

学習内容の定着に及ぼす知的好奇心と 制御焦点の影響

沖林 洋平*

Effect of Intellectual Curiosity and Regulatory Focus on Fixation of Class Contents

OKIBAYASHI Yohei*

(Received September 29, 2023)

This study examined the relationship between intellectual curiosity and regulatory focus on the retention of learning content. An intellectual curiosity scale, a facilitative-preventive focus scale and a comprehension test of lessons were administered to 59 undergraduate students. Results of correlation analysis and multiple regression analysis showed that specific curiosity and gain-approach orientation were related to the comprehension test. Second, the interaction effect of specific curiosity on the relationship between comprehension tests and regulatory focus was significant. Simple slope analysis showed that the effect of specific curiosity was not significant in the lower gain-approach orientation group, while the effect of specific curiosity in the higher group was significant.

Key Words: intellectual curiosity, regulatory focus, comprehension test of lessons

はじめに

本研究では、大学生の授業に対する知的好奇心と制御焦点が授業の学習内容の定着に及ぼす影響について検討する。近年、大学においてもアクティブ・ラーニングを促進するための授業法の開発が進められている。これには、学習者の深い思考を促進する学習への能動的態度を高めることで、学習内容の定着を図るねらいがある（文部科学省，2017）。反転授業では、受講生が授業内容に対して事前予習を行うことで主体的な学びを促すと考えられている。三保ら（2016）は、複数の授業効果を比較することで、授業効果に影響する要因を検討した。その結果、効果的な反転授業は、受講生の学習に対する意識を高める一方で、反転授業がすべての受講者の学習動機を高めるわけでもないことも示された。この知見は、授業に対する学習意欲を高めるためには、効果的な授業方法だけでなく、学習者の学習意欲の個人差変数についても検討する必要があることを示唆している。本研究では個人差変数として、知的好奇心（西川・雨宮，2015）と促進予防焦点（尾崎・唐山，2011）を取り上げる。

知的好奇心は拡散的好奇心と特殊的好奇心によって構

成される（西川・雨宮，2015）。拡散的好奇心は、積極的に新しい情報を広く集める認識活動であり、特殊的好奇心は、矛盾あるいは情報の不整合に対して方向性を定めて探索行動を行うことを動機づける認識活動であるとされる。西川・雨宮（2015）は、知的好奇心の特殊的好奇心が拡散的好奇心よりも秩序に対する選好や曖昧さの統制、曖昧さの排除と強く関連することを明らかにした。また、目標や成功に対する接近行動、Behavioral Activation System（行動賦活系；BAS）のBAS駆動が特殊的好奇心と関連することを示した。このことは、学習者の授業内容の分からない事項をなくしたい、授業で成功体験を得たいという動機づけが特殊的好奇心を高めると考えられる。

そこで、本研究では、成功に対する接近的動機づけを測定するために促進予防焦点尺度（尾崎・唐山，2011）を用いた。促進予防焦点は、Higgins（1997）によって提唱された制御焦点の目標志向性の構造に対応している。利得接近志向は、肯定的な結果や成功などといった利得について頻繁に考えたり、それらを獲得したいと強く思ったりする傾向であり、損失回避志向は、否定的な

* 山口大学教育学部 〒753-8513 山口市吉田1677-1

結果や失敗などといった損失について頻繁に考えたり、それらを防ぎたいと強く思ったりする傾向である。尾崎・唐沢（2011）は、利得接近志向はBASの接近ドライブと関連することを明らかにした。

以上の議論を踏まえると、授業内容の理解や授業による成功体験への利得接近志向が高まると、授業内容の曖昧さの排除への動機づけが高まることで授業内容の定着につながると予測される。そこで本研究では、授業内容理解度と知的好奇心、促進予防焦点の間に以下のような関係を仮定する。授業に対する促進焦点志向と授業理解度には関連がみられる。さらに、特殊的好奇心は促進焦点志向と授業理解度に交互作用するというものである。

本研究では、大学教職課程における反転授業を実質化するための工夫の必要性（近藤, 2015）を考慮し、授業に対する学習者の能動的態度を高めるために、講義前の導入的活動、講義、振り返りにより構成される授業を実施した。

方法

調査時期 本研究の授業は、2018年10月から2019年1月に実施した。質問紙調査は2018年12月に実施し、学習内容定着度調査は2019年1月に実施した。

調査参加者 本研究の調査参加者は、受講者のうち調査への協力が得られた者59名とした。

調査項目 知的好奇心尺度（西川・雨宮, 2015）、促進予防焦点尺度 Promotion/Prevention Focus Scale（以下「PPFS」）（尾崎・唐山, 2011）尺度を用いた。知的好奇心尺度は、とてもよくあてはまる：5、まったくあてはまらない：1、の5件法であった。PPFS尺度は、全くあてはまらない：1、非常にあてはまる：7の7件法とした。教示文は、知的好奇心尺度とPPFS尺度の両方で、「〇〇（本研究の授業）を受講する時のあなたの気持ちについて、当てはまる数字にマルをつけてください。」とした。また本研究では、授業内容の定着を測定するために、独自に作成した理解度テストを用いた。調査項目は、授業で扱った人名や課題名などを記入するものであった（問題例、刻印づけを提唱したのはローレンツである、心の理論を測定する課題のひとつにサリーとアン課題がある。など）。問題数は10問であった。

手続き 本研究の調査は、授業時間を利用した集団実験手続きであった。調査者が授業時に調査用紙を配布し、その場で回答を求め、回収した。学習内容定着度調査は、授業の期末試験とは別の授業回に実施した。学習内容定着度は単位取得には関係ないこと、成績評価の対象外であることを説明した。

知的好奇心尺度とPPFS尺度の調査は、授業の10回目を実施した。なお、授業で扱った授業テーマは、「ピア

ジェの発達段階説」「エリクソンの心理社会的発達」「心の理論」「持続可能な学力の育成」「学習動機づけ」「言語能力の発達」「科学的概念の発達」などであった。教科書として、森・淵上・青木（2010）を用いた。また、授業の導入時の活動や講義中の補足的解説のために、質問紙や配布資料、動画資料を用いた。

授業構成 本研究を行ったのは、教育学部1年次生を対象とした心理学関連の科目であった。学習者が能動的に考えて授業に参加することを促すために、次のような活動を毎回の授業開始から15分程度を用いて実施した。具体的には、当該回の授業テーマに関連する課題や質問紙に回答したり、当該回に関する動画教材を視聴するという活動を行った後、活動を体験した感想や動画教材や課題に基づいて考えたことを4名程度のグループで5分程度意見交流した。意見交流の後、その回で実施した課題の構造や目的等を解説した後、当該回の講義を行った。講義後、授業の終末に、当該授業回の理解に関する振り返りを行った。振り返りでは、シートにその回の授業で学んだ内容について、100字程度の要約を求めた。また、授業での学びにどの程度能動的に関わったかを尋ねた。

結果

知的好奇心尺度とPPFSおよび学習内容定着度の平均と標準偏差 理解度テストの平均は4.92、標準偏差は1.09であった。Table 1、Table 2 に知的好奇心尺度とPPFS尺度の下位因子の平均と標準偏差を示す。知的好奇心尺度とPPFS尺度の下位因子について、1要因分散分析を行った。知的好奇心、PPFSの下位因子に主効果は見られなかった ($F(1,58) = 0.00, ns$, 効果量 $f = 0.002$; $F(1,58) = 2.40, p < .1$, 効果量 $f = 0.24$)。

変数間の相関係数 本研究の変数間の相関係数をTable 3 に示した。理解度テストと有意な相関係数を示したのは、特殊的好奇心 ($r = .25, p < .05$) と利得接近志向であった ($r = .30, p < .05$)。

Table 1 知的好奇心尺度の平均と標準偏差

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| 拡散的好奇心 2.56 (0.72) | 特殊的好奇心 2.56 (0.61) |
|-----------------------|-----------------------|

Table 2 PPFSS尺度の平均と標準偏差

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| 利得接近志向尺度 4.44 (1.05) | 損失回避志向尺度 4.72 (0.96) |
|-------------------------|-------------------------|

カッコ内は標準偏差

Table 3 本研究の変数間の相関係数

| | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 利得接近志向 (a) | 1.00 | | | | |
| 損失回避志向 (b) | 0.25 | 1.00 | | | |
| 拡散的好奇心 (c) | -0.18 | 0.14 | 1.00 | | |
| 特殊的好奇心 (d) | -0.15 | 0.14 | 0.24 | 1.00 | |
| 理解テスト得点 (e) | .303* | -0.07 | -0.09 | 0.25* | 1.00 |

知的好奇心とPPFSと理解度テストの関係 特殊的好奇心と利得接近志向が理解度テストと有意に送還することが確認されたため、従属変数に理解度テストの得点を用いた重回帰分析を行った。説明変数は、知的好奇心尺度とPPFS尺度の下位因子の得点とした。重回帰分析の結果をTable 4に示す。重回帰分析の結果、理解度テストに関連するのは知的好奇心尺度の特殊的好奇心 ($\beta = .31, p < .01$)、PPFS尺度の利得接近志向 ($\beta = .36, p < .01$)であった。

利得接近志向と理解度テストにおける特殊的好奇心の調整効果 理解度テストの得点と利得接近志向の関係における特殊的好奇心の調整効果を階層的重回帰分析により検討した結果を表5に示す。理解度テストの得点を従属変数、利得接近志向を説明変数とし、特殊的好奇心の交互作用を検討した。交互作用項の設定では、特殊的好奇心の分布に偏りが無いことを確認し、中央値を基準として高低の2群を設定した。Table5に見られるように、利得接近志向と特殊的好奇心の交互作用は有意であった ($b = .46, bSE = .42, p < .01$)。

理解度テストの得点と損失回避志向の関係における特殊的好奇心の調整効果を階層的重回帰分析により検討した。その結果、損失回避志向の調整効果は有意ではなかった ($b = .05, p = .75, bSE = .61$)。

階層的重回帰分析の結果、理解度テストの得点と利得接近志向の関係における特殊的好奇心の調整効果が有意であったため、単純傾斜分析を行った。その結果、利得接近志向が高いと、特殊的好奇心が理解を促進し ($b = 2.14, bSE = 0.62, p < .01$)、利得接近志向が平均であれば、特殊的好奇心は理解度テストの得点に有意な影響を及ぼさず ($b = -.04, bSE = .30, ns$)、利得接近志向が低いと、特殊的好奇心が理解に影響しないことが示された ($b = -.28, bSE = .63, ns$)。

理解度テストの得点と利得接近志向および特殊的好奇心の関係をFigure 1に示す。図中の0は特殊的好奇心低群、1は特殊的好奇心の高群のダミー変数である。

Table 4 知的好奇心尺度とPPFS尺度を説明変数とした重回帰分析の結果

| | 学習内容定着度 | | | 95%信頼区間 | |
|--------|---------|------|-----|---------|------|
| | β | p | SE | 上限 | 下限 |
| 拡散的好奇心 | -.07 | .59 | .34 | .49 | -.86 |
| 特殊的好奇心 | .31 | .02 | .39 | 1.74 | .18 |
| 利得接近志向 | .39 | .004 | .29 | 1.16 | .23 |
| 損失回避志向 | -.20 | .13 | .25 | .12 | -.90 |
| R^2 | .14 | | | | |
| F | 3.416 | | | | |

Table 5 学習内容定着度と利得接近志向の関係における特殊的好奇心の調整効果

| | Step1 | | Step2 | |
|------------------|---------------|-------|----------------|-------|
| | b | bSE | b | bSE |
| Step1 | | | | |
| 利得接近志向 | .25 | .22 | -.02 | .30 |
| | ($p = .02$) | | ($p = .05$) | |
| 特殊的好奇心 | .32 | .47 | .44 | .25 |
| | ($p = .05$) | | | |
| Step2 | | | | |
| 努力コスト× 特殊的好奇心 | | | .46 | .42 |
| | | | ($p = .008$) | |
| ΔR^2 | .15 | | .10 | |
| $AdjR^2$ | .15 | | .22 | |

考察

本研究では、学習内容定着度に及ぼす要因として促進焦点と特殊的好奇心と学習内容定着度との関係を検討した。得られた結果を次のようにまとめる。まず、特殊的好奇心、PPFSの利得接近志向が学習内容定着度に関連していた。次に、理解度テストの得点と利得接近志向の関係に特殊的好奇心の交互作用が見られた。本研究で得られた知見を考察する。

まず、利得接近志向が理解度テストと関連することは、授業内容の理解に対する利得接近志向を高めることが授業理解を促進することを確認したといえる。また、知的好奇心の中でも特殊的好奇心が理解度テストの得点に関連することは、授業内容で分からないことをなくしたいという動機づけが高まるのが授業内容の定着に関連することを示唆している。

理解度テストの得点と利得接近志向の関係において、特殊的好奇心の交互作用が見られたこと、さらに単純傾斜分析において利得接近志向が高い条件において有意であったことは、授業への利得接近志向が高かった者の中で、特殊的好奇心が高かったものが理解度テストで高得点であったことを示している。このことは、授業内容の

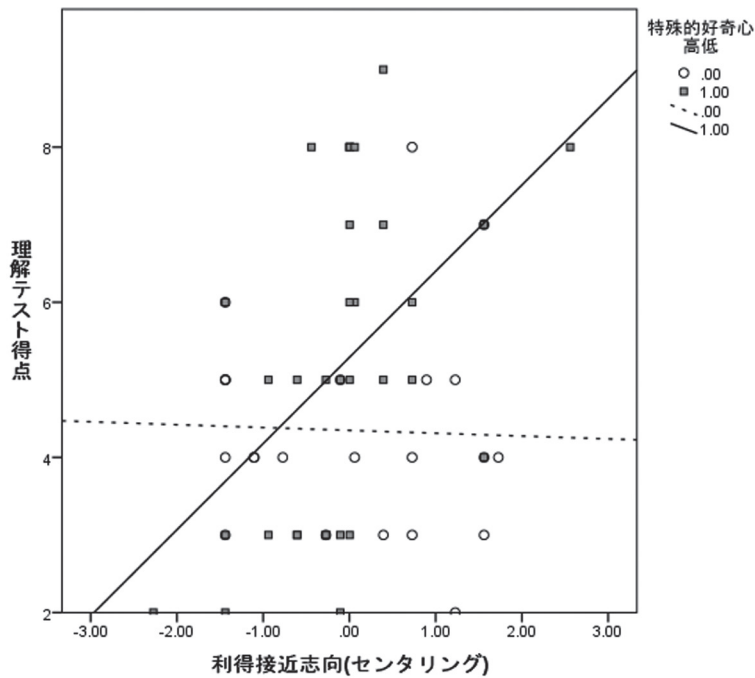


Figure 1 理解度テストの得点と利得接近志向の関係

定着には、利得接近志向が高まるだけではなく、利得接近志向が高まったうえで特殊的好奇心が高まる必要があることを示唆している。

制御焦点理論は、快に接近し不快を回避するという快楽原則に基づく理論である (Higgins, 1987; 尾崎・唐沢, 2011)。学習者にとって、授業での成功が接近的な目標として位置づけられると授業に対する利得接近志向が高まる。授業内容を理解する、あるいは他者との意見交流などの活動で成功体験を得るためには、利得接近志向が高まるだけでは不十分で、未知の点や矛盾を解消し内容を何度も精査する特殊的探索 (西川・雨宮, 2011) が求められる。本研究における、利得接近志向と理解度との関係における特殊的好奇心の交互作用は、特殊的探索の動機づけが授業内容の定着度としての理解度テストの得点に反映されることを示している。本研究で得られた知見を総合すると、学習内容の定着には、授業への接近的な動機づけを高めるだけではなく、授業内容についてのじっくり考えたり、徹底的に調べたりすることへの動機づけを高める必要があることが示唆されたといえる。

今後の課題

本研究では、授業への能動的態度を高めることをねらいとした導入的活動を実施した。この手続きが、学習者の利得接近志向や特殊的好奇心を高める効果があるかについては今後の課題となる。本研究の重回帰分析で得られた結果は、有意であるものについても限定的な効果であるため、今後関連する課題に対する検証が求められる。

引用文献

- Higgins, E. T. (1987). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280-1300.
- 近藤真唯 (2015) 教職課程における反転授業の活用と学習効果 千葉商大紀要, 53, 103-117.
- 三保紀裕・本田周二・森朋子・溝上慎一 (2016). 反転授業の予習の仕方とアクティブ・ラーニングの関連 日本教育工学会論文誌, 40(Suppl), 161-164.
- 文部科学省 (2017). 新しい学習指導要領の考え方－中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ－ http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/newcs/_icsFiles/afieldfile/2017/09/28/1396716_1.pdf (accessed 2019.04.01)
- 森敏昭・淵上克義・青木多寿子 (2010). よくわかる学校教育心理学 ミネルヴァ書房.
- 西川一二・雨宮俊彦 (2015). 知的好奇心尺度の作成－拡散的好奇心と特殊的好奇心－. 教育心理学研究, 63, 412-425.
- 尾崎由佳・唐山かおり (2011). 自己に対する評価と接近回避志向の関係性：制御焦点理論に基づく検討 心理学研究, 82, 450-458.