

自然攪乱と自然災害

森 章（横浜国立大学大学院 環境情報研究院，理工学部 地球生態学 EP）

自然攪乱とは、台風、ハリケーン、サイクロン、山火事、火山噴火、雪崩、などのイベントにより、自然の生態系が破壊されることを指します。たとえば、台風や山火事により森林が大きく攪乱されると、樹木が倒壊あるいは枯死したところでは、新たな開いた空間が形成されます（下図）。そのような場所は、一見すると荒廃地に見えますが、実はさまざまな生物に住み場所を提供するとともに、自然のプロセスとしての森林再生の場ともなります。人間社会が存在する前から、さまざまな生き物は自然攪乱にさらされ、育まれてきました。



一方で、自然攪乱は、人間社会に災害をもたらすものでもあり得ます。人間社会は様々な自然災害と向き合ってきました。しかし、その中には、災害を防止しようとして、社会にも自然にもさらなる問題が生じた事例がたくさんあります。

たとえば、洪水が頻繁に起こる地域において、農地転換のために水路を作り、洪水を抑制しようとした結果、逆に旱魃が生じるようになったり、地域の生物相が絶滅の危機にさらされたり、農地排水による富栄養化のためにアオコが発生するなどといった問題が生じたことが知られています。このように、自然の攪乱を抑制しようとする試みは、ときに非常に手痛いしっぺ返しとして社会に跳ね返ってきます。ゆえに、最近では災害として捉えられがちな自然攪乱を抑制するのではなく、むしろ社会や生態系に必要な変化を生み出す要因であるとして捉え、促進することが重要と考えられるようになってきました。

日本では、最近「減災」という言葉も聞こえるようになりましたが、やはり「防災」しようという傾向が強いと思います。人為災害を未然に防ぐことはもちろん必要ですが、自然災害を完全になくすことは不可能であり、時にそのような試みはさらなる災害をもたらすことがあります。自然をコントロールすることは不可能なので、それよりは社会に突然の驚きをもたらす自然と向き合うことを考えることが、今後の資源や生態系の管理においては、重要であると考えています。以上をもとにして、自然の中で生じる驚きとどのように向き合うべきかについて考えたいと思います。