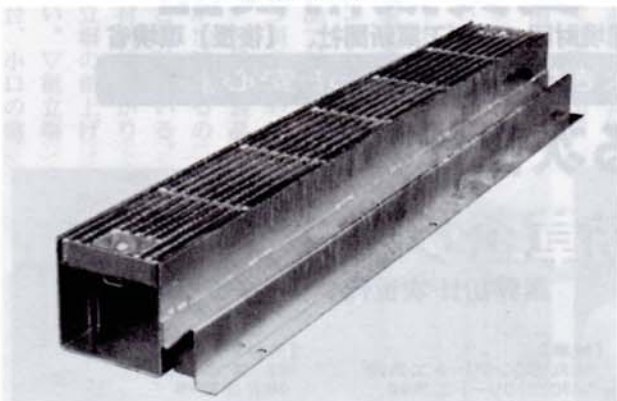


防草ブロック



エレファントレン

向(屈性)に反する目地構造で、植物の成長メカニズムがアンバランスとなり成長が止まるため防草効果が期待できる。石川氏は「従来のブロックは目地構造が垂直なので雑草が簡単に成長して地上に出てくる。防草ブロックは目地形状(切欠け)によって成長する植物が行き場を失い、茎が下向きとなり成長を止めてしまう。路盤の表面から種子が入りこんだ場合には、根はいったん成長を開始するが路盤へ到達する事ができず、水分吸収も出来なくなり枯死する。ただし目地構造に路盤材が入り込むと、下向きの目地構造が保たれなくなるので舗装材を目地の中まで十分に充填することが必要だ」と述べ

「溝に土砂を入れない」というスタンプレ製品に押し込んでいるメーカーの事例を紹介した。植物の生育条件が整っている場所でも防草できるのが防草ブロックの大きな強みで、目地に8mm程度の隙間があっても植物の成長が止まることを実証研究で確認済みで、実際の現場で生じる隙間は2〜3mm程度であるため防草ブロックの防草効果は十分期待できる。

●「植物の持つ潜在パワーの発見と食料、環境問題への対応」
石川氏は「防草ブロックは雑草が自ら成長を止める初めての技術製品だ。役所からも期待できるという言葉を数多く頂いており、新規営業の役所でも1・2カ月で発注になった事例がある。防草ブロックはニーズでは無く、この製品が欲しいというウオントツが高まっております。役所営業の効果は非常に大きい。昨年度の発注工事件数も前年度の2倍近い1・8倍の実績だった」と述べた。

北野氏は「植物の潜在パワーのうち最も大きな力は光合成だ。光合成は温暖化の原因であるCO2を吸収し酸素を放出すると同時に炭水化物を作る。動物のほとんどは酸素と炭水化物の恩恵を受けているが、地球全体のバランスが崩れてきており農業の現場でも問題が起きています」と述べた上で、「植

物のゲノム構造解析が進み日本でも植物を使い、環境・食糧・エネルギー問題の解決に向けた取り組みが進んでいる」と説明した。このうち食糧問題について北野教授は「世界の人口は今世紀末に100億人を超えると言われており、新興国が豊かになるにつれて穀物の価格が上昇し将来的に食糧が不足することがはつきりしている。一方、日本ではこのままの出生率が続くと100年後には明治時代と同じ6000万人まで人口が減少すると言われている。しかし食糧危機と無縁では無く、外国から安い食料を輸入することは難しくなる。しかし日本の農家は過去10年間で半減し、今後10年でさらに半減すると言われている。若者が農業に魅力を感じ就農で生活できる構造、つまり儲かる産業として活躍する場面を早急に作り上げなくてはいけない」と述べ、日本の農業を見直し生産構造を再構築する必要性を指摘した上で、「植物が持っている潜在パワーを十

分生かし、低コストで超多収の理想的な農作物を作る取り組みを始めている」と述べた。北野氏は稲のゲノムを使い害虫に対する耐性や多収性・出穂性・高温耐性などを併せ持つ稲を開発した事例などを紹介し「洋服を仕立てるように稲を設計して育種するテラーメイド育種が可能になってきた。1970年代に小麦で緑の革命が起きて食糧問題は解決するのではないかと言われたが、50年経過した現在も食糧問題は解決していない。しかしテラーメイド育種で第2の緑の革命も可能になるのではないかと述べた。さらに海外の事例として、巨大なコンバインを使い1枚50ヘクタールの水田を半日で収穫し、巨大なローリー車で乾燥所に運ぶ大規模省人化農業を紹介。「日本も少子化で一人あたり耕地は増加する。日本固有の精巧な生産技術を上手く組み合わせれば世界に太刀打ちできる農業ができるのではないかと述べて、全ての作業をオートメーション化するためにラジコンヘリで育成管理する取り組みを紹介した。最後に北野氏は「日本でも大規模農業が始まれば、農道や林道にもローリー車が入る必要がある、そうした現場でも防草ブロックが採用されるのではないかと述べた。