

数物科学専攻	研究分野	基礎計算数理	Lab. ID MP15
研究室Webサイト	http://sphere.w3.kanazawa-u.ac.jp/index.html		
研究課題の概要			
主に代数的組合せ論、低次元トポロジーを研究している。表現論はしばしば現れ、また様々なタイプの多項式を取り扱う。さらに細かくキーワードをあげると、association scheme、スピンモデル、符号理論、不変式論、モジュラー形式、結び目、量子不変量などがあげられる。			
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			
自身で興味のある分野を選んでもらい、そこにおける基本的な文献にあたる。そして教員と協力して問題を設定し、解決へ向けて取り組む。			
研究室生活の紹介等			
学生同士で数学のみならず、様々な事柄を議論をしてほしいと思います。(教員から)			
教員からのメッセージ			
一生懸命がんばりましょう。			
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	有限群 H_1 とその表現		
2018.3	Krebes不変量を用いたタングルの分類について		
2018.3	符号 dn_+ の重み多項式について		
2018.3	符号と重み多項式		
2017.3	8の字結び目の色付きJones多項式と色付きHOMFLY多項式の値について		
2016.9	The Terwilliger Algebra of Some Group Association Schemes (群アソシエーションスキームのターウィリガー代数)		
2016.3	ルービックキューブ群の部分群に関する研究		
2016.3	ブレイド群とトンプソン群を用いた暗号に関する研究		
2015.9	Non-vanishing Terms of the Jones Polynomial (Jones多項式の非消滅項)		
2015.9	The 5-Puzzle and 8-Puzzle with The Neighbors Swap Motion (Neighbor Swap Motionをもつ5パズルと8パズル)		
2015.3	置換群を用いたパズルの数学的構造		
2014.9	DOUBLE QUIVER REPRESENTATION OF QUANTUM ALGEBRA AND ITS REPRESENTATION TYPE (量子群の二重箭表現とその表現の型)		
2014.9	A CONDUCTANCE INVARIANT ON THE ELECTRICAL NETWORK (電気ネットワーク上のコンダクタンス不変量)		
2014.3	スピンモデルに付随したグラフの組合せ構造		
2013.9	On the Farthest Subconstituent of the q -Johnson Graph $J_q(n,k)$ (q -ジョンソングラフ $J_q(n,k)$ の最遠サブコンスティテューエントについて)		
2013.3	重み多項式と A-code 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		
2014.3	TD-pairs of type II with shape $1,2,\dots,2,1$ (シェイプ $1,2,\dots,2,1$ の II型 TD対)		
2013.3	Study on Reed-Muller codes over Galois rings(ガロア環上のReed-Muller codeに関する研究)		
研究室連絡先メールアドレス	大浦 学 <oura *at* se.kanazawa-u.ac.jp>		