所属：沼津工業高等専門学校・電子制御工学科

研究タイトル：

陸上生態系の炭素動態モデルの構築



氏名：	鈴木静男 ／ SUZUKI Shizuo	E-mail：	shizuo.suzuki@numazu-ct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士（地球環境科学）

所属学会・協会：	生態工学会、日本生態学会、富士学会、土壌肥料学会
キーワード：	森林、湿地、水田、畑地、草地、高山帯、炭素循環、地球温暖化
技術相談 提供可能技術：	・森林等の炭素動態モデルの構築 ・環境条件に対応した植物の光合成速度評価 ・環境条件に対応した植物や土壌有機物の分解速度や CO_2 及び CH_4 の放出速度評価

研究内容：陸上生態系の炭素動態モデルの構築

技術分野：地球温暖化

植物は、一次生産者として生物全体を支えます。私の研究は、環境に植物が応答し、種多様性変化と遷移の過程で、生態系機能の主要な炭素循環がどう変化するか明らかにすることです。シミュレーションモデルも作成し、測定した個々のプロセスを積み上げた時に、全体としてどうふるまうか、環境条件等を変化させ、植物の成長量、土壌有機物量等がどう変化するかを将来予測します。一方で、現場調査を大切にします。これは、シミュレーション結果が現実と矛盾していないか、予測結果を精査する力になるからです。

これまでの研究は、低地から高地への標高の上昇とともに低下する気温条件において、樹木種の多様性と森林の炭素同化量や被食炭素量がどう変化するか、高山植物に対して人工的に温暖化条件を作り出しどのように影響するか、森林、湿地、水田、畑地及び牧草地の生態系で、生態系の特徴と人の管理の有無が炭素循環にどのような違いを生じるのか、等を調べてきました。

今後は、世界遺産富士山の環境傾度（異なる標高、異なる噴火年代の溶岩上等）や伊豆半島ジオパークの環境傾度（溶岩の影響、海岸からの距離等）において、種多様性変化と遷移の過程で生態系機能の主要な炭素循環がどう変化するか明らかにしたいです。そして、これら地域の環境保全に関する分野にも積極的に取り組むつもりです。

研究者 PR・自己紹介

より地域に即した土地利用形態（水田、畑地、草地、植林地等）や自然生態系（森林、高山帯、湿地等）において、現地の観測値に合うような炭素動態モデルの構築を目指します。

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	