

森香る春

文と写真◎深山 貴文 Miyama Takafumi

森林防災研究領域

4月に香り成分の濃度が上昇した
富士吉田森林気象試験地の
アカマツ林（山梨県）

春になると、森の中にはさまざまな香りが漂い始めます。熱帯植物の温室の中のようなイソプレン、レモンのような柑橘系のリモネン、松ヤニのように針葉樹らしい α -ピネンなど。これらの森の香りはフィトンチッドとも総称され、古くから森林浴を通じて多くの人々に親しまれてきました。

森の香りは近年、私たちのからだだけでなく地球の健康も支える重要な物質として注目されつつあります。森の香りの多くは酸化されやすい物質で、日中の大気中では数分から数十分で酸化物となります。これらの酸化物は微粒子となり、その一部が水蒸気が凝結する核となり雲を増やし、雨を降らせ、地球温暖化に対して日傘のような冷却効果をもたらすと考えられています。

微粒子はまた太陽光を散乱させ、直射日光が届きにくい森の下層の葉にも光が届けて、光合成量（ CO_2 吸収量）を高めているとも考えられています。針葉樹の多くは針葉から気孔を通じて香り成分を放出させ、その放出量は、盛夏にピークとなります。しかし、全国6カ所で毎月行っている定期観測によると、3カ所の森林ではなぜか4〜5月にも香り成分の濃度が上昇しており、現在、この原因究明を進めています。

あるアカマツ林では、4月の地表面に強い香りの放出源が点在していました。春の森には、針葉以外にも地表、樹幹、生殖器官（花）等のどこかに一時的に森の香りを高めている強い放出源が存在している可能性が考えられます。春の森の香りの放出源の探索は、森の香りの年間放出量を高精度に推定する上で重要な研究テーマです。◆

5月に香り成分の濃度が上昇した鹿北流域試験地の
スギ・ヒノキ林（熊本県）5月に香り成分の濃度が上昇した山城水文試験地の
コナラ・アカマツ林（京都府）