

内発的動機づけ研究の理論的統合と教師—生徒間の交互作用的視点

岡 田 涼¹⁾

はじめに

自ら学ぶ意欲の重要性は、これまで繰り返し指摘されてきた。いかにして生徒の主体的な学習意欲を高めるかは、教育における最重要課題の1つといえるだろう。この課題に対して、心理学は内発的動機づけ研究というかたちで応えてきた。一般に、内発的動機づけは、その動機が引き起こす活動以外の報酬に依存しない動機づけであり、活動自体を目的として自発的に行動するものである。内発的動機づけは、その概念化の難しさや曖昧さといった問題を抱えながらも（鹿毛，1994），これまで膨大な数の実証研究と論考がなされてきた。その成果として、学習者の内発的動機づけの変動に影響し得る様々な要因が明らかにされている。

初期の研究では、内発的動機づけに影響する多種多様な要因がそれぞれ個別に検討されていたが、後に一連の知見を理論的に統合しようとする試みがなされた。特に、Deciら（Deci & Ryan, 1985, 2000）によって広範な知見を包括的に捉えた理論体系が構築されている。

本論文では、内発的動機づけの変動に影響する要因を検討した知見を概観する²⁾。その作業を通して、①一連の研究知見が理論的な側面からどのように統合されていたかを整理し、②研究文脈において見過ごされてきた点を明らかにしたい。

初期の内発的動機づけ研究の概観

内発的動機づけに関する初期の研究では、実験社会心理学的な方法を用いて、内発的動機づけに影響し得る要因を明らかにすることが主たる目的であった。内発的動機づけを低下させる抑制効果（undermining effect）およびそれを増大させる促進効果（enhancing effect）をもつ要因の解明に焦点があてられていたのである。これらの実験研究は、教授者の働きかけが学習者の動機づけに及ぼす影響を、実験場面における教示や処遇として検討しようとしたものであると考えられる。具体的には、教室場面での教師—生徒間の相互作用の一端を切り取ったものとしてみることができる。

内発的動機づけの指標

内発的動機づけの指標としては、主に次の2つが用いられてきた（Deci, Koestner, & Ryan, 1999）。1つ目は、自発的遂行時間である。これは実験処遇を加えた後で、実験参加者が自発的に実験課題に従事する時間を内発的動機づけの高さとするものであり、客観的に観察し得る行動指標である。多くの研究では、実験参加者を部屋に残したまま実験者が立ち去り、その間の行動を観察するという手法がとられている。このとき、実験参加者は何をしていてもよいことを告げられ、部屋には実験課題とともに、雑誌などの時間をつぶすことができる代替品が置かれている。このように、外的な強制がなく、かつ代替的な興味の対象がある状況で、自ら課題に従事するのであれば、それは興味や好奇心から課題自体を目的として自発的に取り組んだという意味で、内発的動機づけの指標であるとされている³⁾。2つ目は、自己報告による課題への興味であり、実験処遇を加えた後で、課題に対してどの程度興味や楽しさを感じているかを質問紙によって評定させるものである。この指標は、実験参加者が主観的に認知しているものであり、内発的動機づけの感情的側面を強く反映した指標であるといえる。

抑制効果／促進効果に関わる要因

これまでの研究で、学習者の内発的動機づけに影響し得る様々な要因が検討されてきた。もっとも多くの研究

- 1) 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）
- 2) 本論文では、主に学習領域を中心に研究を概観することとする。
- 3) 自発的遂行時間のみを内発的動機づけの指標とするこの問題点も指摘されている（e.g., Ryan, Koestner, & Deci, 1991）。例えば、課題を解くことが自らに対するポジティブなフィードバックとなり、自尊心を維持することができるため、自発的に課題に従事する場合がある。Ryan et al.（1991）は、この点を解決する方法として、2つ目の指標である自己報告による興味との相関係数を算出することを提案している。

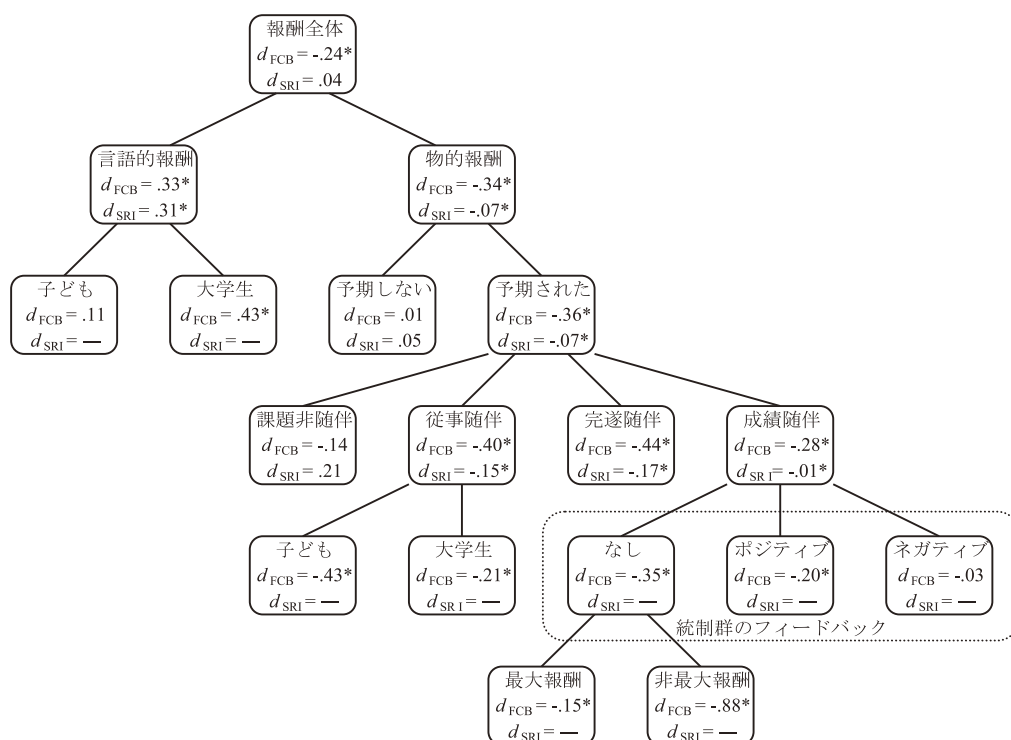
がなされてきたのは、報酬に関してであるが (Deci et al., 1999), その他にも抑制効果／促進効果に関わる多種多様な要因が明らかにされている。

報酬 Deci (1971) の実験を契機として、報酬と内発的動機づけとの関連については膨大な数の研究がなされてきた。Deci (1971) は、大学生を対象に、課題に従事することに対して金銭報酬を与えることが、内発的動機づけに及ぼす影響を検討した。その結果、金銭報酬を導入することで、後の内発的動機づけが低下することが明らかにされた。また、Lepper, Green, & Nisbett (1973) も、幼児を対象とした実験で、物的報酬が内発的動機づけを低下させることを報告している。ここでは、物的報酬を与えること自体ではなく、活動に従事することによって報酬が得られるという期待が内発的動機づけを低下させることが明らかにされた。

金銭報酬や物的報酬の抑制効果に関しては、その知見を追認する研究とともに、疑問を投げかける知見も数

多く提出された。特に、報酬による強化を骨子とする学習理論からは強い反論があり (e.g., Cameron & Pierce, 1994; Eisenberger & Cameron, 1996), Deci らの研究チームとの間で論争が繰り広げられた。この論争自体はいまだに決着をみていない感もあるが、その過程で報酬が内発的動機づけに影響し得る状況が整理されることになった。Deci et al. (1999) は、128 の研究についてメタ分析を行い、報酬と内発的動機づけとの関連を Figure 1 のように要約している。内発的動機づけに対して抑制効果をもつのは、物的報酬のなかでも予め報酬が与えられることを予告されていた場合であり、特に課題に従事するか完遂することによって報酬が得られる場合、あるいは成績に応じて報酬が与えられる場合に限られるのである。

また、報酬の効果を調整する変数についても検討がなされている。例えば、興味を喚起しない課題においては報酬が内発的動機づけを高めること (Calder & Staw, 1975; Loveland & Olley, 1979; McLoyd, 1979), 実験参加



注) 統制群のフィードバックがなく報酬の最大・非最大を分けない場合の効果量については、原典に報告されている効果量から、Wolf (1986) をもとに算出した。

d_{FCB} : 自発的遂行時間に関する効果量, d_{SRI} : 自己報告による興味に関する効果量

* $p < .05$

Figure 1 報酬が内発的動機づけに及ぼす影響 (Deci et al., 1999 をもとに作成)

に対する金銭報酬が支払われるのが普通であるという規範の提示によって報酬の促進効果が生じること (Staw & Calder, 1980)、以前に内発的動機づけが高かったという態度を顕現化すると報酬の抑制効果が生じないこと (Fazio, 1981) などが明らかにされている。

言語的フィードバック 遂行や行動が適切であることを伝える言語的フィードバックは、報酬の一種である。しかし、Figure 1に示されているように、金銭などの物的報酬とは異なり、言語的報酬は内発的動機づけに対して促進効果をもつことが明らかにされている。Deci (1972) は、“(課題の解答が) 今まででもっとも速いです”という教示によって、実験参加者の課題遂行が優れていることを伝えた。その結果、男性のみではあるものの、フィードバックが自発的遂行時間を高める傾向がみられた。このフィードバックの効果は、自我関与よりも課題関与の状態にあるときに大きいことが知られている (Ryan et al., 1991)。

他にも、異なるかたちでの言語的フィードバックの効果が示されている。能力の賞賛は促進効果をもつ一方で、努力の賞賛は促進効果をもたないこと (Koestner, Zuckerman, & Koestner, 1987) や、他者より優れているという社会的比較情報が内発的動機づけを促すこと (Boggiano & Ruble, 1979) などが報告されている。

評価 教室場面においては、生徒に対する評価が頻繁に用いられる。内発的動機づけに関する研究では、後に課題遂行が評価されることを告げるという評価の予期の効果が検討されてきた。Maehr & Stallings (1972) は、中学生を対象とした実験で、実験課題の成績が後で担任教師に伝えられることを予期させる外的評価条件と、実験課題の成績は誰にも知らされないことを予期させる内的評価条件とを比較している。その結果、外的評価条件よりも内的評価条件において内発的動機づけが高かった。また、Amabile (1979) は、創造性との関連から外的評価の予期の効果を調べている。ここでは、実験参加者にコラージュを作らせたが、後で美術の専門家が評価することを伝え、内発的動機づけだけでなく、作られたコラージュの創造性や技術も低くなっていた。同様の結果は、Harter (1978)、小倉・松田 (1988)、Salili, Maehr, Sorensen, & Fyans (1976) などでも確認されている。

上述の研究は、後に評価が行われることを伝えることの効果を検討したものであり、評価懸念が内発的動機づけに影響することを示す知見であるといえる。一方で、実際に評価を与えた場合の効果を検討した研究もみられ、特に評価方法の違いによる効果について検討したものが多く、例えば、相対評価が到達度評価に比して内

発的動機づけを低下させること (鹿毛・並木, 1990)、他者評価が自己評価に比して内発的動機づけを低下させること (鹿毛, 1990) などが報告されている。また、Butler & Nisan (1986) では、遂行について詳細なコメントを付す評価は、成績のみのフィードバックやまったく評価をしない場合よりも内発的動機づけを高めることを報告している。

統制的言語の使用 言語的フィードバックを与える場合、あるいは評価を行う場合、どのような表現でそれを伝えるかは、学習者の内発的動機づけに影響する。いくつもの研究では、“すべき (should)”や“しなければならない (must)”など、学習者の行動を統制しようとする言語表現が内発的動機づけを抑制する効果をもつことが明らかにされている。Ryan (1982) や Ryan, Mims, & Koestner (1983) は、課題遂行量を維持すべきことやベストを尽くすべきことを告げた場合、内発的動機づけが低下することを明らかにしている。また、Koestner, Ryan, Bernieri, & Holt (1984) は、児童に制限を加える際の統制的言語の効果を検討した。ここでは、お絵かきに際して同じように絵の具を散らかすことを禁じる場合でも、子どもの気持ちを認めプレッシャーを与えないように制限する場合に比べて、“べき”や“してはいけない”などの統制的な言い方で制限を加えることが、お絵かきへの内発的動機づけや描かれた絵の質を低下させていた。

期限 課題への従事に対して期限を設定することの効果も検討されている。Reader & Dollinger (1982) は、キッチンタイマーを用いて期限の有無を操作し、内発的動機づけへの影響を調べている。その結果、期限を設定しなかった条件の方が、期限を設定した条件よりも内発的動機づけが高かった。また、Amabile, DeJong, & Lepper (1976) は、期限の提示の仕方を明示的なものと暗黙のものに分けて検討している。明示的な期限条件では、特定の時間内にすべての課題を解かなければならないことを告げ、暗黙の期限条件では、一般的な大学生が解くのに十分な時間を与えたことを告げる。しかし、ここではいずれの期限条件も期限を提示しなかった条件よりも内発的動機づけが低かった。このことから、提示の仕方に限らず、期限を設定することが内発的動機づけを低下させると考えられる。

監視 生徒にとって、教師は学習行動を監視する者として捉えられることがあるかもしれない。実験参加者の課題遂行を監視することが、内発的動機づけに対して抑制効果をもつことが報告されている。Pittman, Davey, Alafat, Wetherill, & Kramer (1980) は、課題遂行中に実験者が同室するか否かによって、監視の程度を操作して

いる。ここでは、実験者が常に課題遂行をみている監視条件において内発的動機づけが低かった。実験参加者は、自身の行動が監視されていると感じることで、課題に対する内発的動機づけを低下させてしまうものと考えられる。一方、学習者が監視の目的をどのように捉えるかによって、その効果が異なることを示す知見もある。Enzle & Anderson (1993) は、ただの好奇心からや偶然に行う監視は内発的動機づけを低下させず、実験参加者への不信や評価のために行う監視、意図が不明な監視が内発的動機づけを抑制することを明らかにしている。

選択 内発的動機づけの重要な特徴の1つは、自らの意志で行動することである。そのため、実験場面での課題の従事に関して、学習者に選択を与えるか否かは、内発的動機づけに強く影響する。Zuckerman, Porac, Lathin, Smith, & Deci (1978) は、複数の課題のなかから最初にどれに取り組むか、決められた時間のうちどの程度取り組むかを実験参加者に決めさせることで、選択の効果を検討している。その結果、選択の機会を与えられた条件の方が、課題と時間の両方を実験者に決められた条件よりも内発的動機づけが高かった。課題を選択させることの効果は、Swann & Pittman (1977), Ratelle, Baldwin, & Vallerand (2005), Reeve, Nix, & Hamm (2003) などにおいても確認されている。

その他 上述した要因以外にも、競争 (e.g., Deci, Betley, Kahle, Abrams, & Porac, 1981; Reeve & Deci, 1996), 課題と無関連なディストラクション (Smith & Pittman, 1978), 知能との関連の教示 (e.g., Ryan, 1982; Ryan et al., 1991), 他者に教える役割の予期 (Benware, & Deci, 1984) などの効果が検討されている。

内発的動機づけに影響する要因の理論的統合

上述のように、これまで内発的動機づけに影響する様々な外的要因が明らかにされてきた。教師—生徒関係などの具体的な相互作用を考える際には、一連の研究知見を統合的に理解し得る枠組みが必要である。これらの要因を理論的に統合しようとする試みは、主に2つの観点からなされてきた。

1つは、認知的評価理論 (cognitive evaluation theory: Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985) であり、外的要因が内発的動機づけに影響する際のメカニズムの観点から知見を統合しようとするものである。認知的評価理論では、自己決定と有能感という2つの基本的欲求を仮定し、その変動から抑制効果／促進効果を説明しようとする⁴⁾。つまり、人は自らの行動を自身で決定したいという自己決定への欲求と、自分が有能でありたいという有能さへの欲求をもっており、社会的環境がそれらの欲求を満たす

場合に内発的動機づけが高まり、逆にそれらの欲求を阻害する場合に内発的動機づけが低下するのである。例えば、金銭的報酬が内発的動機づけを低下させるのは、行動の原因を個人の外部に移行させることで自己決定への欲求を阻害するためであり、言語的フィードバックが内発的動機づけに対して促進効果をもつのは、有能さの欲求を満たすためである。

もう1つは、自律性支援 (autonomy support: Deci & Ryan, 1987) の枠組みであり、内発的動機づけに影響する様々な要因に関して、それらを用いる教授者側の態度や信念という観点から統合したものである。自律性支援とは、学習者の視点に立ち、学習者自身の選択や自発性を促すことであり、その対極には、特定の行動をとるようにプレッシャーを与える統制 (control) が想定されている。Reeve (2006) によると、自律性支援—統制 (以下、あわせて「自律性支援」と表記する) は、学習者の動機づけを喚起するための方法に関して教授者がもっている信念や態度であり、相互作用場面においてそれらが具体的な教授行動として発現することになるとしている。例えば、自律性支援的が重要であると考えている教師は、生徒に選択を与えることで動機づけを高めようとし、統制が必要であると考えている教師は、報酬や期限を設定することで生徒を動機づけようとするのである。

認知的評価理論と自律性支援の概念は、いずれも内発的動機づけに影響する外的要因を統合的に捉えようとする理論的な枠組みである。しかし、両者はそれぞれ異なる観点からの統合を試みたものである。認知的評価理論では、様々な外的要因が学習者の内発的動機づけに影響する際のメカニズムを説明するのに対し、自律性支援の概念は、教授者が学習者を動機づけるために行う行動を、その信念や態度といった観点から捉えている。教授者から学習者の内発的動機づけに影響する過程は、Figure 2 のようにまとめることができる。

自律性支援に関する実証研究

内発的動機づけに影響する要因が自律性支援として統合されて以降、教師の自律性支援に焦点をあてた研究が数多くなされている。その研究には、自律性支援の行動指標に関するものと、自律性支援の効果に関するものがある。

自律性支援の行動指標に関する研究

教師—生徒間の相互作用において、具体的にどのような

4) 自己決定への欲求と有能さへの欲求に関しては、関係性への欲求を加え、後に基本的欲求理論として理論化されている (Ryan & Deci, 2002)。

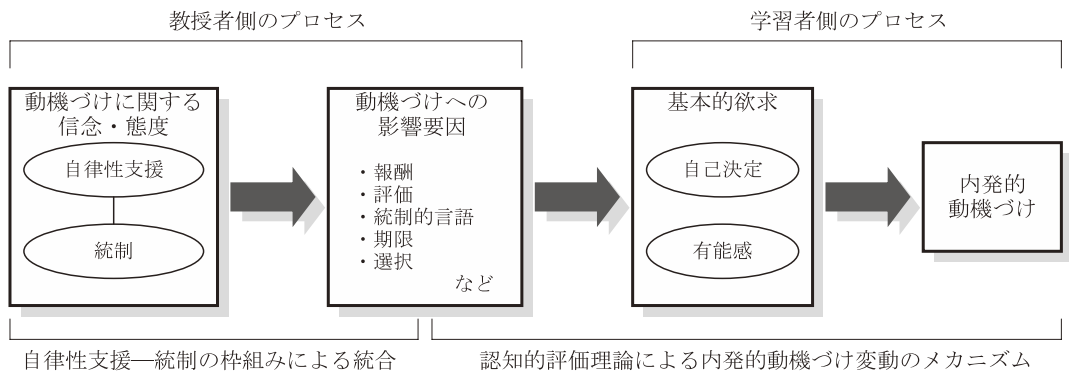


Figure 2 教授者の信念・態度から学習者の内発的動機づけに影響するプロセス

Table 1 自律性支援的な教授行動と統制的な教授行動 (Reeve & Jang, 2006をもとに作成)

自律性支援的な教授行動	<i>r</i>	統制的な教授行動	<i>r</i>
聞く時間	.33	教師が話す時間	.07
生徒がしたいことについて尋ねる	.23	学習課題に触れる／独占する時間	-.32
生徒のしたいようにさせる時間	.36	解決／解答を示す	-.29
生徒が話す時間	.33	解決／解答を述べる	-.39
着席の設定	.27	指示／命令をする	-.29
理由付け	.25	べき／しなければならないという発言をする	-.34
情動的なフィードバックによる賞賛	.38	統制的な質問をする	-.48
励ます	.42	随伴的な報酬としての賞賛	-.11
ヒントを与える	.33	生徒を批判する	-.16
生徒の疑問に対する応答性	.38		
生徒の視点に立った発言	.34		

な行動が自律性支援にあたるのかを検討した研究がある (Flink, Boggiano, & Barrett, 1990; Reeve, Bolt, & Cai, 1999)。例えば, Reeve & Jang (2006) は, 大学生のペアを教師役と生徒役に分け, パズル課題の解答方法を教えるという場面を設定し, そこでの教師役の行動を観察している。教師役の行動と, 生徒役が実験中にどの程度自律性を感じたかの評定との相関が Table 1 に示されている。「励ます」や「生徒の疑問に対する応答性」など, 学習者の視点に立ち自律性を促そうとする関わり方は生徒の自律性の知覚と正の関連があり, 「統制的な質問をする」や「べき／しなければならないという発言をする」など, 学習者の行動を制限するような関わり方は負の関連があった。

自律性支援の効果に関する研究

教師の自律性支援が内発的動機づけに及ぼす影響については, 質問紙を用いた多くの調査研究によって明らかにされている。Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan (1981) は, 教師が回答した自律性支援的な態度と児童の内発的動機づけとの関連を検討している。その結果, 学年始め

の時点での教師の自律性支援的な態度が, 約半年後の児童の内発的動機づけを予測していた。また, 鹿毛・上瀬・大家 (1997) は, 自律性支援的な教師のクラスほど, 児童の有能感や学校適応が高く, 児童主体の授業が展開されていることを報告している。

一方, 生徒がどの程度教師の自律性支援を認知しているかという点からその効果を検討した研究もみられる。教師の自律性支援の認知は, 学習に対する自律的動機づけ (Black & Deci, 2000; Williams, & Deci, 1996) や学校への従事 (Skinner & Belmont, 1993), 学業達成 (d'Ailly, 2003; Soenens & Vansteenkiste, 2005), ウェル・ビーイング (Deci, Hodges, Pierson, & Tomassone, 1992; Chirkov & Ryan, 2001; Sheldon & Krieger, 2007) を高め, 退学への意志 (Hardre & Reeve, 2003; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997) を抑制することが知られている。

教師の自律性支援と生徒の動機づけ特性

ここまでみてきたように, 内発的動機づけに影響する要因は, 認知的評価理論を説明原理としながら, 自律性

支援の枠組みのもとに統合されてきた。そして、多くの実証研究において、教師の自律性支援と生徒の動機づけや感情面との関連が明らかにされている。そのため、生徒の動機づけを高めるうえでは自律性を支えるような関わり方が重要であるといえる。

しかし、これまでの研究文脈で見過ごされてきた側面がある。それは、教師の自律性支援と生徒の特性との交互作用的な視点である。教室には様々な個性をもった生徒が存在しており、皆一様に教師の影響を受けているとは考えにくい。適性処遇交互作用の考え方に従うならば、個々の生徒がもつ特徴によって、教師の自律性支援の効果が異なる可能性も考えられる。教師側の要因と生徒側の要因を同時に考慮し、交互作用的な視点から検討することも必要である。

内発的動機づけ研究の文脈では、わずかな例を除いて (e.g., Boggiano, Main, & Katz, 1991), 実験処遇や教師からの自律性支援と学習者の適性との交互作用的な効果は検討されてこなかった。実験処遇の効果と動機づけ特性の効果を同時に検討した例として Grolnick & Ryan (1987) がある。ここでは、統制的－非統制的教示が学習課題への興味や成績に及ぼす影響について、生徒がもつ自律的動機づけを考慮したうえで検討している。教示はテストの予期の有無によって操作している。自律的動機づけは、学習全般に対して個人がもつ動機づけであり、比較的安定した動機づけの志向性である⁵⁾。しかし、結果は両者の主効果のみがみられ、交互作用的な効果は見出されなかった。

交互作用的な効果が見出されなかった理由として、生徒の動機づけ特性の捉え方の問題が考えられる。Grolnick & Ryan (1987) では、個人の動機づけ特性を自律的か否かという一次元的なものとして捉えていた。しかし、実際には、動機づけ特性のいくつかの側面が複合的に機能することで学習行動を規定していることが考えられる。岡田・中谷 (2006) は、個人の動機づけを多面的に捉える動機づけスタイルを特定し、実験場面で統制的－非統制的教示と動機づけスタイルとの交互作用的な効果を検討した。その結果、動機づけの自律的な側面と統制的な側面とを同時にもつ高動機づけスタイルのものは、非統制的な教示条件において、課題遂行中に高い不安を感じながらも課題への興味が高く、課題回答数が多い傾向にあった。

この結果は、教師からの自律性支援的な関わり方が、生徒の動機づけスタイルによって異なる効果をもつ可能性を示しており、個々の生徒の動機づけの特徴を捉えたうえで教授行動の効果を論じる必要があると考えられる。ただし、ここでの知見は実験場面における中性的な課題を用いて明らかにされたものである。実際の授業内容や学習課題に対しても、教師からの自律性支援と生徒の動機づけスタイルが交互作用的な効果をもつか否かについては確認する必要がある。次節では、この点についてデータを用いて検討することとする。

教師の自律性支援と生徒の動機づけスタイルが授業への興味に及ぼす影響

目的

ここでは、授業への興味と効力感に対して、教師の自律性支援と生徒の動機づけスタイルとの交互作用的な効果がみられるかどうかを検討する。

方法

調査時期 2007年2月。

対象者 中学生114名 (男子55名, 女子59名)。

質問紙 ①動機づけ特性 速水・田畑・吉田 (1996) の「学習動機づけ尺度」を用いた。この尺度は、学習全般に対する動機づけを測定するものであり、外的調整、取り入りの調整、同一化の調整、内発的動機づけの4下位尺度からなる。ここでは、岡田 (印刷中) で用いられた各下位尺度4項目ずつを使用した。②教科の選択 「次の教科のなかで、あなたにとってもっとも大事だと思うのはどの教科ですか」という教示に続いて、国語、社会、数学、理科、英語の中から1つを選択させた。③自律性支援の認知 Deci & Ryan (1987), Reeve & Jang (2006) をもとに教師の自律性支援的な行動 (「一人ひとりの意見をちゃんと聞こうとする」など) と統制的な行動 (「決まったやり方で問題を解かせようとする」など) の認知を測定する各5項目を作成した。回答の対象は、②で選んだ教科の授業とすることを明記した。④授業に対する興味 岡田・中谷 (2006) をもとに、②で選んだ教科に対する興味を測定する5項目を作成した (「勉強していることに興味をもてる」など)。⑤授業中の不安／強制感 岡田・中谷 (2006) をもとに、②で選んだ教科の授業中に感じる不安や強制感を測定する5項目を作成した (「勉強させられていると感じる」など)。⑥学習に対する効力感 松沼 (2004) の算数自己効力感尺度を用いて、②で選んだ教科に対する効力感を尋ねた (8項目)。

回答方法は、①④⑤⑥については、“1: あてはまらない” から “5: あてはまる” であり、③については、“1: まったくしない” から “5: いつもする” の5件法であった。

5) 学習領域に固有の特性的な動機づけと実験課題などに対する状態レベルの動機づけとの弁別については、Vallerand & Ratelle (2002) の動機づけの階層モデルで論じられている。

Table 2 変数間の相関係数と記述統計量

	1	2	3	4	5	6	7	8	Mean	SD	α
1.外的調整	—								2.59	.85	.67
2.取り入乐的調整	.12	—							3.48	.90	.73
3.同一化的調整	-.24 *	.42 **	—						3.63	.84	.76
4.内発的動機づけ	-.22 *	.28 **	.62 **	—					2.93	.91	.80
5.自律性支援の認知	-.19	.19	.35 **	.32 **	—				3.69	.63	.73
6.授業に対する興味	-.25 **	.22 *	.37 **	.45 **	.38 **	—			3.59	.88	.80
7.授業中の不安／強制感	.25 **	.29 **	.08	.03	-.13	-.26 **	—		3.16	.83	.70
8.学習効力感	-.21 *	.12	.27 **	.36 **	.31 **	.61 **	-.36 **	—	3.18	.79	.89

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

Table 3 クラスごとの動機づけの記述統計量

	1 (n=30)		2 (n=51)		3 (n=28)		F 値	多重比較
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
外的調整	1.88	0.47	2.84	0.62	2.93	1.05	20.97 **	2,3>1
取り入乐的調整	3.05	0.78	4.13	0.55	2.72	0.70	49.59 **	2>1,3
同一化的調整	3.92	0.48	4.02	0.53	2.52	0.64	74.71 **	1,2>3
内発的動機づけ	3.23	0.63	3.23	0.87	2.04	0.68	25.10 **	1,2>3

注) 多重比較は Tukey の HSD 法 (5%) による。

** $p<.01$

手続き 授業やホームルームの時間を利用して、担当教諭から回答を依頼してもらい、一斉に実施した。なお、表紙には成績とは無関係であること、答えたくない質問には答えなくてもよいことを明記した。

結果

尺度構成 学習動機づけ尺度について、各4項目の加算平均を下位尺度得点とした ($\alpha=.67\sim.86$)。自律性支援の認知尺度の10項目に対して主成分分析を行い、負荷量が.40以上の6項目を採用した。このうち5項目は自律性支援的な行動を示す項目として作成したものであった。「授業の内容がテストに出るかどうかを口にする」は、統制的な行動として作成した項目であったが、正の主成分負荷量を示したため、これら6項目の加算平均を“自律性支援の認知得点”とした ($\alpha=.73$)。授業に対する興味、授業中の不安／強制感、学習に対する効力感については、それぞれ加算平均を“授業に対する興味 ($\alpha=.80$)”“授業中の不安／強制感 ($\alpha=.80$)”“学習効力感 ($\alpha=.89$)”とした。各変数の記述統計量と相関係数をTable 2に示す。

教科の選択については、国語が36.84%、社会が7.89%、数学が27.19%、理科が5.26%、英語が22.81%であった。以降ではこれらの教科を弁別せずに分析を行う。

動機づけスタイルの特定 学習動機づけの4下位尺度得点をもとに、クラス分析 (Ward法・平方ユークリッド距離) を行った。その結果、解釈可能性から3クラス解を採用した (Table 3)。1つ目のクラスは、同一

化的調整と内発的動機づけが高く外的調整と取り入乐的調整が低かったため、“自律スタイル”とした。2つ目のクラスは、すべての動機づけが高く“高動機づけスタイル”とした。3つ目のクラスは、外的調整だけが高かったため“統制スタイル”とした。

自律性支援と動機づけスタイルの交互作用 自律性支援の認知について、平均値をもとに高低に分割し、各指標に対して自律性支援の認知 (低群・高群)×動機づけスタイルの2要因分散分析を行った。動機づけスタイルの主効果がみられた場合は、TukeyのHSD法による多重比較を行った (Table 4)。

授業に対する興味については、動機づけスタイルの主効果が有意であり ($F(2,95)=4.77, p<.05$)、自律スタイルと高動機づけスタイルが統制スタイルよりも高かった。交互作用は有意に至らなかったが ($F(2,95)=2.10, p=.13$)、自律性支援の認知によって、動機づけスタイルの順位が異なっていたため、参考までに単純主効果を検討した。その結果、低群と高群の両方で動機づけスタイルの単純主効果が有意であり ($F(2,95)=3.49, p<.05$; $F(2,95)=3.28, p<.05$)、低群では自律スタイルが統制スタイルよりも有意に高く、高群では高動機づけスタイルが統制スタイルよりも高い傾向にあった ($p=.06$)。自律性支援の認知の単純主効果は高動機づけスタイルのみにみられ ($F(1,95)=4.88, p<.05$)、低群よりも高群の方が高かった。

授業中の不安／強制感については、動機づけスタイル

Table 4 自律性支援の認知×動機づけスタイルごとの各指標の平均値 (SD)

	自律性支援の認知低群			自律性支援の認知高群		
	自律	高動機づけ	統制	自律	高動機づけ	統制
授業に対する興味	3.91 (0.61)	3.47 (0.82)	3.01 (1.14)	3.60 (0.83)	4.02 (0.62)	3.20 (1.09)
授業中の不安／強制感	2.91 (1.23)	3.42 (0.65)	3.12 (0.92)	2.86 (0.80)	3.38 (0.75)	2.83 (0.69)
学習効力感	3.79 (0.59)	2.99 (0.72)	2.78 (0.93)	3.24 (0.69)	3.49 (0.75)	2.94 (0.90)

の主効果が有意であり ($F(2,95)=4.06, p<.05$)、高動機づけスタイルが自律スタイルよりも高かった。

学習効力感については、動機づけスタイルの主効果が有意であり ($F(2,95)=4.25, p<.05$)、自律スタイルが統制スタイルよりも高かった。交互作用が有意であったため ($F(2,95)=3.78, p<.05$)、単純主効果を検討した。その結果、低群で動機づけスタイルの単純主効果がみられ ($F(2,95)=5.30, p<.01$)、自律スタイルが高動機づけスタイルと統制スタイルよりも高かった。また、高動機づけスタイルにおいて、自律性支援の認知の単純主効果がみられ ($F(1,95)=5.08, p<.05$)、低群よりも高群の方が高かった。

考察

授業への興味と効力感について、教師の自律性支援の認知と生徒の動機づけスタイルは交互作用的な効果をもつことが示された。教師の自律性支援を認知していない場合には、自律スタイルが授業に対する興味や効力感が高く、自律性支援を認知している場合には、高動機づけスタイルの興味や効力感が高い傾向にあった。また、高動機づけスタイルは、自律スタイルよりも授業中の不安／強制感が高かった。これらの結果は、岡田・中谷 (2006) の結果とほぼ一致するものである。

高動機づけスタイルは、自律的な動機づけと統制的な動機づけの両方を併せもつ動機づけスタイルである。このような複合的な動機づけスタイルをもつ生徒は、統制的な動機づけの機能によって自ら内面に不安やプレッシャーを作りだすとともに、自律的な動機づけを同時にもっているために、そのプレッシャーを乗り越えようとする傾向があり、結果的に学習課題への興味や効力感が高まっているのであると考えられる。そして、授業場面でこのような内面の動機づけプロセスが生じるためには、外的な統制がなく、自律性を支援されるような環境が必要なのであろう。自律的な動機づけと統制的な動機づけの両方を併せもつ生徒が、学習内容に興味や効力感をもつうえで、教師の自律性支援は重要な役割を果たしていると考えられる。

教師の自律性支援と生徒の動機づけ特性との交互作用的な機能に関して、Figure 2 のモデルに沿って考えた場合、次の2つの可能性が考えられる。すなわち、両者の

交互作用的な効果が、自己決定と有能さの欲求が満たされる以前の段階で生じる場合と、欲求の充足が内発的動機づけに結びつく段階で生じる場合である。前者の場合では、教師が同じように関わったとしても、生徒によって欲求が満たされる程度が異なり、その結果として内発的動機づけが変わってくる。一方、後者の場合、教師の自律性支援はいずれの生徒にとっても自己決定や有能感の欲求を満たすものとなるが、生徒の特性によってその欲求充足が内発的動機づけに結びつく程度が異なることになる。本研究では、授業に対する興味だけでなく、学習に対する効力感にも交互作用的な効果がみられた。効力感の高さを有能さへの欲求が満たされている状態としてみるならば、前者の場合、つまり欲求が満たされる程度自体が、生徒の特性によって異なるという可能性が支持されることになる。しかし、この点についてはさらなる検討が必要である。

まとめと今後の課題

本論文では、内発的動機づけに影響する要因に関する研究を概観した。初期の実験研究では、学習者の内発的動機づけの変動に影響し得る要因の解明が目的とされ、抑制効果／促進効果を生じる様々な要因が明らかにされた。そして、一連の研究知見を理論的な面から統合しようとする試みがなされ、そのメカニズムについては認知的評価理論の観点から、教授行動としては自律性支援の観点から集約されることになった。その後、教師の自律性支援が生徒の動機づけや学業達成に多大な影響を及ぼすことが明らかにされている。

一連の研究では教授者側の要因にのみ焦点があてられており、学習者側の要因との交互作用的な効果については、ほとんど検討されてこなかった。実験操作や教示の効果、あるいは教師の自律性支援の効果が、生徒の特性によって異なるという可能性は見過されてきたのである。この点に関して、本論文では教師の自律性支援と生徒の動機づけスタイルが、実際の授業内容への興味や効力感に対して、交互作用的な効果をもつ可能性を明らかにした。この知見は、教師の自律性支援の効果を論じる際に、生徒がもつ動機づけ特性を考慮することの必要性を示唆

するものである。このような交互作用的な観点は、多様な特徴をもつ生徒が混在する教室場面において特に重要であろう。生徒が学習に対してどのような動機づけをもっているかによって、自律性を支えるかたちで関わることに有効となる場合もあれば、あまり有効とはならない場合もあるかもしれない。個々の生徒の特徴を考慮したうえで、自律性支援の役割を考えることが必要である。

今後の課題

内発的動機づけに関する研究の今後の課題として、次の2点を指摘したい。1つ目は、教師の自律性支援と生徒の動機づけ特性との交互作用的な効果をさらに検討することである。本論文では、この点に関して生徒の動機づけ特性に注目し、教師の自律性支援との交互作用的な効果を明らかにした。しかし、実験処遇や教師の働きかけと生徒の特性との交互作用的な効果を検討した研究は全体的に少なく、どのような生徒にとって自律性支援が有効であるのかは、十分に明らかにされているとはいえない。また、本論文の知見についても、サンプル数が少なく、一般化には問題がある。様々な生徒が存在する教室場面において、教師の自律性支援がどのような役割をもっているのかを明らかにするためには、動機づけ特性だけでなく、より詳細に生徒の特徴を考慮して検討することが必要である。

2つ目は、自律性支援という観点からの介入的な実践研究を行うことである。これまでは、教師の自律性支援と生徒の動機づけとの関連を相関的に検討した調査研究が多かった。しかし、自律性支援という考え方は、教室環境の改善や学校レベルでの学習意欲の向上にも貢献し得るものであると考えられる。例えば、Reeve, Jang, Carrell, Jeon, & Barch (2004) は、現職教師を対象に、自律性支援の概念と教授方法を伝えることで、生徒の動機づけが改善されるかどうかを検討している。その結果、自律性支援に関する情報を教示することで、教師は自律性支援的な教授方法を多く用いるようになり、その結果として生徒の学習に対する従事が高まっていた。一般に、教師は統制的な教授行動を用いがちであるとされているが(Newby, 1991)、自律性支援的な教授行動は学習によって獲得可能なものである。内発的動機づけ研究における知見を、実際の教育現場に伝えていく努力が必要であろう。

引用文献

- Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluations on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221-233.
- Amabile, T. M., DeJong, W., & Lepper, M. R. (1976). Effects externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 92-98.
- Benware, C. A., & Deci, E. L. (1984). Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal*, 21, 755-765.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Boggiano, A. K., Main, D. S., & Katz, P. (1991). Mastery motivation in boys and girls: The role of intrinsic versus extrinsic motivation. *Sex Roles*, 25, 511-520.
- Boggiano, A. K., & Ruble, D. N. (1979). Competence and the overjustification effect: A developmental study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1462-1468.
- Butler, R., & Nisan, M. (1986). Effects of no feedback, task-related comments, and grades on intrinsic motivation and performance. *Journal of Educational Psychology*, 78, 210-216.
- Calder, B. J., & Staw, B. M. (1975). Self-perception of intrinsic and extrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 599-605.
- Cameron, J., & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 64, 363-423.
- Chirkov, V. I., & Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and U.S. adolescents: Common effects on well-being and academic motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 618-635.
- d'Ailly, H. (2003). Children's autonomy and perceived control in learning: A model of motivation and achievement in Taiwan. *Journal of Educational Psychology*, 95, 84-96.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22, 113-120.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., Betley, G., Kahle, J., Abrams, L., & Porac, J.

- (1981). When trying to win: Competition and intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 79-83.
- Deci, E. L., Hodges, R., Pierson, L., & Tomassone, J. (1992). Autonomy and competence as motivational factors in students with learning disabilities and emotional handicaps. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 457-471.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-450.
- Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality or myth? *American Psychologist*, 51, 1153-1166.
- Enzle, M. E., & Anderson, S. C. (1993). Surveillant intentions and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 257-266.
- Fazio, R. H. (1981). On the self-perception explanation of the overjustification effect: The role of the salience of initial attitude. *Journal of Experimental Psychology*, 17, 417-426.
- Flink, C., Bogiano, A. K., & Barrett, M. (1990). Controlling teaching strategies: Undermining children's self-determination and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 916-924.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95, 347-356.
- Harter, S. (1978). Pleasure derived from challenge and the effects of receiving grades on children's difficulty level choices. *Child Development*, 49, 788-799.
- 速水敏彦・田畑 治・吉田俊和 (1996). 総合人間科の実践による学習動機づけの変化 名古屋大学教育学部紀要 (教育心理学科), 43, 23-35.
- 鹿毛雅治 (1990). 内発的動機づけに及ぼす評価主体と評価基準の効果 教育心理学研究, 38, 428-437.
- 鹿毛雅治 (1994). 内発的動機づけ研究の展望 教育心理学研究, 42, 345-359.
- 鹿毛雅治・並木 博 (1990). 児童の内発的動機づけと学習に及ぼす評価構造の効果 教育心理学研究, 38, 36-45.
- 鹿毛雅治・上瀬 寿・大家まゆみ (1997). 教育方法に関する教師の自律性支援の志向性が授業過程と児童の態度に及ぼす影響 教育心理学研究, 45, 192-202.
- Koestner, R., Ryan, R. M., Bernieri, F., & Holt, K. (1984). Setting limits on children's behavior: The differential effects of controlling vs. informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality*, 52, 233-248.
- Koestner, R., Zuckerman, M., & Koestner, J. (1987). Praise, involvement, and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 383-390.
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the “overjustification” hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Loveland, K. K., & Olley, J. G. (1979). The effect of external reward on interest and quality of task performance in children of high and low intrinsic motivation. *Child Development*, 50, 1207-1210.
- Maehr, M. L., & Stallings, W. M. (1972). Freedom from external evaluation. *Child Development*, 43, 177-185.
- 松沼光泰 (2004). テスト不安, 自己効力感, 自己調整学習及びテストパフォーマンスの関連性—小学校4年生と算数のテストを対象として 教育心理学研究, 52, 426-436.
- McLoyd, V. C. (1979). The effects of extrinsic rewards of differential value on high and low intrinsic interest. *Child Development*, 50, 1010-1019.

- Newby, T. J. (1991). Classroom motivation: Strategies of first-year teachers. *Journal of Educational Psychology*, 83, 195-200.
- 小倉泰夫・松田文子 (1988). 生徒の内発的動機づけに及ぼす評価の効果 教育心理学研究, 36, 144-151.
- 岡田 涼 (印刷中). 友人との学習活動における自律的な動機づけの役割に関する研究 教育心理学研究
- 岡田 涼・中谷素之 (2006). 動機づけスタイルが課題への興味に及ぼす影響—自己決定理論の枠組みから 教育心理学研究, 54, 1-11.
- Pittman, T. S., Davey, M. E., Alafat, K. A., Wetherill, K. V., & Kramer, N. A. (1980). Informational versus controlling verbal rewards. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 228-233.
- Ratelle, C. F., Baldwin, M. W., & Vallerand, R. J. (2005). On the cued activation of situational motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 482-487.
- Reader, M. J., & Dollinger, S. J. (1982). Deadlines, self-perceptions, and intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 742-747.
- Reeve, J. (2006). Teacher as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *The Elementary School Journal*, 106, 225-236.
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91, 537-548.
- Reeve, J., & Deci, E. L. (1996). Elements of the competitive situation that affect intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 24-33.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209-218.
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28, 147-169.
- Reeve, J., Nix, G., & Hamm, D. (2003). Testing models of the experience of self-determination in intrinsic motivation and the conundrum of choice. *Journal of Educational Psychology*, 95, 375-392.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester. pp.3-33.
- Ryan, R. M., Koestner, R., & Deci, E. L. (1991). Ego-involved persistence: When free-choice behavior in not intrinsically motivated. *Motivation and Emotion*, 15, 185-205.
- Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Salili, F., Maehr, M. L., Sorensen, R. L., & Fyans, L. J. (1976). A further consideration of the effects of evaluation on motivation. *American Educational Research Journal*, 13, 85-102.
- Sheldon, K. M., & Krieger, L. S. (2007). Understanding the negative effects of legal education on law students: A longitudinal test of self-determination theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 883-897.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581.
- Smith, T. W., & Pittman, T. S. (1978). Reward, distraction, and the overjustification effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 565-572.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 589-604.
- Staw, B. M., & Calder, B. J. (1980). Intrinsic motivation and norms about payment. *Journal of Personality*, 48, 1-14.
- Swann, W. B., & Pittman, T. S. (1977) Initiating play activity of children: The moderating influence of verbal cues on intrinsic motivation. *Child Development*, 48, 1128-1132.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-

- determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161-1176.
- Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester. pp.37-63.
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. Sage University Paper Series on quantitative Applications in the Social Sciences, 07-059. Newbury Park, CA: Sage.
- Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., Smith, R., & Deci, E. L. (1978). On the importance of self-determination for intrinsically motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 443-446.

謝辞

本論文の執筆にあたり、ご指導いただきました名古屋大学大学院教育発達科学研究科教授 速水敏彦先生に厚くお礼を申し上げます。また、本論文に対して貴重なご指摘をいただきました名古屋大学大学院教育発達科学研究の杉本英晴さんに感謝致します。データの収集に関して、質問紙に回答してくださった生徒の皆さま、調査に時間を割いてくださった中学校の先生方に謝意を表します。

(2007年9月28日受稿)

ABSTRACT

Theoretical Synthesis of Studies on Intrinsic Motivation and Examination of Teacher-Student Interaction Effect

Ryo OKADA

The purposes of this study were to review the researches on intrinsic motivation and to examine the interaction effect on intrinsic motivation between teachers' instruction and students' motivational trait. First, the literature of intrinsic motivation was reviewed and how the findings were theoretically synthesized was discussed in terms of cognitive evaluation theory (Deci & Ryan, 1985) and the framework of autonomy support (Deci & Ryan, 1987). It was pointed out that there were few studies about the interaction effect on intrinsic motivation between teachers' instruction and students' motivational trait. Next, it was examined the interaction effect on intrinsic motivation for academic class between teachers' autonomy support and students' motivational style. Participants were junior high school students ($N = 114$). The relations between students' academic motivation and their motivational styles were different in the degree of teachers' autonomy support. Finally, the importance of interactive view between teachers' instruction and students' traits was discussed.

Key words: intrinsic motivation, cognitive evaluation theory, autonomy support, motivational style