

【報告者】 栗原 光

【学年】 6 年

【教科・単元名など】 算数・直方体と立方体

【実践内容】

●立方体の展開図を作る（１）

一つの模型を分解する例を使って立方体の展開図を一つ作り、他にどんな展開図があるのかを考えさせた。

子ども達は方眼のノートを使って展開図をかいていく。

「全部でいくつあるのかな？」

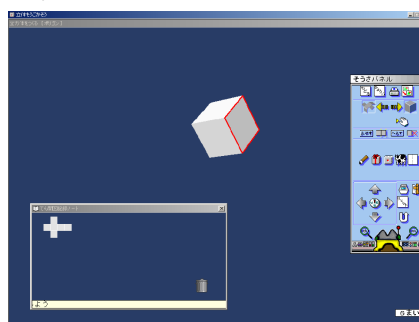
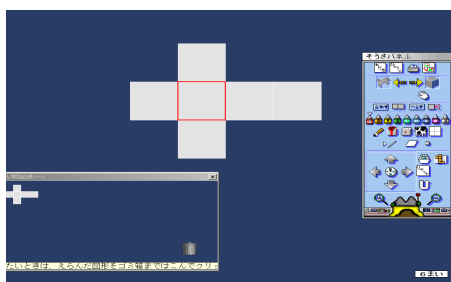
「これ、うまく立方体にならないよ。」

「これとそれは同じ形じゃない？」 等つぶやきながら作業は進む。

しかし、実際には展開図にならない物（面が重なるなど）もかいて満足する子や、じっと鉛筆を握って固まってしまう子もいた。 時間が来たのでとりあえず終了。

●立方体の展開図を作る（２）

本時はパソコンを使って再挑戦。算数ランチボックスというソフトの「立体の展開図を作ろう」で行った。このソフトはドラッグアンドドロップで面を並べていき、それを一気に組み立てることができる（組み立てたあとに回転等も可能）。うまくいけば立方体ができ、面が重なった場合は、赤い面がでて失敗だったことが分かるようになっている。また、うまくいった展開図はパソコン上のノートに記入でき、同じ物を作ることを防げるようになっている（確認は作業者）。２人１組で協力したり、相談したりしながら次々と見つけていった。



【反省】コンピュータを道具として使うことにより、速く、簡単に、やり直しが何度でもきく等のメリットをうまく生かすことができた。今回の作業を紙とはさみで全種類やるとなると時間的に、労力的にかなり厳しいと思う。操作自体は、今の子ども達はパソコンに対する抵抗はほとんどなく、数回の試みですぐにマスターできる子が多い。また、今回は二人の教師がいたので学習に関すること、パソコンの操作に関することのどちらも比較的余裕を持って対応することができた。反省点は、やりっ放しになってしまったことがある。ノートに写すように指示は出したが、徹底できず時間が来てしまった。プリンターに余裕があれば、作った物を打ち出させられたのだが、数が足りずに断念した。ノートをとらせるために実態を考えて時間配分するべきだった。

<参考文献>