

ここにこルームの学習支援プログラムが 学生の力量形成に及ぼす効果 (4)

—平成 22 年度の学生を対象とした質問紙調査—

小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・木舩憲幸・深田博己

Effects of *Niko Niko Room's* educational support program on students' ability formations (4):
Survey results of students who participated in the programs of 2010

Nanae Kojima, Naoki Oka, Makiko Kodama, Noriyuki Kifune, and Hiromi Fukada

広島大学大学院教育学研究科附属教育実践総合センターでは、学習支援を実践するための学生の力量形成と、地域の小学生に対する学習支援サービスの提供に取り組んでいる。本研究では、平成 22 年度前期・後期の学習支援プログラムに参加した大学生を対象に、学習支援プログラムが大学生の力量形成に及ぼす効果について検討した。実際に学習支援を行った担当群のべ 36 名とそれを観察した観察群のべ 34 名に、学習支援プログラムの開始前と終了後に、質問紙による集合調査を行った。調査時期（開始前・終了後）と群（担当群・観察群）を独立変数とし、力量および教育・教職への態度を従属変数とした 2 要因分散分析を行った。その結果、力量の「アセスメント」「知識の保有」「指導技術」に時期の主効果が確認され、学習支援プログラムを通してこれらの力量が形成されたことが示唆された。また、「保護者との関係」に群の主効果が確認され、観察群に比べて担当群は、保護者との良好な関係が形成できていることが示唆された。

キーワード：力量形成，学習支援プログラム，大学生

問 題

学力低下や学力の二極化などの学習課題に対処するため、なぜ分からないのか、なぜやる気が起らないのか、などの“なぜ”に対して心理学的学習支援を行う必要がある。また、このような学習課題を解決すべく、教員の資質向上が求められており、教員養成を担う大学にはその責任がある。広島大学大学院教育学研究科附属教育実践総合センターでは、学習支援を実践するための学生の力量形成と、地域の小学生に対する学習支援サービスの提供に取り組んでいる。具体的には、大学で開設している教育相談室「ここにこルーム」で、週 1 回、大学生が小学 4 年生から 6 年生に個別の

学習支援を行っている。大学生は、指導教員による指導・監督のもと、市川 (1993) が提唱する認知カウンセリングの手法に基づいて学習支援を行う。個別指導に加え、事例検討会にも参加し、大学生は学習支援方法について学習する。この学習支援プログラムは、算数の学習支援を行う時間と遊びの時間の2部から構成されている。

大学生に及ぼす効果と小学生に及ぼす効果の2側面から、この学習支援プログラムの効果を捉えることができる。本研究で注目する大学生に及ぼす効果は、平成20年度前期・後期、平成21年度前期の3時期において検討されている(児玉・岡・小島・深田, 2010; 小島・岡・児玉・深田, 2008; 小島・岡・児玉・木船・深田, 2009; 岡・小島・児玉・木船・深田, 2010)。3時期を通して、学習支援プログラムへの参加が、力量に含まれる因子のうち「子どもとの関係」「アセスメント」の形成に効果があり、学習支援プログラムに参加することで「教育への態度」「教職への態度」がより肯定的なものとなり、学習支援プログラムへの「満足度」が高かったことが示された。

これらの大学生を対象とした調査では、各時期の学習支援プログラム開始前と比べて自身の力量がどの程度形成されたと思うか、大学生に自己評価をさせている。したがって、力量そのものの評価ができていないと言える。本研究では、大学生の力量そのものが評価できるように調査方法を改善し、学習支援プログラムが大学生に及ぼす効果について検討する。具体的には、平成22年度前期・後期に行われた学習支援プログラムの前と後に調査を実施し、力量そのものの評価を試みた。

方 法

1 調査対象者

調査対象者は、平成22年度前期・後期に行われた学習支援プログラムに参加した大学生のべ70名(男性20名、女性50名;平均年齢19.26歳, $SD = 1.14$)であった。前期・後期に行われた学習支援プログラムの両方に参加した大学生が27名いたが、本研究では、同一人物か否かの区別はせず、2時期の参加者のデータ全てを分析の対象とした。

小学生を実際に支援する担当群のべ36名(男性10名、女性26名;平均年齢19.22歳, $SD = 1.02$)と、それを観察する観察群のべ34名(男性10名、女性24名;平均年齢19.29歳, $SD = 1.27$)に分かれた。観察群の学生は、遊びの時間の企画を中心に行っていた。

2 調査手続き

平成22年度前期・後期の学習支援プログラムの開始前と終了後に、質問紙による集合調査を実施した。質問紙は、記名式であった。

3 質問紙の内容

小島他 (2008) の質問紙を参考に作成した。以前と比べての変化を測定するために用いられていた「～できるようになった」という表現を「～できる」に変更し、質問紙に回答する時点での状態が測定できるようにした。また、「算数の時間を通して、将来、教職に就きたいという気持ちが強ま

った」と「遊びの時間を通して、将来、教職に就きたいという気持ちが強まった」のように、学習支援を行う時間と遊びの時間それぞれについて回答を求めている項目を「将来、教職に就きたいという気持ちが強い」の1項目に変更した。事前調査では、学習支援プログラムの経験がなくとも回答できる、大学生の力量および教育・教職に対する態度に関する35項目を用いた。事後調査では、事前調査で用いた35項目に、子どもや保護者との関わり、満足度、子どもの関心に関する12項目を加えた47項目を用いた。項目は全て「全くそう思わない(1点)」から「非常にそう思う(4点)」の4段階で評定させた。

その他、氏名、性別、年齢、学年、担当の有無を尋ねた。また、平成22年度に参加したプログラム以前の担当経験の有無についても併せて尋ねたが、今回はその結果の報告を省略した。

結 果

本研究では、平成22年度前期・後期のデータを因子および項目ごとに分析した。なお、事前調査の35項目と事後調査の47項目の質問項目のうち、小島他(2009)、小島・岡・児玉・深田(2010)、岡他(2010)で分析から除外した1項目「算数の時間に子どもが遊ぼうとしたら、勉強に引き戻すことができるようになった」に該当する「算数の時間に子どもが遊ぼうとしたら、勉強に引き戻すことができる」は、本研究でも同様に分析から除外した。

因子ごとの分析にあたっては、本来は質問項目の表現が変わったため、改めて因子分析が必要である。しかし、 N が少なく分析が不可能なため、小島他(2010)の因子分析の結果で、各因子を構成していた項目に該当する項目群をそれぞれ因子とみなした。また、表現を変えたため、小島他(2010)の因子名では不自然な因子については因子名を変更した。具体的には、事前調査と事後調査に共通するものは、指導技術6項目、保護者との関係2項目、子どもとの関係1項目、アセスメント2項目、知識の保有2項目(小島他(2010)の知識の深まりに該当)、教育への態度2項目、教職志望度1項目(小島他(2010)の教職への態度に該当)であった。また、事後調査のみのものは、満足度2項目、子どもの感心2項目であった。

1 因子別にみた大学生への効果

各因子の α 、および、大学生全員、担当群、観察群の各因子の平均値および標準偏差を算出した(Table 1, Table 2)。力量に関する因子では、「子どもとの関係」の得点が高く、大学生が子どもと仲良くできていたことが示された。しかし、「知識の保有」の得点は低く、事前得点に比べ事後得点は高いものの、大学生の認知カウンセリングと心理学に関する知識の欠如が示された。また、「教育への態度」「教職志望度」「満足度」の得点は高く、大学生の教師という職業に対する認識が高く、学習支援プログラムを通して小学生と関わったことに満足していることが確認された。

調査時期(事前・事後)と群(担当群・観察群)を独立変数とし、力量および教育・教職への態度を従属変数とした2要因分散分析を行った。その結果、時期の主効果が「アセスメント」($F(1, 68) = 9.14, p < .01$)、「知識の保有」($F(1, 68) = 6.76, p < .05$)、「指導技術」($F(1, 68) = 5.88, p < .05$)にみ

Table 1 大学生全員および担当群・観察群にみた、力量および教育・教職への態度への態度の得点

	全員						担当群						観察群					
	事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後			
	α	<i>M</i>	<i>SD</i>															
指導技術	.78	2.48	.43	.80	2.61	.43	2.48	.44	2.69	.42	2.49	.43	2.52	.42				
保護者との関係	.82	2.84	.52	.63	2.88	.50	2.88	.53	3.04	.44	2.79	.52	2.71	.51				
子どもとの関係	—	3.13	.48	—	3.24	.55	3.11	.40	3.36	.59	3.15	.56	3.12	.48				
アセスメント	.85	2.56	.56	.64	2.77	.46	2.57	.56	2.85	.37	2.56	.57	2.69	.54				
知識の保有	.75	1.99	.61	.76	2.15	.60	2.01	.60	2.21	.64	1.96	.62	2.09	.57				
教育への態度	.51	3.37	.49	.76	3.45	.46	3.36	.46	3.40	.48	3.38	.52	3.50	.44				
教職志望度	—	3.61	.60	—	3.59	.58	3.53	.65	3.53	.56	3.71	.52	3.65	.60				

Table 2 大学生全員および担当群・観察群にみた、満足度と子どもの関心の得点

	全員		担当群		観察群	
	α	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	<i>M</i>	<i>SD</i>
	満足度	.59	3.42	.52	3.53	.46
子どもの関心	.61	2.84	.48	2.88	.53	2.81

られ、いずれも事後得点が事前得点に比べ有意に高かった。群の主効果が「保護者との関係」($F(1, 68) = 4.28, p < .05$) でみられ、担当群が観察群に比べ有意に高かった。時期と群との有意な交互作用は確認されず、「保護者との関係」($F(1, 68) = 3.92, p < .10$)、「子どもとの関係」($F(1, 68) = 3.35, p < .10$)、「指導技術」($F(1, 68) = 3.03, p < .10$)に関する時期と群との交互作用は有意傾向であった。担当者としても、観察者としても、学習支援プログラムに参加することで、アセスメント、知識、指導技術に関する力量が形成されることが確認された。また、観察群に比べて担当群は、保護者と良好な関係ができておりと認識していることが示された。

事後調査のみで測定した「満足度」「子どもの関心」において、担当群と観察群との間に差があるか検討するため、対応のない t 検定を行った。その結果、「満足度」について両群の間に傾向差があった ($t(64) = 1.77, p < .10$)。

2 大学生の力量と、教育・教職に対する態度との相関関係

学習支援プログラムを通して形成された大学生の力量の程度が、教育・教職に対する態度の変化を規定しているのかを検討するため、大学生全員、担当群、観察群それぞれの各因子間の相関係数を算出した (Table 3, Table 4, Table 5)。その際、因子ごとに、事後得点から事前得点を引いた差得点を用いた。

大学生全員のデータ (Table 3) では、「指導技術」と「アセスメント」、「保護者との関係」と「子どもとの関係」、「指導技術」と「知識の保有」の力量に関する因子間で有意な正の相関がみられた。また、「教育への態度」と「教職志望度」の教育・教職に対する態度の因子間で有意な正の相関がみられた。力量に関する因子と教育・教職に対する態度の因子との間では、「指導技術」と「教育への態度」、「子どもとの関係」と「教職志望度」に有意な正の相関がみられた。大学生の学習指導に関する力量が高まるほど、教師としての責任や使命感が強まること、子どもと良好な関係が築けるようになるほど、教職に就きたい気持ちが強まることが示された。

3 項目別にみた大学生への効果

大学生全員、担当群、観察群の各項目の平均値および標準偏差を算出した (Table 6, Table 7, Table 8)。力量に関する項目では、「子どもと仲良くできる」の得点が高く、大学生が子どもと仲良くできていたことが示された。しかし、「心理学についての知識がある」の得点は低く、大学生の心理学に関する知識の欠如が示された。また、事前得点と事後得点との間に差はなく、学習支援プログラムを通して心理学について学習できていないことが明らかとなった。教育・教職に対する態度の3項目全ての得点は高く、大学生の教師という職業に対する認識が高いことが確認された。また、満足度に関する2項目全ての得点も高く、大学生の学習支援プログラム参加に対する満足感が窺われた。因子に含まれなかった項目では、「子どもを可愛がる」「子どもの話を聞く姿勢がある」「清潔できちんとした格好とするよう心がけている」「遊びの時間を通して、子どもとコミュニケーションが上手にとれる」「子どもと一緒に遊べて、満足している」「保護者との関係に、満足している」「学習カウンセリングに参加して、子どもは算数が前より分かるようになったと思う」「遊びの時間を子どもは

Table 3 各因子の差得点の相関係数 (大学生全員)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	相関					
			1	2	3	4	5	6
1 指導技術	.12	.42						
2 保護者との関係	.04	.55	-.02					
3 子どもとの関係	.11	.65	.11	.35 **				
4 アセスメント	.21	.57	.46 ***	.12	.11			
5 知識の保有	.16	.52	.26 *	.13	.03	.21 †		
6 教育への態度	.08	.52	.28 *	.17	.06	.22 †	-.04	
7 教職志望度	-.03	.51	.23 †	.08	.27 *	.15	.05	.34 **

注1 *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

Table 4 各因子の差得点の相関係数 (担当群)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	相関					
			1	2	3	4	5	6
1 指導技術	.21	.40						
2 保護者との関係	.17	.57	-.10					
3 子どもとの関係	.25	.65	.25	.31 †				
4 アセスメント	.28	.58	.48 **	.11	.11			
5 知識の保有	.19	.44	.36 *	.10	.38 *	.12		
6 教育への態度	.04	.53	.10	.19	.09	.17	-.22	
7 教職志望度	.00	.53	.20	.14	.41 *	.23	.06	.20

注1 ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

Table 5 各因子の差得点の相関係数 (観察群)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	相関					
			1	2	3	4	5	6
1 指導技術	.03	.43						
2 保護者との関係	-.09	.50	-.04					
3 子どもとの関係	-.03	.63	-.11	.33 †				
4 アセスメント	.13	.55	.42 *	.07	.06			
5 知識の保有	.13	.61	.17	.14	-.27	.28		
6 教育への態度	.12	.51	.51 **	.19	.06	.29 †	.12	
7 教職志望度	-.06	.49	.25	-.02	.09	.03	.03	.52 **

注1 ** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

楽しみにしていたと思う」の得点が高く、大学生の子どもに対する肯定的感情、前向きな姿勢、満足感が確認された。

調査時期（事前・事後）と群（担当群・観察群）を独立変数とし、事前事後で測定した項目を従属変数とした 2 要因分散分析を行った。その結果、時期の主効果が「子どもに適切な教材を提供できる（指導技術）」 $(F(1, 68) = 16.87, p < .001)$ 、「自分自身の指導について自己評価ができる（指導技術）」 $(F(1, 68) = 5.69, p < .05)$ 、「子どもが分からないところ、つまずくところが理解できる（アセスメント）」 $(F(1, 68) = 4.51, p < .05)$ 、「子どもの学習のペースや学習のレベルを理解できる（アセスメント）」 $(F(1, 68) = 9.75, p < .01)$ 、「認知カウンセリングについての知識がある（知識の保有）」 $(F(1, 68) = 12.29, p < .001)$ 、「適切な指導計画が立案できる（その他）」 $(F(1, 68) = 15.56, p < .001)$ 、「教材やカリキュラムの内容について理解できている（その他）」 $(F(1, 68) = 8.13, p < .01)$ 、「子どもの『教訓帰納』を指導できる（その他）」 $(F(1, 68) = 5.82, p < .05)$ 、「自分の教職への適性を見極めることができる（その他）」 $(F(1, 68) = 17.43, p < .001)$ 、「清潔できちんとした格好をするよう心がけている（その他）」 $(F(1, 68) = 5.17, p < .05)$ の 10 項目にみられ、いずれも事後得点が事前得点に比べ有意に高かった。また、「認知カウンセリングに関連する情報を自主的に集めて勉強する（その他）」 $(F(1, 68) = 3.47, p < .10)$ 、「自分の学習課題を発見できる（その他）」 $(F(1, 68) = 3.49, p < .10)$ 、「子どもの気持ちを理解できる（その他）」 $(F(1, 68) = 2.80, p < .10)$ の 3 項目における時期の主効果は有意傾向であった。有意な群の主効果はなく、「保護者とコミュニケーションが上手にとれる（保護者との関係）」 $(F(1, 68) = 3.37, p < .10)$ 、「保護者との間に良い雰囲気作りができる（保護者との関係）」 $(F(1, 68) = 3.77, p < .10)$ 、「算数に関する情報を自主的に集めて勉強する（その他）」 $(F(1, 68) = 3.30, p < .10)$ の 3 項目における群の主効果は有意傾向であった。担当群も、観察群も、学習支援プログラムを通して、適切な教材の提供や指導に関する自己評価、子どもの学習や認知カウンセリングに関する理解ができるようになることが確認された。さらに、指導計画の立案、教材に関する理解、教訓帰納の指導ができるようになり、教職に関する認識が高まることが確認された。

また、「指導技術」の 1 項目、「保護者との関係」の 1 項目、「アセスメント」の 1 項目、「その他」の 6 項目において時期と群の交互作用がみられ、「子どもと仲良くできる（子どもとの関係）」 $(F(1, 68) = 3.35, p < .10)$ 、「算数に関する情報を自主的に集めて勉強する（その他）」 $(F(1, 68) = 3.48, p < .10)$ 、「子どもの喜ぶ『遊び』が分かる（その他）」 $(F(1, 68) = 2.81, p < .10)$ の 3 項目における時期と群の交互作用は有意傾向であった。有意な交互作用がみられた 6 項目については、単純主効果の検定を行った。「子どもに適切な教材を提供できる（指導技術）」 $(F(1, 68) = 4.84, p < .05)$ では、担当群において、事後得点が事前得点より有意に高かった $(F(1, 68) = 20.47, p < .001)$ 。「保護者との間に良い雰囲気作りができる（保護者との関係）」 $(F(1, 68) = 4.61, p < .05)$ では、担当群において、事後得点が事前得点より有意に高く $(F(1, 68) = 5.18, p < .05)$ 、事後得点において、担当群の得点が観察群の得点より有意に高かった $(F(1, 126) = 8.08, p < .01)$ 。「子どもの学習のペースや学習のレベルを理解できる（アセスメント）」 $(F(1, 68) = 5.30, p < .05)$ では、担当群において、事後得点が事前得点より有意に高く $(F(1, 68) = 15.15, p < .05)$ 、事後得点において、担当群の得点が観察群の得点より有意に高かった $(F(1, 110) = 5.27, p < .05)$ 。「適切な指導計画が立案できる（その他）」 $(F$

Table 6 大学生全員および担当群・観察群にみた、事前事後で測定した各項目の得点 (1)

	全員						担当群						観察群					
	事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後			
	M	SD																
指導技術																		
子どもに分かりやすく教えることができる	2.36	.61	2.40	.55	2.39	.60	2.50	.56	2.32	.64	2.29	.52	2.36	.61	2.40	.55		
子ども自身が問題に「気づく」ことができるような指導ができる	2.30	.62	2.40	.67	2.31	.62	2.44	.61	2.29	.63	2.35	.73	2.36	.61	2.40	.67		
子どもの誤った考え方を修正することができる	2.54	.58	2.61	.57	2.53	.56	2.72	.57	2.56	.61	2.50	.56	2.54	.58	2.61	.57		
子どもが自分で問題が解けるように導くための、声かけができる	2.63	.54	2.71	.54	2.58	.50	2.78	.59	2.68	.59	2.65	.49	2.63	.54	2.71	.54		
子どもに適切な教材を提供できる	2.27	.66	2.53	.58	2.25	.65	2.64	.59	2.29	.68	2.41	.56	2.27	.66	2.53	.58		
自分自身の指導について自己評価ができる	2.80	.73	2.99	.69	2.81	.71	3.03	.74	2.79	.77	2.94	.65	2.80	.73	2.99	.69		
保護者との関係																		
保護者とコミュニケーションが上手にとれる	2.77	.62	2.77	.57	2.83	.61	2.92	.44	2.71	.63	2.62	.65	2.77	.62	2.77	.57		
保護者との間に良い雰囲気作りができる	2.90	.51	2.99	.60	2.92	.50	3.17	.56	2.88	.54	2.79	.59	2.90	.51	2.99	.60		
子どもとの関係																		
子どもと仲良くできる	3.13	.48	3.24	.55	3.11	.40	3.36	.59	3.15	.56	3.12	.48	3.13	.48	3.24	.55		
アセスメント																		
子どもが分からないところ、つまづくところが理解できる	2.54	.58	2.73	.51	2.56	.56	2.72	.45	2.53	.61	2.74	.57	2.54	.58	2.73	.51		
子どもの学習のペースや学習のレベルを理解できる	2.59	.63	2.81	.57	2.58	.60	2.97	.45	2.59	.66	2.65	.65	2.59	.63	2.81	.57		
知識の保有																		
認知カウセンリングについての知識がある	2.04	.73	2.34	.68	2.11	.71	2.47	.70	1.97	.76	2.21	.64	2.04	.73	2.34	.68		
心理学についての知識がある	1.93	.62	1.96	.67	1.92	.65	1.94	.71	1.94	.60	1.97	.63	1.93	.62	1.96	.67		
教員への態度																		
教師として、責任を持って子どもと接する	3.26	.65	3.39	.52	3.28	.57	3.36	.54	3.24	.74	3.41	.50	3.26	.65	3.39	.52		
指導に対して使命感を持っている	3.49	.53	3.51	.50	3.44	.56	3.44	.50	3.53	.51	3.59	.50	3.49	.53	3.51	.50		
教職志望度																		
将来、教職に就きたいという気持ち強い	3.61	.60	3.59	.58	3.53	.65	3.53	.56	3.71	.52	3.65	.60	3.61	.60	3.59	.58		

Table 7 大学生全員および担当群・観察群にみた、事前事後で測定した各項目の得点 (2)

	全員						担当群						観察群					
	事前		事後		事前		事後		事前		事後		事前		事後			
	M	SD	M	SD	M	SD												
その他																		
適切な指導計画が立案できる	2.19	.57	2.44	.58	2.19	.58	2.61	.60	2.18	.58	2.26	.51						
教材やカリキュラムの内容について理解できている	2.31	.60	2.54	.65	2.31	.58	2.75	.60	2.32	.64	2.32	.64						
工夫をして指導できる	2.59	.65	2.71	.62	2.53	.56	2.78	.59	2.65	.73	2.65	.65						
子どもに「教訓帰納」を指導できる	2.27	.68	2.49	.63	2.36	.72	2.56	.61	2.18	.63	2.41	.66						
子どもに「勉強しよう」という動機を持たせることができる	2.59	.60	2.53	.65	2.58	.50	2.61	.64	2.59	.70	2.44	.66						
算数についての知識がある	2.41	.60	2.51	.61	2.39	.60	2.50	.61	2.44	.61	2.53	.61						
これまで受講してきた大学の授業科目の内容の理解ができている	2.64	.59	2.66	.61	2.67	.59	2.72	.51	2.62	.60	2.59	.70						
算数に関連する情報を自主的に集めて勉強する	2.64	.59	2.56	.71	2.67	.53	2.75	.73	2.62	.65	2.35	.65						
心理学に関連する情報を自主的に集めて勉強する	2.06	.74	2.11	.67	1.92	.69	2.03	.65	2.21	.77	2.21	.69						
認知カウンセリングに関連する情報を自主的に集めて勉強する	2.09	.65	2.27	.68	2.08	.65	2.33	.76	2.09	.67	2.21	.59						
自分の学習課題を発見できる	2.87	.66	3.03	.72	2.89	.52	3.08	.73	2.85	.78	2.97	.72						
子どもの気持ちを理解できる	2.47	.56	2.60	.49	2.39	.55	2.67	.48	2.56	.56	2.53	.51						
子どもを可愛がる	3.36	.54	3.34	.59	3.31	.52	3.33	.59	3.41	.56	3.35	.60						
子どもの喜ぶ「遊び」が分かる	2.49	.65	2.47	.63	2.50	.65	2.36	.59	2.47	.66	2.59	.66						
子どもの話を聞く姿勢がある	3.29	.46	3.34	.54	3.22	.42	3.36	.59	3.35	.49	3.32	.47						
教育についての自分の考えがもてる	2.86	.71	2.89	.65	2.81	.71	2.83	.74	2.91	.71	2.94	.55						
自分の教職への適性を見極めることができる	2.39	.64	2.71	.62	2.36	.59	2.69	.62	2.41	.70	2.74	.62						
清潔できちんとした格好をするよう心がけている	3.36	.51	3.50	.53	3.25	.50	3.44	.56	3.47	.51	3.56	.50						

Table 8 大学生全員および担当群・観察群にみた、事後のみで測定した各項目の得点

	全員		担当群		観察群	
	M	SD	M	SD	M	SD
<u>満足度</u>						
子どもとの関係に、満足している	3.23	.71	3.42	.55	3.03	.80
子どもに算教を教える場に参加できて、満足している	3.61	.52	3.64	.54	3.59	.50
<u>子どもの関心</u>						
算数の時間を子どもは楽しみにしていたと思う	2.77	.54	2.78	.64	2.76	.43
学習カウンセリングに参加して、子どもは算教に興味を持っていると思う	2.91	.58	2.97	.56	2.85	.61
<u>その他</u>						
保護者は自分を信頼していると思う	2.71	.68	3.00	.53	2.41	.70
子どもは自分を信頼していると思う	2.77	.59	2.97	.51	2.56	.61
算数の時間を通して、子どもとコミュニケーションが上手にとれる	2.94	.59	3.14	.54	2.74	.57
遊びの時間を通して、子どもとコミュニケーションが上手にとれる	3.03	.56	2.92	.55	3.15	.56
子どもと一緒に遊べて、満足している	3.51	.59	3.44	.61	3.59	.56
保護者との関係に、満足している	3.01	.75	3.22	.72	2.79	.73
学習カウンセリングに参加して、子どもは算教が前より分かるようになったと思う	3.20	.50	3.17	.56	3.24	.43
遊びの時間を子どもは楽しみにしていたと思う	3.34	.63	3.39	.73	3.29	.52

(1, 68) = 6.58, $p < .05$) では、担当群において、事後得点が事前得点より有意に高く ($F(1, 68) = 21.81, p < .001$), 事後得点において、担当群の得点が観察群の得点より有意に高かった ($F(1, 105) = 6.52, p < .05$)。「教材やカリキュラムの内容について理解できている (その他)」 ($F(1, 68) = 8.13, p < .01$) では、担当群において、事後得点が事前得点より有意に高く ($F(1, 68) = 16.74, p < .001$), 事後得点において、担当群の得点が観察群の得点より有意に高かった ($F(1, 114) = 8.44, p < .01$)。「子どもの気持ちを理解できる (その他)」 ($F(1, 68) = 4.28, p < .05$) では、担当群において、事後得点が事前得点より有意に高かった ($F(1, 68) = 7.21, p < .01$)。プログラム終了後、観察群に比べて担当群は、保護者との関係、子どもの学習に関する理解、指導計画の立案、教材の理解に関して自身を高く評価していることが示された。また、子どもの学習支援を担当することによって、教材の提供、保護者との関係、子どもの学習に関する理解、指導計画の立案、教材の理解、子どもの気持ちの理解に関する力量が形成されることが確認された。

事後調査のみで測定した項目について、担当群と観察群との間に差があるか検討するため、対応のない t 検定を行った。その結果、「子どもとの関係に、満足している (満足度)」 ($t(68) = 2.37, p < .05$), 「保護者は自分を信頼していると思う (その他)」 ($t(62) = 3.93, p < .001$), 「子どもは自分を信頼していると思う (その他)」 ($t(64) = 3.07, p < .01$), 「算数の時間を通して、子どもとコミュニケーションが上手にとれる (その他)」 ($t(68) = 3.04, p < .01$), 「保護者との関係に、満足している (その他)」 ($t(68) = 2.47, p < .05$) の 5 項目について担当群の得点が観察群の得点より有意に高かった。「遊びの時間を通して、子どもとコミュニケーションが上手にとれる (その他)」 ($t(68) = -1.73, p < .10$) について、両群の間に傾向差があった。子どもの学習支援を担当しているほうが、子どもや保護者との関係をより肯定的に認識していることが示された。

考 察

「にこにこルーム」で行われてきた学習支援プログラムが大学生に及ぼす効果について、これまでの先行研究 (児玉他, 2010; 小島他, 2008, 2009; 岡他, 2010) では、大学生の力量に関する自己評価に基づいて検討している。しかし、本研究では、学習支援プログラムの前と後に調査を行うことで、力量そのものを評価することを試みた。力量そのものを検討することで、学習支援プログラム参加が大学生に及ぼす効果についてより具体的に検討できると考えられた。

平成 22 年度前期・後期の学習支援プログラムにおいて、学習支援を行った大学生も、それを観察した大学生も、「アセスメント」「知識の保有」「指導技術」に関する力量を形成することができたことが確認された。平成 20 年度前期・後期、平成 21 年度前期の学習支援プログラムにおいては、「子どもとの関係」「アセスメント」の力量が形成され (児玉他, 2010; 小島他, 2008, 2009; 岡他, 2010), さらに、平成 21 年度前期の学習支援プログラムにおいては、「知識の深まり」の力量も形成されることが確認されている (小島他, 2009)。4 時期に共通して「アセスメント」の力量形成は確認されているが、力量そのものの評価を本研究で試みた結果、「子どもとの関係」に関する力量の形成は確認されず、「指導技術」に関する力量と、平成 21 年度前期の学習支援プログラムでも確認された「知

識の保有（知識の深まり）」に関する力量の形成が確認された。大学生自身は、「子どもとの関係」に関する力量が形成されていると認識しているが、実際には、形成されていないことが示唆された。また、大学生自身は認知していないが、実際には「知識の保有」「指導技術」に関する力量が形成されていることが示唆された。「アセスメント」に関する力量のみ、大学生自身が形成されたと認知し、且つ、実際に形成されていることが明確となった。「指導技術」に関する力量そのものの得点は 2.50 前後、「知識の保有」に関する力量の得点は 2.50 以下であり（得点は 1.00-4.00 の間）、決して高くない。大学生の「指導技術」「知識の保有」に関する力量そのものが低いために、大学生自身がこれらの力量を形成することができたとは難しいと考えられた。逆に、「子どもとの関係」に関する力量の得点は 3.00 以上であり、「子どもとの関係」に関する力量が実際に備わっているため、大学生は力量を形成することができたとは認知したのだと思われた。

学習支援プログラムを通して形成された力量について詳細に検討した結果、「指導技術」では特に適切な教材を提供する力と、自身の指導について自己評価する力が、「アセスメント」では子どもの学習について理解する力が、「知識の保有」では特に認知カウンセリングに関する知識が、形成されていることが示された。「知識の保有」因子は 2 項目から構成されており、認知カウンセリングについての知識が学習支援プログラムを通して形成されることが確認された一方で、心理学についての知識は形成されておらず、全項目の中でも、得点が一番低い。心理学的学習支援を十分に行うためには、認知カウンセリングについての知識だけではなく、心理学についての知識も重要であり、今後は、心理学についての知識向上を目的とする指導を大学生に対して行っていく必要がある。平成 21 年度前期に行われたようなワンポイントレッスン（小島他, 2009）を充実させることや、認知カウンセリングについてだけではなく心理学についても学習するように大学生を促していく重要性が示唆された。

さらに、本研究では、観察群に比べて担当群は、「保護者との関係」ができていると認識していることが確認された。平成 20 年度前期の学習支援プログラムについて検討している児玉他（2010）と、平成 21 年度前期の学習支援プログラムについて検討している小島他（2009）と、同様の結果が得られた。子どもの学習支援を行う大学生には、保護者と関わる機会もあり、保護者との良好な関係を築くことができたのだと考えられた。

また、力量に関する因子と教育・教職に対する態度の因子との相関関係を検討した結果、大学生の学習指導に関する力量が高まるほど、教師としての責任や使命感が強まることと、子どもと良好な関係が築けるようになるほど、教職に就きたい気持ちが強まることが確認された。平成 20 年度前期・後期、平成 21 年度前期、3 時期の学習支援プログラムに共通して示されたのは、「子どもとの関係」と「教育に対する態度」との正の相関関係のみだった（児玉他, 2010; 小島他, 2008, 2009; 岡他, 2010）。本研究とは、異なる結果だった。

引用文献

市川伸一（1993）. 学習を支える認知カウンセリング—心理学と教育の新たな接点— ブレーン出版

- 児玉真樹子・岡 直樹・小島奈々恵・深田博己 (2010). にこにこルームの学習支援が学生・小学生に及ぼす効果—平成 20 年度前期のデータの再分析— 学校教育実践学研究, **16**, 9-14.
- 小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・深田博己 (2008). にこにこルームの学習支援プログラムが学生の力量形成に及ぼす効果 (1) —平成 20 年度前期の学生を対象とした質問紙調査— 広島大学心理学研究, **8**, 227-242.
- 小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・深田博己 (2010). にこにこルームの学習支援効果認知に関する因子構造の検討—学生・小学生・保護者を対象として— 学校教育実践学研究, **16**, 15-23.
- 小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・木舩憲幸・深田博己 (2009). にこにこルームの学習支援プログラムが学生の力量形成に及ぼす効果 (3) —平成 21 年度前期の学生を対象とした質問紙調査— 広島大学心理学研究, **9**, 313-330.
- 岡 直樹・小島奈々恵・児玉真樹子・木舩憲幸・深田博己 (2010). にこにこルームの学習支援プログラムが学生の力量形成に及ぼす効果 (2) —平成 20 年度後期の学生を対象とした質問紙調査— 学習開発学研究, **3**, 11-20.