

平成 25 年 6 月 25 日

<各位>

ナノキャリア株式会社  
代表取締役社長 中 富 一 郎  
( 4 5 7 1 東 証 マ ザ ー ズ )  
問合せ先 取締役 C F O 兼 管理部長/社長室長 中塚琢磨  
電話番号 0 3 - 3 5 4 8 - 0 2 1 7

## **ナノ DDS で難治膵臓癌の標的治療に成功： 効果を遺伝子改変マウス（自然発症膵癌マウス）で実証**

当社サイエンティフィック・アドバイザーの片岡一則教授（東京大学院）らが、2013 年 6 月 24 日付で米国科学アカデミー紀要「Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America (PNAS)」に論文を発表されましたので、概要をお知らせ致します。

**論文タイトル：** Targeted therapy of spontaneous murine pancreatic tumors by polymeric micelles prolongs survival and prevents peritoneal metastasis.

**著 者：** H. Cabral, M. Murakami, H. Hojo, Y. Terada, M. R. Kano, U.-I. Chung, N. Nishiyama and K. Kataoka

### **【論文概要】**

近年、新しいがん治療法の研究を進める上で、遺伝子改変の手法を用いてヒトと同様に自然にがんを発症するマウスを用いた効果判定がヒトでの有効性を確認する時の決め手となりつつあります。本研究において、がんの中でも特に治療が難しいとされる膵臓がんの自然発症モデルマウスで、白金系抗がん剤内包ミセルが効果的に集積し、優れた治療効果をもたらすことが明らかとなりました。特に、治療実験において、白金抗癌剤内包ミセルは、フリーの白金抗癌剤では抑制効果が見られなかった肝臓や小腸への転移や癌性腹水を完全に抑制し、マウスの生存期間を大幅に延長させることが明らかとなりました。

当社最重要パイプラインの一つである NC-6004（ナノプラチン®）は、白金系抗がん剤である「シスプラチン」を内包したミセル化製剤です。現在、アジア地域では、膵がんの患者さんを対象とする第Ⅲ相臨床試験の治験計画届出書を提出し、試験開始の準備を進めています。また、日本国内では、固形がんを対象に第Ⅰ相臨床試験を実施中で、米国においても肺がん（非小細胞肺がん）を対象とした拡大臨床試験の IND 申請を行い、試験開始の準備を進めています。

今回の研究結果は、当社が進めている膵がんを対象とする臨床試験での効果を科学的に立証するものとして非常に大きな意義を有しています。膵がんは、有効な診断・治療法が確立されておらず、5 年生存率が最も低いことから“難治癌のなかの難治癌”とされています。本研究結果は、臨床試験での治療効果などをこれまで以上に確度高く予測することを可能にするもので、膵がんに対する有効、かつ、画期的な診断・治療法の実現に繋がるものと期待されています。

### **【PNAS について】**

PNAS は、1914 年に創刊された米国科学アカデミー発行の機関誌であり、自然科学全領域を対象とし、特に生物科学・医学の分野でインパクトの大きい論文が数多く発表されています。総合学術雑誌として、ネイチャー、サイエンスと並び重要であると考えられており、ノーベル賞受賞者を含む米国科学アカデミー会員が編集委員を務めています。

参考 URL：PNAS (<http://www.pnas.org>)

以上