極少量のサンプルを高純度化できる

ライフサイエンス

キャピラリー電気泳動法を用いる高純度試料精製法

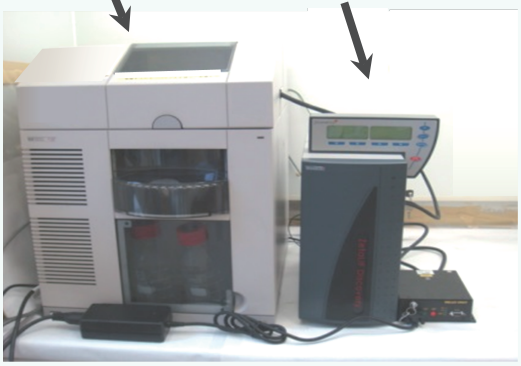
- 試料の高純度化（99%）が可能
- 10分程度の短時間で精製が可能
- 有機溶剤を使用せず環境負荷が低い

キーワード：キャピラリー電気泳動、高純度化、精製、DNAアプタマー、高感度分析

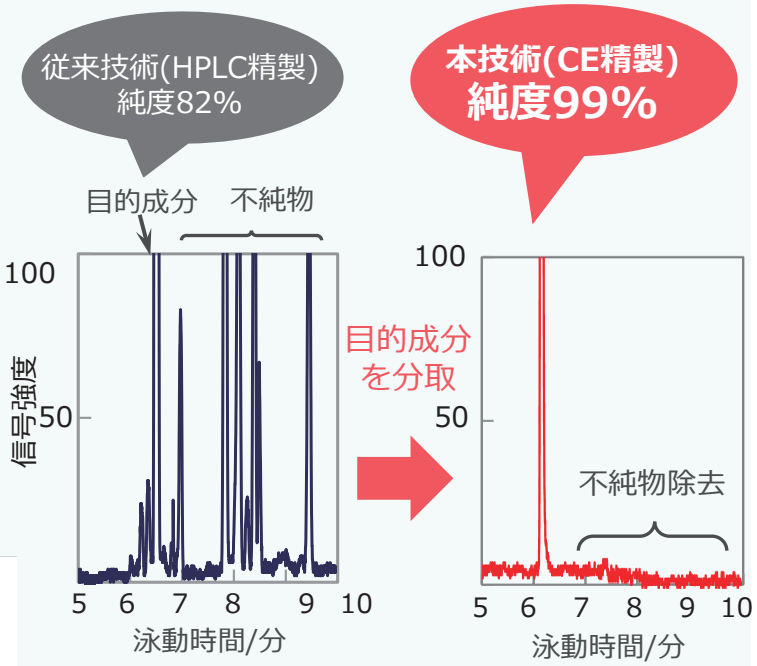
キャピラリー電気泳動法(CE)

・従来技術(HPLC)より高い分離性能
内径50μm，長さ50cm程度の
毛細管(キャピラリー)内で分離
→理論段数(分離能力の指標)が100倍UP

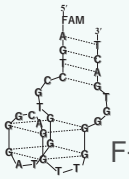
・極少量のサンプルの取扱い可能
→溶液調製量μL程度，
注入量nL(10億分の1リットル)程度



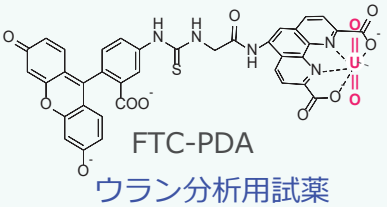
実験机に配置可能なサイズ
(幅60×奥行60×高さ70 cm程度)



サンプル適用例



F-29mer
DNAアプタマー
→ Binding assayが
可能な純度に



FTC-PDA
ウラン分析用試薬
→ pptレベルの
高感度分析を可能に

技術のステージ

実用化開発

関連業種

化学工業、医療業、
学術・開発研究機関

利用分野

・生体試料の精製、高純度化
・環境試料の精製、高純度化
・ウラン分析用試薬、高感度分析

知財・関連技術情報

特許第5834274号(共願：埼玉大学)
特許第6028997号

動画はこちら！ 技術の詳細

お問い合わせ先　日本原子力研究開発機構
seika.riyou@jaea.go.jp