平成 24 年 11 月 9 日

＜各位＞

ナノキャリア株式会社
代表取締役社長　中冨一郎
（４５７１　東証マザーズ）
取締役ＣＦＯ兼管理部長/社長室長 中塚琢磨
電話番号 ０３－３５４８－０２１７

株式会社メディネットとの共同研究結果に関するご報告

当社は、株式会社メディネット（神奈川県横浜市、代表取締役社長 木村佳司：以下「メディネット」）と、両社が各々保有する技術、知的財産、ノウハウ、研究ネットワーク等を融合し、がん治療分野での新しい医薬品や医療技術等の開発を目的として 2009 年 10 月に包括的共同研究契約を締結し、これまで共同で研究を実施して参りました。本研究において、良好な結果が得られて参りましたので、ご報告致します。

両社は、すでに腎臓がん治療などで承認を受けている、免疫力を高める（Ｔ細胞を活性化する）作用を有するサイトカイン※1の一種であるインターロイキン-2（IL-2）を内包するミセル化ナノ粒子を創製し、免疫細胞治療のひとつである樹状細胞ワクチン療法※2の併用効果についての共同研究を実施してきました。

その結果、マウスのがんモデルに対して、ミセル化ナノ粒子内包 IL-2 と樹状細胞ワクチンの併用は、従来の IL-2 溶液と樹状細胞ワクチン療法の併用に比べて、がんを特異的に攻撃する細胞傷害性Ｔ細胞（CTL）※3の誘導を著しく高め、それにより、抗がん作用も大幅に増強することを見出しました。

この効果は、ミセル化ナノ粒子に内包された IL-2 が血中で長時間ゆっくり放出されること、また、ミセル化ナノ粒子内包 IL-2 が体内の CTL の増殖する部位であるリンパ節と腫瘍へ移行しやすいことによるものと考えられます。IL-2 のリンパ節と腫瘍への移行は IL-2 溶液では見られないものであり、ミセル化ナノ粒子による徐放性効果と併せ、本発見は従来の樹状細胞ワクチン療法の効果を大幅に高める可能性を示唆するものです。

本結果に基づき、当社とメディネットは更なる共同研究を推進する予定です。

当社は、メディネットと共同で実施してきた IL-2 を内包するミセル化新薬の本研究開発により、新しい分野の高分子医薬品となるタンパク質ミセルによる治療薬の確立に一歩前進致しました。今後も、患者さんの QOL 向上を目指した医薬品の開発を着実に進めて参ります。

尚、本件による平成 25 年３月期業績への影響はございません。

※１：サイトカイン
細胞から放出される、体の機能を制御するタンパク質の総称。免疫機能、抗腫瘍作用、造血機能等を制御する機能を有するものが知られています。

※２：樹状細胞ワクチン療法
樹状細胞は、がん細胞に由来するたんぱく質を貪食し、それをがん抗原として T リンパ球に提示することにより、がん細胞を特異的に攻撃する細胞傷害性 T 細胞（CTL）を誘導します。樹状細胞ワクチン療法は、この働きを利用した免疫細胞治療の一種で、患者体内で CTL を誘導し、がん細胞を特異的に攻撃させようとする治療技術です。

※３：細胞傷害性 T 細胞(CTL)
CTL とは Cytotoxic T Lymphocyte（細胞傷害性 T リンパ球）の略。T リンパ球の一種で宿主にとって異物になる細胞（がん細胞・ウイルス感染細胞・移植細胞など）を認識して殺傷します。

以上