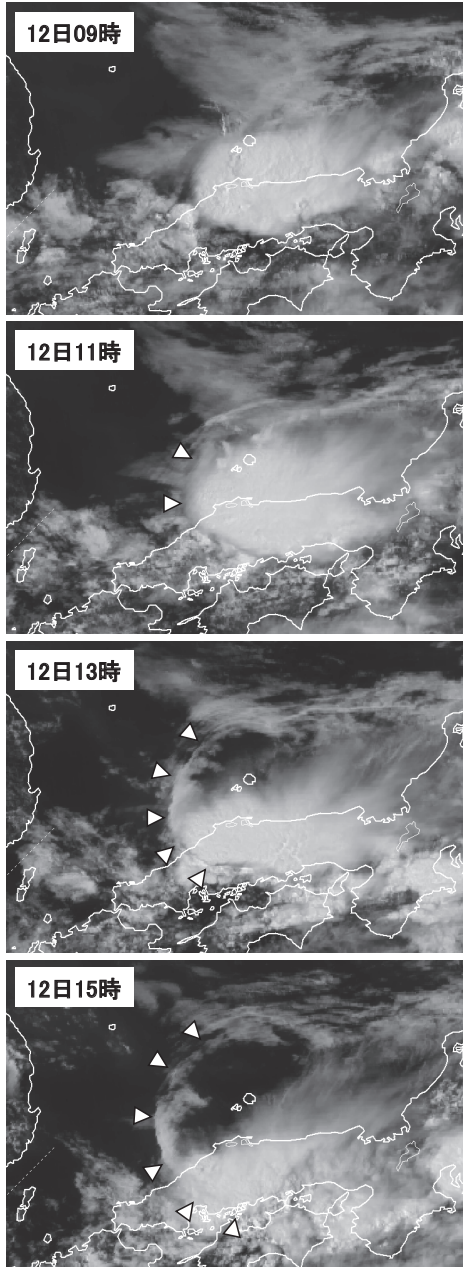


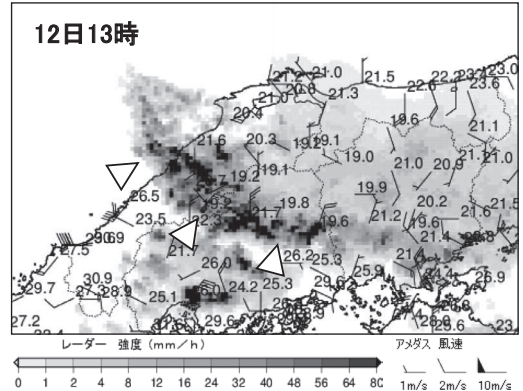


## 今月のひまわり画像—2021年7月

### 大雨に伴って発生したアーククラウド



第1図 2021年7月12日09時, 11時, 13時, 15時 (日本時間) の中国地方付近における可視画像(図中の記号については, 本文参照).



第2図 12日13時の中国地方におけるレーダー降水強度とアメダスの風, 気温の分布図(図中の記号については, 本文参照).

2021年7月12日, 日本海の梅雨前線(図省略)に向かって暖かく湿った空気が流入し, 中国地方では大気の状態が不安定であった. 第1図は同日09時~15時(日本時間)の2時間毎の中国地方付近における可視画像である. 中国地方では明け方から活発な対流雲が発生し, 島根県では10時までの1時間に約100mm(解析雨量)の猛烈な雨が降った. 発達した対流雲は, 雲域内の最も低い $T_{BB}$ (等価黒体温度)が約 $-68^{\circ}\text{C}$ で, 雲頂高度は高度約14kmに相当し, 雲頂は圏界面まで達していた.

11時頃には, 発達した対流雲から海上へ向かって弧状に広がる下層雲(アーククラウド)が認められ, 15時頃にかけて広がった(第1図中の△印). 陸上では, 海上のアーククラウドから連なるように, レーダー降水強度も弧状の広がり(第2図中の△印)が認められ, 弧状の降水域は17時頃にかけて中国地方を南下した.

発達した対流雲に伴うアーククラウドは, 関東平野のような広大な平坦地や海上ではよく見られるが, 本事例では, 比較的山地の多い地域でも認められた. アーククラウドとみられる陸上の弧状の降水域では, 1時間に50mm以上の非常に激しい雨が降り, 降水域の通過に伴い, 地上では気温の低下や風向の変化も見られ, ガストフロントの存在も示唆された.

(札幌管区気象台気象防災部予報課 西 峰雄)