

数物科学専攻	研究分野	複素解析学	Lab. ID MP03
研究室Webサイト			
研究課題の概要			
<p>複素解析学とは、複素数で表される関数の微分積分学のことをいいます。考察対象である正則関数は、微分可能な実関数では成り立たない多くの性質をもっており、その理論の美しさから古くから活発に研究されています。複素解析学は幾何学など数学の他分野はもとより、工学など他の多くの分野にも応用され、現代科学の基礎理論の展開に不可欠な分野となっています。本研究室では、複素解析学の基礎を学び、それをもとに石鹸膜の数学的モデルである極小曲面論、物理にも応用される複素多様体論で問題となっている課題や複素領域の微分方程式の研究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】1年生では、研究分野の基礎的な文献を選び、それをもとに輪講形式のセミナーを行います。2年生では、学生の興味に応じて研究課題を定め、関連する論文を精読しながら修士論文を作成します。</p> <p>【博士後期課程】博士論文作成に向け1年目から課題に取り組めます。教員は学生が取り組んでいる課題をもとに研究指導を行います。学生が自立した研究者となるため、本研究室では各地で開催される研究集会や勉強会への学生の参加を積極的に支援しています。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>本研究室が所属する数学コースでは、院生の研究が円滑に遂行できる環境を与えるため、院生室が設けられ、机とスペースが1人1人の学生に与えられます。各院生室には共有のPCとプリンターが完備されています。セミナー発表では、教員から文献に書いてある以上のことを聞かれることが多いので、所属する学生は多くの時間を使って予習・復習を行います。また、年に数回研究室で親睦会を行い、教員も交えて学年を超えた交流を行っています。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>本学の複素解析学講座は非常に伝統ある研究室で、これまで多くの優れた人材を育成し輩出してきました。その伝統を受け継ぎ、それをもとに新しいことにも挑戦していきたいという高い志を持つ学生が来られることを期待しております。ここ数年本研究室に所属した学生の進路は中学校・高等学校の教員が多いですが、民間企業に就職する学生もいます。本研究室では、どのようなところでも戦力として期待される人材となるようしっかりとした教育を行っています。</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		
2017.3	3次元ユークリッド空間の完備極小曲面のある構成法について		
2017.3	1変数有理型関数のネバンリンナ理論		
2016.3	4次元Euclid空間内の完備極小曲面のGauss写像の除外値数の幾何学的解釈について		
2015.3	コンパクト双曲的多様体の特徴付けに関するBrodyの定理について		
2015.3	Carathéodory計量と小林計量の正則曲率について		
2014.3	複素楕円型領域の間の固有正則写像の存在性について		
2014.3	ある種の円型領域間の固有正則写像とその単射性について		
2014.3	複素n次元単位球の正則自己同型写像の局所化について		
2014.3	複素n次元単位球の自己固有正則写像について		
2013.9	リーマンの写像定理と写像関数の境界への拡張について		
2013.3	リーマンの写像定理と写像関数の境界への拡張について		
2013.3	複素多様体の小林双曲性について		
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		
研究室連絡先メールアドレス	川上 裕 <y-kwkami *at* se.kanazawa-u.ac.jp>		