

MGI016-05

会場: 201B

時間: 5月27日14:38-14:48

地球生態系科学に関するデータ利用と整備の現状

Current status of data utilization for global ecosystem sciences

鈴木 力英^{1*}

Rikie Suzuki^{1*}

¹海洋研究開発機構地球環境変動領域

¹RIGC-JAMSTEC

陸上生態系, 特に植生は光合成や呼吸を通して大気中と地表面間の炭素交換に強く関わるとともに, 地表面のアルベド, 空気力学的粗度, 遮断蒸発とも関連するので, 気候のモデリングには必須の要素である. また, 生態系からは食物のほか, 燃料や木材など, 人類にとって必須の資源がもたらされる. 海洋においても, 植物プランクトンから始まる食物連鎖を根幹とするその生態系は, 最終的には食料資源となる魚類などの量や分布を決める.

生態系の分布や変動を監視し, そのデータを取得することは, 地球環境を知り, 理解することに深くつながる. GEOSS 10年実施計画には, 陸上生態系ではその分類と地理的分布, 葉面積指数, バイオマス, 生産力など, 海洋生態系では海色とクロロフィルaの分布, 生産力, 栄養塩などのデータの必要性が挙げられている.

以上のようなデータは現場観測, 衛星リモセン, 生態系モデルによる計算によって生み出される. 現場観測データは, そのデータ自体を利用した研究のほかに, 衛星リモセンや生態系モデルの真値として利用される. 衛星リモセンからは面的に連続な広域データが生成される. さらに, そのデータは生態系モデルの検証値や外部強制力として利用され, 将来予測へと繋がる.

生態系の現場観測研究, 衛星リモセン研究, モデル研究の連携は極めて重要である. 3種の研究が相互に情報やデータを交換することによって, お互いの研究を高めることができる. そのためには, 生態系に関する情報やデータの研究者相互の利用が活発に行われるような仕組みが必要である.

キーワード: 衛星観測データ, 生態系モデル, 現場観測, 植生

Keywords: satellite data, ecosystem model, in situ observation, vegetation