

ア) 教師の意図するイメージマップ

地球環境は、環境要因として「大気(空気)」「水」「太陽放射のエネルギー」「大地(土)」と捉え、それぞれの現象が互いに網構造のように関連し合っていることを認識させる。(図2)

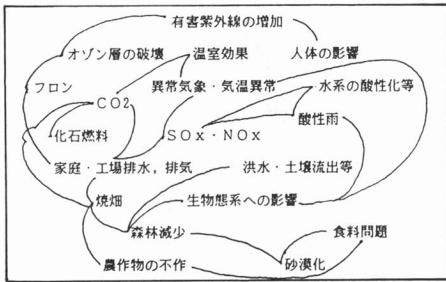
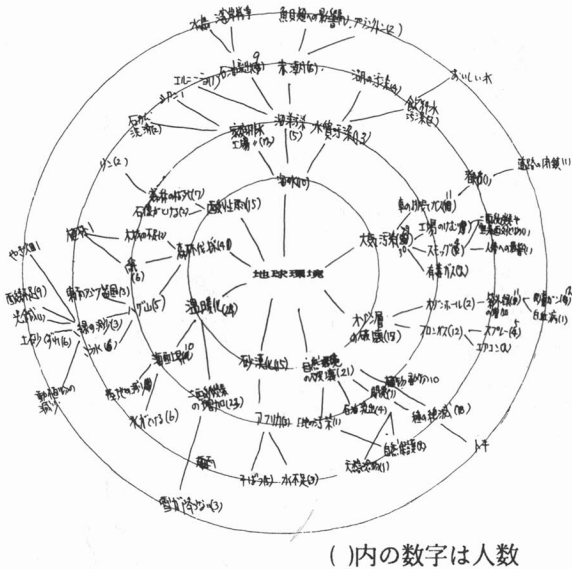


図-2 (教師の意図するイメージマップ)

イ) 生徒のイメージマップよりカードを作成し、教師の意図とするイメージマップ順となるようにカードを並べ、共通するカードを見つける。(図3)



()内の数字は人数

図-3 (学級全員のイメージマップ)

ウ) 共通カードを集めて、グループ化する。

エ) まとめたカードを基にして思考のスタートになる部分を検討する。ここでは、地球が生物の存在する唯一の天体である事から学習させる。

オ) 各グループのカードを基に、残りのカードを学習する順に配列し、形成関係を考えて線で結んでいく。

各グループ間で関連する事象を線で結び「思考のモデル図」(図4)とする。

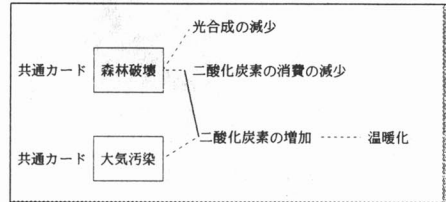


図-4 (並べられたカードの形成関係を考えて線で結ぶ)

以上のことから、教師の意図するイメージマップからのカードを加えて、イメージマップを書き換えて、「教材構造図」(図5)とする。

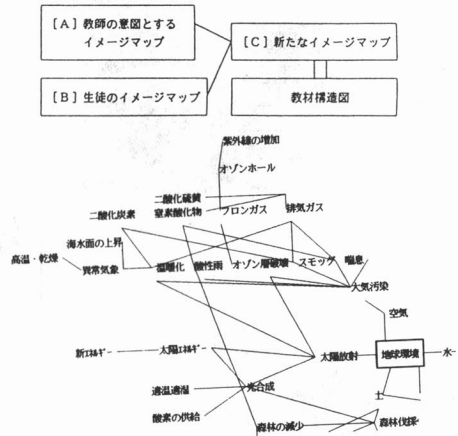


図-5 「新しいイメージマップ=教材構造図」