

ここにこルームの学習支援が小学生に及ぼす効果 (6)

—平成23年度の小学生と保護者を対象とした調査—

小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・木船憲幸・外山智絵

Effects of *Niko Niko Room's* educational support program on school children (6):
Survey results of school children and their parents who participated in the programs of 2011

Nanae Kojima, Naoki Oka, Makiko Kodama, Noriyuki Kifune, and Chie Toyama

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、算数の学習支援を中心とした学習支援プログラムを平成20年度から実施している。本研究では、平成23年度前期・後期の学習支援プログラムに参加した小学生とその保護者を対象に、学習支援プログラムが小学生に及ぼす効果について検討した。当プログラムに参加した小学生のべ28名を対象に、プログラムの前と後で質問紙調査を実施した。その結果、小学生の「算数に関する学習観」の事前得点と事後得点との間に傾向差がみられ、事後で得点が高くなる傾向がみられた。平成20年度から各期で当プログラムの効果を検証してきたが、これまではこのような結果はみられていなかった。また、これまでの検証結果と同様に、小学生も保護者も、大学生の力量による効果を高く評価しており、学習支援プログラムに満足していたことが示された。大学生の力量による効果が高く評価されるほど、小学生の算数への関心が高まり、小学生と保護者の学習支援プログラムに対する満足度が高まることが確認された。

キーワード：学習支援，小学生

問 題

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。平成20年度より実施している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。大学で開設している教育相談室「ここにこルーム」で、大学生が小学4年生から6年生に対して個別の学習支援を行っている。指導教員の指導・監督のもと、大学生は認知カウンセリング(市川, 1993)に基づいて学習支援を行う。

この学習支援プログラムの効果は大学生に及ぼす効果と小学生に及ぼす効果の2側面から捉える

ことができるが、本研究では、小学生に及ぼす効果に着目する。本研究で着目する小学生に及ぼす効果については、平成20年度前期・後期、平成21年度前期、平成22年度の4時期についてそれぞれ検討されている（児玉・小島・岡・木船・深田, 2010; 児玉・岡・小島・深田, 2008, 2010; 小島・岡・児玉・木船・深田, 2009, 2010）。さらに、平成20年度前期・後期、平成21年度前期・後期の4時期を通じた学習支援プログラムが小学生に及ぼす効果について、小島・岡・児玉・山田・木船・深田・外山（2011）は検討している。4時期を通して、小学生の算数に関する自己効力感への効果は確認されているが、算数に関する学習観への効果は確認されていない。また、小学生も保護者も、学生の力量による効果を高く評価しており、学習支援プログラムに満足していた。

本研究では、平成23年度前期・後期の学習支援プログラムが、参加した小学生とその保護者に及ぼす効果について検討する。

方 法

1 調査対象者

調査対象者は、平成23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地域の小学生のべ28名（4年生11名（男児4名、女児7名）、5年生9名（男児4名、女児5名）、6年生8名（男児3名、女児5名））と、その保護者のべ27名（父親1名、母親25名、叔母・祖母1名）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小学生と保護者がそれぞれ3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。

2 調査手続き

小学生には、「算数アンケート」を学習支援プログラムの初日に、「算数アンケート」と「学習カウンセリングについてのアンケート」を最終日に、学習支援活動時間中に集合調査を実施した。また、保護者には、学習支援プログラムの最終日の1回前の活動日の子どもの送り迎え時に「ここにこルームの活動についてのアンケート」を配布し、持ち帰って回答させ、次の送り迎え時（学習支援プログラムの最終日）に回収した。なお、質問紙は全て記名式であった。

3 小学生に対する質問項目

「算数アンケート」は、児玉・小島他（2010）と同じ内容で構成された。質問項目は、算数に関する自己効力感13項目と算数に関する学習観8項目の21項目であった。4段階で評定させ、いずれも得点が高いほど該当項目に当てはまることを意味した。

「学習カウンセリングについてのアンケート」は、児玉他（2008）と同じ内容で構成された。質問項目は、大学生の力量による効果15項目、満足度3項目、算数への関心・理解度3項目、遊びへの関心1項目、要望2項目の24項目であった。「非常にそう思う（4点）」から「全くそう思わない（1点）」の4段階で評定させ、欠損値にはその項目の平均値を代入した。

その他、性別、学年を尋ねた。また、学習支援プログラムに参加した理由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。

4 保護者に対する質問項目

「にこにこルームの活動についてのアンケート」は、児玉他（2008）と同じ内容で構成された。質問項目は、大学生の力量による効果4項目、大学生の教育態度2項目、満足度6項目、子どもの勉強への関心・算数の理解度4項目、子どもの遊びへの関心1項目の17項目であった。「非常にそう思う（4点）」から「全くそう思わない（1点）」の4段階で評定させた。

その他、性別、子どもとの続柄、子どもの性別、子どもの学年を尋ねた。また、子どもが学習支援プログラムに参加した理由、学習支援プログラムに対する意見（自由記述）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

1 小学生に対する事前事後調査の結果

児玉・小島他（2010）、小島他（2009, 2010, 2011）に倣い、因子ごと、項目ごとに分析した。算数に関する自己効力感（9項目）と算数に関する学習観（2項目）の2因子の α 、平均値、標準偏差、 t 検定の結果をTable 1に、各項目の平均値、標準偏差、 t 検定の結果をTable 2に示した。

算数に関する学習観において、事前調査の得点と事後調査の得点との間に傾向差がみられ、事後が事前より高かった。項目別には、「算数の勉強は好きだ（その他）」の1項目について事後得点が事前得点より有意に高かった。学習支援プログラムを通して、算数を好きになったことが示唆された。

2 小学生に対する事後調査の結果

児玉・小島他（2010）、小島他（2009, 2010, 2011）に倣い、因子ごと、項目ごとに分析した。大学生の力量による効果に関する小学生の認知2因子（コミュニケーション5項目、理解4項目）、満足度1因子（3項目）、算数への関心1因子（3項目）の α 、平均値、標準偏差、および、各因子の得点間の相関係数をTable 3に、各項目の平均値と標準偏差をTable 4に示した。さらに、大学生の力量（「コミュニケーション」と「理解」の2因子）が小学生の「算数への関心」に及ぼす効果を検討

Table 1 小学生の事前事後調査の各因子の得点

	事前			事後			t 値
	α	M	SD	α	M	SD	
算数に関する自己効力感	.88	2.74	.72	.88	2.85	.68	-.86
算数に関する学習観	.51	2.70	.83	.65	3.00	.88	-1.93 †

注1 $df = 27$

Table 2 小学生の事前事後調査の各項目の得点

	事前		事後		t 値
	M	SD	M	SD	
<u>算数に関する自己効力感</u>					
算数の勉強にすぐにとりかかることができる	2.89	1.03	2.89	1.10	.00
宿題はスムーズにできる	2.57	.92	2.82	.98	-1.13
計算問題はとける自信がある	2.36	1.10	2.57	1.00	-1.10
授業中に習うことはわかる	3.04	.84	2.96	.96	.40
問題がすぐにはできなくてもできるまでやってみようとする	3.07	1.05	3.25	.89	-.89
テストができなかったとしても、もっとがんばろうと思う	2.93	1.12	3.14	.97	-.97
宿題は人に聞かなくてもできる	2.64	1.10	2.75	.89	-.47
授業中に先生に教えてもらおうだけでわかる	2.86	.89	2.75	.89	.77
文章問題はとける自信がある	2.32	1.02	2.54	.84	-1.06
<u>算数に関する学習観</u>					
答えがあっているかどうかだけでなく、考え方があっていかが大切だと思う	2.75	1.00	3.14	.97	-1.89 †
テストでできなかった問題は、答えだけではなく解き方も知りたいと思う	2.64	1.03	2.86	1.08	-1.19
<u>その他</u>					
授業中に手をあげて発表できる	2.57	.92	2.54	1.07	.24
算数の勉強は好きだ	2.18	1.06	2.57	1.00	-2.27 *
問題がむずかしそうに思えることやりたくないと思う	2.57	1.14	2.21	1.13	1.54
新しいところを習い始めるとき、できそうにないと思ったりすぐにあきらめる	1.75	.97	1.71	.98	.23
はじめから売べきにできないと、がっかりしてしまう	2.32	.94	2.07	1.09	1.13
テストでは、とちゅうの考え方より、答えがあっていたか気がなる	2.75	1.11	2.82	1.19	-.33
少しでも正解とちがっていれればよかったのまがいがいいと思う	2.43	1.07	2.25	1.08	.69
なぜそうなるかわからなくても、答えがあっていればいいと思う	2.29	1.05	2.18	1.06	.57
ある問題がとけた後でも、別のとき方をさがしてみることがある	2.54	.96	2.68	.94	-.75
まだ考えているとちゅうなのに、人から答えを言われるのはいやだと思う	2.79	1.20	3.21	1.13	-1.76 †

注1 df = 27

注2 **p < .01, *p < .05, †p < .10

Table 3 小学生の事後調査の各因子の得点および得点間の相関係数

	α	M	SD	各因子の得点間の相関係数		
				1	2	3
1 学生の力量 : コミュニケーション	.90	3.59	.62			
2 による効果 : 理解	.81	3.49	.64	.85 ***		
3 満足度	.88	3.56	.76	.86 ***	.83 ***	
4 算数への関心	.90	3.35	.83	.91 ***	.89 ***	.90 ***

注1 *** $p < .001$

するため、「算数の関心」の項目と、「コミュニケーション」と「理解」の項目との間の相関係数を算出し、Table 5 に示した。

各因子の平均値および因子に含まれた各項目の平均値はいずれも 3.00 以上と高かった (1.00-4.00 の間)。小学生が大学生の力量を高く評価していたこと、学習支援プログラムを通して算数への関心が高まったこと、満足していたことが示唆された。また、大学生の力量による効果に関する小学生の認知 (「コミュニケーション」と「理解」の 2 因子) と、「算数への関心」と「満足度」との間に、有意な正の相関がみられた ($r = .83 - .91$)。さらに、「算数への関心」全 3 項目は、「コミュニケーション」全 5 項目と「理解」全 4 項目の 9 項目と有意な正の相関を示した ($r = .43 - .89$)。大学生と小学生との関係が深まり、大学生の小学生に対する理解が深まるほど、小学生は算数に興味を持つようになり、学習支援プログラムにも満足することが示唆された。

3 保護者に対する調査の結果

児玉・小島他 (2010)、小島他 (2009, 2010, 2011) に倣い、因子ごと、項目ごとに分析した。先生 (学生) との関係 1 因子 (3 項目)、先生 (学生) の教育態度 1 因子 (2 項目)、満足度 2 因子 (遊びの時間に関する満足度 2 項目、先生 (学生) との関係に関する満足度 2 項目)、算数への関心 1 因子 (3 項目) の α 、平均値、標準偏差、および、各因子の得点間の相関係数を Table 6 に、各項目の平均値と標準偏差を Table 7 に示した。

全因子および全項目の得点は 2.50 以上 (得点は 1.00-4.00 の間) であり、保護者が大学生を高く評価し、学習支援プログラムに子どもを参加させたことに満足していたことが示唆された。また、「先生 (学生) に教育態度」は「先生 (学生) との関係に関する満足度」と「算数への関心」と正の相関関係 (順に $r = .73, .49$) を示し、「先生 (学生) の教育態度」は「先生 (学生) との関係に関する満足度」と正の相関 ($r = .48$) を示した。大学生と保護者や子どもとの関係が深まるほど、大学生の子どもに対する責任が認知されるほど、大学生との関係に満足することが示唆された。

Table 4 小学生の事後調査の各項目の得点

	<i>M</i>	<i>SD</i>
<u>コミュニケーション</u>		
先生は、ぼく/わたしと仲良くしてくれた	3.75	.59
遊びの時間を通して、ぼく/わたしは先生とコミュニケーションがとれた	3.46	.88
先生に教えてもらったおかげで、 ぼく/わたしは自分がわからなかったところに気づくことができた	3.79	.50
算数の時間に、先生から声をかけてもらうことで、 ぼく/わたしは問題が解きやすくなった	3.54	.79
算数の問題を解くとき、先生に教えてもらったおかげで、 ぼく/わたしは自分の考え方を変えることができた	3.43	.84
<u>理解</u>		
先生は、ぼく/わたしが算数をどれくらいわかっているか理解してくれた	3.57	.79
先生は、ぼく/わたしの気持ちを理解してくれた	3.54	.84
先生に教えてもらったおかげで、ぼく/わたしは「勉強しよう」と思うようになった	3.21	.92
先生は、ぼく/わたしのわからないところを理解してくれた	3.64	.62
<u>満足度</u>		
算数を教えてもらえて、ぼく/わたしは満足している	3.64	.78
先生との関係に、ぼく/わたしは満足している	3.68	.72
先生と他の子どもたちと一緒に遊べて、ぼく/わたしは満足している	3.36	1.03
<u>算数への関心</u>		
学習カウンセリングにきて、ぼく/わたしは算数に興味を持った	3.21	.92
学習カウンセリングにきて、ぼく/わたしは算数が前よりわかるようになった	3.61	.83
ぼく/わたしは、算数の時間が楽しみだった	3.21	.99
<u>その他</u>		
先生は、ぼく/わたしにわかりやすく算数を教えてくれた	3.50	.88
先生は、ぼく/わたしの話をよく聞いてくれた	3.75	.70
算数の時間を通して、ぼく/わたしは先生とコミュニケーションがとれた	3.71	.60
ぼく/わたしは、先生のことを信頼していた	3.54	.79
算数の時間にぼく/わたしが遊ぼうとしたら、先生は注意をした	2.96	1.29
先生は、ぼく/わたしのことをかわいがってくれた	3.36	1.03
もっと勉強したいから、ぼく/わたしは、学習カウンセリングの回数を増やしてほしい	3.36	1.03
もっと遊びたいから、ぼく/わたしは、学習カウンセリングの回数を増やしてほしい	3.11	1.23
ぼく/わたしは、遊びの時間が楽しみだった	3.32	1.02

Table 5 小学生の、算数への関心と、先生（学生）の力量に関する認知との間の相関係数

	算数への関心		
	学習カウセンリングにきて、ぼく/わたしは算数に興味を持った	学習カウセンリングにきて、ぼく/わたしは算数が前よりわかるようになった	ぼく/わたしは、算数の時間が楽しみだった
コミュニケーション			
先生は、ぼく/わたしと仲良くしてくれた	.72 ***	.78 ***	.73 ***
遊びの時間を通して、ぼく/わたしは先生とコミュニケーションがとれた	.74 ***	.76 ***	.47 *
先生に教えてもらったおかげで、ぼく/わたしは自分がわからなかったところに気づくことができた	.67 ***	.68 ***	.77 ***
算数の時間に、先生から声をかけてもらうことで、ぼく/わたしは問題が解きやすくなった	.86 ***	.89 ***	.65 ***
算数の問題を解くとき、先生に教えてもらったおかげで、ぼく/わたしは自分の考え方を変えることができた	.75 ***	.84 ***	.51 **
理解			
先生は、ぼく/わたしが算数をどれくらいわかっているか理解してくれた	.54 **	.69 ***	.78 ***
先生は、ぼく/わたしの気持ちを理解してくれた	.57 **	.58 **	.43 *
先生に教えてもらったおかげで、ぼく/わたしは「勉強しよう」と思うようになった	.65 ***	.60 ***	.68 ***
先生は、ぼく/わたしのわからないところを理解してくれた	.79 ***	.86 ***	.79 ***

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

Table 6 保護者の各因子の得点および得点間の相関係数

	α	M	SD	各因子の得点間の相関係数			
				1	2	3	4
<u>学生に関する認知</u>							
1 先生（学生）との関係	.74	3.59	.40				
2 先生（学生）の教育態度	.36	3.72	.35	.68 ***			
<u>満足度</u>							
3 遊びの時間に関する満足度	.73	3.69	.42	.16	.36 †		
4 先生（学生）との関係に関する満足度	.78	3.52	.49	.73 ***	.48 *	.40 *	
<u>子どもに関する認知</u>							
5 算数への関心	.88	3.06	.60	.49 **	.21	.49 **	.56 **

注1 *** $p < .001$, ** $p < .01$

考 察

「算数に関する自己効力感」と「算数に関する学習観」に関する学習支援プログラムの前後での変化を検討した結果、「算数に関する自己効力感」に差はみられず、「算数に関する学習観」に傾向差がみられた。先行研究では、「算数に関する自己効力感」に有意な差がみられ、学習支援を通して自己効力感が高まることが示唆された（児玉・小島他, 2010; 児玉・岡他, 2010; 小島他, 2011）。しかし、「算数に関する学習観」の事前得点と事後得点との間に差は確認されなかった（児玉・小島他, 2010; 児玉・岡他, 2010; 小島他, 2009, 2010, 2011）。平成 23 年度の学習支援プログラムに参加した小学生の学習観は、学習支援を通して、解答までのプロセスや考え方をより重視する学習観へ変化する傾向があることが示された。「算数に関する学習観」を構成する 2 項目のうち、「答えがあっているかどうかだけではなく、考え方があったかが大切だと思う」の 1 項目にも傾向差がみられ、考え方を重視していることが窺えた。

小学生の事後調査で測定した、大学生の力量による効果の認知、満足度、算数への関心は、いずれも高得点であった。小学生が学習支援プログラムの効果を高く評価していたことが窺え、先行研究（児玉・小島他, 2010; 児玉・岡他, 2010; 小島他, 2009, 2010, 2011）と同様の結果が得られた。「コミュニケーション」「理解」と「満足度」「算数への関心」の相関関係においても、同様の結果が先行研究（小島他, 2010, 2011）でも示された。「コミュニケーション」「理解」と「算数への関心」の全項目間に相関関係が確認されたが、時期別に検討している先行研究では部分的にしか確認されなかった（児玉・小島他, 2010; 児玉・岡他, 2010; 小島他, 2009, 2010）。平成 20 年度前期から平成 21 年度後期の 4 時期を通した学習支援プログラムが小学生に及ぼす効果について検討した小島他（2011）は、同様の結果を示した。大学生の力量による効果を小学生が高く評価するほど、小学生の算数への関心が増し、学習支援プログラムに満足することを支持する結果が得られた。

先行研究（児玉・小島他, 2010; 児玉・岡他, 2010; 小島他, 2009, 2010, 2011）と同様に、保護者は

Table 7 保護者の各項目の得点

	M	SD
<u>先生(学生)との関係</u>		
私(保護者)は、先生のことを信頼していた	3.67	.48
先生は、子どものことを可愛がってくれた	3.78	.42
私(保護者)は、先生とコミュニケーションがとれていた	3.33	.55
<u>先生(学生)の教育態度</u>		
先生は、学習カウンセリングにふさわしい服装をしていた	3.63	.49
先生は、責任を持って子どもに接してくれた	3.81	.40
<u>遊びに関する満足度</u>		
子ども自身は、みんな(先生と他児)と一緒に遊べて満足していると思う	3.67	.48
私(保護者)は、子どもがみんな(先生と他児)と一緒に遊べて満足している	3.70	.47
<u>先生(学生)との関係に関する満足度</u>		
私(保護者)は、先生との関係に満足している	3.44	.51
子ども自身は、先生との関係に満足していると思う	3.59	.57
<u>算数への関心</u>		
学習カウンセリングに参加して、子どもは算数に興味を持ったと思う	3.11	.75
学習カウンセリングに参加して、子どもは前よりも勉強全体に興味を持つようになったと思う	2.78	.70
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	3.30	.54
<u>その他</u>		
私(保護者)は、子どもに算数を教えてもらえて満足している	3.70	.47
子ども自身は、算数を教えてもらえて満足していると思う	3.59	.50
学習カウンセリングに参加して、子どもに前より勉強する意欲が見られるようになったと思う	2.78	.75
算数の時間を子どもは楽しみにしていたと思う	3.07	.83
遊びの時間を子どもは楽しみにしていたと思う	3.48	.64

大学生を高く評価しており、学習支援プログラムに子どもを参加させたことに満足していたことが確認された。また、「先生（学生）との関係に関する満足度」因子と他の4因子との間に相関関係が確認され、大学生と保護者や子どもとの良好な関係、大学生の教育態度、子どもの算数への関心が、大学生との関係に関する満足度に関連していることが示唆された。

以上より、先行研究（児玉・小島他, 2010; 児玉・岡他, 2010; 小島他, 2009, 2010, 2011）と同様に、小学生も保護者も、学生の力量による効果を高く評価しており、学習支援プログラムに満足していたことが明らかとなった。また、大学生の力量による効果が高く評価されるほど、小学生の算数への関心が高まり、学習支援プログラムに対する満足度が高まることが確認された。

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— プレーン出版
- 児玉真樹子・小島奈々恵・岡 直樹・木舩憲幸・深田博己 (2010). にこにこルームの学習支援が小学生に及ぼす効果 (2) —平成 20 年度後期の小学生と保護者を対象とした調査— 学習開発学研究, **3**, 21-27.
- 児玉真樹子・岡 直樹・小島奈々恵・深田博己 (2008). にこにこルームの学習支援が小学生に及ぼす効果 (1) —平成 20 年度前期の小学生と保護者を対象とした調査— 広島大学心理学研究, **8**, 243-254.
- 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・木舩憲幸・深田博己 (2009). にこにこルームの学習支援が小学生に及ぼす効果 (3) —平成 21 年度前期の小学生と保護者を対象とした調査— 広島大学心理学研究, **9**, 331-341.
- 小島奈々恵・岡 直樹・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が小学生に及ぼす効果 (5) —平成 22 年度前期の小学生と保護者を対象とした調査— 広島大学心理学研究, **10**, 343-352.
- 小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・山田恭子・木舩憲幸・深田博己・外山智絵 (2011). にこにこルームの学習支援が小学生に及ぼす効果 (4) —平成 20 年度前期から 21 年度後期までの小学生と保護者を対象とした調査— 学校教育実践学研究, **17**, 19-26.