

福島県における山菜の現状とコシアブラの放射性セシウム蓄積経過

二瓶直登

(農学生命科学研究科 放射性同位元素施設)

山菜は、山村地域の貴重な食料として位置づけられ、乾燥等の処理をほどこし、保存食としても食べられてきたものである。また、単なる食料としてだけでなく、地域毎に様々な料理方法があり、独特な食文化を形成し、地域活性化の一翼を担ってきた。

福島県が実施している山菜類（コシアブラ、タラノメ、タケノコ、ゼンマイ、クサソテル（こごみ）、ふきのとう等）のモニタリング検査によると、100Bq/kg（出荷流通の基準値）を超過している割合は、2011年に55%、2012年19%、2013年12%、2014年3%、2015年1%と低下傾向を示しているが、穀類や野菜などと比較すると100Bq/kg以上の割合は高い。山菜が生育する森林は、広大な面積であるがゆえに、住宅地から20m以外は除染が行われていないことや、山菜は自然に自生するものであり、カリウム施肥などの低減対策がとれないことが要因と考えられる。さらに、山菜のうち、特にコシアブラの放射性セシウム濃度が高いことが示されている。コシアブラはウコギ科に属する落葉高木で、北海道から九州まで日本全国に分布する。若芽は風味よく、栄養価も高いことから人気の山菜である。多様で豊かな食生活を支える重要な食材として、山里の生活には欠かせない食べ物コシアブラについて、福島の森林に自生するコシアブラ若木を対象に、部位別や経年変化の放射性セシウム濃度の違いなど放射性セシウム蓄積に関する基礎的知見を検討した。

コシアブラ若木の部位による放射性セシウム濃度は、長枝と短枝、あるいは木の先端、中央、基部で展開する葉の間に明確な差は見いだせなかった（図1）。一方、2015年に実施した周年経過についてみると、自生する場所（尾根側、中央、谷側）を問わず5月2日の調査時が最も高く、成熟するにしたがい半分以下に低下した（図2）。葉のカリウム濃度も同様の傾向を示し、放射性セシウムは新葉展開時にカリウムと同時に流入していると推察された。春先の濃度変化を詳細に検討した2016年では、5月上旬に放射性セシウム濃度のピークが認められた（図3、コシアブラ①）が、同一森林内の別のコシアブラでは調査期間を通じての濃度変化が僅かであった（図3、コシアブラ②）。春先の放射性セシウム濃度の上昇は山菜として利用する時期と一致しているために注意が必要であるが、調査サイトによっては春先の濃度上昇が僅かである事例もあり、土壌条件など本要因の解明が今後、安心して山菜を利用するための一つのヒントになると考えられた。

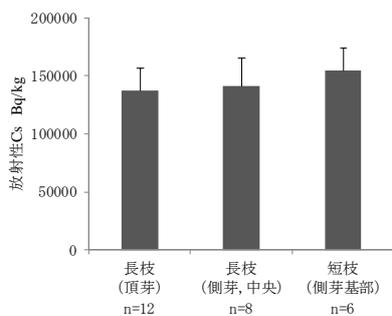


図1 長枝、短枝に展開する葉の放射性Cs濃度(2015年)

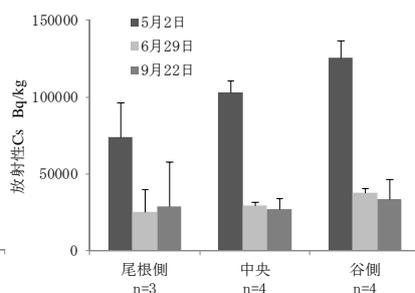


図2 放射性Cs濃度の周年経過(2015年)

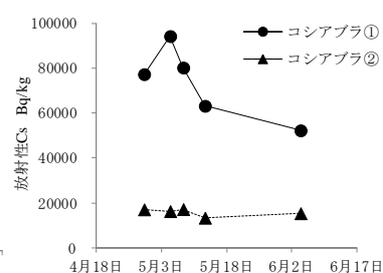


図3 春先の放射性Cs濃度経過(2016年)

本調査は福島県伊達市との協力により行われた。