

薬物送達システム・定期試験（福森）2011.08.09

学籍番号						氏名	評価

裏書禁止、部分点なし

〔1〕 次の言葉、事項を簡潔に説明しなさい。（5点×7）

1) 経皮治療システムの長所
2) 徐放化点眼液
3) アフタッチ
4) アシクロビルとバラシクロビルのプロドラッグとしての特徴
5) キトサン
6) ビスダイン（静注用ベルテポルフィン）
7) ハーセプチン（トラスツズマブ製剤）

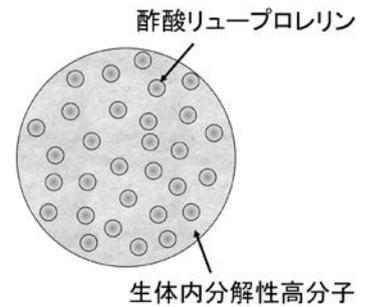
〔2〕 リザーバー型とマトリックス型徐放性製剤の薬物溶出について：（15点）

1) リザーバー型の溶出速度はどのような式で表されるか。導きなさい。
2) リザーバー型製剤の溶出試験を行ったときの溶出量の時間経過はどのようになるか。導いた式に基づいて考察しなさい。

3) マトリックス型はリザーバー型と放出のメカニズムは何が異なるか。また、それによって溶出量の時間経過はどのように異なってくるか。

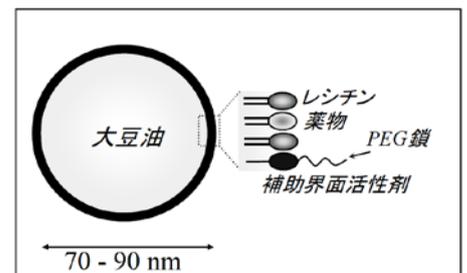
[3] 図はリュープリンの構造の模式図である。これについて以下の質問に答えなさい。(25 点)

1) この製剤の製法について説明しなさい。(20 点)



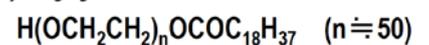
2) この製剤からの薬物の放出が長時間徐放性になる理由について説明しなさい。(5 点)

[4] 図はリピッドマイクロエマルジョンの模式図である。下記に示した補助界面活性剤の一方を用いて調製した 2 種類のエマルジョンを静脈注射したとき、血中薬物動態と腫瘍内蓄積について予想されるところを論じなさい。(25 点)



補助界面活性剤

1) Myrj53



2) Brij700



