

## 八回目のお題

# 「局地的豪雨にご注意！」

ゲリラ豪雨とも呼ばれ  
各地で痛ましい事故を起こす局地的豪雨。  
発生件数はここ10年で  
1.5倍に増加したといわれています。



多量の雨をもたらす原因、積乱雲。夏の象徴でもあるいわゆる入道雲です。この積乱雲の発生のメカニズムは下図の通り。

地表面付近は日射による影響で温度が上下しやすいため、昼間、地表面に近い空気Aは、同じ標高で地表面から遠い空気Bよりも温度が高くなります。温度の高い空気は軽いため上昇してゆき(空気A)、温度の低い空気は重いため下降する(空気B)、この空気の流れが山の斜面に沿って上昇し、さらに海から陸へ吹き込む温かく湿った空気の「海風」の流れと合流することから上昇気流を強めてゆきます。

上昇した空気はある高さで水蒸気が飽和して雲になり、上昇



気流が強ければ強いほど上空まで大きく発達し、雲の上から下までの高さが1万メートルを超えることもあります。発達した積乱雲の上層部は、氷点下の冷たくて乾いた状態です。この積乱雲が、雲の下の暑くて湿った大気とぶつかり、上下の温度差がもたらす大気の不安定を解消しようと上下の空気が混じりあいます。このとき雲の周りの広い範囲に含まれた大量の湿気も集めるため、それが激しい雨となって地上に降ってきます。この現象がゲリラ豪雨と称されるようです。

東京などの大都市ではヒートアイランド現象で高温の範囲も広いいため、雲は驚くほど急速に発達し、さらにアスファルトで覆われているため雨が地面にしみ込まず、逃げ道のない大量の雨水が河川に集中し、痛ましい水の事故を引き起こします。

単純に考えると、地球温暖化によって海の温度も上昇していますから、蒸発する水分も増えて大きな雨雲となり、沢山の雨を一気に降らせる回数が増加することが考えられます。

およそ100年後のシミュレートでは、温暖化が原因の南にある高気圧のせめぎあいによって梅雨前線が日本にかかりやすくなり、大雨が8月上旬まで長引くという予測もあります。

過剰な舗装や二酸化炭素の排出、目の前の便利さを追求した人間の過ぎた行為により、結果として自分達の生命を脅かす環境を作り出しているということを少しでも早く自覚しなければ、取り返しの付かないところにいるのかも知れません。