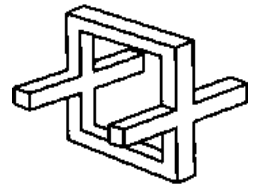
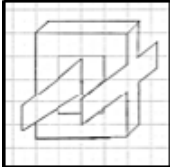
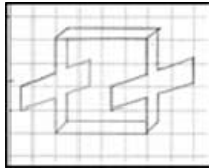


(3) 針金でつくった立体を参考にして、見取図をかく。

- ・真正面から見た正方形の「口」形からかき始めるとよいことを伝える。
- ・正方形の「口」形の両側に棒をかき足すことが難しいため、生徒たちが針金で作った模型や木で作った立体模型を見比べながら、見取図をかくよう助言する。



(例)

 <p>・十字を立体的に表すことができていない。</p> <p>↓</p> <p>○ どこから横の棒が出ているかを確認させる。</p>	 <p>・形はきちんと表せているが、全体的に立体で表せていない。</p> <p>↓</p> <p>○ 木で作った立体模型を見せ、何が足りないのかを考えさせる。</p>
--	--

(4) まとめをする。

- ・第三角法と教科書で学習した投影図との違いを意識させながら、感想を書かせる。
- ・見取図や展開図と同じように、投影図も立体の性質を表すのに重要な意味をもつことを知らせる。

3 学習上の留意点

- ・カラー針金で模型を作るとき、立面図から正方形を作り始めるとよいことを、ヒントとして伝えとよい。
- ・立体が複雑なため、見取図をかくことに戸惑う生徒が多いことが考えられる。実際に作った模型と、自分のかいた見取図とを見比べさせ、違いに気付かせる助言が必要となる。
- ・手本となるような見取図について、教材提示機を使うなどして全体に紹介することでかくことができる生徒が増える。

4 学習の効果

- ・立体の形を考えるときに、カラー針金を使って模型を作らせることで、イメージしやすくなり、見取図をかくために有効な手だてとなった。
- ・投影図を「観察」し、頭の中でどんな立体になるのか考え、具体物を使って「操作」しながら手を動かして形をつくる。その模型を見ながら、問題の条件にあうように試行錯誤しながら模型を作り上げていくことで、立体をイメージする力を育てることができる。
- ・投影図に第三角法を取り入れることで、様々な角度から多面的に立体をイメージすることができる。