

2008年ノーベル物理学賞受賞記念 名古屋大学レクチャーを開催



名古屋大学レクチャーシップ表彰楯授与式の様子

2008年ノーベル物理学賞受賞記念 名古屋大学レクチャー「宇宙と物質の根源『対称性の破れ』のかなたに」が、2月7日(土)、豊田講堂において開催されました。

本レクチャーは、本学が主催する最も重要な講演会の一つであり、分野を問わず、世界的に高名な研究者の講演を広く一般市民の皆様に公開し、現代世界の最高の「知」に触れていただくために行われるもので、講演者には本学で最も栄誉ある「名古屋大学レクチャーシップ」の称号および表彰楯が授与されます。

3回目となった今回の講演者は、本学理学研究科出身で、ともに2008年ノーベル物理学賞受賞の栄誉に輝いた、小林 誠特別招へい教授と益川敏英特別招へい教授で、素粒子物理学の理論研究の発展に多大な影響を与えた「CP対称性の破れ」の問題について講演が行われました。

「CP対称性の破れ」を説明するには、それまで知られていた3種類のクォークだけでは不十分であり、両博士は新たな3種類のクォークの存在を理論的に予見し、1973年の論文で発表しました。その後20年余りを経て、実験によりそれらすべてのクォークの存在が確認されたことで理論

の正しさが証明され、同賞を受賞することになりました。この研究は、両博士が坂田昌一教授以来伝統のある本学理学部における素粒子物理学の蓄積を基礎に完成させたものであり、本学の自由闊達な批判精神に富む学風の中から生まれた世界に誇る研究成果の一つといえます。

当日は、はじめに平野総長、塩谷 立文部科学大臣のあいさつがあった後、山脇幸一理学研究科教授が、「素粒子とは」と題し、素粒子の基礎知識について解説しました。次に、杉山 直理学研究科教授が、「宇宙進化の謎と素粒子」と題し、宇宙はなぜ反物質ではなく物質からできているかという宇宙論の大きな謎を解明するには「CP対称性の破れ」が重要なヒントになることをわかりやすく説明しました。

引き続き行われた名古屋大学レクチャーシップの称号および表彰楯の授与式では、総長から小林博士と益川博士に、「聖人が現れ、平和で学問が尊重される世の中になる前兆」とされる「麒麟」をモチーフにデザインされた名古屋大学レクチャーシップの表彰楯が贈呈されました。



あいさつをする塩谷大臣



質疑応答の様子



講演を行う小林博士

レクチャーでは、小林博士が、「CP 対称性の破れと素粒子の模型」と題し、素粒子物理学のこれまでの流れや現状について解説し、第5、第6のクォークに関わる「小林・益川理論」の内容や実験による検証の結果等について分かりやすく講演しました。その後、益川博士が、「CP 対称性の破れが我々に語ったこと」と題し、「小林・益川理論」の誕生に至る経緯について紹介しました。少年時代や、坂田博士、湯川秀樹博士とのエピソードにも触れられ、研究への情熱が伝わる講演となりました。

講演後には、中高生からの質問に両博士が答える時間が設けられ、小林博士からは、「好きなことをやるのが一番良い」、また、益川博士からは、「自分が本当に打ち込める問題を探してほしい」と若い世代に期待が寄せられました。最後に、野依良治特別教授と近藤高等研究院長から閉会のあいさつがあり、大盛況のうちに終了しました。

参加者からは、「素晴らしかった」、「良い刺激になった」との感想が多数寄せられました。



講演を行う益川博士

今回のレクチャーでは、本会場となった豊田講堂に加えて、同時中継を行うサテライト会場がIB 電子情報館に設けられ、両会場とも、中学生、高校生や一般市民等の参加者によりほぼ満席となり、名古屋大学レクチャーに対する市民の方々の関心と期待の大きさが伺われました。

また、本レクチャー開催前には、小林博士及び益川博士への本学特別招へい教授の委嘱状交付式が執り行われました。



あいさつをする野依特別教授



ノーベル賞メダル展示の様子