

秋田県における漬物中の硝酸塩、 亜硝酸塩に関する調査（第1報）

高 階 光 栄* 石 塚 英 馬* 小 沢 喬 志 郎*
今 野 宏* 藤 盛 義 英*

I は じ め に

本調査は環境における化学的発がん因子に関する研究班（班長—日本薬剤師会長 石館守三）の委託によるものである。

秋田県の食生活において、漬物の占める割合は大きく、欠くことの出来ないものである。他方、白菜、大根等、野菜類は硝酸塩を多量に含有し漬物に加工することにより一部亜硝酸塩にかわることが知られている。この亜硝酸塩はアミン類の存在でニトロソアミンを生成し胃がんとの関連性に疑いをもたれている。そこで48年度は秋田県内でつくられる代表的な漬物についてその硝酸塩、亜硝酸塩を調査したのでその結果を報告する。

II 調 査 方 法

1 対象地区

仙北郡仙北村 { 県内の漬物の産地で胃がん死亡率
仙北郡南外村 { の高い地区。
由利郡東由利村 県内の漬物の産地で胃がん死亡率
の低い地区。

2 対象漬物及び検体数

茄子（塩漬） 9件
白菜（〃） 〃
大根（〃） 〃

3 製造方法（漬込方法）

各家庭の方法による。

4 調査期間

昭和48年8月～昭和49年2月

5 測定方法

研究班の定めた方法による。

III 調査結果と考察

3地区の3種類の漬物について経時的調査をしたが図1～図6に示すとおり各地区とも測定値は大きく変動し

ており、有意差はなかった。これは検体の個体差、漬込方法の違い、測定時期等の影響もあるものと考えられる。なお白菜漬のうち亜硝酸塩の最低値を示した検体には副材料としてにんにくの使用がみられた。（図2，東由利村，No.3）このことはにんにくが亜硝酸塩の生成を抑制する一因と考え昭和49年度に追試したいと考えている。

図1 亜硝酸根の経日変化 なす（塩漬，即席漬）

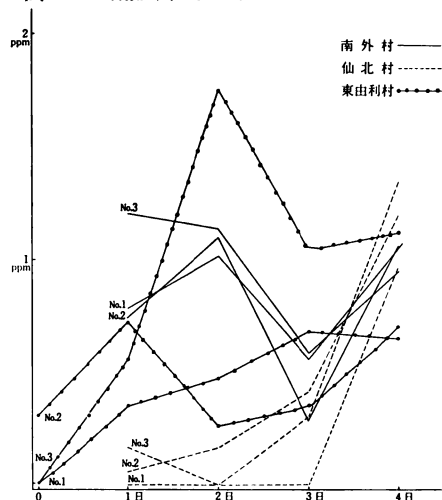
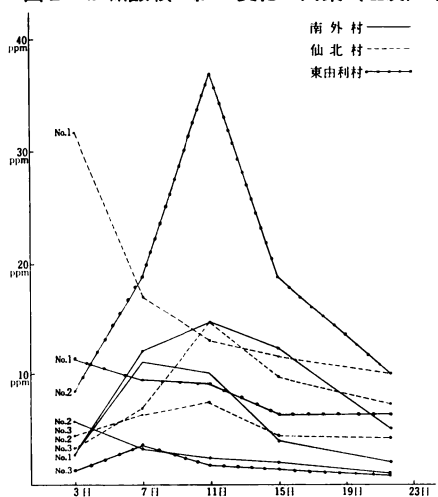


図2 亜硝酸根の経日変化 白菜（塩漬，中間漬）



*秋田県衛生科学研究所

図3 亜硝酸根の経日変化 大根（長期漬）

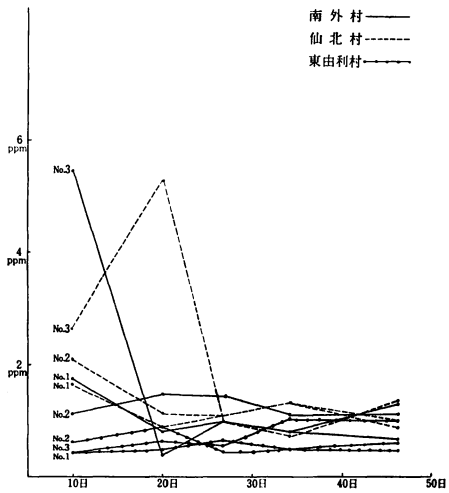


図5 硝酸根の経日変化 白菜（塩漬・中間漬）

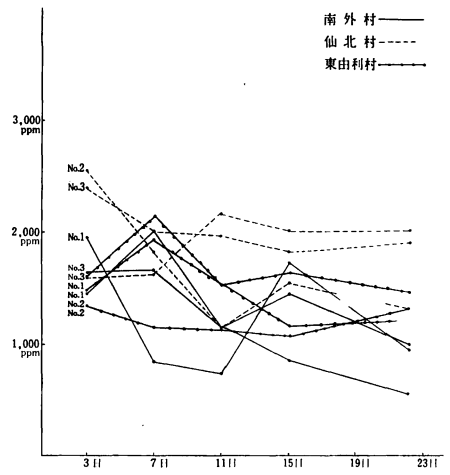


図4 硝酸根の経日変化 なす（塩漬・即席漬）

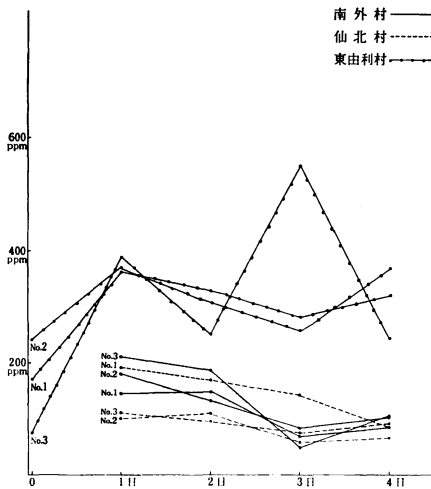


図6 硝酸根の経日変化 大根（長期漬）

