

ICTを活用した障害のある児童生徒等に対する指導の充実
(企業等と連携したICT人材育成のための指導の在り方に関する調査研究)
成果報告書

受託団体名
長崎県

1. 事業の実績

(1) 事業の目的・目標

事業の目的
テレワーク・在宅勤務などの新たな働き方や新たな職域への就労の可能性を広げるための職業教育の充実を図る。全ての特別支援学校高等部の生徒が、将来の職業生活において求められる ICT 活用に必要な知識や技能等を、教育課程の範囲において、興味関心をもちながら習得するための指導方法や教材の開発を行う。
事業の目標
○知的障害、肢体不自由、病弱特別支援学校高等部の教科指導等の中で、イラストレーター、CAD、Vott を教材として活用するための単元や指導方法の開発を行う。 ○生徒のワープロ検定や情報処理検定等の受検を促進し、ICT を活用した就労・職場実習先の拡大と職場とのマッチングに生かせるようにする。 ○知的障害特別支援学校高等部において、「画像切り抜きに関する技能検定」を開発し、他の障害種を対象とした検定の実施につなげる。

(2) 研究協力機関・校の一覧

(ふりがな) 学校名	障害種	具体的な役割
にじ はらとくべつしえんがっこう 長崎県立虹の原特別支援学校 (就業サービス科)	知的障害	新たな職域に求められるICT活用に必要な知識・技能を高めたり、進学、就職先の選択肢を広げたりするために開発するキャリア検定(アノテーション)に関する実践研究。
させ ぼとくべつしえんがっこう 長崎県立佐世保特別支援学校	肢体不自由	生徒の興味・関心を高め、進学、就職先の選択肢を広げるために、教育課程の範囲内でイラストレーター、CAD等を教材として活用した指導方法に関する実践研究。

いさはやとくべつしえんがっこう 長崎県立諫早特別支援学校	肢体不自由	生徒の興味・関心を高め、進学、就職先の選択肢を広げるために、教育課程の範囲内でイラストレーター、CAD等を教材として活用した指導方法に関する実践研究。
さくらがおかとくべつしえんがっこう 長崎県立桜が丘特別支援学校	病弱	生徒の興味・関心を高め、進学、就職先の選択肢を広げるために、教育課程の範囲内でイラストレーター、CAD等を教材として活用した指導方法に関する実践研究。

(3) 取組内容

○キャリア検定（アノテーション）の開発

- ・ アノテーションやデータワークに取り組む企業等と連携した画像アノテーションに関する技能検定の問題案の作成
- ・ 研究協力校（1校）における授業実践及び検定問題の課題の整理

○教育課程における単元や指導方法の開発

- ・ 研究協力校（3校）において、教育課程の範囲内でイラストレーターやCADを教材として活用した授業実践を行い、各教科等の指導における活用場面や指導方法を整理
- ・ 研究協力校における研究授業・授業研究会の実施（県教委、外部助言者も参加）
- ・ 研究協力校（1校）でイラストレーターに関する生徒対象の出前講座の実施

○新たな職域における職場実習や就労の促進

- ・ 研究協力校において、ICT関連企業3社と就労支援事業所6社で現場実習を実施
- ・ 教職員、保護者、企業、関係機関を対象とした特別支援学校就労支援フォーラムの開催

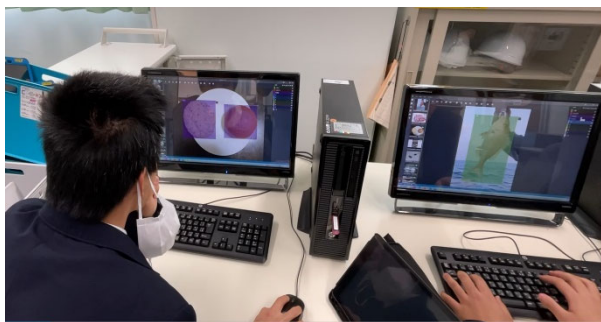
○ICT活用キャリア教育開発協議会の開催

- ・ 研究協力校、関連企業、大学、県教育委員会で組織する協議会を設置し、本事業の経過や成果や課題の共有

(4) 成果

○キャリア検定（アノテーション）の開発

- ・ 検定を実施する端末は、マウス操作ができるWindowsのパソコン（デスクトップ型、ノート型）とし、ソフトは無料で使用できるMicrosoft Vottとした。
- ・ 検定問題の開発にあたっては、企業等の助言を踏まえながら、ICT活用に関する知識・技能の向上だけでなく、生徒自身が自己分析をして今後の取組に活かすことができるような問題構成・内容とした。
- ・ 研究協力校における生徒の取組状況や感想・気づき等を検定内容の修正に反映させた。
- ・ アノテーションに関する導入授業案や検定実施手順書を作成した。

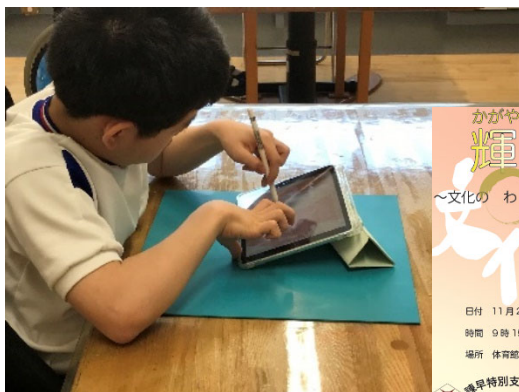


画像アノテーションに取り組む様子



○教育課程における単元や指導方法の開発

- ・研究授業・授業研究会では、ICTを使うことが目的ではないことを改めて確認し、各教科等の指導におけるイラストレーターやCADの活用場面や指導方法を整理した。
- ・美術科におけるポスター作製等でイラストレーターを活用したり、数学科の図形に関する単元でCADを活用したりすることで、生徒がソフトウェアに興味をもつとともに、特徴を理解して効果的に活用しながら単元の目標達成につなげることができた。



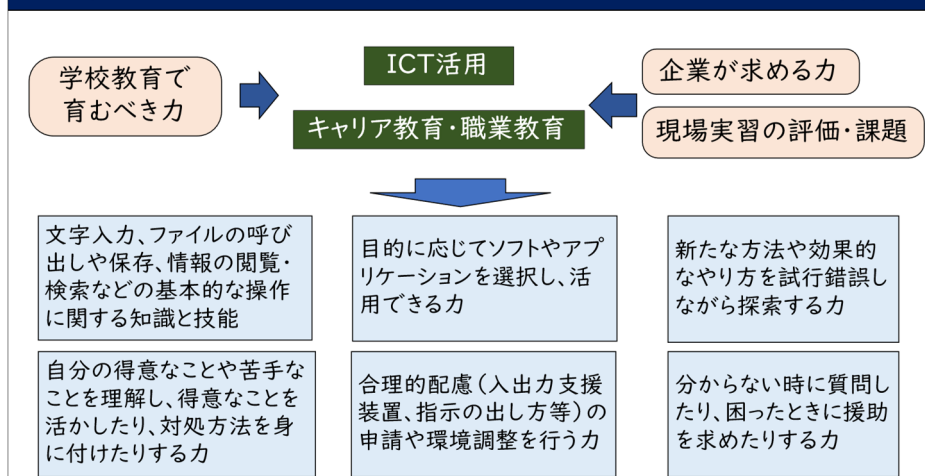
イラストレーターによるポスター作製の様子



事業所の方からオンラインでデザインへの助言を受けている様子

- ・将来のICTを活用した職業生活において求められる力（案）について、学校教育で育むべき力と企業が求める力の視点、現場実習の評価や課題から整理した。

将来のICTを活用した職業生活において求められる力（案）

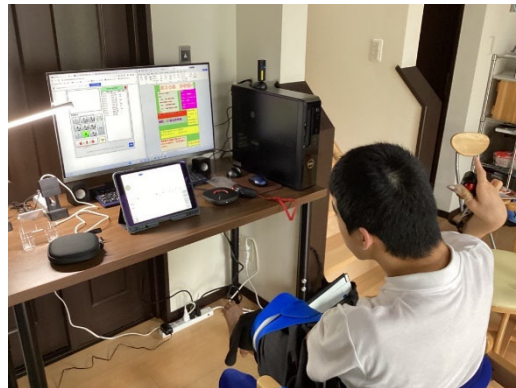


○新たな職域における職場実習や就労の促進

- ・ 7名の生徒がオンラインでの現場実習や業務体験を実施し、在宅勤務による就労のイメージをもつことができ、進路の選択肢として考える生徒が出てきた。
- ・ 令和5年度卒業生のうち1名が在宅型で一般事務業務（データ入力・加工等）を行う企業に就労した。
- ・ 特別支援学校就労支援フォーラムには、県内企業33社が参加し、生徒が卒業までに身に付けなければならない力や職場での人材育成等について、学校、企業のそれぞれの立場から考え、方向性を共有することができた。



オンラインでの職場実習の様子



在宅での職場実習の様子

（５）課題と対応方策

○キャリア検定（アノテーション）の開発

- ・ 検定に向けた取組の教育課程における位置付けを整理するとともに、効果的な指導方法を模索する。
- ・ 試行的に検定を実施し、問題内容の見直しや実施上の課題改善につなげる。
(1回目は知的障害特別支援学校生徒を対象として、2回目は他の障害種を対象を広げて実施する予定である。)

○教育課程における単元や指導方法の開発

- ・ イラストレーターについては、美術科におけるポスター作製等で効果的に活用できたが、CADについては、指導者側がスキルを習得するために一定の研修や時間を要することから、実践を十分に蓄積することが難しかった。
- ・ 今後は、イラストレーターやCADだけに限定せず、様々なソフトウェア等を活用する中で、職業生活において求められる力を育成するための指導方法や手立てについて整理する。

○新たな職域における職場実習や就労の促進

- ・ 研究協力校において、ICTを活用した職場実習での企業側からの評価や課題を共有し、必要な力を育むための教育課程の改善及び授業改善を図る。
- ・ 特別支援学校就労支援フォーラムを開催し、企業等への理解啓発を図る。