

<諸言>概念調査試験から内容が関連した問題群を取り上げ、概念モデルを調査する、回答率に影響が大きいとされる図について考察した。

<方法・結果>比較する 2 つの集団の成績ヒストグラム、平均点から同一集団として比較できることを確かめた。問題群は月の位相 (2 問)、日食月食の問題 (2 問) の合計 4 問で、回答の組み合わせから概念モデルを調査する。

問題の組み合わせ	正解率	
	1 回目	2 回目
①新月	65%	60%
②満月	77%	63%
③日食	76%	75%
④月食	69%	66%
①+② (新月+満月)	62%	61%
③+④ (日食+月食)	65%	59%
①+②+③+④	45%	40%

各問題の正答率といくつかの問題をセットにした正答率を組み合わせた表の正解率を比べると 4 問の組み合わせた正解率が低いことが分かる。このことから組み合わせ問題の方が正答の誤判定が減り真の正答率が分かり、問題群を組み合わせることでより正確な概念モデルを探ることができる。