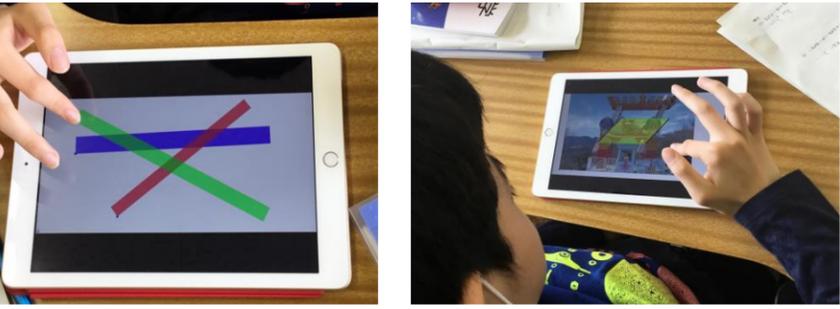


教材・支援機器活用実践事例フォーマット

実践年度・タイトル		平成（29）年度 作図が難しい生徒の図形学習でのiPadの利用
授業について	教科名等	<input type="checkbox"/> 国語 <input type="checkbox"/> 社会 <input checked="" type="checkbox"/> 算数/数学 <input type="checkbox"/> 理科 <input type="checkbox"/> 生活 <input type="checkbox"/> 音楽 <input type="checkbox"/> 図画工作/美術 <input type="checkbox"/> 家庭/技術・家庭 <input type="checkbox"/> 体育/保健体育 <input type="checkbox"/> 道徳 <input type="checkbox"/> 外国語/外国語活動 <input type="checkbox"/> 総合的な学習の時間 <input type="checkbox"/> 特別活動 <input type="checkbox"/> 自立活動 <input type="checkbox"/> 各教科等を合わせた指導 <input type="checkbox"/> その他の教科 <input type="checkbox"/> その他（ ）
	単元・題材名	三角形と四角形
	授業の目標	平行四辺形になるための条件を見いだすことができる。
	観点別学習状況の評価の観点	<input type="checkbox"/> 「知識・理解」 <input checked="" type="checkbox"/> 「技能」 <input checked="" type="checkbox"/> 「思考・判断・表現」 <input type="checkbox"/> 「関心・意欲・態度」 <input type="checkbox"/> その他（ ）
学習集団と子供の実態	学校・学部・学年・人数	<input type="checkbox"/> 通常の学級 <input type="checkbox"/> 通級による指導 <input type="checkbox"/> 特別支援学級 <input checked="" type="checkbox"/> 特別支援学校 <input type="checkbox"/> 就学前 <input type="checkbox"/> 小学生 <input checked="" type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高校生以降 <input type="checkbox"/> 特定されない (2)年 (7)人
	対象の障害	<input type="checkbox"/> 視覚障害 <input type="checkbox"/> 聴覚障害 <input type="checkbox"/> 知的障害 <input checked="" type="checkbox"/> 肢体不自由 <input type="checkbox"/> 病弱・身体虚弱 <input type="checkbox"/> 言語障害 <input type="checkbox"/> 自閉症 <input type="checkbox"/> 情緒障害 <input type="checkbox"/> LD (学習障害) <input type="checkbox"/> ADHD (注意欠陥/多動性障害) <input type="checkbox"/> その他
	子供の課題 (特性・ニーズ)	<input checked="" type="checkbox"/> 見る <input type="checkbox"/> 聞く <input type="checkbox"/> 話す <input type="checkbox"/> 読む <input checked="" type="checkbox"/> 書く <input type="checkbox"/> 計算する <input checked="" type="checkbox"/> 推論する <input type="checkbox"/> 運動と姿勢 <input type="checkbox"/> 日常生活活動 <input type="checkbox"/> 不注意 <input type="checkbox"/> 多動性-衝動性 <input type="checkbox"/> 社会性・コミュニケーション <input checked="" type="checkbox"/> 覚える・理解する <input type="checkbox"/> その他 書字を行うことは出来るが、定規とコンパスを使って作図すると、時間がかかってしまったり、コンパスや定規がずれてしまったりしてしてしまう。また、位置関係を捉えることに難しさがある。
ICT活用について	使用した支援機器・教材の名称と画像	iPad、Geogebra(作図アプリケーション)、iBook(デジタルテキストブックリーダー)、iBookAuthor(デジタルテキスト作成ソフト)
	活用のねらい	Aコミュニケーション支援 (<input type="checkbox"/> A1意思伝達支援 <input type="checkbox"/> A2遠隔コミュニケーション支援) B活動支援 (<input type="checkbox"/> B1情報入手支援 <input type="checkbox"/> B2機器操作支援 <input type="checkbox"/> B3時間支援) C学習支援 (<input checked="" type="checkbox"/> C1教科学習支援 <input type="checkbox"/> C2認知発達支援 <input type="checkbox"/> C3社会生活支援) 作図など図をかくことがむずかしいので、iPadで作図アプリケーションを利用して、作図を行う。また、作図アプリケーションは図形を動的に変形することにより、図形の性質に自ら気づき、その根拠を考えるきっかけとする。
授業に授業展開 おける支援	授業展開と画像	平行四辺形を作図アプリケーションで作図し、それぞれの点や辺などを動的に変形させながら、変化するもの、変化しないものを観察することにより、平行四辺形の性質を考察した。また、発見した性質を他の要素の変化などを元に成り立つ理由を考えた。 
効果・評価	子供の様子や変容 および授業の評価	実際に紙に定規とコンパスなどを使って作図を行っても、きれいにかかず、ゆがんでしまい、うまく観察できず考察の妨げになることがあったが、作図アプリケーションにより、見やすく作図することが可能になった。また、障害により形を捉えることが難しい場合も、作図アプリケーションを利用することで、かかれた図が図形の性質に従って、動的に変形することが可能になるので、変化する部分、変化しない部分などを手がかりにして性質を捉えやすくなり、思考の手助けになった。