

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—

小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・木船憲幸・深田博己

Effects of *Niko Niko Room's* educational support program on school children (3):

Survey results of school children and their parents

who participated in the program of the first semester of 2009

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、平成 19 年度より現代 GP「子どもの心と学び支援プログラムの展開」の一環として、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 21 年度前期の学習支援プログラムに参加した小学生 15 名とその保護者 15 名を対象に、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。小学生とその保護者に質問紙調査を実施したが、小学生には、学習支援プログラムの前後で実施した調査と、事後のみで実施した調査の 2 種類を行った。小学生の事前事後調査では、事前調査の得点と事後調査の得点との間に、有意な差はみられなかった。事後調査では、小学生も保護者も、先生（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参加したことに満足していたことが窺えた。また、学生と良好な関係が築けるほど、小学生の算数への関心が高まると、小学生も保護者も認知していた。

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、平成 19 年度から現代 GP「子どもの心と学び支援プログラムの展開」の一環として、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 4 年生から 6 年生に対する学習支援サービスの提供に取り組んでいる。大学で開設している教育相談室「にこにこルーム」で行われ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。大学生は、指導教員の指導・監督のもとで、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個別の学習支援を実際に経験する。

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注目する。児玉・岡・小島・深田 (印刷

中 a) および児玉・岡・小島・深田 (2008) は平成 20 年度前期の、児玉・小島・岡・木船・深田 (印刷中 b) は平成 20 年度後期の、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ている。算数に関する自己効力感および算数に関する学習観について、学習支援プログラムの前後で比較したところ、因子ごとの分析においても (児玉他, 印刷中 a; 児玉他, 印刷中 b), 項目ごとの分析においても (児玉他, 2008; 児玉他, 印刷中 b), 算数に関する自己効力感の形成に効果があったことが確認されたが、算数に関する学習観への影響は確認されなかった。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参加したことに満足していた (児玉他, 2008, 印刷中 a; 児玉他, 印刷中 b)。さらに、学生と良好な関係が築けるほど、小学生の算数への関心が高まると、小学生も保護者も認知していたことが確認された (児玉他, 印刷中 a; 児玉他, 印刷中 b)。

本研究では、平成 21 年度前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の取り組みの効果を検討する。

方 法

1 調査対象者

調査対象者は、平成 21 年 5 月から 7 月の間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 15 名 (4 年生 6 名 (男児 2 名, 女児 4 名), 5 年生 4 名 (男児 2 名, 女児 2 名), 6 年生 5 名 (男児 2 名, 女児 3 名)) と、その保護者 15 名 (父親 1 名, 母親 14 名) であった。

2 調査手続き

小学生には、2 種類の質問紙による集合調査を学習支援活動時間中に実施した。事前調査と事後調査で用いる質問紙は「算数アンケート」であり、同一の項目が学習支援プログラムの初日と最終日に測定された。もうひとつの質問紙である「学習カウンセリングについてのアンケート」は、最終日に、事後調査のみで利用された。

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質問紙を配布し、持ち帰って回答させ、次回の送り迎え時 (学習支援プログラムの最終日) に質問紙を回収した。質問紙のタイトルは、「にこにこルームの活動についてのアンケート」であった。

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」は児玉他 (印刷中 b) と、「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、同じ内容の質問紙を使用した。

小学生の「算数アンケート」では、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 項目について 4 段階で評定させた。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。

小学生の「学習カウンセリングについてのアンケート」は、大学生の力量による効果に関する小学生の認知として、アセスメントによる効果 2 項目、授業方法・指導技術による効果 6 項目、先生（学生）との関係 7 項目の計 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、学習支援プログラムへの要望 2 項目から構成された。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。なお、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、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

児玉他 (2008) と同じ内容の質問紙を使用した。

保護者の質問紙は、大学生の力量による効果に関する保護者の認知として、授業方法・指導技術による子どもの勉強意欲への効果 1 項目、先生（学生）と子どもとの関係 1 項目、先生（学生）と保護者との関係 2 項目の計 4 項目、先生（学生）の教育態度に関する保護者の認知 2 項目、満足度 6 項目、子どもの勉強への関心・算数の理解度に関する保護者の認知 4 項目、子どもの遊びへの関心に関する保護者の認知 1 項目から構成された。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、子どもの性別、子どもの年齢、子どもの学年、子どもは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関する意見（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

「算数アンケート」で測定した 21 項目を、小島・岡・児玉・深田 (印刷中) による因子構造に基づき、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 因子に整理し、因子ごとに分析した。これらの因子に含まれない 10 項目についても、項目別に検討した。各因子の α 、平均値、標準偏差を Table 1 に、各項目の平均値と標準偏差を Table 2 に示した。また、事前調査の得点と事後調査の得点との間に差があるか検討するため、対応のある t 検定を行った。各因子の結果を Table 1 に、各項目の結果を Table 2 に示した。

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	.87	2.84	.63	.87	2.76	.69	.69
算数に関する学習観	.87	2.87	.81	.70	2.70	.94	1.16

注1 $df = 14$

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	
算数に関する自己効力感					
算数の勉強にすぐにとりかかることができる	2.53	.99	2.80	1.08	-1.00
宿題はスムーズにできる	2.67	1.11	2.73	.96	-.32
計算問題はとける自信がある	2.47	.92	2.40	1.06	.29
授業中に習うことはわかる	3.00	.76	2.93	.96	.37
問題がすぐできなくてもできるまでやってみようとする	3.27	.88	3.00	.93	1.07
テストができなかったとしても、もつとがんばろうと思う	3.20	.94	2.87	1.13	1.58
宿題は人に聞かなくてもできる	2.93	.88	2.87	.92	.37
授業中に先生に教えてもらうだけでわかる	3.00	.85	2.93	.80	.56
文章問題はとける自信がある	2.47	.64	2.33	.90	.56
算数に関する学習観					
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かが大切だと思う	3.00	.85	2.73	1.03	1.07
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	2.73	.88	2.67	1.11	.37
その他					
授業中に手をあげて発表できる	2.73	.80	3.07	.88	-2.09 †
算数の勉強は好きだ	2.40	.99	2.40	1.12	.00
問題がむずかしそうに思えるとき、やりたくないと思う	2.33	1.23	2.53	1.06	-.68
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	1.53	.92	1.53	.92	.00
はじめから完ぺきにできないと、がっかりしてしまう	2.47	.92	2.47	1.19	.00
テストでは、とちゅうの考え方より、答えがあつていかか気がなる	2.60	.99	2.73	1.10	-.43
少しでも正解とちがつていれればよかったのまがいがいいと思う	2.53	.99	2.47	.99	.22
なぜそうなるかわからなくても、答えがあつていれればいいと思う	2.40	1.06	2.53	1.06	-.52
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	2.67	.82	2.33	.98	1.32
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	3.33	.90	3.33	.90	.00

注1 df = 14

注2 † p < .10

事前調査の得点と事後調査の得点との間には、ほとんど差はみられなかった。唯一、傾向差が、因子に含まれなかった1項目「授業中に手をあげて発表できる」にみられた。事前調査の得点に比べ、事後調査の得点が高く、小学生が授業中に手をあげて発表できるようになったことが示された。

2 小学生に対する事後調査の結果

「学習カウンセリングについてのアンケート」で測定した24項目を、小島他(印刷中)による因子構造に基づき、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、理解;9項目)、満足度1因子(3項目)、算数への関心1因子(3項目)に整理し、因子ごとに分析した。これら4因子に含まれない9項目についても、項目別に検討した。各因子の 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、小学生への効果を測るのに重要な指標である「算数の関心」に及ぼす、大学生の力量(「コミュニケーション」と「理解」の2因子)の影響を検討するため、「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)。大学生の力量を小学生が高く評価しており、学習支援プログラムに参加したことで算数への関心が高まり、満足していたことが示された。さらに、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($r = .55-.85$)。大学生が小学生と良好な関係を築き、小学生に対する理解を深めるほど、小学生の算数への関心は増し、学習支援プログラムにも満足することが確認された。また、「コミュニケーション」と「理解」の項目と、「算数への関心」の項目との間には、いくつかの有意な正の相関がみられた。特に、「算数への関心」の1項目「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」は、「コミュニケーション」の4項目と有意な正の相関を示した($r = .59-.81$)。また、「コミュニケーション」の1項目「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」と、「理解」の1項目「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」は、「算数への関心」の全3項目と、有意な正の相関を示した。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すことが確認された。

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	.83	3.71	.40			
2 による効果 : 理解	.77	3.59	.50	.53 †		
3 満足度	.65	3.52	.55	.85 ***	.29	
4 算数への関心	.72	3.45	.69	.55 *	.78 **	.32

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

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	3.93	.27
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	3.71	.61
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	3.64	.63
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	3.64	.50
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考えることができた	3.64	.50
<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	3.71	.47
先生は、ぼく/わたしの気持ちを理解してくれた	3.79	.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	3.14	1.03
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	3.71	.47
<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	3.57	.65
先生との関係に、ぼく/わたしは満足している	3.79	.43
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	3.21	.97
<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	3.43	.85
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	3.71	.61
ぼく/わたしは、算数の時間が楽しみだった	3.21	1.05
<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	3.79	.43
先生は、ぼく/わたしの話をよく聞いてくれた	3.93	.27
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	3.79	.43
ぼく/わたしは、先生のことを信頼していた	3.71	.47
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	3.08	.92
先生は、ぼく/わたしのことをかわいがってくれた	3.57	.51
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	3.07	1.00
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	2.86	1.03
ぼく/わたしは、遊びの時間が楽しみだった	3.21	.89

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		
		学習カウセンシングにきて、ぼく/わたしは算数に興味を持った	学習カウセンシングにきて、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
<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		.14	.81 ***	.06
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		-.04	.59 *	.22
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		.31	.71 **	.12
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		.57 *	.65 *	.75 **
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考えることができた		.21	.40	.30
<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		.72 **	.50 †	.45
先生は、ぼく/わたしの気持ちを理解してくれた		.27	.34	.11
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		.80 ***	.56 *	.54 *
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		.52 †	.23	.76 **

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

3 保護者に対する調査の結果

保護者を対象に測定した17項目を、小島他(印刷中)による因子構造に基づき、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、先生(学生)との関係に関する満足度;4項目)、算数への関心1因子(3項目)に整理し、因子ごとに分析した。これら5因子に含まれない5項目についても、項目別に検討した。各因子の 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、Table 7に、各項目の平均値と標準偏差をTable 8に示した。

全因子および全項目の得点は全般的に高く、5因子のうち4因子の、17項目のうち14項目の平均値が3.00以上(得点は1.00-4.00の間)であり、全因子および全項目の得点は2.50より高かった。保護者は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示された。また、学生に関する認知の「先生(学生)との関係」と「先生(学生)の教育態度」の2因子は、「先生(学生)との関係に関する満足度」と子どもの「算数への関心」と、有意な正の相関関係を示した。大学生が保護者や子どもと良好な関係を築けているほど、大学生の子どもに対する責任を認知するほど、子どもの算数への関心が高まったと認知し、大学生との関係に満足することが確認された。

Table 6 保護者の各因子の得点

		α	M	SD
学生に関する認知	: 先生(学生)との関係	.77	3.42	.50
	: 先生(学生)の教育態度	.93	3.63	.48
満足度	: 遊びの時間に関する満足度	-.22	3.90	.21
	: 先生(学生)との関係に関する満足度	.80	3.37	.52
子どもに関する認知	: 算数への関心	.87	2.96	.73

Table 7 保護者の各因子の得点間の相関係数

		1	2	3	4
1	学生に関する認知 : 先生(学生)との関係				
2	: 先生(学生)の教育態度	.70 **			
3	満足度 : 遊びの時間に関する満足度	.44 †	.32		
4	: 先生(学生)との関係に関する満足度	.70 **	.65 **	.37	
5	子どもに関する認知 : 算数への関心	.65 **	.59 *	.13	.61 *

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

Table 8 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	3.53	.64
先生は、子どものことを可愛がってくれた	3.60	.51
私(保護者)は、先生とコミュニケーションがとれていた	3.13	.64
<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	3.60	.51
先生は、責任を持って子どもに接してくれた	3.67	.49
<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	3.93	.26
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	3.87	.35
<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	3.33	.49
子ども自身は、先生との関係に満足していると思う	3.40	.63
<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	2.87	.83
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	2.80	.94
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	3.20	.68
<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	3.73	.46
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	3.73	.46
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	2.87	.92
算数の時間を子どもは楽しみにしていたと思う	3.13	.74
遊びの時間を子どもは楽しみにしていたと思う	3.87	.35

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、因子別、項目別に検討したが、有意な差はみられなかった。この結果は、平成 20 年度の前期と後期の学習支援プログラムに参加した小学生を対象にした児玉他 (2008, 印刷中 a) と児玉他 (印刷中 b) と異なっていた。児玉他 (2008, 印刷中 a) と児玉他 (印刷中 b) では、「算数に関する自己効力感」に前後で有意な差がみられ、学習支援を受けることで自己効力感が高まることが確認されている。

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、同様の結果が、平成 20 年度前期の結果 (児玉他, 2008, 印刷中 a) および同年後期の結果 (児玉他, 印刷中 b) でもみられた。また、相関分析の結果より、大学生の力量の「コミュニケーション」「理解」と「算数への関心」との間に有意な正の相関がみられた。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すことが示唆された。同様の結果が、平成 20 年度前期の結果 (児玉他, 印刷中 a) ではみられたが、平成 21 年度後期の結果 (児玉他, 印刷中 b) ではみられなかった。項目別に算出した相関係数では、特に、「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 (コミュニケーション)」と「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 (理解)」の 2 項目が、「算数への関心」の全 3 項目と、有意な正の相関を示した。平成 20 年度前期の結果 (児玉他, 2008) とは類似した結果が得られているものの、平成 21 年度後期の結果 (児玉他, 印刷中 b) とは異なっていた。

保護者に対する調査結果によると、保護者は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窺えた。また、相関分析の結果より、学生に関する 2 因子 (「先生 (学生) との関係」「先生 (学生) の教育態度」と、子どもの「算数への関心」との間に有意な正の相関が確認された。平成 20 年度前期 (児玉他, 印刷中 a) および平成 20 年度後期 (児玉他, 印刷中 b) においても、「先生 (学生) との関係」と「算数への関心」との有意な相関関係は確認されているが、「先生 (学生) の教育態度」と「算数への関心」との有意な相関関係は確認されていない。

以上より、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参加したことに満足していたことが窺えた。また、学生と良好な関係が築けるほど、小学生の算数への関心が高まると、小学生も保護者も認知していた。

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・小島奈々恵・岡 直樹・木舩憲幸・深田博己 (印刷中 b). 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

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 (印刷中 a). 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

小島奈々恵・岡 直樹・児玉真樹子・深田博己 (印刷中). 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