

グループワークを中心とした学習環境が 学びに与える影響 —クラスにグループがネストされている学習環境の分析—

石川 勝彦¹⁾

はじめに

本研究は、初年次ゼミにおいて学習者の学びに影響を与える要因を探索する。特に、クラス内に複数のグループがネストされているケースにおいて、クラスの要因とクラスにネストされているグループの要因がどのように学習者の学びに影響するのか探索することを目的とする。

初年次教育は高校までの学習から大学の学習へのスムーズな移行を支援するための教育プログラムである（山田、2009）。欧米ではリテンション率の悪化に対応するため、大学への学生の定着を目的とした総合的な支援プログラムを開発することで初年次教育の充実化が進められた（山田、2009）。初年次教育のプログラムは多岐にわたり、全寮制プログラム、入学前教育、新入生オリエンテーション、初年次ゼミなど、心理社会的なあらゆる側面への支援に対応した総合的な改革を特徴とするものであった（山田、2009）。

他方本邦では、基礎学力の低下を中心とした学力面の不足が主に問題視・取り組み課題として前景化したため、高校までの学力を保証するリメディアル教育が初年次教育の中心的な関心事となった経緯がある（山田、2009）。

しかしながら近年では本邦でも学力観に大幅な転換が生じてきたことから、初年次教育の中心点が変化してきている。例えば大学入試で問われるべき学力として、従来の教科科目に加え、学力の3要素と呼ばれるスキル群を追加することが望まれている（中央教育審議会、2012）。また、大学卒業時の到達目標として、汎用的技能と呼ばれる能力群に対応した要素に配慮することが望まれている（中央教育審議会、2012）。

こうした学力観の変化に対応して初年次教育に求められる教育プログラムも変化していると見える。

初年次生の大学教育への適応を支援する上で、特に初年次ゼミの効果的な運用上の特性を検討した研究からは、教授内容（課題の明確さ、授業の新しさ）もさることながら、より影響力が強いのは授業が学生の人格に配慮した環境として適切かどうか（相互作用、凝集性、参加、学習者の自己決定）であることが示されている（Fraser & Treagust, 1986）。初年次教育を効果的なプログラムに構築する上で重要なのは、学習内容を検討することはもちろんだが、それ以上に学習の場を、学習者を中心としたサポートタイプな環境に整えることであると考えられる。

では具体的にどのような授業運用方法を採用することで、学習者を中心とした授業を展開できるのであろうか。これまでの研究からは、授業の中で学習者の実存的な側面に教員が注意を払っていることを示すこと（Cohen, Garcia, and Master, 2006）、教員がクラス全体を対象としたティーチングを実行するだけでなく、学生個人を対象としたコーチングを行うこと（石川、2018）、などが有効であることが示されてきた。これらの方法が優れているのは、授業を担当する教員にタフな教育工学的な訓練を課す必要がなく、日々の授業実践の中でちょっとした心がけや工夫を行うだけで一定程度実現できる点にあると考えられている（石川、2018）。

ここまでの議論によって、初年次ゼミにおいて学習内容のみならず学習

環境を整えることの重要性、技術的には学生一人一人が教員とコミュニケーションをとれていると感じられることが効果的であることを示してきた。学生の目標到達度は学生個人の特性のみならず、授業が学習への適応を促す環境としてどれくらい整っているかに多くを負っていることが示唆される。

本稿では、こうした背景を踏まえ、学習環境について問いを立てて検討に取り組みたい。

初年次ゼミでは、グループワークを中心とした学習形態が採用されることも多々あり、全学的にグループ学習を導入している大学が60%に達するとのデータもある（学校法人河合塾教育研究部、2009）。これまでの研究から、クラスが学習者を中心としたサポータティブな雰囲気を作れるかどうかにはクラス間に有意な差が生じること、そしてクラス間の差異は授業担当者の授業方略によってコントロールされており、学習者の個性に還元され尽くすものではないことが示されてきた（石川・児島、2018）。教員が学習環境に与える影響は極めて大きいと言える。

より技術的な問題として、グループ学習を効果的なものにするために教員はどのような点に配備することが重要なのか、この点に本稿では取り組みたい。

グループワークを行うということは、あるクラスの中に、複数のグループが出来上がるという2次の入れ子構造になることを意味する。もっと言うとグループの中にグループメンバーがネストされているので3層構造になっているとも言える。授業担当者はクラス全体に向けたティーチングを行いつつ、グループをファシリテーションし、加えて個人にコーチングを施す、ということになる。

本稿で取り組みたいのは、グループにネストされた学習者にとって、学習の組織的な単位は「クラス」なのか、それとも「グループ」なのか、と

いうことである。学習者の視点に立てば、彼はあるクラスに属し、その中のあるグループに所属してグループメンバーと共に学習を進めることとなる。他方でクラスの他のグループのメンバーとも知り合いであり、常時コミュニケーションを取れる環境にあるはずだ。こうした、グループに所属しながらも、上位の組織単位のメンバーにアクセスできる環境において、学習者の学習成果は、クラス全体の変数によって制御されるのだろうか、それとも所属する個別のグループの変数によって制御されるのだろうか。もしグループの状態に関わらず、クラス全体の状態が学生の学習到達度を強く条件付けるのであれば、クラス全体の環境整備に注力することが必要かつ有効である。他方、学生が所属するグループの特性が学習到達度に深い影響を与えるのであれば、クラス全体の雰囲気配慮しつつも、それぞれのグループに対し個別的な対処を進めることが必要かつ重要となる。

以上のことから、本稿では、クラスにグループがネストされている学習環境において、学習者の学習成果を左右するのはクラス単位の変数なのか、それともグループ単位の変数なのか、より具体的には各レベルのどのような変数なのか、探索することを目的とする。

方法

回答者

山梨県内にある A 大学の後期初年次ゼミの受講者732名を対象とした。回収数は543名（回収率74.2%）だった。後期初年次ゼミが開講された35クラスのうち、クラス内のグループ分け情報を得られた20クラス、82グループ304名の回答を分析対象とした（有効回答率41.5%）。なお、未回答の項目を残すサンプルを含むため、分析によって分析対象となる N は変動

する。

調査方法

対象科目の第14回目もしくは第15回目の授業時間外に web フォームへの回答書き込みを依頼した。

調査項目

到達目標 後期初年次ゼミのシラバスには到達目標として（1）チームでの協働学習の機会を通じて、学生相互の議論や学び合いを深める、（2）2年次以降の授業への見通しをもち、卒業後の自分の生き方・在り方について考える、（3）上記を通じて学部・学科の専門講義の学習に必要な、「考え抜く力」、「挑戦する力」、「協調する力」などの基本的な能力を身につける、とある。

実際の運用は概ね Table1の通りであった。特徴は2～3回程度の合同授業により、クラスを超えて共通の「オリエンテーション」「基礎知識のインプット」「プロジェクトの課題・到達目標・方法の共有」「発表会」の時間を設けつつ、残りの時間は各クラスでの作業時間と位置付けられた。

各クラスでの主な取り組み内容は「情報収集」「課題発見」「課題解決」の3点を有機的に結びつけることでデータに基づいた課題設定、課題解決を体験することであった。これらの作業は個人ではなくグループ学習として実践された。

各クラスでの取り組みは教員によるティーチングとスチューデント・アシスタント（student assistant、以下 SA）によるグループファシリテーション、対個人のコーチングにより管理された。

本論ではこのような運用背景が存在することに基づき、特に課題解決を志向したプロジェクトを進める体験を実感を持って進めることができたか

どうか重要であったと考え以下の3項目により到達目標を測定することとした。「プロジェクトを通して課題を発見し解決するまでの流れを実感できた」「プロジェクトでは、収集した情報、発見した課題とまっすぐ結びついた解決策を考えることができた」「プロジェクトを進めるにあたり、自分なりにこだわりをもって試行錯誤できた」。スケールは「1.当てはまらない～5.当てはまる」の5件法とした。

Table 1 対象科目のシラバス

回数	内容
1回	オリエンテーション
2回	合同授業1 プロジェクトテーマ設定
3回	問題点と重要性を掘り下げる1
4回	問題点と重要性を掘り下げる2
5回	テーマ設定に関する問題の掘り下げ1
6回	テーマ設定に関する問題の掘り下げ2
7回	テーマ設定に関する問題の掘り下げ3
8回	合同授業2 プレゼンテーションのスキルを磨く
9回	PC や図書館での情報収集
10回	プロジェクト発表の方向性を決める
11回	プロジェクト発表に向けた取り組み1
12回	プロジェクト発表に向けた取り組み2
13回	プロジェクト発表に向けた取り組み3
14回	プロジェクト完成発表会
15回	まとめ

適応 学生の適応状態を測定するため、以下の6項目を設定した。「学ぶことは楽しいと思う」「授業中のグループワークや話し合いの時間には参加した」「自分が興味を持っていることであれば、難しい学習も続けられる」「授業で出された予習・復習課題はきちんとこなした」「授業がある日なのに大学を休みたくなることがある」「大学生活がつらいと感じることがある」。スケールは「1.当てはまらない～5.当てはまる」の5件法とした。

良い雰囲気 クラスの雰囲気 (climate) を以下の6項目を用いて測定した(石川・児島、2018)。「みんなで学ぼうという雰囲気があった」「この基礎演習のクラスでは人として尊重してもらえる気分になった」「自分の意見や考えを尊重してもらえる雰囲気があった」「周りの人の意見をていねいに聴こうとする雰囲気があった」「周りの人と話しやすい雰囲気があった」「この基礎演習のクラスは居心地がよくて落ち着く」。スケールは「1.当てはまらない～5.当てはまる」の5件法とした。

授業デザイン 教員による授業の進め方を以下の6項目を用いて測定した(石川、2018)。「授業は学生同士が互いに学びあえるように配慮された」「教員は一人一人と話すなど、個人に興味関心をもって理解しようとしてくれた」「問いに対する回答等、学生が考えたことを教員が取り上げてくれた」「学生一人ひとりへの個別の指導もしてくれた」「テキストの設問への回答や小論文の下書きを周りの人に伝えて話し合うなど、自分の考えを周りに伝える機会が多かった」「学生同士が仲良くなれるよう教員が工夫していた」。スケールは「1.当てはまらない～5.当てはまる」の5件法とした。

SAからの支援 SAからの支援をどのように受講生が認知したかについて以下の6項目により測定した。「メンター(A大学ではSAを「メンター」と呼称している)は私のことを気にかけてくれた」「メンターは私に声かけしてくれた」「メンターは質問に答えてくれた」「メンターは大学生活のことで相談にのってくれた」「メンターは基礎演習以外の授業の相談にのってくれた」「メンターはLINEやメールなどで授業のお知らせなど送ってくれた」。スケールは「1.当てはまらない～5.当てはまる」の5

件法とした。

分析

各測定尺度の要約統計量を示した。次に各測定尺度の因子構造を確認するために主成分分析を行った。主成分のまとまりに基づき尺度得点を算出し、以降の分析に用いることとした。

続いて、各測定に集団の効果が見られるかどうか、すなわち、同一のクラス・グループに属することで回答に類似性が見られるかどうかを確認するため ICC (inter class correlation) を算出した。なお、本論はクラスの効果とクラス内に存在するグループの効果を比較することに関心があるため、クラスレベルの ICC およびグループレベルの ICC を算出することとした。ICC が有意である場合、グループ内の回答が類似しており、適切に分散構造をモデリングするために階層線形モデル (Hierarchical Linear Model、以下 HLM) の適用が妥当となる (清水、2014)。

HLM では到達目標を目的変数、残りの変数を説明変数とするモデルを推定した。本論はクラスの効果とグループの効果を比較することに関心があるため、HLM はクラスモデルとグループモデルの両者を推定した。説明変数は、個人レベル変数として投入する際にはグループ平均で中心化した。このことにより尺度得点はクラス内、もしくはグループ内での相対的な位置として理解することができる。したがって得られた個人レベルの偏回帰係数により「クラス/グループの中で説明変数の得点が高い回答者ほど目的変数の得点が高くなる」という推論が可能となる。他方、集団レベルとして投入する際には、クラスまたはグループ平均を算出した上で全体平均で中心化してモデルに投入した。このことにより、集団レベルの変数の偏回帰係数は「説明変数の得点が高いクラス/グループは目的変数の得点が高くなる」とする解釈が可能となる (清水、2014)。

結果と考察

主成分分析

各測定尺度に対し主成分分析（プロマックス回転、ガットマン基準）を施した。Table 2に到達目標、Table 3に適応、Table 4に良い雰囲気、Table 5に授業デザイン、Table 6にSA からの支援のパターン行列を示した。

Table 2 到達目標のパターン行列

項目	F1	共通性
プロジェクトを通して課題を発見し解決するまでの流れを実感できた	.91	.83
プロジェクトでは、収集した情報、発見した課題とまっすぐ結びついた解決策を考えることができた	.89	.80
プロジェクトを進めるにあたり、自分なりにこだわりをもって試行錯誤できた	.85	.72
因子寄与	2.345	

Table 3 適応のパターン行列

項目	F1	F2	共通性
学ぶことは楽しいと思う	.77	-.10	.62
授業中のグループワークや話し合いの時間には参加した	.77	.06	.59
自分が興味を持っていることであれば、難しい学習も続けられる	.73	.03	.54
授業で出された予習・復習課題はきちんとこなした	.72	.02	.51
授業がある日なのに大学を休みたくなることがある	-.01	.88	.77
大学生活が辛いと感じることがある	.01	.87	.75
因子寄与	2.242	1.541	

Table 4 良い雰囲気のパターン行列

項目	F1	共通性
みんなで学ぼうという雰囲気があった	.85	.72
この基礎演習のクラスでは人として尊重してもらえる気分になった	.84	.71
自分の意見や考えを尊重してもらえる雰囲気があった	.84	.70
周りの人の意見をていねいに聴こうとする雰囲気があった	.82	.67
周りの人と話しやすい雰囲気があった	.81	.65
この基礎演習のクラスは居心地がよくて落ち着く	.81	.65
因子寄与	4.108	

Table 5 授業デザインのパターン行列

項目	F1	共通性
授業は学生同士が互いに学びあえるように配慮された	.87	.76
教員は一人一人と話すなど、個人に興味関心をもって理解しようとしてくれた	.87	.76
問いに対する回答等、学生が考えたことを教員が取り上げてくれた	.87	.76
学生一人ひとりへの個別の指導もしてくれた	.86	.75
テキストの設問への回答や小論文の下書きを周りの人に伝えて話し合うなど、自分の考えを周りに伝える機会が多かった	.84	.70
学生同士が仲良くなれるよう教員が工夫していた	.84	.70
因子寄与	4.423	

Table 6 SA からの支援のパターン行列

項目	F1	共通性
メンターは私のことを気にかけてくれた	.93	.87
メンターは私に声かけしてくれた	.93	.87
メンターは質問に答えてくれた	.91	.84
メンターは大学生活のことで相談にのってくれた	.85	.72
メンターは基礎演習以外の授業の相談にのってくれた	.77	.59
メンターはLINE やメールなどで授業のお知らせなど送ってくれた	.72	.52
因子寄与	4.405	

要約統計量

各尺度の尺度得点に基づき要約統計量を Table 7 に整理した。

Table 7 測定変数の要約統計量

	平均値	<i>SD</i>	<i>a</i>	<i>ω</i>
到達目標	4.01	0.80	.86	.91
学習適応	3.96	0.73	.74	.84
心理適応	3.16	1.12	.69	.86
良い雰囲気	3.94	0.85	.91	.93
授業デザイン	4.13	0.86	.93	.94
SA からの支援	3.67	1.28	.94	.94

ICC

ICC をクラス単位、グループ単位で算出した (Table 8)。クラス別・グループ別ともに有意な ICC を示す項目が含まれていた。デザインエフェクト (Design Effect、DE) は $DE > 2$ で回答への集団の効果がみられる、すなわち集団内の回答に類似性がみられると解釈できる (清水、2014)。

具体的にはクラス別では「良い雰囲気」「授業デザイン」「SA からの支援」が有意な ICC を示した。一方グループ別では「良い雰囲気」が有意な ICC を示した。

Table 8 ICC

Item	N	クラス別 (N=20)					グループ別 (N=82)				
		ICC	95% lower	95% upper	DE	<i>p</i>	ICC	95% lower	95% upper	DE	<i>p</i>
到達目標	236	.03	-.02	.14	1.43	.14	.01	-.11	.15	1.03	.43
学習適応	236	.01	-.03	.11	1.17	.31	-.01	-.12	.13	0.98	.54
心理適応	236	-.04	-.06	.02	0.46	.92	-.02	-.14	.12	0.94	.63
良い雰囲気	236	.18	.08	.36	3.50	.00	.16	.03	.31	1.44	.01
授業デザイン	236	.12	.04	.28	2.71	.00	.04	-.08	.18	1.10	.28
SA からの支援	236	.16	.06	.33	3.21	.00	.03	-.09	.18	1.09	.29

Note サンプル数は304名

HLM

ICC が有意だったため、シングルレベルの回帰分析を適用すると分散を過大に推定してしまう可能性がある (清水, 2014)。そこでロバスト標準誤差を用いた HLM を実行した。

クラスの状態が到達目標の到達度に与える影響と、グループの状態が到達目標の到達度に与える影響を比較することに関心があるため、クラスを集団レベルの単位とする HLM モデル (クラスモデルと呼称する)、グループを集団レベルの単位とする HLM モデル (グループモデルと呼称する) の 2 つのモデルを推定した。

HLM の結果を Table 9 に整理した。切片の変量効果はクラスモデルで有意 $SD=0.074$, $\chi^2=30.035$, $p=.008$ 、グループモデルでも有意だった $SD=0.137$, $\chi^2=96.886$, $p=.038$ 。

主効果を確認する。クラスモデルの個人レベル変数は学習適応が良いほど目標到達度が高くなった $b=0.63$ 、グループモデルの個人レベル変数では学習適応が良いほど $b=0.60$ 、また SA からの支援が良いほど $b=0.15$ 目標到達度が高くなった。クラスの中で、そしてグループの中で学習適応が

相対的に良好であるほど到達目標への到達度は良好となることが伺える。SA からの支援はグループモデルの中でのみ有意となったため、グループの中で相対的に SA との関係が良好である場合に到達目標への到達度が高くなることが伺える。

次に集団レベル変数の主効果をみると、クラスモデルでは有意な主効果はみられなかった。一方グループモデルでは学習適応が高いグループほど個人の目標到達度が高く $b=0.47$ 、加えて良い雰囲気グループに充満しているほど $b=0.28$ 目標到達度が高くなった。集団レベルに着目した場合に、クラス的环境ではなく、回答者が所属しているグループの状態が到達目標への到達度を左右することが伺える。

最後に交互作用を確認する。解析の過程で個人の適応状態として学習適応の影響力が認められたこと、そして、教員から学生への働きかけとして授業デザイン、および SA から支援が到達目標に与える影響に関心があるため、学習適応×授業デザイン（集団レベル）、学習適応×SA からの支援（集団レベル）の2つのクロスレベル交互作用項をそれぞれのモデルに投入した。

クラスモデル、グループモデルの両モデルにおいて学習適応×授業デザイン（集団レベル）の非標準化回帰係数が有意傾向を示したため（クラスモデル： $b=0.34$ ；グループモデル： $b=0.28$ ）、単純傾斜分析を実行した。結果を Figure 1 に示した。クラスモデルは、授業デザインのスコアが相対的に高いクラスでも低いクラスでも学習適応が到達目標に正の影響を与えるが（授業デザイン-1SD： $b=0.520$, $p < .000$ ；授業デザイン+1SD： $b=0.746$, $p < .000$ ）、その傾きは相対的にクラスの授業デザインのスコアが高いクラス群（授業デザイン+1SD）の方が大きかった。グループモデルにおいても、同様の傾向がみられた（授業デザイン-1SD： $b=0.486$, $p < .000$ ；授業デザイン+1SD： $b=0.723$, $p < .000$ ）。

Table 9 HLMの結果 (目的変数=到達目標)

Predictor	クラスモデル				グループモデル			
	b	SD	95% Lower	95% Upper	b	SD	95% Lower	95% Upper
切片	4.07**	0.04	3.98	4.16	4.08**	0.04	3.99	4.16
個人レベル								
学習適応	0.63**	0.07	0.49	0.77	0.60**	0.09	0.42	0.79
心理適応	0.02	0.04	-0.05	0.09	0.03	0.04	-0.05	0.11
良い雰囲気	0.09	0.08	-0.07	0.25	0.03	0.09	-0.14	0.19
授業デザイン	0.06	0.06	-0.06	0.17	0.07	0.07	-0.07	0.20
SAからの支援	0.09	0.06	-0.02	0.19	0.15**	0.06	0.04	0.26
集団レベル								
学習適応	0.04	0.25	-0.49	0.57	0.47**	0.16	0.14	0.79
心理適応	-0.12	0.15	-0.45	0.21	-0.04	0.06	-0.16	0.08
良い雰囲気	0.38	0.27	-0.20	0.96	0.28 ⁺	0.17	-0.05	0.61
授業デザイン	-0.03	0.23	-0.51	0.45	0.00	0.14	-0.27	0.27
SAからの支援	0.13	0.14	-0.17	0.43	0.03	0.08	-0.12	0.19
交互作用								
学習適応×授業デザイン (集団レベル)	0.34 ⁺	0.20	-0.05	0.72	0.26 ⁺	0.14	-0.01	0.52
学習適応×SAからの支援 (集団レベル)	-0.10	0.14	-0.38	0.18	-0.07	0.18	-0.42	0.28
χ^2	123.980				115.275			
Adjust R^2	.393				.359			
Deviance	420.952				429.657			
Null model	544.932				544.932			
AIC	450.952				459.657			
BIC	502.909				511.615			
CAIC	453.134				461.839			

** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

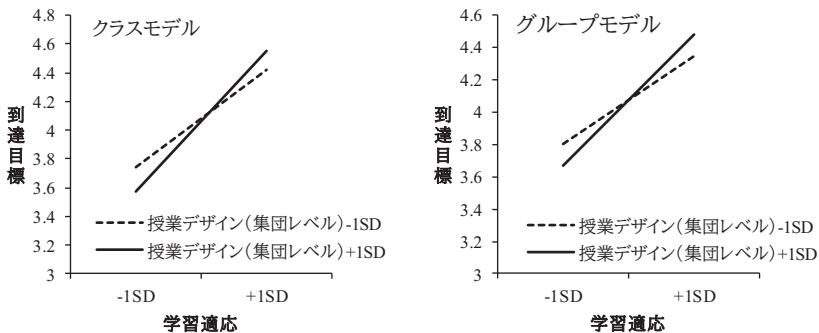


Figure 1 単純傾斜分析

総合考察

結果のまとめと考察

本研究ではクラスの中にグループが存在し、個人がグループにネストされている学習環境を対象に、クラス環境およびクラス環境が学習者の学びに与える影響を明らかにすることを目指した。特にクラスが学習者の学びに与える影響と、クラス内に存在するより小さくかつ活動の具体的な単位となるグループが学習者の学びに与える影響を比較することを通して、クラスとグループが学習者の学習にとって果たす生態学的な意味を比較することを目的とした。

ICCを算出したところ、良い雰囲気、授業デザイン、SAからの支援においてクラスの状態が学習者の認知に影響を与えているのに対し、グループの影響がみられたのは良い雰囲気のみだった。調査対象の授業ではクラスではなくグループを単位にグループワークを進めていくのだが、学習環境に対する認知はグループではなくクラスに準拠してこれを認知していた。

とくに到達目標については、クラス単位、グループ単位のいずれもICCが有意とならなかった。このような結果が得られた可能性として、ひとつは、あくまで到達目標のレベルの見積もりは、学習者が自己と対話するなかで条件づけられるものであり周囲とのコミュニケーションの影響を受けにくい可能性がありえるだろう。もうひとつは、学習の単位がクラスの中にグループが内包され、学習者は、さらにグループの中に包摂されているという構造になっていることから、クラスにもグループにも還元できない両者からの影響が混在した認知を構築している可能性がある。最後にコースの中で数度の合同授業および最終回では合同発表会を経験することから、

グループ、クラスを超えた「学科」をリファレンスとした広がりを持つ認知を構築している可能性が考えられる。

HLMにより到達目標に学習環境が与える影響を、クラスを単位とした分析、グループを単位とした分析を比較しながら探索した。いずれのモデルでも、個人レベル変数の学習適応が有意だったことから、学生の学習適応が目標到達度を高めるうえで不可欠の認知要素であるといえる。一方、SAからの支援はグループモデルにおいてのみ、目標到達度を高める働きを示した。個人レベル変数はグループ平均で中心化されてから投入されたため、集団内での相対的な高さで解釈できる。この結果は、クラスの中で相対的にSAから支援されていると感じられるのではなく、グループの中で他のメンバーよりもSAからサポートされていると感じられることが達成感に寄与している解釈できる。この結果から、SAはクラスを単位として学習者を平等に扱うという感覚ではなく、グループの中でグループメンバーを公正に扱うことを意識することで学生の学びに貢献できると考えることができる。

HLMにおける集団レベル変数の中では、クラスモデルにおいて有意な変数はみられなかった。一方グループモデルでは学習適応が有意、良い雰囲気がある傾向があった。このことから、学習到達度は、どんなクラスで学習するかではなく、どんなグループで学習するかに影響を受けやすいと考えることができる。

より具体的にはグループメンバーの学習適応が平均的に高いこと、そして、グループのメンバーが皆良い雰囲気を感じていることが学習到達の感覚を支えていたといえる。

個人レベルの学習適応と集団レベルの授業デザインの交互作用、および個人レベルの学習適応と集団レベルのSAからの支援の交互作用の効果を推定したところ、クラス・グループの両モデルにおいて学習適応×授業デ

デザインに交互作用が確認された。詳しく検討したところ、学習適応が良好になるほど目標到達度がより高まるのだが、その影響力は授業デザインが優れているほど強まっていた。つまり、授業デザインは学習適応が目標達成につながる可能性を高める働き、加速させる働きを果たしていると考えられる。

インプリケーションと今後の方向

重要なことは、学習適応が平均的に高いグループがどのようなメカニズムによってそのような高い水準の学習適応を構築・維持しているのかを探索することである。たまたま学習適応が高い学生が集まってグループが構成されることも否定できないが、これまでの研究から、学習適応はクラス環境の影響をうけるものであって、学習環境とは無関係な個人の特性とは言えないことが示唆されてきた（石川・児島・青山、2017；石川・児島、2018）。グループワークを通じて学習適応を高い水準に維持するとともに学習到達度を高める要因と授業デザインの探索が必要である。

残された問題として、SA からの支援が学習到達度に与える影響を適切にモデリングする必要がある。学習者はクラス環境の影響を強く受け、学習上のパフォーマンスは、学習者をマイノリティにしないことや学習者の人格を慰撫することで劇的に向上することがある（Cohen, Garcia, and Master, 2006）。SA が学習者のパフォーマンスにどのように影響するのか、詳しく検討し、SA の教育や行動指針作成に役立つような知見を整備していく必要があるだろう。

謝辞

調査にご理解・ご協力をいただきました授業担当者の先生方に厚く御礼申し上げます。本調査で用いた質問項目の作成には児島功和先生の多大なるご協力を賜りました。

加えて質問項目は授業担当者に執筆していただいた授業事例に基づいて作成しています。日々の授業改善に取り組まれ事例を提供して下さった先生方に厚く御礼申し上げます。

注・引用文献

1) 山梨学院大学学習・教育開発センター特任准教授

- Cohen G, Garcia J, Apfel N, and Master A. 2006 Reducing the racial achievement gap: a so-cial-psychological intervention. *Science*, **313**, 1307-1310.
- Fraser, B. J. & Treagust, D. F. 1986 Validity and use of an instrument for assessing classroom psycho-social environment in higher education. *High Education*, **15**, 37-57.
- 学校法人河合塾教育研究部 2009 2008-2009年度初年次教育調査報告書(要約版).
https://www.kawaijuku.jp/research/unv/pdf/report_education.pdf
- 石川勝彦・児島功和・青山貴子 2017 初年次ゼミの学習到達度を左右する要因の探索：決定木分析を用いた試み. 大学と生涯学習：山梨学院生涯学習センター紀要、**21**、15-30.
- 石川勝彦 2018 初年次ゼミの学習成果を高める雰囲気と授業デザインの特性. 高等教育ジャーナル—高等教育と生涯学習、**25**、13-24.
- 石川勝彦・児島功和 2018 初年次ゼミの学習を促進するクラス環境：クラス環境と学生の特性との相互作用に注目して. 山梨学院大学法学論集、**81**、141-158.
- 清水裕士 2014 個人と集団のマルチレベル分析. ナカニシヤ出版.
- 中央教育審議会 2012 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～. http://www.mext.go.jp/compnent/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2012/10/04/1325048_1.pdf
- 山田礼子 大学における初年次教育の展開—アメリカと日本. *Journal of Quality Education*、**2**、157-174.