

Title	応援上映による「にわか同担化」が協調作業に与える影響
Author(s)	藤澤, 萌乃香; 西本, 一志
Citation	情報処理学会研究報告, 2025-CN-125(11): 1-8
Issue Date	2025-03-06
Type	Journal Article
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19702
Rights	<p>社団法人 情報処理学会, 藤澤萌乃香, 西本一志, 情報処理学会研究報告, Vol.2025-CN-125, No.11, 2025, 1-8.ここに掲載した著作物の利用に関する注意: 本著作物の著作権は(社)情報処理学会に帰属します。本著作物は著作権者である情報処理学会の許可のもとに掲載するものです。ご利用に当たっては「著作権法」ならびに「情報処理学会倫理綱領」に従うことをお願いいたします。 Notice for the use of this material: The copyright of this material is retained by the Information Processing Society of Japan (IPSJ). This material is published on this web site with the agreement of the author (s) and the IPSJ. Please be complied with Copyright Law of Japan and the Code of Ethics of the IPSJ if any users wish to reproduce, make derivative work, distribute or make available to the public any part or whole thereof. All Rights Reserved, Copyright (C) Information Processing Society of Japan.</p>
Description	

応援上映による「にわか同担化」が協調作業に与える影響

藤澤萌乃香^{†1} 西本一志^{†1}

概要: 組織やチームにおける協調作業を円滑かつ効率的に進めるためには、良好な人間関係を築くことが重要である。そのために簡単なゲームなどを行うアイスブレイクが通常行われているが、その効果は必ずしも十分とは言い難い。そこで我々は、推し活のひとつである応援上映を採り入れた新規な人間関係構築支援手段である CoFAVoration を提案する。推し活とは、特定のアイドルやキャラクター、アーティストなどの、自分が好きな存在を「推し」として応援する活動である。同じ対象を推す人々は「同担」と呼ばれ、同じ推し対象を育てようとする熱意を共有することで同担者間にはしばしば良い関係が形成される。この同担の心理を活用することで、協調作業に必要な要素である一体感や結束力を高めることができるのではないかと考えた。本研究では、推し活のひとつである「応援上映」に焦点を当て、応援上映を体験させて擬似的に同じコンテンツ内に「推し」のいる即席の同担者グループを作り出す（「にわか同担化」）ことによって、チーム内の一体感や結束力と共同作業のパフォーマンスが向上するかを検証する。

キーワード: コミュニケーション支援, 推し活, 協調作業支援, 人間関係形成

How "Extemporary Fellow Fan" Made from Supportive Screenings Affects Cooperative Works

HONOKA FUJISAWA^{†1} KAZUSHI NISHIMOTO^{†1}

Abstract: In order for cooperative work in an organization or team to proceed smoothly and efficiently, it is important to build good human relations among the co-workers. For this purpose, ice-break events such as simple games are usually conducted, but their effectiveness is not always sufficient. Therefore, we propose a new method to support the building of human relationships named "CoFAVoration" that incorporates "supportive screenings," one of the "supporting a fave" methods. "Supporting a fave" is an activity in which people support their favorite idols, characters, artists, etc., as "my fave". People who share the same target are called "fellow fan," and a good relationship is often created between "fellow fan" people by sharing the same enthusiasm for nurturing the same fave. We thought that by utilizing this "fellow fan" psychology, it would be possible to enhance a sense of unity and cohesion, which are necessary elements for cooperative works. In this study, we focus on "supportive screening," one of the "supporting a fave" activities and examine whether a sense of unity and cohesion within a team and the performance of collaborative work can be improved by having the participants experience the supportive screening.

Keywords: communication support, supporting a fave, supporting cooperative works, human relationship

1. はじめに

組織やチームにおける協調作業を円滑かつ効率的に進めるためには、良好な人間関係を築くことが重要である。二瓶の研究[1]によれば、職場での交流活動は職場の結束力と強い関連を持つことが示されている。特に、メンバー間での交流活動に対する意識や職場環境要因が、結束力の向上に重要な役割を果たしているとされる。この研究は、良好な人間関係が組織やチーム内での連携や助け合いを促進するために不可欠であることを示唆している。また職場環境における相互支援の重要性については、組織・チームにおけるメンバーのあり方と行動についての調査[2]において約40%の回答者が「ミスしても周りからのフォローがある」と答えていることが報告されている。これにより、相互支援が職場における良好な人間関係の構築において重要な要素であることが裏付けられている。

このため、組織やチームなどにおける良好な人間関係の

構築を支援するための手段が考案されている。特に、まだ面識が無い人々を対象とした支援手段として、本来の協調作業に入る前に簡単なゲームなどを行うアイスブレイクがしばしば用いられる。齋藤ら[3]は、アイスブレイクがクラスメンバーやグループメンバーの親近感にどれだけの影響を与えるかを定量的に分析するため、ゲームを用いたアイスブレイクの効果測定方法を提案している。この研究では、アイスブレイクの自己紹介においてポジティブなキーワード（自身の得意なこと）を用いたグループが、ネガティブなキーワード（自身の苦手なこと）を用いたグループよりも多くのキーワードを提示したことが確認されている。ポジティブなキーワードを用いると、自己紹介時により多くの情報が共有され、グループ内の親近感を高める可能性があることが示唆された。しかし、アイスブレイク後に実施されたグループ課題の成績には有意な差が見られなかった。

本研究では、ゲームや雑談などを行う通常のアイスブレイクを上回る効果を得られる新たな人間関係構築支援手段の実現を目指している。そこで本研究では「推し活」に注目し、推し活のひとつである「応援上映」を採り入れた新

^{†1} 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科
Graduate School of Advanced Science and Technology, Japan Advanced
Institute of Science and Technology

規な人間関係構築支援手段を提案する。本稿では、グループにおける人間関係の向上と協調作業のパフォーマンスに提案手法がどのような影響を与えるかを実験によって検証した結果について報告する。

2. 「にわか同担化」による人間関係の形成

近年、個人の趣味や関心を基盤とした「推し活」と呼ばれる活動が社会的な注目を集めている。「推し活」とは、特定のアイドルやキャラクター、アーティストなど、自分が応援したい対象である「推し」に対して情緒的な愛着を抱き、支援や応援活動など積極的に行動することを指す。「推し活」の特性として、自ら行動を起こし、推しのために時間や資源を投資する能動性を有すること[4]や、他のファンとの情報共有や共同活動を通じてコミュニティを形成する社会性を有すること[5]、推しとの関係や活動から得られる充足感や喜びなどの心理的充足感を得られること[6]などがある。これらの特性から、推し活は個人に幸福感をもたらすだけでなく、他者との良好な関係性の構築においても重要な役割を果たすと言える。

実際、「推し活」は単なる趣味を超え、他者との関係構築や集団の結束力向上に寄与する可能性を持つことが指摘されている。上田ら[7]は、「推し活意識」が「心理的所有感」を介して「協調的幸福感」を高める場合が多いことを示した。心理的所有感とは、個人がその対象物をあたかも自分の所有物だと考える状態と定義されている。ただし推し活における「自分のものだ」と考える状態は、多くの場合独占というより推しに対して一体感や責任感を感じる状態のことを指す。それを感じる要因は、統制・知識・投資の3つの要素からなっている。ファンは推しの活動に影響力を持つと認識することで統制感を抱き、所有感を高めている。さらに、推しに関する情報を積極的に収集し、他のファンと競争することで知識を深め、それが所有感をより一層強化する。加えてファンは、推しに対して時間や資金を費やし、成長を支える自己投資を行うことにより、推しをあたかも自分自身の一部のように感じるようになる。このようなプロセスを通じて、ファンは推しとの特別なつながりを実感している。また協調的幸福感とは、同じ社会に暮らす人々の間で共有されている幸福感を指し、他者との調和的な幸せや、他者を幸せにしているかどうかを意味する[8]。これらのことから、推しに対して一体感や責任感が強いほど同じファンと良い関係性が築けることが示唆されており、推しへ熱狂しているほど同じ推しを応援するファン（いわゆる「同担」）との結束力が強くなると考えられる。

これらの推し活がもたらす心理効果を活かすことで共同作業に良い影響を与えられる可能性があると考えられる。つまり、同じ推しを持つ「同担」が集まって協調作業を行う場合、よりよいパフォーマンスが見込める。しかし、推し活総研が15歳~69歳の人々を対象に実施したアンケート

調査[9]によると、推し活をしている割合はわずかに14.1%と少ない。それゆえ、同じ職場や組織内で同担に出会うことはごく稀であるため、同担を集めるという手段では汎用性に乏しいと言える。

そこで本研究では、「応援上映」に着目する。応援上映とは、「推し活」における具体的な活動の1つである。推しが出演する映画やライブパフォーマンスの動画などをファンが集まって鑑賞しながら、声出しやペンライトを振るなどの身体的で活動的な応援活動を行う形式の上映方法である。ここ数年の中で、このスタイルが普及し映画館などで多く見られるようになった。最近では、「ハイキュー」や「スラムダンク」、「名探偵コナン」などの作品でこの上映方法が採用されていた。「応援上映」での活動は、参加者同士の感情の共振や一体感を生み出す効果があり、初めての人でもその作品の存在に触れた感覚になり魅了されると言われている[10][11]。また三浦ら[12]は、ペンライトを振る身体的な応援行為が対象の魅力度を向上させることを示している。このように、応援上映は推しに対する推す感情を強化するとともに、同じ推しを推す同担らの一体感を強化する効果を有する。

通常応援上映は、上映される映画等の出演者をもともと「推している」人たちが鑑賞するものである。しかし、特に推しが出演しているわけではない映像コンテンツを鑑賞させつつその出演者を応援させることで、鑑賞者らの中にその出演者を次第に推す感情が生まれてくるという心理現象が生じることが知られている[4]。この心理現象が普遍的に生じるならば、アイスブレイクとして協調作業の参加者らで応援上映を行うことで、その鑑賞者（すなわち、協調作業の参加者）らを「にわか同担化」することができ、短時間で良好な人間関係を築くことができるのではないかと考えられる。そこで本研究では、主として初対面者らで構成されるグループによる協調作業の支援を目的とした、「にわか同担化」を用いた人間関係の構築支援手法CoFAVorationを提案する。

3. 関連研究

協調作業効率化のための人間関係構築支援に関する関連研究として、大向らの研究[13]がある。この研究では、個人のタスク管理を協調的アプローチでモデル化し、情報共有と複数人の協働に基づくアライアンスモデルを提案している。研究の特徴として、人間関係グラフを活用した情報フィルタリング手法を導入し、協調的なタスクスケジューリングシステムを開発した点がある。このシステムは、参加者間の情報共有を促進し、問題解決の効率を高めることを目指している。この研究は、人間関係グラフを活用した情報フィルタリングが、協調作業の効率化と人間関係構築支援に有効であることを示唆している。

また、推し活についての関連研究として、宮田の研究[14]



図1 実験手順の概要

Figure 1 Outline of Experimental Procedures

がある。推し活（自身が熱心に支持する対象を中心とした活動）が人々の幸福度（主観的ウェルビーイング）に与える影響を実証的に探った研究である。この研究では、推し活に取り組む頻度や深度が心理的な幸福感、楽観性、ポジティブ志向といった心理特性にどのように関連しているかを分析している。その結果、推し活に費やす時間やエネルギーが多いほど、個人の「人生満足度」や「理想の人生」への肯定的な評価が高まる傾向があることが示されている。

4. 実験

この実験は、北陸先端科学技術大学院大学・知識科学倫理審査会議の承認（承認番号 KSEC-B2024110801）を受けて実施された。

4.1 目的

提案手法の有効性を検証するために、実験を実施した。本実験では、強制応援上映を体験するグループ（実験群）と体験しないグループ（統制群）のそれぞれに共同作業を行ってもらい、両グループのパフォーマンスの差を比較する。これにより、提案手法がグループダイナミクスやチームワークに与える影響や違いを検証する。

4.2 実験手順

本実験は、実験群と統制群のそれぞれについて3回ずつの実験を行った。53人の男女（20歳から55歳、男性30人、女性23人）を被験者として採用した。この53人を8人で構成されるグループ1つと、9人で構成されるグループ5つに分け、3グループを実験群、残りの3グループを統制群とした。

図1に実験手順の概要を示す。実験群と統制群のいずれについても、実験手順はほぼ同様である。実験は、以下の7つの作業で構成される。なお、ここでは9名のグループの場合について説明するが、8名のグループの場合もほぼ同様であり、グループを3名ずつの3つのチームに分ける際に1チームだけ2名になる点が唯一の違いである。

(1) アイスブレイク：パースデーライン

実験のはじめに1つのグループに属する9名でパースデーラインというアイスブレイクを行った。パースデーラインとは、制限時間内に誕生日の早い順番から1列に並ぶゲームである。誕生日順に並ぶ際は会話と筆談が禁止というルールであり、参加者はジェスチャーのみで順番に並ぶ必要がある。上記のルールを説明した後、5分間で並んでもらい、答え合わせを行った。

(2) 共同作業1：ペーパータワー

まず、1グループの9名を3名ずつで構成される3つのチームに分け、その後、1回目の共同作業であるペーパータワー作成を各チーム行ってもらった。ペーパータワーとは、A4用紙を使い、制限時間内にできるだけ高い自立可能なタワーを建てる共同作業である。タワーの高さが最も高いチームの勝利とする。制限時間は20分とし、時間後に10秒間数えてから高さの計測を行なった。

(3) 評価アンケート

共同作業1の終了後、今回のチームパフォーマンスに関する評価アンケートを行った。

(4) 映像の上映

今回、実際に応援上映が行われたことのある「ボヘミアンラプソディ」のライブ部分15分程度を上映の素材とした。推し活を体験してもらった実験群のグループには応援上映を、体験しない統制群のグループには同ビデオの通常の上映を行なった。応援上映では、ペンライトやうちわを振りながら声出しをしてもらった。また、応援行動を説明のみで伝える場合と、実験者が見本を示しながら参加者を導く場合の3つの条件を設定し、それぞれ1グループずつ実施した。具体的には、説明のみで応援行動を伝える（条件1：説明のみ）、実験者が前方に座り、被験者と一緒に応援しながら見本を示す（条

件2：見本有（座り））、実験者が前方に立ち、見本を示しながら被験者を鼓舞する（条件3：見本有（立ち））、という条件である。一方、統制群のグループにおける通常の上映方法では、被験者らには座ってビデオを鑑賞してもらった。鑑賞中の被験者同士の会話は許可した。

(5) 休憩

映像上映後、10分間の休憩時間を設けた。

(6) 共同作業2：ストローオブジェ

まず、1グループに属する9名から新たに3人1組のチームを3つ構成する。その際、共同作業1で同じチームに属していたメンバーが新たなチームには属さないようにメンバーを入れ替える（図1参照）。その後、2回目の共同作業であるストローオブジェ製作を行なった。ストローオブジェとは、ストローを使って制限時間内に綺麗なオブジェを制作する共同作業である。制限時間は20分とし、時間後に作品名と作品説明を簡単に発表してもらい、一番綺麗だと思う作品に1人1票入れて評価してもらった。ただし、自分が所属するチームが作成した作品への投票は禁じた。

(7) 評価アンケート

共同作業2の終了後、チームパフォーマンスに関するアンケートに回答してもらった。

4.3 評価方法

評価方法は、2回目の共同作業後に行った映像上映に関するアンケート調査と、1回目と2回目の共同作業後に行ったチームパフォーマンスに関するアンケート調査、および実験の様子を記録した映像や録音から行った。表1に映像上映に関するアンケート調査を示す。このアンケートには、6段階のリッカートスケール（1：全く感じなかった～6：非常に強く感じた）で回答してもらった。チームパフォーマンスに関するアンケート調査については、A.V.Carronら[15]やSalas,Eら[16]などの研究を踏まえ、評価対象を「作業中の自身」と「作業中のチーム全体」の2つに分類し、「コミュニケーション」「緊張・ストレス」「タスク達成度」「役割分担」「モチベーション」「問題解決力」それぞれについての6つの要素を測定するための、共同作業でのチームパフォーマンス評価アンケートを作成した。アンケートの内容を表2に示す。チームパフォーマンスに関するアンケートの回答方法は、設問Q10以外については、「どちらとも言えない」に相当するニュートラルな評価値を設定しない6段階のリッカートスケール（1：全くそう思わない～6：非常にそう思う）で、設問Q10については10点満点で回答を求めた。その他、自由回答の設問も用意した。なお、リッカートスケールでの回答は、どの設問についても数値が大きいほどポジティブな意味の回答である。ゆえに、たとえば「Q2：どの程度、緊張やストレスを感じましたか」についても、数値が大きい方が緊張やストレスを感じなかったという意味になることに注意されたい。

表1 映像上映に関するアンケート結果

Table 1. Results of questionnaire on movie screening

ID	設問内容	群	中央値	有意差	効果量 r
1	興奮や盛り上がりについて	統制群	4.0 (2.0-5.0)	--	0.015
		実験群	4.0 (3.0-4.0)		
2	他者と感情を共有している感覚（一体感）	統制群	3.0 (2.3-4.0)	†	0.229
		実験群	4.0 (3.0-5.0)		
3	他者の反応が自身に影響した感覚	統制群	3.0 (2.3-4.0)	†	0.259
		実験群	4.0 (3.0-4.8)		
4	上映作品や登場人物に対する魅力	統制群	4.0 (3.0-5.0)	--	0.070
		実験群	4.0 (3.3-5.0)		

† p < 0.1

5. 結果と考察

5.1 映像上映に関するアンケート結果と考察

5.1.1 両群の比較

実験群と統制群を対象に、映像上映に関する4つの共通項目についての結果を表1に示す。表1中、黄色に塗られている箇所は小程度の効果量であることを示す。いずれの設問についても有意差は認められなかったが、「Q2：他者と感情を共有している感覚（一体感）」と「Q3：他者の反応が自身に影響した感覚」の2つについては実験群の中央値の方が高い有意傾向と、小程度の効果量が認められた。

一般的に、応援上映は観客が声を出したり、リアクションを積極的に共有したりすることで、映画鑑賞の没入感や一体感を高めると考えられている。しかし、本実験の結果では、応援上映が「Q1：興奮や盛り上がり」を高める効果は確認されなかった。このことから、本実験における応援上映が「観客の体験を大きく変容させる環境になっていたか」については疑問が残る。すなわち、応援上映としての条件（観客が声を出す、リアクションを取るなど）が十分に機能していなかった可能性がある。ただし、「Q2：他者と感情を共有している感覚（一体感）」と「Q3：他者の反応が自身に影響した感覚」の2つについては実験群の中央値の方が高い有意傾向と、小程度の効果量が認められたことから、推し活（応援上映）の体験が他者との一体感や他者のリアクションに対する感受性を高める可能性が示唆された。

5.1.2 応援上映の条件の評価

今回、実験を行う過程で、実験群に対する1回目の実験で期待する結果が得られなかった。その原因として、説明のみで応援上映を体験してもらったことが考えられた。そこで、2回目の実験では実験者が前方に座り、被験者と一緒に応援しながら見本を示し（見本有（座り）条件）、3回目の実験では実験者が前方に立ち、見本を示しながら被験

表2 共同作業でのチームパフォーマンスに関するアンケート結果
Table 2 Results of questionnaire on team performance in collaborative work

設問番号	設問	群	1回目平均	2回目平均	有意差	効果量 r	効果量の差
Q1-1	コミュニケーションはスムーズにできたか	統制群	4.33	4.44	--	0.065	0.033
		実験群	4.46	4.65	--	0.098	
Q1-2	自身の意図などメンバーに伝わっていると感じたか	統制群	4.44	4.63	--	0.094	-0.108
		実験群	4.92	4.88	--	-0.014	
Q2	どの程度、緊張やストレスを感じましたか	統制群	3.96	4.11	--	0.071	0.107
		実験群	4.38	4.85	--	0.178	
Q3-1	完成した成果物に満足しているか	統制群	4.15	4.48	--	0.064	-0.134
		実験群	5.00	4.73	--	-0.070	
Q3-2	与えられた課題に忠実な作品ができたか	統制群	4.48	4.33	--	-0.120	0.093
		実験群	4.73	4.58	--	-0.027	
Q4	このチームでの作業に積極的に楽しく取り組めたか	統制群	4.41	4.56	--	0.025	-0.236
		実験群	5.24	4.73	--	-0.211	
Q5-1	メンバー間でサポートは行われていたか	統制群	4.81	4.70	--	-0.057	-0.008
		実験群	5.04	4.92	--	-0.065	
Q5-2	メンバー間のコミュニケーションはスムーズだったか	統制群	4.89	4.70	--	-0.086	0.006
		実験群	5.19	4.92	--	-0.080	
Q5-3	作業を通してチーム全体に一体感を感じたか	統制群	4.78	4.48	--	-0.080	-0.139
		実験群	5.08	4.50	--	-0.219	
Q6	作業中の予期しない出来事やプラン変更などの程度スムーズに対応できましたか	統制群	4.30	4.56	--	0.073	-0.078
		実験群	4.65	4.58	--	-0.005	
Q7-1	明確に役割分担をしていたか	統制群	2.96	3.11	--	0.038	-0.256
		実験群	3.54	2.88	--	-0.218	
Q7-2	それぞれの役割を果たしていたか	統制群	4.33	4.30	--	-0.015	-0.170
		実験群	4.73	4.04	--	-0.185	
Q8	メンバーは積極的に作業に取り組んでいたか	統制群	5.15	4.78	--	-0.174	-0.151
		実験群	5.69	5.15	p < 0.05	-0.325	
Q9	作業が進むにつれてチーム全体のモチベーションはどのように変化しましたか	統制群	4.52	4.41	--	-0.070	-0.016
		実験群	4.77	4.62	--	-0.086	
Q10	自身のチームの総合的なパフォーマンスの評価をしたら星いくつですか	統制群	6.89	7.07	--	0.016	-0.048
		実験群	8.31	8.00	--	-0.032	

者を鼓舞する（見本有（立ち）条件）、というやり方を採用した。その応援上映において設定した3つの条件から、映像上映に関するアンケート結果を「初心者に対する応援上映の体験として、説明のみより見本を見せた方が効果的であったか」を軸に考察する。

クラスカル・ウォリス検定で全体の条件間差を確認した結果、有意性は認められなかったが、参考のためマン・ホイットニーのU検定をペアごとに実施し、条件間の違いを確認した。

「Q1：興奮や盛り上がり」に関しては、説明のみ条件と見本有（立ち）条件の間で小程度の効果量（ $r=0.283$ ）が確認された。また、見本有（座り）条件と見本有（立ち）条

件の間でも小程度の効果量（ $r=0.270$ ）が見られた。このことから、見本を見せることで、初心者でも応援上映の雰囲気により没入しやすくなり、興奮や盛り上がりを感じやすくなることが示唆される。特に、立って見本を示した方が、より高い盛り上がりを引き出す可能性がある。ただし、効果量は中程度に達しなかったため、「大きな違いを生む」とまでは言えない点には留意が必要である。

「Q2：他者と感情を共有している感覚（一体感）」については、説明のみ条件と見本有（座り）条件の間で有意な差（ $p < 0.05$ ）と中程度の効果量（ $r=0.482$ ）が確認された。これは、初心者にとって、説明のみよりも実際の見本を見せた方が、周囲との一体感を得やすくなることを示してい

る。一方で、見本有（座り）条件と見本有（立ち）条件の間には有意差はなかったものの、中程度の効果量 ($r=0.351$) が見られた。これは、見本を示すことで一体感が高まるものの、座りと立ちの違いはそれほど大きな影響を与えなかったことを示唆する。したがって、初心者が応援上映で「他者と一緒に楽しんでいる」と感じるためには、見本を示すことが有効であり、特に座りながら見本を示すことで、一体感が向上する可能性がある。

「Q3：他者の反応が自身に影響した感覚」に関しては、どの条件間でも有意な差は見られなかった。これは、初心者であっても、他者の応援行動を受けて自分の行動が変わるという実感は、条件の違いによって大きく変化しなかったことを示している。ただし、応援上映自体が通常の映画鑑賞とは異なり、一定の影響を受ける環境であるため、元々影響が強く表れ、それ以上の変化が検出されにくかった可能性がある。

「Q4：上映作品や登場人物に対する魅力」に関しては、説明のみ条件と見本有（座り）条件の間で中程度の効果量 ($r=0.440$) が確認され、説明のみ条件と見本有（立ち）条件の間でも中程度の効果量 ($r=0.387$) が見られた。このことから、初心者にとっては、説明のみよりも見本を見せた方が、作品や登場人物の魅力強く感じる可能性があると考えられる。特に、座りながら見本を示すことで、より大きな効果が得られたことは注目すべき点である。この結果は、初心者にとって「応援のやり方が分からない」ことが、作品への没入を妨げる可能性を示している。実際に応援の仕方を見せることで、より自然に作品の世界観に入り込みやすくなり、キャラクターやストーリーに対する関心が高まると考えられる。さらに、座って見本を見せることで実際の応援上映により近い環境の方が作品への魅力が高まることが考えられる。

以上の結果を総合すると、初心者にとって、説明のみよりも見本を示した方が、応援上映の体験をより充実させる効果があると考えられる。したがって、初心者向けの応援上映を企画する際には、「見本を示す」ことを積極的に取り入れるべきであり、特に一体感を重視する場合は座りながら、盛り上がりを重視する場合は立ちながら見本を示す方法が適していると考えられる。

5.2 アンケート結果に基づく全体的傾向の分析

表2に、共同作業でのチームパフォーマンスに関するアンケートの15の共通評価項目についての結果を示す。表2には、統制群と実験群のそれぞれについて、1回目のアンケートの各設問における回答の平均値と2回目のアンケートにおける回答の平均値、各群における1回目と2回目の回答についてマン・ホイットニーのU検定を用いて比較した有意差の有無と効果量 r [17]、および同じ設問について実験群の効果量 r から統制群の効果量 r を引いた結果を示している。効果量について、負号付きの

赤字で示しているのは、2回目の評価平均が1回目の平均を下回っている場合を示している。また効果量の差について、負号付きの赤字で示している数値は、実験群の効果量 r の方が統制群の効果量 r よりも小さい値を取る場合を示している。また、効果量と効果量の差については、効果量（の差）の絶対値が0.1以上0.3以下のセルは黄色に、0.3以上のセルはオレンジ色に色付けしている。つまり、黄色のセルは小程度の効果量（の差）、オレンジ色のセルは中程度の効果量を意味する。それ以外の部分は、すべて小程度未満の効果量（の差）である。このように効果量を比較する手段は近年複数の異なる研究結果を比較するメタ分析で多く採用されている[18]ので、本研究でもこの手段を採用して分析を行う。

表2の結果から、以下のことが言える。

- 実験群と統制群のいずれについても、多くの設問について1回目よりも2回目の評価値が低下している（効果量 r が赤字の箇所）。この結果は、1回目の作業よりも2回目の作業の方が共同作業を行う上で困難であった可能性を示唆している。
- 実験群と統制群でともに評価値が増加している（効果量が黒字で正の値）のはQ1-1とQ2のみである。このうち、Q2の緊張やストレスに関する問いにおいて実験群で小程度の効果量が認められ、2回目の方がストレスや緊張が緩和している傾向がみられる。また、実験群と統制群の間に小程度の効果量の差も見られ、実験群の方が緊張やストレスが2回目の実験で緩和している様子がうかがえる。ただし、いずれについても有意差は認められなかった。
- その他の設問で評価値が増加しているのはすべて統制群においてであった。ただしその効果量はいずれも小程度未満であり、有意差も認められないため、意味のある増加とは言えない。
- 小程度以上の負の効果量が認められたのは、
 - 実験群においては、Q4: 楽しく取り組めたか、Q5-3: チームの一体感を感じたか、Q7-1: 明確に役割分担したか、Q7-2: 役割を果たしたか、Q8: 積極的に取り組んだか（中程度、有意差あり）であった。全体として、チームとしての組織的活動が2回目に低下している様子がうかがえる。
 - 統制群においては、Q3-2: 課題に忠実な作品ができたか、Q8: 積極的に取り組んだか、の2問であった。
- 効果量の差について、小程度以上の大きさの負の差が見られたのはQ1-2: 意図がメンバーに伝わっているか、Q3-1: 成果物に満足しているか、Q4: チームで積極的に楽しく取り組めたか、Q5-3: チームの一体感を感じたか、Q7-1: 役割分担したか、Q7-2: 役割を果たしたか、Q8: 積極的に取り組んだか、の

各設問である。これらは、先に示した実験群における小程度以上の負の効果量が認められた項目とほぼ重なっていることから、やはり 2 回目の実験時に実験群でチームとしての組織的活動が統制群よりも低下している様子がうかがえる。

5.3 考察

以上のように、実験群と統制群のいずれについても 1 回目よりは 2 回目の評価が全般に低下し、実験群においてよりその傾向が顕著となっていることが示された。以下ではより詳細に結果について検討し、提案手法がグループダイナミクスやチームワークに与える影響や違いを考察する。

5.3.1 チーム内コミュニケーションへの影響

チーム内でのコミュニケーションに関わる設問は、「Q1-1: コミュニケーションはスムーズにできた」と「Q1-2: 自身の意図などメンバーに伝わっていると感じた」、「Q5-2. メンバー間のコミュニケーションはスムーズだった」の 3 項目である。これら 3 項目に関しては、両群ともに 1 回目と 2 回目の評価の間に有意差は無く、効果量も小程度未満であったため、差があるとは言えない。このことから、応援上映は共同作業中のメンバー間における直接的なコミュニケーションの円滑化には特段の影響を与えないことが示唆される。共同作業の遂行にあたってはメンバー間での意思疎通が不可欠であり、そのためのコミュニケーションは、同担化のような関係性の向上とは無関係に必要な十分になされるということかと思われる。

5.3.2 ストレスと積極性への影響

今回、多くの評価項目で 2 回目に低下が認められたのに対し、両群揃って 2 回目に評価の向上が認められたのは「Q2: 緊張やストレスを感じたか」についてであった。特に、実験群において小程度の効果量での向上が見られた。実験群では、統制群よりも 2 回目の実験で多くの項目における評価が低下していることを考えると、実験群によりストレスがかかる結果となっても不思議ではないが、逆の結果となっている。なぜこのような一見矛盾した結果となったのであろうか。

実験後のインタビューで、「初対面で会った人もいたが、(応援) 上映時の仕草や言動でどんな人なのかと想像が付き、休憩後の共同作業がやりやすかった。」という意見があった。ゆえに、応援上映を行ったことで、メンバー間の心理的距離が縮まり、緊張感が和らいだ可能性が示唆されている。しかしその結果、メンバー間の親密さが急激に増し、応援上映後の 2 回目の実験では雑談が増え、作業への集中が低下した可能性も否定できない。実際、「Q4: このチームでの作業に積極的に楽しく取り組めた」では小程度の効果量の低下が、また「Q8: メンバーは積極的に作業に取り組んでいたか」では有意差が

伴う中程度の効果量の低下が認められ、作業に対する積極性が大きく損なわれている様子がうかがえる。このように、応援上映は人間関係形成にポジティブな影響を与える一方で、それによって形成される親密な仲間意識が作業への主体的な関与を阻害する要因にもなり得ることが示唆された。

一方で、チームメンバーの意識が高まり、より良い成果を求める姿勢に変化した結果と捉えることもできる。実験群において、自由記述の質問において、1 回目の作業では「円滑なコミュニケーションが取れた」「楽しかった」「協力しあえた」などコミュニケーションに焦点を当てた記述が多かったのに対して、実験群では「抽象的な「綺麗な」について考えることができた」「難しく考えてしまった」「あまりアイデアが出ずに貢献できなかった」など課題に取り組む姿勢に対する記述が増えた。すなわち、応援上映がチームの活性化に寄与し、メンバーが自己やグループのパフォーマンスをより厳しく評価するようになった可能性がある。この変化は、長期的なチームワーク向上につながる可能性を秘めている。

5.3.3 役割分担とチームワークへの影響

チームとしての組織的活動に関する設問として、「Q5-3: チーム全体に一体感を感じたか」、「Q7-1: 明確に役割分担をしていた」および「Q7-2: それぞれの役割を果たしていた」に関して、実験群において 1 回目よりも 2 回目で小程度の効果量での評価の低下が認められた。しかしながらこれは、応援上映の影響というよりは、チームのメンバーの特性と 2 回目の作業の性質の影響が強いと考えられる。

今回の実験では 1 回目の共同作業として目標が具体的に定まっている課題(高さを競うペーパータワー構築)、2 回目の共同作業として目標が抽象的な課題(美しさを競うストローオブジェ作成)を設定していた。実験後のインタビューで、実験群から「(1 回目と比べ、2 回目では) コミュニケーションは取れたがうまくまとまり切れなかった」「率先して意見をまとめる方が自分を含め誰もいないため、(2 回目において) 方向性を決めるまでに時間がかかってしまった」と言った意見が多くみられた。これらのことから今回の結果は、チームのメンバーの特性と作業の性質が影響している可能性が高いと考えられる。

5.3.4 成果の評価への影響

作業の成果に関わる設問は、「Q3-1. 完成した成果物に満足している」や「Q3-2. 与えられた課題に忠実な作品ができた」、「Q10. 自身のチームの総合的なパフォーマンス評価」の 3 項目である。これらの 3 項目について、Q3-2 で統制群に小程度の効果量の低下が認められるが、実験群ではいずれについても 1 回目と 2 回目で大きな差は認められない。このことから、応援上映が成果物の質

や最終的なパフォーマンス評価には明確な影響を与えなかったことが分かる。

5.4 今後の研究への示唆

本研究の結果から、今後の研究においては以下の点を検討する必要がある。1つ目は、タスクの種類による影響を考慮することである。同じ種類のタスクやより協調性を求められるタスクを設定し、どのように影響するかを検討する。2つ目は応援上映の演出である。応援上映の体験に対して、「緊張した」「応援上映は周りにはっちゃけた人が複数いないと、盛り上がるのが難しいと感じました」と言った意見があった。今回は少人数で行ったが、実際の応援上映のように作品を知っている人を含めて人数を増やして行うことでより一体感や作品に対しての魅力を感じることができると考える。さらに、応援上映を取り入れた新たなチームビルディング手法を探ることで、より効果的なチームワークの向上を目指すことが期待できる。

6. おわりに

本研究では、推し活のひとつである応援上映の心理的効果を活用して初対面者で構成されるグループの人間関係構築を支援し、さらに協調作業の効率化を図る支援手段 CoFAVoration を提案した。協調作業に「にわか同担化」を活用することは、チーム内の関係性や作業中の心理的影響に一定の効果をもたらす、特に緊張感やストレスの緩和には有効に作用する可能性が示された。ただし、タスクの性質によっては役割分担の曖昧さや作業への集中力低下につながる可能性があることも示唆された。一方で、特にストレス軽減やチームメンバーの意識向上に寄与する可能性もある。短期的には役割分担や作業集中に課題が見られたが、これはメンバーがより高いパフォーマンスを目指し、評価基準が変化した結果とも考えられる。また、応援上映は最終的なパフォーマンス評価や成果物の質には大きな影響を与えなかった。今後は、タスクの種類や応援上映の規模ややり方を再考して、さらなる検証を進めたいと考えている。

謝辞 実験にご協力頂いた皆様に、謹んで感謝の意を表します。

参考文献

[1] 二瓶哲：職場交流活動と職場の結束力との関係—職場メンバーの交流活動意識、職場環境要因を含めた分析を通して—、日本大学大学院総合社会情報研究科紀要、18、pp.135-145 (2017)

[2] 一般社団法人日本経営協会：組織・チームにおけるメンバーのあり方と行動についての調査報告書 (2013)
<https://noma.actibookone.com/content/detail?param=eyJjb250ZW50TnVtIjoxMjg1NDksImNhdkVnb3J5TnVtIjoxMjEwNX0=&pNo=1http://jipsti.jst.go.jp/sist/pdf/SIST02-2007.pdf>, (参照 2016-02-20).

[3] 齋藤立滋, 藤井陽一朗, 大谷剛：ゲームを用いたアイスブレイクの効果測定, 大阪産業大学経済論集, Vol. 21, No. 2・3, pp. 43-55 (2019)

[4] 久保(川合)南海子：「『推し』の科学 プロジェクション・サイエンスとは何か」, 集英社新書 (2022)

[5] HAKUHODO HUMANOMICS STUDIO：オシノミクス レポート, HAKUHODO HUMANOMICS JOURNAL (2024)
https://www.hakuhodo.co.jp/humanomics-studio/assets/pdf/OSHINOMICS_Report.pdf

[6] 菅野智子, 山村 豊：「推し活」における行動・心理的側面と空想傾向および主観的幸福感との関連, 日本応用心理学会大会発表論文集, Vol. 89, p.57 (2023)

[7] 上田泰, 井上淳子：推し活意識が幸福感に及ぼす影響：推しの心理的所有感の媒介的作用. 成蹊大学経済経営論集, 54(1), pp. 47-64 (2023)

[8] Hitokoto, H., & Uchida, Y.: Interdependent happiness: Theoretical importance and measurement validity, *Journal of Happiness Studies*, 16(1), 211-239 (2015)

[9] 推し活総研:推し活レポート第1弾「推し活人口1千万人超！5つの視点で紐解く“推し活”の現状」
<https://www.cdg.co.jp/release/3564/>

[10] 宮原義康：祝祭としての応援上映：逸脱する映画観客たち、境界を越えて：比較文明学の現在, Vol. 24, pp.139-155 (2024)

[11] 小材真生：諸外国との比較による新たな鑑賞モデルの創出, 早稲田大学基幹理工学部表現工学科 (2020)
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.ias.sci.waseda.ac.jp/GraduationThesis/2020_summary/1W173056-6_s.pdf&ved=2ahUKewi0qp6-mLqKAXUvFYBHYASAewQFnoECBgQAQ&usq=AOvVaw2vTbkRkRt37IkUVR_qLnt3

[12] 三浦慎司, 川合伸幸：応援に伴う身体運動は映像作品の登場人物の魅力を高めるか. 日本認知科学会大会発表論文集, Vol. 37, No. P-81 (2020)

[13] 大向一輝, 武田英明：人間関係ネットワークに基づく情報フィルタリングを用いた協調的タスクスケジューラ, 電子情報通信学会論文誌, Vol.J87-D1, No.11, pp.1020-1029 (2004)

[14] 宮田雅之：幸福度と「推し活」についての一考察. 敬心・研究ジャーナル, 8 巻, 1 号, pp. 85-92 (2024)

[15] Carron, A.V., Widmeyer, W.N., & Brawley, L.R.: The Development of an Instrument to Assess Cohesion in Sport Teams: The Group Environment Questionnaire, *Journal of Sport Psychology*, 7(3), 244-266 (1985)

[16] Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S.: Is there a "Big Five" in Teamwork?, *Small Group Research*, 36(5), 555-599 (2005)

[17] 水本篤, 竹内理：効果量と検定力分析入門—統計的検定を正しく使うために—. 外国語教育メディア学会関西支部メソドロジー研究部会 2010 年度報告論集, pp.47-73 (2010)

[18] 水本篤, 竹内理：研究論文における効果量の報告のために —基礎的概念と注意点—, *英語教育研究*, 31, pp.57-66 (2008)