

入学当初の演習クラスにおいて挙手と発言の 絶えない運営の実践と他教員への展開 ーオンライン授業と対面授業での事例からー

山中隆史・勝又暢久・北村尊義・竹内謙善・李セロン
香川大学

1. はじめに

香川大学では、2018年度よりDRI教育を実施している。DRI教育とは、D(デザイン思考)、R(リスクマネジメント)、I(インフォマティクス)の能力の涵養を重点とした教育である。創造工学部では、デザイン思考能力の習得に向け、ロジカル思考演習等の3科目を1,2年生の学部共通の必修科目とし、イノベーション人財の教育に力を入れている。ロジカル思考演習は、入学当初に履修する演習授業であり、学びのスタートとなる重要な授業に位置付けられている。創造工学部の全7コース混合によるクラス編成により、異なるバックグラウンドのメンバーと一緒に学び、多くの気づきを得ることを狙いとしている。しかし、初対面が多い状況は「知らない人と関わるのはめんどろ」,「静かにしておこう」といった雰囲気陥るリスクも伴う。そのため筆者らは自然と発言したくなる雰囲気作りから課題内容まで詳細に検討を行い、主体的な学びとなるスタートアップにつなげている。

2018年度と2019年度は教員1名で学部1年生のすべて(約330名)を、1クラス40名ずつにわけて1年かけて担当してきた。コロナ禍のオンライン授業を経て、2022年度からは教員4名が大学入学直後の第1クォーターに、同時並行で実施する演習授業となっている。すべてのクラスにおいて高い授業評価の結果を示している。

本稿では演習クラスでの、心理的安全性の高い雰囲気の構築に向けた工夫について、学生による授業評価結果を示しながら述べる。また、本演習クラスを担当する教員を育成するにあたっての取り組みについても紹介する。さらに、ウィズコロナ・ポストコロナにおける初年次教育のあり方を本演習クラスの観点から考察する。

2. クラスの概要など

(1) クラスの概要

1年生全員(330名)対象であり、1クラス40~45名、2コマ連続(3時間)で計8回実施している。7コース混合のクラス編成であり互いに初対面である。内容は1)説得力のあるコミュニケーション、2)効果的な問題解決、の二つについて扱っている。到達目標は1)論理思考のポイントについて説明できる、2)立場を明確にし、わかりやすく説得力のある主張ができる、3)問題を多面的に分析し効果的な解決策を策定できる、4)互いの意見の違いを受容し、協調しながらグループの意見をまとめることができる、である。なお、

表1 「ロジカル思考演習」の授業計画

2コマ連続	主要テーマ	内容
第1回	オリエンテーション。ウォーミングアップ	チームビルディング
第2回 第3回 第4回	イシューを押さえる。立場を明確にする 枠組みを考える。演繹法と帰納法 ピラミッドを活用する。反対の立場も意識する	コミュニケーション
第5回 第6回 第7回 第8回	問題解決のステップ。分解する (MECE) ロジックツリーを活用する 問題の設定。仮説と検証。フェルミ推定 まとめ	問題解決

授業計画は表1のとおりである。クラスの進め方は、前回の振り返り、予習課題のグループワークおよび全体ディスカッションを行った後、当日課題のグループワークおよび全体ディスカッションのセッションを数回繰り返し、最後にまとめを行う構成で実施している。

(2) クラスでの挙手行動について

企業の人事担当者と話をすると、最近の新入社員の特徴として「受け身の姿勢が多い」、「競争意識があまりない」、「異なった意見を述べることを避ける傾向が強い」、「自分から手を挙げてチャレンジしない」などのコメントを受けることが多い。これは大学生にも多くみられる。入学当初に受講する本クラスが、「挑戦しないことが安全である」というコンフォートゾーンから抜け出し、挑戦へ踏み出すきっかけになればと考えている。山田(2023)は、「学生個人による授業の振り返りなどでは、非常にしっかりした内容を語り、記述しているのに、授業中のグループワークやディスカッションになると消極的になったり、浅い内容に終始していたりする。」、「その本質は不安なのである。それも対人関係の不安である。」と述べているように、アクティブラーニング型の授業を行う際に、クラスでの対人関係の不安を取り除く授業をデザインすることは重要であると考えている。

クラスでの挙手行動について、藤生(1996)は「児童について、学年が上がるにつれて挙手する子どもが減少する傾向がある。」としている。太田(2022)は、高校生を対象にした2022年に実施したWEB調査において、「授業中わかっていても手を挙げなかったり、自分の意見を言わなかったりすることがありますか?」の問いに、「よくある」、「時々ある」の回答が計89.7%であり、大学1,2年生を対象にした調査でも計82.3%を示したとしている。多くの学生が教員の問いかけに対し、受け身の姿勢を示していることがみてとれる。そこで積極性を生み出す一つのきっかけとして挙手行動に着目した。挙手をして全員の前で自らの意見を述べる。一歩踏み出す経験がグループワークでの積極性にも波及し、意見を述べあうサイクルを生むことを狙いとし、挙手して発言する雰囲気づくりに取り組んでいる。

(3) 心理的安全性について

心理的安全性の定義について、Edmondson(2019;野津記, 2021)は「関連のある考えや感情について人々が気兼ねなく発言できる雰囲気」とし、「職場などの特定の状況下において、対人関係におけるリスクを取ることにについて成員またはメンバーがもつ信念」と

表2 心理的安全性と仕事の基準

		基準／Standard	
		低い	高い
心理的安全性	高い	ヌルい職場 コンフォートゾーン 仕事の充実感はない	学習する職場 学習して成長する職場 健全な衝突と高いパフォーマンス
	低い	サムい職場 余計なことをせず 自分の身を守る	キツイ職場 不安と罰によるコントロール

している。石井 (2020) は、心理的安全性のあるチームについて「メンバー同士が健全に意見を戦わせ、生産的でよい仕事をするに力を注げるチーム・職場のこと」と述べている。Edmondson (2019；野津訳, 2021) をもとに石井 (2020) は表2のようにまとめている。心理的安全性が高くても仕事の基準が低ければ「ヌルい職場」になるとしており、高い仕事の基準と心理的安全性の高さの二つの要素が、チーム学習や成果に結びつくと述べている。クラスでは、仕事の基準がクラスで期待するアウトプットに該当すると考えられる。より学びが深く行動変容につながるクラスとするため、「心理的安全性の高さ」と「グループワーク等で期待するアウトプットの高い水準」の両面から工夫を行うこととした。

3. 対面クラスでの実践

(1) 心理的安全性を高めるクラス運営

心理的安全性を高めるために3種類の仕掛けを取り入れている。一つ目は、クラスでのルールを徹底することである。クラス冒頭に毎回次の3点を繰り返し伝えている。1) 互いに気をつかわない楽しい雰囲気を作る、2) どんどん間違えて多くの気づきを得る、3) 積極的にアウトプット(書く、話す)をする。冒頭にグランドルールを伝えることは心理的安全性な場であることを確認することにもつながっている。さらにブレインストーミングの四つのルール 1) 批判をするな、2) 自由奔放に話す、3) 質より量、4) 連想と結合、についてもグループワークの都度伝えている。二つ目は、グループワークの活性化に向けた非言語コミュニケーションの重要性の徹底である。相手にとって不快に感じる非言語行動 1) 舌打ち、2) 腕組み、3) ため息、4) 目を見ない、5) にらみつけること、はしないことを意識させ、話しやすい雰囲気の醸成につなげている。さらに挙手行動をスムーズに行えるようにするため、最初に挙手を行う動作をクラス全体で一緒に行い、挙手への不安感を和らげている。三つ目は、グループワークの内容を発表する際には複数人での発表とし、全員が交替で行うようにすることで心理的なハードルを下げるように意識的に行っている。

(2) 高い水準のアウトプットを要求するクラスの工夫

学習するクラスに向けて互いに競い合い、高い水準のアウトプットを目指すように3種類の仕掛けを取り入れている。一つ目は、グループ間での競争心を掻き立てるため、グループワーク後の発表に対して、全員が投票できるリアルタイムのアンケートシステム(商品名イマキク)を導入し、ゲーム感覚の面白さを取り入れている。さらに、互いに学びあうようにするため、発表時には他者や他グループとの違いを意識するよう伝えている。

二つ目は、授業中の発言数をカウントすることを伝えている。さらに、タブレット上で発言数を計測できるシステムを独自開発し、タイムリーに発言状況を把握し、発言機会の均等化にも繋げている。三つ目は、グループワークはメンバー全員が協力しないと完成しないギリギリの時間設定を行い、グループワーク中は残り時間を掲示している。協力し集中して取り組むことで、時間を短く感じさせることにもつながっている。

4. オンラインクラスでの実践

(1) 心理的安全性を高めるクラス運営

Zoom を利用したクラスは対面クラスと比較すると、非言語面で制約があり初対面での関係構築の難しさがある。Zoom には「ブレイクアウトセッション」と呼ばれるグループワーク機能はあるが、他人や他のグループの状況が見えにくいため、一体感や競争意識の醸成が難しい。そこで、関係構築を行うために時間を多くかけた。特に初回クラスのグループワークでは、対面クラスより自己紹介やアイスブレイクの時間を長く設定した。顔を映して話した方が互いに話しやすくなるという意図を伝え、グループワーク中は顔を映して参加するように指示した。

(2) 対面と同等のアウトプットを実現するクラスの工夫

まず、オンラインコミュニケーション上の注意点や意識すべきことを指導した。そのうえで、Zoom の画面共有機能、反応ボタン (挙手ボタンなど)、チャット機能、質問機能などの機能をフルに活用した運営を行うため、初回時に Zoom の様々な機能を練習する時間を設けた。さらに、話し合いが発生する仕掛けを設定した。例えば、グループワーク時には、全体発表する人を決めることをルール化し、発表に向けて時間内に協力してまとめることへの意識を高め、話し合いが活発になるようにした。

(3) 対面クラスとオンラインクラスの比較

香川大学の大学共通基盤センターが実施した学生による授業後アンケートの対面実施 (2019 年度上期) とオンライン実施 (2020 年度上期) との結果を表 3 に示す。オンラインクラスでも、対面クラスと比べ 0.1 ポイント程度の低下にとどまり、オンラインクラス向け

表 3 学生による授業評価アンケート結果：対面クラスとオンラインクラスの比較

	2019 年度上期	2020 年度上期
	対面クラス	オンラインクラス
回答数	148	126
教員の授業に対する熱意が感じられる	4.70	4.59
実演、実技指導が効果的である	4.66	4.43
教員の話し方は明瞭で聞き取りやすい	4.67	4.59
学生の理解度、習熟度を把握して演習を進めている	4.63	4.57
参加をうながすなど、演習の進行に配慮している	4.77	4.66
この演習の到達目標を達成できましたか	4.53	4.27
総合的に判断して、この演習に満足していますか	4.58	4.43

各質問は 5 段階での評価 (「5」：非常にそうである「1」：全くそうでない)

に工夫することにより安定したクラス運営につながったと思われる。オンラインクラスでの受講後のコメントとして、「失敗してもよい場であるなどのルールもあり，リラックスして取り組めた」，「班のメンバーの相槌があり思いの外，話しやすかった」，「挙手ボタンやチャットがあり楽しく取り組めた」，「役割分担が明確に示されたため，スムーズに意見交換できた」，「他の学生からのチャットでの励ましが励みになった」等のコメントが挙がっている。

5. 複数教員で並行実施する際の取り組み

(1) 教員のチームづくりと行動指針

5年目(2022年度)以降は4クラス同時並行で実施する方針となり，1年間で複数の教員育成をする必要が生じた。クラスの雰囲気を含めクラス間の学びの差をなくすため，教員のチームづくりからはじめた。チームの目標として「学生が目を輝かせ挙手や発言の絶えないクラスにする」，「受講満足度を当該期に開催された他のクラスの平均以上にする」を掲げメンバー5名による会議を定期的に開催した。受講する学生が心理的安全性を感じ，活発なクラスにするには，教員チームでの心理的安全性が確保する必要があるとの思いを持ってスタートした。石井(2020)は日本の組織では，「話しやすさ」，「助け合い」，「挑戦」，「新奇歓迎」の四つの因子があるときチームに心理的安全性があると感じられるとしており，四つの因子に基づき図1,2に示すチームの行動指針を決めた。疑問や不安に思うことも含め忌憚ない意見を交換し続けることで，教員間に信頼関係が生まれ，様々な取り組み

「おはようございます」等の挨拶を大きく，にこやかにしよう。
心理的安全性が確保された場ということを会議の冒頭に必ず確認しよう。
言葉に愛情を持とう。言霊を意識して話そう。
話をさえぎらない。眼を見て，うなずいて心から話を受け止めよう。
演説禁止。話す時間は短く，聴く時間は長く感じることを意識しよう。
空中戦にしない。ホワイトボードにしっかり書き出して考えよう。
「どうせ無理は言わない」，「チャレンジを楽しもう」を合い言葉に。

図1 話しやすさ，挑戦に関する七箇条

「困っていることはない。」，「不安なことはない。」を必ず確認しよう。
皆の強みをどんどん発揮しよう！！弱みはみんなでカバーしよう。
分を守らないようにしよう。積極的に隙間の業務を取りに行こう。
決まったことはみんなで分担して，一緒にトライしよう。
自分の立場を明確にして意見交換しよう。違うことはいいことだ。
疑問はアイデアの宝庫。今までのやり方で疑問な点はどんどん出そう。
アイデアは鮮度が大切。思いついたことをどんどん口にしてもいい。

図2 助け合い，新奇歓迎に関する七箇条



図3 クラスの様子

表4 学生による授業評価アンケート結果(2022年度)

	クラス1	クラス2	クラス3	クラス4	クラス5	クラス6	クラス7	クラス8	期全体
教員の授業に対する熱意が感じられる	4.83	4.68	4.47	4.89	4.68	4.50	4.61	4.42	4.28
実演、実技指導が効果的である	4.75	4.65	4.39	4.89	4.68	4.55	4.59	4.31	4.21
教員の話し方は明瞭で聞き取りやすい	4.92	4.73	4.45	4.92	4.75	4.64	4.54	4.38	4.06
理解度、習熟度を把握して演習を進めている	4.56	4.54	4.24	4.75	4.45	4.34	4.54	4.24	4.31
参加をうながすなど演習の進行に配慮している	4.78	4.68	4.53	4.86	4.66	4.61	4.73	4.62	4.18
この演習の到達目標を達成できましたか	4.44	4.32	4.21	4.44	4.32	4.20	4.34	4.18	4.09
総合的に判断してこの演習に満足していますか	4.75	4.73	4.29	4.83	4.64	4.48	4.63	4.29	4.15

各質問は5段階での評価(「5」:非常にそうである～「1」:全くそうでない)
期全体は同時期に創造工学部で開講された全演習クラスの平均値を示す

がなされた。

(2) 取り組み内容と受講評価

教員グループで次の取り組みを行った。1)教材や授業のタイムラインの統一、2)担当教員全員が主任教員のクラスを全回見学し意見交換、3)クラスでの重要な問いを明文化し暗記する、4)クラスを初めて担当する際には他の教員がログや気づきをメモしフィードバックすること、を行った。結果、同じスライド、同じ時間配分でのクラス運営を実現し、全クラスで図3に示すような自発的な挙手を行う雰囲気が醸成された。

香川大学の大学共通基盤センターが実施した学生による授業後アンケート(受講者数342名、回答数321名、回収率93.9%)を表4に示す。全クラスで非常に高い満足度、達成度を示している。受講学生のコメントも「まわりの雰囲気につられ、発言することで不思議と話すことや様々な人の意見を聞くことが楽しくなった」、「ためらうことなく、自由に自分の意見を伝えることができた。私の場合は同時に別の講義でも手を挙げる回数が増えた」などのコメントが挙がっている。

6. おわりに

本稿では、クラスでの心理的安全性構築に向けた様々な工夫を行うことにより、挙手と発言の絶えないクラスを実現し、高い受講評価結果につなげたこと、さらに担当教員間での心理的安全性を高め、教員同士が活発な意見交換を行い準備することにより、全クラスで学生が活発に意見交換するクラスを実現した取り組みについての報告を行った。今後は、クラス受講前後の心理的安全性の変化やロジカルシンキングに対する態度の変化などについて調査を行いたいと考えている。なお、本件は「積極的な学びの姿勢に不安を感じ

させない大学初年次教育」に向けた活動と成果が高く評価され、心理的に安全で効果的なチームでの取り組みを表彰する「心理的安全性 AWARD2023」(主催：株式会社 ZENTech)で最高位のプラチナリングを受賞している。

ウィズコロナ・ポストコロナにおける初年次教育に向けて、オンラインクラスの受講学生の振り返りには、「チャットでのコメントから多くの気づきを得た」、「慣れると対面より落ち着いて発言ができると感じた」といったオンラインの特徴を挙げているコメントも見受けられた。ロジックツリーなどの課題では、対面クラスと比較して、より広い視野により全員で協力しながらスムーズに作成しているケースも見受けられた。Trope & Liberman (2003) は心理的距離が遠い場合、心理的距離が近い場合と比べて抽象的に解釈する傾向になると述べている。オンライン上では対面に比べ心理的距離が遠くなるため、課題や他人の意見を抽象的に捉えることができる。そのため、オンラインクラスでのグループワークにおいて、対面クラスに比べ課題をスムーズにまとめるケースがみられたのかもしれない。今後は、対面、オンラインのメディアの違いによって生じる長所、短所を意識しながら、使い分けていくことが求められるだろう。なお、こうした取り組みは、亀倉 (2016) が「入門科目で苦勞してアクティブに考え発言させるような態度や能力・スキルをせっかく醸成したにも関わらず、後継科目の先生の理解と協力が得られなければ、せっかくの苦勞が水の泡」と主張しているように、今まで以上に教員間でノウハウを共有し、協力する重要性が増していくものと考えている。

参考文献

- A・C・エドモンドソン 野津智子訳・村瀬俊朗解説 (2021)『恐れのない組織―「心理的安全性」が学習・イノベーション・成長をもたらす―』英治出版 (Edmondson, A.C. (2019). *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. San Francisco: John Wiley & Sons.)
- 藤生英行 (1996)『教室における挙手の規定要因に関する研究』風間書房
- 石井遼介 (2020)『心理的安全性のつくりかた―「心理的柔軟性」が困難を乗り越えるチームに変える―』日本能率協会マネジメントセンター
- 亀倉正彦 (2016)『失敗事例から学ぶ大学でのアクティブラーニング』東信堂
- 太田肇 (2022)『何もしないほうが得な日本社会に広がる「消極的利己主義」の構造』PHP 研究所
- Trope, Y. & N. Liberman (2003) Temporal construal. *Psychological Review*, 110(3), 403–421.
- 山田剛史 (2023)「大学教育における心理的安全性の重要性と学生エンゲージメントに及ぼす影響」『関西大学高等教育研究』, 14, 7–18.