

resonance signal の解析を行う。

⑥ 特に coherence という点に着目して transverse optical pumping の機構をしらべ (RL Vapour),

⑦ optically excited state の ESR (Cr^{3+} , Al_2O_3 , Nd^{3+} (αWO_4 etc) の検出を行う。

ことである。今後はレーザーの積極的利用をも試みたい。

浅井研究室 (高分子物理学)

スタッフ 浅井 健次郎
宮地 英紀

教授 1, 助手 1, 博士課程 1, 修士課程 2 で構成。長鎖状化合物の X 線の研究から、最近、結晶性高分子の塑性、組織および誘電的性質を研究するグループと溶液中における鎖状分子の 2 次構造をやっているグループがある。前者は自由度の多い高分子を自由度の少ない結晶にして眺めるものであり、後者は、統計的方法を用いるものである。現在、長鎖状化合物およびナイロンについて誘電、X 線測定から、その構造、分子運動、電気伝導を明らかにして、結晶性高分子の分散現象、電気伝導の足がかりを求めている。また、溶液での平均双極子能率の測定を行っている。将来、高分子単結晶を作製し、その格子欠陥、誘電的性質を明らかにし、また、溶液での合成電解質高分子の 2 次構造、分子運動、溶媒効果等を研究して生物物理への基礎づけを行いたい。

光物性グループ

スタッフ 中井 祥夫
加藤 利三
中村 快三
渡辺 誠

我々のグループでは各種イオン結晶の光学的性質を、局所的な電子状態 (色