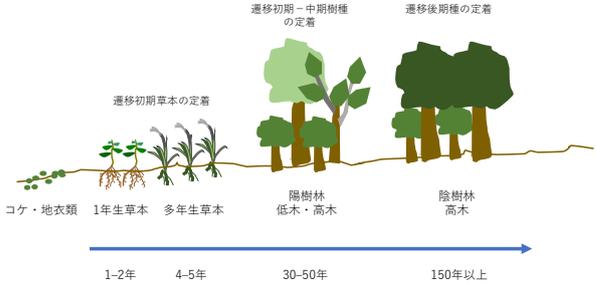
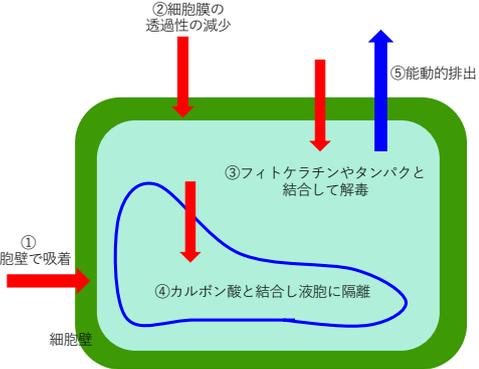


Web シンポジウム『休廃止鉱山と土壤環境に関わる研究の新たな展開』
講演資料

<p>講演番号：10</p>	<p>演題：休廃止鉱山集積場の緑化ガイドラインの紹介</p>
<p>発表者：山路恵子 1, 春間俊克 2, 中本幸弘 1, 土山紘平 1, 盧星燕 1</p>	<p>所属：1 筑波大学, 2 日本原子力研究開発機構</p>
<p>キーワード：緑化 金属耐性 鉱山環境</p> <p>要旨：重金属を多く含む自然土壌の上に成立する植生は、その周囲にある通常の土壌に成立する植生と異なり、生理的にも生態的にも適応できる植物種のみが定着できると考えられている。そういった植物種は「好金属植物」と定義される。国内の鉱山環境においても特徴的な植生の成立が確認されており、植物種としてヘビノネゴザ、ススキ、イタドリ、オオイタドリなどの遷移初期草本やリョウブ、アカマツ、ヤナギ類、ウツギなどの遷移初期樹種が報告されている。植生遷移は裸地にコケ植物や地衣類の定着後、1年生草本が定着した後、多年生草本の定着が進む。その後、陽樹が侵入し、最終的には陰樹林が形成されることとなる。鉱山跡地における植物の遷移・緑化に関する事例を踏まえた各事業者へのアンケート調査の結果、集積場等では緑化を促進させたいという要望があることが判明した。</p> <p>金属鉱業事業団は「捨石・鉱さいたい積場の手引」の中で「自然の植生と一体化し、鉱山跡地を元山化するのが最終目標であり、その際には生態遷移を念頭におく必要がある」と述べている。人の手をかけて植生遷移を助長させる際には、鉱山環境に適応できる植物種の選択が重要と考える。発表者らは、現場が要望する緑化を考慮し、植生遷移を助長するような植物の選択や導入方法を検討すべきと考えている。現在、高濃度の有害金属に対する耐性植物の利用を中心にした休廃止鉱山の緑化等に関するガイダンス案を作成中であり、その途中経過について報告する。</p>	 <p>図1 植生遷移の概略図</p>  <p>図2 植物の金属耐性機構</p> <p>赤矢印は金属元素を蓄積する植物の耐性機構を、青矢印は金属元素を体外へ排出する耐性機構を示す。Larcher (2004)を参考に作成した。</p> <p>参考文献</p> <p>Larcher (2004) 植物生態生理学, シュプリンガー・フェアラーク東京.</p> <p>金属鉱業事業団 (1983) 捨石・鉱さいたい積場の手引.</p> <p>広井敏男 (1980) 東京経済大学人文自然科学論文集 55: 63-98.</p>