

令和4年4月8日

報道機関各位

熊本大学

本学発生医学研究所の石黒啓一郎教授が、令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（研究部門）を受賞しました

この度、発生医学研究所の石黒啓一郎教授が、令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（研究部門）を受賞しましたのでお知らせします。

この賞は、我が国の科学技術の振興発展に顕著な貢献をされたと認められた研究者に対し、授与されるものです。

受賞対象となった研究題名は、「生殖細胞における減数分裂誘導機構の研究」です。

卵巣や精巣の生殖細胞において見られる体細胞分裂から減数分裂に切り替わるメカニズムの詳細は不明とされ、国際的にも長年解明されない生物学の課題でした。また、減数分裂の進行に関するメカニズムの解明は不妊の原因解明などの生殖医療とも深く関わる問題でありながら、基礎的なアプローチからの研究が展開されていませんでした。

本研究では、成体内の少数の生殖細胞集団から効率良く特定のタンパク質を精製して質量分析法を適用できる遺伝子改変マウスを開発し、微量の核内因子の同定を可能としました。

本研究により、体細胞分裂から減数分裂へのスイッチとして働く新規の因子を世界に先駆けて発見し、生殖細胞の運命決定に関する生物学上の長年の謎を解き明かしました。さらにこの因子によって直接制御を受ける新規の未解析遺伝子を含めて減数分裂関連遺伝子群を一挙に同定することに成功し、減数分裂の仕組みの理解を加速させる成果が得られました。

本成果は、不妊の原因解明など社会的にもアピール性の高い生殖医療への応用に寄与することが期待されます。

広く一般の方へお知らせいただきますようよろしくお願いいたします。

※詳しくはホームページをご覧ください。

<https://www.kumamoto-u.ac.jp/whatsnew/seimei-sentankenkyu/20220408IMEG>

【お問い合わせ先】

熊本大学生命科学先端研究事務課
センター事務チーム
担当：村上 広高
TEL：096-373-6637