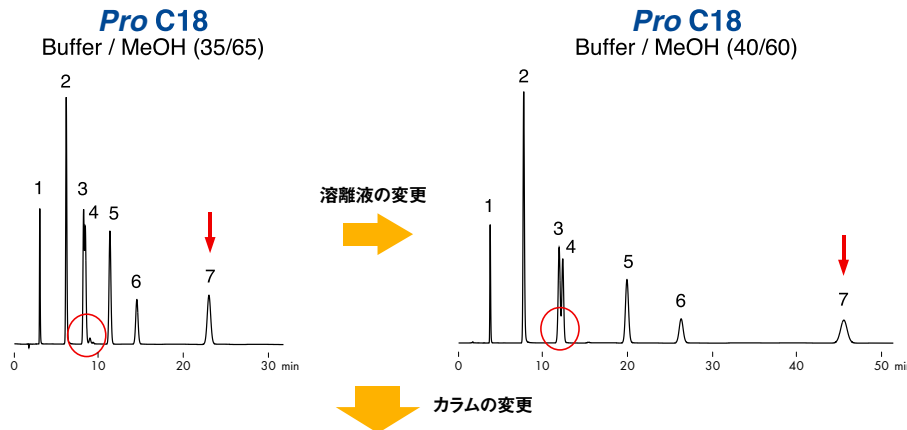


分析条件設定のために C8, C4カラムによる分離度の改善と分析時間短縮

S050715B

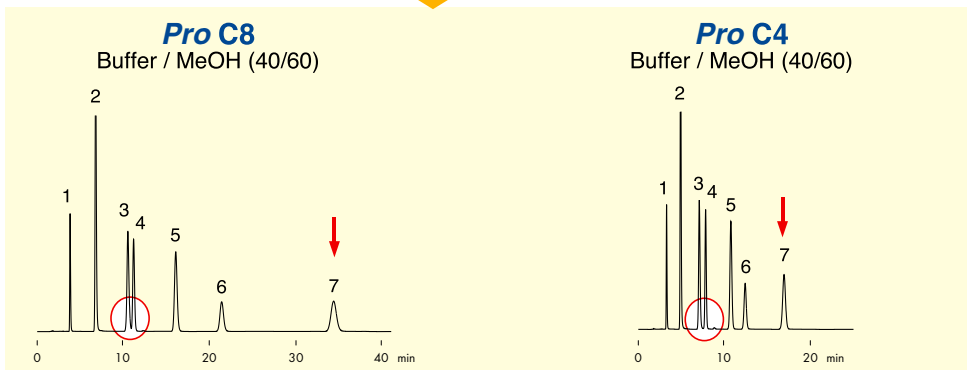
分析条件を最適化する場合には溶離液条件の変更も有効ですが、使用するカラムの種類も分離の可否を大きく左右します。ODS、C8、C4は充填剤のリガンド鎖長が異なるため、疎水性のほか水素結合性や平面認識能などの分離特性も異なっています。C8やC4などのODS以外のカラムを使用することで、ODSよりも良好な分離が得られる場合があります。

C8およびC4カラムによる分離度の改善と分析時間短縮



不整脈治療薬

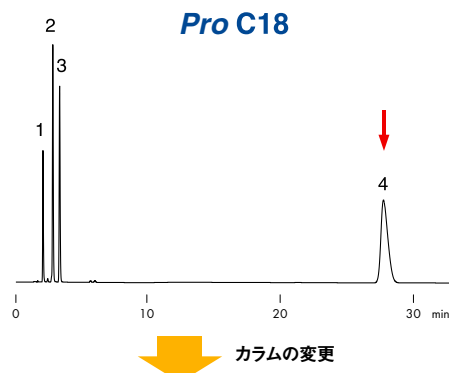
1. Phenytoin
2. Propranolol HCl
3. Quinidine
4. Lidocaine
5. Diltiazem HCl
6. Verapamil HCl
7. Nicardipine HCl



Column	: 150 X 4.6 mmI.D.
Eluent	: 20mM KH ₂ PO ₄ -K ₂ HPO ₄ (pH 6.9) / methanol
Flow rate	: 1.0 mL/min
Temperature	: 37°C
Detection	: UV at 220 nm

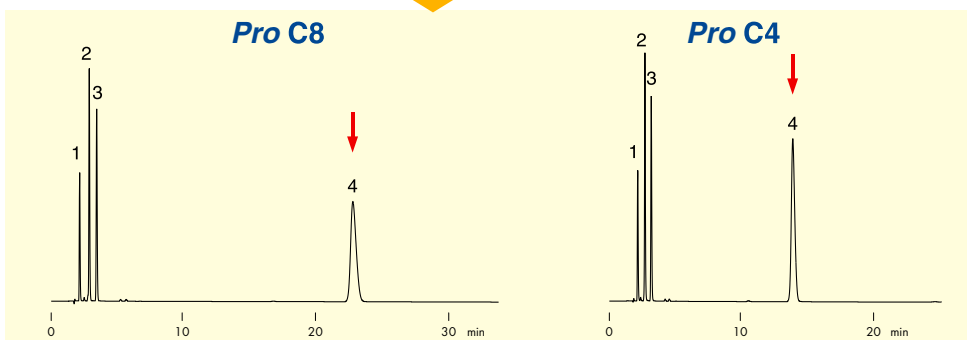
ODSでは完全分離が困難な不整脈治療薬が、C8やC4を用いることにより短時間で完全分離しています。このようにODSで最適化できないときにC8、C4を使用すると効果的な場合があります。

C8およびC4による分析時間短縮



解熱鎮痛薬

1. Caffeine
2. Ethenzamide
3. Bromovalerylurea
4. Ibuprofen



Column	: 150 X 4.6 mmI.D.
Eluent	: methanol / 20mM H ₃ PO ₄ (60/40)
Flow rate	: 1.0 mL/min
Temperature	: 37°C
Detection	: UV at 254 nm

疎水性の差が大きい化合物を同時分析する場合に、ODSでは分析時間が長くなりますが、充填剤の疎水性が小さいC8やC4を使用すると分析時間の短縮が可能です。