

徳島大学大学院医科学教育部

免疫系発生学特別講義

河本 宏 博士

理化学研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター
免疫発生研究チームリーダー

造血における系列決定の過程

古典的なミエロイド系・リンパ系二分法
概念からの脱却

11月11日 (金) 16:30~18:00

疾患ゲノム研究センター1階
交流ホール

細胞分化とは、細胞が不可逆的に異なる性質に変じることである。細胞分化のもっとも劇的な現象に、AにもBにも分化できる細胞がAにしかなくなるといった「系列決定」がある。最近、iPS細胞樹立の技術開発などから、細胞の性質は自由に変えられる、分化は逆戻りできるといった人工的側面がしばしば強調されるが、生体内では一度決まった分化系列の運命は替わることがない。河本博士は、造血系細胞を材料に「系列決定」という現象の解明に向けた研究を進めておられる。血球系の細胞は、多能性の造血幹細胞が、少しずつその能力を減らしていき、最後は一種類の細胞への分化能のみを保持することで産生される。河本博士らは、造血系細胞分化のごく初期で起こると考えられてきたミエロイド系とリンパ系の分岐が、実は従来考えられてきたよりはるかに分化後期まで保持されており、例えば、Bリンパ球への分化能を失ったTリンパ球前駆細胞がミエロイド系への分化能を保持していることを発見し、大きな注目を得ておられる。また、最近、Bcl11bがTリンパ球への系列決定に不可欠の転写因子であることを同定しておられる。この度、河本博士に来学いただく機会を得、講演いただくことになりました。現在ますます活発に新知見を発信しておられる河本博士は、たいへん優れた論者かつ教育者でもあります。多数のご来聴をお待ちしております。なお、本講義は大学院特別講義を兼ねます。

Science. 2010 329: 93-96.

Trends Immunol. 2009 30:193-200.

Trends Immunol. 2006 27:169-175.

Immunol Rev. 2010 238:23-36.

Nature. 2008 452:768-772.

EMBO J. 2005 24:4052-4060.

問合先: 疾患ゲノム研究センター生命システム形成分野(大学院医科学教育部免疫系発生学)
高浜洋介 (x9452, takahama@genome.tokushima-u.ac.jp)