

「金沢大学重点戦略経費政策課題対応型研究推進セミナー」を開催

2011年9月27日

9月27日(火)にがん進展制御研究所棟4階 会議室において、東京医科歯科大学難治疾患研究所 清水 重臣教授を迎え、「オートファジーを標的とした難治疾患克服への戦略」と題して、金沢大学重点戦略経費政策課題対応型研究推進セミナーを開催しました。

セミナーでは、清水先生ご自身の最新の研究成果を示されながら、オートファジー研究の展開を概説するとともに、オートファジー細胞死を応用したがん治療法開発への取り組みについて、大変興味深いご講演を頂きました。

セミナーには、所内外の研究者並びに大学院生ら約40名が参加し、活発な質疑応答や意見交換が行われました。



金沢大学重点戦略経費
政策課題対応型研究推進セミナー

オートファジーを標的とした
難治疾患克服への戦略

講演者

東京医科歯科大学・難治疾患研究所・教授
清水 重臣 先生

日時：平成23年9月27日（火） 17：30～

場所：金沢大学がん進展制御研究所 4F 会議室

オートファジーは、リソソームを利用し、自己構成成分を大規模に分解する細胞機能である。この細胞機能は新陳代謝、細胞のリモデリング（外的環境変化に適応する為に、不要となった蛋白質を消化する）、細胞浄化（細胞内病的構造物の除去）などに貢献しており、細胞の営みの基盤となっている。また、その破綻は神経変性疾患等の温床となることから、オートファジーは生理学的のみならず、病理学的にも重要な細胞機能である。

哺乳類におけるオートファジーの実行機構は、酵母を用いた遺伝学を敷衍する形で進められ、これまでに30余のオートファジー関連遺伝子が同定されてきた。特に、Atg5, Atg7, LC3などの分子は、オートファジーの実行に決定的な役割を果たしていると考えられてきた。しかしながら、最近我々は、Atg5やAtg7に依存しない新たなオートファジー機構の存在を発見し(Nature 2009)、その生命における役割を明らかにしつつある。また、オートファジーは、これまで生存に寄与するのみと考えられてきたが、細胞死の誘導にも重要な役割を果たしている事を見出してきた(Nature Cell Biol. 2004)。

本講演では、これらの新たなオートファジー研究の展開を概説するとともに、オートファジー細胞死を応用したがん治療法開発への取り組みを紹介したい。