

陸面過程モデルによる土壌水分量推定値の季節変動・年々変動の精度評価

萬和明*・田中賢治・中北英一

* 京都大学大学院工学研究科

要旨: GSWP2の枠組みにおける陸面過程モデルSiBUCの陸面オフライン計算によって全球土壌水分分布が推定されている。これらプロダクトの推定精度の検証を実施した。GSMDBの土壌水分現地観測値との月平均値・年偏差間の相関係数を算出し、モデル推定値の季節変動・年々変動の精度評価を実施した。イリノイ・ロシア西部・華北平原で良好な精度が得られていることが明らかとなった。一方、精度が十分でない領域が存在することが明らかとなったが、これら領域は内陸部の年降水量の少ない乾燥・半乾燥地域であった。

キーワード: 土壌水分, 陸面過程モデル, 季節変動, 年々変動, 精度評価

Evaluation of the Accuracy on Seasonal or Inter-annual Variability of Soil Moisture Estimates by LSS

Kazuaki YOROZU*, Kenji TANAKA and Eiichi NAKAKITA

* Graduate school of engineering, Kyoto University

Synopsis: Integration of one-way uncoupled SiBUC (Simple Biosphere including Urban Canopy) land surface model has produced global soil moisture field under the framework of the 2nd Global Soil Wetness Project (GSWP2). One of advantages of GSWP2 products is the most accurate global land surface hydrological data set in available. Thus, these global products should be applied to land-atmosphere interaction study. To do this, it is important to understand spatial or temporal accuracy on calculated soil moisture field. Global soil moisture field calculated by SiBUC is compared with soil moisture observation data provided from Global Soil Moisture Data Bank. It is confirmed that estimated soil moisture has adequate accuracy on inter-seasonal or annual scale.

Keyword: Soil Moisture, Land surface model, Seasonal variability, inter-annual variability, Evaluation