

ミレニアム生態系評価の概要

- ・ミレニアム生態系評価(Millennium Ecosystem Assessment; MA)は、生態系に関する大規模な総合的評価としては世界で初めての取り組み
- ・国連の呼びかけにより、95カ国から1,360人の専門家が参加し、2001年から2005年まで実施
- ・生態系の変化が人間の生活の豊かさ(human well-being)にどのような影響を及ぼすのかを示し、生態系に関連する国際条約、各国政府、NGO、一般市民等に対し、政策・意志決定に役立つ総合的な情報を提供するとともに、生態系サービスの価値の考慮、保護区設定の強化、横断的取組や普及広報の充実、損なわれた生態系の回復などを提言

人為的な生態系の変化

○取水と貯水量

- ・過去40年間で、河川や湖沼からの取水量が倍増
- ・ダム貯水量は、自然の川に流れている水量の3~6倍

○土地利用の変化

- ・1945年以降で、18世紀と19世紀を合わせたよりもより多くの土地が耕作地に転換され、地表面の約1/4が耕作地化
- ・1980年頃以降、35%のマングローブが失われ、世界のサンゴ礁の20%が破壊され、さらに20%が極めて質が悪化、もしくは破壊

○肥料の使用とそのレベル

- ・人間活動により、すべての自然のプロセスを加えたよりも多量の生物学的に利用可能な窒素を生産
- ・窒素の海への流入量は1860年の2倍

○漁業

- ・海産魚類資源の少なくとも1/4は漁獲過多
- ・人間による漁獲量は1980年代までは増加したが、現在では資源量不足により減少

人為による多様性の減少

- ①人類により引き起こされた絶滅速度は、自然状態の約100~1,000倍。
- ②次の世紀までに、鳥類の12%、ほ乳類の23%、両生類の少なくとも32%が絶滅のおそれ。

生態系サービスの変化を評価

- ①生態系サービス「提供」「調節」「文化」「基盤」の24項目のこれまでの状況を評価。
- ②24項目のうち、4項目のみ(穀物、家畜、水産養殖、気候調節)向上。15項目(漁獲、木質燃料、遺伝資源、淡水、災害制御など)が低下。

4つのシナリオの提示

- ①経済成長、人口変化、生態系管理、国家間協調の要素ごとに異なるケースを組み合わせた4つのシナリオ
- ②それぞれのシナリオについて、人間生活の豊かさの増減と生物多様性の喪失の程度を予測
- ③順応的な生態系管理の重要性を示唆

※生態系の機能の低下を防ぐための主な提言

①意志決定に対する経済的な背景を変えること

- ・決定を行う場合に、市場価格として評価されない生態系サービスの価値も考慮すべきこと。
- ・人間と環境を害する農業、漁業、エネルギーへの助成金をやめること。
- ・生態系サービスを保護し、社会にとって価値のあるような方法で土地を管理している土地所有者に報奨金を支払うこと。

②政策や計画、管理を改善すること

- ・生態系の保護に政策の焦点が定まるよう、関係部局間あるいは国際機関等の意志決定を統合すること。
- ・追加の保護区域を特に海域において設定すること。既存の保護区域に大きな財政上、管理上の支援を与えること。

③個人の行動に影響を及ぼすこと

- ・生態系サービスの低下を押さえるための理由と方法に関し、人々を教育すること。
- ・持続的な方法により生産された産品を購入する上での選択を与えるための信頼できる証明システムを構築すること。

④環境に優しい技術を開発し利用すること

- ・生態系への悪影響の少ない食料増産のための技術に投資すること。
- ・質が低下した生態系の回復を図ること。