

平成 26 年 10 月 23 日

各 位

神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1
オンコセラピー・サイエンス株式会社
代表取締役社長 森 正治
(コード番号 4564 東証マザーズ)
(問い合わせ先) 管理本部 植村 卓司
電話番号 044-820-8251

新規抗がん剤開発に関する論文公表のお知らせ

この度、当社とシカゴ大学中村祐輔教授のグループとの共同研究による、がん標的分子 TOPK (T-LAK cell-originated protein kinase) を阻害する新規抗がん剤 (低分子化合物) 開発に関する論文 (表題「TOPK inhibitor induces complete tumor regression in xenograft models of human cancer through inhibition of cytokinesis」) が、Science Translational Medicine誌に公表されましたので、お知らせいたします。

今回報告した薬剤の標的である分子 (キナーゼ) TOPKは、中村祐輔研究室のゲノム包括的遺伝子解析により同定されたものです。乳がん、肺がんなどを含め多くのがん種で発現が非常に高くなっており、また、正常な組織での発現がほとんどないため、これに作用する薬剤は多くの癌腫に適応でき、副作用のリスクが非常に低いと考えられます。

本論文では、TOPKに対して極めて高い阻害活性と選択性を有する2種類の低分子化合物を報告しています。この2種類の低分子化合物が、様々な種類のヒトがん細胞を死滅させることや、人の肺がん由来の細胞を利用した動物試験 (マウス) において、顕著な腫瘍増殖抑制効果を示すことが明らかにされています。特に、リポソーム製剤とした化合物の静脈内投与ならびに化合物の経口投与実験では、マウスに移植した人の腫瘍が完全に消失しました。また、動物実験の結果と培養細胞の結果の比較から、化合物がTOPKに特異的に作用していることが確認されています。これらの結果を参考に、今後は臨床試験を進めていく予定をしております。

論文内容の詳細につきましては、Science Translational Medicine誌の以下のWebページをご覧ください。 (<http://stm.sciencemag.org/content/6/259/259ra145>)

当社は、がんの網羅的遺伝子解析により発見された、がん特異的に作用する遺伝子情報とそれらがん関連遺伝子が作り出すタンパク質の機能解析の研究成果を活用し、本新規低分子化合物をはじめとした低分子の分子標的治療薬・がんワクチン医薬・抗体医薬などの研究開発に取り組んでおり、より副作用が少なく治療効果が高いがん治療薬を一日も早くがんを苦しむ患者さんに届けるべく、今後とも研究開発に邁進してまいります。

以上