

# 国際ワークショップ「3rd International Workshop on “State of the Art in Nuclear Cluster Physics”(SOTANCP3)」の報告書

開催期日:2014年5月26日(月)～30日(金)

開催地:横浜メディア・ビジネスセンタービル 関東学院大学 KGU 関内メディアセンター

web ページ: <http://kguramo.kanto-gakuin.ac.jp/sotancp3/>

予算使用用途: 概要集の印刷費用に181,440円、proceedings 出版費用の一部として562,140円、合計743,580円

## 会議内容

本国際ワークショップは、原子核のクラスター的性質を中心テーマに据えた「SOTANCP 会議シリーズ」の第3回目である。今回の会議では、原子核クラスターに関する以下の9つのトピックスを取り上げた。

1. Cluster structures and many-body correlations in stable and unstable nuclei
2. Clustering aspects of nuclear reactions and resonances
3. Alpha condensates and analogy with condensed matter approaches
4. Role of tensor force in cluster physics and ab initio approaches
5. Clustering in hypernuclei
6. Nuclear fission, superheavy nuclei, and cluster decay
7. Cluster physics and nuclear astrophysics
8. Clustering in nuclear matter and neutron stars
9. Clustering in hadron and atomic physics

会議の構成は、上記の各トピックスに関して世界を牽引している研究者に招待講演を依頼し、その他に一般講演を募集した。実際には原子核クラスターと関連深い様々な研究テーマが報告され、実験・理論の両面の側面から活発に議論が行われた。5日間にわたり、各発表者が最先端の研究成果を報告し、合計101の講演発表が行われた。会議全体の参加者数は約122名、うち外国からの参加者は53名となり、非常に盛況であった。特に日本を含め国際的に次世代をになう若手研究者の参加が目立った。

次回のSOTANCP会議の開催も決定したので、それに向けて、日本の研究者が原子核クラスター物理について更に発展させていくことが期待される。なお会議の proceedings は、Journal of Physics: Conference Series Vol.569にて出版された。RCNPには会議の開催にあたり、多大なる援助をいただきことができ、大変感謝している。

## 組織委員

T. Yamada (Kanto Gakuin U., Chair)

Y. Funaki (RIKEN)

K. Hagino (Tohoku U.)

E. Hiyama (RIKEN)

W. Horiuchi (Hokkaido U.)

N. Itagaki (YITP, Kyoto U.)

M. Itoh (Tohoku U.)  
T. Kawabata (Kyoto U.)  
T. Myo (Osaka Institute of Technology)  
K. Ogata (RCNP, Osaka U.)  
T. Uesaka (RIKEN)  
T. Yoshida (CNS, U. of Tokyo)

Y. Kanada-En'yo (Kyoto U.)  
M. Kimura (Hokkaido U.)  
H. Noumi (RCNP, Osaka U.)  
A. Ohnishi (YITP, Kyoto U.)  
H. Yamaguchi (CNS, U. of Tokyo)

### 国際諮問委員

D. Baye (ULB Brussels, Belgium)  
P. Descouvemont (ULB Brussels, Belgium)  
H. Feldmeier (GSI Darmstadt, Germany)  
H. Fynbo (U. Aarhus, Denmark)  
H. Horiuchi (RCNP, Osaka U., Japan)  
K. Kato (Hokkaido U., Japan)  
A. Kruppa (ATOMKI Debrecen, Hungary)  
M. Milin (U. of Zagreb, Croatia)  
T. Motoba  
(Osaka Electro-Communication U., Japan)  
W. von Oertzen  
(Helmholtz Zentrum Berlin, Germany)  
Z. Ren (Nanjing U., China)  
H. Sakuragi (Osaka City U., Japan)  
S. Shimoura (CNS U. of Tokyo, Japan)  
I. Tanihata (RCNP, Osaka U., Japan)  
E. Vardaci (U. Naples, Italy)  
M.V. Zhukov (Chalmers U., Sweden)

C. Beck (IPHC/DRS Strasbourg, France)  
J.P. Draayer (Louisiana State U., USA)  
M. Freer (U. Birmingham, UK)  
M. Gai (Yale U., USA)  
M. Kamimura (RIKEN, Japan)  
D.T. Khoa (Institute for Nuclear Science and Technique, Vietnam)  
S. Kubono (CNS, U. of Tokyo, Japan)  
A. Mukhamedzhanov (Texas A&M U., USA)  
P. von. Neumann-Cosel  
(Tech. U. Darmstadt, Germany)  
N. Orr (LPC Caen, France)  
G. Röpke (U. Rostock, Germany)  
P. Schuck (IPN Orsay, France)  
Y. Suzuki (Niigata U., Japan)  
H. Toki (RCNP, Osaka U., Japan)  
K. Yabana (U. Tsukuba, Japan)