

授業記録

授業日時	平成 24 年 12 月 17 日 (月) 第 5 限	学部・学年	中学部 3 年								
教科・単元など	理科「水溶液とイオン」										
単元・題材の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ これまでの知識や技能を組み合わせ、水溶液を区別する実験を計画する。 ・ 計画に基づき実験を行い、分析し、水溶液を区別する。 ・ 結果をわかりやすくまとめて、発表する。 										
授業場所	<input checked="" type="checkbox"/> 本校 <input type="checkbox"/> 国立 <input checked="" type="checkbox"/> 府立 <input type="checkbox"/> 京大 <input type="checkbox"/> 二赤 <input type="checkbox"/> 普通教室 <input type="checkbox"/> PC 教室 <input checked="" type="checkbox"/> 特別教室〔理科室〕 <input type="checkbox"/> 体育館 <input type="checkbox"/> その他〔 〕										
	<input checked="" type="checkbox"/> クラス共有 <input checked="" type="checkbox"/> グループ共有 <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔 <input type="checkbox"/> 制作 <input checked="" type="checkbox"/> 交流 <input type="checkbox"/> 収集 <input type="checkbox"/> 習熟 <input type="checkbox"/> その他〔 〕										
ICT 活用の場面	<input checked="" type="checkbox"/> 導入 <input checked="" type="checkbox"/> 展開 <input checked="" type="checkbox"/> まとめ										
ICT の活用者	<input type="checkbox"/> 教員のみ <input type="checkbox"/> 児童生徒のみ <input checked="" type="checkbox"/> 教員・児童生徒とも										
IWB・PC の活用	教員の活用 <input checked="" type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 無し				児童生徒の活用 <input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	教員										
児童生徒											
TPC の活用	教員の活用 <input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し				児童生徒の活用 <input checked="" type="checkbox"/> 有り <input type="checkbox"/> 無し						
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	教員										
児童生徒											
協働教育 AP 活用 <input type="checkbox"/> 利用なし	<input type="checkbox"/> ①画面操作転送 <input type="checkbox"/> ②ロック機能 <input type="checkbox"/> ③画面共有				Skymenu						
	<input checked="" type="checkbox"/> ④資料共有 <input type="checkbox"/> ⑤資料の協働編集 <input type="checkbox"/> ⑥アドバイス機能				コラボノート						
その他活用機器 <input type="checkbox"/> 利用なし	<input type="checkbox"/> ⑨プロジェクタ <input checked="" type="checkbox"/> ⑩実物投影機 (OHC・書画カメラ)										
	<input type="checkbox"/> ⑪ビデオカメラ <input type="checkbox"/> ⑫デジタルカメラ <input type="checkbox"/> ⑬プリンター										
<input type="checkbox"/> ⑭インターネット <input type="checkbox"/> ⑮CD-ROM <input type="checkbox"/> ⑯DVD-ROM											
<input checked="" type="checkbox"/> ⑰その他〔 Web カメラ 〕											
活用コンテンツ	TV 会議システム, コラボノート										
ICT 支援員の支援	<input checked="" type="checkbox"/> フル支援 <input type="checkbox"/> ポイント支援										

【授業の流れ】

	指導内容	指導ツール
導 入	重要語句の問題練習。 本校と府立を TV 会議システムで結んで自己紹介。 本日の課題を確認する。	IWB TV 会議システム
展 開	グループ発表する順番を決める。 各グループが分析結果を発表する。 (府立からも結果発表を行う。本校分のグループ報告書は共有フォルダに入れておいて、府立でも見られる。)	IWB, 書画カメラ TPC TV 会議システム
まとめ	感想をコラボノートに書き込む。 終わりのあいさつ。	コラボノート

【備考】

本校では水溶液を区別する学習について、計画・実験・分析・発表という一連の流れで授業を行っている。府立分教室では本校とは別に同様の実験学習を行っていた。本時は各グループと分教室から TV 会議を使って結果を発表した。発表のしかたを両方で揃えるようプリント等を用意したことで、非常にスムーズに授業が進行し、遠隔間での学習を感じさせないほどであった。

グループ発表の資料は本校・分教室ともすべて Web カメラで映し、相手に伝わるようにした。

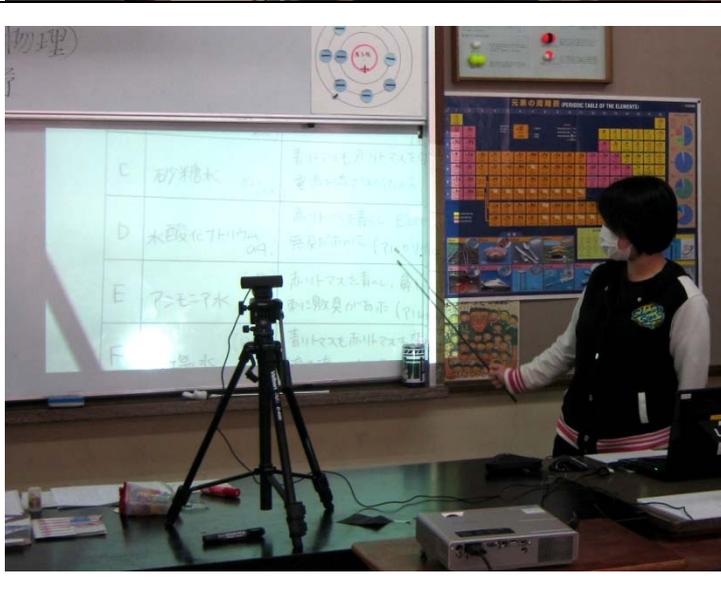
- (1) ミニホワイトボードに付箋紙などで作成した実験計画書 → Web カメラで撮影
- (2) プリントに記入した結果報告書 → 書画カメラで撮影 → プロジェクタで教室のホワイトボードに映写 → Web カメラで撮影

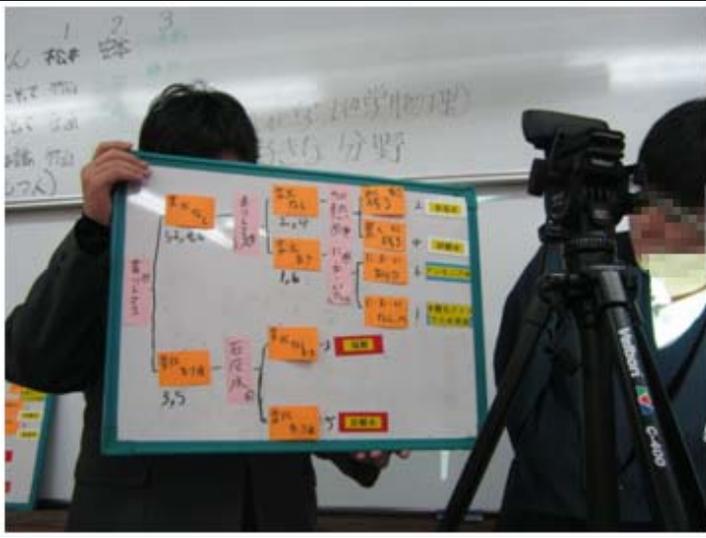
のいずれの使用法についても解像度的にも問題なく、適切な映像情報を伝えることが可能であった。

分教室の結果発表については、実験結果を記入したプリントをあらかじめ本校側が入手しておいて、

(2)の方法で 提示した。(分教室からは TV 会議の画面を見ながら発表を行った。)

【画像による記録】

画像	説明
	<p>発表の様子。</p> <p>Web カメラにミニホワイトボードで作成した実験の計画表を提示しながら説明しているところ。</p> <p>分教室に映像を送るために Web カメラで撮影している。</p>
	<p>実験中の様子。</p> <p>実験の結果を記した報告書を書画カメラで撮影し、プロジェクタで投影した。</p> <p>分教室に映像を送るために Web カメラで撮影している。</p>



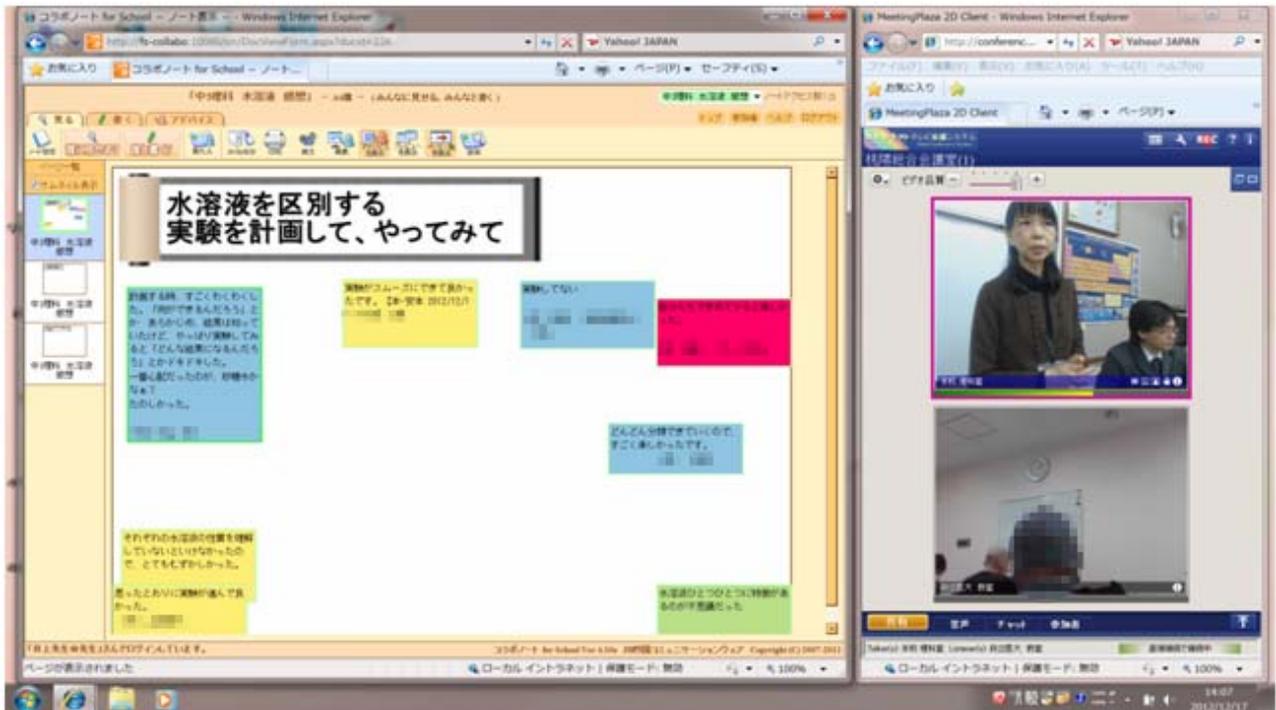
ミニホワイトボードで作成した実験の計画表を提示しているところ。

Web カメラで映す方法でも問題なく分教室の生徒に伝わった。



分教室生徒が発表している場面。

実験結果の資料は、本校側で提示し、分教室生徒は TV 会議の画面を見ながら発表を行っている。



教員用 PC の画面。

まとめて使用した各自の感想を記入したコラボノートと TV 会議システムの画面が映っている。