



## 治療用免疫担当細胞プロセッシング装置開発に関する 受託研究契約をテラ株式会社と締結

### 概要

九州大学大学院薬学研究院・革新的バイオ医薬創成学の米満吉和教授のグループは、この度、旭化成株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：藤原健嗣、以下「旭化成」）とテラ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：矢崎雄一郎、以下「テラ」）が取り組んでいる細胞プロセッシング装置の開発に関連して、臨床的に使用可能な製造細胞の品質評価を実施し、より実用的な装置開発を促進するための受託研究契約をテラと締結しました。この受託研究契約に基づき、旭化成とテラが取り組む装置開発を九州大学が協力して行うことで、効率的で高品質な治療用免疫担当細胞を製造可能な装置開発の実現を支援します。

### ■背景

九州大学大学院薬学研究院 米満吉和教授のグループは、これまで細胞医薬品へ応用可能かつ高品質な免疫担当細胞大量培養技術を開発し（特許出願 2010-112588、2011-140725 など）、その要求される品質スペックなどを明らかにしてきました（Front Biosci 17:2233-2242,2011, Sci Rep 1:174, doi:10.1038/srep00174, 2011, J Immunol 183:4211-4219, 2009 など）。一方テラ株式会社は、ナショナルセンターや大学病院を含む 22 医療機関に高品質の樹状細胞等の培養技術ノウハウを提供し、2011 年 9 月末までに約 4,600 例の治療実績を有します。今般旭化成とテラは、2011 年 9 月に共同研究契約を締結し、樹状細胞を含む治療用免疫担当細胞プロセッシング装置の共同研究開発を開始しました。この共同研究開発においては、より専門的な知識や技術に加え、十分な医学的知識が必要とされるため、装置性能や製造細胞の品質評価を目的として、受託研究契約の締結にいたりしました。

### ■内容

この受託研究契約に基づき、旭化成とテラが共同で進めている細胞プロセッシング装置開発に、九州大学とテラが共同で開発した、樹状細胞ワクチン療法に最適な、樹状細胞数を調製するための専門的な技術やノウハウを取り入れることで、効率的で高品質な装置の開発が推進されます。

### ■効果

九州大学がテラと共同で開発した技術やノウハウを取り入れ、効率的で高品質な装置開発を行うことで、細胞品質の向上や安定化、細胞培養の短時間化やコスト削減が期待されます。

### ■今後の展開

本研究により安定した均一かつ高品質な細胞の製造が可能となり、さらに短時間化やコスト削減が実現できれば、臨床的エビデンスの集積がより容易となります。それに加え、より多くの患者さんへより安価に免疫細胞治療を提供し、国民福祉とがん難民へ貢献することが期待されます。

#### 【お問い合わせ】

大学院薬学研究院教授 米満吉和

電話/FAX：092-642-4777

Mail：yonemitsu@med.kyushu-u.ac.jp