

提供計画に記載された再生医療等と同種又は類似の再生医療等に

### 関する国内外の実施状況を記載した書類

免疫細胞療法に関して、活性化リンパ球療法は 1980 年代に米国の NIH で Rosenberg らによってがん患者に対して行われはじめた療法である。その後、海外で研究が進められたが否定的な見解が多くなってきてしまい日本においても同様に否定的な見解が多かったが、固相化 CD3 抗体と IL-2 の刺激の下に単核球培養しその中の T 細胞を特に増殖させる方法が研究され、公的機関において研究として臨床が進められてきた。樹状細胞療法はがん抗原ペプチドを用いるワクチンとして 1990 年代前半に Boon らが黒色腫の抗原蛋白質に由来するペプチドを用いて CTL が誘導されることを示したことは始まり、その後様々な型の HLA に対する特異性を持ったがん抗原ペプチドが報告された。米国においては前立腺がんに対する樹状細胞ワクチン療法として FDA に PROVENGE®として認可を受けるにいたっている。一方、WT1 ペプチドは多くのがんに発現していると言われているペプチドで、日本ではこのペプチドを利用し多くの施設で免疫細胞治療が行われている。NK 細胞は古くから研究が進められ、NK 細胞の機能低下ががんの発症率と相関があることが示唆されている。これらの免疫細胞治療は組み合わせで用いられたり単独で用いられたり様々な方法で各医療機関において行われている。実際に日本国内で数百のクリニックで行われている。

#### 参考文献

Biotherapy 19 (4) : 317-324, July, 2005

呼吸 22 12 号 2003