

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 5 月 15 日現在

機関番号：32682  
研究種目：基盤研究(C) (一般)  
研究期間：2013～2016  
課題番号：25370702  
研究課題名(和文) ダイナミックシステム理論を用いた動機づけの発達研究と第二言語学習・指導への示唆

研究課題名(英文) L2 Motivation Research from the Perspective of Dynamic Systems Theory: Some Suggestions for Effective Second Language Learning and Teaching

研究代表者  
廣森 友人(Hiromori, Tomohito)  
明治大学・国際日本学部・教授

研究者番号：30448378  
交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、近年の第二言語学習に係る動機づけ研究の課題を指摘した上で、それを解決するための新しい枠組みとしてダイナミックシステム理論(DST)を挙げ、その枠組みに基づいて行われた2つの研究を紹介する。研究1では、中高大の合計8年間にわたる英語学習動機づけの変化パターンを検討する。研究2では、大学生の英語学習動機づけの発達の变化を記述するとともに、その変化を生じさせた要因の特定を試みる。本研究全体として、ダイナミックシステム理論の観点から、第二言語学習の動機づけ向上あるいは低下に影響を与える要因について検証する具体的手順を示すとともに、本理論の第二言語習得研究への適用可能性について検討する。

研究成果の概要(英文)：Although L2 motivation studies conducted so far offer various insights into effective L2 instruction, they have also had several drawbacks. This research states that Dynamic Systems Theory (DST) has the potential to serve as a valuable basis for overcoming these drawbacks. The research consists of two parts (i.e., two studies). In study 1, the long-term motivational changes of Japanese L2 learners over time as they progressed from junior high school through university were examined from the perspective of DST. In study 2, patterns of transitions in L2 learning motivation and factors that influence those transitions were investigated from the perspective of DST. Overall, these two studies showed methodological procedures in verifying the factors that have an effect on increased or decreased L2 motivation from the viewpoint of DST, and examined DST's potential for adaptation to research in the fields of second language acquisition.

研究分野：応用言語学，第二言語習得研究，外国語(英語)教育

キーワード：第二言語習得 個人差 動機づけ ダイナミックシステム理論

## 1. 研究開始当初の背景

第二言語学習の成功や失敗を考える上で、学習者の個人差が果たす役割についてはこれまで繰り返し指摘されてきた (Dörnyei, 2006; Ellis, 2004; Robinson, 2002)。例えば、Dörnyei (2006) では個人差要因の中でもとりわけ言語適性と動機づけは第二言語習得の成否に大きな影響を与えること、具体的には学習達成度との間には一貫して  $r = .50$  あるいはそれ以上の相関があることを確認している。さらに Masgoret & Gardner (2003) ではメタ分析の手法を用いて、第二言語の授業における成績と動機づけとの間には  $r = .37$  程度の相関があること、すなわち動機づけは成績変動の約 14 パーセントを説明することを明らかにしている。これらのことは第二言語の学習を進める上で動機づけは重要な位置づけを占めており、効果的な指導を展開する上ではとくに考慮すべき要因であることを示している。

上記のような認識もあり、近年の第二言語学習に係る動機づけ研究は、教室場面へとその焦点を移しつつある (廣森, 2006, 2010)。なかでも、どのようにすれば第二言語学習への動機づけを高めることができるのか、言い換えれば、第二言語学習者を動機づける理論の構築といったより実際的な問題を直接的に扱った研究が増えつつある。

しかし現状、それらの試みが十分な成果を上げているかと言えば、必ずしもそうとは言えない。その要因の 1 つに、研究方法論上の問題がある。例えば、現在でも主流なアプローチとして用いられている横断研究は現象の記述はできても、その原因を説明することはできない。つまり、動機づけの向上あるいは低下に影響を与える要素を特定することは容易ではない。縦断研究は動機づけの変化を把握できる可能性を持つ一方、それらの多くは 2 時点 (プレ・ポスト) での比較に基づくものであり、動機づけの連続的な発達プロセスを捉えきれていない。加えて、多くの縦断研究は学習者集団を対象になされているため、個々の学習者の動機づけがどのように発達していくのかについては有益な示唆が得られにくい。

先述した背景を受け、近年、とりわけ発達心理学の分野で世界的に注目されているのがダイナミックシステム理論 (以下 DST: Smith & Thelen, 1993; Thelen & Smith, 1994, 1998) である。DST は複雑系の科学を背景として台頭してきた最新の発達理論であり、その特徴は人間行動の複雑な発達プロセスを時間軸に沿って詳細に記述し、それまでには見られなかった行動 (変化) パターンを見つけ出すとともに、その変化はどのようにして起こるのか、変化を作り出すメカニズムは何か、どのような条件でその変化は起きるのか、などの問いに答えようとする点にある。DST に基づくアプローチは、これまでの

横断研究・縦断研究 (あるいは量的研究・質的研究) といった二元論とは異なった視点から言語の発達を捉え直すことを可能にする枠組みとして、応用言語学や第二言語習得の研究者らの関心も集め始めている (Ellis, 2009; Larsen-Freeman & Cameron, 2008; Verspoor, de Bot, & Lowie, 2011)。ただし、これまでのところ、DST を理論的基盤として行われた上記分野での実証研究はほぼ見られない。そこで本研究では、DST のアプローチから第二言語学習の動機づけ向上あるいは低下に影響を与える要因について検証するとともに、DST の応用言語学・第二言語習得研究への適用可能性について検討したいと考える。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、動機づけが変化・発達するシステムに関して、具体的な「視点 (モデル)」を導き出すことである。そこでは動機づけの向上だけでなく、低下のプロセスも明らかにすることにより、動機づけの変化・発達をより全体的・立体的に捉えることを目指す。このような目標を達成するために、(1) 異なる発達時期や異なる状況において、より典型的に見られる動機づけの状態を明らかにした上で、(2) 動機づけの向上・低下が生じる「変化点」を特定するとともに、(3) そのような変化点を発生させる要因 (DST では「コントロール・パラメータ」と呼ぶ) が何であるのかを特定する。

これまでの研究において、動機づけを高める要因の特性はある程度明らかになりつつあるが (Dörnyei, 2001; Keller, 2010)、そのような要因がどういった状態でも普遍的に機能するわけではないことも指摘されている (Hiromori, 2013)。したがって、動機づけの変化が起こるパターンを特定し、それに基づいた仮説を実証的に検証することができれば、学習者の動機づけ向上や低下防止に向けたより診断的な支援が可能になり、結果として、第二言語学習者を動機づける理論の構築に対しても重要な知見を得られるものと考えられる。

## 3. 研究の方法

(1) 動機づけの変化・発達プロセスを明らかにするにあたっては、以下のような研究方法を用いた調査を実施した。

## ・調査対象者

調査対象者は外国語として英語を学ぶ日本人大学生 70 名であり、その内訳は大学 1 年～4 年生 (各 22 名, 38 名, 5 名, 5 名) であった。また、調査は授業時間の一部を用いて集団で実施した (調査時間は約 15 分)。

## ・調査方法

主たる調査方法としては、回顧定性的モデリング (Dörnyei, 2014) を用いた。具体的

には、対象となった大学生に中高大の計8年間にわたる英語学習の動機づけについて、その強さを6件法(0~5)で回答するとともに、動機づけが変化し理由・原因について、動機づけが上がった時、下がった時それぞれの観点から具体的に記述するように指示した。

#### ・分析方法

動機づけの変化については、対象者全体での動機づけの推移を検討するとともに、動機づけの変化パターンの違いによって対象者をグループ分けし、グループごとに詳細な検討も行った。対象者のグループ分けにはクラスター分析(平方ユークリッド距離、ワード法)、その分析結果の妥当性を検証するには分散分析を用いた。一方、動機づけが変化し理由・原因に関する自由記述については、質問に対する回答をアイディアユニットごとに分けて表計算ソフトに入力し、すべてカード形式にして出力した。次に、これらを研究者2名の協議によって分類した。そのうち、意味的に重複したものを除き、得られたアイディアユニットをカテゴリー化した。

(2)動機づけに発達的变化を生じさせる「コントロール・パラメータ」を特定し、それらに焦点化した発達構造をモデル化するにあたっては、以下のような研究方法を用いた調査を実施した。

#### ・調査対象者

調査対象者は外国語として英語を学ぶ日本人大学生82名であり、その内訳はすべて大学1年生であった。アンケート調査は授業時間の一部を用いて集団で実施(調査時間は各回約15分)、インタビュー調査は学期終了後に計6名に対して各30分程度の半構造化インタビューを行った。

#### ・調査方法

動機づけについては、学期の前中後3回にわたって調査を行った。用いた尺度は自己決定理論(Self-Determination Theory: Deci & Ryan, 1985, 2002)に基づくもので、計20項目からなり、7件法(1~7)で回答するものであった。動機づけの発達プロセスに影響を与える要因としては、教員による指導方法(動機づけを高める方略)を対象とした。具体的には4つの側面(動機づけの基礎的な環境作り、学習開始時の動機づけ喚起、学習中の動機づけ維持・保護、学習終了時の動機づけの肯定的な自己評価)から構成され、計18項目からなり、7件法(1~7)で回答するものであった。

#### ・分析方法

まず、これまでの先行研究や観察調査の結果から、候補となるコントロール・パラメータを抽出した。その後、動機づけを目的変数、パラメータ(群)を予測変数とした回帰分析を行い、動機づけの発達プロセスに強い影響を与えるコントロール・パラメータを特定した。また、そこでの結果の妥当性を検証するために、学期終了時に無作為に学習者を抽出

してインタビュー調査を行った。上記の調査結果を踏まえ、特定されたコントロール・パラメータに焦点化した動機づけの発達構造(どのようなプロセスを経て、あるいはどのような条件下で動機づけが向上・低下するか)をモデル化した。

#### 4. 研究成果

(1)まず、本研究の対象者全体( $N = 70$ )の動機づけの平均値(太い実線部分)を図1に示す。一見して分かるように、中3、高3において動機づけの顕著な上昇が見られる。これは関連する先行研究(林, 2012; Miura, 2010)でも確認された傾向だが、本研究対象者の高2から高3での動機づけの変化はより際立っていた。

次に、対象者の動機づけの変化をより詳細に捉えるため、クラスター分析(平方ユークリッド距離、ワード法)を用いて、類似した動機づけ特性を示した学習者ごとにグループ化を行った。その結果、対象となった学習者は(1)中高受験時に動機づけが上昇、大学入学後に低下したグループ(グループ1;  $n = 28$ )、(2)中学入学時は動機づけが低かったが、その後ほぼ継続して上昇したグループ(グループ2;  $n = 22$ )、(3)中高受験時に動機づけが上昇、大学入学後もそれを維持したグループ(グループ3;  $n = 20$ )、のいずれかに分類された。

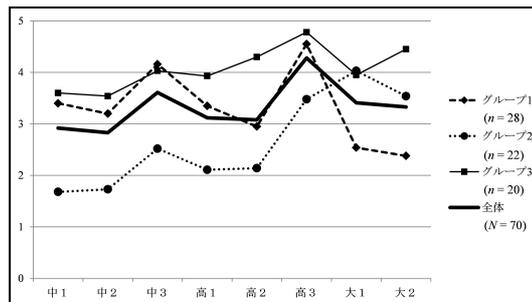


図1: 対象者全体、ならびに各グループにおける動機づけの推移

最後に、動機づけが変化し理由・理由をいくつかのカテゴリーに分類し、上記のグループと照合した。カテゴリーの分類では、動機づけが上がった原因・理由として「外的目標(高校・大学入試、TOEICやTOEFLなど)の設定」、「言語・文化に対する興味・関心」、「有能感」、「他者からの影響」、動機づけが下がった原因・理由として「外的目標の欠如」、「英語に対する興味・関心の低下」、「無力感」、「他者からの影響」が得られた。これらのカテゴリーとグループを照らし合わせたところ、グループ1では外的目標、グループ2、グループ3では外的目標に加えて言語・文化に対する興味・関心が動機づけ上昇の主たる要因となっていたことが明らかとなった。以上のことから、学習者の動機づけが外的目標のみに支えられている場合、その達成によっ

て動機づけが大きく影響を受けてしまうのに対して、外的目標に加え言語・文化に対する興味・関心によって併存的に支えられている場合、学習者は動機づけをより安定して維持、または上昇させていたことが示唆された。

(2) まず、先と同様、クラスター分析(平方ユークリッド距離, ウォード法)を用いて、類似した動機づけ特性を示した学習者ごとにグループ化を行ったところ、傾向の異なる3つのグループが得られた。各グループにおける3時点での動機づけ状態を図2に示す。

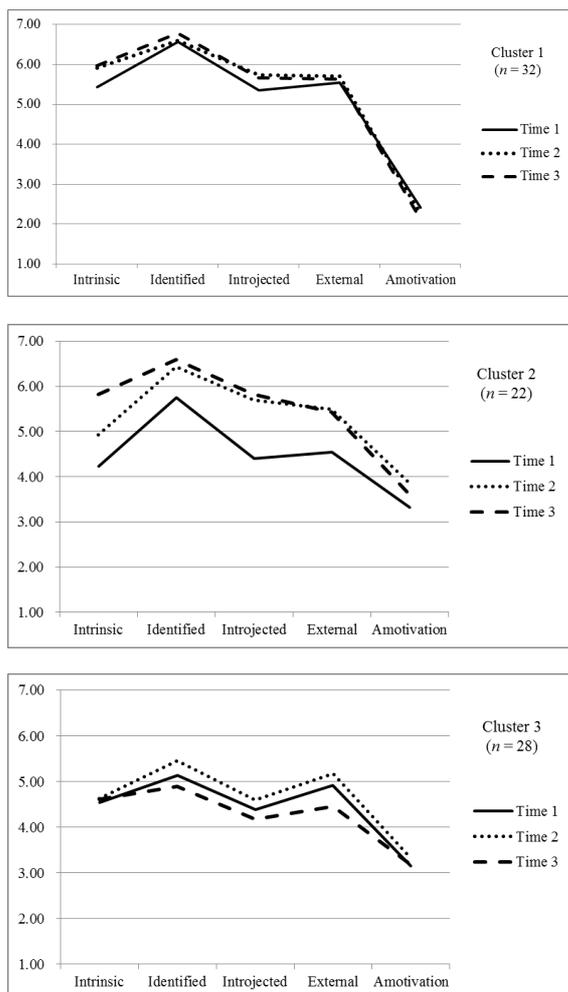


図 2: 3 時点における各グループの動機づけの変化プロセス

次に、グループごとに、どの時点において質的に異なる動機づけの変化が起きていたのかを検討したところ、合計 10 のポイントで「変化点」と考えられる変化が確認された。なお、変化点を特定するにあたっては、測定された 2 時点間の平均値に統計的に有意な差が見られたかどうか(効果量が  $d = .40$  以上)を基準とした。

最後に、上記の変化を引き起こしたと考えられる「コントロール・パラメータ」を特定するために、動機づけを高める方略を予測変数とした回帰分析を行った。その結果、グループ 1 のように調査開始時から高い動機づけ

を維持していた学習者にとっては、顕著な関連が見られなかった一方、グループ 2 のように徐々に動機づけを発達・向上させていた学習者には「学習開始時の動機づけの喚起」、グループ 3 のように動機づけの低下が見られていた学習者には「動機づけの基礎的な環境作り」が重要な役割を果たしていることが明らかとなった。

これらの結果から、学習者の動機づけ状態によって求められる指導方法(動機づけを高める方略)は異なること、したがって教師は一般的に効果があると考えられる指導法と学習者の多様性の両方にバランスよく配慮して指導する必要があること、さらに DST 的アプローチに基づく動機づけ研究は、個々のうちに内在する動機づけが周りの学習環境と相互作用しながらダイナミックに変化・発達していくプロセスを描き出すことを可能にしてくれるという点において、今後の動機づけ研究に新たな展開をもたらす可能性があることが示唆された。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 11 件)

廣森友人 (2016a). 「やる気になれる家庭学習: WHY, WHAT, HOW?」 『英語教育 10 月号』 東京:大修館書店, 10-12 頁.

廣森友人 (2016b). 「学習者の動機づけの「未来予想図」は描けるのか?」 『英語教育 6 月号』 東京:大修館書店, 13-15 頁.

尾関直子・廣森友人 (2016). 「L2 スピーチ・プロダクションの発達研究: ダイナミックシステム理論からのアプローチ」 『明治大学人文科学研究所紀要』 第 79 巻, 1-28.

廣森友人 (2015). 「「動機づけ」理論を理解する 5 つのキーワード」 『英語教育 5 月号』 東京:大修館書店, 32-33 頁.

廣森友人・泉澤誠 (2015). 「中高大における英語学習動機づけの発達プロセスとその背景要因」 『明治大学国際日本学研究』 第 8 巻第 1 号, 37-50.

Tomohito Hiromori. (2014). Individual differences in patterns of motivation and conditions that increase motivation in L2 acquisition: A Dynamic Systems Theory perspective. *JACET Journal*, 58, 21-37.

廣森友人 (2014a). 「ダイナミックシステム理論に基づいた新しい動機づけ研究の可能性」 *The Language Teacher*, 38, 15-18.

廣森友人 (2014b). 「自律的な学びを促す教育実践」 全国英語教育学会第 40 回研究大会記念特別誌編集委員会 (編). 『全国英語教育学会第 40 回研究大会記念特別誌: 英語教育学の今 - 理論と実践の統合 - 』 246-250 頁.

Hiroyuki Matsumoto, Akira Nakayama, and Tomohito Hiromori. (2013). Exploring the development of individual difference

- profiles in L2 reading. *System - An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 41, 994-1005.
- Hiroyuki Matsumoto, Tomohito Hiromori, and Akira Nakayama. (2013). Toward a tripartite model of L2 reading strategy use, motivations, and learning beliefs. *System - An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 41, 38-49.
- 廣森友人 (2013). 「自律学習の処方箋：自律した学習者を育てる視点」 『中部地区英語教育学会紀要』 第 42 号, 289-296 頁.
- 〔学会発表〕(計 13 件)
- 廣森友人 (2016a). 「英語学習のメカニズム：第二言語習得研究にもとづく効果的な学習法・指導法」 平成 28 年度鳥取県英語教育推進フォーラム. 鳥取：白兔会館. 2016/10/28. (研修会における講師)
- 廣森友人 (2016b). 「第二言語習得研究に基づく効果的な学習法」 東京家政大学英語コミュニケーション学科主催 第 14 回英語教育シンポジウム. 東京：東京家政大学. 2016/10/23. (シンポジウムにおける講師, ならびにパネリスト)
- 廣森友人 (2016c). 「英語学習のメカニズム：第二言語習得研究にもとづく効果的な学習法・指導法」 英語授業研究会第 28 回全国大会. 神奈川：神奈川大学. 2016/08/09. (招待講演)
- 廣森友人 (2016d). 「自律した英語学習者再考」 大学英語教育学会 (JACET) 関東支部 第 10 回記念大会. 東京：早稲田大学. 2016/07/03.
- Masahiro Yoshimura・Tomohito Hiromori・Ryo Kirimura・Yasunori Nishina (2016). The effect of cooperative learning on EFL learners' motivation. Poster presented at *14th Asia TEFL International Conference*. Vladivostok (Russia), Far Eastern Federal University. 2016/07/02.
- 廣森友人 (2015). 「動機づけ研究の観点から英語の学習指導を考える」 大学英語教育学会 (JACET) 中国・四国支部秋季研究大会. 愛媛：松山大学. 2015/10/24. (招待講演)
- 廣森友人 (2015). 「外国語学習における動機づけ研究の最前線」 全国英語教育学会 (JASELE)・小学校英語教育学会 (JES) 共催 第 4 回英語教育セミナー. 熊本：熊本学園大学. 2015/03/14. (シンポジウムにおける司会, ならびにパネリスト)
- 桐村亮・廣森友人・清水裕子 (2015). 「卒業 3 年後の自分：就職先での英語使用実態」 大学英語教育学会 (JACET) 第 54 回全国大会. 鹿児島：鹿児島大学. 2015/08/30.
- Lei Lishan・Tomohito Hiromori (2015). The relationship between L2 motivation and L3 motivation. Paper presented at *13th Asia TEFL International Conference*. Nanjing (China), Nanjing International Youth Cultural Center. 2015/11/07.
- Makoto Izumisawa・Tomohito Hiromori (2015). A retrospective study of Japanese EFL learners' motivational changes and their causes. Paper presented at *The Annual Conference of American Association of Applied Linguistics (AAAL 2015)*. Toronto (Canada), Fairmont Royal York. 2015/03/22.
- 廣森友人 (2014a). 「動機づけ研究は役に立っているのか？-私なりの答えをいくつかの視点から-」 第 2 回愛知大学語学教育研究室公開講演会. 愛知：愛知大学. 2014/10/25. (招待講演)
- 廣森友人 (2014b). 「"自律学習"の中身が気になる！-自律した学習者を育てる 3 つの視点」 明治学院大学教養教育センター外国語教育研修会. 東京：明治学院大学. 2014/02/24. (研修会における講師)
- 廣森友人・泉澤誠 (2014). 「中高大における英語学習動機づけの発達プロセスとその背景要因」 全国英語教育学会 (JASELE) 第 40 回徳島研究大会. 徳島：徳島大学. 2014/08/09.
- 〔図書〕(計 4 件)
- 明治大学国際日本学部廣森ゼミナール 4 期生 (著), 廣森友人 (監修) (2017). 『何が海外留学を成功に導くのか？ 留学の効果を最大化する 3 つのヒント』 デザインエッグ社.
- 廣森友人 (2015). 『英語学習のメカニズム：第二言語習得研究にもとづく効果的な勉強法』 大修館書店. (第 2 刷, 2016; 第 3 刷, 2017)
- Tomohito Hiromori. (2014). What are the determining factors of L2 improvised speech performance? An exploratory study. In M. Paradowski (Ed.), *Teaching languages off the beaten track* (pp. 111-126). Peter Lang.
- Tomohito Hiromori. (2013). Motivational design for effective second language instruction. In M. Apple, D. D. Silva and T. Fellner (Eds.), *Language learning motivation in Japan* (pp. 291-308). Multilingual Matters.
6. 研究組織
- (1) 研究代表者  
廣森 友人 (HIROMORI, Tomohito)  
明治大学・国際日本学部・教授  
研究者番号：30448378
- (2) 研究分担者

なし

(3)連携研究者  
なし

(4)研究協力者  
なし