マッデン・ジュリアン振動相空間上における予報精度の評価手法
Methods to evaluate prediction skill in the Madden-Julian oscillation phase space

*市川 悠衣子[1]、稲津 將[1]
*Yuiko Ichikawa[1], Masaru Inatsu[1]

1.北海道大学
1.Hokkaido University

気象庁の再解析データと予報データを用いて，マッデン・ジュリアン振動(MJO)相空間上での予報精度の指標を調査した．二変数二乗平均平方誤差(RMSE)と二変数アノマリ相関係数(ACC)に加えて，平均誤差ベクトルも評価する．これまでRMSEとACCの組み合わせが慣例的に使われてきたが，これらの評価方法はMJOイベントに関するモデルバイアスを評価できない．それだけでなく，ACCはMJOの振幅に強く依存するので，あるフェーズでMJOのシグナルが減衰する傾向にあるモデルにおいてACCを使うことは適切ではない．平均誤差ベクトルはモデルの平均テンデンシー誤差とRMSEを結びつけることでこの問題を解決する．たとえば気象庁の予報モデルは，MJO相空間上で一様な左向きベクトルであらわされる平均誤差を持ち，その振幅はRMSEと関係づけられる．この場合，MJOの予報精度の評価においては，RMSEと平均誤差の組み合わせを用いるべきである．

キーワード：マッデン・ジュリアン振動、予測可能性
Keywords: Madden-Julian oscillation, predictability

©2016. Japan Geoscience Union. All Right Reserved.