

論文

大学生における学習スタイルの違いと学習成果

岡田 有司 ・ 鳥居 朋子
宮浦 崇 ・ 青山 佳世
松村 初 ・ 中野 正也
吉岡 路

要旨

本研究の目的は、学習成果を学生の成長感と GPA から捉え、(1) 学習スタイルの違いが学習成果とどのような関係にあるのか、(2) どのような授業経験が学習スタイルに影響を与えているのかについて検討することであった。質問紙調査によって得られた立命館大学生 1578 名のデータから、以下のことが明らかになった。まず、クラスター分析によって学生は 6 つの学習スタイル群に分類され、6 つの群による学習成果の違いを検討するため分散分析を行った。その結果、同じように授業に出席し学習していても、能動的に学習しているかどうかによって成長感は大きく異なることが示された。また、積極的主張や自発的学習が多くなっても、真面目に授業に取り組み計画的に学習している学生は、GPA や成長感が高いことが示された。次に、授業経験が学習スタイルに与える影響を検討するため重回帰分析を行った。その結果、教員・学生間のコミュニケーションは学習への取り組み方の全ての側面にポジティブな影響を与えていることが示された。

キーワード

インスティテューショナル・リサーチ (IR) 学習成果 学生のエンゲージメント
学習スタイル

問題と目的

1. 大学における質保証と学習成果の評価

近年、高等教育をめぐるグローバル化などを背景に高等教育の市場化が進んでいることが指摘されている(金子、2006; 大場、2009)。日本では 90 年代に以降に大学設置基準の大綱化がきっかけになり市場化が進展した(大場、2009)。そして、規制が緩和され高等教育に競争原理が持ち込まれるようになったことで、日本の大学評価政策は大学設置基準等による厳しい「事前規制」から、改革の成果を問う「事後チェック」も重視する方向へ変化した(江原、2009)。

実際に、中央教育審議会の答申「大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について（2002）」では、高等教育における質保証が重要な課題として位置づけられ、規制改革の流れを踏まえながら、大学設置後の状況を評価できるシステム構築の必要性が述べられている。

このように、大学教育の質保証とそれに伴う事後チェックが重視される中で、国内では2000年以降、大学生の学習成果（ラーニングアウトカム）の評価が注目され（Kushimoto, 2010；野田, 2009；小方, 2008；鳥居, 2007；山田, 2009）、それによりインスティテューショナル・リサーチ（IR）の重要性が認識されるようになってきた。中央教育審議会の答申「学士課程教育の構築に向けて（2008）」においても、日本の大学が授与する学士が保証する能力の内容が学士力として明示され、大学生の学習成果の評価やIRに対するニーズは今後ますます高まると予想される。

2. 学習成果と学生のエンゲージメント

学習成果を評価する枠組みに関して、先行研究ではAstin（1993）のIEOモデル（Input-Environment-Output Model）が広く用いられている（野田, 2009；山田, 2009）。山田（2009）によれば、Inputは既得情報とも言い換えられ、学生の属性や大学入学以前の成績などが含まれる。そして、Environmentとは学生が教育課程の中で経験することを意味しており、Outputには学生の成績や学習成果、学位の取得状況などが相当する。Astin（1993）は、学生の学習成果（Output）には入学時の学生の状況（Input）が大きく影響していることを指摘しているが、同時に学生の能力を向上させるために教育者が直接コントロール可能な環境（Environment）の重要性についても述べている。大学教育が学生の能力の向上を目指していることを考えれば、IEOモデルにおけるEnvironmentにおいて学生がどのような経験をしているのかを明らかにすることは重要だといえる。

ただし、一言に学生の経験といってもここでは次の2つの側面を区分して捉える必要がある。1つは、大学側が学生にどのような学習の機会を提供しているのかという側面である。もう1つは、学生側が大学から提供された学習の機会に対してどのように取り組んでいるのかという側面である。この問題に関して、先行研究では学生の成長を捉える上で学生の学習に対するエンゲージメント（student engagement）を考慮することの重要性が指摘されており、実際に調査研究においても学生のエンゲージメントの高さが学習成果にポジティブな影響を与えていることが示されている（Carini, Kuh, & Klein, 2006；小方, 2008）。国内ではこの問題について実証的に検討した研究は少ないが、小方（2008）の調査では学生のエンゲージメントを能動的学習、授業外学習時間、授業出席率から捉えており、こうした学生のエンゲージメントの高さが汎用的技能や学問的知識、成績の高さに影響していることが示されている。以上のことを踏まえると、学習成果の理解においては学生側が大学での学習にどのようにエンゲージしているのかを考慮することが重要だと考えられる。

3. 学生の多様化と学習スタイル

ここで、国内の大学の状況を見てみると、18歳人口が減少する一方で大学への進学率は上昇し、大学はユニバーサル段階に入っている（塚原, 2009）。このように、大学進学率が高まることで、大学には選択した専門領域を学ぶために入学する者だけでなく、就職や資格のために入学する者、

あるいは明確な目的意識なく入学する者など、様々な動機を持った学生が入学してきていると考えられる。また、学生の質と量を確保するため、一般入試だけでなく、推薦入試やAO入試、附属校などからの内部進学など、様々な入試形態がとられるようになっており、このことは入学時の学力に関しても学生の多様化を推し進めている（山村、2010）。以上のように、幅広い背景を持つ学生が入学してきていることを踏まえると、学習に対するエンゲージメントのあり方も多様化している可能性があり、こうしたエンゲージメントの違いに注目して学習成果との関係を検討していくことが重要だと考えられる。

この問題に関して、先行研究では学習時間や生活時間に基づき学生をタイプ分けし、学習成果との関係について検討した研究がなされている（溝上、2009；溝上・中間・山田・森、2009）。そこからは、授業に参加するだけでなく授業に関連付けられた授業外学習も行っている学生の成長感が高い（溝上他、2009）ことや、授業に出席したり授業外学習を行うとともに様々なメディアに触れたり対人的な活動に積極的な学生ほど成長感が高いこと（溝上、2009）が示されている。このように、学生によって学習やそれ以外の活動に費やす時間は異なっており、そのことが学生の成長にも違いを生じさせるといえよう。ただし、これらの研究では費やした時間という視点で学生がタイプ分けされており、その時間に学生がどのように学習に取り組んでいて、学習への取り組み方が学生によってどのように異なるのかについては積極的に検討されていない。大学での学習においても学習意欲の重要性が指摘されている（見館・永井・北澤・上野、2008；溝上、1996）ことを踏まえると、学習に費やした時間だけでなく、その時間にどのような姿勢で学習に取り組んでいるのかという視点からも、学生のエンゲージメントを捉えていく必要があるだろう。以上のことから、本研究では学習への取り組み方に注目していく。その際に、様々な学習への取り組み方を総合したものとして学習スタイルを位置づけ、その上で学生による学習スタイルの違いと学習成果の関係について検討していく。

4. 大学教育と学生の学習スタイル

これまで学生によるエンゲージメントの違いについて述べてきたが、大学教育の視点に立つと、どのような授業が学生のエンゲージメントに影響しているのかを明らかにすることが重要な課題である。なぜなら、大学は学生のエンゲージメントに対して直接的に介入することは難しいが、授業環境は大学側が直接的にコントロール可能な要因だからである（Astin, 1993）。この問題に関して、例えば、木野（2008、2009）は授業アンケートの結果に基づき、授業における教員と学生のコミュニケーションの多さが、学生の学習意欲を向上させることを示している。この知見を踏まえれば、教員が授業のあり方を見直すことによって、間接的に学生のエンゲージメントを改善することができるだろう。このように、大学側がコントロール可能な授業環境とエンゲージメントの関係性を明らかにすることで、大学は学生の学習スタイルに介入することが可能になる。ただし、具体的な授業環境を考えてみると、そこには教員とのコミュニケーションという側面だけでなく、様々な側面が存在する。そこで、本研究では教員とのコミュニケーション以外の側面にも注目し、学習スタイルとの関係について検討していく。

5. 本研究における学習成果を捉える視点

最後に、本研究における学習成果の指標について述べる。大学生の学習成果の指標として、国外では様々な指標が用いられているが、それらは直接評価と間接評価から捉えられている（鳥居・杉本、2010；山田、2009）。例えば、米国カリフォルニア州立大学ロングビーチ校の場合、直接評価には客観テスト、卒業論文などが含まれ、間接評価には学生調査、教員の意見、科目成績や GPA などが含まれている（鳥居・杉本、2010）。

国内の調査研究についてみると、間接評価に含まれる学生調査の結果が学習成果の指標として用いられることが多い（溝上、2009；溝上他、2009；小方、2008；山田、2009）。このことには、客観テストといった直接評価の指標の開発や実施が、学生調査に比べ容易でないことなどが関係していると考えられる。ただし、学生調査は学生による間接的な評価ではあるが、学習成果の指標として信頼できないというわけではない。山田（2009）は、直接評価の方が学習成果を適切に測定しているという印象を持たれやすいが、先行研究からも直接評価の結果と学生調査の結果は整合的であると指摘している。また、学生の内的な態度や姿勢を直接評価で捉えることは難しく、これらの側面を測定できるという点でも学生調査にはメリットがあるといえよう。以上のことから、本研究ではまず学生の自己評価による成長感から学習成果を捉える。

また、近年では総合的な成績である GPA を算出する大学が増えている。上記の区分に基づけば GPA は間接評価に含まれるが、学生調査と異なる点はそれが自己評価ではなく他者評価である点である。GPA は学生の総合的な成績が把握できるだけでなく、大学院の進学や留学の際に考慮される場合もあり、学習成果を捉える上での重要な指標だといえる。しかし、国内の研究では自己評価・他者評価両側面から学習成果を検討した研究は少ないため、本研究では学習成果の指標として GPA についても用いる。

6. 本研究の目的

以上のことから、本研究では学習成果を学生の成長感と GPA から捉え、(1) 学習スタイルの違いが学習成果とどのような関係にあるのか、(2) どのような授業経験が学習スタイルに影響を与えているのかについて検討することを目的とする。

方法

1. 調査対象・時期

2010年1月～5月に、立命館大学の大学生1～4年生を対象に授業時間内や成績表の返却時に質問紙調査を実施した。その結果、1578名の有効回答（有効回答率37%）が得られた。対象者の内訳は、文系学部1学部の学生436名（1年生男313名、1年生女123名）、理系学部2学部の学生1142名（1年生男168名、1年生女28名；2年生男373名、2年生女53名；3年生男132名、3年生女11名；4年生男341名、4年生女36名）であった。

2. 分析に用いた変数

質問紙調査は以下の尺度から構成された。(1) 学習への取り組み方：学生の学習スタイルを

知るため、Benesse 教育研究開発センター（2008）の調査の学習への取り組み方に関する項目を一部修正して用いた（計 24 項目）。「あなたはこれまでの授業およびその予習・復習での学習を通じて、次のような力がどの程度身についたと思いますか」と教示し、回答は「全くあてはまらない～とてもあてはまる」の 4 件法で求めた。（2）大学生の成長感：授業を通じた大学生の成長感を測定するため、Benesse 教育研究開発センター（2008）の調査の大学生活で身についた力に関する項目を一部修正して用いた（計 26 項目）。「あなたは大学の授業に、普段からどのように取り組んでいますか」と教示し、回答は「全く身につかなかった～かなり身についた」の 4 件法で求めた。（3）授業経験：大学での授業の経験について測定するため、Benesse 教育研究開発センター（2008）の調査の授業経験に関する項目を一部修正して用いた（計 20 項目）。「あなたはこれまで大学で次のような授業（正課）を経験しましたか」と教示し、回答は「よくあった～ほとんどなかった」の 4 件法で求めた。なお、質問紙調査には学籍番号についても記入してもらった。学籍番号に基づき、学生の属性に関するデータ（性別・学年・入試形態）と、質問紙調査を実施したセメスターの終了時における累積 GPA（スコアのレンジは 0～5）を得た。

結果

1. 尺度の構成

授業経験に関する尺度について因子分析（主因子法・プロマックス回転）を行った。因子負荷の低い項目（.40 以下）を除外し因子分析を繰り返した結果、最終的に 3 因子での解釈が妥当であると判断された（Table1）。項目の内容から、F1 は「グループワーク・プレゼンテーション（ $\alpha = .81$ ）」因子、F2 は「教員・学生間のコミュニケーション（ $\alpha = .76$ ）」因子、F3 は「期末以外のテスト・レポート（ $\alpha = .71$ ）」因子と命名した。クロンバックの α 係数をみると .71-.81 となっており、内的一貫性が確認された。

Table1 授業経験に関する尺度の因子分析結果

	F1	F2	F3
ディスカッションの機会を取り入れた授業	.83	-.02	-.07
グループワークなどの協同作業をする授業	.74	.05	.04
プレゼンテーションの機会を取り入れた授業	.71	.01	.04
教員と学生が授業時間内にコミュニケーション（意見交換・質問・対話など）が取れる授業	-.05	.84	-.03
学生同士が授業時間内にコミュニケーション（意見交換・質問・対話など）が取れる授業	.13	.64	.03
授業以外でも教員や学生とコミュニケーション（意見交換・質問・対話など）が取れる授業	.00	.61	.01
学期末以外にもテストが課される授業	-.01	.01	.75
学期末以外にもレポートが課される授業	.00	-.01	.74
因子間相関	F1	F2	
	F2	.65	
	F3	.27	.28

学習への取り組み方に関する尺度について因子分析（主因子法・プロマックス回転）を行った。

因子負荷の低い項目（.40 以下）を除外し因子分析を繰り返した結果、最終的に 4 因子での解釈が妥当であると判断された（Table2）。項目の内容から、F1 は「勤勉的受講態度（ $\alpha = .81$ ）」因子、F2 は「積極的主張（ $\alpha = .80$ ）」因子、F3 は「自発的学習（ $\alpha = .73$ ）」因子、F4 は「計画的学習（ $\alpha = .74$ ）」と命名した。クロンバックの α 係数をみると .73-.81 となっており、内的一貫性が確認された。

Table2 学習への取り組み方に関する尺度の因子分析結果

	F1	F2	F3	F4
授業に必要な教科書・資料、ノートなどを毎日持参する	.72	-.02	.04	-.19
履修登録した科目は途中で投げ出さない	.69	.02	-.09	-.02
授業で出された宿題や課題をきちんとする	.66	.03	-.03	.05
授業に遅刻しないようにする	.64	-.02	-.03	-.04
レポートやテストを提出する前に見直す	.55	.02	.04	.11
できるかぎりよい成績を取ろうとする	.49	.00	-.04	.25
授業で配布された資料などを整理する	.41	-.06	.07	.19
グループワークやディスカッションで自分の意見を言う	.10	.88	-.03	-.09
グループワークやディスカッションでは、進んでまとめ役をする	-.08	.83	-.07	.08
クラス全員の前で、積極的に質問する	-.13	.56	.02	.18
グループワークやディスカッションでは、異なる意見の立場に配慮する	.14	.49	.24	-.14
授業で興味を持ったことについて主体的に勉強する	-.07	.01	.83	-.03
授業とは関係なく、興味を持ったことについて自主的に勉強する	-.09	.04	.70	.01
授業でわからなかったことは、自分で調べる	.20	-.05	.53	.04
計画を立てて勉強する	.03	.03	-.09	.80
自分の意思で継続的に勉強する	.00	.03	.23	.61
因子間相関	F1	F2	F3	
	F2	.27		
	F3	.41	.51	
	F4	.45	.43	.55

学生の成長感に関する尺度について因子分析（主因子法・プロマックス回転）を行った。因子負荷の低い項目（.40 以下）を除外し因子分析を繰り返した結果、最終的に 5 因子での解釈が妥当であると判断された（Table3）。項目の内容から、F1 は「問題解決能力（ $\alpha = .81$ ）」因子、F2 は「主体的行動（ $\alpha = .78$ ）」因子、F3 は「外国語運用能力（ $\alpha = .86$ ）」因子、F4 は「社会的モラル（ $\alpha = .73$ ）」、F5 は「国際的視野（ $\alpha = .67$ ）」と命名した。クロンバックの α 係数をみると .67-.81 であり、国際的視野ではやや低くなっているが、項目数を考慮すると一定の内的一貫性が確認されたといえる。

Table3 学生の成長感に関する尺度の因子分析結果

	F1	F2	F3	F4	F5
現状を分析し、問題点や課題を明らかにすること	.82	.03	-.02	-.06	-.02
ものごとを批判的・多面的に考えること	.73	-.02	.01	-.01	.02
筋道を立てて論理的に問題を解決すること	.62	.06	-.02	.03	.05
多用な情報から適切な情報を取捨選択すること	.60	.12	.05	.05	-.09
自分で目標を設定し、計画的に行動すること	.03	.70	-.03	-.03	.05
進んで新しい知識・技能を身につけようとする	.16	.65	.00	-.07	-.03
自ら先頭に立って行動し、グループをまとめること	.01	.63	-.02	-.04	.09
他人と協力しながらものごとを進めること	-.04	.56	.07	.25	-.10
外国語で聞き、話す力	-.01	.03	.90	-.04	.01
外国語で読み、書く力	.03	-.03	.83	.04	.03
社会のルールにしたがって行動すること	-.10	-.02	.00	.90	-.04
ものごとを倫理的に判断し行動すること	.30	-.11	.01	.55	.06
自分の感情を上手にコントロールすること	.02	.15	-.03	.47	.07
国際的な視野	-.06	.01	.11	-.05	.74
社会や文化の多様性を理解し、尊重すること	.06	.04	-.07	.11	.62
因子間相関	F1	F2	F3	F4	
	F2	.73			
	F3	.32	.40		
	F4	.63	.57	.30	
	F5	.56	.55	.48	.57

2. 学生の成長感と GPA の関係

ここでは、学生の成長感と GPA の関係について検討するため、相関係数を求めた (Table4)。その結果、GPA と成長感のそれぞれの側面との相関係数は .04-.14 となっており、関連は弱いことが示された。

Table4 学生の成長感と GPA の関連¹⁾

	問題解決能力	主体的行動	社会的モラル	国際的視野	外国語運用能力	GPA
問題解決能力	-					
主体的行動	.63 **	-				
社会的モラル	.56 **	.51 **	-			
国際的視野	.44 **	.44 **	.46 **	-		
外国語運用能力	.27 **	.34 **	.26 **	.40 **	-	
GPA	.10 **	.14 **	.04	.06 *	.11 **	-

1) * 5%水準で有意 ** 1%水準で有意

3. 学習への取り組み方による学生の分類

学生による学習スタイルの違いについて検討するため、学習への取り組み方に基づきクラスター分析 (Ward 法) を行った。各クラスターに含まれる人数が少なくなりすぎないように配慮した結果、6 群での解釈が妥当と判断された。6 つの群によって、学習への取り組み方のそれぞれの側面がどのように異なるのかを検討するため、1 元配置の分散分析を行い、有意であった場合には多重比較 (Tukey 法) を行った (Table5)。

その結果、クラスター 1 (CL1) は全ての側面で最も得点が高くなっていったため、高学習意欲

群と命名した（132名、8.57%）。クラスター2（CL2）は、勤勉的受講態度や計画的学習については中程度であったが、積極的主張や自発的学習が相対的に低かったため、受動的学習群と名付けた（134名、8.70%）。クラスター3（CL3）は勤勉的受講態度や計画的学習の得点が中程度で、積極的主張や自発的学習が相対的に高かったため、能動的学習群とした（429名、27.86%）。クラスター4（CL4）はそれぞれの側面の得点が全体的に低いことが示されたため、学習意欲低調群と命名した（396名、25.71%）。クラスター5（CL5）は勤勉的受講態度や計画的学習が相対的に高く、積極的主張や自発的学習が中程度であったため、勤勉的学習群と名付けた（328名、21.30%）。クラスター6（CL6）は全ての側面での得点が最も低かったため、学習無気力群とした（121名、7.86%）。学習への取り組み方の得点を標準化し、それぞれの群の特徴を捉えやすくするために図示したのがFigure1である。

Table5 6つのクラスターによる学習への取り組み方の違い

	CL1:高学習意欲群①	CL2:受動的学習群②	CL3:能動的学習群③	CL4:学習意欲低調群④	CL5:勤勉的学習群⑤	CL6:学習無気力群⑥	F	多重比較
N	132	134	429	396	328	121		
勤勉的受講態度	3.61	3.24	3.24	3.02	3.36	2.62	79.17 ***	①>②③⑤>④>⑥, ⑤>③
SD	.33	.49	.43	.47	.45	.65		
積極的主張	2.96	1.33	2.66	2.13	2.17	1.39	367.80 ***	①>③>④⑤>②⑥
SD	.69	.31	.46	.38	.39	.40		
自発的学習	3.46	2.17	3.08	2.33	2.43	1.48	460.82 ***	①>③>⑤>④>②>⑥
SD	.45	.41	.38	.40	.48	.43		
計画的学習	3.65	2.46	2.57	1.84	2.90	1.28	651.54 ***	①>⑤>②③>④>⑥
SD	.39	.51	.45	.37	.43	.35		

1) *** 0.1%水準で有意

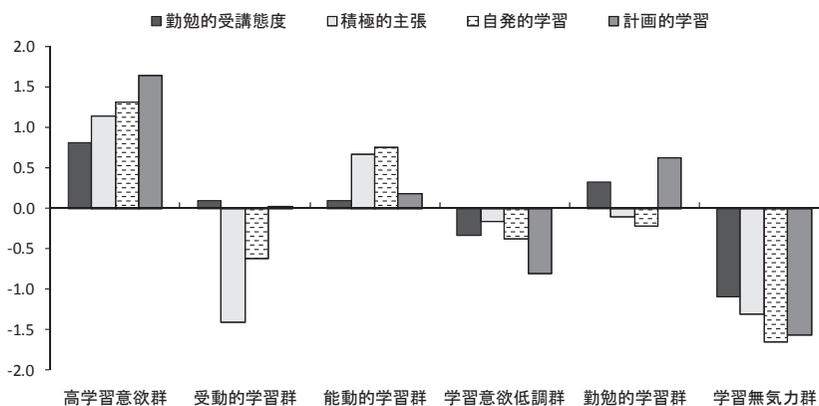


Figure1 標準化得点に基づく6つの群の特徴

次に、学生の属性と学習スタイルがどのような関係にあるのかを検討するため、 χ^2 検定を行った。その結果、男女 ($\chi^2(5) = 4.68, N.S.$)、文系・理系 ($\chi^2(5) = 8.55, N.S.$)、入試形態 ($\chi^2(10) = 13.68, N.S.$) とともに、有意差は検出されなかった (Table6・Table7・Table8)。そのため、本研究のデータからはこれらの学生の属性によって学習スタイルが大きく変わることはないことが示された。

Table6 性別と学習スタイル6群のクロス集計

	高学習意欲群	受動的学習群	能動的学習群	学習意欲低調群	勤勉的学習群	学習無気力群	合計
男	110	107	365	340	272	97	1291
%	8.52%	8.29%	28.27%	26.34%	21.07%	7.51%	100.00%
女	22	27	64	56	56	24	249
%	8.84%	10.84%	25.70%	22.49%	22.49%	9.64%	100.00%

Table7 文系・理系と学習スタイル6群のクロス集計

	高学習意欲群	受動的学習群	能動的学習群	学習意欲低調群	勤勉的学習群	学習無気力群	合計
文系	49	35	124	97	88	35	428
%	11.45%	8.18%	28.97%	22.66%	20.56%	8.18%	100.00%
理系	83	99	305	299	240	86	1112
%	7.46%	8.90%	27.43%	26.89%	21.58%	7.73%	100.00%

Table8 入試形態と学習スタイル6群のクロス集計

	高学習意欲群	受動的学習群	能動的学習群	学習意欲低調群	勤勉的学習群	学習無気力群	合計
一般入試	83	76	253	222	180	58	872
%	9.52%	8.72%	29.01%	25.46%	20.64%	6.65%	100.00%
学内推薦	3	12	37	38	26	14	130
%	2.31%	9.23%	28.46%	29.23%	20.00%	10.77%	100.00%
特別入試	46	46	139	136	122	49	538
%	8.55%	8.55%	25.84%	25.28%	22.68%	9.11%	100.00%

4. 学習スタイルによる学習成果の違い

ここでは、学習スタイルによって学生の学習成果がどのように異なるのかについて検討するため、1元配置の分散分析を行い、有意であった場合には多重比較（Tukey法）を行った（Table9）。学習成果の得点を標準化し、6群による学習成果の違いを捉えやすくするために図示したのがFigure2である。

まず成長感についてみると、高学習意欲群は全ての側面で最も得点が高く、逆に学習無気力群は全ての側面で得点が低いことが示された。能動的学習群と勤勉的学習群についてみると、これらの群は全ての側面において高学習意欲群について得点が高くなっていた。受動的学習群と学習意欲低調群については、全体的に学習無気力群よりは得点の高いことが示された。ただし、外国語運用能力については受動的学習群と学習無気力群に差は見られなかった。また、問題解決能力については受動的学習群が学習意欲低調群よりも低くなっていた。

GPAについては、まず学習無気力群が最も低いことが示された。また、高学習意欲群と勤勉的学習群は能動的学習群・学習意欲低調群よりもGPAが高く、能動的学習群の方が学習意欲低調群よりもGPAが高かった。更に、高学習意欲群は受動的学習群よりもGPAが高いことも示された。

Table9 6つの学習スタイルによる学習成果の違い

	高学習意 欲群① N 132	受動的学 習群② 134	能動的学 習群③ 429	学習意欲低 調群④ 396	勤勉的学 習群⑤ 328	学習無気 力群⑥ 121	F	多重比較
問題解決能力	3.21	2.47	2.87	2.62	2.79	2.04	81.43 ***	①>③⑤>④>②>⑥
SD	.64	.57	.46	.50	.43	.71		
主体的行動	3.28	2.36	2.84	2.47	2.75	1.92	128.81 ***	①>③⑤>②④>⑥
SD	.51	.54	.48	.47	.44	.64		
社会的モラル	3.19	2.62	2.91	2.69	2.84	2.33	32.87 ***	①>③⑤>②④>⑥
SD	.67	.67	.55	.57	.53	.80		
国際的視野	2.81	2.11	2.62	2.26	2.50	1.84	46.58 ***	①>③⑤>②④>⑥
SD	.75	.72	.66	.59	.62	.76		
外国語運用能力	2.80	2.09	2.53	2.28	2.44	1.91	31.05 ***	①>③⑤>②④⑥, ④>⑥
SD	.85	.74	.66	.63	.67	.82		
GPA	3.27	2.94	2.93	2.74	3.12	2.49	20.74 ***	①②③④⑤>⑥
SD	.74	.76	.80	.81	.76	.78		①⑤>③>④, ①>②

1) *** 0.1%水準で有意

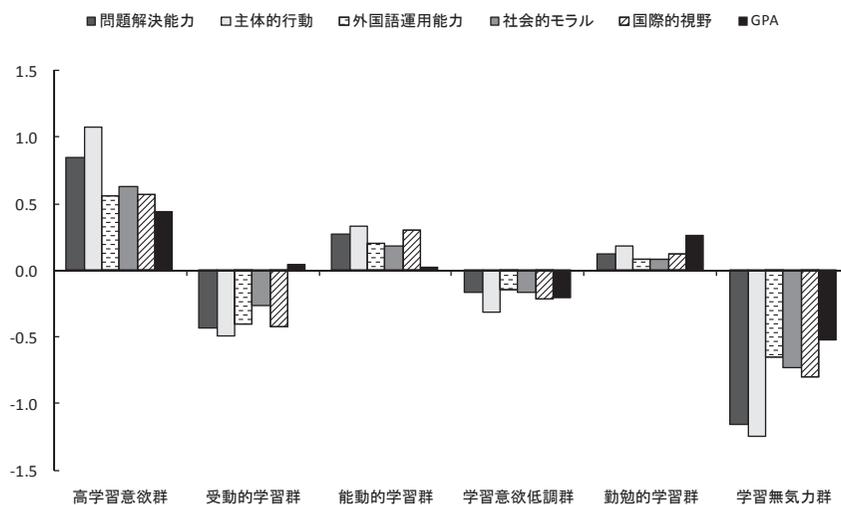


Figure2 標準化得点に基づく6つの学習スタイルによる学習成果の違い

5. 授業経験と学習への取り組み方の関係

ここでは授業経験が学習への取り組み方に与える影響について検討するため、重回帰分析を行った (Table10)。その結果、教員・学生間のコミュニケーションは全ての学習への取り組み方の側面にポジティブな影響を与えていることが示された。また、グループワーク・プレゼンテーションは、勤勉的受講態度以外の側面に正の影響を与えていた。一方、期末以外のテスト・レポートに関しては勤勉的受講態度のみに影響を与えていることが示された。

Table10 授業経験が学習への取り組み方に与える影響

	勤勉的受講態度	積極的主張	自発的学習	計画的学習
グループワーク・プレゼンテーション	.05	.25 ***	.06 *	.10 **
教員・学生間のコミュニケーション	.11 ***	.21 ***	.19 ***	.13 ***
期末以外のテスト・レポート	.12 ***	-.03	.03	.01
adjR ²	.04 ***	.15 ***	.05 ***	.04 ***

1) * 5%水準で有意 ** 1%水準で有意 *** 0.1%水準で有意

考察

本研究では、学習成果を学生の成長感と GPA から捉え、(1) 学習スタイルの違いが学習成果とどのような関係にあるのか、(2) どのような授業経験が学習スタイルに影響を与えているのかについて検討を行ってきた。以下では、分析結果に基づきこれらの問題について考察していく。

1. 学習スタイルの違いについて

まず学習スタイルについてだが、本研究では学習への取り組み方に基づき6つの学習スタイル(高学習意欲群・受動的学習群・能動的学習群・学習意欲低調群・勤勉的学習群・学習無気力群)に学生が分類された。このように、一言に大学生といってもその学習スタイルは様々だといえる。そして、こうした学習スタイルの違いを生じさせる要因は Astin (1993) の IEO モデルを踏まえると大きく2つの側面から考えられる。

1つは、大学教育が始まる以前の学生の状況であり、本研究ではこうした要因として学生の属性について取り上げた。しかし、属性別(性別・専攻・入試形態)の分析からは、こうした属性によって学習スタイルが大きく変わることはないことが示された。そのため、冒頭では入試政策の変化などを背景に入学してくる学生の多様化が進んでいると述べたが、そのことは必ずしも学習スタイルの違いにつながっていない可能性がある。ただし、本研究では属性別の分析の際に、各カテゴリーに含まれるサンプル数が十分でないケースもあったため、この問題については更にサンプル数を増やした上で再検討する必要があるだろう。また、本研究では取り上げられなかったが、大学教育が始まる以前の学生の状況としては、属性以外にも様々な要因が考えられる。例えば、半澤(2007)は入学以前に持っている大学での学習に対するイメージが入学後の学業意識に影響することを指摘している。この他にも、入学以前の学習経験や成績、入学動機によって学習スタイルは異なってくる可能性があるだろう。

学習スタイルの違いを生じさせるもう1つの側面は、大学入学後の経験である。本研究では授業経験に注目し学習スタイルに与える影響について分析を行ったが、以下で考察するように両者には関係のあることが示された。また、学生は大学生活で授業以外にも様々な経験をしており、正課外での活動も大学生の学習に影響を与えていることが示されている(溝上, 2009)。そのため、正課外の活動も学習スタイルの違いに関係していると予想される。

以上のように、学習スタイルは大学教育が始まる以前の学生の状況と入学後の大学生活での経験によって異なってくると考えられる。本研究では取り上げた要因が限られていたため、学習スタイルの違いが生じる原因について詳細に検討できなかった。今後は、本稿でとり上げられなかった要因も含め、上述の2つの側面から総合的に学習スタイルのあり方に影響を与える要因を明らかにしていくことが重要だろう。

2. 学習スタイルと学習成果の関係

学習スタイルによって学習成果がどのように異なるのかについて分析した結果、高学習意欲群は成長感・GPA とともに高い一方で、学習無気力群は成長感・GPA とともに最も低く対照的であった。これらの群の割合をみると、学習に積極的に取り組むことで成長を実感し成績もよい学生が1割

弱存在する一方で、学習に意欲が持てず不全感を抱え成績も低迷している学生が1割弱存在することになる。大学教育を考えると、こうした学習に意欲的になれない学生をいかに把握し介入するかが重要な課題になるだろう。そして、そのためには上述のようにどの要因がこうした学習スタイルに影響しているのかについて更なる検討を行っていく必要がある。

次に、能動的学習群と受動的学習群についてみると、これらの群は GPA では差がなかったが、成長感では能動的学習群は比較的高かったのに対し、受動的学習群は成長感が低いことが示された。先行研究でも能動的学習が学生の成長にポジティブな影響を与えていることが示されており(小方、2008)、本研究でも同様の結果が得られた。両群が成長感の得点のみ対照的であったことには、相関分析において成長感と GPA の相関が低かったことが表れているといえよう。このように、学生の自己評価である成長感と、教員による他者評価である GPA が一致しないことには様々な理由が考えられるが、まず本研究で尋ねた成長感と GPA では学習成果の異なる側面を測定していることが想定される。このことを踏まえると、学生はテストやレポートでよい点数を取ることを以外の側面で、正課を通して様々なことを学び取っている可能性があるだろう。あるいは、学生は全ての科目でよい成績をとることをそれほど重視しているわけではなく、ある科目での学習が成長感に大きく関係していることも考えられる。しかし、GPA は総合的な成績であるため関連が見られないという可能性もあるだろう。

能動的学習群と受動的学習群の特徴について考えてみると、これらの群は勤勉的な受講態度や計画的な学習には違いがないが、積極的な主張や自発的な学習においては対照的であった。つまり、表面的には両群ともある程度授業に出席し計画的な学習もしており、成績という点では差はない。しかし、能動的に学習に取り組んでいるかどうかによって成長したという実感が大きく異なっている。先行研究では大学生の学習における内発的動機づけの重要性が指摘されているが(溝上、1996)、能動的学習群の学生は知的好奇心などを背景に内発的に動機づけられた形で学習に取り組んでおり、そのことが成長感を高めているのだと考えられる。一方、受動的学習群の学生は単位取得などの外発的な動機に基づき学習に取り組んでいる学生だと推察され、こうした動機で学習に取り組んでいる場合は成長をあまり実感できないといえるだろう。

勤勉的学習群についてみると、この群は積極的な主張や自発的な学習が多いわけではないが、勤勉的受講態度や計画的学習の得点が比較的高く、計画を立てて真面目に授業に取り組んでいる学生だと考えられる。そして、この群は全体的に成長感も GPA も高くなっていた。この結果を踏まえると、能動的学習群は知的好奇心などによって内発的に動機づけられることで成長感が高くなっていたが、必ずしもこうした動機で学習に取り組んでいなくても、学習の成果は得られるといえよう。このことに関して、動機づけ研究で広く用いられている自己決定理論(Ryan & Deci, 2000)では外発的動機づけの中にもいくつかの段階があり(岡田、2010)、外発的動機づけが一概にネガティブなものとはいえないことが指摘されている(岡田・中谷、2006)。このことを考慮すると、勤勉的学習群は好奇心といった内発的動機で学習をしているというよりは、大学での学習に就職や資格の取得に必要であるという利用価値(伊田、2003)を認識し、学習に取り組んでいる可能性がある。そして、このことが勤勉的受講態度や計画的学習の得点の高さにつながっていると解釈できる。以上のことから、必ずしも内発的に動機づけられていなくても、大学の学習に価値を認め自律的に学習できている学生は学習成果を得られると考えられる。

最後に、学習意欲低調群についてだが、この群は全体的に成長感・GPAともに低くなっており、学習無気力群について注意が必要な学生だといえる。この群の特徴は、学習への取り組み方の中でも勤勉の学習態度と計画的学習が低い傾向にあり、きちんと授業に参加したり継続的に学習することに困難があると予想される。こうした状態が続いた場合、更に学習に意欲が持てなくなり、学習無気力群に移行してしまう危険性があると考えられるため、学習の習慣を身につけられるかが重要な課題になるといえるだろう。

3. 授業経験と学習スタイル

本研究では授業経験が学生の学習スタイルに与える影響について分析を行ったが、そこからはグループワーク・プレゼンテーション、教員・学生間のコミュニケーション、期末以外のテスト・レポートといった授業経験のそれぞれが、学習への取り組み方に影響を与えていることが示された。そのため、大学での授業環境を見直すことで、学生の学習スタイルにもポジティブな変化をもたらすことが可能だといえる。先行研究では教員とのコミュニケーションが学習意欲を高めることが報告されているが（木野、2008、2009；見館他、2008）、本研究でも教員・学生間のコミュニケーションは学習への取り組み方の全ての側面に影響を与えていた。そのため、対教員や学生同士のコミュニケーションをとり入れた授業を展開することが、学生の学習意欲を高める上で特に重要だといえるだろう。また、グループワーク・プレゼンテーションは積極的主張への影響力が大きかったが、このように学生側が発表などを行う環境があることで、学生は能動的に学習に取り組むようになると考えられる。期末以外のテスト・レポートに関しては勤勉の受講態度に影響しており、定期的にこうした課題があることで学生は学習の習慣を身につけることができるといえよう。以上のように、どのような授業を展開するかによって学生の学習スタイルも異なってくるといえ、大学教育の視点に立つと学生に期待する学習スタイルを意識した上で、授業の設計や学習活動等を見直していくことが重要だと考えられる。

4. 今後の課題

まずデータに関してだが、本研究では有効回答率が37%と低く、回答した学生にバイアスが生じている可能性がある。そのため、今後は実施方法などを見直し有効回答率を高めた上で調査・分析を行う必要があるだろう。また、本研究の結果は立命館大学生のデータに基づくものであり、得られた知見をそのまま一般化することには限界がある。大学の種類や難易度などによって学生の質は異なることから、他大学においても本研究と同様な知見が得られるのかについて検討していくことが重要である。更に、本研究は一時点でのデータを用いており、縦断データを用いた分析はできなかった。学習スタイルと学習成果の因果関係を明らかにするために、今後は縦断データを用いた分析が必要だろう。

次に、本研究では学生の属性によって学習スタイルが異なるのかについては分析を行ったが、上述のように入学動機や入学以前の成績などと学習スタイルの関係については検討できなかった。こうした入学以前の学生の状況によっても学習スタイルは異なる可能性があることから、今後はこうした要因についても分析を行うことが重要だといえる。また、本研究では学習の文脈に焦点をあてて検討を行ったが、例えば学習には受身でも正課外の活動では能動的な学生なども存在す

る。正課外の活動も学習成果に影響していることを踏まえると（溝上、2009）、今後はこうした側面にも注目していく必要があるだろう。授業経験に関して、本研究では因子分析により授業経験を3つの側面から捉えたが、授業にはそれ以外にも様々な側面がある。そのため、より詳細に授業経験を捉えた上で、学習スタイルとの関係を明らかにしていくことが望まれる。

5. 参考文献

- Astin, A. W. *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*. Phoenix, Arizona, Oryx Press, 1993.
- Benesse 「大学生の学習・生活実態調査」 Benesse 教育研究開発センター、2008 年。（http://benesse.jp/berd/center/open/report/daigaku_jittai/hon/index.html、2010 年 11 月 25 日）
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. “Student Engagement and Student Learning: Testing and Linkages.” *Research in Higher Education*, 47 (1), 2006, pp.1-32.
- 中央教育審議会答申 「大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について（答申）」 中央教育審議会、2002 年。
- 中央教育審議会答申 「学士課程教育の構築に向けて（答申）」 中央教育審議会、2008 年。
- 江原武一 「日本における大学評価の進展」『立命館高等教育研究』第 9 号、2009 年、93-108 頁。
- 半澤礼之 「大学生における『学業に対するリアリティショック』尺度の作成」『キャリア教育研究』第 25 巻第 1 号、2007 年、15-24 頁。
- 伊田勝憲 「教員養成課程学生における自律的な学習動機づけ像の検討—自我同一性、達成動機、職業レディネスと課題価値評定との関連から」『教育心理学研究』第 51 巻第 4 号、2003 年、367-377 頁。
- 金子元久 「高等教育における市場化—国際比較からみた日本」『比較教育学研究』第 32 巻、2006 年、149-163 頁。
- 木野茂 「授業アンケートに見るコミュニケーションの効果—改訂された新授業アンケートの結果から」『立命館高等教育研究』第 8 号、2008 年、123-145 頁。
- 木野茂 「教員と学生による双方向型授業—多人数講義系授業のパラダイムの転換を求めて」『京都大学高等教育研究』第 15 号、2009 年、1-13 頁。
- Kushimoto, T. “Outcomes Assessment and Its Role in Self-reviews of Undergraduate Education: In the Context of Japanese Higher Education Reforms since the 1990s.” *Higher Education*, 59 (5), 2010, pp. 589-598.
- 見館好隆・永井正洋・北澤武・上野淳 「大学生の学習意欲、大学生生活の満足度を規定する要因について」『日本教育工学会論文誌』第 32 巻第 2 号、2008 年、189-196 頁。
- 溝上慎一 「大学生の学習意欲」『京都大学高等教育研究』第 2 巻、1996 年、184-197 頁。
- 溝上慎一 「『大学生生活の過ごし方』から見た学生の学びと成長の検討—正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す」『京都大学高等教育研究』第 15 巻、2009 年、107-118 頁。
- 溝上慎一・中間玲子・山田剛史・森朋子 「学習タイプ（授業・授業外学習）による知識・技能の獲得差違」『大学教育学会誌』第 31 巻第 1 号、2009 年、112-119 頁。
- 野田文香 「アウトカム評価としてのインスティテューショナル・リサーチ機能」『立命館高等教育研究』第 9 号、2009 年、125-140 頁。
- 小方直幸 「学生のエンゲージメントと大学教育のアウトカム」『高等教育研究』第 11 巻、2008 年、45-64 頁。
- 岡田涼 「自己決定理論における動機づけ概念間の関連性—メタ分析による相関係数の統合」『パーソナリティ研究』第 18 巻第 2 号、2010 年、152-160 頁。
- 岡田涼・中谷素之 「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』第 54 巻第 1 号、2006 年、1-11 頁。

大場淳 「日本における高等教育の市場化」『教育学研究』第76巻第2号、2009年、185-196頁。

Ryan, R. M., & Deci, E. L. "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being." *American Psychologist*, 55, 2000, pp. 68-78.

鳥居朋子 「データ主導による教育改善のシステムに関する考察—米国ニューヨーク州立大学の『アルバニー教育効果測定モデル』を手がかりに」『名古屋高等教育研究』第7巻、2007年、105-124頁。

鳥居朋子・杉本和弘 「米・豪における大学の学習成果測定に関する考察—意思決定支援機能としてのIRに注目して」日本高等教育学会第13回大会、2010年5月、自由研究発表資料。

塚原修一 「高等教育 序論」 広田照幸監修・塚原修一編著 『高等教育—リーディングス日本の教育と社会⑫』日本図書センター、2009年、3-15頁。

山田礼子 「学生の情緒的側面の充実と教育成果—CSSとJCSS結果分析から」『大学論集（広島大学高等教育研究開発センター）』第40集、2009年、181-198頁。

山村滋 「高校と大学の接続問題と今後の課題—高校教育の現状および大学で必要な技能の分析を通して」『教育学研究』第77巻第2号、2010年、157-170頁。

Learning Style Differences among University Students and Learning Outcomes

OKADA Yuji (Lecturer, Institute for Teaching and Learning)

TORII Tomoko (Professor, Institute for Teaching and Learning)

MIYAURA Takashi (Lecturer, Institute for Teaching and Learning)

AOYAMA Kayo (Administrative staff, Office of Development and Support of Higher Education)

MATSUMURA Hajime (Administrative staff, Office of Graduate Studies)

NAKANO Masaya (Administrative staff, Office of Development and Support of Higher Education)

YOSHIOKA Michi (Administrative staff, Office of Development and Support of Higher Education)

Abstract

The purposes of this study were (1) to examine the relationship between learning style and learning outcomes, (2) to determine the influence of learning experience on learning style. Student learning outcomes were measured by student's feeling of growth and GPA. A questionnaire was administered to 1578 Ritsumeikan university students, and data analysis showed the following results. At first, students were classified into six learning style groups by cluster analysis, and one-way ANOVAs were executed to reveal the difference of learning outcomes among these six groups. As a result, students who have active learning style reported significantly higher score of feeling of growth compared with students who have passive learning style, even attendance at classes and planned study were comparable level. It was also shown that students who have diligent learning style indicated relatively higher score of feeling of growth and GPA, even though assertions in classes and self-motivated learning were not much. Secondly, multiple regression analyses were conducted to reveal the influences of learning experiences on learning style. Analyses showed that teacher-student communication had positive effects on every aspect of student's learning approaches.

Key words

Institutional Research (IR), Learning Outcomes, Student Engagement, Learning Style