

研究ノート

ポリビニルアルコールゲル中でのビオロゲンのクロミズム特性

大西保志*¹ 木村和幸*¹ 松原秀樹*¹

Chromism of Viologen in Poly(vinyl alcohol) Gel

Yasushi OHNISHI, Kazuyuki KIMURA and Hideki MATSUBARA

代表的なビオロゲン化合物である 1, 1'-ジベンジル-4, 4'-ジピリジニウム・ジクロライド (以下DBPC) を含むポリビニルアルコール (PVA) 水溶液を凍結-融解法によってゲル化させた。DBPCは、PVAゲル中でエレクトロクロミズム及びフォトクロミズムを示した。ゲル化させる前の状態の含水PVA膜中での挙動と比較すると、光照射部分だけの反応であるフォトクロミズムにはほとんど ζ かったが、物質移動を伴うエレクトロクロミズム変化は、ゲル化したものの方が遅くなることが分かった。しかし、エレクトロクロミズムにおけるしきい値には両者にほとんど ζ く、DBPCの酸化・還元反応機構にはゲル化は影響を及ぼさないと考えられる。

*¹ 材料部