

JMS-S3000 Application Data

JMS-S3000“SpiralTOF”を用いた合成ポリマーの分析例 1 ～Polystyrene～

Polystyrene(PS)1000と2400をSpiralモードで測定した。どちらもPSの構成繰り返し単位(Fig.1)の質量104 u 間隔でシグナルが得られている事を確認した。PS1000のマススペクトルと、その m/z 1000 周辺を拡大して示した (Fig.2)。Fig.2(b) 中のスペクトルピークは、Resolution(R)=50000 程度(FWHM)が得られていた。また、8~10merの各質量差は、対応する構成繰り返し単位(C_8H_8)から計算される精密質量(104.0626)とよい一致が見られた。さらに、PS2400のマススペクトルと、その 23mer の同位体分布を同位体シミュレーションと共に示した (Fig.3)。Fig.3(b)中の 23mer の同位体分布は、同位体シミュレーション ($R=60000$)と同等であった。

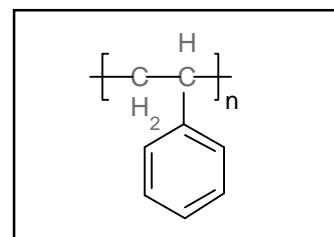


Fig.1 Constitutional repeating unit ($C_8H_8=104.0626$)

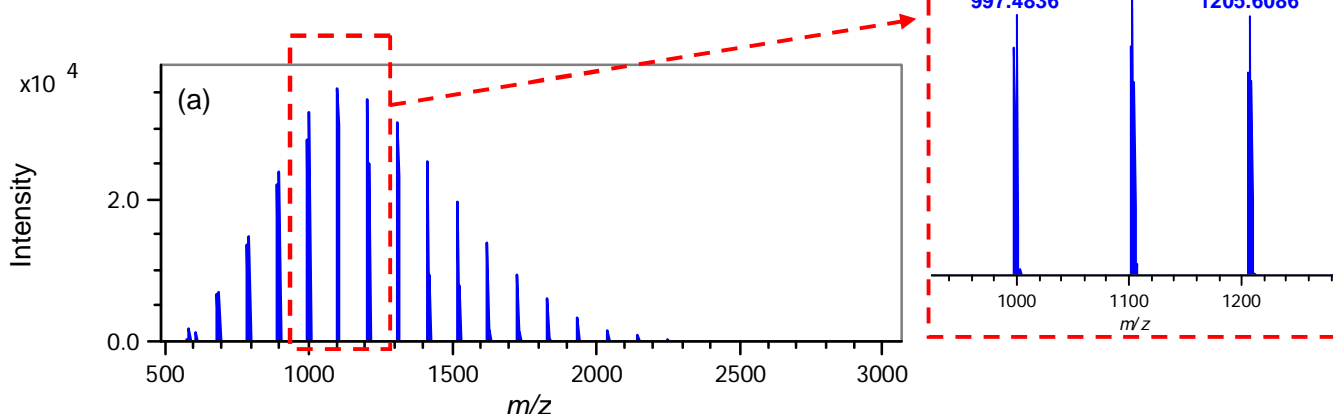


Fig.2 Mass spectrum of PS1000(a) and of 8-10mer(b)

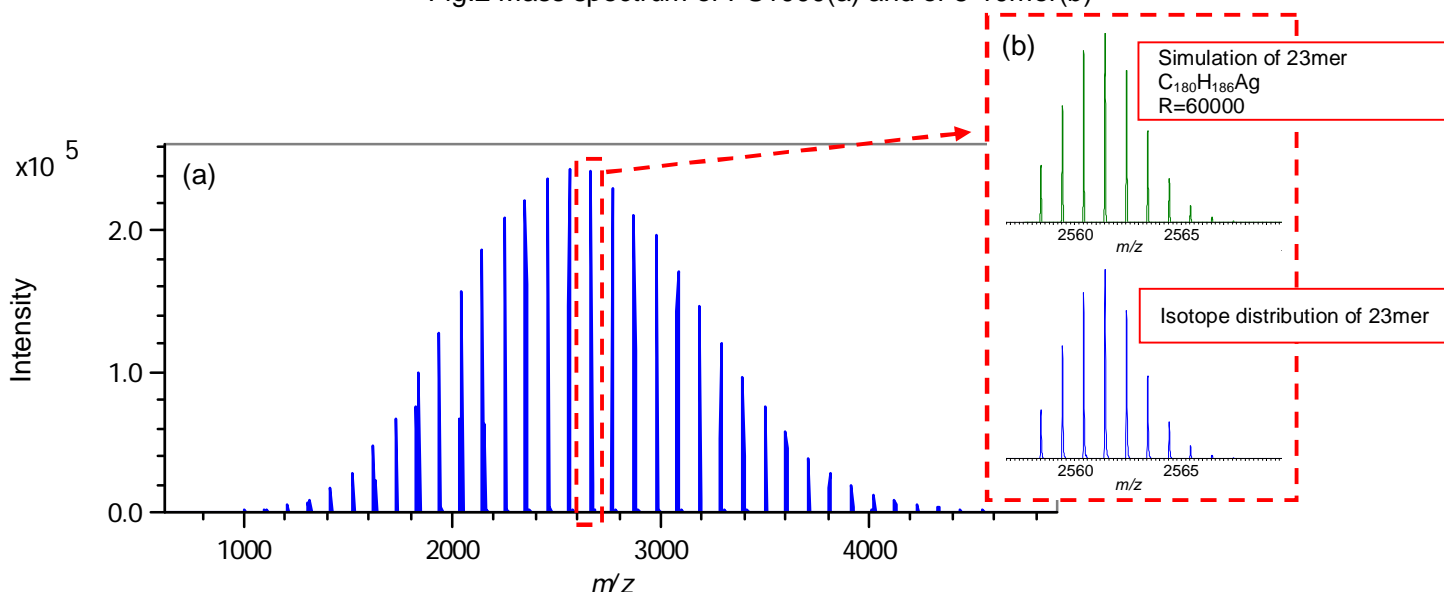


Fig.3 Mass spectrum of PS2400(a) and of 23mer with simulation(b)