

# ツキヨタケに含まれる有毒成分の分析法の検討

栃木県保健環境センター 食品薬品部

毒キノコによる食中毒が発生した場合、通常は、患者の症状や残品のキノコの特徴から原因のキノコを特定して、被害の拡大防止に努めます。しかし、キノコの残品がなかったり、調理により特徴がわからない場合は、原因の特定が難しくなります。

そこで栃木県保健環境センターでは、毒キノコに含まれる有毒成分を分析して食中毒の原因キノコを特定する方法について調査研究を行っています。

ツキヨタケは、食用のシイタケやヒラタケと形が似ており、栃木県において食中毒発生事例の多い毒キノコです。ツキヨタケにはイルジン S という有毒成分が含まれていますので、はじめに、調理品中のイルジン S を分析する方法を検討しました。

検討の結果、簡単な前処理をした後、液体クロマトグラフ-タンデム質量分析計という機器を使って迅速・簡便に分析する方法を考えました。

次に、その分析法を用いて、調理品<sup>※</sup>中のイルジン S の分布を調べました。調理品は、代表的なキノコ料理として、うどん及び肉野菜炒めを調べました。

※ツキヨタケをスライスして均一にしたもの各 50g と市販の食材を用いて、実際にうどん及び肉野菜炒めを調理したもの

その結果、うどん及び肉野菜炒めの両方で、ツキヨタケからイルジン S が溶け出し、調理品全体にイルジン S が分布していました。特にうどんでは、具材のツキヨタケに含まれるイルジン S より多量のイルジン S が、麺や汁に移行して含まれていることがわかりました。

また、イルジン S 総量は、調理前と比較して調理後のうどん及び肉野菜炒めで 30~60 パーセント減少していましたが、通常の調理ではイルジン S は完全にはなくなることがわかりました。

以上のことから、ツキヨタケを直接食べなくても、ツキヨタケを用いた調理品を食べた場合は、食中毒になる可能性があることがわかりました。

本研究により、毒キノコによる食中毒発生時にキノコの残品がなかった場合でも、その他の調理残品からイルジン S を迅速・簡便に分析することが可能となりましたので、食中毒の原因究明と被害の拡大防止に役立つものと考えます。

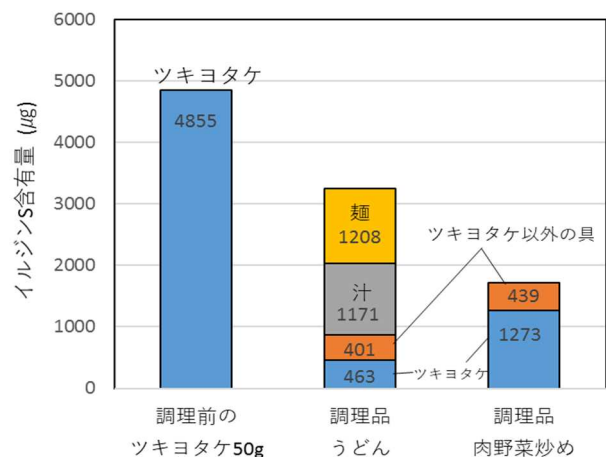


図 調理前後のイルジン S の分布の比較



うどん



肉野菜炒め