

座に行える技量を持っているか。

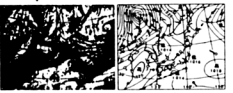
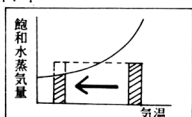

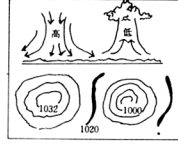
- ⑥ 実体験すべきものを、映像で代替体験させようとしていないか。

以上、注意事項としては数多く掲げたいきらいはあるが、要するに、単なる知識の注入のためだけでなく、考えたり、発見したり、あるいは、そ

の結果を発表したりするような「学ぶ活動を誘発」し、主体性のある学習がなされるためのものであることが肝要で、映像として提示することが、最も「適切である内容」を選び、情報過多にならないように心がけたいものである。

7. マルチ教材提示装置の利用例 (中学校理科)

TVカメラを利用した教材提示装置は、これまで述べてきたように、各教科でかなりの利用場面が考えられるが、ここでは 真数の都合もあるので、中学校理科の気象の単元の展開事例で利用の一部を示した。指導過程で「CCTV」と示されているところが教材提示装置の利用場面で、教師側からの資料の提示とその解説、生徒の発表場面などに活用している例である。尚、フローチャートの太わくの部分は、生徒の活動場面である。

節	目 項	目 標	指 導 過 程	評 価	
天 気 の 変 化	(続) 高気圧と 低気圧 (2) 高 気圧と低 気圧付近 の天候	○天気図から、高 気圧及び低気圧 の周辺の風向と 風力のちがいを 読みとる(指摘 する)ことができ る。	<p>CCTV 解説 天気図から 高気圧と周辺の風 の向きを知る。</p> <p>発表 天気図 から低気圧の風 の向きは</p> <p>解説 (誘導)</p> <p>CCTV 気象衛星からの写 真(雲)と天気図 のオーバーレイ、</p> <p>雲の多い部分はど んなところか</p> <p>観察点 の指示</p> <p>CCTV 高低気 圧と前線付近の 天候</p>	<p>○高気圧周辺の風向及び風力の特徴に気 づかせるよう「誘導する」。</p> <p>○高気圧の場合と比較させながら、低気 圧周辺の風向風力の特徴を「発見させ る」。</p> <p>気象衛星からの写真</p>  <p>T Pシートに記入した天気図 (写真と同寸大)</p> <p>・観察点 (1)高気圧部分と低気圧部分の雲量 (2)前線付近の雲の分布</p>	<p>○CCTVによる解 説を例に低気圧の 場合の風の向きの 特徴をとらえられ るか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中心部分に流れ こむこと。 ・左廻りであるこ と。
		○気象衛星からの 写真と同日同時 刻の天気図を比 較して、雲の発 生の多い部分が 低気圧や前線付 近であることを 指摘できる。	<p>高低気 圧と前線付近の 天候</p> <p>発問 低気圧に雲がある ことから気流はど うなっているかを 考えられるか。</p> <p>発表 上昇気流の存在 (推論)</p> <p>発問 高気圧部分の気 流は?</p> <p>発表 下降気流の存在 (推論)</p> <p>T P4 T P9</p>	<p>---[既習のTPを利用する。] ・ T P 4</p>  <p>T P9</p>  <p>高気圧 低気圧</p> <p>プリント T P 12 (加筆法)</p> 	<p>○CCTV像をもとに 具体的に指示し ながら発表できる か。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どの低気圧部も 雲が多いこと ・前線の北側部分 に雲が見られるこ と ・高気圧と高気圧 の間に雲が発生し ていること <p>○低気圧部分で上 昇気流のあること を既習内容をもと に気づくか。</p>
		○高気圧や低気圧 の縦断面を気流 の推論をもとに して図示するこ とができる。	<p>CCTV (ノート) 発表 高・低気圧 のしくみ</p> <p>K R T P 12</p> <p>発表 気流(風)と天候</p>	<p>高・低気圧部の 気流の方向につい ての推論をもとに 左図のような高・ 低気圧の構造を 図示することができる (CCTVで指名 発表)</p>	

CCTV……Closed Circuit Television 閉回路テレビの略