



東北大学グローバルCOE

Network Medicine

創生拠点

大学院セミナー

高橋 和彦 先生

(北海道薬科大学・教授)

翻訳されうる21番目のアミノ酸, セレノシステインを含有するタンパク質の機能

2009年5月27日(水) 18時-19時
医学部5号館 201号室

セレンは必須微量元素であり、主にシステインのイオウがSeに置き換わったアミノ酸、セレノシステイン(Sec)の形で存在しています。高橋先生が研究を開始した1984年の時点でGPxには1種類しかその存在が知られていませんでしたが、その後、3種類のGPxファミリータンパク質を他の研究者に先駆けて発見しました。また、動脈硬化症や糖尿病、ドライアイなど様々な疾患と含セレンタンパク質群との関連について研究しています。本講演では、Sec含有タンパク質のうち血漿中に存在するグルタチオンペルオキシダーゼ(GPx)とセレノプロテインPに注目し、その機能、生理的意義、病態との関連について紹介していただきます。

参考文献

1. Andoh M, et al. Serum selenoprotein-P levels in patients with inflammatory bowel disease. *Nutrition* 21, 574-579. (2005)
2. Saito Y, et al. Domain structure of bi-functional selenoprotein P. *Biochem J.* 381, 841-846. (2004)
3. Saito Y, et al. Cell death caused by selenium deficiency and protective effect of antioxidants. *J Biol Chem.* 278, 39428-39434. (2003)

本セミナーは医学履修課程特別セミナー等を兼ねています。受講学生は履修簿を持参し、セミナー修了後にサインを受けること。聴講は自由大歓迎です。学部生の皆さんもぜひどうぞ。

拠点リーダー 岡 芳知 / 世話人 山本 雅之(医化学・内線8089)