

平成 28 年度  
高崎健康福祉大学大学院  
健康福祉学研究科

講義概要

(博士後期課程)



## 目次

保健福祉学研究 Health and Welfare.....	1
高齢社会学研究 Research of Aging Society .....	2
発達障害研究 Developmental Disorders.....	3
保健福祉調査研究 Research of Health and Welfare Sciences .....	4
家族社会学研究 Research of Family Sociology.....	5
児童青年心理研究 Child and Adolescent Psychology.....	6
脳科学研究 Brain Science Research .....	7
医療福祉情報学研究 Advanced Health Informatics.....	8
保健福祉情報システム学研究 A Study on Evolution of Information Systems for Healthcare and Welfare.....	9
特殊研究(保健福祉学専攻) Seminar for Doctoral Dissertation on Health and Welfare Sciences .....	10
調理機能学研究 Study of functional cookery science .....	11
食品学研究 Food Chemistry Research.....	12
スポーツ栄養学研究 Clinical Sports Nutrition.....	13
臨床栄養学研究 Research of Clinical Nutrition .....	14
栄養生化学研究 Nutrition Biochemistry Research .....	15
栄養生理学研究 Nutritional Physiology Research.....	16
食品安全学研究 Food Safety Science .....	17
応用食品学研究 Applied food science .....	18
保健情報学研究 Health Informatics.....	19
特殊研究 (食品栄養学専攻) Seminar for Doctoral Dissertation on Food and Nutrition Sciences.....	20

## 保健福祉学研究 Health and Welfare

担当者	上原 徹
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

保健福祉学は、健康の探求とその維持・増進を目的とする諸科学を統合した総合科学である。そこに福祉の視点を加味し、保健医療と福祉・教育・心理・社会経済などの学際融合を目指している。ライフサイクルにおける身体精神社会的な健康増進、家族関係、社会関係を人間発達学的視点に基づき支援するための保健福祉システム、それを支えるマンパワーの確立などがテーマになる。学生が、保健や福祉とは何かを深く考え、地域での実践や各種支援の実情、問題点などについて、十分に論じることができることを目標にする。

## 到達目標

学生が幅広い保健福祉領域の中で自ら研究課題を探し、研究計画をたて、研究を実施し、考察できるようなること。また、研究方法論について学部生や修士学生に指導できる知識と倫理感を持つこと。

## 講義内容と講義計画

第1回 何のために研究を行うのか	第16回 保健学と福祉学の共通理論の構築
第2回 研究の種類	第17回 保健学と福祉学の共有方法論の開発
第3回 社会調査について	第18回 保健学と福祉学の統合への方策
第4回 研究のデザイン①	第19回 保健福祉学の社会的意義の明確化
第5回 研究のデザイン②	第20回 保健福祉学の学問的位置づけ
第6回 社会調査の方法①（質問紙法とインタビュー）	第21回 保健福祉学の理論と実践との連携化
第7回 社会調査の方法②（郵送、集合、電話）	第22回 保健及び社会福祉の実践に基づく理論展開
第8回 標本調査の要点（抽出方法とバイアス）	第23回 保健福祉学のシステム化
第9回 データ解析の基本	第24回 多変量解析
第10回 データ分布の理解	第25回 重回帰分析と判別分析
第11回 変数の種類と標準化	第26回 分散分析とロジスティック分析
第12回 共分散と相関係数	第27回 因子分析とクラスター分析
第13回 回帰と予測	第28回 共分散構造分析
第14回 単変量解析	第29回 ディスカッションによる到達度確認
第15回 ノンパラメトリック解析	第30回 ディスカッションによる到達度確認

## 使用教材

心理学研究の方法と問題（原岡一馬著）ナカニシヤ出版、よりよい社会調査をめざして（井上文夫他著）創元社、ほか独自資料を配布する。

## 評価方法

授業への取り組みやディスカッション、模擬授業による理解確認

## 授業外学習の内容

研究遂行において、学んだことを実践し、それを振り返り、フィードバックする。

## 高齢社会学研究 Research of Aging Society

担当者	安達 正嗣
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

高齢社会の多様な側面を学ぶことで、高齢社会学研究の方法を理解する。

### 到達目標

受講生が自らの問題意識や専門性に対して、主に老年社会学を中心にした高齢社会学研究の成果を活かせるようになる。

### 講義内容と講義計画

第 1 回	オリエンテーション	第 16 回	定年退職と引退
第 2 回	老化の社会的側面	第 17 回	高齢期の収入と年金
第 3 回	高齢者観の社会的・歴史の変遷	第 18 回	プロダクティブ・エイジング
第 4 回	老年下位文化とメディア・ウォッチ	第 19 回	年金制度
第 5 回	高齢（化）社会の到来・人口高齢化の要因	第 20 回	高齢期のネットワーク
第 6 回	高齢者扶養の変化	第 21 回	高齢期の家族関係
第 7 回	人口高齢化と社会保障制度・労働力人口の変化	第 22 回	高齢期の地域関係
第 8 回	老化と健康・病気	第 23 回	高齢期の友人関係
第 9 回	高齢期の生活機能と健康づくり	第 24 回	ひとり暮らし高齢者
第 10 回	老化学説と老化基準	第 25 回	家族介護
第 11 回	高齢者医療	第 26 回	サクセスフル・エイジング
第 12 回	介護保険と介護度	第 27 回	主観的幸福感
第 13 回	活動的平均寿命	第 28 回	多様化するライフスタイル
第 14 回	老年社会学の研究動向	第 29 回	活動理論・離脱理論・継続性理論
第 15 回	前期のまとめ	第 30 回	後期のまとめ

### 使用教材

テキスト：古谷野亘・安藤孝敏編『新社会老年学』（株）ワールドプランニング、2,200 円（税別）。  
講義に必要な資料は適宜、配布する。

### 評価方法

受講生にテキストの内容・キーワードをめぐって報告をしてもらい、全体で議論をしながら高齢社会学研究を学習していきたい。したがって、評価は、授業への関与の度合い(50%)、ならびに学期末レポート (50%) で判断する。

### 授業外学習の内容

受講生は、自らが報告を担当する箇所だけでなく、他の受講生の報告する箇所についてもよく読んで把握して、そのテーマについて調べておき、議論ができるように予習をしておくこと。

## 発達障害研究 Developmental Disorders

担当者	上原 徹
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

発達障害者支援法が平成 17 年に施行され、自閉症をはじめとする広汎性発達障害、学習障害、注意欠如・多動性障害などの神経発達障害を持つ人々に対する援助等について定められた。ここでは、「発達障害者の心理機能の適正な発達及び円滑な社会生活の促進のために発達障害の症状の発現後できるだけ早期に発達支援を行うことが特に重要であることにかんがみ、発達障害を早期に発見し、発達支援を行うことに関する国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、学校教育における発達障害者への支援、発達障害者の就労の支援、発達障害者支援センターの指定等について定めることにより、発達障害者の自立及び社会参加に資するようその生活全般にわたる支援を図り、もってその福祉の増進に寄与することを目的とする」と記されている。学生が、神経発達障害をめぐる社会福祉の現状や今後の展望を俯瞰するとともに、医療・教育・司法の現場での実態や課題を調査研究し、神経発達障害の支援について考察できるようになる。

## 到達目標

学生が、発達障害をめぐる社会福祉の現状や今後の展望を調査し、医療・教育・司法の現場での実態や課題を考察、さらに発達障害の支援について討論できる。

## 講義内容と講義計画

第 1～5 回 発達総論  
 第 6～10 回 脳科学総論  
 第 11～15 回 自閉スペクトラム  
 第 16～20 回 ADHD  
 第 21～23 回 そのほかの問題  
 第 24～26 回 社会の実態  
 第 27～29 回 新しい知見  
 第 30 回 まとめ

## 使用教材

適宜参考書を推薦する（佐々木正美、こどもへのまなざし、福音館など）

## 評価方法

講義への出席、レポートの提出、授業への参加態度、プレゼンテーションやディスカッションの内容、論文審査の過程等を総合して判断する。

## 授業外学習の内容

配布した資料を基に、復習と自主的な発展的学習を行うこと。自ら、疑問や課題となるテーマを毎回持参すること。

## 保健福祉調査研究 Research of Health and Welfare Sciences

担当者	安達 正嗣
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

社会調査の方法を学び応用することを通じて、保健福祉の領域にかおける調査研究を理解する。

## 到達目標

受講生が自らの問題意識や専門性に対して、社会調査の方法を使いこなせるようになることである。

## 講義内容と講義計画

第 1 回 オリエンテーション (内容説明など)	第 16 回 調査票調査のプロセス
第 2 回 社会調査の論理	第 17 回 データ化作業
第 3 回 情報資源の発掘調査	第 18 回 データ分析の基本
第 4 回 社会調査の基本ルール	第 19 回 統計的検定
第 5 回 概念と変数	第 20 回 回帰分析
第 6 回 仮説の設定	第 21 回 結果のまとめ方 (報告書の作成)
第 7 回 調査票調査の方法	第 22 回 質的調査の方法
第 8 回 調査の企画・設計	第 23 回 聞き取り調査
第 9 回 調査票作成のプロセス	第 24 回 参与観察法
第 10 回 質問文の作成法	第 25 回 ドキュメント分析
第 11 回 選択肢の選定と調査票デザイン	第 26 回 写真観察法
第 12 回 サンプリングという発想	第 27 回 非参与観察法
第 13 回 サンプリングの原理	第 28 回 調査票調査による調査研究の実際
第 14 回 サンプリングの実際	第 29 回 質的調査による調査研究の実際
第 15 回 前期のまとめ	第 30 回 後期のまとめ

## 使用教材

テキスト：大谷信介ほか『新・社会調査へのアプローチ』ミネルヴァ書房、2,500円（税別）。

講義に必要な資料は適宜、配布する。

## 評価方法

評価は、授業への関与の度合い(50%)、ならびに学期末レポート (50%) で判断する。

## 授業外学習の内容

受講生は、よく読んで把握して、その内容について調べておき、自分の問題意識や研究テーマに関連させて議論ができるように予習をしておくことが必要になる。

## 家族社会学研究 Research of Family Sociology

担当者	安達 正嗣
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

多様な家族社会学を学ぶことで、家族社会学研究の方法論を理解する。

## 到達目標

受講生が自らの問題意識や専門性に対して、家族社会学の分析視角（パースペクティブ）を活かせるようになることである。

## 講義内容と講義計画

第1回	オリエンテーション（内容説明、報告順など）	第16回	交換論的アプローチ
第2回	家族社会学の方法論について	第17回	ネットワーク論的アプローチ
第3回	比較制度論的アプローチ	第18回	家族ライフスタイル論的アプローチ
第4回	形態的アプローチ	第19回	ライフコース論的アプローチ
第5回	歴史社会的アプローチ	第20回	構築論的アプローチ
第6回	人口学的アプローチ	第21回	計量論的アプローチ
第7回	ジェンダー的アプローチ	第22回	事例研究的アプローチ
第8回	エスノメソトロジー的アプローチ	第23回	受講生の選択したアプローチの論文解題
第9回	構造機能論的アプローチ	第24回	受講席の選択したアプローチの論文解題
第10回	システム論的アプローチ	第25回	受講生の選択したアプローチの論文解題
第11回	家族周期論的アプローチ	第26回	受講生の選択したアプローチの論文解題
第12回	家族病理学的アプローチ	第27回	受講生の選択したアプローチの論文解題
第13回	家族ストレス論的アプローチ	第28回	受講生の選択したアプローチの論文解題
第14回	相互作用論的アプローチ	第29回	受講生の選択したアプローチの論文解題
第15回	前期のまとめ	第30回	後期のまとめ

## 使用教材

テキスト：野々山久也・清水浩昭編著『家族社会学の分析視角』ミネルヴァ書房、3,800円（税別）。  
講義に必要な資料（とくに日本家族社会学会編『家族社会学研究』の関連論文）は適宜、配布する。

## 評価方法

受講生にテキストの内容をレジュメにまとめて報告をしてもらい、その内容について全体で議論をしながら家族社会学研究を学習していきたい。したがって、評価は、授業への関与の度合い(50%)、ならびに学期末レポート(50%)で判断する。

## 授業外学習の内容

受講生は、自らが報告を担当する箇所だけでなく、他の受講生の報告する箇所についてもよく読んで把握して、そのテーマについて調べておき、議論ができるように予習をしておくことが必要になる。



## 児童青年心理研究 Child and Adolescent Psychology

担当者	上原 徹
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

人は誕生してから、さまざまな過程を経て、大人になり、そして老いていく。人類の歴史も、個人の歴史も、極めて相似している。人類はまだ、幼児期にあるという識者の意見がある。未熟な段階にある我々が、人類として成熟していくためにも、個体の発達について学ぶことには大きな意味がある。学生が、これまで培われた発達心理学の知見を学び、極めてダイナミックな時期である「児童青年期」の心理について考察できる。

### 到達目標

学生が、乳幼児期から児童青年期に至る、心理発達の基本と応用を理解すること。

### 講義内容と講義計画

- 第 1～4 回 発達心理学総論
- 第 5～8 回 発達の理論
- 第 9～10 回 胎児期から新生児期
- 第 11～12 回 乳児期から幼児期
- 第 13～14 回 学童期
- 第 15～16 回 青年期からヤングアダルトへ
- 第 17～18 回 思春期の特徴
- 第 19～20 回 社会とのかかわりと課題
- 第 21～22 回 発達問題と心理療法
- 第 23～24 回 児童青年精神医学
- 第 25～26 回 虐待問題など
- 第 27～30 回 まとめ

\*受講者と検討のうえ、適宜変更や追加を行い、柔軟に進めていく方針である。

### 使用教材

適宜参考書を推薦。(児童と青年の発達心理学、橘川真彦、随想社；脳と心のプライマリーケア、4子どもの発達と行動、シナジー社など)

### 評価方法

講義への出席、レポートの提出、授業への参加態度、プレゼンテーションやディスカッションの内容、論文審査の過程等を総合して判断する。

### 授業外学習の内容

配布した資料を基に、復習と自主的な発展的学習を行うこと。自ら、疑問や課題となるテーマを毎回持参すること。

## 脳科学研究 Brain Science Research

担当者	小澤 澁司
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

脳の機能と病態の研究では、分子→細胞(ニューロン)→神経回路→脳全体の統合的機能・行動という階層性に基づくアプローチが必要である。本科目では、脳の高次機能とその破綻としての精神・神経疾患の病態を現代の神経科学が上記のアプローチによりどこまで明らかにしつつあるのかを検討する。基礎となるテキストに沿って講義と討論を進め、適宜、各領域の最先端研究を取りまとめた総説を抄読する。

## 到達目標

脳の高次機能とその破綻による病態を、分子→細胞(ニューロン)→神経回路→脳全体の統合的機能・行動というミクロからマクロにわたる階層性に基づくアプローチによって理解する。

## 講義内容と講義計画

第1回 神経科学の基礎 (1) マクロ解剖学	第16回 運動制御 (3) 小脳による運動制御とその異常
第2回 神経科学の基礎 (2) 神経系の細胞構築	第17回 脳と行動の化学的制御
第3回 神経科学の基礎 (3) 神経細胞の興奮性、イオンチャンネル	第18回 情動 (1) 大脳辺縁系の概念
第4回 神経科学の基礎 (4) シナプス伝達	第19回 情動 (2) 扁桃体と関連神経回路
第5回 神経伝達物質と受容体 (1) 興奮性アミノ酸、	第20回 記憶 (1) 記憶と健忘症の種類
第6回 神経伝達物質と受容体 (2) GABA とグリシン	第21回 記憶 (2) 側頭葉と陳述記憶
第7回 神経伝達物質と受容体 (3) アセチルコリン	第22回 記憶 (3) 線条体と手続き記憶
第8回 神経伝達物質と受容体 (4) ドーパミン、ノルアドレナリン、セロトニン	第23回 記憶 (4) 大脳皮質と作業記憶
第9回 神経伝達物質と受容体 (5) 神経ペプチド、プリン体 (ATP、アデノシン)	第24回 脳のリズムと睡眠
第10回 感覚系 (1) 化学感覚	第25回 睡眠障害
第11回 感覚系 (2) 視覚	第26回 言語 (1) 言語野
第12回 感覚系 (3) 聴覚と平衡感覚	第27回 言語 (2) 失語症のタイプと原因
第13回 感覚系 (4) 体性感覚、特に痛覚とその異常	第28回 非侵襲的脳機能計測法
第14回 運動制御 (1) 脊髄による運動制御とその異常	第29回 近赤外線スペクトロスコピー法による脳機能研究の紹介
第15回 運動制御 (2) 大脳による運動制御とその異常	第30回 まとめ

## 使用教材

テキスト：神経科学—脳の探求— Bear MF et al. (加藤宏司他訳)  
西村書店 2007

## 評価方法

成績の評価は、出席と発表等での授業への参加態度 50%、最終レポート 50%として行う。

## 授業外学習の内容

各授業の終了時に、次回の講義内容に関連する重要事項を提示するので、それらについて十分に調べて授業に臨むこと。

## 医療福祉情報学研究 Advanced Health Informatics

担当者	竹内 裕之
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

少子高齢化社会に突入した我が国において、メタボリックシンドロームに象徴される生活習慣病の予防は喫緊の課題であり、この分野への情報技術の活用が期待されている。本研究では、日常の生活環境で発生する個人の健康状態と生活習慣に関わるデータを対象とし、個人毎に健康を維持・増進するための情報を獲得する新しい健康・医療情報学について研究する。

- ①病気の予防を目的とした新しい健康・医療情報学の概念、考え方についてゼミ形式で討論する。
- ②研究課題をいくつか提示し、その中から1テーマを選び、自主的に調査・研究を実施する。
- ③上記調査・研究において、定期的に途中結果についてまとめて、ゼミ形式で討論し、方向性を明確にする。
- ④調査・研究結果をレポートもしくは論文にまとめ、発表会を実施する。

## 到達目標

当該分野において自主的に研究を行って研究論文をまとめる力をつける。

## 講義内容と講義計画

- 第1～3回 病気の予防への情報技術の活用方法についての討論
- 第4～5回 研究課題の検討および設定
- 第6～14回 自主研究の経過報告及び討論
- 第15回 中間レポート提出及び発表
- 第16～24回 自主研究の経過報告及び討論
- 第25～28回 学会発表/研究論文指導
- 第29～30回 学会発表内容/研究論文の完成

## 使用教材

自作 ppt ファイルのプリント

## 評価方法

レポートもしくは研究論文にて評価する。

## 授業外学習の内容

英語論文に親しみ、英語で論文を書く力を醸成する。

## 保健福祉情報システム学研究 A Study on Evolution of Information Systems for Healthcare and Welfare

担当者	東福寺 幾夫
時期・単位	保健福祉学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

保健医療福祉を推進する上で、情報システムは不可欠のツールである。本研究は健康・医療に関わる情報システム、とりわけ、デジタル画像利用の進展著しい病理領域のデジタル化【デジタルパソロジー】を題材として取り上げる。デジタルパソロジーシステム技術に関わる基礎知識や技術動向、システム運用に関わる政策や関連ビジネスの動き、情報の取扱いに関わる標準化やセキュリティ確保の動向とその問題点などの側面から、デジタルパソロジーを解説し、社会システムの一環としての現状と課題を理解することを目的とする。

## 到達目標

デジタル画像技術が病理診断領域に取り込まれることで、どのような変化が病理診断やそれに関連する領域にもたらされたかを理解し、そこに関わる人間社会の営みと関連付けて説明できること。

## 講義内容と講義計画

## 第1回 Introduction

## 第2回～第7回 顕微鏡画像の基礎

光と色、顕微鏡の光学系、顕微鏡画像の撮影、画像データの圧縮等

## 第8回～第11回 情報通信技術の基礎

インターネット、モバイル通信、情報セキュリティ、通信キャリアとサービス等

## 第12回～第18回 バーチャルスライドの基礎知識

バーチャルスライドの構成要素、スキャナ機能と構成、画像保鮮、画像観察、モニタの選択等

## 第19回～第21回 病理診断の基礎

病理診断の目的、標本作成プロセス、診断業務の流れ等

## 第22回～第26回 デジタルパソロジーの応用

医学教育、遠隔術中迅速診断、組織診断、細胞診断、電子カルテ連携、コンサルテーション、国際協力

## 第27回～第29回 デジタルパソロジーの現状と未来

運用ガイドライン、情報標準化、モニタ観察技術、地域病理診断連携ネットワークの形成

## 第30回 まとめ

また、適宜デジタルパソロジー実施施設の実地見学も実施する。

## 使用教材

「デジタルパソロジー入門」デジタルパソロジー研究会編 篠原出版新社 2015（出版予定）

## 評価方法

毎回の討議内容およびレポートを総合的に評価する。

## 授業外学習の内容

仕様教材の該当範囲を事前に読み、内容概要を把握してこること。

## 特殊研究(保健福祉学専攻) Seminar for Doctoral Dissertation on Health and Welfare Sciences

担当者	指導教員
時期・単位	保健福祉学専攻 1～3年通年 必修 12単位

### 講義目標

博士論文を作成するにあたり、テーマ確定、研究デザインの作成、計画と実施、データ解析と分析、論文執筆、投稿受理すべての過程において、指導教員による適切な助言・指導により、院生が主体的に完遂できること。

### 到達目標

院生が、①関連研究に関するレビューし、②研究デザインをたて、③倫理審査のための申請書が作成し、④研究を実施し、⑤結果について分析し、⑥論文を書き上げ、⑦投稿し、その論文が受理されること。

### 講義内容と講義計画

第1回～第5回 研究課題の決定  
 第6回～第10回 研究計画の立案  
 第11回～第30回 本研究の前段的遂行  
 第31回～第35回 中間発表会の準備・発表（2年次）  
 第36回～第60回 本研究の遂行  
 第61回～第65回 中間発表会の準備・発表（3年次）  
 第66回～第75回 本研究の遂行  
 第76回～第87回 博士論文の作成  
 第88回～第90回 博士論文発表会の準備・発表

### 使用教材

各指導教員より別途指示する。

### 評価方法

博士論文作成過程における研究態度、論文の完成度、審査の過程、倫理感、熱意と情熱、客観性、および発表会での講演・質疑を総合的に評価する。

### 授業外学習の内容

研究とは、そもそも何のために、誰のためにあるのか？なぜ、研究に向かうのか？自らの熱意や理想、そして野心？それらは大きな動機や持続力の源だが、思いだけでは伝わらないこと、伝えきれないことがある。主観を超えて、多くの人に認めていただきたいが、やみくもに闇の中を進み、力任せな空想を力説するだけでは、「ひとりよがり」な自己満足になりかねない。厳しい世界がゆえに、自らの仮説を検証すること、しっかりとしたデータを得るためには、研究デザインを吟味すること。たとえそれがアンケート調査や物質対象でも、データは「人」であり、結果は「命」であること。データが手元に至るまでの、様々な生の営みや、プロセスに思いをはせる力、血も肉も涙も含むのが目の前の数字であること。それ故に、人類は研究をし続ける。人類が、共感力や想像力を、より成長させるためにも。これを含めて、研究者の倫理、ととらえていいのかもしれない。

## 調理機能学研究 Study of functional cookery science

担当者	綾部 園子
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

調理は人間が食物を摂取する最終過程にあり、栄養との接点であるので、対象者の嗜好・摂食嚥下力・食文化・栄養量に合致したものを調製することが重要である。本研究においては、各種調理操作に伴って生じる食品の物性・組織・嗜好成分・機能性成分の変化と制御法について、および食べ物に対する人間（特に幼児および高齢者・疾病者）の嗜好・摂食嚥下力との関連について研究する。

## 到達目標

- ・各種調理操作に伴って生じる食品の物性・組織・嗜好成分・機能性成分の変化と制御法を説明できる。
- ・食べ物と人間（特に幼児および高齢者・疾病者）の嗜好・摂食嚥下力との関連を説明できる
- ・自分の研究テーマに学んだ知識を反映できる。

## 講義内容と講義計画

第1回	イントロダクション	第16回	学外見学・討議
第2回	圧力と温度 講義	第17回	加熱調理のシミュレーション 講義
第3回	圧力と温度 発表・討議	第18回	加熱調理のシミュレーション 発表・討議
第4回	物質の3態 講義	第19回	食品テクスチャーについて 講義
第5回	物質の3態 発表・討議	第20回	食品テクスチャーについて 発表・討議
第6回	溶液と界面 講義	第21回	官能評価について 講義
第7回	溶液と界面 発表・討議	第22回	官能評価について 発表・討議
第8回	熱と電磁波 講義	第23回	摂食嚥下能力について 講義
第9回	熱と電磁波 発表・討議	第24回	摂食嚥下能力について 発表・討議
第10回	水の性質と調理 講義	第25回	食品物性と飲み込みやすさ 講義
第11回	水の性質と調理発表・討議	第26回	食品物性と飲み込みやすさ 発表・討議
第12回	水と調理のいろいろ 講義	第27回	幼児・高齢者・疾病者の嗜好 講義
第13回	水と調理のいろいろ 発表・討議	第28回	幼児・高齢者・疾病者の嗜好 発表・討議
第14回	食品中の水と電磁波 講義	第29回	研究テーマの検討・発表
第15回	食品中の水と電磁波 発表・討議	第30回	研究方法の検討

## 使用教材

特に指定しないが、参考書を何冊か紹介する。  
資料は適宜配布する。

## 評価方法

プレゼンテーションおよび討議 50%、レポート 50%。

## 授業外学習の内容

各テーマごとに、関連する文献を自分で探し、熟読しておくこと。  
討論終了後にレポートを提出すること。

## 食品学研究 Food Chemistry Research

担当者	松岡 寛樹
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

研究活動を行うための思考及び方法の学習。

食生活は、栄養成分補給のためだけではなく、生きていることへの楽しみや喜びを与える重要な要素である。一方、個々の食品は色、香り、味及びテクスチャーという固有の因子を有しており、それらのファクターは食欲など人間の食行動に大きな影響を及ぼしていることは周知の事実である。

本講座では、わが国の伝統的香辛野菜について、その嗜好性及機能性から見た文献を購読し、具体的な研究方法を修得する。

## 到達目標

野菜を用いた機能性研究を行いながら、新たなテーマを見つけ出し、実験プロトコルをたてることができる。

## 講義内容と講義計画

第1回 ガイダンス、本特論の進め方、到達目標、評価方法の確認

第2回～第7回 アブラナ科野菜ならびにその加工品のメタボローム解析法について1～6

第8回 中間報告と総合討論1

第9回～第14回 ユリ科野菜ならびにその加工品のメタボローム解析法について1～6

第15回 中間報告と総合討論2

第16回～第21回 ナス科野菜ならびにその加工品のメタボローム解析法について1～6

第22回 中間報告と総合討論3

第23回～第28回 発酵食品のメタボローム解析法について1～6

第29回 まとめ1

第30回 まとめ2

## 使用教材

特に指定しない。

## 評価方法

ディスカッションを行いながら、総合的に評価する。

## 授業外学習の内容

テーマに沿った研究論文を自分で探しておくこと。

## スポーツ栄養学研究 Clinical Sports Nutrition

担当者	木村 典代
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

スポーツ栄養学研究は、栄養学一般、栄養教育、スポーツ生理学の統合である。具体的には、①運動中の競技力・コンディションに影響を及ぼす栄養素等摂取の方法や栄養管理方法の生理学的探求、②身体活動中の心理状態は食と大きく関与することから、食とスポーツ心理と身体的変化の探求、③ライフステージ×競技特性に応じたスポーツ栄養マネジメントの構築など、食とスポーツに関わる様々な事象を多角的に追求していく。近年、健康面からも運動と食の重要性が指摘されているが、スポーツ栄養分野の研究分野は他分野の研究領域と比して知見が乏しいのが現実である。本研究では、両者の高度な知識を身につけ、それを応用したスポーツ栄養マネジメントができる人材の育成を目指す。

## 到達目標

①競技スポーツと栄養に関わる様々な事象について、科学的根拠に基づき情報判断できる。②食とスポーツ心理に関わる身体的な変化について考察することができる。③ライフステージに応じたスポーツ栄養マネジメントを理解できる。④健康面から食と運動との関係を説明することができる。

## 講義内容と講義計画

第1回 イントロダクション 授業概要と授業目的	第16回～第18回 成人期のスポーツ栄養マネジメント、ディスカッション、プレゼンテーション
第2回～第3回 運動中の競技力に影響を及ぼす栄養素等摂取の方法・栄養管理の方法1・2	第19回～第21回 高齢期のスポーツ栄養マネジメント、ディスカッション、プレゼンテーション
第4回 運動中の競技力に影響を及ぼす栄養素等摂取の方法・栄養管理の方法 ディスカッション	第22回～第24回 女性特有の障害とスポーツ栄養マネジメント、ディスカッション、プレゼンテーション
第5回 運動中の競技力に影響を及ぼす栄養素等摂取の方法・栄養管理の方法 プレゼンテーション	第25回～第27回 疾病とスポーツ栄養マネジメント1～3
第6回～第7回 身体活動中の心理状態と食1・2	第28回 疾病とスポーツ栄養マネジメント ディスカッション
第8回 身体活動中の心理状態と食 ディスカッション	第29回 疾病とスポーツ栄養マネジメント プレゼンテーション
第9回 身体活動中の心理状態と食 プレゼンテーション	第30回 まとめ
第10回～第12回 小児期のスポーツ栄養マネジメント、ディスカッション、プレゼンテーション	
第13回～第15回 思春期のスポーツ栄養マネジメント、ディスカッション、プレゼンテーション	

## 使用教材

特定のテキストは指定しない。適宜、文献・資料を紹介する。

## 評価方法

文献紹介や研究内容の紹介とそれに関するディスカッションを中心として評価を行う。学生の自主的な情報収集やディスカッション中の発言を重視する。授業への出席 50%、授業への取り組み（質問や課題に対する取り組み） 50%

## 授業外学習の内容

各テーマは、①教員による情報提供と問題提起、②ディスカッション、③プレゼンテーションの3部構成となっている。①の情報提供と問題提起をもとに、授業外学習として、②ディスカッションのための情報収集を行い、③のプレゼンテーションのための準備を行う。学習者が調べてきた情報をもとに②のディスカッションと③のプレゼンテーションを行うため、事前課題の取り組みが大変重要となる。



## 臨床栄養学研究 Research of Clinical Nutrition

担当者	岡村 信一
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

健康の保持増進および疾病の予防・改善のために、食はきわめて重要である。その観点から、論文等の最新知見を収集・整理して解決すべき問題点を見いだす能力を養う。そして、それに基づいて自身の研究テーマを設定し、計画を立案して研究を遂行する能力を養う。また、研究成果のプレゼンテーションと論文作成についても学習する。

### 到達目標

食と健康・疾病との関わりに関心を持ち、解決すべき問題点に着目できる。そして、解決のための研究を立案実施して、研究成果のプレゼンテーションと論文発表ができる。

### 講義内容と講義計画

- 第 1 回 ガイダンス、研究の進め方、到達目標と評価方法の確認
- 第 2 回 研究室と研究設備の利用方法、研究倫理
- 第 3 回～第 6 回 食と健康・疾病に関する最新文献の精読吟味
- 第 7 回～第 9 回 研究テーマ設定と研究計画の立案
- 第 10 回～第 12 回 実験方法と実験材料
- 第 13 回～第 23 回 研究の実践とディスカッション
- 第 24 回～第 26 回 研究成果のプレゼンテーション方法
- 第 27 回～第 29 回 研究論文の作成方法
- 第 30 回 最終報告とまとめ

### 使用教材

資料は適宜配布する。

### 評価方法

研究テーマへの取組み、プレゼンテーション、ディスカッションの内容から総合的に成績を評価する。

### 授業外学習の内容

食と健康・疾病との関わりにおける解決すべき問題点の抽出とその解決法について、絶えず注目して日常生活を送る。

## 栄養生化学研究 Nutrition Biochemistry Research

担当者	田中 進
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

微量栄養素に関する論文を精読し、研究の立案を行う。研究の目的に従い、研究方法、実験方法を構築する。研究を実践することにより研究成果をまとめ、プレゼンテーションと討議を行う。これにより、微量栄養素の分野で指導的に研究・討議できるレベルに到達することを目標とする。

### 到達目標

微量栄養素に関する論文を精読することができ、研究の立案を行うことができる。研究の目的に従い、研究方法、実験方法を自ら構築することができる。研究を実践することにより研究成果をまとめ、プレゼンテーションと討議を行うことができる。

### 講義内容と講義計画

第1回	イントロダクション 研究の進め方、到達目標	第16回	中間報告の準備(2)
第2回	専門文献の精読(1)	第17回	中間報告
第3回	専門文献の精読(2)	第18回	研究方法、実験方法の修正(1)
第4回	研究の立案(1)	第19回	研究方法、実験方法の修正(2)
第5回	研究の立案(2)	第20回	研究の実践、報告、討論(1)
第6回	研究方法、実験方法の構築(1)	第21回	研究の実践、報告、討論(2)
第7回	研究方法、実験方法の構築(2)	第22回	研究の実践、報告、討論(3)
第8回	研究の実践、報告、討論(1)	第23回	研究の実践、報告、討論(4)
第9回	研究の実践、報告、討論(2)	第24回	研究の実践、報告、討論(5)
第10回	研究の実践、報告、討論(3)	第25回	研究の実践、報告、討論(6)
第11回	研究の実践、報告、討論(4)	第26回	研究の実践、報告、討論(7)
第12回	研究の実践、報告、討論(5)	第27回	発表準備(1)
第13回	研究の実践、報告、討論(6)	第28回	発表準備(2)
第14回	研究の実践、報告、討論(7)	第29回	プレゼンテーションと討議
第15回	中間報告の準備(1)	第30回	総まとめ

### 使用教材

資料は適宜配布する。

### 評価方法

プレゼンテーション 70%、討議 30%で評価する。

### 授業外学習の内容

研究課題について常に高い意識を持ち、研究論文の読解力、研究の実践、発表能力を養う。また、研究分野に関連する学会に出席し研究発表を行い、さらに多くの研究者の最新の研究成果の発表を聞いて、学んで下さい。

## 栄養生理学研究 Nutritional Physiology Research

担当者	下川 哲昭
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

栄養生理学領域における研究法とその実際について自身の研究テーマを選び研究を遂行し研究成果につなげる。特に、

- 1) 乳汁中のホルモンによる育児行動の解析、
- 2) 先天性脊椎側弯症における胎児期の栄養素について、
- 3) 細胞分化因子 EID1 の脂質代謝における抑制機能、の 3 点に焦点をあてて講義と研究を行う。

### 到達目標

研究の醍醐味を味わい、新たな環境でも自分で研究を遂行できる能力を確立することを目標とする。自身の研究成果を英文への学術雑誌に投稿・掲載することを目指す。

### 講義内容と講義計画

第1回 研究とは？イントロダクションと研究方法について 1。	第19回 核酸・タンパク質の電気泳動 2。
第2回 研究とは？イントロダクションと研究方法について 2。	第20回 核酸・タンパク質の電気泳動 3。
第3回 研究対象における現在までの既知情報の収集 1。	第21回 タンパク質の免疫沈降法とウェスタンブロット法 1。
第4回 研究対象における現在までの既知情報の収集 2。	第22回 タンパク質の免疫沈降法とウェスタンブロット法 2。
第5回 研究ゴールの設定。	第23回 タンパク質の免疫沈降法とウェスタンブロット法 3。
第6回 実験動物の扱い方 1。	第24回 結果の解釈。
第7回 実験動物の扱い方 2。	第25回 追試験 1。
第8回 実験動物の扱い方 3。	第26回 追試験 2。
第9回 細胞培養法の確立 1。	第27回 論文の作成とプレゼンテーションの準備 1。
第10回 細胞培養法の確立 2。	第28回 論文の作成とプレゼンテーションの準備 2。
第11回 細胞培養法の確立 3。	第29回 論文の作成とプレゼンテーションの準備 3。
第12回 遺伝子導入法の確立 1。	第30回 論文の作成とプレゼンテーションの準備 4。
第13回 遺伝子導入法の確立 2。	
第14回 遺伝子導入法の確立 3。	
第15回 核酸・タンパク質の抽出 1。	
第16回 核酸・タンパク質の抽出 2。	
第17回 核酸・タンパク質の抽出 3。	
第18回 核酸・タンパク質の電気泳動 1。	

### 使用教材

参考図書：リップンコットシリーズ イラストレイデッド・生理学（鯉淵・栗原監訳、丸善出版）。  
適時資料、文献等を配布する。

### 評価方法

研究課題の探索、実験のデザイン、実験への熱意、データの解釈、プレゼンテーション、論文の作成等、研究への取り組み全般について総合的に評価する。

### 授業外学習の内容

複数回提示される関連論文の読解や症例問題の解説ができるように授業外学習で取り組む。  
コースの後半では論文の作成とプレゼンテーションの準備を授業外学習でも取り組む。

## 食品安全学研究 Food Safety Science

担当者	村松 芳多子
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

バイオテクノロジーにより食品は多様化している。新しい農産物による効率化が図られ、農薬の使用による環境汚染など、食べ物や日常生活に大きな影響をもたらしている。食物生産をめぐる最近の研究例と研究手法等を紹介し、食物（食品）について考える。講義を中心に、研究の進め方についてふれる。また、「探求するための方法を自分の力で考え出すこと」を実践する。

### 到達目標

(1) テーマを見つける力、(2) テーマについて調べる力、(3) 論理的に分析する力、(4) 集めた素材を配置する力、(5) 説得力のある簡潔な文章を書く力、の 5 つを身につける。

### 講義内容と講義計画

「安全、安心とは何か」をふまえ、それぞれの立場に立った際に何をもちて安全・安心かを考える。課題・討論・考察を行い、自分の力で探求するための方法を実践する。

第 1 回 概要（生産者（生産・製造・加工・流通・販売）と消費者、立場の違いによる考え方の相違）	第 16 回 食品表示と法規 3-1（表示からみる安全と品質）
第 2 回 食物と食品 1（食物と食品と加工食品）	第 17 回 食品表示と法規 3-2（討論・考察）
第 3 回 食物と食品 2（討論・考察）	第 18 回 食品表示と法規 4-1（食物アレルギーと表示）
第 4 回 微生物と食品 1-1（微生物と発酵食品）	第 19 回 食品表示と法規 4-2（討論・考察）
第 5 回 微生物と食品 1-2（討論・考察）	第 20 回 細菌汚染とその被害 1-1（細菌による事故事例とその対処方法）
第 6 回 微生物と食品 2-1（発酵生産物の手技と制御）	第 21 回 細菌汚染とその被害 1-2（討論・考察）
第 7 回 微生物と食品 2-2（討論・考察）	第 22 回 細菌汚染とその被害 2-1（細菌の被害対策）
第 8 回 微生物と食品 3-1（発酵生産物の利用）	第 23 回 細菌汚染とその被害 2-2（討論・考察）
第 9 回 微生物と食品 3-2（討論・考察）	第 24 回 カビ汚染とその被害 1-1（カビによる事故事例とその対処方法）
第 10 回 微生物と食品 4-1（微生物の利用と食品の開発、地域環境と特産物）	第 25 回 カビ汚染とその被害 1-2（討論・考察）
第 11 回 微生物と食品 4-2（討論・考察）	第 26 回 カビ汚染とその被害 2-1（カビの被害対策）
第 12 回 食品表示と法規 1-1（食品衛生法と関連法規）	第 27 回 カビ汚染とその被害 2-2（討論・考察）
第 13 回 食品表示と法規 1-2（討論・考察）	第 28 回 まとめ 1（発表・討論・考察）
第 14 回 食品表示と法規 2-1（食品保存と食品添加物・農薬、および生産環境）	第 29 回 まとめ 2（発表・討論・考察）
第 15 回 食品表示と法規 2-2（討論・考察）	第 30 回 まとめ 3（発表・討論・考察）

### 使用教材

必要に応じて配布、および紹介する

### 評価方法

論文（レポート）で評価する（100%）

### 授業外学習の内容

食品表示に関する法規制を常に確認する  
新聞の食品と環境（社会情勢を含む）に関する記事を収集する  
新しい食品開発の情報を収集する

## 応用食品学研究 Applied food science

担当者	松岡 寛樹
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

### 講義目標

近年の漬物は浅漬けが主流となっているが、伝統的な漬物のほとんどは発酵熟成させたものであることに着目し、その機能性について抗酸化性や抗遺伝毒性を指標とした有機化学的な手法を用いた基盤的な研究を行う。さらに、得られる知見をもとに、機能性を生かした食品加工技術を開発し、食品製造に活用できる応用研究を実施する。

### 到達目標

製造実験を行いながら、新たな研究テーマを見つけ出し、研究プロトコルをたてることが出来る。

### 講義内容と講義計画

第1回 ガイダンス、本特論の進め方、到達目標、評価方法の確認  
 第2回～第7回 食品の機能性について物質レベルの化学構造解析法について1～6  
 第8回 中間報告と総合討論1  
 第9回～第14回 食品の機能性について、試験管レベルから生体との関わりについて1～6  
 第15回 中間報告と総合討論2  
 第16回～第21回 漬物について、食文化的かつ科学的な知見について1～6  
 第22回 中間報告と総合討論3  
 第23回～第29回 漬物加工技術実践法1～7  
 第30回 最終報告会とまとめ

### 使用教材

特に指定はしないが、学術雑誌の論文を参考書とすることがある。講義に使用する資料は適宜配布する。

### 評価方法

ディスカッションを行いながら、総合的に評価する。

### 授業外学習の内容

テーマに沿った研究論文を自分で探しておくこと。

## 保健情報学研究 Health Informatics

担当者	渡辺 由美
時期・単位	食品栄養学専攻 1年通年 選択 4単位

## 講義目標

少子・高齢社会における健康の保持増進と疾病予防を目的として、人間の健康状況と食生活・栄養、ライフスタイル、身体活動などとの関連を解析するため、地域、職域、学校等の人間集団を対象とした疫学調査、情報処理、統計解析を中心とした研究を行う。また、現在は膨大な量の健康情報が存在しているが、その中から必要な情報を集め、整理し、役立つ情報として加工し、その結果を活用できる高度な情報利用能力を持つ研究者の育成を行う。

## 到達目標

1. 関連論文の内容を正確に理解し、評価することができる。
2. 多変量解析などの発展的な方法を用いてデータを分析することができる。

## 講義内容と講義計画

第 1 回	研究テーマについて	第 16 回	既存データ等の分析と結果の考察 1
第 2 回	関連論文の検索と収集 1	第 17 回	既存データ等の分析と結果の考察 2
第 3 回	関連論文の検索と収集 2	第 18 回	既存データ等の分析と結果の考察 3
第 4 回	関連論文の検索と収集 3	第 19 回	既存データ等の分析と結果の考察 4
第 5 回	関連論文の精読と討論 1	第 20 回	既存データ等の分析と結果の考察 5
第 6 回	関連論文の精読と討論 2	第 21 回	既存データ等の分析と結果の考察 6
第 7 回	関連論文の精読と討論 3	第 22 回	既存データ等の分析と結果の考察 7
第 8 回	関連論文の精読と討論 4	第 23 回	既存データ等の分析と結果の考察 8
第 9 回	関連論文の精読と討論 5	第 24 回	既存データ等の分析と結果の考察 9
第 10 回	関連論文の精読と討論 6	第 25 回	既存データ等の分析と結果の考察 10
第 11 回	関連論文の精読と討論 7	第 26 回	プレゼンテーションの準備 1
第 12 回	関連論文の精読と討論 8	第 27 回	プレゼンテーションの準備 2
第 13 回	先行研究のまとめ 1	第 28 回	プレゼンテーションの準備 3
第 14 回	先行研究のまとめ 2	第 29 回	プレゼンテーションの準備 4
第 15 回	先行研究のまとめ 3	第 30 回	プレゼンテーション

## 使用教材

講義に使用する資料を適宜配布する。

## 評価方法

研究テーマへの取り組み姿勢やレポートの提出などで総合的に評価する。

## 授業外学習の内容

1. 授業で使用する論文を、事前に読んでおくこと。
2. 討論で意見を述べるように準備しておくこと。
3. 統計手法については、講義内容を復習し理解を深めること。

特殊研究（食品栄養学専攻） Seminar for Doctoral Dissertation on Food and Nutrition Sciences

担当者	指導教員
時期・単位	食品栄養学専攻 1～3年通年 必修 12単位

**講義目標**

博士論文をまとめるにあたり、テーマの設定、研究計画の作成、研究の実施、研究成果のまとめとその評価、関連学会での口頭発表又は示説発表、関連学術雑誌への論文発表、博士論文の作成等について個別に指導する。また、それらの過程において、関連論文の精読とその内容の評価を行い、自分の研究に生かせるようにすると同時に論文作成にあたって参考文献として利用できるように指導する。

**到達目標**

1. テーマに応じた研究計画を立案・実行し、博士論文を完成させる。
2. 自立した研究活動が行える。

**講義内容と講義計画**

- 第 1 回～第 5 回 研究課題の決定
- 第 6 回～第 10 回 研究計画の立案
- 第 11 回～第 30 回 本研究の前段的遂行
- 第 31 回～第 35 回 中間発表会の準備・発表（2 年次）
- 第 36 回～第 60 回 本研究の遂行
- 第 61 回～第 65 回 中間発表会の準備・発表（3 年次）
- 第 66 回～第 75 回 本研究の遂行
- 第 76 回～第 87 回 博士論文の作成
- 第 88 回～第 90 回 博士論文発表会の準備・発表

**使用教材**

各指導教員から別途指示する。

**評価方法**

博士論文作成過程における研究態度、論文の完成度、審査の過程、および発表会での講演・質疑を総合的に評価する。

**授業外学習の内容**

研究テーマに関連した文献を出来るだけ収集し、研究論文の質を向上させる。