# 髄膜炎菌由来糖 1-リン酸繰り返し構造の効率的な合成法の開発

（東理大院薬 [1]）○佐藤 大輝 [1]・村本 一将 [1]・白石 ともみ [1]・佐藤 一樹 [1]・和田 猛 [1]

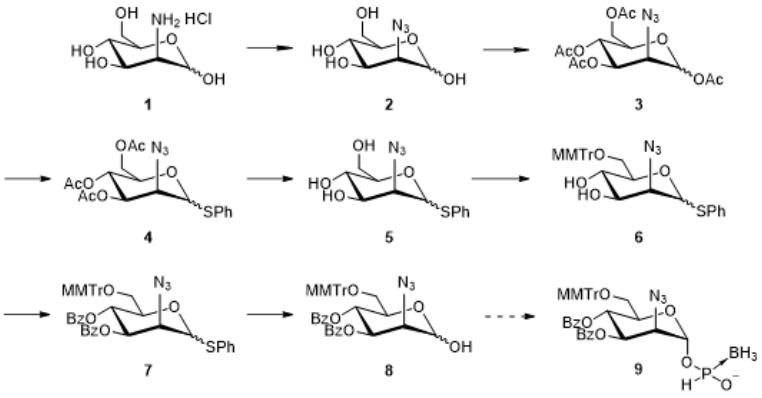
Development of an efficient method for synthesizing a *Neisseria meningitidis*-derived mannosamine 1-phosphate repeating structure ([1]*Graduate School of Pharmacy, Tokyo University of Science*) ○Hiroki Sato,[1] Kazumasa Muramoto,[1] Tomomi Shiraishi,[1] Kazuki Sato,[1] Takeshi Wada[1]

There is a need to establish an efficient method of supplying vaccines against *Neisseria meningitidis* for the prevention of *Neisseria* infection. The vaccine contains an antigenic capsular polysaccharide, which has a characteristic *N*-acetyl mannosamine 1-phosphate repeating structure. The purpose of this study is to establish a new synthetic method of *N*-acetyl mannosamine 1-phosphate repeating structure via stable synthetic intermediates using *H*-boranophosphonate approach.

*Keywords：Phosphoglycan, Neisseria meningitidis, H-boranophosphonate method*

髄膜炎菌の感染予防に向けて、ワクチンの効率的な供給方法の確立が求められている。髄膜炎菌ワクチンは、抗原性を有する莢膜多糖を含み、特に A 群に対するワクチンは特徴的なマンノサミン 1 －リン酸繰り返し構造が存在する。この構造は、2 位アセトアミド基の隣接基関与能による合成中間体の不安定性により、これまでに効率的な合成法が確立されていない。本研究では、2 位がアジド基で保護された糖 1-*H*-ボラノホスホネート誘導体をモノマーユニットとする安定な合成中間体を経る新たな合成法の確立を目的とする。

マンノサミン塩酸塩 **1** を出発物質として、適切な保護、脱保護を繰り返し、2 位がアジド基、6 位が MMTr 基で保護されたヘミアセタール誘導体 **8** を得た後、*H*-ボラノホスホネートモノエステル体 **9** の合成について検討した結果について報告する。




© The Chemical Society of Japan