



本 庶 佑

2018年ノーベル生理学・医学賞



写真提供・京都大学

ご本人からのメッセージ

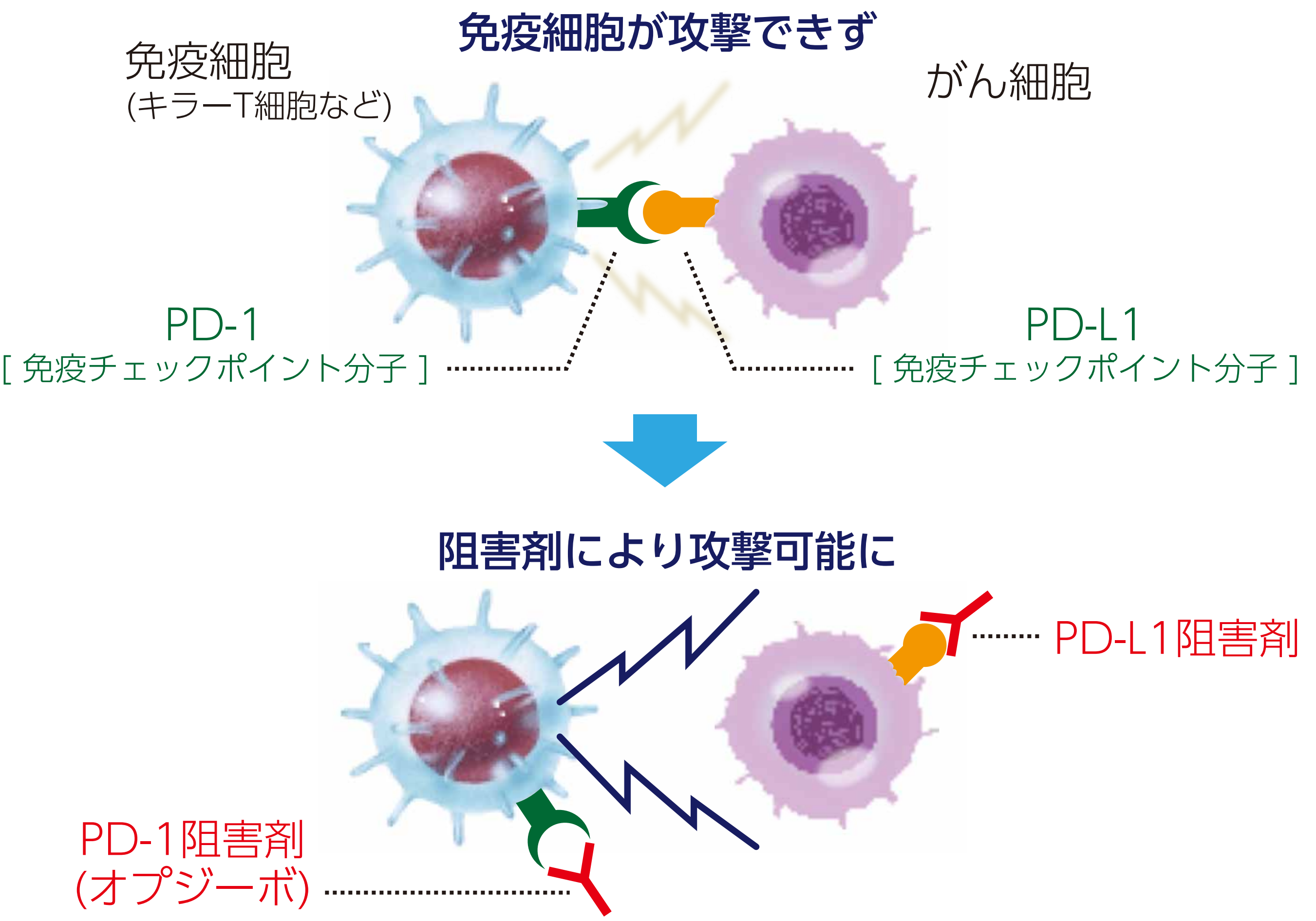
PD-1阻害によるがん免疫治療法が普及し、企業による実用化を進める上で特許は大きな役割を果たします。私たちは、重要な特許を世界中の企業が安心して実用化できるように、PD-1阻害免疫治療法の用途特許を取得しました。今後はこの果実が適正に大学に還元され特許使用料によって新たな研究の推進ができることを期待しています。

背景

- ▶ ① 手術療法(がん化した箇所を切除する) ② 化学療法(抗がん剤を服用する) ③ 放射線療法(放射線によってがん細胞を死に至らしめる)に続く第4のがん治療法として“免疫療法”の概念が150年前に登場。
- ▶ がん免疫療法は、人間が本来持つ免疫機能のブレーキを解除、又は免疫機能を増強することでがん細胞を攻撃、除去することを目指すもの。
- ▶ 臨床試験で効果的な免疫療法は発見されていなかった。

功績

- ▶ 免疫細胞の表面にあるタンパク質(PD-1分子)を発見。
- ▶ PD-1分子がブレーキとして働き、自分自身の細胞を攻撃しないよう免疫を制御するが、がん細胞はその仕組みを悪用して免疫からの攻撃を防いでいることを解明。
- ▶ ブレーキの悪用を防ぐ阻害剤(オプジーボなど)を用いた「免疫チェックポイント阻害療法」の開発に貢献。



功績と特許・市場(技術)の発展との関係

