

# 立命館大学数理工学セミナー

来る **11月17日（金）** に立命館大学数理工学セミナーが行われます。みなさまのご参加をお待ちいたしております。

日時：**2023年11月17日（金） 16:30～18:00**

開催方法：ハイブリッド開催（立命館大学びわこ・くさつキャンパス ウェストウィング 6階談話会室での対面開催及び Zoom ミーティングによる配信）を予定。

Zoom 参加の場合、下記の URL より 11月16日（木）までにご登録ください。当日お昼ごろまでに、Zoom ミーティングの URL 等をお知らせいたします。

[https://ritsumeai-ac-jp.zoom.us/meeting/register/tJEpd0yprjMjHtHMY4AJhcs1emWhIG7n\\_nGk](https://ritsumeai-ac-jp.zoom.us/meeting/register/tJEpd0yprjMjHtHMY4AJhcs1emWhIG7n_nGk)

講演者：

**岩井 敏洋 氏**

(京都大学)

タイトル：

**An integrable model of a planar tri-atomic molecule  
— Geometry and Quantum Mechanics on  $S^2 \subset \mathbb{R}^3$  —**

アブストラクト：

The space  $\mathbb{R}^3$  looks simple, but has aspects of different kinds. The linear space of  $2 \times 2$  traceless Hermitian matrices is isomorphic to  $\mathbb{R}^3$ . The totality of the congruent triangles on a plane is topologically isomorphic to  $\mathbb{R}^3$ , if collapsed triangles are admitted. These aspects of  $\mathbb{R}^3$  are put together for the study of quantum mechanics for planar triatomic molecules in the Born-Oppenheimer adiabatic approximation. An integrable model of a planar tri-atomic molecule is found through the present approach. The energy eigenvalues for bound states of the planar tri-atomic molecule depend on a Chern number as an index for singularity, where the singularity is related to the collapse of the molecule, whereas the molecule in bound state never collapses.

連絡先：多羅間大輔

(立命館大学理工学部数理科学科, e-mail: dtarama [at] fc.ritsumeai.ac.jp)