

## 研究要旨

### 阿波ういろう中の食中毒菌および芽胞菌のリスク評価とその制御

#### Evaluation and Control of the Risk of Foodborne Pathogens and Spoilage Bacteria Present in Awa-Uirou, a Sticky Rice Cake Containing Sweet Red Bean Paste

岡久修己\*, 稲津康弘\*\*, Vijay K. Juneja\*\*\*, 川本伸一 \*\*

Naoki Okahisa, Yasuhiro Inatsu, Vijay K. Juneja and Shinichi Kawamoto

掲載雑誌名 : *FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE* Vol.5, No.3, pp.351-359 (2008)

阿波ういろうの離水を引き起こし、品質劣化の原因となる *Bacillus subtilis*, 食中毒の原因となる *Staphylococcus aureus* および *B.cereus* について、試験室製造阿波ういろう中での生育の評価を行った。市販阿波ういろうの糖度、水分活性、水分は平均するとそれぞれ、56.7%, 0.924, 41.4%であり、いずれの菌も生育に適した範囲であった。試験室製造の阿波ういろうで保存試験を行ったところ、耐熱性菌が 30°C 保存 3 日目で 5.0log colony-forming units (CFU)/g に達し、離水率は 7 日目で 28%に達した。蒸製前の阿波ういろうへの接種試験を行ったところ、100°C 70 分間の蒸製処理により、*S.aureus* および *B.cereus* は検出限界以下となったが、*B.subtilis* 芽胞は生存し、30°C 保存 3 日目で、6.0logCFU/g を超えて

増殖した。蒸製後の接種試験では、30°C 保存で、*S.aureus* は 2 日目に 7.0logCFU/g を超えて増殖し、*B.cereus* は 3 日目に 4.0 logCFU/g を超えて増殖した。阿波ういろうへの 0.5% のグリシンの添加は、*B.subtilis* および *B.cereus* の生育を、30°C 保存で 7 日間効果的に抑制したが、*S. aureus* の生育抑制には有効ではなかった。官能検査の結果、0.5% のグリシンの添加は、阿波ういろうの色、物性、味に影響をあたえなかった。したがって、この研究の結果は、蒸製前の 0.5% のグリシンの添加が、阿波ういろう中の *B.subtilis* と *B.cereus* の増殖を抑制し、食中毒発生や、品質低下の危険性を減少させる一助となる可能性を示した。

---

\*食品技術課, \*\*食品総合研究所,

\*\*\*Eastern Regional Research Center