

LC-MS によるアミノグリコシド系抗生物質の分析 Analysis of aminoglycoside antibiotics using LC-MS

アミノグリコシド系抗生物質は、アミノ糖を含む配糖体抗生物質の総称で、抗菌力が強く、抗菌スペクトルが広いことから、各種細菌に広く使用されています。そして、その血中濃度や食品残留濃度の測定には、HPLC 法が利用されています。今回、イオン対試薬を用いた逆相クロマトグラフィーによるアミノグリコシド系抗生物質 6 種類の分析例を紹介します。

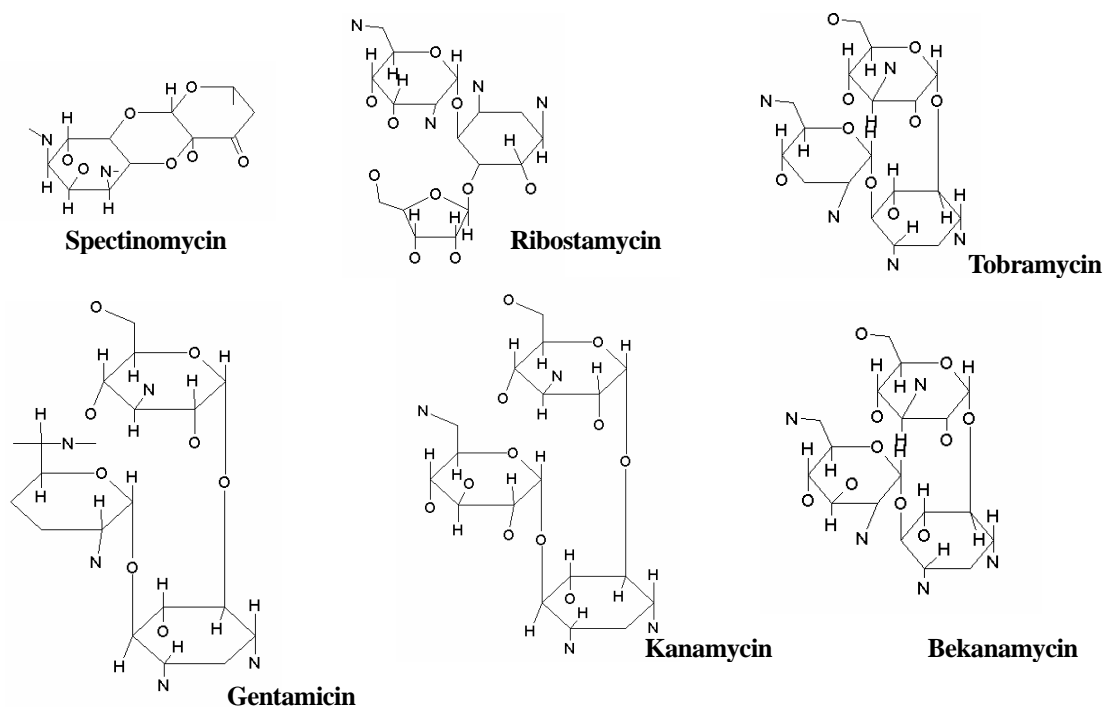


図 1 構造式

表 1 分析条件

Column:	TSKgel ODS-100V (2.0mmI.D. x 15cmL, 3 μ m)
Eluent:	A; 5mM heptafluoro-n-butyric acid in water B; acetonitrile
Gradient:	0min(B; 10%) \rightarrow 10min(B; 60%) \rightarrow 15min(B; 60%)
Flow rate:	0.2mL/min
Injection vol.:	5 μ L
Column temp.:	40 $^{\circ}$ C
Instrument:	QTRAP (Applied Biosystems)
Ion source:	ESI
Polarity:	Positive

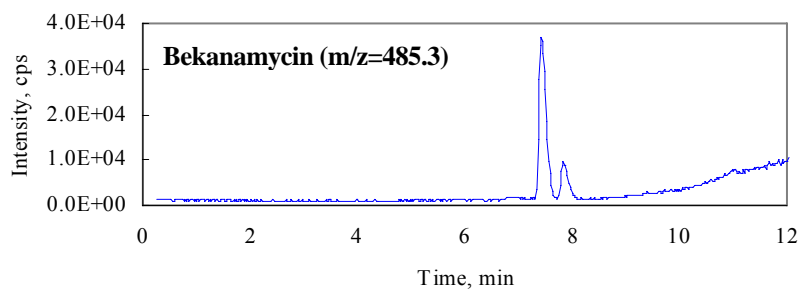
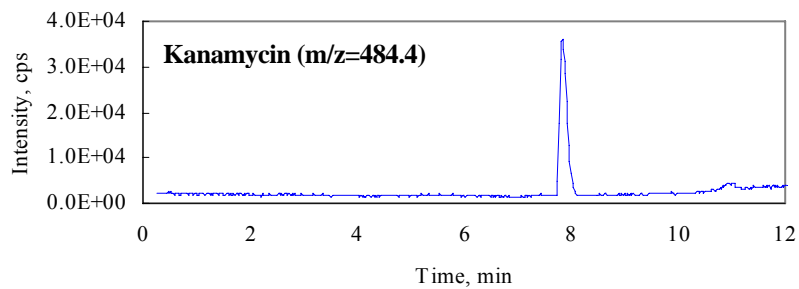
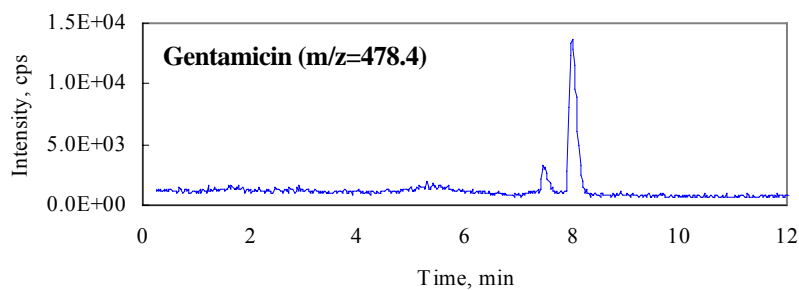
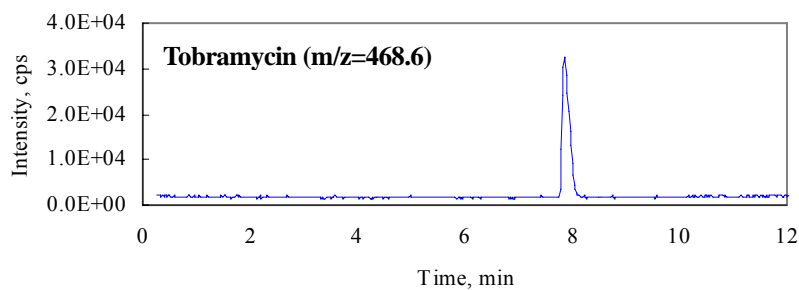
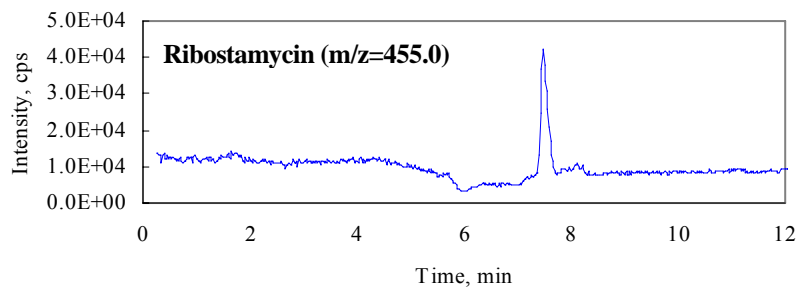
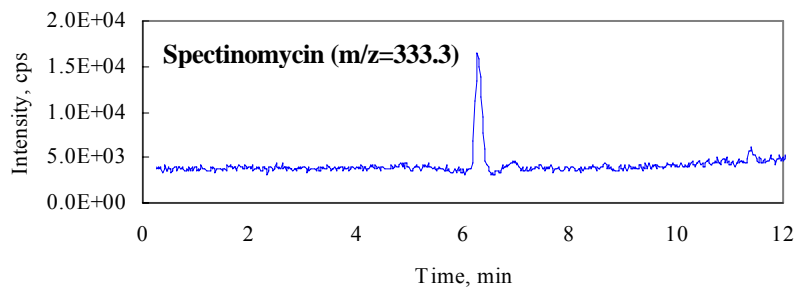


図2 アミノグリコシド系抗生物質
の分析例(0.1 μ g/mL, 5 μ L)