

# 大学生が話し合いの中で経験する感情と行動の関連

## Relationship of Discussion Skills and Emotions

松 尾 剛

Go MATSUO

(福岡教育大学教育学部)

(平成28年9月30日受理)

本研究では、話し合い中に経験する感情と話し合いへの積極的参加行動との関連性を調査した。大学生209名を対象とした調査の結果、話し合い中に経験する感情として、「怒り・敵意」「興味・関心」「不安・自信の欠如」「集中・没頭」「疲労・倦怠感」といった因子が抽出された。これらの感情の強さに基づいて学生を分類したところ、ポジティブ感情をある程度感じているにも関わらず、同時にネガティブ感情を非常に強く感じている学生が存在することなどが示された。全般的にポジティブな感情を強く感じている学生は、ネガティブな感情を強く感じている学生と比べて話し合いに対する積極的参加行動を行うことができると認識する傾向があることが示された。さらに、「興味・関心」「集中・没頭」といったポジティブな感情をある程度感じているながらも、ネガティブな感情を同時に強く抱いている学生は「場の進行と対処」に関する行動が困難であるなど、感情の組み合わせによって関連する行動の種類が異なる可能性が示唆された。

キーワード：感情、ディスカッション・スキル、話し合い

### 問題と目的

他者と協同で問題解決する営みは知識を深く学ぶための重要な契機である。特に他者との話し合いが果たす役割は大きい。そこには自分とは異なる立場からの意見や考え方を知ったり、質問や反論に応じようとすることで自分の理解を振り返り、再検討したりするような、多様な学びの可能性がある。そのため、大学の授業においても学生同士が話し合いながら問題解決をするような授業への取り組みが積極的になされている。

ただし、授業の中で話し合いを行う時間を確保しさえすれば、効果的な学びが促されるというわけではない。全員が一通り自分の考えを発言してしまうと、その後どのように話し合いを展開してよいかわからずに長時間の沈黙が続き、あとは、話し合いの時間が過ぎるのをひたすら待っている、といった光景は珍しいものではない。その他にも、せっかく様々な意見が出てきているにも関わらず、その違いを明確にしたり、わからない点に

ついて十分に質問や反論をしたりするといった積極的な関わりが見られず、表層的な話し合いにとどまることも多い。このように、話し合いの質を高めることは容易なことではない。そのため、授業を担当する教員には、単に話し合いの時間を確保するだけでなく、より多様な視点からの授業デザインの工夫が求められる。

近年、教授・学習過程において学習者が経験する感情が担う機能への注目が高まりを見せている (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2014)。本研究においても、話し合いを行う際に学生が経験する感情に注目しながら、話し合いを取り入れた授業を効果的にデザインしていくための示唆を得たいと考える。学業場面における感情は主に達成関連感情という概念によって検討されてきた。達成関連感情とは、テスト成績などのような学業的な成果や、それを得るための活動と直接に結びついた感情である。例えばテスト不安 (Mandler & Sarason, 1952) に関する研究などはその代表的な研究の1つだと言える。達成関連

感情に関するより体系的な研究としては、AEQ (Achievement Emotions Questionnaire) という達成関連感情尺度が開発されている (Pekrun, et al., 2011)。AEQ では主に 9 種類の感情が想定されており、それらの感情は感情価 (valence) と覚醒 (activation) の 2 軸からなる円環モデル上に整理される。感情と学習との関連性については、例えば、「楽しさ」「希望」「誇り」といったような覚醒水準の高いポジティブ感情は、内発的動機、学習への努力や意欲、精緻化された学習方略の使用 (知識を既有知識と関連づけるなど)、学習の自己調整といった変数との間に正の相関関係があることが示されている。また、「絶望」「退屈」「怒り」「不安」「恥」などのような、ネガティブ感情はこれらの変数と負の相関関係があることも示されている。

感情と協同学習過程との関連を検討した研究としては、小学校 4、5 年生を対象として、小集団での相互作用に感情が与える影響を検討した調査がある (Linnenbrink-Garcia, et al., 2011)。分析の結果、「緊張」「困惑」「疲労」「眠さ」などの感情は「社会的手抜き」(作業のほとんどを他の子どもにさせようとする、など) につながることで、「おちついた」「くつろいだ」などの感情が「積極的なグループの相互作用」(助け合って課題に取り組む、など) につながることで示されている。

このように、従来の研究において話し合い中の感情と行動の関連性が示唆されている。そこで、本研究ではこれらの関係性について、大学生を対象として、より精緻な知見を得ることを目的とする。具体的には、大学生が話し合いを行っている際に経験する感情尺度の構成を行う。従来の研究において感情状態を測定するための様々な尺度は開発されており、感情を表現する概念としては十分な項目が揃っていると考えられるが、必ずしもそれらの全てが話し合いの中で経験される感情にあてはまるわけではない。そこで、最初の手続きとして、話し合いの中で経験される感情に特化した尺度の構成が必要であると考えられる。また、一概に話し合いにおいて求められる行動といってもその内容は幅広い。話し合いを促進するための積極的な参加行動の具体例としては、自分の意見を積極的に主張すること、他者の話をしっかりと聞くこと、ファシリテーターとして話し合いを進めること、など多様な側面が含まれる。これらの行動にはそれぞれ異なる種類の認知的処理や感情が関わっていると想定されるため、本研究におい

てもできるだけ多様な行動に注目して検討を行う。

## 方 法

**調査方法** 本調査は 2015 年度に本学の教育心理学選修の学生を対象として行われた「教育心理学基礎実験 I」という授業の一環として実施した。そのため、調査項目の作成や調査用紙の配布と回収は、筆者の指導のもとで当該授業の受講学生 22 名が行った<sup>1</sup>。調査を実施した時期は 2015 年の 1 月であった。調査対象者は 211 名であり、平均年齢は 19.3 歳 (min = 18 歳, max = 28 歳) であった。対象者の学年は 1 年生が 154 名、2 年生が 46 名、3 年生が 5 名、4 年生が 6 名であった。得られた回答のうち 2 名分については欠損値が見られた。欠損値が各回答者につき 1 箇所であったこと、また、欠損している質問項目が回答者によって異なっていたことから、今回の欠損は完全にランダムな欠損 (MCAR) であると判断した。さらに、欠損値を示した回答者が少数であったため、推定の精度を著しく低くすることはないと判断し、欠損値を示した 2 名の回答をリストワイズ削除して、209 名を最終的な分析対象とした。

**質問紙の構成** 調査に用いた質問紙は以下の 2 つの尺度で構成した。第 1 に、大学生が話し合いの中で経験する感情について測定するための尺度 (以下、感情尺度と記載) である。この尺度は以下の手続きに従って尺度構成を行った。多面的感情状態尺度 (寺崎・岸本・古賀, 1992)、3 次元感情状態尺度 (城, 2009)、一般感情尺度 (小川・門地・菊谷・鈴木, 2000) より感情状態についての表現 92 項目を抽出した。これらについて上記の受講学生 22 名に協議をしてもらった。まず、4 名ないしは 5 名からなる 5 つのグループに分かれ、類似した感情表現をまとめてもらった。その後、各感情について、実際に話し合いの中で経験したことがあるか否かを話し合ってもらった。さらに、筆者が整理をしながら各グループでの検討結果を全体で共有した。その際に、複数のグループから実際に経験したことがあると回答された項目を尺度の原案として採用した。以上の手続きを踏まえて、感情尺度の原案として 47 項目の感情

<sup>1</sup> 受講者には、当該授業で得たデータは教材として利用するだけでなく、筆者の研究のためにも用いる可能性があるという旨を授業中に説明して了解を得た。

語を選択した。教示は「大学の授業においてグループで話し合いを行うとき、あなたは以下の感情をどの程度感じますか。」という表現を用いた。回答は「1. まったく感じない」から「7. 非常に強く感じる」までの7段階で評定を求めた。項目の順番については乱数を用いてランダムに配置した。

第2に、話し合いへの積極的な参加行動に関する尺度として、安永・江島・藤川(1998)のディスカッション・スキル尺度(以下、D・S尺度と標記する)25項目を用いた。「大学の授業においてグループで話し合いを行うとき、あなたは以下の行動をとどれほど容易に行なうことができますか。」という教示を用いて「1. できない」から「7. できる」までの7段階で評定を求めた。なお、現尺度では「ディスカッション」という言葉を用いているが、そのイメージには学生間で違いがあると想定されたため「話し合い」という表現に置き換えている。

## 結 果

### (1) 感情尺度に関する項目分析

感情尺度の47項目について評定値の分布を確認した。その結果、12項目において評定値1が全体の1/3を占めており、床効果が生じている可能性があると考えられた。しかし、その12項目の大半が「かっとした」「攻撃的な」「いらだった」などのような、覚醒水準の高いネガティブ感情に該当する項目であった。また、それらの項目においても評定値5以上の回答を行った調査対象者が10%以上見られたことから、これら12項目を分析から除外してしまうと尺度の内容妥当性や因子妥当性が損なわれてしまう可能性が高いと判断した。そこで全47項目を分析に用いた。

上記のような分布の状況を踏まえると、7件法での調査ではあるが、間隔尺度ではなく、順序尺度の水準での測定と見なすほうが妥当であると考えた。そこで、因子分析には多次元項目反応理論を利用した探索的カテゴリカル因子分析を用いた<sup>2</sup>。因子数は平行分析の結果とMAP(最小平均偏相関)をもとに5因子を想定した。因子軸の回転にはプロマックス回転を用いた。単純構造に近づけるために、どの因子にも絶対値で.40以上の負荷量を示さなかった項目、および、複数の因子

に.40以上の負荷量を示した項目を削除して同様の因子分析を繰り返した。上記の手続きを3回繰り返した段階で、絶対値で.40以上の負荷量という基準を満たさない項目が2項目見られたが、より単純構造に近く、また、比較的多様かつ解釈可能な因子を網羅した因子構造が得られたと判断して、最終的な分析結果とした(Table1)。Table2に因子間の相関係数を示した。また、各因子の信頼性指標として $\omega_i$ (McDonald, 1999)を算出した。

第1因子については「かっとした」「気分を害した」「むっとした」などの項目に対して高い負荷量を示しており「怒り・敵意」とした( $\omega_i = .92$ )。第2因子は「楽しい」「わくわくした」「好きな」などの項目に対して高い負荷量を示しており「興味・関心」とした( $\omega_i = .91$ )。第3因子は「不安な」「びくびくした」「自信がない」などの項目に高い負荷量を示しており「不安・自信の欠如」とした( $\omega_i = .85$ )。第4因子は「真剣な」「集中した」「一生懸命な」などに高い負荷量を示しており「集中・没頭」とした( $\omega_i = .81$ )。第5因子は「疲れた」「だるい」「うんざりした」などに高い負荷量を示しており「疲労・倦怠感」とした( $\omega_i = .85$ )。

因子間の相関(Table2)については、同じ感情価を持つと想定される因子間に中程度から比較的強い相関関係が見られた。ネガティブ感情については「怒り・敵意」「不安・自信の欠如」「疲労・倦怠感」の間に比較的強い相関関係が見られた。「不安・自信の欠如」と「疲労・倦怠感」の因子得点は、点数が低くなるほど、その感情が強くなるという方向になっている。「怒り・敵意」を感じている学生ほど「不安・自信の欠如」「疲労・倦怠感」を感じていることがわかる。同様に、ポジティブな感情価を持つと想定される「興味・関心」と「集中・没頭」の間にも比較的強い相関関係が示された。

感情価が異なる因子間では「不安・自信の欠如」と「興味・関心」「集中・没頭」との間に比較的強い負の相関関係が見られた。「興味・関心」「集中・没頭」を感じている学生ほど、「不安・自信の欠如」を感じていることがわかる。

### (2) 感情による学生のタイプ分類

各感情に関する評定値の分布の偏りや、感情価の異なる因子感での相関関係が示されたことなどをふまえると、話し合い中に経験される感情の強さは学生による個人差が大きく、また、どのような感情を同時に感じているかといった組み合わせ

<sup>2</sup> 分析にはR3.2.1のltmパッケージ(Rizopoulos, 2006)を用いた。



Table1. 感情尺度の探索的因子分析結果

	怒り・敵意	興味・関心	不安・自信の欠如	集中・没頭	疲労・倦怠感
かつとした	<b>.87</b>	-.03	.22	.02	-.03
気分を害した	<b>.84</b>	-.01	.17	.07	-.08
むっとした	<b>.81</b>	-.01	.10	.13	-.14
いらだった	<b>.74</b>	-.13	.00	.07	-.13
がっかり	<b>.72</b>	.22	-.05	-.13	-.04
悲しい	<b>.71</b>	.05	-.16	.01	.06
不機嫌な	<b>.67</b>	-.10	-.02	.08	-.07
落ち込んだ	<b>.63</b>	.09	-.20	-.04	.06
攻撃的な	<b>.60</b>	.13	.02	-.08	-.01
悔しい	<b>.56</b>	.12	-.24	-.05	-.04
動揺した	<b>.56</b>	-.10	-.25	-.07	.04
楽しい	-.02	<b>.99</b>	.19	-.02	-.11
わくわくした	-.06	<b>.87</b>	-.02	-.02	-.07
好きな	.09	<b>.80</b>	-.04	-.14	.13
やる気に満ちた	.01	<b>.77</b>	.06	.24	-.03
おもしろい	-.06	<b>.64</b>	.08	.23	-.11
嬉しい	.14	<b>.56</b>	-.26	-.11	.16
気力に満ちた	.17	<b>.37</b>	-.03	.30	.13
不安な	.07	-.19	<b>-.83</b>	-.02	.03
びくびくした	.04	.09	<b>-.74</b>	-.16	-.04
自信がない	-.19	.02	<b>-.73</b>	.09	-.22
緊張した	-.22	.04	<b>-.62</b>	.08	-.13
思慮深い	-.06	.10	<b>-.53</b>	.06	.00
困惑した	.34	-.24	<b>-.50</b>	.17	.09
もうしわけない	.25	-.12	<b>-.38</b>	.06	.07
真剣な	.12	-.02	.04	<b>.70</b>	.03
集中した	.08	-.04	.05	<b>.65</b>	.03
一生懸命な	-.08	.22	-.11	<b>.57</b>	.01
疲れた	.02	.04	-.11	.00	<b>-.63</b>
だるい	.15	.00	-.01	-.03	<b>-.58</b>
うんざりした	.16	.20	-.04	-.08	<b>-.57</b>
つらい	.22	-.06	-.26	.00	<b>-.44</b>
退屈な	.10	-.10	.08	.02	<b>-.42</b>
つまらない	.28	-.09	.03	-.09	<b>-.32</b>

※図中の数字は各因子から項目への負荷量である。

Table2. 感情尺度の因子間相関

	興味・関心	不安・自信の欠如	集中・没頭	疲労・倦怠感
怒り・敵意	.26**	-.77**	.30**	-.60**
興味・関心		-.50**	.74**	.45**
不安・自信の欠如			-.57**	.26**
集中・没頭				.32**

\*\* :  $p < .01$ , \* :  $p < .05$

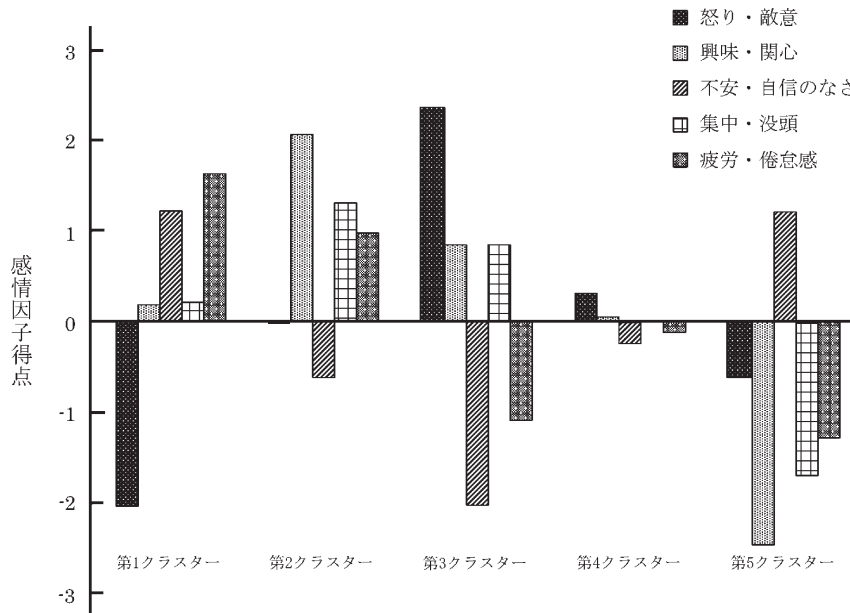


Figure1. 各クラスターの因子得点の平均値

にも多様なパターンが想定される。そこで、5つの因子得点を用いて、Ward法、平方ユークリッド距離を用いたクラスター分析を行った。因子得点の算出は期待事後分布法を用いて推測した。複数の分類結果を比較した上で、最終的に解釈のしやすさから5クラスターによる分類を採用した。第1クラスター33名、第2クラスター27名、第3クラスター48名、第4クラスター61名、第5クラスター40名であった。各クラスターに含まれる調査対象者の因子得点の平均値をFigure1に示した。「興味・関心」「疲労・倦怠感」の因子得点は、点数が低いほどその感情を強く感じていることを表す。

各クラスターの特徴を明らかにするため、全ての因子について、因子得点を従属変数、クラスターを独立変数としたWelch補正による分散分析を行った。検定を5回繰り返すため、Bonferroni法によって有意水準を1%に設定して帰無仮説検定を行ったところ、全ての因子得点において独立変数の主効果が有意であった(怒り・敵意:  $F_{(4, 94.5)} = 385.20, p < .01$ , 偏  $\eta^2 = .768$ , 興味・関心:  $F_{(4, 84.2)} = 248.23, p < .01$ , 偏  $\eta^2 = .672$ , 不安・自信の欠如:  $F_{(4, 86.4)} = 83.66, p < .01$ , 偏  $\eta^2 = .619$ , 集中・没頭:  $F_{(4, 89.4)} = 57.02, p < .01$ , 偏  $\eta^2 = .557$ , 疲労・倦怠感:  $F_{(4, 86.7)} = 65.26, p < .01$ , 偏  $\eta^2 = .560$ )。

多重比較については、等分散性や正規分布の前提が不要であり、かつ頑健性が高いという理由か

らGames-Howell法を用いた。有意水準を5%とした多重比較の結果、「怒り・敵意」では、第2クラスターと第5クラスター以外の全ての群間で有意差が認められた。「興味・関心」では、第1クラスターと第3クラスター、第1クラスターと第4クラスター以外の全ての群間で有意差が認められた。「不安・自信の欠如」では、第1クラスターと第5クラスター、第2クラスターと第4クラスター以外の全ての群間で有意差が認められた。「集中・没頭」では、第1クラスターと第4クラスター、第2クラスターと第3クラスター以外の全ての群間で有意差が認められた。「疲労・倦怠感」では、第3クラスターと第5クラスター以外の全ての群間で有意差が認められた。

各クラスターの特徴は以下のようにまとめることができる。第1クラスターは、ネガティブ感情をあまり感じておらず、ポジティブは中程度に感じている。第2クラスターは、ポジティブ感情を強く感じているが、ネガティブ感情の中でも「怒り・敵意」や「不安・自信の欠如」も中程度に感じている。ただし、「疲労・倦怠感」はあまり感じていない。主体的かつ積極的に話し合いに参加しているが、そのような関わりに伴って生じる不安なども同時に感じているというのがこの群に属する学生の特徴だと推測される。第3クラスターは、ポジティブ感情を強く感じているという点では第2クラスターの学生と類似している。ただし、ネガティブな感情も非常に強く感じていると

Table3. D・S 尺度の探索的因子分析結果

	場の進行と 対処	積極的関与 と自己主張	他者への配 慮と理解	雰囲気 づくり
説得力のある話し方をする	<b>.83</b>	.03	-.06	-.07
発言内容をうまく組み立てる	<b>.74</b>	-.15	.12	-.03
話し合いの流れを素早く判断しながら参加者を リードする	<b>.73</b>	.04	-.12	.19
他者が納得できるような意見を述べる	<b>.69</b>	.17	-.10	.00
自分の意見に自信を持つ	<b>.59</b>	.26	-.02	.00
話し合いを手際よく進める	<b>.48</b>	.20	.01	.11
その場にあった話題をうまく提供する	<b>.44</b>	-.09	.15	.27
自分の意見をハッキリいう	.08	<b>.83</b>	.04	-.07
思った事を発言する	-.04	<b>.82</b>	.00	-.01
恥ずかしがらずに意見をいう	-.01	<b>.70</b>	-.03	.19
相手が誰であっても反対意見は堂々と述べる	.22	<b>.67</b>	-.09	-.22
疑問点を質問する	-.10	<b>.58</b>	.18	.19
他者の意見をよく聞く	-.15	.06	<b>.88</b>	-.10
他者の意見を尊重する	-.08	-.04	<b>.87</b>	.05
他者の気持を理解する	-.11	.07	<b>.82</b>	-.05
相手の意見を相手の立場に立って聞く	.29	-.12	<b>.68</b>	-.08
相手の意見を自分の立場から聞く	.10	.12	<b>.50</b>	.11
場をうまく盛り上げる	.12	-.04	-.11	<b>.87</b>
明るく楽しい雰囲気を作る	.00	.02	.08	<b>.79</b>
陰悪なムードを取り除く	.01	-.12	.06	<b>.69</b>
ユーモアを交えながら話す	-.08	.15	-.16	<b>.69</b>

Table4. D・S 尺度の因子間相関

	積極的関与と自己主張	他者への配慮と理解	雰囲気づくり
場の進行と対処	.61**	.84**	.85**
積極的関与と自己主張		.48**	.42**
他者への配慮と理解			.79**

\*\* :  $p$ , .01, \* :  $p$ <.05

いう点で異なっている。アンビバレントな感情を同時に抱えながら話し合いに参加している群だと推測される。第4クラスターは、全ての感情を中程度に感じている群である。第5クラスターは、ポジティブ感情が非常に弱く、ネガティブ感情の中でも「疲労・倦怠感」を強く感じている群である。

### (3) D・S 尺度の項目分析

D・S 尺度 25 項目について各項目の評定値の分布を確認したが、床効果や天井効果が疑われるような極端な偏りが見られた項目はなかった。回答は 7 件法で求めているが「1. できない」と「7. できる」という両極の表現のみを提示して回答を求めていることから、調査対象者が「1. できな

い」と「7. できる」の間に等間隔な段階を適切にイメージして回答できていない可能性も考えられる。そこで、この尺度についても順序尺度での測定と見なす方が妥当だと判断して、探索的カテゴリカル因子分析を用いた。因子数は平行分析の結果と MAP をもとに 4 因子を想定した。因子軸の回転にはプロマックス回転を用いた。単純構造に近づけるために、どの因子にも絶対値で .40 以上の負荷量を示さなかった項目、および、複数の因子に .40 以上の負荷量を示した項目を削除して同様の因子分析を繰り返した。上記の手続きを 4 回繰り返した段階で、単純構造に近く、また、比較的多様かつ解釈可能な因子を網羅した因子構造が得られたと判断して、最終的な分析結果とし

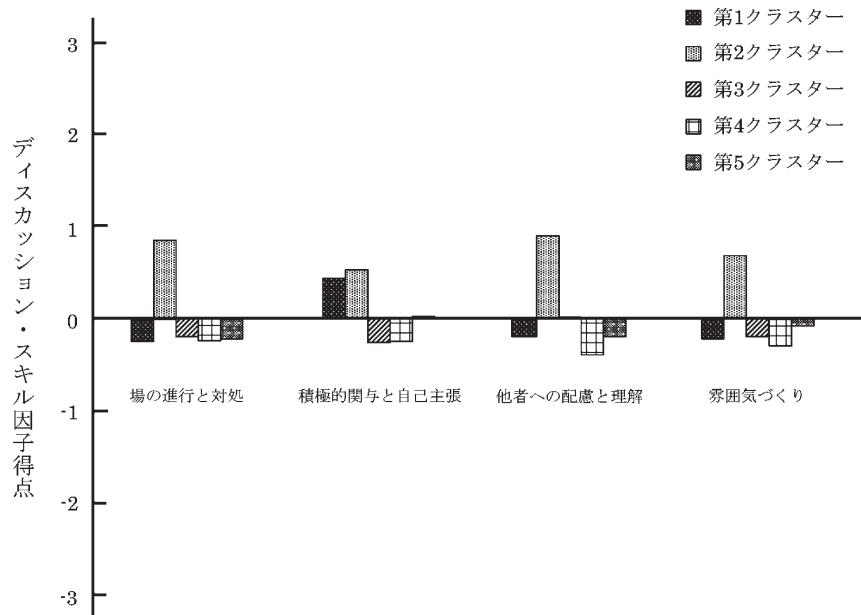


Figure2. 各クラスターの D・S 尺度の因子得点

た (Table3)。安永・江島・藤川 (1998) の D・S 尺度から 4 項目が除外されたが、ほぼ同様の因子構造が確認された。因子名は先行研究に倣って、「場の進行と対処」( $\omega_t = .89$ )、「積極的関与と自己主張」( $\omega_t = .87$ )、「他者への配慮と理解」( $\omega_t = .84$ )、「雰囲気づくり」( $\omega_t = .85$ )とした。因子間の相関 (Table3) については、全ての因子間に中程度から比較的高い正の相関係数が示された。

#### (4) 感情とディスカッション・スキルの関連性

ディスカッション・スキルについて期待事後分布法によって因子得点を算出した (Figure2)。

感情尺度の各クラスターを独立変数、ディスカッション・スキルの因子得点を従属変数とした Welch 補正による分散分析を行った。4つの因子得点について同様の検定を繰り返し行うことになるため Bonferroni 法によって有意水準を 1.25% に設定して帰無仮説検定を行った。分析の結果、「場の進行と対処」( $F_{(4, 87.9)} = 3.51, p = .010$ , 偏  $\eta^2 = .052$ )、「他者への配慮と理解」( $F_{(4, 88.3)} = 4.43, p = .003$ , 偏  $\eta^2 = .065$ ) についてクラスターの主効果が見られた。

Games-Howell 法を用いた多重比較の結果、「場の進行と対処」においては、第 2 クラスターと第 3 クラスターの間に 5% 水準 ( $p = .024$ )、第 2 クラスターと第 4 クラスターの間に 1% 水準 ( $p = .008$ ) で有意な差が認められた。「他者への配慮と理解」においては、第 2 クラスターと第

4 クラスターの間に 1% 水準 ( $p = .001$ ) で、第 2 クラスターと第 5 クラスターの間に 5% 水準 ( $p = .044$ ) で有意な差が認められた。

#### 考察

本研究では、大学生が話し合いの中で経験する感情と、話し合いへの積極的な参加行動の関連を検討した。因子分析の結果、授業中の話し合いという状況に関連する感情として、「怒り・敵意」「興味・関心」「不安・自信の欠如」「集中・没頭」「疲労・倦怠感」といった 5 つの因子が抽出された。

ネガティブな感情価を持つと想定される「興味・関心」「集中・没頭」、ポジティブな感情価を持つと想定される「怒り・敵意」「不安・自信の欠如」「疲労・倦怠感」の因子間相関が高く、先行研究 (Pekrun, et al., 2011) と同様に感情価を基本的な軸として理解することが妥当だと考えられる。ただし、ネガティブ感情の中でも「不安・自信の欠如」は「興味・関心」「集中・没頭」との間に比較的高い相関関係を示した。奈須 (1990) は、中間試験の成績が悪かった原因を努力に帰属させることで引き起こされる後悔の感情が、その後の学習行動の増加を予測するという結果を示している。また Linnenbrink-Garcia, et al. (2011) は、「緊張」「困惑」などの感情が「積極的なグループの相互作用」を正の方向で予測するという結果を示している。これらの結果を踏まえると、



「不安・自信の欠如」は、むしろ、積極的に話し合いに参加しようとする学生が、自分の意見を他者に伝えようとしたり、自分とは異なる立場からの意見を真剣に聞いたりする中で経験する感情だと推測することができる。感情価を基本的な整理の軸としながらも、多様な観点から学生に生じる感情を理解することが必要だと考えられる。

本研究が検討の対象とした5つの感情について、学生はその中の特定の感情のみを強く感じているというわけではなく、様々な感情を、様々な強度で感じていた。ポジティブな感情を強く感じている学生、ポジティブ感情とネガティブ感情の両方を強く感じている学生、ネガティブな感情のみを強く感じている学生など、多様なパターンが見られた。

話し合い中に経験される感情と話し合いへの参加行動の関連について検討した結果、ポジティブ感情を最も強く感じており、かつ、ネガティブ感情についても中程度に感じている群とその他の群との間での違いが示された。たとえポジティブ感情を強く感じていたとしても、同時にネガティブ感情を強く感じている学生は、場の進行と対処に関連する行動を行うことができていないと認識していた。話し合いには積極的に参加したいという意欲はあるが、不安や他者との葛藤を強く感じてしまうために、積極的に話し合いをリードする役割を担うことを避けているのかもしれない。

また、ネガティブ感情とポジティブ感情の両方を中程度に感じている学生や、ネガティブ感情のみを強く感じている学生は、他者への配慮と理解に関する行動を行うことができていないと認識していた。他者の話を聞き、そこからさらに考えを押し進めていくことは、話し合いの質の向上を促す上で重要な関わりである。このようなタイプの学生に対しては、指導上の注意を払う必要があると考えられる。

本研究では、話し合いの中で経験される感情が、話し合いへの積極的参加行動を予測するという前提で議論を進めてきた。しかし、両変数の関係については、後者が前者を予測するという可能性も十分に考えられる。感情の種類によって、行動の原因となりやすいか、行動の結果として生じやすいか、という点が異なるかもしれない。感情と行動との関係性に関するモデル自体のさらなる精緻化が今後の大きな課題の1つである。

また、本研究では、話し合いを促すと考えられる行動を中心に検討してきたが、現実的には話し合いを回避したり、妨げたりするような行動も見

られる。ネガティブ感情は特にこれらの行動を予測すると考えられるため、今後は行動の種類をより広げた検討も必要であろう。

## 引用文献

- Rizopoulos, D. (2006). ltm: An R package for Latent Variable Modelling and Item Response Theory Analyses, *Journal of Statistical Software*, 17 (5), 1-25. URL <http://www.jstatsoft.org/v17/i05/>
- 城佳子 (2009) 3次元感情状態尺度の作成 人間科学研究 30, 57-66.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 1-3.
- Mandler, G., & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166.
- 奈須正裕 (1994). 達成関連感情の特徴と構造 教育心理学研究, 42, 432-441.
- 小川時洋・門地里絵・菊谷麻美・鈴木直人 (2000). 一般感情尺度の作成 心理学研究, 71, 241-246.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary educational psychology*, 36, 36-48.
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). *International handbook of emotions in education*. Routledge.
- R Core Team (2015). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
- 寺崎正治・岸本陽一・古賀愛人 (1992). 多面的感情状態尺度の作成 心理学研究, 62, 350-356.
- 安永悟・江島かおる・藤川真子 (1998). ディスカッション・スキル尺度の開発 久留米大学文学部紀要 (人間科学科編), 12・13, 43-58.