

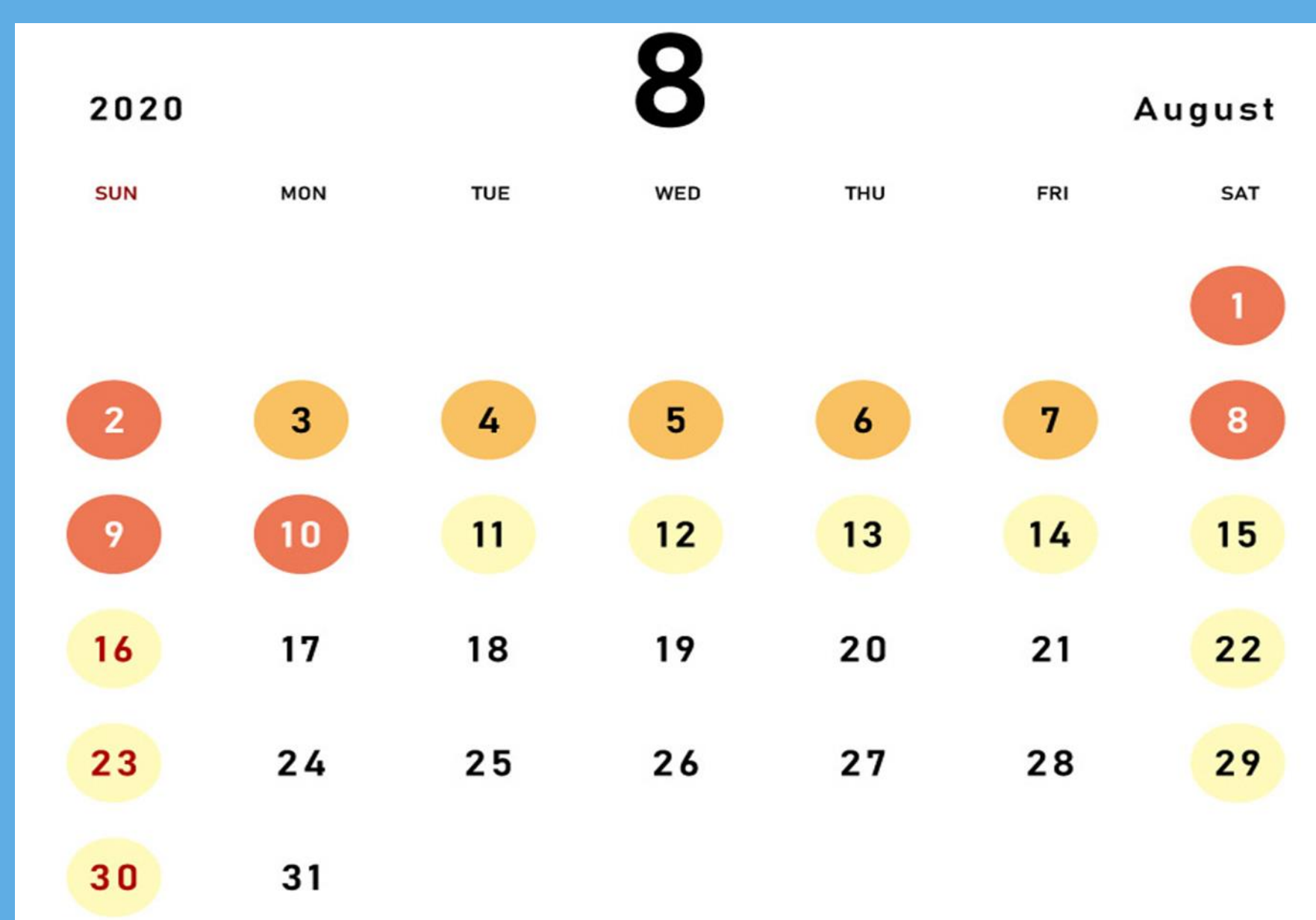
割合を用いて人数を予測する



六甲アイランド高等学校 総合科学系23期18班

① Motivation

混雑予想カレンダーの予想と実際の登山者数の差異に気付き、本研究で登山者数を予測する公式を作成する

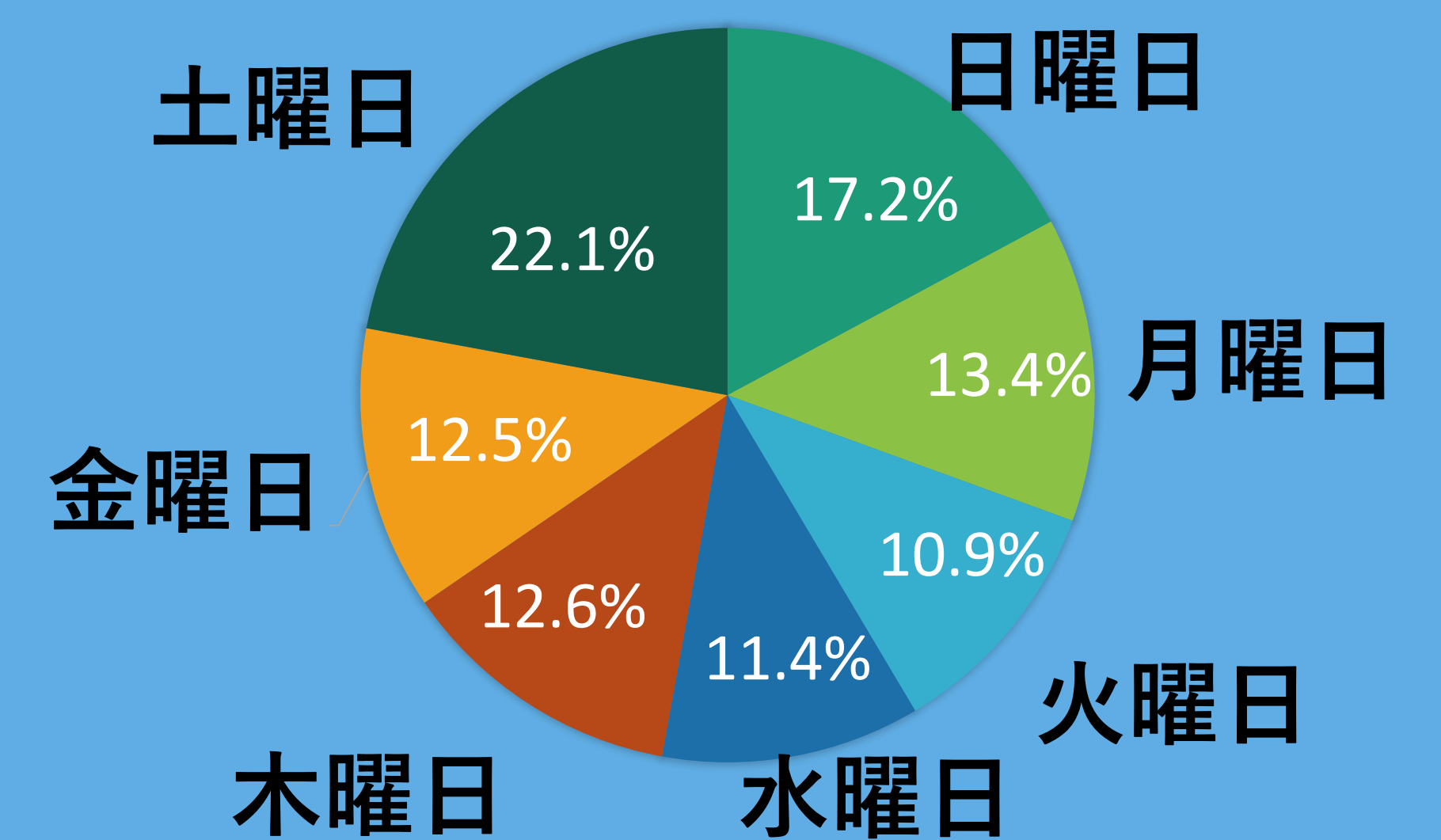


② Method

準備物：過去7年の富士山の登山者数と山梨県の天気の数値データ

- ① 登山者の曜日ごとの平均を求める
- ② 天気ごとの平均を求める
- ③ ①、②のデータを使って未来の登山者を出すための公式を作る

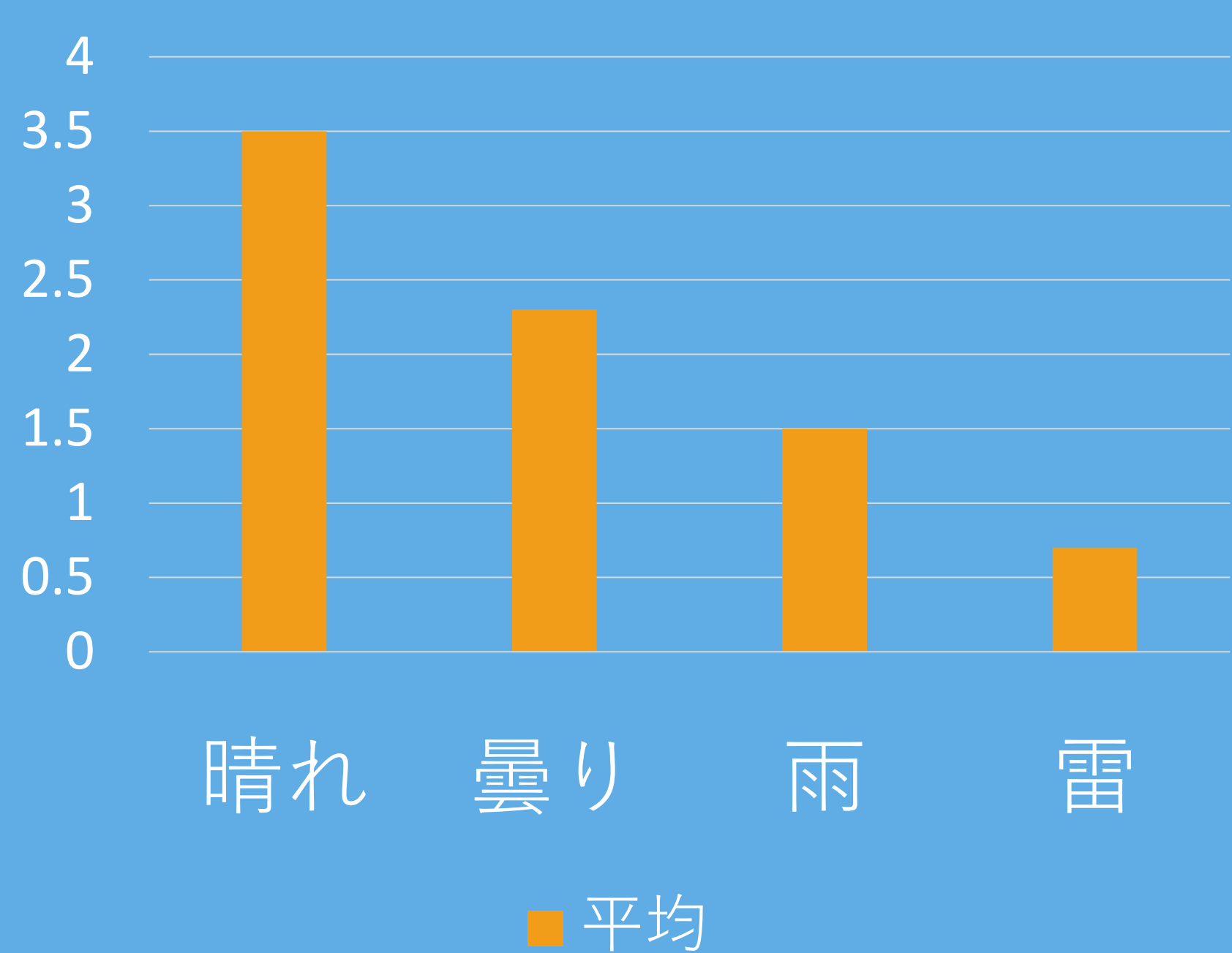
③ Result 1



曜日と入場者数の関係

- ・ 土日の入場者数が1.5倍程多い
- ・ 平日は大きな差がみられない

④ Result 2



天気と入場者数の関係

- ・ 好天の日の方が2倍程多い
- ・ 天気の影響を受けやすい

⑤ Result 3

曜日	割合	天気	
月曜	0.938	晴れ	1.038
火曜	0.855	雨	0.897
水曜	0.914	曇り	1.048
木曜	0.888		
金曜	1.016		
土曜	1.385		
日曜	1.109		

「過去7年間の平均をもとにした天気別と曜日別の割合」

⑥ Discussion

例えば

2017年8月1日(水)晴れ
2364(2016年の平均)
× 0.914(水曜の割合)
× 1.038(晴れの割合)
= 2243となり実際は2116人でやや誤差が生じていることが分かったが値としては悪くない。

References

富士山登山者数調査結果 www.env.go.jpGoo 天気 <http://weather.goo.he.jp>