

ぼくの体温と気温の変化

第一小学校 5年近藤 祐太

1. 研究の目的

4 4月から自分の体温測定を行ってきた。季節が春から夏になり気温が高くなっても体温に変化があるのが不思議に思ったので調べた。

2. 研究の内容

(1) 予想

- 気温が高いと体温は37.0度以上になる。
- 気温が低いとカゼをひきやすく体温も上がるので37.0度以上になる。
- 気温が室温だと平熱になる。

(2) 方法

- 気温が高い状態は暖房器具を使って室温を35℃にした。
- 気温が低い状態は冷房器具を使って室温を24℃にした。
- 室温29℃で体温測定をした。
- 自分の平熱は、8月2日～16日の15日間の平均値とした。

(3) 結果

- 自分の平熱は36.4度だった。
- 気温が高い時では平均36.5度低い気温では平均36.4度平熱は平均36.3度で体温に大きな変化はなかった。

- ・気温が高いと汗が出た。
- ・気温が低いと寒くて毛布をかけたくなった。

(4) 考察

「私たちヒトを含むほにゅう動物の体温は外気温によらず「ほぼ一定」に保たれます。内部環境を一定に保持しようとする傾向を小恒常小生といます。」

ほくの体温は24度～35度の気温の間では平熱と変わらず変化しなかった。それは小恒常小生の働きによると考える。さらに「ヒトは暑くなれば手足や顔が赤くなったり汗をかきます。また寒くなれば手足が冷たくなったりふるえたりします。こうして体温を一定に保つようになっているのです。」ほくも気温が高いと汗が出て、気温が低いと寒くて毛布をかけたくなった。体温を一定に保つためには体に色々な反応が出る事が分かった。

表 気温の変化によるほくの体温

気 日付	低い 24℃	室温 29℃	高い 35℃
8月10日	36.4	36.2	36.9
8月11日	36.4	36.4	36.7
8月12日	36.2	36.6	36.3
8月13日	36.1	36.4	36.7
8月14日	36.4	36.3	36.5
8月15日	36.4	36.2	36.0
8月16日	36.5	36.6	36.7
平均	36.3	36.4	36.5

★小数第2位は四捨五入
★8月10日～8月16日の朝に計測

3. 引用資料

- ① 京都大学 www.kyoto-u.ac.jp 体温小恒常小生系維持のメカニズムの角早明
- ② <https://www.terumo-taion.jp>