



NEWS RELEASE

大学・交通記者クラブ加盟社の皆様へ

2018年9月25日
入試広報部

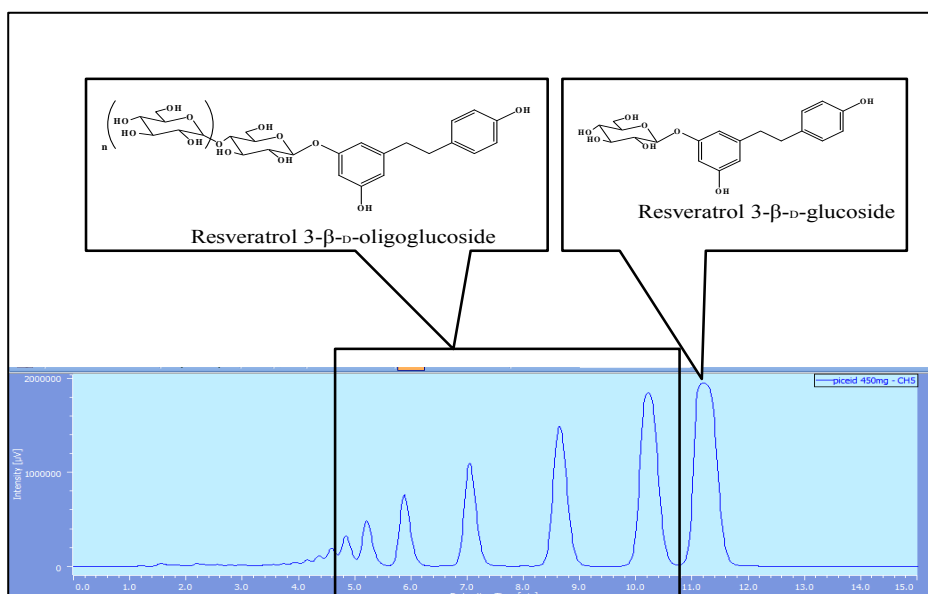
長寿遺伝子を活性化する新規化合物を発見

——臨床生命科学科の濱田教授が特許出願

長寿遺伝子と言われる「サーチュイン遺伝子」の活性化が老化予防につながることは広く知られていますが、この遺伝子を活性化させるポリフェノール由来の物質・レスベラトロールの一種「トランス-レスベラトロール」を水溶化することに、理学部臨床生命科学科の濱田博喜教授が成功し、特許出願しました。濱田教授は「これで、水に溶けにくいのが欠点だったレスベラトロールを化粧品やシャンプーなどに応用できる」と話しています。

濱田研究室では、水に溶けにくいレスベラトロールの欠点を克服するため、特別な酵素を使ってトランス型のレスベラトロールに、水に溶けやすいグルコース（ブドウ糖の成分）を結合させてレスベラトロール多糖配糖体を合成。水溶化を実現しました。この化合物を使って、ヒト表皮角化細胞（老化細胞）の長寿遺伝子の活性実験研究を行ったところ、ヒト表皮角化細胞の長寿遺伝子活性を4.5倍も上昇させていることが判明。この物質が長寿遺伝子の発現を極めて高く上昇させる化合物であることを突き止めました。この結果はアメリカの化学速報誌『Natural Product Communications』にも掲載されました。

濱田教授の研究室ではこれまで、岡山産ピオーネの果皮から取り出したトランス-レスベラトロールを活用したドリンクも開発しています。



上の図はレスベラトロールにグルコースが結合した多糖体の高速液体クロマトグラフのチャート図。下のグラフのピーク部分は、結合したグルコースの数を示しています。

研究の問い合わせ先：濱田研究室（086-256-9473、hamada@dls.ous.ac.jp）