中学生における自律的学習動機づけと学業適応との関連

西村 多久磨^{1,2} 櫻井 茂男 筑波大学

The relationship between autonomous motivation and academic adjustment in junior high school students

Takuma Nishimura and Shigeo Sakurai (University of Tsukuba)

This study investigated the relationship between autonomous motivation and academic adjustment based on the perspective of self-determination theory. It also examined motivational profiles to reveal individual differences and the characteristic of these profiles for groups with varying levels of autonomous and controlled regulation (autonomous, controlled, high motivation, and low motivation). Data were collected from 442 junior high school students for academic motivation, academic performance, academic competence, meta-cognitive strategy, academic anxiety, apathy, and stress experience. Correlation analyses generally supported the basic hypothesis of self-determination theory that a more autonomous regulation style was strongly related to academic adjustment. The results also showed that persons with a high autonomous regulation and a low controlled regulation style were the most adaptive.

Key words: self-determination theory, academic motivation, adjustment, motivational profiles, junior high school students.

The Japanese Journal of Psychology
2013, Vol. 84, No. 4, pp. 365–375

今日、子どもの学力低下問題をはじめとする適応の問題には多くの関心が寄せられ、学力向上をスローガンに様々な取り組みがなされている。しかし、学業適応を論じる際には、学力の向上だけではなく、精神的な健康の問題についても考慮する必要があると指摘されている（北尾，2002）。例えば，Benesse が行った高校受験調査（ベネッセ教育研究開発センター，2011）では，高校1年生を対象に，中学生の時の受験勉強当時に回顧してもらい，その時の様子について尋ねている。その結果，多くの生徒が“合格できるか不安だった”，“なんだかイライラした”などの健康に関する問題を抱えていたことが明らかにされている。

一方，平成24年度から全面的に実施された新学習指導要領（文部科学省，2012）では，“自ら考え，判

断し，表現する力の育成”や“学習に取り組む意欲を養うこと”が教育理念として明記された。こうした理念は，自ら学ぶ意欲と表現され，とりわけ，心理学の研究において自ら学ぶ意欲は，動機づけに密接に関連する概念である（櫻井，2009）。文部科学省（2008）は，子どもの学力低下などの適応の問題の背景には，こうした動機づけの個人差の広がりや動機づけの低下があると指摘し，動機づけを高めることによって，子どもが抱える適応の問題の解決につながると述べている。

そこで，本研究では動機づけに着目し，学業達成のみならず well-being（満足感や精神的健康）を積極的に扱ってきた自己決定理論³（self-determination theory: Ryan & Deci, 2000）の枠組みから学業適応についての検討を行う。なお本研究では，

Correspondence concerning this article should be sent to: Takuma Nishimura, Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tennodai, Tsukuba 305-8572, Japan (e-mail: tnishimu@human.tsukuba.ac.jp)

¹ 高知工科大学の鈴木 高志さん，筑波大学大学院の村上 達也さん，千島 雄太さんに貴重なご意見をいただきました。記して感謝申し上げます。

² 投稿時：日本学術振興会特別研究員

³ 自己決定理論とは，人間の成長にとって重要な人格発達や行動制御に着目し，人間の内に潜む動機づけやパーソナリティを探究する理論である（Deci & Ryan, 2002）。現在，自己決定理論には五つの下位理論が存在し，本論文で扱った有機的統合理論と因果志向性理論の他に，認知的評価理論，基本的心理欲求理論，目標内容理論がある。

渡部 (2002)⁴が提案した適応の内的側面と外的側面の枠組みを援用し、内的側面として主観的な適応変数(例えば、コンピテンスや学業に関する不安)を、外的側面として学業成績を取り上げ、学業適応を捉えることとする。

それでは学業適応をもたらす動機づけとはどのようなものであろうか。自己決定理論によれば、その解答は明快であり自律的動機づけ (autonomous motivation) となる (Guay & Vallerand, 1997)。そして、この自律的動機づけは、自己決定理論の中でも様々な動機づけの機能に着目した下位理論である有機的統合理論 (Organismic Integrated Theory) の重要な概念と位置づけられている。

有機的統合理論では、動機づけを活動に対する自己決定の程度を表す調整スタイル (regulation style) という指標を用いて測定する。自律的動機づけに対応する調整スタイルは、内的調整 (intrinsic regulation) と同一化的調整 (identified regulation) である。これらは自律的な調整スタイルと呼ばれる。内的調整とは、従来の内発的動機づけに相当し、興味や関心によって行動が生起する動機づけである。同一化的調整とは、活動を行う価値を自分のものとして受け入れている動機づけである。

一方、二分論的な形で、学業適応を妨げると想定されているのが統制的動機づけ (controlled motivation) である (Shahar, Henrich, Blatt, Ryan, & Little, 2003)。統制的動機づけに対応する調整スタイルは、外的調整 (external regulation) と取り入的調整 (introjected regulation) である。これらは統制的な調整スタイルと呼ばれる。外的調整とは、従来の典型的な外発的動機づけに相当し、報酬の獲得や罰の回避、または社会的な規則によって行動が生起する動機づけである。取り入的調整とは、自我拡張や他者比較による自己価値の維持、罪や恥の感覚の回避などにに基づく動機づけである。消極的であるがその行動の価値を自己の中に、部分的に取り入れているという特徴を持つ。外的調整と取り入的調整については、怒りなどのネガティブな感情や精神的苦痛など、不適応変数との関連が報告されている (Miserandino, 1996; Patrick, Skinner, & Connell, 1993)。

これら四つの調整スタイルは、自律性の高い順に、内的調整、同一化的調整、取り入的調整、外的調整と一次元に並ぶことが想定されている。また、有機的統合理論では、自律性の高い内的調整を最も望まし

い調整スタイルとし (Otis, Grouzet, & Pelletier, 2005)、次いで同一化的調整、取り入的調整、外的調整という順で、調整スタイルの自律性が低くなれば適応変数との関連が弱まり、不適応変数との関連が強くなるとされている (Deci & Ryan, 2002)。以下、本研究では、内的調整が最も望ましい調整スタイルであるという想定を“有機的統合理論の基本的仮説”と命名し、調整スタイルと適応変数との関連の変化を“調整スタイルの適応変数との関連における漸次的変化”と呼ぶこととする。なお、有機的統合理論では上述した四つの調整スタイル以外にも、活動の価値と自己の欲求との調和がなされた状態を表す統合的調整 (integrated regulation) や、活動の価値が見いだせず、行動意図の欠如を特徴とする無調整 (non regulation) が想定されている。しかし、実証研究においては積極的に測定されていないため、本研究では、外的調整、取り入的調整、同一化的調整、内的調整の四つの調整スタイルを扱うこととする。

さて、現在までに、各調整スタイルと学業適応を予測する変数との関連については多くの研究知見が報告されているが、有機的統合理論に基づく研究群については以下の二つの課題が指摘できる。

第一に、各調整スタイルと適応変数との関連において、有機的統合理論の基本的仮説について再検証する必要性を示唆した報告がなされている点である。例えば、Otis et al. (2005) は、内的調整よりも同一化的調整の方が適応変数とより強い関連を示すことを報告し、有機的統合理論の基本的仮説について疑問を投げかけている。そして、その中で最も研究者の間で関心が持たれているのが学業成績との関連であろう。例えば、Burton, Lydon, D'Alessandro, & Koestner (2006) では、同一化的調整のみが学業成績を直接的に予測すると報告しているが、内的調整と同一化的調整の両方が関連することを報告している研究 (d'Ailly, 2003; Hardre & Reeve, 2003) や、各調整スタイルと学業成績との関連は見られないという報告もある (Fairchild, Horst, Finney, & Barron, 2005)。また、我が国においては、取り入的調整が学業成績と強く関連することが報告されている (速水・田畑・吉田, 1996; 西村・河村・櫻井, 2011)。このような学業成績と調整スタイルとの関連については、海外の報告と比較しても、我が国の報告は少なく、また、適応変数との関連においても、十分な検討及び議論はなされていない。ただし、もし本研究においても、内的調整よりも自律性の程度が低いとされる調整スタイルが学業成績と強い関連が確認されるのであれば、その結果は有機的統合理論の動機づけを整理するもう一つの枠組みである“目的性-手段性”の観点によって説明することが可能であろう。例えば、同一化的調整は学習以外の目的のために

⁴ 近年、適応の問題は多面的な観点から論じられる風潮がある。例えば、渡部 (2002) は、子どもの社会的適応の問題に対して、対人関係に基づく円滑な人間関係という外的側面と、それとは独立して個人の主観的な満足度という内的側面の二側面から捉えている。

学習を行うという手段性と呼ばれる性質を有しているため（速水，1998），その目的を達成するために必要な学習活動に対する努力を促すであろう。一方，内的調整は活動と学習すること自体が一致しているという目的性と呼ばれる性質を持ち，学習以外の目的を持たない（櫻井，2009）。この見解を支持するように，d'Ailly（2003）は，同一化的調整は，継続的な努力を媒介にして学業達成を予測するのに対し，内的調整は継続的な努力を予測していないことを報告している。このように，有機的統合理論の基本的仮説の検証にあたっては，各調整スタイルには自律性の程度以外の要因も含まれていることを考慮し，解釈する必要がある。

第二に，各調整スタイルのプロフィールに着目した研究，すなわち調整スタイルの個人差に基づく研究が不足している点である。これまでの有機的統合理論に基づく研究群では，各調整スタイルを単一に扱い，相関分析により適応変数との関連を検討した研究（variable-centered approach）が主流であった。また，各調整スタイルの合成変数であるRAI（relative autonomy index：2×内的調整＋同一化的調整－取り入りの調整－2×外的調整）という動機づけの自律性を測定する独自の指標を用いた研究も多く（Ryan & Connell, 1989），個人の動機づけの様相については，あまり関心は払われてこなかった経緯がある（Ratelle, Guay, Vallerand, Larose, & Senécal, 2007）。このような個人のプロフィールに着目するアプローチは，person-oriented approach と呼ばれる（Magnusson, 1999）。

動機づけのプロフィールに着目した研究を行うことによって，自己決定理論の下位理論の一つである因果志向性理論の再考に繋がる可能性がある。因果志向性理論（causality orientations theory）とは，動機づけの観点から人間のパーソナリティを論じた理論である。活動に対する動機づけの傾向として自律志向的（autonomy orientation），統制志向的（controlled orientation），無意図的（impersonal orientation）なパーソナリティの三つが想定されている。自律志向的なパーソナリティは，様々な活動に対し，内発的動機づけや，自分自身で認めた価値に基づき行動が選択されるという特徴から記述される。統制志向的なパーソナリティは，様々な活動において，他者による統制や指示，もしくはしなくてはならない状況によって行動が選択されるという特徴から記述される。そして，無意図的なパーソナリティは，活動に対する自己決定の欠如，自己の主体性や有効性が全く感じられない状態として記述される。

因果志向性理論が三つのパーソナリティを仮定した背景については，自己決定理論の発展もさる事ながら，とりわけ有機的統合理論との関連が強

い⁵（Deci & Ryan, 2002）。例えば，自律志向的なパーソナリティは，有機的統合理論における内的調整と同一化的調整と関連があり，統制志向的なパーソナリティは，外的調整と取り入りの調整と関連がある。そして，無意図的なパーソナリティは，無調整との関連が想定されている。しかし，有機的統合理論による個人の動機づけのプロフィールに着目した研究によって，近年，因果志向性理論で想定された三つのパーソナリティと合致しない知見が報告されるようになった。すなわち，因果志向性理論で想定されなかった自律的動機づけと統制的動機づけが共に高いプロフィールの存在が報告されたのである。

例えば，Ratelle et al.（2007）では，両動機づけが共に高い動機づけ群の存在が示唆され，調査サンプルの33%を占めていたことが報告されている。そして，学業達成レベルを比較しても，両動機づけが共に高い群は，自律的動機づけのみが高い群と同程度であったことを報告している。また，Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, & Lens（2009）でも両動機づけが共に高い群が抽出され，学業成績やメタ認知的方略の使用などは，自律的動機づけのみが高い群と同程度であることを報告している。ただし，それらの先行研究で行われた各群における学業成績の比較などは，我が国では行われておらず，自律的動機づけが高い群と両動機づけが高い群における特徴の相違については，テスト不安の高さのみが報告された（Vansteenkiste et al., 2009）。他にも，岡田・中谷（2006）では，取り入れの調整と外的調整が高いプロフィールや全ての調整スタイルが低いプロフィールを見出しているが，海外の研究報告を含め，これらのプロフィールの固有な特徴については十分な証拠が提出されていない。したがって，両動機づけの高いプロフィールをはじめ，各プロフィールの固有な特徴を明らかにすることは，有機的統合理論ないし自己決定理論の発展に大きく貢献できるものと考えられる。

以上より，本研究の目的は，調整スタイルと学業適応との関連を検討することによって，有機的統合理論の基本的仮説を検証し，さらに個人差に着目した検討において，各動機づけプロフィールの特徴を明らかにすることである。中学生を対象とすることで，中学生

⁵ 因果志向性理論が，人間の生活全般に対する一般的なパーソナリティを論じているのに対し，有機的統合理論は，学業，友人関係，職業，恋愛，宗教，スポーツなど固有な活動に焦点を当てている（Ryan & Deci, 2000）。Vallerand & Rattelle（2002）は動機づけの階層モデルを提案し，一般レベル（global level），文脈レベル（contextual level），状況レベル（situational level）の三水準を想定しているが，因果志向性理論が一般レベルに対応し，有機的統合理論が主に文脈レベルに対応するものとし，各レベルにおける動機づけが他のレベルに影響を及ぼす過程を想定している。

の学習動機づけと学業成績との関連を検討した速水他(1996)と西村他(2011)の追試も可能となり、当該研究領域の知見の蓄積につながる事が期待される。

学業適応に関する変数については、冒頭で述べた渡部(2002)を参照し、外的適応の指標として学業成績を、内的適応の指標として動機づけ研究領域で重要視されている学業コンピテンスとメタ認知的方略を扱うこととする。また内的適応の指標については、学業コンピテンスやメタ認知的方略のようなポジティブな学業成果を予測する適応変数だけでなく、学業における不安などネガティブな成果を予測する不適応変数も必要であると考えられる。特に、我が国の学校ストレス研究では、学業活動と無気力との強い負の関連が報告されているため(岡安・嶋田・坂野, 1992)、不適応変数として、学業不安、無気力、学業ストレス経験を扱うこととする。本研究の予測は以下の二つである。

予測1 有機的統合理論によれば、自律性の高さは、適応の程度を規定する。調整スタイルは、自律性の高い方から、内的調整、同一化的調整、取り入れ的調整、外的調整と並ぶため、自律性の最も高い内的調整は適応変数との関連が最も強く、不適応変数との関連は最も弱いであろう。すなわち、有機的統合理論の基本的仮説が支持されると予測される。

予測2 動機づけのプロフィールに着目した場合、自律的動機づけの高いプロフィールと自律的動機づけと統制的動機づけが共に高いプロフィールについては、自律的動機づけが共に高いため、適応変数である学業成績、学業コンピテンス、メタ認知的方略においては差は見られないであろう。しかし、主に不適応変数を予測する統制的動機づけについては、自律的動機づけの高いプロフィールよりも両動機づけが共に高いプロフィールの方が高いため、不適応変数である学業不安、無気力、学業ストレス経験については、両動機づけが共に高い動機づけプロフィールの方が自律的な動機づけの高いプロフィールよりも高いであろう。

方 法

調査対象者

調査対象者はA県内の公立中学校2校の1年生147名(男子81名、女子66名)、2年生136名(男子61名、女子75名)、3年生159名(男子72名、女子87名)の合計442名であった。

質問紙

学習動機づけ 西村他(2011)の自律的学習動機尺度を用いた。この尺度は有機的統合理論に基づく尺度であり、内的調整(“問題を解くことがおもしろいから”など5項目)、同一化的調整(“将来の成功につながるから”など5項目)、取り入れ的調整(“勉強で友だち

に負けたくないから”など5項目)、外的調整(“やらないとまわりの人がうるさいから”など5項目)の四つの調整スタイルが測定される(計20項目)。それぞれの学習理由がどの程度あてはまるかについて4件法(1:まったくあてはまらない, 2:あまりあてはまらない, 3:少しあてはまる, 4:とてもあてはまる)による回答を求めた。

学業コンピテンス 桜井(1992)の児童用コンピテンス尺度の下位尺度である学習コンピテンス(“授業はよくわかる”など10項目)を用いた。4件法(1:まったくあてはまらない—4:とてもあてはまる)による回答を求めた。

メタ認知的方略 市原・新井(2006)のメタ認知活動(“勉強している時に、やっていることが正しくできているかどうかを確認する”など9項目)を用いた。教示は“以下の学習方法を、あなたはどのくらい使いますか”とし、4件法(1:まったく使わない, 2:あまり使わない, 3:少し使う, 4:とても使う)による回答を求めた。

学業不安 伊藤・神藤(2003)の学習時の不安感(“勉強しているとき不安になる”など6項目)を測定する尺度を用いた。4件法(1:まったくあてはまらない—4:とてもあてはまる)による回答を求めた。

無気力 岡安他(1992)の中学生用ストレス反応尺度の下位尺度である“無気力的認知・思考”から、学業場面に関連のある7項目(“勉強に集中することができない”など)を用いた。4件法(1:まったくあてはまらない—4:とてもあてはまる)による回答を求めた。

学業ストレス経験 三浦(2002)の学業ストレスサーを測定する尺度(“先生や両親から期待されるような成績がとれなかった”など6項目)を用いた。原尺度は8項目であるが、2項目は進路に関連するストレスサーであったため除外した。教示は“この1年の間で以下の出来事をどのくらい経験しましたか”とし、4件法(1:まったく経験しなかった, 2:あまり経験しなかった, 3:ときどき経験した, 4:よく経験した)による回答を求めた。

学業成績

前期期末テストの5教科(国語、数学、英語、理科、社会)の合計得点を学業成績の指標として用いた。なお、学校間と学年間による影響を除くため、分析では各学校、学年ごとに標準化した得点を用いた。

手続き

前期期末テストを実施した後に、質問紙に回答する時間が設けられた。各学級の担任教師の指示のもと集団で実施された。調査は、無記名方式で、クラス、出席番号、性別をフェイスシートに記入してもらった。

Table 1
Means, standard deviations and correlations of regulation styles

	Mean	SD	2	3	4
1 Intrinsic regulation	2.36	0.71	.59**	.24**	-.11*
2 Identified regulation	3.12	0.69		.30**	-.06
3 Interojected regulation	2.61	0.68			.45**
4 External regulation	2.51	0.71			

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

Table 2
Means, standard deviations of academic adjustment variables and results of correlation analysis for regulation styles

	Mean	SD	Intri	Id	Intro	Ext
Academic performance	0.00	0.99	.21** ^{a, b}	.24** ^a	.10* ^b	-.16** ^c
Academic competence	2.31	0.57	.54** ^a	.40** ^b	.21** ^c	-.15** ^d
Meta-cognitive strategy	2.73	0.64	.54** ^a	.62** ^a	.30** ^b	.03 ^c
Academic anxiety	2.54	0.75	.09 ^b	.30** ^a	.35** ^a	.26** ^a
Apathy	2.54	0.62	-.47** ^d	-.25** ^c	.02 ^b	.32** ^a
Academic stress	2.75	0.60	-.13** ^c	.13** ^b	.17** ^b	.31** ^a

Note: Intri = Intrinsic regulation, Id = Identified regulation, Intro = Interojected regulation, Ext = External regulation. Correlations sharing the same subscript letter do not differ in their relative magnitude as determined by the z test procedure ($\alpha = .05$) presented by Meng, Rosenthal and Rubin (1992); for example, Intri is significantly ($p < .05$) different from Intro and Ext with Academic performance. Meanwhile, Intri and Id do not differ in their strength of associations with it.

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

また、フェイスシートには、質問紙は学校の成績に関係がないこと、回答は本人の自由意思であり強制ではないこと、個人のプライバシーは保護されることを明記するとともに、質問紙を配布した後に担任教師により教示をしてもらった。

結 果

各尺度の信頼性係数 内的整合性を確認するために、Cronbach の α 係数を算出した。その結果、内的調整が .89、同一化的調整が .84、取り入れ的調整が .80、外的調整が .81 であった。また、学業コンピテンスが .84、メタ認知の方略が .88、学業不安が .64、無気力が .81、学業ストレス経験が .74 であった。学業不安の α 係数が低かったため、I-T 相関を参照し信頼性係数を大きく下げている 2 項目を除いた。その結果、学業不安の α 係数は .74 となった。これら 4 項目を用いて学業不安を測定することとした。以後の分析では、各尺度の加算平均得点を尺度得点として用いた。

相関分析と重なりのある相関係数の差の検定 各尺度の関連を検討するために、相関分析を行った。調整スタイル間の相関係数については Table 1 に、調整スタイルと適応変数との相関係数については Table 2 に示した。また、有機的統合理論の基本的仮説を検証するために、各調整スタイルと適応変数との関連について、重なりのある相関係数の差の検定 (Meng, Rosenthal, & Rubin, 1992) を行った。Table 2 に示した

通り、相関係数の右上に添えたアルファベットによって、調整スタイル間で相関係数の差が見られたか否かを示した。同じアルファベットが記載されている相関係数については差が見られていないことを意味している。また、Table 3 には、検定の際に参照した z 得点の絶対値を示した。表中の値について、例えば、学業成績に対する内的調整と外的調整の相関係数の差は 1% 水準で有意であることを示している ($z = 5.12, p < .01$)。

各調整スタイルと学業適応変数との関連について、まず、学業成績とメタ認知の方略については、内的調整、同一化的調整、取り入れ的調整の 3 変数において正の関連が示された。さらに、学業成績と外的調整については負の関連が示された⁶。学業コンピテンスについては、自律性の高い調整スタイルほど正の関係が見られるという予測を支持する結果が得られた。一方で、不適応変数である学業不安、学業ストレス経験については、同一化的調整、取り入れ的調整、外的調整

⁶ 連水他 (1996) や西村他 (2011) と同様に各調整スタイルを説明変数、学業成績を目的変数とする重回帰分析を行った。その結果、同一化的調整 ($\beta = .17, p < .01$) と取り入れ的調整 ($\beta = .12, p < .05$) では有意な正の β 係数が確認された。また、外的調整からは負の β 係数 ($\beta = -.21, p < .01$) が確認された。内的調整からは有意な β 係数は得られなかった ($\beta = .06, ns$)。決定係数 (R^2) は .10 であった。

Table 3
Z score by result of comparing overlapping correlation coefficients

	Intri — Id	Intri — Intro	Intri — Ext	Id — Intro	Id — Ext	Intro — Ext
Academic performance	0.67	1.90	5.12**	2.50*	5.79**	5.00**
Academic competence	3.05**	5.45**	9.50**	3.28**	7.96**	7.06**
Meta-cognitive strategy	1.47	3.91**	7.03**	5.20**	8.34**	5.31**
Academic anxiety	4.72**	4.35**	2.34*	0.89	0.59	1.79
Apathy	4.67**	7.96**	10.68**	4.71**	8.24**	5.84**
Academic stress	5.79**	5.05**	6.07**	0.81	2.68**	2.68**

Note. Intri = Intrinsic regulation, Id = Identified regulation, Intro = Introjected regulation, Ext = External regulation. For example, z score of "Intri -- Id" means result of comparing correlation coefficient between intrinsic regulation and identified regulation to a single common variable. The scores are shown as absolute value.

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

が正の関連を示した。また無気力については、外的調整と正の関連、同一化的調整、内的調整は負の関連があることが明らかにされた。

さらに、内的調整と他の調整スタイルとの相関係数の差の検定の結果をみると、適応及び不適応変数との関連において、有機的統合理論の基本的仮説を支持する結果となった変数は、学業コンピテンス、学業不安、無気力、学業ストレス経験であった。中でも、学業コンピテンスと無気力については、調整スタイルの適応変数との関連における漸次的変化が確認された。

クラスタ分析による動機づけプロファイルの作成
動機づけのプロファイルを作成するために、各調整スタイルのz得点を用いてk-means法によるクラスタ分析を行った。クラスタ数を二つから六つに設定し分析した結果、クラスタの解釈可能性からクラスタ数を4

に設定しクラスタを作成した。各クラスタにおける調整スタイル得点の特徴をTable 4とFigure 1に示した。クラスタ1(80名:18.1%)は、すべての調整スタイル得点が低く、低動機づけ群(Low M-group)と解釈した。クラスタ2(127名:28.7%)は、すべての調整スタイル得点が高く、高動機づけ群(High M-group)と解釈した。クラスタ3(114名:25.4%)は、自律的な調整スタイルである内的調整と同一化的調整得点が高く、統制的な調整スタイルである外的調整と取り入れの調整得点が低かったため、自律的動機づけ群(Autonomous M-group)と解釈した。クラスタ4(121名:27.4%)は、統制的な調整スタイルである外的調整と取り入れの調整得点が高く、自律的な調整スタイルである内的調整と同一化的調整得点が低かったため、統制的動機づけ群(Controlled M-group)と解釈した。

Figure 1. Z scores of regulation style for each cluster

Table 4
Means, standard deviations for regulation styles of each cluster and results of ANOVA

	Low M-Group	High M-Group	Autonomous M-Group	Controlled M-Group	F-value	Multiple comparison	η^2
Intrinsic regulation	-0.79 (0.66)	0.76 (0.66)	0.54 (0.81)	-0.77 (0.64)	156.10**	LG, CG < HG, AG	.52
Identified regulation	-1.14 (0.77)	0.67 (0.55)	0.60 (0.58)	-0.51 (0.83)	164.95**	LG < CG < HG, AG	.51
Introjected regulation	-1.13 (0.67)	0.88 (0.68)	-0.39 (0.75)	0.18 (0.71)	147.50**	LG < AG < CG < HG	.50
External regulation	-0.75 (0.67)	0.52 (0.67)	-0.89 (0.64)	0.79 (0.70)	181.60**	LG, AG < HG < CG	.56

Note. LG = Low M-Group, HG = High M-Group, AG = Autonomous M-Group, CG = Controlled M-Group

** $p < .01$

Table 5
Means, standard deviations for variables of each cluster and results of ANOVA

	Low M-Group	High M-Group	Autonomous M-Group	Controlled M-Group	F-value	Multiple comparison	η^2
Academic performance	-0.28 (0.90)	0.11 (0.99)	0.26 (0.96)	-0.18 (1.02)	6.71**	LG < AG, HG CG < AG	.04
Academic competence	2.01 (0.46)	2.53 (0.55)	2.53 (0.54)	2.07 (0.51)	31.74**	LG, CG < HG, AG	.18
Meta-cognitive strategy	2.18 (0.56)	3.07 (0.48)	2.99 (0.51)	2.51 (0.61)	60.41**	LG < CG < HG, AG	.29
Academic Anxiety	2.06 (0.69)	2.80 (0.68)	2.51 (0.72)	2.60 (0.74)	18.56**	LG < AG < HG LG < CG	.11
Apathy	2.65 (0.62)	2.48 (0.57)	2.25 (0.54)	2.82 (0.59)	21.16**	AG < HG < CG AG < LG	.13
Academic stress event	2.59 (0.64)	2.85 (0.58)	2.64 (0.63)	2.85 (0.54)	5.66**	LG, AG < CG, HG	.04

Note. LG = Low M-Group, HG = High M-Group, AG = Autonomous M-Group, CG = Controlled M-Group

** $p < .01$

各動機づけプロフィールにおける学業適応変数の比較 各クラスを独立変数とし、学業適応変数を従属変数とする一要因の分散分析を実施した。その結果、すべての従属変数において 5% 水準で有意な F 値が得られたため、Tukey 法による多重比較を行った。結果を Table 5 に示した。

まず、学業成績については自律的動機づけ群が最も得点が高く、低動機づけ群、統制的動機づけ群よりも高かった。ただし、自律的動機づけ群と高動機づけ群、高動機づけ群と統制的動機づけ群の間に有意な差は見られなかった。学業コンピテンスについては、自律的動機づけ群と高動機づけ群が統制的動機づけ群及び低動機づけ群よりも得点が高かった。メタ認知的方略については、自律的動機づけ群と高動機づけ群が、統制的動機づけ群よりも得点が高く、さらに統制的動機づけ

群の得点が低動機づけ群よりも高かった。学業不安については、高動機づけ群が自律的動機づけ群よりも得点が高く、自律的動機づけ群が低動機づけ群よりも得点が高かった。また、統制的動機づけ群が低動機づけ群よりも得点が高かった。無気力については、統制的動機づけ群が高動機づけ群よりも得点が高く、高動機づけ群が自律的動機づけ群よりも得点が高かった。また、低動機づけ群が自律的動機づけ群よりも得点が高かった。学業ストレス経験については、統制的動機づけ群と高動機づけ群が低動機づけ群及び自律的動機づけ群よりも得点が高かった。

考 察

本研究では、各調整スタイルと学業適応との関連を検討し、有機的統合理論の基本的仮説の検証及び個人

の動機づけプロフィールに着目した分析を行った。

まず、調整スタイルと学業適応との関連に着目した分析では、自律性の高い調整スタイルほど適応変数と正の関連もしくは不適応変数と負の関連を示し、自律性の低い調整スタイルほど不適応変数と正の関連もしくは適応変数と負の関連が見られるという理論と概ね整合する結果が得られた。そして、学業コンピテンスと無気力については、調整スタイルの適応変数との関連における漸次的変化が確認された。ただし、各変数との関連について、その詳細に目を向けると理論及び先行研究の知見といくつか合致しない点が指摘できる。

第一に、各調整スタイルと学業成績及びメタ認知的方略との関連について、有機的統合理論の基本的仮説が支持されなかった点である。これら二つの変数に対しては、相関係数の差の検定において、内的調整よりも同一化的調整の方が関連が強いことは示されなかったものの、同一化的調整の方が相関係数の絶対値は大きかった。学業成績とメタ認知的方略においては、Otis et al. (2005) が指摘した同一化的調整の優位性を示唆する証拠が、我が国でも確認されたといえる。一方で、学業コンピテンス、学業不安、無気力、学業ストレス経験においては、内的調整が最も望ましい関連を示すことが明らかにされた。これらの知見を整理すると、有機的統合理論の基本的仮説は概ね支持されたと判断することができ、予測 1 は概ね支持されたといえる。

第二に、先行研究において、主に適応変数と関連が報告されていた同一化的調整には、一部、不適応的な側面もあり、不適応変数と関連が報告されていた取り入れ的調整には適応的な側面もあることを明らかにした点である。例えば、自律的な調整スタイルとされる同一化的調整については、学業不安や学業ストレス経験と正の相関関係が得られ、取り入れ的調整については学業コンピテンスと正の相関関係が得られた。取り入れ的調整については、活動の価値を受け入れ一定の自己決定ができていく段階であるが、そもそも取り入れ的調整は自尊心の維持や自我拡張に関連する動機づけであるため、コンピテンスとの正の相関関係については一応の理解ができる。一方、同一化的調整が学業不安及び学業ストレス経験と関連が見られた点については、次のように解釈することが可能であろう。すなわち、学習を行う価値を同一視することによって、テストの成績や自分自身の進路への関心が高まると考えられる。そして、その目標を達成するプロセスにおいて、目標が達成できるかどうかを含め、学業に関する不安を強く感じ、ストレスも多く経験するのであろう。

次に、個人のプロフィールに着目した検討では、クラスタ分析を用い、先行研究(岡田・中谷, 2006; Ratelle et al., 2007; Vansteenkiste et al., 2009)で抽出さ

れたプロフィールと対応するプロフィールが本研究においても抽出された。予測 2 に示したように、自律的動機づけ群と高動機づけ群は、適応変数である学業成績や学業コンピテンス、メタ認知的方略では差は確認されなかったが、内的側面の不適応変数である学業不安、無気力、学業ストレス経験では差が見られた。以上から、予測 2 は支持されたといえる。高動機づけ群は高いパフォーマンスを示し、コンピテンスの高さやメタ認知的方略の使用を特徴とするが、不適応な側面も有しているプロフィールであることが示された。

この他にも、低動機づけ群は、学業成績やコンピテンスが低く、無気力が高かったため、自己決定理論において想定される無調整の段階に近いプロフィールであることが示唆されたと考えられる。また、低動機づけ群と統制的動機づけ群において、無気力の得点に差は見られず同水準であることが示されたが、これらの結果が示唆する各群の特徴は全く異なるものと予想される。低動機づけ群における無気力の高さは、おそらく学習自体を回避しそもそも学習への価値を全く見いだせていないような中学生を表しているであろう。一方で、統制的動機づけ群における無気力の高さが意味するのは、学業ストレス経験の得点が示すように、学習にある程度向き合いつつも、ストレスを多く経験してしまい無気力を高めてしまっている中学生と考えるのが妥当であろう。統制的な動機づけを持つ子どもはストレスを助長するような回避的な対処を選択する傾向にあることも(Hayamizu, 1997)、無気力を高める一因であると考えられる。

さて、相関分析において示されたように、最も自律的な調整スタイルである内的調整は、適応変数と正の関連が見られ、同一化的調整についても同様であった。しかし、学業成績やメタ認知的方略との関連などに焦点を当てると相関係数の絶対値は同一化的調整の方が高く Otis et al. (2005) が指摘するように、同一化的調整の優位性も垣間見える。一方で、内的調整が同一化的調整よりも優れている点は、不適応変数と負の関連を示す点であった。これらの知見と対応するように person-oriented approach においても内的調整と同一化的調整が共に高いプロフィールは、最も高い学業成果を示し、精神的に健康であった。しかし、内的調整を高く持ったとしても、そこに取り入れ的調整や外的調整などの統制的な調整スタイルが組み合わさることによって、高い学業成果を示しつつも精神的に不健康になってしまうことが明らかにされた。つまり、統制的な動機づけに対応する調整スタイルによって内的調整の良さが消えてしまうのである。このように、variable-centered approach では扱えなかった動機づけの組み合わせの効果について、person-oriented approach によって知見の補足が可能となった。このことは動機づけの適切な理解を目指す上で、これら二つのアプローチに

よる統合的な検討が有用であることを示唆しているものと考えられる。

以上を整理すると、本研究の成果は次の3点である。第一に、我が国においても有機的統合理論の基本的仮説に疑問を投げかける結果が一部得られたことである。学業成績やメタ認知的方略の使用など、学業達成に関する変数については、有機的統合理論の基本的仮説を覆す可能性があることが本研究によって再確認された。また、同一化的調整が学業不安や学業ストレスと、取り入的調整が学業成績や学業コンピテンスと正の関連を示したように、自律的な調整スタイルは適応的であり統制的な調整スタイルは不適応的であるという二分論的な解釈には慎重になる必要性が示唆された。

第二に、動機づけの各プロフィールにおいて弁別的な特徴を明らかにした点である。特に、自律的動機づけ群と全ての調整スタイルが高い高動機づけ群の相違を明らかにした点は、学術的に大きな貢献である。Vansteenkiste et al. (2009) では積極的に言及されなかった統制的動機づけ群と低動機づけ群における特徴についても、本研究では学業ストレス経験、無気力などからその違いについて論じることができた。当然、本研究のサンプルは、先行研究におけるサンプルと異なるため、動機づけプロフィールを単純に比較することはできないが、本研究の結果は各プロフィールの特徴を理解する一助になったものと思われる。

第三に、動機づけのプロフィールに着目することによって、有機的統合理論に基づく研究群が見落としてきた視点を提供できたことである。有機的統合理論に基づく研究群では、RAIという動機づけの自律性を測定する独自の指標が多く用いられてきたが、このRAIには次のような問題があった。すなわち、自律的な調整スタイルと統制的な調整スタイルの両方が高いプロフィールも両方が低いプロフィールも同程度の得点によって解釈されてしまうという点である。本研究で示されたように、両調整スタイルが共に高い高動機づけ群と共に低い低動機づけ群の特徴は大きく異なっている。今後はそれぞれのプロフィールを別々に抽出し扱う必要があろう。そして、この自律的な調整スタイルと統制的な調整スタイルが共に高いプロフィールこそが、今後、因果志向性理論において積極的に研究されるべき第四のパーソナリティ特性である可能性が高い。

本研究は、我が国において variable-centered approach と person-oriented approach から、有機的統合理論における調整スタイルと適応変数との関連を検討した初めての試みであった。有機的統合理論の基本的仮説に疑問を投げかけ、現在における当該研究群の限界及び問題を提示した点は意義があると考えられる。また、有機的統合理論の基本的仮説の検証方法として、重なり

のある相関係数の差の検定を用い、学習への自律性の程度が適応の程度を規定するという想定を厳密に検討した。このような取り組みは先行研究ではなされておらず、有機的統合理論に基づく研究群に対して、新たな指針を提示することができたと考えられる。そして、動機づけのプロフィールに着目した研究から、最も望ましいプロフィールが明らかにされた。それは、内的調整と同一化的調整が高く、取り入的調整と外的調整が低い動機づけプロフィールである。今後は、どのような教育的な働きかけを行えば、自律的動機づけ群に変容するのかといった実践的な問いに答えていくことも、重要な課題の一つであろう。

ただし、以上のような成果が得られたものの、本研究の結果の解釈には以下に示す限界がある。3点指摘する。

第一に、調整スタイルと適応変数との組み合わせに留意する必要があるということである。本研究で示されたように学業成績やメタ認知的方略においては同一化的調整との関連が最も強かった。問題と目的で述べたように、同一化的調整は、手段性を有しているため、継続的な努力を媒介して学業達成に結びつくプロセスが考えられる。このように、有機的統合理論の基本的仮説が一部支持されなかった点については、変数間の組み合わせによる効果が交絡している可能性がある。したがって、適応変数それ自体の特徴を十分に考慮し、調整スタイルとの組み合わせをふまえた上での検討や議論が必要であろう。

第二に、プロフィールに着目した研究について、学業領域以外の知見が必要であるという点である。本研究では学業領域において両動機づけが共に高いプロフィールについて検討を行い、そして得られた知見から、第四のパーソナリティ特性について言及した。しかし、学業領域以外にも友人関係や進路活動などの動機づけにおいても同様のプロフィールが確認されるか検討する必要がある。あくまでも本研究では、学業領域に限定した動機づけの指標を扱い、一般レベルのパーソナリティへの拡張を示唆したに過ぎないのである。

第三に、本研究で想定されなかった動機づけプロフィールについてである。本研究ではクラスタの解釈可能性に基づき特徴的な四つのクラスタを扱ったが、これら以外にも様々なプロフィールが存在 (Tanaka & Yamauchi, 2001) する。有機的統合理論の研究群において、person-oriented approach による検討は不足しており、プロフィールに関する知見の蓄積も望まれる。

引用文献

d'Ailly, H. (2003). Children's autonomy and perceived control in learning: A model of motivation and achieve-

- ment in Taiwan. *Journal of Educational Psychology*, **95**, 84–96.
- ベネッセ教育研究開発センター (2011). 高校受験調査——高校受験の経験は、子どもたちにとってどのような意味を持つのだろうか？——ベネッセコーポレーション
(Benesse Educational Research & Development Center)
- Burton, K. D., Lydon, J. E., D'Alessandro, D. U., & Koestner, R. (2006). The differential effects of intrinsic and identified motivation on well-being and performance: Prospective, experimental, and implicit approaches to self-determination to theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, **91**, 750–762.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (Eds.) (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Fairchild, A. J., Horst, S. J., Finney, S. J., & Barron, K. E. (2005). Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale. *Contemporary Educational Psychology*, **30**, 331–358.
- Guay, F., & Vallerand, R. (1997). Social context, student's motivation, and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, **1**, 211–233.
- 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.
- Hayamizu, T. (1997). Between intrinsic and extrinsic motivation: Examination of reasons for academic study based on the theory of internalization. *Japanese Psychological Research*, **39**, 98–108.
- 速水 敏彦 (1998). 自己形成の心理——自律的動機づけ——金子書房
(Hayamizu, T.)
- 速水 敏彦・田畑 治・吉田 俊和 (1996). 統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.
- (Hayamizu, T., Tabata, O., & Yoshida, T. (1996). Changes in learning motivation through instruction of integrated human science. *Bulletin of the School Education, Nagoya University (Educational Psychology)*, **43**, 23–35.)
- 市原 学・新井 邦二郎 (2006). 数学学習場面における動機づけモデルの検討——メタ認知の調整効果——教育心理学研究, **54**, 199–210.
- (Ichihara, M., & Arai, K. (2006). Moderator effects of meta-cognition: A test in math of a motivational model. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **54**, 199–210.)
- 伊藤 崇達・神藤 貴昭 (2003). 自己効力感, 不安, 自己調整学習方略, 学習の持続性に関する因果モデルの検証——認知的側面と動機づけ的側面の自己調整学習方略に着目して——日本教育工学会論文誌, **27**, 377–385.
- (Ito, T., & Shinto, T. (2003). An examination of the causal model for the relationships among self-efficacy, anxiety, self-regulated learning strategies, and persistence in learning: Focused on cognitive and motivational aspects of self-regulated learning strategies. *Japan Journal of Educational Technology*, **27**, 377–385.)
- 北尾 倫彦 (2002). 学習不適応の心理と指導 開隆堂出版
(Kitao, T.)
- Magnusson, D. (1999). On the individual: A person-oriented approach to developmental research. *European Psychologist*, **4**, 205–218.
- Meng, X., Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (1992). Comparing correlated correlation coefficients. *Psychological Bulletin*, **111**, 172–175.
- Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Educational Psychology*, **88**, 203–214.
- 三浦 正江 (2002). 中学生の学校生活における心理的ストレスに関する研究 風間書房
(Miura, M.)
- 文部科学省 (2008). 幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について (答申)
(Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology)
- 文部科学省 (2012). 新学習指導要領の基本的な考え方 <http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/index.htm> (2013 年 1 月 14 日)
(Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology)
- 西村 多久磨・河村 茂雄・櫻井 茂男 (2011). 自律的な学習動機づけとメタ認知の方略が学業成績を予測するプロセス——内発的な学習動機づけは学業成績を予測することができるのか？——教育心理学研究, **59**, 77–87.
- (Nishimura, T., Kawamura, S., & Sakurai, S. (2011). Autonomous motivation and meta-cognitive strategies as predictors of academic performance: Does intrinsic motivation predict academic performance? *Japanese Journal of Educational Psychology*, **59**, 77–87.)
- 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.
- (Okada, R., & Nakaya, M. (2006). Motivational style and interest in tasks: Self-determination theory. *Japanese Journal of Educational Psychology*, **54**, 1–11.)
- 岡安 孝弘・嶋田 洋徳・坂野 雄二 (1992). 中学生用ストレス反応尺度の作成の試み 早稲田大学人間科学研究, **5**, 23–29.
- (Okayasu, T., Shimada, H., & Sakano, Y. (1992). Development of stress response scale for junior high school students. *Waseda Studies in Human Sciences*, **5**, 23–29.)
- Otis, N., Grouzet, F. M. E., & Pelletier, L. G. (2005). Latent motivational change in an academic setting: A 3-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*,

- 97, 170–183.
- Patrick, B. C., Skinner, E. A., & Connell, J. P. (1993). What motivates children's behavior and emotion? Joint effects of perceived control and autonomy in the academic domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, **65**, 781–791.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, **99**, 734–746.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**, 749–761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, **55**, 68–78.
- 桜井 茂男 (1992). 小学校高学年における自己意識の検討 実験社会心理学研究, **32**, 85–94.
(Sakurai, S. (1992). The Investigation of self-consciousness in the 5th-and 6th-grade children. *Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, **32**, 85–94.)
- 櫻井 茂男 (2009). 自ら学ぶ意欲の心理学——キャリア発達の視点を加えて—— 有斐閣
(Sakurai, S.)
- Shahar, G., Henrich, C. C., Blatt, S. J., Ryan, R. M., & Little, T. D. (2003). Interpersonal relatedness, self-definition, and motivational orientation during adolescence: A theoretical and empirical investigation. *Developmental Psychology*, **39**, 470–483.
- Tanaka, K., & Yamauchi, H. (2001). Influence of autonomy on perceived control beliefs and self-regulated learning in Japanese undergraduate students. *North American Journal of Psychology*, **2**, 255–272.
- 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*. New York: Rochester Press. pp. 37–63.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, **101**, 671–688.
- 渡部 玲二郎 (2002). 対人関係における外的適応と内的適応に関する研究 茨城大学教育学部紀要, **51**, 169–178.
(Watanabe, R. (2002). Study on external adjustment and internal adjustment in interpersonal relations. *Bulletin of the School Education, Ibaraki University*, **51**, 169–178.)

—— 2012. 7. 16 受稿, 2013. 5. 4 受理 ——