

各位

2019年6月18日

SBI ファーマ株式会社

公益財団法人がん研究会がん化学療法センター

**公益財団法人がん研究会がん化学療法センターとの共同研究の成果を
Nature の On Line Journal, Scientific Reports に発表**

SBI ホールディングス株式会社の子会社である SBI ファーマ株式会社（所在地：東京都港区、代表取締役執行役員社長：北尾吉孝、以下「SBI ファーマ」）は、公益財団法人がん研究会がん化学療法センター（所在地：東京都江東区、所長：藤田直也、以下「がん化学療法センター」）との共同研究を発表いたしました。

5-アミノレブリン酸（5-Aminolevulinic Acid: ALA）は、悪性神経膠腫や筋層非浸潤性膀胱がんの術中診断薬として利用されておりますが、これは、ヘムの合成原料である ALA をがん細胞に取り込ませると、ヘムの前駆体であるプロトポルフィリンIX（PpIX）が、がん細胞に特異的に蓄積することを利用した診断法です。PpIXに紫色の光を当てると赤色蛍光を発することで、がん細胞が検出可能になります。

共同研究では、がん化学療法センターが樹立した様々な組織由来のがん細胞株からなる JFCR39 細胞パネルを用いて、調べた 39 細胞株のすべてのがん細胞が PpIXを産生・蓄積し、放出することを明らかにしました。さらに PpIXをより多く蓄積させて、光線力学診断の感度を増大する方法の開発に取り組む研究の成果として、細胞において細胞外物質の取り込みと細胞内物質の排出に働いているダイナミン 2 という細胞膜タンパク質の役割を明らかにし、これを阻害することで、より多くの PpIXががん細胞に蓄積されることを示しました。本研究成果は、ALA を用いた術中診断の精度を高めるために応用されることが期待されます。

以上の研究内容を Nature の On Line Journal である [*Scientific Reports*](#) に発表しました。

（※）5-アミノレブリン酸（ALA）とは：体内のミトコンドリアで作られるアミノ酸。ヘムやシトクロムと呼ばれるエネルギー生産に関与する機能分子の原料となる重要な物質ですが、加齢に伴い生産性が低下することが知られています。ALA は、焼酎粕や赤ワイン、高麗人参等の食品にも含まれるほか、植物の葉緑体原料としても知られています。

.....
本プレスリリースに関するお問い合わせ先：

SBI ファーマ株式会社 経営管理本部経営企画部

Tel: [03-6229-0095](tel:03-6229-0095) E-mail: info_ala@sbigroup.co.jp