

## 蒙國光教授 / 應用化學系

有機合成、醣共軛物的設計及合成、醣化學



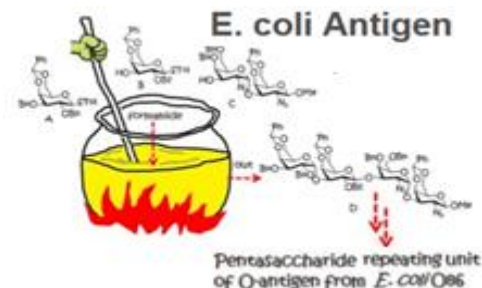
本實驗室為國立交通大學應用化學系有機合成研究實驗室，我們的研究特色與專長是：

1. 有機合成：研發新的方法和策略，以處理未解決的化學問題
2. 醣化學：合成稀有醣和細菌醣共軛物供生物學研究
3. 近期之研發：合成 angucyclines 和相關化合物抗腫瘤的研究(與國立台灣大學與中央研究院生物化學研究所之合作)

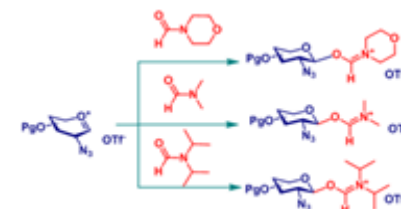
我們正在研發新的方法和策略，以快速和準確地檢測存在於食物中的致病細菌和毒素，這個項目是與本系陳月枝教授作

研究成果：

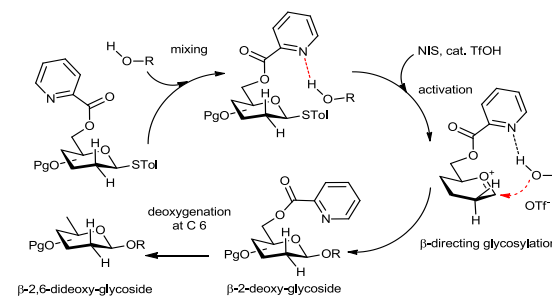
1. 第一個合成大腸桿菌的醣類抗原(圖1)。
2. 研發“甲酰胺調製的醣基化”用於研製 1,2-cis  $\alpha$ -醣苷鍵(圖2)。
3. 使用 C 6 Picoloyl 保護基，研發立體化學控制，用於研製  $\beta$ -醣苷鍵(圖3)。
4. 當選 2015 年英國皇家化學學會的 Emerging investigator.
5. SCI 期刊碳水化合物 (Carbohydrate Research) 的編委會成員。



**Fig. 1** Featured in ChemistryView, Wiley, 2014, *Asian J. Org. Chem.* **2014**, 3, 870



**Fig. 2.** (a) *Angew. Chem. Int. Ed.*, **2011**, 50, 7315. (b) *Org. Lett.*, **2013**, 15, 5290. (c) *Org. Biomol Chem.*, **2014**, 12, 1184



**Fig. 3.** *Chem. Commun.*, **2015**, 51, 5394.