

## 気圧変化と母親の体調変化の関係性

O.T. <科③ゼミ>

### 1, はじめに

天気が悪い日に頭痛や体調不良を感じたり、朝起きられなかったことはあるだろうか。気象病とは、気候や天気の変化が原因でおこる体の不調の総称で、頭痛やめまい、疲労感、気分の落ち込み(鬱)、吐き気、喘息などさまざまな症状が出る病気のことだ。自分の母親も気象病による体調の悪化で苦しんでいることから、気圧と体調変化の関係性を明らかにしたいと思った。

### 2, 仮説と調査方法

#### 2-1, 仮説

・気圧の急激な変化で体調が悪くなる

#### 2-2, 調査方法

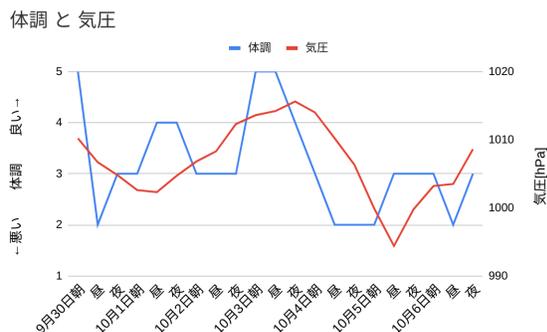
母の体調を記録し、その記録と気圧のデータを照らし合わせた。体調は、1日3回(朝昼夜)の体調を1悪い～5良いの5段階評価で回答してもらった。記録期間は8月から10月の約3ヶ月間。気圧は、つくば市の朝5時、昼13時、夜22時の1日3回の気圧データを気象庁から入手した。これらのデータを重ね合わせ、体調と気圧の変動の関係性を考察した。

### 3, 結果

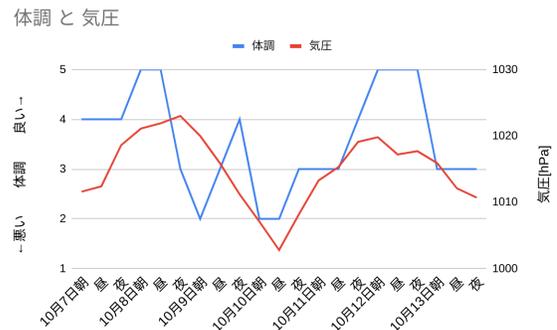
3ヶ月の測定期間を、気圧変動に伴う体調変化が見られた場合と、それ以外の場合に大別した。

#### 3-1, 気圧変動に伴う体調変化が見られた期間

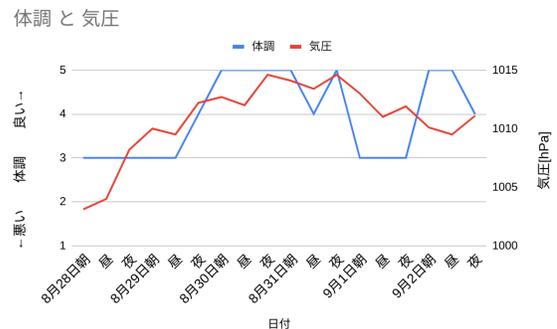
##### グラフ①



##### グラフ②



##### グラフ③



気圧の変動と関連した、体調の変動が見られた期間がいくつかあった。気圧が高くなったときは体調は良いことが多く、気圧が低くなったときは体調が悪いことが多かった。

さらに、グラフ①とグラフ②のように、体調が良くなったあとそれに伴って気圧が上昇し、体調が悪くなったあとに気圧が低下した例があった。つまり、気圧の変動に先行して、体調の変化を感じていたと言える。

また、グラフ③のように、気圧がゆっくりと上昇し、それに伴って体調が回復したというような結果が得られた。

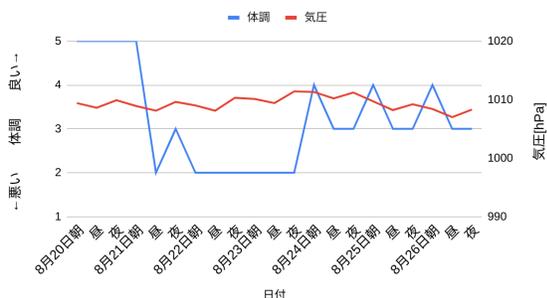
総じて見ると、気圧の上昇と体調の回復、気圧の低下と体調の悪化が結びついている例が見られた。しかし、気圧の上昇に伴った体調悪化、気圧の低下に

伴った体調の回復などよくわからない変化が起きていた。

### 3-2, 気圧の変動と体調の変動の関連が見られなかった期間

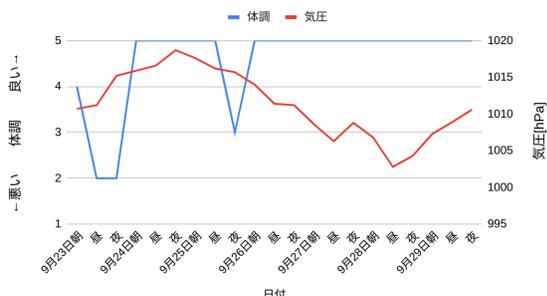
#### グラフ④

体調と気圧



#### グラフ⑤

体調と気圧



グラフ④の期間は、気圧はほとんど一定であったにも関わらず、体調の変化は見られた。グラフ⑤の期間は、気圧は変化していたが、気圧変化に伴った体調変化があまり見られなかった。

よって、気圧の変動と体調の変動に関連がない期間もあったと言える。

## 4, 考察

気圧の変動と体調の変動を同時に記録することによって、気圧の上昇と体調の回復、気圧の低下と体調の悪化が結びついている可能性が高いと考えられる。

また、グラフ①とグラフ②では、気圧の変動に先行した体調の変化が確認された。これは、普段から母親

が朝の体調で一日の気象を予想していたことと一致する。よって、体調のほうが気圧より先に変化することがあると考えられる。しかし、そのメカニズムは不明である。また、気圧が先に変化し、それに伴って体調が変化した期間もあり、その違いがどんな条件で生まれるのかまではわからなかった。

一方で、グラフ④やグラフ⑤のように、気圧が変動しても体調が変わらなかったり、気圧が一定でも体調が変動したりした期間もあった。これは、体調に影響を与える要素は気圧以外にも天気、気温、湿度や食事、運動量などがあるためだと考えられる。

さらに、気圧変動に伴う体調不良を改善するため、血流を良くするための簡単な首のマッサージや、首や関節を冷やさないようにするなどの対処法を提案した。しかし、簡単な運動であっても、継続するのは難しい様子であった。よって、対処法に対する興味を持ってもらうための工夫が必要だと感じた。

## 6, 振り返り

気圧と体調のたまかな関係性について明らかにすることができたので良かった。今回の調査対象は母だけであるので、他の人についても研究してみたいと思った。今後は、気圧以外にも様々な観点から、体調との関係性を調べてみたい。

## 7, 謝辞

手助けをしてくださった指導員の岡崎実那子さんや、協力してくれた方々のおかげで活動することができました。ありがとうございました。

## 参考文献

・気象庁 つくば市館野

[https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/monthly\\_s1.php?prec\\_no=40&block\\_no=47646&year=2023&month=&day=&view=](https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/monthly_s1.php?prec_no=40&block_no=47646&year=2023&month=&day=&view=)