

革新的な技術で、医療現場に新しい価値を。

テルモは、2016年4月、フェロー制度を新設。研究開発の分野で、卓越した専門性を活かし、日本をはじめ世界の医療現場にイノベーションを届けてきた4名を任命。2回にわたって紹介します。私たちは、世界で絶え間なく変化する社会の環境と、科学と技術の進化の中で、患者さんのいのちに寄り添い、いち早く、医療の現場に新たな価値を届けていくことを目指しています。

血管内を視覚化。 診断の技術が広がれば、治療が進む。

心臓の冠動脈に詰まりが生じることで起こる狭心症や心筋梗塞。それらをカテーテルで治療する場合の多くで、病変部の位置や状態を確認するために血管内部を断層画像で映し出し、治療方針の決定や病態解明に役立っている。矢上は診断に使う装置が海外製品一色のなか、2000年に日本初の心冠状動脈内超音波診断装置と当時最小径の専用カテーテルを製品化した。そしてさらに、動脈硬化病変の変化を予測し、将来の心臓病発生の予防に役立てられるような高精細な血管内画像化技術を追求している。



矢上 弘之

フェロー
心臓血管カンパニー TIS 事業

主な功績
国産初の心冠状動脈内超音波診断装置を開発、これに必要なセンサーやカテーテル、素材などを開発。



このパーツで白血球を分離し、除去

安全で安心な輸血のために、 独自の白血球除去法を確立。

血液の病気を持つ患者さんには、「血小板輸血」を受ける人がいる。血液成分のひとつである血小板が欠乏し、出血を起こしやすくなるためだ。その輸血用に純粋な血小板を採取するために、白血球の除去を行う。輸血用血液に白血球が入ってしまうと輸血副作用や感染症を起こしてしまうのだ。血液の分離技術の開発に長年携わってきたHlavinkaは、これを効率的に除去するため、ドナーから採血する手順のなかで、遠心分離を独自に応用した方法を用いた。これにより、血小板を採取する方法に変革をもたらした。



Dennis Hlavinka

フェロー
テルモBCT社

主な功績
輸血用血小板採取において、遠心分離技術を用いた白血球除去法を確立。

Innovating at the Speed of Life