

清涼飲料 中 食用타알色素에 關한 研究

飲用水質科

柳 寅 實 · 徐 丙 台

A Study on Food Tar Dye in Beverages

Division of Potable Water

In Sil Yu and Byung Tai Seo

= Abstract =

This experiment was carried out to identify the kinds and quantity of tar dyes added to the beverages and powdered beverages in the market.

The results were as follows:

1. Out of total samples dyed beverage was 43.3%.
2. Detection rate of tar dye in beverages was powdered beverage (100.0%), carbonated beverage (50.0%), mixed beverage (20.0%), fruit juice (4.5%) in order.
3. The kinds of tar dyes were amaranth, alura red, tartrazine, sunset yellow FCF, brilliant blue FCF.
4. Tartrazine and sunset yellow FCF were the highest in using frequency.

緒 論

오늘날 일부 소비자들의 自然食品 選好에도 불구하고 食生活의 변화는 식품의 大量生産, 遠距離수송, 外食文化의 증가, 長期保存 등을 필요로 하게 되었으며, 이에 따라 식품업계는 가공식품의 개발에 拍車를 가하게 되었고, 가공시 品質의 증진을 위하여 사용되는 식품가공용제, 보존료 등 특수 목적 이외에도 소비자의 관능적인 욕구를 만족시키고 동시에 식품의 상업적 效果를 증진시키기 위하여 合成着色料, 合成着香料 등의 食品添加物이 사용되고 있어, 식품첨가물의 소비량은 매년 증가 추세를 보이고 있다.

FAO/WHO는 1957년 “化學物質을 食品添加物로 사용할 때의 安全性 확인법”을 정해 식품첨가물 독성시험

의 원칙을 정하여 이를 기초로 안전성시험법이 정립되었으나 안전성평가는 학문, 기술의 진보에 대응하여 그 評價法이 계속 변화되지 않으면 안되었다.

이러한 안전성확보의 必要性은 合成着色料의 사용시에도 주목되고 있는데, 現在 우리나라 保健社會部에서 허용하고 있는 食用타알色素은 알루미늄레이크 7種을 포함하여 15種으로 그 使用含量은 規制되고 있지 않고 使用制限品目만 지정하고 있다¹⁾.

食用타알色素 中 amaranth는 Shtenberg 等²⁾에 의하면 妊娠率의 低下나 胎兒에 異常을 招來하였다고 報告하였고, Hansen³⁾에 의하면 erythrosine은 腫瘍發生, 血液學的 異常을 報告하였고, tartrazine은 現在까지는 合成타알色素中 가장 안전성이 높은 것으로 認定되고 있으나 Waterman과 Lignac⁴⁾의 報告에 의하면 發癌의 可能性이 충분히 認定할 수 있다고 하였다.

