

【目的】トウキ (*Angelica acutiloba*) は、セリ科シシウド属の多年草である。トウキの根は生薬として用いられるが、根が収穫されるまで約2年、その間、根の生育に必要な葉は摘み取られ廃棄されていた。平成 24 年からトウキ葉が食用として認められたこともあり、葉の有効活用的手段として食品等への展開を試みた。そこで、他の野菜との差別化を図るため、ポリフェノールや DPPH ラジカル消去活性の機能性成分について検討を行った。

【方法】2016 年に奈良県内で露地及びハウスで栽培収穫された大和トウキ葉を凍結真空乾燥処理・30°C100 時間乾燥・ドラムドライ処理の 3 方法で乾燥を行い粉碎後試料とした。1)ポリフェノールの測定は、三重県科学技術振興センター(現:三重県工業研究所)の方法に準拠した。2)DPPH ラジカル消去能の測定は、「食品機能研究法」(株式会社光琳)の「分光光度計による DPPH ラジカル消去能の測定」に準拠した。3)トウキの主成分である Ligustilide や Butylidene phthalide のフタライド類と Psoralen、Xanthotoxin、Bergapten のフロクマリン類を LC-MS で測定を行った。

【結果】トウキ葉の収穫時期は 11 月頃よりも 6 月頃に機能性成分が多かった。Ligustilide は同じ収穫日でも乾燥方法による違いが見られた。さらに、フタライド類やフロクマリン類と機能性成分の関係について明らかにした。加えてアミノ酸分析を行い、トウキ葉のさらなる有用性を明らかにすることを目指して検討を行っている。

1)西川豊、前川哲男、伊藤寿 共同研究報告書「県内農林水産物への機能性成分賦与・強化による健康食品の開発」p17~22

2)須田郁夫「3-3-9 抗酸化能 ①分光学的抗酸化能評価」p218~220(2000)