全球異常気象監視速報 (臨時報)

[インドネシア・マレーシアの大雨災害について]

1. 概況

東南アジアでは 11 月は少雨傾向だったが、12 月に入ってからは雨が降るようになり、12 月 17 日頃からマレー半島南部やスマトラ島北部などで大雨となった。報道資料では、洪水や地滑りにより死者 110 人以上、行方不明者 100-200 人に達し、2004 年のインド洋大津波の被災地であるインドネシア・アチェ州中心に 36 万人超が避難しているなどと報じられた(日経新聞等)。

各国からの気象通報データによると、マレーシア南部のジョホールバルやシンガポールのチャンギ国際空港では $17\sim26$ 日の 10 日間に 600 ミリ以上の降水量があった(シンガポールの 12 月の月降水量平年値 299.8 ミリ)。スマトラ島北部でも多い地点で 200 ミリ以上の降水量が観測された(図 1 参照)。図 2 に示すように、被害が発生したとされる地域の観測点であるジョホールバルでは 19 日に 200 ミリ以上、同じくロークスマウェ(インドネシア)でも 21 日に 120 ミリ以上の日降水量が通報された。

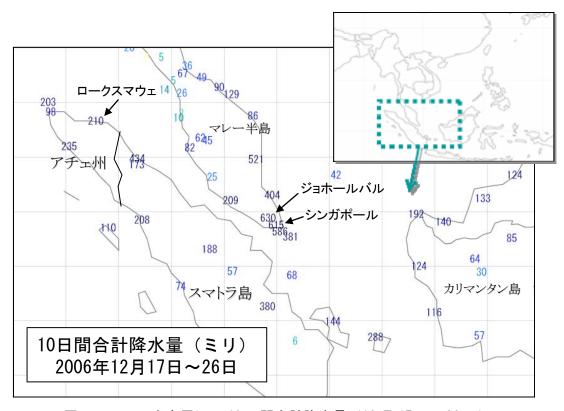


図 1 マレー半島周辺の 10 日間合計降水量 (12 月 17 日~26 日) 各国の気象機関からの通報データによる。

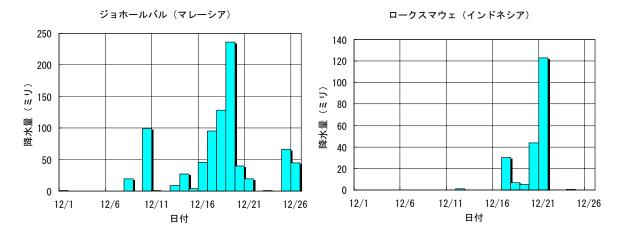


図 2 ジョホールパル(マレーシア)とロークスマウェ(インドネシア)の日降 水量経過図

棒グラフは日降水量を示す。各国の気象機関からの通報データによる。

2. 大雨をもたらした要因

熱帯域では数十日周期で対流活動が活発となることが多く、12月中旬後半からはインド洋から東南アジアで対流が活発となっている。また、中国南部の高気圧の強まりにより、中緯度から寒気が南下するとともに東南アジア域では北東風が強まった。

これらの気象状況や東に向かって開いた地形の影響により、マレー半島南部やスマトラ島北部で雨雲が発達しやすい状態が継続し、大雨となったことが考えられる。

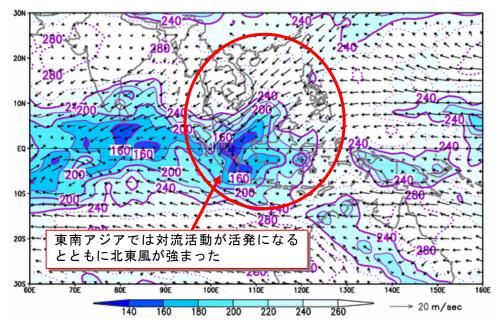


図3 12月20~26日で平均した熱帯域の対流活動と上空の風の状況

青色の領域は米国の気象衛星の観測による外向き長波放射量(単位:W/m²)で、青色が濃いほど対流活動が活発であることを示す。矢印は上空約 1500メートルの風向風速を示す。