

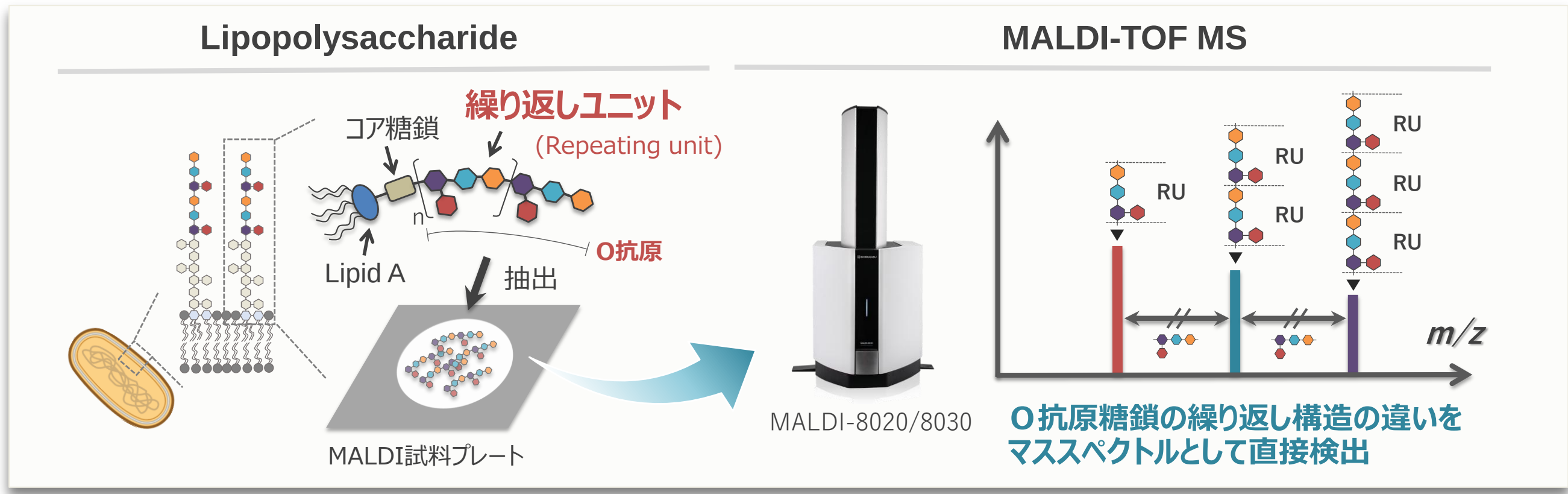
MALDI-TOF MSを用いたO抗原型別法（糖鎖型判別法）の大腸菌 O111 への適用

○ 空 翔太¹・児嶋浩一¹・坂田淳子²・若林友騎²・西嶋駿弥²・関谷禎規¹・岩本慎一¹・田中耕一¹
1) 株式会社島津製作所 2) 大阪健康安全基盤研究所

1. Introduction

糖鎖型判別法¹（質量分析法を用いたO抗原型別法）

■ MALDI-TOF MSによるO抗原糖鎖の分析で血清型を推定



■ 抗原抗体反応とは異なり血清型毎に個別の試薬は不要

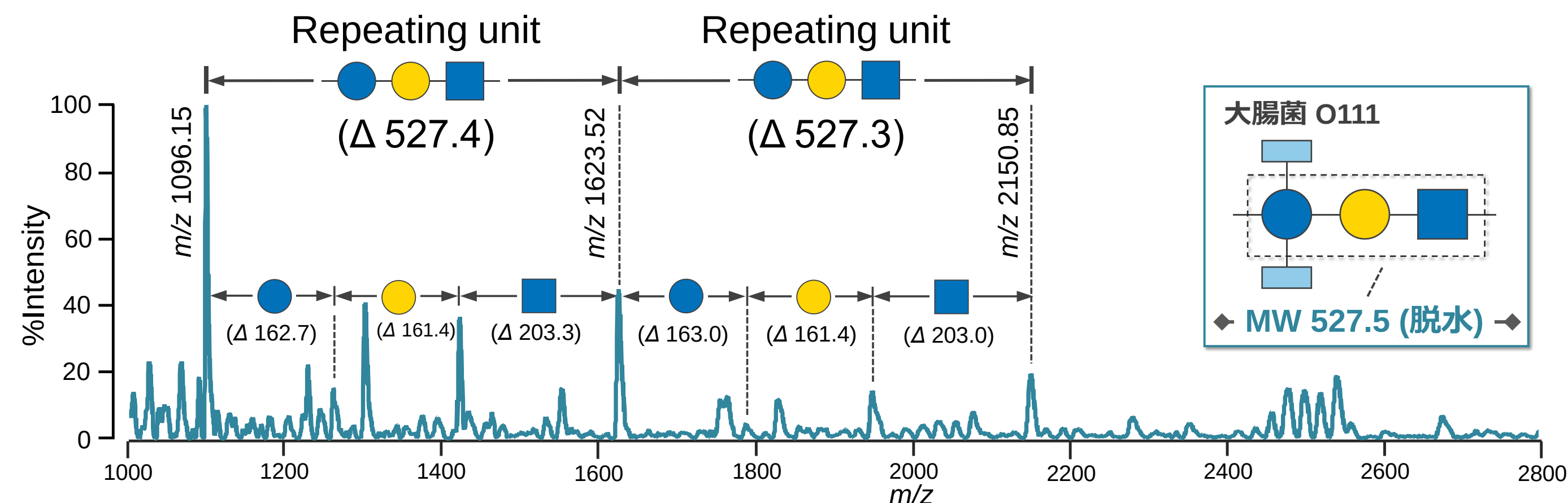
近年、我々は糖鎖型判別法における簡便な試料調製法を構築し、腸管出血性大腸菌（EHEC）の主要なO血清群であるO157、O26、およびO103のO血清群を推定できることを報告した^{1,2}。一方、この試料調製法では、大腸菌O111のO抗原糖鎖マススペクトルは観測されなかった²。本研究では、O111のO抗原糖鎖マススペクトルを取得することを目的として、試料調製法の改良を試みた。

3. Results

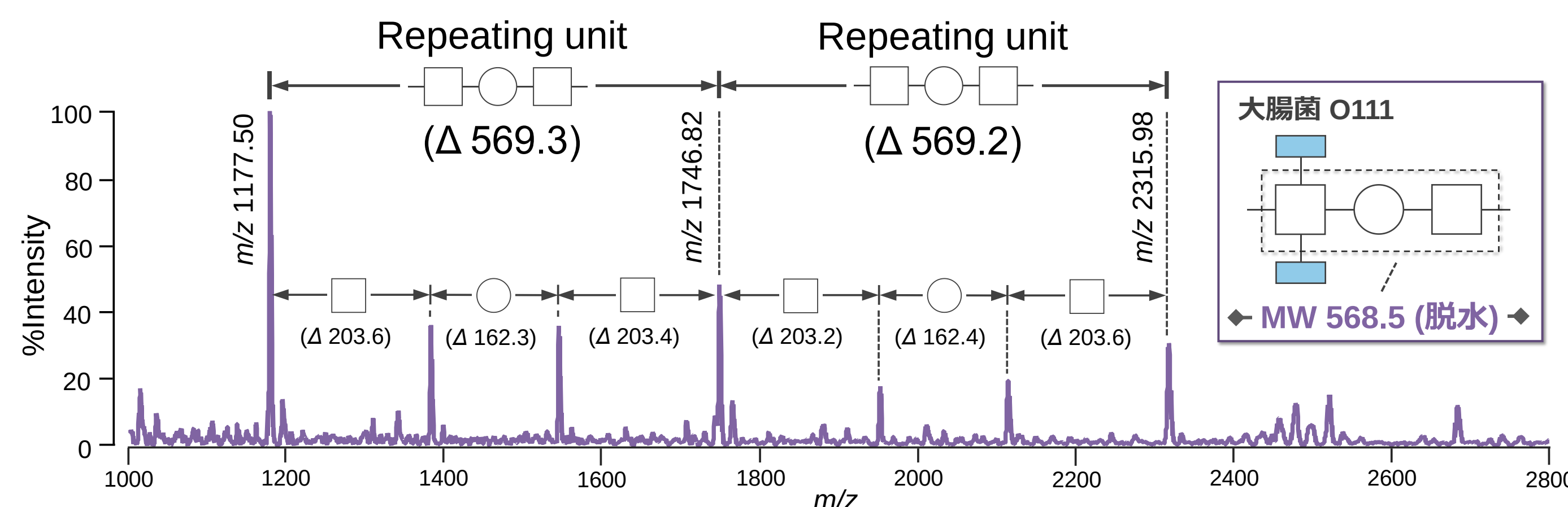
3.1 大腸菌 O111 (non-EHEC株 / EHEC 株) 25株 の O抗原糖鎖マススペクトルの比較

O抗原糖鎖マススペクトル例

E. coli O111 (non-EHEC) (標準株 / RIMD 0509470)

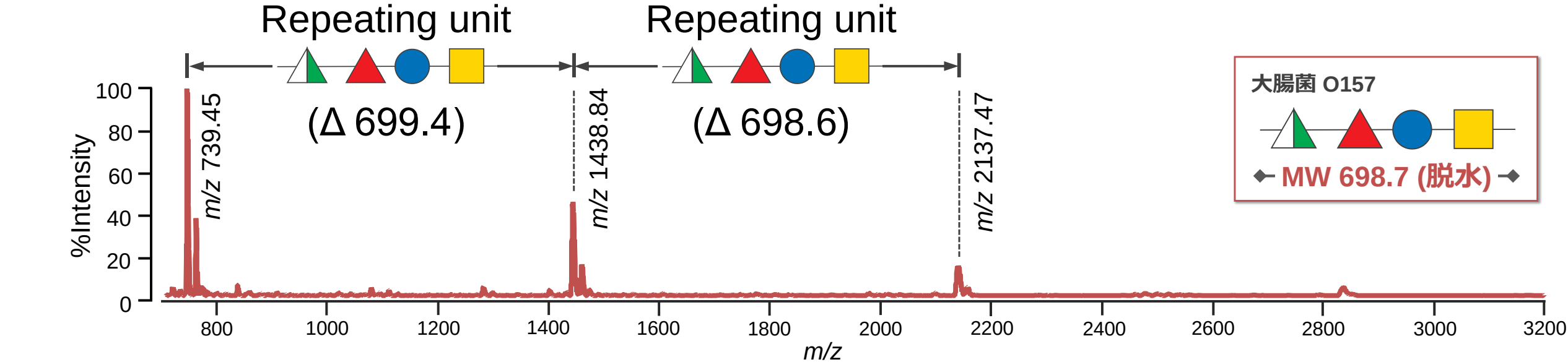


E. coli O111 (EHEC) (大安研保存株/2019H047)



3.2 改良法における大腸菌 O157 / O26 / O103 の O抗原糖鎖マススペクトルの比較

E. coli O157 (標準株 / RIMD 0509516)



E. coli O103 (標準株 / RIMD 0509463)

