

## JCOPE2 と JCDAS を用いた梅雨前線帯における大気海洋相互作用研究 Study on the air-sea interaction on the Baiu frontal zone using JCOPE2 and JCDAS

茂木 耕作<sup>1\*</sup>

MOTEKI, Qoosaku<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 海洋研究開発機構地球環境変動領域

<sup>1</sup>JAMSTEC/RIGC

東シナ海上の梅雨前線帯における大気海洋相互作用を JCOPE2 と JCDAS を用いて調べた。JCOPE2 は、1 日ごとの水平約 10km という大気変動との対応を見るのに十分な時空間解像度を持ち、これまでよりも短い時間規模での大気と海洋の連動した変化を解析することが可能となった。

東シナ海北部の黄海と呼ばれる海域は水深 100m 以下の非常に熱容量の小さい海であり、季節変化が大きい。この黄海の水温の顕著な季節変化は、梅雨前線帯の北側の寒気、南側の暖気の形成に影響を及ぼす。こうした黄海の水温変動と梅雨前線帯の寒気・暖気は、比較的短い時間規模で連動して変化しており、梅雨前線帯の季節進行の一因となっていると考えられる。

キーワード: 海洋客観解析値, 大気客観解析値, JCOPE2, JCDAS, 梅雨前線

Keywords: Atmospheric objective analysis, Oceanic objective analysis, JCOPE2, JCDAS, Baiu front

## Study on the air-sea interaction on the Baiu frontal zone using JCOPE2 and JCDAS

MOTEKI, Qoosaku<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>JAMSTEC/RIGC

Air-sea interaction on the Baiu frontal zone over the East China Sea were investigated using JCOPE2 (Japan Coastal Ocean Predictability Experiment) and JCDAS (JMA Climate Data Assimilation System). The JCOPE2 has a sufficient resolution for studying correspondance with atmospheric variability (daily, about 10 km in horizontal), and makes the analysis of air-sea interaction with shorter time scale possible.

The Yellow Sea, which is the northern part of the East China Sea, has a small heat capacity because of the shallow depth less than 100 m, and has a large seasonal variability of water temperature. The significant seasonal variability of the Yellow Sea influences on the formation of the cold and warm air masses to the north and south of the Baiu frontal zone. The water temperature of the Yellow Sea is varied in association with the air masses in shorter time scale (a few days or more), and could be one of the causes of the seasonal migration of the Baiu frontal zone.

Keywords: Atmospheric objective analysis, Oceanic objective analysis, JCOPE2, JCDAS, Baiu front