



問題解決学習をするときに、端末を使うと、考えたり調べたりしたことを上手にまとめることができます。ここでは、端末を使って効果的に考えるための方法と、その時に気を付けるべきことについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、信頼性の高いデータを得られるようなアンケートをつくることができると思う
- 私は、問題を深く分析することができると思う
- 私は、ルールの中にある「ズレ」について理解していると思う
- 私は、生成AIを使ってお礼状を書くときにどのように気をつけなければよいかがわかると思う
- 私は、「引用」をする際の条件を知っていると思う
- 私は、歩きスマホを防ぐための対策をいくつか考えられる



アンケートの質問項目をつくろう

問題を解決するために、アンケート調査を行うことがあります。

しかし、アンケートの項目をきちんと考へないと、意図したデータを得ることができません。

次のアンケートの問題点に○を付け、なぜ問題なのか、どのように改善すればよいかを考えてみましょう。

〇〇市の好きなところに関するアンケート

このアンケートは、〇〇学校が授業の一環で実施しています。
全員必ず回答してください。

1. 〇〇市の自然や食べ物は、よいと思いますか？

- ①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない

2. 〇〇市のよいところをすべて選んでください。

A：食べ物 B:観光地 C:自然 D：人の温かさ

3. 〇〇市には新幹線が通っていないので、とても不便です。
新幹線を通すべきだと思いますか？

- ①そう思う ②そう思わない

正解

○○市の好きなところに関するアンケート

① このアンケートは、○○学校が授業の一環で実施しています。
全員必ず回答してください。

② 1. ○○市の自然や食べ物は、よいと思いますか？
①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない

③ 2. ○○市のよいところをすべて選んでください。
A: 食べ物 B: 観光地 C: 自然 D: 人の温かさ

④ 3. ○○市には新幹線が通っていないので、とても不便です。
新幹線を通すべきだと思いますか？
①そう思う ②そう思わない



スキルのポイント

- ①アンケートは強制的に実施してはいけません。「協力してくれる人は」という形で同意をとりましょう。
- ②「自然や食べ物」と2つのことを入れてしまうと、どちらのことを回答してよいのかわかりにくくなります。
- ③「すべて選んでください」だと、それぞれの順位付けが難しくなります。「A: 食べ物 ①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない」、「B: 観光地 ①とてもよい ②まあよい ③あまりよくない ④まったくよくない」という形で個別に聞いた方がよいでしょう。
- ④自分の意見を入れてしまうと、回答者がそれに影響を受けてしまいます。



考える



活用スキル

問題を深く分析してみよう

地域について探究した際、「子育て世代が公園を利用できていない」ことが問題として挙げられました。

この問題を深く分析するために、「子育て世代」を具体的にイメージしてみることにしました。

ライフスタイルと性格から、それぞれ選んで、子育て世代を具体的にイメージし、その家族が公園を利用できない理由を考えてみましょう。

ライフスタイル		
マンション	↔	戸建て
子どもが一人	↔	子どもが複数
子どもがいる友達が多い	↔	子どもがいる友達が少ない
地元で子育て	↔	地元から離れて子育て

性格		
社交的	↔	人見知り
アウトドア派	↔	インドア派
趣味が多い	↔	趣味が少ない
心配性	↔	楽天的

この家族が、公園を利用できないのはなぜだろう？

（回答欄）

例

ライフスタイル		
マンション	↔	戸建て
子どもが一人	↔	子どもが複数
子どもがいる友達が多い	↔	子どもがいる友達が少ない
地元で子育て	↔	地元から離れて子育て

性格		
社交的	↔	人見知り
アウトドア派	↔	インドア派
趣味が多い	↔	趣味が少ない
心配性	↔	楽天的

この家族が、公園を利用できないのはなぜだろう？

マンション住まいだから外に出るのに手間が多い。友達も少なく子どもも一人なのでわざわざ外に出るきっかけがない。地元から離れており、人見知りなので知らない人とコミュニケーションを取りたくない。



スキルのポイント

「子育て世代」と聞くと、自分の中のイメージで「子どもは2人ぐらいかな」「きっと友達が多いんだろうな」「アウトドアとかしてそうだな」と考えてしまい、そのイメージで「なぜ公園を利用できないのか」と考えてしまいがちです。

しかし、「子育て世代」と言っても、いろいろな形や性格の家族がいます。

強制的にイメージを広げ、新しいイメージで問題を分析すると、今までとは違った形の問題点が見えてくるかもしれません。





ルールの「ズレ」を考えよう

ルールを考える場合、ルールの中の「ズレ」を意識する必要があります。

例えば、人によってイメージがズレやすい言葉には、次のルールの「_____」のようなものがあります。

それぞれのズレやすい言葉について、自分の境界線を考えてみましょう。

○○学校の端末利用に関するルール

- ① 端末は「学習の目的」で使うこと。
- ② 「不適切な利用」をしないこと。
- ③ 家庭で使う場合には「夜遅く」まで使わないこと。

①「学習の目的」に当てはまる／当てはまらないもの	当てはまる： _____
②「不適切な利用」に当てはまる／当てはまらないもの	当てはまる： _____
③「夜遅く」の境界	_____

①「学習の目的」に当てはまる／当てはまらないもの	当てはまる：
	当てはまらない：
②「不適切な利用」に当てはまる／当てはまらない	友達と共有してみよう
③「夜遅く」の境界	



スキルのポイント

自分が考えていたことと友達が考えていたことに「ズレ」があるという経験はありませんか？

「学習の目的」「不適切な利用」「夜遅く」などは、人によってイメージがズレやすい言葉です。そのほかにも、「たくさん」「すぐに」「ゆっくり」など人によってイメージがズレやすい言葉になります。

何かを考える時には、誤解されることを少なくするために、こうした人によってイメージがズレやすい言葉を避けることが重要です。他にもイメージがズレやすい言葉を探してみましょう。



お礼の気持ちは伝わるのかな？

あなたは、うどん屋さんの職場体験学習のお礼状を作成しようと思い、保護者と一緒に生成AIを使って下書きをつくってみました。しかし、なんだかこの文章だと、お礼の気持ちがあまり伝わらないような気がしました。なぜ、お礼の気持ちが伝わらないのか、どんなことを書き足せばよいのかを考えてみましょう。

○○様

このたびは、職場体験学習でお世話になり、ありがとうございました。
お客様との接客を通して、多くのことを学びました。
今回の体験を生かして、これからも生活したいと思います。

○○学校 ○○○○

なぜ、お礼の気持ちが伝わらないのかな？	
どんなことを書き足すとよいかな？	

○○様

このたびは、
お客様との接客
今回の体験を先

友達と比べてみよう

ございました。
す。

○○学校 ○○○○



スキルのポイント

生成AIを使うと、すぐにオリジナルのお礼の文章をつくっているように感じますが、実は公開されている様々なお礼状をあらかじめ学習し、それらを組み合わせて文章をつくっています。

それだけでは、あなたがうどん屋さんの職場体験学習で学んだことや感じたこと、考えしたことなどの具体的な内容が足りず、なにか物足りないお礼状になってしまいます。特に、どんなことが印象に残ったのか、どんなことを感じたのか、これからどんなことに活かしたいのかなどを具体的に書くとお礼の気持ちが伝わりやすくなります。



考える



安全・トラブル対応

盗用を防ぐには

ネットや本の情報には著作権があり、勝手に使うことはできません。

しかし、著作権法第32条では、ある条件を満たせば、自分の著作物に「公表された著作物を引用して利用することができる」と示されています。

次の文を読んで、引用するための条件（約束事）に当てはまる部分を考え、□で囲みましょう。

子どもがスマートフォン（スマホ）を持つことについて、私はスマホを持つためにルールをつくることが重要だと思います。

このルールのつくり方について、山本（2022）が、「家庭のルールを子どもと一緒につくることで、スマホの使いすぎなどを改善することができる」と述べています。

確かに、保護者が一方的にルールを決めるのではなく、子どもと一緒に作ることができれば、子どもも守ろうという気になるのではないかと思います。

山本あきら（2022）『スマホを子どもに持たせる前に』
〇〇出版、p19



正解

子どもがスマートフォン（スマホ）を持つことについて、私はスマホを持つためにルールをつくることが重要だと思います。

このルールのつくり方について、山本（2022）が、「家庭のルールを子どもと一緒につくることで、スマホの使いすぎなどを改善することができる」と述べています。

確かに、保護者が一方的にルールを決めるのではなく、子どもと一緒に作ることができれば、子どもも守ろうという気になるのではないかと思います。

山本あきら（2022）『スマホを子どもに持たせる前に』
○○出版、p19



スキルのポイント

引用をするためには、自分の書いた部分と引用部分をはっきりと区別する必要があります。例えば、自分の文章に、他人の文章を引用する場合には、他人の文章を「　」（カギかっこ）でくくるなどの区別をすることで、この部分が引用であることを示す必要があります。

また、引用では、必要な部分を限定し、あなたの意見の量よりも多くならないようにする必要があります。例えば、あなたの意見を述べる際に、90%が他人の文章の引用であったらどうでしょうか。これはもはや他人の意見です。

さらに、出典の明記です。その引用がどこの情報から出典されたものなのかを示す必要があります。





どうすれば「歩きスマホ」がなくなるのか

あなたは、探究的な学習の一環で、「中学生や高校生の歩きスマホ」を考えることになりました。

そこで、歩きスマホをやめさせるにはどのようなことができるかをいろいろな視点で考えてみることにしました。

まずは歩きスマホの原因を分析し、対策について①個人のモラル、②ルールやはたらきかけ、③技術や仕組みの3つの視点で考えてみましょう。



分析 歩きスマホはなぜ起きるのか？

対策① 個人のモラル	
対策② ルール・ はたらきかけ	
対策③ 技術・仕組み	

対策① 個人のモラル	
対策② ルール・はたらきかけ	<p style="text-align: center;">友達と比べてみよう</p> 
対策③ 技術・仕組み	

スキルのポイント

「歩きスマホ」は、自分の命だけではなく、相手の命も危険にさらす可能性がある、大変危険な行為ですが、こうした行為をやめさせるときに、「気をつけてください」「やめましょう」というだけで、効果があるのでしょうか。

対策を考える際には、原因を分析した上で、対策を①モラルの視点、②ルールやはたらきかけの視点、③技術や仕組みの視点で考えると効果的です。こうした3つの視点は、歩きスマホだけでなく、様々なトラブルを防止する際にも有効です。



考える

まとめ

よき使い手になるために

「考える」ためには、情報を収集し、整理しておく必要があります。意図したデータの収集方法や正しい引用の仕方を学んでおきましょう。

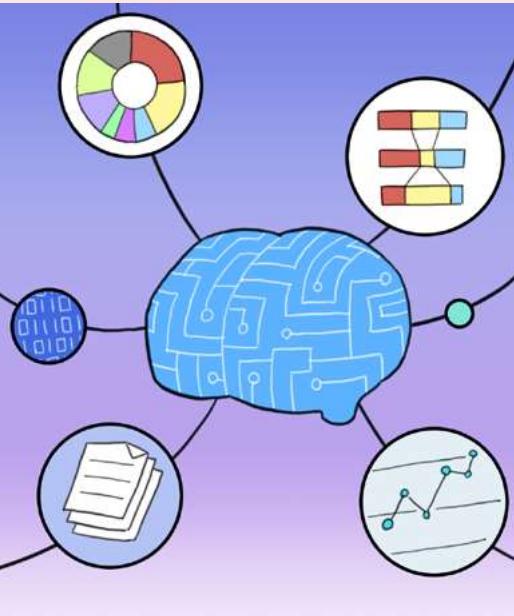
また、自分の考えと他者の考えの「ズレ」を意識しておくと、ルールづくりだけでなく、議論する際にも役立ちます。「絶対にこうだろう」と考えずに、「もしかしたら・・・」と考えてみましょう。

チェックしてみよう

- 私は、信頼性の高いデータを得られるようなアンケートをつくることができる
- 私は、問題を深く分析することができる
- 私は、ルールの中にある「ズレ」について説明することができる
- 私は、生成AIを使ってお礼状を書くときにどのようなことに気をつけなければよいかを説明できる
- 私は、「引用」をする際の条件を説明することができる
- 私は、歩きスマホを防ぐための対策をいくつか考えることができる



予測 × 社会問題



AI（人工知能）が得意な「考える」ことの1つに、たくさんの情報を分析し、そこから予測することが挙げられます。例えば、商品の売り上げの予測や渋滞の予測などです。

調べてみよう

情報を予測して教えてくれるサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

必要な情報を予測できるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



共有する

端末を使うと、すぐに情報を共有したり、わかりやすく発表したりすることができます。

ここでは、上手な情報の共有の仕方や発表へのフィードバックの仕方、グループチャットでのトラブルの対応などについて学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、情報の性質によって情報共有の仕方を工夫することができると思う
- 私は、発表を客観的に評価することができると思う
- 私は、「批判」と「非難」がどのように違うかを知っていると思う
- 私は、SNSで情報を発信した時に、どんな反応があるかを想像することができると思う
- 私は、グループチャットでの悪口を止めることができると思う
- 私は、グループチャットに間違えた内容を投稿した時に、適切に対応することができると思う



情報を上手に共有するには

情報を共有する際に意識したいのが、ストック情報とフロー情報です。

ストック情報とは、後から何度も活用する「蓄積して活用する情報」のこと、フロー情報とは、その場限りで共有する「瞬間的に活用する情報」のことです。

次の情報をストック情報とフロー情報に分けてみましょう。

1

これまで調べた
資料

2

先程、先生に言
われた発表場所
の変更に関する
情報

3

パッと思いつい
たアイデア

4

調査の参考とな
るURL

5

今日の部活の時
間の変更を伝え
る情報

ストック情報

A

B

フロー情報



正解

ストック情報

A

1

これまで調べた
資料

4

調査の参考とな
るURL

フロー情報

B

2

先程、先生に言
われた発表場所
の変更に関する
情報

3

パッと思いつい
たアイデア

5

今日の部活の時
間の変更を伝え
る情報



スキルのポイント

情報を共有する場合、すぐに知らせたいというフロー情報は、チャットなどを使うとすぐに共有することができます。しかし、チャットだけでいろいろな情報をやりとりしてしまうと、情報量が多くなり、後から大切な情報を探すということになりがちです。

そこで、これまで調べた資料や参考となるURLなどのストック情報（蓄積して活用する情報）は、チャットとは別の場所に保存しておくと、あとで見返したい時に便利です。（例えば、LINEの場合は、「ノート」という機能を使うと便利です）



発表を客観的に評価してみよう

あなたのクラスでは、「街のよさ」について調べたことを発表することになりました。

各グループが5分で発表を行います。あなたはどのように評価を行うか、評価項目を3つ考えてみましょう。

評価項目			
1班	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
2班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
3班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
4班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
5班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
6班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
7班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
8班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C

A:とてもよい

B:ふつう

C:いまいち

評価項目のヒント

- ・ 声の大きさ
- ・ 資料の見やすさ
- ・ 発表時間
- ・ わかりやすさ
- ・ 新規性（おろどきがあったか）
- ・ 有益性（役にたつか）
- ・ 根拠の明確さ

評価項目			
1班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
2班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
3班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	友達と共有してみよう	
4班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	友達と共有してみよう	
5班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
6班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
7班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C
8班	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C



スキルのポイント

客観的に評価を行うためには、あらかじめ、どのような項目で評価するかを考えておく必要があります。

例えば、発表の内容（調べた内容）をどのように評価するか、発表の方法（調べたことをどう伝えているか）をどのように評価するかについて、いくつかの項目を立てて評価を行うと、各グループを客観的に評価することができます。





批判と非難はどう違う？

クラスの友達の発表を聞いたり、ネット上で誰かの意見を見たりした際に、自分の意見をコメントすることがあります。しかし、そのコメントが、「批判」となるのか、「非難」となるのかには違いがあります。批判と非難の違いを考えながら、次のコメントを批判と非難に分けてみましょう。

1
発表がつまらなかつた

2
声が小さいので、もっと大きな声で発表してほしい

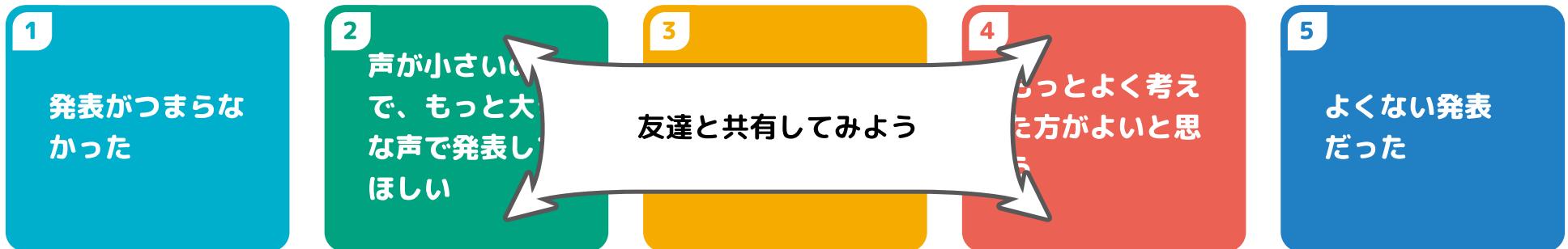
3
提案内容と先行事例との差がわかりにくかった

4
もっとよく考えた方がよいと思う

5
よくない発表だった

批判 A

B 非難



スキルのポイント

批判とは「物事の良し悪しをよく調べたり考えたりして判定すること」であり、そこには問題点の指摘や改善へのアドバイスなども含まれます。

一方、非難とは「悪い点を責め立てること」であり、批判に比べると改善につなげにくくなります。

もちろん、誰かの発表や意見に対して自由に自分の意見を言うことは、「表現の自由」として保障されています。しかし、その意見が単なる非難に終わらずに、きちんと批判することで、批判された側も次の改善につなげることができます。





共有する



情報モラル

反応を想像してみよう

あなたがSNSで情報を発信したとき、見た人からどのようなコメントがあるか、見た人の反応を想像してみましょう。

あなたのことを知らない人が、あなたのアイスに関する投稿を見たときに、どのようなコメントをする可能性があるでしょうか。

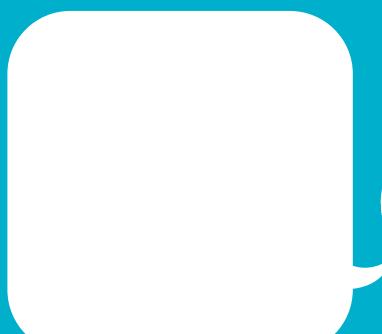
yama87
@yama87

ICE CREAM
PUSH

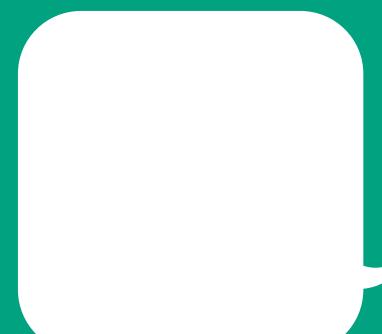
このチョコミントアイス
おいしいよね！

コメント 0 シェア 0 いいね 0

1 共感してくれる人



2 知識を自慢したい人

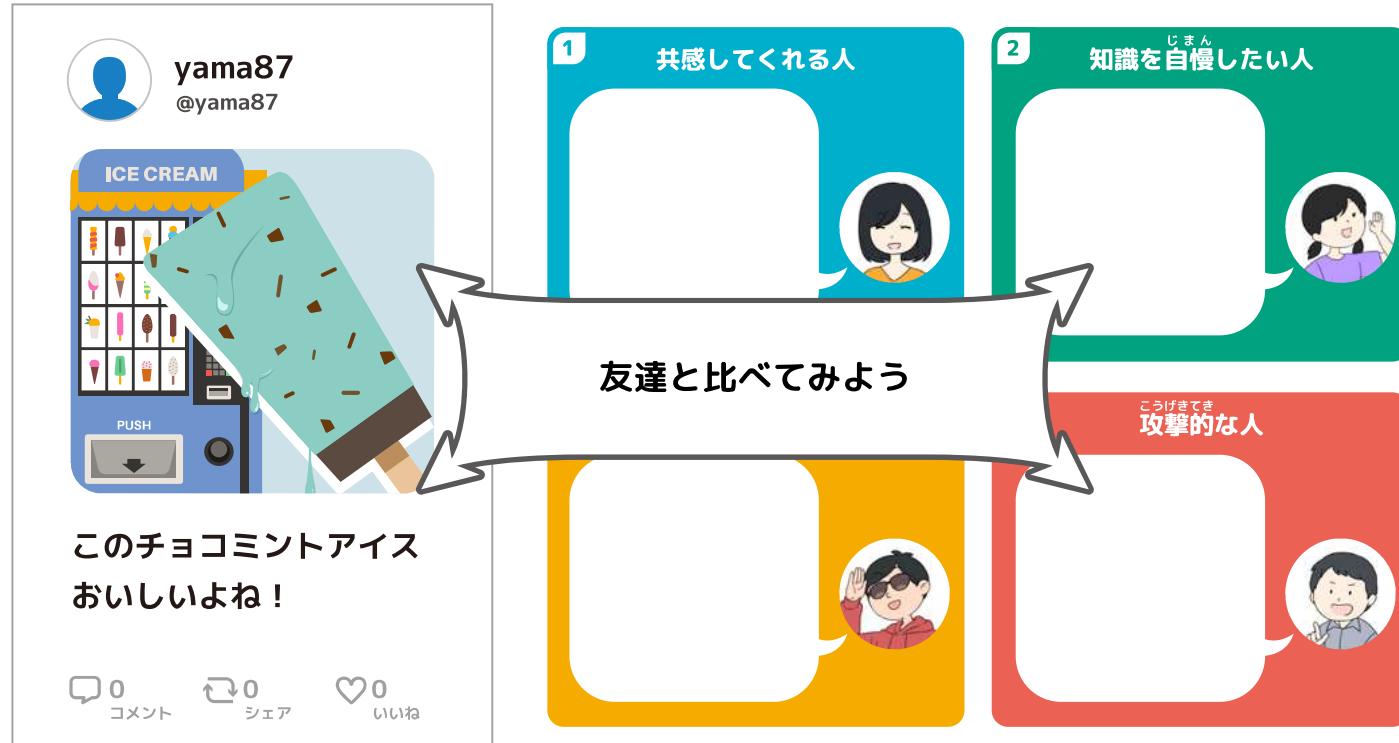


3 話をおおげさにする人



4 攻撃的な人





スキルのポイント

投稿を見た人全員が「いいね！」と言ってくれると思って投稿したら、予想とはまったく違った反応がある場合もあります。

もしかしたら、「そのチョコミントをおいしいっていうなんて、味覚がおかしい笑」と攻撃的なコメントがあるかもしれません。

もし、攻撃的なことを書かれたらどうすればよいか、あらかじめ対応を考えてみましょう。





共有する



安全・トラブル対応

チャットの悪口、どう止める？

19:01
仲良しグループ (6)

A: 今度の班でやる課題のやつ、うちの班、だれも課題を進めようとしないんだけど。 18:55

B: それってXさんとYさんがいるからじゃない？ 18:57

C: XさんとYさんが班にいると、進まないよね。 18:58

D: ま 18:58

A: 次の課題の班決めの時、XさんとYさんが入ろうとしたら無視しようよ。 19:00

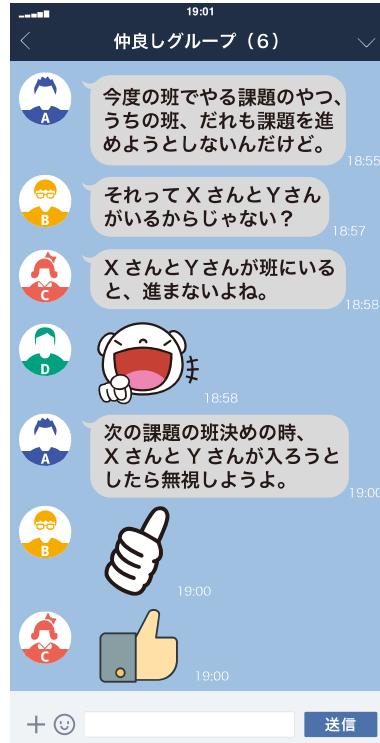
B: 19:00

C: 19:00

+ 😊 [送信]

あなたが入っているクラスの仲良しグループのチャットで、あなたが仲の良いXさんとYさんに関する悪口が書かれています。
あなたは、どのように対応しますか。

友達と共有してみよう



スキルのポイント

自分が悪口を言わないようにしていても、グループチャットで友達が悪口を言い始めると、それに同調を求められる場合もあります。「関わらない」「無視をする」という方法もありますが、チャットの場合、「無視をする」（反論しない）ことが「同意」と捉えられる可能性があるので注意が必要です。

もちろん、そのチャットだけですべてを解決する必要はありません。まだコメントを書いていない仲良しグループの友達、それ以外の友達、学校の先生、保護者の方などと関わりながら、チャットだけで対応を考えるのではなく、対面を含めてどのように対応するかを考えてみましょう。



間違って共有したときは

あなたは、チャットを使っていて、本当は家族に送るはずの釣りの写真を、クラスのグループチャットに送ってしまいました。あわてて送信を取り消し、写真を削除しましたが、みんなは見ているはずです。その時、あなたはどうのように対応してほしいか、1つ選んでみましょう。

1 全員がなにも
反応しないでほしい

2 グループチャットで
フォローしてほしい

3 個別のチャットで
フォローしてほしい

4 実際に会ったときに
フォローしてほしい



- 1** 全員がなにも反応しないでほしい
 - 2** グループチャットでフォローしてほしい
 - 3** 個別のチャットでフォローしてほしい
- 友達と共有してみよう

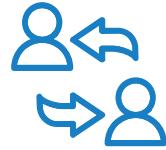


スキルのポイント

気をつけていても、グループチャットに間違ってメッセージや写真を送ってしまうことはあるかもしれません。

「送信を取り消す」ことなどもできますが、目に触れてしまうことをすべて防ぐことは難しいでしょう。そのとき、どのようにフォローしてほしいかは人それぞれです。どのような対応を希望するか、友達と共有してみましょう。

また、間違って送られたメッセージや写真は保存することなく、削除するようにしましょう。



共有する

まとめ

よき使い手になるために

情報を共有する場合には、相手のことを意識する必要があります。

ストック情報（蓄積して活用する情報）とフロー情報（瞬間的に活用する情報）を意識して相手がわかりやすいように情報の共有を工夫したり、相手が改善できるようにフィードバックを工夫したりしてみましょう。

チェックしてみよう

- 私は、情報の性質によって情報共有の仕方を工夫することができる
- 私は、発表を客観的に評価することができる
- 私は、「批判」と「非難」がどのように違うかを説明することができる
- 私は、SNSで情報を発信した時に、どんな反応があるかを想像することができる
- 私は、グループチャットでの悪口を止めることができる
- 私は、グループチャットに間違えた内容が投稿された時に、適切に対応することができる



五感の共有 × 社会問題



端末を使うことにより、文字を目で見る、音声を耳で聞くことで情報を相手と共有できます。

これからの社会では、それを含めた五感（目で見る・耳で聞く・口で味わう・鼻でかぐ・手で触る）を相手と共有することができるかもしれません。

調べてみよう

五感のうち「口で味わう・鼻でかぐ・手で触る」を共有するサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

五感を共有できるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？



端末を使うと、わかりやすい発表スライドをつくることができます。

しかし、その際に勝手に他者の著作物を使うことがないように気をつけたり、自分の著作物を勝手に使われることがないように気をつけたりする必要があります。

ここでは、上手にデザインするための方法や、他者や自分の著作物の権利について学びます。

最初にチェックしてみよう

- 私は、上手に発表スライドをデザインすることができると思う
- 私は、発表スライドのタイトルを上手につけることができると思う
- 私は、著作権が何のためにあるのかを知っていると思う
- 私は、著作権を侵害してしまうことがあるかもしれないと思う
- 私は、知的財産権の「著作権」と「産業財産権」について知っていると思う
- 私は、画像生成AIを使う時に、どのようなことに気をつければよいかがわかると思う



つくる



活用スキル

見やすいデザインを考えよう

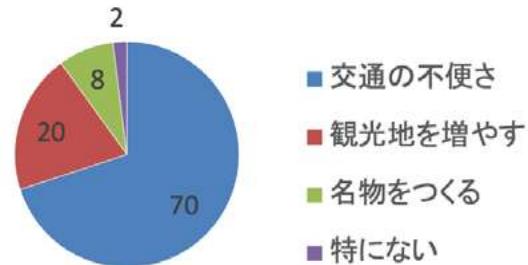
よりよい発表資料をつくるためには、内容はもちろん、デザインも工夫する必要があります。

次の発表スライドのデザインの問題点を考え、よりよい発表スライドにするための工夫を考えてみましょう。

〇〇市をもっとよくするために

〇〇市には、たくさんの自然があり、食べ物もおいしく、人が温かいという良さがあります。

改善を望むことの調査(100人)

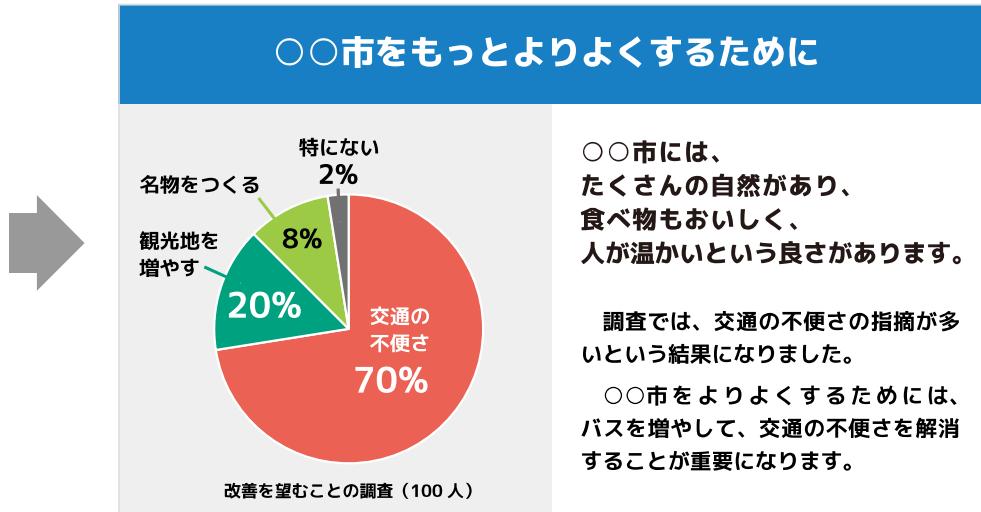
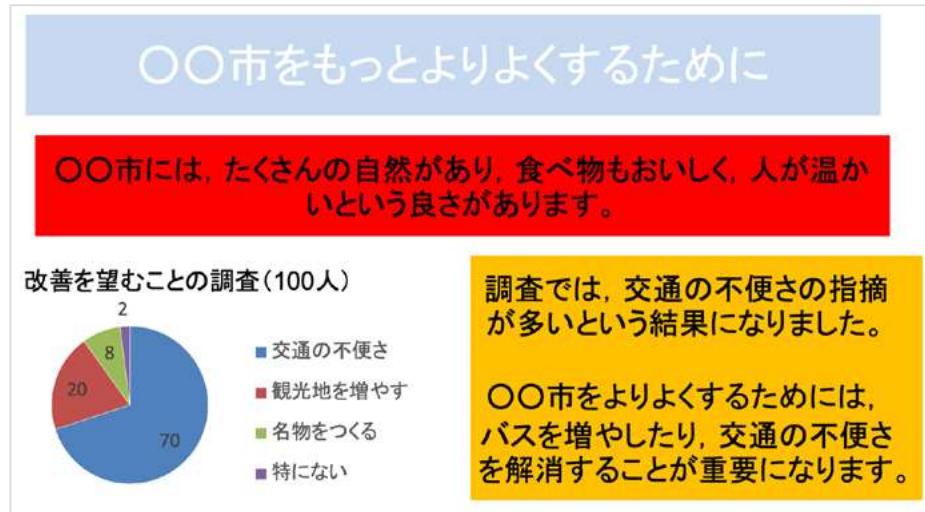


調査では、交通の不便さの指摘が多いという結果になりました。

〇〇市をよりよくするためには、バスを増やしたり、交通の不便さを解消することが重要になります。



工夫例



スキルのポイント

見やすいデザインにするために、「①必要以上に多くの色を使わない」、「②コントラストをつける」の2つを意識してみましょう。

- ①たくさんの色を使いすぎるとどこに着目してよいのかわかりにくくなります。2~3色程度に抑えるようにしましょう。
- ②コントラストとは「明暗の差」ですが、薄い背景に白い文字よりも濃い背景に白い文字の方が見やすくなります。



つくる



活用スキル

タイトルを考えよう

地域のケーキ屋さんについて調べたことをスライドにまとめ、地域の人向けに発表することになりました。スライドの構成を検討したところ、以下のような表になりました。

ページ	各スライドのタイトル	各スライドの内容
1	ケーキ屋さんの名前／取材した人	ケーキ工房／徳川太郎さん
2	ケーキ屋さんの場所	○○駅の近く
3	ケーキの特徴	地元の有機農法のフルーツを使用、甘さ控えめなクリーム
4	一番卖れているケーキ	イチゴのショートケーキ「天使のおくりもの」（1日100個売れる）
5	ケーキ屋さん開店のきっかけ	もともと徳川さんがイチゴ農家で、奥さんがパティシエだった
6	ケーキ屋さんの願い	地元のフルーツを知ってほしい、子どもを笑顔にしたい
7	エピソード	12月にたくさんケーキをつくって腕をケガしたことがある

このスライドを使って発表する場合の発表のタイトルを考えてください。

発表タイトル



ページ	各スライドのタイトル	各スライドの内容
1	ケーキ屋さんの名前／取材した人	ケーキ工房／徳川太郎さん
2	ケーキ屋さんの場所	○○駅の近く
3	ケーキの特徴	地元の有機農法のフルーツを使用、甘さ控えめなクリーム
4	一番卖れているケーキ	「おくりもの」（1日100個売れる）
5	ケーキ屋さん開店のきっかけ	夫、奥さんがパティシエだった
6	ケーキ屋さんの願い	地元のフルーツを知ってほしい、子どもを笑顔にしたい
7	エピソード	12月にたくさんケーキをつくりて腕をケガしたことがある

発表タイトル



スキルのポイント

スライドでまとめた内容を、どのようなタイトルで伝えるかは、とても重要な問題です。

例えば、「ケーキ工房について」というタイトルで、地域の人は関心を持って聞いてくれるでしょうか。

「おや、なんだろう？」「どういうことだろう？」といったタイトルの方が、関心を持ってくれるかもしれません。「はじめてケーキ工房を知る人は、どんなことに驚くだろうか？」といった視点で考えると、「1日100個売れる」ことや開店のきっかけ、想い、具体的なエピソードなどをタイトルに入れるとよいでしょう。



著作権はなんのため？

著作物とは、「思想又は感情を創作的に表現したもので、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」となりますが、こうした著作物を違法にコピーすると、誰が困るでしょうか。

マンガ家の作品を画像共有サイトへ勝手にアップロードした場合、どのような人が困るのか考えてみましょう。

マンガを勝手にアップロードした

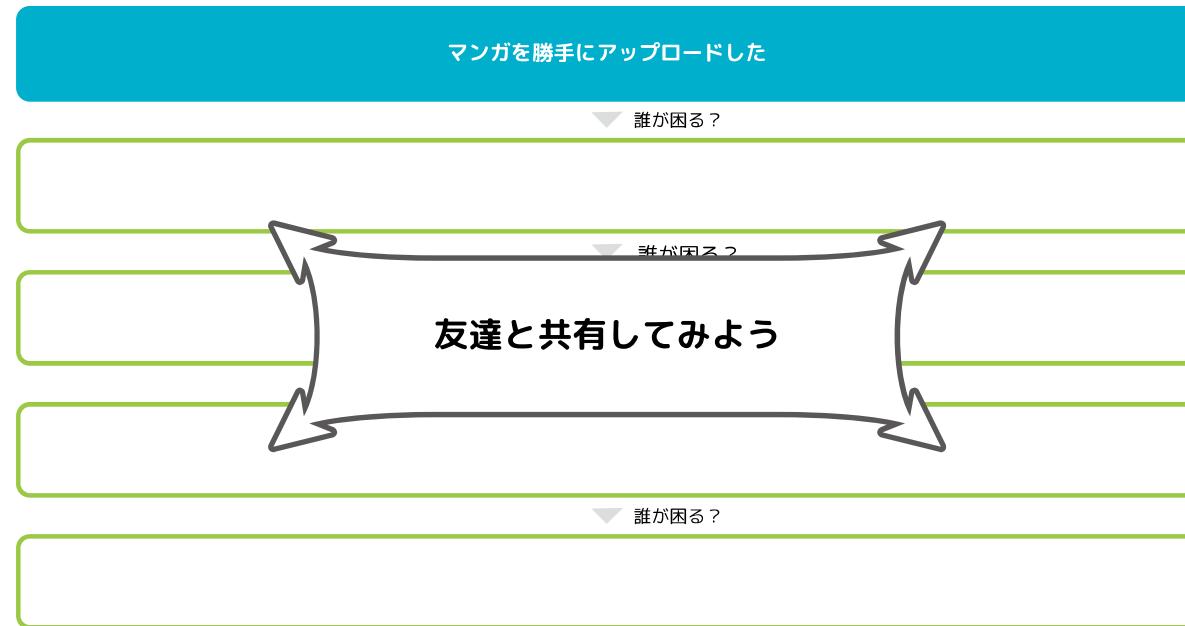
▼ 誰が困る？

▼ 誰が困る？

▼ 誰が困る？

▼ 誰が困る？





スキルのポイント

「マンガを勝手にアップロードしたら、誰が困るか？」と聞かれると、まず思いつくのは、マンガ作者本人や出版社の人たちでしょう。もちろん、本来得ることができるはずのマンガの購入代金をもらえないと考えれば、マンガ作者本人や出版社の人たちは困ってしまいます。それだけではありません。マンガの出版に関わる全ての人たち、例えば、印刷会社や広告代理店、書店なども困ります。

さらに、マンガ家や出版社の人たちが困るところで、そのマンガの続きを描けなくなったとすると、一番困るのは誰でしょうか？

著作権により新しいアイデアや作品をつくることを尊重することは、私たちにとっても重要なことなのです。





著作権を侵害してしまうときは

著作権を侵害してしまう時とは、どのようなときでしょうか。

著作権を侵害してしまう場面と理由を考えてみましょう。

どのような？

1 好きな

2 人気の

3 ネットで見つけた

4 推している

何を？

A アニメ・マンガを

B 音楽を

C イラストを

D 本を

なぜ？

ア みんなにも知ってほしくてSNSで公開してしまう

イ 出典を示さずに自分のものとして発表スライドに使ってしまう

ウ 再生数を伸ばしたくて動画共有サイトで公開してしまう

エ 勝手にSNSのアイコンにしてしまう

オ 買うお金がもったいないから写真を撮ってしまう

カ 友達も欲しそうだからコピーしてあげてしまう

キ お金がないから違法サイトからダウンロードしてしまう

ク 勝手にグッズにして売ってしまう

解答例

どのような？

4

推している

何を？

A

アニメ・マンガを

なぜ？

E

勝手にSNSの
アイコンにしてしまう

スキルのポイント

どういう場面で、私たちは著作権を侵害してしまうのでしょうか。

「これぐらいなら大丈夫だろう」、「お金がもったいないから」と考えてしまう時は、ぜひそのコンテンツを作った人や広めた人のことを考えてみましょう。

新しい音楽やマンガなどをつくることがどれだけ大変で、どれだけ大切なことなのか、「もし、新しいコンテンツが創作されなくなったら誰が困ってしまうのか」をぜひ考えてみてください。



知的財産をどう守る？

知的財産権には、主に文化的なものを保護する「著作権」と産業的なものを保護する「産業財産権」があります。次の内容を、「著作権」で保護するものと「産業財産権」で保護するものに分けてみましょう。

1
市販のタブレットのデザイン

2
市販のタブレットの商品名やマーク

3
個人が考えた新しいイラストのアイデア

4
個人が撮った写真

5
市販のタブレットを高性能化するためのアイデア

著作権

産業財産権

どちらにも当てはまらない

正解

著作権

4

個人が撮った
写真

産業財産権

1

市販のタブレッ
トのデザイン

2

市販のタブレッ
トの商品名や
マーク

5

市販のタブレッ
トを高性能化す
るためにのアイデ
ア

どちらにも当てはまらない

3

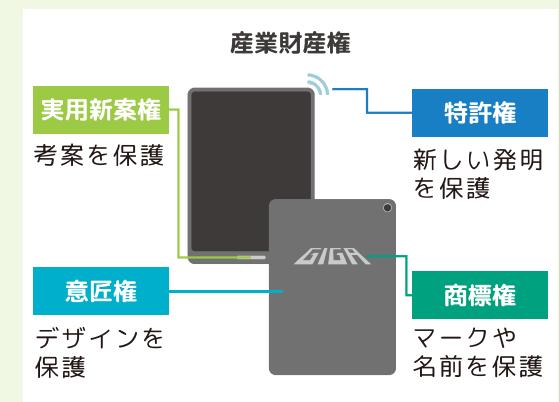
個人が考えた
新しいイラスト
のアイデア

スキルのポイント

知的財産権には、主に文化的なものを保護する「著作権」と産業的なものを保護する「産業財産権」があります。

産業財産権には、特許権（新しい発明を保護）、実用新案権（考案を保護）、意匠権（デザインを保護）、商標権（マークや名前を保護）があります。著作権では権利を得る手続きが必要ありませんが、産業財産権は登録しなければ権利が発生しません。また、著作権ではアイデアは保護されませんが、産業財産権ではアイデアも保護されます。

こうした違いを意識しながら、自分の知的財産をどのように守るか考えてみましょう。





画像生成AIを使ってみたら

あなたは、^{かんきょう}環境のことを考えてもらうポスターを作成する際、保護者と一緒に画像を生成してくれるAIを使って、イラストを作ってみることにしました。すると、イメージにぴったり合うイラストが生成されたので、そのまま使ってポスターを完成させ、公開することにしました。こうした画像を生成してくれるAIを使うことで、便利になる一方で、どのようなことが問題となるでしょうか。画像生成AIの仕組みを考えながら、問題点を考えてみましょう。

ヒント

- ・画像生成AIの仕組みを考えてみよう

問題点



実際に画像生成AIで作られた画像の例



スキルのポイント

画像生成AIは、すぐにオリジナルのイラストを作っているように見えますが、実はこれまでの様々なイラストをあらかじめ学習して、それらを組み合わせてイラストを作成しています。

その学習の過程で、なかには許可なくいろいろな人が描いたイラストを学習している場合もあります。画像生成AIを使う場合は、著作権などの権利をどのように扱っているのかを確認することが大切です。

画像生成AIはとても便利ですが、問題点も考えながら、上手に活用してください。



つくる

まとめ

よき使い手になるために

端末を使って発表スライドなどをつくるときは、著作権のことを考える必要があります。「もし、自分がつくった作品が、誰かに勝手に使われたらどのような気持ちになるだろう」と想像し、他者や自分の権利を尊重しましょう。また、著作権を侵害した場合は、10年以下の懲役または1,000万円以下の罰金（またはその両方）が科されることになります。もし、誰かがつくったアイデアをマネすることが許される社会だとしたら、誰も新しいアイデアや作品をつくらなくなってしまいます。新しいアイデアや作品をつくることを尊重するために、重い罰則となっているのです。

チェックしてみよう

- 私は、上手に発表スライドをデザインすることができる
- 私は、発表スライドのタイトルを上手につけることができる
- 私は、著作権が何のためにあるのかを説明することができる
- 私は、著作権を侵害しないために、どのようなことに気をつけなければよいかがわかる
- 私は、知的財産権の「著作権」と「産業財産権」について説明することができる
- 私は、画像生成AIを使う時に、どのようなことに気をつけなければよいかがわかる



音声・ジェスチャー操作 × 社会問題



現在、端末を操作する際に、様々な入力方法が検討されています。

もっとも一般的なのは、キーボードやタッチペンなどの入力ですが、最近では音声やジェスチャーなどでも入力ができるようになりました。

調べてみよう

音声やジェスチャーを活用するサービスにはどのようなモノがあるだろうか？

話し合ってみよう

音声操作やジェスチャー操作ができるようになると、どのような社会問題を解決できる可能性があるだろうか？