



写真1 春の里山林(郡山市)

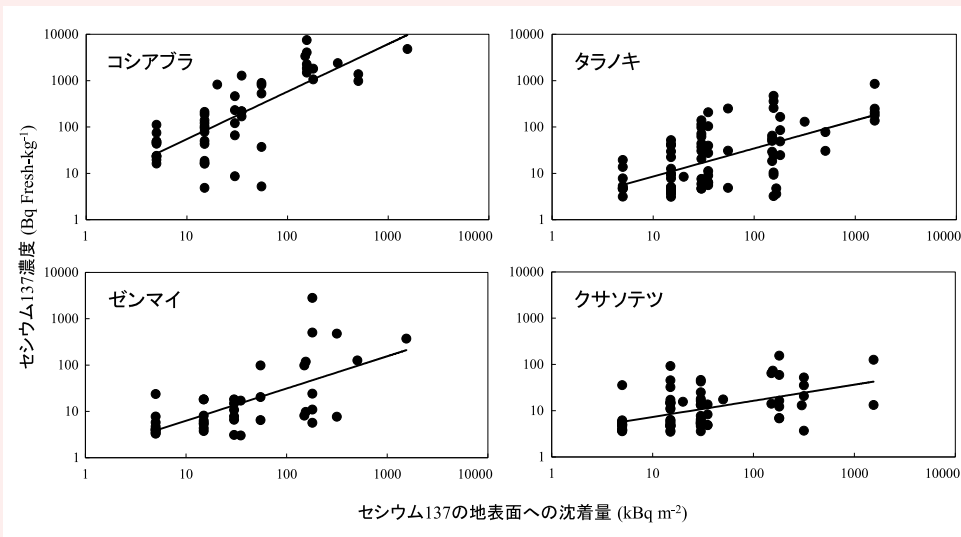


図1 セシウム137の地表面への沈着量(2012年末)と野生山菜の生重当たりの濃度(2013年春と2014年春)

分かってきたこと

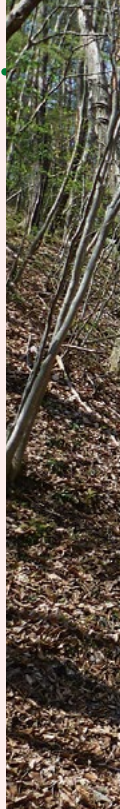
福島第一原発事故で降下した放射性セシウムの量(その結果としての、地表面への沈着量)が多い場所ほど、そこに自生し食用にされる植物(山菜)に含まれる放射性セシウムの濃度が高い傾向があります(図1)。

放射性セシウムの濃度は、植物の種類(図1)によって異なり、また新芽、葉、根などの部位によっても変わります。コシアブラやヤマドリゼンマイは濃度が高くなりやすく、カタクリ(写真2)やニワトコは濃度が高くなりにくい山菜です。タラノキやゼンマイ、クサソテツ(こごみ)など他の山菜は、



林業研究部門
植物生態研究領域
研究専門員
清野 嘉之

山菜の放射性セシウム濃度について
分かってきたこと
— 濃度の高い山菜を採らないために —



中間的です。コシアブラやヤマドリゼンマイは、沈着量に比例して濃度が高くなる性質があり、沈着量の多い場所では非常に高濃度になります。

放射性セシウム濃度が夏に一時的に上昇する場合があります。放射能が樹林地のフキで報告されています(図2)。現在、放射性セシウムは主にリター(落葉落枝など)と表層土壌に分布していることから、気温の上昇で有機物の分解が進み、植物に吸収されやすい形態の放射性セシウムの量が増えたためだと考えられます。

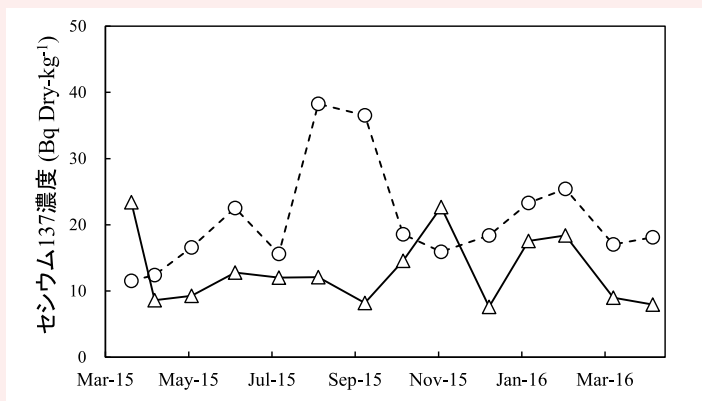


図2 フキの乾燥重当たりのセシウム137濃度の季節変化(○樹林地 △無立木地)

注: セシウム134の量や含水率を考慮すると、放射性セシウムの食品中の基準値100ベクレル/kgに相当する値は図1(生重)では約80ベクレル/kg、図2(乾燥重)では約800ベクレル/kgになります。



写真2 カタクリ(大玉村)

2012年から2016年までの間、19種の山菜について経年変化を調べました(写真3)。そのうち13種では放射性セシウム濃度が年々低下していった。しかし、3種(コシアブラ、ヤマドリゼンマイ、ハナイカダ)は濃度が年々増加し、残りの3種は増減が場所や年によってまちまちでした。こうした違いには、それぞれの山菜の生育特性や生育地の環境条件が影響していると考えられます。

濃度の高い山菜を採らないために

福島第一原発事故で降下した放射性セシウムの量(沈着量)は、インターネットで分布図を入手できます(文部科学省放射線量等分布マップ拡大サイト <http://ramap.jmc.or.jp/map/>)。これを参考に、図1に見られるような関係を利用して、知りたい場所の沈着量から山菜の放射性セシウム濃度をおおよそ推定できます。例えば、2013年の夏にセシウム137の1㎡当たりの沈着量が60キロボクレル以上の場所では、そこに自生する多くの山菜の放射性セシウム濃度が食品の基準値(1kg当たり100ベクレル)を超える可能性がありますので、ご注意ください。なお、市場に流通させる際には、市町村単位での出荷制限情報※が公表されているので、ご確認ください。



写真3 放射性セシウム濃度の経年変化を調べているイワガラミ(川内村)

※林野庁ホームページ [きのこや山菜の出荷制限等の状況について](http://www.rinya.maff.go.jp/j/tokuyou/kinoko/syukkaseigen.html)
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/tokuyou/kinoko/syukkaseigen.html>