

平成 16 年 6 月 28 日

各位

会社名 アンジェス MG 株式会社
代表者 代表取締役社長 山田 英
(コード番号 4563 東証マザーズ)
問い合わせ先 社長室 マネージャー
林 毅俊
電話番号 03-5730-2753

島津製作所とアンジェス MG が共同研究

- 針無圧力注射器「シマジェット」を用い、核酸医薬による難治性皮膚疾患の治療法開発へ -

当社は、この度、株式会社島津製作所(以下、島津製作所)との間で、当社が開発中の核酸医薬である NF B デコイオリゴの投与方法として、針無圧力注射器「シマジェット」を応用し、乾癬を対象とした新規治療法の開発に関する共同研究契約を締結致しましたのでお知らせいたします。

当社は、核酸医薬である NF B デコイオリゴの開発において、皮膚疾患領域への応用としてアトピー性皮膚炎に対する皮膚外用製剤の開発を進めております。

しかしながら、皮膚疾患領域のなかでも乾癬は、銀白色の鱗状の皮で表皮が厚く覆われているため、軟膏製剤では、核酸が表皮から患部へ浸透せず、他の投与方法を検討する必要性がありました。

「シマジェット」は、島津製作所が、糖尿病患者向けのインスリン自己注射のために開発し、2001年 9 月に発売された針無圧力注射器です。従来に比べ注射時の痛みが少なく、注射痕などの皮膚の硬化も起こりにくくなります。

この針無圧力注射器は、針の代わりとなるプラスチック製のノズルを通し、圧力により直接皮下へ薬剤を注射します。このため、表皮が厚く覆われている乾癬に対しても、核酸医薬を効率的に標的細胞に送達できるため、当社は、今回、シマジェットを有する島津製作所と共同研究することになりました。

この共同研究では、島津製作所がシマジェットを供給し、当社が、この針無圧力注射器を用いた NF B デコイオリゴの新たな投与方法による難治性皮膚疾患である乾癬の治療薬開発を検討することにしております。

<ご参考>

1. シマジェット

国産初のインスリン用針なし注射器で、針の代わりとなるノズルから高い圧力で注射することで、皮下脂肪内にインスリンを霧状に噴射します。糖尿病患者は、体内の血糖値をコントロールするために定期的にインスリンを注射しますが、その際に痛みが少なく、注射痕での皮膚の硬化が起こりにくい上、血管への誤った直接注射や針による感染・事故も防げます。

2. 核酸医薬

核酸医薬とは、遺伝子の構成成分の一部を使うもので、核酸(DNA 及び RNA)からできているため、核酸医薬と呼ばれております。核酸医薬は、核酸合成機で人工的に作ることができます。

3. 乾癬

乾癬は、炎症性角化症の一つに分類される疾患で、厚い銀白色の鱗屑がみられ、境界が鮮明な紅斑を伴う疾患です。日本よりも欧米で患者数が多いという特徴があります。

患者数は日本約 10 万人、米国約 500 万人と推定されております。

4. デコイ

遺伝子は、転写因子がゲノムに結合してスイッチが入りますが、デコイは、そのゲノム上の転写因子結合部位と同じ配列を含む二重鎖の短い核酸で、体内に投与すると転写因子がゲノムに結合することを阻害して遺伝子の働きを抑えます。

5. NF- κ B (nuclear factor-kappa B)

NF- κ B は、サイトカインや接着因子など免疫反応に関する遺伝子の発現を調節する役割をもつ転写因子です。NF- κ B がゲノム上の結合部位に結合すると、免疫反応に関する遺伝子が過剰に発現します。このため、NF- κ B は、免疫反応が原因となるアトピー性皮膚炎、乾癬や関節リウマチへの関与が指摘されています。

6. NF- κ B デコイオリゴ (NF- κ B decoy oligodeoxynucleotide)

NF- κ B デコイオリゴは、NF- κ B に対するデコイであり、当社では、アトピー性皮膚炎、乾癬や関節リウマチなど免疫反応を原因とする疾患の治療薬として開発しています。

会 社 概 要

株式会社島津製作所 (SHIMADZU CORPORATION)

本 社: 京都府京都市中京区西ノ京桑原町 1 番地

代表取締役社長: 服部 重彦

設 立: 1917 年 9 月

資 本 金: 約 168 億円 (2004 年 3 月末現在)

従 業 員: 3,072 名 (2004 年 3 月末現在)

売 上 高: 150,025 百万円 (2004 年 3 月期)

事業内容: 分析計測機器・医用機器・航空機器・産業機器の製造販売

アンジェス MG 株式会社 (AnGes MG, Inc.)

本 社: 大阪府豊中市新千里東町一丁目 4 番 2 号

代表取締役社長: 山田 英

設 立: 1999 年 12 月

資 本 金: 4,784 百万円 (2003 年 12 月末現在)

従業員数: 51 名 (2003 年 12 月末現在)

売 上 高: 2,452 百万円 (2003 年 12 月期)

事業内容: 遺伝子医薬の研究開発

以上