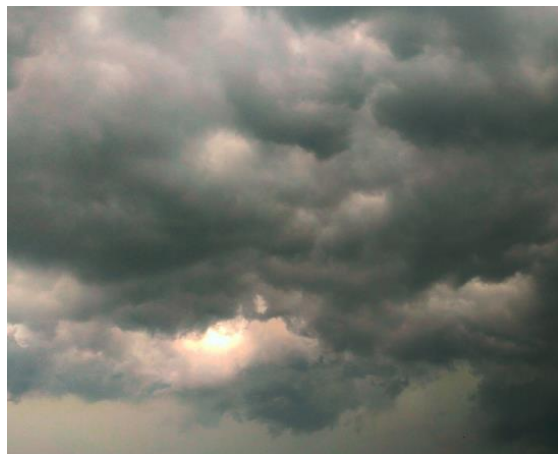


ニッセンケン分室「思いつきラボ」No. 93

降雨耐性試験の設定降雨量 284mm/hr というのは・・・



前号（7月15日号）で取り上げた九州北部の大雨に7月19日「平成29年7月九州北部豪雨」と被害名が命名されました。これは大きな被害があったときに後の世代に伝承するために記録を残すよう定めるものなのですが、今回の豪雨も大きな被害をもたらしたので、その現況や災害対応の記録なども残し、同規模の豪雨があったときにどう対処すべきかを考えるデータにすることなのです。目立ったのが流木の量で、7月29日の国土交通省の発表によると、流木の量は重さにして推定で17万トンに達するとアナウンスされていました。とにかく異常な量の流木が被害を大きくしたのも予測のしにくい特徴的なことでした。



7月は九州北部豪雨のあとも、東北、北海道、北陸などで集中豪雨が記録され、さらには北海道でも35℃を超す猛暑日が続き、全国で豪雨と猛暑の報道が繰り返され続けています。“観測史上初めての記録”とか“観測を始めてから最高の記録”とか“数十年ぶりに記録を塗りかえた”のような表現を頻りに聞くようになりました。よくよく耳を傾けると全国の記録ではなくその地域や観測所の記録であったりすることも多いので、数字を全国のものとは勘違いをすることもあり、国内での最高記録が気になり調べることにしました。

降水量の国内最高記録

まず降水量なのですが、民間団体などの記録と気象庁のデータと異なることがあるのですが、これは観測地点が異なるので差がでてしまいます。今回は国土交通省、気象庁のデータで紹介しておきたいと思います。降水量の報道では“1日の降水量が・・・” “降り始めからの降水量・・・” “1時間あたりの降水量・・・” “3時間あたりの降水量・・・”などいろいろな単位で報道されるのですが、基本的な“1時間あたりと1日の降水量”のベスト5を紹介しておきます。

		最大 1時間降水量		
1位	千葉県 香取	(香取市)	153mm/hr	1999年10月27日
	長崎県 長浦岳	(長崎市)	153mm/hr	1982年7月23日
3位	沖縄県 多良間	(宮古郡)	152mm/hr	1988年4月28日
4位	熊本県 甲佐	(上益城郡)	150mm/hr	2016年6月21日
	高知県 清水	(土佐清水市)	150mm/hr	1944年10月17日

最大 1日降水量

1位	高知県	魚梁瀬	(安芸郡)	851.5/日	2011年7月19日
2位	奈良県	日出岳	(吉野郡)	844 /日	1982年8月1日
3位	三重県	尾鷲	(尾鷲市)	806.0/日	1968年9月26日
4位	香川県	内海	(小豆郡)	790 /日	1976年9月11日
5位	沖縄県	与那国島	(八重山郡)	765.0/日	2008年9月13日

となっているのですが、なんとデータの中に“最大 10 分間降水量という”項目を見つけてしまいました。ニュースや新聞などでは“10 分単位”での数字が報道されることもあまりないので気にしていなかったのですが

最大 10分間降水量

1位	新潟県	室谷	(東蒲原郡)	50.0mm/10分	2011年7月26日
2位	高知県	清水	(土佐清水市)	49.0mm/10分	1946年9月13日
3位	宮城県	石巻	(石巻市)	40.5mm/10分	1983年7月24日
4位	埼玉県	秩父	(秩父市)	39.6mm/10分	1952年7月4日
5位	兵庫県	柏原	(柏原市)	39.5mm/10分	2014年6月12日

という記録が記されていまして。実はこの数字ですが筆者にとっては長年不思議に思っていたことが解消できた数字なのです。思いつきラボでも何度か取り挙げている JIS T 8127 高視認性安全服 規格の中の“降雨耐性試験”の試験条件の設定降雨量が「284mm/時相当」となっていて日本の最高数値では 1 時間あたり 前述の 千葉県 香取 と 長崎 長浦岳 153mm/hr が 1 時間あたりの最高値なのに 284mm/hr とは現実離れしていると感じていました。講演会やセミナーでもよく質問を受けていたのですがずっとうまく説明ができなまままでいましてがやっと納得できたのです。

新潟県 室谷 の 10 分間の記録が 50mm/10 分であれば 1 時間あたり 300mm /hr の降雨量ということになります。1 時間あたり 284mm の数字はまずありえない数字でも 10 分間の短時間では 1 時間あたり 284mm の勢いで降ることは記録からみてもありえるということになります。設定条件が現実離れしていたわけではなかったことに気が付いたのです。次回の講演からちゃんと説明ができるようになりました。



国内の最高気温の記録

猛暑も続いていますので温度の記録も紹介しておきます。

最高気温

1位	高知県	江川崎	(四万十市)	41.0℃	2013年8月12日
2位	埼玉県	熊谷	(熊谷市)	40.9℃	2007年8月16日
	岐阜県	多治見	(多治見市)	40.9℃	2007年8月16日
4位	山形県	山形	(山形市)	40.8℃	1933年7月25日
5位	山梨県	甲府	(甲府市)	40.7℃	2013年8月10日

観測所で 40℃を超えた地点が現在 18ヶ所あるのですが そのうち 11地点が 2000年以降に記録したとありました。やはりここ数年温度は上昇しているのが分かります。大雨と猛暑はこれからも続くと考えておいたほうがいいようです。夏本番さらに台風の本格的な季節になります。異常気候にはくれぐれも注意願います。

原稿担当：竹中 直(チヨク)

