

A-84 香辛料を用いた食品の保存について

金城学院大短大 吉田静代

目的 保存料の使用については、安全性を含めていろいろ問題がある。昔から料理に使われている香辛料は味覚の上から、危険量を越えて多量に摂取されることは殆んどなく、過去の食生活からみても、安全性についての不安はない。更に保存料として香辛料を直接食品に添加しないで利用すれば、香辛料の保存料としての価値は大きいと思われる。そこで、パンと餅の保存に種々の香辛料を用い防黴効果を調べた。

方法 市販の食パンと餅をそれぞれ $5.5 \times 9.0 \times 1.5$ (cm), $5.0 \times 5.0 \times 1.5$ (cm) とし、これを容量約 250 ml のシャーレに入れ、容器内の一角に別に硫酸紙にオーブンの形で香辛料をのせて入れ密封し、香辛料の揮発性成分が容器から外部へ逃げないようにして、恒温 $25 \pm 1^\circ\text{C}$ 及び $15 \pm 1^\circ\text{C}$ に保存し、カビの発生を観察した。香辛料として、わさび、辛子、生姜、胡椒、シナモン等を用い、粉末香辛料重量/容器容量が $\frac{1}{500} \sim \frac{1}{5000}$ (g/ml) の範囲で実験した。また、Ⅱ、Ⅲの香辛料のガスクロマトグラフィを試み、保存料としての有効成分について検討した。

結果 25°C で食パンを保存すると約 5 日目にはカビが生えるが、わさびや辛子を同時に容器内に入れて保存すると、3 週間経ってもカビの発生はみられなかった。その有効量は粉末香辛料重量/容器容量が約 $\frac{1}{1000} \sim \frac{1}{2000}$ (g/ml) の範囲であった。餅についても同様に辛子についてカビ発生抑制効果がみられた。ガスクロマトグラフィの結果やその他から、わさびと辛子の防黴効果には少なくとも、辛子油の成分アリルイソチオシアネートが関与しているものと推定した。