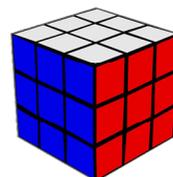


整理番号	HT26086	分野	数学	(キーワード)群論, パズル
------	---------	----	----	----------------

上智大学

【ルービックキューブと数学】

先生(代表者)	中筋 麻貴(なかすじ まき) 理工学部情報理工学科・准教授				
自己紹介	ゼータ関数や保型形式、保型表現といった「対称性」をもつ特殊な関数について研究を行っています。特徴的なのは、対象物の性質を様々な分野や理論の視点から解析していることです。Stanford 大学での留学経験を経て、広い視野で物事を考えることができるようになりました。当時の研究仲間や学んだ知識、仕事への取り組み方が、現在の仕事に大きく貢献しています。				
開催日時・主な募集対象	平成 26 年 12 月 13 日(土)	(対象)	高校生	(人数)	20 名
	平成 26 年 12 月 14 日(日)		高校生		20 名
集合場所・時間	上智大学 四谷キャンパス		(集合時間)	10:00~10:15	
開催会場(集合場所)	上智大学 四谷キャンパス 住所: 〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町 7-1 アクセスマップ: http://www.sophia.ac.jp/jpn/info/access/accessguide/access_yotsuya				
内 容					
<p>ルービックキューブで遊んだことがありますか？ばらばらに配列されたキューブたちのどこに着目すれば色をそろえることができるでしょうか？</p> <p>今日の講義では、ルービックキューブの手順や配置を数学的に記述し、キューブの動きを解析します。ここで使われる数学は、「群論」という理論で、高校までの数学では習わない数学の一分野です。「群論」はルービックキューブのようなパズルの解法にのみ使われるのではなく、実世界や研究においても幅広く応用できる強力な道具です。一緒に新しい「数学の世界」をのぞいてみましょう！</p> <p>また、応用として、皆さん自身が考えたキューブの動きを数学用語で記述して、新しい解法のアルゴリズムを作ってみましょう。「速く色をそろえる」だけではないルービックキューブのおもしろさを体験できるはずです。</p> <p>キャンパスツアーや学食でのランチも企画しています。</p> <p>大学生の先輩に大学生活や研究についてたくさん質問して楽しい1日を過ごしましょう！</p>					
スケジュール				持 ち 物	
<p>【12月13日、14日ともに同一日程】</p> <p>10:00~10:15 受付(上智大学に集合！大学生が道案内してくれます)</p> <p>10:15~10:45 開講式(挨拶、科研費の説明、オリエンテーション)</p> <p>10:45~11:30 【講義】「ルービックキューブの基本変形を解析しよう」</p>				筆記用具	



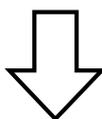
11:30～11:40 休憩	特記事項
11:40～12:25 【実験・実習】「ルービックキューブを解いてみよう」 (講師: 中筋麻貴)	
12:25～13:10 ランチタイム -大学食堂で先輩にいろいろ聞いてみよう	
13:10～13:40 キャンパスツアー -大学内の様々な施設にご案内します	
13:40～14:20 【講義・実習】「15 パズルを数学的に解いてみよう」 (講師: 中筋麻貴)	
14:20～14:35 休憩・ティータイム -お菓子で一息いれながら、学んだことを振り返ってみよう	
14:35～15:20 【まとめの講義・質疑応答】 「ルービックキューブに見る数学研究」(講師: 中筋麻貴)	
15:20～15:50 修了式(アンケート記入、未来博士号授与)	
15:50～ 終了・解散	

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	上智学院男女共同参画推進室 高松理沙(たかまつりさ)
住所：	〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町 7-1
TEL 番号：	03-3238-4052
FAX 番号：	03-3238-3074
E-mail：	wrsswg@sophia.ac.jp
申込締切日：	平成 26 年 12 月 5 日(金)

《プログラムのテーマと関係する科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
中筋麻貴	平成 23-24	研究活動スタート支援	23840035	ワイル群多重ディリクレ級数の組合せ論的表現論からの解明
中筋麻貴	平成 24-25	若手研究(B)	24740024	ワイル群多重ディリクレ級数に対する可解格子模型表示



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。