

「土木」と「土」



小松登志子
論説委員
埼玉大学 名誉教授

1. 「土木」の語源

「土木」という語は「土」と「木」の組み合わせであるが、どのようにしてこの名称が生まれたのだろうか。少し調べてみたところ、通説としては、「淮南子（えなんじ）」という中国の古文書にあった「築土構木（ちくどこうぼく）」という言葉から、明治時代に「土木」という語が作られたということらしい。「築土構木」は、土を盛り木材を組んで家を造るという意味である。古代から様々な建設工事に最もよく使われてきた材料の「土」と「木材」を組み合わせ「土木」という語を作ったのではないかと考えられる。一方で、土木の語源の由来は「築土構木」ではないという説もあるようだが、ここではこれ以上の議論は控えたい。いずれにしても「土木」が「土」と密接な関係にあるのは確かである。

2. 土木の3Kと「土」

土木分野は3K（汚い、きつい、危険）とされている。本稿では3Kの中の「汚い」について考えてみる。土木が「汚い」といわれるのはなぜか。

英語の「dirt」には泥、ゴミなどの他に「土（soil）」という意味がある。「dirt」から「dirty」（汚い）が来ているものと考えられる。確かに「土（泥）」が身体や衣服に付けば汚れるというのはわかる。土木事業が土を切ったり盛ったりなど、土と深く関わっていることから「汚い」というイメージになっているのだろうか。

では、土と密接な関係のあるもう一つの分野「農業」はどうだろうか。土木での「土」というのは構造物を支える基盤（地盤）あるいは土木材料として捉えられているのに対し、農業ではすべての動物（従属栄養者）の生命を支える植物・作物（独立栄養者）を育てるのが土である。農業にとっては「豊穡な土」というのは

何物にも替えがたい貴重な資源であるが、それでも農業も3K（汚い、きつい、危険）と敬遠される分野らしい。「汚い」といわれる要因はいろいろあると思うが、やはり「汚い」と「土」とは関係があるのではないかという気がする。そういう仮説のもとに、そのイメージを変えるにはどうしたらいいかを考えてみたい。

3. 土の重要性

普通に土といえば「地盤、大地」を構成している細かい粒子というのが一般的である。一方、土壌学や農学の分野では、土は「有機物や微生物、その他の小動物（ミミズなど）などを含んだ複雑な系」で「土」は生きている。スプーン1杯の土には地球の人口ほどの微生物が生息するといわれる。土が生きているおかげで、土はいろいろな物質を分解し、浄化する機能も持っている。

土の重要性を訴えたドキュメンタリー映画「Dirt! The Movie」（アメリカ、2009年）は優れた映画として多くの受賞をしている。この映画を観ると「生きている土」の重要性、貴重性を改めて認識することができ、「土～汚い」というイメージが大きく変わる。

土木も様々な土木事業において、生きている土と深い関係がある。構造物を支える地盤、土木材料としての土も重要であるが、生きている土は生命、自然環境を支える極めて重要な資源である。この重要性・貴重性をもっと認識してもらえば「土木～汚い」というイメージを払拭できるのではないかと思うのだが、楽観的すぎるだろうか。

アメリカ土壌科学会は（単に学会の宣伝のためかもしれないが）「I ♥ SOIL」というステッカー（7.5cm x 7.5cm）を学会会場などで配布しており、私もバッグに貼ったりしている。土木学会でもこのようなキャンペーンをしてもよいのではないかと。地盤工学会と連携して活動するのもよいだろう。また、土木学会誌で例えば、「土の科学」特集号を企画し、土木、土壌微生物学、土壌化学、土壌物理学など様々な角度から「土」について考察する場を設定してはどうだろうか。「土」について再認識してみるのも興味深いのではないかと思う。