創価大学

糖鎖生命システム融合研究所 第16回 コロキウム

糖鎖研究による “from Bench to Bedside” の可能性

講師

眞鍋 史乃 教授

星薬科大学・東北大学大学院薬学研究科

日付：5月 26日（金）

時間：17時00分～18時30分

場所：E203 教室

講演概要

糖鎖の制御による抗体機能強化の試みについて紹介する。

抗体はFc ドメインに普遍的に１対の*N*-結合型糖鎖をもつが、複雑な生合成経路から不均一な構造として存在する。糖鎖構造が抗体機能に影響を及ぼすことは知られているものの、糖鎖の多様性が糖鎖構造と抗体機能の構造活性相関研究を困難にしている。この問題点を克服するべく、糖鎖均一抗体の作製が行われてきたが、これまでの糖鎖均一化法は、１対の左右の糖鎖が同じものに限られていた。我々は、左右非対称型糖鎖均一抗体の作製法を新たに開発し、供給可能な糖鎖均一抗体のスコープを大きく拡大した。作製した糖鎖均一抗体について、物理化学的評価、生物学的評価を行っている。

また、糖鎖を介して非常に毒性の高い低分子化合物を抗体に結合させた抗体・薬物複合体が非常に顕著な抗がん活性を持つことも見出した。

糖鎖科学による今後の医療応用の可能性、化学と生物の融合の利点についても議論したい。

問い合わせ先

伊藤和義：kazuyoshi★soka.ac.jp

研究所HP：https://www.soka.ac.jp/glycan/

メールアドレスの★を半角＠に変えてください

GaLSIC