

ゼミ(少人数)教育を通じた自己主体感の醸成

— 学生一人ひとりにあったインフォーマルコミュニケーションの模索 —

佐山 公一

小樽商科大学

Kohichi Sayama (sayama@res.otaru-uc.ac.jp)
Otaru University of Commerce

アブストラクト

大学のゼミにおける大学生の主体的な学習活動を測定する質問紙を作成した。ゼミ組織を会社組織のようなものと仮定し、会社組織における主体的活動に関する文献を参考にし、質問を考えた。質問調査を Web 上で行った。探索的及び確認的因子分析を行い、質問の妥当性を検証した。対面、遠隔、対面・遠隔の両方のいずれでゼミ活動を行ったかにより参加者をグループ分けし、回答の違いを分析した。遠隔中心のゼミであると、ゼミの現状把握、目標設定が不明瞭になることが示唆された。

Keywords 少人数教育,ゼミナール,インフォーマルコミュニケーション,対面授業,遠隔授業

本研究の目的は、少人数教育（ゼミナール、以下ゼミと呼ぶ）に、大学生がどの程度、あるいはどのように主体的に関わっているかを測る心理尺度を開発することである。

日本の大学が一斉に遠隔授業（リアルタイム、オンデマンド動画）を始め、同時にその教育効果の検証も行ってきている。IR コンソーシアムによる、複数大学の数万人の大学生を対象とした調査（IR コンソーシアム 2020 年度基礎集計結果）によれば、一般的な大学生の傾向として、大学の立地や規模などとは無関係に、自習時間の増加、通学時間や通学機会の減少、クラブ・サークルの参加時間の減少などが、共通する傾向としてあげられている。日本の大学生は、よく勉強するようになった一方で、学生どうし、学生と教員との間のインフォーマルなコミュニケーションの時間を減らしている。

これまで大学生は大学に行って授業を受け、そのついでに（逆の場合もあるが）サークルやクラブに参加していた。コロナ禍の中、大学に行く機会が少なくなった結果、サークルやクラブ活動に充てる時間が少なくなり、インフォーマルな人間関係を作る機会を減らした。

自習時間が増えたことが動因となり、大学での勉強そのものに対する関心は逆に高まったと

言えるかもしれない。卒業後に役立つ勉強もしつつ、インフォーマルなコミュニケーションの機会を増やしたいと考える大学生が増えている可能性がある。ゼミはこうした大学生の需要を満たす。サークルやクラブ活動よりも（対面または遠隔で行う）ゼミが大学生活の中心になりつつある。

ゼミは、ゼミの学生や教員が主体的に関わる場所に、大人数授業との違いがある。メンバーがゼミの運営そのものに関わることもできる。そこで本研究では、自己主体感、すなわちゼミの大学生がゼミ活動をどの程度自分のこととしてとらえているかを測る尺度を開発し、ゼミ教育の効果測定に使うことを試みる。

ゼミは必ずしも対面で行う必要はない。e-ラーニングの多くの先行研究によれば、知識の定着度という点では、対面のゼミも遠隔のゼミも差がない、とされる。とすれば、ある程度の回数、対面でゼミを行いインフォーマルなコミュニケーションを行ってれば、毎回対面でゼミを行う必要はなく、リアルタイムの遠隔授業の形式でゼミを行うこともできる。本研究では、対面のゼミを受けたか、遠隔のゼミを受けたかさらには、その両方（以下、両方の場合をハイブリッドと呼ぶ）の区別を、対面や遠隔で受けた頻度に関する事前の質問として用意しておき、

対面、ハイブリッド、遠隔の違いでグループ分けし、回答の違いを分析する。

主体的に授業に関わること、に関する過去の文献は、大学生の大人数授業を想定した論文（鈴木・岡田，2019）、小・中学生を対象にした論文（浅海，1999）があるのみであった。そこで、会社組織に社員が主体的に関わることにに関する書籍（コナーズ・スミス・ヒックマン，2009）を参考にして、ゼミ活動に主体的に関わるための質問を作ることにした。ゼミ活動の主体性を、卒業して会社に入ったときの主体性と同じと考える。会社組織のメンバーとしての主体性を、ゼミの評価指標にする。教員をグループリーダーまたは社長、学生を社員に置きかえる。コナーズ・スミス・ヒックマン(2009)の中で指摘されている、主体的に動く社員の活動の4つのレベルに合わせ、4種類の質問を考えた（**材料**の項目に個々の質問文がある）。最初の種類の質問は、所属するゼミの現状認識、すなわち（他のゼミに比べて）自分のゼミの活動はどのようであるか、に関する以下の質問である。2番目は、ゼミ活動に当事者意識があるか否かであるに関する質問である。3番目は、ゼミで何か解決の難しい問題が生じたとき、どのように解決しようするかに関する質問である。4番目は（メンバーとしてまたはゼミ組織として）主体的なゼミ活動を続けるにはどうしたらよいかに関する質問である。

コナーズ・スミス・ヒックマン(2009)は、もともと会社組織の社員の自己主体感を高めることを目的として書かれており、本研究の質問は、この本の内容を参考にし、ゼミ活動の状況を想定して作った。なかには、ゼミ活動にはあまり関係のない質問もあるかもしれない。確認的因子分析を行うことで質問の信頼性、妥当性を確認する必要がある。その次に、ゼミの対面/遠隔の回数、大学生の属性やニーズなどに応じて、自己主体感がどのように変わるかを、共分散構造分析の多母集団の同時分析を行って調べてみる。

ゼミの運営は、学部、学科、教員の方針や個々の大学生の参加態度によって個別的な違いがあるかもしれない。そこで、ゼミに対して大学生一人ひとりが個人的に感じていることを、質問とは別に、自由記述の形で具体的に回答してもらうことにした。自由記述を集計し、テキ

ストマイニングを行い、大学生がゼミに対してどのように関わっているかをより具体的に探ってみることにした。まず、所属するゼミで、個々の大学生が達成したい目標や解決したい問題は何かを、具体的に記述してもらった。次に、所属するゼミやゼミの活動をよくするために、あなたがやるべき課題は何かを、できるだけ多く書いてもらった。

方法

参加者 大学生 353名であった。

質問紙 最初に、ゼミを対面、ハイブリッド、遠隔のいずれで受講したかに関する質問を置いた。

次に、ゼミの主体的活動に関する4種類の質問を作った。最初の種類の質問は、所属するゼミの現状認識、すなわち（他のゼミに比べて）自分のゼミの活動はどのようであるか、に関する以下の質問であった。『自分ひとりではできないこともゼミでならできる。』『ゼミ生どうしの関係をもっと密にする必要がある。』『ゼミ生が協力しあえばよい結果を出すことができる。』『ゼミで自分のやるべきことがはっきり分かっている。』『誰かがやってくれると考えて、自分のゼミ活動を先のばししがちである。』

2番目の質問は、ゼミ活動に当事者意識があるか否かであるに関する以下の質問であった。『他のゼミ生の行動に問題があると感じたら、率直に相手に伝えるべきである。』『ゼミ活動に問題を感じたら、自分の認識と他のゼミ生の認識が同じかどうか確かめるべきである。』『ゼミ活動中にうまくいかないと感じたら、自分に他にできることはないか考えるべきである。』『自分とは異なる視点を持つ人の意見は積極的に聞くべきである。』『何か分からないことがあったら、さまざまな角度から理解しようとするべきである。』

3番目は、ゼミで何か解決の難しい問題が生じたとき、どのように解決しようするかに関する以下の質問とした。『解決に結びつきそうな物事すべてに注意を払うべきである。』『自分から率先して問題を追究し、解決策を探すべきである。』『思いもよらない解決策があるかもしれないので、他のゼミ生や他者との関わりを広げるべきである。』『解決することを第一に考

え、自分にできることはないか考える。』

4番目は（メンバーとしてまたはゼミ組織として）主体的なゼミ活動が続けるにはどうしたらよいかに関する以下の質問であった。『積極的にゼミ活動をすれば、もっとゼミ活動をしたいと思えるようになる。』『ゼミの中で自分の果たす役割を、自分からきちんと理解すべきである。』『ゼミの中で果たす役割を、きちんと理解するよう他のゼミ生に働きかけるべきである。』『ゼミの活動として実行すべきことは、リスクをとってでもやり遂げるべきである。』『自分の目標やゼミ全体の目標に今どのくらい近づいているか、たえず確認すべきである。』『どんなに困難な状況に陥っても、自分の目標やゼミ全体の目標を絶対に達成しようとすべきである。』

手続き 調査参加者は、掲出期間中に、著者の所属する大学の LMS（学習マネジメントシステム）マナバを使い、Web 上で質問に個別に回答した。

参加者は、ゼミという授業形態やゼミ活動をどのように感じているかに調査である、と説明される。参加者は、調査時点（2021年2月、後期終了時）でゼミに所属しており、調査時点まで所属していたゼミについて答えるよう言われる。

参加者はまず、対面、ハイブリッド、遠隔のいずれの形式でゼミに参加したかを質問される。選択肢は、順に、“対面でのゼミ受講が中心だった。”、“対面と遠隔が組み合わさった方法でゼミ受講を行った。”、“遠隔でのゼミ受講が中心だった。”となっていた。

次に、参加者は、所属したゼミに関する 21 の質問をされる。回答の選択肢は、いずれも、左から順に“とてもそう思う”、“そう思う”、“どちらでもない”、“そう思わない”、“まったくそう思わない”となっていた。まず、ゼミ活動の現状や印象について、続いて、参加者は、自分とゼミとの関わりに関する質問をされる。さらに、ゼミで難しい問題が起こったとして、どのように解決すべきかに関する質問に答える。最後に、ゼミに積極的に関わるために何が必要かに関する質問に回答する。

用意された質問に回答した後、所属したゼミでのゼミ活動に関して参加者一人ひとりが個別に感じていたことを、自由記述の形で、書いてもらった。まず、所属したゼミで達成したかった目標は何かを書いてもらった。次いで、ゼミ活動をよりよくするために必要なことは何かを書いてもらった。

結果と考察

【ゼミをどのようなものにとらえているか】

調査参加者が、ゼミをどのようなものにとらえているかを可視化するため、自由記述のテキストマイニングを行い¹、自由記述の中に出現した単語を、出現傾向の近い単語どうしを色分けして示した。

まず、質問 22『今あなたが所属するゼミで、あなたが達成したい目標や解決したい問題は何か？』に対する自由記述のテキストマイニング。

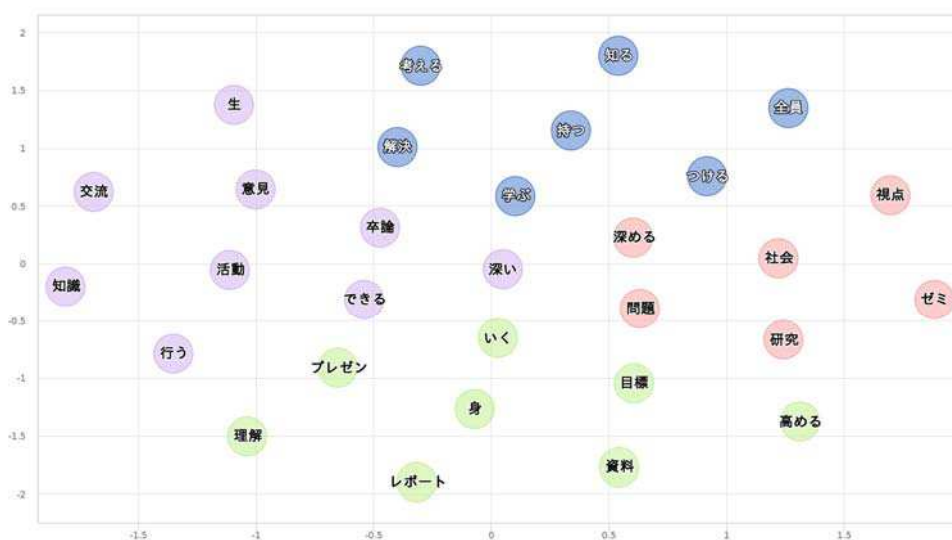


図1a 質問22『今あなたが所属するゼミで、あなたが達成したい目標や解決したい問題は何か？』に対する自由記述のテキストマイニング。

¹ 複数の属性をもつデータを2次元平面上にプロットし可視化するアルゴリズム t-SNE を用いた。

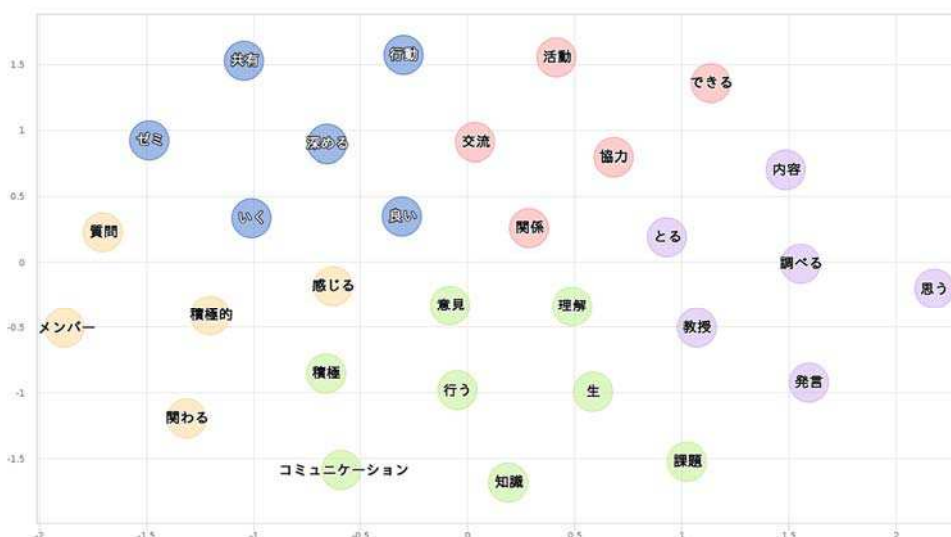


図1b. 質問23『あなたの所属するゼミやゼミの活動をよくするために、あなたがやるべき課題は何でしょうか?』に対する自由記述のテキストマイニング。

ミで、あなたが達成したい目標や解決したい問題は何か?』と、ゼミで、メンバーであるゼミ生が個人的に解決したい課題を訊いた(図1a)。テキストマイニングの結果、卒論を楽しく作成する、全員で学んで問題を解決する、研究を社会的な視点から深める、プレゼンやレポートを通して理解を深め、目標を目指す、といったことが読みとれた。

質問23『あなたの所属するゼミやゼミの活動をよくするために、あなたがやるべき課題は何でしょうか?』では、ゼミで、ゼミ生がゼミやゼミ活動をより良いものにするために必要な課題を訊いた(図1b)。テキストマイニングの結果、メンバーがゼミをどのような方向に持って行きたいかについて、行動の共有、協力や交流、積極的に関わる、積極的なコミュニケーション、といった方向性が読みとれた。

【主体性に関する探索的および確認的因子分析】

21の質問に対し、探索的因子分析(共通性SMC、反復主因子法、エカマックス回転)を行った。スクリー基準にもとづき、6因子を抽出した。累積寄与率は45.6%であった。

6因子との相関(因子負荷)がいずれも.40に満たない質問を次の確認的因子分析では削除し

た。削除した質問は、質問8『ゼミ活動に問題を感じたら、自分の認識と他のゼミ生の認識が同じかどうか確かめるべきである。』および質問9『ゼミ活動中にうまくいかないと感じた時、自分に他にできることはないか考えるべきである。』であった。

共分散構造分析ソフトAmosを使って、確

認的因子分析を行った。結果を図1に示す。適合度はきわめて良好であった(AGFI = .927, CFI = .968, RMSEA = .039)。

6因子を解釈し、図1の上から順に、『現状と目標を認識する』、『何ができるかを考える』、『多様性をみとめる』、『意思疎通をはかる』、『当事者意識をもつ』、『相乗効果を得る』と名づけた。この解釈の結果は、質問を作成するために参考としたコナーズ・スミス・ヒックマン(2009)の内容とよく似ていた。ゼミ活動における主体性と会社組織における主体性との間に一貫性が認められた。

【対面と遠隔の比較】 対面、ハイブリッド、遠隔でグループ分けし、因子平均にグループ間で違いがあるかを調べた。対面中心と答えた参加者は75名、ハイブリッドと答えた参加者は90名、遠隔中心と回答した参加者は188名であった。結果を表1に示す。

『現状と目標を認識する』因子で、対面と遠隔との間に5%水準で有意な差が認められた。遠隔中心の授業では、自分がどのようなゼミに所属し、何を目標にして行動すればよいかの分かりにくくなる可能性をこの結果は示唆している。

『何ができるかを考える』因子、『相乗効果を得る』因子で、ハイブリッドと遠隔との間に5%の有意差が見いだされた。有意差の生じた理由ははっきりしないが、ハイブリッドでは、教

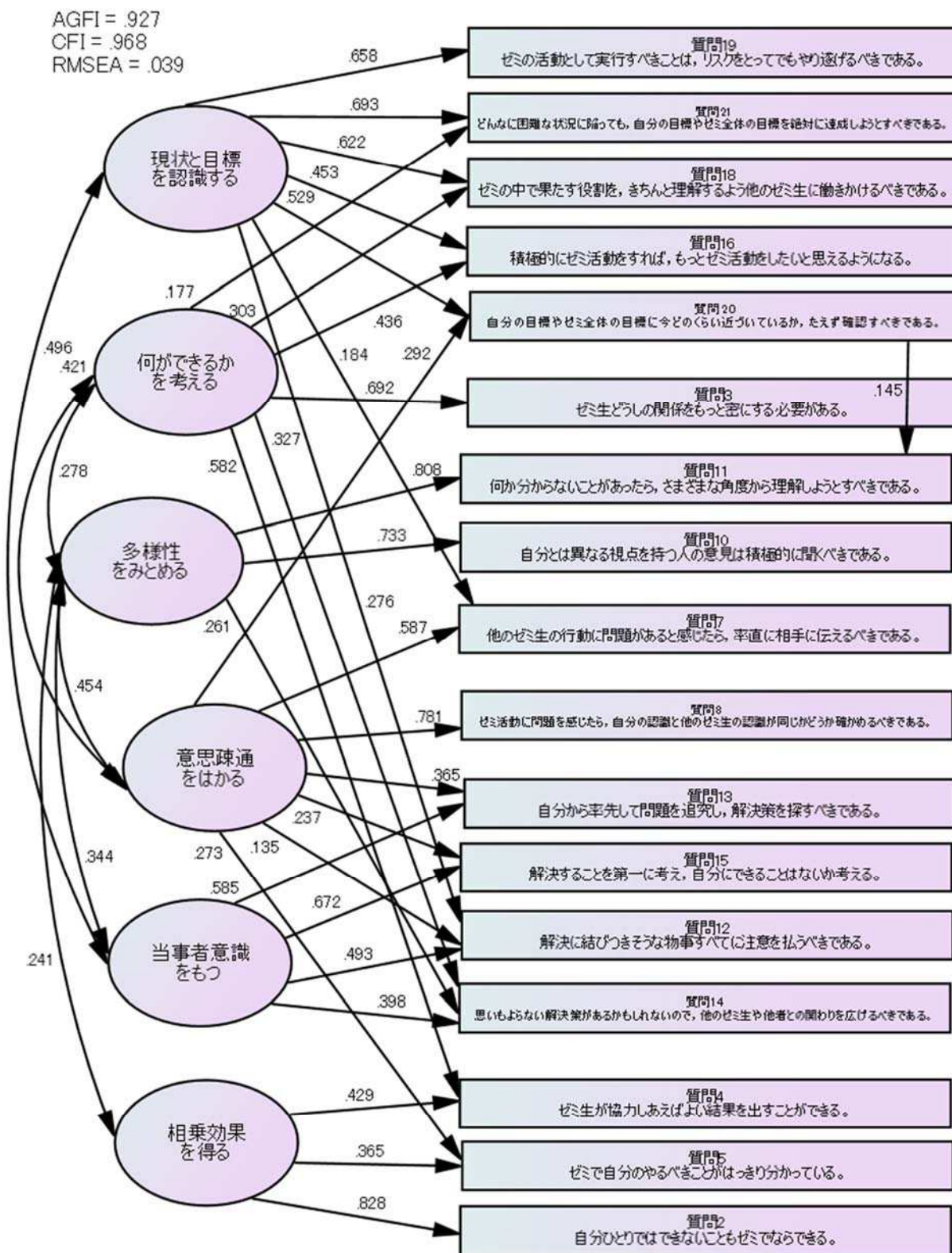


図2. ゼミ（少人数教育）に主体的に関わる主体性の要因の確認的因子分析

員や所属学生の都合で、対面で行うか遠隔で行うかを定める。このことが、ゼミ生どうしの活

表 1
授業形態（対面，ハイブリッド，遠隔）の違い
因子平均の比較

因子	因子平均			z 値		
	対面	ハイブリッド	遠隔	対面	対面	ハイブリッド
				ハイブリッド	遠隔	遠隔
現状と目標を認識する	.000	.156	.290	1.076	2.088*	1.438
何ができるかを考える	.000	-.060	.041	1.544	1.192	2.458*
多様性をみとめる	.000	.024	.117	.282	1.561	1.352
意思疎通をはかる	.000	.001	.041	.013	.943	1.072
当事者意識をもつ	.000	.025	.057	.434	1.036	.656
相乗効果を得る	.000	-.032	.192	.238	1.581	2.065*

註). 対面の因子平均を0と置いた. z 値は, 2つの因子平均の間の差を示す. * $p < .05$. z 値は, 大きな因子平均から小さな因子平均を引いた差を示す.

表 2
授業形態（対面，ハイブリッド，遠隔）の違い
『現状と目標を認識する』因子から質問へのパス

因子	パス	パス係数			z 値		
		対面	ハイブリッド	遠隔	対面	対面	ハイブリッド
					ハイブリッド	遠隔	遠隔
現状と目標を認識する	質問19 ゼミの活動として実行すべきことは, リスクをとってでもやり遂げるべきである。	.280	.667	.728	2.133*	2.748*	.387
現状と目標を認識する	質問21 どんなに困難な状況に陥っても, 自分の目標やゼミ全体の目標を絶対に達成しようとするべきである。	.760	.700	.678	.166	.453	.346
現状と目標を認識する	質問18 ゼミの中で果たす役割を, きちんと理解するよう他のゼミ生に働きかけるべきである。	.311	.511	.731	.617	2.933*	3.129*
現状と目標を認識する	質問16 積極的にゼミ活動をすれば, もっとゼミ活動をしたと思えるようになる。	-.024	.236	.553	1.433	3.716*	2.722*
現状と目標を認識する	質問20 自分の目標やゼミ全体の目標に今どのくらい近づいているか, たえず確認すべきである。	.565	.523	.516	.587	.494	.185
現状と目標を認識する	質問7 他のゼミ生の行動に問題があると感じたら, 率直に相手に伝えるべきである。	.050	-.005	.263	.333	1.623	2.195*
現状と目標を認識する	質問12 解決に結びつきそうな物事すべてに注意を払うべきである。	.132	.383	.248	1.532	0.837	1.039

註). * $p < .05$. z 値は, 大きなパス係数から小さなパス係数を引いた差を示す.

動をかえって消極的にしてしまうのかもしれない。

対面中心でゼミを受けたグループの因子平均と遠隔中心のグループの因子平均との間に有意差の認められた『現状と目標を認識する』因子について、因子から質問へのパス係数を、対面、ハイブリッド、遠隔の間で比較した。結果を表2に示す。

『現状と目標を認識する』因子から質問へのパス係数の中で、質問19、質問18、質問16へのパス係数が、対面、ハイブリッド、遠隔の順に大きくなっていることが見てとれる。これらは、対面と遠隔との間に5%水準の有意差が認められる。また、質問19は対面とハイブリッド、質問18と16はハイブリッドと遠隔との間にも5%の有意差が見いだされている。

加えて、質問7は、対面とハイブリッドの間にパス係数の差はないが、遠隔のパス係数が他の2つに比べ大きくなっている。ハイブリッドと遠隔との間には5%の有意差が見られる。

遠隔のグループが他のグループよりもパス係数が数字の上で大きくなっているのは、質問19、質問18、質問16、質問7ということになる。

質問19はリスクをとって行動する、質問18はゼミ生の役割を伝えること、質問16は、積極的なゼミ活動、質問7は、ゼミの問題を伝えることであり、こうしたゼミ活動はいずれも、対面やハイブリッドに比べ、遠隔の状況では実行しにくいように思われる。

質問紙調査を行ったタイミングが、ゼミが終わる時点であったので、遠隔中心でゼミを受けたグループは、こうした行動が十全にできず、リスクをとるべき、積極的に行動すべき、などと強く感じたため、結果として、これらの質問の回答に影響した、と説明できるかもしれない。

総合的考察

コナーズ・スミス・ヒックマン(2009)では、会社が業績不振に落ちいったとき、私の責任ではない、私の仕事ではないとか、などといった被害者意識に社員がとらわれていることが不振の原因である、とされている。本研究の結果は、こうした会社組織において生じる問題がゼミ活動

でも起こりうることを示している。ゼミ活動を単に単位をとるため、自分に割りあてられた課題だけやっていたらよい、という態度で臨めば、他者との協業にメリットをゼミ生が見いだすことはできず、ゼミ教育の意義はなくなるであろう。

自分に割りあてられた仕事以外は、自分のやるべきことではない、という考えに、とらわれているかどうか、まずゼミ生が気づく。教員は気づくように促す。そしてゼミ生一人ひとりが、今所属するこのゼミで何ができるかを考える。ゼミがどのような状況にあるかを自分のこととして考える。自分が果たすべき役割は何か、ゼミ生どうしがどのような責任を共有すべきか、を考える。こうしたプロセスをゼミ生一人ひとりがたどることで、より良いゼミ活動をゼミ生が行うことができるようになる。本研究で提案された質問の多くは、ゼミ活動の現状、問題の把握、解決のプロセスをうまくとらえることができるように思われる。

本研究の自由記述の結果は、ゼミ生がゼミ生どうしのコミュニケーションを通して、一人では成し遂げられないことを、ゼミの中であれば(ゼミ活動であれば)達成できると考えているように見受けられた。

本研究の調査に参加した学生の所属する大学の場合、成績がよければ自分の望むテーマのゼミに行くことができるシステムになっている。ゼミ教育の内容も、教員が比較的自由に決められるようになっている。

大学によっては、ゼミ生の選定を、学生番号などによって機械的に振り分ける場合もあるかもしれない。また、とくに理系の大学では、ゼミ教育がカリキュラム化されていて、ゼミ生どうしの協業がそもそも起こらない場合もあるかもしれない。とはいえ、ゼミを運営する教員の意識次第で、自分の受け持つゼミの学生の主体性を促すことが可能であることを本研究は示唆している。

引用文献

- 浅海健一郎(1999). 子どもの「主体性尺度」作成の試み. 人間性心理学研究 17(2), 154-163.
IR コンソーシアム(2021). IR コンソーシアム会員

校 2020 年度基礎集計結果（北海道大学高等教育
機構主催，IR 合同シンポジウム資料）。

ロジャー・コナーズ, トム・スミス, クレイグ・ヒ
ックマン(2009). 主体的に動く アカウンタビリ
ティ・マネジメント. 伊藤守 (監訳), 花塚恵 (訳)
東京：ディスカバー・トゥエンティワン.

鈴木賢男・岡田斉(2019). 大学生の学業生活におけ
る満足と主体性との関連性の検討：発達を考慮
した主体性尺度の必要性を探る. 人間科学研究
(文教大学人間科学部), 第 41 号, Pp.163-172.