

加熱に関する実験結果（東京都立衛生研究所において実施）

1 O157はどれくらいの加熱で死ぬのでしょうか

実験的にコーンクリームスープにO157を入れ、いろいろな温度と時間をかけてみました。

その結果は下に示したようになりました。ただし、この結果は、スープのような均質でサラサラの場合の結果で、すべての食品にあてはまるのではないことに注意してください。

この実験では70℃で1分以上の加熱をすれば死滅してしまうことがわかります。最初の菌数が少ない場合は、もっと少ない加熱で死滅してしまうことが実験で確認されています。

このことから、食材にはなるべく菌を付けないことや菌を増やさないことが大切であることがわかります。

1mlあたり約100万個のO157をコーンクリームスープに入れた実験

生き残った菌数(log/ml)					
加熱時間(分)	58	60	65	70	75
0	6.84	6.84	6.84	6.84	6.84
0.5	6.86	6.11	1.30	-	-
1	6.80	5.70	1.30	-	-
2	6.65	5.29	1.00	-	-
3	6.44	4.34	-	-	-
5	6.02	2.45	-	-	-
7	5.90	1.60	-	-	-
10	4.89	-	-	-	-

log/ml という単位は、1ml中の菌数を対数表示したもので、例えば“3”という値は 10^3 という意味で、1,000のことです。