

小学生の学業成績を予測する認知的要因

— 他者との関係を含意する構成概念に注目して —

白百合女子大学	宮下孝広
白百合女子大学	真島真里
文京女子大学	東 洋

Japanese Children's Relation Oriented Efficacy Beliefs about School Performance

Shirayuri College	MIYASHITA, Takahiro
Shirayuri College	MASHIMA, Mari
Bunkyo Women's University	AZUMA, Hiroshi

学業成績に対する統制感を予測する認知的要因として、「周囲の期待」を感じるとか友達に「教える役割」を果たすことができるといった他者との関係を含意する構成概念が、学業達成の手段としての能力や努力といった個人の特性を保有すると思うかどうかを問う構成概念を補完して、文化的に方向づけられた統制感として理解するために重要であるということ、山形県庄内地方の小学生 1196 名に行った CAMI Plus 質問紙を用いた調査によって確認した。

同時に、結果の一部を、すでに CAMI 質問紙を用いて行われた東京の小学生の国際比較研究の結果と比較し、文化間比較で用いられた差異の説明を、国内の文化的変動にも適用することで、何が文化間・文化内の変動を説明する媒介概念でありうるのかを検討することを試みた。

【キーワード】統制感, CAMI, 他者との関係を含意する構成概念, 文化間比較, 文化内変動

Relation oriented efficacy beliefs, including the perception of parents' and teachers' expectations and the perception of the self as assuming a teaching role in the learning situations, are confirmed to be important as control and agency-efficacy beliefs of school performance in CAMI. We conducted the survey for 1196 elementary students in Shonai district in Yamagata, and made sure that relation oriented constructs had significant and independent contributions in predicting school performance.

We also found the differences in mean levels and age trends between Shonai and Tokyo studied in the cross-cultural project using CAMI. We tried to examine validity of explanations of international differences as explanations of intra-national differences, and found that we need to take relation oriented tendencies into consideration to explain inter- and intra-cultural variations consistently.

【Key Words】CAMI, Agency-efficacy beliefs, Relation oriented beliefs, Cross-cultural difference, Intra-cultural variation

問 題

他者との関係を含意する構成概念、すなわち「教える役割」や「周囲の期待」が、CAMI (Oettingen, et al., 1994; Stetsenko, et. al., 1995; Little, et al., 1995; Karasawa, et al., 1997) 構成概念の「手段保有感：能力」や「手段保有感：努力」などと並んで、独自に高校生の学業成績を予測する部分を持つことが明らかとなった(宮下他, 2000)。このことは、相互協調的自己観が優勢とされる日本人 (Markus, & Kitayama, 1991; 北山・唐澤, 1994; 北山, 1997) の、少なくとも高校生の学業成績を予測する認知的要因を探るうえで、相互独立的自己観が優勢とされる欧米で開発された CAMI の、「努力」「能力」等の個人の属性を問題にする概念構成を補完し、文化的に方向づけられた自己の統制感として十分に理解するためには、他者との協調的な関係の中で規定される要因を考慮しなければならないことを示唆している。

本研究における我々の第一の焦点は、これらの他者との関係を含意する構成概念が、小学生の学業成績を予測する要因としても意味を持つかどうかである。これにより、上に述べた日本における自己の学業成績に関する統制感の文化的特質がより一般的に吟味できよう。

次に、今回の調査は日本国内の下位文化間における変動を記述する試みの一環として行われ、後述するように山形県庄内地方においてデータを収集した。CAMI 構成概念の一部についてのみではあるが、すでに実施した東京の小学校の結果と比較を行う。東京での調査は欧米 4 地域との比較研究の一環として行われており、欧米

と東京の間に違いがあることが確かめられており、その差異の説明が試みられている。このような文化間比較の手法を文化内変動の記述に持ちこむことによって、文化間・文化内の変動を貫く媒介概念(東, 2000)を探り出し、その説明概念としての妥当性を吟味することが本研究における我々の第二の焦点である。

以上をあわせて、文化を構成する複雑な変数の関係を解きほぐしていくを試みたい。

方 法

調査内容

CAMI Plus 質問紙 まず、日本語訳した CAMI (Karasawa, et al. 1997) の小学生版から「自己の達成の統制感」の負事態の 4 項目と「手段の認識」の全 30 項目を取り除いて、「自己の達成の統制感」正事態 4 項目と、「手段保有感：努力」「手段保有感：能力」「手段保有感：運」「手段保有感：教師」のそれぞれについて正事態・負事態 3 項目ずつの計 24 項目、合計 28 項目を残した。同じ構成概念の項目が続くところでは一部順序を入れ替えた。この後に、他者との関係を含意する構成概念(宮下他, 2000)として、「周囲の期待」正事態・負事態各 6 項目計 12 項目、「教える役割」正事態・負事態各 4 項目計 8 項目、「友達への依存」正事態・負事態各 4 項目計 8 項目、合計 28 項目を加え、総計 56 項目で今回の質問紙 (CAMI Plus) を構成した。

今回質問項目を絞ったのは、おもに実施時間の短縮と協力者である児童の負担を減らすためである。そのような制約の中で CAMI の「手段

の認識」のすべての項目を削ったのは、千葉の高校生を対象とした研究（宮下他，2000）で、これらの構成概念が学業成績を予測するうえで有意な説明変数とならないことが明らかになったことによる。

なお、今回 RAVEN を実施しなかったのも、これと同じ理由からである。

また「自己の達成の統制感」の負事態の項目は、CAMI の「自己の達成の統制感」を構成する項目から元々外されていた項目である。

回答は、従来どおりすべて「ぜんぜんちがう」から「まったくそうだ」までの 4 件法によった。

学業成績 調査対象校の内、一部の協力を得て、2 学期末または 3 学期末の国語と算数の成績（3 段階評価）を資料とし、合計して「学業成績」の得点とした。

調査対象

山形県庄内地方の公立小学校 11 校の 2 年生～6 年生計 1196 名（男子 583 名，女子 598 名，性別未記入 5 名）を対象として CAMI Plus を実施した。これらの内、成績の資料を得ることができたのは、9 校計 882 名（男子 440 名，女子 437 名，性別未記入 5 名）である。詳しい内訳は表 1 に示す。

実施時期・方法

1999 年 12 月と 2000 年 2 月に、各校の教室において、1 項目ずつ読みあげながら一斉に記入する方法で CAMI Plus を実施した。調査には

訓練された調査員があたり、教師の立ち会いはご遠慮いただくが必要最小限に止めていただいた。学業成績はそれぞれの学校の担当教師からいただいた。

結果と考察

構造的特質

CAMI 構成概念 はじめに「手段保有感：運」については、東京の小学生および千葉の高校生の結果と同様となった。すなわち「手段保有感：運」の正事態 3 項目と負事態 3 項目との相関は、1%以下の水準（以下の相関係数について同様）で有意なものはすべて正であった（ $.09 < r < .48$ ）。また正事態の平均値と負事態の平均値との相関も.22 となり、同じく有意な正の相関を示した。そのため、以後の分析においてはこれまでの分析に倣って、負事態の項目を逆転させないで合計することにした。

CAMI の「自己の達成の統制感」および「手段保有感」の 4 つの下位構成概念の信頼性（クロンバックの α ）と、平均値・標準偏差、および各構成概念間の相関係数は表 2 のとおりである。これまでの研究結果と同様に、「自己の達成の統制感」「手段保有感：努力」「手段保有感：能力」の間で比較的高い正の相関を示し、「手段保有感：運」と他の構成概念との間の相関は有意ながら低い負の相関を示している。また「手段保有感：教師」は「手段保有感：努力」と比較的高い相関を示している。

（表1）調査協力者数

	全体		2年生		3年生		4年生		5年生		6年生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
CAMI Plus を実施した人数	1196(5)		252(1)		268(3)		223		191		262(1)	
内、成績資料を得た人数	583	598	114	137	129	136	105	108	97	94	138	123
	882(5)		218(1)		213(3)		151		146		154(1)	
	440	437	99	118	107	103	75	76	78	68	81	72

（注：括弧内は性別未記入者数（内数））

(表2) CAMIPlusの各構成概念の信頼性・平均値・標準偏差および構成概念間の相関係数

構成概念	α	Mean	SD	統制	努力	能力	運	教師	期待	役割	依存
自己の達成の統制感	0.68	2.30	0.63	--	0.30	0.50	0.17	0.11	0.27	0.27	
手段保有感											
努力	0.74	3.08	0.54	0.30	--	0.44	-0.22	0.46	0.45	0.40	0.14
能力	0.71	2.47	0.57	0.50	0.44	--	-0.14	0.28	0.40	0.41	
運	0.62	1.97	0.53	0.17	-0.22	-0.14	--	-0.24	-0.11	-0.24	-0.16
教師	0.75	2.75	0.60	0.11	0.46	0.28	-0.24	--	0.48	0.30	0.18
周囲の期待	0.85	2.74	0.60	0.27	0.45	0.40	-0.11	0.48	--	0.30	
教える役割	0.88	2.88	0.61	0.27	0.40	0.41	-0.24	0.30	0.30	--	0.37
友達への依存	0.87	3.08	0.71		0.14		-0.16	0.18		0.37	--

(注:相関係数は1%水準で有意なもののみ)

CAMI Plus には「手段の認識:運」の構成概念が含まれていないため、「手段保有感:運」との相関を確認することはできないが、庄内の小学生も、東京の小学生、千葉の高校生と同様に、欧米の「属性的な (trait-like) 運」の概念ではなく、少なくとも学業に関する状況では、「確率的な (state-like) 運」という捉えかたをしていると考えられる。

他者との関係を含意する構成概念の小学生における結果 今回小学生に初めて実施した、他者との関係を含意する3つの構成概念の信頼性(クロンバックの), 平均値・標準偏差および3構成概念間の相関, CAMI 構成概念との相関も、表2に示したとおりである。

千葉の高校生の結果と同様、「周囲の期待」「教える役割」とCAMIの「手段保有感:努力」「手段保有感:能力」との間には、「自己の達成の統制感」「手段保有感:努力」「手段保有感:能力」の間の相関に劣らず、それぞれ比較的高い相関が認められる ($.40 < r < .45$)。したがってこれらの構成概念はCAMI 構成概念と自己の学業に対する認識について共通部分を有していることが、小学生においても確かめられた。

また「友達への依存」が「教える役割」を除いて、他のどの構成概念とも高い相関を示さないことも、高校生の結果と同様である。

CAMI 構成概念、他者との関係を含意する構成概念および学業成績の関係 さて、CAMIの各構成概念および他者との関係を含意する構成概念と、学業成績との相関は表3のとおりである。「手段保有感:能力」($r=.43$)および「教える役割」(.38)が比較的高い相関を示し、続いて「手段保有感:努力」(.26)「自己の達成の統制感」(.24)となり、千葉の高校生の場合と異なって「周囲の期待」は有意ながら低い相関に止まっている (.17)。

そこで、これら8つの構成概念を予測変数とし、学業成績を基準変数として重回帰分析を行ってみた。標準偏回帰係数が1%水準で有意となったのは「手段保有感:能力」と「教える役割」のみであった。そこから R^2 を1%水準で有意に減少させない変数を消去していくと (Backward 法)、最後にやはり「手段保有感:能力」と「教える役割」の2つが予測変数として残り、標準偏回帰係数はそれぞれ、 $=.35, .24$ となった。このモデルによって分散の25%が説明される

(表3) 学業成績とCAMI Plusの各構成概念との相関係数

構成概念	統制	努力	能力	運	教師	期待	役割	依存
学業成績	0.24	0.26	0.43	-0.11	0.12	0.17	0.38	

(注:1%水準で有意なもののみ)

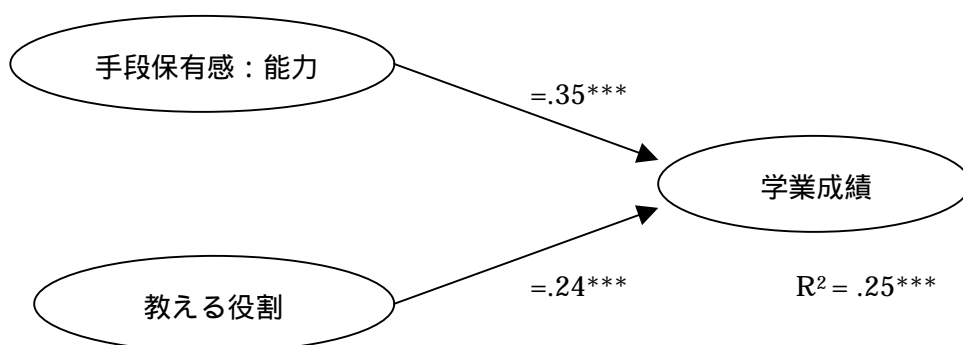


図1 重回帰分析の結果 (注 *** : p<.001)

($R^2=.25$ ($F(2,813)=134.1$; $p<.001$))(図1)。

なお、「手段保有感：能力」と「教える役割」それぞれの学業成績に対する単回帰の場合、 β は.43と.38となり、 R^2 もそれぞれ.18と.15と、すべて0.1%水準で有意な結果を示した。

以上から「手段保有感：能力」と「教える役割」はそれぞれ独自に学業成績を説明する要因であることが明らかとなった。すなわち、小学生の場合も、他者との関係に基づいて抱かれる自己に対する信念が、自己の能力に対する信念と同様、独自に学業成績を説明する要因となっていると考えられるのである。

発達の変化

庄内の小学生の各構成概念の得点を学年別に

示したのが、表4である。学年を要因として分散分析を行ってみると、学年の主効果有意となったのは、「自己の達成の統制感」($F(4, 1176)=4.18$; $p<.01$)、「手段保有感：努力」($F(4, 1177)=7.67$; $p<.001$)、「手段保有感：能力」($F(4, 1167)=17.36$; $p<.001$)、「手段保有感：運」($F(4, 1172)=8.29$; $p<.001$)、「手段保有感：教師」($F(4, 1163)=15.69$; $p<.001$)、「周囲の期待」($F(4, 1150)=41.04$; $p<.001$)、「友達への依存」($F(4, 1162)=21.86$; $p<.001$)の7構成概念であり、「教える役割」のみ有意とはならなかった($F(4, 1170)=2.02$; $p>.05$)。

得点の変化を追ってみると、「自己の達成の統制感」と「手段保有感」そして「周囲の期待」においてほぼ直線的に得点が減少し、いっぽう「友

(表4) 学年毎のCAMI Plusの結果

構成概念	2年		3年		4年		5年		6年		全体	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
自己の達成の統制感	2.40	0.69	2.31	0.62	2.35	0.56	2.21	0.63	2.21	0.61	2.30	0.63
手段保有感												
努力	3.14	0.50	3.09	0.57	3.20	0.49	2.94	0.54	3.02	0.56	3.08	0.54
能力	2.66	0.55	2.52	0.56	2.53	0.50	2.34	0.53	2.30	0.59	2.47	0.57
運	2.14	0.52	1.93	0.50	1.90	0.53	1.93	0.58	1.95	0.48	1.97	0.53
教師	2.86	0.54	2.80	0.59	2.91	0.54	2.55	0.73	2.61	0.55	2.75	0.60
周囲の期待	3.01	0.50	2.88	0.55	2.82	0.52	2.48	0.63	2.49	0.62	2.74	0.60
教える役割	2.83	0.59	2.91	0.60	2.97	0.55	2.87	0.67	2.85	0.62	2.88	0.61
友達への依存	2.76	0.65	3.01	0.66	3.12	0.68	3.21	0.69	3.29	0.73	3.08	0.71

達への依存」においては逆に増加しているのが目につく。「手段保有感：運」については、2年生の得点が他の学年に比べて高く、3年生以降はほぼ横ばいとなっている。

東京の結果では、CAMIの5つの構成概念の結果のみだが、「手段保有感：能力」と「手段保有感：運」において学年を追うごとに直線的に得点が減少する結果（1%水準で有意）となり、他の3つの構成概念においては変化は認められなかった（Karasawa, et al. 1997）。東京の分析方法は今回のものと異なるが、参考までに今回と同様のデータ処理を行った場合の得点の変化を表5に示す。「手段保有感：能力」においては、庄内の結果と同様に、ほぼ直線的に得点が減少する様子が見取れる。また「手段保有感：運」についても、庄内同様、2・3年生と4～6年生との間に差があるように見受けられる。

2つの地域の比較 - 文化内変動

最後に、庄内の結果と東京の結果とを比較してみよう。

まず、表4と表5の2年生～6年生全体の平均値を各構成概念について比較してみると、「自己の達成の統制感」（ $t_{(1994)}=4.95$; $p<.0001$ ）「手段保有感：能力」（ $t_{(1981)}=5.15$; $p<.0001$ ）「手段保有感：教師」（ $t_{(1978)}=4.50$; $p<.0001$ ）において、有意に東京の方が高く、「手段保有感：努力」（ $t_{(1995)}=2.31$; $p>.01$ ）「手段保有感：運」（ $t_{(1988)}=0.86$; $p>.10$ ）においては差がないこと

が明らかとなった。

上述した学年毎の変化も勘案すると、庄内の児童は東京に比べて、「自己の達成の統制感」「手段保有感：能力」の得点の減少が大きく、高学年になるにつれて両地域の開きが次第に大きくなっていく結果となっている。また地域内の「手段保有感：能力」と「手段保有感：努力」の得点の開きも、庄内において東京よりも次第に大きくなっていく。

おそらく知的能力という面で庄内の児童と東京の児童に差はないと思われるし、学習指導要領に基づく教育内容・方法の共通性を考えても、教授・学習過程の知的側面に由来する要因が、このような、子どもの自己に対する信念、特に学業達成に対する効力感に通じる認知の差をもたらしているとは考えにくい。したがって、おそらくこの結果は文化の要因によるものと考えなくてはならない。

文化間比較

東京の結果は欧米の結果と比較して、「自己の達成の統制感」「手段保有感：能力」においてかなりかまたは少し低く、「手段保有感：努力」において同等かまたは高く、「手段保有感：教師」において高い結果であること、しかも「手段保有感：努力」と「手段保有感：能力」の間の得点の開きが大きいことが明らかにされている。また構造的にも、「手段保有感：能力」と「手段保有感：努力」の相関が低く止まり、それは学業達

(表5) 学年毎のCAMIの結果(東京:参考)

構成概念	2年		3年		4年		5年		6年		全体	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
自己の達成の統制感	2.47	0.68	2.47	0.56	2.44	0.59	2.44	0.59	2.38	0.57	2.44	0.60
手段保有感												
努力	3.00	0.48	3.06	0.52	3.03	0.55	2.99	0.46	3.04	0.49	3.03	0.50
能力	2.77	0.47	2.60	0.56	2.56	0.50	2.59	0.61	2.51	0.48	2.60	0.53
運	2.09	0.61	2.06	0.52	1.95	0.51	1.95	0.54	1.94	0.58	1.99	0.53
教師	2.83	0.50	2.94	0.52	2.82	0.69	2.86	0.47	2.91	0.57	2.87	0.56

(注:調査協力者数は全体で、男子426名、女子391名、合計817名)

成の手段としての能力と努力の弁別が早い段階からなされていること、すなわち「手段の認識：能力」と「手段の認識：努力」の相関が低いことと関連することが分析されている。

また、学業成績との連関についても、欧米、とくに東西ベルリンの結果に比べて、「自己の達成の統制感」と「運」を除く「手段保有感」の下位構成概念のそれぞれについて低い相関となることが指摘されている。

このような、東京を含む世界 5 地域の結果の違いを説明する軸として、Oettingen らは、教授・学習のプロセスが斉一性を基礎とするか多様性を基礎とするかの対比と、成績のフィードバックがなされる状況が公的か私的かの対比の 2 つを仮設している。それによれば、教育目標や教育内容・方法において斉一性が高いほど、そして成績のフィードバックが他の子どもたちなどの前で公になされる場合ほど、学業に対する統制感は低くなり、逆にそれと成績との相関は高くなるということである。

十分に熟した概念であるとは言えないし、これらによる東京の結果の解釈も必ずしも成功していないようにも思われる。確かに日本の教育は斉一性の高さが特徴と言えるし、「自己の達成の統制感」「手段保有感：能力」が低くなっていても、半面、「手段保有感：努力」の高さは際立っている。また、個人の成績についてはプライバシーが尊重されており、教室のような公の場面で誰が優れているというようなことは明らかにされないことが現在では一般的である。教師の側に、子どもたちの間の差異を認めたくない傾向があるのも事実であろう。実際学業成績との連関も低い結果となっている。半面、学業に対する統制感が低いのはどのように説明したらよいのであろうか。

そこで、すでに唐澤らが指摘しているように、

日本の教室での学習が集団志向であることが浮かび上がってくる。

教室学習における集団志向

実際日本の教室では、グループで学習する場面に出会うことがよくある。グループの成員には様々な資質を持った子どもが含まれるが、集団として見た時、グループ間の差は小さくなる（ように組み合わせられることが多い）。学習の課題はそのようなグループを単位とする討論の中で、競争的あるいは建設的に進められる。しかもどのグループがよい成績をおさめたか、その備える力量よりも、どのグループが以前と比べて成長したか、学習過程における努力が教師によってより高い評価を受ける傾向にある。このような、斉一性に基づく努力重視の指導が、欧米と対比した際の東京の小学生の特徴を導いているのであろう。

いっぽう成績のフィードバックについて、個人ではなくグループの間ではどうだろうか。競争的な場面における達成についてはもちろん、努力が評価されるような場合においても、グループ間の優劣が公に明らかにされることは少なくないのではないだろうか。少なくとも優劣を明らかにすることをためらう可能性は小さくなるであろう。さらに、小人数のグループ内で共同して学習を進めるような場面では、個人の集団における位置づけが明らかになる可能性は高いと思われる。その結果学業に対する統制感が低くなるのではないだろうか。

なお、集団志向とは何かについては今のところ明確ではない。従来行われている個人主義集団主義の対比における集団主義と関連するではあろうが、どれくらいの重なりを持つのか、そのユニークさは何かについては今後検討しなければならない。

むすび

文化間比較の結果によって注目された教室学習における集団志向という要因が仮に媒介概念であるならば、本研究の結果が導かれるためには、庄内が東京に比べて集団志向の傾向が強いことが仮設されなければならない。このことは残念ながら本研究の範囲では明らかではない。他者との関係を含意する構成概念もこれに関係していると考えられ、したがって、東京の小学生が「周囲の期待」「教える役割」「友達への依存」に対してどのような結果を出すのか、その結果がどのような文化の特性を明らかにするかが今後の研究課題となる。

同時に、そのような研究を通して、文化間比較の手法を用いることで文化内変動を記述し、両者を貫く媒介概念を探求する研究方法の可能性も明らかにされることになる。

引用文献

- 東洋. (2000). 文化心理学の方法をめぐって：媒介概念としての文化的スクリプト. *発達研究*, 14, 113-120. 発達科学研究教育センター.
- Karasawa, M., Little, T.D., Miyashita, T., Mashima, M., & Azuma, H. (1997). Japanese children's action-control beliefs about school performance. *International Journal of Behavioral Development*, 20, 405-423.
- 北山忍. (1997). 文化心理学とは何か. 柏木恵子・北山忍・東洋(編)文化心理学 理論と実証. 東京大学出版会.
- 北山忍・唐澤真弓. (1995). 自己：文化心理学的視座. *実験社会心理学研究*, 35, 133-163.
- Little, T. D., Oettingen, G., Stetsenko, A., &

- Baltes, P. B. (1995). Children's action-related perceived control of school performance: How do American children compare to German and Russian children? *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 686-700.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- 宮下孝広・真島真里・唐澤真弓・東洋. (2000). 高校生の学業成績を予測する認知的要因：他者との関係を含意する構成概念と CAMI 構成概念とを対比して. *発達研究*, 14, 103-112. 発達科学研究教育センター.
- Oettingen, G., Little, T. D., Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (1994). School performance-related causality, agency, and control beliefs in East and West Berlin children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 579-595.
- Stetsenko, A., Little, T. D., Oettingen, G., & Baltes, P. B. (1995). Agency, control, and means-ends beliefs in Moscow children: How similar are they to their Western peers? *Developmental Psychology*, 31, 285-299.

<謝辞ならびに付記>

本研究の実施にあたり、格別のご配慮をいただいた山形県鶴岡市教育委員会、同じく温海町教育委員会に、心より感謝申し上げます。

また調査にご協力いただいた各小学校の校長先生はじめ、諸先生方、児童の皆さんにも、御礼申し上げます。

なお本研究は、文部省科学研究費補助金 基

盤研究（B）「社会的判断の国内下位文化による変動の研究：文化間変動因の交差妥当化の試み」（課題番号：11410036；研究代表者：東洋）の一部として実施され、唐澤真弓（東京女子大学）、柿沼美紀（日本獣医畜産大学）との協同のもとに進められた。

