

1 単元名 「人工知能との未来」「人間と人工知能と創造性」

2 単元の目標

- ・自分の知識や経験と比べ、情報の信頼性の確かめ方を理解し使うことができる。 (知識及び技能)
- ・文章を批判的に読みながら、二つの文章を比較して読み、文章に表れているものの見方や考え方について考えることができる。 (思考力・判断力・表現力)
- ・言葉がもつ価値を認識するとともに、読書を通して自己を向上させ、我が国の言語文化に関わり、思いや考えを伝え合おうとする。 (主体的に学習に取り組む態度)

3 単元について

(1) 教材観

本単元では、「人工知能との未来」「人間と人工知能と創造性」の二つの文章を教材として取り上げる。近年、周りを見渡せば至るところで「人工知能 (A I)」という言葉を目にするようになり、現代の私たちの生活にも大きな影響を及ぼしている。

本教材は、人工知能との付き合い方について述べた二つの論説で構成されている。身近な話題を切り口にして、人工知能との付き合い方についての筆者の見解が述べられている。二つの文章の読解を通して、どちらも「自分にとって身近な視点」や「自分の関心のある具体的な問題」から人工知能との付き合い方を考えていこうとしている点に気づかせつつ、生徒たち自身にも「自分」の具体的な関心や生活とのつながりの中で人工知能との付き合い方を考えていくきっかけになるように指導したい。また、これらの文章を批判的に読むことを通して、人工知能やそれにまつわる様々な技術、そして社会の在り方への関心が高まり、より広い関連読書や、より専門的な論考を読むことへとつなげていきたい。

(2) 生徒観

本学級の生徒は、中学校に入学してきた初年度から、文部科学省による「G I G Aスクール構想」によって、1人1台端末での学校生活に慣れており、I C T機器との距離感も近い。また、携帯電話を持っている生徒も多く、W I - F I 環境下では、すべての生徒がI C T機器を家庭でも使用できる時代になっている。学校でI C T機器を使用している様子を見ると、自分の意見をまとめたり、思考ツールを使って考えを整理したりと、柔軟に判断して効果的に学習に利用している様子がうかがえる。

そのような環境下で、報道等でもよく取り上げられ、現代の生活にも影響を及ぼしている「人工知能 (A I)」について取り上げ、自分の生活環境下にも「人工知能 (A I)」が用いられていることを理解しつつ、「人工知能 (A I)」との付き合い方について考えたい。そして、今後、人間と「人工知能 (A I)」はどのように関わり合って生活をしていくのかを考えていきたい。

(3) 指導観

本単元の指導に当たっては、身近にある「人工知能（A I）」について紹介し、意外にも自分たちの生活環境下でも「人工知能（A I）」が活躍していることを認識させてから本教材の内容に移り、生徒に意欲をもたせたい。

その後、2つの文章を比較して読み、「人工知能（A I）」と「人間」がどのような関わり方をしていくと良いのかを本文を参考にしながら考え、これからを生きる私たちが「人工知能（A I）」とともに生きていくために大切なことは何かを考えさせるようにする。

(4) ESD との関連

・ 本学習で働かせる ESD の視点（見方・考え方）

多様性…人間も人工知能（A I）もそれぞれの利点があり、それぞれの得意な部分を上手く使うことができる。

相互性…人間が教えることで人工知能（A I）も成長し、人工知能（A I）がいるからこそ人間自身も新たな発見に気づくことができることを理解する。

・ 本学習を通して育てたい ESD の資質・能力

未来像を予測して計画を立てる力

急速に普及しつつある人工知能（A I）について理解を深め、今後ますます発展していく人工知能（A I）とともに生きていくためにどのような付き合い方をしていくべきなのか考えることができる。

多面的・総合的に考える力

人工知能（A I）が発展して便利になるだけでなく、不便になることもあることを考えつつ、人工知能（A I）のよさや得意なことを理解した上で、どのような利用の仕方が人間にとって便利な使い方なのかを考える。

・ 本学習で変容を促す ESD の価値観

世代間の公正

人工知能（A I）は、これからますます発展していく。上手な付き合い方を模索していく必要がある。

幸福感に敏感になる、幸福感を重視する

人工知能（A I）が登場したことで、生活環境が便利になったことも多い。どのようなことができるようになったのかを理解したい。また、同時に人工知能（A I）に頼りすぎないためにどう付き合うのか。

・ 達成が期待される SDGs

8 働きがいも経済成長も

9 産業と技術革新の基盤を作ろう

4 単元の評価規準

(ア) 知識及び技能	(イ) 思考力・判断力・表現力	(ウ) 主体的に学習に取り組む態度
① 本文を読み、人工知能（A I）について理解している。 ② 自分の知識や経験と比べ、筆者の意見や根拠に納得できるかどうか検討しようとしている。	① 本文2つを比較して読み、筆者のA Iへの考えを理解できる。 ② A Iと上手に付き合うために大切なことは何かを考え、文章で表現することができる。	① 本文を読み、身近にあるA Iについて理解を深めようとしている。 ② A Iとの付き合い方について、本文を参考に模索している。

5 単元の指導計画（全3時間）

学習活動	学習への支援	評価・備考
1 人工知能（A I）のことについて自分たちが知っている知識を確認する。 ・人工知能の将棋ソフトが棋士と勝負してA Iが勝ったのを聞いたことがあるよ。 ・チャットG P Tについてニュースになっていた。 ・Google で夏休みの問題をカメラで撮ったら、答えを教えてくれた。	○身近にあるAIについて考え、自分の身の周りにもAIがたくさんあることを理解させたい。Google の検索エンジンやAmazon などの紹介をして理解を深める。	ア① （知・技） ウ① （主体的）
2 人工知能（A I）がさらに発達したら、人間は必要なくなってしまうのだろうか？ ・すでにA Iに仕事を任せているものもあるらしいし、必要なくなるかも…。 ・A Iに取って代わる仕事もあるだろうけど、人間にしかできないこともあるはず！	○人間の仕事がAIに取って代わる事例を紹介し、自分たちの将来にはAIがどのように社会に参入していくのか想像させる。 可能ならシンギュラリティについても紹介する。	ウ① （主体的）
3 「人工知能との未来」「人間と人工知能と創造性」を読み、人工知能（A I）と人間のそれぞれが得意としていることを探し出す。 <u>A Iの得意分野</u> ・過去のデータを基に最適解をだせる。 <u>人間の得意分野</u> ・経験から導き出して危機回避できる。	○本文を読んで、それぞれの文章で書かれている内容をワークシート等でまとめて、要約する。筆者の主張しているAIの得意分野と人間の得意分野を確認し、それぞれの持ち味があることを理解させる。	ア② （知・技） イ① （思判表）
4 人工知能（A I）の参入について、これからの時代に大切なことをまとめる。 ・A Iが必ずしも正しいわけではない。自分で判断して使う。 ・人間とA Iでは得意分野が異なる→分担・共同して物事にあたる。	○人工知能（AI）が参入する現在、自分はどうのようにAIと関わっていくのかを原稿用紙にまとめる。	イ② （思判表） ウ② （主体的）