活　用　事　例	石川県金沢市立小坂小学校	小林祐紀教諭
活用事例タイトル	討論を通じて公害とは何かを再考する	
対象授業科目/活動	小学校第 5 学年社会科	
授業または活動の概要（目的、実施時期、授業の場合教科名や単元名、対象学年、参加人数、ICT の使用局面など）	●あらまし 本時のねらい：当時の人々のジレンマを理解しつつ自分のことばで、公害の害悪を表現することができる。 実施時期：3 月、教科：社会科「わたしたちの生活と環境（東京書籍）」※補助教材、対象学年：小学校第 5 学年、参加人数：38 名、使用した ICT 機器：タブレット端末、電子黒板 ●概要 5 年生社会科「わたしたちの生活と環境（東京書籍）」の補助教材として、「公害をこえて」という教材が準備されている。本実践では、この補助教材を補充・応用として授業に取り組んだ。四大公害病を理解するだけではなく、主として四日市ぜんそくを扱いながら、討論を通して、当時の人々ジレンマ、そして環境を守ることの真の大切さ感じてほしいと考えた。 　単元の学習は以下のような構成ですすめた。 1 時：四大公害病について調べる 2 時：写真資料から四日市ぜんそくについての理解を深める 3 時：四日市ぜんそくの歴史を調べる 4 時：討論を通して、当時の人々の思いにふれる 5 時：公害病を乗り越えるための人々の努力を知る、学習のまとめ 　タブレット端末は 4 時で活用した。4 時では学習課題を「当時の四日市の人々は、石油化学コンビナートができることに賛成したか、反対したか」とした。 　授業前半は討論ですすめられた。反対派からは「わたしは反対したと思います。こんなにもひどい病気になり、苦しむことに賛成するなんてありえないと思います。」などの意見が出され、賛成派からは、 「わたしも賛成したと思います。このころは高度経済成長という時代だし、工場ができれば働けるし、給料の増えるだろうから賛成したと思います。」などの意見が出された。その後、四日市市歌を通して当時の人々の思いに迫った。 　そして、タブレット端末を用いて、当時の人々にとって公害とは何であったのか再考した。子どもたちは公害とは何かはすでに学習しているが、当時の人々の思いに寄り添ったうえで、再考させたかった。 　一人一人の意見を大切にしながら、４人グループで話し合った結論をタブレット端末に書き込んでいった。タブレット端末という、ICT 機器を中心にして、話し合いが積極的に行われていた。	

	最終的に、タブレットに書き込んでいる状況を、教師用のタブレット端末から確認し、意見の異なるグループを選び出した。グループの代表者は、電子黒板を用いて発表を行った。
ICT 活用により 期待できる効果 ICT 活用のねらい	教師側 ・教師側によるグループ思考のみとりの正確さの向上 ・電子黒板に転送して発表することで授業テンポの向上 子ども側 ・グループ思考の活性化（試行錯誤が容易）
評価、振り返り（活動の評判や児童・生徒の声など）	公害の害悪を教科書的な定義ではなく、自分自身の言葉でまとめることができた。 例：公害とは科学進歩が生み出した人を苦しめるものである。 また、他のグループの発言を聴いて、考えを深めたり確かにしたりしていました。

＜授業の様子＞

本時の学習（第二次中３時）

（１）題目　　当時の人々にとって公害とは何か

（２）本時のねらい

・当時の人々のジレンマを理解しつつ自分のことばで、公害の害悪を表現することができる。

○事実をもとに解釈を加えて考えを伝える。いくつかの情報を評価吟味する。

（３）学習過程

学習活動	時	児童の意識の流れと主な発問指示	指導◇　評価◎
１.課題をつかむ	3	○討論を通して公害とは何か考えよう <四日市の人々は当時、石油化学コンビナートができることに賛成したか、反対したか>	◇円滑に進めるために必要に応じて討論の原則を確認する。
２.立場に分かれて討論を行う	15	①わたしは反対したと思います。こんなにもひどい病気になり、苦しむことに賛成するなんてありえないと思います。 ②ぼくも反対だと思います。公害が本当に恐ろしいということは、前の授業で学びましたね。こんな恐ろしい公害になるのに、ぼくなら賛成しません。 （反対派が多数だと予想する） ③ぼくは賛成したと思います。その当時は、公害について知らなかっただろうから。 ④わたしも賛成したと思います。このころは高度経済成長という時代だし、工場ができれば働けるし、給料の増えるだろうから賛成したと思います。	・１回目優先 ・前方優先 ・発言は直前を受ける ◎①と②では②の方を評価する。 ③と④では④の方を評価する。 前時までの学習が生かされ事実が把握されているため。
３.資料から事実を知る	7	○この歌詞の中で賛成か反対かがわかるところに線を引きなさい。 ※塩浜小学校校歌（当時）、四日市市歌の歌詞 港のほとりに並び立つ科学の誇る工場は平和を守る日本の希望の希望の光です。塩浜小・塩浜小、僕たちは明日の日本を築きます　塩浜小校歌（当時）	◇協働作業を促すためにグループに１枚資料を配布する。
４.公害につい	15	<当時の人々にとって公害とは何か>	◇全体で共有するため

て考える		・公害とは人々から命をうばうもの ・公害とは人々から自由をうばうもの ・公害とは発展の陰に隠れるひどいもの	に電子黒板とタブレット PC を連携させて利用する。
5．本時を学習をふり返る	5	○公害について忘れられつつあるが、未だ解決されない問題である。 ○日本、世界各地で起こっている問題でもある。 公害とは、高度経済成長という発展を優先するあまりに起こった人の命をおびやかすひどいものである。それは未だ解決していない。	◎自分の考えをもって表現する。（発言） ◎話し合いの結果もふまえて、自分の考えをまとめ、表現する。 （ノート）