

東日本大震災による 山火事の跡地で アカマツが大量枯死！

1 震災がもたらした山火事

東日本大震災が岩手県の森林にもたらした被害は、津波による海岸林の破壊だけではありませんでした。

地震で沿岸集落に発生した火事が燃え広がる形で、山田町から大槌町、釜石市にかけての山林では数百鈔単位の林野火災が発生しました（岩手の林業645号参照）。そのような場所の中には、焼け方が激しく樹木が生き残れなかったところもあれば、火が林床を燃え広がり、樹木は根元周りを焼かれながらも多くが生き残っていたところもありました。

2 被災アカマツ林での調査

私たちは、震災で生じた林野火災で被害を受けたアカマツ林に調査地を設け、被災後のアカマツがどうなっていくのか、追跡調査を行ってきました。場所は、山田町船越田の浜地区の東側に位置する、牛転山の

国有林内です。

平成23年6月に調査に入った際には、炭化した林床に新たな落葉が薄く積もり、生育するアカマツは根際から50センチ程度までの樹皮が激しく焼



写真1 調査地アカマツ林の被災3ヶ月後の林床状態

け焦げていました（写真1）。ただし、調査地を設定した区域内では完全に枯死したアカマツは見られず、125本の調査木のうち激しい針葉変色を示す個体が9本見られたに過ぎませんでした。夏にかけて樹勢は回復し、同年10月の調査では針葉変色木はむしろ減少していました（写真2）。しかし、この調査の際に、

私たちは林床のあちこちにマツを枯らすキノコ、ツチクラゲの発生を確認していたのです。

翌年になると様相は一変してアカマツの針葉変色が拡大し、平成24年10月の時点で生き残っていたマツは21本しかありませんでした（写真3）。つまり、1年で枯死率83%という、すさまじい被害状況です。周辺のアカマツ林でも、あちこちで同じような集団枯死が発生していました。

なお、この調査地で枯れたマツから松くい虫被害の原因であるマツノザイセンチュウは全く検出されていません。したがって、この集団枯損は松くい虫の被害によるものではないと断定できます。

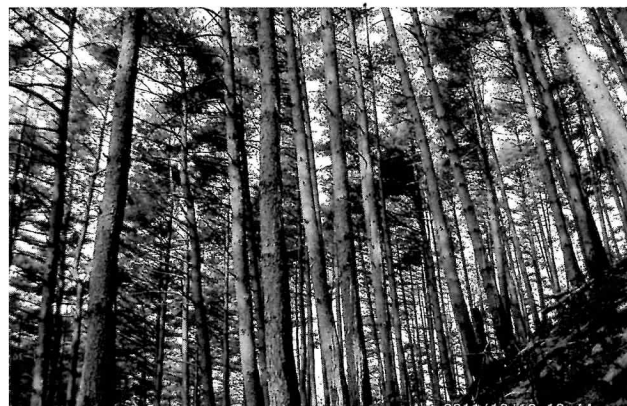


写真2 平成23年10月、アカマツの樹勢は回復したように見える



写真3 平成24年10月、多くの木で針葉の脱落が進行した

東日本大震災による山火事の跡地でアカマツが大量枯死！



写真4 火災被害を受けたアカマツの根際に発生したツチクラゲ子実体

3 つちくらげ病の脅威

ツチクラゲ（写真4）はいろいろな針葉樹の根を侵す病原菌で、この菌によって起こる根腐れ性の病気を「つちくらげ病」といいます。この菌の胞子は高温で発芽が促進されるので、火事やたき火をきっかけに一気に繁殖し、宿主となる樹木に集団枯死をもたらします。例えば、海岸松林でたき火をするとこの病気でマツが枯れてしまうので、高田松原にもつちくらげ病予防のためのたき火禁止の看板が立ててあったのを記憶の方もおられるかと思いますが、なお、日本ではつちくらげ病で枯れる

樹木はほぼアカマツ・クロマツに限られ、他の針葉樹（スギを含む）で大きな被害が発生したとの報告はななく、広葉樹を枯らすこともないといえます。また、菌の増殖した状態が同じ場所で長く続くことはないように、樹木の枯死被害は同心円状に拡大しつつ数年で終息することが知られています。

今回調査地を置いた林分は林道や広葉樹林に囲まれて孤立したアカマツ林で、ほぼ全面が火事の影響を受けたため、つちくらげ病被害は林分全体で一斉に発生したものの、周囲に広がることはありませんでした。実際、現地で平成24年秋にはツチクラゲの子実体（キノコ）を確認することはできなくなっていました。

4 松林はどうなる？

震災後の山火事を生き延びたアカマツだったので、山火事に反応して発生したつちくらげ病により大多数が枯死する事態に至っています。しかし、その林床にはアカマツの実生はもちろんのこと、広葉樹で高木になるアサダの実生の群生も見ることが出来ます。その他各種の低木や草本で林床は緑に覆われつつあり、植生は自然回復に向かってい

と見てよいでしょう（写真5）。

西日本でアカマツが優占しているような沿岸の山地斜面では、マツが枯れてもまたマツしか生えてこない、あるいはシダに覆われて森林が失われるような例も多く見られます。山火事に続きつちくらげ病の発生という災難を経ても、さらに次なる多彩な森林の姿が表れてくる岩手の山の豊かさには勇気づけられます。

震災後2年が経ち、山火事跡地では整理伐採が進んでいる場所も多く見られますが、残存松林ではもうし



写真5 林床植生の回復状況

ばらくつちくらげ病が広がってアカマツが枯死する可能性があります。といっても、この被害は数年の内に確実に終息します。一方で、この地域は松くい虫被害の北限に近いため、つちくらげ病で弱ったアカマツは松くい虫被害の呼び水になる危険をはらんでいます。松くい虫被害を侵入させずにつちくらげ病の終息を迎えられるよう、注意が必要です。

森林総合研究所東北支所

中村克典

019（641）2150

