



2021年11月22日

国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学

Tara Therapeutics Pte. Ltd.

RAS 阻害剤のライセンス供与と共同開発のお知らせ

岐阜大学大学院連合創薬医療情報研究科（岐阜市、学長：森脇久隆）の本田諒助教らが開発した RAS¹⁾ 阻害剤について、シンガポールのスタートアップバイオベンチャーTara Therapeutics Pte. Ltd.（本社：シンガポール、CEO:Teng Cheong Thye、以下「Tara社」）に対し、ライセンス供与（全世界における独占的開発権、製造権、販売権の供与）と共同開発の契約を締結しました。

今回開発された RAS 阻害剤は、KRAS 遺伝子変異²⁾ をターゲットとする抗がん剤であり、従来型タンパク質医薬とは異なる“細胞膜透過性タンパク質”というユニークな分子です。これにより、これまで困難とされてきた細胞膜への透過機能を有しています。また、RAS タンパク質に対して特異的な結合能も併せ持っており、これまでに in-vivo 試験³⁾ において有意な抗腫瘍効果を示すことが出来ています。

更に、これまでに承認されている RAS 阻害剤は KRAS G12C 変異のみを対象としていますが、本剤は G12C 変異のみならず G12V, G12D など全ての KRAS 変異型がんに対して抗腫瘍効果を示します。G12C 以外の KRAS 変異を対象とする阻害剤は、臨床開発段階のものは世界にまだ一つもない状況です。

RAS タンパク質の表面は、薬剤が結合・作用できる構造に乏しく、それゆえに創薬は困難と言われてきました。約 40 年もの間さまざまな企業がこの分子標的薬の開発に挑戦してきましたが、構造の詳細な解明が進んだことで今年6月に米国で初めて製品が市場化され注目を集めています。

今後 Tara 社と共に一刻も早い臨床試験に向けて共同で開発を進めて参ります。

【用語説明】

1) RAS・・・細胞が増殖するために必要な増殖シグナルを伝達するタンパク質の一種。正常な細胞では増殖しすぎないように、RAS による増殖シグナルのスイッチのオンとオフが厳密に制御されているが、この RAS に遺伝子変異が起こると増殖シグナルのスイッチが常にオンになり、細胞が無限に増殖するがん細胞に変化する。

2) KRAS 遺伝子変異・・・RAS の一つである KRAS 遺伝子の変異は、がんで最もよく見られるドライバー変異の1つとして、発現頻度は膵がんの95%以上に確認されるほか、大腸がん、肺がん、多発性骨髄腫、子宮体がんなどでも多く確認される。

3) in-vivo 試験・・・・マウスなどの実験動物を用い、生体内に直接被験物質を投与し、生体内で薬効を調べる試験。

【参考：Tara の概要】

Tara Therapeutics Pte. Ltd. は、2020年11月に既存のバイオベンチャーから開発中の抗がん剤、プラットフォーム技術やノウハウをカーブアウトする形でシンガポールに設立されました。Best-in-class、First-in-class をテーマに掲げ、遺伝子と免疫に関わる癌と慢性疾患領域に特化した開発を行なっています。

Tara社は、薬事戦略や臨床開発の知見を有しており、日本の大学やシンガポール政府の研究機関 A*Star を含む世界中からの優れた研究テーマを取り込み、一刻も早い市場化の為に最適で最速な開発を推し進め、世界に向けて医薬品を市場化していくことを使命としています。

【本件に関する問合せ先】

岐阜大学 管理部総務課広報係 井戸雅俊

TEL : 058-293-3377

Email : kohositu@gifu-u.ac.jp

Tara Therapeutics Pte. Ltd. 企画室 鈴木久美子

TEL : 090-3200-4758

Email : tad@taratherapeutics.com