

航空機からのSSR モードS ダウンリンクデータの同化実験 Assimilation experiments of SSR mode-S downlink data of aircrafts

*瀬古 弘^{1,2}、小泉 耕¹、瀬之口 敦³、吉原 貴之³、古賀 禎³

*Hiromu Seko^{1,2}, Ko Koizumi¹, Atsushi Senoguchi³, Takayuki Yoshihara³, Tadashi Koga³

1. 気象研究所、2. 海洋研究開発機構、3. 電子航法研究所

1. Meteorological Research Institute, 2. Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, 3. Electronic Navigation Research Institute

新型の航空管制用レーダ(SSRモードS)を用いると、航空機に個別質問を送ることにより、個々の航空機の機体の位置・高度の他に、機上の情報を得ることができる。多くの機体のダウンリンク可能な情報に、真経路角、対地速度、真対気速度、機首磁方位やマッハ数等があり、これらから水平風や気温(MODE-Sデータ)を求めることができる。MODE-Sデータについて気象庁のメソ解析との比較を行い、データ同化に利用するための品質管理情報を得た。そして、2015年8月14日の事例について、気象庁メソ解析に準拠した実験システムを用いてMODE-Sデータの同化実験を行った。MODE-Sデータを同化すると、交通量に影響を及ぼす「発達した積乱雲」や「下層の水平風シア」の再現が改善することを示すことができた。

キーワード：数値予報、データ同化

Keywords: numerical forecast, data assimilation