

**【授業の到達目標および概要】**

生体内における水分子の状態の違いやその役割について、骨格筋を例にとって学び、動物実験あるいは画像検査のデモンストレーションを通じて研究手法の組み立て方、考え方を学ぶ。

**【授業計画】**

- ①～④ 骨格筋収縮の仕組みと組織内の水の状態
- ⑤～⑦ MRI の原理と組織内の水状態の関連、実例を交えて。
- ⑧～⑩ 動物摘出筋標本を用いたスキンドファイバー作成デモンストレーション  
超音波画像検査のデモンストレーション
- ⑪⑫ 履修者による討論と発表。
- ⑬～⑮ まとめ

ただし、履修者数によって時間配分や項目を変更することがある。

**【授業外学習】**

履修者は予定している研究課題と特論の学習内容をつなげるために資料や文献を読むこと。また、特論の後半には各自の研究課題について討論しあう時間を設けるため、発表の準備をしておく必要がある。

**【成績評価の方法・基準】**

授業への参加度、発表内容、およびレポートにより評価を行う。

**【教科書】**

随時資料を配布する。