

【発表タイトル】**グローバル COE 「未来を拓く物理科学結集教育研究拠点」**

樽茶 清悟 教授（大学院工学系研究科 物理工学専攻・グローバル COE 拠点リーダー）

【発表概要】

グローバル COE 「未来を開く物理科学結集教育研究拠点」の採択。大学院工学系研究科（以下、工学系）物理工学専攻と大学院新領域創成科学研究科（以下、新領域）物質系専攻、及び大学院理学系研究科（以下、理学系）物理学専攻が進めてきた 2 つの 21 世紀 COE を融合発展させて、将来に資する物理科学の教育・研究拠点を形成。

【発表内容】

グローバル COE 「未来を開く物理科学結集教育研究拠点」が採択された。この COE は工学系物理工学専攻と新領域物質系専攻、及び理学系物理学専攻が、それぞれ進めてきた 2 つの 21 世紀 COE を融合発展させることにより、人類社会の将来に資する物理科学の教育・研究拠点の形成を目指す。

工学系物理工学専攻と新領域物質系専攻を中心とした 21 世紀 COE 「強相関物理工学」では、物性科学、ソフトマター、光科学の連携により、基礎から応用につながる物理学の教育プログラムを進め、基礎と応用のバリアーを取り去った物理科学教育を推進し、多くの成果を挙げた。理学系物理学専攻を中心とする「極限量子系とその対称性」では、最先端の基礎研究に密着した教育プログラムを進め、高度な物理学人材の育成において大きな成功を収めた。今回の事業では、この両者を融合的に発展させるべく、上記の 3 専攻に、理学系天文学専攻および工学系マテリアル専攻を加え、さらに関連する全学附置研究所や全学センターなどを糾合し、本学の物理科学の教育研究資源を結集する。

東京大学の物理科学分野の研究は、世界のトップに位置する（論文被引用件数において世界 2 位）。本事業では、この豊かな研究者リソースから、23 名の事業推進担当者を戦略的に選び、若手教員や博士研究員、そして総勢 450 名（全国の 1 割に相当）に及ぶ博士課程学生を含めて、事業を推進する。

研究活動では、「先端フォトン科学」「極限量子物理」「強相関物質科学」「非平衡・生命物理」「計算物理」の 5 つの「融合先端物理」研究を重点的に進める。さらにその中核として「グローバル COE ラボ」なる特区を設け、いずれの専攻からも境界なく大学院生を受け入れ、研究現場を体験させるとともに、将来の融合分野の担い手となる若手を養成する。

人材育成においては、人類社会の課題解決に貢献することを目的として、(1)基礎科学の礎としての物理学の深化と展開を担う人材、(2)グローバル社会を先導する物理人材、(3)産業の変革と創造を担う物理人材、の育成を目指す。その方策として、研究科・専攻を区切る垣根を下げるとともに、多様な部局を貫き企業までも巻き込んだ「融合先端物理」への参加、海外研究拠点や先端企業への計画的な「キャンパス外派遣」などを通じ、若手に「異なる研究現場」を体験させ、発想の次元の拡大を促す。

【問い合わせ先】

樽茶清悟教授（大学院工学系研究科物理工学専攻）

【添付資料】

- ・ 別紙 1（添付資料）1 枚

未来を拓く物理科学結集教育研究拠点

物理知の拡大と活用によって、物理学の最先端を探究するとともに人類社会の課題解決に貢献する。

世界トップの物理科学拠点(世界2位の被引用件数)で全国の1割の物理系博士学生(450名)に高度な研究教育

人材育成の指針

将来にわたって

- 物理学の深化と展開
 - グローバル社会の先導
 - 産業の変革と創造
- を担える人材を育成する。

物理工学専攻(工)、物理学専攻(理)を中心に3研究科と5専攻が結集

