

# (株) バイオイミュランス

## 癌、アレルギー、自己免疫疾患等の新たな診断方法、治療方法の確立

### バイオイミュランスの 目指すもの

我が国の癌による死亡数は30万人を超え、死亡総数の約30%を占めており、死因順位の第1位となっている。また、自己免疫疾患である膠原病は、その周辺疾患を含めると患者数は300万人を超え、アレルギー人口は国民の約1/3と言われている。しかし、これらの疾患に対する治療は、必ずしも満足できる成果を得られていない。

私達の体には、異物の侵入から身を守るために免疫というシステムが備わっている。近年、この免疫調節には、Th1細胞、Th2細胞という2種類のヘルパーT細胞が重要で、そのバランス(Th1/Th2バランス)の破綻がこれらの疾患の原因になることが明確にされてきている。

そこで、これらの技術を活用し、疾患の新しい診断方法、診断薬及び細胞による治療を中心とした新しい治療方法、治療薬の開発、製造等を行うことを目的として、本年4月、当社が設立され、同時に「AISTベンチャー企業(成果創出型)」の認定を受けた。

当社は、民間医療機関や民間企業とも業務提携を結びながら、これら疾患に対する21世紀の最先端治療を確立し、健康寿命増進の実現に向け社会貢献することを目指す。

### 開発技術

当社の代表取締役は、昨年8月から本年3月まで産総研のベンチャー支援任用制度によりベンチャー嘱託職員として採用され、その間、糖鎖工学研究センター成松久氏、中村充氏および北海道大学と協力し、Th1細胞とTh2細胞について糖鎖関連遺伝子の探索研究を行い、会社設立後も新しい検査技術、検査試薬の開発を目指し共同研究を実施している。

また、北海道大学教授である研究開発担当役員らは、世界に先駆け、腫瘍免疫におけるTh1/Th2バランスの意義を明確にし、癌細胞治療においてTh1細胞が有用であることを提

唱しており、近年、ヒト白血病患者末梢血や骨髄細胞から、腫瘍特異的Th1細胞を誘導することに初めて成功した。さらに、造血幹細胞を用いた白血病や自己免疫病の治療法開発も活発に行っている。北海道ティー・エル・オー(株)がこれらの研究成果を実用化するために昨年度から実施している「大学発事業創出実用化研究開発事業(経済産業省補助)」に平成15年度から参画しており、本事業により免疫機能細胞を用いたテララーメード細胞治療法を開発し、当社を中心に事業化する計画である。

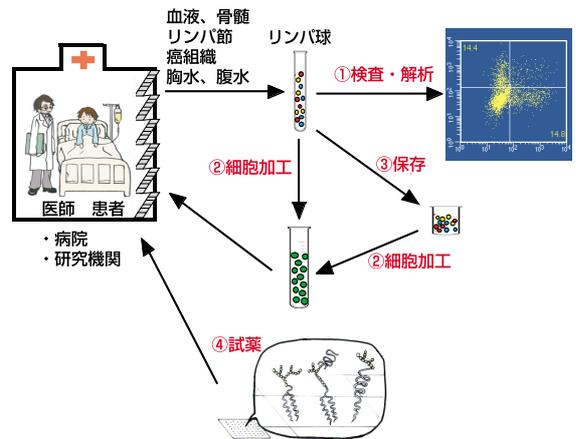


図 バイオセラピーに関する検査、細胞加工

### ●会社概要

企業名 : 株式会社バイオイミュランス  
 会社設立 : 平成15年4月10日  
 資本金 : 2,500万円  
 代表取締役 : 富樫 裕二  
 取締役 : 小砂 憲一 ((株)アミノアップ化学 代表取締役)  
 取締役 : 西村 孝司 (北海道大学 遺伝子病制御研究所 教授)  
 取締役 : 小池 隆夫 (北海道大学 大学院医学研究科 教授)  
 取締役 : 末富 弘 (北海道ティー・エル・オー(株) 取締役総務部長・営業開発部長)  
 住所 : 札幌市豊平区月寒東2条17丁目2-1  
 連絡先 : 電話 011-857-0123  
 FAX 011-857-0123

### ●主な事業内容

- ①癌、アレルギー、自己免疫疾患等の免疫学的検査 (Th1/Th2 免疫バランス検査)
- ②癌、アレルギー、自己免疫疾患等のバイオセラピーに用いる細胞の加工
- ③疾患の研究、検査、治療に関わる骨髄細胞、リンパ球、臍帯血等の保存・管理
- ④抗体、サイトカイン、遺伝子等の試薬の販売

### ●共同研究者

糖鎖工学研究センター 成松 久  
 糖鎖工学研究センター 中村 充