

## 大学院特別講義のご案内

「発生・分化・再生医学特論」

講師：京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 再生免疫学分野

### 河本 宏 教授

講演題目：再生医療における免疫学的な問題

-再生 T 細胞を用いたがんの免疫細胞療法の開発-

日 時：平成 30 年 7 月 18 日（水）16 時 30 分～18 時 00 分

場 所：先端酵素学研究所 A 棟 1 階・会議室

再生医療は現在は HLA ハプロタイプホモの iPS 細胞株を備蓄してヘテロの人に使うという「他家移植」の戦略を軸に進められている。この戦略の免疫学的な妥当性と、それでも残る問題点について、特に NK 細胞が起こしうる拒絶反応 (Stem Cell Reports, 2017) について、論じようと思う。講義の後半では再生 T 細胞を用いた免疫細胞療法の開発研究について紹介する。T 細胞から iPS 細胞を作製し、その iPS 細胞から T 細胞を再分化誘導すると、元の T 細胞と同じ特異性をもつ CTL が再生する。このアイデアに基づいてまずメラノーマ抗原 MART-1 特異的 CTL の再生に成功した (Cell Stem Cell, 2013)。さらに最近、高品質な CTL の分化誘導に成功した (Cancer Research, 2016)。現在は特定の TCR 遺伝子を HLA ハプロタイプホモ iPS 細胞株に導入して汎用性が高い元株を作製する戦略を進めており、最初の臨床応用例としては、WT1 抗原を標的とし、急性骨髄性白血病を対象とした戦略を考えている。将来的には「即納可能な再生 CTL 製剤」のバンク化を想定している。

先端酵素学研究所・松本 満 (内 2565)