

「桜の開花予報は誰でも簡単にできる?!」

1 テーマ

桜の開花予報は誰でも簡単にできる？！

2 動機と仮説

桜の開花予想に使われる 600 度の法則というものを中学校で配布された校長だよりで知った。そして、自分にもできるかもしれないと桜の開花予想に興味を思った。私は 600 度の法則以外に桜の開花を予想できる方法はないかと探した。すると、600 度の法則や桜前線、つぼみの重さなど予想の仕方はたくさんあることがわかった。そこで、色々な方法で開花予想をしようと思った。

桜の特徴について、七尾 純著『どうしてわかるの？サクラが咲く日』では、

桜は落葉樹で、春に花を咲かせ葉をのびし始める。夏にはたくさんの葉で光合成をして、養分をつくりだす。その間に、来年の葉や花芽を育てる。秋になると葉が紅葉し、やがていっせいに葉を落とす。冬になると木は休眠にはいる。桜は気温の変化や昼の長さなどで春がきたことに気づいて目をさまし、花芽を成長させる。そして、花芽のなかでめしべとおしべがのびてつぼみになり、鱗片をぬぎすてて開花の準備をしていく。私たちがよく目にするソメイヨシノという桜はすべて何年も前に咲いていた桜のクローンである。標高が 120 メートル高くなるごとに開花日が 3～4 日遅れ、緯度が 1 度高くなるにつれて 4～5 日遅れる。

ということがわかった。

今回の研究では、600 度の法則と 400 度の法則の 2 つの方法を利用して調べる。600 度の法則とは 2 月 1 日から毎日の最高気温の合計が 600 度になるころに開花するというもので、400 度の法則とは、2 月 1 日から毎日の平均気温の合計が 400 度になるころに開花するというものだ。これらをもとに、2 月 28 日、3 月 20 日、3 月 25 日に桜の開花予想をする。

	福井	福井		福井	福井
年月日	最高気温	平均気温	年月日	最高気温	平均気温
2022/2/1	7.7	3.6	2022/2/5	3.6	0.7
2022/2/2	5.4	3	2022/2/6	1.7	0.3
2022/2/3	6.9	2.9	2022/2/7	5	1.1
2022/2/4	6	2.8	2022/2/8	6.8	2.6

2022/2/9	7.9	2.4	2022/2/20	6.7	2.3
2022/2/10	7.9	3.1	2022/2/12	9.3	3.2
2022/2/11	9.5	3.2	2022/2/21	3.8	1.1
2022/2/13	7.5	3.3	2022/2/22	5.1	0.9
2022/2/14	9.9	5.5	2022/2/23	3	0.3
2022/2/15	10.1	4.9	2022/2/24	4.2	0.8
2022/2/16	5.3	1.5	2022/2/25	6.6	2.6
2022/2/17	3.4	0.6	2022/2/26	11.2	5.3
2022/2/18	7.8	2.7	2022/2/27	8.7	5.2
2022/2/19	7.2	2	2022/2/28	12	5.2

2月28日までの最高気温の合計は190.2℃、平均気温の合計は73.1℃。

	福井	福井		福井	福井
年月日	最高気温	平均気温	年月日	最高気温	平均気温
2022/3/1	7.2	4.4	2022/3/5	14.4	7.5
2022/3/2	8.5	5.1	2022/3/6	6.5	3.9
2022/3/3	11.5	5.7	2022/3/7	8.5	4.3
2022/3/4	11.4	5.2	2022/3/8	9.8	3.8

2022/3/9	12.7	5.3	2022/3/15	16.1	11.7
2022/3/10	14.6	6.6	2022/3/16	20	10.8
2022/3/11	19	10.2	2022/3/17	12.8	8.5
2022/3/12	20	12	2022/3/18	8.5	7.2
2022/3/13	22	14.5	2022/3/19	9.4	7
2022/3/14	16.4	12.7	2022/3/20	11.3	7.1

3月20日までの最高気温の合計は440.8℃、平均気温の合計は226.6℃。最高気温の合計は600℃まであと159.2℃、平均気温の合計は400℃まであと173.4℃なので、3月1日～20日の最高気温の平均と平均気温の平均からあと13日～22日で開花すると予想できる。

	福井	福井		福井	福井
年月日	最高気温	平均気温	年月日	最高気温	平均気温
2022/3/21	12.5	6.9	2022/3/24	13.8	8.2
2022/3/22	9.6	6.2	2022/3/25	20.4	12.2
2022/3/23	11.6	5.6			

3月25日までの最高気温の合計は508.7℃、平均気温の合計は265.7℃。最高気温の合計は600℃まであと91.3℃、平均気温の合計は400℃まであと134.3℃なので、3月21日～25日の最高気温の平均と平均気温の平均からあと6日～17日で開花すると予想できる。

	福井	福井		福井	福井
年月日	最高気温	平均気温	年月日	最高気温	平均気温
2022/3/26	19.8	16.4	2022/4/1	11.7	7.9
2022/3/27	15.9	11.6	2022/4/2	12.9	6.6
2022/3/28	12.9	9.3	2022/4/3	16.1	9.3
2022/3/29	18	10.7	2022/4/4	15.5	10.3
2022/3/30	22.6	15.6	2022/4/5	17.6	11.7
2022/3/31	14.4	10.7	2022/4/6	20.1	13.7

最高気温の合計が3月30日に597.9°Cに到達し31日に600°Cを超えた。平均気温の合計は4月6日に399.5°Cに到達し7日に400°Cを超えた。

2月28日の予想 4月1週目

3月20日の予想 4月5日

3月25日の予想 4月1日

3 調査方法

気象庁のホームページより福井県の気温を調べ、2月1日から最高気温の合計が600°Cになる日と平均気温の合計が400°Cになる日を調べる。

4 結果

3月31日に開花

5 考察とまとめ

桜の開花を予想していた日とは1日ずれていたが、2月1日からの気温を調べるだけで桜の開花が本当にできることに驚いた。今回、400°Cの法則では開花の日をすぎ、4月6日という予想だったため桜が満開になる日を予想できるのがこの法則なのではないかと思った。そこで、今年の桜の満開日を調べると、4月6日であった。また、今回調べた方法では開花

日のちかくにならないと予想がしっかり立てられないため、もっと早く桜の開花日がわかる法則を自分で見つけてみたいと思った。

6 参考文献

- ・七尾 純, 『どうしてわかるの? サクラが咲く日』, 株式会社アリス館, 2002 年
- ・気象庁 過去の気象データ・ダウンロード
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php> 2022.4.7
- ・さくら開花予想 2022 福井の開花・満開日
<https://sakura.weathermap.jp/> 2022.4.7