

1回の調査で評価可能！自然環境の評価方法

ライセンス契約を受けていただき 本発明の実用化を目指していただける企業様を求めます。

植物量と微生物活性の関係性を調査することで、
 専門家でなくても自然環境を評価できるようになりました。

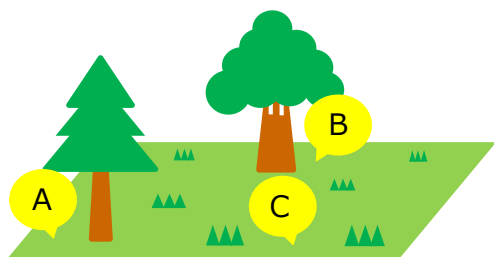
◆背景

生物多様性の保護を行うために、自然環境の持続性の評価は重要な事項です。従来の評価方法では専門スタッフによる長期間の調査が必要であったため、普及率に課題がありました。また、評価において草木の種類や量などの見た目が重視される傾向にあるため、自然環境中の物質循環系が維持されない現場であっても、「自然らしい」環境であると誤評価される懸念がありました。

◆発明概要

発明者らは自律的に生態系の物質循環系が維持されている状態を「自然らしさ」とし、土壌酵素活性(FDA加水分解活性法)を用いた微生物活性データに対する植物量を求めることによって自然環境を評価する方法を見出しました。本発明によれば専門的な知識を有さずとも、1回の調査で正確に物質循環を反映した自然評価が可能となります。

◆実施例等



調査対象区

Fig.1 調査対象区での調査項目

- ①胸高断面積(植物量データ)：調査区域内の樹木の幹周囲長から算出
- ②微生物活性データ：調査対象区から複数個所の土壌(例：A, B, C 地点、各土壌深10cm以上)を採取し、FDA加水分解活性法により算出

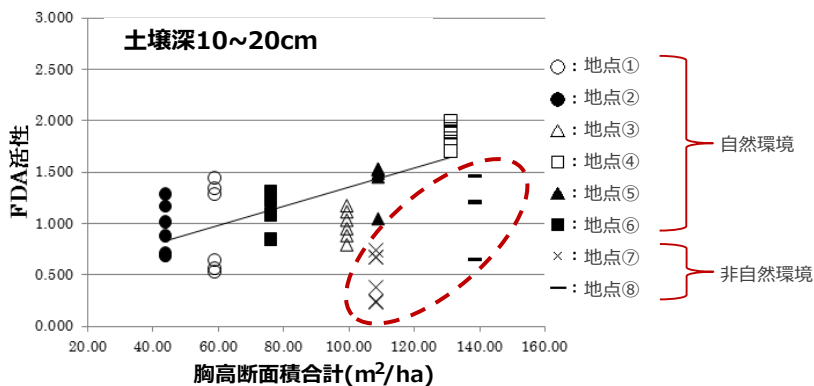


Fig.2 植物量データと微生物活性データを用いた自然環境評価法

自然環境(天然林)と 非自然環境(人口造成地)の土壌においてFig.1に示した方法で植物量データと微生物活性データを求めた。その結果、自然環境下において植物量の増加に伴い微生物活性データも増加する傾向であったのに対し、非自然環境においては同様の傾向が見られなかった。このことから、調査対象区の植物量に対する微生物活性の関係を評価し基準区と比較することで、自然環境を評価できることが明らかとなった。

◆特許情報

【対象特許】
 特許第6156788号
 自然評価方法及び自然評価プログラム
 【出願人】
 国立大学法人千葉大学
 【代表発明者】
 高橋 輝昌

◆応用が期待される分野

- ・ 土壌調査
 - ・ 生態系調査
 (法面緑地化や都市緑地、環境に残留する汚染物質、化学薬品の調査などにも使用可能)
- など

◆可能な連携形態

- ・ 実施許諾契約
- ・ オプション契約(技術検討のためのトライアル契約)

◆お問い合わせ先

学術研究・イノベーション
 推進機構 (I M O)
 知財・技術移転戦略部門
 TEL: 043-290-3831
 FAX : 043-290-3519
 E-mail: beo3566@office.chiba-u.jp



CHIBA UNIVERSITY

専門知識を必要とせず、1回の調査で自然環境評価が可能！