

共創場面における共働的な協働の特質

Characteristics of Convivial Collaboration in Co-Creation Situations

荷方 邦夫[†]

Kunio Nikata

[†]金沢美術工芸大学

Kanazawa College of Art

k-nikata@kanazawa-bidai.ac.jp

概要

参加者の協働によって遂行される共創的活動の中で、メンバー同士の共働的(コンヴィヴィアリティ)な関与によって積極的に活動に関与し、相互のリソースを提供しながら目標の達成に向かうと指摘されている。

本研究では共創的活動を伴うデザイン教育の実践の中で、活動を支えるどのような性質が促進的な役割を果たすのかについて検討を行った。結果として、(1)コミュニティへの参加をコンヴィヴィアルに促すキャプフォルディング。そして(2)協働によるクリエイションを促すキャプフォルディングが観察された。

キーワード：デザイン支援，協同的活動，創造性，デザイン教育

1. 研究の背景と目的

複数の参加者によって協働して遂行される創発的行為を共創(Co-creation)とよぶことが多くなった。共創的活動においては、活動の参加者がどのように参加するか、あるいは協働をどのように維持するかといった参加者の意識や行為に興味向けられる。このため、活動のプロセスや、参加者に求められる意識や行為がどのように構成されるかについてこれまでも議論が行われてきた。たとえばデザイン領域では安岡(2019)は、デザイナーだけでなくデザインされた人工物を使用する当事者参加のインクルージョンを共創的行為であると指摘し、参加者それぞれのマインドセットを理解し、調整を通して共創コミュニティ内でのマインドセットを共有していくことが重要であると指摘している。

岡部(2021)は、ファンコミュニティの形成や維持に促進的な影響を与える、コミュニティのメンバー相互によって構築される関係として「共働的(Convivial)な相互作用」の存在を指摘している。共働(Conviviality)は伊利チ(Illich,1973)によって提唱された概念であり、自立共生的な社会関係において個人の自由や自己決定を基本とした概念である。共働的な相互作用がみられるグループのもとでは、グループのメンバーが積極的に活動に関与し、相互のリソースを提供しながら

目標達成をしようとする動きが活発に見られる。この働きは共創場面において、高い水準の創造活動を促進することにも共通した側面を持つのではないかと考えられる。

そこで本研究は、グループ単位で活動が行われる創発的行為を取り上げ、グループ内のコミュニティがどのような活動や相互作用を見せた時に、円滑かつ創発的なパフォーマンスを実現するか。また、メンバー間での共働的な相互作用が見られるかについて検討を行う。

2. 調査対象となる共創活動

本研究は、筆者が勤務する大学(美術工芸学部)のデザイン科で、4月の初めに実施される1年生と4年生による「スタートデザイン」デザイン・ワークショップ型授業における教育実践をとりあげ、学生の協働による創発的な活動がどのように展開し機能しているか、共創的な活動を支える要素がどのような点において見られるかについて検討を行ったものである。

スタートデザインは学生や教員間で「スタデ」と呼ばれ、デザイン科の1年生にとって大学生活の最初に体験する課題である。一般に1年生はデザイン課題においても造形や色彩の基礎的な課題が中心であり、現実的な課題を提示され、課題解決を中心としたデザイン提案を行うような実践的課題を取り扱うことは多くない。しかしスタートデザインでは、「SDGs」といった実践的な課題が示され、デザインによってこの課題解決を提案する。

このような実践的な課題解決を行うサポートとなるのが、1年生とともに授業に参加する4年生の存在である。4年生はこれまでの3年間で、実践的な課題解決が求められるデザイン課題を多数経験し、課題解決のために必要となるリサーチやアイデア産出のためのスキルを学習している。4年生にとってこのスタートデザインでの自らの役割は、1年生に課題解決を体験させる

指導的役割であることを自らの経験から理解している。また、自らが1年生として経験したことに比較的ポジティブな印象を持っており、それを新1年生に対して実施することを意識している。

スタートデザインおよび調査研究の概要は以下の通りである。2022年4月11日から15日までの5日間、午前中の3時間の授業時間がワークショップの時間である。初日はデザインテーマとして「SDGs」が提示され、SDGsの示す17の目標のうちいずれかを解決するプロダクトデザインを提案するように求められた。1年生と4年生がほぼ半分ずつ、8~9人に分けられた5つのチームがつくられ、それぞれが17の目標から考えられる未来イメージを議論した。2日目から4日目は対象とする目標の絞り込み、絞り込まれた目標からデザインのアイデア展開、そしてプロトタイプを作成やデザインアイデアのプレゼンテーションまでを作成し、5日目に各チームの発表を行った。この間各チームのメンバーは指定された授業時間だけでなく、授業の空き時間や放課後などかなりの時間を用いて活動に従事した。

3. 調査方法

調査者は授業時間を中心とした活動の時間、ビデオカメラを使用して複数のチームの活動を録画したほか、録画を行っていないチームについても画像や発言記録などから、チーム内の実際の発話や行為の収集を行った。

また、全体の授業終了後、参加した学生に任意でアンケート調査を行った。アンケートの内容は、自らが参加したチームの提案についての自己評価とその理由、参加したチームが共創的に活動していたかの自己評価とその理由、そしてチーム内が共創的であるために重要だと思うことについての自由記述であった。自己評価は5件法尺度によって記入し、その理由については自由記述形式の解答欄に描くよう求めた。アンケートはGoogle Formを使用して無記名での記述を求めた。

4. 結果

まず、スタートデザインの実施後、1年生(回答数13)と4年生(回答数12)に対して行ったアンケートの結果の分析を行った。

まず自らが参加したチームの提案についての自己評価(表1)については、1年生・4年生にかかわらずそ

の提案内容について高く評価を行った。1年生の評定平均が4.62、4年生の評定平均が4.08であった。また、参加したチームが共創的に活動していたかの自己評価とその理由についても、同様に高い評価が見られ、1年生の評定平均が4.69、4年生の評定平均が4.25であった。特に1年生は4年生に比べて今回の活動について、課題の達成を高く評価しており、初年次の導入教育として非常に効果が高いことが伺える。

表1 学生の自己評価

質問1 クリエイティブな(創造性の高い、質の良い、努力が実を結んだ)デザインを提案することができましたか?	1年生	4年生
非常に良く出来た	8	2
やや良く出来た	5	9
どちらでもない	0	1
あまり良く出来なかった	0	0
非常に良く出来なかった	0	0

質問2 あなたのチームは良いメンバー関係の中で、クリエイティブに活動することができたと思いますか?	1年生	4年生
非常に良く出来た	10	6
やや良く出来た	2	5
どちらでもない	1	1
あまり良く出来なかった	0	0
非常に良く出来なかった	0	0

これらの評価を行った理由について、自由記述による回答を求めた(表2・3)。まずスタートデザインの参加者が自分のチームについてクリエイティブなデザインの提案を行うことが出来た理由として、4年生はメンバー同士が議論や意見交換を十分に行い納得の行く提案ができたこと。提案したアイデアやプロトタイプモデルについて、訴求力や質感の高さを十分に発揮できるものになったことなどを指摘している。これに対して1年生は自らのチームが提案したデザインが、各自にとって斬新であると感じられたり、質的に高いデザインであったと評価していた。

4年生がデザインプロセス自体に対する評価をかなり念頭に置き、それがうまく行ったことがクリエイティブ性の高さにつながっていると評価しているのに対して、1年生はデザインの成果に着目しており、成果のクオリティに対して注目していることがわかる。これは課題の目標について、4年生はプロジェクト活動の観点から良い活動を行うことに見出しており、それは自らが1年生で参加した経験をもとに、それ以降の活動の経験も考慮しながらより教育的な観点で活動を見ていることが伺える。

表2 質問1の理由

(4年生)	(1年生)
<p>尊重し合い限界まで意見をすり合わせた末にできた提案を褒められたから 論理が複雑にはなってしまったが、その分納得できるアイデアにはなったと思う。 一見1年生と4年生の交流が面白いようで、実際は4年生同士が同じ目的を持ってデザインすることが面白いのだと思う。 現状の問題にしっかりコミットしたプロダクトを作ることができたが、やはり真新しさと問題解決が融合したようなアイデアを出すのができなかった点では悔しいと思っています。 概念から定義し、プロダクトに落とし込めた点。一方で言葉の定義に時間がかかりすぎてプロダクトをつめられなかった。 かなり今の4年生に遠慮したが、自分のやるべきところは出来たと思う。 前日の朝に方向性を決めただけ、本当に終わらない！と切迫詰まって制作したので、不安もあったが、教授や聞いてくれた方からのフィードバックで間違えていなかったんだな、と実感できた 意見が分かれたまま妥協点を見つけて収束するのではなく、全員が適度に自分の意見を実現できたんじゃないかなと感じる提案に感じるから sdgs的な観点はもちろんですが、1つのものとしての単純に欲しい！と思わせるような質感(素材、色など)の高いプロダクトが提案できたと思うから。 新しい視点から、コンセプトを設定することができたところは、創造性が高かったように感じました。が、3日しかない期間の中で筋の通った提案をすることが出来なかった。 提案においては、日本的な精神性を基調にしつつ、カルチャーレスな仕上げによって、普遍性のあるSDGs目標への提案できたこと。また、発表時において、トレンドなムービーなどを用い、見る人の感性に訴えるような魅せ方ができたことが良かった。 まとまったから、楽しかった、悔いがない</p>	<p>SDGsというテーマに沿って今までにない新しい視点のプロダクトを提案することができたから。 他にない斬新なアイデアがいいと思った反面、実際に製品としての考えをもう少し突き詰めていけたらなと思ったから。 再現動画に積極的に参加した 多くの試行錯誤を繰り返して納得するものを作ろうと努力していたため 最先端の素材や塗装等、様々な方面にアンテナを張った、新しい提案ができたと思う。 出来上がったものはすごくいいけど不完全燃焼な感じがあるから コンセプトからプロダクトへの落としこみが上手くいったように感じました。また、時間のなさからもう少しプロダクトを煮詰めたかったとも思いました。 コンセプト決めなどまでに何度も話し合いをして、進んでは戻っての繰り返しを行なった結果がとても良いものに感じられたから 4日間のうち3日間を話し合い、コンセプト探しに費やしたからこそ、今までにない「新しい」ものを提案できたと感じている しっかりとした基盤の上でコンセプトを考え、製品に繋げることは出来たけど時間の制限に追われてテーマとの結び付きが薄くなってしまったから 4年生のノウハウを盗ませていただく事で、1年生も、思考の幅が広がり、その結果新しいアイデアが生まれました。 かなり長い時間をかけて練りに練ったコンセプトだったため コンセプトを煮詰められた点</p>

さらにそしてチーム内が共創的であるために重要だ
と思うことについての自由記述では、実際のデザイン
課題に対する取り組みやアイデア創出に関する取
り組みで配慮されるべき事柄の他、授業が継続する5
日間の生活全般について、チーム内における関係の維
持に積極的に関わるための活動に対する配慮が多く見
られた。

まずアイデア創出について、4年生は1年生が議
論に参加できるように、また有効なアイデアを産出
する当事者になれるように、各自忌憚なく意見を出す
ことや適切な関与の方法を提供することに注意を払っ
ていることへの言及が見られた。

また、チーム内の関係の維持については、関係構築の
ために4年生が1年生を食事に招待したり、夜まで続
く活動の中でイベントを設けたりと、さまざまな工夫
を行っている。

これらの工夫については、1年生も同様にチーム内の
協働にポジティブな影響があったと認識しており、そ
の配慮を印象的な思い出として多数言及しているこ
とがわかる。

事例は、アイデアを創出する時の、4年生と1年生

事例1 「場面:死ぬことによって完成するプロダクト」のアイ
ディア創出での発話

- 4年A 他にになにかある？
1年A んー、ちょっと…さっきから…破壊衝動的な
(全員の笑い)
4年B 粉々にね
4年A いやありだよ、細かいね
1年B つぶすとか
4年A あ、良いね
1年C あー、良いじゃないですか
4年A 粉々って言うよりも、ぐしゃっとね
(アイデアが) 出ましたね

の発話を示している。1年生がそれまでも何かを壊す
ことによって成立するアイデアをイメージしており、
それが荒唐無稽ではないかと考え「ちょっと破壊衝動
的」と前置きしながら話し出す時に、4年生はじめ周囲
のメンバーはそれを笑いで迎えることで、どのような
アイデアでも受け入れるという態度を表出している。
またリーダーシップをとる役割を持った4年生が、そ
れを積極的に受け入れるだけでなくさらにアイデア
を追加するように重ねている。その発話に支えられつ
つ、別の1年生が「つぶす」というアイデアを発した
ことによって、更に周囲が積極的な評価を表明してい

る。これを4年生がアイデアとして採用し、一つのアイデアが創出されたことを宣言している。このように、メンバー相互によって多数のアイデアの産出を促すような、会話としてのサポートが重層的にみられる。その他のチームにおいても、事例2のように突飛なアイデアの産出が重要であることを示唆する発話が4年生によって多く見られた。

事例2 SDGsに関する議論で、発想が飛躍した後での4年生の発話

4年A 予想以上に世界経済に飛んだけど
(中略)

4年B 教授に言われるのは、めっちゃ突飛なアイデアを
考えてバックするのは簡単なんだけど、近くを考えてそ
こから遠くを考えるのは難しいから、一回めっちゃぶつ
飛んだアイデアをしてみましよう(中略)、一回パー
ンて突き抜けないと、新しい価値とか出せないから…

1年A SFレベルでいい…

4年B うん、そう、最初はSFで…さっきでたけど「最強
スーツ」とか、パーンって行って、抜けたら、そこから
戻ってくるのは簡単

事例2では、突飛なアイデアを思いつくのがなぜ重要化について、これまでの大学での活動の中で得た知識や実感を1年生に説明する4年生の発話であるが、「SFレベル」の飛躍でも良いかという1年生の発話をうけとめ、自身の実感としてまた説明に反映されようとしている。4年生は、これまでの自身が受けた教育の伝達者であるとともに、同じ学生という点で1年生と同じように、「先生からこういうことを言われる」という受け手としての当事者意識をもつ。対教員という送り手=受け手の勾配がはっきりしない緩やかな勾配の中で、カジュアルなやり取りを通して適切な情報提供を行う点において、共感を伴う同士としての活動がわかる。

調査ではまた、共働的な活動が実際にあったかどうかを確認するために、チームが楽しく活動を行うために必要なことが何かについて自由記述による回答を求めた(表4)。ここでも共働的なチームの構築で見られたような、活動の中でそれぞれが受容的な態度をもって活動に参加することや、食事やイベントなどによって相互の親睦や信頼を高めていく維持活動に多くの言

表3 質問2の理由

(4年生)	(1年生)
お互いの意見を思ったようにぶつけることによって、最終的には良い方向にアウトプット出来ました。さらにはアウトプットの局面で、それぞれの得意な分野で分担することによってより、いつも1人でするよりも格段に質を上げることができた。	メンバー全員とコミュニケーションをとったり、意見に自分なりの思いをぶつけてくれた。何を発言したらよいか分からずに、あまり思っても言えないことがあったが、反応をもらうことによってこんな意見でも言っていんだという気持ちになれた。先輩方が毎晩LINEでお疲れ様ありがとうございますを伝えてくれた。
それぞれの得意な分野で役割を割り振りしてすすめていけたところが『助け合い』感があってよかった。上手くいかなかったことは、お互い衝突するところが少なく、1人がいいねと言ったことに流されやすくなってしまっていたところ。	1年生の考えもしっかり聞いてくれて、相談の相手や雑談もたくさんしてくれた。先輩どうしでふざけ合って笑いを誘ったりしてたことで、緊張がほぐれたり気持ちが楽になったりした。あと話をしているときに、相槌をうってて話が終わったあとも自分の意見を再確認してくれて、ちゃんと理解しようとしてくれた。
4年生の全力のデザインに巻き込む	1年生のことも巻き込んでくれた
4年生が自分たちで進められるように、アドバイスだけして後から見守った	積極的に話しかけてくれたり、いろいろなことを任せてくれた。
少ない人数だったのですごく密な話し合いができたように感じる。毎晩徹夜しながら電話をしたり、こっそり学校に忍びこんだりもした。	話を振ってくれたり、自分たちの積極的な意見交換をする姿を見せてくれたことで、自分たちがどうしたら良いかを示してくれたように感じた。
お互いの言いたいことを相手を遮りながら言うのではなく相手の意見ややり方も見ながら自分の立ち回り方を決めていた	1年の緊張をほぐすために初日はフィールドワークで遊んだり美味しいもの食べさせてくれたりした。あと先輩たちがアイデア出しのハードルをわざと下げてくれていた。
4年生のそれぞれの強みを活かして提案でき、また、製作中も担当の仕事がそれぞれ分野ごとに明確に分担できるような方向性だったので非常にスムーズでした。	あだ名、食事を一緒にした事。1年生が主体となって、進行を行った事。企画の面白い部分を1年生にやらせようとしてくれた。1年生同士のすり合わせをしっかりとる事で安心させてくれた。
1年生とご飯に行った。たくさん話しかけた。1年生に意見を求めた、また1年生が意見を言いやすい質問を投げかけた。	1年生に細かく指示を出して下さったのでとてもやりやすかった。手持ち無沙汰になるとすぐに気づいて下さり常に仕事をくれたので参加している時間がとても長くて楽しかった。
得意なタスクを振り分け、プロダクトの作り込みから、年齢差のある先輩とのコミュニケーションまで、バランスのいいチームワークが出来るよう努めた。	1年生の話や聞き、意見を取り入れることを1番に考えていると感じた。誰の意見も否定することなく、雑談が自然とアイデアにつながるようサポートしてくれた。おかげで自由な発言がしやすかった。
はじめからうまく行った。でもこれはメンバーが運良く良い人たちだったから。	1年生全員に意見を聞いたり、その意見に対してアドバイスや反応を示してくれて、見放さずにグループとして活動してくれていた
夜に集まって作業をした。名札などのプレゼントや飯奢りなど	食事、発言しやすい環境作り
	積極的に話しかけてくれた。ご飯をご馳走してくれた。車で出かけた。たくさん関わってくれた

及が見られた。先輩の運転する車で遠くに行く、普段とは違うタイプの飲食店で先輩が餐応する。その場で一年生のニックネームを先輩が決めるといった、毎年伝統的に行われるイベントを通して、1年生は高校の時までとはかなり異なる世界に踏み込んだ印象を持つ。この異世界への参加の中で、授業の空きコマなど余裕がある時、バイトなどの私的な用事がない時は常に、大学で夜遅くまでお互いに作業したり意見交換をしたりするという別の異世界も4年生から導入される。これらの活動は楽しいイベントだけでなく、学生としてかなり負荷の高い取り組みを求められることになるが、それらが全体として「デザイン科に入学したイニシエーション」として提供されることで、速やかに大学生としての十全的な参加を達成させる足場として機能していると考えられる。

5. まとめと議論

結果をもとに、共創的なクリエイションを促進する要素についての考察を報告する。特に着目したいのは、活動へのコンヴィヴィアルな参加を支えるスカフオールディングが随所に見られることである。

5.1 グループ内で構築されるスカフオールディング

(1) コミュニティへの参加をコンヴィヴィアルに促すスカフオールディング。

デザインプロセス、あるいはデザイナーとしての一般的な活動に参入する1年生が、スムーズに参加を達成するため、授業全体の文化がデザインされていること。またその文化を理解している4年生によって様々な働きかけが行われていることが観察された。

今回取り上げたプロジェクト型のワークショップにおいて、4年生はリーダーシップを発揮してグループ内の協働を促進する立場にあった。この時の4年生の態度や行為は、集団におけるリーダーシップの理論を提案した三隅のPM理論(e.g.,三隅・白樫,1963)における課題達成のための行動および集団維持のための行動が随所に見られる。

(2) 協働によるクリエイションを促すスカフオールディング

協働によるアイデア創出やプロトタイプ生成の中で、クリエイティビティを高い水準で維持することの基本的な考え方は、多数多様なアイデアの生成であり、このことについては古典的な創造性研究

表4 質問3

メンバーみんなが「楽しく」活動を行うためにどのような点が重要だと思う点

(4年生)	(1年生)
意見を否定しない環境。話し合いと楽しむときの切り替え。ご飯行く！何気に車の中とかで親密になれた気がする。もう少し期間が長いとさらによかった。 4年生がギスギスしない。積極的に4年生から話しかける。	チーム内で円滑なコミュニケーションをとること。自分の思ったことはちゃんと言うこと。その人にあった仕事をふること。他の人がやってきた仕事に対して感謝を伝えること。 しっかり意見交換をすること、切り替えを大事にすること、相手の話をちゃんと聞くこと 人の意見をしっかりと聞く・見る 否定から入らない。回りを見て役割を探す。積極的にコミュニケーションをとって相手のことを知る、 4年生の空気感
競争 飲み会、食事、(やっぱり顔が見える状態で話しながら飲食すると打ち解けやすいです)ドライブ、 互いを尊重。意見を言う。同じ目線で話す。 一緒にご飯を食べること。 ご飯をみんなで食べる事！4年生から話しかけてあげること	積極的な発言 コミュニケーションが取りやすい環境でみんなが楽しく出来たと思います。
グループを事前に知らせること。スケジューリングやチームメンバーとのすり合わせが大切だから早く通知するのが授業を楽しく成功させるためだと思う。 前向きなアイディエーション。業務(デザイン)外での交流。誰かが身銭を切る姿勢 それぞれのグループワークでのポジションを明確にすること。 今どんなことを考えているのかを、グループ全員が共有して把握していることが重要だと思いました。あとのすり合わせが大変すぎるので。 まず第一に、お互いをリスペクトすることが絶対条件であると思う。そして、今回はお互いに思ったことを隠し持たず、外に出して、それに対して皆で様々な観点や価値観を持って話し合い、利用者や社会が本当にそれで幸せになることを実現できるのかを、「皆で」考えることがすごく大切であると思った。 1人への負担が大きくなりすぎない	デザイン以外の場面で親睦を深める機会があると、次の話し合いの時により発言しやすくなるように思う。話し合いの痕跡が残っていくのも努力の後を感じられて楽しさを生み出していたと思う。 みんなが一人一人自分の発見を発信することによってより良いプロダクトが生まれたり、話し合いがスムーズに進むことができた 否定せず、どのアイデアもポジティブに捉えること。1年生が積極的に参加しやすい空気感を作るための準備としての雑談時間を設けること。定期的に4年生と1年生がわかれて話し合う機会を作り、おおらかな意見を共有しあうこと。 お互いの意見を尊重し合う事。お互いの性格や意見を知ろうとする事。偏見を持たず色々な角度から問題に取り組む事。
	自分の意見をしっかりと出すこと ご飯を食べること

(e.g. Osborn, 1953) の知見とほぼ一致している。その中で、1年生が可能な限り十全的にアイデア創出に参加するよう、やはり4年生によるコンヴィヴィアリティを支える介入が見られた。

5.2 コミュニティにおける共働がもたらす活動目的の重層性

本研究の対象は、学生のノビスである1年生とエキスパートである4年生によって構成される共創的コミュニティである。このコミュニティがどのようにしてグループ内の活動を促進・維持しているかは、スタートデザインという共創的活動に収束するものではないことを指摘することができる。

デザイン課題に対して、創造的かつ優れたデザインを考案するためにグループの参加者は動機づけられているように見える。しかし、4年生も1年生も、活動が行われた4月の時点では、この大学への参加が適応的であるように動機づけられてもおり、日々の学生生活が楽しくあるように、あるいは新たな人間関係の構築が適応的に進行するように、エキスパートである4年生が自らの1年次に受けたような活動を再現しながら活動を進めている。アイデア産出の方法、下級生への餐応といったそれぞれの行為は、スタートデザインという授業で続いてきた「伝統的な」活動への協働的参加であり、本来の授業の目的であるデザイン課題の達成の他に、コミュニティへの適応、仲間関係の構築、今後長期に渡って続くであろうデザイナーとしての活動の基本的姿勢の獲得といったさまざまな課題の達成がそこに布置されている。大学の中で伝統的に受け継がれてきた文化的実践に、当事者にとってはできる限り楽しく参加できれば申し分ない。学生の立場として楽しいことを最優先としながら、結果として課題達成が円滑に実行される。

ここで機能していると思われるのが、スタートデザインという授業がこれまでうまく行ってきたことを支える、文化的実践の中の伝統的な行為が内包するさまざまな活動や動機が存在であり、これらがラトゥール (Latour, 2005) のアクターネットワーク理論が指摘するアクターとして機能していると見ることができる。ビギナーとしての1年生、エキスパートである4年生、そして授業の目標や、参加者が授業に期待するインフォーマルな期待といったそれぞれがアクターとして活動を行う。また、これらのアクターは人以外のものも含め、この活動全体の中でそれぞれが一つに収束しない意味をもって多層的に機能している。強いてそれらを

結びつける共通の動機は、楽しければより参加できるという共働によって結び付けられている。

青山 (2012) は、アクターネットワーク理論の観点からこのような学習環境におけるスキヤフオールディングの役割について、学習者のエージェンシーが、本質的に学習者自身ではなく他者によって構築されていることを指摘している。また、浅野ら (2017) は、デジタルファブ리케이션を行うファブラボでの、人工物を含む現象の記述において、アクターネットワーク理論の援用が有効であると指摘し、制作される人工物を共同目標物としてアクターに指定し、それをネットワークの中心において分析を行うという方法を提示している。

本研究で議論を行った、参加者・課題、そして文化的実践の中でスキヤフオールディングされる複数の重層的な目標といったアクターが、当該の活動に布置される知識の顕在化に役立つものではないかと考える。今後、この活動について更にアクターおよびエージェンツの顕在化を行う中で、文化的実践の有効な記述のあり方を再検討する

文献

- [1] 安岡美佳, (2019) “共創デザインを支援する仕組み, リビングラボ”, デザイン学研究特殊号, Vol.26, No. 2, pp. 26-33.
- [2] 岡部大介, (2021) “ファンカルチャーのデザイン 彼女らはいかに学び, 創り, 「推す」のか”, 共立出版.
- [3] Ilich, I., (1973) *Tools for Conviviality*, d Harper & Row. 1973.
- [4] 三隅二不二・白樫三四郎 (1963) 組織体におけるリーダーシップの構造-機能に関する実験的研究 教育・社会心理学研究, 4, 115-128.
- [5] Latour, B. (2005) *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-network-theory* Oxford University Press (伊藤嘉高訳, 2019 社会的なものを組み直す アクターネットワーク理論入門(叢書・ユニベルシタス), 法政大学出版局) .
- [6] 青山征彦, (2012) “エージェンシー概念の再検討: 人工物による“エージェンシーのデザインをめぐって” 認知科学, 19(2), 164-174.
- [7] 浅野義弘・田中浩也・若杉亮介, (2017) “アクターネットワーク理論の Fab への援用” KEIO SFC JOURNAL, 17(1), 260-275.

謝辞

本研究の発表において、授業の取材に協力いただいた、金沢美術工芸大学美術工芸学部デザイン科製品デザイン専攻の根来貴成先生、そして製品デザイン専攻の学生諸君に感謝申し上げます。