

◆◆◆ 地球温暖化と大雨

今年も間もなく出水期を迎えます。個々の大雨には、その時々気象情報を適切に活用した防災対応が不可欠ですが、ここでは近年の大雨の長期的な傾向について紹介します。

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第4次報告書では、気候の温暖化が起こっていることを断定するとともに、20世紀後半に観測された気温上昇のほとんどは人間活動による二酸化炭素等の温室効果ガスが増加したことが原因である可能性が非常に高いと記述されています。また、日降水量の観測データの調査結果によると、大雨の頻度は世界のほとんどの陸域において増加しているとも記述されています。

我が国においても、日降水量でみた大雨が長期的に増加していることが明らかになっています。全国51地点の気象官署の観測値から得られた大雨（日降水量200mm以上）の年間発生日数の過去100年間の変化（図1）を見ると、長期的な増加傾向があり、最近30年間と1900年代初頭の30年間を比較すると、大雨の日数は約1.5倍に増加しています。この増加傾向には、温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化が影響している可能性があります。

一方、1時間降水量でみた大雨（短時間で降る雨）の発生の傾向はどうなっているのでしょうか。全国約1300か所にあるアメダスの観測値から得られた1時間降水量50mm以上（気象庁では、1時間降水量50mm以上80mm未満の雨を「非常に激しい雨」と表現しています）の大雨の発回回数（図2）の経年変化を見ると、11年毎に平均（グラフ中、横線で表示した値）すると、増加傾向があることがわかります。しかし、アメダスの観測データは過去30年余りしかなく、地球温暖化のような長期的な気候問題との関連を論じるには統計期間も短く、現時点ではこの増加傾向が地球温暖化の影響によるものかどうかは明らかではありません。

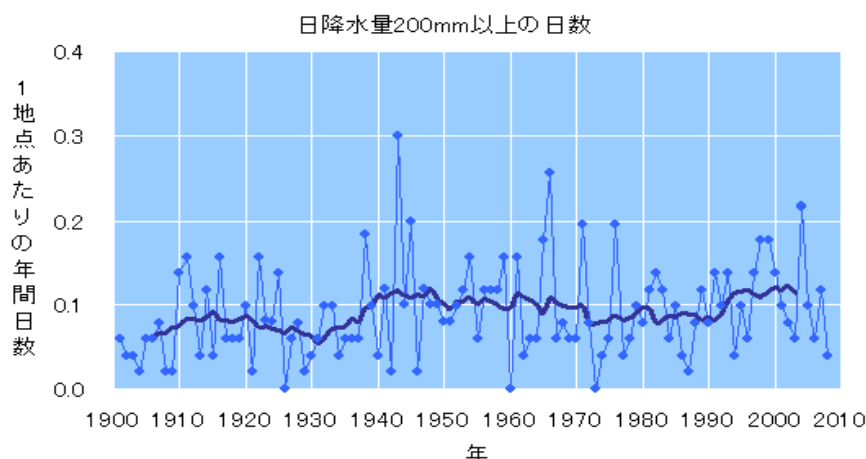


図1 全国51地点の観測値から得られた日降水量200ミリ以上の年間発生日数の長期変化。年々の値（細線）と11年移動平均値（太線）を示す。

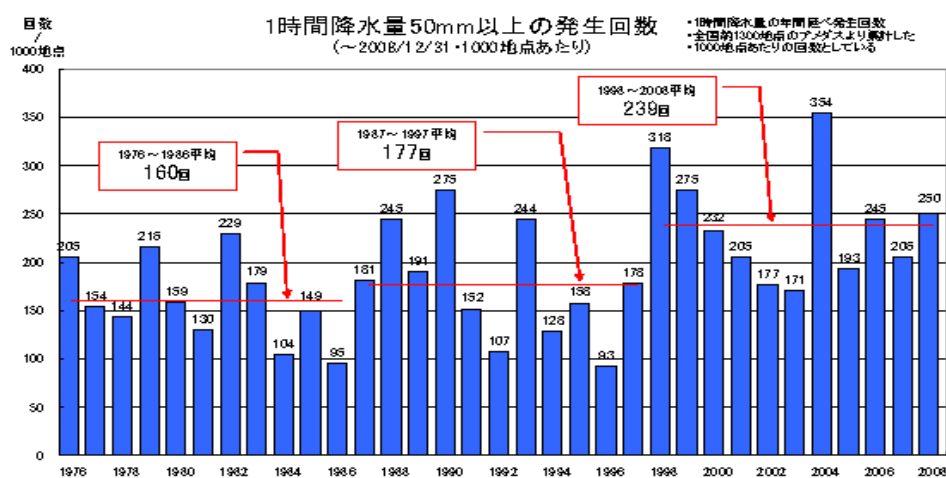


図2 アメダスから得られた1時間降水量50mm以上の発生回数。

（防災気象情報の活用の手引き 資料編（気象庁 平成21年2月）から）