

社会的責任目標と理科学習への興味・関心と動機づけ、 認知的共感性、および学級適応との関連

— 学年差に注目した検討 —

中谷素之¹⁾ 遠山孝司²⁾ 出口拓彦³⁾

【問題】

わが国の学校教育では、近年児童・生徒の学習への学習面の評価の問題に注目が集められている。すなわち、平成3年度の文部省（現文部科学省）の学習指導要領以来、児童・生徒の学習成果をどのようにとらえるかという問題が注目を集めてきているといえる。学習成果を単に学習における相対的順位や成績によって評価するのではなく、学習者個人の主体的、自律的な関心や意欲、そして学習態度を評価する方向が打ち出されてきた。このような児童・生徒の学習評価に関する大きな変化をふまえると、学校教育に関する心理学研究においても、児童・生徒の学習について、学習者自身の興味・関心を中心とした多面的評価をふまえた問題意識が重要になると考えられる。

また、このような学習面の評価には、学習意欲が中心的な役割を果たしていると考えられる。新学力観の議論のなかでも示されるように、従来学習成績を中心として行われてきた児童・生徒の学力の評価が、学習への意欲という、直接に結果としては表れていないともいえる側面へと焦点が当てられてきたのである。このような学力観、学習評価の変化を考えると、学習意欲、すなわち学習への動機づけをより重視した教育心理学的研究が求められることが考えられる。

ところで教育心理学的研究においては、学習者の動機づけの問題は、達成動機づけ（Achievement Motivation）研究の領域で中心的に扱われてきた。達成動機づけは、アトキンソンによる認知的動機づけ理論や、ワイナーによる原因帰属理論などが主要な理論として広く知られてきた。そして近年の達成動機づけ研究においては、

目標理論（Goal theory）が注目を集めている。目標理論にはエイムズ（Ames, 1992）やドウェック（Dweck, 1986）など、いくつかの立場が存在するものの、これらの理論の主な論点は、児童や生徒の目標志向性によって、学習活動や達成の程度が異なるというものである。とりわけ最近では、目標理論を拡張し、学業領域の目標だけでなく、対人関係や社会的志向といった社会的目標をも視野に入れた立場からの研究が活発になされおり、学習者のもつ社会的要因が、教室内の社会的相互作用を媒介することで、学習動機づけや学業成績に対しても積極的な効果をもたらすことが議論されている。

近年Wentzel（1989, 1991, 1994）は一連の研究のなかで、社会的な期待や役割への志向を社会的責任目標（Social Responsibility Goals）として概念化し、動機づけや学業達成との関連についていくつかの側面から検討している。それらの研究の結果、社会的責任目標は学業達成に対して意義ある影響をもつことが示唆されてきた。学習において習熟や熟達を重視するといった学業的目標をもつだけでなく、教室内の規範を守り、他者に対して思いやりや協力的な志向を示す社会的責任目標をも併せもつ生徒は、学業的目標だけをもつものに比べて、高い学業成績を得ていることが示されている（Wentzel, 1989）。加えて、社会的責任目標をもつ児童は、仲間からのサポートを受けていること（Wentzel, 1994）、そしてそれが教室における適応や動機づけに結びついていること（Wentzel, 1999）など、教育的に有意義な知見が指摘されている。

児童・生徒のもつ社会的責任目標は、授業において行われる協同学習の場面でも有意義な影響を与えていると考えられる。協同学習は、学校教育において、学習面だけではなく児童・生徒の人間関係や社会性の促進をも視野に入れた教育実践として、頻繁に用いられてきた（梶田・塩田・石田・杉江, 1980; Johnson, Johnson, & Holubec, 1993）。小集団という他者とのコミュニケーションがとりわけ重要となる協同学習状況において、社

1) 三重大学教育学部

2) 名古屋大学大学院教育発達科学研究科研究生

3) 名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士課程（後期課程）

会的に適応的な志向性である社会的責任目標をもつ学習者は、他者への思いやり行動など働きかけの点でより積極的な態度を示す可能性がある。これまでの研究から、社会的責任目標は友人からの受容やサポートの高さと関連があることも示されている（中谷，1997；Wentzel，1994）。また最近の研究（出口・中谷，印刷中）では、小グループでの協同学習において学習関連の情報を得たり、あるいは情緒的なサポートを受けたりすることなどにおいて、社会的責任目標を高くもつ児童はよりメリットをもちやすいことから、社会的責任目標が協同学習において積極的な機能を果たしていることが示唆されている。

このようなことを踏まえ本研究では、社会的責任目標とともに協同学習状況において意義ある役割を果たしていると考えられる他者への共感性について扱うものとする。他者との相互作用による学習を進める際には、相手に対する共感性が学習成果に深い関わりをもつと考えられる。他者の意見やグループでの議論の重要なポイントに耳を傾け、相手の認識やその場の文脈を考慮した発言を行うという高度な相互作用を行うためには、他者に対する共感性をもつことが重要となるであろう。Green, Forehand, Beck, & Vosk (1980) はさまざまな側面から児童における共感性と学業成果の関連について検討し、その結果これらが意味ある関係をもっていることを示している。これらのことから、教育心理学的な見地に立って協同学習における児童の学習過程を理解し、適切に指導・促進してゆく方略や実践を考えてゆくためには、認知的共感性との関連について検討を行うことは重要であると考えられる。

さらに、児童・生徒の学校生活を考える際に重要なトピックとして、学級に対する適応感の問題があげられる。最近のわが国の学校教育場面では、不登校児童・生徒の問題や、感情的抑制に困難をもつ、いわゆるキレる子どもなどのような問題行動が深刻化している。これらの問題は、子どもがクラスにおいて不適応的な状態にあることを背景にして生じていると考えられる。児童・生徒が日々の生活を送る学級場面は、さまざまな社会的、対人的な問題や課題に接する複雑な社会的文脈である。そのような教室状況における適応的な生活のためには、多面的な適応感が求められているといえる。すなわち、単に学習面での成功や適応だけではなく、教師やクラスの友人などとの間の社会的な適応の感覚も、児童・生徒のクラス適応を大きく左右していると考えられる。近年の児童期における対人関係に関する研究でも、友人関係上の問題が児童の孤独感やクラスへの不満足感を高めること（Parker & Asher, 1993）が指摘されている。これら

のことから、児童・生徒の学習について注目する際に、その中心的な学習の場面となるクラスへの適応感について考える必要があること、そしてそれには多面的な適応感を測定することが重要となることが示唆される。そのため本研究では、クラス適応について多面的な測定を試みている浜名・松本（1993）のクラス適応尺度を参考にし、教師、友人、授業、学校という4つの側面からクラス適応を概念化し、尺度を構成し、検討を行う。

これらの問題から、本研究では、学校場面における児童・生徒の教科学習への興味・関心および動機づけの問題に注目し、社会的責任目標の観点から検討を行う。そしてその際、児童・生徒の学習と深い関わりをもつと考えられる協同学習での行動と学級適応感についても焦点を当て、これらの関連について相関的な分析を行い、検討することを目的とする。

特に本研究では、理科という教科に注目した検討を行う。その理由は、近年教育現場では理系離れや理科嫌いといった、理科学習に対する児童・生徒の興味・関心の低下が危惧されており、とりわけ問題視されうる教科であること、そしてこれまでの多くの教育心理学的研究のように、全教科を一般化した学習への興味・関心や動機づけを扱う場合には、教科ごとの個人差が表れやすいという問題があること、すなわち児童・生徒が教科ごとに興味・関心をもつ程度が異なり、自己評定において妥当な評価が行いにくい可能性があることを考慮したためである。これらのことから、本研究の教科学習への興味・関心および動機づけについて理科科目に注目して検討する。

【方 法】

1. 調査対象者

愛知県I市内の公立小学校3校の5年生228名（男子123名、女子105名）および公立中学校3校の2年生188名（男子88名、女子100名）の計416名であった。調査対象の学校は都市郊外部に位置する中規模校であった。

2. 調査実施時期

2002年4月終わりから5月初めにかけ、通常授業時間において一斉に行われた。

3. 質問紙

以下の尺度を作成し、実施した。いずれの尺度についても、現職教員、および市教育委員会の指導主事、指導主幹との数回の議論を重ね、項目内容の適切さについて慎重に検討し、適宜修正した。調査の実施に当たって教員および児童・生徒の負担にならないよう、各尺度項目

の数についても考慮した。

(1) 社会的責任目標 中谷 (1996) を基に、①規範遵守目標 8 項目、②向社会的目標 5 項目の計 13 項目からなる短縮版の社会的責任目標尺度を作成した。質問紙の作成に当たって、現職教員および指導主事と研究者たちの間で十分に検討した結果、項目内容そのものの変更はないものの、表現について指摘のあった点については適宜修正を加えた。そしてこれらの項目について、「とてもそう思う」から「ぜんぜんそう思わない」までの 4 段階評定により回答を求めた。

(2) 学級適応感 浜名・松本 (1993) の学級適応感尺度を基にして、調査実施の負担を考慮し、尺度内容を損なうことがないように項目を構成した。先生、友人、授業、学校の 4 下位尺度、各 5 項目の計 20 項目から構成された。「いつも思う」から「ぜんぜん思わない」までの 4 段階評定により回答を求めた。

(3) 理科学習への動機づけ 理科学習についての動機づけを測定するために、新たな尺度を作成した。桜井 (1992) のコンピテンス尺度の学習領域に関する尺度項目、速水 (1987) の学習動機尺度項目などを参考に、理科教科への動機づけの強さを測定する項目群を作成した。評定は「あてはまる」から「あてはまらない」までの 4 段階評定であった。

(4) 理科学習への興味・関心 児童・生徒のもつ理科学習への興味・関心を測定するための、2 つの尺度を構成した。ひとつは、領域に限らず理科教科全般に対する興味・関心に関連するもので、自然や実験などへの関心についてたずねるものであった。具体的には、小学校学習指導要領の第 4 節理科、第 1 「目標」と第 3 「指導計画の作成と各学年にわたる内容の取り扱い」、そして中学校学習指導要領の第 4 節理科、第 1 「目標」と第 3

「指導計画の作成と内容の取り扱い」をもとに項目を作成した。これらは小中で類似した内容であったため、どちらにも当てはまる表現を用い、共通の項目を作成した。もうひとつは、理科における特定分野における興味・関心を測定するものであった。この調査では、中学校に関して、中学校学習指導要領の第 4 節理科、第 2 「各分野の目標及び内容」中の、第 1 分野と第 2 分野の目標をもとに作成した。評定は「あてはまる」から「あてはまらない」までの 4 段階評定であった。

(5) 認知的共感性 倉盛 (1999) の認知的共感性尺度 7 項目を用いた。この尺度は、教室での協同活動 (グループ学習など) における児童・生徒の認知的な共感性を測定するために作成された項目群である。評定は「あてはまる」から「あてはまらない」までの 4 段階評定であった。

【 結果と考察 】

1. 各尺度の信頼性の検討

はじめに、各尺度の信頼性 (内的整合性) について検討するため、 α 係数を算出した。その結果を Table 1 に示す。小学 5 年生では $\alpha = .70 \sim .88$ 、中学 2 年生では $\alpha = .69 \sim .90$ 、全体では $\alpha = .70 \sim .90$ と、それぞれの尺度が高い内的整合性を有していることが示された。このことから、本研究で用いられた尺度は高い信頼性をもつものと考えられた。

2. 各尺度の平均および標準偏差

全ての尺度の記述統計量を算出した (Table 2)。小学校、中学校ともに、社会的責任目標およびその下位尺度においてやや平均値が高い傾向がみられた。しかしそれ以外も含めた全ての尺度の平均値および標準偏差の値

Table 1 各尺度の α 係数

項目数	小学校	中学校	全 体	
	α	α	α	
理科動機づけ	7	.88	.90	.90
学級適応 (全体)	20	.88	.87	.88
先生	5	.76	.79	.82
友達	5	.79	.76	.77
授業	5	.72	.76	.74
学校	5	.80	.81	.81
社会的責任目標 (全体)	13	.88	.84	.86
規範遵守目標	8	.82	.85	.84
向社会的目標	5	.82	.75	.80
認知的共感性	7	.81	.70	.78
理科への興味・関心	10	.70	.69	.73
理科への興味・関心 (領域)	10		.84	

Table 2 各尺度の平均値および標準偏差

	項目数	小学5年生		中学2年生		全 体		N
		M	SD	M	SD	M	SD	
理科動機づけ	7	3.09	.61	2.66	.67	2.89	.67	411
学級適応 (全体)	20	2.76	.47	2.52	.45	2.65	.48	404
先生	5	2.79	.59	2.20	.59	2.52	.66	413
友達	5	2.83	.61	2.80	.58	2.82	.60	407
授業	5	2.72	.60	2.63	.63	2.68	.62	412
学校	5	2.68	.67	2.47	.68	2.59	.68	414
社会的責任目標 (全体)	13	3.25	.46	3.06	.44	3.16	.46	411
規範遵守目標	8	3.25	.49	2.96	.55	3.12	.54	413
向社会的目標	5	3.24	.56	3.21	.46	3.22	.51	409
認知的共感性	7	2.97	.53	2.83	.45	2.90	.50	411
理科への興味・関心	10	2.96	.47	2.65	.45	2.82	.49	
理科への興味・関心 (領域)	10			2.59	.62			

から、各尺度とも、やや平均値は高いものの、正規型に近い分布であることが示唆された。

3. 尺度間相関

次に、小学5年生と中学2年生および全体のそれぞれについて、尺度間の相関係数を算出した (Table 3,

Table 3 全変数間の相関係数 (小学5年生)

	理科動機づけ	適応 (全体)	先生	友人	授業	学校	社会的責任目標	規範遵守目標	向社会的目標	認知的共感性
学級適応 (全体)	.48									
先生	.32	.73								
友達	.22	.75	.51							
授業	.45	.73	.31	.30						
学校	.44	.83	.42	.46	.61					
社会的責任目標 (全体)	.36	.68	.62	.58	.37	.50				
規範遵守目標	.33	.62	.56	.46	.35	.50	.93			
向社会的目標	.30	.59	.53	.60	.30	.38	.85	.60		
認知的共感性	.31	.61	.62	.58	.29	.39	.76	.69	.68	
理科への興味・関心	.64	.62	.50	.31	.54	.50	.55	.54	.44	.55

※有意水準は全て $p < .005$

Table 4 全変数間の相関係数 (中学2年生)

	理科動機づけ	適応 (全体)	先生	友人	授業	学校	社会的責任目標	規範遵守目標	向社会的目標	認知的共感性	理科への興味・関心
学級適応 (全体)	.55										
先生	.50	.67									
友達	.25	.72	.31								
授業	.54	.75	.36	.35							
学校	.32	.79	.32	.46	.48						
社会的責任目標 (全体)	.47	.61	.57	.35	.43	.44					
規範遵守目標	.49	.55	.58	.21	.42	.39	.92				
向社会的目標	.22	.45	.28	.46	.25	.32	.69	.36			
認知的共感性	.20	.30	.26	.26	.11	.25	.49	.42	.39		
理科への興味・関心	.66	.59	.49	.25	.58	.41	.44	.46	.21	.26	
理科への興味・関心 (領域)	.61	.52	.44	.28	.47	.33	.39	.39	.22	.25	.71

※有意水準は、学級適応 (授業) と協同学習との相関 ($r = .11, n. s.$) を除き、全て $p < .005$

資 料

Table 5 全変数間の相関係数 (全体)

	理科 動機づけ	適応 (全体)	先生	友人	授業	学校	社会的 責任目標	規範 遵守目標	向社会的 目標	認知的 共感性
学級適応 (全体)	.55									
先生	.49	.72								
友達	.23	.72	.39							
授業	.49	.74	.33	.33						
学校	.41	.82	.40	.46	.55					
社会的責任目標 (全体)	.45	.67	.62	.47	.40	.49				
規範遵守目標	.46	.61	.61	.33	.39	.46	.93			
向社会的目標	.27	.53	.40	.54	.28	.35	.78	.48		
認知的共感性	.29	.50	.48	.45	.22	.34	.66	.58	.57	
理科への興味・関心	.69	.64	.56	.28	.56	.48	.53	.54	.34	.45

*有意水準は全て $p < .0001$

Table 6 社会的責任目標・学年を独立変数とした分散分析結果

	社会的責任目標								社会的 責任目標	学年	交互作用	
	L				H							主効果
	小5		中2		小5		中2					
M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	社会的 責任目標	学年			
クラス適応	46.00	8.15	45.68	7.77	61.18	7.52	58.23	8.82	170.38**	2.37	1.53	
教師	11.29	2.50	9.43	2.31	15.49	2.49	13.23	2.28	144.24**	38.39**	0.36	
友人	11.67	2.84	12.97	2.43	15.95	2.41	15.31	3.18	88.12**	0.88	7.56**	
授業	12.22	2.89	12.01	2.91	14.71	3.05	15.03	2.92	48.29**	0.02	0.44	
学校	10.82	3.32	11.27	3.26	15.02	2.86	14.66	3.47	79.57**	0.01	0.92	
理科動機づけ	19.66	4.37	16.42	4.28	23.49	3.51	21.67	3.83	72.72**	22.58**	1.75	
理科興味関心	26.53	4.71	24.87	4.52	32.41	3.82	29.53	4.38	83.77**	15.56**	1.12	

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .005$

Table 4, Table 5)。いずれの相関パターンについても、ほぼ全てにおいて正の有意な相関係数が見出され、各変数が正の関連をもつことが示された。

また、異なる尺度間の相関係数の値が小学校と中学校の間で.20以上の差のある変数間の関連について注目した。小学5年においてより高い相関係数がみられたものは、学級適応(友人)－学級適応(先生)、学級適応(学校)－学級適応(授業)、社会的責任目標－学級適応(友人)、規範遵守目標－学級適応(友人)、規範遵守目標－学級適応(学校)、向社会的目標－学級適応(先生)、向社会的目標－学級適応(友人)、向社会的目標－社会的責任目標、向社会的目標－規範遵守目標、認知的共感性－学級適応(全体)、認知的共感性－学級適応(先生)、認知的共感性－学級適応(友人)、認知的共感性－学級適応(授業)、認知的共感性－社会的責任目標、認知的共感性－規範遵守目標、認知的共感性－向社会的目標、教科学習への興味関心－向社会的目標、教科学習への興味関心－認知的共感性の18の相関パターンであった。中学2年生においてより高い相関がみられたものは、学級

適応(先生)－理科動機づけのひとつだけであった。これらの結果から、本研究で測定された変数間の関連は、全体として中学2年生に比べ小学5年生において内部相関が高い傾向があり、特に学級適応の各下位尺度と社会的責任目標全体およびその下位目標、そして認知的共感性との関連がより強いことが示唆された。小学校高学年時においては、社会的責任目標とその下位目標、および認知的共感性が学級適応のさまざまな側面と深い関連をもつことが考えられる。

4. 分散分析

(1) 社会的責任目標が理科動機づけ、興味・関心、学級適応に及ぼす影響について

次に、社会的責任目標および学年が理科動機づけ、興味・関心、学級適応に及ぼす影響について検討するため、社会的責任目標(高・低)および学年(小5・中2)を独立変数、理科動機づけ、理科への興味・関心、学級適応のそれぞれを従属変数とした2要因分散分析を行った(Table 6)。社会的責任目標の群分けは、M＋－

1/2SDが基準とされた。

その結果、理科動機づけ、理科への興味・関心、学級適応およびその下位尺度の全てに対して、社会的責任目標の主効果は有意であり、社会的責任目標が高い児童・生徒は動機づけや興味・関心、学級適応の各側面において高い得点を示していた。学年に関しては、学級適応(教師)、理科への興味・関心、理科への動機づけにおいて、小学5年よりも中学2年のほうが低い得点が示されていた。これらの結果から、社会的責任目標を高くもつ児童・生徒は、学級適応およびその下位側面、そして理科への動機づけ、理科への興味・関心を高くもっていることが示唆された。先行研究では、社会的責任目標をもつ児童は、クラスにおける対人的相互作用を積極的に行うことによって、学習に対する関心や動機づけを高くもつことが示唆されており(中谷, 1996; Wentzel, 1991, 1999)、本研究の結果もこのことを支持するものと考えることが可能であろう。

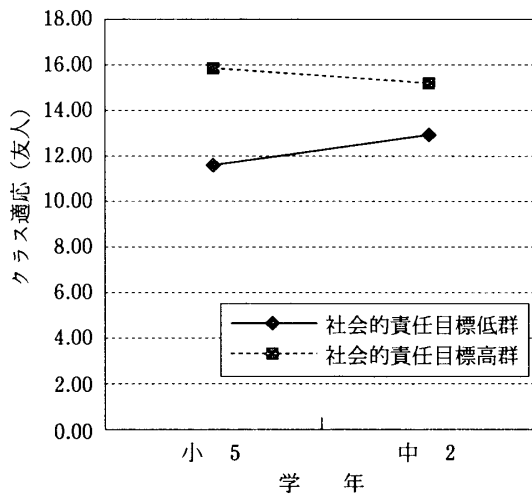


Figure 1 社会的責任目標の高低による学年ごとのクラス適応(友人)得点

また、学級適応(友人)においてのみ、社会的責任目標と学年の交互作用が有意であった。小学5年生においては、社会的責任目標の高い子どもは低い子どもに比べ学級における友人への適応感が高いことが示唆された。一方中学2年生ではそのような関係はみられなかった。小学校高学年時においては、社会的責任目標の高さは、特に教室における友人との関係の円滑さや良好さに深い関わりをもっていることが示唆される。

(2) 認知的共感性が理科動機づけ、興味・関心、学級適応に及ぼす影響について

さらに、認知的共感性および社会的責任目標が理科動機づけ、興味・関心、学級適応に及ぼす影響について検討するため、認知的共感性(高・低)および学年(小5・中2)を独立変数、理科動機づけ、理科への興味・関心、学級適応のそれぞれを従属変数とした2要因分散分析を行った(Table 7)。認知的共感性の群分けは、M+1/2SDが基準とされた。

結果として、認知的共感性は、理科動機づけ、理科への興味・関心、学級適応およびその下位尺度の全てに対して有意な影響を及ぼしており、認知的共感性が高い児童・生徒は理科への動機づけや興味・関心、学級適応の各側面を高くもっていることが示唆された。学年に関しては、学級適応(全体)、学級適応(教師)、理科への興味・関心、理科への動機づけにおいて、小学5年よりも中学2年のほうが低い得点が示されていた。これらの結果から、児童・生徒の認知的共感性の高さは、学級適応およびその下位側面、そして理科への動機づけ、理科への興味・関心を高さに関連していることが示された。

また、学級適応(全体)、学級適応(先生)、理科への興味・関心において、認知的共感性と学年の交互作用が有意となった。これは小学5年時において、認知的共感性の高い子どもは学級適応全体および先生への適応感を高くもっていること、そして理科への興味・関心の高い

Table 7 認知的共感性・学年を独立変数とした分散分析結果

	社会的責任目標								主効果		交互作用
	L				H				認知的共感性	学年	
	小5		中2		小5		中2				
学年	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
クラス適応	47.70	9.04	48.37	7.62	61.26	7.98	55.42	11.47	67.47 ^{***}	4.26 [*]	6.73 [*]
教師	11.48	2.76	10.43	2.45	15.82	2.47	11.74	3.91	49.70 ^{***}	40.91 ^{***}	14.31 ^{***}
友人	11.96	3.09	13.18	2.10	16.08	2.53	15.94	2.86	83.65 ^{***}	2.05	3.33
授業	12.52	2.41	13.02	3.21	14.60	3.36	13.94	3.60	10.88 ^{***}	0.33	1.63
学校	11.74	3.80	11.73	3.12	14.76	3.20	13.81	4.03	26.32 ^{***}	0.94	0.92
理科動機づけ	19.48	4.33	17.81	4.53	23.40	4.16	19.49	4.94	19.66 ^{***}	19.66 ^{***}	3.19
理科興味関心	26.62	4.62	25.29	4.28	32.60	3.99	27.70	5.81	42.15 ^{***}	23.28 ^{***}	7.63 [*]

*p<.05 **p<.01 ***p<.005

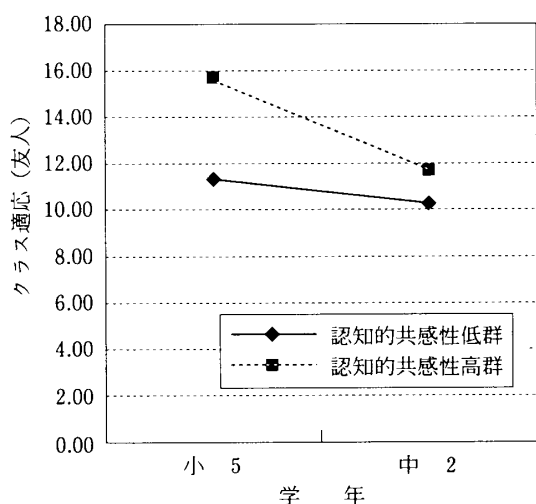


Figure 2 認知的共感性の高低による学年ごとのクラス適応 (教師) 得点

ことを示すものである。

(3) まとめと今後の課題

本研究では、社会的責任目標および認知的共感性が、理科学習への動機づけ、興味・関心、および多面的な学級適応にどのような影響を及ぼしているかについて注目し、検討を行った。その結果、社会的責任目標および認知的共感性は理科への動機づけや興味・関心、および学級適応に肯定的な影響を及ぼしていることが示唆された。また学年差に注目した検討を行ったところ、小学5年から中学2年に学年が上がるとともに、理科への動機づけや興味・関心、および学級適応の各側面の得点が下がる傾向がみられ、中学に上がるにつれ動機づけや適応感が低下していることが示された。これまで子どものもつコンピテンスの多くが学年の上昇とともに低下する傾向があることが示唆されている(桜井, 1983)が、本研究においても、理科教科に対する興味・関心や動機づけ、そして先生、友人、授業、学校という適応の各側面が低まる傾向が見られた。中学に上がるとともに、学習内容が難しくなり、また進学などの問題もより重要になるため、教科学習に対する積極的な学習態度が形成されにくくなるものと思われる。また適応の各側面においても、中学に上がるにつれ適応感得点が下がっていることは、中学校の学級や学校の社会的、対人的環境が、子どもにとって困難なものになりつつあることが考えられるだろう。本研究の結果から、適応の側面によって、児童・生徒のもつ社会性が影響を及ぼす程度が異なることが示唆された。すなわち、友人への適応については、中学2年生に比べて小学5年生において社会的責任目標の影響がより高かった。そして教師への適応については、中学2年生に比べて小学5年生において認知的共感性の影響がより

高かった。ここから、小学校高学年時において、児童の社会性は学習関連の成果に結びついていることを示唆される。そしてこれらの結果から、小学5年における友人への適応には児童の責任的な志向が関わっており、教師への適応では、児童の思いやりの程度が関わっていることが考えられる。友人との関係にはルールや規範に関わる社会的に責任ある態度が重要な意味をもち、一方、教師-児童関係の良好さには、対人的な共感性が重要な役割を持っていると考えることができる。

今後の研究では、このような社会的責任目標および認知的共感性が教科学習への興味・関心や動機づけ、そして学級適応に及ぼす影響について、実際の児童・生徒の時系列的な変化に応じた縦断的な検討が必要であろう。また、教育実践への寄与を考えた場合、少人数教育やチーム・ティーチングといった実際の教育実践の様式と児童・生徒の学習への興味・関心や学級適応の高さとがどのように関わっているかについても注目し、実証的に検討してゆくことは有意義であろう。

引用文献

- Ames, C. 1992 Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Dweck, C. S. 1986 Motivational process affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- 出口拓彦・中谷素之 印刷中 生徒の社会的責任目標と協同学習に対する認知との関連 性格心理学研究
- Green, K. D., Forehand, R., Beck, S. J., & Vosk, B. 1980 An assessment of the relationships among measures of children's social competence and children's academic achievement. *Child Development*, 51, 1149-1156.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. 1993 *Circles of Learning: Cooperation in Classroom*. UNI Agency. (ジョンソン, D. W., ジョンソン, R. T., ホルベック, E. J. 杉江修治・石田裕久・伊藤康児・伊藤篤(訳) 1998 学習の輪 アメリカの協同学習入門 二瓶社)
- 浜名外喜男・松本昌弘 1993 学級における教師行動の変化が児童の学級適応に与える影響 実験社会心理学研究, 33, 101-110.
- 速水敏彦 1987 学習動機に関する一研究 名古屋大学教育学部紀要(教育心理学科), 34, 15-23.

- 梶田正巳・杉江修治・塩田勢津子・石田裕久 1980 小・中学校における指導の調査的研究 I - グループによる学習指導の実態 - 名古屋大学教育学部紀要 (教育心理学科), 27, 147-182.
- 倉盛美穂子 1999 児童の話し合い過程の分析 - 児童の主張性・認知的共感性が話し合いの内容・結果に与える影響 - 教育心理学研究, 47, 121-130.
- 中谷素之 1996 社会的責任目標が学業達成に影響を及ぼすプロセス 教育心理学研究, 44, 289-299.
- 中谷素之 1997 社会的コンピテンスは学業達成を予測するか? (2) - 目標と友人関係スキル, 学業的サポートと学業達成との関連 - 日本発達心理学会第8回大会発表論文集, 207.
- Parker, J. G. & Asher, S. R. 1993 Friendship and friendship quality in middle childhood: Links with peer group acceptance and feelings of loneliness and social dissatisfaction. *Developmental Psychology*, 29, 611-621.
- 桜井茂男 1983 認知されたコンピテンス測定尺度 (日本語版) の作成 教育心理学研究, 31, 60-64.
- 桜井茂男 1992 小学校高学年生における自己意識の検討 実験社会心理学研究, 32, 85-94.
- Wentzel, K.R. 1989 Adolescent classroom goals, standards for performance, and academic achievement: An interactionist perspective. *Journal of Educational Psychology*, 81, 131-142.
- Wentzel, K. R. 1991 Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61, 1-24.
- Wentzel, K. R. 1994 Relations of social goal pursuit to social acceptance, classroom behavior, and perceived social support. *Journal of Educational Psychology*, 86, 173-182.
- Wentzel, K.R. 1999 Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. *Journal of Educational Psychology*, 91, 76-97.

(2002年9月30日 受稿)

謝辞

本研究は愛知県I市で行われている少人数授業およびティーム・ティーチングの実践に関わる研究の一環として行われたものである。本調査の計画および実施に当たり、中京大学杉江修治教授にご協力を頂いた。記して感謝申し上げる。

ABSTRACT

Children's Social responsibility goals, Interest for science learning,
and Adaptation to the Classrooms.

Motoyuki NAKAYA, Takashi TOHYAMA and Takuhiko DEGUCHI

This study examined the relations among children's social responsibility goals, interest for science learning, and adaptation to the classrooms. New scales for measuring interest for science and science motivation were constructed. Two hundreds and twenty eight fifth graders and one hundred and eighty eight eighth graders were answered to the questionnaires which included five scales; social responsibility goals, cognitive empathy, adaptation to the classrooms, science motivation, and interest for science. Analysis of variance revealed that social responsibility goals positively influenced on adaptation to the classrooms, science motivation, and interest for science. Also, cognitive empathy has significant effect to these variables. These findings indicated that mutual relationships between children's social competence and academic outcomes.

Key words: social responsibility goals, adaptation to the classrooms, cognitive empathy, interest for science, science motivation

Appendix 1 理科動機づけ尺度

1. 理科が好きだ
 2. 理科の授業に興味がある
 3. 理科の授業が楽しみだ
 4. 理科の実験や観察には熱心に取り組む
 5. 理科の授業はがんばりたいと思う
 6. 理科には自信がある
 7. 理科で難しい問題が出てきても、あきらめず考えようと思う
-

Appendix 2 クラス適応尺度

1. 先生のそばにいと、なんだかあたたかいように思う
 2. クラスの友だちは、あなたの気持ちをよくわかってくれると思う
 3. 授業中、先生に当てられたくないと思う*
 4. 学校がずっと休みだといいのと思う*
 5. 先生のような人になりたいと思う
 6. 困っていると、クラスみんなは、あなたを助けてくれると思う
 7. 勉強は難しいことが多くて、面白くないと思う*
 8. 学校にいる間も、早く家に帰って、遊びたいと思う*
 9. 困った時や心配な時、先生に相談したいと思う
 10. 自分のクラスは、仲のよいクラスだと思う
 11. 授業でわからないところは、すすんで先生に質問しようと思う
 12. 毎週月曜日になると、学校に行きたくないなあと思う*
 13. 先生と遊んだり、話したりしていると、楽しいと思う
 14. 自分のクラスは、明るくて楽しいクラスだと思う
 15. 授業中、できるだけ発表しようと思う
 16. 学校へ行くのが楽しいと思う
 17. 先生の話聞いて、なるほどそのとおりだと思う。
 18. 新しい遊びや面白い遊びをみつけたら、クラスみんなに教えてあげようと思う
 19. 授業中うまく答えられなかった時、勉強したくないと思う*
 20. 学校は、楽しいことがたくさんあると思う
-

※教師、友人、授業、学校の順で項目が並べられた。

*は反転項目を表す。

Appendix 3 社会的責任目標尺度（短縮版）

1. 友だちが何かにかまっていたら、手助けをしようと思う
2. 授業中につかれてきても、授業の終わりまでは先生の話をよく聞こうと思う
3. がっかりしている人がいたら、なぐさめたり、はげましてあげようと思う
4. 問題がわからない友だちがいたら、教えてあげようと思う
5. けがをしたり、ぐあいの悪い人がいたら、保健室につれていこうと思う
6. 友だちとしゃべりたくなったときも、授業中はがまんしようと思う
7. 友だちから何かをたのまれたら、それをやってあげようと思う
8. めんどくでも、当番の仕事があるときには、それをちゃんとやろうと思う
9. 宿題をやらずに学校に行くことがあってもいいと思う*
10. 授業で先生にやるようにいわれたことは、めんどくでもちゃんとやろうと思う
11. 授業中はまわりの子のじゃまにならないようにしようと思う
12. 人の悪口を言わないようにしようと思う
13. クラスで自分が受け持ったことは、ちゃんとやろうと思う

※No. 1, 3, 4, 5, 7 が向社会的目標, No. 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13:が規範遵守目標である。
* は反転項目を表す。

Appendix 4 理科への興味・関心尺度（小学5年・中学2年生共通用）

1. 自然が好きだ
2. 理科の授業で自然を観察する時間はつまらなかった*
3. 自然について色々なことを知りたい
4. 理科の実験は苦手だ*
5. 自分は物事をじっくり考えるタイプだ
6. 自分は計画的に物事をすすめるタイプだ
7. 考え事をして何か思いついたら、人に説明したくなる
8. 学校のコンピューターをさわるのは苦手だ*
9. 興味はあるけれども知らないことを調べるのは嫌いではない
10. 普段の生活のなかで、理科の授業で習ったとおりのこと、と思うことがある

※ * は反転項目を表す。

Appendix 5 理科への興味・関心尺度（中学2年生用：領域別）

11. 何かものを見るとそれが何でできているのか原料が気になる
12. 熱や電気、力などといった目に見えないものの動きに興味がある
13. 光や音に関連する色々な現象を見ると、楽しくなる
14. 日常生活の中にも、化学反応で説明できるようなことがたくさんあると思う
15. 毎日の生活の中でエネルギー資源の利用と環境問題の関連について、考えることがある
16. 科学技術の発展が人間の生活にどのような影響を与えているか、考えることがある
17. 植物を育てたり、動物を飼うことはすてきなことだと思う
18. 地震や火山活動、台風の移動などを科学的に理解するのはおもしろいことだと思う
19. 地球や宇宙、星や星座のような大きなスケールのことがらを考えるのは楽しい
20. 生き物の命は全て尊いものだと思う