

生体情報解析学研究

[演習] 第1～2学年 通年 必修 12単位

《担当者名》○幸村 近 江本美穂 遠藤輝夫 高橋祐司 田中真樹 坊垣暁之 高橋祐輔 松尾淳司 山崎智弘 吉田 繁
丸川活司 近藤 啓 沖野久美子

【概要】

本科目は、自立的な研究者としての基礎的能力（研究計画立案能力、実験の遂行能力、実験結果の解析と考察力、プレゼンテーション能力）を養い、また、研究をとおして多様な人々との円滑なコミュニケーション、多面的な視点による課題の発見と解決する能力を養うことを目的とする。「臨床検査研究法特論I,II」にて身に付けた研究遂行能力を基盤として、学生が希望する専門性と関連の深い研究テーマについて研究指導教員の専門研究領域から選定し、論文調査、研究倫理、研究の実施、結果の解釈と考察、論文作成等を実施し、学会等での研究発表等も踏まえて、修士課程の修了に相応しい研究として完成させる。

【学修目標】

- 1) 研究者としての基礎的能力を身につけ、課題研究を実践し、修士論文を作成する。
- 2) 研究計画を立案できるようになる。
- 3) 実験結果の修得と解析・考察ができるようになる。
- 4) 実験結果についてのディスカッションができるようになる。
- 5) 実験結果から課題を見つけ、解決策を立案できるようになる。
- 6) 研究成果のプレゼンテーションができるようになる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1) 90	循環器疾患のバイオマーカー 画像解析による臓器疾患の解析	生理学的手法を用いて生体内の情報収集・解析を行う。課題調査・研究計画立案、研究、研究論文作成・発表を指導する。	幸村 近（研究指導） 江本美穂（研究指導補助） 沖野久美子（研究指導補助）
	成分分析及び細胞内代謝の解明 輸血・移植検査法の改良	分析化学の手法を用いた新規バイオマーカー検索および細胞内代謝を明らかにする。輸血・移植領域の検査法の検討及び改良を行う。課題調査・研究計画立案、研究、研究論文作成・発表を指導する。	遠藤輝夫（研究指導） 高橋祐司（研究指導補助）
	血液疾患・自己免疫疾患の分子機能解析 血液検査の精度保証と標準化 機能性植物の有効性	免疫・血液学的手法を用いた血中細胞の機能解析を行う。課題調査・研究計画立案、研究、研究論文作成・発表を指導する。	田中真樹（研究指導） 坊垣暁之（研究指導） 高橋祐輔（研究指導補助）
	細胞寄生体による宿主細胞への感染 機構 寄生性細菌の病態形成機構	微生物学的手法を用いた感染メカニズムを解析する。課題調査・研究計画立案、研究、研究論文作成・発表を指導する。	松尾淳司（研究指導） 山崎智弘（研究指導補助）
	分子細胞病理の解析 ゲノム診断に用いる検査の標準化	病理学的手法やゲノム解析技術を用い、細胞内外の病変診断法を確立、評価する。課題調査・研究計画立案、研究、研究論文作成・発表を指導する。	吉田 繁（研究指導） 丸川活司（研究指導補助） 近藤 啓（研究指導補助）

【授業実施形態】

面接授業と遠隔授業の併用

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

研究態度及び課題研究到達度により総合的に判断する。

【評価基準】

自立的な研究者としての基礎的能力（研究計画立案能力、実験の遂行能力、実験結果の解析と考察力、プレゼンテーション能力）を理解し、論文調査、研究倫理、研究の実施、結果の解釈と考察、論文作成、研究成果発表を実施できる者に対して単位を付与し、学修目標に記載する能力（知識・技能、思考力、判断力、表現力など）の達成度に応じて、優（80点以上）、良（70点以上）、可（60点以上）の評価を与える。

【ディプロマポリシーとの関連性】

- (DP1) 幅広い学識、高い倫理観を備えた医療人として、多様な背景を持った人々と共感し、円滑なコミュニケーションを取る能力を身につけていること。
- (DP2) 臨床検査に携わる高度専門職業人として、医療環境の変化や社会的ニーズを把握し、臨床検査や関連研究から新しい知識と技術を修得、実践・応用し、質の高い臨床検査を提供できる能力を身につけていること。
- (DP3) 様々な視点から現状の課題と今後の医療環境の変化を把握し、科学的根拠に基づいた確かな判断を持って、組織の管理運営を実践できるリーダーとしての能力を身につけていること。
- (DP4) 身近な地域および国際的な保健・医療や社会の動向に目を向け、常に自己研鑽に務め、修得した能力を社会へと還元し、自ら成長できる能力を身につけていること。

【実務経験】

幸村 近 (医師)、遠藤輝夫 (臨床検査技師)、高橋祐司 (臨床検査技師)、田中真樹 (歯科医師)、坊垣暁之 (医師)、高橋祐輔 (臨床検査技師)、吉田 繁 (臨床検査技師)、丸川活司 (臨床検査技師)、近藤 啓 (臨床検査技師)、沖野久美子 (臨床検査技師)

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関ならびに大学における教育・研究・臨床経験をもとに研究指導を行う。