

## 資料

## 本県における食品中の過酸化水素含有量の実態について (第Ⅱ報)

大小田 修 司      長 野 旬 一<sup>1</sup>      野 田 茂 宏  
 岡 村 洋 徳<sup>2</sup>      小 原 健 二      西 牟 田 義 人  
 官 田 義 彦

## 1 はじめに

過酸化水素には弱いながらも発ガン性が認められることから、食品添加物としては使用しても、“最終食品の完成前に分解し、または除去しなければならない”となっている。実際、厚生労働省は、カズノコ以外の食品に使用することを認めていない。

過酸化水素は自然界に普遍的に存在し、微量に検出される。食品においても脂質の自動酸化、光酸化により過酸化脂質、アルデヒドなどととも生成されることから、食品中の過酸化水素を検査して検出されても、食品中に元来含まれていたものか、あとから人為的に添加されたものか、断定できない状況にある。

このようなことから、1990年に国立医薬品食品衛生研究所(以下、「国立衛研」という。)において、実態調査を行っている<sup>1)</sup>。しかしながら、産地により過酸化水素の含有量に差がある可能性があることから、今回本県産の食品中の過酸化水素含有量の調査を行うとともに、国立衛研のデータと比較検討を行ったので報告する。

なお、本研究は当センターの調査研究事業として、以下の3か年計画で実施する。

2003年度：魚介類

2004年度：穀類、芋類、豆類、果実類

2005年度：野菜類

## 2 調査方法

## 2.1 調査対象食品

本県で生産された穀類、芋類、豆類及び果実類又はその加工品

## 2.2 分析方法

食品衛生検査指針(食品添加物編2003)<sup>2)</sup>により行った。

なお、試料液調製時のカタラーゼ失活処理は行わず、装置はセントラル科学株式会社製 SUPER ORITECTOR MODEL 5を使用した。

## 3 分析結果並びに考察

分析結果を表1に、国立衛研の分析結果を表2に示す。

表1 分析結果

## (1) 穀類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
精米	ND	ND	20
玄米	ND	ND	20
食パン	0.3~0.8	0.5±0.2	20(20)
うどん(干し)	ND	ND	20
そば(干し)	ND	ND	20

## (2) 芋類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
じゃがいも	ND	ND	20
さといも	ND	ND	20
さつまいも	ND	ND	20

## (3) 豆類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
豆腐	0.1~0.4	0.3±0.1	20(20)
みそ	ND	ND	20

## (4) 果実類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
すいか	ND	ND	20

( )は検出された検体数

ND: <0.1μg/g

1 鹿児島県出水保健所 〒899-0202 鹿児島県出水市昭和町18-18  
 2 鹿児島県鹿屋肉衛生検査所 〒893-0032 鹿児島県鹿屋市川西町3874-12

表2 国立衛研の分析結果

## (1) 穀類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
精米	ND	ND	5
玄米	ND	ND	5
食パン	0.2~0.5	0.4±0.1	5
うどん(干し)	ND	ND	5
そば(干し)	ND	ND	5

## (2) 芋類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
じゃがいも	ND	ND	5
さといも	ND	ND	5
さつまいも	ND	ND	5

## (3) 豆類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
豆腐	0.1~0.3	0.2±0.1	5
みそ	ND	ND	5

## (4) 果実類

食品名	過酸化水素(μg/g)	平均値±SD(μg/g)	検体数
すいか	ND	ND	5

今回、穀類、芋類、豆類、果実類の11品目について、国立衛研より検体数を多くして調査を行ったが、結果としては、国立衛研と同様に加工食品である食パンと豆腐の2品目から過酸化水素が検出され、他の生鮮食品等からは検出されなかった。

これらの結果から、穀類、芋類、豆類、果実類については、地域間差は見られなかった。

## 参考文献

- 1) 辻澄子, 中村優美子, 他; 農産物, 畜産物, 水産物及びそれらの加工品中の過酸化水素の含有量, 日本食品工業学会誌, 37, 112~123(1990)
- 2) 厚生労働省; 食品衛生検査指針(食品添加物編2003), 86~94, 社団法人日本食品衛生協会(2003)