

中間水を有する分岐ポリグリセリンの 血液適合性材料表面の最適化



大谷 亨
神戸大学
准教授

本研究では、分子構造と分子量に分布のない枝分かれ状分子（ハイパーブランチポリグリセロール及びポリグリセロールデンドリマー）に着目し、枝分かれ度の違いと化学修飾を通じて水の構造を定量的に変化させ、水の構造と分子構造パラメータとの相関性を明らかにします。その上で、血液適合性の指標となるタンパク質吸着及び細胞接着を評価し、水の構造と血液適合性との関連性を明らかにすることで、独自の血液適合性材料としての学術的根拠を得ます。

これらの研究によって生体材料科学と水の構造物理化学とを融合した学理の構築を目指します。

高分子構造/密度/膜厚と水の構造・血液適合性との相関性

