

Osmo 実践報告書

記入日：令和6年 2月 27日

学校名	北海道網走養護学校
氏名	水野 遥

■モニター利用について

利用した Osmo の種類と個数	コーディングスターターキット 1 台
学年	中学部 1 年、3 年
人数	3 名
実施期間	2月2日(木)～2月27日(火)
授業時数	7 時間
学習指導要項における項目	外国語、数学、自立活動
単元名	Osmo で道案内 in English !
育てたい力	<ul style="list-style-type: none">・道案内に関する簡単な英単語習得・プログラミング能力の育成・他者とのコミュニケーション能力の育成
授業の目的	<p>【生徒の実態】</p> <p>(3名とも知的障がいの診断はなく、普通中学校に準ずる教育課程を履修している)</p> <p>A：中1 手の震え、筋力の弱さなどから、自分でブロックを操作することに多少の困難さはある。ゲームが好きで、プログラミング能力も高い。簡単な外国語であればすぐに覚えて活用することができる。</p> <p>B：中3 手の震えがあり、緊張するとより強く出る傾向はあるが、ブロックの操作には特に問題はない。空間認知能力に課題がありボディーイメージが弱い。地図を見たり、「どうコマを進めていけばどこにたどり着くか」を考えることが苦手。今回使用する外国語を活用するには十分な能力を持っているが、プログラミングと</p>

	<p>同時に行うことで混乱する可能性は高い。</p> <p>C : 中3 ブロックの操作に問題はない。パソコン、ゲーム、プログラミングに関することに興味があり、能力も高い。外国語も得意分野のため、今回の英語表現の活用は容易と思われる。いかに効率的にコマを進めていけるか、外国語でのやりとりをいかにスムーズに行いながらプログラミングの課題解決ができるかがねらい。</p> <p>【授業の目的】</p> <p>生徒 A : ゲーム遊びを通して、簡単な英単語を使ったやりとりを学ぶ</p> <p>生徒 B : 初歩的なプログラミング能力の育成を図る</p> <p>生徒 C : より発展的なプログラミング能力の育成を図るとともに、英語を通して他者とのコミュニケーション能力を培う</p>
--	--

■ 授業の展開

学習活動	<ul style="list-style-type: none"> ・Osmo の基本的な使い方（ブロックを使って、オービーをどのように動かすことができるか）を知る。 ・オービーの進行方向を表す、簡単な英語表現を覚える。 Go(front,back,right,left)、Jump(front,back,right,left)、one~five ・英語でのやりとりを行いながら、ゲームを楽しむ。 												
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・初めに全員で、使い方や英語表現の確認を行う。 ・1人8～10分程度時間を設定し、交代でゲームに取り組む。 ・Which block do you use? や Which way to go? などの指示を受けて、Go front two and go right.など自分で考えた進路について英語で答える。 ・自らの力で冒険を進められる生徒は、進行する方向や数を自分で決め、ブロックを操作する。ブロック操作が難しい生徒は、選択したり、指導者と相談したりして方向や数を決める。方向や数を決めることに時間がかかる生徒は、映像をスクリーンショットで撮影し、静止画の状態ですっきりと進路を考えられるようにする。 (・3人で協力して、1番効率的な進路は何か意見を出し合い、冒険を進めていく。) 												
生徒の学習の様子	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 20%;">実施日</th> <th style="width: 15%;">参加人数</th> <th style="width: 60%;">様子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>2月2日 (金)</td> <td>3名 (A,B,C)</td> <td>・一人2～3分程度、試用してみる。 ・「楽しそう」と期待感を持っていた様子。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>2月6日</td> <td>2名</td> <td>・Go(front,back,right,left)、Jump(front,back,right,left)の言い</td> </tr> </tbody> </table>		実施日	参加人数	様子	①	2月2日 (金)	3名 (A,B,C)	・一人2～3分程度、試用してみる。 ・「楽しそう」と期待感を持っていた様子。	②	2月6日	2名	・Go(front,back,right,left)、Jump(front,back,right,left)の言い
	実施日	参加人数	様子										
①	2月2日 (金)	3名 (A,B,C)	・一人2～3分程度、試用してみる。 ・「楽しそう」と期待感を持っていた様子。										
②	2月6日	2名	・Go(front,back,right,left)、Jump(front,back,right,left)の言い										

	(火)	(A,B)	<p>方について、ブロックのみを使って練習。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ画面に iPad 画面をミラーリングし、全員で共有。それぞれでどのようにブロックを構成して進めば良いかを考え、実際に動かしてみる。 ・3 回行ったが、初めのうちは、Jump の使い方、数字ブロックをつけないと 1 歩であること、2 つ以上のブロックを組み合わせることを理解するのに時間がかかった。特に生徒 B においては、空間認知に課題があるためより難しさを感じていた。 ・「3・2・1」の合図でキャラクターが動き出すことがおもしろかった様子。「楽しい！」「まだやりたい！」の声がたくさん上がり、授業後も「こう行けば良かったかなあ？」と考えている姿も見られた。
③	2 月 8 日 (木)	3 名 (A,B,C)	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に準備していた画面ではなく、別のモードに切り替わった？ためか、これまでやったことのない面が出てきてしまった。そのため、指導者もうまくアシストできず、事前にもう少し指導者が実践しておくべきだった。 ・進路を考えるスピードや工夫力に 3 人の差がありすぎた。特に B と C に時間差ができてしまい、C が飽きてしまうような様子もあった。また、A の間違いに C が過剰に反応してしまったため、A が不愉快そうな表情を見せる場面もあった。 ・3 人一斉にやる良さはあるが、まずは個別で順番に体験していくことから始め、全員が要領をつかんでから一斉に取り組むやり方のほうが良いかもしれないと感じた。 ・front と back の使い方について、ややわかりにくかった様子があったので、次回は説明スライドを変更する。
④	2 月 1 5 日 (木)	3 名 (A,B,C)	<ul style="list-style-type: none"> ・一人 5 分の制限時間を設けて取り組んだ。時間の関係上、go front などの言い方の練習を事前に行う時間をとれなかったが、生徒たちは言い方を覚えており、伝えることができていた。 ・コマを進めることに不安があった B の生徒も、テレビでなく iPad で画面を見るほうが見やすかったのか、時々コマ数を間違えることもあったが、前回よりも格段に上手に使うことができていた。
⑤	2 月 2 0 日 (火)	2 名 (A,B)	<ul style="list-style-type: none"> ・一人 1 0 分の時間制限を設けて取り組んだ。A に関しては、自分自身で行き方やコマの進め方を決定し、英語で方向やコマ数を伝え、行うことができた。 ・B に関しては、じっくり時間を掛ければ進路を決めていける様子だった。本人が焦ってしまわないようにスクリーンショットで撮った写真を使って、一つずつゆっくりと行き方やコマ数を一緒に考えた。
⑥	2 月 2 2 日 (木)	2 名 (A,B)	<ul style="list-style-type: none"> ・一人 1 0 分程度行った。新しいブロックも必要になってきたが、柔軟に対応できていた。使い方にも慣れてきて、スムーズに進めることができてい

			た。
⑦	2月27日 (火)	1名 (B)	<ul style="list-style-type: none"> ・1名のみの参加となったが、じっくり一人で使える時間が確保できたことで、本人も余裕を持って取り組むことができていた。 ・時間をかけてじっくり考えることで、これまで苦手そうにしていた、ブロックを2個つなげて組み合わせることや、ジャンプのブロックを活用することもできていた。進路を英語で伝えることもできていた。



■まとめ

成果	<ul style="list-style-type: none"> ・iPadを使ったゲームに日常から慣れ親しんでいる生徒にとって、興味関心を引く題材であった。特に、ブロックを置いてから「3・2・1」の合図でオービーが動くところは、生徒の「わくわく」をより引き出させているように感じた。 ・自分自身でブロックを操作することで、空間認知のトレーニングや手指機能の向上にも役立つと感じた。 ・コーディングスターターは、ルールがさほど複雑でなかったため、プログラミングと並行して英語表現を使うことに生徒が難しさを感じることなく、楽しんで活動ができた。どの英語表現も、ゲームの中で繰り返し使うことで定着が図られた。今回のゲームを通して、道案内に関する英単語の活用に広がりが見られることが期待される。 ・いかに効率よく進路を決定するかという点で、回数を重ねる毎にそれぞれの生徒で工夫をしていく様子が見られた。
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・個人毎にゲームを楽しむことはできたが、協力プレイにまで発展させることができなかった。3人で意見を出し合いながら、どの進路で行くのが良いかを考え、コミュニケーションを取りながらゲームを行えたらと思っていたが、生徒それぞれの思考にかかる

	<p>時間や、ブロックを組み合わせる方法に極端な差ができてしまったりするなどの課題が生じ、足並みを揃えるまでには至らなかった。</p>
生徒の変容	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な英単語ではあったが、ゲームを楽しみながら right,left,front,back をスムーズに使えるようになった。授業時間以外でも、「前に進む、go front!」と話しながら進んだり、「車椅子にも front って書いてあるよ！」という発言が見られたりするなど、日常生活にも英語表現を活用できている姿が見られた。 ・地図やすごろくに苦手意識を持っていた生徒も、iPad ゲームの新しい楽しみ方を知ったことで積極的に取り組むようになった。苦手意識が薄れてきたようで、「初めてクリアできた！」と喜び、達成感を感じている様子だった。