

## 平成 18 年度の成果

物理学リーダーシップ・プログラムの目的は、「先端的国際共同研究を主導的に行っている、基礎物理学専攻、物性物理学専攻の教員・研究者がその専門知識と人的なつながりを活用して、国際的な共同研究を主体的に進める能力を学生に伝えることを目的とする。」であり、その目的のために、以下の 4 科目を単位化した。

### ( 1 ) 国際研究集会企画演習

大学院生が中心となり、小規模の国際研究集会を企画・立案・実行した。

1. Interational Work shop 'Recent Topics in Hadron and Nuclear Physics'
2. International work Shop on 'High Energy Radiation from the Compact Object'

### ( 2 ) 国際研究実地演習

大学院学生を海外の重要な研究機関の現場等へ派遣し、自分の研究を発展させる。

14 名で、派遣先の内訳は、アメリカ 6 名、ドイツ 5 名、スペイン 1 名、フランス 1 名、韓国 1 名である。

### ( 3 ) 研究企画演習

非常勤講師を招き、「研究企画と研究マネジメント」について集中講義を行った。

### ( 4 ) 英語理学講義

外国人講師 9 名を招聘し、以下のタイトルで英語による講義を行った。

1. Discovery of the EMC effect
2. Exact Renormalization-Group Theory on Hierarchical Lattices with Applications to Quenched Random Systems
3. New Directions in NuclearAstroPhysics
4. Hypernuclei as a gateway to new forms of strange matter
5. e+e- annihilation into hadrons
6. Magnetic Dipole Moments as Probes of Nuclear Structure Far From Stabilit :
7. Search for New Physics around the CKM
8. Physics of extra spatial dimensions
9. Critical supersaturation of superfluid 3He-4He mixtures and quantum kinetics of first-order phase transitions

( 5 ) 4 科目に加えて、FGIP::Foreign Graduate Students Invitation Program を行った。外国の博士課程の大学院生を招聘して、教員と日本大学院生との共同研究を誘導する。7 名で、招聘の内訳は、ドイツ 2 名、アメリカ 2 名、イタリア 2 名、オランダ 1 名である。また、基礎物理学専攻と物性物理学専攻にまたがる運営委員会を立ち上げて、運営方針を決定した。

テレビ会議室などのインフラ整備も納入が終わり、稼働が可能になった。