

国際リニアコライダー計画とその技術

2017年9月6日 13:30～17:30

<概要>

国際リニアコライダー（ILC）計画は、全長約30kmの直線状の加速器をつくり、現在達成しうる最高エネルギーで電子と陽電子の衝突実験を行う計画である。宇宙初期に迫る高エネルギーの反応を作り出すことによって、宇宙創成の謎、時間と空間の謎、質量の謎に迫る。

ILC計画は、現在欧州CERN研究所で稼動しているLHCの次に実現すべき有力な大型基幹計画として、世界中の素粒子物理学者の意見が一致している計画である。ILC計画を進めるために、アジア・欧州・米国の3極の素粒子物理学者による国際共同研究チームが作られ、日本の研究者は世界中の研究者と密接に協力しながら研究を進めている。本シンポジウムではILC計画を概観するとともに、そこで使われている最先端の測定技術・加速技術について、それぞれの専門家から講演頂く。

<招待講演>

- | | |
|------------|----------------------------|
| 相原博昭（東京大学） | 「ILC計画とその科学的意義」 |
| 早野仁司（KEK） | 「ILC加速器概要」 |
| 川越清以（九州大学） | 「ILC測定器概要」 |
| 佐伯学行（KEK） | 「素粒子を加速する技術 - 超電導高周波加速」 |
| 石川明正（東北大学） | 「素粒子崩壊点測定の為の半導体測定器」 |
| 杉山晃（佐賀大学） | 「素粒子飛跡測定の為のガス検出器TPC」 |
| 竹下徹（信州大学） | 「素粒子エネルギー測定の為の高精細カロリーメーター」 |