

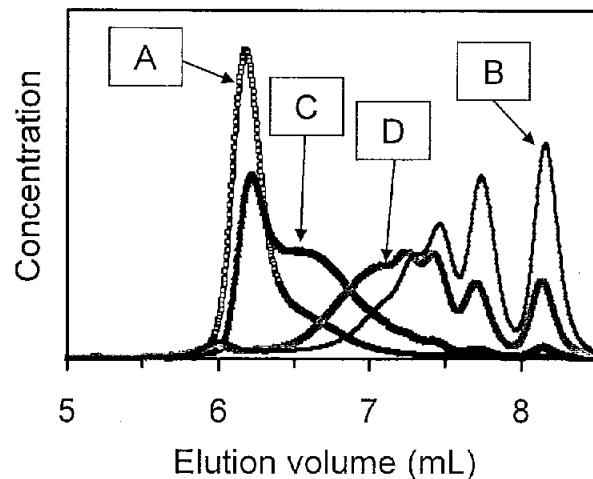
平成 22 年度 入学者選抜学力試験問題

農学研究科修士課程

科目名 生物高分子材料学	専攻名 生物生産科学
	講座名 応用生物化学

**I** 合成高分子と天然高分子について、それぞれの長所・短所などを比較し、望ましい利用法を考察しなさい。

**II** 右の図はある高分子化合物の分解反応を行なった際の、反応開始 0, 3, 24, 96 時間後のサイズ排除クロマトグラフィ (SEC) の一部を模式的に示したものである。



- (1) SEC による分離の機構 (原理) について説明しなさい。
- (2) 反応開始 96 時間後は A~D のうちどれと考えられるか。理由とともに述べなさい。

**III** 以下の語句を説明しなさい (各 5 行程度)。

- (1) 多分散性
- (2) 乳化重合
- (3) ポリエチレンテレフタレート
- (4) グリコシド結合
- (5) ガラス転移点
- (6) 種子毛繊維
- (7) 酢酸セルロース