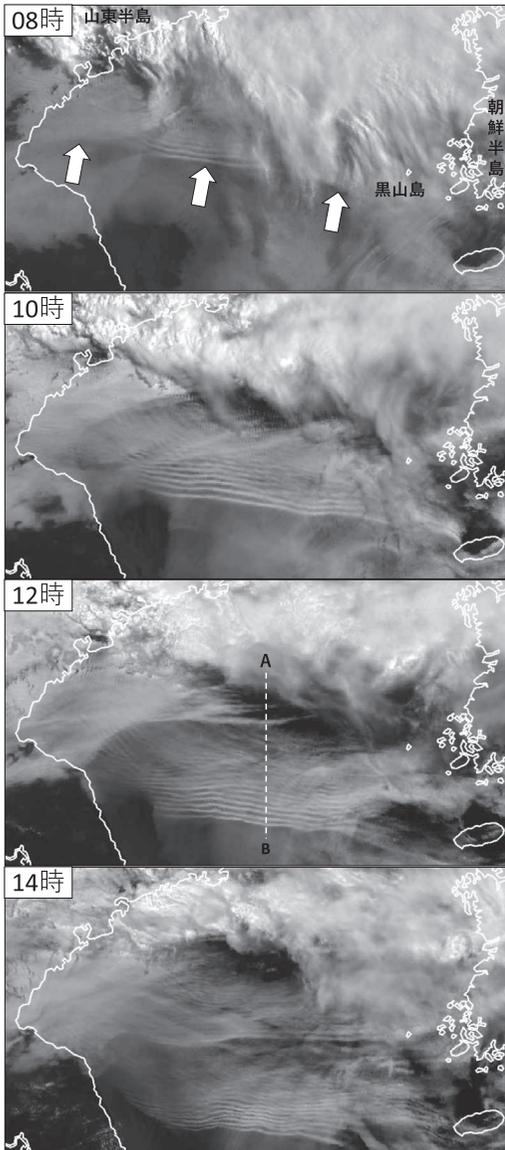




今月のひまわり画像—2021年5月

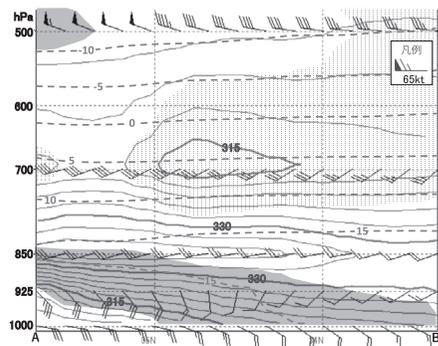
黄海を南下する可視化された内部重力波



第1図 2021年5月10日08時～14時（日本時間）の2時間毎の黄海付近における可視画像。矢印、記号及び点線については本文参照。

第1図は2021年5月10日08時～14時（日本時間）の2時間毎の黄海付近における可視画像である。07時の可視画像（図略）では山東半島から黄海にかけて対流雲が東西に連なっており、その雲列の南側に波状雲（内部重力波）が出現し、08時になると矢印記号の先端付近まで進み、夕方にかけて黄海全域へ次第に減速しながら広がった。この波状雲は T_{BB} （等価黒体温度）によると最も高いもので雲頂高度が約2.6kmで、700hPaの風が LFM（気象庁局地数値予報モデル）では南西30kt（1kt \approx 0.51m/s）前後だったのに対し、当初は約23ktの速度で、一般場の風とは逆向きに南へ伝播していた。

第2図は第1図の12時のA-Bに沿った同時刻の LFM（10日12時初期値）による風、気温、相当温位及び湿数の鉛直断面図である。850hPa前後には15°C以上の高温層があり、09時の韓国の黒山島（第1図参照）の高層観測によると、この高温層は逆転層の上部に対応していた。また、逆転層の下部から海面（海面水温は12°C前後）までは湿数3°C以下と湿っており、霧を含む下層雲と対応していた。逆転層より上の850hPa～700hPa付近の層は対流不安定になっており、780hPa付近より上の層は湿数15°C以上と乾燥していた。これらのことから、対流雲から生じた冷気外出流が、逆転層の存在する黄海海上を南下するときに内部重力波が発生し、逆転層より上の対流不安定な層に雲が生じて可視化され、複数の雲列を作って伝播していたものと推察される。（名古屋地方気象台 原 基）



第2図 第1図の12時のA-Bに沿った同時刻の LFMによる断面図（風、等温線（破線： $^{\circ}\text{C}$ ）、等相当温位線（実線： K ）、灰色の領域は湿数3°C以下、ハッチの領域は同15°C以上）。