

平成 20 年度に新たに先端基礎研究センターに加わった研究者を紹介します。

- ①所属グループ
- ②出身地
- ③専門分野、最近の研究
- ④抱負など

※氏名の五十音順に掲載しています。

研究員



元川 竜平 Ryuhei Motokawa

- ①強相関超分子研究グループ
- ②千葉県柏市
- ③中性子散乱、高分子化学、中性子小角散乱法を用いた高分子の重合反応の研究
- ④高分子の重合溶液を、中性子小角散乱法を用いてその場観察し、反応過程で溶液中に形成される超分子構造や反応メカニズムを明らかにする研究を行っています。これらの研究から得られる知見を活かして新規な機能性材料の創製にチャレンジしたいと思っています。

博士研究員



橋本 慎太郎 Shintaro Hashimoto

- ①極限重原子核研究グループ
- ②福岡県大牟田市
- ③原子核反応理論、核子移行反応における複合核過程の反応機構の解明
- ④原子力の現代社会における役割について考えると共に、その可能性を広げるために必要となる基礎物理学の研究をしていきたいと思っています。座右の銘は「To be, or not to be: that is the question.」です。



李 子杰 Zijie Li

- ①超重元素核化学研究グループ
- ②中国河北省
- ③ Investigate the properties of Rf sulfate complexes with a rapid chemical separation apparatus (AIDA)
- ④ Studies of chemical properties of transactinide elements offer unique opportunities to decide the position of these heaviest elements in the periodic table and to assess the magnitude of the influence of relativistic effects on chemical properties. And it is interesting and challenging that any chemistry of transactinide elements must be done on an "atom-at-a-time" basis. 核化学に興味があり、これから全力で頑張りたいと思います。



伊藤 孝 Takashi Ito

- ①アクチノイド化合物磁性・超伝導研究グループ
- ②埼玉県越生町
- ③低温物性（主にミュオンスピン回転・緩和法による強相関電子系の研究）
- ④今年度より J-PARC 物質・生命科学実験施設においてミュオンビームの供給が開始されます。ミュオンの利用法は、物性研究のための微視的プローブ、核融合の触媒（負ミュオン）など、多彩かつユニークです。J-PARC のミュオンビームを存分に活用し、ミュオンを使った科学の面白さを広く発信していきたいと思っています。



高橋 康之 Yasuyuki Takahashi

- ①極限環境場物質探索グループ
- ②新潟県新潟市
- ③高速クラスターイオンの固体衝突に伴う二次電子放出における構造・配向効果の研究
- ④未だ詳細なメカニズムが解明されていない高速クラスターイオンの固体内エネルギー移行過程を、構造と配向を区別したクラスターイオン衝突による放出二次電子測定から解明していきたいと考えています。在任中は精力的に研究に取り組むことはもちろんのこと、他分野の研究者の方々とも交流を深めたいと思っております。どうぞ宜しくお願い致します。



田中 万也 Kazuya Tanaka

- ①重元素生物地球化学研究グループ
- ②愛知県豊橋市
- ③地球化学、微生物への重元素濃集機構の解明
- ④研究所は大学と違って学生がいない分静かで少し寂しい気もしますが、その分研究に集中できる環境であるとも言えます。ここには研究に必要な様々な実験装置や設備があります。これらを駆使しながらここでしかできない研究をしていきたいと思っております。



山下 真一 Shinichi Yamashita

- ①放射線作用基礎過程研究グループ
- ②大阪府大阪市
- ③重粒子線による水の放射線分解、特にトラック構造と水分解生成物収率との相関の研究
- ④重粒子線は近年ガン治療に実用化されるなど特異な照射効果が注目を集めていますが、形成されるトラックの構造やダイナミクスについての理解は十分とは言い難いです。これまで水を被照射物質として重粒子線トラックの研究を進めてきました。これに限らず、また研究に限らず何でもチャレンジしていきたいと思っております。

外国人研究者招聘 Visiting Scientists

年月日	被 招 聘 者	招 聘 目 的
H20.6.5 ~ 6.7	Evelyne Sage フランス 国立科学研究センター	放射線による遺伝子 (DNA) 損傷研究及び関連研究の講演・討論
H20.6.7 ~ 6.8	Peter O'Neill オックスフォード大学	「クラスター DNA 損傷」研究におけるの情報交換
H20.6.9	Theo Tervoort チューリッヒ工科大学	PTFE 膜の構造と特性に関する意見交換
H20.7.20 ~ 7.26	Robert Haag Heffner アメリカ ロスアラモス国立研究所	μ SR 実験に関する討論と「第11回ミュオンスピン回転・緩和・共鳴法に関する国際会議」の出席
H20.7.23 ~ 7.25	David Boilley フランス 国立重イオン加速器研究所	重原子核合成反応に関する最新の研究成果についてのセミナーと核融合反応分野の研究に関する議論
H20.8.17 ~ 8.27	陳 志権 武漢大学物理学科	イオン加速器を用いた酸化亜鉛半導体の研究