

## タンパク質・アミノ酸代謝の生理学特論

### Protein and amino acid metabolism

2単位(選択) 毎年(後期)

二川 健(授業責任者)・教授/人間栄養科学専攻, 奥村 裕司・准教授/人間栄養科学専攻

**【授業目的】** タンパク質・アミノ酸代謝について理解し, 特にタンパク質転写・合成およびその分解と栄養素についての相互作用を学問する.

**【授業概要】** タンパク質転写・合成およびその分解の調節機構について述べ, それらを調節している栄養素の作用について講義する. また, タンパク質転写・合成およびその分解の調節機構の分子メカニズムについて考察させることにより, 統合された生体機能の調節機構を理解させる.

**【授業方法】** [授業方法]

**【キーワード】** [キーワード]

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** [関連科目]

**【履修上の注意】** 最初に, 教員がプリントや液晶プロジェクターを用いて講義する. その後, 関連する論文を各人に発表させそれぞれについて議論する. 現在, e-learning の予定なし. 2年に1度のサイクルで開講しているため, 来年度は開講しない予定.

**【到達目標】** [目標]

**【授業計画】**

1. タンパク質合成 1 (担当者: 二川 健)
2. タンパク質合成 2 (担当者: 二川 健)
3. タンパク質合成 3 (担当者: 二川 健)
4. タンパク質合成 4 (担当者: 二川 健)
5. タンパク質合成 5 (担当者: 二川 健)
6. アミノ酸代謝 1 (担当者: 二川 健)
7. アミノ酸代謝 2 (担当者: 二川 健)
8. アミノ酸代謝 3 (担当者: 二川 健)
9. アミノ酸代謝 4 (担当者: 二川 健)
10. アミノ酸代謝 5 (担当者: 二川 健)
11. タンパク質分解 1 (担当者: 奥村裕司)
12. タンパク質分解 2 (担当者: 奥村裕司)
13. タンパク質分解 3 (担当者: 奥村裕司)
14. タンパク質分解 4 (担当者: 奥村裕司)
15. タンパク質分解 5 (担当者: 奥村裕司)

**【成績評価】** 出席状況(遅刻・早退), レポート, スライドを使用した発表等により評価する.

**【教科書】** [教科書]

**【参考書】** [参考資料]

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217620>

**【連絡先】**

⇒ 二川 (nikawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 金曜日の16:00-17:00)

⇒ 奥村 (okumura@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) (オフィスアワー: 水曜日の16:00-18:00)

## Protein and amino acid metabolism

2 units (selection) each-year(2nd semester)

Takeshi Nikawa(Manager)・PROFESSOR / 人間栄養科学専攻, Yuushi Okumura・ASSOCIATE PROFESSOR / 人間栄養科学専攻

**Target)** タンパク質・アミノ酸代謝について理解し、特にタンパク質転写・合成およびその分解と栄養素についての相互作用を学問する。

**Outline)** タンパク質転写・合成およびその分解の調節機構について述べ、それらを調節している栄養素の作用について講義する。また、タンパク質転写・合成およびその分解の調節機構の分子メカニズムについて考察させることにより、統合された生体機能の調節機構を理解させる。

**Manner)** [授業方法]

**Keyword)** [キーワード]

**Fundamental Lecture)** [先行科目]

**Relational Lecture)** [関連科目]

**Notice)** 最初に、教員がプリントや液晶プロジェクターを用いて講義する。その後、関連する論文を各人に発表させそれぞれについて議論する。現在、e-learningの予定なし。2年に1度のサイクルで開講しているため、来年度は開講しない予定。

**Goal)** [目標]

**Schedule)**

1. タンパク質合成 1 (担当者: 二川 健)
2. タンパク質合成 2 (担当者: 二川 健)
3. タンパク質合成 3 (担当者: 二川 健)
4. タンパク質合成 4 (担当者: 二川 健)
5. タンパク質合成 5 (担当者: 二川 健)
6. アミノ酸代謝 1 (担当者: 二川 健)
7. アミノ酸代謝 2 (担当者: 二川 健)
8. アミノ酸代謝 3 (担当者: 二川 健)
9. アミノ酸代謝 4 (担当者: 二川 健)
10. アミノ酸代謝 5 (担当者: 二川 健)
11. タンパク質分解 1 (担当者: 奥村裕司)
12. タンパク質分解 2 (担当者: 奥村裕司)
13. タンパク質分解 3 (担当者: 奥村裕司)
14. タンパク質分解 4 (担当者: 奥村裕司)
15. タンパク質分解 5 (担当者: 奥村裕司)

**Evaluation Criteria)** 出席状況(遅刻・早退)、レポート、スライドを使用した発表等により評価する。

**Textbook)** [教科書]

**Reference)** [参考資料]

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217620>

**Contact)**

⇒ Nikawa (nikawa@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 金曜日の16:00-17:00)

⇒ 奥村 (okumura@nutr.med.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日の16:00-18:00)