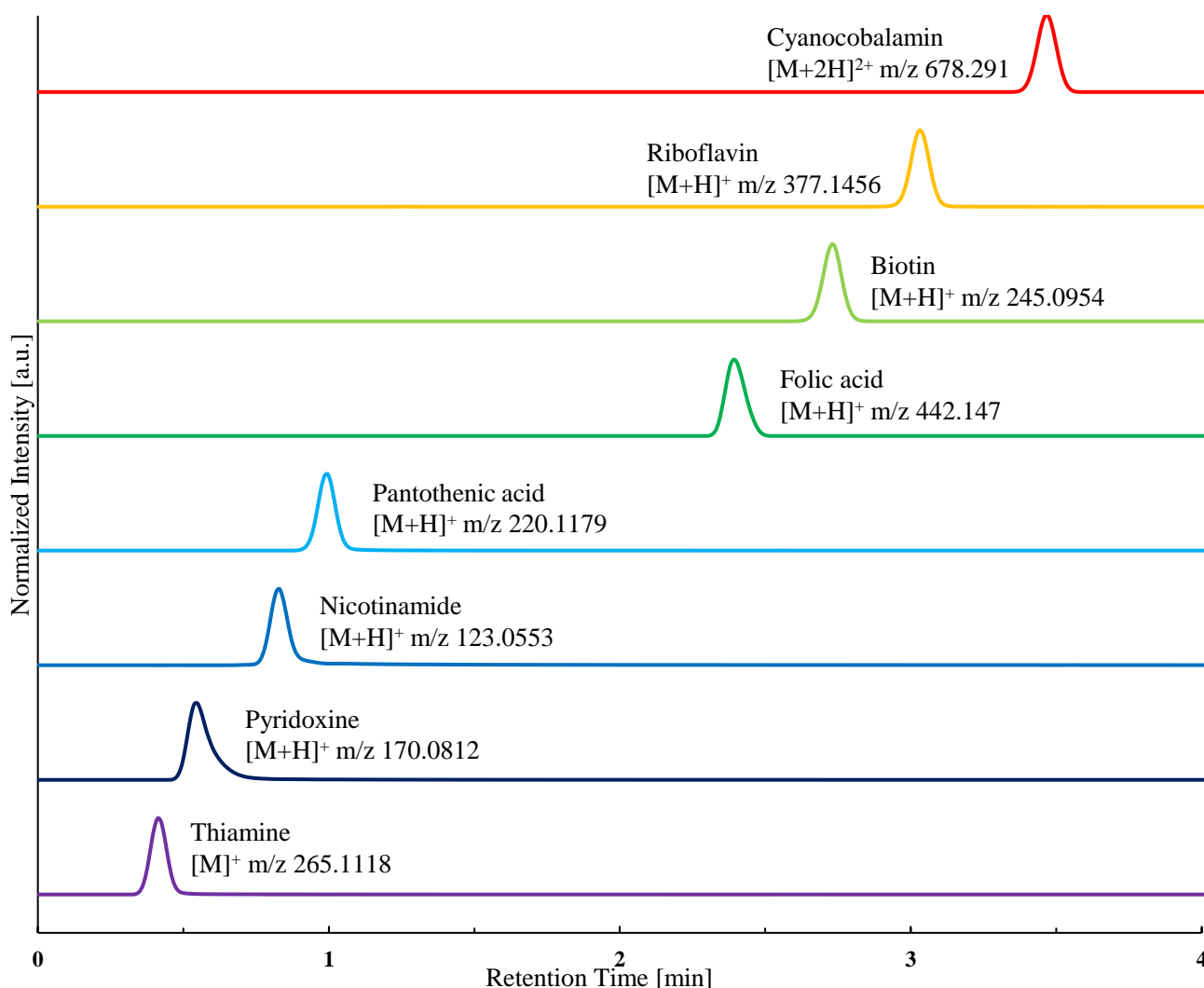


サプリメントに含まれるビタミンBのLC/MS/MS測定



サンプル調整

- 市販のサプリメント 1錠 (200 mg) に MilliQ 0.75 mLを加えて1 min vortexし、懸濁させた。
- 懸濁液を10,000 rpm, 3 min 遠心し、上清を採取した。
- 上清0.7 mLに対し、メタノール・クロロホルム・水混合溶媒 (water / CH₃OH / CHCl₃ = 1 / 2.5 / 1) を0.7 mLを加えて、2 min vortexした後、10,000 rpm 3 min 遠心した。
- 遠心後、水層を採取し、0.2 μm PTFE フィルターでろ過した。

測定条件

分離装置：Thermo Fisher Scientific Vanquish UHPLC-Orbitrap
 使用カラム：Imtakt Unison UK-C8, 内径 2 mm×カラム長 100 mm,
 粒径 3 μm
 溶離液A：20 mM HCOONH₄, 0.1% HCOOH in water
 溶離液B：20 mM HCOONH₄, 0.1% HCOOH in CH₃OH
 カラム温度：37°C
 流量：0.3 mL/min
 グラジエント条件：10%-55% B (0 min-8 min)
 インジェクション量：1 μL イオン化法：ESI

- 参考資料 1. Agilent Technology ラピッドレゾリューションLC/MS/MSによるシリアル中の水溶性ビタミンBの分析,
<https://www.chem-agilent.com/appnote/pdf/5989-7084JAJP.pdf>
 2. Serum metabolomics as a novel diagnostic approach for gastrointestinal cancer,
<https://doi.org/10.1002/bmc.1671>