

教師の算数指導方略尺度の作成

○深谷達史 (広島大学)

鈴木雅之 (横浜国立大学)

キーワード：指導方略，テスト活用，算数教育

問題と目的

教師の指導の質は、児童生徒の学習到達度を規定する重要な要因の 1 つである (Santiago, 2002)。教師の授業における働きかけを質問紙によって測定した研究としては、Ross et al. (2003) などがある。しかし、この尺度には、指導行動だけではなく信念も測定していることや、カリキュラム構成など授業での直接的な指導行動以外の項目も含まれているなどの問題がある。そこで本研究では、信念やカリキュラム構成といった要素を含まない、児童の学習に対する授業中の指導行動に焦点化した尺度を作成することを目的とする。また、教師の指導を多面的に捉えるために、テストを通じた授業改善と学習改善といったテスト活用方略尺度をあわせて作成する。さらに、尺度の妥当性の外的な側面の証拠について検討するために、メタ認知と指導に対する動機づけ、教師効力感、指導と学習に対する認識との関係について検討する。

方 法

参加者

インテージ社のモニターから、小学校教員 512 名 (男性 229 名、女性 283 名) が調査に参加した。

手続きと調査内容

教師 1 人あたりの回答の負担を減らすため、2 種類の調査票を作成した。指導方略とテスト活用方略に関する項目はいずれの調査票にも含まれ、一方の調査票にはメタ認知と認識、もう一方の調査票には動機づけと効力感を測定する尺度が含まれていた。調査内容は以下の通りであり、回答はすべて 5 件法で求めた。(a) 指導方略とテスト活用方略に関して、先行研究 (e.g., Ross et al.,

2003) をもとに、それぞれ 59 項目と 14 項目からなる原案を作成した。(b) メタ認知について、Jiang et al. (2016) の尺度のうち、リフレクションとプランニング、モニタリングを測定するための項目を用いた。(c) 指導に対する動機づけについて、自己決定理論に基づいた尺度 (Roth et al., 2007) を使用した。(d) 教師効力感について、Tschannen-Moran & Hoy (2001) の尺度のうち、授業実践に対する効力感とエンゲージメント向上に対する効力感を測定するための項目を用いた。(e) 指導と学習に対する認識について、Chan & Elliott (2004) の尺度を用いて、構成主義的な認識と、伝統主義的な認識について測定を行った。

結果と考察

指導方略尺度について因子分析 (最尤法・オブリーミン回転) を行った結果、5 因子解が妥当と考えられた。抽出された 5 つの因子はそれぞれ、体制化方略と精緻化方略、発見・協働方略、教具利用方略、教師説明・演習方略と命名した。テスト活用方略については、1 因子解が妥当と考えられ、指導改善のためのテスト活用と学習改善のためのテスト活用に関する項目が 1 因子にまとまった。

次に、作成した尺度と外的変数との相関係数を求めた (Table 1)。その結果、体制化、精緻化、発見・協働、教具利用およびテスト活用は、メタ認知をはじめとする望ましい特性と正の相関を示した一方、教師説明・演習は教師の統制の強さなどを表す伝統主義的な認識と正の相関を示した。教師の信念や動機づけとの間に一定の関連がみられたが、因子によっては項目が少ないなどの問題もあることから、尺度の更なる改善が求められる。

Table 1 相関係数

	体制化	精緻化	発見・協働	教具利用	教師説明	テスト活用
リフレクション	.55**	.46**	.43**	.33**	-.10	.61**
プランニング	.45**	.44**	.38**	.37**	-.11	.55**
モニタリング	.47**	.51**	.31**	.32**	.01	.49**
外的調整	-.10	-.10	.00	-.11	.07	-.06
取り入れの調整	.01	.06	.05	.00	.05	.06
同一化の調整	.17**	.29**	.24**	.22**	.03	.32**
内的調整	.32**	.37**	.34**	.27**	.09	.36**
授業実践に対する効力感	.44**	.43**	.36**	.27**	.18*	.50**
エンゲージメント向上に対する効力感	.33**	.40**	.34**	.24**	.10	.50**
構成主義的な認識	.27**	.34**	.34**	.31**	-.17*	.42**
伝統主義的な認識	-.04	.03	-.07	-.08	.43**	-.08

注) * $p < .05$, ** $p < .01$