

第56回 広島数理解析セミナー (2003年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.56

日時 : 4月18日(金) 16:30~17:30

場所 : 広島大学理学部 B707

講師 : 大西 勇氏 (広島大学)

題目 : A Mathematical Aspect for Liesegang Phenomena

要旨 : 単結晶の成長過程においては、物質拡散、熱拡散と反応の非線形性によって、雪の結晶にみられるような幾何学的に美しいパターン形成が起こる事は良く知られている。一方、結晶が成長後、沈澱する場合、沈澱系全体が形作る巨視的なパターン形成も観察される。このようなパターン形成の代表例として、1896年にR.E.Liesegangによって発見された”リーゼガング現象”と呼ばれるものがある。この現象は、化学反応と生成物質の沈澱という単純なメカニズムによって起こっているにもかかわらず、形成されるパターンについて、time law, spacing law, width law という非常に規則正しい法則が成り立つ事が知られていた。今回の講演では、この法則が成立する数学的なメカニズムについての最近の我々の研究の成果をお話したい。(本研究は、濱岡玉緒氏、三村昌泰氏(広島大学)との共同研究である。)

広島数理解析セミナー幹事

池島 良 (広大教育) ikehatar@hiroshima-u.ac.jp

宇佐美広介 (広大総科) usami@mis.hiroshima-u.ac.jp

大西 勇 (広大理) isamu_o@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★川下 美潮 (広大理) kawasita@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

大西 勇 (広大理) isamu_o@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

倉 猛 (広大理) kura@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

柴田徹太郎 (広大総科) shibata@mis.hiroshima-u.ac.jp

松本 敏隆 (広大理) mats@math.sci.hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です