

# 食品栄養学

責任者・コーディネーター	衛生化学分野 杉山 晶規 准教授		
担当講座・学科(分野)	衛生化学分野		
対象学年	2	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		
単位数	1 単位		

## ・学習方針（講義概要等）

食生活はヒトの健康に大きな影響を及ぼす。必要な量の栄養を摂取するだけでは健康維持に充分とは言えず、栄養の過多や偏りは様々な生活習慣病の原因の一つとなる。本講義では、健康維持における栄養及び食品の役割や意義についての理解を得るために、栄養素とその代謝、機能性食品、食事摂取基準について学ぶ。食品栄養学は、1年後期で履修した、薬学生物2（生体分子）の学習内容を基盤としている。また、この科目の学習は、2年後期に履修する食品衛生学や3年前期に履修する保健衛生学の応用的思考能力を形成するための基盤となる。

## ・教育成果（アウトカム）

栄養素の性質・特徴や代謝に関する基本的知識を習得することで、健康の維持、向上に貢献できるようになる。また、食事摂取基準について理解するとともに、エネルギー代謝に関する基礎知識や計算法を習得することで、健康維持の方法を実践できるようになる。（ディプロマ・ポリシー：3,4,7）

## ・到達目標（SBO）

1. 五大栄養素を列挙し、それぞれの役割について説明できる。
2. 各栄養素の消化、吸収、代謝、体内循環のプロセスを説明できる。
3. 食品成分の栄養的な価値やその他の機能について説明できる。
4. エネルギー代謝を考えるための基本的な数値の意味を説明できる。
5. 食事摂取基準と日本における栄養摂取の現状について説明できる。（☆）
6. 栄養素の過不足による主な疾病を説明できる。
7. 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。
8. 栄養素による遺伝子発現調節について説明できる。（☆）
9. 食品の分類と利用法及び食品成分表について概説できる。（☆）

## ・講義日程

（矢）東 102 1-B 講義室

月日	曜日	時限	講座・分野	担当教員	講義内容/到達目標
4/4	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	糖質の役割と遺伝子発現調節 1. 糖質の種類を列挙し、それぞれの役割と遺伝子発現調節への関連性を説明できる。

4/9	月	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	脂質の役割と遺伝子発現調節の役割と遺伝子発現調節 1. 脂質の種類を列挙し、それぞれの役割と遺伝子発現調節への関連性を説明できる。
4/18	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	タンパク質の役割と遺伝子発現調節および糖質の消化、吸収、体内運搬 1. タンパク質の種類を列挙し、それぞれの役割と遺伝子発現調節への関連性を説明できる。 2. 糖質の消化、吸収、代謝、体内循環のプロセスを説明できる。
4/25	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	脂質・タンパク質の消化、吸収、体内運搬 1. 脂質・タンパク質の消化、吸収、代謝、体内循環のプロセスを説明できる。
5/2	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	ビタミンの概要と脂溶性ビタミンと健康 1. 脂溶性ビタミンの種類と役割、過剰症、欠乏症について説明できる。
5/9	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	水溶性ビタミンと健康 1. 水溶性ビタミンの種類と役割、過剰症、欠乏症について説明できる。
5/23	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	中間まとめ 1. これまでの講義内容の理解度や定着度を確認し、達成度を向上させることができる。
5/25	金	4	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	ビタミンCと健康 1. ビタミンCの役割、過剰症、欠乏症について説明できる。
5/30	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	ミネラルと食物繊維および食品の機能性 1. ミネラルの種類と役割、過剰症、欠乏症について説明できる。 2. 食物繊維など、5大栄養素以外の食品成分の機能について説明できる。
6/6	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	エネルギー代謝 1. エネルギー代謝を考えるための

					基本的な数値の意味を説明できる。
6/13	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	呼吸商、食品の栄養価 1. エネルギー代謝の測定指標や食品成分の栄養的な価値を説明できる。
6/20	水	1	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	食事摂取基準と栄養素の過不足による主な疾病 1. 食事摂取基準と栄養素の過不足による主な疾病について説明できる
6/25	月	2	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	栄養摂取の現状と疾病治療における栄養の重要性 1. 日本における栄養摂取の現状を把握し、健康への取り組みを説明できる。 2. 疾病治療における栄養の重要性を説明できる。
7/2	月	2	衛生化学分野	杉山 晶規 准教授	食品の分類と健康への利用法 1. 食品の分類と利用法及び食品成分表について概説できる。

・教科書・参考書等（教：教科書 参：参考書 推：推薦図書）

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	衛生化学詳解・上 第2版	浅野 哲、阿部 すみ子、大塚 文徳、川嶋 洋一、工藤 なをみ、杉山 晶規、中川 靖一、光本 篤史	京都廣川書店	2016

・成績評価方法

中間テスト（15%）、宿題（3%）、定期試験（82%）から総合的に評価する。

・特記事項・その他

予習について：講義の前に教科書の該当範囲を一読して出席すること。  
復習について：宿題プリントを利用し、学習した範囲を復習すること。  
授業に対する事前学修（予習・復習）の時間は最低30分を要する。  
提出された宿題プリントは、添削・採点して返却する。中間テストを実施し、個人成績カルテを返却し、解説を行う。宿題プリントには、講義に関する学生の要望の記入欄を適宜設け、要望を講義に反映する。