

基本計画書

基本計画			
事項	記	入	備考
計画の区分	研究科の専攻に係る課程の変更、及び研究科の専攻の設置		
フリガナ設置者	がっこうのじん トウキョウのきょうだいがく 学校法人 東京農業大学		
フリガナ大学の名称	トウキョウのきょうだいがく だいがく 東京農業大学大学院（Tokyo University of Agriculture Graduate School）		
大学本部の位置	東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号		
大学の目的	<p>本大学院生物産業学研究科は、幅広い学問領域の知識を備え、高度な専門知識と能力及び創造性豊かな優れた研究・開発能力を持つ人材の育成を目指し、生物産業学に関する実学の精神と文理融合の教育体系に基づき、北方圏の地域性を活用した農林水産に関わる生物資源、バイオテクノロジー、経営経済分野の教育・研究を行うことを目的とする。</p>		
新設学部等の目的	<p>生物産業学研究科 生物生産学専攻 博士前期課程</p> <p>生物生産学専攻は、農学、林学、畜産学に自然生態学カテゴリーを加え、生物の多様性の保全を含めた生物生産に係わる資源開発ならびに環境共生など、21世紀の生物産業が担う新しい側面を視野に入れた学部教育研究理念を基盤としており、その専門領域知識および研究内容を更に高度に発展・継承させるべく本専攻では、植物資源生産学と動物資源生産学を主軸として食料、バイオテクノロジー、環境、生理・生態、資源利用、資源保護、エコロジー等の様々な生物産業発展に寄与する高度な専門的職業人を養成するとともに、この分野で卓越した研究者となるべく人材を養成する。</p> <p>本専攻は2つの分野からなるが、（1）植物資源生産学分野では、オホーツク圏の作物生産現場で直面している地域間生産格差、森林、湿原の保全と生物生産との調和及びバイオテクノロジーによる環境ストレスに対応する植物の開発など様々な課題について植物資源生産学特論、同実験を主軸にして専門的に教授し、高い専門能力を獲得させるべく研鑽させる。（2）動物資源生産学分野では、動物の遺伝学的評価と動物遺伝資源の保全、新規産業動物の生産と管理法及び発生工学による動物増殖など、動物資源生産学特論、同実験を柱として様々な角度から専門知識と技術を研鑽させ、これをもって植物、動物を合わせた総合的な生物資源生産に係る課題を高次な観点から考察、研究できる能力を取得させることを教育研究上の目的とする。</p> <p>生物産業学研究科 食品科学専攻 博士前期課程</p> <p>食品科学専攻は、食品の製造加工を起点として、保蔵、安全管理、バイオテクノロジーを用いた食品機能や微生物利用まで、食の入口から出口までを実験科学の立場から教育研究対象とし、国民の食生活と健康推進に関わる指導的人材の育成を目指す。食品資源利用学分野では、農水畜産物資源の新たな利用法を研究開発し、食品の加工製造、品質管理、プロセス制御について実践的な経験を積み、食素材から製品開発までを包括的に展開出来る能力を育成する。バイオテクノロジー分野では、食の機能や安全に関わる化合物、遺伝子、タンパク質の実践研究を通して、食と健康を支える研究能力を養う。両分野で食品産業界及び関連分野で指導的役割を果たせる高い専門性を有した職業人、及び、食品科学分野の発展に貢献出来る高度の研究開発力を持った人材を養成する。</p> <p>本専攻では、（1）食品資源利用学分野で、オホーツクの高度に集約された農業・漁業などから得られる1次産品からの食品加工、製造、開発に関して食品資源利用学特論を柱として、未利用資源を有効に活用するための技術開発や新規素材の開発についての理論教育を行い、実体験学習を中心に必要な研鑽を積ませ、（2）バイオテクノロジー分野で、食品の機能性と安全性や品質管理に関わる最先端技術の教育と実践的習得を目的として、微生物機能の解析と利用、遺伝子やタンパク質の機能解析、食品機能の開発に関わる理論と技術を包括して、食品バイオサイエンス特論を柱とする基盤的理論教育と、実験を通しての研鑽を積ませる。二つの分野は食品安全の観点から融和し、食と健康について総合的に調和のとれた高い専門性の習得を教育研究上の目的とする。</p>		

新設学部等の目的	<p>生物産業学研究科 産業経営学専攻 博士前期課程</p> <p>産業経営学専攻では、学部教育でめざした地域生物産業の発展を支える経営学・経済学の理論と支援手法を体系的に習得するとともに、地域資源を活用して多様な発展を遂げている地域企業のマネジメントを経営学、財務管理、マーケティングならびに情報処理管理、農学等を統合した総合的な実学教育・研究を通して体系的に指導し、経営学・経済学の基礎的専門知識と多様な分析手法を習得し、地域生物産業ならびに関連産業・地域企業の持続的発展と総合的な問題解決力を備えた高度な専門職業人、経営コンサルタントならびに産業経営学の研究者を育成することをめざす。</p> <p>本専攻は、(1)地域生物産業の経営経済のメカニズムと組織論、そして地域環境管理のための学理と問題解決手法を学ぶ「産業経営経済学分野」と、(2)生物資源を中心とした地域資源を活用する多様な地域企業の経営・財務管理理論、マーケティングと情報処理管理、そして新ビジネスの起業の学理と支援手法を学ぶ「地域企業マネジメント分野」の2つの分野を設置する。</p> <p>(1)産業経営経済学分野は、生物産業ならびに関連産業を取り巻く経済変動メカニズムを評価する経済学、そして地域産業経営のあり方を究明する経営学や産業組織論、地域資源や環境との共生をめざす環境経済学等、生物産業の持続的発展を支える経営学・経済学に関する理論ならびに実践的な分析手法を習得させることを教育研究上の目的とする。そのため、「産業経営経済学特論」を柱科目とし、関連科目として「産業経営学特論」「環境経済学特論」などを配置する。</p> <p>(2)地域企業マネジメント分野は、地域産業を形成する生物産業である農業、林業、水産業を基本としながら、その付加価値拡大をめざす食品加工業、そして食と地域に賦存する豊かな自然環境・資源を活用したサービス業等の持続的発展を支える企業経営の理論と方法を習得させることを教育研究上の目的とする。そのため、「地域企業マネジメント特論」を柱科目とし、関連科目として「地域企業会計学特論」「地域企業情報管理特論」などを配置する。</p> <p>また、共通科目として、研究成果のとりまとめと発表のための技術を習得するための「プレゼンテーション技術演習」「学術論文作成法」さらには、調査・研究の成果を評価・認定する「特別認定」などの科目を配置し、学理と実践を統合した実学の習得を教育研究上の目的とする。</p>
	<p>生物産業学研究科 アクアバイオ学専攻 博士前期課程</p> <p>アクアバイオ学専攻は、オホーツク海や沿岸海跡湖の魅力や謎の研究を通して水産資源の持続的供給を可能にする海洋生態系や環境の保全を実践できる人材の育成を目標としたアクアバイオ学科の教育研究理念に基づき、旧来の水産学や環境学にはない氷結する海域に焦点をあてたオホーツク水産生物学とオホーツク水圏環境学を柱として、氷海域特有の知識や技術を身につけ、氷海域での水産学と環境学についての専門性の高い指導的役割を果たせる職業人を養成する。</p> <p>(1)オホーツク水産生物学専攻では、生態学、生理学、増養殖学などを始めとした最新の水産生物学に関する知識をオホーツク水産生物学特論と特論実験を柱として配することによって学ばせ、オホーツク海を始めとする氷海での水産資源をいかにして守り育てていくかを実践できる能力を身につけさせる。(2)オホーツク水圏環境学専攻では、氷海での環境変動が生態系に及ぼす影響に関する知識をオホーツク水圏環境学特論と特論実験を柱として配することにより学ばせ、環境変動の影響を予測し、環境の保全に寄与できる能力を身につけさせる。2つの専攻を通して、氷海であるオホーツク海を主たる場として、水産資源の維持・管理、増養殖、未利用資源の開発、並びに水圏環境の保全に関する知識や実際の技術習得をさせることを教育上の目的とする。</p>

新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	生物産業学研究科 博士前期課程 (Graduate School of Bioindustry)								
	生物生産学専攻 (Department of Bioproduction)	2	7	—	14	修士 (生物産業学)	平成22年4月 第1年次	北海道網走市八坂19 6番地	【基礎となる学部】生物産業学部生物生産学科
	食品科学専攻 (Department of Food Sciences and Technology)	2	5	—	10	修士 (生物産業学)	平成22年4月 第1年次		【基礎となる学部】生物産業学部食品科学科
	産業経営学専攻 (Department of Business Sciences)	2	3	—	6	修士 (経営学)	平成22年4月 第1年次		【基礎となる学部】生物産業学部産業経営学科
アクアバイオ学専攻 (Department of Aquatic Bioscience)	2	5	—	10	修士 (生物産業学)	平成22年4月 第1年次		【基礎となる学部】生物産業学部アクアバイオ学科	
計		20			40				

同一設置者内における変更状況(定員の移行, 名称の変更等)		<ul style="list-style-type: none"> 平成22年4月 大学院農学研究科バイオセラピー学専攻修士課程設置予定(平成21年6月届出済み) 大学院農学研究科バイオセラピー学専攻修士課程は届出による設置により収容定員増(入学定員10名, 収容定員20名) 平成22年4月 大学院生物産業学研究科生物産業学専攻博士前期課程は課程変更により廃止予定(入学定員10名, 収容定員20名) ※平成22年度より学生募集停止 大学院生物産業学研究科アクアバイオ学専攻博士前期課程は本届出による設置により収容定員増(入学定員5名, 収容定員10名) 平成22年4月 東京農業大学生物産業学部 食品科学科 → 食品香粧学科に名称変更予定(平成21年7月届出済み) 								
		開設する授業科目の総数				卒業要件単位数				
教育課程	新設学部等の名称	講義	演習	実験・実習	計					
	生物産業学研究科 生物生産学専攻	14科目	8科目	5科目	27科目	30単位				
	生物産業学研究科 食品科学専攻	14科目	8科目	5科目	27科目	30単位				
	生物産業学研究科 産業経営学専攻	15科目	13科目	0科目	28科目	30単位				
	生物産業学研究科 アクアバイオ学専攻	13科目	8科目	5科目	26科目	30単位				
教員	学部等の名称		専任教員等						兼任教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手		
	新設	生物産業学研究科	生物生産学専攻(博士前期課程)	7人 (7)	2人 (2)	3人 (3)	0人 (0)	12人 (12)	0人 (0)	0人 (0)
			食品科学専攻(博士前期課程)	8 (8)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	0 (0)
			産業経営学専攻(博士前期課程)	8 (8)	1 (1)	1 (0)	0 (0)	10 (9)	0 (0)	0 (0)
			アクアバイオ学専攻(博士前期課程)	5 (5)	1 (1)	3 (3)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	0 (0)
	計		28 (28)	7 (7)	7 (6)	0 (0)	42 (41)	0 (0)	0 (0)	
	既設	農学研究科	農学専攻(博士前期課程)	8 (10)	11 (11)	0 (0)	0 (0)	19 (21)	0 (0)	2 (2)
			畜産学専攻(博士前期課程)	10 (10)	4 (4)	1 (1)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	10 (10)
			バイオサイエンス専攻(博士前期課程)	6 (6)	3 (3)	2 (2)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	12 (12)
			農芸化学専攻(博士前期課程)	7 (8)	4 (4)	1 (1)	0 (0)	12 (13)	0 (0)	6 (6)
			醸造学専攻(博士前期課程)	7 (7)	4 (4)	2 (2)	1 (1)	14 (14)	0 (0)	4 (4)
			食品栄養学専攻(博士前期課程)	8 (8)	3 (3)	1 (1)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	5 (5)
			林学専攻(博士前期課程)	8 (8)	5 (5)	3 (3)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	6 (6)
			農業工学専攻(博士前期課程)	10 (10)	3 (3)	5 (5)	1 (1)	19 (19)	0 (0)	3 (3)
造園学専攻(博士前期課程)			8 (8)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	2 (2)	
国際農業開発学専攻(博士前期課程)			10 (11)	4 (4)	2 (2)	0 (0)	16 (17)	0 (0)	3 (3)	
農業経済学専攻(博士前期課程)			7 (8)	8 (8)	0 (0)	1 (1)	16 (17)	0 (0)	2 (2)	
国際ハイビジネス学専攻(博士前期課程)			10 (10)	4 (4)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	6 (6)	
バイオセラピー学専攻(修士課程)			7 (7)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	2 (2)	
計			106 (111)	61 (61)	21 (21)	3 (3)	191 (196)	0 (0)	63 (63)	
合計		134 (139)	68 (68)	28 (27)	3 (3)	233 (237)	0 (0)	63 (63)		

平成21年6月届出済み

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計					
	事 務 職 員		186 人 (186)	27 人 (27)	213 人 (213)					
	技 術 職 員		25 (25)	0 (0)	25 (25)					
	図 書 館 専 門 職 員		8 (8)	8 (8)	16 (16)					
	そ の 他 の 職 員		6 (6)	0 (0)	6 (6)					
	計		225 (225)	35 (35)	260 (260)					
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	東京農業大学短期大学部及び東京農業大学第一高等学校(収容定員1,125人、面積基準運動場8,400㎡)、中等部(収容定員375人、面積基準運動場4,950㎡)と共用 借用面積：1,385.58㎡ 借用期限：無 借用面積：3,950.00㎡ 借用期限：無 借用面積：3,570.24㎡ 借用期間：60年				
	校 舎 敷 地	243,592.20㎡	116,180.64㎡	15,350.76㎡	375,123.60㎡					
	運 動 場 用 地	30,100.00㎡	33,633.66㎡	6,453.99㎡	70,187.65㎡					
	小 計	273,692.20㎡	149,814.30㎡	21,804.75㎡	445,311.25㎡					
	そ の 他	2,273,339.14㎡	408,673.71㎡	0㎡	2,682,012.85㎡					
	合 計	2,547,031.34㎡	558,488.01㎡	21,804.75㎡	3,127,324.10㎡					
校 舎	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計	東京農業大学短期大学部と共用					
	98,723.26㎡ (98,723.26㎡)	63,803.02㎡ (63,803.02㎡)	5,379.08㎡ (5,379.08㎡)	167,905.36㎡ (167,905.36㎡)						
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	大学全体				
	102室	87室	673室	7室 (補助職員 2人)	2室 (補助職員 0人)					
専任教員研究室	新設学部等の名称			室 数		33 室				
	生物産業学研究科									
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	電子ジャーナルは (5,183 [4,532])を大 学全体で共用		
	生物産業学研究科	51,627 [9,877] (48,637 [9,748])	973 [76] (973 [76])	5,183 [4,532] (5,183 [4,532])	1049 (1,049)	11,413 (11,413)	35 (35)			
	計	51,627 [9,877] (48,637 [9,748])	973 [76] (973 [76])	5,183 [4,532] (5,183 [4,532])	1049 (1,049)	11,413 (11,413)	35 (35)			
図 書 館	面積	閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数		大学全体				
	6,666.08㎡	1, 4 7 7		6 2 7, 4 7 2						
体 育 館	面積	体育館以外のスポーツ施設の概要					大学全体			
	10,371.27㎡	グラウンド、野球場		テニスコート						
経 費 の 見 積 り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	経費の見積り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	届出研究科全体
		教員1人当り研究費等		648千円	648千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	
		共同研究費等		7,000千円	7,000千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	
		図書購入費	288千円	288千円	288千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	
	設備購入費	1,292千円	306千円	306千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円	図書費には電子ジャーナル・データベースの整備費(運用コスト含む)を含む。	
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	※学生納付金は上から、生物生産学専攻、食品科学専攻、産業経営学専攻、アクアバイオ学専攻		
		1,461千円	1,241千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円			
		1,461千円	1,241千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円			
		1,266千円	1,066千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円			
	1,461千円	1,241千円	— 千円	— 千円	— 千円	— 千円				
学生納付金以外の維持方法の概要			手数料収入、寄付金収入、補助金収入 等							

既設大学等の状況	大学の名称		東京農業大学						所在地
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	
	農学部	年	人	年次人	人		倍		神奈川県厚木市船子1737番地
	農学科	4	220	3年次16	912	学士(農学)	1.21	昭和24年	
	畜産学科	4	180	3年次10	740	学士(農学)	1.21	昭和24年	
	バイオテクノロジー学科	4	140	3年次10	580	学士(農学)	1.30	平成18年	
	応用生物科学部						1.19		東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号
	バイオサイエンス学科	4	140	3年次10	580	学士(応用生物科学)	1.23	平成10年	
	生物応用化学科	4	140	3年次10	580	学士(応用生物科学)	1.25	平成10年	
	醸造科学科	4	140	3年次20	600	学士(応用生物科学)	1.23	平成10年	
	栄養科学科 食品栄養学専攻	4	80	3年次8	336	学士(応用生物科学)	1.13	平成10年	
	管理栄養士専攻	4	80	3年次4	328	学士(応用生物科学)	1.02	平成10年	
	地域環境科学部						1.27		
	森林総合科学科	4	140	3年次6	572	学士(地域環境科学)	1.26	平成10年	
	生産環境工学科	4	140	3年次3	566	学士(地域環境科学)	1.24	平成10年	
	造園科学科	4	140	3年次20	600	学士(地域環境科学)	1.30	平成10年	
	国際食料情報学部						1.24		
	国際農業開発学科	4	140	3年次10	580	学士(国際食料情報学)	1.21	平成10年	
	食料環境経済学科	4	220	3年次10	900	学士(国際食料情報学)	1.23	平成10年	
	国際バイオサイエンス学科	4	170	3年次5	690	学士(国際食料情報学)	1.27	平成10年	

既設大学等の状況	生物産業学部						1.08		北海道網走市八坂196番地	
	生物生産学科	4	100	3年次 10	420	学士(農学)	1.25	平成元年		
	アグリバイオ学科	4	80	—	320	学士(農学)	1.15	平成18年		
	食品科学科	4	80	3年次 12	344	学士(農学)	1.11	平成元年		
	産業経営学科	4	100	3年次 5	470	学士(経営学)	0.86	平成元年		
	大学の名称	東京農業大学短期大学部								
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
		年	人	年次人	人		倍			
	短期大学部						1.17		東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号	
	生物生産技術学科	2	130	—	260	短期大学士(生物生産技術学)	1.17	平成4年		
	環境緑地学科	2	70	—	140	短期大学士(環境緑地学)	1.22	平成4年		
	醸造学科	2	80	—	160	短期大学士(醸造学)	1.28	平成4年		
	栄養学科	2	150	—	300	短期大学士(栄養学)	1.11	平成4年		
	大学の名称	東京農業大学大学院								
	学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
		年	人	年次人	人		倍			
	農学研究科 博士前期課程						1.17			
	農学専攻	2	14	—	28	修士(農学)	1.28	昭和28年	神奈川県厚木市船子1737番地	
	畜産学専攻	2	12	—	24	修士(畜産学)	1.12	昭和61年		
	バイオサイエンス専攻	2	30	—	60	修士(バイオサイエンス)	1.18	平成14年	東京都世田谷区桜丘1丁目1番1号	
農芸化学専攻	2	25	—	50	修士(農芸化学)	1.32	昭和32年			
醸造学専攻	2	12	—	24	修士(醸造学)	2.04	平成2年			
食品栄養学専攻	2	12	—	24	修士(食品栄養学)	0.83	昭和61年			
林学専攻	2	12	—	24	修士(林学)	0.87	昭和61年			
農業工学専攻	2	8	—	16	修士(農業工学)	1.12	平成2年			
造園学専攻	2	12	—	24	修士(造園学)	1.03	平成2年			
国際農業開発学専攻	2	12	—	24	修士(国際農業開発学)	1.16	平成2年			
農業経済学専攻	2	10	—	20	修士(農業経済学)	0.85	昭和28年			
国際バイオビジネス学専攻	2	12	—	24	修士(国際バイオビジネス学)	0.99	平成14年			

平成20年4月から入学定員を次のとおり変更
産業経営学科
130→100(△30)

既設大学等の状況	農学研究科 博士後期課程					0.68			
	農学専攻	3	5	—	15	博士(農学)	0.26	昭和37年	神奈川県厚木市船子 1737番地
	畜産学専攻	3	4	—	12	博士(畜産学)	0.41	平成2年	
	バイオサイエンス専攻	3	6	—	18	博士(バイオサイエンス)	0.49	平成16年	東京都世田谷区桜丘 1丁目1番1号
	農芸化学専攻	3	5	—	15	博士(農芸化学)	0.53	昭和34年	
	醸造学専攻	3	2	—	6	博士(醸造学)	0.16	平成14年	
	食品栄養学専攻	3	2	—	6	博士(食品栄養学)	0.83	平成14年	
	林学専攻	3	4	—	12	博士(林学)	0.41	平成2年	
	農業工学専攻	3	2	—	6	博士(農業工学)	0.66	平成14年	
	造園学専攻	3	3	—	9	博士(造園学)	0.55	平成14年	
	国際農業開発学専攻	3	2	—	6	博士(国際農業開発学)	1.16	平成14年	
	農業経済学専攻	3	5	—	15	博士(農業経済学)	1.06	昭和37年	
	国際バイオサイエンス専攻	3	5	—	15	博士(国際バイオサイエンス)	1.13	平成16年	
	環境共生学専攻	3	5	—	15	博士(環境共生学)	1.13	平成2年	
	生物産業学研究科 博士前期課程					修士(生物産業学又は経営学)	0.86		
生物産業学専攻	2	15	—	30		0.86	平成5年		
生物産業学研究科 博士後期課程					博士(生物産業学又は経営学)	0.41			
生物産業学専攻	3	8	—	24		0.41	平成7年		
大学の名称	東京情報大学								
学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
総合情報学部	年	人	年次人	人		1.06		千葉県千葉市若葉区 谷当町1200番地2	
情報システム学科	4	135	3年次7	554	学士(総合情報学)	1.21	平成13年		
環境情報学科	4	120	3年次9	498	学士(総合情報学)	0.97	平成13年		
情報ビジネス学科	4	114	3年次11	487	学士(総合情報学)	1.00	平成17年		
情報文化学科	4	135	—	540	学士(総合情報学)	1.05	平成8年		
大学の名称	東京情報大学大学院								
学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	定員超過率	開設年度	所在地	
総合情報学研究科 博士前期課程					修士(総合情報学)	1.33		千葉県千葉市若葉区 谷当町1200番地2	
総合情報学専攻	2	15	—	30		1.33	平成17年		
総合情報学研究科 博士後期課程					博士(総合情報学)	0.77			
総合情報学専攻	3	3	—	9		0.77	平成17年		

	名称 (所在地)	目的 (規模等)	設置年月
附属施設の概要	1 世田谷学術情報センター・図書館 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	学生の学習・研究活動の支援施設	昭和43年3月
	厚木学生サービスセンター 学術情報センター(図書館) (神奈川県厚木市船子1737)	学生の学習・研究活動の支援施設	平成10年4月
	ホーク学生サービスセンター 学術情報センター(図書館) (北海道網走市八坂196)	学生の学習・研究活動の支援施設	平成元年4月
	2 農学部の付属施設		
	農学研究所 (神奈川県厚木市船子1737)	農業・園芸・畜産・動植物に関する研究	平成10年4月
	食品加工技術センター (神奈川県厚木市船子1737)	食品加工に関する実践的教育・研究	平成16年4月
	厚木農場 (神奈川県厚木市船子1737 他)	作物・園芸・環境緑化等の研究・実習 (224,082.11㎡)	
	富士農場 (静岡県富士宮市麓422)	畜産実習を中心とした実習教育 (323,260.00㎡)	昭和17年
	植物園 (神奈川県厚木市船子1737)	有用植物の収集・保存・展示	
	バイオセラピーセンター (神奈川県厚木市船子1737)	人と動植物のかかわりを追求する教育・研究	平成19年4月
	3 応用生物科学部の付属施設		
	応用生物科学研究所 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	学科共通分野の総合的な研究機関	平成10年4月
	食品加工技術センター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	食品加工に関する実践的教育・研究	平成10年4月
	アイソトープセンター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	動植物・微生物のトレーサー実験等	平成10年4月
	バイオテクノロジーセンター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	バイオテクノロジープログラムの円滑な推進を目的	平成10年4月
	菌株保存室 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	研究・応用利用に関する微生物の保存・管理	平成10年4月
	4 地域環境科学部の付属施設		
	地域環境研究所 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	学部の横断的・総合的な研究	平成10年4月
	奥多摩演習林 (東京都西多摩郡奥多摩町氷川2137)	森林のしくみ、育成方法、林業機械の実習等 (653,016.00㎡)	昭和53年
	生物環境調節室 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	植物の育成・生理環境に関する研究	平成10年4月
	電子顕微鏡室 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	目的物の微細構造の解析を目的とする	平成10年4月
	5 国際食料情報学部の付属施設		
	国際食料情報研究所 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	学部共通の課題の総合的な研究	平成10年4月
	宮古亜熱帯農場 (沖縄県宮古島市城辺字福里72-2)	熱帯農業の実習教育・試験研究 (98,262.00㎡)	昭和63年
	6 生物産業学部の付属施設		
	生物資源開発研究所 (北海道網走市八坂196)	地域に根ざした生物産業・資源の研究	平成18年2月
	食品加工技術センター (北海道網走市八坂196)	食品加工に関する実践的教育・研究	平成16年4月
	網走寒冷地農場 (北海道網走市音根内59-8)	寒冷地大規模農場の実習教育 (432,174.00㎡)	昭和57年
	臨海研究センター (北海道網走市能取港町1-1-2)	海洋動植物の生態・生育・繁殖に関する研究 (4,656.60㎡)	平成18年4月
	7 総合研究所 (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	全学的な研究戦略の推進・実践を目的とする	平成12年4月
	8 国際協力センター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	海外研究機関との交流ならびに協力連携	平成18年4月
9 コンピュータセンター (東京都世田谷区桜丘1-1-1)	情報処理に関する教育、研究	平成10年4月	

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(生物産業学研究科生物生産学専攻)															
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		
選択科目	プレゼンテーション技術演習 (一)	1前		2				○		1		1			オムニバス
	プレゼンテーション技術演習 (二)	1後		2				○			2				オムニバス
	学術論文作成法 (一)	1前		2				○		2					オムニバス
	学術論文作成法 (二)	1後		2				○		2	1	1			オムニバス
	特別認定 (一)	1・2通		2				○		5					
	特別認定 (二)	1・2通		2				○		5					
	特別認定 (三)	1・2通		2				○		5					
	特別認定 (四)	1・2通		2				○		5					
	特別講義	1・2通		2		○				5					
	*植物資源生産学特論 (一)	1前		2				○		1					
	*植物資源生産学特論実験 (一)	1前		2					○	2		2			オムニバス
	*植物資源生産学特論 (二)	1後		2				○		1					
	*植物資源生産学特論実験 (二)	1後		2					○	1					
	*動物資源生産学特論 (一)	1前		2				○		2					オムニバス
	*動物資源生産学特論実験 (一)	1前		2					○	2	1	1			オムニバス
	*動物資源生産学特論 (二)	1後		2				○		1					
	*動物資源生産学特論実験 (二)	1後		2					○	2	1				オムニバス
	植物バイオテクノロジー特論	1・2前		2				○		1					
	作物生産管理学特論	1・2前		2				○		1		1			オムニバス
	植物資源保全学特論	1・2後		2				○		1		1			オムニバス
	食料生産学特論	1・2後		2				○		2	1				オムニバス
	動物資源管理学特論	1・2前		2				○		1	1	1			オムニバス
	細胞工学特論	1・2前		2				○		2					オムニバス
	動物生産管理学特論	1・2後		2				○		1	1				オムニバス
	保全生態学特論	1・2後		2				○				2			オムニバス
	動物バイオテクノロジー特論	1・2前		2				○		2					オムニバス
小計 (26科目)		—	0	52	0			—	7	2	3	0	0		
必修科目	生物生産学特別総合実験	1~2通	10					○	5					※演習	
	小計 (1科目)	—	10	0	0			—	5	0	0	0	0		
合計 (27科目)		—	10	52	0			—	7	2	3	0	0		
学位又は称号		修士(生物産業学)			学位又は学科の分野			農学関係							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
必修科目10単位の他、選択科目群に記載した 主要科目 (*を付した各分野の柱科目)8単位、選択科目群に記載した その他の科目 12単位以上を修得し、 合計30単位以上 を修得すること。 なお、必修科目「生物生産学特別総合実験」は2年間にわたり履修すること。								1学年の学期区分			2期				
								1学期の授業期間			15週				
								1時限の授業時間			90分				

東京農業大学大学院生物産業学研究科改組
博士前・後期1専攻から博士前期4専攻・後期1専攻へ

経緯および改組の趣旨

生物産業の発展に貢献する人材養成を目的に、生物産業学部は平成元年4月に開設し、21年を迎えた。豊かな大自然に囲まれた北海道オホーツクでの実体験を通して、生命、食料、資源・エネルギー、環境分野に関する深い知識と技術の修得によって、これまでに地域、国際社会に貢献出来る人材を国内外に送り出してきた。農学をさらに発展させた生物産業学部は、生物産業を対象とした高度な教育・研究をするための我が国唯一の学部であり、本学伝統の実学の精神に基づき、文系と理系の教育体制を活用した文理融合の教育を行っている。学部には、「生物生産学科」、「食品科学科」および「産業経営学科」の3学科が設置され、その完成年度の平成5年に大学院生物産業学専攻修士課程（15名定員）が設置され、その2年後には博士課程（8名定員）が設置され、博士前期・後期課程の大学院として今日に至っている。

生物産業学とは、人類に有用な生物の生産に関わる農業、畜産業、水産業、林業、ならびに生物の付加価値を高める食品産業、製造加工のみならず、これらの生産物にかかわる流通、経営、情報通信などの研究・開発と生物資源利用などの関連産業を広く対象とした総合科学であり、自然生態系、地球環境の保全にも寄与しながら地域の発展を目的としている。本研究科は、文理融合の教育体制を活用し、生物産業学を発展させ、地域、国際社会に貢献する個性豊かな高度な専門職業人の育成に重点をおいた人材育成を目指している。この目的のため、生物産業学研究科は生物産業学専攻1専攻内に「生物資源生産学」、「バイオテクノロジー」、「生物資源利用学」および「経営経済学」の4専修分野を配置し、学科横断的に指導教授および授業担当教員が大学院生の教育・研究にあたってきた。

しかし、平成18年にはアクアバイオ学科が新設され、生物産業学部は、4学科体制へと拡充し、各学科の専門性が顕著となってきた。さらに、平成22年度からは、新カリキュラムの基での学部・学科教育体制となり、総合教育科目（いわゆる教養科目）の強化に伴い、一部の専門性の高い科目が大学院へと移行することとなった。これらが相まって、生物産業学部における各学科の使命を果たすためにもより高度な専門教育を行うことが要求され、大学院において複数の専攻を設置することが必要となった。

新カリキュラムにより、学部学科における教育は、1、2年次においてはこれら一般的教養、基礎的な科学分野の領域を万遍なく学び、3年次には各学科において希望選択した分野、研究室で専門学問領域を深めることを実践することになる。この教育システムの導入は、幅広い学問領域の専門基礎を習得した質の高い学士として社会に送り出すためには不可欠である。しかし、より高度な専門性を志す学生には、さらに、大学院での継続した教育研究が必要である。現行の生物産業学研究科生物産業学専攻博士前期課程（修士課程）に配置されている4専修分野のカリキュラムによる教育研究では、より専門性を高めた教育研究に対して科目配置が不十分であった。したがって、各学科独自の専攻修士課程の新設により、学生は学部で学んだ専門領域の基礎知識および研究成果を基盤とし、さらにそれらを継承・発展させることが可能となる。そのため、大学院志望の学生に対し

ては、早期に研究課題などを考慮した指導体制を整えることができる。

この目的の達成に沿って、各専門分野の教育研究を行うため、生物産業学研究科生物産業学専攻（定員 15 名）を「生物生産学専攻（定員 7 名）」、「食品科学専攻（定員 5 名）」および「産業経営学専攻（定員 3 名）」の 3 専攻博士前期（修士）課程に分割し、新たに「アクアバイオ学専攻（定員 5 名）」を加えた 4 専攻博士前期（修士）課程を設置する。また、前期課程に引き続き、各専攻が補完し合い、博士課程を 1 専攻でもってこれらを統合し、より高度な生物産業学の学理の探求と、それらを活用した地域産業の発展に貢献できる問題解決型の実践技術の開発を推進することとした。

各専攻は各々 2 専修分野を配置し、講義、実験、フィールドワーク実習を組み合わせさせた教育によって、多様かつ深い専門性を涵養し、生物産業界のリーダーとして貢献できる高度な学理と総合的な問題解決能力を備えた専門職業人の養成を第一目的としている。本研究科修了生に対する社会的ニーズは高く、科学的素養と生物産業学のセンスを兼ね備えた人材は即戦力としての期待が極めて高い。これまでも各種農業団体、食品関係や健康医療関係の企業および農水省関連試験場等、専門性の高い生物産業分野経営者、官公庁、試験研究機関へ進み、また、大学院博士後期課程からも外国ポスドクや大学教員として研究分野にも人材を輩出しており、今後とも本研究科における地域産業振興の担い手や研究者の養成は社会的にも一層求められている。

生物産業学研究科生物生産学専攻博士前期（修士）課程設置

ア. 設立の趣旨及び必要性

生物生産学科は農学、林学、畜産学に自然生態学カテゴリーを加えて、生物の多様性の保全を含めた生物生産に係わる資源開発ならびに環境共生など、21世紀の生物産業が担う新しい側面を視野に入れた総合科学の教育研究を目指している。そのために、新しい生物資源の開発や多様な環境に配慮した生物生産力の拡大、さらに生物資源機能の新しい応用などに係わる理論と技術を教育研究するとともに、寒冷地に適した資源の開発や広範囲に亘る生物生産の実践に資する人材や国際的な視点で地域産業の発展に携わる人材など、有能で実践的な技術者を育成している。

この理念に基づき、フィールドに学び豊かな作物生産の創造、植物の能力の解明と活用を教育研究テーマに植物生産分野（作物生産管理学的研究室、植物バイオテク研究室）、北海道で学ぶ飼料資源の生産と鹿の資源活用及び動物の生殖と発生・分化を探索する生命科学を教育研究テーマに動物生産分野（動物生産管理学的研究室、動物バイオテク研究室）、オホーツクのフィールドで学ぶ森林と湿原及びそこに暮らす多様な動物種の遺伝資源としての評価と生態学的特性の解明及び保全を教育研究テーマに生物資源保全分野（植物資源保全学的研究室、動物資源管理学的研究室）の3分野6研究室を設置した。これらの研究室は相互連携し、多彩なカリキュラムにバランスよく実験・実習・演習を配置した教育研究体制になっている。多彩な分野における教育・研究は、1、2年次においてはこれらの領域を万遍なく学び、農学、林学、畜産学、自然生態学を広く浅く学べるという学生のニーズに合致しており、3、4年次には希望選択した分野、研究室で学問領域を深めることを実践している。

以上のような教育システムは、幅広い学問領域の専門基礎を習得した学部学生を社会に送り出すには十分であるが、専門応用を目指す学生には、さらに、大学院での継続した教育研究が必要である。現行では、生物産業学研究科博士前期課程（修士課程）において教育研究を行ってきたが、前項の「研究科改組の趣旨」で示してあるように、生物産業学専攻に配置された各カテゴリーから作成された現行のカリキュラムでは、専門応用を目指すための教育研究に対して、科目配置が不十分であった。したがって、生物生産学独自の専攻修士課程が新設されれば、学生は学部で修得した専門領域知識および研究を基盤とし、継承・発展させることが可能となる。そのため、大学院志望の学生に対しては、早い時期から研究課題などを考慮した指導体制を整えることができる。また、近年の食料生産に係る分野では、農業指導的役割を担う普及指導員の採用体制が平成17年度から大幅に変更され、農業改良助長法施行規則（平成17年農林水産省令第4号）により大学院（修士課程）を修了した者で、なおかつ所定の機関で2年以上従事することが受験資格の一つとして改訂され、この分野で高い専門性が要求されてきている。これは一つの例であるが、近年の生物産業に従事するものは、様々な生命現象を客観的に捉え、科学的な手法から課題を解決する高度な探求能力が必要とされてきており、このような人材は、専門応用を学んだ大学院修士課程修了者でなければ備わらないものと考えられる。以上のような趣旨で大学院設置を望むところであるが、新設大学院の構想では学部の3分野を2専修分野に収束させ、植物資源生産学専修分野と動物資源生産学専修分野を設置する。研究室はそれぞれの専修分野に3研究室ずつ配置し、従来通りの研究室活動を行う。両専修及びそれに属する研究室は、柱科目である植物資源生産学と動物資源生産学を主軸として（資料1）、食料、バイオテクノロジー、環境、生理・生態、資源利用、資源保護、エコロジー等をキーワードに本領域の諸課題に連携・協力して取り組み、生物産業発展に寄与する高度な専門的

職業人の養成を重点的に行う。さらに本専攻修了後は、各種農業団体、製薬会社および農水省関連試験場等の専門性の高い生物産業分野への進出が可能となる。

イ. 修士課程の構想

本研究科における生物生産学専攻は博士前期（修士）課程のみとし、博士後期課程は他3専攻を統合した生物産業学1専攻とする。

ウ. 専攻などの名称および学位の名称

生物生産学専攻は、生物生産学科の3分野6研究室体制に対し、2専修6研究室体制としている（資料3、4）。植物資源生産学専修分野には植物系の作物生産管理学的研究室、植物バイオテク研究室、植物資源保全学的研究室、動物資源生産学専修分野には動物生産管理学的研究室、動物バイオテク研究室、動物資源管理学的研究室を配置する。学部分野と大学院専修の数は異なるが、研究室は共通であることから、学部の卒業論文研究テーマをそのまま継続することができる。

以上のように、学部と専攻は密接な関係を有していることから、専攻名を生物生産学専攻とし（Department of Bioproduction）、授与する学位は修士（生物産業学：Master of Bioindustry）とする。

エ. 教育課程編成の考え方および特色

博士前期（修士）課程生物生産学専攻では前項アで述べた学部での専門分野を基盤としたさらに高度な教育を展開し、これらの分野において指導的な役割を担う人材および高い競争力を備えた研究者の養成を目的とする。これを実現するため、「作物生産管理学的研究室」、「植物バイオテク研究室」、「植物資源保全学的研究室」の植物系3研究室からなる〈植物資源生産学専修分野〉と「動物生産管理学的研究室」、「動物バイオテク研究室」、「動物資源管理学的研究室」の動物系3研究室からなる〈動物資源生産学専修分野〉の2専修分野を柱とした教育研究を行う。

本課程のカリキュラム（資料1、2、5）は、柱科目（選択必修科目）、選択科目、共通科目から構成する。柱科目には2特論および2特論実験を配置する。植物および動物それぞれにおける資源開発と生産またはそれらの生産環境について学ぶとともに、特論実験では各専修分野に特色のある専門的な実験と演習をバランスよく行う。選択科目では各研究室の主要な専門領域を配置し、それぞれの専修分野に配置する2科目以上を選択し、専門性の高い知識を学ぶことになる。さらに他専修分野の選択科目の履修も可能である。

競争力を備えた研究者あるいは国際的に活躍する人材を養成する修士課程においては、プレゼンテーション技術や学術論文作成法を演習において磨くことが必要であり、共通科目から選択履修することになる。これらの他に、国内外の学会発表や和文・欧文の論文作成を体験させることを主眼とする科目を配置し、実践力を養うようにする。生物生産学特別総合実験は、所属する研究室において行われる修士研究活動と修士論文作成に相当する。

オ. 教員組織の編成の考え方

本専攻は、植物資源生産学専修分野および動物資源生産学専修分野の2専修分野からなり、各専

修分野はそれぞれ3研究室から構成される。平成22年度の専攻開設時には6研究室に指導教授を5名配置し、将来的には新規採用、内部昇格により各研究室1名以上の指導教授の配置を目指す(資料3)。また、授業担当者は各研究室の教員が関連科目を担当する。具体的には、植物資源生産学専修分野は指導教授に専任教授2名、授業担当に専任教授1名、専任講師2名、動物資源生産学専修分野は指導教授に専任教授3名、授業担当に専任教授1名、専任准教授2名、専任講師1名が担当する(資料3)。

カ. 教育方法、履修指導、研究指導の方法および修了要件

(1) 教育方法

本専攻は2つの専修分野にそれぞれの指導教授を配置し、合計5名の指導教授で構成されている(資料3)。大学院生は希望する研究内容から指導教授を選び、その指導教授から履修・研究(資料1、5)についての指導を受ける。入学から修了までを総体的にまとめたスケジュール表を資料6に示した。具体的には、柱科目の履修に当たっては所属する専修に配当される選択必修の特論および特論実験の合計8単位を1年次に必ず修得する。選択科目の履修にあたっては、高い専門性の習得を目指すため、指導教授の指導下において、所属専修分野に配置する選択科目から2科目以上の履修を促す。視野を広める意味で他の専修分野の科目を履修することも可能である。修士論文課題の選定は、指導教授との緊密な指導の下で進め設定する。専門分野における研究能力は、生物生産学特別総合実験による修士論文作成時に、指導教授の指導により設定された研究課題の研究を通じて養成する。専門的知識は、各専修分野の必修科目である特論と特論実験、各研究室単位で担当する特論(選択科目)などの講義により深める。

(2) 履修指導

履修については指導教授の指導を受ける(資料1、5)。1年次には所属する専修分野に配当される選択必修科目の特論および特論実験の合計8単位を必ず履修する。選択科目は、所属専修に配置されている各特論科目から2科目以上(4単位以上)の履修を促す。また、生物生産学特別総合実験を2年間にわたって履修し10単位を取得する。さらに共通科目に配置された「プレゼンテーション技術演習」、「学術論文作成法」等(各2単位)を1年次に履修させることにより、学会発表や学術論文投稿に対する能力養成の指導ができる。なお、視野を広める意味で他の専修の科目を履修することも可能である。履修モデルを資料7に示した。

(3) 研究指導の方法

修士論文の研究指導は、各研究室が複数の教員による指導体制をとっていることから、指導教授1名に副たる教員として、准教授または助教を加えることができるとし、複数の教員による研究指導体制を採用する。また、年間を通して頻繁に研究室内でゼミナールを開催することによりデータの多角的な解析、討論を行い、研究遂行能力を養う。なお、動物実験を伴う研究は、東京農業大学動物実験委員会が主催する動物実験ガイダンスに出席し、動物実験ライセンスを取得する。また遺伝子組換え実験を行う際は、東京農業大学組換えDNA実験安全委員会へ申請書を提出し審査・認定を受ける。

(4) 修了要件

博士前期課程修了の要件は、前期課程に2年以上在学し、所定の授業科目を30単位以上習得し

ていること。また、必要な研究指導を指導教授から受けた上、修士論文を作成し、当研究科委員会の全指導教授が出席して行う修士論文審査発表会（学部教員も含めた公開の発表会）で口頭発表し、研究科指導教授による審査及び最終試験（学位論文を中心として、これに関連する科目及び1ヵ国の外国語）に合格することとする。

キ. 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

該当しない。

ク. 施設・整備などの設備計画

既存の生物産業学研究科では、在籍する大学院生に対して、研究室および研究科共同居室に大学院生のための専用スペースを確保し、全大学院生に対して机や書庫、パーソナルコンピューター等の自習環境を提供している。また、専攻内共通のプレゼンテーション設備を有する講義室・演習室を1教室（75.60㎡）、大学院共通の講義室（30.00㎡）を2教室、演習室（30.00㎡）を4教室整備しており、生物生産学専攻修士課程開設後の収容予定人員を想定しての整備は既に整っている。また、学術情報センターが開設している文献オンラインシステムを利用することにより、内外の学術論文等を容易にダウンロードできる体制が整っている。したがって、大学院生は指導教員からの日常的に緊密な研究指導と論文指導を受けることが可能であり、専攻内共通の実験・演習における学習環境により、情報の収集、大学院生間の情報の交換、討論を容易に行うことができ、活発な研究活動が可能となる。また、生物産業学部には、大規模な寒冷地農場が設置されており、実践的な教育研究の場が提供されている。

ケ. 既設の学部との関係

生物産業学部は、「生物生産学科」、「アクアバイオ学科」、「食品科学科」および「産業経営学科」の4学科から構成され、文理融合の精神で設立された学部であることから、現行では生物産業学専攻を1専攻とした大学院博士前期・後期課程が設けられている。

生物生産学科は、これまで研究されてきた農学・畜産学・環境・生物資源などの分野を総合的にみわたり、生物に関わるすべての情報や技術を人間と自然のために有効活用していくことを目指す学科である。環境と生命科学に立脚した生物生産技術を追求するため、植物生産分野と動物生産分野を、生物資源の持続利用を追求するため生物資源保全分野の計3分野を設置している（資料2）。

生物生産学専攻は、同分野の構成を継承した植物資源生産学と動物資源生産学の2専修分野で構成され、生物生産学科の当該分野より進学することが主たるコースとなる（資料4）。また、一方ではもちろん他分野からの進学も可能であり、さらに生物産業学部の他学科、東京農業大学の他学部、および他大学からの進学も可能である。加えて植物系および動物系の研究室を配置し学際的な教育研究を求めていることから、他専修の授業科目も履修できるように措置し、多くの領域にまたがる応用科学としての教育研究の基盤を充実するように努めている。

コ. 入学者選抜の概要

入学者の選抜は筆記試験と口述試験で行い、学部で修得した知識と研究内容の高度な専門応用を

目指す学生を選抜する。入試科目は希望する専修分野の専門1科目と他の専門1科目、英語の3科目とする。定員は7名とし、I期(6名)およびII期試験(1名)から選抜する。社会人の特別選抜入試には、英語、小論文、口述試験を課する。

サ. 教職大学院において取得できる教員免状について

取得できる教員免状は高校農業とする。学部で教員免許を未取得の者は「科目等履修生」として教職科目の履修を許可する。

シ. 大学院設置基準第2条の2または第14条による教育方法を実施する場合

該当しない。

ス. 二つ以上の校地において教育を行う場合

該当しない。

セ. 社会人を対象とした大学院の一部を本校以外の場所(サテライトキャンパス)で実施する場合

該当しない。

ソ. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合

該当しない。

タ. 通信教育を行う課程を設ける場合

該当しない。

チ. 管理運営

本学研究科の教学上の組織およびその運営は本学大学院学則に従って行われている。組織は2研究科14専攻で構成されている。研究科委員会は管理運営上の最高機関として位置づけられ、大学院学則第30条に規定されている研究および指導に関することなどの諸事項を審議決定している。

- (1) 研究及び指導に関する事項
- (2) 教員の人事に関する事項
- (3) 学位論文の審査及び課程修了の可否に関する事項
- (4) 授業科目の編成及び担当に関する事項
- (5) 指導教授の選任に関する事項
- (6) 研究科委員長選出に関する事項
- (7) 試験に関する事項
- (8) 学生の進学、入学、退学、休学、転学、留学及び賞罰に関する事項
- (9) 他の大学院との交流及び留学生に関する事項
- (10) 大学院学則改正に関する事項

(11) その他研究科運営に関する重要事項

専攻には管理運営を統括する専攻主任を置き、また、専攻主任の業務を補佐する専攻主事を置いている。専攻主任は、専任の指導教授がその任にあたり、専攻主事は専任の指導教授又は授業担当者がその任にあたる。専攻の運営は、指導教授及び授業担当者からなる専攻内会議の合議により行うが、人事及び予算に関わる事項は指導教授からなる専攻内委員会により決定している。生物産業学研究科における審議事項は、各専攻主任からなる小委員会に提案し、研究科委員会の審議を経て決定している。

研究科委員会は研究科委員長を選出し、2年ごとに選挙により選出される。研究科委員会は構成員の過半数をもって成立し、議決は出席者の過半数の賛成をもって行われる。研究科委員会における議決は、各種委員会において検討審議され、事前の連絡委員会において報告審議された後に行われる。

研究科を通じた教育研究指導プログラムや学位審査などの学術事業を管理運営する委員会を再検討し、時代の変化に即応して事業内容の改革を図っている。

ツ. 自己点検・評価

東京農業大学は、大学(学則第2条の2)、大学院(学則第2条の2)、短期大学部(学則第2条の2)の各学則に「教育研究水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動の状況について自ら点検評価を行うことに努めること」及び「自己点検評価委員会を置くこと」を規定し、全学自己点検評価委員会を設置している。この規定に基づき、平成6年から全学的に自己点検評価を5年毎に実施、点検評価の翌年に自己点検・評価の結果を『東京農業大学の現状と課題』として公表している。平成16年に第三者評価が義務化され、平成18年3月には第三者評価認証機関である大学基準協会において、大学基準に適合しているとの認定を受けた。なお、第三者評価結果については本学ホームページにおいて広く公開している。

テ. 情報の提供

専攻の理念・目的、カリキュラム、シラバス、学則等各種規定、専任教授のプロフィール・研究成果・教育活動、大学院の基本的な情報(定員、学生数、教員等)、自己点検評価等については大学のホームページ上あるいは冊子で公表し、研究成果・教育活動について毎年、「大学院事業概要」の発行で公表する。

ト. 教員の資質の維持向上の方策

全学的な取り組みとして、学生による授業評価や教員研修を行っており、FD(Faculty Development)活動を通じて組織的に教員の意識改革や啓発を行っている。また、学術研究・調査、学術の国際交流、職員の教育研究、資質の向上等を目的として、海外を含む校外に一定期間(長期で6ヶ月以上1年未満、短期で3ヶ月以上6ヶ月未満)派遣される留学制度がある。

資料1 生物生産学専攻のカリキュラム

		科 目	単位数	備考
柱科目 (選択必修)	選必	植物資源生産学特論 (一)	2	
	選必	植物資源生産学特論実験 (一)	2	
	選必	植物資源生産学特論 (二)	2	
	選必	植物資源生産学特論実験 (二)	2	
	選必	動物資源生産学特論 (一)	2	
	選必	動物資源生産学特論実験 (一)	2	
	選必	動物資源生産学特論 (二)	2	
	選必	動物資源生産学特論実験 (二)	2	
		小計	16	
選択科目	選択	植物バイオテクノロジー特論	2	
	選択	作物生産管理学特論	2	
	選択	植物資源保全学特論	2	
	選択	食料生産学特論	2	
	選択	動物生産管理学特論	2	
	選択	動物資源管理学特論	2	
	選択	細胞工学特論	2	
	選択	動物バイオテクノロジー特論	2	
選択	保全生態学特論	2		
		小計	18	
共通科目	選択	プレゼンテーション技術演習 (一)	2	
	選択	プレゼンテーション技術演習 (二)	2	
	選択	学術論文作成法 (一)	2	
	選択	学術論文作成法 (二)	2	
	選択	特別認定 (一)	2	
	選択	特別認定 (二)	2	
	選択	特別認定 (三)	2	
	選択	特別認定 (四)	2	
選択	特別講義	2		
		小計	18	
	必修	生物生産学特別総合実験	10	修士論文、修士研究
		合計	62	

資料2 教育課程相関図 (学部・修士課程)

生物生産学科 授業科目の名称

生物生産学専攻



資料3 教育・研究体制

専修	構成研究室	指導教授	授業担当者
植物資源生産学	作物生産管理学	専任教授 1	専任講師 1
	植物バイオテク	専任教授 1	
	植物資源保全学		専任教授 1、専任講師 1
動物資源生産学	動物生産管理学	専任教授 1	専任准教授 1
	動物バイオテク	専任教授 1	専任教授 1
	動物資源管理学	専任教授 1	専任准教授 1、専任講師 1
		5名	7名

資料4 既存の学部との関係

生物生産学科と生物生産学専攻との関係

生物産業学部 生物生産学科	研究室		生物産業学研究科 生物生産学専攻	研究室
植物生産分野	作物生産管理学	}	植物資源生産学専攻分野	作物生産管理学
	植物バイオテク			植物バイオテク
生物資源保全分野	植物資源保全学	}	動物資源生産学専攻分野	植物資源保全学
	動物資源管理学			動物生産管理学
動物生産分野	動物生産管理学	}	動物資源生産学専攻分野	動物バイオテク
	動物バイオテク			動物資源管理学

資料5 教育指導体制

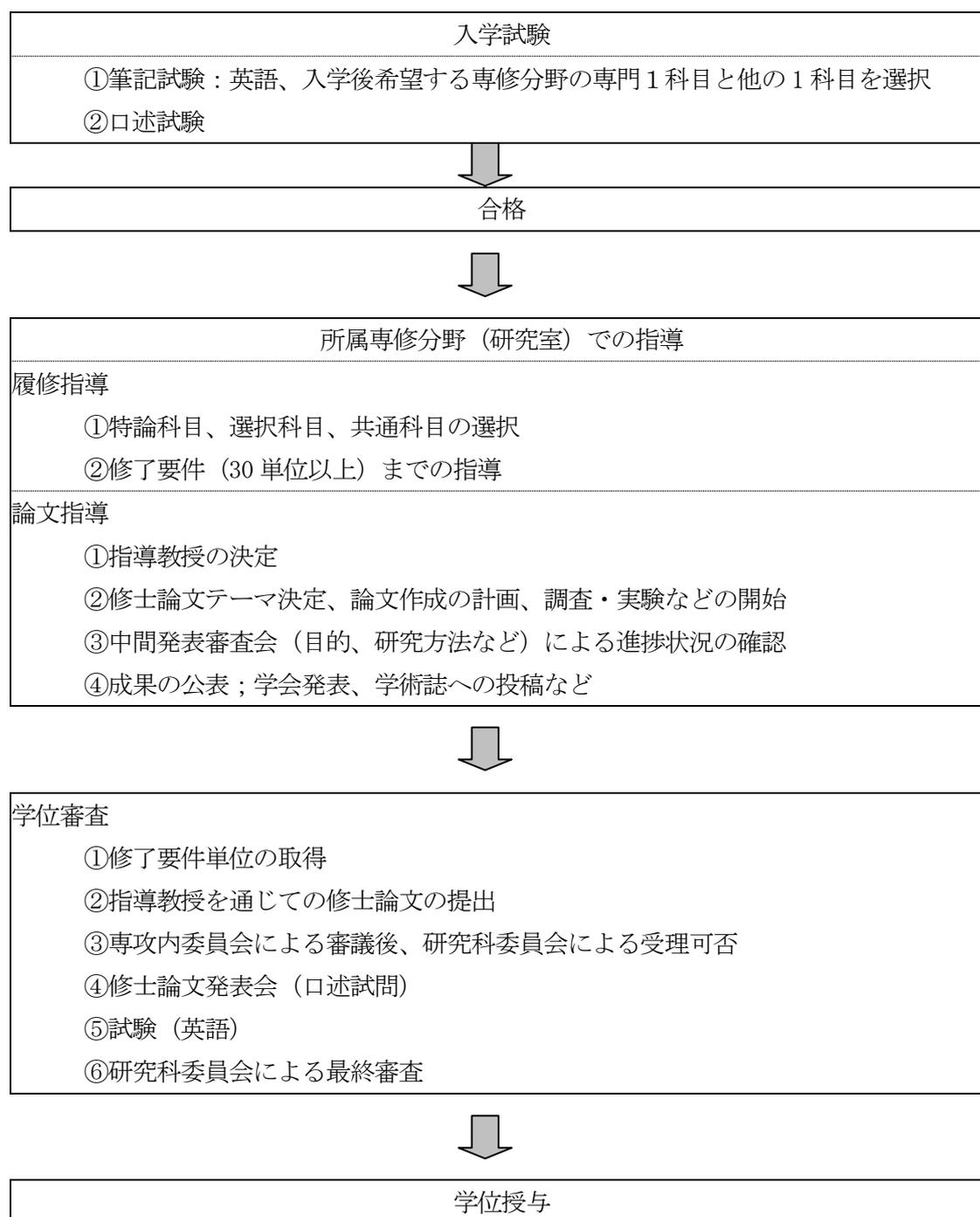
		科目	授業担当者
柱科目	選必	植物資源生産学特論（一）	吉田穂積
	選必	植物資源生産学特論実験（一）	吉田穂積・鈴木悌司・中丸康夫・中村隆俊
	選必	植物資源生産学特論（二）	小栗 秀
	選必	植物資源生産学特論実験（二）	小栗 秀
	選必	動物資源生産学特論（一）	増子孝義・横濱道成
	選必	動物資源生産学特論実験（一）	増子孝義・横濱道成・白木彩子・相馬幸作
	選必	動物資源生産学特論（二）	橋詰良一
	選必	動物資源生産学特論実験（二）	橋詰良一・吉川欣亮・亀山祐一
選択科目	選択	植物バイオテクノロジー特論	小栗 秀
	選択	作物生産管理学特論	中丸康夫・吉田穂積
	選択	植物資源保全学特論	鈴木悌司・中村隆俊
	選択	食料生産学特論	相馬幸作・吉田穂積・増子孝義
	選択	動物生産管理学特論	相馬幸作・増子孝義
	選択	動物資源管理学特論	吉川欣亮・白木彩子・横濱道成
	選択	細胞工学特論	亀山祐一・橋詰良一
	選択	動物バイオテクノロジー特論	亀山祐一・橋詰良一
共通科目	選択	プレゼンテーション技術演習（一）	鈴木悌司・白木彩子
	選択	プレゼンテーション技術演習（二）	相馬幸作・吉川欣亮
	選択	学術論文作成法（一）	横濱道成・増子孝義
	選択	学術論文作成法（二）	小栗 秀・吉川欣亮・亀山祐一・中丸康夫
	選択	特別認定（一）	
	選択	特別認定（二）	
	選択	特別認定（三）	
	選択	特別認定（四）	
	選択	特別講義	
	必修	生物生産学特別総合実験	吉田穂積・小栗 秀・横濱道成・増子孝義・橋詰良一

専修分野	構成研究室	指導教授	授業担当者
植物資源生産学	作物生産管理学	専任教授（吉田穂積）	専任講師（中丸康夫）
	植物バイオテク	専任教授（小栗 秀）	
	植物資源保全学		専任教授（鈴木悌司） 専任講師（中村隆俊）
動物資源生産学	動物生産管理学	専任教授（増子孝義）	専任准教授（相馬幸作）
	動物バイオテク	専任教授（橋詰良一）	専任教授（亀山祐一）
	動物資源管理学	専任教授（横濱道成）	専任准教授（吉川欣亮） 専任講師（白木彩子）

5名

7名

資料6 入学から修了までの流れ



資料7 生物生産学専攻履修モデル

植物資源生産学専修分野		動物資源生産学専修分野	
生物生産学特別総合実験	10 単位	生物生産学特別総合実験	10 単位
植物資源生産学特論 (一)	2 単位	動物資源生産学特論 (一)	2 単位
植物資源生産学特論 (二)	2 単位	動物資源生産学特論 (二)	2 単位
植物資源生産学特論実験 (一)	2 単位	動物資源生産学特論実験 (一)	2 単位
植物資源生産学特論実験 (二)	2 単位	動物資源生産学特論実験 (二)	2 単位
作物生産管理学特論	2 単位	動物資源管理学特論	2 単位
植物資源保全学特論	2 単位	動物生産管理学特論	2 単位
植物バイオテクノロジー特論	2 単位	動物バイオテクノロジー特論	2 単位
食料生産学特論	2 単位	保全生態学特論	2 単位
プレゼンテーション技術演習 (一)	2 単位	細胞工学特論	2 単位
プレゼンテーション技術演習 (二)	2 単位	プレゼンテーション技術演習 (一)	2 単位
学術論文作成法 (一)	2 単位	プレゼンテーション技術演習 (二)	2 単位
学術論文作成法 (二)	2 単位	学術論文作成法 (一)	2 単位
		学術論文作成法 (二)	2 単位
合計	34 単位	合計	36 単位

生物産業学研究科食品科学専攻博士前期（修士）課程設置

ア. 設置の趣旨及び必要性

北海道は我が国の食料資源供給地として、全国平均の5倍にあたる200%以上という食料自給率を維持しているが、なかでも道東地域の貢献度は高い。食品科学科は、オホーツク地域の高度に集約された農業・漁業などから得られる第1次産業品から食品の加工、製造、開発に関する実体験学習を通して、食品産業で即戦力となる人材、さらに専門的な研究者まで幅広い人材の育成を目指している。そのため、他学科より多くの実験実習科目を配置している。専門とする分野として、開発加工学、安全保蔵学、バイオサイエンスの3分野を設け、それぞれが2研究室から構成される教育研究体制（3分野6研究室体制）となっている。しかしながら、平成22年度より総合教育科目（いわゆる教養科目）の設置にともなう大幅なカリキュラム改正が全学的に行われることになり、専門科目の一部を大学院へ移行することになった。このことは、新カリキュラムにより、学部学科における教育・研究は、1、2年次においてはこれらの生物産業の領域を万遍なく学び、農学、林学、畜産学、自然生態学を広く浅く学べるという農学系学生のニーズに合致しており、3、4年次には希望選択した分野、研究室で学問領域を深めることを実践している。このシステムは、幅広い学問領域の専門基礎を習得した学部学生の学士としての質を確保しつつ、即戦力として社会に送り出すには必要なものであると考えられる。しかし、専門応用を極めることを目指す学生には、さらに、大学院での継続した教育研究が必要である。したがって、食品科学独自の専攻修士課程の新設により、学生は学部において学んだ専門領域知識および研究を基盤とし、継承・発展させることが可能となる。

すなわち、食品科学専攻は、食品の製造加工を起点として、保蔵、安全衛生管理、バイオテクノロジーを用いた食品機能や微生物利用まで、食の入口から出口までを実験科学の立場から教育研究対象とし、国民の食生活と健康推進に関わる指導的人材の育成を旨とする。この目的のために、学部教育のための3分野6研究室体制を、一歩進めて専門性を重視した体制として整備するため、専修すべき学問体系に合致する形で、それぞれが3つの研究室から構成される2つの専修領域に再構築した。すなわち、食品資源利用学専修では、農水畜産物資源の新たな利用法を研究開発することを目的として、食品の加工製造、品質管理、プロセス制御について実践的な経験を積み、食素材から製品開発までを包括的に展開出来る能力を育成する。この専修分野は「食品資源開発研究室」、「食品製造科学研究室」、「品質管理学研究室」の3研究室からなる。一方、食品バイオサイエンス専修は、「食品機能学研究室」、「生物化学研究室」、「食品微生物学研究室」の3つの研究室を擁し、食の機能や安全に関わる化合物、遺伝子、タンパク質の実践研究を通して、食と健康を支えるバイオテクノロジーの理論と実験に基づいた研究能力を養う。

この2つ専修分野での実習とコースワークを組み合わせた教育によって、多様かつ深い専門性を涵養し、食品産業界及び関連分野でリーダーとして貢献できる高い専門性を有した職業人を養成することを第一目的としている。加えて研究者としての道を選ぶ学生については、食品科学分野の発展に貢献出来る高度の研究開発力を持った人材を養成するプログラムを設定した。社会的なニーズとしても、食品関係や健康医療関係の企業を中心として、食の素材から製品までの工程にかかわる科学的素養と食品へのセンスを兼ね備えた人材は即戦力としての期待が高い。過去数年間の実績として、本研究科を修了した大学院生は、JAグループ栃木、(株)リガク、日本食研究(株)、大鵬

薬品工業（株）、東京島津科学サービス（株）、キューピー醸造（株）、（財）日本冷凍食品検査協会、山崎製パン（株）、士幌町農協、合同酒精（株）、中外製薬（株）、豊玉香料（株）、エスフーズ（株）、北海道薬剤師会公衆衛生検査センター、東京農業大学教員、東京理科大学教員、米国N I Hポスドク、米国バーナム医学研究所ポスドクなどに進んでいる。

イ. 博士前期課程の構想

食品科学専攻は、博士前期（修士）課程のみを設置する。後期課程は生物生産学、アクアバイオ学、食品科学および産業経営学の博士前期課程4専攻を統合した生物産業学1専攻として設置する。

ウ. 専攻などの名称および学位の名称

名称を食品科学専攻 (Department of Food Science and Technology) として、2専修分野を設ける。食品科学の3分野6研究室体制に対応して、2専修分野・6研究室体制とし（資料1を参照）、食品資源利用学専修分野 (Food Material Science Course) には開発加工系の「食品資源開発学研究室」、 「食品製造科学研究室」および安全保蔵系の「品質管理学研究室」の3研究室、食品バイオサイエンス専修分野 (Food Bio-science Course) には「生物化学研究室」、「食品微生物学研究室」、「食品機能学研究室」を配置する。学部分野と大学院専修の数は異なるが、研究室は共通であることから、学部の卒業論文研究テーマはそのまま継続することができる。

以上のように、学部と本専攻は密接な関係を鑑み、授与する学位は修士（生物産業学）、(Master of Bioindustry) とする。

エ. 教育課程編成の考え方および特色

学部・食品科学科では現代の食品産業の即戦力となるべき人材を製造加工、安全保蔵、そしてバイオサイエンスの三本の基本的教育分野を通して育成することを実践している。本大学院博士前期課程は、これに加えて高い専門性をもった技術者・研究者の養成を目的としており、豊富なオホーツク地域の食資源を最大限に活用するための高度の加工技術を涵養した技術者を養成する食品資源利用学専修、及び、応用生命科学を駆使した先端的な食品機能や医食同源に関する理論と実践を通して研究者を養成する食品バイオサイエンス専修を構成する2つの専修分野に編成した。（資料4を参照）

食品資源利用学専修分野では、農水畜産物などの食糧資源の新たな利用法を研究するとともに、未利用資源を有効に活用するための技術開発や新規素材の開発についての教育と研究を行う。すなわち、素材から製品開発まで包括的に展開できる人材を育成することを目標とする。そのために、食品資源利用学専修は「食品資源開発学研究室」「食品製造科学研究室」「品質管理学研究室」の3研究室が配置され、食品の加工製造、品質管理、プロセス制御について高度な知識と実践による経験を涵養させる。（資料2、3を参照）柱科目として、理論科学の「食品資源利用学特論」（一）と（二）、およびこれを直接実践するための「食品資源利用学特論実験」（一）と（二）が配置され、選択科目としては食品製造学特論「食品加工学特論」、「サーモエンジニアリング特論」、「食品機能解析学特論」が配置されている。

食品バイオサイエンス専修分野では「食品機能学研究室」「生物化学研究室」および「食品微生物学研究室」が配置されている。

物学研究室」の3研究室が配置され、専門性の高さを支える基盤的理論教育から、最先端のバイオテクノロジーまでを実体験させながら、高度な生命科学の知識と理論を習得させる。柱科目として、「食品バイオサイエンス特論」(一) および (二)、同じく実験科目の「食品バイオサイエンス特論実験」(一)、および (二) が配置されている。選択科目として、「微生物バイオテクノロジー特論」、「応用蛋白質化学特論」、「食品機能解析学特論」、「細胞生理学特論」「生物有機化学特論」を配置して、食品の生理機能と生体の健康管理の要点を基礎として学びながら、最先端の遺伝子・蛋白質化学の知見の総合的把握を達成し、その生物産業への応用の理論および実際を学ぶ。

これらの選択科目については、専修分野が異なっても、履修が可能となっており、広く関連する科学的素養を身につけて、社会の要請に対応できる配慮をしている。同様に2専修分野の共通科目として「プレゼンテーション技術演習」、「学術論文作成法」、「特別認定」を配し、実践的な研究者の養成にも配慮した。

各研究室では、教授の指導の下に、担当テーマの研究企画、原著論文や学会での情報収集、実験を通しての科学的センスの鍛錬、討論や論文作成を通して論理性と表現能力を涵養し、いつ世界に出て通用する基礎を養った人材の育成を目的としている。(資料1、2を参照)

オ. 教員組織の編成の考え方

食品資源利用学専修分野は、食品製造・資源利用系の研究室から構成されていることから、同系の指導教授を3名配置する。一方、食品バイオサイエンス専修分野は、バイオテクノロジー・食品機能系の研究室によって構成されていることから、同系の指導教授を5名配置する。各専修は学部分野と共通であることから、授業担当者は各研究室の教員が関連科目を担当する。以上のことから、教員組織の編成は、資料3、5に示すように平成22年度の開設時には実務経験者を含む指導教授を8名、授業担当3名のすべてが専任として適切に配置される組織計画が固まっている。また、授業担当者の一部は、両専修分野にまたがる内容の授業担当を兼任する。

カ. 教育方法、履修指導、研究指導の方法および修了要件

(1) 教育方法

本専攻は、食品資源利用学専修および、食品バイオサイエンス専修分野の2つの専修分野にそれぞれの指導教授を配置し、合計8名の指導教授で構成されている(資料5)。大学院生は、食品資源利用学専修または食品バイオサイエンス専修分野における各々の指導教授の受け入れ後活動を開始する。大学院入学から修了まで(論文指導を含む)のスケジュールは以下の通りである。

まず入学後、直ちに所属研究室と指導教授の決定を行う。この後研究室で基礎的な実技の指導を受けながら、専修分野科目を中心に理論科学授業の受講を開始する(資料5、6)。2年修了次までに全体では30単位以上の履修が修了条件となるが、このうち理論科学系統の授業単位は履修モデル(資料7)に示すように、おおよそ12~14単位であり、研究のための実験活動の負担とはならないように組んである。大学院担当教員が11名(資料3)であることから、大学院講義は十分に個別指導の行き渡る形となり、座学として受講するだけでなく、討論演習に近い内容も適宜組み入れることを念頭においている。入学後数週間の間には、指導教授による指導と討論を経て修士論文テーマを決定し、実験計画を指導教授の指導の下に作成し、その実施のための調査を開始する。方針が

固まった時点で、中間発表審査会で研究目的や方法についての発表、質疑応答を行う。この後本格的に研究テーマに取り組む。

2年次には実験、調査をまとめ、論文作成をふまえた確認実験や追加調査を進める。この間指導教授との緊密な討論を重ねて必要な実験方法の開拓や計画の微調整を行う。中間発表審査会ではデータを含めた研究経過を報告し、批判に耐えるものであることを確認するための討議を行う。成果を適宜関連の学会で口頭またはポスター演題として発表する。成果はできる限り学術雑誌に発表する方向で、研究を継続し、論文作成を試みる。最終的には修士論文発表会（公開）を学内で行い、研究科教員全員の口頭試問にゆだねて可否を問う。可とされた場合には専門だけでなく、英語を含んだ最終試験を研究科で実施し、修士論文を製本して、大学に提出する。

要約すると、理論科学は1年次には、所属専修分野の特論を必修とし、2年次では他専修の特論を受講して視野を広め、十分な基礎的素養の涵養が可能になる配慮をしている。また技術研究に必要な英語教育もプレゼンテーション演習や学術論文作成法に適宜織り込んで、国際的に通用する技術者研究者としての素養を身につけさせるよう配慮する計画である。実技と理論的トレーニングについては、修士論文研究を通し、指導教授の指導に加えて、研究科内の他の教員との討論も適宜行い専門性を広げる。以上入学試験から学位授与（修了）までの一連の流れを、資料6に図として示した。

（資料5～7を参照）

（2）履修指導

大学院生は、専門的な知識は、各専修の必修科目である特論と、研究室単位で実施する実験・演習を通じて習得する。資料7の履修モデルに示すように、所属する専修分野の特論を必修とし、選択科目については同一専攻内の他専修の特論を受講して視野を広めることも可能にした。実践的な研究遂行能力の養成は、指導教授との緊密な指導により設定された研究課題の研究活動を通じて行う。さらに、共通科目に配置されたプレゼンテーション技術演習ならびに学術論文作成演習を履修することにより、学会発表や学術論文の投稿を行い、高度な技術者・研究者としての発表能力を養う。修士論文の研究指導は、各研究室の教授を中心として、准教授または助教を加えることが出来ることとし、複数教員による研究指導体制をとることで、討論と研究遂行の能力を養う。これらのことを可能にするための学部教育経験ももった教員を審査の上で大学院教員として採用している。

各専修分野の育成すべき人材像に沿うような理論科学、および実践実技を体得するために、授業と実験科目を配置しており、それぞれの専修分野についての履修モデルを資料7に示す。

（3）研究指導の方法

修士論文の研究指導は、2つの専修分野にまたがる8名の各指導教授を中心として、准教授または助教を加えることが出来ることとし、複数教員による研究指導体制をとることで、年間を通じて理論的な討論と研究遂行能力を養う。指導の場は研究室を主体とし、研究テーマの設定にあたっては過去の経緯、関連分野の学問的技術的な現状や研究成果の世界の中の位置づけを把握させた上で、指導教員がテーマを提示し、討論協議を経てテーマ策定を行う。そこからはテーマに関わる技術的な実験手技またはその裏付け理論について直ちに研鑽を開始し、文献や特許を中心に情報収集を行い、自らの研究テーマの位置を確認させる。その上でテーマに直接関わる研究を開始する。指導者との討論は日常的なものが中心であるが、年に数回はまとめて、現状を把握できるような中間発表

会を行うことで、研究の進捗と進め方の妥当性を確認する。成果がでてきたら、データの評価とまとめ方について指導を行い、まとめた結果が得られた場合には学会発表に臨む。さらに論理的組み立てに耐えうる成果が蓄積した段階では、学術誌への投稿を試みる。論文作成については、論文の論理構成、図表の作成を実地指導し、英文和文とも添削指導を行う。このように、外部発表のための一連の作業について、教員が手助けしながら、大学院生本人にもその大要の作業を実施するよう指導する。最終的には、修士論文として2年間の成果を適宜討議しながら論理的にまとめさせ、口頭のプレゼンテーションについてもプロフェッショナルとしての発表能力を養わせる。

また研究を遂行するために必要な倫理規定について、学内に(1)東京農業大学組換えDNA実験安全委員会、(2)東京農業大学動物実験委員会それぞれ設けて、実験計画の審査を行って倫理・安全面の管理にも十分な配慮のなされた体制が整っている。病原微生物の扱いは別途東京農業大学感染症発生予防規定に準拠している。

(4) 修了要件

博士前期課程修了の要件は、博士前期課程に2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、本研究科の行う修士論文の審査及び最終試験に合格することとする。最終試験は、本研究科の全教員の審査によることとし、学位論文を中心として、これに関連する科目及び英語について行う。

キ. 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

該当しない。

ク. 施設・整備などの設備計画

本専攻では、大学院生の居室を確保し、机、書庫ならびにパーソナルコンピューター等の自習環境を整備すべく、博士前期課程収容予定人数を想定した整備を行っている。これにより、指導教員は学生に対して密接な研究指導や論文指導が可能となる。また、既存の学部学科に設置された高度な分析機器をはじめ、食品加工技術センター(460.80m²)に配置された農水産加工機器(スモークハウス、レトルト殺菌機、パン製造装置、ビール製造装置など)や乳加工機器(噴霧乾燥機、プレート式熱交換機、チーズ製造装置、バターチェーンなど)といった、様々な加工設備を配置し、実習ミーティング室(43.50m²)も完備しており、食品科学を研究するにあたり教育研究の場が整備されている。

① 大学院生居室の整備:長机、PC4台、書棚、流しを備えた8-10名が入ることのできる居室(35m²程度)を1室確保する。(PCは現在個人持ちのポータブルPCを所持している学生が大半であるので、人数分は必要なく、その分のスペースを確保する。)

② 研究共同施設

バイオテクノロジーセンター:学科内に既存の遺伝子工学実験室(P2)、クリーンルームを整備してバイオテクノロジーセンターとする。以下に設備の概要を記述する。

1. 遺伝子工学実験室(P2)は本室53.76m²と前室、低温実験室15.34m²を附属し、ここにはゲル撮影装置、分光光度計、超低温槽、細胞生育機、細胞実験フード、遠心機、インキュベーターなどが配置され、微生物学、生物化学系の実験に不足の無い設備となっている。

2. クリーンルームは75.60 m²の広さを持ち、製氷機、細胞実験フード、フリーザー、培養チェンバーなどを設置している。
3. バイオテクノロジー関連機器についても、DNAシーケンサー1、PCRによるDNA増幅装置6を研究科所属研究室に分散設置し、また共通機器として、プロテインシーケンサーを本学部附属の生物資源開発研究所に設置している。

これらをバイオテクノロジー関連の実験の共同研究施設として運営する。

また、情報検索に関連しては、図書館に研究関連の書籍を整備するとともに、インターネットによる文献検索については、主要な国内外の文献を自由に閲覧できるよう整備されている。

ケ. 既設の学部との関係

生物産業学部は生物生産学科、アクアバイオ学科、食品科学科および産業経営学科の4学科から構成され、大学院生物産業学専攻には博士前期・後期課程が設けられている。

このうち、本研究科に直接関連のある学部食品科学科は、専門とする分野として、開発加工学(永島、永井、山崎)、安全保蔵学(中川、宮地、村松)、バイオサイエンス(大山、西澤、渡部、丹羽)の3分野を設け、それぞれが2研究室から構成される教育研究体制(3分野6研究室体制)となっている。本研究科では、学部教育をさらに専門性を重視した体制として整備するため、専修すべき学問体系に合致する形で、それぞれが3つの研究室から構成される2つの専修領域に再構築した。これらの関連図を資料4および資料4にまとめた。

食品資源利用学専修には、「食品資源開発研究室(永井)」、「食品製造科学研究室(永島、佐藤)」、「品質管理学研究室(宮地、村松)」の3研究室を配備し、食品の製造開発とプロセス管理に特化した専修分野とした。一方、食品バイオサイエンス専修は、「食品機能学研究室(西澤、山崎)」、「生物化学研究室(大山、渡部、丹羽)」、「食品微生物学研究室(中川)」の3つの研究室を擁し、食の機能や安全に関わる化合物、遺伝子、タンパク質の実践研究を通して、食と健康を支えるバイオテクノロジーの理論と実験に基づいた研究能力を養うことを中心とした専修分野とした(資料5(補足))。

柱科目の担当教員は2つの専修分野にそれぞれ配属となった教員が受けもつ。この再編成により、学部の分野構成を大学院教育の専門性に合致するように改組したわけである。学部との継承を考えると、食品学科の当該分野より進学することが主たるコースであるが、他分野からの進学も可能である。また、本学の応用生物科学部、国際食料情報学部の他学科、さらに他大学からの進学も可能である。食品製造系およびバイオテクノロジー系の研究室を配置していること、学際的な教育研究を求めていることから、他分野あるいは他専攻の授業科目も履修できるように措置し、多くの領域にまたがって、教育研究の基盤の涵養に努めている。

コ. 入学者選抜の概要

食品科学専攻は、募集定員を5名とし、Ⅰ期試験において4名、Ⅱ期試験において1名を募集する。入学者の選抜は、専門科目2科目(選択)、英語、口述試験の4科目によって実施する。受験者は、希望する大学院専修分野の柱科目に関連する科目を必ず1つ選択し、専門科目の2つにつ

いては、異なる専修分野関連科目を選ぶことも可能である。加えて、社会人入試としては、英語と小論文と口述試験の3科目を実施して選抜を行う。

サ. 教職大学院において取得できる教員免状について

中学・高校の理科の専修免許が取得できる。

シ. 大学院設置基準第2条の2または第14条による教育方法を実施する場合

該当しない（夜間において教育を行う大学院の場合）。

ス. 二つ以上の校地において教育を行う場合

該当しない。

セ. 社会人を対象とした大学院の一部を本校以外の場所（サテライトキャンパス）で実施する場合

該当しない。

ソ. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合

該当しない。

タ. 通信教育を行う課程を設ける場合

該当しない。

チ. 管理運営

本学研究科の教学上の組織およびその運営は本学大学院学則に従って行われている。組織は2研究科14専攻で構成されている。研究科委員会は管理運営上の最高機関として位置づけられ、大学院学則第30条に規定されている研究および指導に関することなどの諸事項を審議決定している。

(1) 研究及び指導に関する事項

(2) 教員の人事に関する事項

(3) 学位論文の審査及び課程修了の可否に関する事項

(4) 授業科目の編成及び担当に関する事項

(5) 指導教授の選任に関する事項

(6) 研究科委員長選出に関する事項

(7) 試験に関する事項

(8) 学生の進学、入学、退学、休学、転学、留学及び賞罰に関する事項

(9) 他の大学院との交流及び留学生に関する事項

(10) 大学院学則改正に関する事項

(11) その他研究科運営に関する重要事項

専攻には管理運営を統括する専攻主任を置き、また、専攻主任の業務を補佐する専攻主事を置い

ている。専攻主任は、専任の指導教授がその任にあたり、専攻主事は専任の指導教授又は授業担当者がその任にあたる。専攻の運営は、指導教授及び授業担当者からなる専攻内会議の合議により行うが、人事及び予算に関わる事項は指導教授からなる専攻内委員会により決定している。生物産業学研究所における審議事項は、各専攻主任からなる小委員会に提案し、研究科委員会の審議を経て決定している。

研究科委員会は研究科委員長を選出し、2年ごとに選挙により選出される。研究科委員会は構成員の過半数をもって成立し、議決は出席者の過半数の賛成をもって行われる。研究科委員会における議決は、各種委員会において検討審議され、事前の連絡委員会において報告審議された後に行われる。

研究科を通じた教育研究指導プログラムや学位審査などの学術事業を管理運営する委員会を再検討し、時代の変化に即応して事業内容の改革を図っている。

ツ. 自己点検・評価

東京農業大学は、大学(学則第2条の2)、大学院(学則第2条の2)、短期大学部(学則第2条の2)の各学則に「教育研究水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動の状況について自ら点検評価を行うことに努めること」及び「自己点検評価委員会を置くこと」を規定し、全学自己点検評価委員会を設置している。この規定に基づき、平成6年から全学的に自己点検評価を5年毎に実施、点検評価の翌年に自己点検・評価の結果を『東京農業大学の現状と課題』として公表している。平成16年に第三者評価が義務化され、平成18年3月には第三者評価認証機関である大学基準協会において、大学基準に適合しているとの認定を受けた。なお、第三者評価結果については本学ホームページにおいて広く公開している。

テ. 情報の提供

専攻の理念・目的、カリキュラム、シラバス、学則等各種規定、専任教授のプロフィール・研究成果・教育活動、大学院の基本的な情報(定員、学生数、教員等)、自己点検評価等については大学のホームページ上のウェブサイトと冊子によって公開している。毎年の研究成果、教育活動については「大学院事業概要」で公表している。

ト. 教員の資質の維持向上の方策

全学的な取り組みとして、学生による授業評価を行っており、FD(Faculty Development)活動を通じて組織的な教員の意識改革や啓発のための研修を行う。また、学術研究・調査、学術の国際交流、職員の教育研究、資質の向上等を目的として、海外を含む校外に一定期間(長期で6ヶ月以上1年未満、短期で3ヶ月以上6ヶ月未満)派遣される留学制度がある。さらに定期的に大学院教員の研修を実施している。

資料1 食品科学専攻のカリキュラム

	科 目	単位数	
	選必 食品資源利用学特論 (一)	2	
	選必 食品資源利用学特論実験 (一)	2	
	選必 食品資源利用学特論 (二)	2	
柱科目	選必 食品資源利用学特論実験 (二)	2	
	選必 食品バイオサイエンス特論 (一)	2	
	選必 食品バイオサイエンス特論実験 (一)	2	
	選必 食品バイオサイエンス特論 (二)	2	
	選必 食品バイオサイエンス特論実験 (二)	2	
	小計	16	
	選択 食品製造学特論	2	
選択	選択 食品加工学特論	2	
	選択 食品安全保蔵学特論	2	
	選択 サーモエンジニアリング特論	2	
	選択 食品機能解析学特論	2	
	選択 応用蛋白質化学特論	2	
	選択 微生物バイオテクノロジー特論	2	
	選択 細胞生理学特論	2	
	選択 生物有機化学特論	2	
	小計	18	
	選択 プレゼンテーション技術演習 (一)	2	
共通	選択 プレゼンテーション技術演習 (二)	2	
科目	選択 学術論文作成法 (一)	2	
	選択 学術論文作成法 (二)	2	
	選択 特別認定 (一)	2	
	選択 特別認定 (二)	2	
	選択 特別認定 (三)	2	
	選択 特別認定 (四)	2	
	選択 特別講義	2	
	小計	18	
	必修 食品科学特別総合実験	10	修士論文、修士研究
	合計	62	

資料2 教育課程関係図 (学部・修士課程)

食品科学科 授業科目の名称						
分野	区分	科目				
専門基礎科目	必	有機化学(一)				
	必	分析化学(一)				
		有機化学(二)				
		分析化学(二)				
	必	食品化学	共通	選択	大学院博士前期課程 学術論文作成法(一)	
		無機化学		選択	学術論文作成法(二)	
		物理化学		選択	プレゼンテーション技術演習(一)	
		食品高分子化学		選択	プレゼンテーション技術演習(二)	
		機器分析概論		選択	特別認定(一)	
		食品環境科学		選択	特別認定(二)	
専門コア科目	開発加工学分野	必	農産資源利用学			
		必	食品工学概論			
			乳業工学			
			畜産資源利用学			
			水産資源利用学			
			食品熱工学	選必	選必	食品資源利用学特論(一)
			食品物性学		選必	食品資源利用学特論実験(一)
			食品冷凍学		選必	食品資源利用学特論(二)
			醱酵食品学		選必	食品資源利用学特論実験(二)
			食品保蔵学	選択	選択	食品加工学特論
	安全保蔵学分野	必	食品衛生学		選択	サーモエンジニアリング特論
			食品衛生管理学		選択	食品製造学特論
		必	微生物学		選択	食品安全保蔵学特論
			応用微生物学			
			バイオテクノロジー各論			
		バイオサイエンス分野	必	生物化学		
	必		食品栄養学	選必	選必	食品バイオサイエンス特論(一)
	必		食品機能学		選必	食品バイオサイエンス特論実験(一)
			代謝生物化学		選必	食品バイオサイエンス特論(二)
			応用酵素化学		選必	食品バイオサイエンス特論実験(二)
	栄養生理学		選択	選択	食品機能解析学特論	
	食品原料学			選択	応用蛋白質化学特論	
	機能生理学			選択	生物有機化学特論	
総合化の科目	必	食品産業学実習		選択	微生物バイオテクノロジー特論	
	必	農水産加工実習		選択	細胞生理学特論	
	必	乳・畜産加工実習				
	必	有機化学実験				
	必	分析化学実験				
	必	食品機能学実験				
	必	食品化学実験				
	必	応用微生物学実験				
	必	食品衛生学実験				
	必	卒業論文				

資料3 教育・研究体制

専修分野	構成研究室	指導教授	授業担当者
食品資源利用学	食品資源開発学	教授（専任） 1	
	食品製造科学	教授（専任） 2	准教授（専任） 1
	品質管理学		准教授（専任） 2
食品バイオサイエンス	食品微生物学	教授（専任） 1	
	生物化学	教授（専任） 3	
	食品機能学	教授（専任） 1	
		(8名)	(3名)

資料4 既存の学部との関係

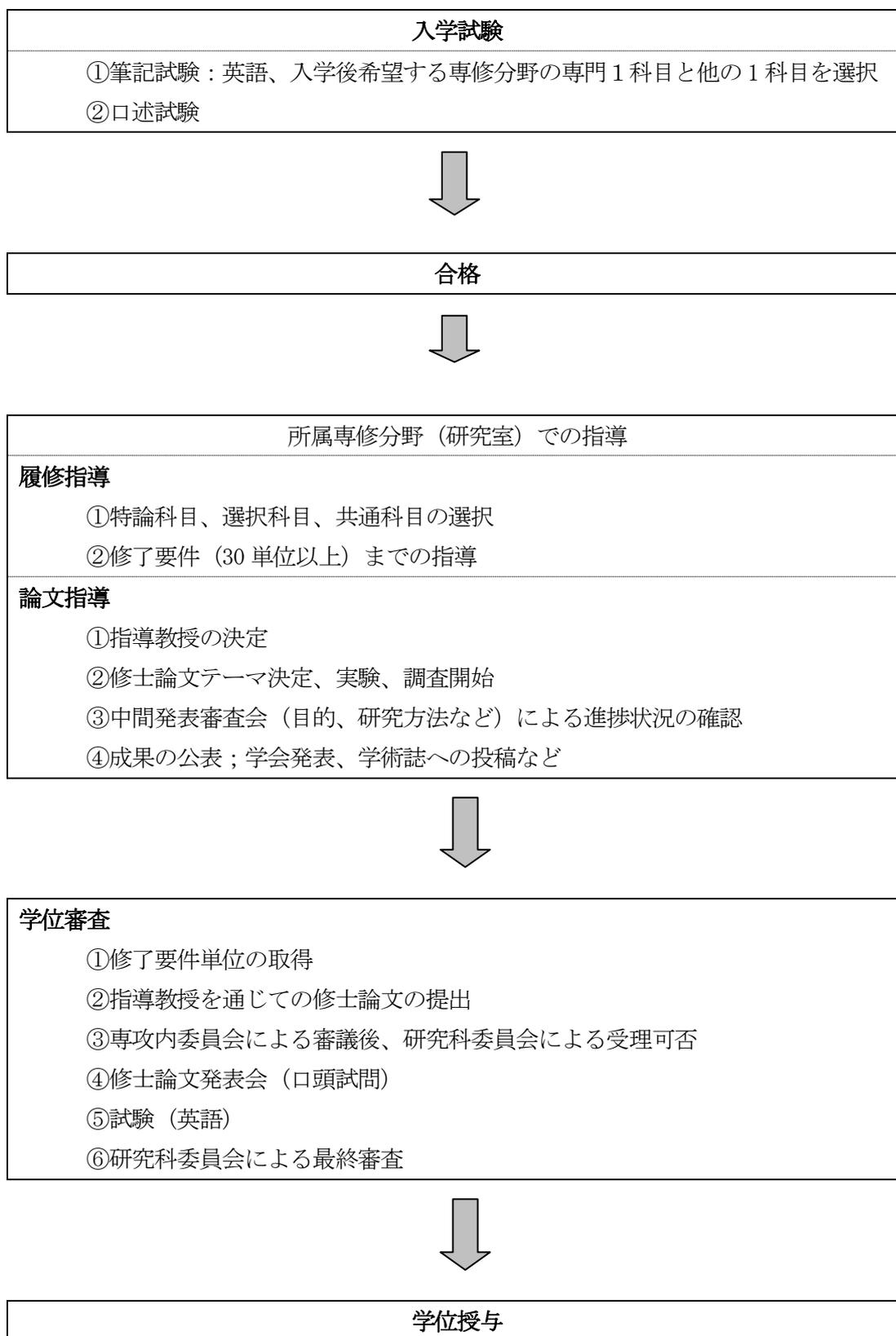
生物産業学部 食品科学科	構成研究室	生物産業学研究科 食品科学専攻修士課程
開発加工分野	食品開発学研究室 食品製造科学研究室	食品資源利用学専修
安全保蔵学分野	品質管理学研究室 食品微生物学研究室	
バイオサイエンス分野	生物化学研究室 食品機能学研究室	食品バイオサイエンス専修

資料5 教育指導体制

	科 目	授業担当者
	選必 食品資源利用学特論(一)	永島俊夫、佐藤広顕、
	選必 食品資源利用学特論実験(一)	永島俊夫、佐藤広顕、山崎雅夫、
選択	選必 食品資源利用学特論(二)	永井 毅
必修	選必 食品資源利用学特論実験(二)	永井 毅、宮地竜郎、村松良樹
科目	選必 食品バイオサイエンス特論(一)	大山 徹、中川純一、丹羽光一
	選必 食品バイオサイエンス特論実験(一)	大山 徹、中川純一、丹羽光一
	選必 食品バイオサイエンス特論(二)	西澤 信、渡部俊弘
	選必 食品バイオサイエンス特論実験(二)	西澤 信、渡部俊弘、
選択	食品製造学特論	永島俊夫
選択	選必 食品加工学特論	山崎雅夫、佐藤広顕
	選必 食品安全保蔵学特論	宮地竜郎
	選必 サーモエンジニアリング特論	村松良樹
選択	食品機能解析学特論	渡部俊弘、西澤 信
選択	応用蛋白質化学特論	大山 徹
選択	微生物バイオテクノロジー特論	中川純一
選択	細胞生理学特論	丹羽光一
選択	生物有機化学特論	西澤 信
共通	選必 プレゼンテーション技術演習(一)	山崎雅夫、宮地竜郎、村松良樹
	選必 プレゼンテーション技術演習(二)	渡部俊弘、佐藤広顕、永島俊夫
科目	選必 学術論文作成法(一)	永井 毅、丹羽光一
	選必 学術論文作成法(二)	大山 徹、中川純一
	選必 特別認定(一)	
	選必 特別認定(二)	
	選必 特別認定(三)	
	選必 特別認定(四)	
	選必 特別講義	
必修	食品科学特別総合実験	永島俊夫、永井 毅、佐藤広顕、大山 徹、西澤 信、渡部俊弘、中川純一、丹羽光一

専修分野	構成研究室	指導教授	授業担当者
食品資源利用学	食品資源開発学	専任教授 (永井 毅)	
	食品製造科学	専任教授 (永島俊夫) 専任教授 (佐藤広顕)	専任准教授 (山崎雅夫)
	品質管理学		専任准教授 (宮地竜郎) 専任准教授 (村松良樹)
食品バイオサイエンス	食品微生物学	専任教授 (中川純一)	
	生物化学	専任教授 (大山 徹) 専任教授 (渡部俊弘)	
		専任教授 (丹羽光一)	
	食品機能学	専任教授 (西澤 信)	

資料6 入学から修了までの流れ



資料7 食品科学専攻履修モデル

食品資源利用学専修分野		食品バイオサイエンス専修分野	
食品科学特別総合実験	10 単位	食品科学特別総合実験	10 単位
食品資源利用学特論 (一)	2 単位	食品バイオサイエンス特論 (一)	2 単位
食品資源利用学特論 (二)	2 単位	食品バイオサイエンス特論 (二)	2 単位
食品資源利用学特論実験 (一)	2 単位	食品バイオサイエンス特論実験 (一)	2 単位
食品資源利用学特論実験 (二)	2 単位	食品バイオサイエンス特論実験 (二)	2 単位
食品製造学特論	2 単位	食品機能解析学特論	2 単位
食品加工学特論	2 単位	応用蛋白質化学特論	2 単位
サーモエンジニアリング特論	2 単位	微生物バイオテクノロジー特論	2 単位
食品機能解析学特論	2 単位	細胞生理学特論	2 単位
プレゼンテーション技術演習 (一)	2 単位	生物有機化学特論	2 単位
プレゼンテーション技術演習 (二)	2 単位	プレゼンテーション技術演習 (一)	2 単位
学術論文作成法 (一)	2 単位	プレゼンテーション技術演習 (二)	2 単位
学術論文作成法 (二)	2 単位	学術論文作成法 (一)	2 単位
		学術論文作成法 (二)	2 単位
合計	34 単位	合計	36 単位

生物産業学研究科産業経営学専攻博士前期（修士）課程設置

ア. 設置の趣旨及び必要性

東京農業大学生物産業学部は、本学の教育理念である「実学主義」を体現すべく、生物産業が盛んな北海道・オホーツク海沿岸地域をフィールドに、地域と連携しながら特色ある教育を展開してきた。産業経営学科においても、当該地域の生物産業の発展を支えるため、経営学を中心としながら経済学等の社会科学と情報処理や農学等の知識や技術を「現場」で使いこなすための総合的な実学教育・研究を進めてきた。

特に、平成 18 年度からは「北海道・オホーツク海沿岸の地域特性を活かした地域生物産業ならびに関連産業発展のための生物産業経営学・経済学を実践的に学習する」をモットーに、地域生物産業ならびに関連産業の活性化、地域企業の持続的発展に不可欠な経営理論、経済理論ならびに経営環境・生物生産システム、地域政策、新産業の創出などをより実践的に学ぶことができる環境を整えるため、分野構成・カリキュラム改革を実施した。これは北海道・オホーツク海沿岸の地域特性・地域資源を活かして、地域生物産業ならびに関連産業の発展と地域企業の持続的なマネジメントに貢献するとともに、新ビジネスの創造と集積、さらには地域行政や地域産業に携わる関係機関や団体の運営に関わるなど、地域生物産業の幅広い分野で活躍する人材の育成をめざすものである。

以上の学部教育の基礎の上に設置をめざす産業経営学専攻では、学部教育でめざした地域生物産業の発展を支える経営学・経済学の理論と経営支援手法を体系的に習得するとともに、地域資源を活用して多様な発展を遂げている地域生物産業を担う企業のマネジメントを経営学、財務管理、マーケティングならびに情報処理管理、農学等を統合した総合的な実学教育・研究を通して体系的に習得する。なお、博士前期課程に該当する本専攻では、主として地域生物産業の担い手企業の持続的発展のための理論を研究・教育する所に大きな特徴がある。特に一般経営学と比較した場合の（生物）産業経営学の特徴は、その基本的な生産対象である土地（農林業）と海（水産業）の持続的な活用と、収益の長期的な均衡、さらには一般経営学には存在しない気象災害リスク、生命企業であることからくる安全性の絶対的な重視、経営者の多様な資質と意思決定の総合性（技術者、経営者、販売者、地域リーダーといった資質を統合した総合的な意思決定）等の評価という重要な研究領域が含まれる。なお、博士課程に該当する生物産業学専攻では、地域生物産業全体の発展を地域に存在する様々な個別企業との連携だけでなく、その他の地域（特に大都市地域）の企業や消費者との組織間連携を含めてで総合的に捉えていく研究教育を実践する。

本専攻では、特に地域の生物産業が遭遇する様々な課題に対する総合的かつ高い問題解決能力の育成に不可欠な次の教育・研究体系を採用する。①地域生物産業ならびに関連産業の持続的発展を支える経営学・経済学の新しい理論と応用技術、②多様な展開を遂げる地域企業のマネジメント理論と応用技術、③地域産業ならびに関連産業を支える環境や資源の持続的活用・保全・管理のあり方とそれらを活用した新ビジネスの創造、④問題解決のための情報技術の活用、である。

また、こうした教育・研究は、講義を中心とするだけでなく、多様な演習・実習・ゼミナール、さらには地域企業と一体となった調査・研究活動等によって総合的な問題解決力を習得できるようにする。このように、本専攻では、経営学・経済学の基礎的専門知識を習得し、地域生物産業ならびに関連産業・地域企業の持続的発展の学理と総合的な問題解決能力を備えた高度な専門職業人の育成に重点をおくこととする。

修了後は、これまで経営者、官公庁、研究機関、大学院博士後期課程から建設・電気・流通等幅広い分野に人材を輩出しており、今後とも地域産業振興の担い手や研究者の養成は社会的にも一層求められている（これまでの進路：農場経営、沖縄国際大学産業総合研究所、株式会社アルペン、土橋工業株式会社、三信電気株式会社、株式会社那須環境技術センター、北海道庁、富山県庁、網走市役所、東京農業大学生物資源開発研究所、東京農業大学大学院、北海道大学大学院など）。

イ. 修士課程までの構想か、又は博士課程の設置をめざした構想か

本専攻は、博士前期（修士）課程のみとし、博士後期課程は生物産業学1専攻の構想とする。本博士前期（修士）課程の学問領域は、地域の生物産業ならびに関連産業・地域企業の持続的発展を支える経営学・経済学を基本として、財務管理、マーケティング、環境管理さらには情報処理管理や農学の各種技術を統合する産業経営学である。博士後期課程では、地域の生物企業個々の発展を重視した研究教育の内容をより深化・高度化させるとともに、より地域産業全体の発展の中で個々の生物企業の技術革新や経営発展を教育研究するため、他の関連技術研究を含めた生物産業学専攻の中で研究教育に取り組む。

ウ. 専攻などの名称及び学位の名称

生物産業学研究科産業経営学専攻は、地域の生物産業や企業の持続的発展を支える問題解決型の経営学・経済学に精通した地域にこだわりグローバルに活躍できる専門職業人、コンサルタントや研究者の育成をめざす。そのため、地域生物産業の経営経済のメカニズムと組織論、マーケティング、そして地域環境管理のための学理と問題解決手法を学ぶ「産業経営経済学特論」と、生物資源を中心とした地域資源を活用する多様な地域企業の経営・会計及び情報処理管理、そして新ビジネスの起業の学理と支援手法を学ぶ「地域企業マネジメント特論」の2つの専修分野を設置する。

生物産業学研究科産業経営学専攻では、修士（経営学）の学位を授与する。

専攻ならびに学位の英文表記は次のとおりである。

産業経営学専攻 : Department of Industrial Business Science

修士（経営学） : Master of Business Science

エ. 教育課程編成の考え方及び特色

本専攻が立地する北海道・オホーツク海沿岸地域は、都市型のキャンパスにはないロケーションを有し、豊富な生物資源の賦存を背景に、世界と競争可能な経営規模と技術、そして有為な人材を有する生物産業ならびに関連産業が育ち、多様な企業経営が展開する我が国でも希有な教育・研究のための優れたフィールドを提供している。北海道・オホーツク海沿岸地域での生物産業経営に関する教育・研究の実践は、21世紀型の地域産業の創造と活性化をめざす産業クラスター戦略や農商工連携等の取り組みを先導するものであり、金融不況後の日本の地域産業の展開方向を提示するものである。

本専攻の産業経営経済学専修分野は、生物産業ならびに関連産業を取り巻く経済変動メカニズムを評価する経済学、そして地域産業経営のあり方を究明する経営学や産業組織論、地域資源や環境との共生をめざす環境経済学等、生物産業の持続的発展を支える経営学・経済学に関する理論なら

びに実践的な分析手法習得のための教育研究を行う。そのため、「産業経営経済学特論」を柱科目として配置し、「産業経営学特論」、「地域企業経営史特論」、「地域企業マーケティング特論」、「地域産業クラスター特論」などを配置する。

地域企業マネジメント専修分野は、地域産業を形成する生物産業である農業、林業、水産業を基本としながら、その付加価値拡大をめざす食品加工業、そして食と地域に賦存する豊かな自然環境・資源を活用したサービス業の持続的発展を支える企業経営の理論と方法を習得するための教育研究を行う。そのため、「地域企業マネジメント特論」を柱科目として配置し、「産業経済学特論」、「地域企業会計学特論」、「戦略市場計画論」、「新事業開発特論」などを配置する。

また、2つの専修分野の共通科目として、研究成果のとりまとめと発表のための技術を習得するための「プレゼンテーション技術演習（一）」「プレゼンテーション技術演習（二）」、「学術論文作成法（一）」「学術論文作成法（二）」、調査・研究活動等の実践的な教育・研究活動の成果を評価・認定する「特別認定（一）」「特別認定（二）」「特別認定（三）」「特別認定（四）」、産業経営学に関わる「特別講義」、そして指導教授による修士論文指導に関わる「産業経営学特別総合演習」を配置する（資料1、2）。

なお、生物産業学研究科は、広く地域産業の発展に貢献する技術者及び経営者の養成を図るべく、生物産業の生産～加工～経営（流通）の三位一体的、かつ文理融合型の教育研究体制をとる生物産業学部を基礎としつつ、近年の食料・エネルギー・環境問題の課題解決をも達成しうる高度な専門的技術者及び研究者の養成をめざしている。産業経営学専攻は、農林水産業、食品産業、それらに関連する流通業、生産資材産業、観光産業、運輸・通信等の経営を対象に地域産業の持続的発展に寄与するものである。

そのため、基本的な理論のフレームは一般経営学に依拠するが、地域の農林水産業とその加工企業を主たる研究対象とするため、農学分野における農業経営学、農業経済学等の理論も統合して新たな生物産業学の構築が必要となる。そのため、一般的経営原理を踏まえ、これまでの一般経営学では対象とされることが少ない生物産業、食料、資源エネルギー、自然環境の領域も包摂した応用経営学としての生物産業経営学の構築をめざしている。

オ. 教員組織の編成の考え方及び特色

本専攻は、①産業経営経済学専修分野と②地域企業マネジメント専修分野の2つを配置する。産業経営経済学専修分野は<産業経営学研究室>、<地域企業論研究室>、<情報マーケティング論>の3研究室体制、地域企業マネジメント専修分野は、<産業経済学研究室>、<環境経済学研究室>、<地域企業会計学研究室>の3研究室体制とする（資料3）。

本専攻の教育プログラムは、経営学・経済学の専門的知識を習得するとともに、地域生物産業ならびに関連産業、地域企業を対象としたフィールド・リサーチを重視するゆえに、地域の種々の機関団体との連携が不可欠であり、そうした地域産業・企業ネットワークの構築を可能とする教員配置とする。フィールド・リサーチを基礎とした研究遂行を達成するために学外者とも連携して効果的な研究指導を実現する。

カ. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(1) 教育方法

本専攻は、2つの専修分野に合計6名の指導教授を配置する(資料3、4)。

大学院生は、希望する研究内容からそれぞれの専修分野の指導教授を選択する。1年次には、所属する専修分野の特論を必修とし、1~2年を通じてそれぞれの選択科目より所定の単位数を習得するが、他の専修の特論を受講することも可能であり、他の専修の特論を受講して視野を広めるような教育も重視している。

修士論文課題の選定方法は、それぞれの専修分野の指導教授と相談して決定するが、大学院生の研究遂行能力の養成は、指導教授との緊密な指導により設定された研究課題解明のための研究活動を通じて行う。専門的な知識は、各専修の必修科目である特論及び特論演習と選択科目である特論等を通じて行う。

(2) 履修指導

大学院生は、産業経営経済学専修分野、地域企業マネジメント専修分野のいずれかに所属し、履修モデルに従い必修・選択科目を履修するが、他の専修分野の特論を履修することも可能である。また共通科目として配置された「プレゼンテーション技術演習」及び「学術論文作成法」を履修することによって学会発表、学術論文の学会誌等への投稿を行い、研究成果を社会的に公表する能力の向上を図る。さらに、個々の問題意識や関心を基礎に修了後の進路を指導するとともに、徹底したフィールドワークを通して、研ぎ澄まされた現実感覚とリアリティ溢れる社会認識の醸成を図る(資料5、6、7)。

(3) 研究指導の方法

修士論文の研究指導は、基本的には指導教授1名があたるが、各専修分野には複数の研究室を配置しているので、関連する各研究室の指導教授や他の教員の参画も得て、複数の教員の指導体制をとることとする。また、フィールドワークを重視していることから、研究テーマと関連する学外者との連携も積極的に図ることとする。

(4) 修了要件

博士前期課程修了の要件は、博士前期課程に2年以上在学し、所定の科目について30単位以上を習得し、かつ必要な研究指導を受けた上、本専攻の行う修士論文の公開の審査発表会及び指導教授による口頭試問からなる審査、さらに学位論文を中心としてこれに関連する科目及び1カ国の外国語の最終試験に合格することとする。

キ. 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

該当しない

ク. 施設・整備などの整備計画

すでに生物産業学研究科の経営経済学分野の大学院生を収容するスペースは確保されている。机、椅子、ロッカー、コピー機、パソコンとその周辺機器を装備し、自学自習の環境を整えている。また、同じフロアにある産業経営学科の4つの演習室は大学院生に開放されており、論文発表会、講演会、自主的な研究会の場が確保されている。

大学院独自の基本文献・資料等の整備は不可欠であるので、設置後は大学院の施設・設備の充実

を図る。

ケ. 既設の学部との関係

生物産業学部は、生物生産学科、アクアバイオ学科、食品科学科、産業経営学科の4学科構成であり、大学院は生物産業学研究科として一専攻となっている。本専攻は、主として産業経営学科をベースとして立ち上げ、学部教育の上に地域の産業や経営を支える高度な理論と実践的な手法を習得した専門職業人の育成に重点をおく。

コ. 入学者選抜の概要

本専攻の進学者は産業経営学科が中心となり、主たる進学コースとなる産業経営学科は、1学年定員100名、学科総数400名であるが、そのなかで他大学進学を含めて大学院志望者は3~5名程度である。また、北海道外出身者が9割を占めており、豊かな生物産業経営と自然環境に恵まれたオホーツク地域で学ぶことを希望する進学者を全国から募ることとなる。また、オホーツク地域の産業経営者と密接な連携の下で、生きた産業経営理論と経営支援手法の習得をめざす地域の実務家も対象とする。この場合は社会人特別選抜として、企業等に1年以上勤務し、①大学卒業、②企業等において志望専攻の専門分野に関する実務経験を原則として持っているという要件を満たした者に対して、外国語（英語）、小論文、口述試験を通じて選抜を行う。

現状において、入学定員は産業経営学科卒業生の大学院進学の見込みなどを考慮して、Ⅰ期試験2名、Ⅱ期試験1名、合計3名とする。

入学者の選抜は、専門科目2科目（うち1科目は志望研究室の専門科目）、英語、口頭試問の4科目によって行う。

サ. 教職大学院に於いて取得できる教員免許状について

「公民」（高等学校教諭一種免許状）

「社会」（中学校教諭一種免許状）

シ. 大学院設置基準第2条の2又は第14条による教育方法を実施する場合

該当しない

ス. 2つ以上の校地において教育を行う場合

該当しない

セ. 社会人を対象とした大学院教育の一部を本校以外の場所（サテライトキャンパス）で実施する場合

該当しない

ソ. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合

該当しない

タ. 通信教育を行う課程を設ける場合

該当しない

チ. 管理運営

本学研究科の教学上の組織およびその運営は本学大学院学則に従って行われている。組織は2研究科14専攻で構成されている。研究科委員会は管理運営上の最高機関として位置づけられ、大学院学則第30条に規定されている研究および指導に関することなどの諸事項を審議決定している。

- (1) 研究及び指導に関する事項
- (2) 教員の人事に関する事項
- (3) 学位論文の審査及び課程修了の可否に関する事項
- (4) 授業科目の編成及び担当に関する事項
- (5) 指導教授の選任に関する事項
- (6) 研究科委員長選出に関する事項
- (7) 試験に関する事項
- (8) 学生の進学、入学、退学、休学、転学、留学及び賞罰に関する事項
- (9) 他の大学院との交流及び留学生に関する事項
- (10) 大学院学則改正に関する事項
- (11) その他研究科運営に関する重要事項

専攻には管理運営を統括する専攻主任を置き、また、専攻主任の業務を補佐する専攻主事を置いている。専攻主任は、専任の指導教授がその任にあたり、専攻主事は専任の指導教授又は授業担当者がその任にあたる。専攻の運営は、指導教授及び授業担当者からなる専攻内会議の合議により行いが、人事及び予算に関わる事項は指導教授からなる専攻内委員会により決定している。生物産業学研究科における審議事項は、各専攻主任からなる小委員会に提案し、研究科委員会の審議を経て決定している。

研究科委員会は研究科委員長を選出し、2年ごとに選挙により選出される。研究科委員会は構成員の過半数をもって成立し、議決は出席者の過半数の賛成をもって行われる。研究科委員会における議決は、各種委員会において検討審議され、事前の連絡委員会において報告審議された後に行われる。

研究科を通じた教育研究指導プログラムや学位審査などの学術事業を管理運営する委員会を再検討し、時代の変化に即応して事業内容の改革を図っている。

ツ. 自己点検・評価

東京農業大学は、大学（学則第2条の2）、大学院（学則第2条の2）、短期大学部（第2条2）の各学則に「教育研究水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動の状況について自ら点検評価を行うことに努めること」及び「自己点検評価委員会を置くこと」を規定し、全学自己点検評価委員会を設置している。この規定に基づき、平成6年から全学的に自己点検評価を5年毎に実施、点検評価の翌年に自己点検・評価の結果を『東京農業大学の現状と課題』

として公表している。平成16年に第三者評価が義務化され、平成18年3月には第三者評価認証機関である大学基準協会において、大学基準に適合しているとの認定を受けた。なお、第三者評価結果については本学ホームページにおいて広く公開している。

テ. 情報の提供

専攻の理念・目的、カリキュラム、シラバス、学則等各種規程、専任教授のプロフィール・研究成果・教育活動、大学院の基本的な情報（定員、学生数、教員等）、自己点検評価等については大学のホームページ上あるいは冊子で公表し、研究成果・教育活動の「大学院事業概要」の発行と公表なども行う。

ト. 教員の資質の維持向上の方策

全学的な取り組みとして、学生による授業評価を行っており、FD (Faculty Development) 活動を通じて教員の組織的な意識改革や啓発を行っている。また、学術研究・調査、学術の国際交流、職員の教育研究、資質の向上等を目的として、海外を含む校外に一定期間（長期で6ヶ月以上1年未満、短期で3ヶ月以上6ヶ月未満）派遣される留学制度がある。

資料1 産業経営学専攻のカリキュラム				
科目			単位数	備考
柱科目	選択必修	産業経営経済学特論(一)	2	
	選択必修	産業経営経済学特論演習(一)	4	
	選択必修	産業経営経済学特論(二)	2	
	選択必修	産業経営経済学特論演習(二)	4	
	選択必修	地域企業マネジメント特論(一)	2	
	選択必修	地域企業マネジメント特論演習(一)	4	
	選択必修	地域企業マネジメント特論(二)	2	
	選択必修	地域企業マネジメント特論演習(二)	4	
		小計	24	
選択科目	選択	産業経営学特論	2	
	選択	地域企業経営史特論	2	
	選択	地域企業マーケティング特論	2	
	選択	地域産業クラスター特論	2	
	選択	環境経済学特論	2	
	選択	産業経済学特論	2	
	選択	地域企業会計学特論	2	
	選択	戦略市場計画特論	2	
	選択	新事業開発特論	2	
	選択	地域企業情報管理特論	2	
		小計	20	
共通科目	選択	プレゼンテーション技術演習(一)	2	
	選択	プレゼンテーション技術演習(二)	2	
	選択	学術論文作成法(一)	2	
	選択	学術論文作成法(二)	2	
	選択	特別認定(一)	2	
	選択	特別認定(二)	2	
	選択	特別認定(三)	2	
	選択	特別認定(四)	2	
	選択	特別講義	2	
		小計	18	
	必修	産業経営学特別総合演習	6	修士論文
		合計	68	

資料2 教育課程関係図(学部・修士課程)

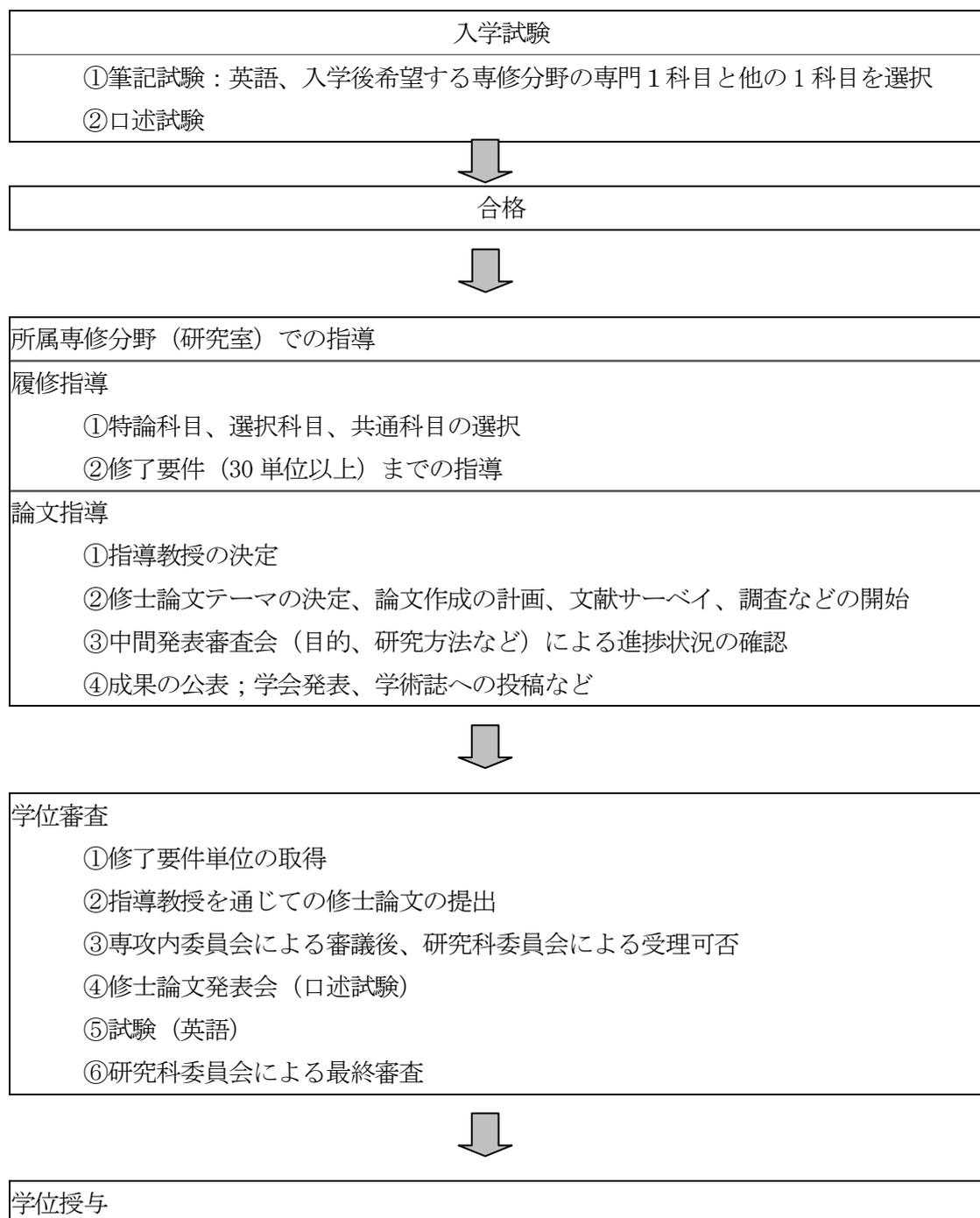
	生物産業学部			
	産業経営学科			
	授業科目の名称			
産業経営学科共通基礎の科目	経営学原理(一)			
	経営学原理(二)			
	ミクロ経済学(一)			
	ミクロ経済学(二)			
	マクロ経済学			
	経済原論			
	簿記原理(一)			
	簿記原理(二)			
	経営数学(一)			
	会計学(一)			
	会計学(二)			
	環境経営論			
	マーケティング論			
	産業経営学実習(一)			
	産業経営学実習(二)			
	基礎数学			
	日本史			
	レポート作成演習			
	経営数学(二)			
	世界史			
	法律学			
	ロシア語(三)			
	ロシア語(四)			
	中国語(三)			
	中国語(四)			
	民法			
	経営統計学			
	生物産業学基礎実験			
ホ-ツ産業実習				
ソフトウェア応用				
産業経営会計分野の科目	経営組織論		生物産業学研究科	
	経営情報システム論		産業経営学専攻課程	
	管理会計論		授業科目の名称	
	流通経済論		産業経営経済学特論(一)	
	経営管理論		産業経営経済学特論演習(一)	
	原価計算論		産業経営経済学特論(二)	
	経営情報ネットワーク論		産業経営経済学特論演習(二)	
	人事労務管理論		産業経営学特論	
	財務管理論		地域企業経営史特論	
	経営戦略論		地域企業マーケティング特論	
	国際経営史		地域産業クラスター特論	
	経営分析論		環境経済学特論	
	生物産業ビジネス分野の科目	農業経済学		地域企業マネジメント特論(一)
農業経営学			地域企業マネジメント特論演習(一)	
農業技術概論			地域企業マネジメント特論(二)	
林業経済論			地域企業マネジメント特論演習(二)	
フードシステム論			産業経済学特論	
畜産産業学概論			地域企業会計学特論	
水産経営経済論			戦略市場計画特論	
北海道農業論			新事業開発特論	
協同組合論			地域企業情報管理特論	
食品経済論			プレゼンテーション技術演習(一)	
			プレゼンテーション技術演習(二)	
地域環境経済分野の科目	地域経済論		学術論文作成法(一)	
	環境経済学		学術論文作成法(二)	
	産業法		特別認定(一)	
	地域環境政策論		特別認定(二)	
	地域企業論		特別認定(三)	
	地域産業史		特別認定(四)	
	非営利組織論		特別講義	
	北方民族学		産業経営学特別総合演習	
	労働科学			
	中小企業論			
総合化の科目	産業経営学ゼミナール(一)			
	産業経営学ゼミナール(二)			
	産業経営学ゼミナール(三)			
	卒業論文			

資料3 教育・研究体制			
産業経営学専攻教育・研究体制			
専修	構成研究室	指導教授	授業担当者
	産業経営学	専任教授	
産業経営経済学	地域企業論	専任教授	専任教授
	情報マーケティング論	専任教授	専任講師
	産業経済学	専任教授	専任教授
地域企業マネジメント	環境経済学	専任教授	専任准教授
	地域企業会計	専任教授	
		6名	4名

資料4 既存の学部との関係			
生物産業学部		生物産業学研究科	
産業経営学科	研究室	産業経営学専攻	研究室
産業経営会計分野	流通経済論	産業経営経済学専修	産業経営学
	環境ビジネス論		地域企業論
	情報工学		情報マーケティング論
	情報メディア論		
	マーケティング論		
	リスクマネジメント論		
	会計学	地域企業マネジメント専修	産業経済学
生物産業ビジネス分野	アグリビジネス論		環境経済学
	環境経済学		地域企業会計
	農業経営学		
	北東アジア農業論		
地域環境経済分野	地域産業経済論		
	地域環境政策論		
	地域産業史		
	環境文学論		

資料5 教育指導体制				
産業経営学専攻授業科目担当者				
科目			授業担当者	
柱科目	選必	産業経営経済学特論(一)	田中俊次、竹下幸一	
	選必	産業経営経済学特論演習(一)	田中俊次、竹下幸一、小松善雄	
	選必	産業経営経済学特論(二)	小松善雄	
	選必	産業経営経済学特論演習(二)	田中俊次、竹下幸一、小松善雄	
	選必	地域企業マネジメント特論(一)	長澤真史、徳谷昌勇	
	選必	地域企業マネジメント特論演習(一)	長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
	選必	地域企業マネジメント特論(二)	黒瀧秀久	
	選必	地域企業マネジメント特論演習(二)	長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
選択科目	選択	産業経営学特論	田中俊次、野村比加留	
	選択	地域企業経営史特論	黒瀧秀久	
	選択	地域企業マーケティング特論	野村比加留	
	選択	地域産業クラスター特論	小松善雄	
	選択	環境経済学特論	黒瀧秀久	
	選択	産業経済学特論	長澤真史	
	選択	地域企業会計学特論	徳谷昌勇	
	選択	戦略市場計画特論	美土路知之、菊地哲夫	
	選択	新事業開発特論	笹木潤	
	選択	地域企業情報管理特論	竹下幸一	
共通科目	選択	プレゼンテーション技術演習(一)	長澤真史、美土路知之	
	選択	プレゼンテーション技術演習(二)	田中俊次、菊地哲夫	
	選択	学術論文作成法(一)	美土路知之、笹木潤	
	選択	学術論文作成法(二)	竹下幸一、菊地哲夫	
	選択	特別認定(一)	田中俊次、竹下幸一、小松善雄、長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
	選択	特別認定(二)	田中俊次、竹下幸一、小松善雄、長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
	選択	特別認定(三)	田中俊次、竹下幸一、小松善雄、長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
	選択	特別認定(四)	田中俊次、竹下幸一、小松善雄、長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
	選択	特別講義	田中俊次、竹下幸一、小松善雄、長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
	必修	産業経営学特別総合演習	田中俊次、竹下幸一、小松善雄、長澤真史、徳谷昌勇、黒瀧秀久	
産業経営学専攻教育研究体制				
専修	構成研究室		指導教授	授業担当者
産業経営経済学	産業経営学		専任教授 (田中俊次)	
	地域企業論		専任教授 (小松善雄)	専任教授 (菊地哲夫)
	情報マーケティング論		専任教授 (竹下幸一)	専任講師 (野村比加留)
地域企業マネジメント	産業経済学		専任教授 (長澤真史)	専任教授 (美土路知之)
	環境経済学		専任教授 (黒瀧秀久)	専任准教授 (笹木潤)
	地域企業会計		専任教授 (徳谷昌勇)	

資料6 入学から修了までの流れ



資料7 産業経営学専攻履修モデル

	学年	学期	科目名		単位数
産業経営経済学専修分野	1	前期	柱科目	産業経営経済学特論(一)	2
				産業経営経済学特論演習(一)	4
			選択科目	プレゼンテーション技術演習(一)	2
				学術論文作成法(一)	2
	1	後期	柱科目	産業経営経済学特論(二)	2
				産業経営経済学特論演習(二)	4
			選択科目	プレゼンテーション技術演習(二)	2
				学術論文作成法(二)	2
	2	前期	選択科目	産業経営学特論	2
				地域企業マーケティング特論	2
				環境経済学特論	2
	2	後期	必修科目	産業経営学特別総合演習(修士論文)	6
選択科目			地域企業経営史特論	2	
			地域産業クラスター特論	2	
モデル履修単位合計					36
地域企業マネジメント専修分野	1	前期	柱科目	地域企業マネジメント特論(一)	2
				地域企業マネジメント特論演習(一)	4
			選択科目	プレゼンテーション技術演習(一)	2
				学術論文作成法(一)	2
	1	後期	柱科目	地域企業マネジメント特論(二)	2
				地域企業マネジメント特論演習(二)	4
			選択科目	プレゼンテーション技術演習(二)	2
				学術論文作成法(二)	2
	2	前期	選択科目	産業経済学特論	2
				地域企業会計学特論	2
				戦略市場計画特論	2
	2	後期	必修科目	産業経営学特別総合演習(修士論文)	6
選択科目			新事業開発特論	2	
			地域企業情報管理特論	2	
モデル履修単位合計					36

生物産業学研究科アクアバイオ学専攻博士前期（修士）課程設置

ア．設置の趣旨及び必要性

海を我が国にとって重要な動物性タンパク質の持続的供給源とするためには、水産生物の生物学的知見はもとより、それを育む水圏環境および生態系に関する知見を総合的に理解することが肝要である。生物産業学部が位置するオホーツク海は豊かな生物群が活動し続けている世界有数の漁場であり、沿岸にはサロマ湖を始めとして多くの沿岸海跡湖がある。これらの場所での水産業は地域経済を支える重要な基幹産業となっており、近年大きな話題となっている地球温暖化の影響を受ける最前線にあるとも言われている。このようなオホーツク海や沿岸海跡湖の魅力や謎を研究することを通して、海洋生態系や環境の保全を実践できる人材を育成し、地域の産業の発展に貢献することは本学部の責務である。このために本学部の生物生産学科に水圏分野が配置されていた。しかしながら、近年の水産資源の減少はもとより地球規模での環境変化が水産資源に及ぼす影響についての調査・研究が必要とされてきたことなどにより、生物生産学科の水圏分野では対応がもはや困難との認識から、より発展的な新学科設立が地元を始め多方面から強く望まれていた。以上のような趣旨のもと、水圏（アクア）の生物（バイオ）を学べる学科としてアクアバイオ学科を平成18年4月に新設した。

アクアバイオ学科は、以上の設立理念に基づき、水産動植物の生態を研究する「水産増殖学研究室」と水産資源の管理を研究する「水産資源管理学研究室」からなる水産資源分野、水産生物のゲノム情報を解析する「アクアゲノムサイエンス研究室」と水産生物の機能を研究する「水圏生物化学研究室」からなるアクアバイテク分野、プランクトンの生産力を研究する「水圏生態学研究室」と水圏環境が生物に及ぼす影響を研究する「水圏環境学研究室」からなるオホーツク水圏環境分野の3分野6研究室を設置し、講義はもとより様々な実験・実習・演習を通して環境の変化に対する生物の順応性を解明できる人材の養成に努めてきた。アクアバイオ学科が目指すものは旧来の水産学や海洋学とは趣を異にするものであり、氷海であるオホーツク海を主たる場として、水圏環境の保全、水産資源の増養殖、解析、管理、未利用資源の開発、漁獲物の利用加工や流通などの広範囲な知識と実際的な技術を習得することである。これらは広い意味では水産学と海洋学に相当し、保全学、増養殖学、資源学、食品学などの学問分野に細分化される。

このような学問領域において指導的役割を果たす幅広い見識と高度な学問水準を持つ専門的職業人を養成することに重点をおき、研究者の養成も目指すには、学部4年間に加えて大学院課程での継続した教育が不可欠である（資料1、2）。オホーツク海が我が国の水産業において重要な地位を占め、氷海域が温暖化などの地球環境の変動の最前線に位置していることから、氷海域での水産学や海洋学に関する専門的職業人を養成する大学院の設置は強く望まれるところである。本学部並びに研究科は生物産業に関わる生産・加工・流通経済を総合した文理融合型の教育を展開してきたが、当学科並びに専攻が加わることにより、陸圏だけではなく水圏をも含めた新たな生物産業学の総合的教育・研究体制が整うことになる。

氷海域の水産業や地球環境での重要性を考えると、当専攻修了者への社会的ニーズは少なくないと考える。アクアバイオ学科の卒業生は未だいないが、これまでの生物生産学科の水圏分野の卒業生や本学科4年生の内定先から、本専攻の修士課程修了者の進路は水産試験場、ふ化場、漁業協同組合、水産系の民間会社などがあげられる。

イ. 修士課程までの構想か、又は、博士課程の設置を目指した構想か

本専攻は博士前期課程（修士課程）のみを設置し、博士後期課程については4専攻を合わせて生物産業学研究科生物産業学1専攻として設置する。

ウ. 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

アクアバイオ学科が目指すものは旧来の水産学や海洋学とは趣を異にし、特にオホーツク海を始めとする氷海域を主たる場として教育・研究を展開することである。学部での教育・研究をさらに発展させるという目的から、アクアバイオ学専攻とした。

アクアバイオ学専攻は、アクアバイオ学科の3分野6研究室体制に対して、2専修6研究室体制としている（資料3、4、5）。〈オホーツク水産生物学専修〉は「水産増殖学研究室」、「アクアゲノムサイエンス研究室」と「水圏生物化学研究室」からなり、〈オホーツク水圏環境学専修〉は「水圏生態学研究室」、「水圏環境学研究室」と「水産資源管理学研究室」からなる。学部分野と大学院専修の数は異なるが、研究室は共通であることから、学部の卒業論文テーマを継続・発展させることができ、学部と専攻は密接な関係を有している。授与する学位は修士（生物産業学）とする。なお、英語専攻名は Department of Aquatic Bioscience、英語学位名は Master of Bioindustry、とする。

エ. 教育課程編成の考え方及び特色

アクアバイオ学科の専門教育は逆楔形のカリキュラムが生まれ、学年の進行と共に専門性が高くなる（資料2）。3年次以降、研究室に配属され、専門教科の履修に加えて、卒論に向けたトレーニングが行なわれる。各研究室において、オホーツク海や沿岸海跡湖の豊かな水産資源を導くメカニズムの解明をめざした研究を行うことになる。本修士課程では学部での専門分野を基盤としたさらに高度な教育を展開し、これらの分野において指導的な役割を担う人材および高い競争力を備えた研究者の養成を目的とする。これを実現するため、「水産増殖学研究室」、「アクアゲノムサイエンス研究室」と「水圏生物化学研究室」からなる〈オホーツク水産生物学専修〉、「水圏生態学研究室」、「水圏環境学研究室」と「水産資源管理学研究室」からなる〈オホーツク水圏環境学専修〉の2専修を柱とした教育・研究を行う。

本修士課程のカリキュラムは、柱科目、選択科目、共通科目から構成される（資料1、2、5）。柱科目には、オホーツク水産生物学専修とオホーツク水圏環境学専修についての特論および特論実験を設ける。特論においては水産生物の資源、生態ならびにバイオテクノロジー技術、さらには環境影響について学ぶ。特論実験では各専修に特色のある専門的な実験を行う。選択科目では各研究室につき1科目ないしは2科目特論を配置し、専門性の高い知識を特論において学ぶことになり、他専修の授業科目の履修も可能である。高度専門職業人の養成を一層進めていく。さらに他専攻の科目についても2単位まで修了単位とみなす（資料1）。競争力を備えた研究者あるいは国際的に活躍する人材を養成するため、プレゼンテーション技術演習、学術論文作成法、特別認定、特別講義を共通科目から選択履修することができる。アクアバイオ学特別総合実験は配属された研究室において実施する修士課程での研究活動と修士論文作成に相当する。各研究室において指導教授の指導は

もちろん、専修内あるいは他専修の教員からの助言も得られる体制とする。以上から、オホーツク海を始めとする氷海域における生物や環境に関する基礎的素養を涵養させる。

オ. 教員組織の編成の考え方及び特色

本専攻は、〈オホーツク水産生物学専修〉と〈オホーツク水圏環境学専修〉の2専修からなり、各専修はそれぞれ3研究室から構成される。平成22年度の専攻開設時には6研究室に指導教授を4名配置し、将来的には新規採用、内部昇格により各研究室1名以上の指導教授を配置することを目指す(資料3)。

授業については、各研究室の教員が関連科目を担当する。〈オホーツク水産生物学専修〉は専任指導教授が2名、授業は専任教授3名、専任准教授1名、専任講師2名があたり、〈オホーツク水圏環境学専修〉は専任指導教授が教授2名、授業には専任教授2名、専任講師1名があたる。各専修においては2名の専任指導教授が各々、柱科目の特論の(一)と(二)を担当し、特論実験の(一)と(二)の責任者となる。〈オホーツク水産生物学専修〉の選択科目である「水産増殖学特論」や「水族繁殖学特論」では対象となる生物が多岐にわたるため、授業担当者を複数人としている。このため、この専修の授業担当教員の数を多くしている。

カ. 教育方法、履修指導、研究指導の方法および修了要件

(1) 教育方法

本専攻は、オホーツク水産生物学専修とオホーツク水圏環境学専修に指導教授を2名ずつ配置し、合計4名の指導教授で構成されている(資料3)。本専攻希望者はまず指導教授を選び、入学試験に際しては、英語と入学後に希望する専修の専門1科目と他の1科目を選択する。口述試験においては志望動機等についての質問を受ける。筆記試験および口述試験の結果から合否を判定する。

1年次には、所属する専修の特論を必修とし、2年次では、高い専門性の習得を目指すため、指導教授が担当する特論の他に所属する専修の担当する科目の1科目以上の履修を促すが、他の専修の特論を受講することも可能である。他専修の特論を受講して視野を広めることも可能にしている。

修士論文課題の選定は、学生自身の興味を十分に考慮するが、指導教授の専門領域や研究室の設備、課題の先端性、さらには2年間で一定の成果が得られるかなどをかんがみで行う。大学院生の研究遂行能力の養成を、指導教授との緊密な指導により設定された研究課題の研究活動を通じて行う。専門的な知識は、各専修の必修科目である特論及び特論実験と研究室単位で実施する実験・演習を通じて習得する。

(2) 履修指導

オホーツク水産生物学専修、オホーツク水圏環境学専修ともに「アクアバイオ学特別総合実験」、所属する専修の柱科目の特論と特論実験を必修とし、他の専修の特論を受講することも可能とする(資料7)。加えて、共通科目に配置された「プレゼンテーション技術演習」や「学術論文作成法」を履修することにより(資料7)、学会発表や学術論文の投稿を行い、高度な技術者ならびに研究者としての能力の向上を指導する。もって、とくに氷海域における水産生物や水圏環境に関する基礎的素養を涵養させる。

(3) 研究指導

修士論文の研究指導は、各研究室が複数の教員による指導体制をとっている。指導教授1名に副たる教員として、准教授、講師または助教を加えることができる研究指導体制をとる。このことにより、高度に専門的な知識や技能だけではなく、幅広い知識や技能を身につけさせる。また、共通科目の「プレゼンテーション技術演習」、「学術論文作成法」により、学会発表や論文の投稿を行うなど研究者としての成果の発表能力を養う。「特別認定（論文発表に対する単位認定）」、「特別講義（学会等への参加報告に対する単位認定）」により、研究活動の活発化を促す。なお、動物実験を伴う研究は、「東京農業大学動物実験委員会」が主催する動物実験ガイダンスに出席し、動物実験ライセンスを取得する。また、遺伝子組換え実験を行う際は、「東京農業大学組換え DNA 実験安全委員会」へ申請書を提出し審査・認定を受ける。

(4) 修了要件

修士課程修了の要件は、修士課程に2年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文発表会（公開）において、専攻委員会の指導教授による審査（口述試験）及び試験（英語）に合格することとする。

以上の入学から修了までの流れはフロー図（資料6）で示されている。

キ. 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

該当せず。

ク. 施設・設備等の整備計画

既設のアクアバイオ学科内には、プレゼンテーション設備を有するセミナー室1教室（63.00㎡）、各研究室の実験室、学科共有各種実験室・飼育室、学部共有電顕室、研究室所属の院生室（研究室、28.5㎡）を6教室整備しており、アクアバイオ学専攻修士課程開設後の収容予定人員を想定しての実験用備品を含めた整備は既に整っている。また、各研究室には学部生用のパーソナルコンピュータをはじめとするネットワーク環境が整備されており、文献検索をはじめとする情報収集環境および学習環境を提供している。さらに、生物産業学部には、オホーツク臨海研究センターが設置されており、実践的な教育研究の場が提供されている。また、センターの中にもセミナー室（37.1㎡）が整備されている。したがって、アクアバイオ学専攻の大学院生は指導教員からの日常的に密接な研究指導と論文指導を受けることが可能であり、専攻内共通の実験・演習における学習環境により、情報の収集、大学院生間の情報の交換、討論を容易に行うことができ、活発な研究活動が可能となる。

ケ. 既設の学部との関係

アクアバイオ学科は、オホーツク海を主たる場として、水圏環境の保全、水産資源の増養殖、解析、管理、未利用資源の開発、漁獲物の利用加工や流通等に資する人材の育成を目的としている。加えて、高い教養をもった人材の養成も目指している。このため、水産動植物の生態と資源管理を研究する水産資源分野、水産生物のゲノム情報の解析や機能を研究するアクアバイテク分野、水圏の環境を研究するオホーツク水圏環境分野の計3分野を設置している（資料4）。アクアバイオ学専攻は、学部の3分野を2専修分野に収束した「オホーツク水産生物学専修」と「オホーツク水圏環

境学専修>で構成される。<オホーツク水産生物学専修>は水産資源分野とアクアバイオ分野より、<オホーツク水圏環境学専修>はオホーツク水圏環境分野と水産資源分野より進学することが主たるコースとなる。他分野からの進学も可能であり、生物産業学部の他学科、東京農業大学の他学部、および他大学からの進学も可能である。

コ. 入学者選抜の概要

本専攻へ受け入れる学生は主に水産生物や水圏環境の素養並びに学問的な興味をもっている者である。入学者の選抜は、専門科目2科目（うち1科目は希望する専修の科目）、英語、口述試験によって行う。社会人特別選抜については、英語、小論文、口述試験によって行う。定員は5名とし、I期およびII期試験から選抜する。なお、募集定員はI期試験で4名、II期試験で1名とする。

サ. 教職大学院において取得できる教員免状について

中学、高校の理科の専修免許とする。学部において免許未取得者については、科目等履修生とする。

シ. 大学院設置基準第2条の2又は第14条による教育方法を実施する場合

該当せず。

ス. 2つ以上の校地において教育を行う場合

該当せず。

セ. 社会人を対象とした大学院の一部を本校以外の場所（サテライトキャンパス）で実施する場合

該当せず。

ソ. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合

該当せず。

タ. 通信教育を行う課程を設ける場合

該当せず。

チ. 管理運営

本学研究科の教学上の組織およびその運営は本学大学院学則に従って行われている。組織は2研究科14専攻で構成されている。研究科委員会は管理運営上の最高機関として位置づけられ、大学院学則第30条に規定されている研究および指導に関することなどの諸事項を審議決定している。

- (1) 研究及び指導に関する事項
- (2) 教員の人事に関する事項
- (3) 学位論文の審査及び課程修了の可否に関する事項

- (4) 授業科目の編成及び担当に関する事項
- (5) 指導教授の選任に関する事項
- (6) 研究科委員長選出に関する事項
- (7) 試験に関する事項
- (8) 学生の進学、入学、退学、休学、転学、留学及び賞罰に関する事項
- (9) 他の大学院との交流及び留学生に関する事項
- (10) 大学院学則改正に関する事項
- (11) その他研究科運営に関する重要事項

専攻には管理運営を統括する専攻主任を置き、また、専攻主任の業務を補佐する専攻主事を置いている。専攻主任は、専任の指導教授がその任にあたり、専攻主事は専任の指導教授又は授業担当者がその任にあたる。専攻の運営は、指導教授及び授業担当者からなる専攻内会議の合議により行うが、人事及び予算に関わる事項は指導教授からなる専攻内委員会により決定している。生物産業学研究科における審議事項は、各専攻主任からなる小委員会に提案し、研究科委員会の審議を経て決定している。

研究科委員会は研究科委員長を選出し、2年ごとに選挙により選出される。研究科委員会は構成員の過半数をもって成立し、議決は出席者の過半数の賛成をもって行われる。研究科委員会における議決は、各種委員会において検討審議され、事前の連絡委員会において報告審議された後に行われる。

研究科を通じた教育研究指導プログラムや学位審査などの学術事業を管理運営する委員会を再検討し、時代の変化に即応して事業内容の改革を図っている。

ツ. 自己点検・評価

東京農業大学は、大学(学則第2条の2)、大学院(学則第2条の2)、短期大学部(学則第2条の2)の各学則に「教育研究水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動の状況について自ら点検評価を行うことに努めること」及び「自己点検評価委員会を置くこと」を規定し、全学自己点検評価委員会を設置している。この規定に基づき、平成6年から全学的に自己点検評価を5年毎に実施、点検評価の翌年に自己点検・評価の結果を『東京農業大学の現状と課題』として公表している。平成16年に第三者評価が義務化され、平成18年3月には第三者評価認証機関である大学基準協会において、大学基準に適合しているとの認定を受けた。なお、第三者評価結果については本学ホームページにおいて広く公開している。

テ. 情報の提供

専攻の理念・目的、カリキュラム、シラバス、学則等各種規定、専任教授のプロフィール・研究成果・教育活動、大学院の基本的な情報(定員、学生数、教員等)、自己点検評価等については大学のホームページ上あるいは冊子で公表し、研究成果・教育活動の「大学院事業概要」の発行と公表なども行う。

ト. 教員の資質の維持向上の方策

全学的な取り組みとして、学生による授業評価を行っており、FD (Faculty Development) 活動を通じて教員の組織的な意識改革や啓発を行っている。また、学術研究・調査、学術の国際交流、職員の教育研究、資質の向上等を目的として、海外を含む校外に一定期間（長期で6ヶ月以上1年未満、短期で3ヶ月以上6ヶ月未満）派遣される留学制度がある。

資料1 アクアバイオ学専攻のカリキュラム

		科 目	単位数	備考
柱科目	選必	オホーツク水産生物学特論 (一)	2	
	選必	オホーツク水産生物学特論実験 (一)	2	
	選必	オホーツク水産生物学特論 (二)	2	
	選必	オホーツク水産生物学特論実験 (二)	2	
	選必	オホーツク水圏環境学特論 (一)	2	
	選必	オホーツク水圏環境学特論実験 (一)	2	
	選必	オホーツク水圏環境学特論 (二)	2	
	選必	オホーツク水圏環境学特論実験 (二)	2	
小計			16	
科目	選択	水産増殖学特論	2	
	選択	水産生態学特論	2	
	選択	水族繁殖学特論	2	
	選択	水圏生物化学特論	2	
	選択	氷海環境学特論	2	
	選択	氷海生態学特論	2	
	選択	水圏モニタリング特論	2	
	選択	水圏生物資源学特論	2	
小計			16	
共通科目	選択	プレゼンテーション技術演習 (一)	2	
	選択	プレゼンテーション技術演習 (二)	2	
	選択	学術論文作成法 (一)	2	
	選択	学術論文作成法 (二)	2	
	選択	特別認定 (一)	2	
	選択	特別認定 (二)	2	
	選択	特別認定 (三)	2	
	選択	特別認定 (四)	2	
選択	特別講義	2		
小計			18	
必修	アクアバイオ学特別総合実験	10	修士論文、修士研究	
合計			60	

資料2 教育課程相関図 (学部・修士課程)

生物産業学部アクアバイオ学科
授業科目の名称

学部共通科目	フレッシュマンセミナー
	英語 (一)
	英語 (二)
	英語 (三)
	英語 (四)
	情報基礎 (一)
	情報基礎 (二)
	ロシア語 (一)
	ロシア語 (二)
	中国語 (一)
	中国語 (二)
	生物産業学概論 (一)
	生物産業学概論 (二)
	健康科学 (一) 体育理論も含む
	健康科学 (二) 体育理論も含む
	現代社会論
	食品科学概論
	生物資源概論
	現代環境論
	バイオテクノロジー概論
	生物産業体験実習
	インターンシップ
	特別講義 (一)
特別講義 (二)	
特別講義 (三)	
特別講義 (四)	
人間と職業	
学科共通科目	水産の社会科学
	海・川・湖沼の生物
	水圏生態学
	水圏環境学
	水圏動物学
	水圏動物生理学
	水産資源学総論
	基礎化学
	基礎化学
	基礎生物
	基礎数学
	基礎数学
	レポート作成演習
	食品化学
	食品高分子化学
	ウォーターフロント計画論
	海洋・水域法制
	食品流通論
	食品保蔵学
	水産資源利用学
	生物統計学
	水圏資源学各論
	アクアバイオテック分野
水産のバイオテクノロジー	
水圏生物の生化学	
水圏生物の繁殖学	
水圏生物の分子生物学	
水圏生物の免疫学	
集団遺伝学	
水産応用生化学	
水産病理学	
水産増殖学	
水産資源分野	藻類増殖学
	水産資源管理学
	水産植物学
	ペンタス(底生動物)学
	プランクトン学
	進化からみた水産生態学
	海洋哺乳類学
	氷海(ホーク)の水産学
オホーツク水圏環境分野	生物海洋学
	陸水学
	環境の化学
	氷海(ホーク)の生態学
	氷海(ホーク)の環境学
	海の気象学
	生態系モニタリング学
	海洋生産管理学
ホーク環境保全学	
総合化の科目	アクアバイオ基礎実験(一)
	ホーク臨海実習(一)
	アクアバイオ基礎実験(二)
	ホーク臨海実習(二)
	アクアバイオ特別実習
	アクアバイオ専攻実験(一)
	アクアバイオ専攻実験(二)
	アクアバイオ演習(一)
	アクアバイオ演習(二)
	アクアバイオ演習(三)
アクアバイオ演習(四)	
卒業論文	

生物産業学研究科
アクアバイオ学専攻修士課程

授業科目の名称	
オホーツク水産生物学専攻	オホーツク水産生物学特論 (一)
	オホーツク水産生物学特論実験 (一)
	オホーツク水産生物学特論 (二)
オホーツク水圏環境学専攻	オホーツク水産生物学特論実験 (二)
	オホーツク水圏環境学特論 (一)
	オホーツク水圏環境学特論実験 (一)
共通科目	オホーツク水圏環境学特論 (二)
	オホーツク水圏環境学特論実験 (二)
	プレゼンテーション技術演習 (一)
	プレゼンテーション技術演習 (二)
総合科目	学術論文作成法 (一)
	学術論文作成法 (二)
	特別認定 (一)
	特別認定 (二)
総合科目	特別認定 (三)
	特別認定 (四)
	特別講義
	アクアバイオ学特別総合実験

資料3 教育・研究体制

専修	構成研究室	指導教授	授業担当者
オホーツク水産生物学	水産増殖学	専任教授 (1)	専任准教授 (1)
	アクアゲノムサイエンス	専任教授 (1)	専任講師 (1)
	水圏生物化学		専任教授 (1) 専任講師 (1)
オホーツク水圏環境学	水圏生態学	専任教授 (1)	
	水圏環境学	専任教授 (1)	
	水産資源管理学		専任講師 (1)
		(4名)	(5名)

資料4 既存の学部との関係

アクアバイオ学科とアクアバイオ学専攻との関係

生物産業学部 アクアバイオ学科	研究室	生物産業学研究科 アクアバイオ学専攻	研究室
アクアバイテク分野	アクアゲノムサイエンス	オホーツク水産生物学 専修	水産増殖学
	水圏生物化学		アクアゲノムサイエンス 水圏生物化学
水産資源分野	水産増殖学		オホーツク水圏環境学 専修
	水産資源管理学	水圏環境学 水産資源管理学	
オホーツク水圏環境分野	水圏生態学		
	水圏環境学		

資料5 教育指導体制

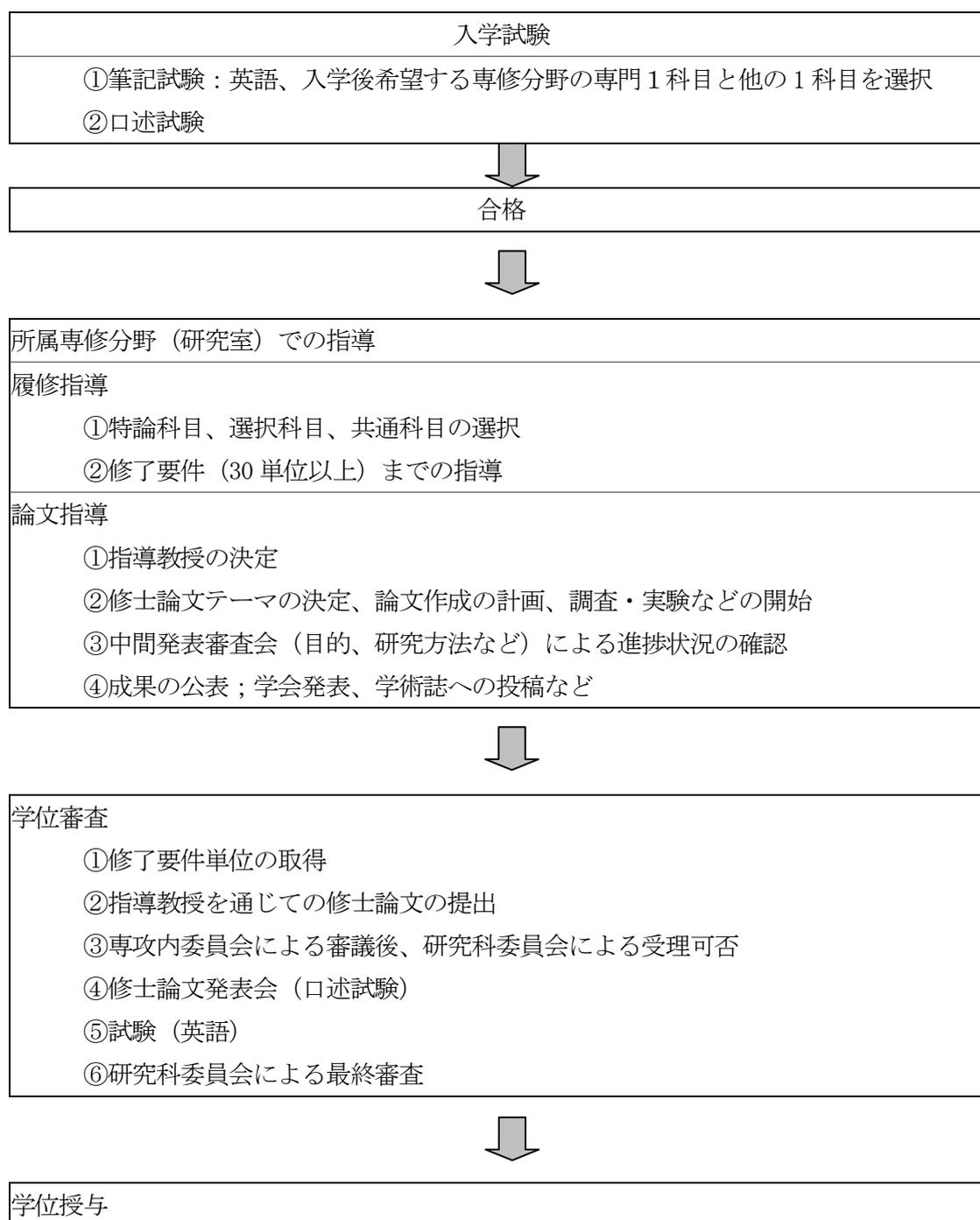
	科 目	授業担当者
柱科目	選必 オホーツク水産生物学特論 (一)	白井 滋
	選必 オホーツク水産生物学特論実験 (一)	白井 滋、坂井勝信、千葉 晋
	選必 オホーツク水産生物学特論 (二)	水野 眞
	選必 オホーツク水産生物学特論実験 (二)	水野 眞、松原 創、山家秀信
	選必 オホーツク水圏環境学特論 (一)	谷口 旭
	選必 オホーツク水圏環境学特論実験 (一)	谷口 旭、小林万里
	選必 オホーツク水圏環境学特論 (二)	塩本明弘
	選必 オホーツク水圏環境学特論実験 (二)	塩本明弘
	選択 水産増殖学特論	白井 滋、水野 眞
	選択 水産生態学特論	千葉 晋
	選択 水族繁殖学特論	松原 創
	選択 水圏生物化学特論	山家秀信
	選択 氷海環境学特論	塩本明弘
	選択 氷海生態学特論	谷口 旭
	選択 水圏モニタリング特論	塩本明弘
	選択 水圏生物資源学特論	小林万里
共通科目	選択 プレゼンテーション技術演習 (一)	白井 滋、水野 眞
	選択 プレゼンテーション技術演習 (二)	谷口 旭、松原 創
	選択 学術論文作成法 (一)	千葉 晋、小林万里
	選択 学術論文作成法 (二)	塩本明弘、坂井勝信、山家秀信
	選択 特別認定 (一)	
	選択 特別認定 (二)	
	選択 特別認定 (三)	
	選択 特別認定 (四)	
	選択 特別講義	
	必修	アクアバイオ学特別総合実験

専修分野	構成研究室	指導教授	授業担当者
オホーツク水産生物学	水産増殖学	専任教授 (水野 眞)	専任准教授 (千葉 晋)
	アクアゲノムサイエンス	専任教授 (白井 滋)	専任講師 (松原 創)
	水圏生物化学		専任教授 (坂井勝信) 専任講師 (山家秀信)
オホーツク水圏環境学	水圏生態学	専任教授 (塩本明弘)	
	水圏環境学	専任教授 (谷口 旭)	
	水産資源管理学		専任講師 (小林万里)

(4名)

(5名)

資料6 入学から修了までの流れ



資料7 アクアバイオ学専攻履修モデル

1. オホーツク水産生物学専修：合計 34単位				
	科目名	単位数	年次	合計単位数
必修科目	アクアバイオ学特別総合実験	10	1～2年	10
柱科目	オホーツク水産生物学特論（一）	2	1年前期	8
	オホーツク水産生物学特論実験（一）	2	1年前期	
	オホーツク水産生物学特論（二）	2	1年後期	
	オホーツク水産生物学特論実験（二）	2	1年後期	
選択科目	水産生態学特論	2	1年前期	8
	水圏生物化学特論	2	1年後期	
	水産増殖学特論	2	2年前期	
	水族繁殖学特論	2	2年後期	
共通科目	プレゼンテーション技術演習（一）	2	1年前期	8
	プレゼンテーション技術演習（二）	2	1年後期	
	学術論文作成法（一）	2	1年前期	
	学術論文作成法（二）	2	1年後期	
				34
2. オホーツク水圏環境学専修：合計 34単位				
	科目名	単位数	年次	合計単位数
必修科目	アクアバイオ学特別総合実験	10	1～2年	10
柱科目	オホーツク水圏環境学特論（一）	2	1年前期	8
	オホーツク水圏環境学特論実験（一）	2	1年前期	
	オホーツク水圏環境学特論（二）	2	1年後期	
	オホーツク水圏環境学特論実験（二）	2	1年後期	
選択科目	氷海生態学特論	2	1年前期	8
	水圏生物資源学特論	2	1年後期	
	氷海環境学特論	2	2年前期	
	水圏モニタリング特論	2	2年後期	
共通科目	プレゼンテーション技術演習（一）	2	1年前期	8
	プレゼンテーション技術演習（二）	2	1年後期	
	学術論文作成法（一）	2	1年前期	
	学術論文作成法（二）	2	1年後期	
				34