

地域科学特別演習Ⅰ

8単位 (必修) 1年(通年), 2年(通年)
荒木 秀夫・教授/地域科学専攻(博士前期課程) 地域創生

【授業目的】 本演習においては、近年の人間行動科学という視点に基づいた運動制御 (Motor control) をテーマとする。授業では、関連文献の購読と実験・観察法の学習を通して、修士論文のテーマと方法論の設定を目的として行い、各自の研究テーマを修士論文として具体的に展開することを目的とする。

【授業概要】 本演習は、運動制御に関する文献購読、実験・観察法に関する学習を中心に行う。文献購読については運動・行動を対象とした基礎的、応用的文献と、実験に関する電気生理学的手法の基礎となる測定法、解析法等を扱った文献を扱う。実験・観察法の学習については、実験器材・測定機器と生体現象との関係、ならびに動作観察法に関する運動学の基礎理論を対象に行う。特に本来文系的な分野とされていた人間行動に関するテーマの実験科学的な視点を学習し、研究計画の立案とテーマの設定をめざす。

【キーワード】 運動制御, 脳神経系, 脳波筋電図

【到達目標】 運動・行動制御の研究を通じて、人間の健全なコミュニティ形成のスキルを得る

【授業計画】

1. 授業は2年(4期)にわたって行う。全体の行程は以下の通りである。
2. 【1年次前期】
3. (1) 「運動制御」全般の講義とともに、各自の問題意識に基づいた研究論文に関するレジメを作成し、プレゼンテーションを行う。
4. (2) 実験に関する実習を兼ねた学習をする。特に脳波、筋電図、心電図、ゴニオメータによる関節角度の測定による動作解析の理論と実験、および統計学について学習する。
5. 【1年次後期】
6. (1) 文献研究を基に、各自のテーマについて報告し、目的、方法、仮説について具体的に報告する。
7. (2) 研究方法の妥当性を検討するための、予備実験を行い、データを解析して問題点について報告する。
8. (3) 各自で、本実験に必要な回路を作成し実験を行う。授業において、それらの結果を報告する。
9. 【2年次前期】
10. (1) 実験結果の経過報告と重要文献に関するプレゼンテーションを行う。
11. (2) 仮説の妥当性に関する追実験と解析について検討する。
12. 【2年次後期】

13. (1) 修士論文作成に必要なスキルの学習を行う。特に、資料・データ整理と論文作成についてまとめる。

14. (2) 中間報告を行い、考察を深めるための学習を行う。

【成績評価】 各期ごとのプレゼンテーションと実習レポートによる評価。特に、研究立案における独自性を重点的に評価の対象とする。

【再試験】 原則的に無し

【教科書】 授業用のテキストを配布

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218069>

【連絡先】

⇒ 荒木 (3119, 0886567214, araki@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 授業終了後)