

2017年7月1日

教養講座：「外来生物と私たち」

国立環境研究所 生態リスク評価・対策研究室 室長

五箇 公一 様

- 生物多様性とは

1992年にリオネジャネイロで開催された国連地球サミットで生物多様性条約が締結された。

- 生物多様性の階層性

遺伝子・種・生態系・景観とミクロからマクロなレベルの多様性がある。

- 生物多様性はなぜ大切か

人間は生物多様性が生み出す様々な生態系サービスを楽しんで生きており、生物多様性があるからこそ人間は生きていける。【Ex)森林：大気浄化・森林資源 湿地・海洋：水質浄化・水質資源 河川：観光資源・レクリエーション】その為、生物多様性を大切にすることは、可愛い動物を守る、きれいな植物を守るという単なる愛護の意味ではない。生物多様性を大切にすることは、安心で、安全で、豊かな人間の社会を維持する為にある。だから生物多様性の保全はエコではなく、本当はエゴである。そして、地域性・固有性・個性こそが生物多様性の構成要素となる。また、景観の多様性が様々な社会と文化と芸術を生み出してきた。

- 生物多様性を脅かす要因 = “固有性の破壊者”

外来生物：人間の手によって本来の生息地から違う土地へ移動させられた生物種

侵略的外来生物：外来種・移入種のうち、移動先の新天地において定着・繁殖に成功した生物種

Ex)オオクチバス、フィリマングース、アライグマ

アライグマは、農業被害や在来種との競合の他、人類共通感染症として、狂犬病を人に移す可能性が高い。

上記のような侵略的外来種によって、身近な自然が侵略的外来生物に置換されている。

- 侵入生物の地球規模での分布拡大

地球上どこへ行っても同じ生物だらけ 遺伝子・種・生態系・景観・・・様々なレベルでの生物多様性の崩壊に繋がりがねない状況にある。

- 日本における生きている動物の輸入数

1999年より貿易自由化に伴い輸入数が増加した。

## Ex)クワガタ

- ・日本には、ヒラタクワガタの中でも各地域によってそれぞれ特徴を持ったヒラタクワガタがいるが、外国のヒラタクワガタがクワガタブームで国内に増加することで、520 万年という長い歴史を持った日本産のヒラタクワガタの特徴が損なわれるおそれがある。
- ・日本のクワガタブームで、輸出する東南アジアの国々は乱獲が進んでしまっている。
- ・国内の生態系を崩さない為に、環境省は“クワガタムシ逃がさないで捨てないでキャンペーンを行う等の活動を行っている。

### ● 生物の輸入の規制

国内の生態の影響の破壊を防止するために、環境省は“外来生物法”を制定した。

(特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律)

特定外来生物に指定されている生物に関しては、以下の事項が禁止されている。

1. 飼育・栽培・保管及び運搬すること
2. 輸入すること
3. 野外へ放つこと

上記に違反すると、個人の場合懲役 3 年以下もしくは 3 百万円以下の罰金、法人の場合 1 億円以下の罰金が科せられる。

### ● 世界の発展と侵略的外来種

資源輸出国に転じる南米 資源消費国に転じるアジア

このような経済発展が生物の分布を変えている。

## Ex)ヒアリ

アメリカでは、年間 8 万人に被害が及んでいる。また、年間 75 億ドルの農業被害が発生している。

ヒアリは海外からの輸入コンテナに付着しており、ついに日本に侵入してきた。兵庫県で発見されたが、輸入コンテナの量を考えると東京が一番ハイリスクである。

### ● 日本産生物の国外への影響

#### Ex)新興感染症カエルツボカビ菌

世界に万永している両生類へのカエルツボカビ菌の起源は実は過去に日本が輸出した食用のウシガエルであるということが推定されている。

### ● クワガタムシとダニの進化の歴史

クワガタナカセはクワガタ成虫の体表にのみ生息し、体表のゴミやカビを食べる。また、歴史を辿ると 1200 万年もの共通化の歴史がある。生物多様性は病原体微生物のゆりかごで

もある。

- 新興感染症ウィルスの拡大

生物多様性の破壊は新興感染症の侵入拡大をもたらす。

Ex)SARS、HIV、エボラ出血熱ウィルス、デング熱、ジカ熱ウィルス等

新興感染症ウィルスは様々な生物に寄生しているため、大量発生している野生シカや外来種アライグマ等の影響でウィルスの拡大が懸念される。

- 日本の自然との共生

日本は近隣諸国と比較して、クワガタの人气が圧倒的に高い。それは、日本人が里山という森・川・木・池等の資源再利用型の生活様式で育んできた歴史があるからである。雑木林は燃料・資材等などの重要な役割を持っていたが、クワガタムシの幼虫が朽ち木を食べ、土に返し、次の新しい木を育み、森の豊かさを維持することに貢献していた。

日本人は里山をつくり、生物多様性を育み、小さな島国で歴史を育んできた、しかし、近年は自然破壊や汚染が進んでしまっており、かつての生物多様性が損なわれてしまっている。