分離

装置：　〇〇クロマトグラフ　　図：　〇〇クロマトグラム

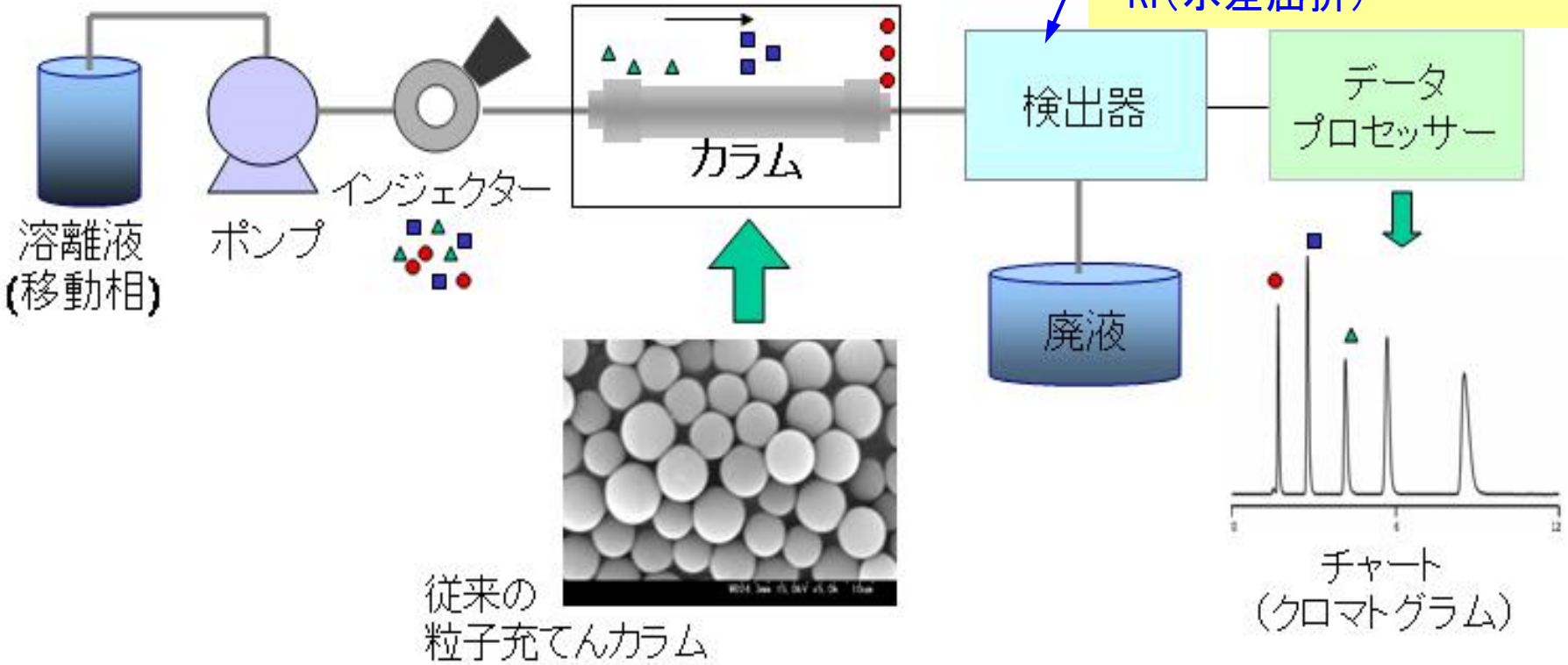
方法（〇〇グラフィー）	分離するもの
液体クロマトグラフィー High Performance Liquid Chromatography（HPLC）	有機物、合成高分子、生体高分子、錯体
Ultra Performance LC（UPLC®）	同上
イオンクロマトグラフィー Ion Chromatography（IC）	イオンや極性分子のような電荷をもつ分子を分離
薄層クロマトグラフィー Thin-Layer Chromatography（TLC）	有機物、天然物
ペーパークロマトグラフィー Paper chromatography	色素など
ガスクロマトグラフィー Gas Chromatography（GC）	ガス状物質、気化可能な物質

高速液体クロマトグラフィー（ＨＰＬＣ）とは？

(High Performance Liquid Chromatography)

送液 → 試料注入 → 分離 → 検出 → 解析

・UV/Vis（紫外可視分光）
・蛍光
・RI（示差屈折）



分離＝クロマトグラフィー

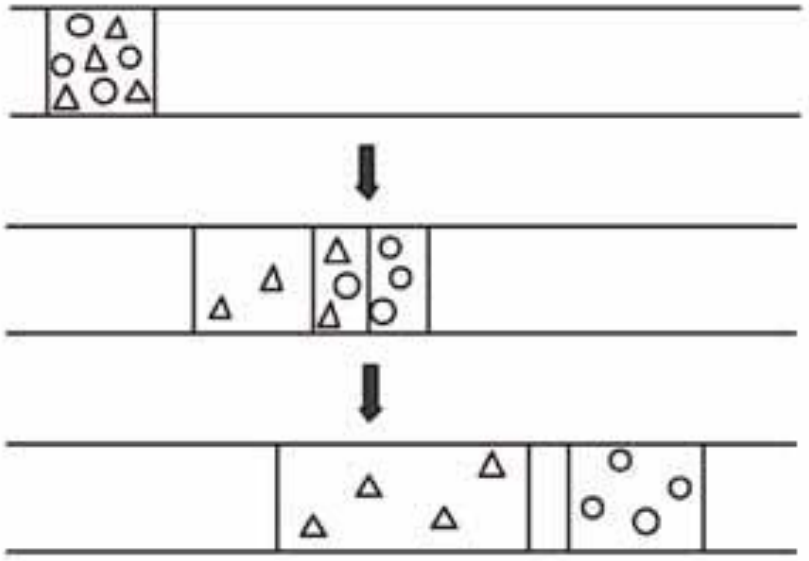
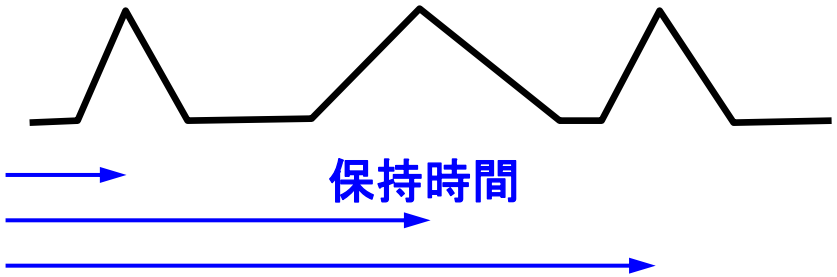
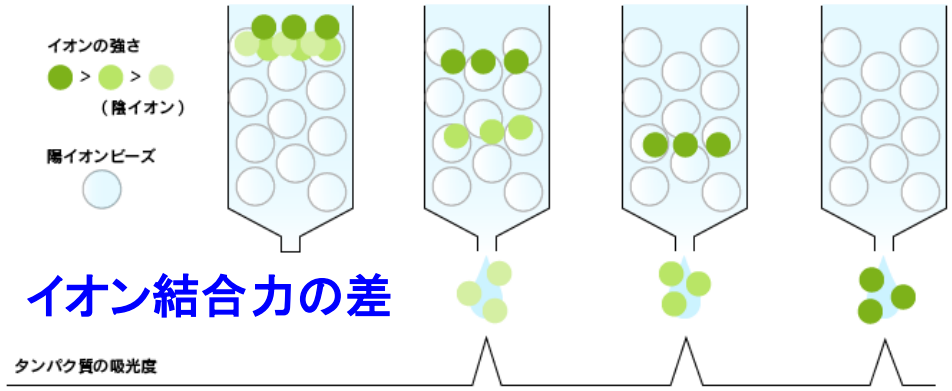
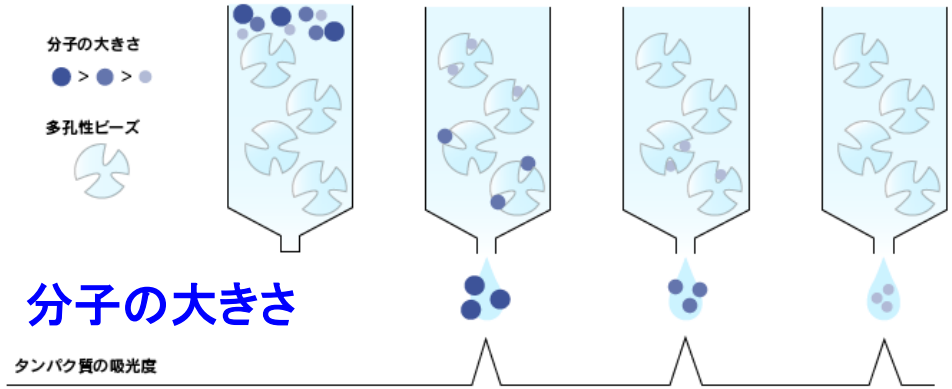


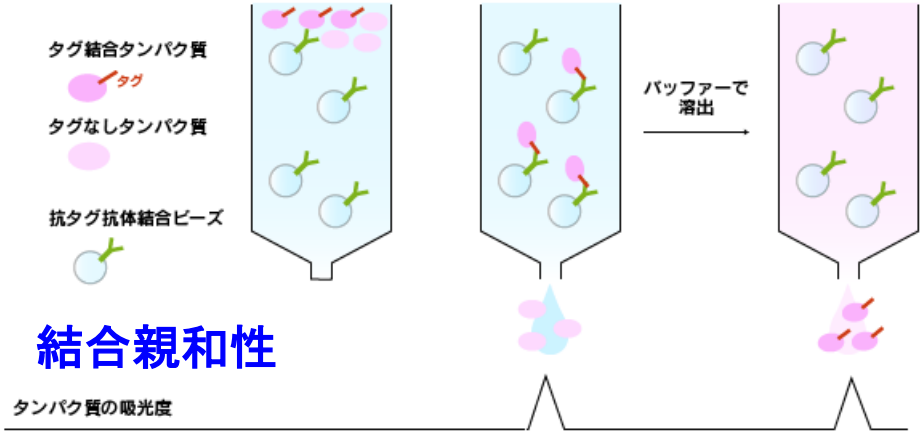
図１　固定相中での各成分の分離

クロマトグラム

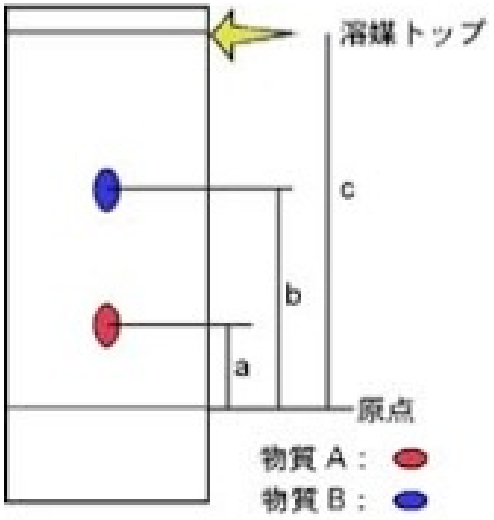








ペーパークロマトグラムによる分離



Rf 値
物質A:　$Rf_A = a/c$
物質B:　$Rf_B = b/c$

Rf_AとRf_Bの違いは、物質とろ紙との親和性の違いによる

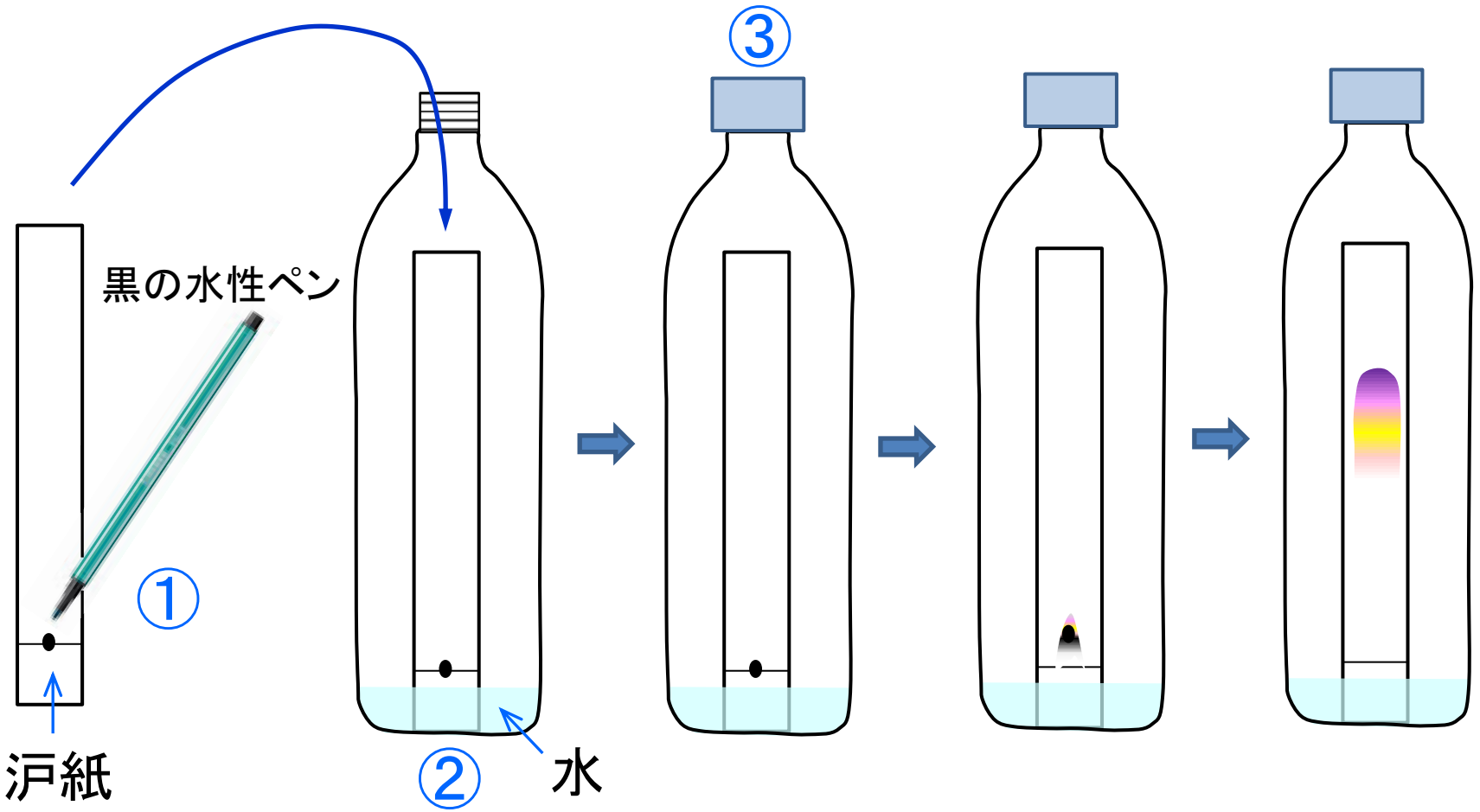
実習4-1　水性インクは単一成分か？

[手順]
①ろ紙の原点に水性インクでスポット状に印をつける
②ろ紙下端を水につける
③溶媒トップの位置が飽和してきたら、引き出しRf値を算出する

実験1　黒の水性インクは単一成分か？

[手順]

①沪紙の原点に黒の水性インクでスポット状に印をつける

②沪紙下端を水につける

③容器の蓋を閉める（沪紙上の水が蒸発しないように）