

# 天然植物性色素の23の性状に就て

九州大学生産科学研究所 西田 屹二  
近藤 良雄

木材の材幹部から得られたフラボン系色素の構造化学的研究中、その物理性及化学反応性に就いて疑問に思はれた事柄の中、23の事項について或る程度の説明を得たので報告して御教示を得たいと思う。

## 1). 色素の色 Colouring について.

主として光エネルギーの受入れ態勢としての分子中の二重結合、特に共軛二重結合の累積せる共軛系と隣接せしめ、基底状態と励起状態とのエネルギー差の減小に帰せしめて論じ、更にピロン環の3位のメチレン基若しくはオキシメチレン基の配極効果に着色性の原因を求めた。更に配極体の淡色性に関しては結合に起因して生ずる双極子能率の低下が吸収スペクトルの深さを浅くする淡色の効果と見做すを至当とすると論じた。

## 2). 色素のオキシム化について.

オキシム生成の一般的機構がカルボニル基の“立つ”効果として考えられる、その炭素上の陽電荷とオキシム化剤の窒素原子上の陰電荷の相補にありとし、フラボン、フラボノール系色素はピロン環の共軛のためカルボニル炭素の陽電荷がピロン環の橋上酸素上に移動する傾向を増大し、ために極めてオキシム化を容易ならしむると論じた。

## 3). 色素のアルキル化について.

従来カルボニル基<sup>o</sup>にオルト位にある水酸基がメチル化困難性に対する説明をケレートリンが形成に求め、更にフラボノール系色素の3位の水酸基のアルキル化の困難性を五節環形成の水素結合に求めんとした。

## クヌの油細胞に関する研究

### 1. 樹体内に於ける油細胞の分布 について

しよう勝試験場 倉田 隆  
山田 保昭

Takashi KURATA & Yasuaki YAMADA: Studies on  
oil cells of Camphor Trees. I On the distri-  
bution of oil cells in Camphor Trees.