

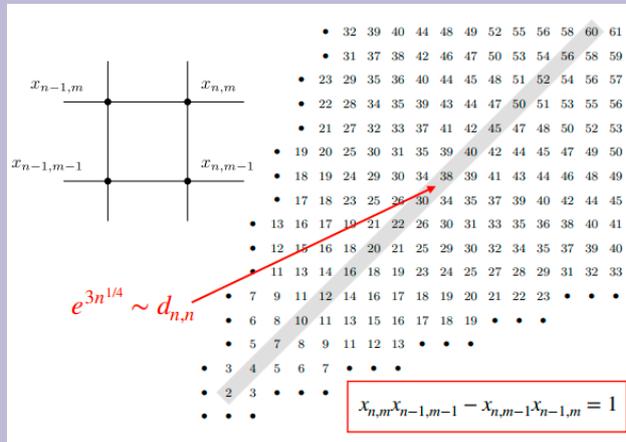
# ウィロックス ラルフ 氏 (Ralph WILLOX) 東京大学大学院数理科学研究科



## 離散方程式における可積分性

ここ10年、有理写像（または格子方程式）の可積分性は「次数の増大度が多項式オーダーに抑えられる」という条件によって定義されるようになり、写像や漸化式の次数増大の効率的な計算方法を開発することは極めて重要な研究課題になった。この定義は、複素射影平面上の写像の場合、保存量の存在の有無と密接に関連し、物理学で用いられる「可積分性」という概念によく適合している。その一方で、高次元または格子方程式の場合にはそのような明確なリンクは程遠いものであり、「多項式オーダーの次数増大」が可積分性判定条件として物理学で考えられる「可積分性」とどう関係する

のか、より相応しい条件が必要なのか、色々な重要な問題が残っている。  
講演前半では、有理写像における可積分性と関わる重要な概念をいくつか導入し、平面上の写像における可積分性の具体的な定義を説明する。後半では、高次元または格子方程式の場合に新しく生じる問題を紹介します。



↓参加登録はこちら↓



# 10月24日(金) 17:00-18:20

武蔵野大学有明キャンパス, 4号館410教室, ハイブリッド開催

参加ご希望の方は、右上のQRコードより参加登録をお願いいたします。  
参加費無料 **登録締切: 10/23 (木)**

国際展示場駅 徒歩7分  
東京ビッグサイト駅 徒歩6分



コーディネーター: 時弘 哲治 (武蔵野大学工学部数理工学科 教授)

問い合わせ先: 武蔵野大学数理工学センター

[https://www.musashino-u.ac.jp/research/laboratory/mathematical\\_engineering/](https://www.musashino-u.ac.jp/research/laboratory/mathematical_engineering/)

世界の幸せをカタチにする。  
Creating Peace & Progress for the World

