

レーザー回折式粒度分布測定装置を用いた土の粒度試験 Grain size analysis by laser diffraction particle size analyzer.

森澤 太平^{1*}, 森 也寸志², 金子 信博³

MORISAWA, Taihei^{1*}, Mori Yasushi², Kaneko Nobuhiro³

¹ 島根大学生物資源科学部, ² 岡山大学大学院環境学研究科, ³ 横浜国立大学大学院環境情報研究院

¹Faculty of Life and Environmental Science, Shimane University, ²Graduate School of Environmental Science Okayama University, ³Graduate School of Environment and Information Science, Yokohama National University

土の粒度試験は、土壌の性質を評価する方法の1つで、多くの研究成果が得られている。試験方法としてJIS法が広く用いられているが、多数の土の粒度試験を行う場合、試験に時間がかかり大きな労力を必要とする。本研究では、LDPSAを用いて土の粒度を評価し、土の粒度試験におけるLDPSAの有用性を検討した。その結果、JIS法とLDPSAを用いた方法では粒径の細かい領域で差があった。またLDPSAを用いると、試料土に含まれるTCが減少すると細かい粒子が増加することが観察された。これはTCが減少することで土壌の団粒が分解された結果と考えられる。これらのことから、LDPSAはJIS法の代用に用いることは難しいものの、同一の試料の変化を測定することに有用であると考えられた。

キーワード: レーザ回折式粒度分布測定装置, 土の粒度試験, 土壌有機物

Keywords: Laser Diffraction Particle Size Analyzer, Grain size analysis, Soil organic matter