

物質化学専攻	研究分野	核地球化学	Lab. ID MC08
研究室Webサイト	<a href="http://llrl.w3.kanazawa-u.ac.jp/">http://llrl.w3.kanazawa-u.ac.jp/</a>		
研究課題の概要			
<p>2011年3月11日に東日本大震災に伴い発生した福島第一原子力発電所事故により放出された放射性核種(Cs-134,137, Pu-239,240等)の大気・陸域環境や海洋環境における移行動態を精力的に調査しています。また、放射性炭素やRa同位体等の放射性核種を物質動態のトレーサーとして利用する研究も進めています。さらに、世界的にみても極低バックグラウンドの<math>\gamma</math>線計測が可能な尾小屋地下測定室を有効に活用し、隕石による太陽系の生成過程や海洋深層での水塊流動の解析等、他の研究者が計測できない貴重なデータを取得しています。</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>研究室では、観測機材の準備やフィールドの下調べ等を行った後にフィールド調査に定期的に出かけます。現在は、小松市の木場潟、能登半島の熊木川・七尾湾、福島県・宮城県・群馬県の河川、福島沿岸や日本海、オホーツク海等、多くの調査フィールドを対象にしています。修士課程の学生は、環境放射能の講義として「核地球化学」や放射性核種の環境動態に関する英語の本の輪読を行います。研究室のゼミでは、それぞれが関連する研究分野の論文紹介を行い、春と夏には研究の進捗状況と今後の展開についての発表を行い、研究の内容についての議論を深めていきます。博士課程の学生は、さらに研究成果を定期的に発表するとともに、国内外の学会に参加して発表を通してプレゼン能力を向上させていきます。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>研究室では、4月に学生が研究計画を紹介し、今後の研究について研究室全体で議論を行います。毎月1回、環境に関係する部局を超えた4研究室による合同ゼミ(環境化学系ゼミ)を実施し、修士2年生や博士課程の学生が発表し、分野外の研究者に対する発表の練習とともに、別の研究分野の視点から見たコメントを研究の展開に活かしています。9月には地球化学や放射化学関係の学会に参加、12月には学内の放射能に関係する研究室と合同で研究会を開催しています。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>我々の研究室は能美市の和気町(旧辰口町)の低レベル放射能実験施設にあります。角間キャンパスからは離れた場所にあります。自然に囲まれた静かな環境で学生生活を送ることが出来ます。河川、湖沼、海洋等の自然環境を調査フィールドに設定しているため、与えられた研究テーマ毎にフィールド調査を実施します。実験施設では、採取した試料の前処理、物理化学特性分析、放射能計測を行います。また、ゼミ、輪読、講義を通して専門分野の基礎学力の向上とともに、データの解析、まとめ、さらにプレゼン能力を向上させる教育を実施しています。</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		
2018.3	福島沿岸域堆積物における放射性セシウム存在形態の時空間変動解析		
2018.3	魚類および海水からみた日本海における低レベル放射性セシウムの影響		
2017.3	日本海表層における $^{228}\text{Th}/^{228}\text{Ra}$ 放射能比の水平分布および季節変動		
2017.3	Pb-210を用いた七尾湾における堆積環境の解析		
2016.3	新潟沿岸～沖合堆積物における福島原子力発電所事故由来 $^{134}\text{Cs}$ の空間分布		
2016.3	福島第一原発事故由来放射性セシウムの福島沿岸海域での拡散挙動		
2014.3	鉛210法による陸奥湾の堆積速度と堆積環境の解析		
2014.3	放射性核種からみた東シナ海・日本海表層海水の水塊流動に関する研究		
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		
2017.3	Factors controlling organic pollution in Lake Kiba with shallow and semi-closed environment (半閉鎖性浅水湖沼の木場潟における有機汚濁の原因解明)		
研究室連絡先メールアドレス	長尾誠也 <nagao37 *at* staff.kanazawa-u.ac.jp>		