

機械科学専攻	研究分野	リサイクル・環境保全	Lab. ID MS31
研究室Webサイト			
研究課題の概要			
<p>2012年に設置された新しい研究室です。炭素循環型社会の構築に向け、リサイクル資材や排ガス等を有効活用した海洋バイオマスの高効率生産プロセスの研究開発が主要な研究課題となっています。具体的な海洋バイオマスとしては、大型の海藻(ホンダワラなど)や微細藻類(クロレラなど)を対象としています。生産した海洋バイオマスは、食用や飼料ばかりでなく、将来的なバイオマスエネルギー源などの活用を想定しています。具体的な研究テーマとして、高品質の海藻種苗生産プロセスの開発、能登半島周辺海域における藻場再生(フィールド実験)、工場排水の浄化を組みこんだ微細藻類生産プロセスの開発などに取り組んでいます。</p>			
博士前期課程/後期課程院生の指導方針、具体的なカリキュラム、研究室での活動等			
<p>博士前期課程/標準の授業に加えて、1回/週のゼミナールを行います。メンバーは1週間毎の研究進捗状況を紹介するとともに、英文の参考文献を順次発表し、全員で自由に議論します。M1での研究成果をベースにM2の春に修士論文のテーマを見直して決定します。各自の学会発表は1回/年以上を目標とします。研究室が主体となる学会活動にも積極的な参加を勧めています。</p> <p>博士後期課程/新しい研究室ですので、現在のところ、研究室に在学学生はいませんが、D院生は、特に自立・自律の精神のもとで計画的に研究を進めるとともに、国際学会での発表や英文国際誌への投稿が必須となります。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>一人に1台のパソコンが与えられ、研究用として自由に使用可能です。研究室に所属する4年生、博士前期課程院生、博士後期課程院生は、ともに同じ部屋で過ごし、日々自由に議論が可能です。研究に関してはメンバーは対等です。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>研究活動の基本は、自立・自律の精神です。しかし、何よりも「健康」であることが基本となります。勉学や研究活動を進める上でも「健康」に留意し、規則正しい食事や適度な運動に留意しましょう。「適度な休養」、「気晴らし」、「笑い」も必要です。人生の限られた期間の大学院生活を多いに楽しみましょう。</p>			
最近(過去3年間+必要に応じて)の修士論文題目			
修了年月	タイトル		
2020.3	アカモク受精卵を用いたバイオアッセイ手法の検討と藻場造成材の安全性評価		
2020.3	耐塩性クロレラの培養効率化に関する基礎的研究		
2019.3	耐塩性クロレラの油分蓄積促進に関する研究		
2019.3	褐藻類の初期生長と光合成に及ぼすUV-A照射と鉄濃度の影響		
2019.3	褐藻類の抗酸化活性の評価と培養条件の影響に関する研究		
2018.3	ワカメの色落ち現象に対する鉄欠乏の影響		
2018.3	褐藻アカモクの初期生長に対する海洋酸性化の影響		
2017.3	紫外線を活用した高品質海藻種苗生産プロセスの研究		
2017.3	Effect of Light Wavelength and Trace Iron on the Growth and Quality of Brown Algae (光波長と微量鉄による褐藻の生長と品質への影響に関する研究)		
2017.3	鉄鋼排水を活用した耐塩性クロレラの効率的生産に関する研究		
2015.3	LEDを用いた大型海藻の培養効率化の検討		
2015.3	キレート鉄によるホンダワラ類の初期成長と光合成色素への影響		
2015.3	栄養塩制御による海産性微細藻類の培養効率化の検討		
最近(過去3年間+必要に応じて)の博士論文題目			
修了年月	タイトル		
2017.9	エコタウン事業の環境産業育成における技術的要素に関する研究 ー北九州エコタウン事業を中心としてー		
研究室連絡先メールアドレス		三木理 <mikiosamu *at* se.kanazawa-u.ac.jp>	