

| 研究分野  |          | 授業科目名         |       | 科目責任者             |
|---|----------|---------------|-------|-------------------|
| 環境生態系分野   |          | 疾病予防分子疫学研究    |       | 勝山 博信             |
| 開講年次  | 共通/専攻/選択 |               | 単位数   |                   |
| 1~4   | 必須専攻     |               | 20    |                   |
| 目的  |          |               |       |                   |
| (1) 骨代謝の分子機構を解明して、疾病予防に寄与する。<br>(2) 骨-多臓器連関を解明して、内分泌器官としての骨の役割を解明する。<br>(3) 骨芽細胞が産生する miRNA を実験動物に投与して、骨代謝に及ぼす影響を解明する。<br>(4) 核酸医薬としての臨床応用を目指す。<br>(5) 開発途上国に赴き、健康増進のために必要な指標を解明する。 |          |               |       |                   |
| 授業到達目標  |          |               |       |                   |
| (1) 骨芽細胞が産生する miRNA を抽出し、骨代謝における役割を説明できる。<br>(2) miRNA の全身に及ぼす影響を解析し、骨の内分泌器官としての役割を説明できる。<br>(3) 開発途上国における体組成率の測定を行う。   |          |               |       |                   |
| 授業計画  |          |               |       |                   |
| 月日  | 曜日       | 時間            | 担当者   | 授業内容              |
| 毎週  | 金        | 17:00 - 18:00 | 勝山 博信 | 実験内容の確認と次週の予定について |
| 隔週  | 火        | 17:00 - 18:00 | 依田 健志 | 文献に基づいた研究内容の確認    |
| 評価方法  |          |               |       |                   |
| (1) 1・2年次に中間発表へ出席する。<br>(2) 2年次に中間発表で発表する。<br>(3) APRIN e-ラーニングプログラム (eAPRIN) の必須単元を受講する。[受講期間：1年次に受講。]<br>(4) 1週間ごとに実験内容を履修手帳にまとめ、科目責任者の認定印をもらい、学期ごとに提出する。                         |          |               |       |                   |
| 課題 (レポート等) に対するフィードバック  |          |               |       |                   |
| (1) 1週間ごとの実験内容報告に対し、指導・助言を行う。<br>(2) 中間発表の抄録作成時に、指導・助言を行う。  |          |               |       |                   |
| 教科書   |          |               |       |                   |
| ISBN-9784780706017, 分子予防環境医学, 分子予防環境医学研究会 (編), 本の泉社, 2010<br>ISBN-9784315520620, 細胞の分子生物学, Bruce Alberts (著), ニュートンプレス社, 2017   |          |               |       |                   |
| 参考書   |          |               |       |                   |
| ISBN-9784758120562, 骨ペディア: 骨疾患・骨代謝キーワード事典, 日本骨代謝学会 (編), 羊土社, 2015<br>ISBN-9784434190803, 新しい骨形態計測, 山本 智章 (編), ウィネット出版, 2014   |          |               |       |                   |
| 準備学習 (予習・復習等)   |          |               |       |                   |
| (1) 実験計画を周到に準備し、予習を行う。<br>(2) 毎週、履修手帳に実験計画・内容を簡潔に記載する。<br>(3) 実験終了後、データの記録と反省点を記録し、提出する。<br>(実験計画の作成におよそ1時間、データ整理と次回の実験計画におよそ3時間必要)   |          |               |       |                   |
| 修了認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連  |          |               |       |                   |
| (1) 課題を探究し、仮説立脚、検証に至るまでの科学的方法論を獲得している。<br>(2) 卓越した研究成果をあげ、疾病予防に関する深い学識を獲得する。  |          |               |       |                   |
| 注意事項・メッセージ  |          |               |       |                   |
| 大学院生として、疑問点を自力で解決できる能力の獲得に取り組んでください。<br>今回の実験結果が臨床応用可能となることが望まれます。  |          |               |       |                   |