

祝 ノーベル生理学・医学賞

本庶 佑博士 / ジェームズ・アリソン 博士

2018年ノーベル生理学・医学賞は、「Discovery of cancer therapy by inhibition of negative immunoregulation」という成果で、京都大学の本庶佑博士とテキサス大学MD AndersonがんセンターのJames P. Allison博士が受賞されました。今回の受賞を心からお慶び申し上げます。両博士はそれぞれPD-1とCTLA-4というTリンパ球にブレーキをかける分子の機能を解明され、抗体でブロックすることにより、がんを攻撃するTリンパ球を活性化させてがん細胞を排除する、新しいがん治療「免疫チェックポイント阻害薬」の開発に貢献されました。

本年度のノーベル生理学・医学賞は、基礎研究者として免疫調節機構の解明を目指した両博士の研究成果が、今後2人に1人がかかるとされる「がん」の治療にブレークスルーをもたらした点で、がん免疫学の基礎研究を通じて、がん免疫療法の真に科学的な開発に取り組んできた「日本がん免疫学会」にとって、特別な意味があります。

| 免疫チェックポイント阻害薬ががん免疫研究にもたらしたもの |

免疫チェックポイント阻害薬の開発は、がんの治療に貢献しただけでなく、がん免疫研究にも新しい展開をもたらしました。免疫チェックポイント阻害薬、特にPD-1/PD-L1阻害抗体は、広く多くのがんにおいて、従来の抗がん剤が効かない進行がんに対しても効く場合があること、しかも効果が比較的長く続くことが示されました。一方、全ての患者さんに効くわけではなく、多くのがんでの奏効率(完全奏効と部分奏効)は20%前後にとどまっています。また免疫のブレーキをはずすために、患者さんによっては、免疫が暴走して、自分の体を傷つける自己免疫性副作用が起こることが分かりました。

この免疫チェックポイント阻害治療で判明した新しい課題を解決するために、効果が見こめる患者さんを早くに見つけるマーカーを見つけること、また抗体の単独投与では効かなくても、他の治療法などを併用する(複合がん免疫療法)、あるいは遺伝子改変T細胞などを使った新しい免疫療法の開発によ

り、治療効果を上げることが期待されています。そのためには、さらなるがん免疫の研究が必要です。免疫チェックポイント阻害治療で明らかに効いた方と効かなかった方の違いを科学的に詳細に解析することによって、ヒトのがんに対する免疫応答の仕組みをさらに解き明かすことが可能になり、より効果的な治療法を生み出すことができます。

日本がん免疫学会の研究者は、この新たな研究テーマに対して、患者さんからいただいた貴重ながんや血液などを用いた実験、また遺伝子改変マウスなどを用いた実験などに、全力で取り組んでいます。



| 日本がん免疫学会とは |

日本がん免疫学会は、主に大学やがん研究機関のがん免疫研究者で組織され、1996年に「がん免疫研究に興味を持つ我が国第一線のがん免疫研究者に討論の場を提供し、情報並びに資料の交換を活発にすることにより本分野の発展をはかり、国際的にも高く評価される研究成果を生み出す基盤を作る」を設立趣旨として創立されました。

基礎研究によるがん免疫学の発展と、その結果に基づいたがん免疫療法の開発と普及を目指しています。そのために海外のがん免疫学会との国際的な研究・教育連携や産官学連携体制の構築、特に次世代を担う若手ががん免疫研究者や医療従事者の養成に力を入れています。また社会への正確な情報発信にも取り組んでおります。

| さらなるがん免疫の解明とがん医療の改善に向けて |

現在の基礎および臨床での課題を解決するためには、患者さんとともに一体となった産官学連携体制で、ゲノムDNA, RNAから腸内細菌まで、コンピューターを用いた多層オミックス解析などの新技術を駆使して、がんの免疫病態を明らかにする研究を進める必要があります。そのためには、本年度のノーベル賞で改めてその意義が確認された、免疫やがんの基礎研究、

例えば、遺伝子改変技術を駆使したマウスを用いた免疫応答機構の解明などが大変重要です。

日本がん免疫学会は、がん免疫研究を通じて、がんの予防法、診断法、治療法の開発を目指し、さらに学問としてがん免疫学を発展させるよう力を尽くしますので、どうぞ皆さまのご支援をよろしくお願いいたします。



日本がん免疫学会
Japanese Association of Cancer Immunology
<http://www.jaci.jp/>

ロゴの右9個の点は Tリンパ球が認識するアミノ酸9個からなるがん抗原ペプチドを象徴しています。