

2013年3月26日

各 位

## 日本臓器製薬、アンジェス MG 社と核酸医薬のライセンス契約締結

日本臓器製薬株式会社(本社:大阪市、社長:小西龍作、以下「日本臓器」)は、このほどアンジェス MG 株式会社(本社:大阪府茨木市、社長:山田英、以下「アンジェスMG社」との間におきまして、核酸医薬であるNF- $\kappa$ B デコイオリゴを用いた椎間板性腰痛症を含む腰痛疾患を対象とした日本における独占的な開発販売契約を締結致しましたのでお知らせします。

NF- $\kappa$ B デコイオリゴは、炎症反応や免疫反応を惹起させる主要な転写因子 NF- $\kappa$ B そのものを標的とすることから、過剰な炎症反応や免疫反応を原因とするアトピー性皮膚炎、血管炎症による再狭窄など炎症性疾患の治療薬として期待されています。

椎間板性腰痛症は、椎間板変性などに起因した慢性的な腰痛疾患で、特に中高年層に多い疾患です。変性椎間板において、IL-1 や TNF- $\alpha$  などの炎症性サイトカインや MMP などの細胞外基質の分解酵素に加え、NGF や COX2 などの痛み関連分子が誘導されます。NF- $\kappa$ B デコイオリゴのこれらの病態因子に対する産生抑制効果が、培養椎間板細胞および椎間板変性症モデル動物で示されています。したがって、NF- $\kappa$ B デコイオリゴは、慢性腰痛に対する鎮痛効果と共に、椎間板変性に対する効果の可能性があり、新しいタイプの画期的な腰痛治療薬としての開発が期待されます。

当社は、アンジェスMG社と共同で NF- $\kappa$ B デコイオリゴの臨床開発を進め、椎間板性腰痛症の画期的な治療法が確立できるよう努力してまいります。

以上

### － 用語の解説 －

#### 1. NF- $\kappa$ B ( nuclear factor-kappa B)

遺伝子は、生体の恒常性を維持する上で重要な働きを担っていますが、ほとんどの遺伝子は普段発現しておらず、必要な時に必要な遺伝子が発現できるように発現の制御を司っている蛋白質が転写因子です。NF- $\kappa$ B は、炎症や免疫が活性化する時や、活性酸素などによる酸化ストレスなどの刺激が外部から与えられた時に、細胞が炎症反応や免疫反応を惹起させるため活性化する主要な転写因子です。実際に、NF- $\kappa$ B の活性化は、アトピー性皮膚炎、乾癬、関節リウマチなど異常な炎症や免疫関連の疾患を引き起こし、病態を悪化させることが指摘されています。

## 2. デコイオリゴ

遺伝子は、転写因子が染色体DNAに直接結合することで発現しますが、デコイオリゴは、その染色体DNAの転写因子結合部位と同じDNA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染色体DNAに結合することを阻害して遺伝子の働きを抑えます。

## 3. NF- $\kappa$ B デコイオリゴ (NF- $\kappa$ B decoy oligodeoxynucleotide)

NF- $\kappa$ B デコイオリゴは、NF- $\kappa$ B 結合部位のDNA配列をもつデコイオリゴであり、転写因子そのものを標的とすることから、既存の薬剤と比較して標的分子に対する特異性が高く、確実に効果が発揮されるなど、有効性の面で治療薬として優位性があると考えられ、また副作用の軽減も期待されます。

### 【日本臓器製薬の概要】

本社： 大阪市中央区平野町2丁目1番2号  
社名： 日本臓器製薬株式会社  
代表者： 代表取締役社長 小西 龍作  
事業内容： 医療用医薬品、一般用医薬品の研究開発・製造・販売および  
プラント(精密機器)事業  
株式上場： 未公開

### 【アンジェス MGの概要】

本社： 大阪府茨木市彩都あさぎ七丁目7番15号  
彩都バイオインキュベータ4階  
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  
事業内容： 遺伝子医薬品などの医薬品開発と製造販売  
株式上場： 東証マザーズ

### 【本件に関するお問い合わせ】

日本臓器製薬株式会社  
広報担当  
電話:06-6203-4417