



AIと人間の在り方

チームまいまい Y.K., A.I., K.T., S.F.

はじめに

私たちは「**AIと人間の在り方**」をテーマに総合的な探究の時間の授業を作成した。この授業を通して、「私たちはどうすればAIと共存できるのか。」また「**自分の興味関心**」について考察し、明確化することが出来るであろう。

AIに対するプラスのイメージと、AIは道具である、ということを高校生に体感してもらうことが、この単元構成の狙いであり、私たちチームまいまいの思いである。



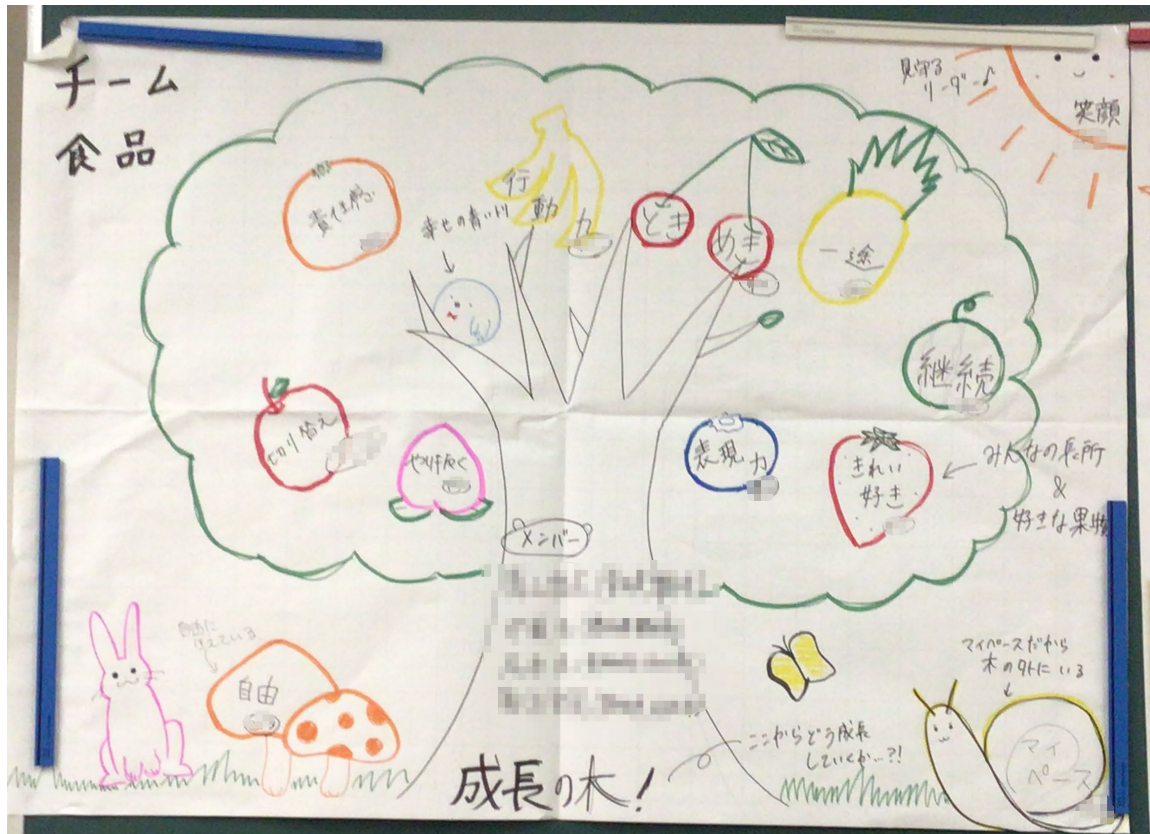
目次

- 1.背景 (私たちの総合への考え方とテーマ決定へのキーワード)
- 2.特別講義：専門家のお話 (高校理科教諭とAI専門家の講義)
- 3.方向性決定
- 4.私たちのAIに対する考え方(グループメンバー4人はAIをどう考えているか)
- 5.アンケート (高校生を対象にAIに対する実態をアンケートを用いて調査)
- 6.調査結果の考察 (調査結果から授業構成決定に至るまで)
- 7.総合的な探究の時間 (自己分析(自分の目的、やりたいこと、好きなこと)をする授業)
- 8.まとめ (半年間の活動を通して)

1. 背景

私たちは主に、「個性」と「それぞれの総合の授業での探究」、**「社会」**の3つを元に、考えを膨らまし、そこからテーマ決定を行った。

1)背景① 成長の木(個性を分析)



グループメンバーが成長していく様子を木で表現した。果物はそれぞれの**個性や長所**を表している。また、チーム名の“まいまい”はこのイラスト内のマイペースなカタツムリが由来である。

[各々の考え]

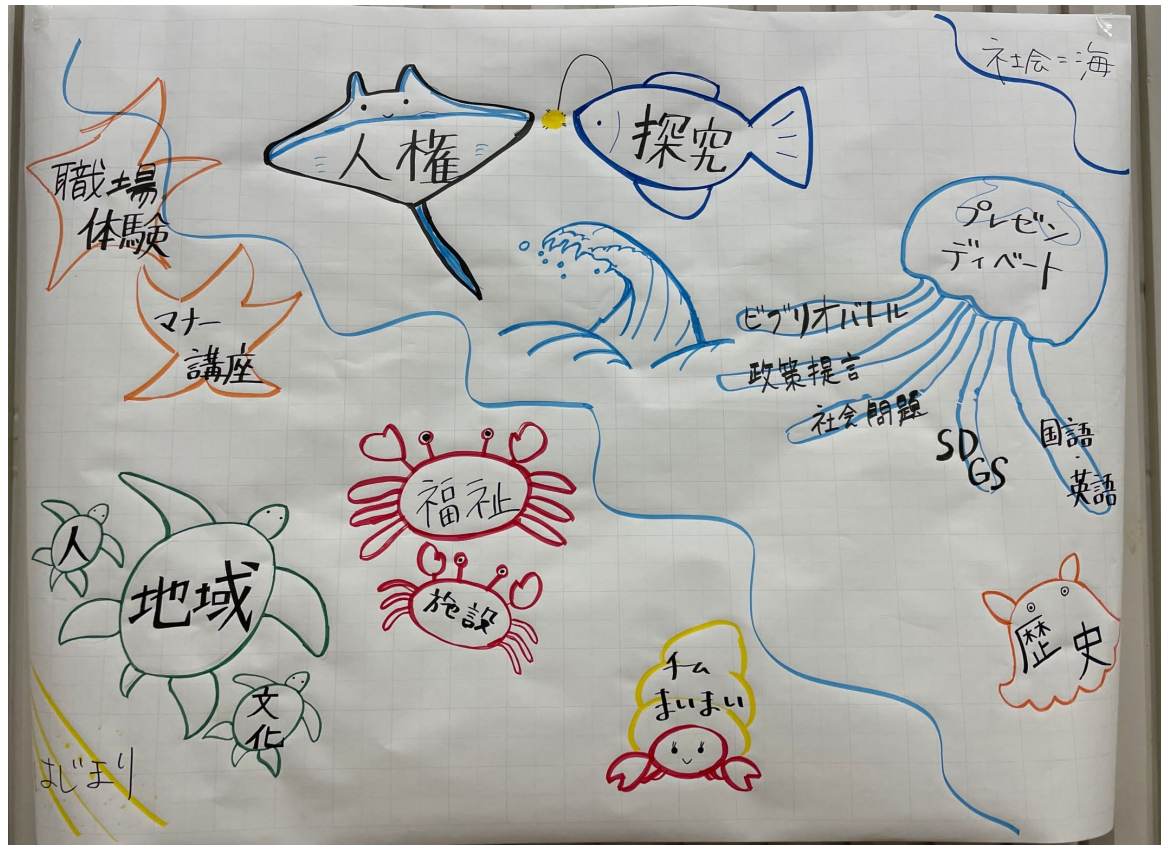
K: メンバーの**個性やペース**を大切に、それぞれの長所を合わせみんなで成長出来たらと思い、木という1つのイラストに表現した。

I: メンバーの長所がそれぞれ異なる種類の果物として1つの木に実る事で、個人の**個性の多様性**とチームとしての一体感を表現した。

T: 学校生活を通して、メンバーの持つ個性が木になる果実のように実っていたことを示したいと思い、成長の木を表現した。それぞれ異なる果実で表現することで、多様な個性を表現した。

F: メンバー全員が**異なった性格や特徴**を持っているため、それを共有して今後の活動に生かしていければよいと思い、一つの木にまとめて一つになるという思いを込めた。

2)背景② 社会の海(総合での学習と社会)



私たちの経験を元に、**総合での学習・探究内容**と**社会**とのつながりを1枚の絵に表した。左下から右上の方向に小学生から高校生、そこから社会という海に出ていく。

[各々の考え]

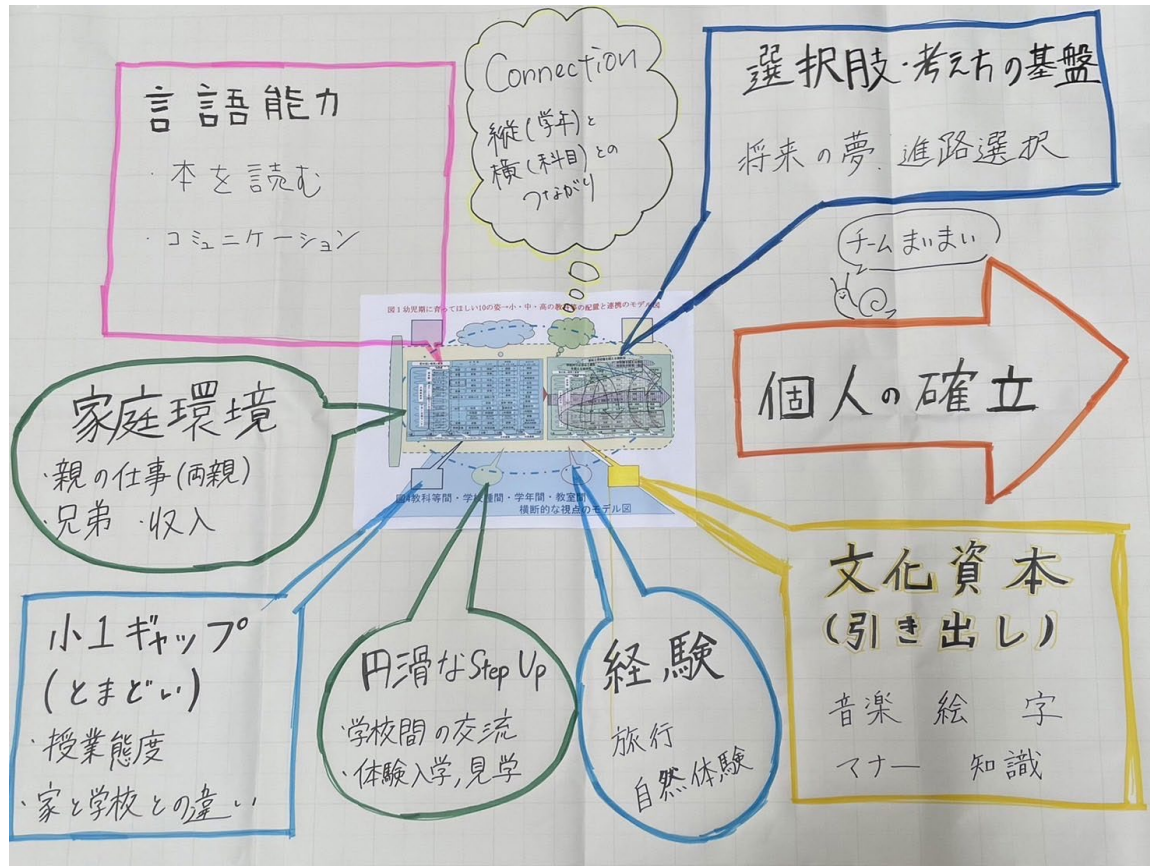
K: 人権は人と人が手を取り合うので両手を広げたエイで表した。また、高校での活動である探究は先を照らしているチョウチンアンコウで表現した。

I: 地域の人や文化は継続して関わり続けるため砂浜から海に進むウミガメに投影した。また、歴史は深海生物として歴史のあるメンダコとして表現した。

T: 砂浜から深海までを描くことで、学習から探求へ深まっていくことを表現した。クラゲは身体の90%が水分であることから、水に馴染んでいく = **社会の一員になる**ことを表現した。

F: 陸から海まで描くことにより、様々な環境や時代などの変化を受けて変わっていく学習内容を表現した。

3) 背景③ 学習における縦と横、個人の確立



小学生～高校生での**学習(縦)**とそこにおける**各教科のつながり(横)**をまとめた。学習には様々な環境や条件が影響していると言える。また、ここから個人、**個性**が確立し**社会**に出ていくと言える。

[各々の考え]

K: 学習や進路選択に影響を与えるものの1つとして家庭環境があると考えた。具体的には兄弟関係や両親の職業、家庭の収入など。

I: 幼少期から体験や学習を通して培ってきた文化資本は、人生の引き出しや選択、及び個人の考え方において影響を与えたと考えた。

T: 縦(学年)と横(科目)の繋がりが横断型であると考え、一言で"connection"としてまとめた。

F: 最初は言語能力などの基本的なことから始まり、文化資本や考え方などの個人によって変化する要素を最後に学ぶことより、最終的に**個人の確立**につながると考えた。

4)背景④ 高校での学習と職業

高校での学習内容と職業（社会）とのつながりをオリンピックの5輪をモチーフとし表した。またこのイラストはデオキシリボースの構造をしており、様々な影響を受け、らせん状に成長していく様子を描いている。

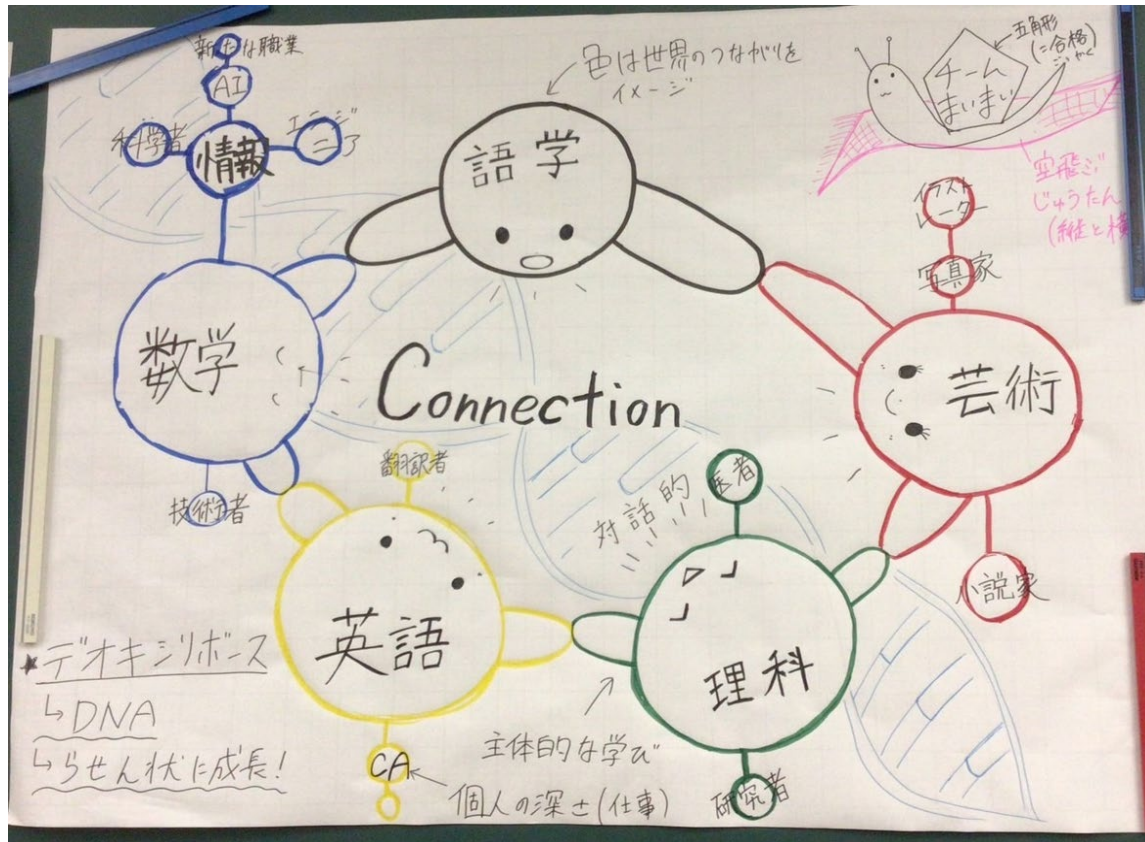
[各々の考え]

K: "主体的な学び"を顔で表現し、"個人の深さ"を底から伸びている原子で表した。具体的に、英語は翻訳者やCAといった職業につながると考える。

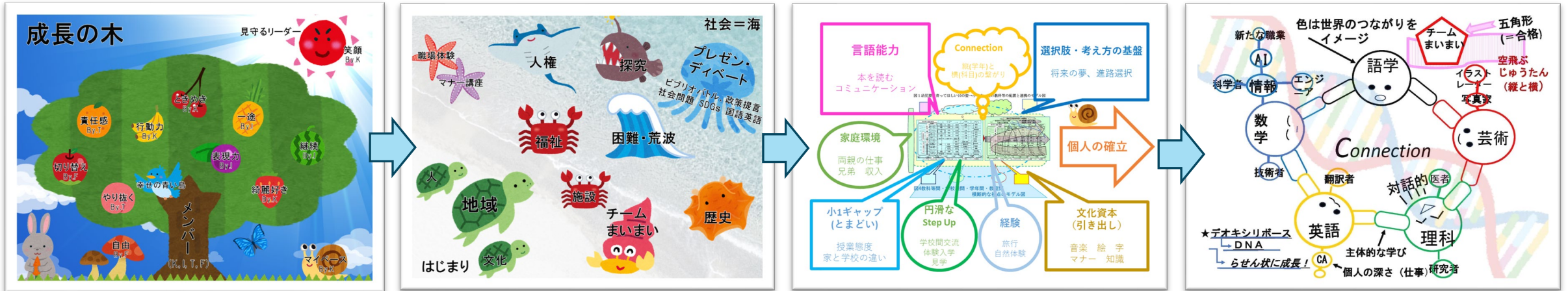
I: まいまいはつながりの糸で編まれた空飛ぶ絨毯に乗り、五角形の殻は合格のころ合わせで、将来の進学・就職の末の自己実現を表現している。

T: それぞれの顔が向き合って話し合っていることで、対話的な学びを表現した。理科の学習は、医者や研究者と繋がると考える。

F: デオキシリボースをコンセプトで描くことにより、すべての学習内容は繋がっていることとすべての学習内容は欠けてはいけないことを表現している。



5)各背景のつながり



「個性」と各々の「それぞれの総合の授業での探究」、「社会」の3つを元に、考えを膨らまし、そこからテーマ決定を行った。

- ①まず初めに、「個性」を分析すべく、グループメンバーそれぞれの長所を出しあった。
- ②次に総合について考察するため、「それぞれの総合の授業での経験・探究」を出し合い1枚のイラストにした。この活動により、総合の授業で扱われてきた具体的なテーマが明確化された。また、総合での学習内容がその後の「社会」とつながっていることも分かった。
- ③次に「個性」と「総合の授業での経験・探究」、各教科での経験はどのように関係しあっているかを可視化するため1枚のイラストを作成した。このことにより個人が確立するまでには経験だけでなく様々な能力や家庭環境、文化資本も影響を与えていることが分かった。
- ④次に、③をさらに具体化させるため「個性」や個人と各教科、更にはそれらと職業(社会)とのつながりをイラスト化した。

→①～④の分析より、「個性」と「総合の授業での探究」、「社会」は密接に関わっていることが分かった。

6)キーワード:「個性」「総合での探究」「社会」「AI」

- ・背景①～④より、「個性」と「総合の授業での探究」、「社会」は密接に関わっていることが分かった。
- ・背景④の一部と私たちの経験から、今後の社会テーマは「AI」であると考えた。

→「個性」「総合での探究」「社会」「AI」をキーワードに授業展開

次にキーワードからテーマを決定させるため、専門家の方にお話を聞いた。具体的には、キーワードの一つである「**総合での探究**」について理解を深めるために現役の高校理科教諭にお話を聞いた。また、「**AI**」についても詳しく知るために専門家の方にお話を聞きインタビューを行った。

2. 1)特別講義: M先生のお話

現役高校理科教諭から2つの高校での「総合」の授業についてお話を聞いた。

(1) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」を行う上での注意点

- ・目標を具体的にもつ

「総合的な学習の時間」を通して育てたい力を明確にする。生徒も理解する。

- ・伴走者としての教師

生徒が主体となって活動し、教師は適切なサポートを行う。

- ・教員間での共通理解

生徒が成長できる計画を模索する。

(2) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 A高校

A高校（普通科（特進、選択）、全校生徒100名）、全国から生徒が集まる

「総合的な**学習**の時間」から「総合的な**探究**の時間」へ変わったことで以下の項目の目標を提示し授業を行っている。

- ・課題や問いを立て、その解決に必要な知識や技術を身につける
- ・情報を収集して整理分析をし、考えを発表できる
- ・他者と協力をし新たな価値を見出す
- ・自分事として課題を見つけ、その解決への道筋を考えられる

特に4つ目の項目を重要視し、授業の構成を工夫している。

(3) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 A高校

学校教育目標 「未来を切り拓く力（自律性、人間性、探求心）を備えた人材の育成」
育成したい資質・能力 「律する力、理解する力、挑む力、繋がる力、探究する力」

総合的な探究の時間での実社会で体現する学びにおける明示的なカリキュラムとして

- ・1年生 「知る」：探求学習に必要な技法を学び、発表する
- ・2年生 「関わる」：多様な他者と関わりながらPDCAを回し、発表する
- ・3年生 「磨く」：進路分野に連なる研究に取り組み、発表する

(4) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 A高校

探究活動を行う上で、学びの土壌である隠れたカリキュラムには学校内外での強みが活かされている。

① 学校内の強みとして

- ・「留学」制度で集まる生徒の多様性
- ・小規模ゆえに育まれる生徒と教員の近くて温かい関係性
- ・学校と地球との距離感の近さ
- ・充実したICT環境

② 学校外の強みとして

- ・静かで緑豊かな環境
- ・気さくで温かな地域の人々
- ・連携型中高一貫教育
- ・地元自治体による魅力化コーディネーターの設置
- ・寮や公営塾の設置、特別奨学金制度の導入

(5) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 A高校

○1年生「知る」：探求学習に必要な技法を学び、発表する

お茶摘み体験

地域にまつわる話を地元の方から聞く

移住者の方へのインタビュー

学校周辺をめぐるフィールドワーク

発表



実際に足を運び経験することによって、探究学習を行う上で軸となる知識や考え方を学ぶ。また、活動を振り返って発表することで自分の意見をまとめて整理するとともに、他者の発表を聞くことで多様な視点から物事を見る力を養う。

(6) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」 実践例 A高校

○2年生 「関わる」：多様な他者と関わりながらPDCAを回し、発表する。

グループごとに地域の問題点を見つけ、問題解決に取り組む。

例)

問題点	解決策	行動
地域にキャンプのお客様を呼び込みたい！	キャンプ地の紹介動画を作成	キャンプ地運営者から許可を得る
観光地をさらに魅力化したい	ライトアップを実施	観光商工課と相談・検討
ドライブを楽しんでほしい	ドライブ動画の作成	撮影許可や休憩スポットの整理
自分の高校について知ってほしい	高校マップを作成	専門家から意見をもらう

1年生で地域に密着した様々な体験を行い、実際に肌で感じた地域の問題点を解決するためには自分たちに何ができるかを考える。また、生徒自らが主体となり専門家に助言を貰ったり、関連機関・会社に許可を得たりすることで学校外の人と関わり、実際に問題解決に取り組む。

(7) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 A高校

○2年生 「関わる」：多様な他者と関わりながらPDCAを回し、発表する。

Plan (計画)	1年生で経験したことをもとに、地域の問題点をあげ、それを解決するためにはどうすればいいか意見を出し合い、具体的な解決策を検討して活動の計画を立てる。
Do (実行)	専門家や関連機関・会社と連携をとり、計画を実行する。実際に動画を作成したり、イベントを開催したりする。
Check (評価)	探究活動の成果をまとめて発表することで他社からの評価を受ける。このとき、探究活動に協力してもらった学校外の関係者の方にも発表を聞いてもらうことで、探究に対する深い評価を得られる。
Action (改善)	探究活動を通して学んだことを振り返り、今後の活動に生かす。

PDCAサイクルを意識した探究活動を行うことで、探究心だけでなく、自律性や人間性を養うことができる。

(8) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 A高校

○3年生「磨く」：進路分野に連なる研究に取り組み、発表する。

今までに身に付けた力をもとに、自らの進路を拓いていく。

・1、2年生

学校と地域との距離感が近いという利点を生かし、地域に着目して体験活動を行い、自分なりの課題を発見して探究活動を行った。



・3年生

1、2年生で行った探究活動を通して気づいた自分の興味関心や適性をもとに、自分がどのような大人になりたいのか、将来の自分について考える。進学や就職などの人生の大きな岐路を控えた上で、自己分析を行い、社会における自分の在り方、役割を見つける。

(9) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 B高校

B高校（普通科、産業マネジメント科（農業、工業、商業）、全校生徒1000名

進路学習がメインである。進学校に多いパターンで、探究活動を主軸に行わない。

- ・1年生 自己理解、社会のマナーを学ぶ
- ・2年生 自己表現、コミュニケーション能力を育む
- ・3年生 進路実現、ソーシャルスキルを身につける

身だしなみ講座、職場体験、入試基礎研究...

→進路学習がメイン



(10) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 B高校

○1年生

アサーショントレーニングや適性検査を通して、自己理解を深める。

アサーショントレーニング

自分も相手のことも意識しながら、円滑なコミュニケーションを実現する自己表現スキルを身に付け、お互いの主張を大切に話した話し方や立ち振る舞いが出来るようになるためのトレーニング

クレペリン検査

適性検査、能力面と性格や行動面の長短を測る検査

進路ガイダンスや職業インタビュー、職業・業種・起業をテーマとした高大連携講座を通して職業への理解を深める。情報モラル講座や身だしなみ講座を通して規範意識を高める。1年を通して自分を知るとともに、社会について考える。

(11) 高校理科教諭 M先生のお話

「総合的な探究の時間」実践例 B高校

○2年生

自己分析を行い自己理解を深める。職業適性検査や卒業生講話、職場見学、履歴書の書き方や求人票の見方、POPや自分自身を知るための高大連携講座を通して職業への理解を深める。小論文・作文模試を通して表現能力を高める。入試基礎研究や3年生の講話を通して、大学・専門学校への理解を深める。1年を通して多様な価値観に触れるとともに、自分を表現する能力を身に付ける。

○3年生

2年生に引き続き自己分析を行い、自己理解を深める。進路講話や一般常識模試、企業・大学研究を通して進路実現への準備を行う。ビジネスマナーやテーブルマナー、おつきあいのマナー講座を通して、ソーシャルスキルを身に付ける。1年を通して進路を定め、実現に向けて対策するとともに、社会に出る準備をする。

(12) 高校理科教諭 M先生のお話

自分なりの「総合的な探究の時間論」

A高校は学校と地域との距離が近く、地域に焦点をあてた探究活動をメインに行っている。一方でB高校では、高校卒業後の進路に焦点をあてた、進路学習をメインに行っている。

実業高校（A高校寄り）

授業や放課後の時間的なゆとりが多い。
地域の人と関わることが多い。
専門的な知識を学ぶ。
進路選択の自由度が低い



地域に着目するなど探究を行いやすい

進学高校（B高校寄り）

授業や放課後の時間的なゆとりが少ない。
地域の人との関わるが少ない。
一般的な知識を学ぶ。
進路選択の自由度が高い



探究を深める時間や繋がりは乏しい

どちらのタイプの高校でも、「総合的な探究の時間」を通して
自分と向き合い、興味や関心を深めていく時間が大切

(13) 高校理科教諭 M先生のお話

私たちの感想

K: 特に印象に残っているお話は、A高校の総合の、様々な取り組みについてだ。フィールドワーク、学校外でのインタビューや電話でのアポ取りなど、私は全然やってこなかったため、驚いた。また、自然にすごく恵まれた環境での総合にはこんなにも楽しそうで色鮮やかなものなのか！と思った。私は、討論やディベートなど、真面目で固いものが総合とばかり思っていたので、A高校の総合を受けてみたいと思った。

I: 理系の学部出身で、民間か教員か迷っていたとのことで、自分の立場と似通っている事もあり、進路選択の参考にもなった。学校ごとの総合に対する考え方や、実際に取り組んでいた事の例、教員の立場や生徒との関わり方、教員同士の連携など、現場だからこそ分かる大切なポイントは今後の授業構成の作成や、発表に向けて大きなヒントになると思った。

(14) 高校理科教諭 M先生のお話

私たちの感想

T: 総合の授業で生徒に育んでほしい能力をはっきりとさせ、教員間で共通理解を持った上で、生徒にも理解してもらうことが大切だと分かった。また、学校によって行われている総合の授業内容は大きく異なることが分かった。私の高校の総合では、B高校と同じように進路学習がメインだった。A高校のように地域に密着した探究活動の例を知ること、自分達の総合の授業を作る上で参考にしたいと思った。

F: 私は総合らしい授業を行っていなかった高校出身だったため、A高校の取り組み内容がとても新鮮で実際に受けてみたいと思った。特に生徒自身の力だけで地域の方にアポを取り、生徒のみで完成させていく点が、やりがいがあってとても興味をそそられた。そして総合で生徒にどのような力を育てたいかはっきりとさせることが重要・生徒も理解していることということはとても響いた。私は何をしていくかわからない状態で高校時代の総合の授業を過ごしていた。私が教員になった際は、このことを意識しようと思った。そしてA高校のようなチャレンジ精神がある総合学習を授業したいと思った。

(15) 高校理科教諭 M先生のお話

まとめ

・A高校とB高校の授業内容は、同じ“総合”であっても内容は大きく異なることが分かった

→ 私たちの授業構成は

A高校、B高校どちらにも対応できるような展開にしていく

2. 2)特別講義: 李在原さんのお話

「AI」を扱う専門家の方にお話を聞きインタビューし、情報収集を行った。

(1) AIを扱う専門家 李在原さんのお話

今と昔のAIは大きく異なる

- 2年前くらいはコンピューターの能力で文脈理解はできなかった
→現在はChatGPTのように理解できるようになっている
- AIの発達により人狼のような文脈理解が必要なゲームもできるようになった

(2)AIを扱う専門家 李在原さんのお話

AIの進歩は大きく、人間を超えた可能性がある

- AIの進歩が大幅に進み、より短期間にどんどん進化している
 - 「創発能力」というなぜ起こったのかわからない能力がある
 - 人間みたいに発達しているのかもわからなく、AIが人間を超えた可能性がある
- 今後のAIの進化は誰にも予想できないレベルになった。

(3) AIを扱う専門家 李在原さんのお話

AIの進歩によって様々な実験が行われている

- 文脈が理解する能力が創発したことにより、様々な実験が行われている。
- 人工知能のキャラクターの街を作り、その様子を観察する実験が行われた。

→結果として出来事が村に広がったことや新たな人間関係の形成など自らの考えを計画する様子が観察された。

- 人間に似た行動を起こす人工知能が生まれる可能性など予想することが不可能な状態を示唆している。

(4)AIを扱う専門家 李在原さんのお話

これからAIを使うために大切なこと

- AIは恐怖の対象ではなく、道具
- 人間は能動的だが、AIは受動的。このことが大きく違う

→自分のやりたいこと明確にする。その目的を達成するためにAIを利用することで、AIを使うことが出来るようになる。そしてAIを使う際は良い質問を作ることによって上手に利用できるようになる。

3. 方向性決定

2つの特別講義を元に私たちのテーマを決定した。

講義を元にテーマ決定

・キーワード「個性」「総合」「社会」「AI」と調査①より、

テーマを「**AIと人間の在り方**」に決定

→AIと人間が共存していく上で大切なことは自分自身の目標、目的、やりたいこと

→自己分析(自分の目的、やりたいこと、好きなこと)をする授業を展開

→進路(**社会**)を考えるきっかけや**個人の確立**(アイデンティティ形成)にもつながる

方向性決定

特別講義②を踏まえて、
授業構成についての詳細を詰めるために、まずは私たちグループメンバー4人のAIに対する考え方を「3. 私たちのAIに対する考え方」でまとめた。

特別講義①を踏まえて、
「4. アンケート」として高校生を対象にAIへのイメージや考え、将来の夢ややりたいことについてアンケートを取り4にまとめた。

4. 1) 私たちのAIに対する考え方①

AIを扱う専門家のお話を聞き、グループメンバー4人は、「我々人間はどのようにAIと共存すべきか」という問いについてどのように考えるか。

(1) KのAIに対する考え方

我々人間はどのようにAIと共存すべきか

私が考えた我々人間と生成系AIの理想の在り方は、“人間は人間らしくやりたいことをし、自分の生きたい生き方で生き、AIはそれをよりよくサポートする。”である。仕事がなくなる、人間ではなくてもやれる、とささやかれているこの時代。でも、AIには意思がない、やりたいことがない、感情がない、欲がない。その点、人間にはやりたいやりたくないや、欲がある。これは人間の強みであると言えるのではないか。生成系AIがある時代もない時代も、人間の本質は変わっていないはず。だから、今までの時代通り人間は人間として生きればよいと思う。その中で、どううまくAIと関わっていくか、利用していくか、が重要であろう。

AIを手段として利用していくためには、目的が必要であろう。すなわち今後の、AIと共存する社会を言い換えると、“より私たちの人生においてやりたいことや成し遂げたいことを考える必要のある社会”、“現在よりさらに目的をもって仕事をしている人間が勝ち残っていく社会”と私は考える。

(1) IのAIに対する考え方

我々人間はどのようにAIと共存すべきか

I: 生成系AIと人間が共存するためには、AIの登場によって起こる様々な課題に対応していく必要がある。現在の社会の法や制度、人々の認識は、生成系AIと共存が前提のものではなく、日々進化する技術に追いついていない部分が多くみられる。よって、人間社会がAIの進化に適応して共に進化し、行政や社会全体のルールとして悪意を持ったAIユーザーに対して制限や罰則を設けるなどの法整備や基準の作成を行うことが必要である。

また、生成系AIが作るコンテンツや元となる学習データに関して、クリエイターや表現を仕事にする人々の権利を守ることも急務であり、さらに、日々進化する技術によって発生する問題に迅速に対応できる仕組みを整備することも必要である。例えば、AIが作ったフェイクニュースやディープフェイクなどの偽情報に対して、人間が真偽を判断できるようにする方法や、AIが作ったコンテンツの出所や信頼性を示す方法などが求められる。そして、AIは道具であるという認識のもと、人間がAIを正しく指示し、使いこなす能力を養うことが重要である。

(1) TのAIに対する考え方

我々人間はどのようにAIと共存すべきか

T: 生成系AIは、大量で複雑な情報をすばやく処理することが可能であるが、意思や目的を持たないため受動的である。この違いに着目し、人間が目的を提示して、その目的を解決するための道具・手段として生成系AIを用いることで、人間とAIが共存できると考える。

また、生成系AIには様々な種類があり、日々進化を続けている。これらの使い方はインターネット上で解説されており、誰でもどこにいても学ぶことが可能である。積極的に情報収集を行い、自分で学ぶ力を養うことが大切である。実際にAIを使いこなすためには質問づくりが重要となるが、これにはAIに対する基礎的な知識は不可欠であると考える。

AIがもつ性質を理解した上で活用方法を検討することで、作業の効率化やアイデアの具現化が容易となるため、人間がもつ目的を果たすための手段としてAIを用いていくことが必要であると考える。

(1) FのAIに対する考え方

我々人間はどのようにAIと共存すべきか

F:生成系AIの特徴は、利用者の疑問やお題に対して幅広い解答や説明を提供できることであり、利用者の問いかけに応じて情報を生成する能力が強みとされます。生成系AIは知識の蓄積が人間に比べて膨大であり、これはインターネットからの情報収集と学習によるものです。一方で、人間の強みは興味を持ち、主体的に行動できる点です。人間は目的をもち、自発的に行動します。AIは利用者の問いかけに依存し、自発的な行動を起こすことはありません。

共存のためには、AIを道具として認識し、人間が持つ目的を基に適切な質問を生成系AIに投げかけることが鍵です。これにより、AIを有効に利用し、共存関係を築くことが可能です。また、新技術に対する恐れを克服し、AIを積極的に活用することが産業発展への寄与になるとともに、人間とAIの共存を促進する一歩となるでしょう。生成系AIが持つ限定的な特性を理解し、その強みを最大限に活かすことが重要です。

(2)共通点と相違点（AIを活用：方法）

以上4人の考え方の、共通点と相違点を出したい。
私たちのテーマはAIであることから、実際にAIを活用し、
先ほどの共通点と相違点を出してみた。

方法

- ① Chat GPTにK, I, T, FのAIに対する考え方を入力
- ② 「4つの意見の共通点と相違点を教えて」と指示
- ③ Chat GPTが入力した意見を指示を元に回答を表示する

(3) 考え方の共通点 (AIを活用：結果)

1. 全ての意見が、生成系AIを道具として捉え、人間の目的達成の手段として活用する必要性を強調している。
2. 生成系AIは知識の蓄積が膨大であり、利用者の問いかけに対して広範な情報を提供できるという点に共通して言及している。
3. 人間が生成系AIを効果的に利用するためには、質問の適切な仕方や目的を持つことが重要だという点で一致している。

考え方の相違点（AIを活用）

1. 一つ目の意見では、人間らしい感情や欲望を持つことが人間の強みであると強調されているが、二つ目の意見では、法整備や権利保護の重要性が強調されている。
2. 二つ目の意見では、生成系AIとの共存において法や制度の整備が必要であるという視点が強調されているが、四つ目の意見では新技術に対する恐れを克服し、AIを積極的に活用することが産業発展への寄与になるという視点が強調されている。
3. 三つ目の意見では、AIを使いこなすためには基礎的な知識が不可欠であるという点に焦点が当てられているが、四つ目の意見では新技術に対する克服と共に、生成系AIが持つ特性を理解して活用することが強調されている。

(5) 話し合った感想

- AIの考えた、共通点と相違点は私たち人間が作ったものか、それともAIが作ったものか判別が出来ないと思った。
- AIにまとめさせることは、簡単であるし、時間短縮、人間と比較してより客観的である。

4. 2) 私たちのAIに対する考え方②

AIに“背景”のイラストを真似し描かせてみた。

グループメンバー4人は、改めて「我々人間はどのようにAIと共存すべきか」という問いについてどのように考えるか。

イラストをAIに描かせた意図・方法

意図：

「私たちのAIに対する考え方」を改めて考えるために、
私たちが作製したイラストを描かせることで比較できる
ようにしたかったため。

方法：

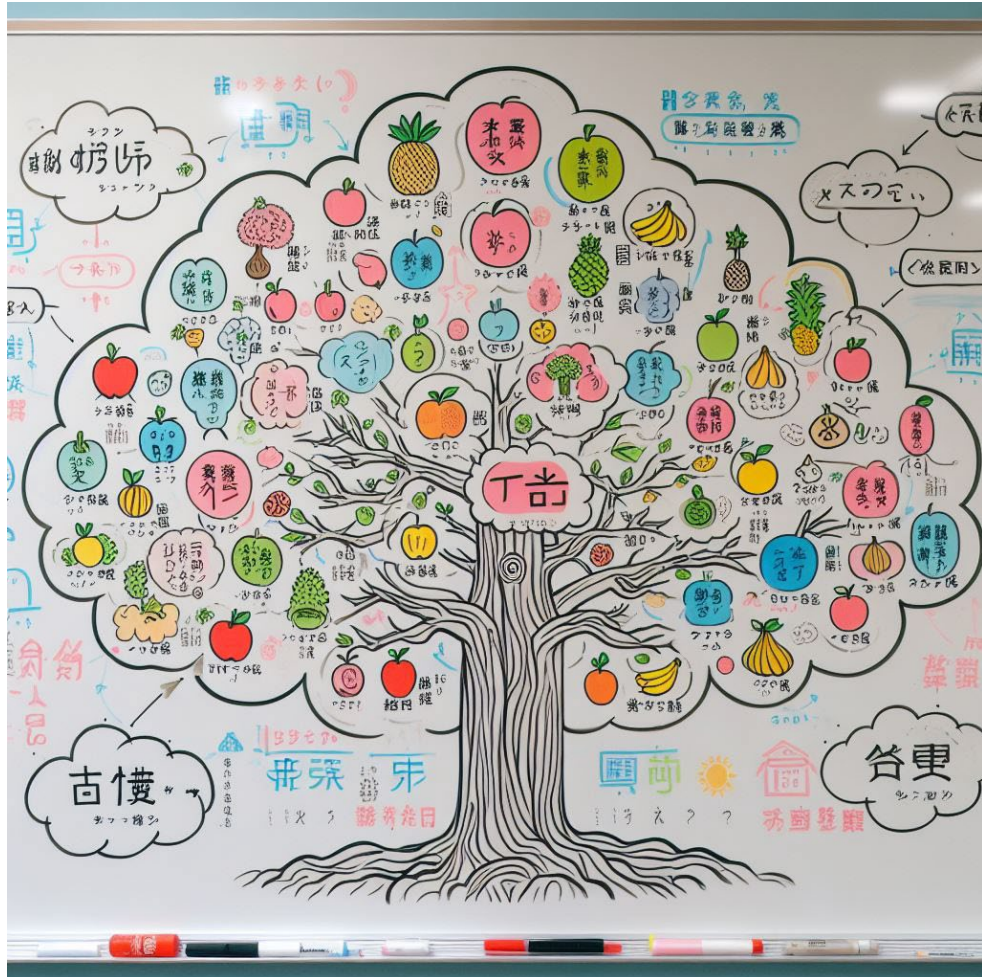
Microsoft Edgeに付属しているAIアシスタントMicrosoft Bing(Copilot)
の画像生成機能を利用した。



あなたの日常的な AI アシスタント

画像を送信すると、その解釈文と
生成した画像を出力する。

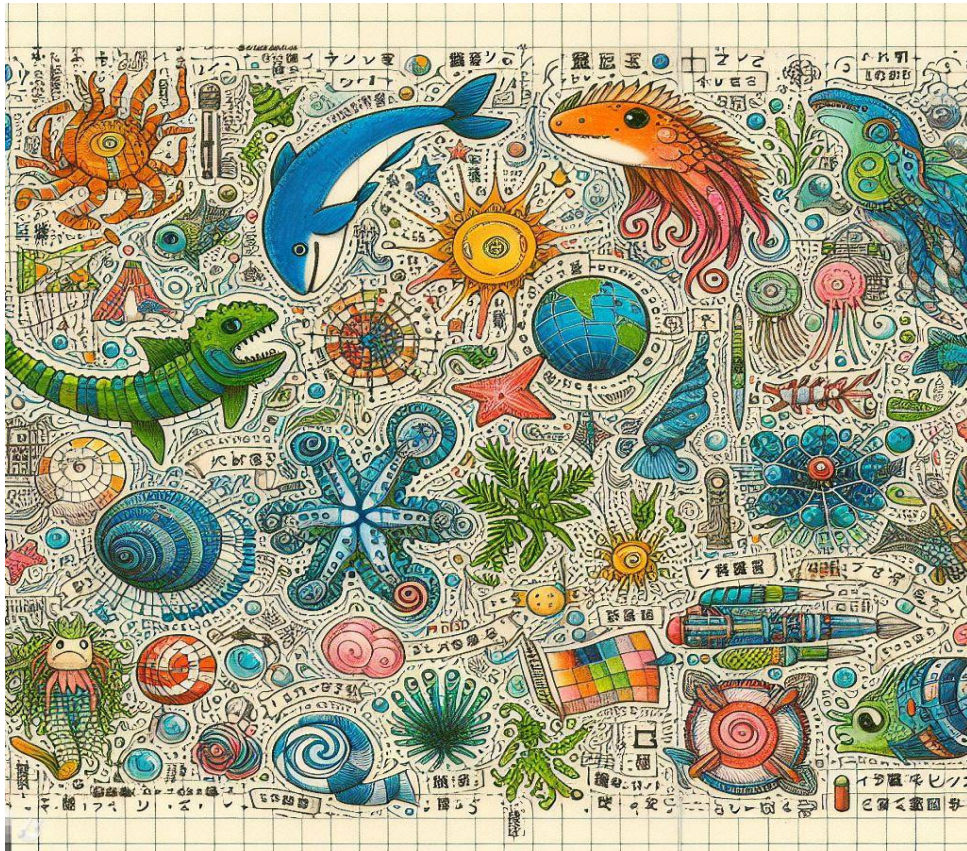
“背景①”のイラストをAIに描かせてみた



• 送った質問
このイラストを再現してください

• AIの回答
中央に大きな木があり、周りに雲の形をした枠がある。木の枝にはそれぞれ日本語のテキストが入った楕円形がついていて、色分けされている。枝からはリンゴやバナナ、パイナップルなどの果物の絵がぶら下がっている。木の下には日本語の文字で追加の情報や説明が書かれている。左下にはピンクのウサギと赤い水玉のキノコの絵がある。右下には緑の鳥と黄色と白の花の絵がある。イラストの左上には「チーム 名前」と日本語で書かれている

“背景②”のイラストをAIに描かせてみた



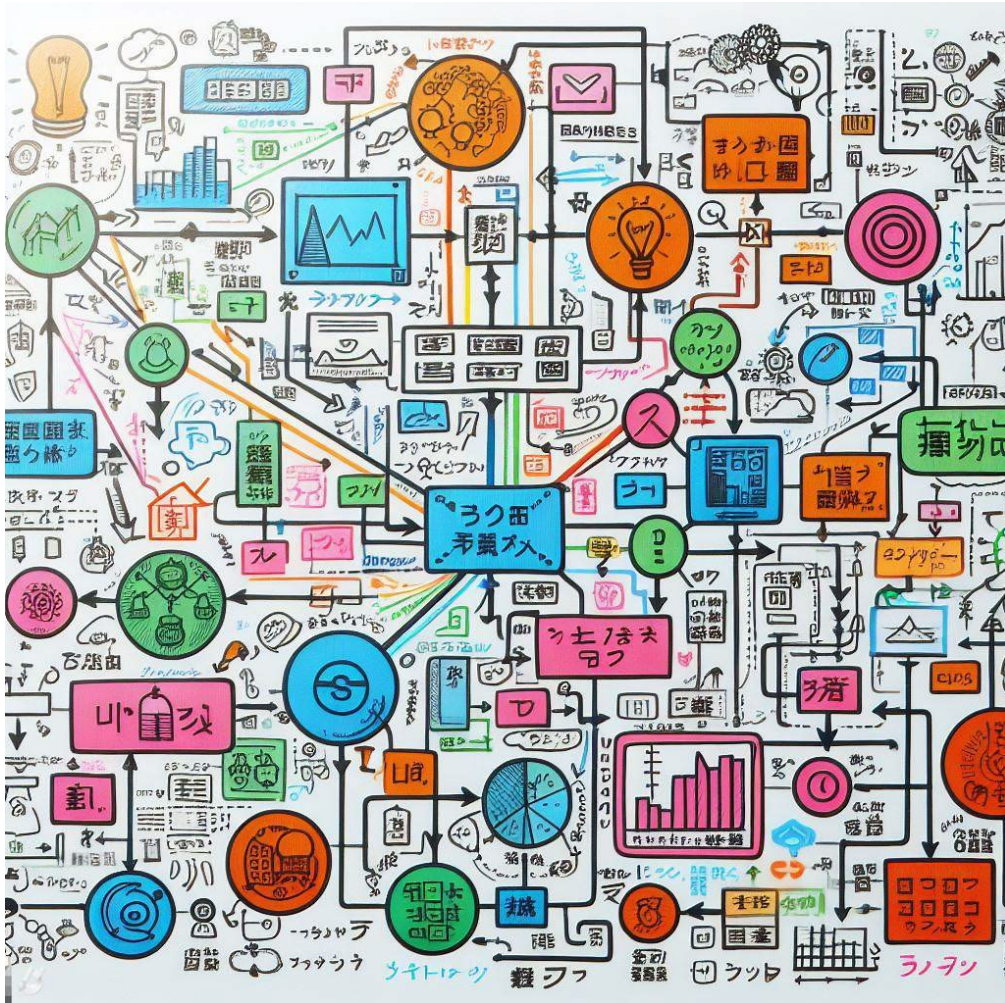
・送った質問

このイラストを再現してください

・AIの回答

色とりどりの海の生き物がグリッドペーパーの上に描かれているものです。各生き物は日本語のテキストで囲まれており、線につながっています。テキストは、生き物の名前や特徴を表しているようですが、翻訳すると意味が分かりません。例えば、「エビフライ定食」というテキストは、カニの近くにありますが、エビフライとカニは関係がありません。このイラストは、作者の想像力やユーモアのセンスを表しているのかもしれませんが。

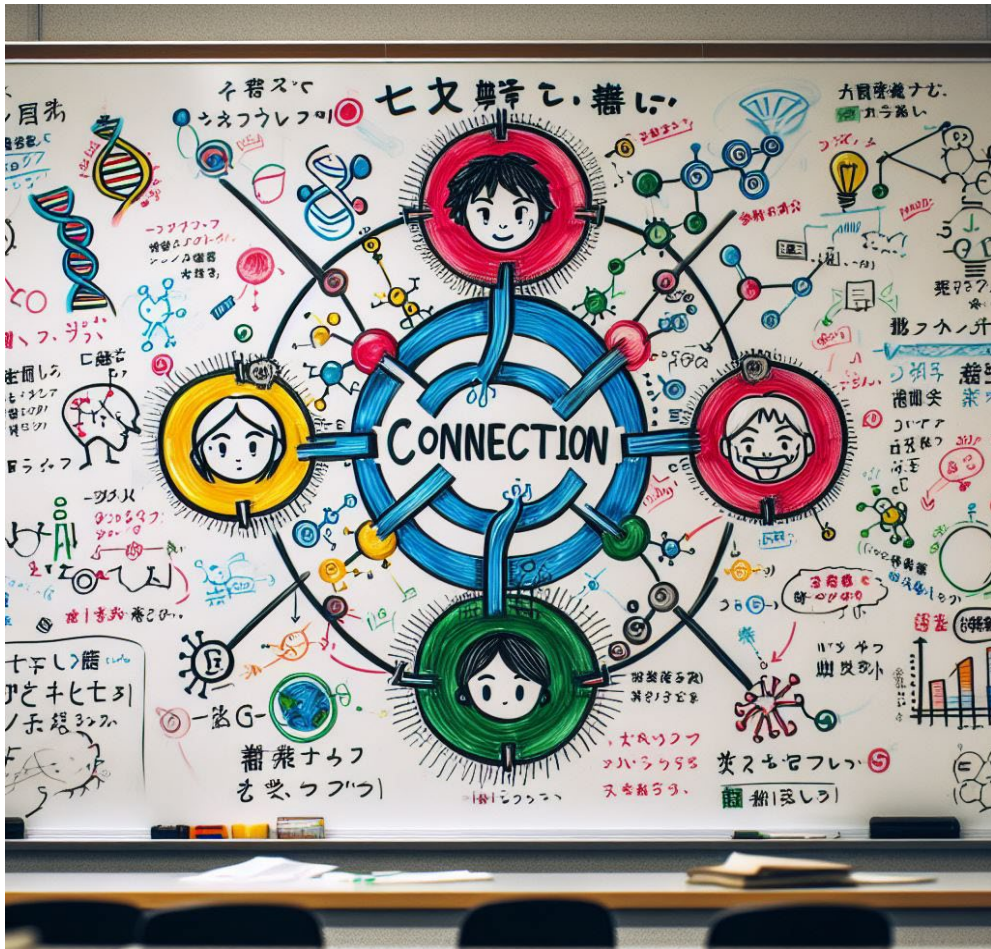
“背景③”のイラストをAIに描かせてみた



・送った質問
この画像をデータ化してください

・AIの回答
色とりどりの手書きのフローチャートやマインドマップがホワイトボードや紙に描かれているものです。様々な形が線につながっており、プロセスの異なるステップや要素を示しています。中央の長方形の画像は、周囲のテキストボックスやバブルと線につながっており、焦点となっているようです。形や線の輪郭には、それぞれのセクションを区別するために、異なる色が使われています。フローチャートは、手書きの文字や色の使い方から、ブレインストーミングや計画作成の一部であることがわかります。

“背景④”のイラストをAIに描かせてみた



・送った質問
このイラストを再現してください

・AIの回答
ホワイトボードか大きな紙に手描きのイラスト。中央に英語でConnectionと書かれた円形のキャラクターが5人つながっている。各キャラクターは顔の特徴があり、色は青、黒、黄、緑、赤と異なる。キャラクターの周りには日本語のテキストやDNAや小鳥などの小さな絵がある。キャラクターをつなぐ色の線は、関係や相互作用を示している

AIが描いたイラストをみての感想と考察

AIが作製したイラストには共通している部分が複数存在している。1つ目の共通点は情報量の多さである。元のイラストは空白の部分が多く存在しているため、情報力が少なくすっきりとした印象になっている。AIのイラストは空白の部分が少ないため、情報量が多くごちゃごちゃした印象になっている。さらにAIのイラストは元のイラストを比較すると、文字や1つのイラストの大きさが全体的に小さいことも情報量が多くなっている原因だと考える。

2つ目の共通点は文字化けをしている部分が多く存在していることである。4つのイラストすべての文字が意味を持たない言葉になっているため、元のイラストの中にあつた表現したいことが表現されていない。文字化けの原因は手書きの文字ということだと考えられる。手書きの文字はバランスが悪く、インターネット上に存在している文字と比較することが難しいと思われる。さらに元のイラストは4人で作製したもののため、4つの手書き文字が存在していることも文字化けの原因だと考えられる。

AIが認識・再現したイラストは精度が低く、現状は上手に利用することは難しいと思われる。しかしAIの技術発達はとても速い速度で行われるため、精度が向上して利用しやすくなるまでは時間の問題だと考えられる。

私たちのAIに対する考え方

改めて「**我々人間はどのようにAIと共存すべきか**」という問いについてどのように考えるか。

AIは人のイラストの再現をすることが出来る可能性が高くなっているように、AIが出来ることは急激に増え続けている。AIが進化し続ける社会の中で私たちはAIは一つの道具として認識し、様々なことを行う上で使える手段として使うことが共存の第一歩だと考える。AIを道具ではなく恐怖の対象や心を持ったものとして認識すると使うことが困難となり、時代に遅れてしまう可能性が出てくる。そこで道具として認識して使うことで、使うことに躊躇いがなくなる。さらに道具として認識することで、AIを完璧に使いこなすことが出来ない場合でも少しでも使えればよいというポジティブな気持ちになることもできる。

よって

「我々人間はどのようにAIと共存すべきか」という問いに対して私たちは道具として認識してAIと共存していくべきと考える。

5. アンケート

単元構成を考えるにあたって、まず初めに高校生の**AIへのイメージや考え**を知る必要がある。
そこで高校生を対象とし、**AIに対するアンケート**をGoogleフォームを用いて行った。

高校生のAIに対するアンケート（質問内容）

Q1：AIについてどれくらい知っていますか（AIに対する知名度）

Q2：AIが授業で取り上げられた事、または使用された事がありますか？

（実際の高校におけるAIの立ち位置、導入度合）

Q3：AIに対してどのようなイメージを持っていますか？（AIに対する印象調査）

Q4：AIには心があると思いますか？ それともただの道具だと思いますか？

（AIを人間が作ったプログラムとして認識しているか否か）

Q5：AIと人間が共存するために必要な事は何だと思いますか？

（高校生の、現時点でのAIと人間の在り方の調査）

Q6：将来の夢や、やりたい事がありますか？（自己形成に関する調査）

高校生のAIに対するアンケート (回答者)

アンケートフォームをgoogle formにて作成。

回答用URLを以下の条件にあたる人へ送り、回答を依頼した。

- ・メンバーの妹もしくは弟の高校生
- ・メンバーの友人の妹もしくは弟の高校生
- ・上記高校生の友人

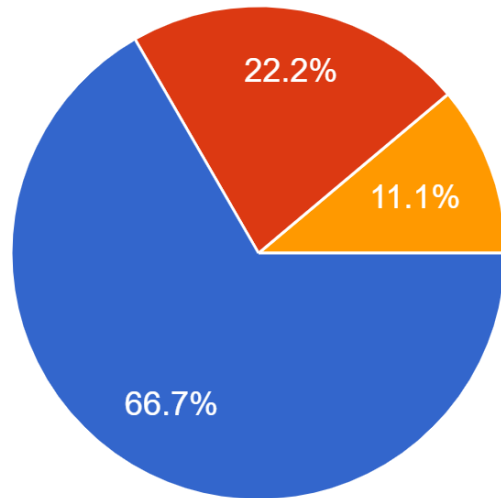
結果、高校生27名（3年生：13名、2年生：14名）より回答を得られた。

計6高校でレベルや学科、文理も多岐にわたっていた。

高校生への調査結果:Q1 (高校生のAIの利用経験は約7割)

AIについてどのくらい知っていますか

27件の回答



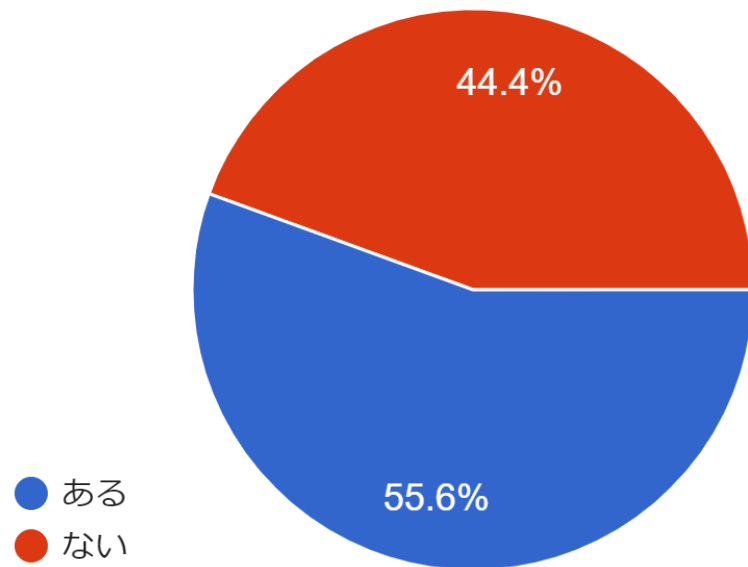
- 知っているし、使ったことがある
- 知っているけど、使った事が無い
- 知らない

AIについて知っていて使った経験がある高校生が約67%知っているが使ったことがない生徒が約22%、知らない生徒が約11%であった。これより、**AIが生徒たちの間で一定の認知度と利用経験があることが分かった**。これはAIの教育的な利用が可能であることを示唆している一方、**一部の学生はAIについての基本的な教育が必要である**ことを示している。後者の生徒に対しては、AIの基本的な概念とその社会的な影響について教えることが重要であると考えられる。

高校生への調査結果: Q2 (高校の約半数がAI利用の経験あり)

AIが授業で取り上げられた事、または使用された事がありますか？

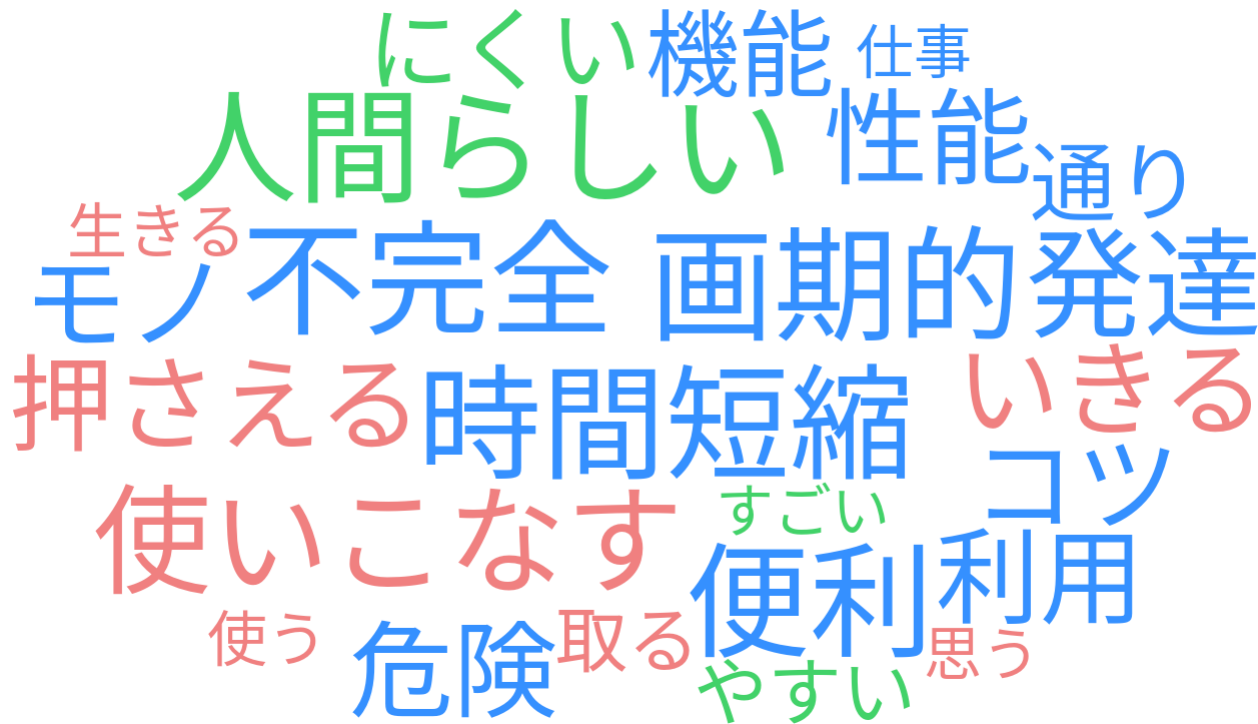
27件の回答



AIが授業で取り上げられたり使用された経験がある生徒が約56%、ない生徒が約44%であった。「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」によれば、AIの教育における利用には個人情報の流出、著作権侵害のリスク、偽情報の拡散、批判的思考力や創造性、学習意欲への影響等、様々な懸念が伴うとされており、ないと回答した生徒の学校はその点について**慎重な姿勢を取っている**と考えられる。しかし、AI技術は著しく、英会話の相手として利用するなど、**限定的な利用から推奨**されており、あると回答した生徒の学校はそのように教育現場への導入が始まっていると考えられる。

高校生への調査結果: Q3 (ポジティブなイメージとリスクを認識)

AIに対してどのようなイメージを持っていますか？



アンケートの回答をテキストマイニングして左に示した。

高校生たちはAIに対して「便利」「すごい」という**ポジティブなイメージ**を持っている一方、「危険」「不完全」などの**潜在的なリスク**についても**認識している**ことが分かる。

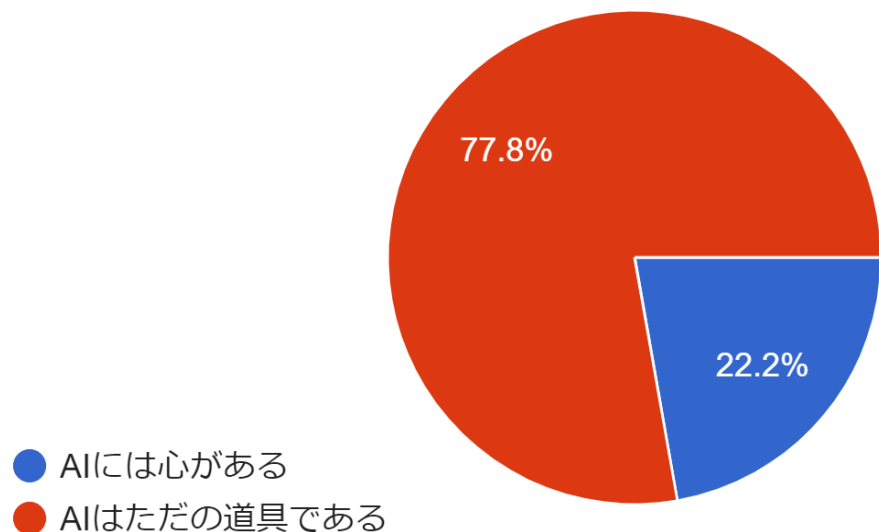
これは、文科省がガイドラインにて指摘する**AIの利用に伴う懸念**と一致している。

さらに、「使いこなす」や「コツが要る」という意見は、AIの操作方法や理解に対する困難を示しており、これらの生徒に対しては、**AIの具体的な利用方法を教えることが有効**であると考えられる。

高校生への調査結果:Q4 (AIへの理解と認識は生徒間で異なる)

AIには心があると思いますか？ それともただの道具だと思いますか？

27件の回答

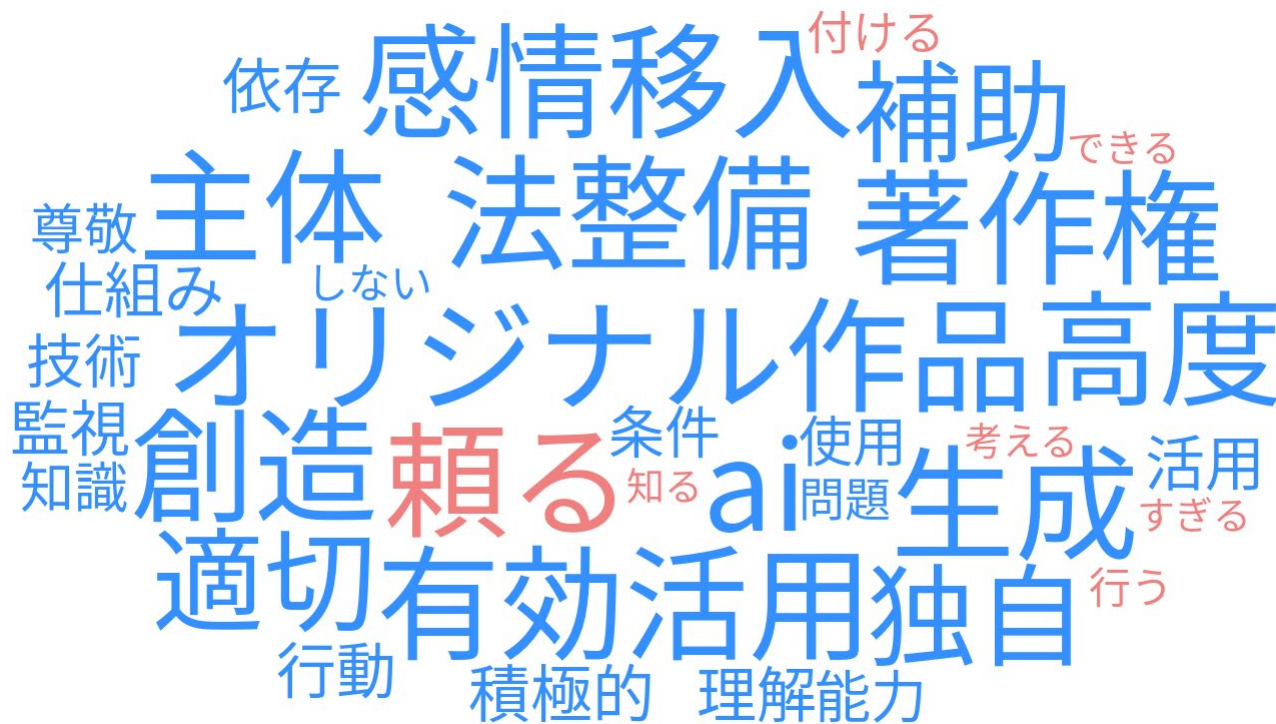


AIに心があると考える高校生が約22%、ただの道具と考える生徒が約78%という結果になった。これより、**AIに対する理解や認識が生徒間で異なる**ことが分かる。大多数の生徒はAIをツールとして認識している一方、**一部の生徒はAIに人間的な特性を認識している**ことが伺えた。AIは人間のような心を持つ存在ではなく、**人間が設計しプログラムしたツール**であるため、文科省が示すガイドラインが指摘するようにAIの教育において、その**本質的な性質とその限界を理解**することが重要であることを示している。

高校生への調査結果: Q5 (高校生の考えはAI教育の方向性と一致)

AIと人間が共存するために必要な事は何だと思えますか？

アンケートの回答をテキストマイニングして左に示した。

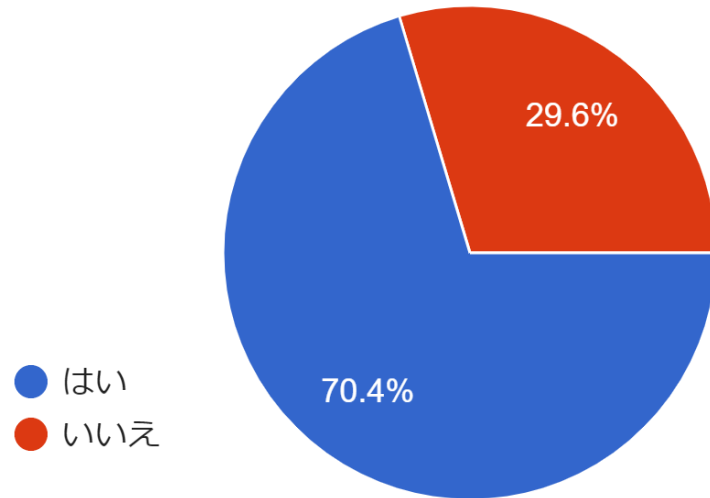


AIと人間が共存するためには、「AIに頼りすぎないこと」「AIを適切に活用する能力」などが必要だと考えていることが分かる。これらの意見は、文科省が示すガイドラインが提唱する**AI教育の方向性と一致している**。ガイドラインでは、AIの利用には様々な懸念が伴うため、AIの利用についての教育はその利便性だけでなく、これらのリスクについても含めて行うべきであるとされている。また「AIによるAIの監視」や「法整備」などの意見は、**AIの透明性と信頼性に関する懸念**を示しており、これらの問題に対する教育が必要であることを示唆している。

高校生への調査結果: Q6 (自己形成・自己分析の必要性)

将来の夢や、やりたい事がありますか？

27件の回答



夢の内容

看護師 事務員 人助け 保育士
海外の日本語教師 中学の国語科教師
製薬研究 プログラマー 薬剤師
医者 医療系の研究者 養護教諭 等

アンケート結果より、高校生の約70%が将来の夢ややりたい事があると回答し、**自分自身の目標や夢を持っていることが分かった**。また、その夢は看護師などの医療関係、教育関係など、多種多様でありながら人と深くかかわる職種が多い事が分かる。一方、約30%の生徒が将来の夢ややりたいことがないと回答した。これは、**自己形成や自己分析ができていない事**を示し、新たな興味や目標を見つける支援が必要である事が分かる。また、自分のやりたい事がある生徒も、AIをはじめとした新たな技術の登場により日々変化する社会を知り、改めて**自分自身の目標や夢について考えなおす機会が必要であると考える事ができる**。

6. 調査結果の考察

高校生への調査結果を元に、具体的にどのような単元構成で「AIと人間の在り方」について授業展開をしていくか考察した。

(1) Kによる調査結果の考察

〔調査結果からの各々の考察〕

K: 高校生はAIに対して私が想像していたよりもプラスのイメージを持っていたのが意外であった。また、AIに心は無くただの道具であると考えている人の割合の方が高いことも分かり、不安や恐怖よりかは希望や新たな可能性を感じている人が多いことが読み取れると思った。

しかしその一方で、約20%の人が心があると回答していたりテキストマイニングの中に“危険”という言葉があったり、少数ではあるもののマイナスな意見もあった。そのため、どうしたらAIと人間が共存できるのかを伝え、適切な知識を身に付けさせるのと、AIを活用する側に促す方法を考える必要性を感じた。

(2)Iによる調査結果の考察

〔調査結果からの各々の考察〕

I: 今回アンケートを取った高校生の間には、AIに対する知識や経験の差、そして将来に向けての目標や、やりたい事の有無に違いがある事が分かった。

これからAIが進歩して人間社会に大きくかかわっていくうえで、人間はAIを使いこなし、共存しなければならないが、そのためには、AIを活用する目的や目標が必要である。さらに、高校生という立場は、自身のこれからの進路を決めなければならない人生の分岐点である。よって自身を知ることやこれから生きて行く世界がどうなるのかといった事を知り、知見を深める事は重要である。

よって、AIについてそのメリットやデメリットなどを知ること、自己分析の時間を設ける事で、上記の「知識が無い」、「夢が無い」側に立つ3割の生徒が社会の未来や自分自身について考える切欠になると考えた。

(3) Tによる調査結果の考察

[調査結果からの各々の考察]

T: AIを知っているが使ったことがない生徒が全体の約2割いた。また、AIに対するマイナスなイメージを持っている生徒がいることが分かった。このことから、AIに対する知識や認識が生徒によって大きく異なり、AIを使うことに対して抵抗がある生徒がいることが分かった。

また、AIが授業で取り上げられたことがない生徒が半数近くいるという結果だった。AIは誰でも使うことができ、今後、私たちの生活にもっと身近なものになっていくと思う。AIに対する正しい知識を身に付けるとともに、AIをどのように活用し、どのように共存すべきなのかを認識するためにも、授業でAIについて取り上げることは大切だと思った。

(4) Fによる調査結果の考察

[調査結果からの各々の考察]

F: AIに関する高校生アンケートからAIの利用経験が67%ある一方、22%が未体験。基本的なAI教育の必要性が浮かび上がる。学校では44%でAI授業未経験も、技術の進化に伴い教育導入が進む。学生はAIを「便利」「すごい」と捉えつつも、「危険」「不完全」も認識。AIの本質的性質理解や懸念への教育が必要。

AIに心があると考える22%に対し、78%がAIをツールと認識。AIと人間の共存には「AIに頼りすぎず」「適切に活用する能力」が必要との意識が広がりつつあり、これが文科省のAI教育ガイドラインと一致している。将来の夢については、70%が目標を持ち、30%は未定。新技術の進展により、夢や目標の再検討が求められる。

(5) 調査結果の考察 (文責F)

高校生のAIに関するアンケート結果から、AI知識や経験にはばらつきがあり、一部生徒には基本的な理解が不足していることが明らかになった。AIの利用経験がある生徒の中には肯定的な意見が多く見られる一方、未経験者や懸念を抱く者も存在する。授業でのAI取り上げ経験は半数未満であり、一定の教育的な導入が進んでいるとは言い難い。生徒たちはAIに対して「便利」「すごい」などのポジティブな印象を持っているが、同時に「危険」「不完全」などの懸念も抱いていることが確認できた。AIに心があると考える生徒は少数派で、大半がAIをツールとして認識している。共存のためにはAIを適切に活用し、頼りすぎない能力が必要との認識が広がっている。将来の夢に関しては、目標を持つ生徒が約70%である一方、夢がないと答えた生徒も30%存在する。新たな技術の進化が夢や目標の再検討を促していることがうかがえる。これらの結果から、AI教育の充実と生徒の個々の理解を深めるためのサポートが必要であることが示唆される。

(6) 単元構成決定

模造紙作成により、「個性」「総合での探究」「社会」「AI」をキーワードに設定

→ 高校教諭のお話により、**進学高校、実業高校**どちらにも対応できるような**授業展開**に

→ AIについての専門家のお話により、テーマを「**AIと人間の在り方**」に決定

→ 私たちのAIに対する考え方のまとめにより、

→ アンケートの結果を元に、

→ 自己分析(自分の目的、やりたいこと、好きなこと)をする授業を展開

7. 総合的な探究の時間

テーマが「AIと人間の在り方」であることと調査①・②より、自己分析(自分の目的、やりたいこと、好きなこと)をする授業を展開していく。

1)学習指導案

(1) 日 時 令和●年●月●日 (●) 第●校時

(2) 学 級 1年●組 (40名)

(3) 単 元 名 AIと人間の在り方

(4) 単元の目標

自分の考える将来像を実現するために、AIを交えて必要な要素を多面的かつ具体的に考える。探究活動の面白さを感じながら、自分たちで準備・計画して表現することができる。

①知識及び技能

- ・AIが人間社会に与える影響について多面的に理解している。(概念的な知識の獲得)
- ・自己分析(エゴグラム)とマインドマップの結果を踏まえながら、AIを交えた探究活動のよさを理解している。(探究的な学習のよさの理解)

1) 学習指導案

② 思考力、判断力、表現力等

- ・AIの現状と活用できるであろう場面について、自分と似た目標を持つメンバーのグループで集まり、お互いに助言したり知りたいことを共有したりしている。（情報の収集、整理・分析）

③ 学びに向かう力・人間性

- ・AIと人間が共存するために自分ができていることを考え、仲間との連携をとりながら協働的に活動しようとしている。（主体性・協働性）
- ・AIの可能性と課題を比較しながら考え、よりよい在り方を目指す方法を考えながら、行動しようとしている。（将来展望・社会参画）

(5) 単元構成

1	導入	AIについての外部講師を呼び、理解を深める
2	導入	自己分析（エゴグラム）、マインドマップを通して自分を知る
3	課題設定(本時)	各興味分野（職業）において、調べ学習の内容を決定し計画を立てる
4	情報収集	自分と似た目標を持つメンバー同士でグループを作り、お互いに助言したり知りたいことを共有する。
5	情報収集	
6	まとめ	追求してきたことをパワーポイントにまとめる
7	まとめ	
8	表現	学級において、各自でプレゼンテーションを行う

本時の指導過程①

生徒の思考の流れ・ねらい・学習課題	◇評価 () 方法
<p>◆第1時</p> <ul style="list-style-type: none">○学習課題 外部の講師を呼び、AIの概要と活用例について理解することができる。○ねらい 各種データ等からAIの現状について理解することができる。 <div data-bbox="338 763 1337 896" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>単元を貫く課題 AIと人間はどのように共存していけばよいのか。</p></div>	<p>◇AIの概要と活用例について理解しようとしているか。理解できているか。 (振り返り用紙)</p>
<p>◆第2時</p> <ul style="list-style-type: none">○学習課題 自分の興味関心を明確にすることができる。○ねらい エゴグラムの実施やマインドマップの作成を通して、自分自身について知ることができる。	<p>◇マインドマップを広げようとしているか。また、自分の興味関心について深めようとしているか。 (マインドマップの提出)</p>

本時の指導過程②

生徒の思考の流れ・ねらい・学習課題	◇評価 () 方法
<p>◆第3時(本時)</p> <ul style="list-style-type: none">○学習課題 調査する職業を決定し、学習計画を立てる。○ねらい 調査対象を決定すると共に、学習計画を立てることができる。<ul style="list-style-type: none">・調査対象の分野・調査の仕方・調査のまとめ方・調査の表現の仕方	<p>◇調査を実現させるために自分たちができることを考えている。 (話し合い・学習計画表)</p>

本時の指導過程③

生徒の思考の流れ・ねらい・学習課題	◇評価 () 方法
<p>◆第4～5時</p> <ul style="list-style-type: none">○学習課題 互いに情報共有しながら調査活動に取り組む。○ねらい 互いに必要な情報を収集するだけでなく、その情報から得られる新たな疑問や発見についてさらに探究する必要があるととらえる。 <p>◆第6～7時</p> <ul style="list-style-type: none">○学習課題 調査してきたことをまとめよう。○ねらい 表現することを意識して、新たな疑問や発見を踏まえて調査・考察したことをプレゼンテーションにまとめることができる。	<p>◇各教科等領域で学んできたことを踏まえながら必要に応じて外部機関ともやり取りを行い、探究活動のよさを理解している。 (レポート)</p> <p>◇調査したことをもとに、AIと人間の共存について改善策を考えながら、まとめている。 (スライド資料)</p>

本時の指導過程④

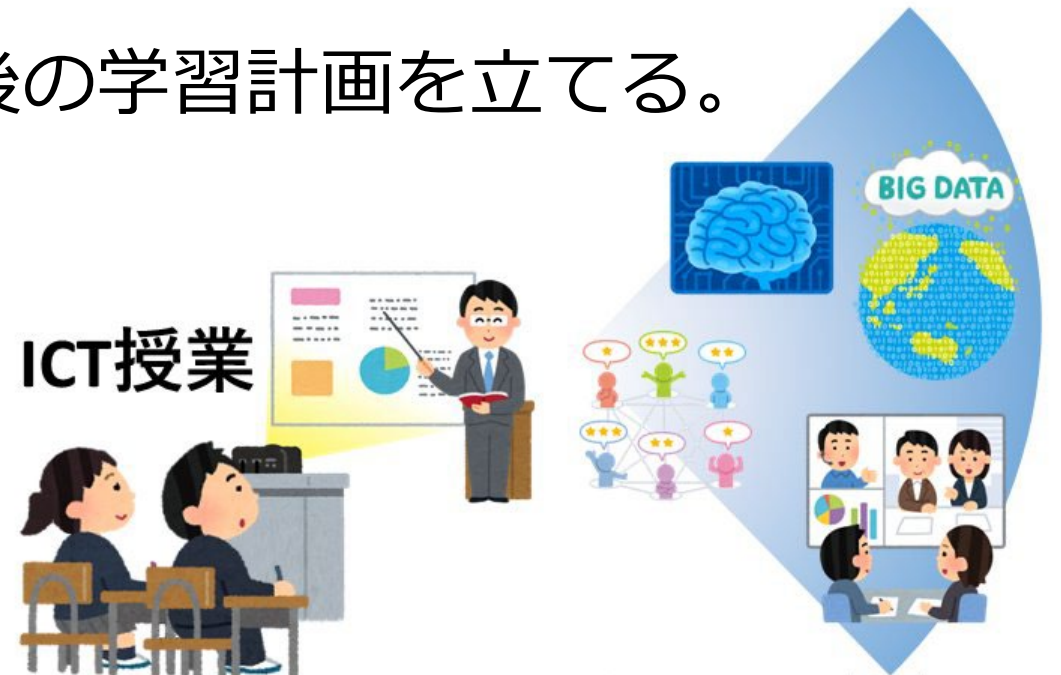
生徒の思考の流れ・ねらい・学習課題	◇評価 () 方法
<p>◆第8時</p> <ul style="list-style-type: none">○学習課題 調査してきたことをまとめたことを表現する。○ねらい 課題に対して情報収集及び分析したことを資料に落とし込みながら、プレゼンテーションで表現することができる。	<p>◇自らの考えを実現するためにできることを考え、情報を発信することができる。 (振り返り)</p>

2)授業内容

各興味分野(職業)において、調べ学習の内容を決定し計画を立てる。

(1)授業内容

- ・具体例の紹介とグループでの話し合いを通して、AIへのプラスなイメージを持ってもらう。
- ・調べ学習の内容を決定し、今後の学習計画を立てる。



グローバル社会・
ネット社会への適応

(2) 授業内容

	活動内容	注意事項
導入	AIを道具として活用している具体例の紹介(10分)	目的を持っていれば、AIは道具として活用でき、人間と共存可能であることを伝える。
展開1	具体例を見て感じたことを各自書く(5分) グループで感じたことを話し合う(7分) 各グループの意見をGoogleスプレッドシートに単語で書きこんでもらう(3分) 教師が共通点や重要点、1回目の講義とのつながりについて説明をする(5分)	自由に書いてよいことを促す。 残り何分かを伝え、グループの意見を時間内にまとめるよう促す。 使い方がわからないグループの無きよう、教室を巡回する。 テキストマイニングを用いて、共通点や頻出単語を視覚化する。

(3)授業内容

	活動内容	注意事項
展開2	前回の授業で作成したマインドマップと今回の活用例を元に、自分の調べたい職業について考察し、決定する(15分)	ワークシートに書き込んでいってもらおう。手が進んでいない子には声をかけ、これとかいいんじゃない？とサポートする。
まとめ	次回以降の授業で、何を活用して調べるのか決定する。また、今後の授業のおおまかな流れを説明する。(5分)	次回以降の予定を伝えることで、調べてまとめることに何時間使えるかを伝え理解させる。

(4) 授業内容（方法）

次からのスライドを印刷して生徒にワークシートとして配布する。
また、同様のものをプロジェクターに映して授業を展開する。

今後の社会は全てにおいてデジタル化していくことから今回、このような授業形態とした。

3) 模擬授業 (授業資料)

次からのスライドを印刷して生徒にワークシートとして配布する。
また、同様のものをプロジェクターに映して授業を展開する。

人の夢を実現するための「ツール」としてAI①

実際にAIを道具として活用している例を見てみよう！ →



漫画がすごく好き！でも、絵を描けない、、、

→AIを活用することで初心者でも漫画づくりができる！！

- ChatGPTがあらすじを提案してくれる
- 絵も生成系AIにお任せ

AIとの対話

- より複雑で面白いことが考えられる可能性
- AI独自の違和感が新しい扉を開くことも



人の夢を実現するための「ツール」としてAI②

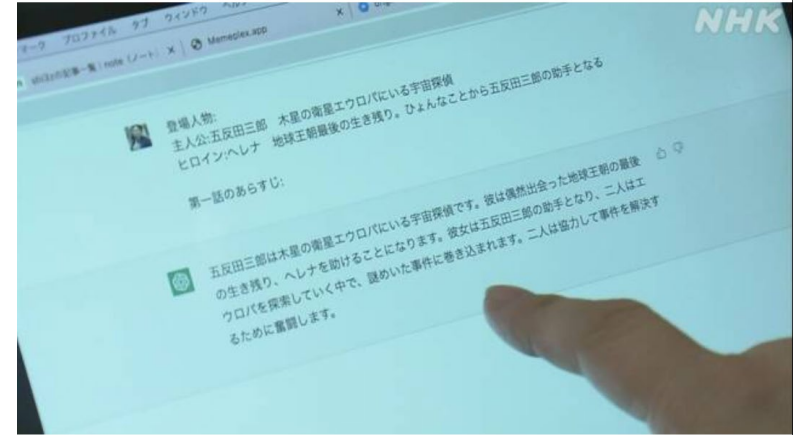
ChatGPTがあらすじを提案してくれる

物語を「1」から作り出すのは難しい。

起承転結をどのように構成するか。

登場人物や物語の世界観をどう設定するか、..

→ 通常であれば
非常に多くの時間と労力が必要



ChatGPTがあらすじを出力してくれた これをベースに肉づけていく

物語をつくるために必要な最低限の情報をChatGPTに与える

独自の設定や登場人物などをChatGPTが生成し、物語のあらすじを提案してきた

AIの提案を取捨選択し、対話を重ねることで、イメージが固まり、アイデアが浮かぶ

人の夢を実現するための「ツール」としてAI③

絵も生成系AIにお任せ

作画AIサービスを使って、キーワードを入力

「木星の衛星エウロパにある荒廃した都市セクターヘブン」

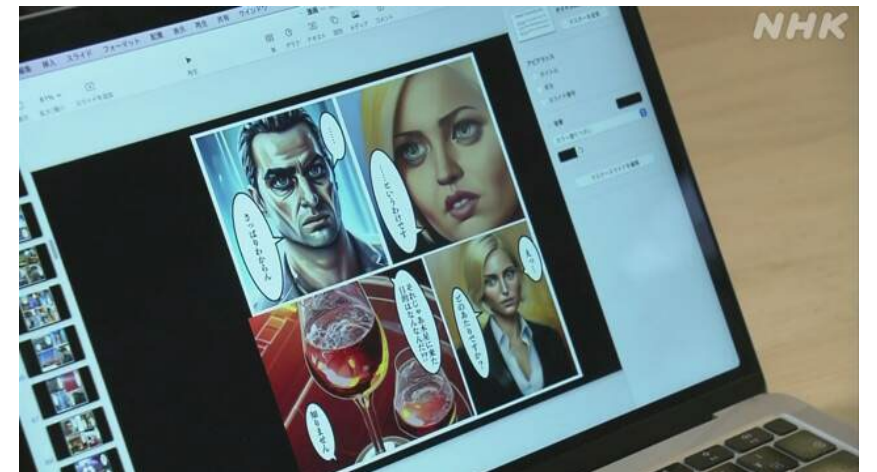


物語の舞台のイメージが生成された

AIに何度もキャラクターの造形を学習させる



登場人物の顔つきがアメコミ調に、変化が面白い！

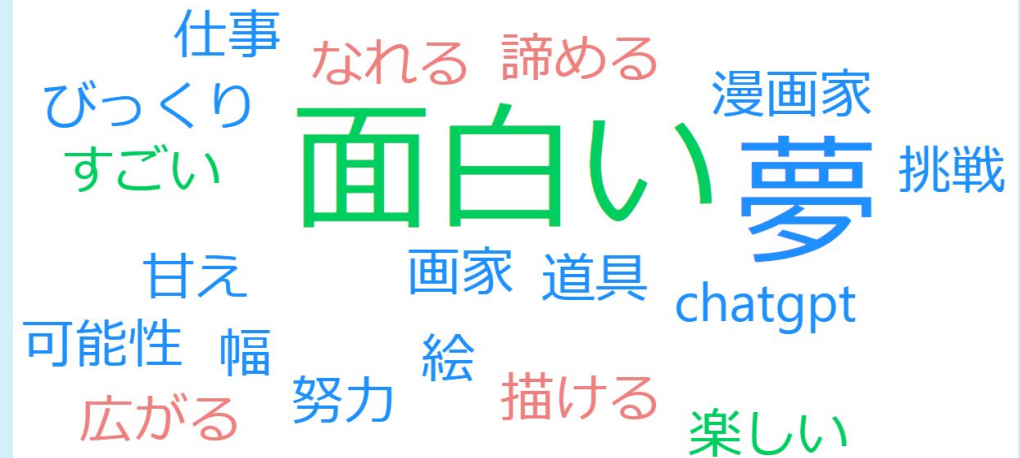


具体例を見てどう思った？

提出フォーム→



具体例を見た後の自分の意見をまとめて、近くの人と話し合ってみよう



※参考：テキストマイニングの例

まとめた意見をGoogleフォームへ「簡潔」に送ろう→テキストマイニングして意見を共有しよう

調査内容の決定

何の職業について調べる？



AIを道具としてどのように使えそう？



今後の流れ

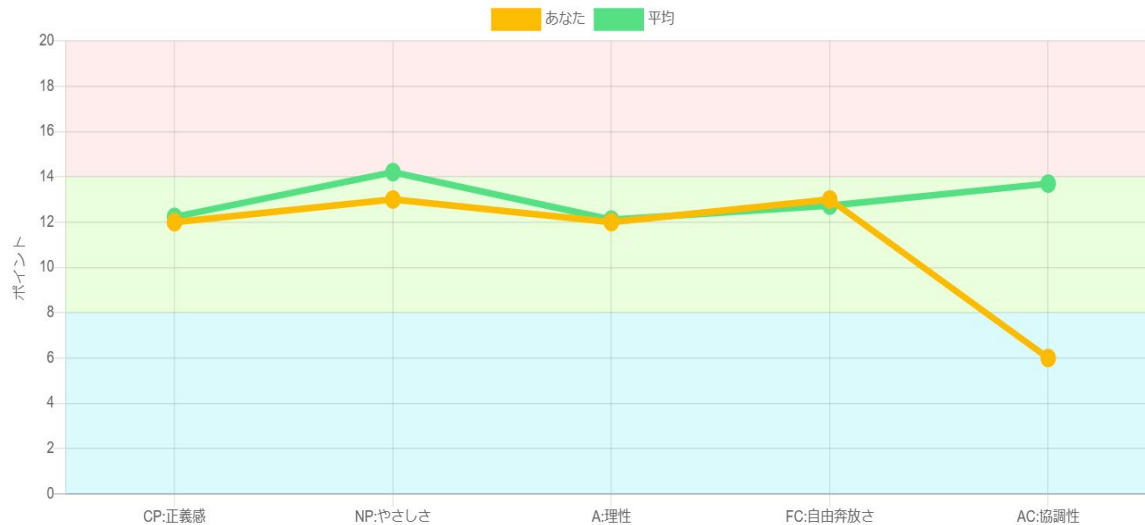
●月●日	調査	自分と似た目標を持つメンバー同士でグループを作り、お互いに助言したり知りたいことを共有する。
●月●日		
●月●日	資料作成	追求してきたことをパワーポイントにまとめる
●月●日		
●月●日	発表	学級において、各自でプレゼンテーションを行う

4) 実践

グループメンバー4人も実際に自己分析を行ってみた。また、この授業作成を通して改めて、「我々人間はどのようにAIと共存すべきか」という問いについてどのように考えるか。

Kのエゴグラムの結果

あなたは「歴史に名を残す軍師 <AC低位>」です



仕事

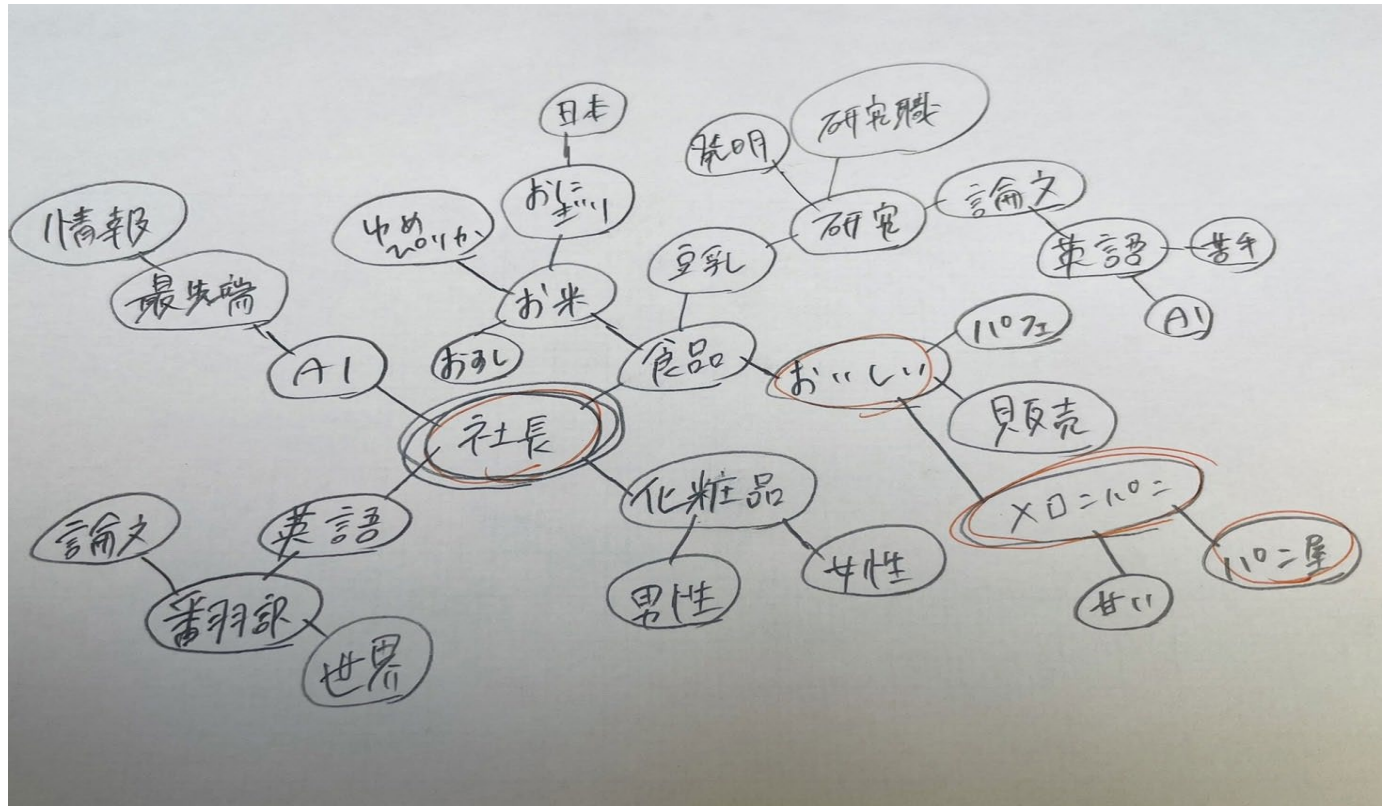
行動力と指導力を兼ね備え、目標に向かって努力できます。面倒見が良く遊び心もあるため、周囲からの協力を得やすいと言えます。また、自分の考えを持ち、しっかり主張できるため、会社から高い評価を得ていることでしょう。

一方で、自分の考えを信じるあまり、周りに意見を押し付けてしまうことがあるかもしれません。時には自分を抑えて周囲の声を取り入れる気持ちの余裕を持つと、仕事がより充実したものになるでしょう。

向いている仕事

社長 プロジェクトリーダー 職人 コンサルタント
弁護士 政治家

Kのマインドマップ



社長を中心に興味のある分野や単語をマインドマップにした。
中でも「おいしい」「メロンパン」「パン屋」に興味が強いと考えた。

Kの調査する職業

何の職業について調べる？

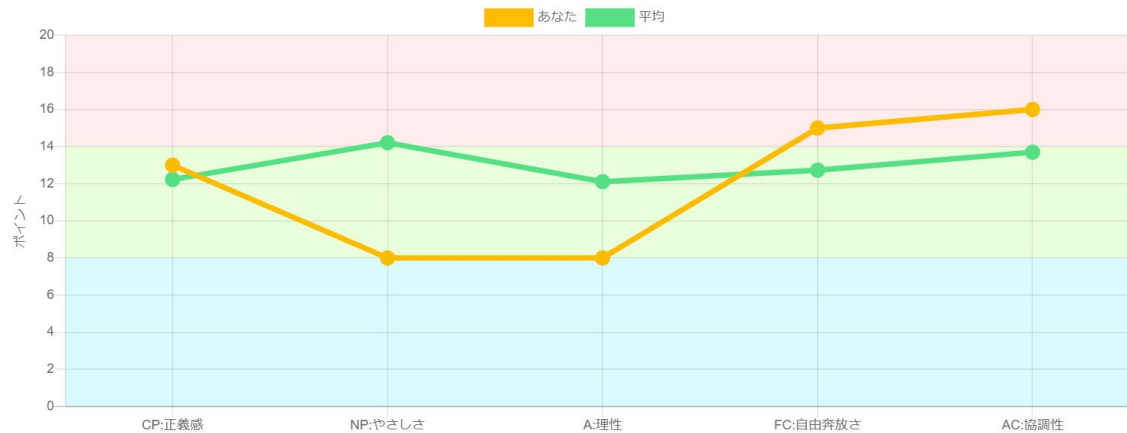
パン屋さん、パンを主に販売しているメーカーや企業

AIを道具としてどのように使えそう？

- ・メロンパンの包装デザインを企画してもらう
- ・世界にあるメロンパンで売れているものはどんな特徴があるのか聞く
- ・メロンパンの適切な大きさやニーズをまとめてもらう
- ・原価と利益を見積もってもらう

Iのエゴグラムの結果

あなたは「天真爛漫 <C優位>」です



仕事

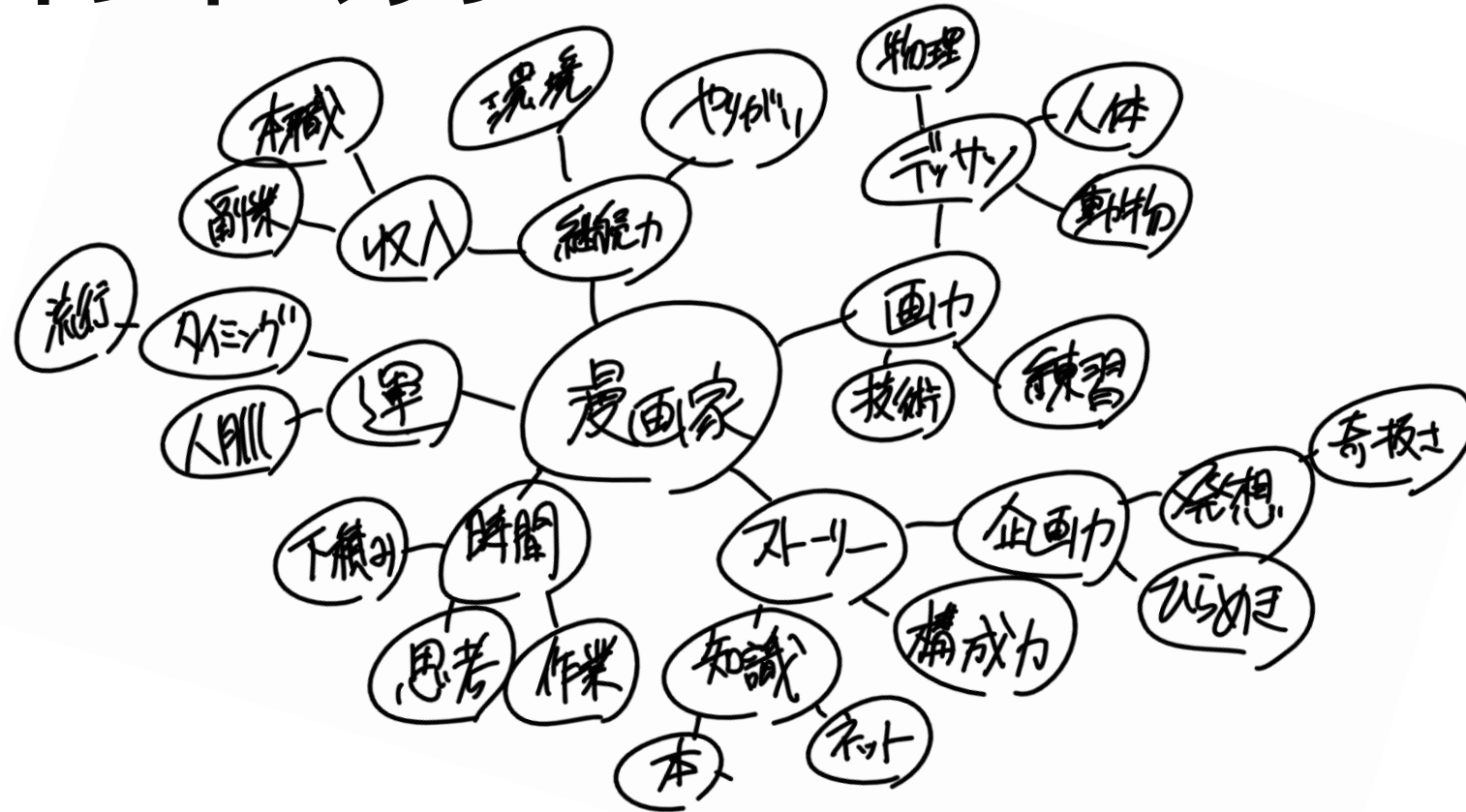
自由気まま、天真爛漫、明るく楽しく無邪気な振る舞いのアナタに、ホンワカとした気持ちになっている同僚は多いでしょう。直感力に優れているため、数字に表れない仕事にも向いていると言えます。

一方で、固い性格の人には、軽率な印象を相手に与えてしまうかもしれません。TPOをわきまえていれば問題はありませんが、固い空気の職場では少し自分を抑える強さも持つと良いでしょう。

向いている仕事

漫画家 ゲームクリエイター 役者 ブライダル関係 美容関係

Iのマインドマップ



漫画家を中心として、それに必要な要素をマインドマップにした。
中でも「ストーリー」「企画力」に焦点を当てて取り上げた。

Iの調査する職業

何の職業について調べる？

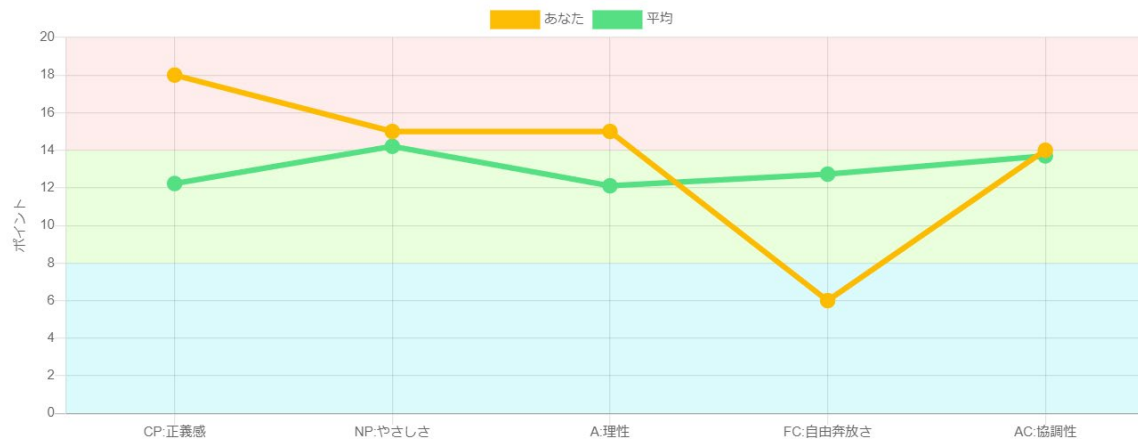
漫画家、及び漫画の製作、企画、出版に関連する職業

AIを道具としてどのように使えそう？

- ・ 設定の矛盾点、不足点、疑問点を指摘させて改良する
- ・ ストーリーが他の作品と似通っていないかなど、膨大な調査が必要になる時のデータ収集
- ・ ストーリー構成に必要な知識の検索、洗い出し、時間短縮
- ・ 画像生成AIやテキスト生成AIをネーム/プロットでアシスタントとして利用する

Tのエゴグラムの結果

あなたは「優等生 <FC低位>」です



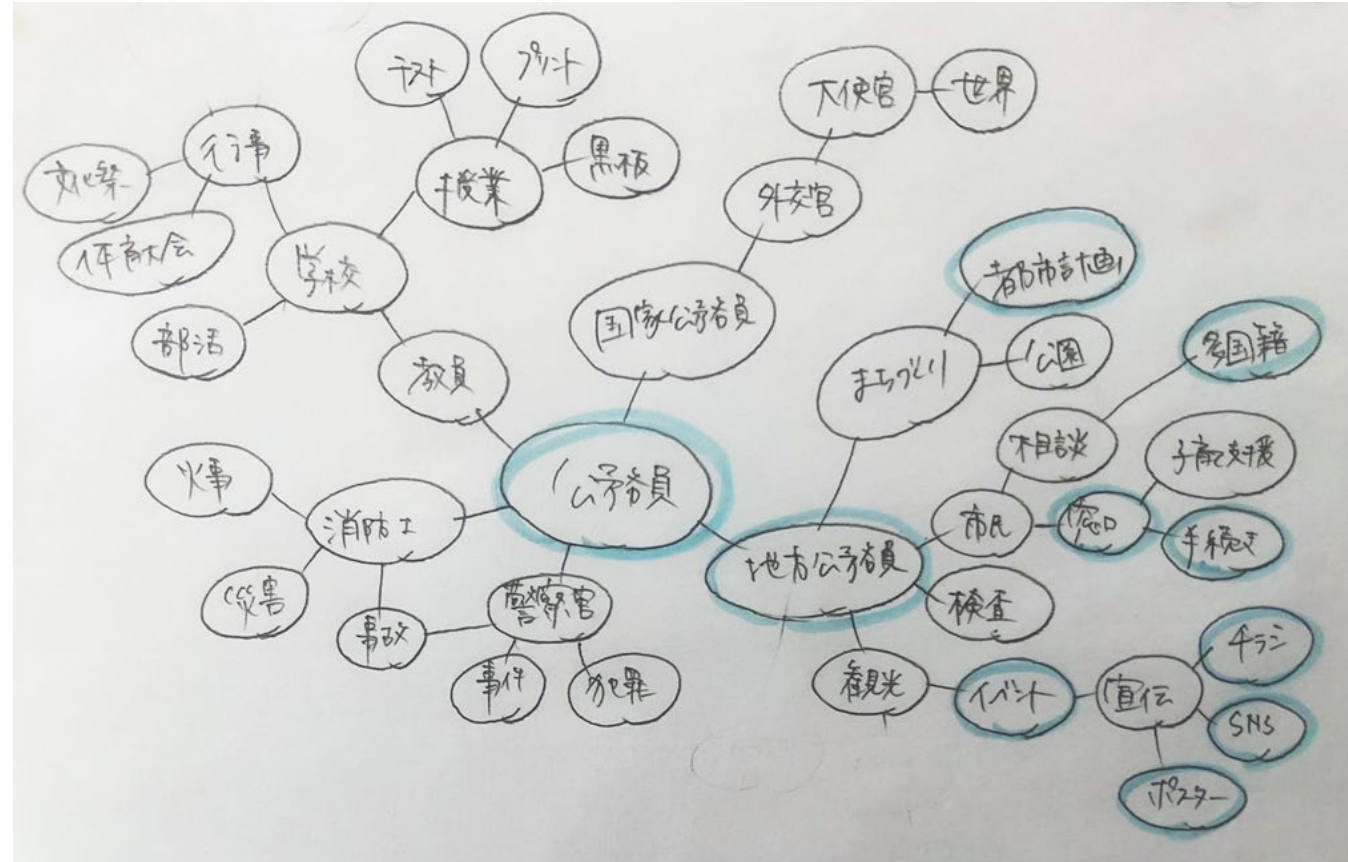
仕事

任された仕事を着実にこなすことができます。まわりの状況を見てさりげなくサポートする事ができるため、上司から良い評価を受けている方が多いでしょう。一方で、仕事を断ることができず、許容範囲を超えて頑張りすぎてしまうことがあるかもしれません。無理をしすぎて調子を崩す前に、周囲に相談する習慣もつけていきましょう。

向いている仕事

エンジニア 公務員 秘書 医療職 総務 飼育員

Tのマインドマップ



公務員を中心に、職種や仕事内容をマインドマップにした。
中でも、地方公務員の業務に着目した。

Tの調査する職業

何の職業について調べる？

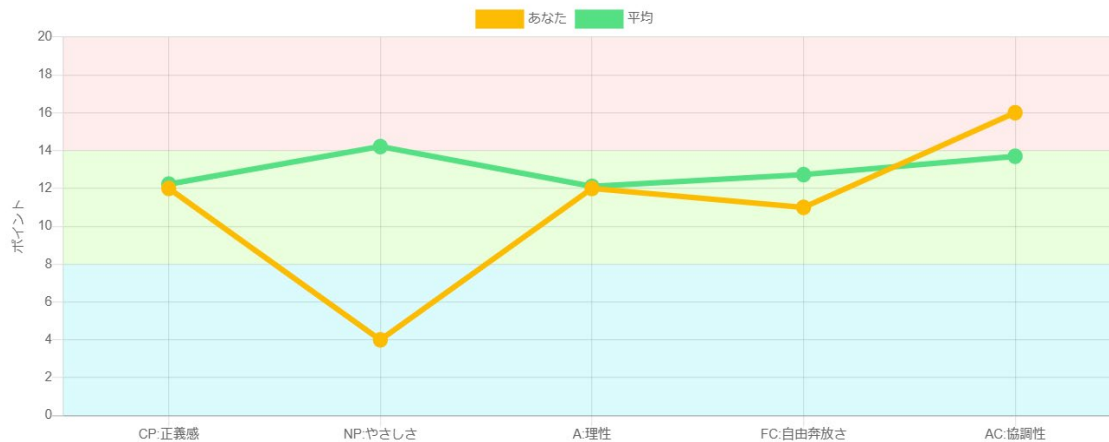
地方公務員、地域活性化・都市計画・窓口業務を行う部署

AIを道具としてどのように使えそう？

- ・地域活性化イベントのためのチラシやポスターの作成
- ・在日外国人のための資料作り
- ・窓口業務の手続きの自動化
- ・都市計画のためのデータ処理と立案

Fのエゴグラムの結果

あなたは「昭和のオンナ <AC優位>」です



仕事

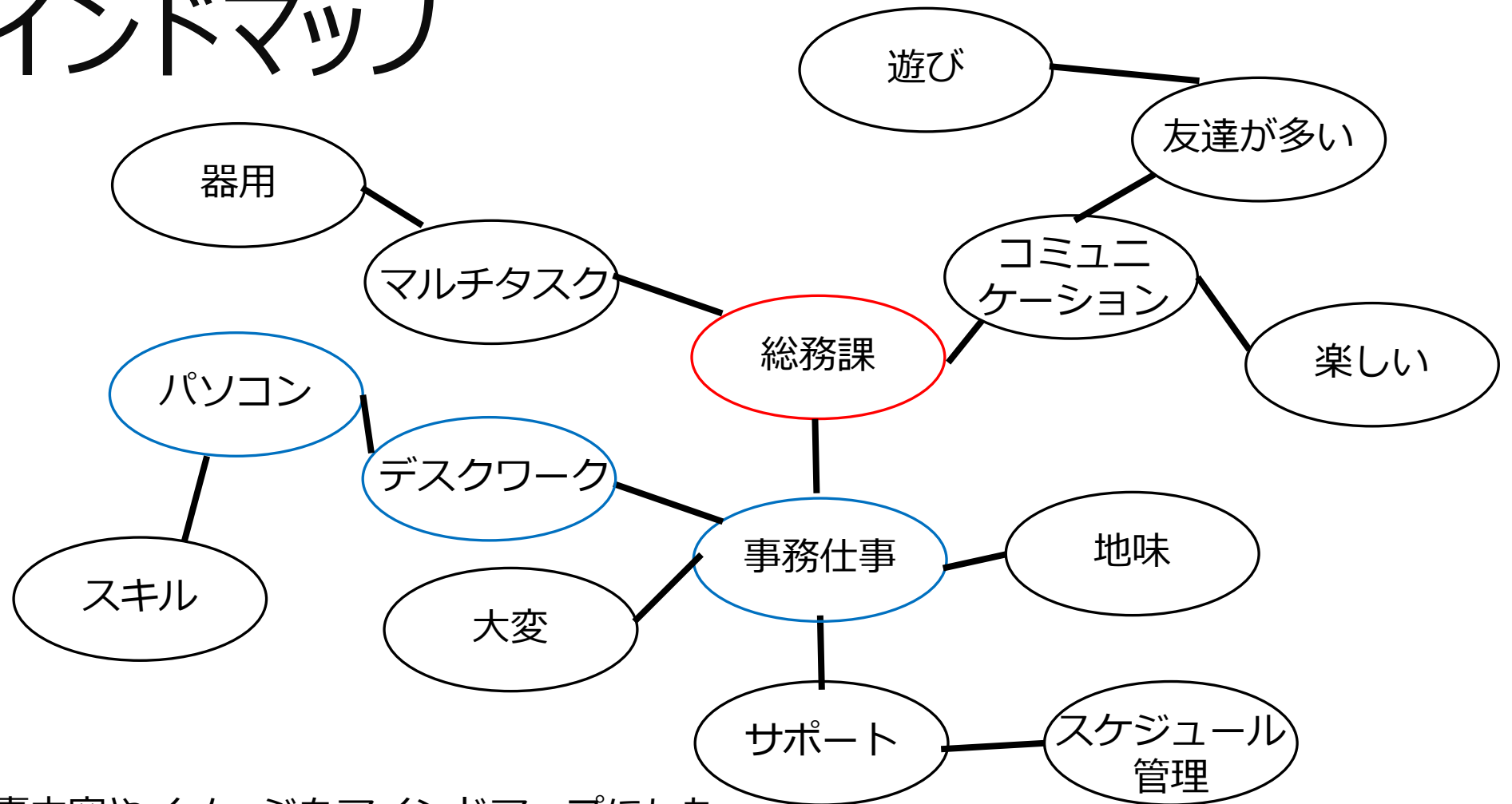
配慮に優れ、忍耐強く、協調性があるアナタは、陰から仲間を支える存在でしょう。相手の話を機敏に察知し、上司や同僚の意図をよく理解します。与えられた仕事はそつなくこなし、着実に仕事で成果を出すでしょう。

一方で、自分の意見が言えず、もどかしさを抱くことも多いと思います。ストレスを溜め込んで爆発させてしまうことがあるかもしれません。自分の意見も主張するようにしましょう。

向いている仕事

総務課 秘書 公務員 福祉職

Fのマインドマップ



総務課を中心に、仕事内容やイメージをマインドマップにした。
中でも、事務仕事やパソコン、デスクワークに着目した。

Fの調査する職業

何の職業について調べる？

総務課、事務仕事、パソコン、デスクワーク

AIを道具としてどのように使えそう？

- 業務内容をまとめて、重要なタスク順に分ける
- 仕事にかかる時間を算出し、仕事の優先度を振り分ける
- 細かなデータ処理を代わりにやってくれる
- イベントの出欠確認などの社内データの管理

実践に対する考察・まとめ

自己分析とマインドマップ作成により、自分の興味のあることは何かが明確化され、いい機会になった。また、AIを道具としてどう利用するかを考えることにより、楽しそう！とポジティブな気持ちになることが出来た。

このようにして自分のやりたいことや興味を明確にすることで、人間はAIと共存できると分かった。苦手なことや自分の力では及ばない範囲をAIにカバーしてもらうことで、新たな可能性が広がる気がした。

→自分の目的、やりたいこと、好きなこと、があればAIは道具として活用できる
AIと人間の在り方は「人間は人間、AIは道具であり手段。」

8. まとめ

半年間の活動を通してのまとめと感想

Kのまとめ・感想

半年間の活動を通して、様々な観点から“総合”について考えることが出来ました。また、現在話題となっているAIについて、最先端で研究している方にお話を聞いたり、自分たちでAIについて考えたりする機会はなかなか無いし貴重な機会でした。

今回の総合的な探究の時間の単元構成を考えるにあたって、私自身も総合について、またAIについて、探究できたと思います。

この活動で学んだことや経験したことは今後様々な場面でも役立つと思うので本当にいい経験となりました。

Iのまとめ・感想

この講義を通して、総合の授業のみに留まらず自分が受けてきた教育全体について改めて考える事ができました。

また、今現在社会問題として取り上げているAIについて学ぶ事ができた事は、今後AIが当たり前にある時代を生きて行く上で必要な事だったと思いますし、AIについて研究をしている方のお話を聞く事は普通ならできる事ではなかったので、得るものが非常に多かったです。今は専らAIを利用して楽しむ側ですが、深く勉強する機会があれば積極的に挑戦したいと思いました。

最後に、テーマを決めてそれについて探究し、スライドにまとめて発表するという流れと経験は、今後の自分自身の研究活動でも大いに役立てる事ができると思います。

Tのまとめ・感想

自分たちが総合の授業で行ってきた活動を比較したり、高校の先生からお話を聞いたりする中で、学校によって様々な内容の活動が行われていること、自分が行った総合の授業では探究を行っていなかったことに改めて気づきました。半年間の授業をの中で様々な活動を行い、「総合的な探究の時間」の在り方について考えを深めることができました。

また、AIの専門家の方から最先端のお話を聞いたことは、総合の授業について考えるためだけでなく、AIと人間の共存について考えるきっかけになりました。日々進化を続けるAIについて情報収集を行い、活用できる場面があったら積極的に活用していきたいと思います。

大学に入って長期間でグループワークを行うことは中々ないので、いい経験になりました。

Fのまとめ・感想

今回の講義を受けて、総合の授業の大切さなどについて様々な視点から学ぶことが出来ました。その中で高校の先生やAIについて専門的に研究している方に、今まで知る機会がなかった様々なことについて教えていただきました。そのような体験も大変貴重で、今後の研究や学びに役に立つ経験になりました。

今回の講義はこれらの行う予定の教育実習など様々なことに役に立つ経験だったため、今回の学びを生かして教育実習などに生かしていきたいです。

改めて今回の講義は今までになかった貴重な経験と様々なことに繋がる学びが得られたとても有意義で大切な講義だと感じました。