

非線型科学

コロキウム

Nonlinear Science

Colloquium

講演者： 吉田 善章 / 東京大学 大学院 新領域創成科学研究科 教授

YOSHIDA Zensho / The University of Tokyo

講演題目： Lie-Poisson代数の変形とカイラリティー

物理の理論は「物」と「時空」の二つを使って記述される。物の面白い(あるいは奇妙な)ふるまいは、普通は物の特性、すなわちエネルギー(ハミルトニアン)の構造に帰着して議論される。しかし、時空の方が変な法則(群の構造)をもっているという見方もありえる。ここでは後者の可能性を追求する(じつは両者の見方は相互変換可能な場合もある)。マクロな系を対象とするとき、その位相空間はいろいろなトポロジー束縛によって葉層化しており、その葉=実効的位相空間=マクロ階層にはシンプレクティック幾何学とは限らない構造が現れることが多い。ここでは、ラトルバックと呼ばれる剛体の運動の3次元モデルを例にとりながら、カイラリティー(時間反転対称性の破れ)をもつ Poisson 多様体(Hamilton力学系)の構造を、その基底にある Lie 代数の変形と特異点の構造に帰着して考える理論を紹介する。

日時：**2019年11月19日(火) 17:00~18:00**

場所：早稲田大学 西早稲田キャンパス
55号館N棟1階 第2会議室

非線型科学コロキウム

早稲田大学理工学術院先進理工学部応用物理学科

組織委員：大谷 光春 山崎 義弘

原山 卓久 小澤 徹

連絡先：小澤 徹 研究室

早稲田大学理工学術院西早稲田キャンパス55号館N-310

03-5286-8487 / 内線 73-3564

txozawa@waseda.jp / y.minagawa3@kurenai.waseda.jp