第１学年２組　保健体育科学習指導案

授業者：藤松　繁和

単元名：球技ネット型「バレーボール」（本時：８/１１時間）

【生成 AI の活用】

① 生徒の思考を深めるための AI コーチの活用方法の検討

Q：中学校第１学年のネット型ゲーム「バレーボール」において、生徒が自分たちのラリーの課題を見付け、改善方法を考える授業を構想している。生徒に改善方法を直接教えるのではなく、生徒自身の考えを深めるための対話の相手として、生成 AI を活用するには、どのようなプロンプトが考えられるか。

また、生徒が、まず自分たちで課題と改善方法を考えた後に、生成 AI に問い、その回答を基に再度、考えを深める学習展開を構想したい。

A：生徒が考えた課題や改善方法を伝えた上で、その考えを検討するための問い返しを行うプロンプトを設定することを提案します。

例えば、「なぜそう考えたのか」「動画のどの場面からそう判断したのか」「その改善方法を試すと、次の人にどのような変化がありそうか」「他に考えられる原因や方法はないか」などの問いを中心とし、生成 AI が一方的に正解を示すのではなく、生徒が自分たちの考えを見直したり、別の視点から捉えたりするための対話を行うことを提案します。

本時では、「自分たちで課題を発見する→改善方法を考える→AI に問いかける→AI からの問い返しを基に仲間と再検討する→実際のラリーで確かめる」という学習過程への活用がよいです。

② バレーボールの学習活動における AI コーチの活用

生徒一人一台端末（Chromebook）で活用する AI コーチを設定する。ラリーの様子や動画を基に、生徒が自分たちの課題と改善方法を考えた後、その考えを AI コーチに入力し、問い返しや助言を受けながら考えを深める活用する。

AI コーチには、以下のような役割を設定。

・生徒の考えを受け止め、根拠を問い返すこと

・別の原因や改善方法に気付くための問いを返すこと

・改善方法を実践したときの変化を予想させること

・AI の回答をそのまま採用するのではなく、仲間と再検討するよう促すこと

生徒は、AI から得た情報をそのまま改善方法とするのではなく、自分たちのプレー、動画、仲間の意見と照らし合わせながら改善方法を決定し、実際のラリーで検証する活用。

【研究上の本時の位置付け】

本単元では、生成 AI の活用を単発の活動にせず、個人技能の振り返りからチーム課題の解決へと段階的に広げる。前半では AI との対話を通して自分の技能を見つめ、後半ではチームのラリーに視点を移す。

７時間目に生成 AI との対話を通して生徒の考えを広げ、８時間目にはその考えを実際のプレーで確かめる。さらに、実践した結果を仲間と話し合い、改善方法を見直して再度実践する。この学習過程を通して、思考・判断・表現の育成を図る。

本時では、AI そのものを使うことを目的とせず、前時の AI との対話を「実践→話合い→改善」につなげることを重視する。特に、個人技能の改善だけでなく、チームとしての位置、動き、声、つなぎ方などに視点を広げて課題を捉えることを大切にする。

【単元計画】　（全１１時間、本時：８時間目）

	時数	学習活動・内容
導入	1	オリエンテーション・パスの基礎
展開	1	オーバーハンドパスの基本技能
	1	アンダーハンドパスの基本技能
	1	個人技能の課題発見・練習（生成 AI 活用）
	1	個人技能の改善・確認
	1	ラリーを続けるための基本練習
	1	チームでラリーを続けるための課題発見・練習（生成 AI 活用）
	1	チームでラリーを続けるための課題発見と改善【本時】
	1	攻撃につなげる動き
	1	ゲーム
終末	1	振り返り・まとめ

【本時案】

単元目標		
知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
基本技能を身に付け、仲間とボールをつないでラリーを続けることができる。	自分たちのプレーから課題を見付け、仲間と話し合ったり生成AIとの対話を活用したりしながら、個人技能を安定させたり、ラリーを続けるための改善方法を考えたりしながら実践している。	仲間と協力しながら課題の解決に粘り強く取り組み、生成 AI や仲間との対話を生かして自分たちの考えをよりよくしようとしている。

本時の主眼	前時に生成 AI との対話を通して考えたチームの改善方法を実践し、その結果を根拠として仲間と話し合いながら改善方法を見直し、ラリーを続けるためのよりよいチームとしての改善方法を考えることができる。【思考・判断・表現】
準備	□　バレーボール　　□　ネット □　Chromebook（前時の記録・必要に応じた動画確認）　　□　学習カード

過程	学習活動・内容	手立て（○）評価（◇）	形態	配時
導入	1　学習課題を共有し、めあてを確認する。 ・前時に AI との対話を通して決めたチームの改善方法を確認。 ・本時は AI に直接尋ねるのではなく、実践と話合いを通して改善することを確認。	○　前時の学習カードを見返し、AI から得た視点とチームで決めた改善方法を明確にさせる。	一斉	5
	【学習課題】 仲間とラリーを続けるために、実践と話合いを通してチームの改善方法を見直そう。			
	めあて 前時に考えた方法を実践し、仲間と話し合って、もっとラリーが続く方法を考えよう。			

	2　個人で自分の考えを書く。 【①最初の私の考え】 ・自分は何を意識してプレーするか。 ・チームとして何を大切にしたいか。 ・その理由は何か。	○　個人技能だけでなく、仲間との動き、位置、声、ボールのつなぎ方にも目を向けるように指示する。	個人	5
展開	**話し合い活動**			
	3　個人の考えをチームで共有し、実践する改善方法を確認する。 【②チームで共有した考え】	○　一人一人の考えを出し合い、共通点や違いを整理するよう指示する。 ○　「チームとして何を変えると、次の人がプレーしやすくなるか」という視点で、実践する改善方法を焦点化させる。	集団	5
	4　練習①を行う。 ・決めた改善方法を意識してラリーを行う。 ・必要に応じて動画を撮影。 ・うまくいった場面、うまくいかなかった場面を確認。	○　改善方法を意識して実践し、話合いの根拠となる具体的なプレーを見付けるように指示する。 ○　個人技能だけでなく、チームの動きや関わりにも着目するように指示する。 ○　決めた改善方法を意識してラリーを行い、改善前後の変化を確かめるように指導する。	集団	10
	5　実践した結果を基に、チームで話し合う。 ・何がうまくいったか。 ・何がうまくいかなかったか。 ・なぜそうなったか。 ・次はチームとして何を変えるか。	○　「なぜうまくいったのか」「なぜうまくいかなかったのか」と根拠を問い、プレーの事実を基に話し合うように指示する。 ○　「個人の技能」「チームの動き」の両面から原因を考え、必要に応じて改善方法を修正するように指示する。	集団	5
	6　練習②を行い、改善した方法を確かめる。 ・話合いで変更した点を意識したラリー。 ・練習①との違いを確認。	○　変更した点を明確にしてから実践するように指示する。 ○　改善前後でラリーの続き方や仲間の動きがどう変化したかに着目するように指示する。	集団	10
終末	7　個人で振り返り、考えの変化を学習カードに書く。 【③実践・話合い後の私の考え】 ・実践して分かったこと。 ・話し合って気付いたこと。 ・次はチームとしてどうすればよいか。	○　①個人の考え、②チームの考え、③実践・話合い後の考えを比較し、自分の考えがどのように変化・深化したかを整理させるよう指示する。 ◇　実践の結果を根拠に仲間と話し合い、チームの改善方法を見直して、よりよい方法を考えている。 （学習カード記述）	個人	5
	8　本時の学びを共有する。 ・考えたことを実践し、実践したこと、考え直す学び方。	○　本時の学び方と、チームとして課題を解決することのよさを確認するように指導する。	一斉	5

【教師が生成 AI に入力するプロンプト】

あなたは中学校第 1 学年のバレーボールを指導する AI コーチです。生徒に改善方法の答えを直接教えるのではなく、生徒自身がプレーを分析し、自分たちの考えを見直したり、別の視点を得たりできるような問いを中心に対話してください。

生徒が自分の技能について相談した場合は、「なぜそう考えたの？」「動画のどの場面からそう考えたの？」「その改善方法を試すと何が変わりそう？」などと問い返してください。

生徒がチームの課題について相談した場合は、個人の技能だけに原因を求めず、「仲間の位置はどうなっている？」「次の人は取りやすい場所にいる？」「声を掛けるタイミングは？」「3 人の動き方に原因はない？」「他にも原因は考えられる？」など、チームの動きや関わりに目を向ける問いを加えてください。

AI の回答を正解として押し付けず、最後は生徒自身が実践する改善方法を決定できるようにしてください。専門用語を使いすぎず、中学校 1 年生が理解しやすい言葉で対話してください。