

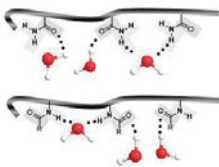
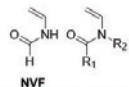
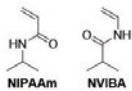
N-ビニルアミドに特徴的な水和挙動解析と 化学結合型表面修飾による新規ゲル材料創出



網代 広治
奈良先端科学技術大
学院大学・教授

N-ビニルアミドは、高分子ゲルで一般的に用いられているアクリルアミドの構造異性体であり、ハイドロゲルでは水分子の配位構造が異なると考えられている。この特徴的な水和構造を活用して高分子ゲルを発展させるべく、モノマー構造設計や精密重合法によって N-ビニルアミド系ポリマーにおけるアミド基と水分子との相互作用を

理解し、N-ビニルアミド系ポリマーの水和制御を目指す。また、ポリビニルアミン前駆体という特徴を活かし、ハイドロゲル表面を化学修飾型で置換基を導入し、新しい水圏ゲル材料を創成する。



① N-ビニルアミドモノマー設計 ② 高分子構造制御と水和構造

疎水性成分による被覆 水分子 低分子化合物



③ 化学修飾型で表面修飾