

コメ中のヒ素の化学形態別濃度

—加工、調理及び保管過程におけるヒ素の動態解析—

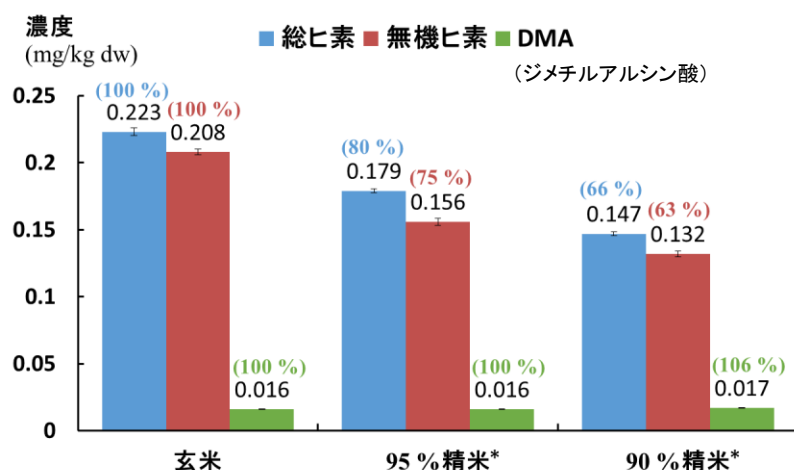
技術の特徴

- ・ヒ素の毒性は化学形態により異なり、国産米に含まれるヒ素の多くが毒性の強い無機ヒ素の形態
- ・コーデックス委員会は、精米中の無機ヒ素の基準値0.2 mg/kgを採択(2014年7月)
- ・国産米の総ヒ素(無機ヒ素)濃度は、玄米:0.03~0.80(0.03~0.59)mg/kg、
精米:0.02~0.44(0.02~0.26)mg/kg¹⁾
- ・ヒ素低減効果は、①とう精、②洗米又は無洗米加工の順に大きく、炊飯(加水比1.4~2倍、電気炊飯器)及び玄米1年貯蔵(15℃及び25℃)における各ヒ素濃度は安定

1) 農林水産省公表資料(平成26年2月21日)より

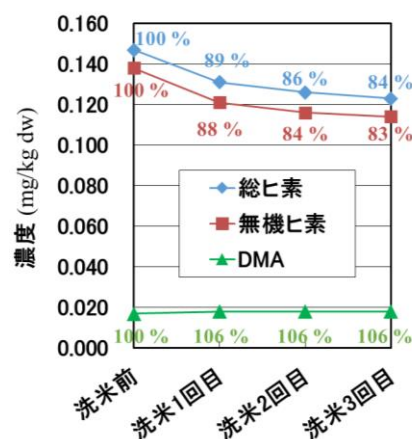
http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_as/occurrence.html#rice

研究の内容



とう精によるコメ中ヒ素化合物の濃度変化(コシヒカリ)

* 95%及び90%は玄米に対する精米の各重量比



洗米によるコメ中ヒ素化合物の濃度変化(コシヒカリ、90%精米)

今後の展開

コーデックス委員会食品汚染物質部会において、コメ中ヒ素の汚染防止及び低減の為の実施規範が策定される予定

参 考

S. Naito *et al.* (2015). Food Chemistry, 168, 294-301 (DOI: 10.1016/j.foodchem.2014.07.060)

農林水産省: 食品中のヒ素に関する情報

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_as/index.html

本内容は、農林水産省のレギュラトリーサイエンス新技術開発事業(課題番号2401、平成24~25年度)を(一財)日本食品分析センターと共同で受託した成果です。