



# Microwave Images from TMI and SSM/I

16:33z, December 1997, centered on 156.6W, 20.75N, Hawaii

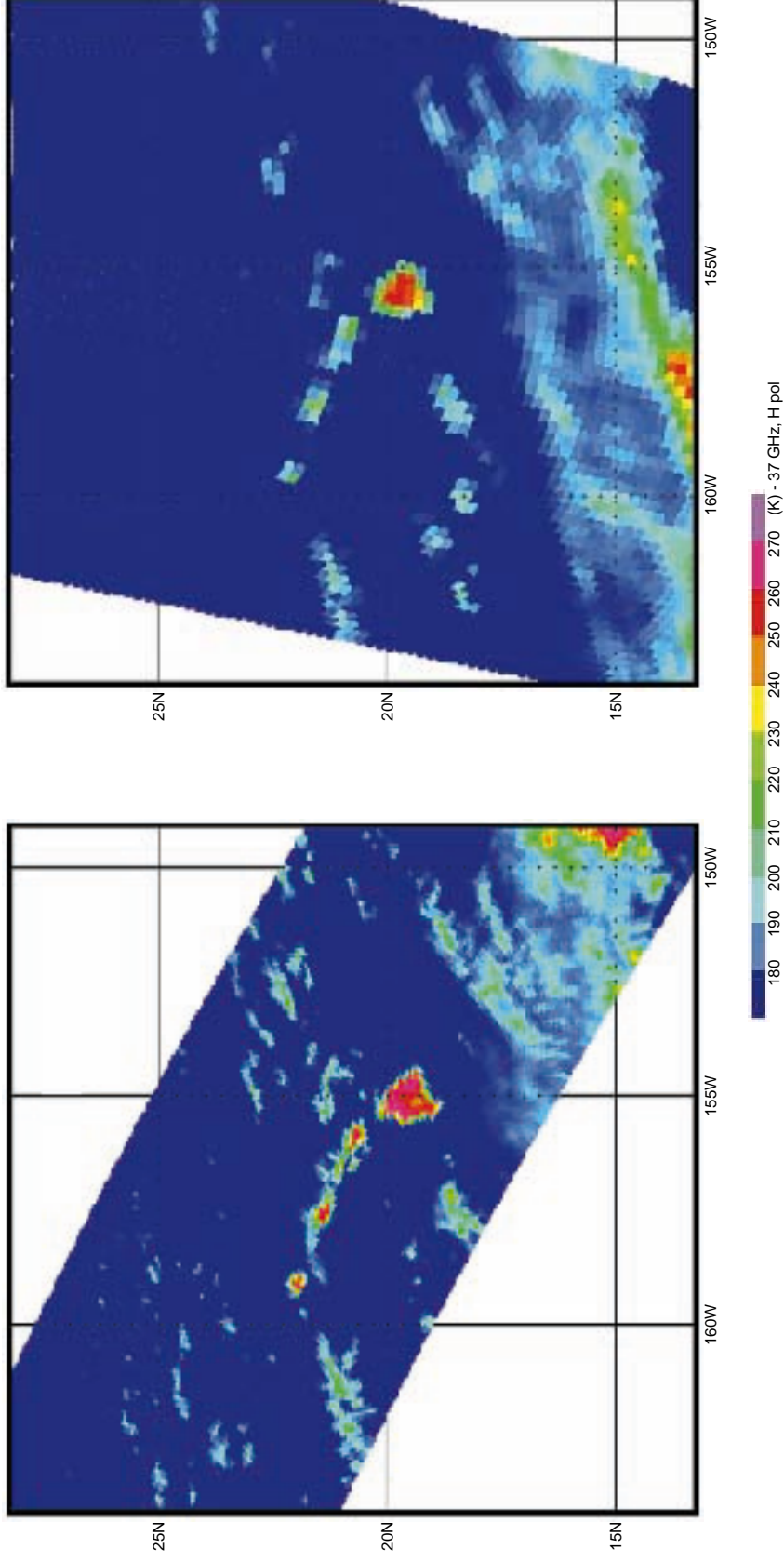


Fig.1 TRMM Microwave Imager (TMI)

Fig.2 Special Sensor Microwave/Imager (SSM/I)

Simultaneous images of TRMM Microwave Imager (TMI) and Special Sensor Microwave/Imager (SSM/I). The greater spatial resolution of TMI will allow higher quality rainfall estimates to be made.

## TMIとSSM/Iによる観測の比較

図は、1997年12月2日16時33分頃のTRMMマイクロ波観測装置(TMI)と米国防総省の気象衛星(DMSP)搭載のマイクロ波観測装置(SSM/I)によるハワイ付近(中心位置、北緯20.75度、西経156.6度)の周波数37GHzの水平偏波による観測です。図1はTMIによる観測を、図2はSSM/Iによる観測を示しています。両者の比較から明らかなように、TMIのほうがSSM/Iに比べて約3倍の空間分解能(TMI:約15km、SSM/I:約45km)をもっており、精度の高い降雨量の推定が可能となります。また、TMIでは、SSM/Iにはない10GHz帯の観測が可能のため、19GHz帯では観測の難しい、非常に強い降雨についてもその情報を得ることが可能となります。

## Microwave Images from TMI and SSM/I

These are simultaneous images (37GHz, horizontally polarized) of the Hawaiian islands (centered on 156.6W, 20.75N) from TRMM Microwave Imager (TMI) and Special Sensor Microwave/Imager (SSM/I) around 16:33 on Dec. 2, 1997. Figure 1 shows the image from TMI, and Fig. 2 shows that from SSM/I. It is clear from a comparison of the two images that TMI has three times greater spatial resolution than SSM/I (TMI, about 15km; SSM/I, about 45km). This will allow more accurate rainfall estimates to be made. In addition, TMI has 10GHz channels which SSM/I does not have, so TMI can get information from heavy rain that it is difficult to observe using the 19GHz channel.