

夕立の今昔物語 ～今と昔で夕立に変化はあるのか？～

熊本県立宇土高等学校

要旨

ここ数年、夏の季語で有名な「夕立」が年々減少しているように感じ、実際にデータとして変化はあるのかと疑問に思い、現在と昔の夕立について比較する研究を行った。私たちは、年月や時間帯、気温などの関連性を考慮し、気象庁から入手したデータをグラフ化して、比較した。その結果、昔(1981~1983)も、現在(2021~2023)も夕立の降る回数は変わっておらず、どちらも9月に夕立が一番多く降っていたことがわかった。このことから、40年の違いでは夕立の降る回数に大きな差が見られなかった。これからはより年月の差を広げて、変化が見られるのかを調べたい。

1. 目的

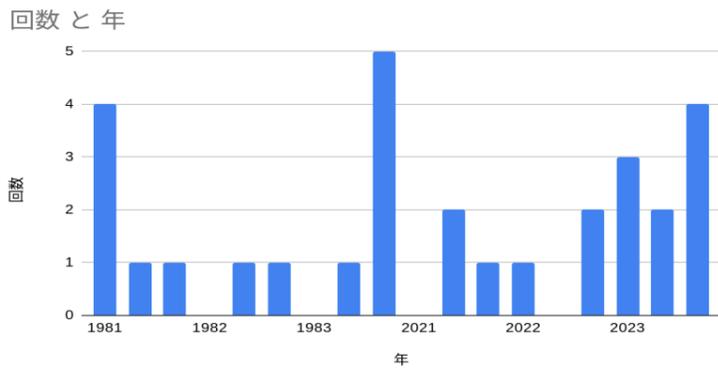
夕立が年々減少しているように感じることから、実際データとして減少傾向は見られるのか、また、時間帯や、気温なども影響しているのかと不思議に思い、研究を始めた。

2. 方法

- (1) 気象庁のホームページから気象データを保存する。
 - ①項目：1時間ごとの降水量、気温
 - ②時期：夏7~9月
今・2021~23年 昔・1981~83年
 - ③地点：熊本県熊本市
- (2) 夕立(16:00~19:00、降水量2桁、間隔2時間以内)の日のグラフを、ピックアップする。
- (3) 今と昔での夕立の違いについて調べる。
- (4) データをグラフ化し、晴れた日、夕立の日、雨の日の気温変化、雨の降り方などの特徴を見つける。

3. 結果

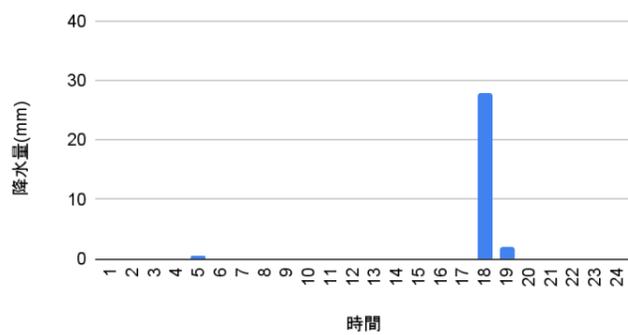
(1) 夕立の回数



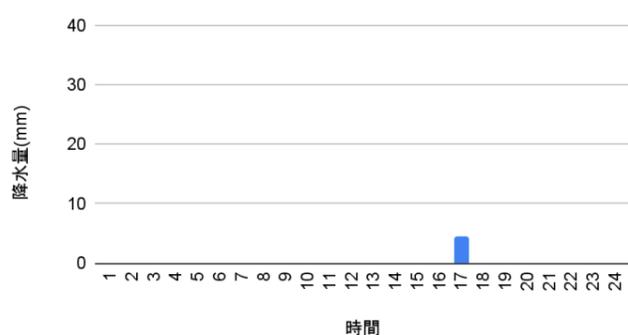
- ・ 1981年~1983年：9月に降る夕立の回数が増えている。
- ・ 2021年~2023年：9月に降る夕立の回数が増えている。

(2) 夕立の比較

2022 7/4 夕立の日



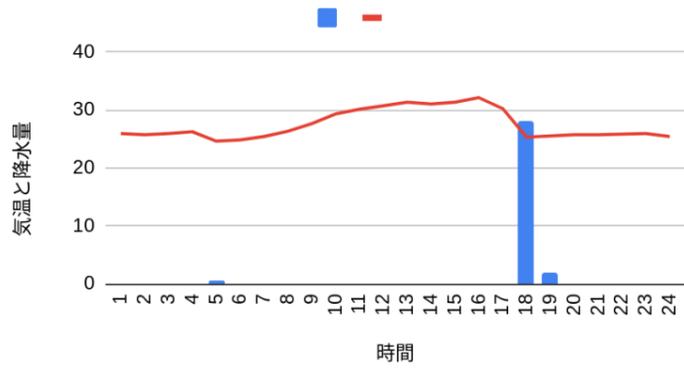
2023.9/3 夕立の日



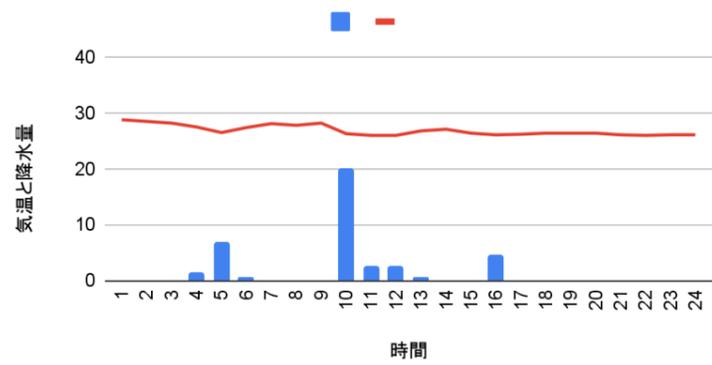
・ 月の方が9月より降る量が多い

(3) 夕立、雨、晴れのそれぞれのグラフの比較

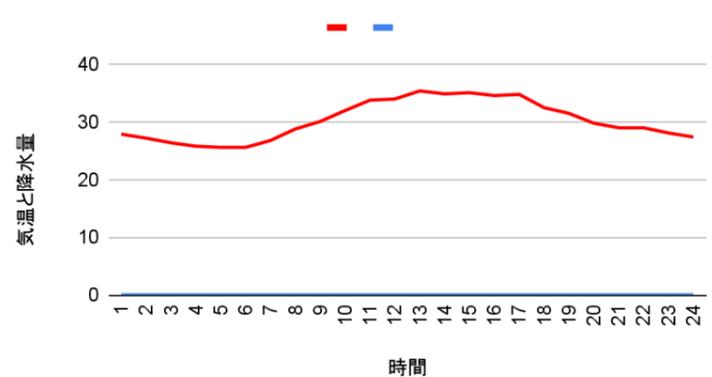
2022.7.4 夕立の日



2022.7/19 雨の日



2022 7/1 晴れの日



4. 考察

- (1) 昔も今も夕立の降る回数が9月が一番多い
→ 変化してない
- (2) 7、8月と9月の降水量の差が大きかった。
→ 7、8月と9月に降る原因に違いがあるのか。
- (3) 夕立が発生した時間帯は気温が低下
→ 雨により気温が低下した。

5. 感想

気象庁から気温や降水量のデータを集め、一つずつグラフ化するのが大変だったが、その過程で様々な疑問が生まれた。今回はグラフを元に考察したが、今後は天気図を活用して前線の動きや気圧配置も絡めて研究を深めていきたい。

6. 参考文献

<https://www.data.jma.go.jp/risk/obsdl/index.php>