

第4回学際講演会 演者紹介・講演概要



大城 佳奈子 先生 (数学領域)

【ご略歴】

2010年3月 広島大学 博士 (理学)

2010年4月-2011年3月 日本学術振興会特別研究員(PD)

(この間 2010年6月から6ヶ月間, 優秀若手研究者海外派遣事業(日本学術振興会)の支援を受け南フロリダ大学を訪問)

2011年4月-2013年3月 日本女子大学理学部数物科学科・助教

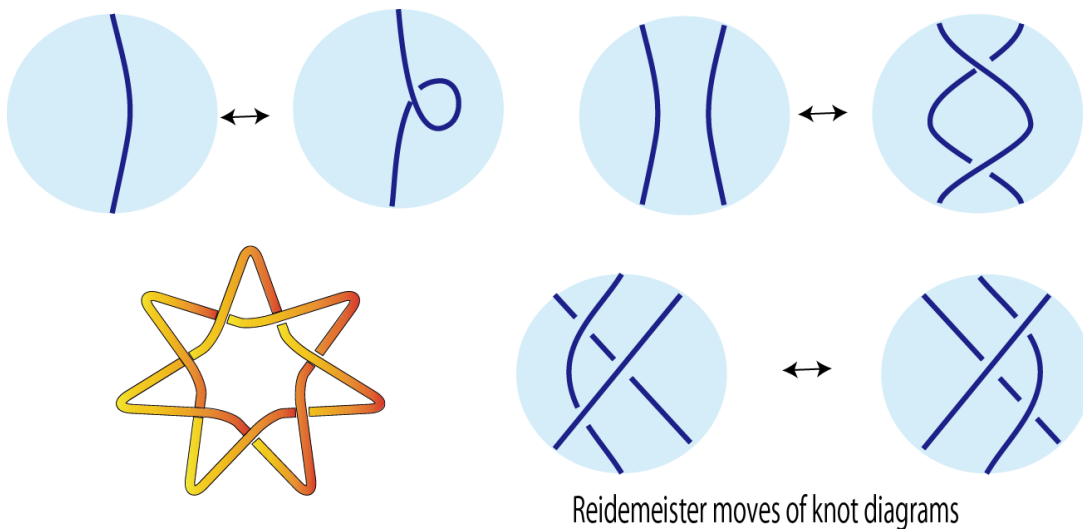
2013年4月-現在に至る 上智大学理工学部情報理工学科・助教

【受賞歴】

2010年 広島大学大学院理学研究科長賞

【講演概要】

結び目理論とは位相幾何学の一分野であり、3次元空間内の輪っかを数学的に研究する学問である。結び目理論の歴史は1833年の Gauss の論文にまで遡ることができるが、1980年代に「Jones 多項式」というものが発見されて以降、様々な分野の研究との関連も注目され急速に発展してきた。DNA や蛋白質構造などへの応用やゲームへの応用も含め広く研究対象とされている。本講演では結び目理論の研究について歴史を追いつつ紹介する。



第4回学際講演会 演者紹介・講演概要



藤田 正博 先生（応用化学領域）

【ご略歴】

2002年3月 東京農工大学 博士（工学）
2002年4月 東京農工大学工学部 博士研究員（この間
2002年4月からの1年間は日本学術振興会特別研究員(PD)）
2004年4月 モナッシュ大学化学科 博士研究員
2006年4月 上智大学理工学部化学科 助手
2011年4月 現職

【受賞歴】

2004年 高分子研究奨励賞（高分子学会）

【講演概要】

食卓にのっている塩（NaCl）は室温では白い固体ですが、約 800℃まで加熱すると溶けて液体になります。液状の塩は一般の溶液とは異なる興味深い性質を有しており、溶媒としても利用できます。それでは高温ではなく、室温で液状の塩なんてあるのでしょうか？ 答えは“Yes”です。本講演では、室温で液状の塩「イオン液体」の特徴について触れ、当研究室で行っている電解質材料の開発とバイオマスの包括的利活用について紹介します。

