

演習林における野生キノコの汚染状況

山田利博¹・齋藤俊浩²・村川功雄¹・井口和信³・大村和也⁴・高德佳絵⁴・
才木道雄⁵・齋藤暖生⁶・辻 和明⁷・田野井慶太朗⁸・中西友子⁸

¹ 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林千葉演習林・² 同教育研究センター・
³ 同北海道演習林・⁴ 同秩父演習林・⁵ 同生態水文学研究所・⁶ 同富士癒しの森研究所・
⁷ 同樹芸研究所・⁸ 東京大学大学院農学生命科学研究科附属放射性同位元素施設

東京大学演習林は北海道から愛知県まで全国に 7 か所の地方演習林を保有している。それぞれの演習林では森林内で学生等の実習、研究が行われている。また、学生実習や社会貢献（公開講座、森林教室）では、林内での活動のほか、演習林産キノコ、薪、炭、ジビエ肉を用いて、自然と社会とのつながり、森林における再生可能エネルギーを含む天然資源についての教育に活用している。今回、特に放射性セシウムの集積が危惧される野生キノコに着目し、菌根性、腐生性のキノコおよびその基質としてのリター（A0 層）、土壌（A 層）、樹皮、材について放射性セシウムを測定し、東大演習林の特徴を生かした広域での比較を行った。

その結果、リターについては千葉演習林（君津市）、秩父演習林（秩父市）、富士癒しの森研究所（山中湖村）の試料で Cs-137 および 134 の集積が認められた。秩父演習林および富士癒しの森研究所で暫定基準値（乾重 kg 当たり 500Bq）を超えるキノコが見出されたが、千葉演習林のキノコでは低濃度であった。なお、千葉演習林内の数カ所で空間線量を測定したところ、キノコ採取地点（リターで 670Bq/kg 乾重）も含めて高さ 1m で 0.032~0.055 μ Sv/hr と、高い数値は認められなかった。北海道演習林（富良野市）、生態水文学研究所（瀬戸市、犬山市）、樹芸研究所（南伊豆町）のキノコ、リター、土壌、材では放射性セシウムは低濃度あるいは非検出であった。

千葉演習林、秩父演習林ではキノコよりリターの方が濃度が高かったが、富士ではキノコの方が高かった。これは、林相の違いに起因する可能性がある。チャナメツムタケの濃度が高いのが目立ったが、これはキノコの生態の違いによるものと思われる。また、いくつかの地点で Cs-137 に比べて Cs-134 の濃度が大幅に低い例がみられた。このキノコは今回の事故以前に汚染されたものと推測される。

林地土壌内ではキノコを通してセシウムが循環するとされることから、今後も測定を継続していく予定である。特にリターの汚染程度が高い地域では今後キノコでの濃度も高くなることが予想されるため注意が必要である。また、薪、炭、灰、ジビエ肉についても調査を予定している。



菌根性のオオモミタケ幼菌
キノコ、リター、土壌を採取