

# 食環境科学研究科

# 研究指導概要

## 博士前期課程

### 1. 指導内容とスケジュール

#### 1) 各セメスタの指導内容

##### 1セメスタ

- ・論文題目に合わせ、授業科目の履修指導を受ける。
- ・各セメスタでの自らの到達目標を含めた研究計画を立案し、調査、実験等の研究方法論を修得する。

##### 2セメスタ

- ・自らの問題意識に基づいて研究関連分野の研究活動の状況等に関する調査を行う。
- ・到達目標を踏まえた達成状況に応じて、研究計画の確認や見直しを行う。
- ・入学から1年を経過した時点で、中間研究発表会を経験することにより、プレゼンテーション能力とコミュニケーション能力を養う。
- ・必須となっている海外研修に参加し、海外の食品企業や大学において実地視察をする。

##### 3セメスタ

- ・確定した研究テーマに基づいて調査、実験を行い、研究方法の妥当性を検証しつつ、研究精度を高め、それらを論文にまとめるための方法論を修得する。
- ・国内外での学会発表、論文投稿等、研究成果の発表を積極的に取り組めるよう指導を受ける。
- ・1・2セメスタでの研究成果を修士学位論文のアウトラインとしてまとめ、修正や追加研究を行う。

##### 4セメスタ

- ・修士論文アウトラインについて検討し精度を高め、修士学位論文として完成させる。

#### 2) 中間研究発表会の概要と要件等

博士前期課程の学生は、1年2セメスタ終了時に中間研究発表会において、研究テーマに関連した研究課題や研究方法およびこれまでの研究成果についてプレゼンテーションを行わなければならない。

学年等の如何を問わず聴講することが可能なので、博士前期課程在籍者は積極的に参加すること。

#### 3) 修士学位論文の作成要領

<内容>

下記項目を記載（但し、項目は原則に準じて自由とする。）

表紙：下記項目を記載（製本見本は「大学院要覧」を参照のこと）。

- ・修了年度
- ・論文題目、副題
- ・研究科、専攻、課程
- ・学籍番号、氏名

内表紙：論文題目・副題、研究科・専攻・氏名

目次：章のタイトルおよびページを記載。

本文：

- ・研究目的
- ・実験方法
- ・結果および考察

総括（まとめ）

参考文献

謝辞

#### 4) 修士研究論文要旨の作成要領

<内容>

- ・研究課題
- ・指導教員名、学籍番号、氏名
- ・研究目的
- ・実験方法

- ・結果および考察
- ・参考文献等

※図表が必要な場合は、所定のページ内に収まるように挿入すること。

### ●修了および学位授与の要件

本課程に2年以上在籍し、38単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で、中間研究発表で適切な評価を受け、食環境科学研究科の目的に応じ「修士学位論文」の審査および最終試験に合格した者に修士の学位を授与する。

### ●フローチャート（4月入学生）

#### 1年次 1セメスタ

4月上旬：入学式、就学手続き、履修ガイダンス

4月上旬～中旬：指導教授の決定⇒履修科目の決定⇒履修登録

5月上旬：修士学位論文題目提出

9月中旬～下旬：成績発表

指導教授を決定し、指導教授と相談の上、論文題目を決定する。論文題目に沿った領域専門科目を選択するとともに、基盤教育科目については1セメスタ3科目程度の履修となるよう指導する。また、修士論文作成に向け、研究手法、スケジュール等を確定する。関連学会等には積極的に参加し、研究上の知見を深め、研究発表の事例を学びつつ、他大学院の学生と意見交換を行う。

#### 1年次 2セメスタ

9月下旬：論文題目の確認、履修科目の決定⇒履修登録

2月中旬：博士前期課程中間発表

3月中旬：成績発表

論文作成に必要な研究を遂行するとともに、必修である中間発表会に向け、プレゼンテーションと討論を重ねその能力を養う。

また、学外での成果発表も積極的に行い、自らの研究テーマに関連した研究分野における先行研究の内容や課題について知見を深めさせると共に、プレゼンテーションのスキルの向上をはかる。また、必須となっている海外研修に参加し、海外の食品企業や大学において実地視察をする。

#### 2年次 3セメスタ

4月上旬：進級手続き、進級オリエンテーション

4月上旬～中旬：履修科目の決定⇒履修登録

5月上旬：修士学位論文題目提出

9月中旬～下旬：成績発表

実験・調査から得られたデータから新規性や有用性を見いだす方法ならびに論文にまとめるための方法論を修得する。1・2セメスタでの研究成果を修士論文アウトラインとしてまとめ、それを更に掘り下げ、修正や追加研究を行う。

#### 2年次 4セメスタ

9月下旬：論文題目の確認、履修科目の決定⇒履修登録

1月上旬：修士学位論文・要旨提出⇒主査・副査の決定

1月上旬～2月中旬：主査・副査による修士学位論文審査

2月中旬：修士学位論文発表会、口頭試問

2月下旬：修士学位論文合否判定⇒修士要件充足者発表、成績発表

3月上旬：修了決定者発表

3月下旬：学位記授与式、卒業式

修士論文アウトラインについて検討し、精度を高め修士論文として完成させる。

## 博士後期課程

### 1. 各セメスタの指導内容

#### 1 セメスタ

- ・各研究分野における博士論文作成につながる研究を提案し、それに必要な基本事項や、研究動向、文献調査等を行い、プレゼンテーションを行う。指導教員は、研究を具体化するためのスケジュール作成、研究実施に必要な実験、研究手法等について指導を行う。

#### 2 セメスタ

- ・設定した研究テーマに基づき更に文献の収集や調査、輪読を深め、実験についてはプランを精査し、実験体制の整備と実験を開始する。

#### 3 セメスタ

- ・引き続き文献の収集、調査、精読を行う。実験で得られたデータ結果について文献や論文調査により明確にする。研究のための実験内容に修正や追加実験が必要となった場合は指導教員の指示により実験内容やスケジュールの調整を行う。

#### 4 セメスタ

- ・これまでの実験等から得られた知識を分析し研究結果としてとりまとめて、学会等に投稿する準備を行う。また、投稿論文や博士論文にまとめることを視野に入れて、研究結果を補足する研究スケジュールを新たに立案し、実行する。

#### 5 セメスタ

- ・これまでの研究の進捗状況を確認し研究成果をまとめ論文執筆を開始する。4セメスタまでの研究結果の取りまとめを行う。とりまとめた研究結果の新規性等を考慮し、学術雑誌への論文投稿と掲載できるように指導を受ける。

#### 6 セメスタ

- ・研究成果の分析を進めると共に査読付き学術論文の受理、博士学位論文の完成、期限内に提出をする。

### 2. 研究発表会の概要と発表の要件等

博士後期課程の学生は、2セメスタ終了時に中間研究発表会において、研究テーマに関連した研究課題や研究方法およびこれまでの研究成果についてプレゼンテーションをしなければならない。毎年おおむね3月または9月の適当な時期にポスター発表の形式で行う。その形式は英語を使用言語とし、A 1判2枚以内とする。発表日の前日より所定の場所に掲示し、誰でも自由に閲覧可能な状態にする。

博士前期課程在籍者は、学年等の如何を問わず報告を聞くことが可能であり、積極的に参加することが望ましい。

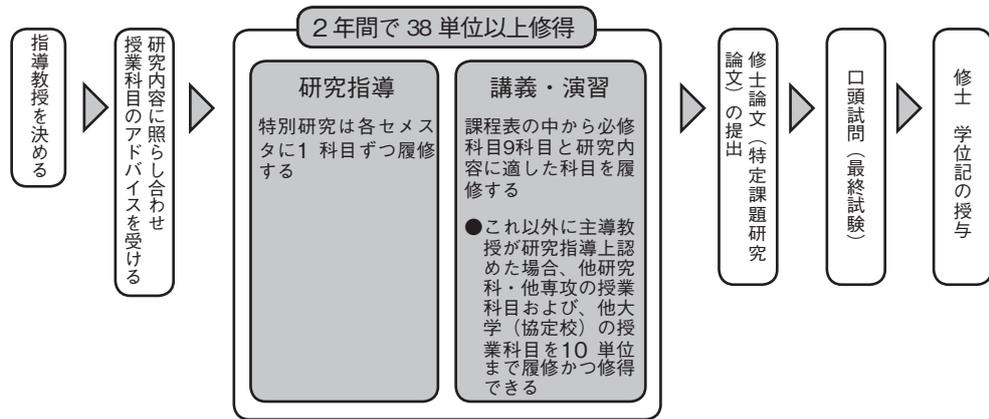
また、博士後期課程の学生は、4セメスタ終了時に中間研究発表会において、毎年おおむね2月または8月の適当な時期に口頭発表の形式で行う。使用言語は問わない。聴講は大学院以上の学生に限る。

# 食環境科学専攻

※本専攻では、授業内容の理解や自身の研究を一層深めるために、授業及び研究指導の一環として、海外における調査・研究や学会への参加・発表を奨励しています。

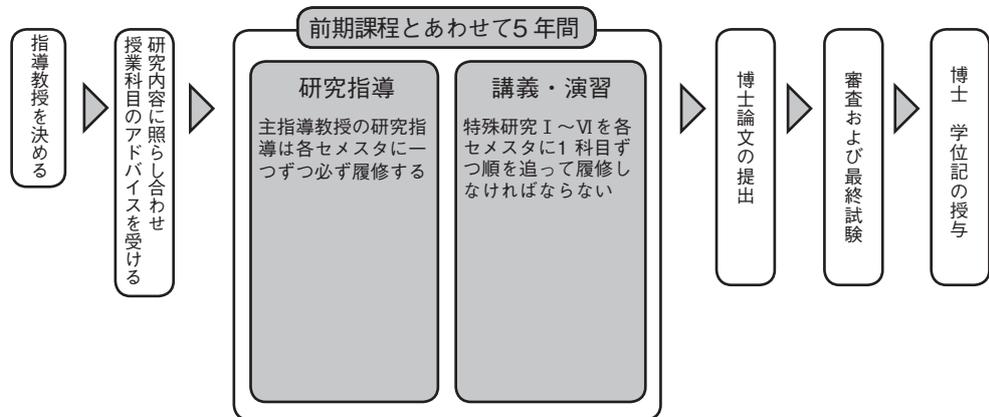
## 前期課程

### 履修の流れ



## 後期課程

### 履修の流れ



# 食環境科学専攻 (Course of Food and Nutritional Sciences)

## 博士前期課程 (Master's Course)

授業科目・研究指導 Title	講義・演習の別 Lecture or Research	単位 Credits	科目ナンバリング Number	職名 Job Titles at University	担当教員 Academic Staff	備考 Notes
実用英語特論 Advanced Lecture on Practical English	講義(必修) Lecture (compulsory subject)	2	ENG601	教授 Professor	五十嵐博久 Igarashi Hirohisa	
英語論文ライティング English Thesis Writing	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	ENG602	准教授 Associate Professor	小早川裕子 Kobayakawa Yuko	
英語スピーチ&プレゼンテーション English Speech and Presentation	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	ENG603	准教授 Associate Professor	小早川裕子 Kobayakawa Yuko	
イノベーション人材育成学 Innovation Personnel Training Studies	講義(必修) Lecture (compulsory subject)	2	CIV601	教授 Professor	矢野友啓 Yano Tomohiro	
統計解析学 Statistics Analysis	講義(必修) Lecture (compulsory subject)	2	STS601	准教授 Associate Professor	吉崎貴大 Yoshizaki Takahiro	
食品成分分析演習 Comprehensive Studies on Food Components Analysis	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	FOS601	准教授 Associate Professor	細谷孝博 Hosoya Takahiro	
食品衛生管理学特論 Advanced Lecture on Food Hygiene Management	講義(必修) Lecture (compulsory subject)	2	FOS602	教授 Professor	佐藤順 Sato Jun	
食品安全・危機管理学特論 Advanced Lecture on Risk Analysis for Food Safety and Crisis Management	講義(必修) Lecture (compulsory subject)	2	FOS603	非常勤講師 Adjunct Lecturer	鬼武一夫 Onitake Kazuo	
食品技術者・研究者の倫理 Ethics for Food Engineer and Researcher	講義(必修) Lecture (compulsory subject)	2	SCE601	教授 Professor	大熊廣一 Okuma Hirokazu	
食品科学工学特論 Advanced Lecture on Food Science and Technology	講義 Lecture	2	FOS604	教授 Professor	大熊廣一 Okuma Hirokazu	
食品流通経済特論 Advanced Lecture on Food Distribution Economics	講義 Lecture	2	ECO601	未定	未定	本年度休講 No class in 2019
応用微生物学特論 Advanced Lecture on Application of Microorganisms	講義 Lecture	2	APM601	教授 Professor	福森文康 Fukumori Fumiyasu	本年度休講 No class in 2019
食品分析化学特論 Advanced Lecture on Analytical Chemistry for Food	講義 Lecture	2	FOS605	教授 Professor	吉江由美子 Yoshie Yumiko	本年度休講 No class in 2019
糖質機能科学特論 Advanced Lecture on Carbohydrate Chemistry	講義 Lecture	2	BRC601	教授 Professor	宮西伸光 Miyanishi Nobumitsu	
食糧生産科学特論 Advanced Lecture on Food Production Science	講義 Lecture	2	CPS601	教授(兼任) Professor	廣津直樹 Hirotsu Naoki	本年度休講 No class in 2019
先端微生物学特論 Advanced Lecture on Frontiers of Microbiology	講義 Lecture	2	APM602	准教授 Associate Professor	藤澤誠 Fujisawa Makoto	本年度休講 No class in 2019
食品酵素化学特論 Advanced Lecture on Enzyme Chemistry for Food	講義 Lecture	2	FOS606	教授 Professor	林清 Hayashi Kiyoshi	
アンチエイジング生物学特論 Advanced Lecture on Antiaging Biology	講義 Lecture	2	AMC601	教授(兼任) Professor	根建拓 Nedachi Taku	
分子病態制御学特論 Advanced Lecture on Molecular Pathophysiological Control	講義 Lecture	2	PMC601	教授 Professor	矢野友啓 Yano Tomohiro	本年度休講 No class in 2019
最新栄養学特論 Advanced Lecture on Frontiers of Nutrition	講義 Lecture	2	HLS601	准教授 Associate Professor	太田昌子 Ota Masako	
運動生理学特論 Advanced Lecture on Exercise Physiology	講義 Lecture	2	SPS601	准教授 Associate Professor	大上安奈 Oue Anna	本年度休講 No class in 2019
公衆衛生学特論 Advanced Lecture on Public Health	講義 Lecture	2	HPH601	教授 Professor	宮越雄一 Miyakoshi Yuichi	
公衆栄養学特論 Advanced Lecture on Public Health Nutrition	講義 Lecture	2	HPH602	教授 Professor	高橋東生 Takahashi Tosei	
臨床栄養学特論 Advanced Lecture on Clinical Nutrition	講義 Lecture	2	HPH603	教授 Professor	角田伸代 Tsunoda Nobuyo	本年度休講 No class in 2019
調理科学特論 Advanced Lecture on Cookery Science	講義 Lecture	2	HLS604	准教授 Associate Professor	飯島久美子 Iijima Kumiko	本年度休講 No class in 2019
給食マネジメント特論 Advanced Lecture on Food Service Management	講義 Lecture	2	HLS605	教授 Professor	辻ひろみ Tsuji Hiromi	
医科栄養学特論 Advanced Lecture on Medical Nutrition	講義 Lecture	2	HLS606	教授 Professor	近藤和雄 Kondo Kazuo	
栄養教育学特論 Advanced Lecture on Nutrition Education	講義 Lecture	2	HLS607	准教授 Associate Professor	井上広子 Inoue Hiroko	本年度休講 No class in 2019
モダンバイオテクノロジー特論 Advanced Lecture on Modern Biotechnology	講義 Lecture	2	PMB601	教授 Professor	佐々木和生 Sasaki Kazuo	
植物代謝制御学特論 Advanced Molecular Regulation of Plant Metabolism	講義 Lecture	2	PMB602	准教授 Associate Professor	佐々木伸大 Sasaki Nobuhiro	本年度休講 No class in 2019
天然生理活性物質学特論 Advanced Lecture on Bioactive Natural Products	講義 Lecture	2	NME601	准教授 Associate Professor	細谷孝博 Hosoya Takahiro	本年度休講 No class in 2019
応用栄養学特論 Advanced Lecture on Applied Nutrition	講義 Lecture	2	AHS601	准教授 Associate Professor	大瀬良知子 Osera Tomoko	

授業科目・研究指導 Title	講義・演習の別 Lecture or Research	単位 Credits	科目ナンバリング Number	職名 Job Titles at University	担当教員 Academic Staff	備考 Notes
プロバイオティクス特論 Advanced Lecture on Probiotics	講義 Lecture	2	APM603	非常勤講師 Adjunct lecturer	石田達也 Ishida Tatuya	
食環境科学研究指導Ⅰ Research Guidance on Food and Nutritional Sciences I	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	REG601		各指導教員 Supervisors	近藤、佐々木(和)、佐々木(伸)、 佐藤、辻、角田、林、福森、宮越、 宮西、矢野、吉江、飯島、井上、 大上、大瀬良、太田、藤澤(本 年度休講)、細谷、吉崎 Kondo, Sasaki(K, Sasaki(N, Sato, Tsu- ji, Tsunoda, Hayashi, Fukumori, Miya- koshi, Miyanishi, Yano, Yoshie, Iijima, In- oue, Oue, Osera, Ota, Fujisawa(No class in 2019), Hosoya, Yoshizaki
食環境科学研究指導Ⅱ Research Guidance on Food and Nutritional Sciences II	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	REG602			
食環境科学研究指導Ⅲ Research Guidance on Food and Nutritional Sciences III	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	REG603			
食環境科学研究指導Ⅳ Research Guidance on Food and Nutritional Sciences IV	演習(必修) Research (compulsory subject)	2	REG604			

#### 履修方法

- 履修する授業科目は、指導教授の指示を受けて決定すること。
- 指導教授は、主指導教授1名・副指導教授1名の計2名とする。ただし、主指導教授の判断により、副指導教授が2名となる場合がある。
- 原則として主指導教授の「食環境科学研究指導Ⅰ～Ⅳ」はⅠから順に履修し、各セメスタに1科目ずつ履修すること。
- 本表に掲げたものの他、指導教授が教育上必要と認めるときは、大学院学則第8条に基づき、本学の他研究科・専攻の授業科目および他大学（協定校）の授業科目を履修することができる（同一科目は1回目のみ修了要件として扱い、2回目以降の履修によって修得した成績及び単位は認定されるが、修了要件としては扱わない）。  
また、上記により履修し修得した単位は、大学院学則第10条の2に基づく、本学大学院に入学する前に修得し、本学大学院における授業科目の履修により修得したものとみなす単位（既修得単位）と合わせて、10単位を超えない範囲で修了要件に充当することができる。”

#### 博士後期課程（Doctral Course）

授業科目・研究指導 Title	講義・演習の別 Lecture or Research	単位 Credits	科目ナンバリング Number	職名 Job Titles at University	担当教員 Academic Staff	備考 Notes
食環境科学特殊研究Ⅰ Specialized Research on Food and Nutritional Sciences I	講義・実験 Lecture・ Experiment	2	REG701		各指導教員 Supervisors	近藤、佐々木(和)、佐々木(伸)、 佐藤、角田、林、福森、宮西、 矢野、井上、大上、大瀬良、太田、 細谷、吉崎 Kondo, Sasaki(K, Sasaki(N, Sato, Tsunoda, Hayashi, Fukumori, Miyakoshi, Yano, Ino- ue, Oue, Osera, Ota, Hosoya, Yoshizaki
食環境科学特殊研究Ⅱ Specialized Research on Food and Nutritional Sciences II	講義・実験 Lecture・ Experiment	2	REG702			
食環境科学特殊研究Ⅲ Specialized Research on Food and Nutritional Sciences III	講義・実験 Lecture・ Experiment	2	REG703			
食環境科学特殊研究Ⅳ Specialized Research on Food and Nutritional Sciences IV	講義・実験 Lecture・ Experiment	2	REG704			
食環境科学特殊研究Ⅴ Specialized Research on Food and Nutritional Sciences V	講義・実験 Lecture・ Experiment	2	REG705			
食環境科学特殊研究Ⅵ Specialized Research on Food and Nutritional Sciences VI	講義・実験 Lecture・ Experiment	2	REG706			
食環境科学研究指導 Special Lecture on Food and Nutritional Sciences			REG707		各指導教員 Supervisors	

#### 履修方法

- 履修する授業科目は、指導教授の指示を受けて決定すること。
- 指導教授は、主指導教授1名・副指導教授1名の計2名とする。ただし、主指導教授の判断により、副指導教授が2名となる場合がある。
- 原則として主指導教授の「食環境科学特殊研究Ⅰ～Ⅳ」はⅠから順に履修し、各セメスタに1科目ずつ履修すること。
- 食環境科学研究指導を担当する教員の「研究指導」を各セメスタごとに履修登録すること。
- 本表に掲げたものの他、指導教授が研究指導上必要と認めた場合は、本学の他研究科・専攻の授業科目および他大学（協定校）の授業科目を履修することができる。