

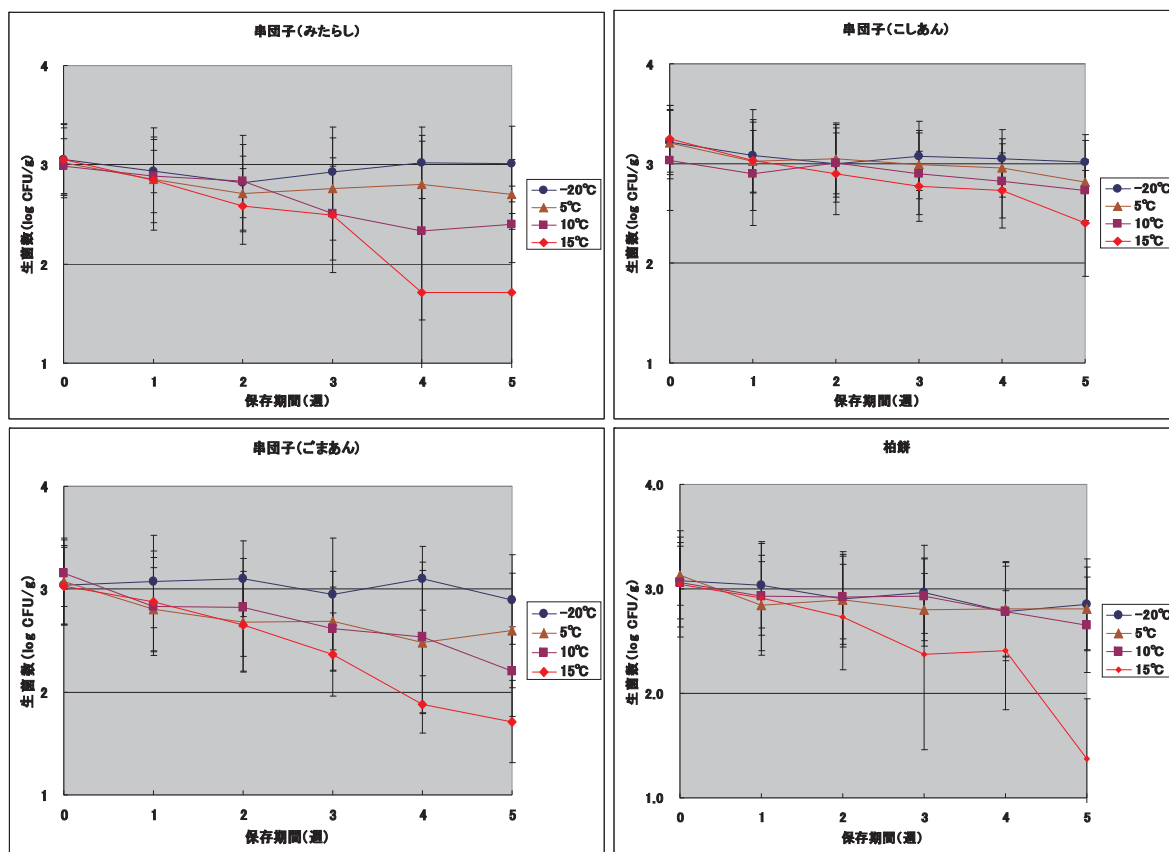
串団子および柏餅上の大腸菌O157生菌数の変化 — 一度付着するとほとんど死なない —

技術の特徴

2011年5月に山形県において、団子および柏餅を原因食材とする腸管出血性大腸菌O157:H7(大腸菌O157)食中毒事件(発症者285名、死者1名)が発生した。この主の食品では黄色ブドウ球菌およびセレウス菌による毒素性食中毒が問題とされてきたが、腸管出血性大腸菌による食中毒は報告がなく、研究の蓄積が皆無である。そこで製品に菌が付着した場合を想定して、市販商品に大腸菌O157を接種した後に冷凍または冷蔵保存を行い、生菌数の変化を測定した。

研究の内容

接種した3種類の串団子および柏餅を-20℃～15℃で保存した場合の大腸菌数の変化を下图に示した。**-20℃および5℃保存では5週目まで生菌数の減少は見られなかった。**10℃および15℃保存では生菌数の減少が見られたものもあるが、3週目以降、全ての製品にはカビが発生していた。なおここに挙げた以外の(メーカーの異なる)8製品についても同様の傾向が見られた。



(2連3反復の実験結果。商品はグリシン・酢酸Na系添加物を使用している模様)

実用的な冷凍・冷蔵条件の下では、日持ち向上剤を使用した商品においても、**一度混入した大腸菌O157は1ヶ月以上も生存する**ことが示された。団子・柏餅生地は蒸製を行っており、あんも製造過程で加熱を行っていることから、生地の水冷および餅つき過程と、あん塗布等の過程における菌の付着を防止することが、この種の事故の発生防止のためには重要であろう。



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 稲津康弘
所 属: 食品安全研究領域
食品衛生ユニット
問合わせ先: 029-838-8067