

白インゲン豆による健康被害事例

テレビ番組で紹介された調理法により調理した白インゲン豆を食べたところ、嘔吐、下痢等の消化器症状を呈した、という苦情が寄せられました。番組で紹介された調理法は「白インゲン豆を2～3分煎り、粉末状にして食べる」というものでした。



インゲン豆中には「レクチン」というタンパク質が多く含まれ、生や加熱不足の豆の摂取により食中毒の原因となることが知られています。このタンパク質は、十分に加熱調理を行えば熱変性して活性が失われます。今回の苦情は、加熱が不十分だったためにレクチンの活性が失われず食中毒の症状を呈したものと考えられます。

そこで、苦情品の白インゲン豆調理品と生の白インゲン豆のレクチン活性を検査してみました。インゲン豆中のレクチンは赤血球に結合して凝集させる性質があるため、今回、この凝集の有無を見ることによりレクチン活性の残存状況を調べてみました。この検査法は、インゲン豆の抽出液を希釈したものと赤血球を反応させる方法で、結果は赤血球の凝集が認められる抽出液の最高希釈倍率で表します。以下にその結果を示します。

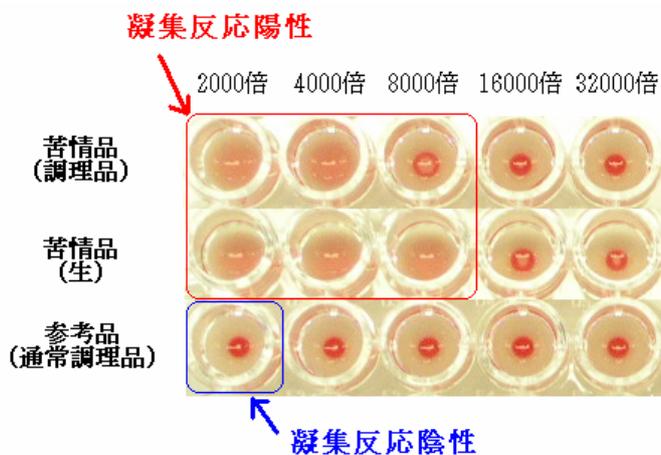


表. レクチン活性の検査結果

試験品	レクチン活性
苦情品(調理品)	8000倍
苦情品(生)	8000倍
参考品(通常調理品)	(-)

(-): 10倍希釈で凝集反応陰性

今回、苦情品(白インゲン豆調理品)は、生の白インゲン豆と同じ8000倍希釈まで凝集反応陽性を示し、生と同程度のレクチン活性の残存が確認されました。また、参考のため通常の調理を想定し、水に十分に浸してから1時間茹でた後の白インゲン豆を検査した結果、10倍希釈においても凝集反応陰性を示し、レクチン活性の残存は確認されませんでした。

インゲン豆は通常の調理法(水に十分に浸してから、沸騰したお湯で十分に煮る)を行って摂取する分には問題ありませんが、今回のように「2～3分煎る」だけでは、豆の中心まで十分に火が通らず、レクチンが熱変性しないため、食中毒を起こす恐れがあります。インゲン豆を調理する際は、十分に加熱しましょう。