

STEM REPORT コスモ PA 2020.8.21 FRI

8月21日（金）、コスモサイエンスコース1年生 第4回PAとして
土壌・植生に関する観察・実習「豊田市自然観察の森」を実施しました。

コスモPAと言えば『校外研修』。1年生は、初の校外研修です！

日本土壌肥料学会の岡村穰先生、渡邊健史先生、瀧勝俊先生に「環境科学」をテーマにご指導
いただきました。

研修は「土の基礎」の講義から始まりました。土の多くの役割、土壌の形成にかかる長い時間、
場所によって異なる土壌…土の成り立ち・機能を知ることが人類にとって必要なこと。SDGs
(持続可能な開発目標)の達成にもつながる、という気づきが生まれました。その後「フィール
ドワーク」。豊田市自然観察の森は、南向き斜面と北向き斜面・湿地・山頂で異なる多様な植生
が観察されます。植生とともに土壌も多様です。団粒、微生物の種類、鉄分の型など、植生と
土壌との有機的な関係を知ることができました。



南向きの斜面は広葉樹
北向きの斜面は針葉樹



湿地の土は還元型の鉄
酸素少なく黒い土



山頂の植物は低木

持続可能な開発目標



受講生の声：1cmの土ができるのに100年もかかるとは、と思った。

水や土を守ることは、地球を守ることと同じなのではないかと思った。

針葉樹と広葉樹では育て方や切るタイミングが違い、土の性質や下草も違ってくる
と知り、いろいろな組み合わせがとてもうまくできているのだと実感した。

土の中の鉄が酸化状態か還元状態か、試薬で判別できるようなので、北高の土壌も
調べてみたいと思った。

弱者と強者の共存が自然界で生きるために必要。自然はバランスが大切。

人間と土壌も Win-Win の関係になれないのか、と思った。