

*Organic Preparations and Procedures International*, 14 (3), 183–187 (1982)

## A Convenient Method for the Synthesis of Kaempferol

Masataka Ichikawa, A. Mahir Pamukcu, and George T. Bryan

*Department of Human Oncology, Wisconsin Clinical Cancer Center*

### ケンフェロールの簡便な合成法の開発

市川正孝, A.M.Pamukcu, G.T.Bryan

ウィスコンシン大学臨床癌センター

**抄録** ワラビの発癌作用を動物実験によって確認したが、その発癌成分を分析する際、ケンフェロール、クエルセチンなどのフラボノール系化合物が単離された。これらのケンフェロール、クエルセチンはワラビに限らず、広く植物に配糖体として分布しているが、クエルセチンは果実の成分でもあり、日常生活に密着している。

我々は最近、クエルセチンをネズミに経口投与して発癌性を調べたが、回腸、膀胱およびその他の臓器に癌を発生させることが判明した。しかもクエルセチンおよびケンフェロールはともに突然変異性を有することも確認された。ケンフェロールはクエルセチンに類似した構造をもち、ワラビ中にはクエルセチンより高濃度に含有されている。これらの分析結果よりケンフェロールの発癌性についての動物実験を企画したが、ケンフェロールの植物中の含有量が少く、しかも単離法が複雑なため極めて高価であり、かつミリグラム単位でしか市販されていない。そこで、ケンフェロールの簡便な合成法を開発した。これによって広く植物成分の毒性を検索することが容易となった。