

# 霊山放射能汚染調査 2011～2015 年

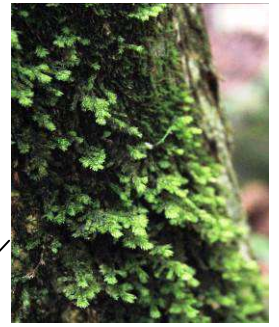
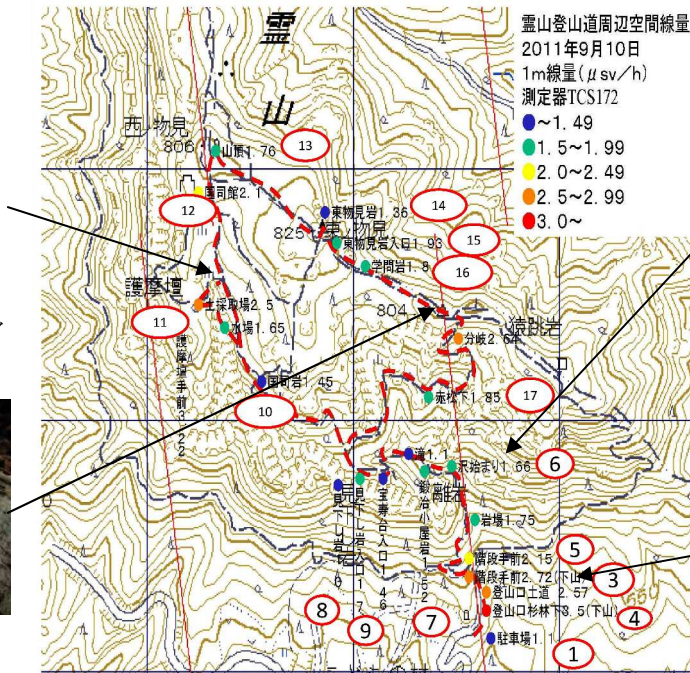
佐藤 守



イタヤカエデに着生したエゾイトゴケ(護摩壇分岐)



ハナホウキタケ



サワシバに着生したエゾヒラゴケ

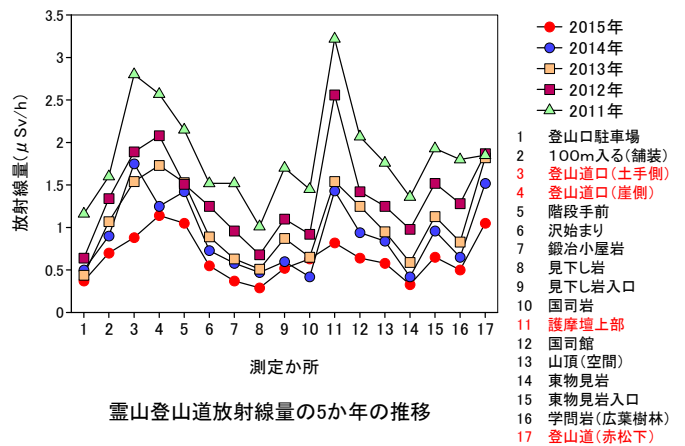


コスギゴケ、ナガヒツジゴケ、ハイゴケが混生した岩(杉下)

高山の原生林を守る会では原発事故が発生した2011年9月より、学習院大学・村松康行教授の協力を得て霊山の登山道17か所の空間線量の定点調査を続けてきました。2015年は小幡仁子さん、渡邊アヤ子さん、渡邊京子さんの女性陣にスコットランド大学連合環境研究センターのアランクレスウエル博士が加わったの調査となりました。この5年間の空間線量の調査結果と登山道で採取したコケとキノコの放射性セシウム濃度の測定結果について報告します。

平均空間線量は2011年、1.85 μSv/hに対し2015年は0.65 μSv/hで2011年と比較すると35%までに減少しました。線量の低下が放射性セシウムの物理的半減期のみの場合は40%ですので、この5年間では放射性物質が雨で流されたことによる減少効果はあまり高くないようです。また、2011年に高かったところがそのまま2015年も高い結果となりました。空間線量は護摩壇とスギ、アカマツ付近が高いようです。

コケに含まれる放射性セシウム濃度は3000～130000 Bq/kgで約4倍の格差がありました。空間線量の高い所から採取したコケの放射性セシウム濃度が高いようです。キノコでは2011年の様に100000 Bq/kgを超えるような高濃度は検出されませんでした。環境中の放射能は20年以上調査を継続しないと全体像が見えてきません。改めて放射能による環境汚染の深刻さを認識する必要があると思います。



霊山登山道放射線量の5か年の推移

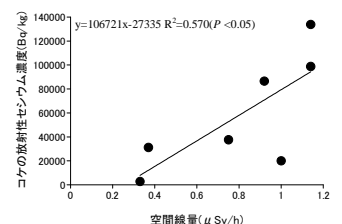
- 2015年
- 2014年
- 2013年
- 2012年
- ▲ 2011年
- 1 登山口駐車場
- 2 100m入る(舗装)
- 3 登山道口(土手側)
- 4 登山道口(崖側)
- 5 階段手前
- 6 沢始まり
- 7 鍛冶小屋岩
- 8 見下し岩
- 9 見下し岩入口
- 10 国司岩
- 11 護摩壇上部
- 12 国司館
- 13 山頂(空間)
- 14 東物見岩
- 15 東物見岩入口
- 16 学問岩(広葉樹林)
- 17 登山道(赤松下)



調査5年目で初めて親子登山者に会いました。

霊山に植生するコケ(蘚類)キノコの放射性セシウム濃度(2015年9月19日)

採取場所	植物名	着生部位	空間線量 (μSv/h)	放射性セシウム濃度 (Bq/kg 新鮮重)
登山道口(崖側)	コスギゴケ	岩(杉下)	1.14	98900
登山道口(崖側)	ナガヒツジゴケ	岩(杉下)	1.14	134000
登山道口(崖側)	キノゴケ	岩	1.00	20200
沢始まり	エゾヒラゴケ	樹上(サワシバ)	0.92	86700
護摩壇上部	エゾイトゴケ(ヒロハツヤゴケ、ナガヒツジゴケ混在)	樹上(イタヤカエデ)	0.75	37700
東物見岩	ヒメシノゴケ(ツクシホウオウゴケ混在)	岩	0.37	31300
東物見岩入口	ハイゴケ	岩	0.33	2830
国司岩手前分岐	マルバマンネングサ(被子植物)	岩	0.64	1760
見下し岩入口	コテングダケモドキ	土壌	1.05	3040
学問岩(広葉樹林)	ハナホウキタケ	土壌	0.63	10000
学問岩(広葉樹林)	ムラサキフウセンタケ	土壌	0.60	9150



空間線量とコケ濃度の関係