

## 調査報告

# 4チャンネル・フローモデルによる4分類に基づく 授業内における主観的経験の比較

—アンケート調査の結果から—

奥上紫緒里, 西川一二\*, 雨宮俊彦\*\*

## 要 旨

本調査にて実施したアンケートは、『授業の経験についてのアンケート』（浅川, 2011）を参考に作成したものである。本アンケートにより、大学1年生を対象に、必修科目（キャリアデザインⅠ）の授業内における生徒自身が感じた授業の難しさのレベル、生徒自身がその授業に取り組むために持っていると感じた能力のレベル、そして授業中の集中度、楽しさ、満足度など様々な主観的経験の側面を調査した。集計アンケートの分析においては、4チャンネル・フローモデル（Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988）に沿って、能力と難易度（挑戦）を軸とし、対象学生を「フロー状態」「不安状態」「退屈／リラックス状態」「アパシー状態」の4群に分け、それぞれの主観的経験との関係を分析した。

キーワード：フロー状態 不安状態 退屈／リラックス状態 アパシー状態 主観的経験

## はじめに

『やる気』や『意欲』を、身長や体重、血圧のように直接測れる器具は存在しない。そのため、多くの学生の修学状況を把握するために、出席状況や課題提出状況をチェックして、「最近の彼（彼女）は『やる気』があるようだ。」とか、「この頃、彼（彼女）は、

\*所属 関西大学大学院心理学研究科

\*\*所属 関西大学社会学部

何だか『やる気』がなくなってきたようだ。」とか、「今の彼（彼女）は、全く『やる気』がないようだ。」などという。授業への出席状況や課題の提出率から、取り組んだのか取り組まなかったのかということの数値としてデータ化し、彼らの『やる気』や『意欲』を、それに取り組んだ場合は“ある”であろうと、取り組まなかった場合は、“ない”であろうと予測している。確かに取り組まなかった場合は、『やる気』や『意欲』はないのかもしれない。しかしながら、取り組んだ場合はどうだろうか。『やる気』や『意欲』は必ずあるのだろうか。出席日数や課題提出数は、表面的に表れている『授業に出席している』『課題を提出している』という事実を把握しているに過ぎない。すごく積極的な取り組みかもしれないし、嫌々ながらの取り組みかもしれない。『やる気』や『意欲』の表れとして、教育現場では、彼らの授業への出席率や課題提出率に注目しがちであるが、それらが高く保たれていることが本当に『やる気』や『意欲』を純粋に反映しているのかどうかは疑問であり、その質は、出席率や課題提出率からだけでは、判断できないと考える。広辞苑（第5版）に「やる気（遣る気）とは「ものごとを積極的に進めようとする目的意識」であるとある。鹿毛（2004）は、「動機づけ」とは、簡単に言うならばこの「やる気」という心理現象を問題とする心理学の研究領域である。」と述べている。

2007年以来、18歳人口の減少にともない大学入学希望者数も激減し、大学全入時代である現在、大学進学時点で自分の中に大学で学ぶ意味や目的が明確な学生は少なく、最初から積極的な学びができる学生ばかりではないのが現実である。とにかく単位を落とさないために、4年間で大学を卒業するために、授業に出席せねばならない、課題を提出せねばならないという半ば強制や、場合によっては脅迫に近い受身で外発的な学びからスタートする学生が多くを占めているのが現状かもしれない。しかしながら、授業に出席し課題に取り組まざるを得ない状況に身を置く中で感じる、充実感、達成感、有能さ、知的好奇心や向社会的欲求などにより、徐々に彼ら自身が、『もっと学びたい』という自発的、内発的そして自律的な学びへと、自ら動機づけることへ向かわせることが理想である。それができて初めて本当の学びの質を彼らに問うことができるといえよう。そのためにも、経験の質が高まるような状況が学びの中に求められる。

## 1. フロー理論

### 1.1. フローとは

“フロー”とは、“一つの活動に深く没入しているので、他の何ものも問題とならなくなる状態、その経験それ自体が非常に楽しいので、純粋にそれをするということのために多くの時間や労力を費やすような状態”（Csikszentmihalyi, 1990 今村浩明訳, 1996,

p.5) をいう。内発的に動機づけられた自己の没入感覚をとまなう楽しい経験を“最適経験”といい、フロー理論において、“最適経験”と“フロー”は、同義である。

“前向きに物事と向き合おうとする気持ち”いわゆる“やる気”や“意欲”は、先行研究において、動機づけ理論（モチベーション理論）の研究として行われてきた。Csikszentmihalyiにより提唱されたフロー理論は、人間がフロー（Flow）という体験を通してより複雑な能力や技能を持った人間へと成長していく過程を理論化した「人間発達モデル」であり、「モチベーションの理論」である。浅川（2012）も、フロー理論は、モチベーション研究における「情動論的アプローチ」のひとつとして知られていること、また、それをモチベーション理論のひとつとして考える場合は、“楽しさに動機づけられた人間発達モデル”といったより大きな視点でとらえることの重要性に言及している。

## 1.2. 経験の質を決定するもの（4チャンネル・フローモデル）

フロー理論では、活動の挑戦のレベルと活動を行うために、私たちが持っている能力のレベルが経験の質を決定すると考える。（浅川，2012）右のCsikszentmihalyiが、示した4チャンネル・フローモデルでは、自分自身が認知する挑戦と能力のレベルでフロー状態と非フロー状態を、「フロー状態（flow condition）」（自分自身が認知する挑戦と能力のレベルがいずれも平均値より高い状態）、「不安状態（anxiety condition）」（自分自身が認知する挑戦のレベルが平均値より高く、能力のレベルが平均値よりも低い状態）、「退屈状態（boredom condition）／リラックス状態（relaxation condition）」（自分自身が認知する挑戦のレベルが平均値よりも低く、能力のレベルが平均値よりも高い状態）「アパシー状態（apathy condition）」（自分自身が認知する挑戦と能力のレベルが共に平均よりも低い状態）4つの状態に規定している。（Figure 1）

Asakawa（2004）が、日本人大学生に対して行った調査において、挑戦と能力のレベルが相対的に高いレベルでつりあったフロー状態において最もポジティブな経験をし、挑戦と能力のレベルが共に低いアパシー状態で最もネガティブな経験をしていたという結果を示し、「私たちの経験は挑戦と能力のレベルとそのバランスによって決まる」という、フロー理論の最も基本的かつ重要な仮説を支持した。

本調査では、学生自身が知覚する授業に対する難易度（挑戦）と学生自身が知覚する自身の能力により、学生を4チャンネル・フ

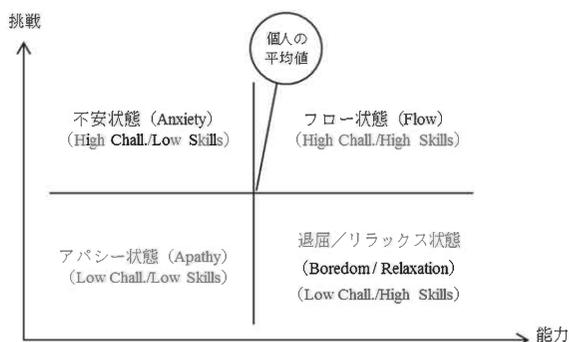


Figure 1

ローモデルに基づき4分類し、質問紙内の主観的経験を表す各項目について、それぞれの差を比較検討したい。

### 3. 実施アンケートの概要

#### 3.1. 実施方法

本調査は『授業の経験についてのアンケート』（浅川，2011）を参考に質問紙を作成した。大手前大学1年生のキャリアデザインⅠ受講生を対象に、2013年7月、授業時間内に各クラス（24クラス）にて実施し、回答の所要時間は15分程度であった。

#### 3.2. 質問項目

##### 3.2.1. 質問項目構成

質問紙の内容は、『1. CDⅠの授業中のあなた自身の様子について（3項目：9件法）』、『2. CDⅠの授業やクラス内活動について（9項目：9件法）』、『3. CDⅠの授業やク

<p><b>1. CDⅠの授業中のあなた自身について答えて下さい。番号に○をつけて下さい。</b></p> <p>①授業やクラス内活動に集中していましたか？ ②自分自身に満足していましたか？ ③授業やクラス内活動を楽しんでいましたか？</p> <p><b>2. CDⅠの授業やクラス内活動について、あなたはどのように感じていましたか？番号に○をつけて下さい。</b></p> <p>①CDⅠの授業や活動の難しさのレベルは？ ②CDⅠの授業や活動を行うためにあなたが持っていた能力や技術のレベルは？ ③CDⅠの授業や活動を行っているときのあなたの充実感のレベルは？ ④自分にとって重要だ ⑤他の人にとって重要だ ⑥非常に学ぶことが多い ⑦うまく（順調に）こなしている ⑧とても興味深い ⑨将来の目標にとって重要だ</p> <p><b>3. CDⅠの授業やクラス内活動中の、あなたの気分は？</b> クロスしている箇所（1箇所）に○をつけて下さい。</p> <p>①消極的な気分—積極的な気分 ②幸せな気分—悲しい気分 ③孤独な気分—社交的な気分 ④弱々しい気分—エネルギーに満ち溢れていた ⑤熱中していた—無関心だった ⑥わくわくしていた—退屈だった ⑦心配だった—リラックスしていた ⑧はっきりしていた—混乱していた</p> <p><b>4. CDⅠの授業やクラス内活動について、あなたが感じたこと、思ったことを自由に記述して下さい。</b></p>
---

i キャリアデザインⅠ：必須科目

ii CD：キャリアデザインの略

ラス内活動中の気分について（8項目：SD法7段階）,『4. 自由記述』である。

※今回の分析には、『1. CD Iの授業中のあなた自身の様子について（3項目：9件法）』および『2. CD Iの授業やクラス内活動について（9項目：9件法）』の回答を対象に行った。

### 3. 2. 2. アンケート調査実施対象者

本アンケート実施対象者は、大学1年生（2013年4月入学）594名（男子325名、女子269名）。アンケート実施対象者は594名だったが、うち106名（男子69名、女子37名）は回答に複数箇所の欠損値があったので、分析対象から除外した。

### 3. 2. 3. 質問項目内容

質問紙の各設問は、以下の通り。

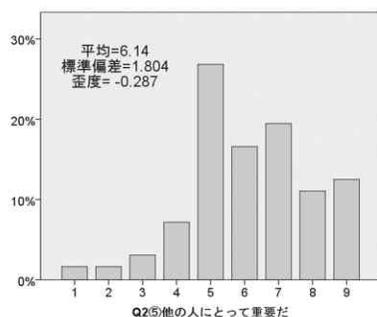
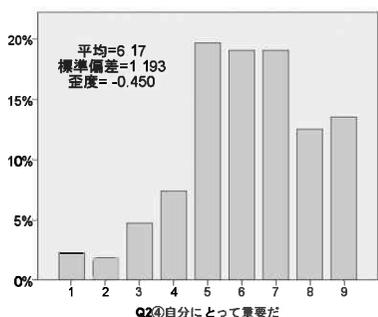
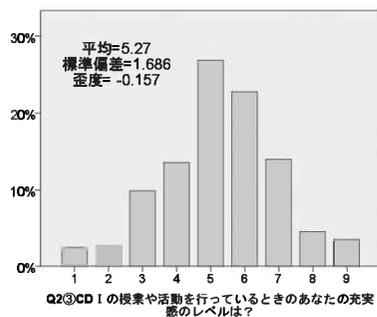
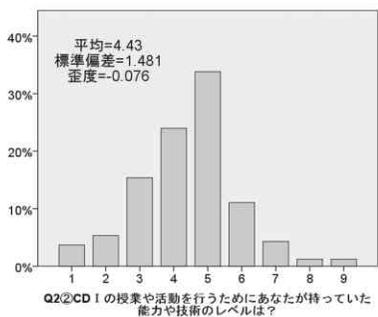
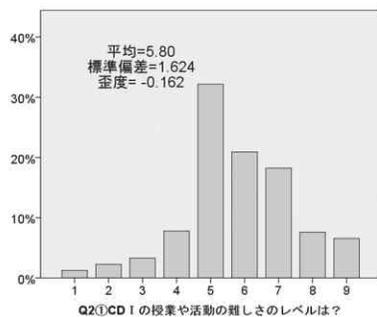
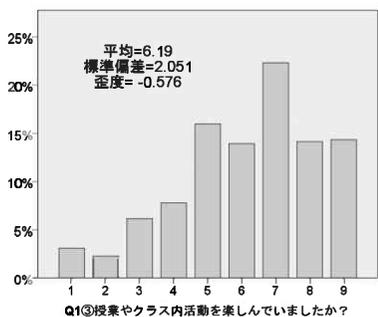
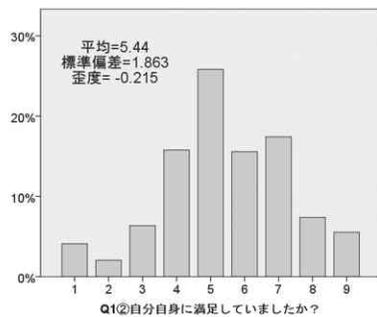
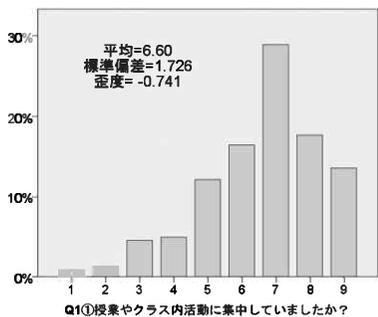
## 4. 1. 集計と分析

### 4. 1. 1. Q1①から③およびQ2①から⑨について

Table 1 項目Q1①～③・Q2①～⑨平均および標準偏差

質問項目		平均値	標準偏差
Q1①	授業やクラス内活動に集中していましたか？	6.60	1.726
Q1②	自分自身に満足していましたか？	5.44	1.863
Q1③	授業やクラス内活動を楽しんでいましたか？	6.19	2.051
Q2①	CD Iの授業や活動の難しさのレベルは？	5.80	1.624
Q2②	CD Iの授業や活動を行うためにあなたが持っていた能力や技術のレベルは？	4.43	1.481
Q2③	CD Iの授業や活動を行っているときのあなたの充実感のレベルは？	5.27	1.686
Q2④	自分にとって重要だ	6.17	1.913
Q2⑤	他の人にとって重要だ	6.14	1.804
Q2⑥	非常に学ぶことが多い	6.42	1.835
Q2⑦	うまく(順調に)こなしている	5.31	1.779
Q2⑧	とても興味深い	5.10	1.874
Q2⑨	将来の目標にとって重要だ	6.21	1.950

Q1①からQ1③およびQ2①からQ2⑨の各項目における平均および標準偏差は、Table 1の通りである。ほとんどの項目について、5点、6点に多くの回答が集まっている。得点幅が1点から9点であることを考えると、いずれに対してもほぼ中心よりやや高めの数値をつけているようである。このことは、歪度がほぼ負の値を示していることから明らかである。アンケートを第15回の授業最終回に実施していることから、教示文に“成績評価とは全く関係ありません。”との記述はあったが、回答時に学生自身の中に社会的望ましさのバイアスがかかってしまった可能性が考えられる。



#### 4 チャンネル・フローモデルによる4分類に基づく授業内における主観的経験の比較

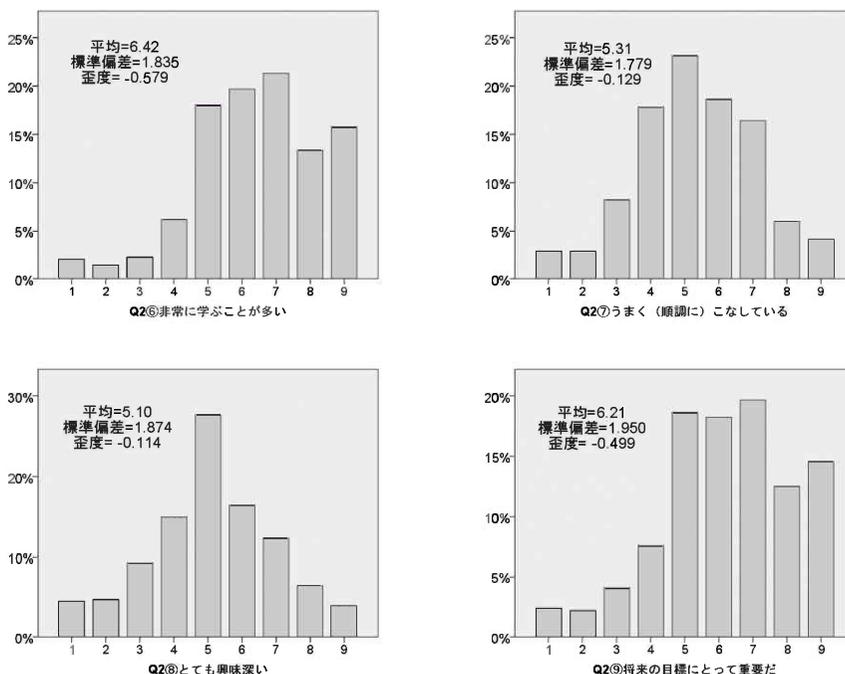


Figure 2

その中でも、Q2②「授業や活動を行うために自分が持っていた能力や技術のレベル」( $M=4.43$ ,  $SD=1.481$ )については、他の項目に比べて少し低めの点数をつけており、全体の傾向として、自分に対する能力や技術を低く感じる傾向があることがわかる。

また、Q2④「自分にとって重要だ」、Q2⑤「他人にとって重要だ」、Q2⑥「非常に学ぶことが多い」、Q2⑨「将来の目標にとって重要だ」といった、この科目に対する重要性を感じているか否かを尋ねた質問項目への回答は、いずれも正規分布を示さず、重要だと考える学生とそうとは考えない学生の分布に偏りがあることがわかる。(Figure 2)

Q1①からQ1③およびQ2①からQ2⑨までの各項目において、男女差がみられるかを確かめるために、 $t$ 検定を行ったところ、Q2⑧「とても興味深い」という項目において有意差がみられ、( $t(486)=2.151$ ,  $p,<.05$ ) 女子よりも男子の方が、“とても興味深い”と答えている。

#### 4.1.2. 4チャンネル・フローモデルによる4分類

Csikszentmihalyi, M. & Nakamura (2003) は、『われわれの経験を決定するのは、主観的に知覚された行為の機会とその行為を行うための能力である。』と述べた。確かに同じ経験であっても人によって、学生自身の捉え方がまちまちであることを教育現場で実感することが多い。彼らは、『どのような活動でも人間を熱中させることができる。

同様に、ある条件下では、また個人のそれまでの活動経験によっては、どのような活動であっても退屈や不安をもたらす。人間の経験の質に影響を与えるのは、客観的な挑戦と能力ではなく、主観的に認知された挑戦と能力なのである。』とも述べている。

そこで、アンケートの質問項目Q2①「難しさのレベル（学生自身が認知する挑戦）」（ $Min=1.0, Max=9.0, M=5.80, SD=1.62$ ）とQ2②「授業や活動を行うための能力や技術のレベル（学生自身が認知する能力）」（ $Min=1.0, Max=9.0, M=4.428, SD=1.48$ ）のそれぞれの平均値を使い、Figure 3 にあてはめ学生の状態を4つに分類した。その結果、挑戦のレベルと能力のレベルがいずれも平均値よりも高い状態『フロー状態』が118名、挑戦のレベルが平均値より低く、能力のレベルが平均値よりも高い状態『退屈／リラックス状態』が134名、挑戦のレベルが平均値よりも高く、能力のレベルが平均値よりも低い状態『不安状態』が142名、挑戦のレベルと能力のレベルがいずれも平均値より低い状態『アパシー状態』が94名となった。Figure 3 内のNは、各状態に分類された学生数を示す。

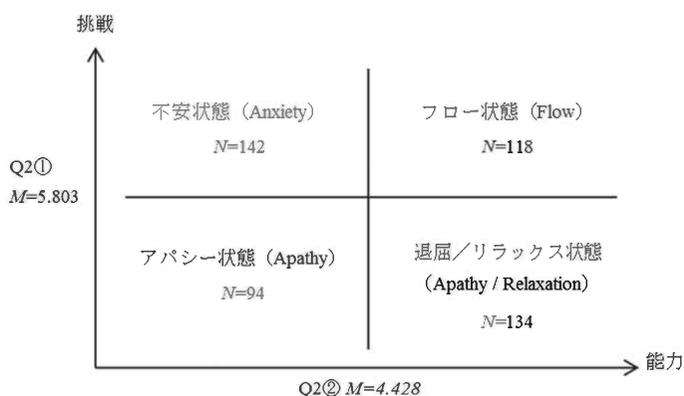


Figure 3

#### 4.1.3. 4チャンネル・フローモデルによる4分類に基づく主観的経験の比較

次に、『フロー状態』、『退屈／リラックス状態』、『不安状態』、『アパシー状態』の4状態に分類した学生たちの出席状況、提出遅課題数（提出はしたが、提出期限を守れなかった課題数）、および主観的経験（Q1①からQ1③およびQ2③からQ2⑨）を分散分析を用いて比較した。Table 2において、イタリック太字は4分類中の最高値を、下線は4分類中の最低値を示す。フロー状態に分類された学生の出席日数の平均値が最も高く、また提出遅課題数は、最も少なかった。主観的経験（Q1①からQ1③およびQ2③からQ2⑨）いずれの質問項目についても、フロー状態に分類された学生の平均値が最も高く示された。アパシー状態に分類された学生の出席日数の平均値は、他の3つの状態の学生の中で最も低い値を示し、提出遅課題の平均値は、4分類の中で最も多

4 チャンネル・フローモデルによる4分類に基づく授業内における主観的経験の比較

いことを示した。さらに、授業経験の4状態（フロー状態、退屈／リラックス状態、不安状態、アパシー状態）が出席日数、遅課題数において、4群間に有意差があるかどうかをみるために、分散分析を行った。分析の結果、出席日数および遅課題数において、4状態に有意差はみられなかった。主観的経験（Q1①からQ1③およびQ2③からQ2⑨）のうち、「集中」（Q1①）、「自分自身への満足」（Q1②）、「楽しみ」（Q1③）、「自分にとっての重要さ」（Q2④）、「他の人にとっての重要さ」（Q2⑤）において、最も低い平均点であった。不安状態に分類された学生は、「充実感」（Q2③）、「うまくこなしている」（Q2⑦）および「とても興味深い」（Q2⑧）に関して、4群中、最も低い平均点となった。退屈／リラックス状態に分類された学生は、「非常に学ぶことが多い」（Q2⑥）と「将来の目標にとって重要だ」（Q2⑨）について、最も低い平均点となった。

Table 2 フロー状態、退屈／リラックス状態、不安状態、アパシー状態の学生の主観的経験の比較

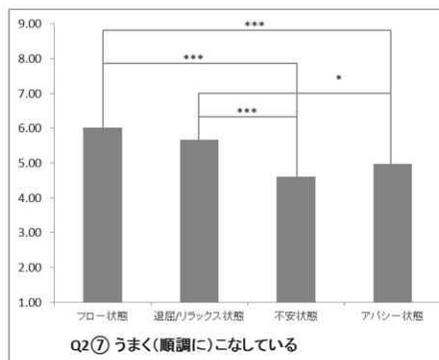
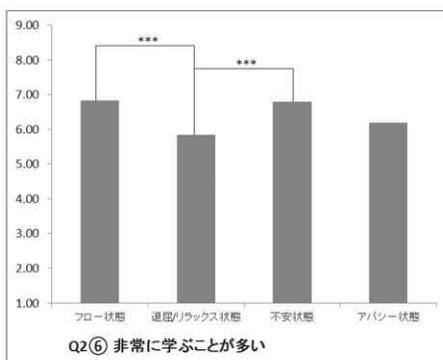
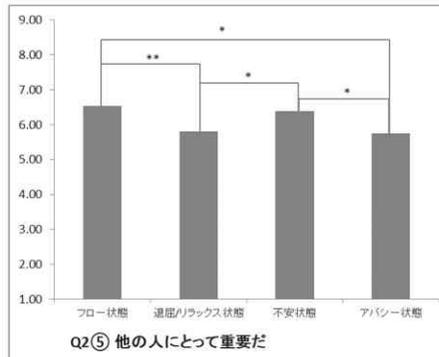
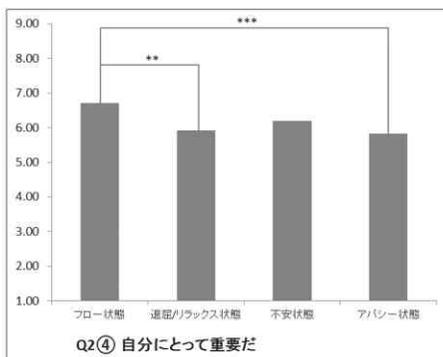
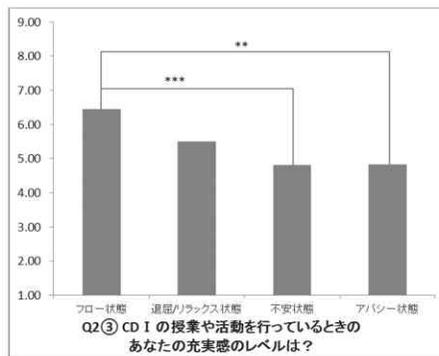
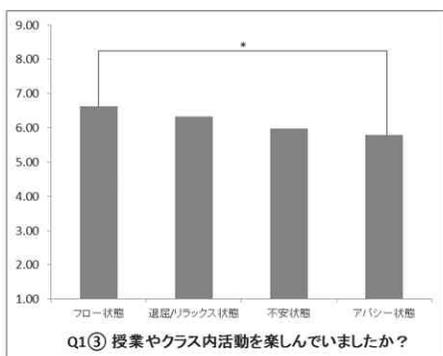
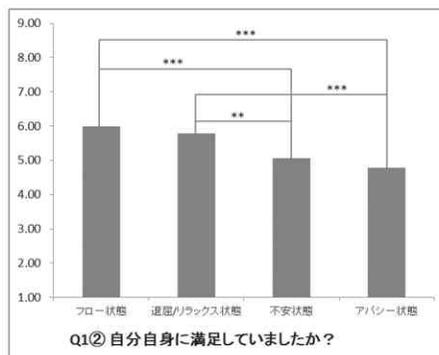
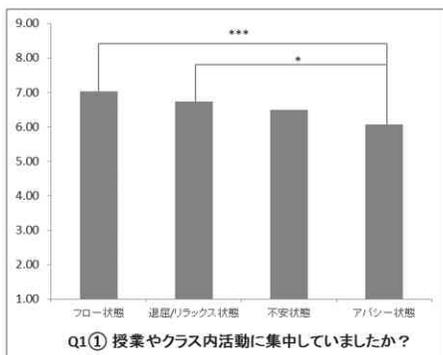
	授業経験の4状態				F値
	フロー状態 (N=118)	退屈/リラックス 状態 (N=94)	不安状態 (N=134)	アパシー状態 (N=94)	
出席日数	<b>14.19</b>	13.98	14.15	<u>13.86</u>	1.11 n.s.
遅課題数全9	<u>2.25</u>	2.72	2.88	<b>2.95</b>	1.67 n.s.
Q1① 授業やクラス内活動に集中していましたか？	<b>7.03</b>	6.73	6.49	<u>6.06</u>	6.06 ***
Q1② 自分自身に満足していましたか？	<b>6.00</b>	5.78	5.07	<u>4.79</u>	11.48 ***
Q1③ 授業やクラス内活動を楽しんでいましたか？	<b>6.63</b>	6.33	5.97	<u>5.79</u>	3.80 **
Q2③ CD Iの授業や活動を行っているときのあなたの充実感のレベルは？	<b>6.46</b>	5.49	<b>4.80</b>	4.83	6.79 ***
Q2④ 自分にとって重要だ	<b>6.70</b>	5.93	6.20	<u>5.83</u>	4.90 **
Q2⑤ 他の人にとって重要だ	<b>6.53</b>	5.81	6.39	<u>5.76</u>	5.81 ***
Q2⑥ 非常に学ぶことが多い	<b>6.83</b>	<u>5.84</u>	6.79	6.18	9.28 ***
Q2⑦ うまく（順調に）こなしている	<b>6.02</b>	5.67	<b>4.61</b>	4.98	18.15 ***
Q2⑧ とても興味深い	<b>5.51</b>	5.07	<u>4.84</u>	5.02	2.89 *
Q2⑨ 将来の目標にとって重要だ	<b>6.64</b>	<u>5.92</u>	6.23	6.05	3.12 *

※最高値：イタリック太字表示 最低値：下線表示

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

また、授業経験の4状態（フロー状態、退屈／リラックス状態、不安状態、アパシー状態）が学生の主観的経験において、4群間に有意差があるかどうかをみるために、分散分析を行った。「集中」（Q1①）（ $F(3,484) = 6.06, p < .001$ ）、「自分自身への満足」（Q1②）（ $F(3,484) = 11.48, p < .001$ ）、「充実感」（Q2③）（ $F(3,484) = 6.785, p < .001$ ）、「他の人にとっての重要さ」（Q2⑤）（ $F(3,484) = 5.810, p < .001$ ）、「非常に学ぶことが多い」（Q2⑥）（ $F(3,484) = 9.278, p < .001$ ）、「うまくこなしている」（Q2⑦）（ $F(3,484) = 18.153, p < .001$ ）、「楽しみ」（Q1③）（ $F(3,484) = 3.799, p < .01$ ）、「自分にとっての重要さ」（Q2④）（ $F(3,484) = 4.903, p < .01$ ）、「とても興味深い」（Q2⑧）（ $F(3,484) = 2.891, p < .05$ ）、「将来の目標にとって重要だ」（Q2⑨）（ $F(3,484) = 3.124, p < .05$ ）で、それぞれの水準において有意であった。

さらに、分散分析において有意差がみられた学生の主観的経験のQ1①からQ1③、Q2③からQ2⑨において、授業経験のどの4状態に有意差があるのかを多重比較で検討した。多重比較の結果は、Figure 4で表す通りである。



#### 4 チャンネル・フローモデルによる4分類に基づく授業内における主観的経験の比較

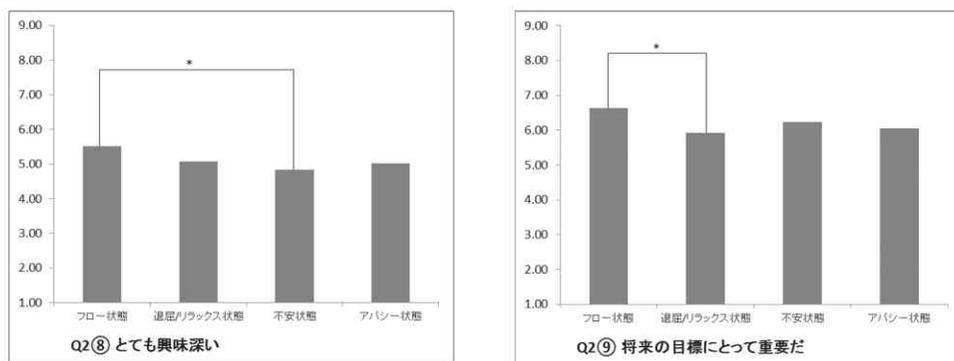


Figure 4 多重比較の棒グラフ

以上の結果から、自分自身が認知する挑戦と能力のレベルがいずれも平均値より高いフロー状態は、学生の主観的経験のQ1①からQ1③、Q2③からQ2⑨のすべての主観的経験において、必ず他の3状態いずれかの状態と有意差がみられることが明らかとなった。このことは、活動の挑戦のレベルと自身が認知する能力のレベルが相対的に高いレベルでつりあうことが、他の3状態とは、異なる経験をしているということを結果として示しているといえよう。

また、多重比較の棒グラフにおいて、それぞれの主観的経験を示す平均の値が1位「フロー状態」2位「退屈／リラックス状態」となっているものは、「集中」(Q1①)、「自分自身への満足」(Q1②)、「楽しみ」(Q1③)、「充実感」(Q2③)、「うまくこなしている」(Q2⑦)、「とても興味深い」(Q2⑧)の6項目であった。その他4項目「自分にとっての重要さ」(Q2④)、「他の人にとっての重要さ」(Q2⑤)、「非常に学ぶことが多い」(Q2⑥)、「将来の目標にとって重要だ」(Q2⑨)の4項目においては、それぞれの主観的経験を示す平均の値が1位「フロー状態」2位「不安状態」となっていた。

#### 4.2. 考察

能力と難易度(挑戦)を軸とし4分類した「フロー状態」「不安状態」「退屈／リラックス状態」「アパシー状態」の4群間に、出席率と遅課題数において有意差はみられなかった。このことは、授業への出席率や課題の期限内提出率が高く保たれることは、内発的に動機づけられた“最適経験”とは関係がないことを示した。極端に言えば、内発的に動機づけられた“最適経験”でなくても、授業への出席や課題の期限内提出という行動はみられるということである。この行動が起こっている動機は、別のところ(強制、脅迫などネガティブな要素)にもあると推測できる。

また、アンケート内で尋ねた充実感、達成感、有能さ、知的好奇心や向社会的欲求などに関係があるであろう主観的経験において、「フロー状態」「不安状態」「退屈／リラックス状態」「アパシー状態」の4群間に有意差がみられた。このことは、同じ学習プロ

グラムであっても、学習者自身が認知する挑戦（難易度）のレベルと能力のレベルが、主観的経験に違いをもたらすことを示している。多重比較の結果から、「集中」、「自分自身への満足」、「楽しみ」、「充実感」、「うまくこなしている」、「とても興味深い」といった主観的経験は、学生自身が難しさのレベルを高く認知するか低く認知するかに関わらず、学生が自分自身の能力を高く認知すると経験しやすいといえる。また、「自分にとっての重要性」、「他の人にとっての重要性」、「非常に学ぶことが多い」、「将来の目標にとって重要だ」といった主観的経験は、学生が自分自身の能力を高く認知するか否かに関わらず、難しさのレベルを高く認知すると経験しやすいといえよう。学習者自身の学習内容に対する自己評価が歪んでいたり（実際は難易度が低いにも関わらず難し過ぎると判断したり、難易度が高いにも関わらず簡単だと判断するようなケース）、自分の能力の自己評価が歪んでいたりする（過大評価や過小評価するようなケース）と、経験の質が異なってしまうということに繋がるといえる。

今後、本調査を予備調査とし、質問項目をさらに精査し、これら主観的経験の因子パターンを探索的因子分析により明らかにしたい。その後、観測変数の直接効果、間接効果、総合効果を最適なモデルに示し、彼らの自律的な学びにつなげるために教員としてできることの検討の一助としていきたい。

#### 参考文献

- 浅川希洋志・静岡大学教育学部附属浜松中学校（2011）. フロー理論にもとづく「学びひたる」授業の創造 充実感をともなう楽しさと最適発達への挑戦 学文社
- 浅川希洋志（2003）. フロー経験と日常生活における充実感 今村浩明・浅川希洋志（編）フロー理論の展開 世界思想社, pp.177-213.
- 浅川希洋志（2012）. 楽しさと最適発達の現象学—フロー理論 鹿毛雅治（編）モチベーションをまなぶ12の理論 金剛出版, pp.161-193.
- Asakawa, K., (2004). Flow experience and autotelic personality in Japanese college students. *Journal of Happiness Studies*, 5, 123-154.
- 鹿毛雅治（2004）. 「動機づけ研究」へのいざない 上淵寿（編）動機づけ研究の最前線 第1章 北大路書房, pp. 1-28.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row. (チクセントミハイ, M. 今村浩明（訳）(1996). フロー体験 喜びの現象学 世界思想社)
- Csikszentmihalyi, M. & Nakamura, J. (2001). The Concept of Flow. In C. R. Snyder, S. J. Lopez. (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*, New York: Oxford University Press, pp.89-105.
- Csikszentmihalyi, M. & Nakamura, J. (2003). フロー理論のこれまで 今村浩明・浅川希洋志（編）フロー理論の展開 世界思想社, pp. 1-39.