

# 科学技術 I 記録

## 【第9回】

12月20日(土) 5時間		テーマ	午前:講義「元素の性質と周期表」 実験 酵素発光 ブルーボトル 午後:酸素センサーを作ってみよう
実施場所	山形大学理学部 SCITAセンター	講師	山形大学理学部准教授 栗山恭直先生 大学院生3名 本校教諭

午前は、「元素の性質と周期表」と題し、元素の歴史的発見、特に酸素については、歴史的背景や酸化還元反応について、実験を交えながら山形大学理学部准教授 栗山恭直 先生から講義いただいた。

また、ノーベル賞を受賞された下村脩氏のオワンクラゲから抽出した酵素による発光メカニズムについても実験をとおして解説いただいた。



午後は、酸素センサーの製作と、検量線の作成から未知試料の酸素濃度定量までを体験することで、センサーという一見難しく思えるような技術でも、原理を理解して丁寧に地道に取り組めば、けして難解なものではないということを体験で学ぶことができた。



実験の進め方や、教材の開発など、係わった諸先生方の事前準備があつてこそ、みごとな実践を体験できたと思う。

生徒は各班とも、積極的かつ真剣に実験に取り組み、失敗してもどこが良くなかったのか検討しながら、すべての班が成果を残すことができた。