

グリーンカーテンは人々の日々の生活を快適にすることはできるのか

3年2組 岡田 彩葉

3年2組 菅野 紗織

3年3組 杵本 大知

Keyword:「地球沸騰化」「気温上昇」
「グリーンカーテン」「コンポスト」「日照」

1.はじめに

グリーンカーテンを探究するきっかけとして私達は、地球沸騰化という問題の現状と、それによる影響に興味を持った。そのことから地球沸騰化に関する探究をする事を決めた。

地球沸騰化とは2023年7月に国連が発表した言葉であり、地球温暖化より力が増したことを表現できるように沸騰化と定義した。この世界的な問題はあまりに規模が大きく、高校生に出来ることは限られている。また、地球沸騰化は20世紀後半から問題視されており、現在に至るまで様々な国で対策がなされてきた。しかし、国単位で働きかけても改善には至っていない。この現状を踏まえて、地球沸騰化が加速する環境下で、より暑さが増す日本の夏を快適に過ごす方法を探ることとした。



2.序論



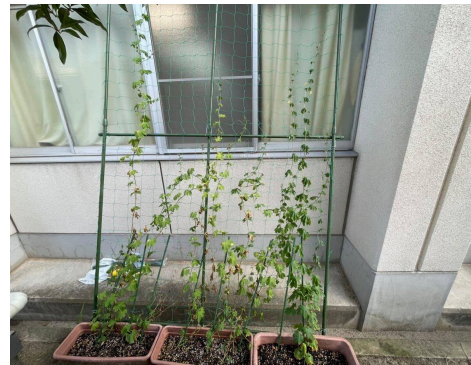
グリーンカーテンを植えた。しかし、あまり成長することなく失敗に終わってしまった。原因を探るべく、再びNPO法人の方に伺ったところ、土壌が原因ではないかと判断された。また、同年12月にグリーンカーテンについて深く調べていくと、リクルート社が2011年から2023年にグリーンカーテンを全国に広げるためのキャンペーンを行っていたことがわかった。メールにてキャンペーン内容を伺い、キャンペーンを実施した上での詳細や結果をご教授いただき、グリーンカーテンについて行う活動の参考にさせて頂いた。そして、年を跨いで2025年1月に大阪公立大学にて、大学生に向け、私たちの探究活動を共有した。そこでは、多くのフィードバックをいただき良い経験となった。

地球沸騰化の被害の1つである気温上昇を防ぐにあたり、以前グリーンカーテンという言葉のみ聞いたことがあり、実際にグリーンカーテンに関する活動をしている団体が無いか調べたところ、「緑のカーテン応援団」というNPO法人のWebページを拝見することができた。そこで、話を伺う為にメールを送り、その後電話にて活動を始めたきっかけやグリーンカーテンの生育方法についてなどの疑問点をご教授いただき、より専門的な知識を得た。いただいた知識を元に、私たちは、2024年の夏休み中に菅野の自宅にて実際にグ

3.本論

そして、以前の夏休みにグリーンカーテンの生育がうまくいかなかった要因として土壌の問題が挙げられた。その改善策を探るため、土壌に関する探究を行っていた先輩方に話を伺った。そこで生ごみや枯れ葉などの有機物を微生物の働きによって分解・発酵させ、質の高い土を作る「コンポスト」について研究していた先輩方と連携し、そのコンポストを譲り受けた。

また、多くの人が利用する部屋の窓前にグリーンカーテンを設置し、その部屋を利用した人に対してのアンケートの実施や実験により、グリーンカーテンを用いることで人々は快適に過ごせるのかを詳しく調べることにした。その為、併設されている中学校の教室を借りて実施しようとしたが、中学校の主任に交渉したところ、安全性等の問題により却下された。グループ内で相談していると、担任が職員会議等で使われる北館の大会議室の窓前にグリーンカーテンを設置することを提案してくださり、そこに決定した。しかし、9月から校舎の工事により大会議室前に足場が設置されるため急遽場所を変更し、南館にある保健室前で実施することに決めた。そして、夏の実験に向けてグリーンカーテンを植えはじめた。夏休みには、ボランティアを募集するなど積極的に活動することができた。しかし、結果として思うようにツルが伸びず、実験を行うことができなかった為、失敗と判断し探究活動は終了することになった。



行いたかった実験内容としては、グリーンカーテンで人々は快適に過ごすことができるのかという問いを実現する為に、環境の要素のうちの気温・湿度・放射(明るさ)に焦点を当て、人がグリーンカーテンを使用した空間で快適と感じることができるのかについて調べようとした。

条件として、温度計、湿度計、時計、カメラ(タイムラプス)照度計を用いて照度計を1時間おきに計測して記録するものであった。

失敗した原因として考察の結果、以下の三点が挙げられた。一つ目は、お盆期間校舎が施錠されるため、

水やりができない期間が生じてしまったこと。二つ目は、4月までには土づくりをしなければならなかったものを、5月中旬ごろに本格的に土づくり等を始めてしまい、遅くなったこと。三つ目は、体育館側の保健室の窓で行ったため、樹木や前にある体育館によって妨害されたことによる日当たりの悪さが挙げられた。また、私たちは地球沸騰化による被害を防ぐ方法としてグリーンカーテンを用いて、本当に人々が快適に過ごせるものとして通用できるのかを調べてきたが、やはり、生活の中に取り入れることがいかに難しいものなのかを痛感した。

4.結論

「グリーンカーテンは人々の日々の生活を快適にすることはできるのか」という問いについて検証することを目的として、グリーンカーテンを育成したが、想定通りに育たず検証不可に終わった。これまで地球沸騰化の原因である気温上昇を抑える手段である「グリーンカーテン」を課題とし、それに関連する探究を進めてきたが、なかなか難しいものだと考えた。そして今後の課題として、植物の栽培経験のない人がグリーンカーテンを作ることは簡単ではないと考え、もっとグリーンカーテンを身近な存在にする為には何が必要か調べていこうと考えた。また、私たち人類は気温上昇を含めた被害を抑えるべきであるが、一人一人にできることは少ないため、私たちにできることを新たに探していきたいと考えた。

5.おわりに

これまでの活動を振り返って、地球沸騰化について以前は考えることのみで終わっていたが、実際に自分自身で行動を起こしたことにより、地球沸騰化を防止することの難しさや自分たちにできることは何なのかを、考えるようになった。また、自分たちにできることの規模の小ささを自覚することができたことで、一人一人の行動の大切さを改めて考えるようになった。また、グリーンカーテンでの活動を通して、地球沸騰化についてより知ることができた。そして、たくさんの方々の協力のおかげで活動や実験を行うことが出来たので、これからは協力していただいた経験を元に、自分たちもできる限りの協力に応えたい。

〈参考文献〉

- ・「Hottest July ever signals 'era of global boiling has arrived' says UN chief」、
『United Nations News』、<https://news.un.org/en/story/2023/07/1139162>、2023年7月27日
- ・「NPO法人緑のカーテン応援団」<https://midorinoka-ten.com>
- ・「「緑のカーテン」を広げよう！ 2021年は4万6,000袋のアサガオやゴーヤーの種を無料配布」、
『RECRUIT』<https://www.recruit.co.jp/sustainability/report/service-housing-0001.html>、2022年4月1日
- ・菊池至、「1-2人の温熱感覚を左右する要素」、『モノタロウ』、
<https://www.monotaro.com/note/readingseries/kuchosetsubikikouza/0102/?srsId=AfmBOorriHn6Mp5SEqEL67VaS3WMHRQizY9RCqF9DYQy2hh-Qg0ZtBt0>