

⑧生態系サービスの損失

陸域及び内水生態系がもたらすサービスの損失リスク

世界の植生分布が変化

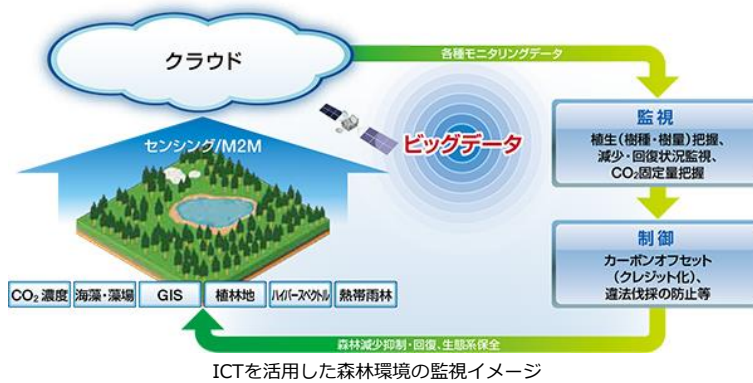
温度上昇は寒冷地において生育環境を改善する一方で、既に温暖な地域では高温により、様々な悪影響を及ぼすことが懸念されています。多くの植物は気候変動のスピードについて行けず、在来種が適応できない地域では、より適応力のある外来種へと置き換わったり、森林全体が劣化するといった影響が予測されます。農業においても気候変動に合わせて作付する植物を変えるか、高温に強い品種へと切り替えていく必要があります。とくに果樹園などでは長期的な計画を立てて対策をとる必要があります。

植生の変化は森に住む野生動物にも影響を及ぼします。日本では、温暖化による積雪量の減少や降雪期間の短縮により、ニホンジカ、ニホンザル、イノシシなどの生息分布域が広がり、農作物への被害が増えているとも言われています。

陸域生態系の保全に向けてICTができること

ICTは、森林をモニタリングする上で重要な役割を果たします。光学センサーは樹種の特用に活用でき、航空機や衛星など高度上空からセンシングすれば広域にわたり植生分布状況を把握することができます。また、樹木の幹の太さを測定し、その変化をモニタリングすれば、樹木の成長がどれだけのCO₂を固定化させたかを把握することができます。森林の保全状況を見るためには、経年変化をモニタリングしていく必要があります。ICTを活用すれば、容易に、より詳しく状況をモニタリングできるようになります。

また、獣害対策においてもICTへの期待は高まっています。畑や果樹園での獣害対策にセンサーを活用した予防を行うなどICTを活用した取り組みが増えています。



生態系サービスの損失対策へ、NECが貢献できること

森林の樹種・樹量モニタリング

生態系サービスのもととなる森林の保全を進める上で、現状把握や経年変化を見ることが重要になります。NECは各種センシング技術や衛星技術、解析技術などのICTを活用することで、どの地域に何の植物がどれだけあるかなどのきめ細かな森林モニタリングを支援します。

- ・森林保全

生き物との共生支援

気候変動が生態系への影響を及ぼし、また人間社会も開発のための自然破壊などで生態系へ影響を与えています。持続可能な社会の実現には、生物多様性の保全が世界共通の重要課題です。NECはICTを活用し、鳥獣害対策やバードストライク対策など生き物との共生を支援します。

- ・鳥獣被害の発生抑制



光解析技術を活用した衛星画像からの植生観測イメージ