	0	0	兼3		
専門科目	学科 専門科目	栽培学	2前	2			○		1							
		畜産学	2前	2			○		1							
		遺伝学	2前	2			○		1							
		生物学実験	2前	1				○	1							
		基礎土壌学	2前	2			○								兼1	
		基礎生化学	2前	2			○								兼1	
		基礎有機化学	2前	2			○								兼1	
		一般化学	2前	2			○								兼1	
		基礎生態学	2前	2			○								兼2	
		食の安全学	2後	2			○								兼1	
		水と土の力学入門	2前	2			○								兼1	
		環境保全学	2前	2			○								兼1	
		統計学I	2前	2			○								兼1	
		農環境政策学	2前	2			○								兼1	
		情報処理基礎	2後	2			○								兼1	
		フードシステム学	2後	2			○								兼1	
		国際農業論	2後	2			○								兼1	
		食用作物学	2後	2			○			1						
		作物機能形態学	2後	2			○		1							
		果樹学	2後	2			○		1							
		野菜学	2後	2			○								兼1	
		植物病原微生物学	2後	2			○			1						
		応用動物学	2後	2			○		1							
		植物生産科学実験	2通	2				○	5	3					兼1	集中
		植物ウイルス学	3前	2			○				1					
		応用昆虫学	3前	2			○				1					
		植物育種学	3前	2			○		1							
		発生生物学	2後	2			○		2							
		生物生産科学特別講義	2後	2			○								兼1	
		動物機能形態学	2前	2			○		1							
		動物科学実験 I	2通	2				○	2	1						集中
		動物行動学	2後	2			○		1							
飼料資源学	2後	2			○				1							
動物栄養学	2後	2			○				1							

専 門 科 目	学 科 専 門 科 目	動物科学実験Ⅱ	2後	2		○	1	1			集中		
		動物育種学	3前	2		○	1						
		動物微生物学	2前	2		○	1						
		動物生理学	2後	2		○	1						
		畜産加工実習	2後	1			○	1				集中	
		細胞生物学	2前	2		○						兼1	
		分子生物学	2前	2		○						兼1	
		酵素化学	2後	2		○						兼1	
		代謝生化学	2後	2		○						兼1	
		食品化学	2後	2		○						兼1	
		植物栄養・肥料学	2後	2		○						兼1	
		農業経営学	2前	2		○						兼1	
		地域計画学	2後	2		○						兼1	
		プログラミング基礎	2後	2		○						兼1	
		農業情報学	3前	2		○						兼1	
		生物生産機械学	3前	2		○						兼1	
		統計学Ⅱ	2後	2		○						兼1	
		生産技術学	2後	2		○				1			
		農業生産システム学	2後	2		○						兼1	
		作物学実験	3前	1				○	1	1			集中
		園芸学実験	3前	1				○	1				集中
		植物病理学実験	3前	1				○		1			集中
		応用動物昆虫学実験	3前	1				○	1	1			集中
		植物育種学実験	3前	1				○	2				集中
		資源・工芸作物学	3前	2		○			1				
		果樹学各論	3前	2		○			1				
		蔬菜学各論	3前	2		○							兼1
		飼料作物学	3後	2		○			1				
		動物生殖学	3前	2		○					1		
		動物保健衛生学	3前	2		○				1			
		畜産物安全学	3前	2		○			1				
		畜産物科学	3前	2		○			1				
		動物細胞工学	3前	2		○				1			
		動物生化学	3前	2		○				1			
		動物科学実験Ⅲ	3前	2				○	1	2			集中
		動物科学実験Ⅳ	3前	2				○	1	1	1		集中
		校外牧場実習	3後	1				○		1			集中
		食品機能学	3前	2		○							兼1
		栄養化学	3前	2		○							兼1
		環境経済学	3前	2		○							兼1
		農業食料経済学	3前	2		○							兼1
		農業食料社会学	3前	2		○							兼1
		農地環境工学	3前	2		○							兼1
		食品流通システム学	3後	2		○							兼1
		農業史・環境史	3後	2		○							兼1
		農村計画学	3後	2		○							兼1
		農場実習（耕種コース）	3通	1				○		1			
動物福祉学	3後	2		○				1					
農場実習（畜産コース）	3前	1				○		1			集中		
インターンシップ	3通	1				○	1				集中		
国際インターンシップ	3通	1				○		1			集中		
プレゼンテーション技術論	4通	1				○	10	10	1				
実用英会話	3後	2		○							兼1		
ゼミナール（基礎）	3後	1				○	10	10	1				
ゼミナール（発展）	4前	1				○	10	10	1				
卒業論文	4通	8				○	10	10	1				
小計（90科目）	—	7	164	0	—	—	10	10	1	0	0	兼29	
合計（168科目）	—	27	282	0	—	—	10	10	1	0	0	兼244	
学位又は称号	学士（農学）	学位又は学科の分野		農学関係									

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学部 資源生物科学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
共通基礎科目	外国語科目														6単位必修
	総合英語	1前	2				○								兼16
	総合英語	1後	2				○								兼18
	総合英語	2前後		2			○								兼5
	独語 I	1前		2			○								兼6
	独語 II	1後		2			○								兼4
	仏語 I	1前		2			○								兼5
	仏語 II	1後		2			○								兼3
	中国語 I	1前		2			○								兼7
	中国語 II	1後		2			○								兼5
	朝鮮語 I	1前		2			○								兼2
	朝鮮語 II	1後		2			○								兼2
	スペイン語 I	1前		2			○								兼2
	スペイン語 II	1後		2			○								兼2
	学術日本語 I	1前		1			○								兼1
	学術日本語 II	1前後		1			○								兼2
	学術日本語 III	1前後		1			○								兼2
	学術日本語 IV	1後		1			○								兼1
	学術日本語基礎	1前		1			○								兼1
	健康・スポーツ科目														2単位必修
身体活動	1前	1						○						兼3	
健康の科学	2前		1		○									兼1	
情報関連科目															
情報処理概論	1前		2			○								兼2	
小計 (21科目)		—	7	28	0		—		0	0	0	0	0	0	兼59
教養科目	分野別教養科目														
	(人文の分野)														4単位必修
	人間と心	1前後		2		○									兼15
	人間と思想	1前後		2		○									兼4
	人間と歴史	1前後		2		○									兼9
	人間と文化	1前後		2		○									兼7
	人間と文学・芸術	1前後		2		○									兼12
	人間とコミュニケーション	1前後		1		○									兼1
	人間とコミュニケーション	1前後		2		○									兼9
	(社会の分野)														4単位必修
	社会と法	1前後		2		○									兼3
	日本国憲法	1前後		2		○									兼6
	社会と政治	1前後		2		○									兼6
	社会と経済	1前後		2		○									兼12
	社会と経営	1前後		2		○									兼3
	社会と人間	1前後		2		○									兼12
	(自然の分野)														
	自然科学の概観	1前後		2		○									兼1
	身近な物理学	1前後		2		○									兼1
	分野別基礎科目														6単位必修
	(自然系)														
	数学	1前後		2		○									兼3
	物理学	1後		2		○									兼4
物理学	1前後		1		○									兼10	
化学	1前後		2		○			4						兼10	
化学	1後		1		○									兼1	
生物学	1前後		2		○									兼8	
地球科学	1前		2		○			1	1					兼1	
総合科目														4単位必修	
物質・生命系科目	1前後		2		○									兼7	
認知・数理系科目	1前後		2		○									兼5	
環境・政策系科目	1前後		2		○									兼7	
文明・技術系科目	1前後		2		○			1						兼3	
人間・文化系科目	1前後		2		○									兼7	
表現・言語系科目	1前後		2		○									兼5	

教養科目	主題別科目	身体・行動系科目	1前後	2		○									兼1		
		生活・福祉系科目	1前後	2		○									兼10	オムニバス (一部)	
		社会・国際系科目	1前後	2		○									兼4	オムニバス (一部)	
		就業力育成・ステップアップ系科目	2前後	2		○									兼2	オムニバス (一部)	
		地域志向系科目	1前後	2		○									兼16	オムニバス (一部) 地域志向系科目から2単位必修	
	主題別ゼミナール																
	主題別ゼミナール	1通	2			○			3	1					兼8	オムニバス	
	小計 (34科目)	—	4	61	0	—			7	2	0	0	0	0	兼176	—	
専門基礎科目 (学部共通)	農学入門	1前	2			○									兼4	オムニバス	
	農学基礎 (食料)	1後	2			○			1						兼14	オムニバス	
	農学基礎 (生命)	1後	2			○			4						兼2	オムニバス	
	農学基礎 (環境)	1後	2			○				1					兼12	オムニバス	
	農学実習	2通	1				○								兼3	オムニバス	
	小計 (5科目)	—	9	0	0	—			5	1	0	0	0	0	兼33		
学部共通科目	食農教育論	2前	2			○									兼1	集中	
	地域連携プロジェクト実習	2後	1					○							兼1	集中	
	農学地域PBL	2後	2					○							兼1	集中	
	農産物総合リスク論	2前	2			○				1						集中	
	食の生産管理実習	2前	1					○							兼3	集中 オムニバス	
	地域サステナビリティ学概論	2後	1			○									兼3	集中 オムニバス	
	環境共生論	2後	2			○			2	1					兼3	集中 オムニバス	
	環境保全型農業論	2後	2			○			1						兼5	集中 オムニバス	
	フィールド実践演習	2後	1				○								兼1	集中 オムニバス	
	環境変動適応・防災論	2後	2			○									兼3	集中 オムニバス	
	地域環境管理論	2後	2			○									兼3	集中	
	地域サステナビリティ学特別講義 I	2後	1			○									兼1	集中	
	地域サステナビリティ学特別講義 II	2後	1			○									兼1	集中	
	地域サステナビリティ学ゼミナール	3後	1				○		9	4					兼40	集中	
	地域サステナビリティ学ホワーク	3後	2					○	9	4					兼40	集中	
	小計 (15科目)	—	0	23	0	—			9	4	0	0	0	0	兼53		
COC地域志向教育プログラムにおける5学部混合地域PBL科目	5学部混合地域PBL I A	1前	2					○							兼1		
	5学部混合地域PBL II A	2前	2					○							兼1		
	5学部混合地域PBL III A	1前	2					○							兼1		
	小計 (3科目)	—	0	6	0	—			0	0	0	0	0	0	兼3		
専門科目	必修科目	基礎土壌学	2前	2			○		1								
		基礎生化学	2前	2			○				1						
		基礎有機化学	2前	2			○			1							
		一般化学	2前	2			○			1							
		細胞生物学	2前	2			○									兼1	
		基礎微生物学	2前	2			○			1							
		分子生物学	2前	2			○					1					
		続・一般化学	2後	2			○					1					
		酵素化学	2後	2			○			1							
		代謝生化学	2後	2			○					1					
		食品化学	2後	2			○					1					
		微生物生態学	2後	2			○			1							
		無機化学実験	2後	1					○	1	1					集中	
		食品化学実験	2後	1					○	2						集中	
		生化学実験	2後	1					○	1						集中	
		有機化学実験	3後	1					○	1	1					集中	
		食品機能学	3前	2				○		1							
		生物有機化学	3前	2				○		1							
		公衆衛生学	3前	2				○								兼1	
		食品製造化学	3前	2				○								兼1	集中
		食品微生物学	3後	2				○		2	1						
		食品衛生学	3後	2				○								兼1	集中
		酵素学実験	3前	1					○			1					
		細胞生物学実験	3前	1					○							兼2	集中
		微生物学実験	3前	2					○	4						集中	
		分子生物学実験	3後	1					○	1	1					集中	
		卒業論文	3通	8						9	4					兼2	
		ゼミナール (基礎)	3後	1					○	9	4					兼2	
		ゼミナール (発展)	4前	1					○	9	4					兼2	
	小計 (29科目)	—	55	0	0	—			9	4	0	0	0	0	兼12		
選択必修科目	基礎生態学	2前	2			○			2								
	食の安全学	2後	2			○			1								
	発微生物学	2後	2			○									兼2		
	植物栄養・肥科学	2後	2			○					1						

教育課程等の概要(事前伺い)

(農学部 地域環境科学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
共通基礎科目	外国語科目														6単位必修	
	総合英語	1前	2				○								兼16	
	総合英語	1後	2				○								兼18	
	総合英語	2前後		2			○								兼5	
	独語 I	1前		2			○								兼6	
	独語 II	1後		2			○								兼4	
	仏語 I	1前		2			○								兼5	
	仏語 II	1後		2			○								兼3	
	中国語 I	1前		2			○								兼7	
	中国語 II	1後		2			○								兼5	
	朝鮮語 I	1前		2			○								兼2	
	朝鮮語 II	1後		2			○								兼2	
	スペイン語 I	1前		2			○								兼2	
	スペイン語 II	1後		2			○								兼2	
	学術日本語 I	1前		1			○								兼1	
	学術日本語 II	1前後		1			○								兼2	
	学術日本語 III	1前後		1			○								兼2	
	学術日本語 IV	1後		1			○								兼1	
	学術日本語基礎	1前		1			○								兼1	
	健康・スポーツ科目														2単位必修	
身体活動	1前	1					○							兼3		
健康の科学	2前		1		○									兼1		
情報関連科目																
情報処理概論	1前		2		○			1		1						
小計 (21科目)		—	7	28	0	—		1	0	1	0	0		兼57		
教養科目	分野別教養科目														4単位必修	
	(人文の分野)														オムニバス (一部)	
	人間と心	1前後		2		○									兼15	
	人間と思想	1前後		2		○									兼4	
	人間と歴史	1前後		2		○									兼9	
	人間と文化	1前後		2		○									兼7	
	人間と文学・芸術	1前後		2		○									兼12	
	人間とコミュニケーション	1前後		1		○									兼1	
	人間とコミュニケーション	1前後		2		○									兼9	
	(社会の分野)														4単位必修	
	社会と法	1前後		2		○									兼3	
	日本国憲法	1前後		2		○									兼6	
	社会と政治	1前後		2		○			2						兼6	
	社会と経済	1前後		2		○									兼10	
	社会と経営	1前後		2		○									兼3	
	社会と人間	1前後		2		○									兼12	
	(自然の分野)															
	自然科学の概観	1前後		2		○										兼1
	身近な物理学	1前後		2		○										兼1
	分野別基礎科目														6単位必修	
	(自然系)															
	数学	1前後		2		○				1						兼2
	物理学	1後		2		○			2	2						オムニバス
物理学	1前後		1		○			1	2						兼7	
化学	1前後		2		○										兼4	
化学	1後		1		○										兼1	
生物学	1前後		2		○										兼8	
地球科学	1前		2		○			1							兼2	
総合科目															4単位必修	
物質・生命系科目	1前後		2		○										兼7	
認知・数理系科目	1前後		2		○										兼5	
環境・政策系科目	1前後		2		○			2							兼5	
文明・技術系科目	1前後		2		○			1							兼3	
人間・文化系科目	1前後		2		○										兼7	
表現・言語系科目	1前後		2		○										兼5	

教養科目	主題別科目	身体・行動系科目	1前後	2		○									兼1	
		生活・福祉系科目	1前後	2		○									兼10	オムニバス (一部)
		社会・国際系科目	1前後	2		○									兼4	オムニバス (一部)
		就業力育成・ステップアップ系科目	2前後	2		○									兼2	
		地域志向系科目	1前後	2		○									兼16	オムニバス (一部) 地域志向系科目から2単位必修
	主題別ゼミナール															
	主題別ゼミナール	1通	2			○		3	1					兼8	オムニバス	
	小計 (34科目)	—	4	61	0	—		8	3	0	0	0	0	兼176	—	
専門基礎科目 (学部共通)	農学入門	1前	2			○		2						兼2	オムニバス	
	農学基礎 (食料)	1後	2			○		1						兼14	オムニバス	
	農学基礎 (生命)	1後	2			○								兼6	オムニバス	
	農学基礎 (環境)	1後	2			○		6	5		1			兼1	オムニバス	
	農学実習	2通	1				○	1						兼2	オムニバス	
	小計 (5科目)	—	9	0	0	—		9	5	0	1	0		兼24		
学部共通科目	食農教育論	2前	2			○								兼1	集中	
	地域連携プロジェクト実習	2後	1				○			1					集中	
	農学地域PBL	2後	2				○	1			1				集中	
	農産物総合リスク論	2前	2			○								兼1	集中	
	食の生産管理実習	2前	1				○							兼3	集中 オムニバス	
	地域サステイナビリティ学概論	2後	1			○								兼3	集中 オムニバス	
	環境共生論	2後	2			○		1						兼5	集中 オムニバス	
	環境保全型農業論	2後	2			○		2	1					兼3	集中 オムニバス	
	フィールド実践演習	2後	1				○							兼1	集中 オムニバス	
	環境変動適応・防災論	2後	2			○								兼3	集中 オムニバス	
	地域環境管理論	2後	2			○								兼3	集中	
	地域サステイナビリティ学特別講義 I	2後	1			○								兼1	集中	
	地域サステイナビリティ学特別講義 II	2後	1			○								兼1	集中	
	地域サステイナビリティ学ゼミナール	3後	1				○	11	7	1	1			兼35	集中	
	地域サステイナビリティ学ワークショップ	3後	2				○	11	7	1	1			兼35	集中	
	小計 (15科目)	—	0	23	0	—		11	7	1	1	0		兼48		
COC地域志向教育プログラムにおける5学部混合地域PBL科目	5学部混合地域PBL I A	1前	2				○							兼1		
	5学部混合地域PBL II A	2前	2				○							兼1		
	5学部混合地域PBL III A	1前	2				○							兼1		
	小計 (3科目)	—	0	6	0	—		0	0	0	0	0		兼3		
専門科目	学科 専門科目	栽培学	2前	2		○								兼1		
		畜産学	2前	2		○								兼1		
		遺伝学	2前	2		○								兼1		
		基礎土壌学	2前	2		○								兼1		
		基礎生化学	2前	2		○								兼1		
		一般化学	2前	2		○								兼1		
		基礎生態学	2前	2		○								兼2		
		水と土の力学入門	2前	2		○			1							
		環境保全学	2前	2		○			1							
		統計学I	2前	2		○					1					
		農環境政策学	2前	2		○					1					
		微積分学	2前	2		○					1					
		線形代数学	2前	2		○			1							
		情報処理基礎	2後	2		○					1					
		フードシステム学	2後	2		○			1							
		国際農業論	2後	2		○			1							
		力学	2後	2		○			1							
		食用作物学	2後	2		○									兼1	
		作物機能形態学	2後	2		○									兼1	
		果樹学	2後	2		○									兼1	
		野菜学	2後	2		○									兼1	
		植物病原微生物学	2後	2		○									兼1	
		応用動物学	2後	2		○									兼1	
		植物ウイルス学	3前	2		○									兼1	
		応用昆虫学	3前	2		○									兼1	
		植物育種学	3前	2		○									兼1	
		動物行動学	2後	2		○									兼1	
		動物栄養学	2後	2		○									兼1	
		細胞生物学	2前	2		○									兼1	
		分子生物学	2前	2		○									兼1	
		続・一般化学	2後	2		○									兼1	
		食品化学	2後	2		○									兼1	
微生物生態学	2後	2		○									兼1			
植物栄養・肥料学	2後	2		○									兼1			

