

新学術領域 Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas

「量子クラスターで読み解く物質の階層構造」

Clustering as a window on the hierarchical structure of
quantum systems

領域代表 中村隆司 P.I. Takashi Nakamura 2018-22,

*All the sciences, and not just the sciences but all the
efforts of intellectual kinds, are an endeavor to see
the connections of the hierarchies.*

Richard P. Feynman, The Character of Physical Law



Clusters & Hierarchies

Subjects to be solved

Nakamura's biased view

- Exotic hadrons (Diquark, Hadron molecule)
- Dineutron/ Multi neutron cluster /alpha cluster
- BB, BM interactions/ 3N force
- Quantum Simulators by ultra-cold atoms/molecules
- Cluster Dynamics (non equilibrium process)
- Degree of Separation 分離度
- Threshold → Clusters/Molecules? 閾値

今年度の主な予定

この他に「階層を横断する会」など

2019年

9月5-8日 SNPスクール(共催)東北大学

9月21日(土) 検出器ワークショップ 東北大学

Detector workshop, Tohoku University

(新学術「宇宙観測検出器と量子ビームの出会い」との共催)

10月28-30日 国際レクチャーシリーズ 京都大学

Prof. Dean Lee, Lecture Series, Kyoto Univ.

12月 国際レクチャーシリーズ

Prof. Reiken, Lecture Series

2020年

1月23日(木)24日(金) 国際シンポジウム: 別府温泉

International Symposium on “Clustering as a window
on hierarchical structure on quantum particles”

Beppu, Kyushu, Jan.23-24, 2020

1月27日-31日 日仏ワークショップ: 九州大学

French-Japanese WS, Kyushu U.

3月3日-5日 領域スクール(+ポスター発表) 理研

School: RIKEN



Clusters & Hierarchies