

アドバンジェン (Advangen)

年齢軸工学開発・細胞調節技術の応用

倉地 幸徳 産総研ジーンディスカバリー研究センター長
(有)アドバンジェン アドバイザリーボード

アドバンジェンが目指すもの

当社では、二つのプロジェクトの研究と応用開発を行う。第一の分野は、年齢を危険因子とする成人、老人病のより効果的で安全な新規予防、治療法開発を主目標として、不具化率の高い血栓、循環器病に焦点を合わせた開発研究を独創的アプローチによって行う。第二の分野は、繊維芽細胞増殖因子(FGF)の細胞調節機構の研究から得られた知見を応用し、新規育毛剤および創傷治癒促進剤の開発を目指す。

開発技術

我々は、年齢による遺伝子発現調節の基礎研究から最初の年齢軸遺伝子調節機構を確立したが、得られた関連技術の応用を目指す新研究分野である年齢軸工学(Age-dimension Technology, ADT)の開発と、成人・老人病の新予防、治療法開発への応用を追求する。

具体的には、血液凝固の関連す

る血栓、循環器病、脳血管疾患の新予防・治療法、関連疾患動物モデル、さらに実用的遺伝子治療用遺伝子導入ベクターの開発を行う。

増殖因子FGF分子群は種々の生理活性を有する。当社創始者である研究者達は高い育毛活性を有するものを発見し、また、創傷治癒促進活性を糖鎖改変により著しく高める事に成功している。これらの技術の応用開発により、新規育毛剤、皮膚潰瘍など創傷の治癒に優れた効能を有する新薬の開発を行う。

年齢軸工学、FGF・糖鎖技術 実用化の意義

ADTにより年齢軸による遺伝子調節が可能となり、多くの応用が考えられる。例えば、遺伝子治療法の大きな問題の一つは導入遺伝子の発現不安定性であるが、この問題を克服できる新遺伝子導入ベクター系の創出が可能となる。また、高齢化を迎えた我が国を始

め先進諸国において、血栓、循環器、脳血管障害などは不具化率が著しく高く、年齢が重要な危険因子の一つとなっている。これらの疾患のより安全で効果的な新予防・治療法開発、動物モデル構築がADTを用いる事によって可能となる。さらに、高齢化社会における問題の一つである寝たきりとそれに関連した床擦れなど皮膚潰瘍の安全で効果的な創傷治療薬の開発に向けて、糖鎖改変工学による生理活性の非常に高いFDFの創出には大きな期待がもたれる。また、効果的で安全な新規育毛剤の開発は、加齢と共に多くの人の悩みとなる脱毛を解決できる可能性を持っている。

以上のように、当社の特徴は、益々深刻化する高齢化社会の多くの問題の解決に焦点を絞っていることである。我々は、夢の実現化に向けて鋭意努力して行く。

●会社概要

社名：有限会社アドバンジェン
(平成14年7月を目処に株式会社へ改組予定)
会社設立：平成14年2月
資本金：300万円
取締役社長：甲田岳生
本社・研究所：茨城県つくば市東1-1-1
産総研つくばセンター中央第四事業所内
従業員数：平成14年度中に10名程度の採用を予定

●主な事業内容

ADTに基づいた加齢性疾患の治療薬および予防薬の創薬

●会社設立の経緯

(有)アドバンジェンは、平成14年2月、ミシガン大学と産総研の知的所有権と研究成果を、主に加齢性疾患を標的とする創業に活かすべく設立された。産総研ベンチャー支援室の全面的な支援を受け、本社オフィスと研究所を産総研つくばセンター中央第四に置いている。技術開発者である産総研の研究者4名が研究顧問に就任している。資本調達と経営は、バイオベンチャーに特化したベンチャーキャピタルである(株)バイオテック・ヘルスケア・パートナーズの支援のもとで行っている。