

未来開拓センター

本橋 新一郎

2008年5月29日千葉大学医学部附属病院ひがし棟1階に，先進医療の研究開発から臨床応用までを一元的に進める「未来開拓センター」がオープンし，循環病態医科学・小室一成教授が初代センター長に就任された。これまで個々の診療科において積極的に取り組んできた先端的医療の開発を，今後は未来開拓センターが核となっていくこととなった。これまでの研究成果をさらに発展させる一方，従来の医療では不可能とされてきた難治性疾患に対する革新的治療法の開発研究に取り組む中心的施設として機能することが期待されている。

未来開拓センターには，高レベルで無菌状態を保つ細胞調製室（Cell Processing Room, 図1 A, B）やウイルスベクター調製室，治療室，資料・サンプル保管室などが設置されている。特に細胞調製室は広さ100m²を有し，2部屋の独立した細胞調製室を備え，二つのプロジェクトが別個にGMP（Good Manufacturing Practice）グレードの治療用細胞の調製を行うことが可能となっている。現在までに，この優れたハードを運用するソフト面としての管理基準書等の文書整備が着実に進められている。さらに調製した治療用細胞のValidationを行う目的として，4カラーのフローサイトメーターに加えて，8カラー測定可能な高速フローサイトメーターが稼働しており，高度な機能解析が可能となっている。

未来開拓センター内には臨床部・推進部・検証部が置かれ，細胞治療，再生治療，遺伝子治療の研究から臨床応用まで，一元的かつ迅速に進められる体制が整った。臨床部はシーズを導出する研究者と関係する診療各科の調整や，複数の臨床試験施行に関して施設内利用を調整し，臨床研究の円滑な推進を統括する役割を担っている。推進部は附属病院臨床

試験部と協力して，臨床研究の計画立案段階から臨床研究施行段階を通じて，科学的倫理的に妥当な臨床研究推進を支援し，各種規制に適切に対応していく役割を担う。検証部は治療プロトコルの社会的・医学的倫理性と技術的側面からの安全性について検討する役割を担い，ハード面ソフト面でGMP基準を遵守可能な状態に保つよう，文書整備管理等も行っている。

各診療科や基礎研究室より導出された治療シーズは，この未来開拓センターおよび臨床試験部の支援を受けて臨床試験を進めている。現在，免疫発生学，胸部外科学，耳鼻咽喉科・頭頸部外科学が共同で開発研究を進めている「悪性腫瘍に対するNKT細胞免疫治療」や，循環病態医科学を中心に推進されている「重症下肢虚血や虚血性心疾患に対する末梢血単核球治療」の開発研究，細胞治療学，臨床遺伝子応用医学を中心に進められている「脂肪細胞を用いたタンパク質補充療法」といった先進的医療の開発研究などが活発に推進されている。さらに，若手研究者・医師に対しては，臨床研究の実務を通じたオンザジョブトレーニングを行う教育施設としての役割も未来開拓センターは果たしている。今後，千葉大学発の先進医療の開発研究は，薬学部，工学部をはじめとする全学部との共同研究や，他大学や学外のかずさDNA研究所や理化学研究所などの全国の研究所，さらには製薬メーカーなどとの連携を広げていくことで，一層の進展が見込まれている。

（もとはし しんいちろう）

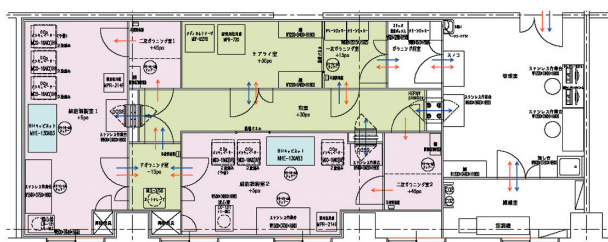


図1.A



図1.B