

A 51 漬物中の亜硝酸塩とN-ニトロソ化合物について
尚絢女学院短大 ○高屋みづ子 後藤美代子

目的：N-ニトロソ化合物がアミン類やアミド類と亜硝酸塩が反応してできることはすでに知られているところである。ニトロソアミンもニトロソアミドも発ガン性を有しており、前者が肝臓、腎臓、肺等のガンに関与のに対し、後者は胃、食道を中心としたガン発生に関与すると言われている。先に松居らが市販漬物中のニトロソアミドを測定したところ多量に検出され、それが新聞等で報じられ話題となった。そこで、讀者らは種々の市販漬物のうち、よく購入されている漬物について、 NO_2-N 、 NO_3-N 、N-ニトロソアミンを測定し検討したので報告する。

方法： NO_2-N 定量はジアゾカップリング法による吸光光度法、 NO_3-N 定量はカドミウムカラムで還元後 NO_2-N の定量を行い換算した。また、N-ニトロソアミンの定量は試料を CH_2Cl_2 で抽出後、 CH_2Cl_2 層を濃縮、フロリジルカラムにてクリーンアップし、n-ヘキサン：アセトン(1:1)で溶出、濃縮しGC試料とした。検出器は柳本製FTDを用いた。

結果：市販漬物中には NO_2-N 、 NO_3-N が多く、なかでも葉菜類が最も高く、次いで根菜類、果菜類の順であった。 NO_2-N は浅漬、一夜漬に多く酒粕漬、味噌漬、醤油漬、酢漬では僅かであった。したがって、同種の漬物でも漬け方法の違いにより値はかかなり異なるものと推察された。また、 NO_2-N 生成量とpHとの関りは大であって、pH7~5の漬物から NO_2-N は多量に検出され、pH5以下の漬物では僅かであった。N-ニトロソ化合物はDMNAが殆んどで、DENA、DPNA、DBNAは検出されなかった。DMNAは沢庵漬、白菜漬に多く、 NO_2-N 量の多い高菜漬、野沢菜漬、せいさい菜漬からは殆んど検出されなかった。