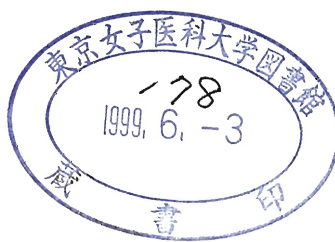


# 温度応答性ハイドロゲルによる 人工肛門の作製

(課題番号) 08558102

平成8年度～平成10年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))研究成果報告書



平成11年3月

研究代表者 青柳隆夫  
(東京女子医科大学医学部講師)

## 研究組織

研究代表者 : 青柳隆夫 (東京女子医科大学医学部講師)  
研究分担者 : 野崎幹弘 (東京女子医科大学医学部教授)

## 研究経費

平成8年度 2000千円  
平成9年度 2000千円  
平成10年度 1700千円

## 研究発表

### (1) 学会誌等

1. Y. Kaneko, S. Nakamura, K. Sakai, T. Aoyagi, A. Kikuchi, Y. Sakurai, T. Okano, "Rapid Deswelling Response of Poly(N-isopropylacrylamide) Hydrogels by the Formation of Water Release Channels Using Poly(ethylene oxide) Graft Chains", *Macromolecules*, 31, 6099-6105 (1998)
2. 金子祐三、中村里樹、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、"ポリエチレングリコールをグラフトした新規な温度応答性高分子ゲルによる膨潤・収縮変化の加速とパルス型薬物放出制御"、*化学工学論文集*、24(2)、200-204 (1998)
3. 金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、"温度変化に素早く収縮応答するグラフトゲルによる新しいパルス型薬物放出制御"、*人工臓器*、26、238-243、(1997)
4. 金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、"温度応答性の速い高分子ゲルによる新しいパルス型薬物放出制御"、*薬理と臨床*、7、1295-1299 (1997)
5. Y. Kaneko, S. Nakamura, K. Sakai, A. Kikuchi, T. Aoyagi, Y. Sakurai, T. Okano, "Deswelling mechanism for comb-type grafted poly(N-isopropylacrylamide) hydrogels with rapid temperature responses", *Polymer Gels and Networks*, in press
6. 岡野光夫、菊池明彦、青柳隆夫、"医療用ハイドロゲル"、*ゲルテクノロジー* (阿部正彦、村勢則郎、鈴木敏幸編)、サイエンスフォーラム、156-161、1998

### (2) 口頭発表

1. 中村里樹、金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、"ポリエチレングリコールをグラフトした新規な網目構造を有する温度応答性高分子ゲルとその膨潤/

収縮挙動”、日本MRSシンポジウム、1996.5

2.中村里樹、金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、“ポリエチレングリコール鎖をグラフトしたポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)ゲルの合成と温度に応答した膨潤/収縮挙動”、第45回高分子学会大会、1996.5

3.中村里樹、金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、“相転移温度を抑制した高分子によるグラフト型分子構築ゲルの合成と温度に応答した膨潤/収縮挙動”、第8回高分子ゲル研究討論会、1997.1

4.中村里樹、金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、“相転移温度を制御した高分子をグラフトしたゲルの合成と温度に応答したゲルの収縮システム”、第46回高分子学会年次大会、1997.5

5.中村里樹、金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、“相転移温度を制御した高分子によるグラフトゲルの合成と温度に応答した膨潤・収縮メカニズムの解析”、第46回高分子討論会、1997.10

6.中村里樹、金子祐三、酒井清孝、菊池明彦、青柳隆夫、桜井靖久、岡野光夫、“相転移温度を制御したグラフト鎖を有するゲルの温度に応答した収縮メカニズムの解析”、第9回高分子ゲル研究討論会、1998.1