

## 食用色素(Food Colorants)의 開發과 活用



副院長 金 吉 換

오늘날 經濟的 여유가 생기면서 食文化가 發達하게 되어 소비자는 식품의 量이나 맛과 같은 내면적 품질 뿐만 아니라 보기에도 아름답고 먹음직스러운 즉, 식품의 외관도 중시하여 食道樂을 즐기려는 경향이 확산되고 있습니다.

식품의 외관은 형태와 색으로 대표될 수 있는데, 형태는 품목에 따라서 엇비슷하기 때문에 선명하고 싱싱한 느낌을 주는 색이 보다 식품 선택의 기준이 되어가고 있습니다. 보기에 좋은 떡이 먹기에도 좋다는 말이 있듯이 식품의 색은 그 식품의 맛과 같아서 「눈으로 맛을 본다」라 할 정도로 현대 소비자들의 식품선택에 중요한 위치를 차지하고 있

기 때문에 購買力을 불러 일으키기 위하여 색소의 사용이 증가하는 경향이며, 1995년 현재 식용색소의 판매액이 115억원에 이르고 있습니다.

옛날에는 自然에 있는 物質에서 抽出한 天然의 色素를 주로 사용하였으나 색도가 선명하지 못했고 가공 식품이 많아지면서 원료 조달에도 限界가 있었으나, 이후 과학의 발달로 1900년대부터 타르계 색소가 개발되어 현재까지도 다양한 식품에 널리 사용되고 있습니다. 그러나, 타르 색소의 安全性에 문제가 제기되면서 일부 색소는 사용이 금지되고, 사용이 허용된 것도 사용량, 대상식품의 제한 등 사용기준이 강화되고 있습니다. 이러한 규제에도 불구하고 일반 소비자들의 합성색소에 대한 막연한 불안감으로 인하여 이제는 값을 비싸게 치르더라도 天然色素를 선호하는 경향을 나타내는 것이 사실입니다. 실제로 올해 기준으로 사용이 허용된 합성색소는 22종에 불과하지만 천연색소는 42종이 식품첨가물공전에 등재되어 사용되고 있는 실정이며 앞으로도 천연물의 허용품목과 사용량은 더욱 증가하리라고 예상됩니다.

이러한 경향을 반영하여 食品産業과 약품제조, 화장품 산업에서도 사용될 수 있는 보다 人體에 安全하며, 色相과 色調가 뚜렷하고, 着色이 잘되고, 退色이 잘 안되는 天然物에서 찾으려는 研究가 본격적으로 추진되고 있습니다. 기술적으로 치자 추출물을 효소처리하는 생물공학 기술을 이용하여 청색소를 생산하고 있으며, 이 색소와 황색소를 혼합하면 상당히 안정한 녹색 색소를 얻을 수 있고, 발효기술을 이용하여 *Monascus anka*로부터 생산한 적색소가 널리 활용되는 등 새로운 천연 색소소재 개발이 활발히 이루어지고 있습니다.

색소를 비롯한 食品添加物이란 위해와 유용성(risk and benefit balance)에 의해 이로운이 해로움보다 많기 때문에 基準·規格을 정하여 사용을 許可한 物質이기 때문에 식품학적으로 안전에 문제가 없다고 판단되지만, 일반 소비자들이 合法的으로 사용되어지는 첨가물에게까지 불안감을 갖는 것은 그릇된 생각이라고 봅니다.

이러한 次元에서 이번호에서는 加工食品에 廣範圍하게 사용되고 있는 食用色素의 安全한 使用을 위하여 각국에서 規制 管理하고 있는 食用色素의 현황, 色素의 原料素材가 되는 動植物과 微生物로부터의 天然色素 製造方法 등 을 다루고 있으며, 이들이 식품에 사용될 때의 安全性, 색소의 생산방법 등에 관하여 게재하게 되었습니다. 부디 이번 특집이 소비자에게는 食用色素에 대한 올바른 이해의 계기가 되고, 식품제조업자에게는 천연색소의 생산과 이용에 관한 정보를 제공하는 좋은 기회가 되기를 기대합니다.