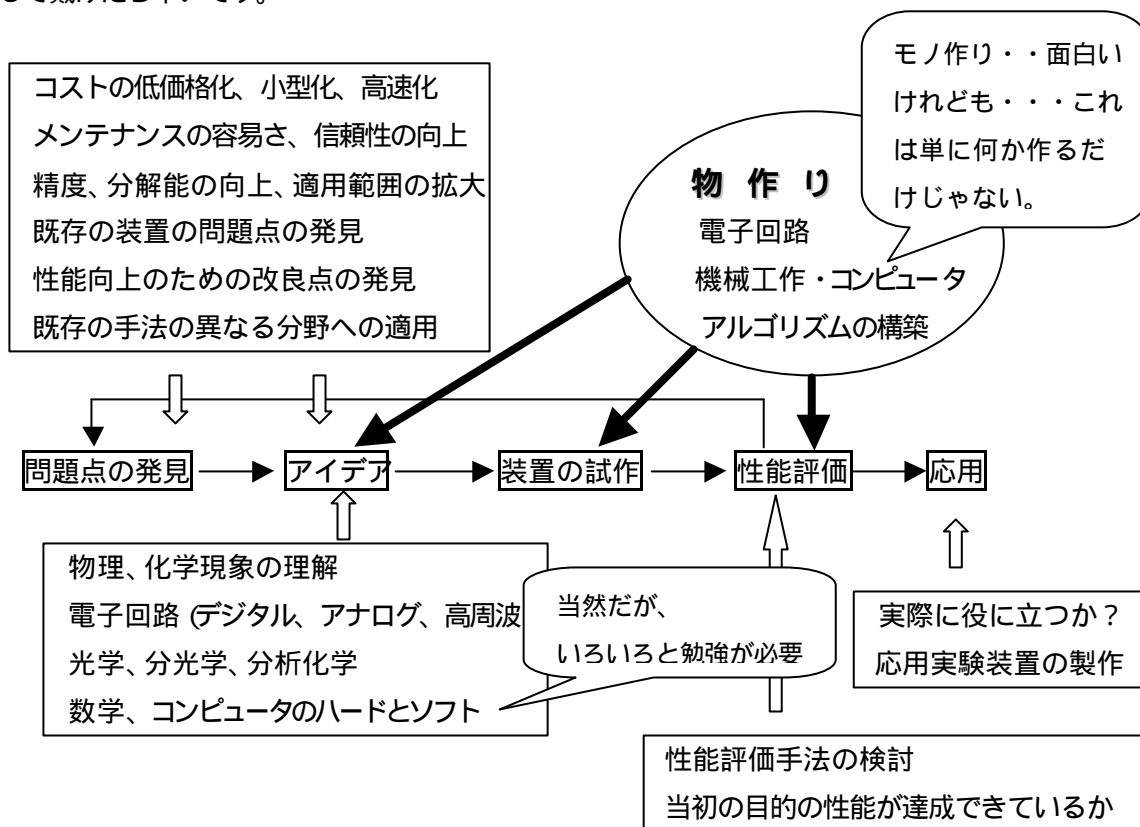


科学計測のためのインスルメンテーション

光学研究室 岩田 哲郎

題目の“科学計測”という用語は、私たちが通常、長さを測る、重さを量る、温度を測る、といったときに使用する“測定”という用語に対して、より高度な測定原理に基づく装置で生情報を収集し、数学的手法を使って目的の情報のみを抽出する、といった意味で使用します。研究室名は“光学”となっていますが、内容は光学的手法を用いた新規な科学計測装置の開発であり特に分光計測機器の開発にターゲットを絞っています。世の中にまだ存在しない新規な装置の考案と試作を行っています。また、そのようなことが行える技術者の育成をめざしています。このような装置の開発の仕事や研究を、私たちは“インスツルメンテーション (instrumentation)”と呼んでいるのです。このホームページは、何か一つのテーマについて簡単に説明を行う趣旨で作成されていますが、学部4年生、大学院生それぞれが、毎年内容的にも異なったテーマで研究に取り込んでいますので、一つに絞りきれません。そこで、一般的な研究のスタイルを以下にまとめます。皆さんの参考にして戴けたら幸いです。



なお、上述の“分光計測”の目的は、“光と物質の相互作用を利用して、物質に関する情報を抽出すること”につきます。世の中の多くの研究は、この枠組みの中で行われています。

蛇足ながら、物作りの重要性が唱えられていますが、それはプラモデル (のようなもの) 作りとは違うということを理解してください。皆さんの中で、工学部への進学を考えている人がいるのなら、何を勉強してどのような方向をめざすのかをよく考えてみてください。