

各 位

2016年3月14日  
SBIファーマ株式会社

**東京工業大学との共同出願による  
光線力学的診断及びフォトブリーチング防止剤に関する特許取得のお知らせ**

SBIホールディングス株式会社の子会社で5-アミノレブリン酸（ALA）（※1）を利用した医薬品、健康食品及び化粧品の研究・開発等を行っているSBIファーマ株式会社（本社：東京都港区、代表：北尾吉孝、以下「SBIファーマ」）は、光線力学的診断及びフォトブリーチング防止剤に関して、このたび日本での特許を取得しましたのでお知らせいたします。

なお、本特許は国立大学法人東京工業大学（所在地：東京都目黒区、学長：三島良直）と共同で出願したものです。

【特許番号】特許第5883889号

【発明の名称】光線力学的診断剤、及び、フォトブリーチング防止剤

【特許権者】SBIファーマ株式会社、国立大学法人東京工業大学

【特許出願日】2013年1月22日

光増感剤として用いられるポルフィリンは、蛍光測定に際し、フォトブリーチング（※2）という現象を生じ、時間の経過とともに蛍光強度の減少が観察され、診断時間が短くなってしまいう問題がありました。このため、ポルフィリンのフォトブリーチングを防止すること、及びフォトブリーチング防止剤を用いた診断方法が求められていました。

ALAは、腫瘍細胞に取り込まれて、ポルフィリンの1種であるプロトポルフィリンIXの状態に蓄積されることが知られており、既に脳腫瘍の術中診断薬として用いられていますが、このたび、没食子酸（※3）にプロトポルフィリンIXのフォトブリーチングを防止する効果があることを見だし、さらに、ALAと没食子酸を合わせて投与することによりプロトポルフィリンIXの蓄積した腫瘍細胞等を診断できる可能性を見だし、特許を取得いたしました。

SBIファーマはアンメットメディカルニーズに応える医薬品を世界中の一人でも多くの方に提供できるよう、今後もALAの様々な可能性を追求し、医薬品等の研究開発に努めてまいります。

（※1）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。

（※2）フォトブリーチングとは：蛍光色素が強い励起光を受けることで、その分子に不可逆的な変化が起これ、蛍光が出なくなることです。一例として、プロトポルフィリンIXにおいては、60秒で蛍光強度が10分の1以下に低下することが知られています。

（※3）没食子酸とは：有機化合物の一種で、茶の葉ほか、多くの植物に含まれています。没食子酸の中には、油脂等の酸化防止剤として食品添加物にも使用されています。



以上

\*\*\*\*\*

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 経営企画部 03-6229-0095