

「少数粒子系物理の現状と今後の展望」研究会
---第20回少数多体系国際会議（福岡開催）に向けて---

日時：2010年8月20日（金）～8月21日（土）

場所：福岡国際会議場 (<http://www.marinemesse.or.jp/congress/>)

主催：九州大学、大阪大学RCNP、理化学研究所・仁科加速器研究センター

世話人：相良健至（九大）、石川壮一（法政大）、鎌田裕之（九州工大）、
民井淳（RCNP）、肥山詠美子（理研）、木野康志（東北大）、
前田幸重（宮崎大）、明孝之（大阪工大）、野海博之（RCNP）、
関口仁子（東北大）、若狭智嗣（九大）、Pascal Naidon（東大）

●プログラム

8月20日（金）

・はじめに----Invitation to FB20 in 2012-- 相良健至（九州大）（5+5）

Session I Few-nucleon systems 9:10~10:40 Chair：肥山詠美子（理研）

・「Exploring Three Nucleon Forces in Lattice QCD」

土井琢身（筑波大）（20+5）

・「RIBF 偏極重陽子ビームによる、重陽子一陽子弾性散乱測定」

関口仁子（東北大）（20+5）

・「クォーク模型バリオン間相互作用 fss2 による nd breakup cross sections」

藤原義和（京大）（15+5）

・「クォーク模型バリオン間相互作用 fss2 による低エネルギー nd 弾性散乱」

福川賢治（京大）（15+5）

10:40~10:50 break

Session II Hadron physics and hypernuclear physics 10:50~12:05

Chair：相良健至（九大）

・「Invitation to APFB2011, Recent results of properties of SU(3) baryons in the chiral soliton model」

Kim Hyun-Chul (Inha Univ.) (20+5)

・「Recent analysis of Hida event in KEK-E373」

仲澤和馬（岐阜大）（20+5）

・「Incoherent phi photo-production from deuteron in SPring-8/LEPS」

宮部学（RCNP）（20+5）

12:05~13:20 Lunch

Session III cluster physics 13:20 ~15:00 Chair: 明孝之 (大阪工大)

- ・「 4α CM を用いた 16O の構造研究」
船木靖郎 (筑波大) (20+5)
- ・「16O のクラスター状態と非弾性散乱における多段階効果」
高階正彰 (RCNP) (20+5)
- ・「11B における α + α +t 構造と Hoyle-analogue 状態」
山田泰一 (関東学院大) (20+5)
- ・「炭素 12 生成の新しい理解」
緒方一介 (九大) (20+5)

15:00~15:10 break

Session IV Few-nucleon systems 15:10~16:40 Chair: 民井淳 (RCNP)

- ・「Measurement of the differential cross sections of the dp breakup reactions in the off-plane star configurations at 13MeV/A」
前田幸重 (宮崎大) (15+5)
- ・「pd 分解反応における Star 異常のエネルギーおよび角度依存性」
矢部達也 (九大) (15+5)
- ・「3 体 pd 散乱に於けるクーロンポテンシャルの厳密な取り扱い」
尾立晋祥 (東京理科大) (20+5)
- ・「4 体分解閾値以上のエネルギー領域に於ける 4 体計算を目指して」
宇津栄三 (東京理科大) (20+5)

16:40~16:50 break

Session V Atomic Physics 16:50~18:55 Chair: 福田共和 (大阪電通大)

- ・「Theoretical analysis of Efimov trimer states in ultracold Fermi gases」
Pascal Naidon (東大) (20+5)
- ・「Experimental observation of Efimov trimer states in ultracold Fermi gases」
向山敬 (電通大) (20+5)
- ・「エキゾチック原子・分子のエネルギーと分子構造の計算」
木野康志 (東北大) (10+5)
- ・「電子と陽電子が成す 3 体系 - ポジトロニウム負イオンの研究の新展開」
長嶋泰之 (東京理科大) (25+5)
- ・「水素分子 2 電子励起状態からの量子もつれ H(2p) 原子対の生成」
小田切丈 (東工大) (25+5)

19:00~ Dinner (福岡国際会議場内レストラン)

8月21日(土)

Session VI Hadron physics and hypernuclear physics 9:00~10:40

Chair: 鎌田裕之(九工大)

- ・「J-PARCにおけるK-pp束縛状態探索実験(E27実験)」
時安敦史(京大)(20+5)
- ・「 $K^{\bar{0}}-d \rightarrow \pi^{\pm} \Sigma N$ 反応と $K^{\bar{0}}-N \rightarrow \pi^{\pm} \Sigma$ 相互作用」
宮川和也(岡山理科大)(20+5)
- ・「D中間子を含むチャーム原子核」
安井繁宏(KEK)(20+5)
- ・「中性子過剰ラムダハイパー核の構造」
梅谷篤史(理研)(20+5)

10:40~10:50 break

Session VII 10:50~12:30

Parallel VII-a unstable nuclear physics Chair: 古本猛憲(京大基研)

- ・「不安定核反応の記述する新しい理論」
八尋正信(九大)(20+5)
- ・「Microscopic approach to scattering of unstable nuclei」
蓑茂工将(九大)(20+5)
- ・「不安定核による3体・4体分解反応の系統的解析」
松本琢磨(北大)(20+5)
- ・「三体クラスター構造の8Bと12Cの弾性散乱」
堀井香織(RCNP)(20+5)

Parallel VII-b Hadron Physics and hypernuclear physics

Chair: 石川壮一(法政大)

- ・「確率論的変分法を用いた中性子過剰ラムダハイパー核の構造について」
中川洋嗣(東北大)(20+5)
- ・「 ${}^{12}_{\Lambda}\text{Be}$ 及び ${}^{21}_{\Lambda}\text{Ne}$ における構造変化の研究」
井坂政裕(北大)(20+5)
- ・「隠れた局所対称性による ρ 中間子の磁気モーメント」
金子寛弥(RCNP)(20+5)
- ・「虚数化学ポテンシャル領域からのQCD相図の解明」
境祐二(九大)(20+5)

12:30~13:30 Lunch

Session VIII 13:30~15:10

Parallel VIII-a Unstable nuclear physics Chair: 新井好司 (長岡高専)

- ・ Sub barrier α transfer reaction の CDCC 解析に基づく $^{13}\text{C}(\alpha, n)^{16}\text{O}$ の反応率の決定
福井徳朗 (九大) (20+5)
- ・ 「Structure of continuum states in Coulomb breakup of two neutron halo nuclei」
菊地右馬 (北大) (20+5)
- ・ 「M-Scheme Cluster-Orbital Shell Model による中性子過剰核の研究」
升井洋志 (北見工大) (20+5)
- ・ 「Cluster correlations and triaxiality」
谷口億宇 (理研) (20+5)

Parallel VIII-b Lattice QCD Chair: 土井琢身 (筑波大)

- ・ 「格子 QCD からもとめる核子間ポテンシャルの非局所性」
村野啓子 (KEK) (20+5)
- ・ 「格子 QCD によるベータ・サルピータ波動関数に基づくクォーク間ポテンシャルの導出」
飯田英明 (理研) (20+5)
- ・ 「エキゾチック・チャンネルにおける s 波メソン-バリオン相互作用の格子 QCD による解析」
池田陽一 (20+5)
- ・ 「格子 QCD による ΛN 相互作用について」
根村英克 (東北大) (20+5)

15:10~15:20 break

Session IX 15:20~17:05 Reaction Chair: 松本琢磨 (北大)

- ・ 「短距離型 3 核子力探索のための $E_p = 250$ MeV での pd 分解反応微分断面積測定」
黒板翔 (九大) (15+5)
- ・ 「コメント ($\pi\rho$ 3 体力を含めた中間エネルギー領域の Nd 散乱)」
鎌田裕之 (九州工大) (5+5)
- ・ 「現実的核力に基づく原子核間光学ポテンシャルの高エネルギー領域での振るまい」
古本猛憲 (京大基研) (20+5)
- ・ 「現実的核力を用いた $3\text{He}+p$ 散乱におけるクラスター構造の崩れの分析」
新井好司 (長岡高専) (20+5)
- ・ 「現実的核力を用いた $d+d$ 散乱におけるクラスター構造の崩れの分析」
青山茂義 (新潟大) (20+5)