

第3学年英語科学習指導案

授業者 高杉 廣張

1. 単元名 「ロボットと創る私たちの未来」

Unit5 Living with Robots (New Horizon English Course 3)

2. 単元について

ロボットと暮らす。そのような生活はすでに現実になりつつある。各家庭に一台のロボットがいるような生活も、そう遠くない未来に実現されるであろう。もはや、私たちの生活にロボットの存在は欠かせない。そのような状態を望まないとしても、もはや抗うことのできない大きな波の中に私たちはいるのである。

ロボットというと、工場などで活躍する産業用のものばかりでなく、最近では医療や福祉分野で働くものや災害救援分野で作業にあたるものなどを、ニュースや新聞で目にすることも多くなってきた。また、ペット型のロボットや2足歩行する人型のロボットなど、エンターテインメント分野においても、少し前には夢でしかなかったものが現実形となってきている。

それでは、ロボットを利用する側の私たちの意識は変化してきているだろうか。もはや、ロボットは「便利で私たちの生活を助けてくれるもの」以上の存在となりつつある。人工知能 (AI) のように学習機能を備え、自分で考えながら行動するロボットの開発も進んでおり、ロボットと共存する社会はすぐそこに迫ってきていると言えるだろう。

本単元では、ロボットと暮らすことになるであろう私たちの姿勢が問われている。教科書本文ではいくつかのロボットが紹介されたあと、生徒たちがロボットと生活する未来について議論している。私たち人間ができないことをしてくれるという利点がある一方で、人間の仕事を奪うことになるのではないかと、また、ロボットが暴走したら怖いと危惧する声もあり、私たちが考えるべき話題が提示されている。

議論のまとめ部分で、ベーカー先生が “In my opinion, you should keep thinking about the best way to live with robots. It's our future.” と述べている。これは、ロボットと生活することを考え続けることが、他の誰のものでもない、「私たちの」未来を創ることにつながっているというメッセージであり、私たちに社会、そして世界を創る者としての自覚を促している題材である。

3. 生徒の実態について

本校の生徒はロボットに馴染みがある。それは、全員が技術の授業において、ロボットを製作して動かすという経験をしているからである。ロボットは興味・関心をもつ話題の1つであると言える。ほとんどの生徒は、教科書の内容について、理解することができるであろう。生徒には、その内容を自分の生活に関わることとして考えたり、私たちの将来に直結する話題であると意識したりしてほしい。題材を深く読み解き、教科書本文に込められたメッセージを見抜くような読み方を習慣化させる必要があると思われる。

普段の授業においてはペアや4人グループを単位として活動することが多い。3年2組は男子20人、女子20人、合計40人のクラスだが、全体としては、男女の別なく良好な人間関係を築けているように見える。議論においては活発に意見が出されている印象があり、多くの生徒が率直に自分の意見を述べているように感じる。しかし、よく観察すると「英語が得意な人」や「発言をよくする人」が中心となって議論されており、発言者が固定化されている。

ほかにも、仲間と上手く関われない生徒や、英語での作業について支援が必要だと思われる生徒がいるため、グループ編成では配慮が求められるであろう。全員が安心して、主体的に授業に参加できるような工夫が必要である。

4. 単元の指導について

(1) 全体研究との関わり（本校英語科における「見方・考え方を働かせた学び」とは）

中教審答申（平成28年12月）では、外国語によるコミュニケーションにおける「見方・考え方を働かせた学び」を「外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、目的・場面・状況等に応じて、情報や自分の考えなどを形成、整理、再構築すること」と整理している。

それを受けて本単元における「見方・考え方を働かせた学び」を次のように解釈した。

「ロボットと生活すること」は私たちの生活や未来に大きく関わる社会的なテーマであり、誰もが幸せに生活するには議論を深めていく必要がある。そのために、他者と意見交換してものごとを多角的、多面的に捉え、社会を創る一人として、自分の意見を整理・構築し、発信していくような学び。

このような学びにおいて大切になるのが、以下のような点であると考え

- ・ 事象を自分たちの生活に関わるものとしての捉えること
- ・ 目的を意識、意図して議論すること
- ・ 他者と関わることで、ものごとを多角的に見ることにつながる知ること
- ・ 発信するために意見を整理・構築していくこと

議論をするにしても、発信をするにしても相手が必要である。よって、相手を大切にし、尊重する姿勢・態度が求められるだろう。また、聴くという行為も重要になる。また、相手に分かりやすく伝えようとすることも、相手を尊重することにつながると思う。

(2) 主な指導上のポイント（教科研究との関わり）

本校の教科研究では、「見方・考え方を働かせた学び」を生徒に促すために、「対話的な学習活動」を一単位時間内または単元内に計画的に設定することとしている。本単元では、最後に行う議論に向けて4人グループの小集団を活用した話し合いを取り入れていく。意見を構築していく過程において、仲間同士で交流することは、進んで活動に参加しようとする生徒の意欲を高めるものでもあると思う。さらに、生徒が「見通し」をもって学習に取り組み、「振り返り」する機会も、一単位時間内だけではなく、単元を通して意図的に仕組んでいきたい。

本校英語科が考える『伝える力』（※教科総論を参照）を育むために、本単元では、以下のような取り組みも重視していきたい。

① 発問の工夫

“How will robots change our lives? (ロボットは私たちの未来をどう変えるのか?)” を、単元を貫く問いとして設定し、単元の学習を始めるにあたり生徒に考えさせようと思う。本単元の学習を通して、生徒には「自分たちの未来」について考えさせたい。これは単元全体の見通しをもつことにもつながると考える。さらに、単元の学習が終わったところで、もう一度問いかける。そうすることで、「ロボットと暮らすこと」について、生徒の捉え方や考えの変容を見取ることができ、生徒自身の学習の「振り返り」にもつながると考える。

また、単元の後半ではロボットについて議論を行う。しかし、教科書と同じように“Today, let's talk about living with robots.”と投げかけただけでは議論が深まらないように思う。そこで、意見により説得力をもたせたり、話題をより身近なこととして捉えさせたりする過程を経た上で、「ロボット（アンドロイド）がホテルの受付として働くことについてどう考えるか」を議論するための問いとして事前に明示し、その上で議論に臨ませたい。

②教科書を読む活動（input）から表現活動（output）へとつなげる。

教科書の登場人物はそれぞれに異なる意見を述べている。教科書を読ませる際に、ただ英文を和訳する作業にとどまらず、話し手の主張をおさえたい。教科書に出てくる意見は、相手と議論して勝敗を決するわけではないので、やや説得力に欠けると言える。生徒の意見をより説得力のあるものにするためには、説得力のある文章とはどのようなものを指すのか、対話的な学習活動を通して、考えを共有する時間をとりたい。また、賛成派と反対派に分かれて議論する場を設定することで、説得力のある意見を書くことの必然性も生まれると考える。

そのほか、生徒には新聞やインターネットで関連する記事を探させるなどして、自分の意見を強化するための情報を集めさせたい。教師からも必要に応じて情報を生徒に提示しようと思う。話題にリアリティを持たせることも、説得力のある意見を書くことにつながると思われる。

③意図的にグループを編成する

発表や相互評価する際には4人グループを活用するが、人間関係上、配慮が必要な生徒や、学力面での支援が必要な生徒がいるため、英語の授業用に組み合わせを考え、お互いの意見を安心して発表できるような環境を整えていきたい。議論をさせるためには、やはり事前の準備が大切になるが、「議論なんて難しくてできない」と考えている生徒にとってはハードルが高いはずである。お互いにサポートしあいながら準備を進めることで、参加意欲の向上につながればと思う。

5. 単元の評価および指導計画

(1) 単元の評価規準

コミュニケーションへの 関心・意欲・態度	外国語表現の能力	外国語理解の能力	言語や文化についての 知識・理解
①自分たちの生活や将来について主体的に考えることができる。	<書く> ①説得力のある意見を書くことができる。	<聞く> ①相手の意見を聞いて、主張を理解することができる。	①現在分詞や過去分詞による後置修飾、また、間接疑問文の用法を理解できる。
②さまざまな意見を聞いて、自分の考えを振り返ることができる。	<話す> ②聞き手を意識して自分の意見を述べることができる。	<読む> ②教科書本文を読み、主張や論点をつかむことができる。	②意見を述べるために必要な表現を理解して、用いることができる。

※各観点の名称については、記述の便宜上、以下のようにする。

コミュニケーションへの関心・意欲・態度：ア

外国語表現の能力：イ

外国語理解の能力：ウ

言語や文化についての知識・理解：エとする。

(2) 評価方法

①自己評価シート

- ・生徒が学びを自分自身で評価できるようにする。そのために、学習の見通しをもたせ、学習によって「できるようになること」を事前に示して確認し、単元の学習後に振り返らせる。

<評価項目例>

- ・ロボットについて、自分たちの生活や将来に関わることとして考えることができた。
- ・さまざまな意見を活かして、自分の意見をまとめることができた。

②相互評価カード

- ・あらかじめ設定した観点にもとづいて、記述や発表をお互いに評価しあい、アドバイスしたり良さを認めたりする機会を設ける。

<評価観点例>

- ・賛成や反対などの立場が伝わるように書けている。 ◎・○・△
- ・理由や根拠が明確に記述されている。 ◎・○・△
- ・自分なりの考えが述べられていて、説得力がある。 ◎・○・△

③ルーブリックによるパフォーマンス評価

- ・生徒の記述や発表を、事前に示した観点ごとの判断基準に照らし合わせて評価する。事前にどのような観点、基準で評価するのかを生徒に示しておく。自己評価シートともリンクさせる。

<評価観点・基準の例>

- 3点・・・文章構成の「モデル」を用いて意見が述べられており、説得力がある。
- 2点・・・文章構成の「モデル」があいまいなために、わかりにくい部分がある。
- 1点・・・文章構成の「モデル」が十分に使えていないため、わかりにくい。

(3) 指導計画

時間	○ねらい ・学習活動	評価規準	評価方法
1	○教科書の新聞記事を読み、ロボットの一部について理解できる。 ・教科書本文 (Part1) について質問して理解を促す。	ウー②	活動の観察
	○現在分詞や過去分詞による後置修飾を理解することができる。 ・ドリル的な活動で形式の理解を促す。	エー①	授業ノート
2	○ロボット技術の発展について理解できる。 ・自分が欲しいロボットについて考え、ロボットとともに生活することを想像してみる。	ウー② アー①	授業ノート
	○疑問詞のある間接疑問文の用法を理解することができる。 ・ドリル的な活動で形式の理解を促す。	エー①	授業ノート
3	Basic Skill Training (帯活動) : 意見を述べる時に使用する表現①	エー②	ワークシート
	○教科書本文 (Part3) を読んで、話し手の主張を理解することができる。 ・ワークシートを用いて、それぞれの主張を分析する。	ウー②	ワークシート
4	Basic Skill Training (帯活動) : 意見を述べる時に使用する表現②	エー②	ワークシート
	○教科書本文 (Part4) を読んで、話し手の主張を理解することができる。 ・ワークシートを用いて、それぞれの主張を分析する。	ウー②	ワークシート

5 本時	○「説得力のある意見」について考えることができる。 ・教科書の意見を分析し、意見を説得力のあるものにするための要素をまとめていく。	アー② ウー②	活動の観察 自己評価シート
宿題	・「ロボット（アンドロイド）がホテルの受付として働くこと」について、自分の意見をまとめてくる。	イー①	ワークシート
6	○「説得力のある意見」になるよう改善を図りながら、意見を構築することができる。 ・各自が宿題として書いてきた意見をグループ内で発表し合い、話し合いながらグループの意見としてまとめていく。	アー② イー①	活動の観察 相互評価カード
7	○聞き手を意識して意見を述べることができる。 ・賛成派（4人）vs 反対派（4人）で議論し、より説得力のある意見を述べたグループを選び、勝敗を決する。	アー① イー② ウー①	活動の観察 自己評価シート

6. 本時の授業について

(1) 日 時 平成29年10月21日（土） 10:00～10:50

(2) 授業学級 3年2組

(3) 場 所 3年2組教室

(4) 本時のねらい

- ・自分の考えを積極的に述べることができる。
- ・教科書を深く読み、「説得力のある意見とは何か」について考えることができる。

(5) 展開

過程	学習活動	教師による支援	留意点
<授業前> Warm-up	○英語の歌をうたう。	・歌を事前に選んでおく。	
あいさつ	○あいさつする。	・ teacher's talk の時間を取り、何人かと簡単な対話をする。	
導入	○単元を貫く問いを再確認する。	・ “How will robots change our lives?”を黒板に明示する。	
	○今後の授業予定を確認する。	・ 今回から次々回までの授業計画を伝える。	単元の見通し
	○活動内容と目標を確認する。	・ 以下を黒板に明示する。 Activity: Read the text more carefully. Goal: How to make your opinion more carefully	本時の見通し

<p>活動 I</p>	<p>○教科書の意見についての質問に答える。</p> <p>1st Question</p> <p>①Which opinion do you agree with the most?</p> <p>②Tell me which part you agree with.</p> <p>2nd Question</p> <p>①Which opinion is the most persuasive?</p> <p>②Why do you think it's the most persuasive?</p> <p>③Which part do you think it's persuasive?</p> <p>○「説得力のある意見にするためのポイント」をまとめる。</p> <p>“Important things to make your opinion more persuasive”</p> <p><予想される答え></p> <ul style="list-style-type: none"> • a lot of examples • good reasons • positive / negative • reality 	<ul style="list-style-type: none"> • 質問 1 をモニターに映す。 • それぞれの考えをグループ内で述べ合う。 • 何人かに考えを聞く。 • 全員に挙手させ、全体の傾向をつかむ。 <ul style="list-style-type: none"> • 質問 2 をモニターに映す。 • どうして説得力があると思うのか、理由や根拠を含めグループで考えさせる。 • 教科書を読み返させ、じっくりと考えさせる。 • できる限り多くのグループに発表させる。 <ul style="list-style-type: none"> • 各グループの発表をキーワード/キーフレーズにして黒板に書き出す。 	<p>対話的な活動</p> <p>対話的な活動</p>
<p>活動 II</p>	<p>○7時間目の授業で行うディベートのチーム分けをする。</p> <p>○ディベートのテーマを確認する。</p> <p>“It is good that robots work as front desk clerks instead of people.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ディベートについて簡単に説明する。 • 賛成派と反対派で議論し、勝敗をつける。 • 賛成派 5 グループ、反対派 5 グループに分け、対戦するグループを確認する。 • ロボットがホテルの受付として働いている映像を見せ、テーマをモニターに映す。 	

	○次回までの課題を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートを配布し、「説得力のある意見にするためのポイント」を書き写させる。 ・宿題として個人で意見をまとめ、次回はグループの意見を構築していくことを伝える。 ・自分の意見が説得力のあるものになるよう意識させる。 	振り返り
まとめ	○自己評価カードを記入する。	<ul style="list-style-type: none"> ・できるようになったことと、授業感想を書かせる。 	振り返り