

## 受賞研究課題概要

### 免疫、炎症疾患の制御を目指した免疫受容体の研究

受賞者 医学博士 澁谷 彰

免疫反応は感染症やがんなどから身体を守る一方で、アレルギーや炎症などの病気を引き起こす諸刃の刃ともなります。免疫受容体は免疫細胞の細胞膜上にある蛋白で、侵入した病原体やアレルギー抗原、あるいはがん、炎症などの情報を最初にキャッチするセンサーとなります。したがって、免疫受容体は身体を守る免疫と病気を引き起こす免疫の両方に関与し、ヒトの健康に重要な役割を持っていると言えます。

澁谷博士は、長らく医師として内科臨床の第一線で活躍してきましたが、現在の医学医療では救えない難病の患者の診療を多数経験するうちに、基礎医学研究の重要性に気づきました。そこで、未知の免疫受容体を発見し、その働きを制御することができれば、有効な治療法のない疾患を克服することができるのではないかと考え、基礎医学研究者として免疫学の研究をスタートしました。その結果、DNAM-1 (CD226), MAIR-I (CD300a), MAIR-II (CD300c), Fc $\alpha$ / $\mu$ R (CD351), Allergin-1 などの新しい免疫受容体を次から次へと発見しました。これらの多くが HLA 国際ワークショップにて、新しいヒト白血球分化抗原(Cluster of Differentiation, CD)として認定されました。

さらに澁谷博士は、遺伝子欠損マウスや疾患モデル動物などを用いて、これらの免疫受容体が、感染症、がん、アレルギー、炎症などの発症を防いだり、あるいは促進したりする働きがあることを解明しました。また、これらの免疫受容体の働きを制御する抗体を樹立し、免疫難病を治療できる可能性も示しました。さらに、大学発創薬ベンチャーを起業するとともに、筑波大学革新的創薬開発研究センターの初代センター長として、難病克服を目指して国内外の製薬企業と共同で抗体医薬を作製し、自らの基礎研究の成果を臨床応用するための開発研究を強力に推進しています。

以上のように、数多くの新しい免疫受容体の発見から臨床応用までを一貫して進めてきた澁谷博士の研究業績は、野口英世記念医学賞にふさわしい類い稀なものであると言えます。

公益財団法人野口英世記念会

〒969-3284 福島県耶麻郡猪苗代町大字三ツ和字前田 81

TEL 0242-85-7867 FAX 0242-23-7122