

# 1時限目

1時限目（50分）			
時間（分）	生徒の学習活動	指導上の留意点	スク립ト
2	<b>導入</b> ワークショップの概要と目的についての説明を聞く。	・事前に分けられたグループで集まっていることを確認する。	今日は『モラルITデッキ』というカードツールを使って、身近なテクノロジーの良い面・悪い面をみんなで考えていきます。 単に“便利さ”や“活用方法”だけでなく、“社会問題”だったり、“プライバシー”や“安全性”といった観点からもテクノロジーを評価できるようになることがゴールです。  今回は「対話型生成AI」について、みんなで一緒に考えていきましょう。  まず1時間目は、今回題材にする「アセスメント対象のテクノロジー」がそもそもどんな特性を持っていて、それに「影響を受ける人」にはどんな人たちがいて、その人たちが実際にどんな目線でテクノロジーを見つめているのかを考えていきましょう。  2時間目は、3人ずつのグループで実際にその「影響を受ける人」たちの視点から「アセスメント対象のテクノロジー」に関するリスクと、それを防止するための対策を、こちらのカードを使って考えていきます。
	<b>事前アンケート記述</b> RRIの態度に関するアンケートへの回答を行う。	・Google ClassroomやMicrosoft Teamsなどを通じてアンケート記述用のフォーム、もしくは紙媒体の記述用紙を配布する。 ・解答の際には、質問項目に対する生徒の質問に答え、解答時間の目安を伝えるなどの配慮を行う。	カードの使い方については後ほど説明しますので、まずはじめに『対話型生成AI』について考えていきましょう。 さて、これから『対話型生成AI』について一緒に考えていきますが、その前に、まず皆さん自身のことを教えてください。  今から、手元のスマートフォンやタブレットで共有されているGoogle Formにアクセスしてください。  フォームを開くと、対話型生成AIに関する4つの質問が表記されています。正解・不正解はありませんので、皆さんが普段感じていることを、素直に、具体的に書いてください。  ちなみに、「対話型生成AIって何？」という人は、フォームの最初に簡単な説明を載せてあるので、まずそちらを読んでみてください。それでも質問の意味がよくわからなければ、わからないと正直に書いてもらって大丈夫です。  目安は設問あたり50文字以上です。たとえば『便利だと思う』だけでなく、『どんな場面で』『なぜ』そう思うのかまで書いてもらえると、この後の授業がより深まります。  では、始めてください。 (回答終了)
10	<b>アセスメント対象のオーガナイズ①</b> そもそも「対話型生成AI」はどのような機能と特徴を持っており、どのような場面で利用されるテクノロジーであるかを整理する。	・「そうですね、その経験から考えると○○という機能が役立ちますね」と講師が要点をまとめ、共通理解を形成する。 ・生徒の挙げた機能（文章生成、要約、多言語対応など）をホワイトボードに整理する際、見出し化やマトリクス化を用いて視覚的に構造化する。 ・「どんな場面で使われているか？」という抽象的問いのほか、「学校のどの授業や課外活動で役立ちそうか？」と具体的状況を提示する。	皆さん、まずは身近な視点から「対話型生成AI」について考えてみましょう。  普段から「ChatGPT」や「Gemini」などを使っている人、手を挙げてもらえますか？  (挙手を確認)  けっこういますね！では、使っている人に聞きます。どんなときに使いますか？ 例えば、調べ物のため？英語の添削？それとも雑談相手として？  (生徒に発言を求める。2～3名指名)  ありがとうございます。では、使ったことがない人にも聞いてみたいんですが、使わない理由って何かありますか？ 難しそう？必要性を感じない？それとも学校で禁止されている？  (生徒に発言を求める。1～2名指名)  なるほど、様々な意見がありますね。  では、実際に使っている・いないに関わらず、皆さんが知っているAIの機能や使われている場面を挙げてみましょう。 例えば「質問に答えてくれる」「文章を要約してくれる」「プログラムのコードを書いてくれる」など、何でも大丈夫です。  (生徒に発言を求める。複数名から意見を集める)  すごい！たくさん出ましたね。皆さんの挙げてくれた特徴を整理すると、一般的に「対話型生成AI」はこんな存在として捉えられますね。  【以下、板書】 - 自然な会話ができる - 文章を書いてくれる - 質問に答えてくれる  (ホワイトボードに「対話型生成AI」の特徴を整理しながら記す)
3			

<p><b>アセスメント対象のオーガナイズ②</b> 「対話型生成AI」が自分たちの日常生活にどの様なメリットをもたらしているのか、過去のテクノロジーと比較して向上した性能は何であるのかを、実際の体験や事例をもとに考える。</p>	<p>・「対話型生成AI」利用の具体例を生徒自身の体験から発言を促す際には「いつ、どこで、どのように役立てたか」を具体的に述べさせて理解を深める。</p>	<p>ここまでの特徴を踏まえて、対話型生成AIが私たちにもたらす主な恩恵を考えてみましょう。まず、「学習サポート」です。</p> <p>例えば、英語のエッセイを書いた後にAIに添削してもらったり、授業の分からない問題なんかをチャットで解説してもらった経験はありませんか？</p> <p>(参加者に「どんな場面で役立ったか」を1～2名発言してもらう)</p> <p>そうですね、実際にそのような状況で役に立つことが多いです。</p> <p>次に、</p> <p>【以下、板書】 「アイデア出しやまとめ作業」</p> <p>への活用です。</p> <p>授業のレポートのテーマを AI に相談して情報を調べたり、新しい視点を得たり、プレゼン資料の構成案を生成してもらったことがある人は？</p> <p>(参加者の反応を見る)</p> <p>さらに、「時間や場所を選ばないで、いつでも相談できること」も大きなメリットです。部活の後や夜中でも、スマホひとつで様々なことを質問できるので、忙しい皆さんには心強い味方ですね。</p> <p>このように、対話型生成AIは、</p> <p>【以下、板書】 学びを効率化し、創造的作業を支援</p> <p>してくれます。</p> <p>一方で、これまでの対話型AI、例えば昔のAppleの「Siri」やAmazonの「Alexa」は、あらかじめ用意された知識データベースから情報を検索して返答する方式が中心でした。</p> <p>そのため、</p> <p>【以下、板書】 決まったパターンの質問には正確に答えられますが、想定外の質問や複雑な文脈を理解した応答は苦手でした。</p> <p>しかし、現在の「ChatGPT」のような生成AI技術を活用した対話型AIは、膨大なデータから学習したパターンをもとに、その場で新しい文章を1から生成してあらゆる分野の質問に柔軟に答えてくれます。</p> <p>これによって、色んなことを調べやすくなりましたし、もしかすると皆さんも行っているかもしれませんが、相談相手のような形でAIと喋る人も増えましたよね。</p> <p>しかし、従来の対話型AIは決まったパターンの質問にしか答えられず、データベースに無い情報を聞かれたら「分かりません」「答えられません」と正直に返していたんですね。</p> <p>対して、現在の生成AIはどんな質問にも必ず何か答えを返そうとします。一見便利に思えますが、これによって、ある問題が発生するようになったんです。皆さんは何だと思いますか？</p> <p>(参加者に発言を求める)</p> <p>【ヒント1：答え方の違い】 従来のAIは「知らない」と言えたのに、今の生成AIは「知らなくても何か答える」。これって何が起きそうですか？</p> <p>(参加者の反応を見て、さらに必要なら次へ)</p> <p>【ヒント2：自信満々の態度】 生成AIって、答えるときの態度はどうでしたか？「多分」「よく分からないけど」って言います？それとも...？</p> <p>(参加者の反応を見て、さらに必要なら次へ)</p> <p>【ヒント3：レポートの経験】 実際に、AIが教えてくれた参考文献を図書館で探したけど見つからなかった、とか、年号が後で調べたら違っていた、みたいな経験ありませんか？</p> <p>(参加者の発言を受けて)</p> <p>その通りです！本当は知らないことでも、もっともらしく答えてしまうんです。皆さんも、ChatGPTに質問をしたときに、自信満々に答えてくれたけど、後で調べたら間違っていた、という経験があるんじゃないでしょうか。</p> <p>この現象は英語で</p> <p>【以下、板書】 「ハルシネーション（幻覚・幻影）」</p> <p>と呼ばれ、AIが存在しない資料を引用したり、架空の歴史を語ったりするなど、AIの深刻なリスクとして認識されています。</p> <p>研究者や開発者は、この誤情報を減らすために対策を進めています。</p> <p>実際に、皆さんの中で「AIに嘘を教えられた」「間違った情報をもらった」という体験がある人はいますか？例えば、存在しない本を紹介されたとか、計算結果が間違っていたとか。差し支えなければ教えてください。</p> <p>(参加者に発言を求める)</p>
<p><b>アセスメント対象のオーガナイズ③</b> 従来のテクノロジーと比べて向上した機能の裏に潜んでいるリスクを、実際の体験や事例をもとに捉える。</p>	<p>・発言のフォローアップ質問で「具体的にはどんな場面でしたか？」と掘り下げることで、思考の質を高める。</p> <p>・発言後に「良い視点ですね」「その経験は貴重です」と肯定的評価を必ず一度挟むことで、他の生徒も発言しやすい雰囲気を作る。</p> <p>・教師のジェスチャーやアイコンタクトなどで、発言に対する羞恥心を減らす。</p>	<p>(参加者の発言を見て、さらに必要なら次へ)</p> <p>【ヒント1：答え方の違い】 従来のAIは「知らない」と言えたのに、今の生成AIは「知らなくても何か答える」。これって何が起きそうですか？</p> <p>(参加者の反応を見て、さらに必要なら次へ)</p> <p>【ヒント2：自信満々の態度】 生成AIって、答えるときの態度はどうでしたか？「多分」「よく分からないけど」って言います？それとも...？</p> <p>(参加者の反応を見て、さらに必要なら次へ)</p> <p>【ヒント3：レポートの経験】 実際に、AIが教えてくれた参考文献を図書館で探したけど見つからなかった、とか、年号が後で調べたら違っていた、みたいな経験ありませんか？</p> <p>(参加者の発言を受けて)</p> <p>その通りです！本当は知らないことでも、もっともらしく答えてしまうんです。皆さんも、ChatGPTに質問をしたときに、自信満々に答えてくれたけど、後で調べたら間違っていた、という経験があるんじゃないでしょうか。</p> <p>この現象は英語で</p> <p>【以下、板書】 「ハルシネーション（幻覚・幻影）」</p> <p>と呼ばれ、AIが存在しない資料を引用したり、架空の歴史を語ったりするなど、AIの深刻なリスクとして認識されています。</p> <p>研究者や開発者は、この誤情報を減らすために対策を進めています。</p> <p>実際に、皆さんの中で「AIに嘘を教えられた」「間違った情報をもらった」という体験がある人はいますか？例えば、存在しない本を紹介されたとか、計算結果が間違っていたとか。差し支えなければ教えてください。</p> <p>(参加者に発言を求める)</p>

<p><b>アセスメント対象のオーガナイズ④</b> 「対話型生成AI」の課題と、その対策を実施することの難しさを知ること、アセスメント対象への理解度を深める。 その後、現在の自身がどのような立場にいるのかを考えることで、「対話型生成AI」と関わる関係者としての当事者性を深める。</p>	<p>・例示では、参加者の属性に合わせて実感を伴う具体事例を用意し、隠れたリスクを顕在化する工夫を行うことで共感性を高める。 ・環境負荷リスクを扱う際、「AIは年間で約200TWhの電力を消費すると推定される」などの世界規模のデータを紹介し、高校生の家庭での電力使用量（約3MWh/年）の何万倍かを比較するなど、具体的な数値や身近な例を併用することで実感を深める。 ・利害関係者整理の際に、多様なステークホルダー同士の関係性を図示することで理解を促進させる。 ・悪循環モデルを説明する際、因果ループ図を活用することで問題の構造を明確化し、対策アイデアを考えやすくさせる。</p>	<p>その他にも、「対話型生成AI」によるリスクについて、実際に体験したことだったり、ニュースなどで目にした事例はありますか？</p> <p>（参加者に発言を求める）</p> <p>そうですね。皆さんからも色々な意見が出ましたが、実際にこのような事例も大きな問題として話題に挙がる人が多いです。</p> <p>【以下、板書】 - AIが生成した誤った情報を鵜呑みにして、ビジネスや生活で重大な判断ミス - ChatGPTなどに会話内容を入力して、企業の機密情報が漏洩 - 学習データの偏りによって、特定の人種・性別・宗教などに対して差別的な出力を行う危険性</p> <p>このように、一方では「対話型生成AI」によって、業務効率化や学習支援などの恩恵を受けている人がいます。しかし、その裏には様々な問題が発生しているのです。</p> <p>では、もう少し視野を広げて考えてみましょう。対話型生成AIの影響は、使う人だけでなく、その背後にある様々な人々にも及んでいます。</p> <p>特に大きな問題の一つが</p> <p>【以下、板書】 「エネルギー問題による環境負荷」</p> <p>です。 皆さんは、ChatGPTのような生成AIを使うとき、どれくらいの電力が必要だと思いますか？</p> <p>（参加者に問いかける）</p> <p>実は、生成AIの利用には膨大な電力が必要です。</p> <p>【以下、板書】 データセンター1つで、人口100万人規模の都市に匹敵する電力を消費するとの計算もあります。さらに、2030年までに世界のデータセンターの電力需要は現在の2倍以上に達し、日本全国の消費電力量に匹敵する見通しです。</p> <p>さらに、「電力会社」や「AI関連企業」などは需要の増加によって利益が拡大しますが、需要に応えるために「原発」が新しく建設される一方で、周辺住民は原発事故のリスクを抱えることになったり、将来世代の人々は気候変動の影響を深刻に受ける可能性が上がります。</p> <p>同じ「対話型生成AI」という技術でも、</p> <p>【以下、板書】 立場によって全く異なる影響を受けている</p> <p>ことが分かります。ある人にとっては大きな利益をもたらす一方で、別の人にとっては深刻なリスクや負担になっているのです。</p> <p>さらに問題なのは、これらが悪循環を生み出していることです。 図で表すと、このようになります</p> <p>【以下、板書】 「AIの利用拡大→データセンター増設の需要→電力需要の急増→既存電力では対応困難→原発・化石燃料発電の増設圧力→環境負荷の増大&amp;原発リスクの増大→しかしAI需要は止まらない→（最初に戻る）」</p> <p>さて、ここまで対話型生成AIがもたらす便利さと、その裏にある様々なリスクについて一緒に考えてきましたね。</p> <p>では、皆さんに問いかけたいのですが、この問題に対して、どのような対策が考えられると思いますか？そして、なぜそれらの対策を実施することが難しいんでしょうか？</p> <p>（参加者の反応を聞く）</p> <p>実は、色々な対策案があるんですけど、それぞれに「実施が難しい理由」があるんですね。その例を1つ確認してみましょう。</p> <p>【以下、板書】 例えば、AIの利用を制限したり、倫理的な利用を推進することです。 具体的には、不必要なAI利用を抑制したり、ユーザーのリテラシーの向上なんかが含まれます。</p> <p>でも、これには難しい理由があります。</p> <p>まず、</p> <p>【以下、板書】 利便性への依存</p> <p>ですね。一度利便さを知ってしまうと、制限することに強い抵抗があるんです。皆さんも、スマホがない生活って、もう考えられないですよね？それと同じです。 それから、</p> <p>【以下、板書】 競争上の不利</p> <p>もあります。他社がAIを活用している中で、自社だけ制限すると競争力が低下してしまうんですね。そして、個人の自由との衝突も問題です。過度な制限は、個人の自由や創造性を制約する懸念があります。どこまで制限すべきか、そのバランスが難しいんです。</p> <p>だからこそ、私たち一人ひとりが、利便さの裏にあるリスクを認識することで、技術を使う責任について考えることが重要なんですね。</p>
--	---	--

<p>アセスメント対象のオーガナイズ⑤</p> <p>「対話型生成AI」の課題と、その対策を実施することの難しさを踏まえた上で、どのように向き合っていくことが望ましいのかを考察していく。</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>・参加者の反応を見ながら具体例の量を調整し、一方的な説明にならないよう注意する</li><li>・二項対立（懸念vs望ましい）の図式が単純化されすぎないよう、実際にはグラデーションがあることを意識させる</li><li>・二つの未来は完全に別物ではなく、「対策次第で変わる」という行為主体性を強調する</li></ul>	<p>さて、ここまで対話型生成AIがもたらす便利さと、その裏にある様々なリスク、そして対策の難しさについて一緒に考えてきましたね。</p> <p>では、ここからは少し視点を変えて、「未来」について考えてみましょう。皆さんに質問です。</p> <p>【以下、板書】</p> <p>もし今から10年後の世界を想像するとしたら、対話型生成AIが私たちの社会にどんな影響を与えていると思いますか？</p> <p>（参加者に発言を求める）</p> <p>未来には大きく分けて2つのシナリオが考えられます。</p> <p>【以下、板書】</p> <p>一つは「望ましい未来」。もう一つは「懸念される未来」です。</p> <p>それぞれ、どんな世界なのか、一緒に考えていきましょう。</p> <p>例えば、これまで確認してきた「対話型生成AI」の特徴を確認すると、それぞれの未来について、このような想像ができます。</p> <p>以下、考えるヒント：</p> <p>【以下、板書】</p> <p>懸念される未来の例</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 学生はレポートをすべてAIに書かせて、自分で調べたり考えたりしなくなる</li><li>- 人間関係よりもAIとの対話を優先して、孤独を深める人が増える</li></ul> <p>【以下、板書】</p> <p>望ましい未来の例</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 教師はAIを使って一人ひとりの生徒に最適化された教育を提供できる</li><li>- 医療従事者はAIの診断支援で、より多くの患者を正確に診察できる</li></ul> <p>他にどんな未来が考えられるでしょうか？</p> <p>これまでの考察を元にして、今から5分間グループで話し合っ、手元のホワイトボードに2つの未来を書き出してください。</p> <p>（ホワイトボードとペンの配布）</p> <p>グループワーク（3分）</p> <p>（生徒が話し合いながらホワイトボードに記入）</p> <p>3分経過時点で声かけ</p> <p>「あと2分です。まだ書けていない分野があれば、そちらも埋めてみてください」</p> <p>共有・まとめ（2分）</p> <p>「時間です。では、いくつかのグループに発表してもらいましょう」</p> <p>（2～3グループから各30秒程度で発表してもらう）</p> <p>「ありがとうございます。皆さんのホワイトボードを見ると、同じAI技術でも、使い方次第で全く違う未来が待っていることが分かりますね。</p> <p>発言例：『懸念される未来』では、思考力の低下、人間関係の希薄化、仕事の喪失といった問題が見えました。</p> <p>一方で『望ましい未来』では、個別化された教育、効率的な医療、創造的な仕事への集中といった可能性も見えました。</p>
---	--	--

4	<p><b>まとめ</b> これまでの内容を踏まえて、「対話型生成AI」の性質とより良い関わり方について整理する。</p>	<p>・最後の「技術を恐れるのではなく、理解して、賢く使いこなす」というメッセージは、ワークショップ全体の結論なので明確に伝える</p> <p>・冒頭の問いかけ「この2つの未来を分けるものは何か」は重要な転換点なので、生徒から「技術」「AI」という答えが出ることを予想し、それを受けて「実は人間の選択」という展開に自然につなげる</p>	<p>さて、ここまで「望ましい未来」と「懸念される未来」の2つのシナリオを見てきましたね。では、皆さんに質問です。この2つの未来を分けるものは何だと思いますか？AIの性能？技術の進歩？それとも…？</p> <p>（参加者に問いかける、少し考える時間を与える）</p> <p>そうですね。実は、技術そのものではないんです。これは、これから私たち人間が</p> <p>【以下、板書】 「どう選択し、どう行動するか」</p> <p>にかかっています。 つまり、皆さん一人ひとりの選択が、未来を作るんです。</p> <p>では、具体的にどうすればいいのでしょうか？ いま学んだことを思い出しながら、一緒に考えてみましょう。</p> <p>【ポイント1：「どう使うか」を自分で考える】 AIそのものは、ただの道具です。包丁が料理にも凶器にもなるように、AIも使い方次第。</p> <p>具体的には</p> <p>【以下、板書】 - 答えを「そのままコピペ」するのではなく、「本当に正しいか自分で確認する」 - AIを「考える代わり」にするのではなく、「考えるための道具」として使う</p> <p>皆さんは普段、どんな使い方をしていますか？ちょっと振り返ってみてください。</p> <p>【ポイント2：リスクを知って、対策する】 いま学んだように、AIにはハルシネーションのようなリスクがありましたね。</p> <p>具体的には</p> <p>【以下、板書】 - 個人情報や友達の秘密をAIに入力しない - 「AIが言ったから正しい」と思い込まず、疑問を持つ</p> <p>知らなければ防げませんが、知っていれば防げるリスクがたくさんあります。</p> <p>【ポイント3：いろんな人の意見を聞く】 同じAI技術でも、立場によって受け止め方は全く違います。</p> <p>例えば</p> <p>【以下、板書】 - 学生にとっては「勉強を助けてくれる便利なツール」 - 先生にとっては「生徒の思考力が心配」</p> <p>だからこそ、自分だけの視点ではなく、いろんな立場の人の意見に耳を傾けることが大切です。 つい先ほども、みんなで意見を出し合いましたよね？それと同じです。</p> <p>【ポイント4：学び続ける】 AI技術は毎日のように進化しています。今日学んだことも、来年には古くなっているかもしれません。</p> <p>具体的には</p> <p>【以下、板書】 - 新しいAIサービスが出たら「どんなリスクがあるか」を調べる - ニュースでAIの話題を見たら関心を持つ</p> <p>「一度学んだから終わり」ではなく、「学び続ける姿勢」が重要なんです。</p> <p>いま見てきたように、同じテクノロジーでも、使い方次第で「便利な道具」にも「危険な存在」にもなります。 ですが、「望ましい未来」を実現できるかどうかは、これからの皆さんの行動にかかっています。 AIと上手に付き合っていけば、きっと皆さんが望む未来に近づけるはずですよ。</p> <p>技術を恐れるのではなく、理解して、賢く使いこなす。 それが、これからの時代を生きる皆さんに必要な力です。 それでは、「対話型生成AI」について知識を深めたところで、次は実際にこのテクノロジーに関わる人たちがどのような視点から接しているのかを想像していきましょう。</p> <p>これから各グループに、「対話型生成AI」に影響を受ける人々の名前が書かれたカードと、リサーチ用のシートを配布します。</p> <p>（3～4人ずつのグループを作成する）</p> <p>（ステークホルダーカードを配る）</p> <p>以下、カード内容について</p> <p>1. 技術開発者 「生成AIモデルのアルゴリズムや学習データを設計・改良する技術者・研究者。」</p> <p>2. 著作権保有者 「音楽家・作家・画家など、自らの作品を持つクリエイター。」</p> <p>3. プラットフォーム運営者 「生成AIサービスを提供・管理する企業や団体。」</p> <p>このカードの表面には関係者の名前が、裏面にはその人たちの役割や活動内容が記載されています。</p> <p>先ほど整理したさまざまな視点を思い出しながら、それぞれの立場の人がどのようにこのテクノロジーを見ているのか、を考え、その視点から「対話型生成AI」を見るとどのような性質が見えてくるのか、パソコンやタブレットを使って調べてみましょう。</p> <p>（デスクリサーチを行う）</p>
	<p><b>ステークホルダーの分析</b> これまでの過程で深めた「対話型生成AI」への知識をもとに、グループでデスクリサーチを行いながら割り当てられた「ステークホルダー」と「対話型生成AI」の関係性を考察していく。</p>	<p>・グループ編成時に異なる知識・経験を持つメンバーを均等に配置して多様性を担保することで、議論の質と創造性を向上させる。</p> <p>・デスクリサーチに使用することのできるツールとして「対話型生成AI」を紹介することで、アセスメント対象への解像度を高める。</p> <p>・適宜、デスクリサーチ時に巡回支援を行うことでサポート体制を整える。</p> <p>・デスクリサーチで創出された情報を、カラーバリエーションの多い付箋を用いて書き留めさせる。</p>	
10			

2時限目（50分）			
時間（分）	生徒の学習活動		スクリプト
2.5	<b>グループワークの説明</b> 「モラルITデッキ」に収録された【法・倫理・プライバシー・セキュリティ】に関するアセスメント用カードを用いたグループワークの進め方を理解する。	<ul style="list-style-type: none"><li>・ワークの手順を図示した資料を配り、ステップごとの作業内容やカードの配置場所を一目で分かるようにする。</li><li>・実際に『アセスメントボードの使い方』シートと、デッキを高く掲げて見せながら話す。</li><li>・ワーク時に迷う時間を減らすため、カードの裏面に説明が記されていることをきちんと把握させる。</li><li>・対策カードは「3枚でなくても良い」ことを強調し、柔軟性を持たせる。</li><li>・単に3枚選ぶだけでなく、「重要度順」に並べることを強調する。</li></ul>	<p><b>スクリプト</b></p> <p>それでは、2時間目のグループワークを始めます。今から皆さんには、先ほど配られたカードの人物になりきって、『対話型生成AI』のリスクと対策を考えてもらいます。まず、テーブルに置いてある『アセスメントボードの使い方』というシートを手にとってください。このボードの使い方を説明しますので、順番に見ていきましょう。このボードの左上を見てください。</p> <p>ここには『分析対象』というエリアがあり、今回皆さんが分析する技術『対話型生成AI』と書かれています。</p> <p>その右のエリアには『設定した人物』と書かれていますね。ここに、皆さんのグループに配られたカードを置いてください。このカードに書かれた人物の視点で、これから考えていきます。例えば、『技術開発者』のカードなら、AI開発者の立場で考えます。『著作権保有者』なら、クリエイターの立場で考えるということです。</p> <p>今から30分間で、2つのステップを進めます。まず、ステップ1はリスクを選ぶ作業で、15分を目安に進めてください。テーブルには、様々なリスクが書かれたカードセットが置かれています。</p> <p>この中から、皆さんが設定した人物にとって最も重要だと思うリスクを3枚選んでください。</p> <p>選び方の例を見てみましょう。例えば、『ユーザー』の視点で考えるとします。</p> <p>『自分の個人情報が守られているかどうか』が一番心配だと思ったら、『法律・倫理・プライバシー・セキュリティ』のカテゴリから『機密情報の保護』のカードを選びます。</p> <p>このカードをボードの③のエリアに置いてください。</p> <p>重要度が高い順に、上から3つ並べます。そして、なぜこのリスクを選んだのか、その理由を付箋に書いて、④に貼ってください。ここでポイントが1つあります。</p> <p>カードの裏面には説明が書いてありますので、迷ったら裏返して確認してください。</p> <p>次に、ステップ2です。</p> <p>こちらは対策を立てる作業で、同じく15分を目安に進めてください。</p> <p>選んだ3つのリスクに対して、どう対策するかを考えます。</p> <p>ボードの⑤のエリアですね。ここに、リスクに対応する対策カードを置きます。</p> <p>対策カードの選び方はこうです。『○○がリスクであれば、△△を強化しよう』という形で考えます。例を挙げますと、リスクとして『機密情報の保護』が心配だと考えた場合、対策として『個人情報の適切な扱い』や『システムの安全性』のカードを選ぶ、といった具合です。</p> <p>対策カードは3枚に限定する必要はありません。1つのリスクに対して複数の対策を選んでも構いませんし、逆に1枚だけでも大丈夫です。そして、なぜこの対策が有効だと思うのか、理由を付箋に書いてカードの横に貼ってください。</p> <p>ここまでで、何か質問はありますか？</p> <p>では、もう一度確認します。まず、ステークホルダーカードをボードにセットします。</p> <p>次に、その人物の視点で、重要なリスクを3枚選び、理由を付箋に書きます。</p> <p>そして、それぞれのリスクに対して、対策カードを選び、理由を付箋に書きます。</p> <p>制限時間は30分です。分からないことがあったら、いつでも声をかけてください。</p> <p>それでは、各机にあるタイマーを確認してください。準備はいいですか。用意、スタート！</p>
0.5	<b>グループワークを開始する</b> それぞれのテーブル上のタイマーを押して、ワークを開始する。	<ul style="list-style-type: none"><li>・手順をもう一度繰り返し、全員が内容を理解していることを確認したら、スタートの合図を出す。</li></ul>	

<p>30 <b>グループワークの実施</b> 割り当てられたステークホルダーの視点から「対話型生成AI」のリスク評価と対策についてグループで考察する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グループを順次巡回し、議論が停滞しているグループには適切なアドバイスを行う             <ul style="list-style-type: none"> <li>－「どの部分で迷っているの?」「カードの説明を改めて確認してみましょうか」など質問を投げかける</li> </ul> </li> <li>・残り時間を段階的に口に出して知らせ、時間管理をサポートする             <ul style="list-style-type: none"> <li>－開始5分後：「順調にスタートできていますね。まずはリスクカードの選択から進めてください」</li> <li>－15分経過時：「残り時間は15分です。リスク選択が終わったグループは対策カードに移ってください」</li> <li>－20分経過時：「残り10分となりました。対策カードの選択と理由の記入を進めてください」</li> <li>－25分経過時：「残り5分です。付箋への記入と貼り付けを完了させてください」</li> <li>－28分経過時：「あと2分で終了です。最後の仕上げをお願いします」</li> <li>－30分終了時：「時間になりました。作業を終了してください」</li> </ul> </li> <li>・発言が少ないメンバーには「○○さんはどう思われますか?」と声をかけ、全員参加を促す</li> <li>・一人だけが話している場合は「他のメンバーの意見も聞いてみましょうか」とフォローする</li> <li>・カードの選択に迷っているグループには「裏面の説明を読んで、その人物の視点から最も重要だと思うものを話し合ってみてください」と助言する</li> <li>・非言語コミュニケーション（表情や姿勢）を観察し、理解度に応じてサポートを行う</li> <li>・ボード上の付箋やカードの配置が見やすいか確認し、整理を手伝う</li> <li>・発表準備に向けて、要点が整理できているかを各グループに確認し、時間内にまとめられるよう支援する</li> </ul>	<p>(グループを巡回し、タイムキープを行いながら、ワークが円滑に進むようにサポートを行う。)</p>
<p>7 <b>グループワーク結果の共有と総括</b> 異なるステークホルダーの視点からアセスメントを実施したグループの目線から「対話型生成AI」を考察した結果を共有することで、テクノロジーの性質に対する理解度を深める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発表の目的と評価基準をテンプレートとして明示し、「どの視点か」「リスクは何か」「対策は何か」として話すループリックを前もって提示することで、発表内容の焦点を定める。</li> <li>・タイマーによって発表時間の管理を可視化することで、発表時間の超過を減少させ、進行をスムーズに行う。</li> <li>・各グループの発表内容から、「担当したステークホルダー」「重要なリスク」「効果的な対策」などをホワイトボードに抽出し、パターン分類することで理解を深める。</li> <li>・事前にワークシートを配り、各発表後に「気づき」「共通点」「疑問」を書き出す簡易振り返りを進めることで、内容の理解を深める。</li> </ul>	<p>30分が経過しました。ここまでで作業を終了してください。</p> <p>皆さん、お疲れさまでした。限られた時間の中で、それぞれのグループが担当された関係者の視点に立って、リスクに対する具体的な対策方法について活発に議論していただけたことと思います。</p> <p>それでは次に、今行った検討結果を全体で共有していきたいと思います。各グループには、「どのような関係者の視点から」「どのようなリスクが重要だと考え」「それに対してどのような対策方法が有効だと判断したのか」という3つのポイントを中心に発表していただきます。</p> <p>発表の際は、なぜそのリスクを選んだのか、なぜその対策が適切だと考えたのか、その理由についても併せて説明してください。他のグループの発表を聞くことで、同じテクノロジーであっても立場が違えばリスクの捉え方や対策のアプローチが大きく異なることを実感していただけたと思います。手元のシートに「気づき」や「疑問」を書き出していくことで、考察を深めていきましょう。</p> <p>それでは、発表に移りましょう。こちらのグループから時計回りの順番に進めていきましょうか。</p> <p>一つのグループあたりの発表時間は2分程度をお願いします。準備ができましたら、最初のグループから発表をお願いいたします。</p>
<p>10 <b>事後アンケートの記入</b> 「対話型生成AI」との関わり方についてのアンケートに回答する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Google ClassroomやMicrosoft Teamsなどを通じてアンケート記述用のフォーム、もしくは紙媒体の記述用を配布する。</li> <li>・フォーム入力の際に困っている生徒にはすぐサポートできる体制を整える。</li> </ul>	<p>(グループごとの発表に移る) (全体、座席に戻る)</p> <p>皆さん、お疲れ様でした。各グループの発表を通じて、関係者ごとに異なるリスクの捉え方や対策の視点を学ぶことができたことと思います。</p> <p>それでは、最後に授業を受けてのアンケートを記述していただきたいと思います。こちらも5分ほどで終了するものですので、よろしくお願いいたします。</p> <p>(アンケートを共有する)</p>