

25PB-am001

フルオレセイン型色素包接 dendリマー交互累積膜の調製とイオン強度の影響
○小野 雅貴¹, 高橋 成周¹, 細井 麻美子¹, 鈴木 巖¹ (高崎健康福祉大薬)

【目的】様々なイオン強度におけるフルオレセイン型色素包接 dendリマー交互累積膜を作製して色素の固定化量を評価する。

【方法】清浄化した石英板に 0.1 mg/mL ポリビニル硫酸溶液 (10 mM HEPES, pH 7.0) と 100 μ M フルオレセイン型色素および 0.1 mg/mL ポリアミドアミン dendリマー (PAMAM) 混合溶液 (10 mM HEPES, pH 7.0) に交互に浸して (PVS/Dye-PAMAM)₁₀ を作製した。様々な KCl 濃度で交互累積膜を調製して、膜内の色素の固定化量を紫外可視分光法で評価した。

【結果および考察】様々なフルオレセイン型色素を用いて色素包接 PAMAM 交互累積膜の調製を試みた。その結果、ローズベンガル、エリスロシン B、Acid Red 91、Acid Red 92 およびテトラヨードフルオレセインで色素包接 PAMAM 交互累積膜を調製できることがわかった。図 1 は膜作製時の KCl 濃度とローズベンガルを包接した (PVS/Dye-PAMAM)₁₀ のスペクトルを示している。20 mM KCl 存在下で膜を作製したとき、もっとも吸光度が増加して、色素が固定できることが示唆された。

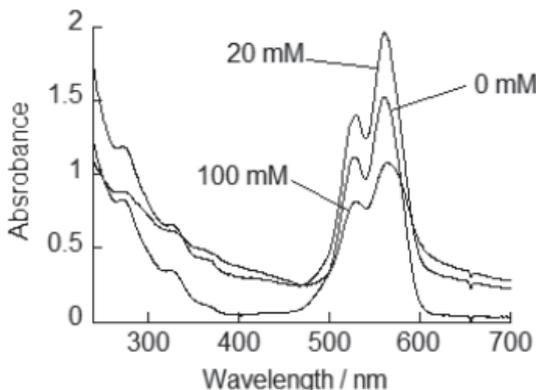


図 1 膜作製時の KCl 濃度 (0, 20 および 100 mM) におけるローズベンガルを内包した (PVS/Dye-PAMAM)₁₀ のスペクトル