

## 5 農薬等化学物質・有害物質の排出抑制と分散防止

生物濃縮により食物連鎖の上位種に影響を及ぼしたり、環境ホルモンとして作用して生物多様性に影響を及ぼす農薬等の各種化学物質について、技術開発や使用方法の改良等を通じ、できる限り使用量、排出量を抑制する、分散を防止するなどの対策を講じる。また、ゴミ処理、二酸化炭素の排出についても削減等の促進を図る。

- 農薬の空中散布については、影響の範囲が人や目的外の生物にも及ぶ可能性があることから、その必要性、効果、代替手法等を十分検討する必要がある。
- 除草剤・肥料の影響についても検討する。
- ちばエコ農業の推進、エコファーマーの認定促進等により、農薬や化学肥料の使用量の低減を推進する。
- 温暖化防止のため、各種施策を推進する必要がある。

## 6 遺伝子組み換え生物による生態系かく乱の防止

遺伝子組み換え生物（GMO）の野生化による影響を防止する。

- 遺伝子組み換え（GM）技術については、これまでの同種個体間でのかけ合わせによる品種改良と異なり、異なる分類群の生物間における遺伝形質の操作、たとえばある土壌細菌の形質（たとえば、ある害虫への抵抗性）を植物（作物）に組み込むということが行われている。
- GM 作物の利用は、農薬使用量の削減効果等を期待するものである。すなわち、殺虫剤や除草剤の使用量を削減することにより、それらを使用した場合に生ずる生態系統への影響を低減する効果と、コスト削減を期待するものである。
- GM 作物の商業栽培は、ダイズ、トウモロコシ、ワタ、ナタネ等について、アメリカ、カナダ、アルゼンチン、中国で大規模な栽培が行われている。
- 現在、日本においては遺伝子組み換え作物の商業栽培は行われていない。遺伝子組み換えによって導入される形質は、除草剤耐性と害虫抵抗性が中心である。遺伝子組み換え作物による生態系への影響として懸念されることとしては、野生植物や非組み換え作物との交雑、組み換え作物の雑草化、非標的昆虫相や土壌生物相への影響がある。
- 安全性の確保については、カルタヘナ法により確保されるとともに、さらに各自治体等において、遺伝子汚染を防ぐため花粉の散布距離を考慮した安全距離の設置、栽培した GM 作物からできた種子を利用しない（できなくなる技術）といった対応がなされているところである。
- 千葉県においては、GM ナタネが一部道路沿いで生育しており、国においてそのモニタリングが行われている。種子運搬過程でこぼれ落ちたものと考えられる。
- 遺伝子組み換え生物に関する情報収集を行う。

(図表等を掲載予定)

## **7 生物多様性がもたらす生態系の恵みの享受**

観光、景観、エコツーリズム、森林セラピーなど、生物多様性がもたらす恵みをより多くの人が受けられるよう、持続可能な利用の促進を図る。特に谷津田や変化に富んだ海域（干潟・砂浜・岩礁・浅海域・汽水域）を資源として活用することが望まれる。

- 生物多様性がもたらす恵みにどのようなものがあるのか示す。
- これまで、生態系の恵みを享受するとして、各地でリゾート開発が行われてきた。これらは、豊かな自然環境を破壊して、ゴルフ場開発等の大規模な土地造成を行うものであった。ところが、バブルがはじけるとともに、これらの開発はストップし、現在、開発手続が途中で止まってしまった開発事業や経営に苦しむゴルフ場が残されている状況である。このような経験を踏まえ、資源となる生態系を保全しながら、後世に引き継いでゆける形でその恵みを享受する方法を考えていく必要がある。
- 自然公園、特に県立自然公園については、知名度が低く、後世に引き継いでいく自然環境として的一般認識に乏しいことから、その適正な保全を行いながら、情報提供等を通じて利用の促進を図り、認識を高めていく。

## **8 資源の有効利用と自律・循環型社会の構築**

間伐材の利用促進、環境会計簿、節約とリサイクルの推進等

- 資源とエネルギーの使用量を削減する必要があります。
- 循環型社会は、単にゴミのリサイクルに留まらず、都市を含む生態系の物質循環、エネルギー循環が図られ、資源やエネルギーができるだけ無駄なく使用されるようにする必要がある。同時に、大量生産、大量消費といった社会のあり方自体も検討していく必要がある。

