

平成 29 年 10 月 27 日

報道関係各位

国立研究開発法人 国立がん研究センター  
ブライトパス・バイオ株式会社

## ネオアンチゲンワクチンによる 完全個別化がん免疫療法に関する共同研究契約を締結

この度、国立研究開発法人国立がん研究センター（理事長：中釜斉、所在地：東京都中央区）（以下、国立がん研究センター）とブライトパス・バイオ株式会社（代表取締役社長：永井健一、所在地：東京都千代田区）（以下、ブライトパス）は、ネオアンチゲン<sup>※1</sup> ワクチンによる完全個別化がん免疫療法の共同研究契約を締結しましたのでお知らせいたします。

がん免疫療法は、従来の標準治療の適用が困難な難治性・進行性のがんに対する治療法として、近年、がん治療に大きな進展をもたらしています。そのがん免疫療法の分野においても、遺伝子解析技術の飛躍的進歩を背景に、個々の患者の免疫応答、がん細胞、がん組織の環境などの特性を解析したうえで、個々の患者に最適ながん免疫療法を提供する Personalized Medicine（個別化医療）の試みが始まっています。

がん細胞は、遺伝子突然変異によって正常な増殖制御を失うことで増殖し、ゲノムの不安定性に基づく遺伝子変異をその過程で蓄積しますが、次世代シーケンサーの登場により、個々の患者のがん細胞で生じている遺伝子変異を正確に解析できるようになりました。これらの遺伝子変異は正常な遺伝子配列と異なるために、免疫系に「非自己」として認識され、免疫応答の標的として免疫反応を強く誘導する抗原（がんの目印）＝ネオアンチゲン、すなわち、がん治療ワクチンの候補となります。一方で、がん遺伝子変異は個々の患者で異なり共通するものはごくわずかであるために、患者ごとの個別対応が必要なことも分かってきました。

この度の共同研究は、患者のがん細胞に生じた遺伝子変異の中から、その患者の免疫反応を強く誘導するネオアンチゲンを迅速に見出す手法を開発するもので、個々の患者ごとに異なるネオアンチゲンを標的とした完全個別のがんワクチンの創製を目指しています。

共同研究は、がんペプチドワクチンを中心としたがん免疫療法の研究を推進する国立がん研究センター 先端医療開発センター 中面哲也免疫療法開発分野長を中心に進められます。さらに、国内及び米国で2つのがんペプチドワクチンの臨床試験（国内：テラーメイド投与法を採用した後期臨床試験、米国：免疫チェックポイント阻害剤との併用早期臨床試験）を進めるブライトパスが共同で研究を進めることで、次世代がん治療法となる完全個別化がん免疫療法の臨床応用を目指します。

※1 ネオアンチゲン…がん細胞の遺伝子変異を含む抗原を指します。免疫系は抗原を認識して反応し、がん免疫はがん細胞が提示する抗原をがんの目印として引き起ります。免疫系は

正常な「自己」の抗原には反応しませんが、ネオアンチゲンは正常な細胞には存在しないため「非自己」として認識されて強い免疫反応の標的になります。

#### ＜国立研究開発法人 国立がん研究センターについて＞

国立がん研究センターは、1962年にわが国のがん医療の拠点となる国立機関として創設されました。以来、がん研究・がん医療における国立の中核機関としてがんの病態解明とこれに基づく治療開発に向けた先端的な研究や医療の均てん化を牽引してきました。治験の実施件数も国内トップクラスで、第I相試験や医師主導治験も積極的に実施しています。

また中央病院と東病院は、日本発の革新的医薬品・医療機器・医療技術の開発等に必要となる質の高い臨床研究や治験を推進するため、国際水準の臨床研究や医師主導治験の中心的な役割を担う病院として、医療法に基づく臨床研究中核病院に認定されています。

#### ＜ブライトパス・バイオ株式会社について＞

ブライトパスは、従来の標準治療の適用が困難な難治性・進行性のがんに対する治療法としてがん治療の革新をもたらしつつある「がん免疫療法」の開発を行う創薬バイオベンチャーです。国内と米国で臨床試験を実施中のがんペプチドワクチンをパイプラインとして有するほか、iPS細胞技術を用いたがん免疫療法に応用する細胞医薬の開発、免疫制御分子に対する抗体、がん細胞特異的な遺伝子変異に由来するネオアンチゲンを標的とした新薬の開発を行っています。

#### 本件に関するお問い合わせ先

- |   |
|---|
| <p>・国立研究開発法人国立がん研究センター 企画戦略局 広報企画室(柏キャンパス)<br/>Tel: 04-7133-1111 / FAX: 04-7130-0195 e-mail: ncc-admin@ncc.go.jp</p> <p>・ブライトパス・バイオ株式会社 管理部<br/>Tel: 03-5840-7697 / FAX: 03-5840-7716</p> |
|---|