

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 23 日現在

機関番号：16201

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26780358

研究課題名(和文)小学生における仲間との協同的な学習に対する動機づけの発達プロセスの研究

研究課題名(英文) A study of developmental process of motivation for cooperative learning during childhood

研究代表者

岡田 涼 (Okada, Ryo)

香川大学・教育学部・准教授

研究者番号：70581817

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、小学生における協同的な学習に対する動機づけの発達の变化を明らかにすることを目的とした。小学3～6年生を対象に4年間の縦断調査を行った。まず、児童の協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度を作成した。縦断データを比較した結果、学年の上昇とともに自律的な動機づけが低下する傾向がみられた。また、自律的な動機づけに対しては、心理的欲求の充足経験および教師の指導が影響を与えていることが明らかにされた。以上の結果から、児童期における仲間との協同的な学習に対する動機づけの発達の变化の傾向が示され、その支援に対する示唆を得ることができた。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to reveal the developmental change of motivation for cooperative learning during childhood. A longitudinal research was administered to third grade to sixth grade children. A scale measuring children's motivation for cooperative learning was developed. The longitudinal data revealed that autonomous motivation for cooperative learning decreased as grade advanced. It was also revealed that fulfillment of children's psychological needs and teachers' instructions influenced their motivation. These results suggests the importance and the point of support for children's motivation for cooperative learning.

研究分野：教育心理学

キーワード：協同的な学習に対する動機づけ 発達の变化 自己決定理論 小学生

1. 研究開始当初の背景

近年の教育場面では、他者と協同的にかかわる力が重視されている。例えば、OECD は「多様な集団における人間関係形成能力」をキー・コンピテンシーの1つとし、他者と協調する能力を重視している。実際の学校現場でも、他者との協同的な学びやかかわりを教育目標に位置付けているところが多い。他者と協同的にかかわる力は、小学校段階で身に付けるべきものとして重視される資質となっている。

教育心理学では、協同学習に関する研究のなかで、他者との協同的なかかわりの重要性が示されてきた。特に、学習場面をともにする仲間との協同的なかかわりは、学業達成にとって重要な役割を果たすものとして注目されてきた。主に教授法や授業方法として様々な協同学習の技法が開発され、その効果が実証的に明らかにされている (Johnson et al., 1993; Roseth et al., 2008)。これまでの実証研究および教育実践から、仲間や友人との協同的な学習が学業達成や学習意欲を促すことが明らかにされている。

一方で、教授法としての協同学習とは別に、学習者である子どもが自ら仲間と協同的に学ぼうとする動機づけも重要な視点である。子どもが自律的に学習し、問題を解決していくためには、与えられた協同の場で仲間とかわるだけでなく、自ら積極的に仲間と相互作用し、協同の場を作り出していくことが必要である。そのためには、仲間との協同的な学びに価値や興味を見出し、自ら積極的にかわろうとする動機づけが不可欠となる。自己調整学習に関する研究では、自己の認知過程を調整するだけでなく、他者との相互作用過程を適切に調節しながら、協同的に問題解決を行うことが重要とされている (Hadwin et al., 2011; 岡田, 2012)。自ら仲間と協同的にかかわろうとする意欲を支えるためには、協同的な学習に対する動機づけの概念を新たに提起し、その様相を明らかにすることが必要である。

協同的な学習に対する動機づけを支える教育実践を考えるうえでは、児童の学年や年齢に応じた指導が必要である。そのためには、動機づけの発達プロセスを理解しておくことが不可欠となる。学習動機づけに関する研究では、児童期における動機づけの発達の变化が示されており (Eccles et al., 1993)、協同的な学習に対する動機づけにも発達の变化が想定できる。ただし、学年間での発達の变化だけではなく、授業や仲間との相互作用を経験することによる年度内の変化もあると考えられる。学年間での発達の变化と年度内での変化の両面から動機づけの变化の様相を描き、その変化にかかわる心理的要因を明らかにすることで、仲間との協同的な学習に対する動機づけの発達を促す指導と、児童の学年に応じた教育環境の設定に関して重要な実践的示唆を得ることができる。

2. 研究の目的

本研究では、小学生における協同的な学習に対する動機づけの発達プロセスを明らかにすることを目的とした。そのために、協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度を作成し、協同的な学習に対する動機づけの発達の变化を明らかにし、心理的欲求の充足経験が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響を明らかにする。

1 つ目に、協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度を作成する。動機づけ理論の1つである自己決定理論 (Deci & Ryan, 2000) をもとに、尺度項目の作成および妥当性の検証を行う。尺度を作成することによって、協同的な学習に対して子どもがどのような動機づけを有するかを実証的に捉え、その影響要因や発達の様相を明らかにする (研究1)。

2 つ目に、仲間との協同的な学習に対する動機づけの発達の变化を明らかにする。これまで小学生における学習に対する動機づけの発達の变化は多くの研究で明らかにされているが (Gottfried et al., 2001; Harter, 1981)、協同的な学習という視点から児童の動機づけの発達の变化を調べた研究はみられない。本研究では、学年間の横断的な比較と縦断的な比較を組み合わせることで、協同的な学習に対する動機づけの発達の变化を明らかにする。3 年間にわたる変化を検討する (研究2)。

3 つ目に、心理的欲求の充足経験が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響を明らかにする。これまで、学習場面での自律性、有能感、関係性という3つの心理的欲求の充足経験が、学習に対する動機づけを促すことが明らかにされている (Ryan & Deci, 2009; Skinner & Pitzer, 2012)。協同的な学習においても同様に、3つの心理的欲求を満たす経験によって、仲間と協同的に学ぼうとする動機づけが促されると考えられる。心理的欲求の影響が示されれば、協同的な学習に対する動機づけの発達プロセスを理解する視点を得るとともに、その発達を支援する際の介入ポイントと教育実践を構築するための重要な示唆を得る (研究3)。

3. 研究の方法

(1) 研究1: 協同的な学習に対する動機づけ尺度の作成

小学生 644 名を対象に、質問紙調査を実施し、協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度を作成した。先行研究をもとに尺度項目を収集し、児童に対して集団形式で実施した。また、尺度の妥当性を検討するために、尺度間の相関の構造を調べ、学校の楽しさを尋ねる項目との関連も検討した。

(2) 研究2-1: 横断的な比較による協同的な学習に対する動機づけの発達の变化

研究1で作成した尺度によって得られたデータ

ータについて、横断的な比較を行った。学年間の平均値の差を調べることで、発達の变化を検討した。

(3) 研究 2-2: 縦断的な比較による協同的な学習に対する動機づけの発達の变化

研究 1 で作成したデータを児童に 4 年間にわたって年 2 回実施し、变化を追うことで協同的な学習に対する動機づけの発達の变化を検討した。まず、小学 3 年生および 4 年生の 2 学年の児童 227 名の 3 年間の発達の变化を検討した。その後、4 年間の变化を分析する。

(4) 研究 3-1: 心理的欲求の充足経験が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響の検討

小学 3~6 年生 389 名を対象に、研究 1 で作成した協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度と心理的欲求の充足を尋ねる尺度を年度内に 2 度実施し、交差遅れ効果モデルによる分析を用いて、縦断的な影響関係を検討した。

(5) 研究 3-2: 教師の指導が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響の検討

心理的欲求の充足を促す要因として教師の指導に注目し、協同的な学習に対する動機づけとの関連を検討した。小学 5, 6 年生を対象に、研究 1 で作成した協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度と、教師の指導行動および教室の目標構造を尋ねる尺度(大谷他, 2016)、協同的な学習活動を尋ねる尺度(岡田, 2008)を実施した。パス解析によって、教師の指導および教室の目標構造から動機づけ、協同的な学習活動につながるパスモデルを検証した。

4. 研究成果

(1) 研究 1: 協同的な学習に対する動機づけ尺度の作成

自己決定理論の枠組みから、協同的な学習に対する動機づけを測定する尺度を作成した。先行研究をもとに 4 下位尺度 12 項目からなる尺度を作成した。確認的因子分析の結果、適合度は $CFI=.92$, $RMSEA=.08$, $SRMR=.06$ と十分であり、理論に整合する 4 因子構造が示された。また、4 下位尺度間の相関係数を算出したところ、先行研究(Ryan & Connell, 1989)と一致する相関パターンが示された。さらに、協同的な学習に対する動機づけの 4 下位尺度と学校との楽しさとの関連を調べたところ、内発的動機づけ($r=.36, p<.001$)と同一化的調整($r=.19, p<.001$)が有意な関連を示した(表 1)。これらの結果は、理論からの予測に一致するものであり、尺度の妥当性を示すものである。以上の結果から、児童の協同的な学習に対する動機づけを多面的に測定し得る尺度を作成することができた。

表 1 動機づけと学校の楽しさとの関連

	r	
内発的動機づけ	.48***	.36***
同一化的調整	.43***	.19***
取り入れ的調整	.23***	-0.02
外的調整	.06	-.01
R^2	.25***	

*** $p<.001$

(2) 研究 2-1: 横断的な比較による協同的な学習に対する動機づけの発達の变化

研究 1 のデータについて、学年間の比較を行うことで、協同的な学習に対する動機づけの発達の变化について横断的な視点から検討した。性別×学年の分散分析を行ったところ、内発的動機づけ(偏 $\eta^2=.04$)、同一化的調整(偏 $\eta^2=.05$)、取り入れ的調整(偏 $\eta^2=.18$)、外的調整(偏 $\eta^2=.20$)のいずれについても、学年の主効果が有意であり(偏 $\eta^2=.04$)、学年が上がるにつれて低下していく傾向がみられた(図 1)。この結果は、協同的な学習に対する動機づけが全般的に低くなっていくという発達の变化の可能性を示唆するものである。

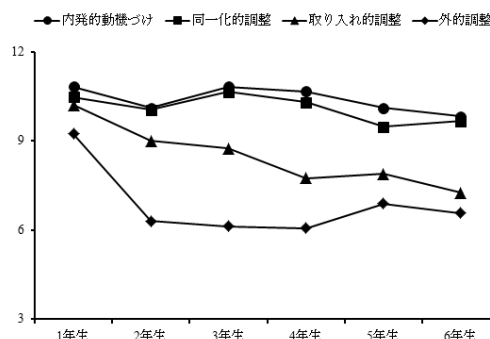


図 1 学年ごとの協同的な学習に対する動機づけの平均値

(3) 研究 2-2: 縦断的な比較による協同的な学習に対する動機づけの発達の变化

小学 3 年生と 4 年生に対する 3 年間×2 時点の縦断データを用いて、協同的な学習に対する動機づけの発達の变化を検討した。動機づけの各下位尺度に対して、サンプル(学年)ごとに潜在曲線モデルによる分析を行った(表 2-1, 表 2-2)。サンプル 1(4 年生)では、内発的動機づけと同一化的調整の一次の傾きと二次の傾きが有意であり、学年が上がるにつれて得点が低下し、その低下の程度は次第に緩やかになっていく傾向がみられた。サンプル 2(3 年生)では、同一化的調整、取り入れ的調整、外的調整の一次の傾きが有意であり、学年が上がるにつれて得点が低下していく傾向がみられた。

表 2-1 潜在曲線モデルの結果

	内発的動機づけ		同一化的調整	
	平均	分散	平均	分散
サンプル1				
切片	10.70***	1.84	10.19***	2.47**
傾き (一次)	-0.45***	0.46	-0.42**	0.51
傾き (二次)	0.07**	0.02*	0.06*	0.02
サンプル2				
切片	10.79***	1.17***	10.84***	1.45***
傾き (一次)	-0.05	0.06	-0.16***	0.08*

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

表 2-2 潜在曲線モデルの結果

	取り入れの調整		外的調整	
	平均	分散	平均	分散
サンプル1				
切片	7.18***	2.48***	5.87***	0.7
傾き (一次)	-0.09	0.06	0.04	0.08
サンプル2				
切片	8.54***	1.87***	6.09***	3.16***
傾き (一次)	-0.30***	0.06	-0.14**	0.13***

** $p < .01$, *** $p < .001$

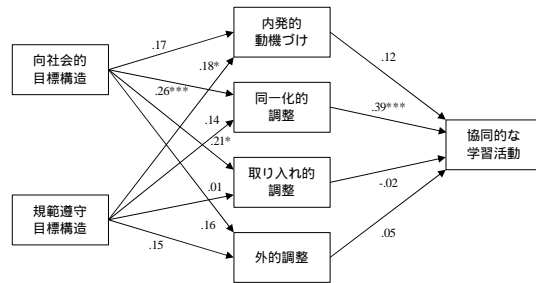
(4) 研究 3-1: 心理的欲求の充足経験が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響の検討

小学 3~6 年生に対する年度内 2 時点のデータを用いて、心理的欲求の充足が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響について検討した。心理的欲求の充足については、自律性、有能感、関係性の 3 つの側面を取り上げ、協同的な学習に対する動機づけは 4 側面であったため、 $3 \times 4 = 12$ 回の交差遅れ効果モデルによる分析を行った。その結果、自律性欲求の充足は、内発的動機づけ ($\beta = .19, p < .001$), 同一化的調整 ($\beta = .15, p < .001$) を予測し、有能感欲求の充足は、内発的動機づけ ($\beta = .20, p < .001$), 同一化的調整 ($\beta = .15, p < .001$) を予測し、関係性欲求の充足は、内発的動機づけ ($\beta = .15, p < .001$) を予測していた。同時に、内発的動機づけと同一化的調整は、自律性欲求の充足 ($\beta = .18, .24, p < .001$), 有能感欲求の充足 ($\beta = .30, .32, p < .001$), 関係性欲求の充足 ($\beta = .25, .26, p < .001$) を予測していた。この結果は、心理的欲求の充足が協同的な学習に対する動機づけを高めるとともに、自律的な動機づけで仲間と相互作用することによって、心理的欲求が充足されるという双方向的な関係を示唆するものである。

(5) 研究 3-2: 教師の指導が協同的な学習に対する動機づけに及ぼす影響の検討

教師の指導から動機づけ、協同的な学習活動につながるモデルを検証した(図 2)。パス解析の結果、教師の指導および教室の目標構造のうち、他者への思いやりや互恵性を重視する指導(向社会的目標構造)が動機づけの下位尺度の同一化的調整を促し ($\beta = .26, p < .001$), 協同的な学習活動に影響するプロセスが示された ($\beta = .39, p < .001$)。教室に

おける相互の思いやりなどを重視する教師の指導が心理的欲求を充足することで、協同的な学習に対する自律的な動機づけを高める可能性が示唆された。



* $p < .05$, *** $p < .001$

図 2 パス解析の結果

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 3 件)

岡田 涼・大谷和大, 児童における社会的目標構造の認知と協同的な学習活動 動機づけを介する過程の検討, パーソナリティ研究 査読有, 第 25 巻 2017 年 248-251 頁

岡田 涼, 仲間との協同的な学習における心理的欲求の充足と動機づけとの関連 縦断データを用いた双方向的関連の検討, 香川大学教育学部研究報告第 1 部, 査読無, 第 144 号, 2015 年, 113-121 頁

岡田 涼, 児童における仲間との協同的な学習に対する動機づけ 尺度の作成と学年差の検討, 香川大学教育学部研究報告第 1 部, 査読無, 第 142 号, 63-73 頁

[学会発表](計 7 件)

岡田 涼, 小学生の協同的な学習に対する動機づけの発達の変化 3 年間 6 時点の縦断データを用いた分析, 日本発達心理学会第 28 回大会 査読無 2017 年 3 月 25 日, 広島国際会議場(広島県広島市)

岡田 涼・大谷和大, 児童の協同的な学習に対する動機づけと自己効力感, 日本パーソナリティ心理学会第 25 回大会 査読無, 2016 年 9 月 14 日, 関西大学(大阪府吹田市)

岡田 涼, 仲間との協同的な学習に対する動機づけの発達の変化 2 年間の縦断データを用いた分析, 日本発達心理学会第 27 回大会, 査読無, 2016 年 4 月 29 日, 北海道大学(北海道札幌市)

岡田 涼, 児童の協同的な学習における心理的欲求と動機づけとの関連, 日本発達心

理学会第 25 回大会，査読無，2015 年 3 月 20 日，京都大学（京都府京都市）

研究者番号：

岡田 涼，協同的な学習に対する動機づけの年度内変化，日本教育心理学会第 56 回総会，査読無，2014 年 11 月 7 日，神戸国際会議場（兵庫県神戸市）

(4) 研究協力者 ()

岡田 涼，仲間との協同的な学習における心理的欲求の充足，日本パーソナリティ心理学会第 23 回大会，査読無，2014 年 10 月 4 日，山梨大学（山梨県甲府市）

岡田 涼，児童における協同的な学習に対する動機づけ，日本心理学会第 78 回大会，査読無，2014 年 9 月 10 日，同志社大学（京都府京都市）

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

出願状況（計 0 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計 0 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡田 涼（OKADA, Ryo）
香川大学・教育学部・准教授
研究者番号：70581817

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()