

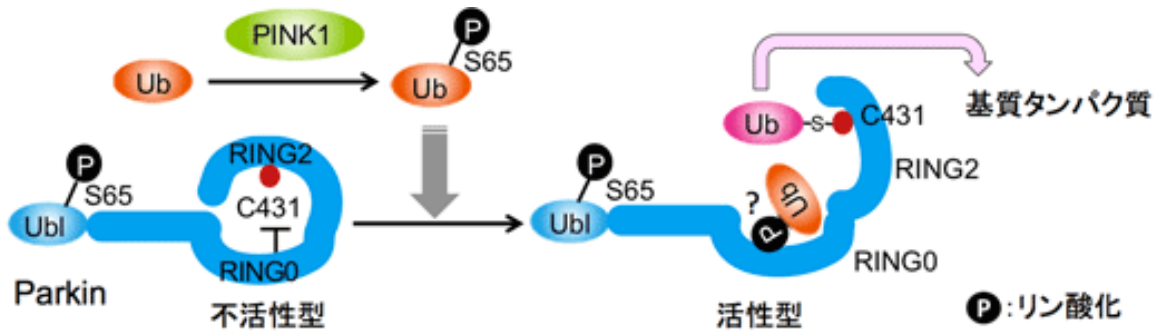
パーキンソン病関連研究に待望の化学合成リン酸化蛋白質

[Ser(PO₃H₂)⁶⁵]-Ubiquitin

リン酸化ユビキチンは、遺伝性パーキンソン病関連蛋白質 parkin と PINK1 の働きを結び付ける分子として、東京都医学総合研究所 蛋白質リサイクルプロジェクト プロジェクトリーダー 松田 憲之 博士らにより、世界で初めて報告されました¹⁾ (下図)。

ユビキチンリガーゼ parkin の活性化には、自身のユビキチン様ドメインのリン酸化だけでなく、アロステリック因子としてリン酸化ユビキチンが必要です。小谷野 史香博士らは parkin とユビキチンリン酸化は共に PINK1 によりそれぞれの蛋白上の Ser 残基で起こることを明らかにしました。

今回、我々は [Ser(PO₃H₂)⁶⁵]-ubiquitin の合成に成功し、合成品が parkin 活性化作用を示すことを確認しました。合成 [Ser(PO₃H₂)⁶⁵]-ubiquitin を用いパーキンソン病へのリン酸化ユビキチンの影響の解析が進むことが期待されます。



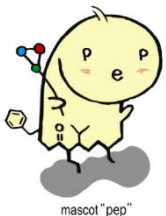
PINK1 によるリン酸化ユビキチンを介した parkin 活性化

(本イラストは、東京都医学総合研究所 小谷野 史香 博士・松田 憲之 博士にご提供いただきました。)

Reference

- 1) F. Koyano, K. Okatsu, H. Kosako, Y. Tamura, E. Go, M. Kimura, Y. Kimura, H. Tsuchiya, H. Yoshihara, T. Hirokawa, T. Endo, E.A. Fon, J.-F. Trempe, Y. Saeki, K. Tanaka, and N. Matsuda, *Nature*, **510**, 162 (2014).

コード	品名	容量	価格
New 4486-v	[Ser(PO ₃ H ₂) ⁶⁵]-Ubiquitin	50 µg vial	¥20,000



株式会社 ペプチド研究所

電話: 072-643-4480

FAX: 072-643-4422

<http://www.peptide.co.jp>

E-mail: sales@peptide.co.jp