



平成 25 年 1 月 15 日

各 位

会 社 名 株式会社免疫生物研究所  
(コード番号：4570)  
本店所在地 群馬県藤岡市中字東田 1091 番地 1  
代 表 者 代表取締役社長 清 藤 勉  
問 合 せ 先 取締役経営企画室長 木 下 憲 明  
電 話 番 号 0274-22-2889 (代表)  
U R L <http://www.ibl-japan.co.jp>

## 慢性関節リウマチの診断測定法に関する特許成立のお知らせ

このたび当社が出願しておりました、断片化オステオポンチン抗体及び測定キットを用いた慢性関節リウマチ炎症の診断に係わる特許が米国において成立しましたのでお知らせいたします。(特許 US 8,329,414 号)

### 【概要】

本特許は、当社が独自に開発した断片化オステオポンチンに対する抗体(本抗体の特許は 2011 年 7 月 19 日付けで米国にて特許成立済み、特許 US 7,981,672 号)を用いた測定技術(Osteopontin N-Half 測定 ELISA キット)及びヒトの尿や関節液を用いた慢性関節リウマチ炎症の診断技術に関するものであり、診断に係わる部分は、福島県立医科大学医学部、消化器・リウマチ膠原病内科学、小林浩子准教授、及び三重大学大学院医学系研究科、運動器外科学・腫瘍集学治療学、長谷川正裕講師らとともに発明したものであります。

骨のマトリックスタンパク質のひとつであるオステオポンチンは、トロンビンという酵素により切断され断片化オステオポンチンを生成することが知られています。この断片化オステオポンチンは以前から炎症疾患などで増加すると言われていましたが、本タンパク質のみを特異的に定量測定できる方法がなかったために、その正否については議論の分かれるところでした。当社は、この問題を解決するために、断片化オステオポンチンを、既に開発済みの抗体(コード名：2K1)よりも特異的に反応できる抗体の開発を行い、新たな抗体(コード名：34E3)の創出に成功いたしました。さらに本抗体を用いた断片化オステオポンチン量の測定が可能な ELISA 測定キットを開発いたしました。今回の特許においては、本キットを用い、慢性関節リウマチ炎症患者の尿や関節液中で、断片化オステオポンチンの量が有意に増加している事を見出しております。

なお、本測定キットは既に商品化、販売をしており広く炎症に係わる研究に利用されております。今後は新たな展開として、炎症における断片化オステオポンチンの役割の解明や、新たに本抗体の医薬品シーズとしての可能性へ向けた開発を推進してまいります。

以上