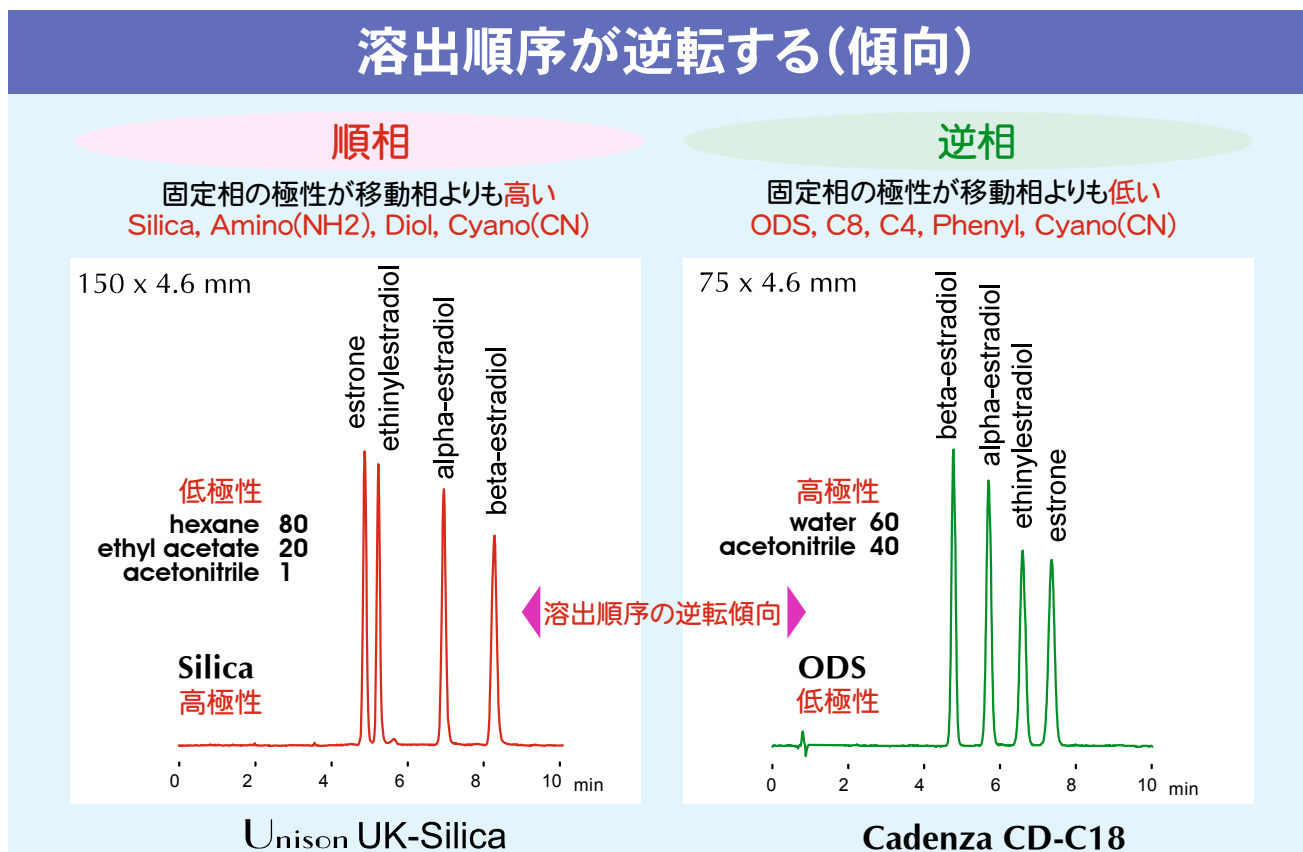


## 分配モード／順相と逆相

### 溶出順序が逆転する(傾向)



分配モードの順相、逆相は固定相と移動相の極性の大小の相対的な関係で決まり以下のように定義されています。

- 順相: 固定相の極性が移動相よりも高い (Silicaなど)
- 逆相: 固定相の極性が移動相よりも低い (ODSなど)

ここではエストロゲン類の順相と逆相の各モードでの分離例を示しています。Silicaによる順相分離では極性の低い溶質から順に溶出します。一方、逆相では極性の高い溶質から溶出するので、順相と逆相では溶出順序が逆転する傾向にあります。

微量に含まれる不純物を主成分の前に溶出させたいとき、溶出モードを反転させることで分離が容易になる場合があります。

液体クロマトグラフィーの歴史上、1903年Twettによる葉緑素分離にCaCO<sub>3</sub>(高極性)カラムとエーテル系移動相(低極性)を用いた「順相」モードが始まりで、1969年ごろに登場したODSカラムが「逆相」モードの始まりとされています。

定義上は、固定相と移動相に関する「極性」の関係だけで、固定相構造や移動相種(水があるかないかなど)は規定されていません。したがって水系移動相を用いるAlpert提唱のHILICモードも順相モードと同じと考えることができます。