
英語学習者における自律の研究

—— 学習モデル構築に向けた動機づけ、情意、メタ認知、
方略要因の測定および因子分析 ——

河内山 晶 子

アブストラクト

本研究は、自律的学習のモデルを構築し、それを活用して学習者の特徴を把握することでそれぞれに適した指導を可能にすることを目的としている。本稿に先駆け、理論的背景及びフレームワークを展開したが、それに沿って行われた実験とデータおよびその分析を本稿にて展開する。実験は、研究目的に照らして設定したりサーチクエスチョン（RQ）を解明する形でデザインされた。得られたデータを因子分析したところ、設定したフレームワークにおける5要因（動機づけ、情意要因、メタ認知、方略、能力）の各々において、それぞれ7個、3個、3個、3個、3個、合計19個の因子が抽出された。尺度を吟味した上で各因子を命名し、それらをフレームに当てはめ、本研究が構築する自律的学習モデルの骨子とした。

本格的なモデル構築の過程は、共分散構造分析を使った数十個の分析を重ねる過程となるが、その前に、学習者の特徴についてまず分析しておくことが必要である。なぜならば、本研究の中心的課題が「どのような特徴の学習者が、どのような学習プロセスを踏んで学習が進んでいくのか」にある以上、プロセスを分析する前に、学習者の特徴を明確に踏まえておく必要があるからである。よって本稿の後半にはその分析が展開される。次に、本研究が課題として担う3つの点を順に述べていく。3つの点とは、習熟度の観点、成績変化の観点、動機づけの枠組みの観点の3点である。

キーワード

学習者要因 因子分析 因子間関係 因子的特徴 差異化

目的

本研究はPintrich（1990）に依拠するものである。Pintrichは、学習者が学習において成功するためには、“skill（技能）”と“will（意志）”の両方を持つ必要があり、教育研究者は、学習者の自律的学習モデル構築において、こうした方略的要素と動機づけ的要素を統合す

の必要があると述べた。それに応え本研究は、「学習者の内部で起こっている自律的学習のプロセスを明らかにすること」を目指す。具体的には、自律的学習の主要な構成要因を中心に学習プロセスの構造を視覚化し、それらの間の因果関係を明らかにした自律的学習モデルを構築する。

本研究は、動機づけがやがて成果として結実するまでの「自律的学習モデルの構造的基盤」として、「動機づけ・情意－メタ認知方略－認知方略－成果（能力）」という「5要因4層」の階層を仮定する。このように自律的学習モデルを構築することは、「やる気はどうやって成果につながられるか」を知る上で、教師にも学習者にも有意義である。最終的に本研究が目指しているのは、「自律的学習者育成への支援」である。以上を踏まえ、本研究の目的について2つに分けて述べていく。

目的の1つは、「自律的学習者要因の実態を測定したデータに基づく自律的学習者モデルの構築」である。しかし、本研究は自律的学習モデルの構築だけで完結するのではなく、もう1つの目的を持つ。モデル構築は構築されればそれで終わりというものではなく、そのモデルを使って教育実践上役立つ分析に活かされてこそ意義を持つと考える。教室における学習者集団あるいは個々の学習者と向かい合い、学習の仕方や学習上の問題について助言をする際、指導者が拠って立つ、実証的で統計的信頼性のある資料があることは極めて有用なことである。教師の個人的経験からの助言だけでは、その「当事者に」役立つ情報とはなり得ないことが多い。その点、より多くのサンプルを基にした、より一般化された知見、つまり「実証的データに基づいた知見」は、指導上より効果を発揮すると考えられる。

この考え方を踏まえて、もう1つの目的として、「構築したモデルを使用して、学習者の『学習プロセスの解明』を試みること」を設定する。「学習プロセスの解明」とは、学習者の習熟度および成績の変化の違い等によって、学習者の自律的学習者要因にはどのような特徴があるかを明らかにすることである。よって、モデルの構築に当たっては、教育上活用しやすいモデルの構築を目指すこととした。

以上にに基づき、本研究の目的は、①「自律的学習モデルを構築すること」、②「構築した自律的学習モデルを使用して、能力や伸び等において特徴的な学習者における自律的学習者要因の差異化を検討すること」とする。よって、以上2つの目的を踏まえてリサーチ・クエスチョン（RQ）は以下ようになる。フレームワークの詳細は、河内山（2016）を参照されたい。

目的①のためのRQ 3項目（RQ1・RQ2・RQ3）

RQ1：モデル内の因子関係において「認知方略→英語能力」間で特徴的な関係はどれか。

RQ2：モデル内の因子関係において「メタ認知→認知方略」間で特徴的な関係はどれか。

RQ3：モデル内の因子関係において「動機・情意→メタ認知」間で特徴的な関係はどれか。

ここで「動機・情意→メタ認知→認知方略→英語能力」という4層の流れ中での要因間の関係3フェーズのうち、後位置にある「認知方略→英語能力」から敢えて始める理由について述べておく。それは本研究の研究動機が、Kochiyama（2001）で実践した、「認知方略→英語能力」のフェーズにのみ主眼を置いた局所的な指導が、学習プロセスの全貌を視野

に入れていなかったという教育実践者としての省察に起因している。認知方略要因は、英語能力要因を支える存在であると言えるのだが、では、その認知方略要因はいったいどのようなメタ認知要因に支えられているのか、さらにはそのメタ認知要因はどのような動機づけ要因に支えられ、またどのような情意要因の影響を受けているのか・・・という具合に、次々と遡って考えていく必要がある。つまり「遡ってルーツへと迫っていく」という形で、学習プロセスを明らかにしていくというのが、本研究がとろうとしているアプローチなのである。

このようにして完成させたモデルを使って、分析の段階へと入っていく。モデルを使えば因子間の関係線の強さが明らかにされるので、ある特定の特徴（因子）が強い学習者、例えば自信の強い学習者の場合には、どのような特徴がどのような特徴に影響を与えているのかというような点を見ることができる。つまり、単なる「相関関係」ではなく、どの因子がどの因子を伸ばしているのかという「因果関係」を探る分析を展開できるのである。それが目的②である。

目的②のためのRQ (RQ4)

RQ4：学習者もつ特徴によって、彼らの学習プロセスにはどのような違いがあるか。これを英語総合力と、各技能別能力で見えていくと、以下のRQ4の詳細項目が設定できる。

RQ4 (1) 学習者の英語能力の習熟度によって、学習プロセスにはどのような違いがあるかさらに、英語総合力を以下の4領域に分けて捉えると以下の下位項目が設定できる。

RQ4 (1-①) 学習者の語彙習熟度による学習プロセスの違い

RQ4 (1-②) 学習者の作文習熟度による学習プロセスの違い

RQ4 (1-③) 学習者の読解習熟度による学習プロセスの違い

RQ4 (1-④) 学習者の聴解習熟度による学習プロセスの違い

次に学習者の成績の変化（上昇・下降）によって、彼らの学習プロセスにはどのような違いがあるかを見ていくと、以下のようなRQが設定される。

RQ4 (2)：学習者の成績の上昇・下降による学習プロセスの違い

次に、上記のような「得点上の」特徴だけでなく、学習者の「自律的学習者要因上の」特徴によって、自律的学習プロセスがどのように異なるかを検討する。まず、学習者要因の強さで、群分けしてモデルに当てはめ、学習プロセスの特徴を読み取っていく。RQは以下のようなになる。

RQ4 (3)：様々な学習者要因の強さによる学習プロセスの違い

この「様々な学習者要因」とは、動機づけ要因、情意要因、メタ認知要因、認知要因であるが、これらはさらに、因子に分けられるはずである。どのような因子が抽出されるかは、実験で得られたデータを因子分析してはじめてわかる。ここでは、それを想定して「様々な学習者要因」と称するが、実際は様々な学習者因子ということになる。この因子は、実験、分析を経て得られ、この「様々な学習者要因の強さによる学習プロセスの違い」というRQ4 (3)は、他のRQ4と同じく、構築されたモデルを使って検討がなされることになる。

以上が本研究のRQである。

実験

本実験の目的は、自律的学習者要因として、「認知方略要因」「メタ認知方略要因」「情意要因」「動機づけ要因」を測定することである。英語能力要因は、総合的に捉える必要があるため、4領域別に測定する。分析の手順は、まず自律的学習モデルの構成要因間の関係を、2要因間においてどの因子がどの因子と強い影響関係にあるかを、段階を追って次々に検定し選んでいく。最後に3つの段階を統合して自律的学習モデルの骨子を構築する。そこに、本実験で得た実証データを当てはめて、基本モデルを得る。こうして、このモデルに習熟度別、成績変化別等に群分けしたデータを当てはめて、自律的学習プロセスの特徴を比較検討し、考察を加えていく。

実験手順

以下に実験の手順を示す。データ収集は以下のように行われた。

学習モデル構築のための5要因は、以下のようなテストと質問紙を使って測定された。

- ・英語能力要因：実験用に選定された実用英語技能検定「英語能力判定テスト」
- ・認知方略要因：実験用に作成された質問紙
- ・メタ認知方略要因：実験用に作成された質問紙
- ・情意要因：実験用に作成された質問紙
- ・動機づけ要因：実験用に作成された質問紙

英語能力は、英語能力判定テストを用いて、大学の入学式直後と1年間の授業の最後に測定され、採点は英検協会にて行われた。成績変化とはこの2回の得点の差を指す。

質問紙による測定は授業時間を使って行い、回収率の高かった1回目の結果を分析対象とした。質問はすべて5件法による回答形式で60問と62問合計122問を、マークシートで答えるものである。次に、テストの選定と質問紙の作成についてその詳細を述べる。

実験手段の準備（テスト・質問紙）

テストの選定

実験には、英検協会作成の英語能力判定テスト（570点満点・実施所要時間60分間）を使用した。自作のテストでは、妥当性、信頼性を確保することが非常に困難である。主観を交えず、教育効果を客観的に見るためには、妥当性と信頼性のあるテストが必要である。妥当性とは、測りたい能力を適正に測ることができることである。信頼性とは、常に一定の難易度を保ち、いつ実施しても測定値にぶれがないことであり、同じ集団が同じ時期に実施した際に何度実施しても同じ結果が出れば、信頼性があることになる。信頼性のあるテストによらなければ、英語力の正しい測定はできず、英語力の伸びについても正しく測定できない。教育効果の検証をする際に、自分で作成したテストで測定する例を多く見るが、その方法では、自分で難易度を調整できてしまう。真の実態とは別に、ポストテストの点数だけを意図的に上げることは可能であり、信頼性のある検証とはなり得ない。

テストの目的が、一定期間に学習したことの定着度を測ることであるとか、あるいは、点数としての英語能力を測ることではなく、態度や考え方といった要素を観察することが目的であれば、テストの自作も考えられる。しかし「英語能力の測定」については、客観

性かつ正確性を期すべきであり、標準テストによる測定が適当であると判断した。

ここで、標準テストについて述べる。標準テストとは、妥当性と信頼性を備えた社会的に広く認知されたテストのことをいう。現在日本で使われている代表的な標準テストには、英検英語能力判定テスト、TOEIC、TOEFL、GTEC、ACE、CACEC等がある。それらの中で、本実験では、英検「英語能力判定テスト」を使用した。

その理由を以下に述べる。

1. 英検英語能力判定テストは、英語能力を客観的に測る標準テストであり、妥当性と信頼性が確保されている。
2. 技能別の測定が可能である。(ただし「話す」能力の測定はない。しかし語彙能力の測定はなされている。)
3. きめ細かく測定できるように、A・B・C・Dの4種類のレベル別問題があり、学校がその中から選ぶことができる。よって難易度が被験者に適したものを選ぶことができる。
4. 約100問のマークシート回答で、採点が迅速かつ正確である。

質問紙

認知方略、メタ認知方略、情意要因の測定には質問紙を使用した。その作成において、自律的諸要因の測定には、主として、Pintrichの開発したMotivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) とOxfordのStrategy Inventory for Language Learning (SILL) を参考にした。動機づけの測定については、2要因理論による動機質問紙とMSLQを参考にした。またこのうち、日本の実情と合わない設問については削除あるいは修正し、研究の目的に合わせて加筆も行った。特に翻訳には留意し、日本の学習者に合うような設問にした。本研究が扱う4要因の測定のための質問紙の設問について以下に述べる。

認知方略要因を測定する質問紙

方略要因の設問項目として参考としたのは、PintrichのMSLQ、OxfordのSILL、DuglasのStrategies for Successの設問である。日本のEFL環境に不適當な設問は修正した。

以下に、その設問を記す。

- 1) 勉強しているとき、何度もノートを書き写して覚えるようにしている。
- 2) 試験のために勉強するとき、重要事項を何度も口で言うようにしている。
- 3) テストのために勉強するとき、重要事項を何度も書いてみるようにしている。
- 4) 試験のため勉強するとき、授業での知識と教科書の知識をまとめるようにしている。
- 5) 学習がうまくいくように、教科書の概要をつかむようにしている。
- 6) 英語授業であるテーマを学習しているときに、全体的な流れをつかむようにしている。
- 7) 宿題をするとき、問題に正しく答えられるよう、先生が言ったことを思い出す。
- 8) 学習がうまくいくように教科書の概要をつかむようにしている。
- 9) 先生が言っている内容がよく理解できないときでも理解しようと努めている。
- 10) 勉強しているときに重要なことは自分の言葉に言い換えるようにしている。
- 11) 教科書を読んでいるときに、自分の知識を活用して読むようにしている。

これらは伊藤(2009)の邦訳を中心に、日本のEFL学習者の文脈に合うように修正して使用した。たとえば、「主題学習において」は、日本の英語学習の環境では起こりにくい現

象なので、「英語の授業で、あるテーマで学習しているとき」と変えた。また、5)の「学習がうまくいくように、教科書の概要をつかむようにしている。」は、MSLQでは、“I outline the chapters in my book to help me study.”(章ごとに要約する)となっているが、日本での実態に沿うように「概要をつかみながら読む」という意味合いが出るような翻訳にした。

メタ認知方略を測定する質問紙

メタ認知方略の設問を作成するに当たって参考になる先行研究は、MSLQ (Pintrich), SILL (Oxford (1990)), Strategies for Success (Brown (2002))である。SILLとStrategies for Successは授業の中で、参考書として一部活用して使うこととし、実験ではMSLQを主に参考にし、日本のEFL環境に合わせて修正した。なぜならば、上記の参考書はすべて、ESLの状況下で作られたアセスメントおよびテキストであるから、日本のように、外国語として英語を学ぶ環境、すなわち常に英語に囲まれて生活している日本の状況とは異なるからである。教室の中だけで、外国語として英語を学んでいる日本での、「EFL環境下での記述として回答者に自然に受け入れられる表現となるよう工夫した。以下にメタ認知方略の設問を記す。

- 1) 学んだことを理解しているか確認するために自分に質問してみる。
- 2) 教科書を読んでいるとき、時々読むのをやめて、読んだところを復習する。
- 3) 特に強制されなくても、自分で練習問題を解いたり、教科書の各課の終わりにある練習問題をやるようにしている。
- 4) 私は、授業が好きでなくてもいい成績をとるために努力する。
- 5) 課題が退屈だったり面白くなくても終わるまでやるようにしている。
- 6) 課題が大変なとき、私は諦めるか簡単な部分だけをやるようにしている。(*R)
- 7) 教科書に書いてある内容がわからないことがよくある。(*R)
- 8) 授業中先生が話している時、他のことを考えたり話をきちんと聞いていない。(*R)

なお、MSLQでは、以上8項目のほかに「勉強を始める前に、学ぶために何をしなければならぬかを考える」“Before I begin studying I think about the things I will need to do to learn.”があるが、日本人学習者の現状から乖離した設問と考えられるので除外した。

情意要因(テスト不安・自己効力感)を測定する質問紙

自己効力感を測定する質問紙

自己効力感とは、「自分にはできるという気がする」という意識で、一般的には「自信」という概念が当てはまる。自分への自信を測定する質問紙の作成には、主としてMSLQを参考にし、以下の8つの設問とした。

- 1) 英語の授業で与えられる課題を、自分うまくこなせると思う。
- 2) このクラスで教えられている内容は理解できると思う。
- 3) 英語の授業で他の人と比べると、自分は良い学習者であると思う。
- 4) 英語の授業で、自分はいい成績をとれると思う。
- 5) 英語の授業で他の人と比べると、自分の勉強のやり方が優れていると思う。
- 6) 英語の授業で他の人と比べると、自分のほうがこの科目について良く知っていると思う。

- 7) 自分は英語の授業でうまくやれると思う。
 - 8) 自分は英語の教材を今後もうまく学習できると思う。
- いずれも、「人と比べて」の自分の効力感を表している。

このうち研究の趣旨に合わせて修正したのは、4) の「英語の授業で、自分はいい成績をとれると思う。」である。これは、MSLQにある2つの項目 “I expect to do very well in this class.” と “I think I will receive a good grade in this class.” を1項目にしたものである。

テスト不安を測定する質問紙

テスト不安とは、評価への不安感である。これを測定する設問は、PintrichのMSLQを参考にし、4つとした。

- 1) 試験を受けている間は、精神的に不安定になり、学んだことをよく思い出せない。
 - 2) 試験についてはとても心配している。
 - 3) 試験を受けるとき、不安になったり動揺したりする。
 - 4) 試験を受けるとき、できないのではないかと心配になる。
- これらはいずれも、評価されることへの不安が測られている。

動機づけ要因を測定する質問紙

Inagakiが用いた動機測定の質問紙には、5種類の動機について各5つずつ、合計25の設問がある。それら5種類とは、「内発的動機づけ」「同一視的統制」「取り入的統制」「外的統制」「無動機づけ」である。この自己決定理論に基づいた動機づけ尺度は、従来のGardner and Lambert (1972) の「統合・道具的動機づけ」の二項対立的動機づけ尺度と強い相関性があることを、Clement and Kruidenier (1983) が既に明らかにしている。自己決定理論でいう「外的動機づけ」は従来の道具的動機づけに対応し、内発的動機づけは統合動機づけに対応している。

一方、堀野は、2要因モデルの動機について、従来のGardner and Lambert (1972) の枠組みとの整合性について言及し、従来、典型的な内発的動機づけとして『充実志向』に属するものが挙げられてきたことについて「これは2要因モデルから見れば、左上から右下への斜め軸へと一次元化されてしまっていたことになる。」と言及し、従来の二項対立型動機分類の枠組みと、2要因モデルの枠組みとは、軸が2軸か1軸かによる違いであって、本質的に指しているものは同一であると述べた。本研究では、2要因モデルでの動機尺度は、自己決定理論での動機づけ尺度とどのように関わっているのかという点を検討に加え、その検討については後述する。

本研究では、なるべく多くの設問数を確保して測定の精度を上げる意図で、2要因理論による36の動機に関する設問を用いた。ただし、2要因理論には、前述したごとく、自己決定理論におけるような「無動機」の測定ができていない。それを補う意味で、自己決定理論に基づく無動機の尺度を補って合計42の設問で測定した。

このうち、MSLQにはこれに加えて「新しいことを学べるので、授業ではやや難しめの内容が好きだ」と「試験の結果が悪かったときでも、失敗から学ぶようにしている」という設問があったが、無動機を測る趣旨とずれがあるのでこれは除外した。また「作業量は

増えるが学び甲斐のある新聞記事をよく選ぶ」については英文記事が日常的に周りにないので除外した。

実験対象・実験期間および実験環境

実験対象は、関東地区の私立大学（文系3学部・理系2学部）1年生804名。英語能力は英検準2級から4級程度の学習者である。平成21年4月～平成22年3月まで実施した。研究対象者を大学生としたのは、教育的意義からも、学校教育の最後の機会に位置する大学生にこそ、社会で独り立ちした後も自ら学習に取り組むような自律性を持っておくことに意義があると考えたことが大きい。本実験校は関東地区に位置し、学生の学力は学部によっては極めて高いが、全体的には学部による学力差が顕著であると言える。そのような実態を踏まえて、指導は習熟度別に分けられて実施されている。授業は、学部別の習熟度別クラス編成で1クラス35名程度、週2コマ行われている。レベルAが全体の約3割、レベルBが全体の約5割、レベルCが全体の約2割である。使用教科書と副教材は、A・B・Cのそれぞれのレベルにあったものを選定し、副教材である英語検定問題集は、1年生レベルAでは英検準2級問題集、レベルBでは英検3級問題集、レベルCでは英検4級問題集を持たせ、基本的には独習だが授業で適宜小テストを行い学生の取り組みを促進している。英検の本試験については、学生の自由意思に任すが、受検及び合格に関する情報は、担当教員に報告して参照するように指示してある。以上が実験環境の詳細である。

分析：自律的学習モデルの構築

モデルに使う要因とその位置づけ

モデルに使う要因は、英語能力要因、認知方略要因、メタ認知方略要因、情意要因、動機づけ要因の5要因で「動機づけ・情意要因 — メタ認知方略要因 — 認知方略要因 — 能力要因」の4層の学習モデルとして分析を進める。

RQ1・RQ2・RQ3の解明

モデルにおいて関係線はパスで表される。よって、RQ1・RQ2・RQ3を解明することは、それぞれ以下の分析をすることである。

RQ1の解明：「認知方略→英語能力」の因子間を結ぶパスで特徴的なパスはどれかの分析。

RQ2の解明：「メタ認知→認知方略」の因子間を結ぶパスで特徴的なパスはどれかの分析。

RQ3の解明：「動機・情意→メタ認知」の因子間を結ぶパスで特徴的なパスはどれかの分析。

要因の因子の抽出

まず上記5要因について、それぞれの因子を抽出するために因子分析を行う。ただし、英語能力は、語彙、作文、読解、聴解の4技能を因子に準ずるとして因子分析は行わない。

認知方略要因の因子分析

次に認知方略に関する11個の設問に対してプロマックス回転による最尤法を用いて因子分析を行った。その結果が表1に示されている。

表 1 体罰容認の有無

	因子	
	1	2
設問45	.855	-.254
設問57	.715	.001
設問44	.685	-.008
設問38	.654	.004
設問5	.597	.070
設問56	.570	.146
設問14	.504	.215
設問20	.399	.208
設問62	.093	.751
設問52	.016	.666
設問28	-.130	.649

この結果に基づき、8個の設問に関してさらに因子分析を行ったところ、下の表2のように新たに2つの因子が確認された。

表 2 認知方略の因子分析 (その2)

	因子	
	1	3
設問44	.725	-.009
設問38	.705	-.010
設問45	.657	.067
設問20	-.116	.696
設問56	.072	.627
設問57	.176	.596
設問14	.237	.433
設問50	.251	.431

それぞれの因子に含まれる主な設問は以下のとおりである。

因子1

設問44：勉強をしているときに、重要なことは自分の言葉に言い換えるようにしている。

設問38：先生が言っている内容がよく理解できないときでも理解しようと努めている。

設問45：教科書を読んでいるときに、自分の知識を活用して読むようにしている。

設問を見ると、「理解しようと努め」たり、「知識を活用して」推測したりというように、因子1はすべて、学習している際に聞いたり読んだりしたとき、内容の意味を推測したり理解するための方略である。よって因子1を、「理解方略」とする。

因子2

設問62：テストのために勉強するとき、重要事項を何度も書いてみるようにしている。

設問52：試験のために勉強するとき、重要事項を何度でも口で言うようにしている。

設問28：勉強しているとき、何度もノートを書き写して覚えるようにしている。

上記の設問からも明らかなように、いずれも「何度も書いてみるようにしている」、「何度もノートを書き写して覚えるようにしている」、「重要事項を何度でも口で言うようにしている。」と、繰り返し練習する方略を表している。そこで因子2を「反復方略」とする。

因子3

設問20：学習がうまくいくように教科書の概要をつかむようにしている。

設問56：以前の授業で学んだことを新しい課題に取り組むときに使う。

設問57：あるテーマを学習しているときに、全体的な流れをつかむようにしている。

設問14：宿題をするとき、問題に正しく答えられるように授業で先生が言ったことを思い出すようにしている。

設問50：試験勉強のとき、授業で得た知識と教科書からの知識をまとめるようにしている。

設問を見ても明らかなように、これらの設問は、すべて、「概要をつかむ」、「全体的な流れをつかむ」、「まとめる」というように、統合の方略を表している。そこで因子3を、「統合方略」とする。

次に、メタ認知方略要因を測定した8個の設問について、因子分析を行う。

メタ認知方略要因の因子分析

メタ認知方略要因に関する8個の設問に対して、プロマックス回転による最尤法を用いて因子分析を行った結果、メタ認知方略要因に関して3つの因子が確認された。

表3 メタ認知方略要因の因子分析

	因子		
	1	2	3
設問55	.813	.020	.058
設問16	.796	-.015	-.010
設問36	.582	.269	-.226
設問48	-.075	.855	.136
設問39	.275	.755	.040
設問49	-.073	.298	.739
設問7	.304	-.331	.681
設問46	-.230	.138	.569

因子1

設問55：自分で練習問題を解いたり、教科書の各課の終わりにある練習問題をやる。

設問16：学んだことを理解しているか確認するために自分に質問してみる。

設問36：教科書を読んでいるとき、時々読むのを止めて、読んだところを復習する。

因子1の設問はすべて自分の学習を省みて観察しているので、モニタリングとする。

因子2

設問48：課題が退屈だったり、面白くなくても終わるまでやるようにしている。

設問39：私は、授業が好きでなくてもいい成績をとるために努力する。

学習内容への関心が薄くても努力するという内容なので、「適応的努力」と命名する。

因子3

設問49反転：課題が大変なとき、私はあきらめるか簡単な部分だけをやる。

設問7反転：教科書に書いてある内容がわからないことがよくある。

設問46反転：授業中先生が話しているときにほかのことを考え、先生の話さをきちんと聞いていない。

因子3の設問は「困難でも努力する」という内容なので「耐難的努力」と命名する。

情意要因の因子分析

自己効力感の因子分析

自己効力感に関する8個の設問に対して、プロマックス回転による最尤法を用いて因子分析を行った。その結果、表4のように2つの因子が抽出された。

表4 情意要因（自己効力感）の因子分析

	因子1	因子2
設問19	.862	-.188
設問25	.847	-.102
設問31	.646	-.006
設問37	.469	.409
設問47	.431	.293
設問1	-.218	.725
設問11	.005	.653
設問5	.288	.457

因子1

設問19：英語の授業で他の人と比べると、自分は良い学習者であると思う。

設問25：英語の授業で、自分はいい成績をとれると思う。

設問31：英語の授業で他の人と比べると、自分の勉強のやり方が優れていると思う。

設問37：英語の授業で他の人と比べると自分のほうが科目についてよく知っていると思う。

設問47：自分は英語の授業で、うまくやれると思う。

すべて「他の人と比べて」の効力感なので、「相対的効力感」因子とする。

因子2

設問1：英語の授業で与えられる課題を、自分うまくこなせると思う。

設問11：このクラスで教えられている内容は理解できると思う。

設問5：自分は英語の教材を今後もうまく学習できると思う。

すべて「この内容を自分はできる」という意味なので「特定対象効力感」因子とする。

テスト不安の因子分析

テスト不安に関する4個の設問に対して、プロマックス回転による最尤法を用いて因子分析を行った。その結果1つの因子のみだったので「テスト不安」とした。

表5 情意要因（テスト不安）の因子分析

	因子 1
設問18	.853
設問32	.715
設問40	.651
設問51	.415

これら4つの設問は以下のとおりである。

設問18：試験を受けている間は、精神的に不安定になり、学んだことをよく思い出せない。

設問32：試験についてはとても心配している。

設問40：試験を受けるとき、不安になったり動揺したりする。

設問51：試験を受けるとき、できないのではないかと心配になる。

以上「相対的効力感」、「特定対象効力感」、「テスト不安」を情意要因の因子とする。

次に、動機づけ要因を測定した42個の設問について、因子分析を行う。

動機づけ要因の因子分析

「自己決定理論による動機づけ尺度」と「2要因による動機づけ尺度」の決定的な違いは、前者には「無動機」があるが、後者には組み入れられていないということである。本実験では、無動機も視野に入れながらも、設問は多く用いる方針で、2要因理論による動機づけ36個の設問と自己決定理論を参考に作成した無動機に6個の設問を合わせて使用した。合計42項目で因子分析を行ったところ、5因子が抽出された。

それらを、因子1から順に以下に表であらわす。

表6 動機づけ要因の因子分析（その1）

	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5
設問 23	.792	-.137	.089	-.019	.186
設問 18	.786	-.158	.093	.088	.051
設問 12	.784	-.075	.131	-.063	-.052
設問 10	.700	-.029	-.207	.046	.022
設問 22	.670	-.058	-.084	.009	-.057
設問 4	.655	.078	-.151	-.179	-.004
設問 5	.625	.182	.102	-.084	.047
設問 24	.620	.069	.076	-.002	-.126
設問 11	.617	-.034	.219	-.015	-.108
設問 17	.598	.022	.080	-.096	-.028
設問 6	.592	-.117	-.081	.119	.008
設問 36	.527	-.082	.014	.212	.081
設問 35	.479	.131	.020	.040	-.016
設問 34	.457	.137	-.277	-.010	.000
設問 16	.439	.212	.016	-.167	-.128

まず、因子1の検討をする。因子1は以下のような設問である。

これらはいずれも、学習することに価値を見出しており、「学習価値重視」と命名する。

設問23：いろいろな面からものごとが考えられるようになるために

設問18：勉強で得た知識はいずれ仕事や生活の役に立つと思うから

設問12：勉強したことは生活の場面で役に立つから

設問10：いろいろ知識を身につけた人になりたいから

設問22：何かができるようになっていくことは楽しいから

設問 4：新しいことを知りたいと思うから

設問 5：勉強することは頭の訓練になるから

設問24：知識や技能を使う喜びを味わいたいから

設問11：勉強の仕方を身につけるために

設問17：合理的な考え方ができるようになるために

設問 6：学んだことを将来の仕事に活かしたいから

設問36：仕事で必要になって慌てて勉強したのでは間に合わないから

設問35：勉強しないと頭のはたらきが衰えてしまうから

設問34：わからないことはそのままにしておきたくないから

設問16：すぐ役に立たないにしても、勉強がわかること自体が面白いから

これらは、自己決定理論での動機づけの枠組みでは、「内発的動機づけ」と外的動機づけの中の「同一視的統制」に当たると考えられる。

次に因子2の因子分析の結果を表に示す。

表7 動機づけ要因の因子分析（その2）

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
設問 8	-0.222	.813	.024	-.118	.096
設問 9	-.100	.770	.086	-.027	.037
設問 13	.086	.698	.059	-.055	.024
設問 14	.074	.557	-.246	.117	-.009
設問 27	-.223	.541	.151	-.016	-.033
設問 2	-.035	.486	-.143	.177	.158
設問 28	.243	.410	.145	-.096	-.083
設問 32	.213	.391	-.030	.265	-.015

因子2は以下のような設問であり、いずれも自分が優越していることを重要視している。

よって、因子2を「優越感重視」と命名する。

設問 8：成績が良ければ、仲間から尊敬されるから

設問 9：テストで成績が良いと、親や先生にほめてもらえるから

設問13：親や好きな先生に認めてもらいたいから

設問14：ライバルに負けたくないから

設問27：勉強しないと親や先生にしかられるから

設問 2：成績が良いと他人より優れた気持ちになれるから

設問28：勉強しないと充実感がないから

設問32：勉強が人なみにできないと、自信がなくなってしまうそうで

これら「優越重視」の因子は、自己決定理論の動機づけの枠組みでは、外的動機づけの「取り入れ的統制」に当たると考えられる。

次に因子3を検討する。

表8 動機づけ要因の因子分析（その3）

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
設問1	.073	-.075	.658	.154	.055
設問19	-.097	.173	.649	.235	-.081
設問25	-.022	.358	.455	.082	-.109
設問7	.160	.324	.397	-.105	.150

因子3の設問は以下のとおりで、いずれも自分以外の他人の存在が重要と考えている。

よって、これを「他者重視」と命名する。

設問1：みんながやるから何となく当たり前だと思って

設問19：周りが勉強するので、それにつられて

設問25：みんながすることをやらないとおかしいような気がして

設問7：友達と一緒にしていきたいから

以上の「他者重視」因子は、自己決定理論の動機づけの枠組みでは、「取り入れ的統制」に当たると考えられる。

次に因子4について検討する。

表9 動機づけ要因の因子分析（その4）

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
設問33	.036	-.126	.057	.791	-.016
設問21	-.017	-.101	.163	.753	.044
設問15	.062	.017	.131	.693	.049
設問20	-.224	.219	.064	.655	-.083
設問30	.441	-.022	-.065	.463	.026
設問26	.182	.287	-.044	.358	-.090

因子4は以下のような設問であり、いずれも将来的な収入を重視した設問である。

よって因子4を、「高収入重視」と命名する。

設問33：学歴がないと大人になっても良い仕事先がないから

設問21：学歴が良いほうが社会に出ても得なことが多いと思うから

設問15：学歴があれば、おとなになって経済的に良い生活ができるから

設問20：勉強して良い学校を出たほうが立派な人だと思われるから

設問30：勉強しないと仕事の上で困るから

設問26：勉強が人なみにできないのはくやしいから

これらは、自己決定理論での動機づけの枠組みでは「外的動機づけ」に当たると考えられる。

次に因子5の検討をする。

表 10 動機づけ要因の因子分析 (その5)

	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5
設問 63	.168	.014	.042	-.064	.742
設問 64	-.039	.127	-.126	.063	.690
設問 65	.030	.104	.003	-.086	.634
設問 66	-.086	-.006	-.087	.108	.582
設問 67	-.088	-.005	.124	.040	.558
設問 68	-.113	-.020	.253	-.052	.511

因子5は以下のような設問である。

設問 63：英語の授業で教えられている内容を学ぶことは自分にとって重要ではない

設問 64：このクラスで学んだことを他の授業でも使えると思わない

設問 65：英語の授業で学んだ内容は知っておくと役に立つと思わない

設問 66：英語の授業で学んでいる内容は興味深くない

設問 67：英語の授業で学ぶことは好きではない

設問 68：英語を学ぶことは興味深くない

これらはすべて「学習することの価値を感じていない」という設問なので、「学習価値無視」と命名する。これらは、自己決定理論の動機づけでの、「無動機」に当たる。

以上が、動機づけ要因の因子分析の結果である。

以上の分析結果と、本実験の動機づけのアンケート作成の基になった「2要因理論での動機づけの枠組み」とを比較すると、因子2の優越重視は自尊志向動機にあたり、因子3の他

表 11 動機づけ要因のうちの学習価値重視の因子分析

	因子		
	1	2	3
設問4	.864	.041	-.202
設問10	.687	-.019	.140
設問6	.616	-.286	.326
設問22	.570	.050	.129
設問16	.531	.280	-.263
設問34	.375	.157	.075
設問12	.321	.301	.207
設問17	.130	.717	-.140
設問35	-.244	.634	.309
設問24	.234	.421	.142
設問5	.222	.267	.239
設問36	-.145	.016	.797
設問18	.371	.038	.391
設問11	.095	.281	.342
設問23	.240	.201	.302

者重視は関係志向動機にあたり、因子4の高収入重視は報酬志向動機にあっている。因子5の無動機を入れると4因子で、残りは因子1の「学習価値重視」である。

「2要因理論での動機づけの枠組み」では、充実志向動機、訓練志向動機、実用志向動機があるが、この学習価値重視の中の設問には、内包されている。

上で述べたとおり、課題の1つであった、「自己決定理論での動機づけの枠組み」と「2要因理論での動機づけの枠組み」の関係についての検討という課題については、両者の間に整合性が認められることが明らかになった。

よって、本実験が用いた2要因理論に基づく質問紙によって得られたデータを基に理論を検討する際、自己決定理論に言及することが妥当であることが確認された。

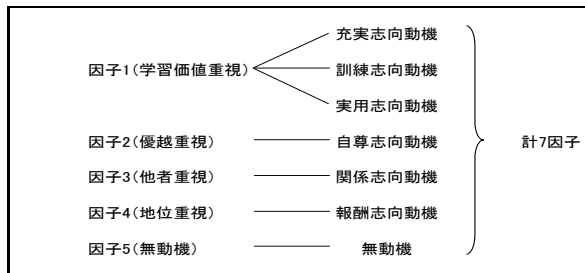


図1 因子分析の結果のまとめ

以上、本研究における動機づけの因子分析の結果、最終的に7つの因子が抽出された。

抽出因子名を付した学習モデルの構造

本研究で提示する学習モデルの構造を、因子分析から抽出された因子名まで付して図示したものが図2である。

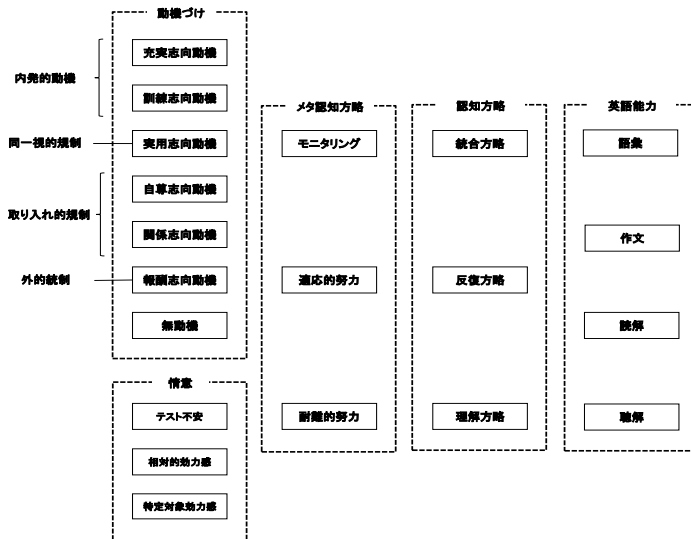


図2 自律的学習モデルの骨子

上の図は4層から成っている。第1層には動機づけ要因の7因子と、情意要因の3因子が

位置づけられる。第2層にはメタ認知方略要因の3因子が、第3層には認知方略要因の3因子が、そして第4層には英語能力の4技能が位置づけられる。

この5要因4層の構造を本研究の学習モデルと仮定して、自律的学習モデルの構築に向けて分析を進めていく。

ここでこの自律的学習モデルにおける以下の因子の意味を一覧にして示す。

表中の20の因子は、なるべく簡潔な表現を選んだ。

表 12 各因子の意味

因子名	略	意味	
充実志向動機	(充)	面白いからという動機	(学習自体が楽しいから学習するという動機)
訓練志向動機	(訓)	鍛えるためという動機	(知力の鍛錬のために学習するという動機)
実用志向動機	(実)	役立つからという動機	(仕事や生活に活かすために学習するという動機)
関係志向動機	(関)	友人につられてという動機	(友人が勉強するから自分も学習するという動機)
自尊志向動機	(自)	恥をかきたくないという動機	(プライドのためという動機)
報酬志向動機	(報)	見返りのためという動機	(報酬を得る手段として学習するという動機)
無動機	(無)	動機が無い	(学習に価値を感じない、学習動機の無い状態)
テスト不安	(テ)	評価への不安	(評価に対する不安)
相対的効力感	(相)	自分ならできるという自信	(他者と比べて自分は優れているという自信)
特定対象効力感	(特)	これならできるという自信	(ある学習内容に関してのできるという自信)
モニタリング	(モ)	学習の客観視	(自分の学習を客観的に観察すること)
適応的努力	(適)	興味が薄くてもする努力	(興味が薄いことでも努力すること)
耐難的努力	(耐)	難しくてもする努力	(難しいことでも努力すること)
統合方略	(総)	纏め上げる学習方略	(概要把握していく方略)
反復方略	(反)	繰り返しの学習方略	(繰り返し練習していく方略)
理解方略	(理)	意味把握の学習方略	(新情報と既有知識を関連づけ、意味推測する方略)
語彙	(語)	語彙の能力	
作文	(作)	作文の能力	
読解	(読)	読解の能力	
聴解	(聴)	聴解の能力	

全パスモデル (図○モデル、因子間に全てパスを引いたモデル) にデータを当てはめる

本研究が目指すのは「教育実践において活用できる自律的学習モデル」であり、ここから因子間の関係線 (パス) を特定していく。特定に際しては3つの視点からパスを選ぶ。

- ① 全群を当てはめたとき関係の強さを表すパス係数が大きいパス
- ② 習熟度別 (上・中・下) で比較したときパス係数の差が大きいパス
- ③ 成績変化別 (上昇・下降) で比較したときパス係数の差が大きいパス

以上の3つのパスを含むモデルを構築すると、次のことがわかる。

- ① 学習者の自律的学習プロセスの全般的特徴
- ② 習熟度の違う学習者の学習プロセスの特徴の違い
- ③ 成績が上昇あるいは下降した学習者の学習プロセスの特徴の違い

以上のようなパスを選定していく際、「2つの要因の間ごとに」行っていくが、その順序としては、「認知方略要因—英語能力要因」の層から始める。これは、本研究「自律的学習

モデルの構築」の直接的なきっかけが、Kochiyama (2001) が直面した「認知方略の活性化」の課題を意識していることによる。

ここで、データの分類について説明する。本研究のデータは分け方により6種類ある。被験者全体を対象とした「全群」、次に習熟度別に分けた「上位群」・「中位群」・「下位群」、さらに成績の上昇・下降によって分けた「成績上昇群」・「成績下降群」の6種類である。これらを詳述すると以下のとおりである。

データの群分け

全群：全被験者のデータ

- 上位群：英語検定準2級の英語力のある被験者のデータ
- 中位群：英語検定3級の英語力のある被験者のデータ
- 下位群：英語検定4級の英語力のある被験者のデータ
- 上昇群：ポストテストの得点が上昇した被験者のデータ
- 下降群：ポストテストの得点が下降した被験者のデータ

因子の平均値の検討

モデルにデータを当てはめる前に、因子の平均値を基に、習熟度別の因子の特徴を検討する。因子の平均値とは、5件法の回答の数値の平均値である。4月と12月における数値のうち、4月の平均値を用いる。

表13が、実験で得た数値の結果である。この表は4つの学習要因から抽出された16の因子と英語能力（総合点・語彙・作文・読解・聴解）の上位群・中位群・下位群別での平均点である。

上位群は英検準2級、中位群は3級、下位群は4級の得点域にある学習者である。

表 13 因子の平均値

要素			4月平均			
			全員	準2級以上	3級	4級以下
動機	内的動機	充実志向動機	3.25	3.52	3.25	3.06
		訓練志向動機	3.10	3.23	3.07	3.04
		実用志向動機	3.53	3.69	3.57	3.37
	外的動機	自尊志向動機	2.81	2.85	2.86	2.72
		関係志向動機	2.67	2.54	2.65	2.78
		報酬志向動機	2.72	2.58	2.74	2.77
	無動機		2.72	2.63	2.67	2.86
情意	テスト不安		3.39	3.25	3.37	3.51
	自己効力感	相対的効力感	2.45	2.66	2.44	2.33
		特定対象効力感	3.21	3.46	3.23	3.01
メタ認知	モニタリング		2.69	2.75	2.66	2.69
	適応的努力		3.66	3.76	3.71	3.52
	耐難的努力		3.19	3.55	3.06	3.09
方略	総合方略		3.31	3.33	3.33	3.26
	反復方略		3.18	3.12	3.13	3.28
	理解方略		3.36	3.69	3.34	3.15
英語能力	総合点		359.63	452.38	358.00	299.11
	語彙		74.17	91.11	74.59	62.01
	作文		31.25	58.57	31.59	12.26
	読解		62.43	91.90	64.17	40.00
	聴解		65.17	78.41	67.01	53.60

本研究では因子間の因果関係に注目する。しかし因子間の因果関係を考察するためには、因子そのものの強さを考慮する必要がある。因子の強さは因子の平均値の大きさである。本稿で因子の強さというとき、それは因子の平均値を指す。よって、まず因子の平均値について以下に分析しておく。分析の順番は、標準テストによる総合得点、語彙、作文、読解、聴解の得点と、質問紙による16の学習因子すなわち動機づけ7因子、上位3因子、メタ認知方略3因子、認知方略3因子の順で、分析の客観的記述に留める。

総合得点について

表13に示されたように、上位群・中位群・下位群のテストの総合得点での平均値を比較すると、上位は452点、中位は358点、下位は299点である。上位群は準2級に相当し、中位群は3級に相当し、下位群は4級に相当する。英検協会は英語能力判定テストのスコアで英検の級数を規定している。この基準に従って群分けすることにより習熟度別の特徴を普遍化して述べるができることと考える。ある特定の大学の上位層、中位層、下位層という捉え方ではなく、全国一律の英語検定試験における準2級、3級、4級の力のある学習者群という捉え方をすることができる。

次に英語の4つの領域（語彙・作文・読解・聴解）のうち、何が英語習熟度における上位群・中位群・下位群を差異化しているのか検討する。英検英語能力判定テスト（英検 Placement テスト、以降「英検Pテスト」）では、4領域の成績結果は正答率（%）で出されている。よって、平均値は数値のみを記す。

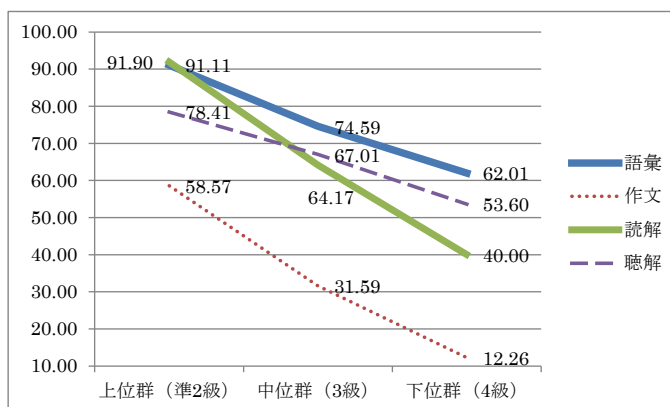


図3 英語能力要因の因子の正答率 (%) の上位・中位・下位群別比較

語彙について

図3で示されたように語彙能力においては、上位群91.11%、中位群74.59%、下位群62.09%である。習熟度が上がるほど、語彙力も増加している。

作文について

作文能力においては、上位群58.57%、中位群31.59%、下位群12.26%である。習熟度が上がるほど、作文力も増加している。英検Pテストにおける作文の正答率が極端に低いのは、この領域での出題が5問しかなく、内容も単語の並べ替えであるため、1つでも間違え

るとその設問での得点が0点になり、高得点がとりにくいからである。

読解について

読解能力においては、上位群91.90%、中位群64.16%、下位群40.00%である。習熟度が上がるほど、読解力も増加している。

聴解について

聴解能力においては、上位群78.41%、中位群67.01%、下位群53.60%である。習熟度が上がるほど、聴解力も増加している。

英語能力要因4因子の比較

これらの英語能力要因の4因子（語彙・作文・読解・聴解）の比較から検討する。図3に示されたように作文が最も低い正答率である。これは前述したとおり問題数が少なく、語順を1つ間違えただけで不正解になるためである。それに対して、語彙、読解、聴解の問題は語彙40問、長文4問、聴解17分問と十分な問題量であるため比較が可能である。図を見ると語彙・聴解の傾斜に比べ読解の傾斜は急勾配となっており、このことから習熟度における差が特に大きいのは読解であることがわかる。よって上位群・中位群・下位群を差異化するものとして、読解が考えられる。

次に動機づけ要因のうち、何が上位群・中位群・下位群を差異化しているのか検討する。

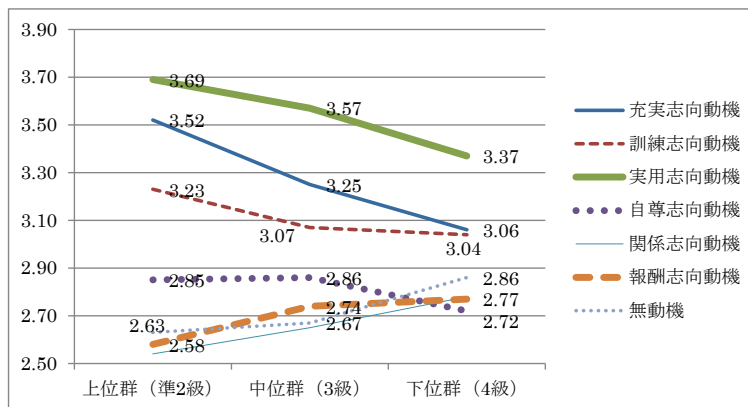


図4 動機づけ要因の因子平均値の上位・中位・下位群別比較

充実志向動機について

図4に示されたように、充実志向動機においては、上位群3.52、中位群3.25、下位群3.06である。上位群になるほど充実志向動機は上がっていくことがわかる。

訓練志向動機について

訓練志向動機においては、上位群3.23、中位群3.07、下位群3.04である。訓練志向動機は、上位にいくほど上がっていくが、大きな隔たりは、上位群と中・下位群の間にある。

実用志向動機について

実用志向動機においては、上位群3.69、中位群3.57、下位群3.37である。実用志向動機は、上位にいくほど上がっていくが、大きな隔たりは、上・中位群と下位群の間にある。

自尊志向動機について

自尊志向動機においては、上位群2.85、中位群2.86、下位群2.72である。自尊志向動機の注目すべき点は、中位群が最も強く、僅かではあるが上位群を上回っていることである。

関係志向動機について

関係志向動機においては、上位群2.54、中位群2.65、下位群2.78である。友達と一緒にだから勉強するという関係志向動機は、下位群ほど強くなっている。

報酬志向動機について

報酬志向動機においては、上位群2.58、中位群2.74、下位群2.77である。下位ほど強まっているが、中位群と下位群はほぼ同じ、上位群と中位群の間に大きな隔りがある。

無動機について

無動機においては、上位群2.63、中位群2.67、下位群2.86である。下位群にいくほど強くなっており、中位群と下位群の間に大きな隔りがある。

以上の分析から、それらのうちの何が習熟度別の学習群を差異化するのかを考察すると、習熟度が上がるほど強くなっている動機は、充実志向動機・訓練志向動機・実用志向動機・自尊志向動機であり、訓練志向動機は、上位群と中位群を差異化し、実用志向動機・自尊志向動機は中位群と下位群を差異化していることがわかる。一方、下位群になるほど上がるのは、関係志向動機・報酬志向動機・無動機であり、報酬志向動機は上位群と中位群を差異化し、無動機は中位群と下位群を差異化していることがわかる。

動機づけ要因の7因子の比較

動機づけ要因の7因子（充実志向動機、訓練志向動機、実用志向動機、自尊志向動機、関係志向動機、報酬志向動機、無動機）について検討する。学習内容に関心がある動機である内容が関与している動機（充実・訓練・実用）はいずれも上位群ほど上がっていく。3本の中でその傾斜が最も急なのは充実志向動機である。一方、学習内容とは関係なく生ずる動機である内容分離動機（自尊・関係・報酬）では上位ほど下がるものは報酬と関係であり、上位ほど上がるものは自尊志向動機である。一方無動機は下位ほど上がる。ここから、上位に行くほど上がるのが充実志向動機・訓練志向動機・実用志向動機という学習内容に関与した動機3つと自尊志向動機であり、その他の関係志向動機・報酬志向動機・無動機は習熟度が下がるほど上がっていくことがわかる。このことから習熟度が高い学習者ほど内容そのものに学ぶ意義を見出して学習しており、自分に対する自尊心が高く習熟度が低い学習者ほど、友人の存在ゆえに学習したり、報酬を得られるがために学習したりしていることがわかる。そもそも動機そのものがないという傾向も下位群ほど高い。

次に情意要因であるテスト不安・相対的効力感・特定対象効力感のうち、何が上位群・

中位群・下位群を差異化しているのかを平均値を用いて検討する。

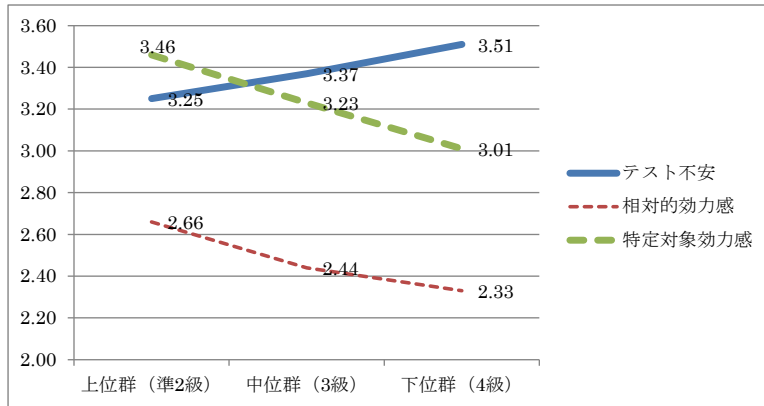


図5 情意要因の因子平均値の上位・中位・下位群別比較

テスト不安について

図5で示されたように、テスト不安においては、上位群3.25、中位群3.37、下位群3.51である。下位群にいくほど、テストや評価に対する不安は強まっている。

相対的効力感、特定対象効力感について

相対的効力感とは、「人に比べて自分は優れているという自信」であり、特定対象効力感とは、「学習対象がこの内容ならば、自分にはできるという自信」のことである。相対的効力感においては、上位群2.66、中位群2.44、下位群2.33である。特定対象効力感においては、上位3.46、中位3.23、下位3.01である。上記のテスト不安が下位にいくほど上がっていたのと対照的に、相対的効力感と特定対象効力感の下位にいくほど下がっている。

情意要因3因子の比較

このように、上位群・中位群・下位群を差異化する情意要因として、テスト不安は習熟度が上がるにつれて減少し、自己効力感は習熟度が上がるにつれて増加している。

同じ効力感同士である相対的効力感と特定対象効力感を比べると、前者は後者より極め

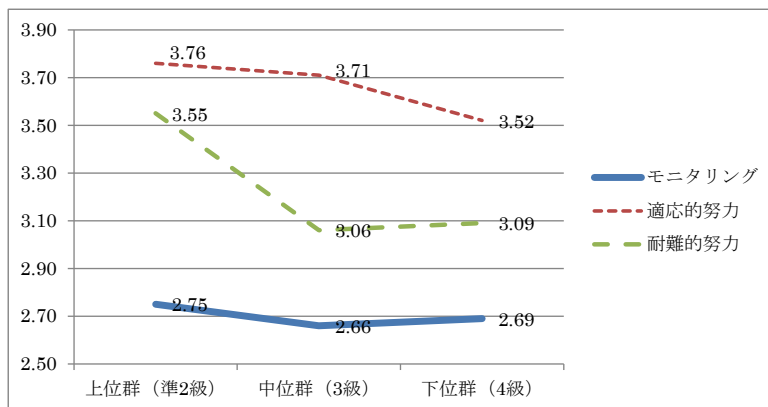


図6 メタ認知方略要因の因子平均値の上位・中位・下位群別比較

て低い。これは、自分の優越性を表に出すまいとする学習者の意識を反映している可能性がある。上位群・中位群・下位群を差異化しているのは、テスト不安と効力感の両方であるが、テスト不安は習熟度が上がるにつれて減少し、効力感は上昇している。

次にメタ認知方略要因であるモニタリング、適応的努力、耐難的努力のうちの、何が上位群・中位群・下位群を差異化しているのかを平均値を用いて検討する。

モニタリングについて

図6に示されたように、モニタリングにおいては、上位群2.75、中位群2.66、下位群2.69である。他の要因と比べて、モニタリングの特徴は、上位群・下位群・中位群の順に数値が高いことである。

適応的努力、耐難的努力について

適応的努力と下図の耐難的努力は、同じ努力の範疇にあって、前者は「自分にとって興味の薄いことにも向ける努力」であり、後者は「自分にとって難しくても払う努力」のことである。適応的努力においては、上位群3.76、中位群3.71、下位群3.52である。耐難的努力においては、因子の平均値は、上位群3.55、中位群3.09、下位群3.09である。

メタ認知方略要因3因子の比較

適応的努力のほうは、中位群と下位群の間に隔たりがあり、一方、耐難的努力のほうは、上位群と中位群の間に隔たりがある。このことから、学習者は難しいことへの努力のほうに、興味の薄いことへの努力よりも困難であると感じていることがわかる。上の検討からわかることは、モニタリングと耐難的努力は上位群と中位群を差異化しており、その程度が著しいということである。

次に、認知方略要因である統合方略、反復方略、理解方略のうち、何が上位群・中位群・下位群を差異化しているのか平均値を用いて検討する。

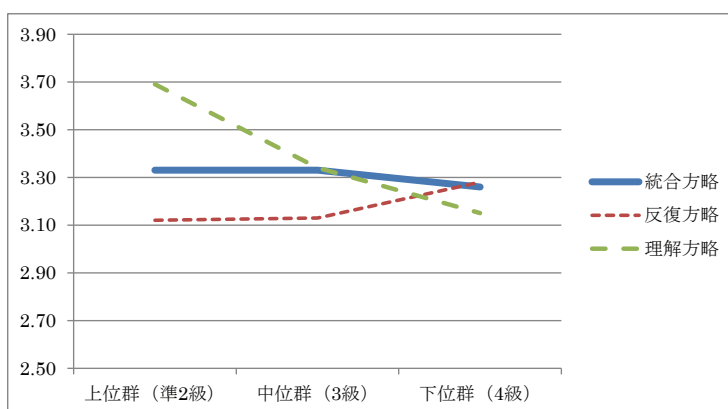


図7 認知方略要因の因子平均値の上位・中位・下位群別比較

統合方略について

統合方略はまとめ上げていく方略であり、上位群3.33、中位群3.33、下位群3.26である。

反復方略について

反復方略は繰り返し練習する方略であり、上位群3.12、中位群3.13、下位群3.28である。

理解方略について

理解方略は意味を把握する方略であり、上位群3.69、中位群3.34、下位群3.15である。

認知方略要因3因子の比較

3方略の習熟度別の違いを見たとき、際立った違いは理解方略に見られ、上位群ほど理解方略をよく使う。このことから、習熟度を最も差異化している方略は理解方略であり、

理解方略が3つの方略のうち最もレベルの高い方略であると考えられる。それに対して下位群ほど使用度が高いのは反復方略で、特に中位群と下位群の差が大きい。このことから、反復方略の使用は比較的簡単で、特に下位群にとって取り組みやすいものと思われる。

一方、統合方略は中位群と下位群の間にわずかに差があるのみで、習熟度による変化はあまり見られない。このことから下位者にとって使いやすさの順は反復方略、統合方略、理解方略と考えられる。ただしここで測られているのはその方略の使用頻度であって、その方略による成果が上がったかどうかについては、今後更なる測定と検討が必要である。

以上、学習プロセスの重要な構成要素である学習者要因の一つ一つをつぶさに検討してみた。その結果の概要は以下ようになる。

能力要因では、読解力因子が習熟度を最も差異化している。動機づけ要因では、学習内容に価値を置く内的動機づけ、友人報酬等の外的動機づけの両者が習熟度を差異化する。情意要因では、習熟度が上がるほどテスト不安は減少し効力感上昇する。またメタ認知要因では、モニタリング因子と耐難的努力因子が上位群と中位群を著しく差異化している。

参考文献

- Bandura, A. (1997a). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Benson, P. (2011). *Teaching and researching autonomy in language learning*. London: Pearson Education Limited.
- Brown, H. D. (2001b). *Strategies for success*. London: Longman.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: the University of Rochester Press.
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching motivation*. London: Pearson Education Limited.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Oxford: Pergamon.
- Inagaki, Y. (2009). Constructing motivational models of Japanese learners of English: The relationships between motives, acquisition goals, learning effort, and achievements. Unpublished doctoral dissertation, University of Tokyo: Tokyo.
- Kochiyama, A. (2001). A Study on Reading Strategy Use in Language Learning: How contextual strategies and lexical-grammatical strategies are used in guessing the meaning of unknown words. A thesis presented to the Language and Information Science Graduate Division of International and Interdisciplinary Studies, University of Tokyo: Tokyo
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components

- of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Rubin, J. & Thompson, I. (1994). *How to be a more successful language learner*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Wenden, A. (1991b). *Learner strategies for learner autonomy*. Cambridge: Prentice Hall.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social-cognitive perspective. In Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp.13-39). San Diego: Academic Press
- 市川伸一(2008) 『学ぶ意欲の心理学』 PHP新書
- 河内山晶子(1994) 「日本語学習における読解ストラテジーの研究 ― ストラテジートレーニングの効果を中心に ―」筑波大学 修士論文
- 河内山晶子 他(2008) 『明星大学「全学共通英語」改革報告書』 明星大学
- 竹内理(2000) 「質問紙法と外国語学習方略」『ことばの科学研究』 1 pp.67-68
- 堀野緑 他(1997) 「高校生の英語学習における学習動機と学習方略」『教育心理学研究』 45(2) pp.140-147.
- 八島智子(2010) 『研究と教育の視点 ― 外国語コミュニケーションの情意と動機』 関西大学出版部