

言語能力を統合して解決する問題① 算数科

1 問題作成の意図

算数科の問題では、見取る言語能力として、①情報を読み取る力、②情報を比較し読み取る力、③読み取った情報を基に自分の考えを表現する力、の3種類を設定した。○か×かの問題に加え、③読み取った情報を基に自分の考えを表現する力を見るため記述式問題では、十分に説明がなされていないものは一部正答として採点をしている。

2 調査結果の分析

表1 各学年問題別解答集計(6月・2月) 単位: %

一 年 生	問①		問②	
	1		1	
	6月	2月	6月	2月
	○正答	○正答	○正答	○正答
紙/紙	—	50.0%	—	11.0%

二 年 生	問①		問②	
	1		1	
	6月	2月	6月	2月
	○正答	○正答	○正答	○正答
紙/紙	78.8%	88.5%	55.8%	57.7%
紙/ICT	82.4%	▲37.3%	54.9%	▲29.4%

三 年 生	問①				問②					
	1		2		1		2			
	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月		
	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答	○正答	○正答		
紙/紙	80.4%	87.5%	29.4%	29.4%	●50.0%	8.3%	66.7%	●83.3%	7.8%	○20.8%
紙/ICT	73.5%	○89.1%	26.5%	30.6%	●67.4%	10.9%	63.3%	○78.3%	8.2%	13.0%

四 年 生	問①						問②							
	1		2				1		2		3			
	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月		
	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答	○正答	○正答	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答
紙/紙	47.1%	○63.6%	50.0%	0.0%	○66.7%	3.0%	14.7%	12.1%	47.1%	○66.7%	17.6%	41.2%	○36.4%	18.2%
紙/ICT	48.6%	45.2%	40.0%	2.9%	48.4%	9.7%	11.4%	16.1%	40.0%	○54.8%	5.7%	40.0%	12.9%	35.5%
ICT/ICT	30.3%	38.2%	30.3%	12.1%	○47.1%	2.9%	21.2%	26.5%	27.3%	●58.8%	6.1%	12.1%	14.7%	35.3%

五 年 生	問①						問②					
	1		2				1		2			
	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月
	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答
紙/紙	68.6%	74.2%	5.7%	14.3%	●38.7%	12.9%	91.4%	96.8%	48.6%	42.9%	●77.4%	12.9%
紙/ICT	67.6%	70.6%	5.9%	14.7%	●47.1%	11.8%	85.3%	94.1%	52.9%	23.5%	●70.6%	23.5%
ICT/ICT	65.7%	57.1%	22.9%	8.6%	25.7%	17.1%	48.6%	●74.3%	42.9%	5.7%	●74.3%	11.4%

六 年 生	問①						問②							
	1		2		3		1		2					
	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月	6月	2月		
	○正答	○正答	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答	○正答	○正答	○正答	△一部正答	○正答	△一部正答
紙/紙	88.2%	82.4%	85.3%	82.4%	11.8%	0.0%	●41.2%	5.9%	44.1%	●64.7%	14.7%	8.8%	●35.3%	0.0%
紙/ICT	82.4%	88.2%	73.5%	○85.3%	29.4%	0.0%	●47.1%	2.9%	50.0%	●61.8%	17.6%	2.9%	●41.2%	0.0%
ICT/ICT	97.1%	91.2%	79.4%	76.5%	14.7%	14.7%	●41.2%	2.9%	41.2%	○58.8%	2.9%	2.9%	●20.3%	5.9%

※ゴシック体は、同項目最下位より10%以上高い値。6月より10%以上差異がある値は○か△、20%以上なら●か▲

(1) 提示/解答方法の「言語能力」への影響

ゴシック体部分に注目する。算数科では、読み取った内容を基に計算しながら問題を解いていくため、紙での回答が有利であるため多くの学年が紙での正答率が高くなっているものが多い。

記号に注目する。6月に比べ2月の正答率が伸びている。これは、資質・能力とICT技能が高まったと考える。特に高学年顕著に伸びが見られる。

(2) アカデミック・ライティングで指導可能な言語能力の変化

高学年になるほど、①情報を読み取る力、②情報を比較し読み取る力、③読み取った情報を基に自分の考えを表現する力の伸び幅が大きく見られる。