

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 5 月 28 日現在

機関番号：24403

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K17277

研究課題名(和文) 大学生の学修時間と主体的な学修態度が学修成果に及ぼす複合的影響に関する縦断的研究

研究課題名(英文) The longitudinal study for understanding multiple-relations among the outside-class learning hour, active learning attitude, learning outcomes, and grade point average

研究代表者

畑野 快 (Hatano, Kai)

大阪府立大学・高等教育推進機構・准教授

研究者番号：50749819

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、授業外学習時間と主体的な学習態度が、学習成果と成績に及ぼす複合的な影響を縦断的に検討することであった。調査はオンライン形式で2年間縦断的に実施された。階層的重回帰分析を行ったところ、Time 1の主体的な学習態度のみがTime 2の学習成果、成績に正の影響を及ぼしていることが確認された。これらの結果は、授業外学修時間ではなく、学修態度が重要であること、そのサポートの意義を提示するものであった。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to examine the longitudinal multiple-relations among the outside-class learning hour, active learning attitude, learning outcomes, and grade point average (GPA). Data were collected using an online research method, which consisted of two waves from March 2017 to March 2018 with one-year assessment intervals. Participants were 800 university students. The results of hierarchical regression analysis indicated that active learning attitude in Time 1 positively predicted to learning outcome and GPA in Time 2. This finding suggested that active learning attitude play an important role predicting learning outcomes and GPA.

研究分野：教育心理学、青年心理学

キーワード：主体的な学修態度 授業外学修時間 学修成果 GPA

1. 研究開始当初の背景

日本の高等教育は、大学進学率が50%を超えるユニバーサル段階へと移行し、それに伴い、大学生の多様化が進行している。このような状況において、文部科学省(2008)は、学士課程教育において獲得すべき知識・能力を「学士力」として明示化した。そして、大学生が大学で学修した成果を学修成果として可視化し、社会に対する説明責任を果たすよう大学に求めている。学修成果を保証するのが単位制度である。単位制度では、講義や実験などの授業時間と予習・復習の主体的な学修時間を合わせて学修時間とし、1単位あたり45時間の学修時間を想定している。四年制大学を卒業する要件が124単位以上の修得であることから逆算すると、学期中1日当たりの総学修時間は8時間程度となる。しかし、2007年の全国大学生調査によると、最近の日本の大学生の学修時間は1日あたり4.6時間と短く、ほとんどが授業時間で占められている。こういった現状を受け、単位制度を実質化するために、予習・復習などの主体的な学修時間(授業外学修時間)を積極的に増加させる取組みが、大学に対して強く推奨されている(文部科学省, 2012)。

しかしながら、ここでの主体的な学修には学修時間と学修態度という2つの側面が含まれていることに留意しなければならない。前者だけでは大学生が学修に「どれだけ取り組んだのか」ということは明らかになっても「どのように取り組んだのか」ということは明らかにならない。実際、学修時間が学修成果に及ぼす効果は非常に小さい(谷村, 2011)、あるいは関連が見られない(葛城, 2013)という結果が報告されている。質の伴った学修時間を十分に増加させなければ、学修成果の獲得にはつながらず、単位制度の実質化を達成することは困難である。

このような問題を解決するためには、大学生の主体的な学修を量的側面(学修時間)と認知行動的で学修時間と比べると質的な側面(主体的な学修態度)に分離し、(1)主体的な学修態度を測定及び評価する尺度を開発した上で、(2)学修時間と主体的な学修態度が学修成果に及ぼす複合的な影響を明らかにする必要がある。そうすることで、大学生の学修時間を増加させる方策だけでなく、態度の伴った学修時間を増加させる方策を提言することが可能となる。

申請者は、これまで(1)の研究に取り組み、その形成プロセスを明らかにするための実証的研究を進めてきた。具体的には、松下(2012)の主体的な学習の定義を踏まえた上で主体的な学修態度を「大学生が学修プロセスを能動的に進めていく態度」と定義した。そして、自己決定理論、期待-価値理論、アイデンティティに関する先行研究に基づき(Deci & Ryan, 2002; Eccles & Wigfield, 2002; Erikson, 1968)、アイデンティティ、内発的動

機づけ、自己調整学習方略との関連を媒介モデル、潜在変化モデルによって検討してきた。これらの結果から、信頼性及び妥当性を兼ね備えた主体的な学修態度尺度が開発され(畑野, 2011; 畑野・溝上, 2013)、その形成プロセスが実証的に明らかになった(畑野, 2010, 2012, 2014; 畑野・原田, 2013, 2014)。

申請者の一連の研究によって、(1)主体的な学修態度を測定及び評価する尺度を開発するという目的は達成されたと言える。このことを踏まえて、(2)学修時間と主体的な学修態度が学修成果に及ぼす複合的な影響を明らかにすることが可能となったが、この検討を行う前に以下の2つの課題が残されている。まず、学修成果を網羅的に測定する素地が整っていない。「学士力」は教養・専門的な知識と問題解決力、批判的思考力などの高次の認知能力から成り、前者はGrade Point Average(GPA)、後者は能力の獲得感を大学生に質問紙でたずねるもの(汎用的技能の獲得感)で測定されてきた。しかしながら、GPAは知識の評価に重点が置かれていることから能力の獲得を評価するには十分でない。また汎用的技能の獲得感は能力の獲得の程度を測定しており、その形成プロセスは測定できないという限界がある(松下, 2012)。次に、これまでの調査はあくまで横断調査に基づいており、学修時間、主体的な学修態度が学修成果を予測するのかどうか、その因果の方向性は明らかになっていない。これらの2つを検討することで、学修成果を網羅的に測定及び評価する素地が整い、かつ学修時間、主体的な学修態度が学修成果に先行することが明らかになり、学修時間と主体的な学修態度が学修成果に及ぼす複合的な影響を実証的に検討することが可能となる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、(a)高次の認知能力の形成プロセスを測定及び評価するための尺度の開発、(b)学修時間、主体的な学修態度と学修成果の関連についての横断的検討、(c)縦断調査の元づく学修時間と主体的な学修態度の学修成果に対する複合的な影響の縦断的検討の3点である。これらの検討を通して、学修時間と主体的な学修態度が学修成果に果たす役割を明らかにすることを目指す。

3. 研究の方法

本研究では、リッカート方式による質問紙法を用いた。特に、大規模サンプルから継続的にデータを得るために、オンライン調査を実施した。調査の内容は、大学生の授業外学習時間を含む生活時間に関する項目、主体的な学修態度、学修成果に関する項目に加えて、パーソナリティ特性、動機づけなどの個人特性に関わる項目である。

4. 研究成果

平成 27 年度における目的は、学修成果の汎用的能力を測定する基準としての VALUE ルーブリックの記述を項目にし、その活用可能性を検討することであった。項目の作成にあたり、まずその記述語およびレベルの確認を行い、適宜修正を行った。また大学生・大学院生数名に記述語を示し、その内容の理解可能性を確認した。その結果、わかりにくい項目については修正を加え、能力に沿った 16 項目が作成された。さらに、大学 1 年生を対象とした初年次高次能力形成のためのルーブリックを試行的に開発し、2名の教職員を元にカッパー係数を算出し、信頼性の検討も行った。それと同時に、大学生の学習時間、主体的な学習態度に及ぼす要因を探索的に検討するために、アクティブラーニングの経験に関する項目と学修成果に資する項目との相関及び共変関係を検討した。さらに独立変数として仮定している主体的な学修態度に関しても項目反応理論を適用し、各項目の情報量の観点からその活用可能性を検討した。これらの検討を通して、VALUE ルーブリックに基づく項目の開発、アクティブラーニングと学修成果に資する項目との関連性が確認された。さらに主体的な学修態度尺度の文脈に応じた活用可能性が確認された。なお、これらに関する成果は、国内学会発表(2件)、学内での報告会(2件)において報告された。

平成 28 年度における目的は、1. 主体的な学修態度尺度の妥当性を古典的テスト理論だけでなく新テスト理論(i.e., 項目反応理論)によって検討すること、2. 国内外における研究会・学会に参加することにより研究を推進するための情報収集を行うこと、3. 前年度に開発した VALUE ルーブリックに基づいて作成した項目の利便性を向上させるため、新たな尺度として本質的な学修成果尺度(Essential Learning Outcome Scale)の開発を行うことである。1. に関して、これまでの研究成果で得られた観点に加えて項目反応理論を用いて主体的な学修態度を検討することで、その妥当性および項目特性を精緻に分析した。その結果は日本教育工学会論文誌に掲載された。2. に関しては、3つの国際学会(i.e., International Conference on Psychology, International Association for Cross-Cultural Psychology, European Association for Research on Adolescence)および1つの国内学会(i.e., 青年心理学会)に参加し、データを解析するための統計技法に関する情報及び大学生の学びと成長についての情報を収集した。3. に関しては、前年度に開発した項目に基づき、本質的な学修成果尺度の項目を作成した(i.e., 90項目)。ルーブリックの基準を尺度化することにより、大規模なサンプルの学修成果をこれまで以上に簡易に測ることが可能となった。開発された項目の信頼性および妥当性

を検討するため、大学生 800 名にオンライン調査を行い、その因子構造、他の変数との関連を検討した。なお、これらに関する成果は、国内での研究フォーラム(1件)において報告された。

平成 29 年度の目的は、授業外学修時間と主体的な学修態度が学修成果に及ぼす複合的な影響を縦断的に検討することであった。これまで、平成 27 年度には、VALUE RUBLIC を参考に高次認知能力を測定する項目を開発し、平成 28 年度には、それらの項目をさらに尺度とした(Essential Learning Outcome Scale: ELOS)。さらに、オンライン調査(Time 1)に基づき(大学生 800 名)ELOS の信頼性及び妥当性の検討を行った。そして、授業外学修時間、主体的な学修態度が成績(GPA)、ELOS 得点に及ぼす影響を階層的重回帰分析によって検討したところ、授業外学修時間の成績、ELOS に対する影響は統計的に有意ではなかったが、主体的な学修態度がそれぞれに正の影響を及ぼしていることが確認された。さらに、平成 28 年度に実施した調査対象者に縦断調査を実施し(Time 2)、Time 1 の授業外学修時間、主体的な学修態度が Time 2 の成績、ELOS 得点に及ぼす影響を検討した結果、Time1 の横断調査の結果と同様に、授業外学修時間の成績、ELOS に対する影響は統計的に有意ではなかったが、それらに対する主体的な学修態度の影響は統計的に有意であった(正の影響)。これらの結果は、大学生が学修成果を達成する上で、授業外学修時間ではなく、主体的な学修態度が重要な予測因子となる可能性を示唆している。従来の研究は授業外学修時間に着目し、それを増加させるための方策を提言することが多かったが、それに対して本研究の成果は、単に授業外学修時間を延ばすのではなく、学修態度が重要であることを改めて提示するものであった。以上、本研究で得られた成果は、大学生の主体的な学修態度を教育によって効果的に高めるように3つのポリシーを改革していく上で、また教員個人の授業改善を進めていく上で極めて有意義な知見である。なお、これらの研究成果は、国内学会(1件)、国際学会(1件)においてそれぞれ報告された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1 件)

1. 畑野 快・斎藤有吾 (2017). 項目反応理論による主体的な学習態度尺度の特性分析. 日本教育工学会論文誌 40, 379-386. (査読有)

[学会発表](計 6 件)

1. Kai Hatano, Yugo Saito, & Shotaro

Naganuma. (2018). How do personality traits related to academic achievement and generic skills in Japan? the 16th the Hawaii International Conference on Education (poster presentation). Honolulu, January, 4-6.

2. 畑野 快・斎藤有吾・長沼祥太郎 (2017). Value Rubric を参照した Learning outcome scale 開発の試み. 第 33 回日本教育工学会全国大会, 9月16日. 島根大学.
3. 畑野 快・上垣友香理・高橋哲也 (2017). 大学生は学士課程教育の経験を通してどのように成長しているのか: 大阪府立大学の学生調査の分析結果を事例として. 大学教育研究フォーラム, 3月19日. 京都大学.
4. 畑野 快 (2015). アクティブラーニングは学生を成長させるのか: 大阪府立大学の学生調査の結果から. 日本テスト学会第13回大会シンポジウム, 9月10日. 関西大学.
5. 西田雄介・畑野 快・上垣友香理・大久保正明・高橋哲也 (2015). 大阪府立大学における教学 IR の実践と展開: 学生調査の結果から. 大学教育学会第37回大会. 6月7日. 長崎大学.
6. 畑野 快・上垣友香理・高橋哲也 (2015). 大学生の学修成果を規定する要因についての縦断的検討: 大阪府立大学における学生調査の結果から. 大学教育学会第37回大会. 6月7日. 長崎大学.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

○取得状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等
なし

6. 研究組織

(1)研究代表者

畑野 快 (Hatano, Kai)
大阪府立大学・高等教育推進機構・准教授
研究者番号: 50749819

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

なし