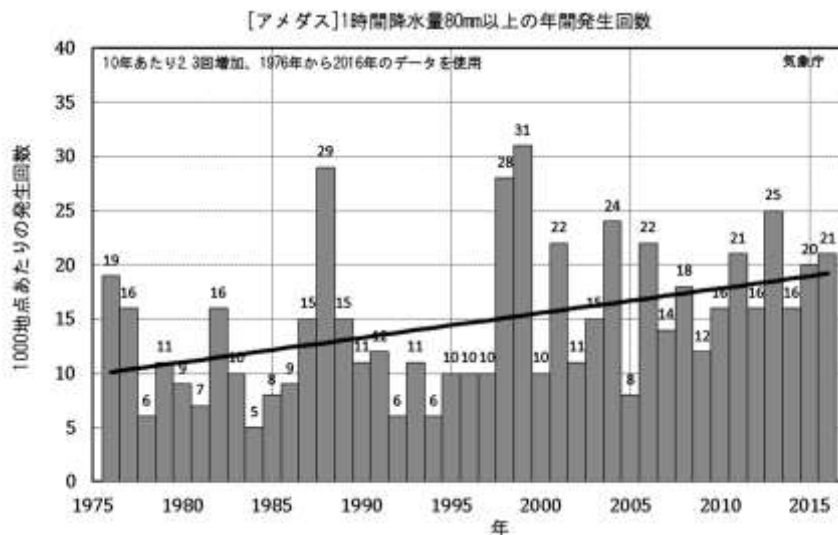


(第2回) 集中豪雨の増加—気候変動の日本への影響

河野 仁(専門: 気象学、大気環境学)

今回は、地球温暖化の影響についてお話します。地球温暖化の影響は日本では集中豪雨の増加に顕著に現れています。例えば、昨年は6月28日～7月8日まで西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨で、河川の氾濫、浸水害、土砂災害が発生し、死者224名、行方不明8名、家屋全壊半壊合わせて、17,600棟となりました。この大雨は前線と台風によるものですが、雨量は観測史上1位を更新しています。近年、集中豪雨が増えているなどというのは、多くの人が感じ始めていますが、下図に示すように気象庁の統計で顕著に表れています。1時間降水量80mm以上の雨は、「猛烈な雨」と言われ、傘は全く役に立たず、車の運転は危険、息苦しくなるような圧迫感、恐怖を感じる雨で、大規模な災害が発生する恐れが強い、とされています。その1年間の発生回数は、この30年で1.7倍に増えています(これは偶然的なものではなく、統計的に意味のある変化です)。



集中豪雨増加の原因ですが、日本近海の海面水温はこの100年間に約1℃上昇しています。また、日本の上空の夏季の水蒸気量もこの30年間に10%程度増加しています。これは、海面水温の上昇に伴い、海面からの蒸発量が増え、その結果大気

中の水蒸気量が増えたものです。その結果、従来よりも豪雨が発生しやすくなっていると言えます。そして、日本の都市や河川、道路、住宅等はこれまでに経験したことがない集中豪雨に直面しています。なお、地球全体の海面水温は100年間に0.53℃の上昇を示しており、日本近海はその2倍の上昇です。

また、気温上昇の影響は冬季の積雪量の変化にも表れています。私も、兵庫県の豊岡の最深積雪について調べたことがありますが、ここ60年間で70cmから40cmと約半分近くに減少しています(拙著(共著):「日本の気候百科」の兵庫県の気候、丸善出版)。関西の伊吹山スキー場は雪不足の影響があり2010年から閉鎖しており、また、近年は、例えば2016年12月は信州のスキー場でも雪不足で滑れないところが出てきました。二酸化炭素による地球温暖化は決して他人事ではなく、また、遠い将来の事でもなく、着実に私たちの生活に影響が出てきており、今後さらに増えて行きます。早急に自然エネルギーへの切り替えが必要です。