フライングする桜たち!?

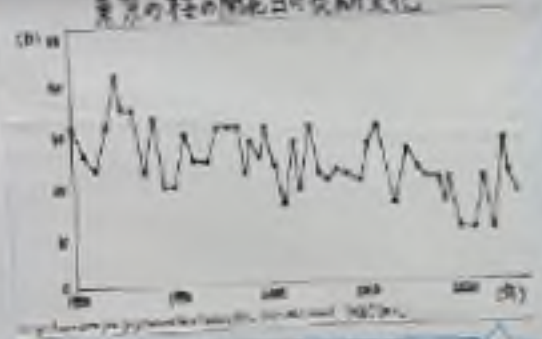
～東京の桜開花と地球温暖化～

研究の動機

最近「桜の開花が早い」というニュースを見た。
しかし本当に地球温暖化と関係があるのか、あるなら地球温暖化によってどのように変化したのか疑問に思った。そこで東京の開花日と気温の関係を統計を使って分析することにした。

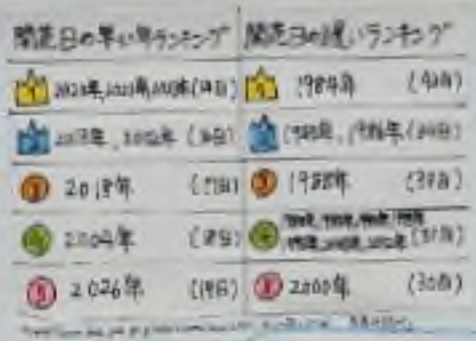
仮説

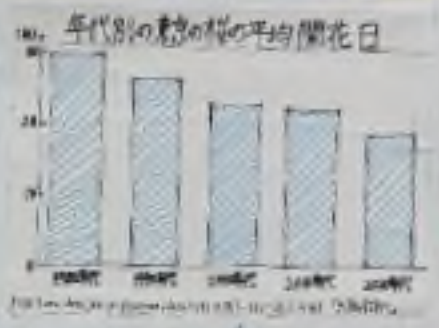
- 年々開花日は早くなっている
- 気温が高いほど開花は早い。



※横軸は3月1日から5月31日が表示している
(例)-30=2月30日、40=4月9日)

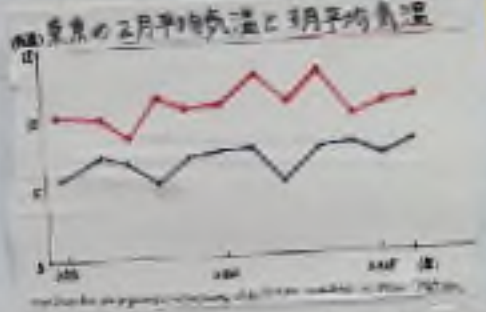
グラフがだんだん右下がりになってきている





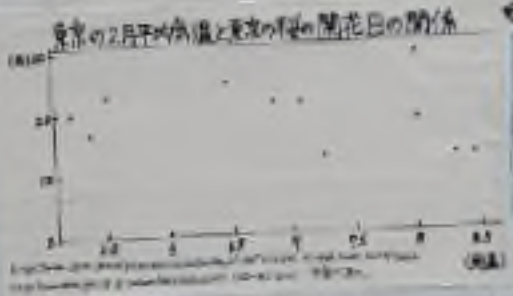
2020年代は2020～2026年の7年間の平均

どの時期の気温が一番開花日に影響があるのか?

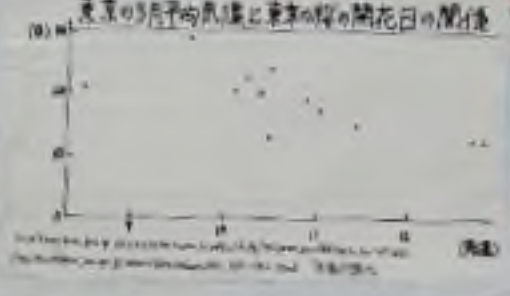


※開花日の変化については長期間の傾向を見るため1980年以降のデータを使用した。一方気温との関係を調べる際は観測条件の変更があったため2015年以降のデータを用いた。





積算値の気温が高くなるにつれて点の位置が開花日が早いほう(下)に移動している。



左上から右下に向かって点がきれいに並んでいる。
3月の平均気温が低いときは開花日が遅く気温が高いとはやくなっている。

〈考察〉
2月のグラフでは点が全体的にばらついていたが、3月のグラフでは点が一本の帯のようにまとまって右下に下がっていっている。このことから桜の開花日をきめるのは「2月の気温よりも3月の気温が大きく関係していることがわかる。

〈結論〉
「東京の桜は実際に早く咲くようになっている」といえる。データから特に3月の平均気温が高い年ほど開花が早まる傾向があり、長期的な気温上昇が桜の開花時期をはやめていることが実証できる。グラフ自体は気温と開花日の関係を示したものだがこの春先の気温上昇の背景には、地球温暖化やヒートアイランド現象が作用していると考えられる。