

スマホの危険性と子どもたち

本探究はスマートフォンを正しく中学生が使用できるように使い方における指針を提示していくことを目的としている。そのために実際に仙台三高及び仙台市内の中学校2校でアンケート調査を行った。中学校でのアンケートにおいてスマートフォンの使用により睡眠に何かしらの影響が出たという回答が多く見られた。私たちはここに注目して、少しでも影響を減らすような工夫例をスマートフォンの依存サイクルや、アンケート調査を考慮して、中学生に出前授業という形で伝えた。

キーワード: 全国学力学習状況調査、ドーパミン、睡眠、出前授業



I.はじめに

このテーマで探究活動を始めたきっかけは、私たちの班でいろいろな文献を調査していた際に、2022年度全国学力状況調査(中学3年、小学6年)においてスマートフォンの使用時間が長いほど各教科の正答率が低くなる傾向が出ていることを知ったことだ。そこで、私たちの班では、スマートフォンのより良い使用法の発見、実践を行い、その調査を小中学生に伝えていこうと考えた。今回の探究活動の目的としては、私たちの班なり小中学生に向けたスマートフォンについてのガイドラインを作成することである。

Ⅱ.研究方法

①新聞及び書籍からの情報収集

→主な情報源として日本経済新聞やNewtonより調査

②中高生に対してのアンケートの実施

→目的:地域の中学生であったり、周りの高校生がどの程度またどのようにスマートフォンを使用しているかを調査するため

調査の対象:高校生は仙台三高のgoogleclassroomにて、中学生は仙台市立南光台東中学校、仙台市立東仙台中学校、利府町立しらかし台中学校にご協力をいただきました。

※アンケートの質問の内容

○スマートフォンを所持し始めたときの年齢

○普段の生活におけるスマートフォンの使用用途

○スマートフォンを使っていることに対する影響(良い影響、悪い影響のどちらも可)

○スマートフォンの使用時間等

③アンケート結果の考察

④大学を訪問し、大学教授からのご指導をいただく

→佛教大学の橋本憲尚教授にお話をいただき、これからの探究活動の方向性をご指導していただいた。橋本教授は私たちの探究内容に関しての専門的な研究をされている教授で大変親身になってアドバイスをしてくださいました。

⑤宮城県内の中学校へ赴き、出前授業を実施(及び授業を実施した中学校でのアンケートの実施)

→出前授業の内容:スライドショーを用いて私たちの班がこれまでに調べた内容の説明をしたあとに、中学生の日々の生活でのスマートフォンの使い方について生徒同士で話し合いを行ってもらい、今後どのような工夫ができるかを考えてもらおう。また、授業後に振り返りのアンケートを行い、この出前授業で学んだことを振り返ってもらった。



画像1 出前授業の様子



画像2 出前授業の様子

賢いチョイス！スマホと向き合ってみよう！

ワークシート①

令和6年 3月 15日

ステップ1：今までのスマホの使い方を振り返ってみよう！

【振り返るポイント】

- ・どんなアプリを使うか
- ・どのくらいの時間スマホを使うか
- ・スマホを持っていく場所
- ・どんなときにスマホを使うか など

【流れ】

個人で振り返る

グループで共有してみよう

<個人>	<グループ>

ステップ2：振り返ったことをもとに今後どのように使っていけばいいのかや工夫できることを考えてみよう！

【考えるポイント】

- ・自分のスマホの使い方で良くなかったところ
- ・どこが改善できるのか
- ・工夫できること

【流れ】

個人で振り返る

グループで共有してみよう

<個人>	<グループ>

画像3 出前授業で実際に使用したワークシート

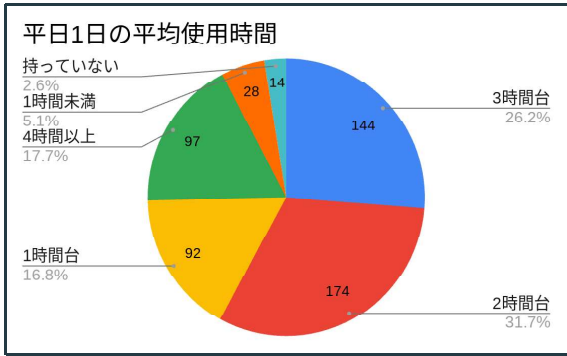
⑥SDGsマルシェに参加

→6月30日に仙台市で行われたSDGsマルシェに仙台三高の団体として参加。これまでは生徒や先生方を相手にした発表が多かったが、このイベントでは一般の方に対する発表が主であり、大変貴重な経験となった。また、仙台第一高等学校や泉館山高等学校をはじめとした多くの発表団体との交流を通して、自分の班であったり私たち仙台第三高等学校探求活動を客観的に評価できたように思う。

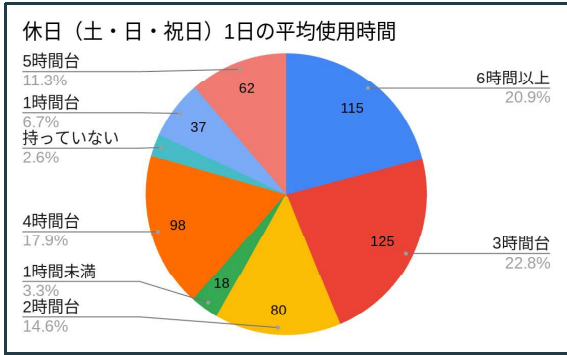
Ⅲ.探究内容

まずはじめに新聞及び書籍から得た情報としてスマートフォンにおける依存サイクルに陥ってしまうメカニズムがあります。スマートフォンを媒体とした動画視聴やsnsを例にします。私達は動画視聴やsnsなどといったことを始めると脳内でドーパミンが放出されます。ドーパミンとはいわゆる快楽物質の一つであるため、放出されると私達は快感を得ます。そういった理由もあり、私達は無意識のうちにドーパミンを欲するようになっていきます。また、ドーパミンに私たち人間は耐性が付いていくのでどんどんと多量で強い刺激を求めようになり、繰り返しの依存サイクルから脱出が困難になっていきます。これは違法薬物に似たメカニズムであり、スマートフォンの依存サイクルがどれほどの危険性を孕んでいるかを感じさせます。

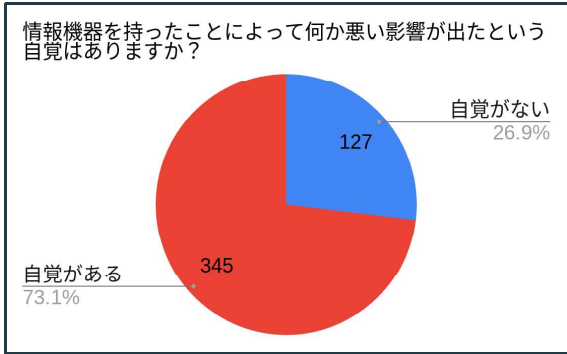
次に、宮城県内の中学生及び高校生に行ったアンケートの結果です。



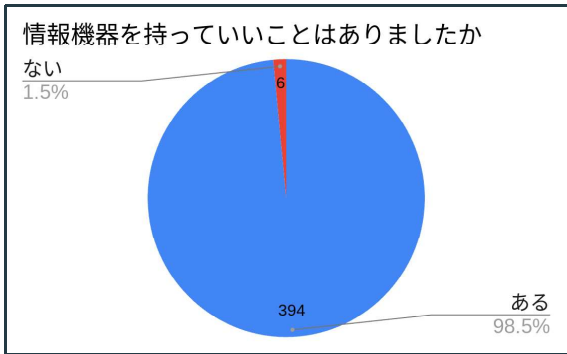
画像1



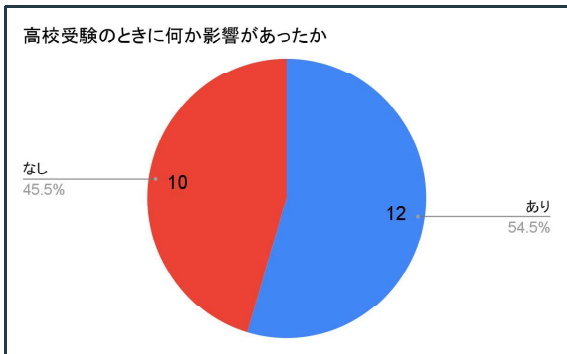
画像2



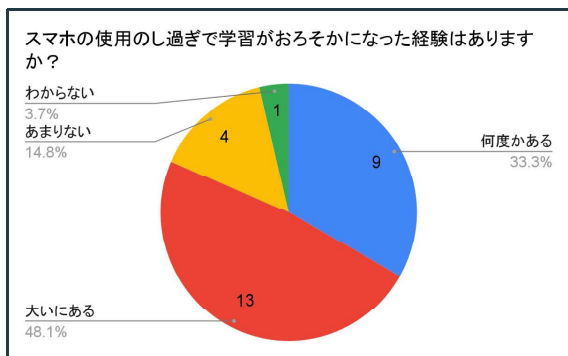
画像3



画像4



画像5



画像6

中学生でのアンケート結果を比較すると、平日と休日で使用時間に大きな差がある。休日のほうが自由に使える時間が増える分、スマートフォンに触れている時間が増加していると考えられる。また、回答した人のうち4分の3が悪い影響がでたと回答しており、スマートフォンの扱いに自覚があるということがわかる。

IV. 考察

・班の考察

① 仙台三高でのアンケート調査に関して

仙台三高のアンケートでは主に中学時代と高校生になってからのスマートフォンの使用を比較、及びスマートフォンの影響を調べるために実施した。中学時代と高校生になってからのスマートフォンの使用を比較すると、SNSの使用などでスマートフォンの使用時間が増えた一方で、勉強のために活用するようになったという意見を示した。そもそも仙台三高自体が勉強に対して比較的高い意識を持っている人が多いので、勉強している中で自分に足りないところを動画授業やアプリによって補っている人が多くいることによる特徴なのだろうと考える。これは日々のスマートフォンの使用用途の調査の中で勉強動画の視聴や英単語のアプリでの活用が一定数いることにも表れていると考える。

しかし、高校受験のスマートフォンの使用による影響に関しては半数以上の方が影響があったと回答した。勉強をしていたとしてもスマートフォンの使用で本来勉強できた時間がスマートフォンを見てしまい、勉強する時間が減少するのは書籍からの情報で挙げたドーパミンの分泌が影響しているのだろう。やはり、スマートフォンと向き合っていくには、このドーパミンをうまく処理していかないとはいけない。

② 中学校でのアンケート調査に関して

仙台市立東仙台中学校、仙台市立南光台東中学校でのアンケートでは主に中学生のスマートフォンの使用による悪影響、及び良い影響を調べるために実施した。

まず、スマートフォンを持ち始めた時期では80%以上の方が中学2年生までに持ち始めたことと示されているが、その使用用途は娯楽での使用が多くなっている。また、スマートフォンの使用による悪い影響として一番に睡眠に関するものが多く挙げられていた。特に睡眠時間が減少したり、就寝時間が遅くなったというものが多かったが、これらもドーパミンによるスマートフォンの長時間使用の誘発が影響していると考えられる。

また、仙台三高でのアンケートと比較して、勉強での使用がそこまで多くはなかった。これは、勉強に対する意識の差があると考えられ、差が出てても特に問題にはならないと考えている。

今回は睡眠というところを軸としてスマートフォンの使用で工夫ができるところがないかを考えた。

・個人の考察

今後の探究の課題としては僕たちの班が考えた対策、改善方法が実際にどのような効果があるのかを調査するとともに、他のより良いアイデアの模索をしていく。画面を白黒にする事による使用時間の減少であったり、使用時間を制限するアプリをインストールして使用したことで実際にどのような影響が出るかを調査する。

V.まとめ

これまでの探究学習を通して、自分たちと身近な存在であるスマートフォンの依存に関する知見を深めることができた。また、3年間の探究学習で最も大きな活動だったと感じている出前授業をすることで、探究学習を自分たちの中で完結させるのではなく、社会に役立つような活動につなげることができたのではないかと思う。

私たちの探究学習は高校の先生方をはじめとして、佛教大の教授、出前授業の中学校の先生方のご協力があったものなので、感謝の気持ちを忘れないようにする。ご協力頂いた皆様本当にありがとうございました。

参考文献

VII.参考文献

長時間スマホ、正答率低く”日本経済新聞

<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO63000160Y2A720C2CT0000/> (参照2023-04-15)

令和4年度青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果(速報)”内閣府

https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12927443/www8.cao.go.jp/youth//kankyau/internet_torikumi/tvousa/r04/net-ijittai/pdf/sokuhou.pdf (参照2024-03-08)

スマホと脳の最新科学 . Newton. 2023年 1月号、 p.60-87 .