Smithsonian
Tropical Research Institute

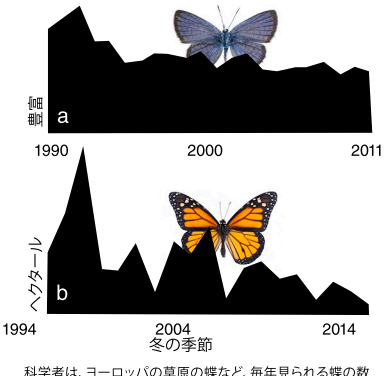
eseb
NERC
NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL

隅に追いやられる蝶

人間活動は私たちが野生動物と共有する自然環境を目まぐるしく変えています。蝶は生態系がストレス下にある時に警戒信号をだす「指標生物」として頻繁に使われます。最近の蝶を用いた研究は気候変動、環境破壊、殺虫剤の使用そして土地管理はすでに蝶の個体群（特に生態が特化したもの）に影響を与えていることをしめしています。全体的にみれば心配すような状況ですが、個別の研究は特定の種が必要とする環境をいかに守ることが個体群の立ち直りを可能にするかを示しています。

衰退する蝶。

北米、ヨーロッパ、そして熱帯における数多くの研究は蝶の数の長期的な減少を記録してきました。いくつかのケースでは、蝶の数が過去100年で80%も減少しました。



科学者は、ヨーロッパの草原の蝶など、毎年見られる蝶の数を数えることにより、蝶の個体数を監視します（a）、または（多数ある場合は）メキシコの渡り鳥のモナークなどの、過度に蝶を占有している面積を測定します（b）。観察された減少傾向は、他の蝶種にも及んでいる可能性があります。

26 million hectares =

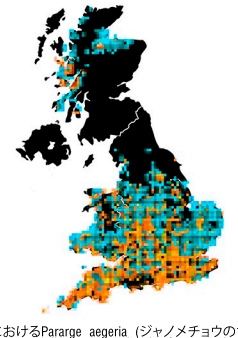
イギリスと同じ面積の森が毎年世界中で失われていています。その大部分は熱帯雨林で、気候危機や野生動物に直接的な影響があります。

森林破壊。

熱帯のような種が豊富な場所での森林破壊は多くの種のその地域での絶滅に繋がります。例えば、シンガポールにおける森林破壊はシンガポールにいる蝶の種類30%の国レベルでの絶滅に繋がりました。選択的な伐採は微細環境の多様性に影響を及ぼし、森にいる生物種数の減少につながります。

気候変動。

世界規模での気温の上昇は多くの蝶の種類の分布の変化を引き起こしています。例えば、イギリスでは25%の種で分布が北へ毎年10 kmほどシフトしました。オオカバマダラのような広域分布種でも食草の減少により苦しんでいます。



イギリスにおけるPararge aegeria（ジャノメチョウの1種）の分布は数年の間で北へシフトしました。色のついた四角はこの種が1940-1969年の間にいた場所（オレンジ）と1970-1997年（青）を表しています。

殺虫剤。

単一栽培と殺虫剤使用を含む農業用土地の管理は蝶の数に影響を与えます。例えば、ヨーロッパと北米における幾つかの研究では殺虫剤の多用は蝶の数の減少と関連付けがあることが示唆されています。実験によると、一般的な殺虫剤は幼虫の生存率を下げる一方、多くの除草剤の使用は我々が雑草とみなす植物に頼る蝶に悪影響があることを示しています。

希望。

絶滅危惧種が必要とする環境を守るための人間の介入はその土地での絶滅を防ぐことが出来ます。例えば、比較的小さな面積の自然環境の復元と保護はイギリスにおける幾つかの種数の数を安定させました。これにはlarge blue(シジミチョウの１種)とDuke of Burgundy(シジミチョウの1種)が含まれます。あなたも昆虫フレンドリーな庭、そして自然環境のさらなる悪化を防ぐ手段をとること、そして気候変動に対する抗議に参加することで助けることが出来ます。

昆虫ホテル、オランダ。

Manposters 蝶の研究に関する知識を探る一連のポスター。ポスター＃11：題に寄。SebastianMeraによるデザインと写真。Stephen MontgomeryとSebastianMeraによるテキスト。冨田の（ヒネルの写真：1:Eweth.J. A. Henry G. Gilbert Nursery および Seed Trade Catalog Collection（Wikimedia Commonsライセンス下）; 2:Alf van Beem (CC0 1.0)）, 3:Dominicus Johannes Bergsma (CC-BY-SA 4.0, 白黒に変換）。訳: Chi-Yun Kuo (中国語)、Steven Van Belleghem（オランダ語）、Alexander E. Hausmann（ドイツ語）、Nakahara Shinchi（日本語）、Denise Dalbosco Dell Agio（ポルトガル語）、SebastianMera（スペイン語）、Antonio Couto（フランス語）、マテオ・ロンバイ（イタリア語）。このポスターは、www.manposters.org からCc-Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International ライセンス（CC-BY-NC-ND 4.0）でダウンロードできます。