慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	大学におけるオンライン教育の充実策 : 異なる学部・キャンパス・大学との合同ゼミ・ワークショップ実施の試み
Sub Title	The expansion plan for online education of universities : an attempt which conducts joint workshop with different departments campuses and universities
Author	甘利, 祐希(Amari, Yuki) 谷口, 尚子(Taniguchi, Naoko)
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
Publication year	2020
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2020年度システムデザイン・マネジメント学 第407号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002020-0016

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文　　2020 年度

大学におけるオンライン教育の充実策
：異なる学部・キャンパス・大学との合同ゼミ・ワークショップ実施の試み

甘利 祐希
（学籍番号：81933013）

指導教員　教授　谷口 尚子

2021 年 3 月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
システムデザイン・マネジメント専攻

[ここに入力]

論　　文　　要　　旨

学籍番号	81933013	氏　名	甘利祐希

論 文 題 目 :

大学におけるオンライン教育の充実策

: 異なる学部・キャンパス・大学との合同ゼミ・ワークショップ実施の試み

（内容の要旨）

COVID-19 感染症の流行により、多人数が集う大学ではオンライン授業の環境整備が進められている。授業実施プラットフォームの整備・教職員の対応・学生に対する支援等に関する課題に取り組む必要がある一方、空間的・時間的制約を受けにくく、多様なソフトウェアツールを活用できるオンラインの特性を活かして授業を充実させる策も考えられる。本研究は、少人数の双方向授業（例：ゼミ）をオンラインで行う際の拡張例として、異なる学部や大学院との多主体合同のワークショップの実施を試みた。この試みを通じて、学生が多視点を獲得するのみならず、オンライン授業ならではのメリットを体感し、学習意欲を高めるようになるという仮説を検証した。

①異なる大学や、学部に在籍する大学生と社会人を含む大学院生で多主体合同ワークショップを実施。本研究の対象となる大学生の参加者に対して行ったワークショップ実施前後のアンケート・インタビュー調査を通して、大学生のオンライン授業に対する意識に変容（学習意欲の向上等）が生じたかを明らかにした。

②多主体合同のワークショップについては、先行研究から、学生の積極的な参加という要素の付加に着目。また、オンラインだからこそ叶えられる多様性と新鮮さといった要素も考慮した。その後、少人数制のオンライン授業として構築し、実証検証を行った。現状のオンライン授業に上記の要素を付加した結果、ワークショップ実施後には参加学生のオンライン授業に対する意欲向上が確認された。

③多様性や新鮮さの観点が、どのような意識変容をもたらすかを確認するため、ワークショップのチーム編成バランスを意図的に変更し、チーム間の意識変容の差異も検証したところ、それぞれチームの意識変容には差異が見られた。

以上のように，本研究では COVID-19 感染症流行下の大学生に着目し、オンライン授業に対する意欲向上を目指す多主体合同のワークショップを提案した。本研究の提案は、感染症の流行によって制限された学業生活に苦しみや不満を抱えている大学生らが、大学での学びを諦めずに継続していくことに寄与できるはずである。

2020 年度の全国の大学学部生・院生の休退学者が 5000 人を超える中、今後の日本社会を担う大学生の学びを止めないためにも早急に解決される必要がある。

キーワード（3 語）

COVID-19 感染症流行下の大学教育、オンライン授業の改善、合同ワークショップ

SUMMARY OF MASTER'S DISSERTATION

Student Identification Number	81933013	Name	Yuki Amari

Title

The Expansion Plan for Online Education of Universities
: An Attempt which Conducts Joint Workshop with Different Departments Campuses and Universities

Abstract

With the spread of COVID-19 infection, universities with large numbers of students are working to improve the environment for online classes. While there is a need to consider issues related to the maintenance of the class implementation platform, faculty and staff, and support for students, there is also a need to consider ways to enhance classes by taking advantage of the characteristics of online classes, which are less restricted in terms of space and time. This study attempts to conduct joint workshops with different departments campuses and universities as an example of extending small interactive classes (e.g., seminars) to online classes. We tested the hypothesis that through this trial, students will not only gain multiple perspectives, but also experience the unique benefits of online classes and become more motivated to learn.

(1) Held joint workshops for university students enrolled in different universities, faculties and campuses. (2) For these workshops, we focused on the element of active participation of students. We also considered factors such as diversity and freshness that can be achieved at online. After that, it was constructed as a small-group online class and verified. As a result of adding the above elements to the current online class, it was confirmed that the participating students were more motivated to participate in the online class after the workshop. (3) In order to confirm changes of consciousness the viewpoint of diversity and freshness brought, the team balance of workshops was intentionally changed. Finally, there are some differences among teams.

Therefore, this study focused on university students under COVID-19 epidemic and proposed a joint workshop aimed at improving the motivation to participate in online classes. The proposals in this study could help university students who are suffering or dissatisfied with their academic life restricted by the epidemic of COVID-19 to continue studying at university without giving up.

With more than 5,000 undergraduate and graduate students dropping out of school in 2020, this is a theme that needs to be resolved urgently in order not to stop the learning of university students who will lead Japanese society in the future.

Key Word (3 words)

University education under COVID-19 infection epidemic, Improving online classes, Joint workshops

目次

1. はじめに 1
1.1 研究背景 1
1.1.1 高等教育における ICT 活用 1
1.1.2 COVID-19 感染症流行以前の大学のオンライン授業 1
1.1.3 COVID-19 感染症流行による大学のオンライン化 1
1.1.4 大学におけるオンライン授業の動向と課題 2
1.2 本研究の目的 3
1.3 用語の定義 3
1.4 本論文の構成 4
2. 先行研究及び事例 5
2.1 アクティブ・ラーニングに関する先行研究 5
2.1.1 アクティブ・ラーニング型授業の意義 5
2.2 大学のオンライン授業改善に関する先行事例 5
2.2.1 各大学の取り組み事例の紹介 5
2.3 先行研究及び事例の課題と本研究の意義 6
3. 本研究の内容 8
3.1 本研究テーマにおける全体像 8
3.1.1 従来型の対面授業 8
3.1.2 オンライン授業 1.0 9
3.1.3 オンライン授業 2.0 10
3.2 本研究の提案と仮説 11
3.3 本研究のスコープ 13
4. 多主体合同ワークショップの設計 14
4.1 予備ワークショップの実施 14
4.1.1 予備ワークショップ 1 の実施 14
4.1.2 予備ワークショップ 1 の実施結果と内容修正 15
4.1.3 予備ワークショップ 2 の実施 18
4.1.4 予備ワークショップ 2 の実施結果と内容修正 20
4.2 多主体合同ワークショップの流れ 25
4.3 期待される効果 25
5. 多主体合同ワークショップの実施 26
5.1 多主体合同ワークショップ 1 27
5.1.1 実施概要 27
5.1.2 参加者の属性及び特徴 28
5.1.3 実施結果 31
5.2 多主体合同ワークショップ 2 37
5.2.1 実施概要 37
5.2.2 参加者の属性及び特徴 37
5.2.3 実施結果 40

6. 本研究の検証と妥当性確認 43
6.1 多主体合同ワークショップの実施前後アンケート調査 43
6.1.1 検証概要（量的調査） 43
6.1.2 多主体合同ワークショップ 1 実施前後調査の分析結果 46
6.1.3 多主体合同ワークショップ 1 での分析結果を踏まえた考察 61
6.1.4 多主体合同ワークショップ 2 実施前後調査の結果 64
6.1.5 多主体合同ワークショップ 2 での分析結果を踏まえた考察 67
6.1.6 多主体合同ワークショップ 1・2 統合後の分析結果 68
6.1.7 多主体合同ワークショップ 1・2 統合後の分析結果を踏まえた考察 87
6.2 多主体合同ワークショップ実施後インタビュー調査 92
6.2.1 検証概要（質的調査） 92
6.2.2 慶應義塾大学 メディアコム所属 2 年生 93
6.2.3 慶應義塾大学 法学部政治学科 烏谷ゼミ所属 3 年生 93
6.2.4 慶應義塾大学 総合政策学部 4 年生 93
6.2.5 慶應義塾大学 法学部法律学科 4 年生 93
6.2.6 津田塾大学 学芸学部 4 年生 93
6.2.7 津田塾大学 総合政策学部 4 年 93
6.2.8 津田塾大学 学芸学部国際関係学科 4 年生 93
6.2.9 同志社大学 法学部政治学科 4 年生 94
6.3 大学教員へのインタビュー 94
6.3.1 慶應義塾大学法学部教授（多主体合同ワークショップ 1 を見学） 94
7. 結論 95
8. 今後の課題と展望 96
9. 参考文献 98
10. 付録 101

図表番号一覧

図 1 COVID-19 感染症流行下における大学のオンライン授業方式 3
図 2 東京通信大学 オンライン授業システム イメージ例 6
図 3 従来型の対面授業 イメージ 9
図 4 オンライン授業 1.0 イメージ 10
図 5 オンライン授業 2.0 イメージ 11
図 6 本研究のシナリオイメージ 12
図 7 多主体合同ワークショップの全体像（本研究の提案） 12
図 8 本研究のスコープ 13
図 9 予備ワークショップ 1 ワークスペース（Miro・全体） 14
図 10 予備ワークショップ 1：第 1 ブレスト結果（Miro・全体） 15
図 11 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト結果（Miro・全体） 16
図 12 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team1） 16
図 13 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team2） 17
図 14 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team3） 18
図 15 予備ワークショップ 2 ワークスペース（Miro・全体） 19
図 16 予備ワークショップ 2：参加者の体験用スペース（Miro） 20
図 17 予備ワークショップ 2 ：第 1 ブレスト結果（Miro・全体） 20
図 18 予備ワークショップ 2 ：第 2 ブレスト結果（Miro・全体） 21
図 19 予備ワークショップ 2 ：第 1 ブレスト部分拡大図（Miro・Team1） 22
図 20 予備ワークショップ 2 ：第 1 ブレスト部分拡大図（Miro・Team2） 22
図 21 予備ワークショップ 2 ：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team1） 23
図 22 予備ワークショップ 2 ：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team2） 24
図 23 多主体合同ワークショップ 詳細イメージ図 27
図 24 多主体合同ワークショップ 1：ワークスペース（Miro・全体） 28
図 25 ワークショップ参加者の性別（WS1） 29
図 26 ICT スキルの自己評価（WS1） 29
図 27 今後 ICT スキルを伸ばしていきたいか（WS1） 30
図 28 COVID-19 感染症流行前後における授業の意欲変容（WS1・全体） 30
図 29 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team1） 32
図 30 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team2） 33
図 31 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team3） 34
図 32 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team4） 36
図 33 多主体合同ワークショップ 2：ワークスペース（Miro・全体） 37
図 34 ワークショップ参加者の性別（WS2） 38
図 35 ICT スキルの自己評価（WS2） 38
図 36 今後 ICT スキルを伸ばしていきたいか（WS2） 39
図 37 COVID-19 感染症流行前後における授業の意欲変容（WS2・全体） 39
図 38 多主体合同ワークショップ 2：Team スペース拡大図（Miro・Team1） 41
図 39 多主体合同ワークショップ 2：投票結果（Miro・Team1） 42
図 40 統計的有意な分析結果グラフ 1-1（WS1）【対応のある t 検定・全体】 48
図 41 統計的有意な分析結果グラフ 1-2（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】 52
図 42 集計結果グラフ 1-1（WS1）【記述統計・全体及びグループ別】 53
図 43 集計結果グラフ 1-2（WS1）【記述統計・全体及びグループ別】 53
図 44 統計的有意な分析結果グラフ 1-3（WS1）【二元配置分散分析・グループ間】 56
図 45 統計的有意な分析結果グラフ 1-4（WS1）【一元配置分散分析・グループ間】 59
図 46 統計的有意な分析結果グラフ 1-5（WS1）【一元配置分散分析・グループ間】 59
図 47 統計的有意な分析結果グラフ 1-6（WS1）【一元配置分散分析・グループ間】 60
図 48 統計的有意な分析結果グラフ 2-1（WS2）【対応のある t 検定・全体】 66
図 49 集計結果グラフ 2-1（WS2）【記述統計・全体】 67
図 50 ワークショップ参加者の性別（WS1・2） 69
図 51 ICT スキルの自己評価（WS1・2） 69
図 52 今後 ICT スキルを伸ばしていきたいか（WS1・2） 70

図 53 COVID-19 感染症流行前後における授業への意欲変容（WS1・2・全体） 70
図 54 統計的有意な分析結果グラフ 3-1（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】 73
図 55 統計的有意な分析結果グラフ 3-2（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】 77
図 56 集計結果グラフ 3-1（WS1・2）【記述統計・全体及びグループ別】 78
図 57 集計結果グラフ 3-2（WS1・2）【記述統計・全体及びグループ別】 78
図 58 統計的有意な分析結果グラフ 3-3（WS1・2）【一元配置分散分析・グループ間】 83
図 59 統計的有意な分析結果グラフ 3-4（WS1・2）【一元配置分散分析・グループ間】 84
図 60 オンライン授業への意欲と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析】 90
図 61 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 1（WS1・2）【重回帰分析】 91
図 62 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 2（WS1・2）【重回帰分析】 91
図 63 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 3（WS1・2）【重回帰分析】 92
図 64 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 4（WS1・2）【重回帰分析】 92

表番号一覧

表 1 多主体合同ワークショップの概要 26
表 2 ワークショップ実施前後アンケート調査によって検証すること 44
表 3 オンライン授業の長所についての項目一覧 45
表 4 オンライン授業の短所についての項目一覧 45
表 5 オンライン授業に対する学習意欲変容（WS1）【対応のある t 検定・全体】 46
表 6 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・全体】 47
表 7 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・全体】 47
表 8 ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1）【記述統計・全体】 48
表 9 オンライン授業に対する意欲変容（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】 49
表 10 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】 50
表 11 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】 51
表 12 WS に「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1）【記述統計・グループ別】 53
表 13 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】 54
表 14 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1）【二元配置の分散分析】 55
表 15 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1）【Tukey 検定】 55
表 16 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】 57
表 17 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【Tukey 検定】 57
表 18 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】 57
表 19 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【Tukey 検定】 58
表 20 WS に「新鮮さ」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】 60
表 21 WS に「多様性」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】 61
表 22 オンライン授業に対する意欲変容（WS2）【対応のある t 検定・全体】 65
表 23 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS2）【対応のある t 検定・全体】 65
表 24 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS2）【対応のある t 検定・全体】 66
表 25 WS に「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS2）【記述統計・全体】 67
表 26 オンライン授業への意欲変容（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】 71
表 27 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】 72
表 28 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】 72
表 29 ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1・2）【記述統計・全体】 73
表 30 オンライン授業に対する意欲変容（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】 74
表 31 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】 75
表 32 オンライン授業の短所に対する意識（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】 76
表 33 WS に「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1・2）【記述統計・グループ別】 77
表 34 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】 79
表 35 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1・2）【二元配置の分散分析】 79
表 36 WS 実施前のオンライン授業への意欲の各水準におけるチームの種類【単純主効果の検定 1/2】 80
表 37 WS 実施前のオンライン授業への意欲の各水準におけるチームの種類【単純主効果の検定 2/2】 80
表 38 チームの種類の各水準における WS 実施前のオンライン授業への意欲【単純主効果の検定 1/2】 81
表 39 チームの種類の各水準における WS 実施前のオンライン授業への意欲【単純主効果の検定 2/2】 81
表 40 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】 82
表 41 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【Tukey 検定】 82
表 42 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】 83
表 43 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【Tukey 検定】 84
表 44 WS に「新鮮さ」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】 84
表 45 WS に「多様性」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】 85
表 46 オンライン授業の意欲変化量と WS 参加者の多様性意識 1（WS1・2）【重回帰分析（分散分析）】 .. 85
表 47 オンライン授業の意欲変化量と WS 参加者の多様性意識 2（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】 .. 86
表 48 長所 9 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】 86
表 49 長所 12 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】 86
表 50 長所 13 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】 87
表 51 長所 16 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】 87

1. はじめに

1.1 研究背景

1.1.1 高等教育における ICT 活用

平成 30 年に文部科学省が公表した資料「高等教育機関における ICT 利活用教育について」によれば、高等教育における ICT（情報通信技術）活用の背景には、「デジタル社会を牽引する人材の育成・技術進化の必要性の高まり」や、「ICT 活用による教育・授業手法の多様化・個別化の進展（学生の関心・能力に沿った教育、双方向コミュニケーション、アクティブ・ラーニング支援等)」、「空間的・時間的制約を超えたオンライン授業による学習機会の拡張」、「学校卒業後のキャリア・プロセスやライフ・プロセスに合わせたリカレント教育の需要」、「MOOC 等の大規模公開講義配信サービスの普及」等があるとされる。こうした背景から、ICT を活用した高等教育は国を挙げて推進していく必要があると考えられている。

1.1.2 COVID-19 感染症流行以前の大学のオンライン授業

文部科学省（2018）が国内大学に向けて実施した調査によれば、同時点で 95%以上の大学が ICT 活用教育の重要性を認知しており、国立大学の多くが計画・組織体制を整えていたのに対し、公立大学・私立大学ではそのような取り組みは半数以下に止まっていた。ICT 活用教育の普及を阻む要因としては、人員・予算・時間等のリソース不足、教職員の対応の限界、インフラ整備や学生への支援体制の遅れが挙がった。

他方で、大学やその他機関によるオンライン授業の大規模公開・配信（MOOC 等）の仕組みが発達しつつある（大学 ICT 推進協議会、2014)。これにより、多様な大学・教育主体が授業のコンテンツや配信システム等を共用し、様々な国・大学の学生あるいは一般の学習者が、手軽に多くの授業を受講できる道が開かれつつある。

1.1.3 COVID-19 感染症流行による大学のオンライン化

ICT 活用教育の重要性を認知されつつも普及が進まない状況の中、2019 年末から世界的に COVID-19 感染症の拡大が問題となった。多人数が集う大学では感染防止のため、学生が遠隔から授業を受けることができるオンライン授業の環境整備が喫緊の課題となった。文部科学省による 2020 年 4 月の調査によると、回答を得た国内大学のうち 6 割がオンライン授業を実施、4 割が検討中であった（文部科学省 2020)。

また、同年９月に同省より新たな調査結果が発表されたが、回答を得た国内大学のうち約９割が全面的なオンライン授業を実施している（2020 年 5 月 20 日時点）ということが判明している。その後も COVID-19 感染症の収束時期が見通せない中、ほとんどの大学がオンライン授業の整備に直面する状況が変わらず続いている。

1.1.4 大学におけるオンライン授業の動向と課題

「４月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」(国立情報学研究所 2020) の資料によれば、現状日本で行われているオンライン授業の方式には、教育プラットフォーム（教員の授業運営や学生の科目履修等を支援・管理するシステム、慶應の keio jp 等）上で資料・課題等を提示する方式（資料課題提示型)、事前収録された授業コンテンツを配信する方式（オンデマンド型)、オンラインビデオ会議ツールである「Zoom」や「Webex」を活用したライブ配信方式等（リアルタイム配信型）がある。[図 1]

学生側から見れば、資料課題提示型やオンデマンド型の授業は、都合の良い場所・時間を選んで繰り返し学習することも可能であるというメリットが存在する。一方で、学習過程で疑問が生じたとしてもその場で質問ができないことや、自身の学習意欲に大きく依存することから集中ができないといったデメリットも存在している。また、リアルタイム配信型の授業では、オンラインやテキスト（チャット）を用いることができることから、従来行われてきた教室での対面授業と比べてむしろ質問しやすくなったという学生もいる。しかし、通信環境・機器が不十分である場合、平等に授業を受けることが難しくなる。何より、大学キャンパスの閉鎖によって多様な学生・教員との交流ができないため、コミュニティやネットワークの形成が難しく、集団での学び（討議、演習、実験等）や課題・試験等に関する情報共有が難しいとされる。

また、慶應義塾大学日吉キャンパスにて、在校生へ向けて実施されたオンライン授業関するアンケート調査（慶應義塾大学 2020）では、COVID-19 感染症が収束した後に受けたい授業を尋ねたところ、特に 1 年生について、対面での授業を望む学生が 6 割程度、ハイブリッド式の授業も含めば 7.5 割程度に及ぶことが分かっており、先生との、また学生同士での交流を願っていることが自由記述回答から判明した。

一方、大学や教職員側から見れば、情報通信環境・設備機器・システムは物理的整備を待つより他なく、COVID-19 感染症の状況に合わせて授業方式を多様化させる必要もある。しかし、従来の対面授業をオンラインによって代替するという視点だけでなく、オンラインの利点を活かした授業内容や方式を工夫することによって、オンライン授業に魅力を加えることも可能かもしれない。

図 1 COVID-19 感染症流行下における大学のオンライン授業方式
（国立情報学研究所主催の「4 月からの 4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」での分類を基に筆者が作成）

1.2 本研究の目的

2019 年末から全世界的に拡大を続けている COVID-19 感染症は、高等教育の場面においても非常に大きな影響を与えた。文部科学省の調査に回答した大学の 90%がオンライン授業を実施していることからも、大学生の学習スタイルが劇的な変化を遂げたことが分かる。しかし、今回迎えたこの転換は準備期間もなしに半強制的に行われたものであるため課題も山積しており、学生のオンライン授業に対する意欲は著しく低下している。

従って、本研究ではオンラインならではの利点を活かしたオンライン授業方式の構築を通して、「大学生のオンライン授業に対する意欲の向上」を目的とする。

1.3 用語の定義

【ICT 活用教育】

学習活動の充実が目的。主に授業中に情報通信技術を活用。ICT を活用した授業は対面授業でも行われており、オンライン授業は ICT 活用教育の一つである。

【反転授業】

従来の聴講（説明）型授業で学ぶような基本的な学習を宿題として授業前に行い、個別指導やプロジェクト学習等、知識の定着や応用力の育成の際に必要な学習を授業内で行っていく教育方式。（バーグマン・サムズ 2014）

【アクティブ・ラーニング】

一方向的な知識伝達型講義（聴講型授業）を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的学習を指す。能動的学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う（溝上 2014）

【多主体合同ワークショップ】
参加者に多様な主体と参加型のオンライン・ツールを活用しながらオンライン授業の魅力を体感してもらうオンライン・ワークショップである。本研究では、ゼミのような少人数授業にて、ブレイン・ストーミングやディスカッションを実施した。

1.4 本論文の構成

ここまで、第１章では本研究の背景として、ICT を活用した高等教育の重要性を多くの大学が認知する一方で普及が進んでいなかったこと、COVID-19 感染症の流行拡大によって大学のオンライン化が余儀なくされた結果、学生からの不満が噴出し、その他にも課題が山積していることを挙げた。その後、オンラインならではの利点を活かしたオンライン授業方式の構築を通して、「大学生のオンライン授業に対する学習意欲の向上」という研究の最終目的を提示し、本論文で扱う用語の定義までを行った。

第 2 章では、大学生の学習意欲向上に関する先行研究や、COVID-19 感染症流行前後で取り組まれてきたオンライン授業の改善策における先行事例について述べたのちに、現状の課題を明確にする。

第 3 章では、本研究における提案内容に関して本研究のテーマとなっている大学の授業における全体像を時系列で述べる。COVID-19 感染症の流行拡大前後における大学授業方式から本研究を通して目指していく新たなオンライン授業方式までを、それぞれ簡潔に体系図としてまとめたのちに本研究のスコープを明らかにし、本研究の提案と仮説までを提示する。

第 4 章では、第３章にて提示した多主体合同のワークショップの構築・修正過程から具体的な内容説明までを行う。

第５章では、第４章にて説明した多主体合同のワークショップの実施内容・検証・妥当性確認の過程と結果を述べる。まずは、ワークショップを実施した際の詳細な流れやワークショップ自体の実施結果について述べる。その後、参加者を対象にワークショップ前後で実施したアンケート結果から「大学生が本ワークショップを通してオンライン授業に対する意識変容を起こしたか」、「本ワークショップに多様性/新鮮さを感じたか」、「オンライン授業の長所・短所に関する意識変容」についてのデータ分析を行い、仮説の検証、結果及び考察を行う。また、検証結果を参加学生の担当教員に提示し、インタビューを通して外的妥当性も検討する。

第６章では、各章を振り返りながら本研究の結論について述べる。

最後に、第７章では、今後の課題と展望について述べる。

2. 先行研究及び事例

2.1 アクティブ・ラーニングに関する先行研究

2019 年末からの COVID-19 感染症の流行拡大により、多くの大学が 2020 年 4 月の始業時にオンライン授業に移行することとなった。事前準備のない中での急速な移行の結果、あらゆる課題が顕在化し大学生の学習意欲、授業への意欲が低下している。（国立情報学研究所 2020）

2.1.1 アクティブ・ラーニング型授業の意義

近年課題となっている大学生の学習意欲低下の要因の一つに、教育場面での知識偏向主義が挙げられる。（川上ら 1993）。

その課題への取り組みの一つとしてグループディスカッションをはじめとするアクティブ・ラーニングが注目されているが、学習意欲を構成する要素の中でも「自ら積極的に授業に取り組む姿勢」と「学習への動機付け」が、大学生の内発的な動機付けと高い相関関係にあり、グループディスカッションを伴う授業方式が、従来の聴講型の授業と比較すると学習意欲が高まることが分かっている。（吉澤ら 2009）

また、アメリカでは反転学習の積極的な導入によって学習意欲が高まることも確認されており、日本の教育現場でも徐々に導入が開始されている。（重田 2014）

2.2 大学のオンライン授業改善に関する先行事例

2019 年末以降、COVID-19 感染症の流行拡大下における高等教育のオンライン化についての調査・研究が世界的に開始された。しかし、まだ COVID-19 感染症の流行開始からは 1 年弱しか経っておらず、信頼性のある研究成果として発表されているものはまだ少ないため、ここではあらゆる大学が実際に取り組んでいるオンライン授業改善に関する先行事例を取り上げる。

2.2.1 各大学の取り組み事例の紹介

国立情報学研究所が 2020 年 3 月末から不定期開催している「4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」では、COVID-19 感染症の流行下におけるオンライン授業改善の取り組みが共有されてきたため、その中でもそれぞれ異なるタイプの事例を 3 つ紹介する。

名古屋大学では、データダイエットの観点から映像を伴うオンライン授業の実施は難しかったが、講義資料（パワーポイント等）に音声を付して配布することで学生の理解促進に努めている。

北海道大学では、そもそもオンライン授業のシステム環境が準備されていなかったことや、名古屋大学と同じくデータダイエットの観点から、リアルタイムでの双方向型授業の実施は難しく、学生と教員とのコミュニケーションが取りづらいことが問題視されていた。そこで、双方向型でない資料課題提示型、オンデマンド型の授業においても、教員側から学生への積極的なフィードバックを行うことで学生の意欲低下防

止や講義内容の理解促進に努めている。

元来通信制大学の東京通信大学でも、学生の学習意欲低下を防止するために、本来いつでも見られるはずのオンデマンド型授業の映像配信期間を 2-3 週間に限定することで、出席や遅刻・欠席概念の創作や、達成率を見えやすくするために受講状況が一覧で見られるシステム・ユーザーインターフェースの再構築を行った。その他、学生の受講負担緩和のため、従来の授業時間 90 分を 15 分ごとに分割するといった試みも行っている。［図 2］

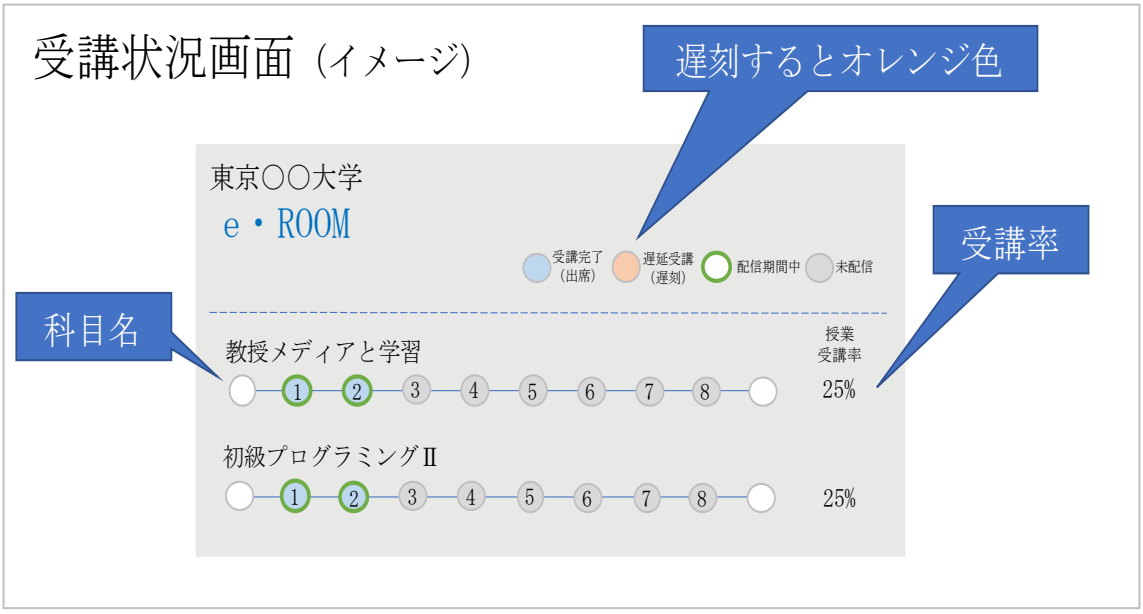

図 2 東京通信大学 オンライン授業システム イメージ例

（引用元：「4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム（2020 年 7 月 31 日開催分）」東京通信大学発表資料 p.20 の図「受講状況のイメージ」を基に筆者作成）

2.3 先行研究及び事例の課題と本研究の意義

学習意欲向上に関する先行研究では、学生の積極的な参加が学習意欲を高めることに繋がり、グループディスカッションを始めとするアクティブ・ラーニング手法が学習意欲向上に有効であるということを確認した。しかしながら、小学校から高等学校までと比較して学生の人数規模が圧倒的に大きくなる大学での授業は、少人数に分かれて行うグループディスカッションや、学生１人１人へのアプローチが重要なプロジェクト型授業を始めとする反転授業を積極的に実施することが非常に難しい環境となっている。また、反転授業に関しては、学生各自が講義映像を視聴するなどして事前予習する段階が必要となるが、学生それぞれのネットワーク環境に依存するという側面からも実施が難しかった。そういった背景の中、COVID-19 感染症の流行によって大学教育の大幅なオンライン化が余儀なくされたことは、アクティブ・ラーニング手法の授業を以前と比べ、容易に実施することができるようになったとも言える。

従って、COVID-19 感染症流行下によって大幅に大学教育のあり方が変わった今、以

前より取り組まれてきた大学生の学習意欲向上について改めて再考する必要がある。

オンライン授業改善策に関する先行事例については、2020 年 4 月以降、2.2.1 で提示した事例以外にも多くの取り組みがなされてきている。しかし、総じて言えることはあくまで COVID-19 感染症の流行前から行われている従来型の対面授業をいかに代替するか、または、オンラインと対面を組み合わせたハイブリッド授業をいかに制作し、対応していくかと言った議論のみがなされているということである。確かに、COVID-19 感染症の流行開始直後、教育の提供側はオンライン授業システムの急速な構築から学生への対応まで、非常に切迫した状況の中で行ってきたはずである。そのため、まずは従来型の対面授業の代替を目指すといった目的設定に至ったことは理解ができる。しかし、2.1 で提示した通り大学生の学習意欲は、COVID-19 感染症が流行する前の対面授業を行っていた時代から大きな課題の一つとなっていた。

感染拡大からもうすぐ 1 年が経とうとしている 2021 年 1 月を迎えた現在、COVID-19 感染症と共存する時代（ウィズ・コロナ時代）。持続的な学習環境を構築するために、オンライン×対面のハイブリッド式授業について議論することも重要である一方で、対面授業が再び実施不可能になるリスクを抱えている我々は、改めてオンライン授業そのものについて向き合っていくことも重要である。

3. 本研究の内容

3.1 本研究テーマにおける全体像

ここでは、本研究のテーマである大学のオンライン教育についての全体像を理解するために、従来型の対面授業から COVID-19 感染症下のオンライン授業、今後目指していく大学授業の姿を示し、大学における教育、授業方式が COVID-19 感染症の流行を経て生じた授業方式の変化について述べる。

3.1.1 従来型の対面授業

COVID-19 感染症の流行拡大前、多くの大学では受講者がキャンパス内の教室に向かい、全員同じ空間で授業を受ける対面授業が基本であった。［図 3］

具体的な授業方式としては、文部科学省が定めている大学設置基準に基づき、「講義科目」、「演習科目」、「実験・実習・実技科目」といった分類がなされている。講義科目は教員の説明を学生側が聴講のみする授業方式、演習科目は近年注目されているアクティブ・ラーニングを含んでおり、聴講のみならず学生を主体とした活動（模擬的・総合的）がある授業方式である。また、実験・実習・実技科目は演習科目と異なり模擬的でなく、実際の環境で学生が主体的に活動する授業方式である。ここからさらなる細分化や複数の方式を組み合わせた授業等も存在するため、大学には非常に多くの授業方式が存在する。また、学生の学習意欲が高くなるのは聴講のみの「講義科目」ではなくグループディスカッション方式の授業、つまり「演習科目」の授業方式であることが判明している。（吉澤ら 2009）

一方で、８学部以上を有する大規模な総合大学では聴講がメインの大規模講や、形式的なグループワーク等が多くなっている傾向がある。このような背景から、COVID-19 感染症の流行拡大前から大学生の学習意欲は高いとは言えない状況となっていた。

従って、アクティブ・ラーニング方式の授業や、従来の講義を予習として実際の授業時間には演習や生徒主導の講義を行う反転授業等の積極的な取り入れが議論されてきていた。しかしながら、アクティブ・ラーニングの効果を出すためには、教員による個別的で細やかな指導が必要であるため、小・中・高と比べ、大幅に学校の規模が大きくなる大学での実装は難しいとされていた。

図 3 従来型の対面授業 イメージ

3.1.2 オンライン授業 1. 0

2020 年度の COVID-19 感染症流行を機に、多くの大学では大幅なオンライン化が進んだ。従来キャンパスで行われてきた部活動やサークル活動等の学生生活が制限されると同時に、同じくキャンパスで長年対面にて行われてきた授業も、オンライン授業という形で再開した。COVID-19 感染症流行下で実施されてきたオンライン授業を、「オンライン授業 1.0」と定義する。ひとまず以前の対面授業の代替を目指しているものの、準備期間もなしに急速にオンライン化にしたことによって、従来の対面授業の代替までには至っていない現状のオンライン授業を指す。例えば、映像による授業は一切行わずに、講義資料や課題内容を記した資料のみ提示する方式（資料・課題提示型）の採用、既に知識を有する者のみに履修を許可するといった履修条件の厳格化が行われているような状況が挙げられる。（慶應義塾大学三田キャンパス「2020 年度春学期シラバス」より内容抜粋）

常に自宅での学習で、データダイエットの観点から、大規模の総合大学ではリアルタイム型の授業もなかなか実施できていないなか、学生と教員、学生同士のコミュニケーションは大幅に減少し、学生の不満は高まっている。［図 4］

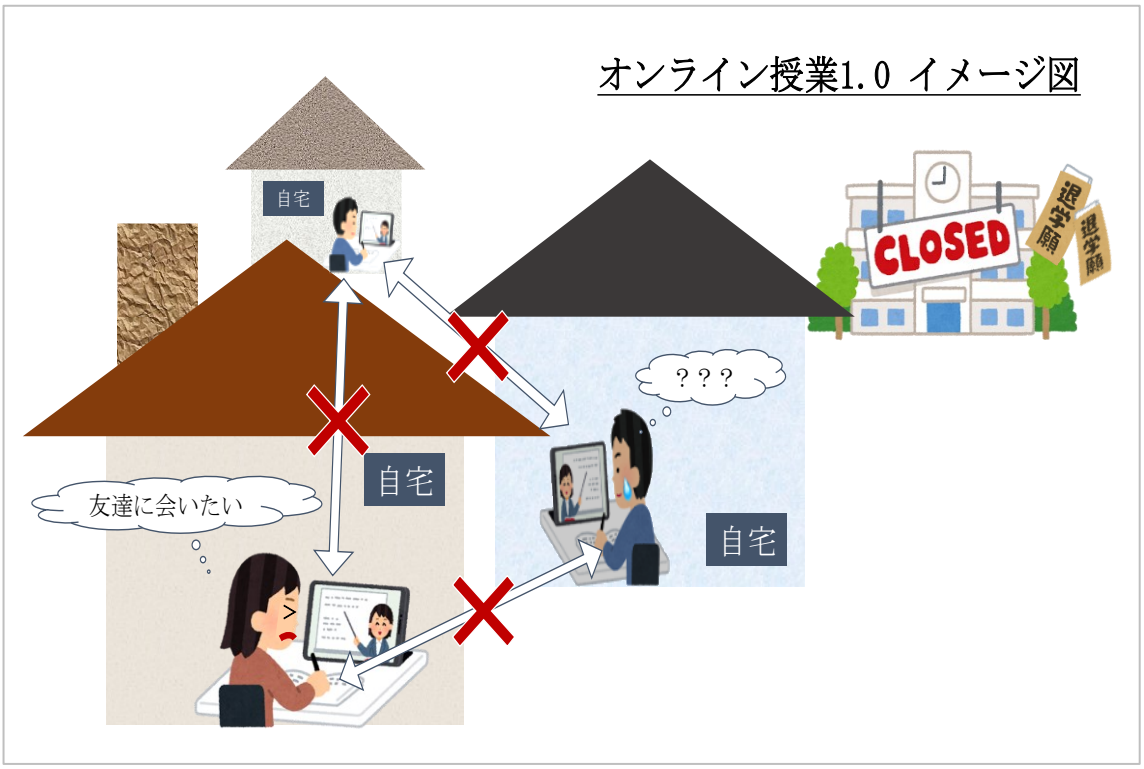

図 4 オンライン授業 1.0 イメージ

3.1.3 オンライン授業 2.0

対面授業の代替という目的意識が大きいオンライン授業 1.0 の次段階として、オンラインならではの利点を活かした新たな授業方式を構築し、大学生の学習意欲向上を図っていく、つまり、今後目指すべきオンライン授業の姿を「オンライン授業 2.0」とする。ここでは、全面オンライン授業だけでなく、対面×オンラインのハイブリッド式授業も視野に入れた授業方式の模索が行われる。学生は大学や自宅等、場所に依存せず授業に参加できることに加え、オンライン・ソフトウェア・ツールの積極活用により、学生と教員、学生同士が密接にコミュニケーションを取れるため、アクティブ・ラーニング型の授業も積極的に行われる。これにより、オンライン授業であることを機会と捉え、学生の学習意欲を向上させることを目指す。［図 5］

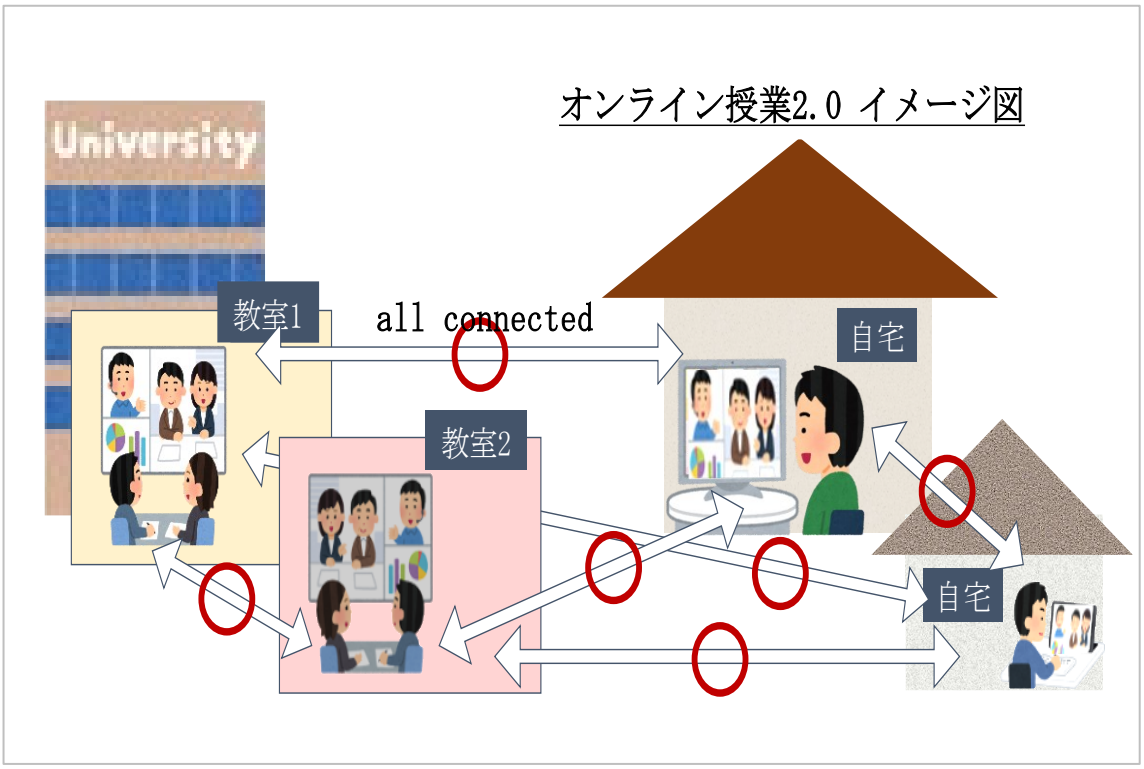

図 5 オンライン授業 2.0 イメージ

3.2 本研究の提案と仮説

従来、ある授業の教室に集うのは担当教員・履修学生であり、部外者の参加には時間的･空間的･費用的制約があった(ゲスト講師の招聘や他大学との合同ゼミ実施等)。また、８学部以上を有する大規模な総合大学の、特に文系学部では聴講を主とした大規模講義や、形式的なグループワークの授業が多く、学生の学習意欲を保つことが難しい状況であった。しかしながらオンラインであれば、異なるキャンパス・大学・所属機関・国（地域）の人も容易に参加でき、多視点での学びが可能となる。[図 6]

本研究はこのように多様な主体と学ぶことに加え、オンライン上で動くワークショップ・ツールを活用した参加型授業の体験を提案する。具体的には、ゼミのような少人数授業で多主体参加の合同ワークショップ（今回はブレイン・ストーミングやディスカッション）を実施する。[図 7] 学生はこの体験により、オンライン授業の課題だけでなく魅力に気付き、また多様な参加者との学びから多視点を獲得することによって、オンライン授業に対する学習意欲が増すのではないか、という仮説を設定する。

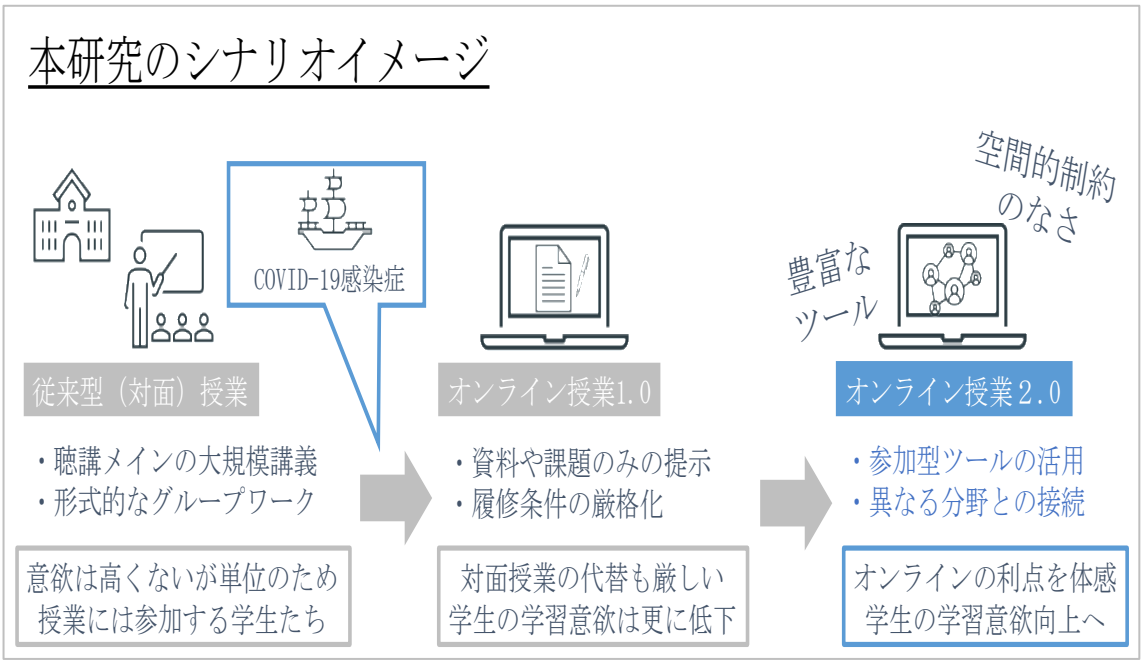

図 6 本研究のシナリオイメージ

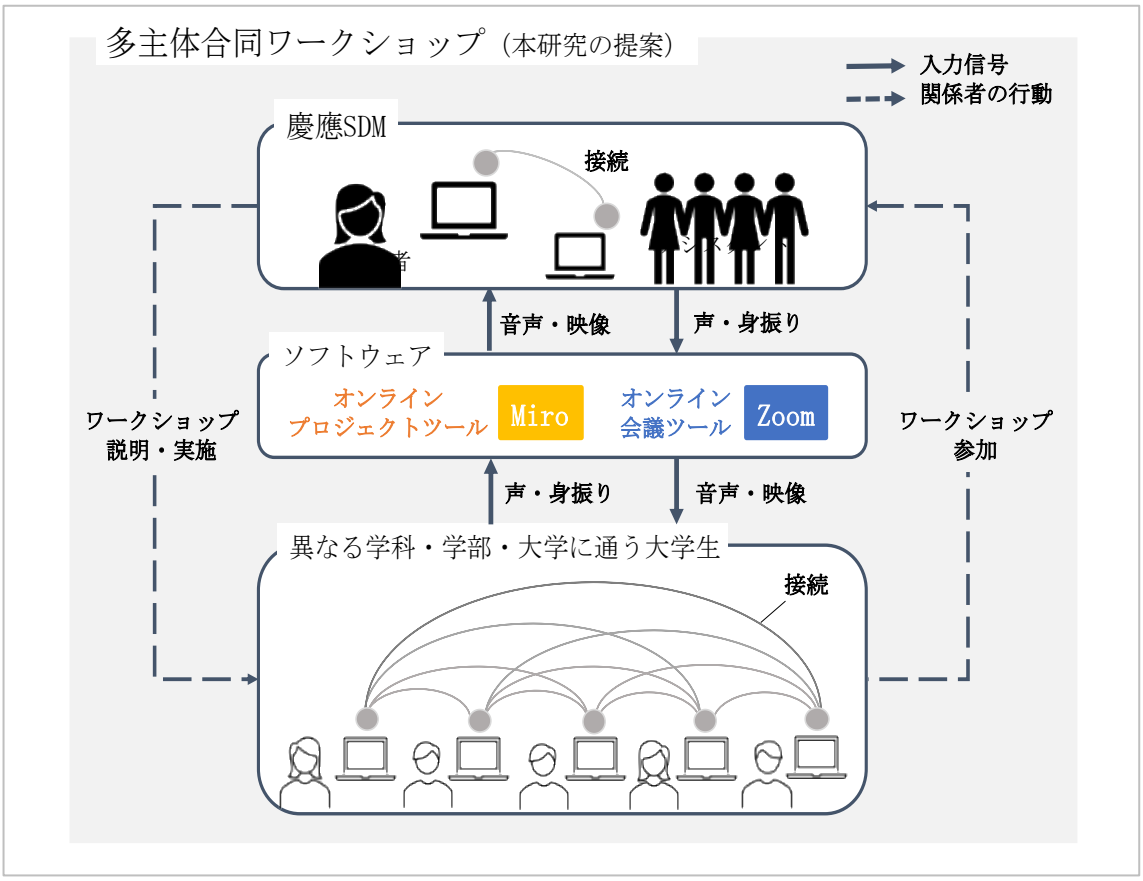

図 7 多主体合同ワークショップの全体像（本研究の提案）

3.3 本研究のスコープ

本研究では、オンライン授業 2.0 に向けた大学におけるオンライン教育の充実策の第一歩として、まずは少人数のオンラインゼミ授業の充実を試みる。その際、通信環境や機材設備等の問題の解決には物理的整備・支援が必要であるため、本研究はオンラインの利点を活かした授業方式を提案する。従って、ネットワーク環境や、パソコン（PC）やタブレットをはじめとするハード環境の整備、設備・機材の性能向上等の物理的環境の整備を含む、オンライン授業の周辺環境を向上させるアプローチはスコープ外とする。［図 8］

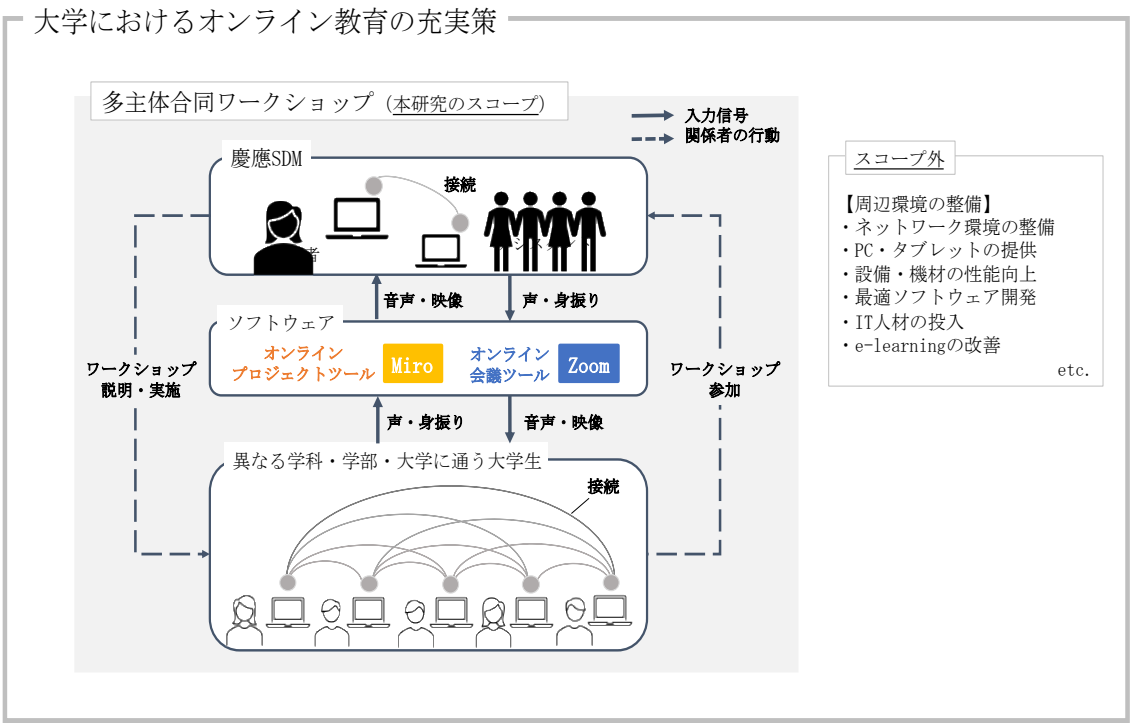

図 8 本研究のスコープ

4. 多主体合同ワークショップの設計

4.1 予備ワークショップの実施

予備ワークショップ 1・2 は、共に多主体合同ワークショップを設計する過程において、オペレーション上の抜け漏れ確認や、必要な要素の再確認を目的として実施した。

4.1.1 予備ワークショップ 1 の実施

多主体合同ワークショップを詳細に設計するにあたり、SDM 研究科にて予行演習を兼ねた予備ワークショップ 1 を実施した。

「Zoom」に参加者全員が集合させた後、「Zoom」のブレークアウト・セッション機能を活用し 3 つのチーム分けた。その後、チームごとに自己紹介をはじめとする簡易的なアイスブレークをそれぞれ行い、終わり次第「Miro」上にテーマについての現状の問題点を皆で挙げていく（第 1 ブレスト）、一度「Zoom」の全体ルームに参加者全員を招集し、チームごとのに出たアイデアの全体共有、再びブレークアウト・セッションを行い、主要な問題の解決アイデアを出していく（第 2 ブレスト）を行った。

この際、「Miro」のワークスペースは、第 1 ブレストと第 2 ブレストで少し距離を開けて設置した。また、その他タイムテーブルや、テーマに関する参考資料もその場で確認できるように「Miro」のワークスペース上に一覧できる形で設置した。[図 9]

この予備ワークショップ 1 を通して、チーム作業（第 1 ブレストと第 2 ブレスト）の時間配分が適切か、全体説明が参加者に伝わっているか、全体としてワークショップが問題なく進行できるかについての確認までを行った。

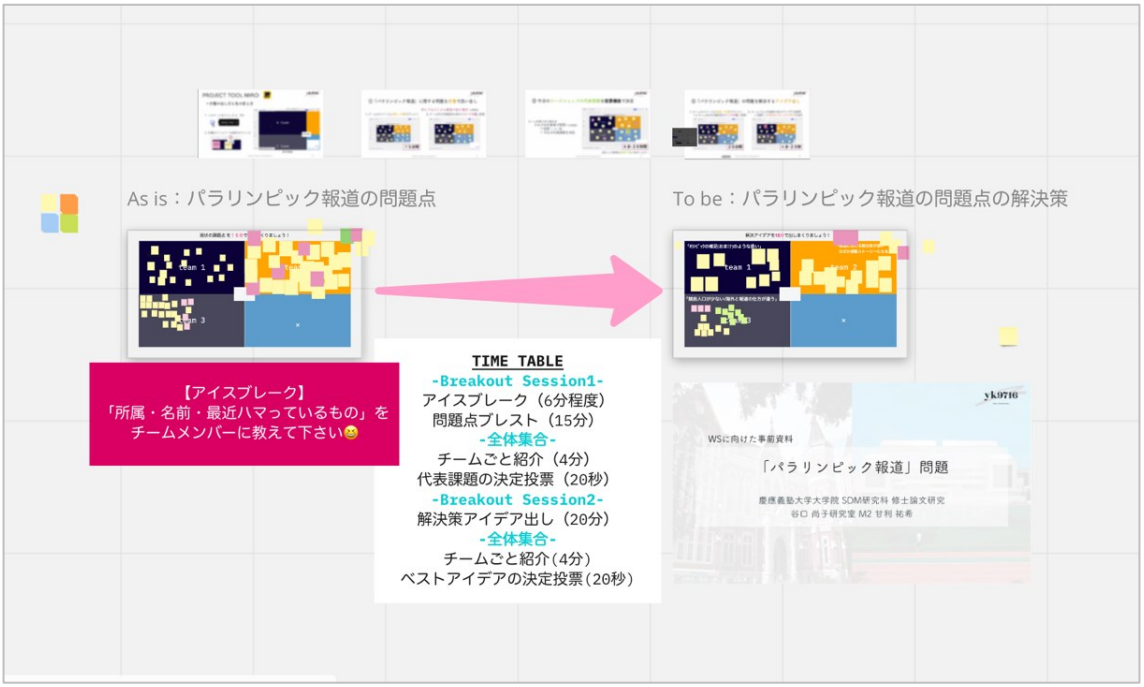

図 9 予備ワークショップ 1 ワークスペース（Miro・全体）

4.1.2 予備ワークショップ 1 の実施結果と内容修正

予備ワークショップ 1 は、本番検証で取り扱う予定であった「パラリンピック報道の問題点とその解決策」をテーマについて、Team1 から Team3 の 3 チームに分けてワークショップを実施した。第 1 ブレストでは、パラリンピックに関して「知名度の低さ」や、「感動ポルノ化」、「報道にて競技性が報道されない」等の課題が各チームで挙がった。［図 10］Team1 は「オリンピックの補足（おまけ）のような扱い」、Team2 は「報道における競技性が低い」、「なぜか感動ストーリーになる」、Team3 は「競技人口が少ない」、「海外と報道の仕方が違う（日本は競技としてあまり報道していないが、海外は健常者スポーツと同様に競技として報道）」を代表的な課題に決定し、第 2 ブレストを実施した。［図 11］

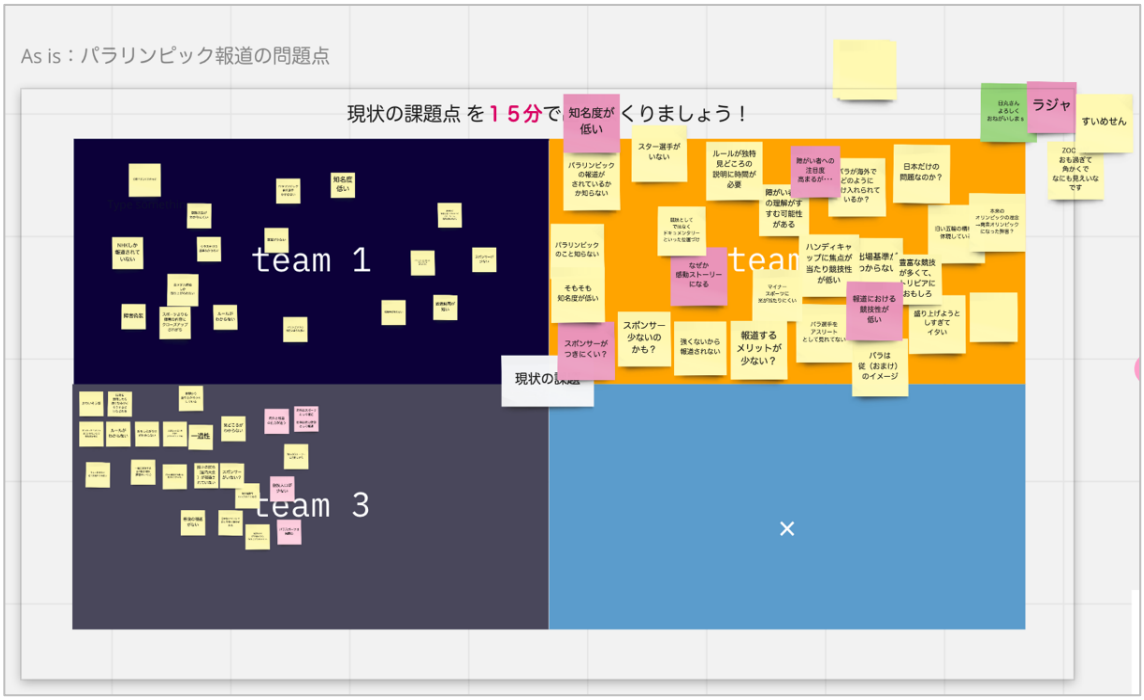

図 10 予備ワークショップ 1：第 1 ブレスト結果（Miro・全体）

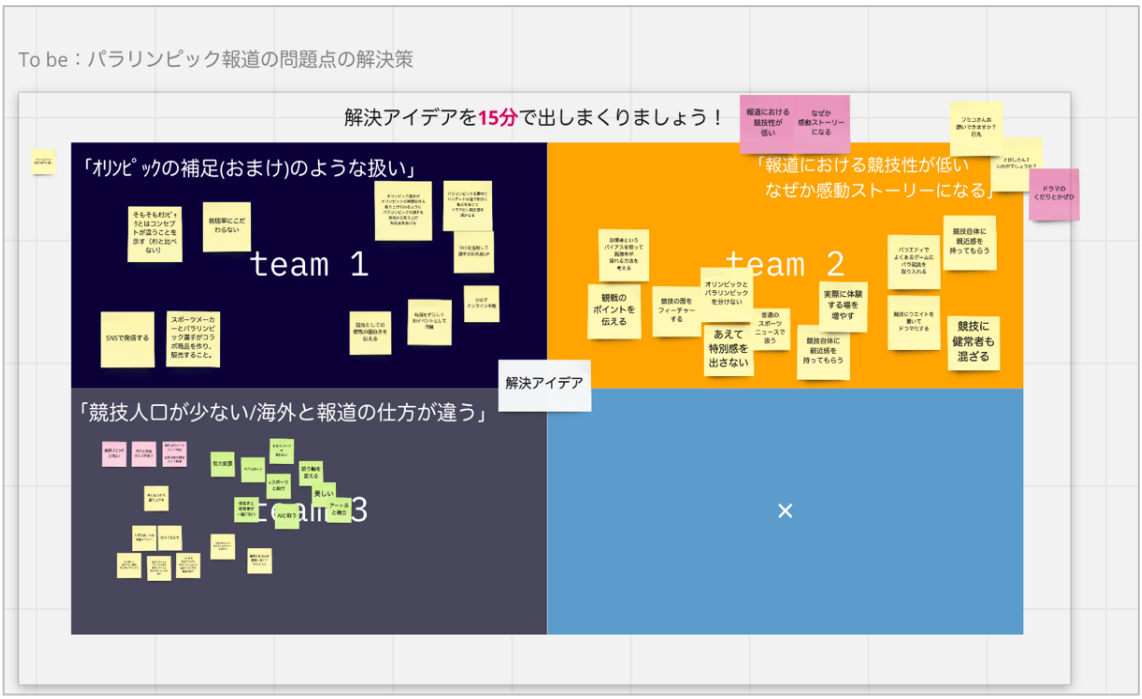

図 11 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト結果（Miro・全体）

第 2 ブレストにおいて、Team1 では「オリンピックの補足（おまけ）のような扱い」の解決アイデアとして、「時期をずらしてオリンピックとは別のイベントとして開催」や、「パラリンピックを題材に障害とは違う部分に焦点を当てたドラマを制作し、親近感を沸かせる」、「積極的な SNS 活用」等が挙げられた。［図 12］

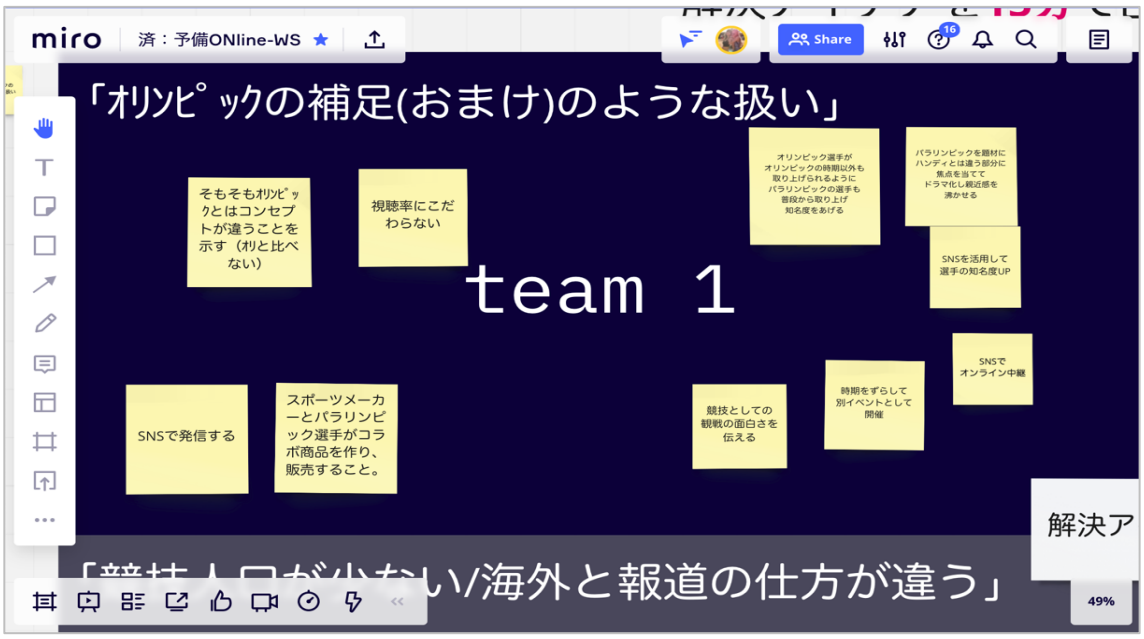

図 12 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team1）

Team2 では、「報道における競技性が低い」、「なぜか感動ストーリーになる」ことへの解決アイデアとして、「オリンピックとパラリンピックを分けない」、「競技に健常者も混ざる」、「競技にウエイトを置いてドラマ化する」、「普通のスポーツニュースで扱う」、「実際に体験する場を増やす」といった意見が挙がった。［図 13］

図 13 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team2）

Team3 では、「競技人口が少ない」、「海外と報道の仕方が違う」という課題への解決アイデアとして、「パラスポーツの体験イベントの開催によって認知度を上げる」、「ゆるスポーツ＝戦わない」、「ギアスポーツ」、「e スポーツと融合」、「競う軸を変えて、美しさなどのアート要素を入れる」、「健常者と障がい者が一緒に競う」、「AI と闘う」等が挙げられた。［図 14］

図 14 予備ワークショップ 1：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team3）

ワークショップの詳細設計のために確認していた事項については、ワークショップ経験の豊富な参加者（SDM 研究科の学生）のみで実施したため、時間配分を始めとする全体進行に大きな問題は生じなかった。しかし、本番検証では対面・オンライン共にワークショップ経験が少なく、オンライン・ツールの利用経験も少ないと考えられる学生が対象であるため、その前提提示をした上で参加者から意見を得た。その結果、「Miro を初めて利用する参加者のために、チーム作業を開始する前に一度 Miro を体験する時間を設けると良い」、「ワークスペースはシンプルにわかりやすく」、「ブレークアウト・セッションでチームに分かれる際に移動時間も考慮すると良い」といった意見が挙がった。

従って、予備ワークショップ 1 の実施後に得られた参加者の意見を参考に、本番の検証ワークショップに向けて下記の通り変更を行った。

・具体的なチーム作業に入る前に、参加者が「Miro」に触れる時間を別途設ける。
・「Miro」の動作説明は、マニュアルを基にした説明だけでなく、実際の「Miro」画面を「Zoom」上で画面共有しながら視覚的に説明を行う。

4.1.3 予備ワークショップ 2 の実施

予備ワークショップ 1 での修正点を踏まえ、「Miro」の詳細な動作説明の時間と参加者が直接体験する時間を追加し、予備ワークショップ 2 を実施した。予備ワークショップ 2 では、本研究の対象者である現役の学部生を意識した参加者を収集するため、現役学部生を始め、大学院生、社会人を集い、本番の合同ワークショップと近い環境を用意した。

予備ワークショップ 2 では 1 と同様、「Miro」上にテーマについての現状の問題点を皆で挙げていく（第 1 ブレスト）、主要な問題の解決アイデアを出していく（第 2 ブレスト）を行う。また第 1 ブレスト、第 2 ブレストのワークスペースを、同じ環境内ではあるが、少し離れたところに設置した。その他タイムテーブルや、テーマに関する参考資料もその場で確認できるように「Miro」のワークスペース上に一覧できる形で設置した。[図 15] 加えて、修正点として新たに加えた、参加者が直接体験するスペースを、同じワークスペース環境の中に「Try Board」として設置し、自由に付箋を貼る練習をする時間を設けた。[図 16] この予備ワークショップ 2 を通して本番検証に向けて足りない要素をさらに発見するため、日常的にワークショップやオンライン・ツールの利用を行っていない参加者のワークショップ中の動きの観察し、ワークショップ実施後に参加者に意見や感想を求めた。

図 15 予備ワークショップ 2 ワークスペース（Miro・全体）

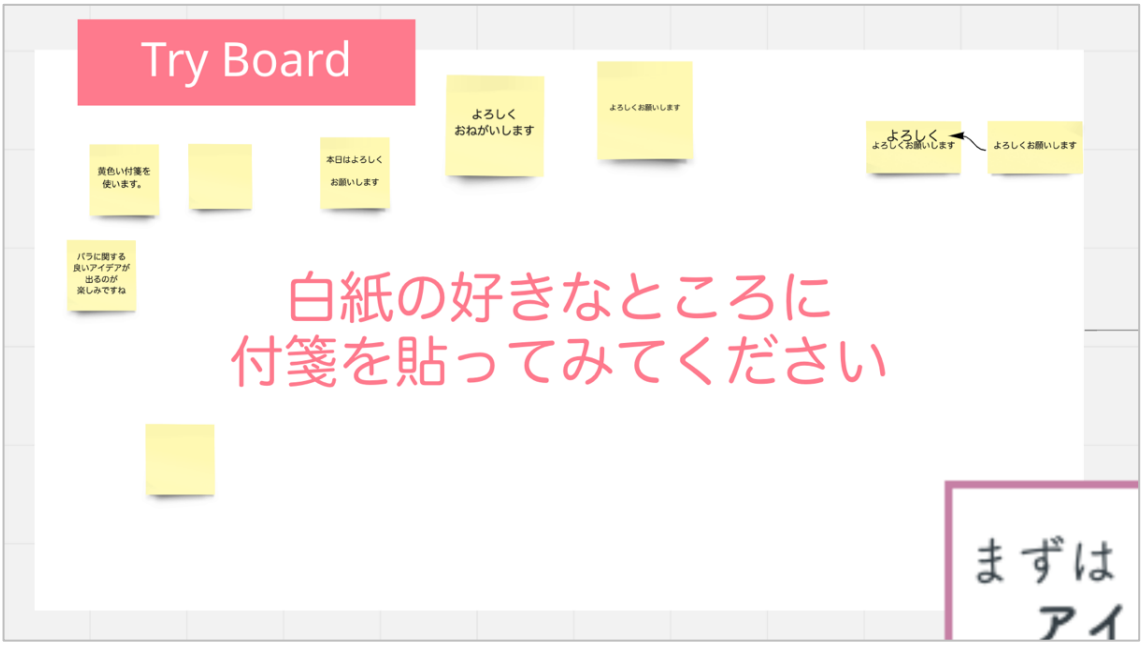

図 16 予備ワークショップ 2：参加者の体験用スペース（Miro）

4.1.4 予備ワークショップ 2 の実施結果と内容修正

予備ワークショップ 2 も 1 と同様、「パラリンピック報道の問題点とその解決策」をテーマに設定し、Team1 と Team2 の 2 チームに分けてワークショップを実施した。[図 17]［図 18］

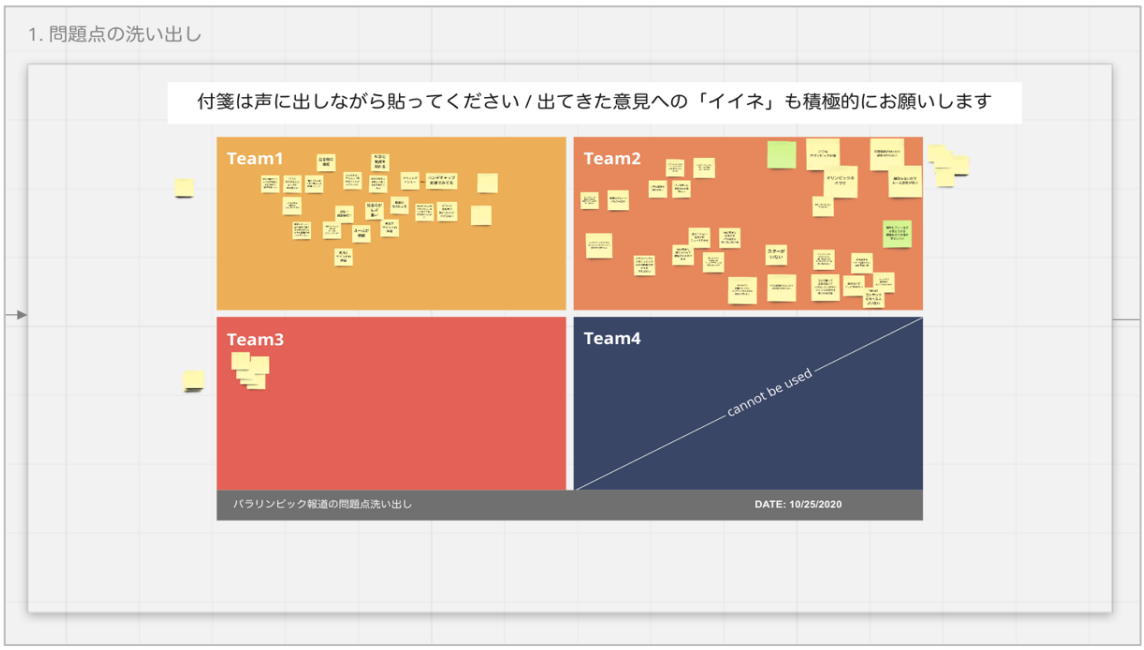

図 17 予備ワークショップ 2 ：第 1 ブレスト結果（Miro・全体）

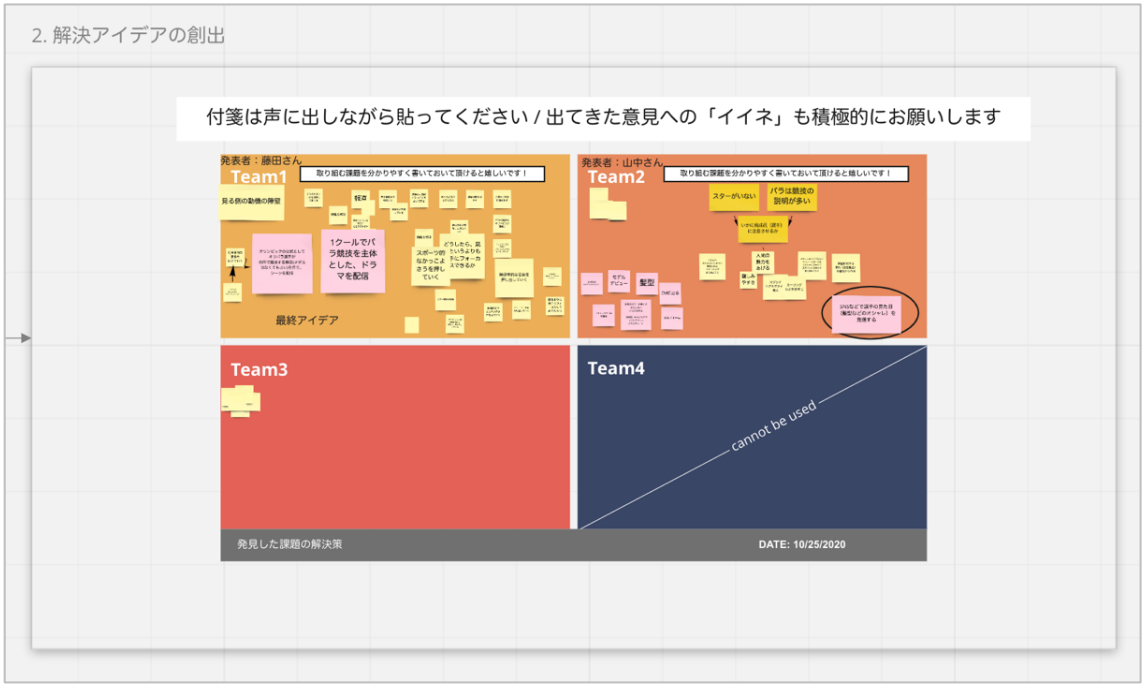

図 18 予備ワークショップ 2 ：第 2 ブレスト結果（Miro・全体）

第 1 ブレストにて、Team1 は「ルールが複雑」、「障害を克服する一貫で報道する」、「種目や障害のレベルが多岐に渡るので（報道の際に）説明が難しい」、「パラに興味がある人とない人の差が激しい」、「パラの競技の面白さが伝えられていない」、「どういう気持ちで見ればいいか分からない」、「母体が少ないからあまり見ていても楽しくない気がする」、「あんまり面白くないので普通のオリンピックで良い」といった課題を洗い出した。［図 19］ Team2 では「パラリンピックはオリンピックのおまけのようである」、「いつもオリンピックの後にパラリンピックなので燃え尽き感がある」、「強い競技は見るのでパラが強くないのかもしれない」、「パラの種目は普段から報道がない」、「パラ報道が少ないので認知度が上がらない」、「NHK などで結構面白いコンテンツはあるのに知られていない」、「スターがいない」といった課題が洗い出された。［図 20］

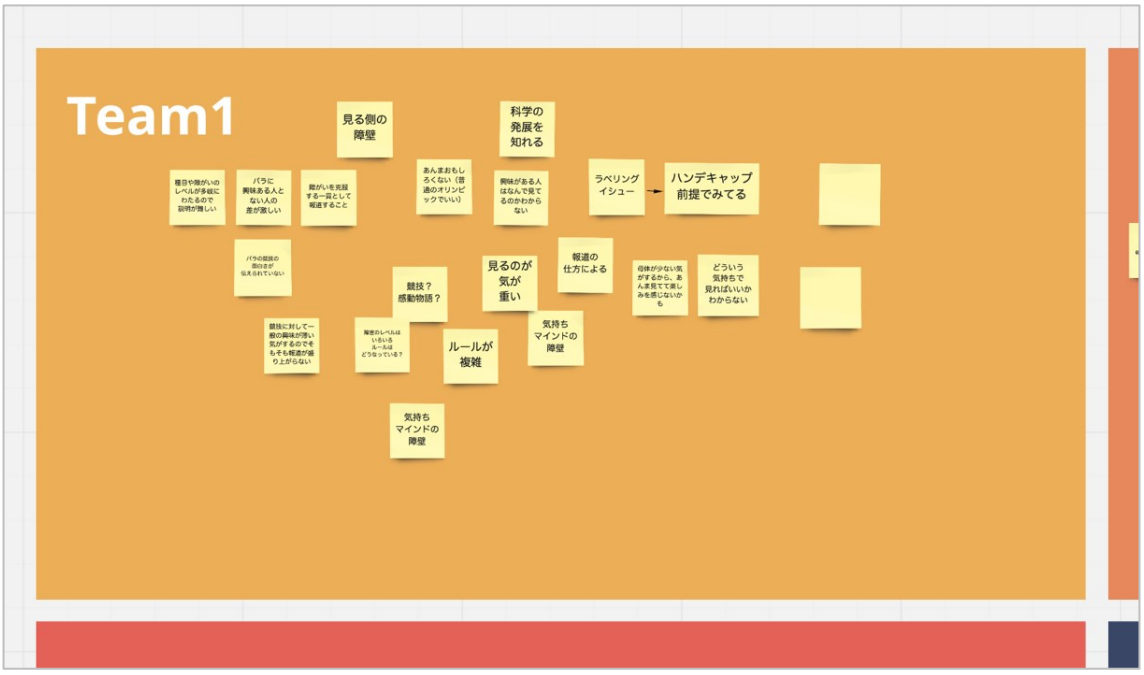

図 19 予備ワークショップ 2 ：第 1 ブレスト部分拡大図（Miro・Team1）

図 20 予備ワークショップ 2 ：第 1 ブレスト部分拡大図（Miro・Team2）

各チーム取り扱う代表的な課題を決定したが、Team1 は「見る側の動機の障壁」、Team2 は「スターがいない」、「パラは競技の説明が多い」点を代表課題として第 2 ブレストを行うこととなった。Team1 は、「障がい者の要素を押し出していく」、「」動画配信でエンタメ性を持たせていく」、「パラリンピック期間以外にも発信されるよう

にする」、「オリンピック期間にパラリンピックの報道も行う」、「普段の生活をもっと見せる」等の解決アイデアが出た。最終的には「オリンピック公式として、オリパラ選手が合同で競技する種目（メダルはなくても良い）を作りシーンを配信」、「1 クールでパラ競技を主体としたドラマを配信」をチームの代表的な課題解決アイデアとした。［図 21］

一方で Team2 は、スター性を持たせるために「パラリンピック選手のモデルデビュー」、「CM に出る」、「身体障害者のファッションショー」、「ファッショナブルな義足」等を提案。また、「パラリンピックとしてではなく、マイナースポーツをメジャースポーツに変えていく気持ちで取り組む」、「オグシオ、モグモグタイム等のキャッチーな言葉で親しみやすさを与える」、「障害に対する慣れ（社会的風土）を作る」といった意見が挙がった。最終的には「SNS などで選手の見た目（髪型などのオシャレ）を発信する」が、Team2 代表の解決アイデアとなった。［図 22］

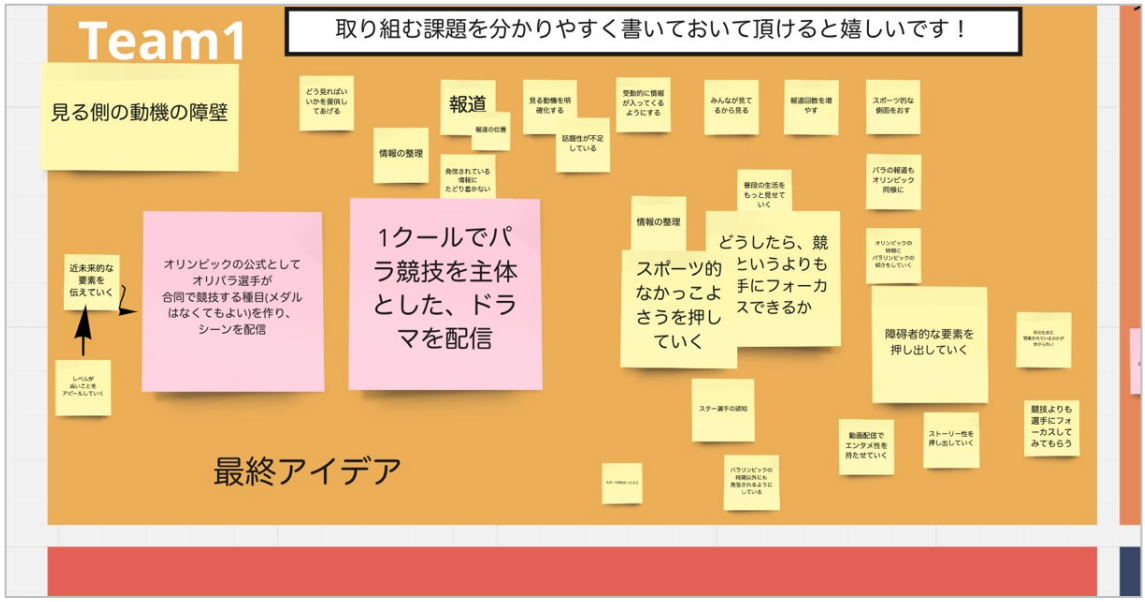

図 21 予備ワークショップ 2 ：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team1）

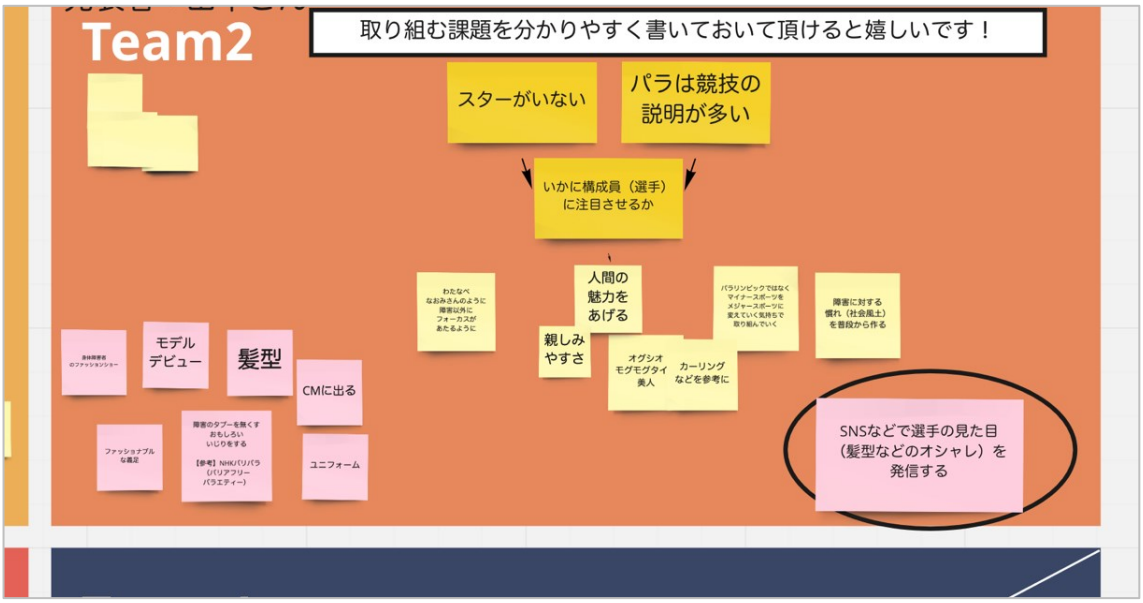

図 22 予備ワークショップ 2 ：第 2 ブレスト部分拡大図（Miro・Team2）

次に、ワークショップの設計という観点から実施結果を見ていく。予備ワークショップ 2 では、日常的にワークショップに参加していない参加者（SDM 研究科の学生以外）が全体の 8 割程度であったこと、「Miro」を初めて利用する参加者も同じく全体の 8 割程度であったことから、複数の問題が発生した。具体的には、自身が今「Miro」のどこにいるのか分からない参加者や、ワークショップにパソコンが必要だと分からずスマートフォンにて参加し、「Miro」と「Zoom」を同時に使えない参加者、説明をした後にも次の活動を理解していない参加者等が発生した。また、日常的にワークショップ慣れをしていないため、第 1 ブレスト、第 2 ブレストどちらも時間が足りず意見がまとまらない場面も見受けられた。

実際、ワークショップ後に感想を聞くために行った簡易的なアンケートでは、「ワークスペースが離れているとオンライン上で見つけるのが難しい」や、「スマートフォンでは参加できないと知らず、Miro が使えず満足度が高まらなかった」、「アイデアの発散と収束をほぼ同時にやることが難しいため時間が足りない部分があった」といった意見が散見された。その他にも「ビデオをオンにしなければならないと思っていなかったため、オンにできなかった」という意見がある一方で、「ビデオがオンになっていない人がおり、顔が見えないのでやりづらかった」というような意見も存在した。

従って、予備ワークショップ 2 の実施後に得られた参加者の意見を参考に、本番の検証ワークショップに向けて下記の通り変更を行った。

・ワークショップ前に参加者に伝えるべき注意事項の再考
（パソコン必須や、原則ビデオオン等）
・時間効率を意識した事前依頼
（ワークショップ実施前アンケートへの事前回答、「Miro」のアカウント登録、アイデアを複数考えてくる宿題等）
・「Miro」上のワークスペースの大幅なデザイン変更

（ワークごとに別に設置していたチームごとのワークスペースを 1 つに集約）
・アシスタントを各チームに設置
（ワークのファシリテートや学生からの質問に対応）
・徹底したアシスタント向け事前オリエンテーションの実施
（主催者とアシスタントの認識合わせ）

4.2 多主体合同ワークショップの流れ

2 度の予備ワークショップの実施及び内容修正を通して、本研究の検証として実施する多主体合同ワークショップを設計した。以下に、全体の流れを示す。

(1) チーム編成バランスを意図的に変えた 5 名程度のチームを複数作る（例：単一学部の学部生チーム、複数学部の学部生混成チーム、複数大学の学部生混成チーム、学部生と大学院生の混成チーム等）。

(2) 参加者はオンライン・コミュニケーション・システムである「Zoom」に集まり、本研究やワークショップの趣旨と全体の流れ、ツールの利用方法等の説明を受けた後、ブレークアウト・セッション機能を活用してチームに分かれる。各チームにツールの使用支援や時間管理を行うアシスタント（大学院生）が 1-2 名入り、教員は全体を見学して回る。

(3) チーム内で自己紹介等のアイスブレイクを行った後、テーマについて現状の問題点を皆で挙げていく（第 1 ブレスト）。その際、ンライン上でアイデアを共有するオンライン・ホワイトボード・ツール（プロジェクト・ツール）である「Miro」を用いて、付箋状のスペースに意見を入力し、チームで共有する。

(4) 全員で集う「Zoom」に戻り、各チームの発表により主要な問題点を共有する。再度各チームに分かれ、主要な問題の解決アイデアを出していく（第 2 ブレスト）。チーム内で最も評価が高いアイデアを全員で集う「Zoom」に持ち寄り、発表する。最後に多様な観点から各チームのアイデアを相互評価する。参加者・教員で感想を交換する。

4.3 期待される効果

本研究で実施した多主体合同ワークショップに参加した学生は、他学部、他大学、大学院（社会人含む）の学生との学びによる多視点の獲得や、オンライン・ツールの活用等から、オンライン授業ならではの魅力を体感し、オンライン授業への学習意欲を高める可能性がある。

こうした学びの方法は授業だけでなく、学生同士の集団的・協働的学びにも活用できる。また、他大学・他業種・他国等に学びの場を拡張することも容易である。「ウィズ・コロナ」期には、対面型とオンライン型から成るハイブリッドな高等教育が前提となる場合もある。であるとすれば、オンライン型ならではの利点・魅力を追加することで、高等教育をより豊かにできる可能性がある。

5. 多主体合同ワークショップの実施

本研究では、大学生が異なる主体と学ぶ機会を作るため、複数のキャンパス（慶應義塾大学の三田・藤沢・矢上等）の学部生や、社会人を大学院生（SDM 研究科等）といった合同ワークショップを実施した。[表 1]

オンライン会議ツール「Zoom」のブレークアウト・セッション機能を活用し、ワークショップ参加者を各 5 名程度のチームに分け、オンラインプロジェクトツール「Miro」の付箋機能でチームごとにテーマに関する課題の洗い出し（第 1 ブレスト）と、解決アイデア創出（第 2 ブレスト）のワークに取り組んでもらった。[図 23]

表 1 多主体合同ワークショップの概要

目　　的	拡張的なオンラインゼミ（多主体合同ワークショップ）の効果検証
参　加　者	チーム（各5名前後）編成：所属が異なるメンバーで構成 所属が同じメンバーで構成
内　　容	異なる学部・大学院生と共にオンライン上で合同ワークショップを体験、 事前事後アンケート調査で意識変容（学習意欲向上等）を検証する。
題　　材	対象者の関心に沿ったテーマに関する課題解決アイデアを考える
活用ツール	オンライン会議ツール「Zoom」/ プロジェクトツール「Miro」
期待される効果	参加学生は、オンラインツールの活用や、他学部・大学院（社会人含む） の学生との交流による多視点の獲得等から、オンライン授業ならではの魅力 を体感し、オンライン授業への参加（学習）意欲を高める。

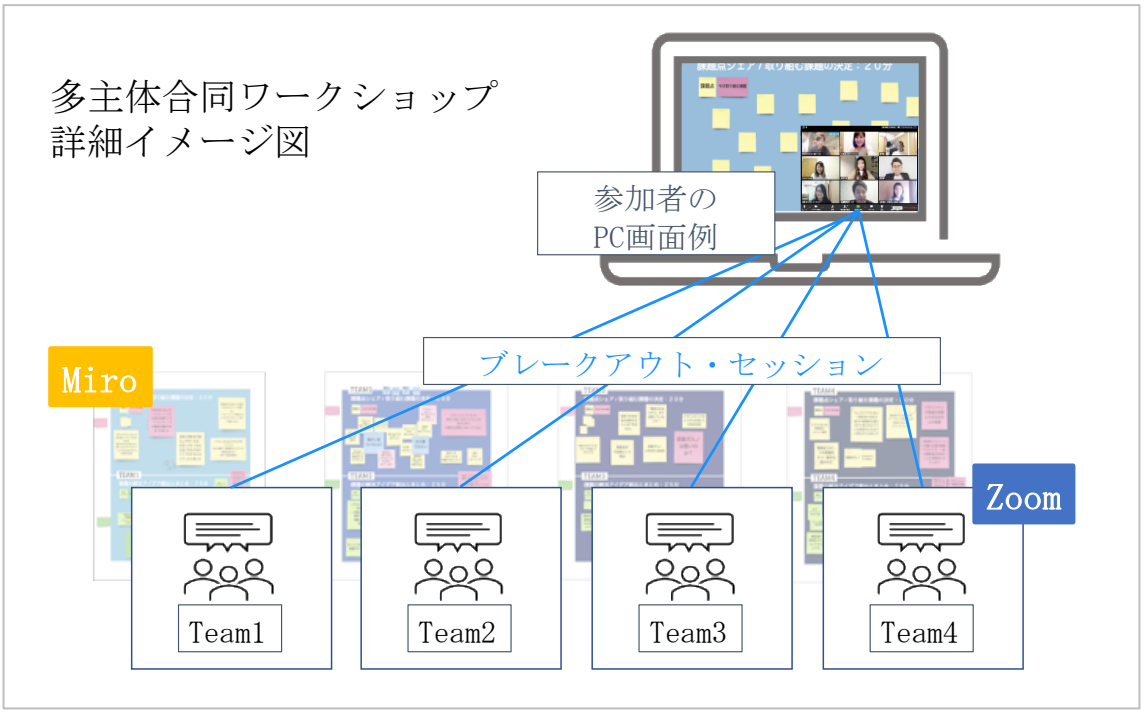

図 23 多主体合同ワークショップ 詳細イメージ図

5.1 多主体合同ワークショップ 1

5.1.1 実施概要

慶應義塾大学法学部政治学科の烏谷ゼミの協力の下に合同ワークショップを実施した。当日の参加者は、同ゼミナールに所属している法学部政治学科の学部 3 年生、同学内の学部横断型研究室のメディアコムに所属している多様な学部在籍の学部 2 年生（他キャンパスも含む）、SDM 研究科で構成された。法学部政治学科からの参加者は 20 名、メディアコムからの参加者が 7 名、SDM 研究科からの参加が 6 名であったため、法学部政治学科烏谷ゼミの学生を基準に、チーム編成を以下の通りに設定した。

・Team1：烏谷ゼミのみ 7 名
（SDM 研究科 1 名）
・Team2：烏谷ゼミ 3 名 / 他学部 3 名
（SDM 研究科 1 名）
・Team3：烏谷ゼミのみ 7 名
（SDM 研究科 2 名）
・Team 4 ：烏谷ゼミ 3 名 / 他学部 4 名
（SDM 研究科 2 名）

多様なメンバーとチーム作業を行った参加者（Team2 / Team4）、日常的に接しているメンバーとチーム作業を行った参加者（Team1 / Team3）間で、4.4 期待される効果で述べた多視点の獲得による意識変容の差異が生じることを期待し、上記の通りチーム編成のバランスを偏らせた構成にした。また、各チームにアシスタントとして

SDM 研究科のメンバーを 1 人以上設置し、スムーズなワークショップ進行を目的とした学部生の補助を行った。

ワークショップ中に利用する「Miro」のワークスペースは、予備ワークショップ 1、２での反省を踏まえて、チームのワークスペースを各々集約することで、より自身のチームの位置が分かりやすくなるよう工夫してデザインした。[図 24]

具体的なワークショップの流れは、4.2 多主体合同ワークショップにて述べた骨子を基に構築した。全体説明及び作業内容説明後、「Zoom」のブレークアウト・セッション機能で分かれたチームごとに「Miro」の付箋機能を活用し、協力先の関心テーマである「障がい者とメディア表象」に関する現状の問題点（黄色付箋）を挙げていく（第 1 ブレスト）。その後全体「Zoom」に戻ってチームの成果共有から再びブレークアウト・セッションをしてチームごとに問題点の解決アイデア（黄緑付箋）を創出（第 2 ブレスト）。最後に全体「Zoom」に戻ってチームの成果を共有する流れで実施した。

図 24 多主体合同ワークショップ 1：ワークスペース（Miro・全体）

5.1.2 参加者の属性及び特徴

参加者 20 名の基本情報（性別 / ICT スキル / COVID-19 感染症流行前後の学習意欲意欲）についてはワークショップ実施前にアンケート調査を実施しており、次のこ

とがわかっている。まず、参加者の男女内訳については、男子 11 人に女子 9 人とほぼ 1:1 の割合であった。［図 25］IT スキルに関しては、自身の ICT スキルの自己評価と今後 ICT スキルを伸ばしていきたいかについて調査した。自己評価に関しては、苦手意識がある学生が過半数を超えていることが判明した。［図 26］また、今後 ICT スキルを伸ばしていきたいかについては、85%の学生が伸ばしていきたいと考えている。［図 27］

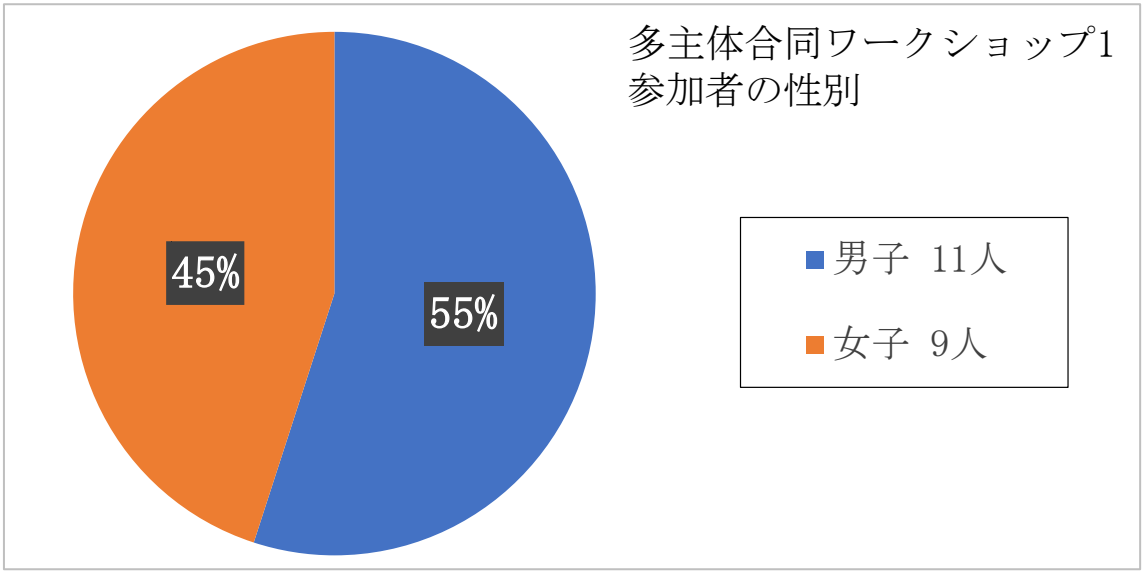

図 25 ワークショップ参加者の性別（WS1）

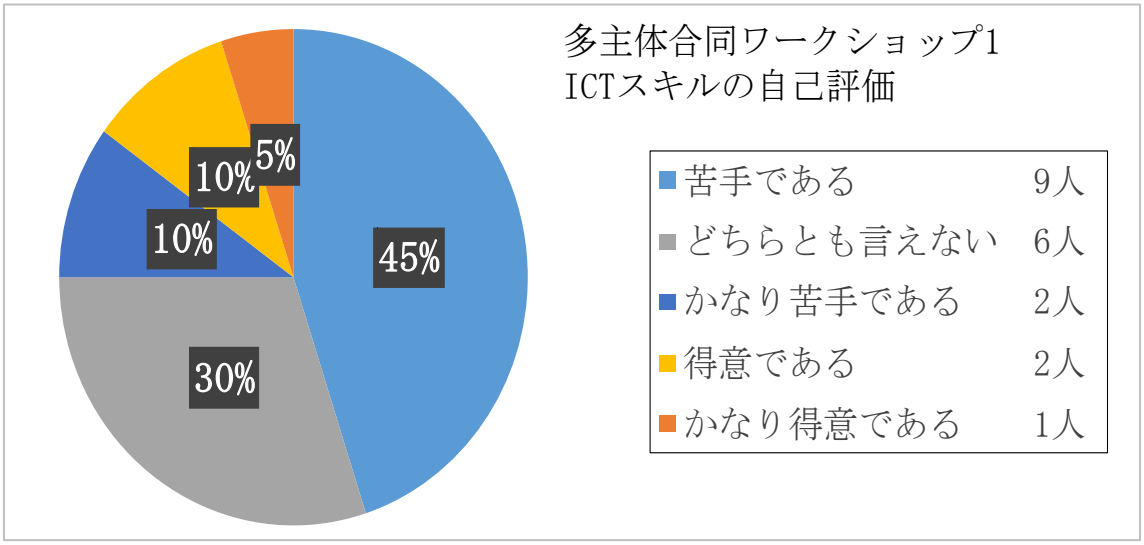

図 26 ICT スキルの自己評価（WS1）

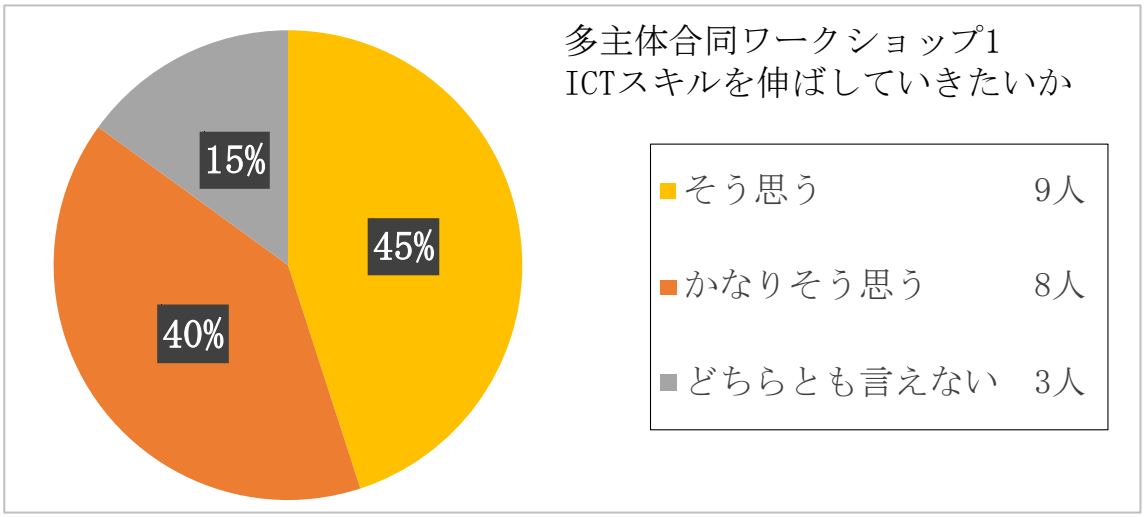

図 27 今後 ICT スキルを伸ばしていきたいか（WS1）

次に、COVID-19 感染症流行前後の授業参加意欲については、COVID-19 感染症の流行が拡大する前の対面授業と流行拡大後のオンライン授業、それぞれの学習意欲に対する回答である。10 点尺度（1：かなり低い － 10：かなり高い）で質問したところ、対面授業を実施していた 2019 年度に受けた授業への意欲の平均が 5.75 であり、大幅なオンライン授業に移行した 2020 年度の授業への意欲平均が 5.50 であったため、授業の意欲が減少傾向にあることが確認できたと言える。［図 28］

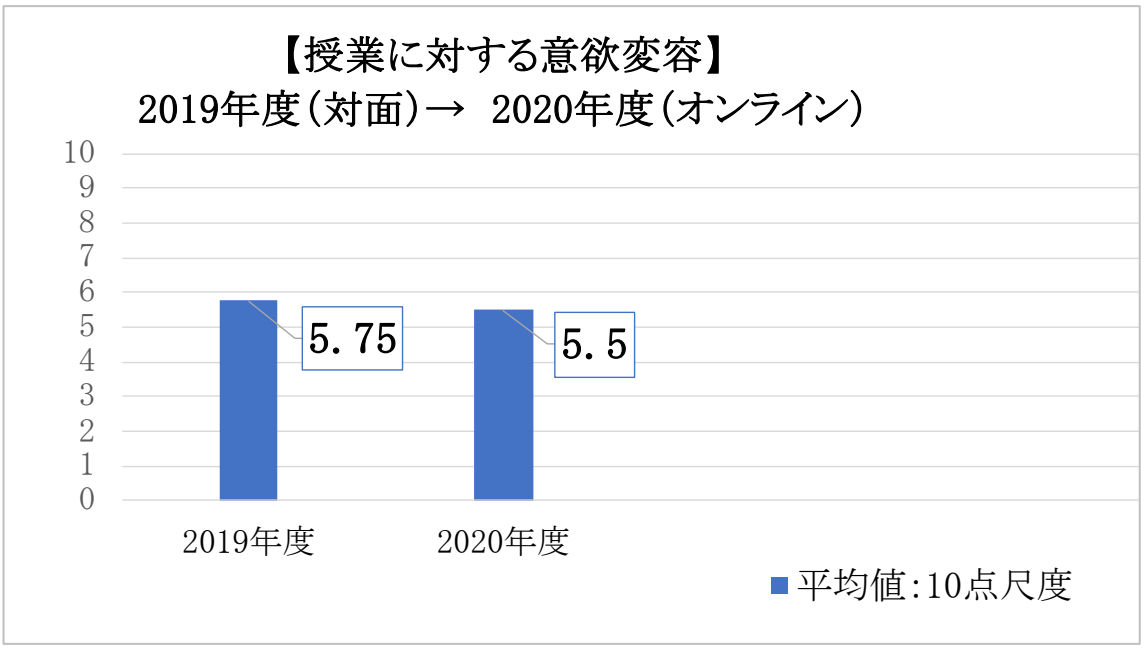

図 28 COVID-19 感染症流行前後における授業の意欲変容（WS1・全体）

5.1.3 実施結果

多主体合同ワークショップ 1 では、各チームに分かれ、テーマ「障がい者とメディア表象」について現状の問題点を皆で挙げていく第 1 ブレストと、再度同じチームで主要な問題の解決アイデアを出していく第 2 ブレストを実施した。以下に、各チームで挙がった問題点や、解決アイデアについてそれぞれ述べていく。

まず、Team1 は第 1 ブレストにて、「障がい者は個性と言われつつも、感動ポルノにされること」や、「障がい者が主体となっていない障がい者イベント及び報道の現状」をはじめとする問題点を提示し、最終的には「今の日本においてインクルーシブな社会を目指す上で「バラエティ」での障がい者表象のあるべき姿とは」について、解決策の創出に取り組むことを決定した。第 2 ブレストでは、「障がい者の番組を大きく福祉と捉えて、高齢者向け介護番組のタレントとして障がい者の出演の検討」や、「初等教育から平等な視点の育成機会を持つ」等の解決アイデアを考えた。最終的には、「傷つかない笑われ方について考える際、その対象は障がい者に限らないとし、障がい者と健常者のためのバラエティを融合、シームレスな番組の制作」等のアイデアを創出。［図 29］

図 29 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team1）

Team2 に関しては、テーマに関する問題点を「障がい者内での GAP の存在」と「自分事ではない」という 2 つに収束させた。前者の「障がい者内の GAP の存在」の具体的な背景としては、「パラリンピックやその他のパラスポーツの試合を考えた際に、障がい者アスリートと視聴する側のアスリートの温度差が生じていること」や、「”できる”障がい者にフォーカスが上がっていることにより、障がい者同士でも居心地の悪さを感じる方の存在があるのではないか」という意見が挙がった。後者の「自分事ではない」については、「個人ベースで身近に感じられないこと」や、「感動ポルノになりがちなこと」、「一時的な熱狂で終わってしまうこと」、「健常者が障がい者を本質的には理解できないこと」等が背景にあるとした。両者を通して、健常者のみならず障がい者までパラスポーツを他人事と思ってしまっていることや、パワスポーツを見たとしても障がい者への認識は変わらないといった気づきも生まれた。最終

的には、「パラリンピックでしか障がい者にスポットライトが当たっておらず、本質的な理解にはなっていない」という問題点に取り組むこととした。第 2 ブレストでは、「障がい者に関する継続的な報道や番組制作」が主な解決アイデアとして挙げられた。詳細を見ていくと、「ロンドン五輪での成功事例を参考に障がい者雇用の制作スタッフ枠を設ける取り組み」や、「朝のニュース帯番組等の視聴率が高い番組で取り上げる」、「障がいがメインではない番組で違うフックで取り上げてもらう」、「１つの番組に留まらず、番組を跨いだ横断的な企画（例：〇〇WEEK）の取り組み」等が具体的に挙がっていた。その他、日本テレビの 24 時間テレビの取り組みついても、「批判は多いが、有名人が出ているから見ている」とし、有名人とのコラボレーションで障がい者の声を拾ってもらうこともやはり大事であるというチームとしての考えを述べ、全体としてテレビ報道をメインに考えた意見が多く挙がった。［図 30］

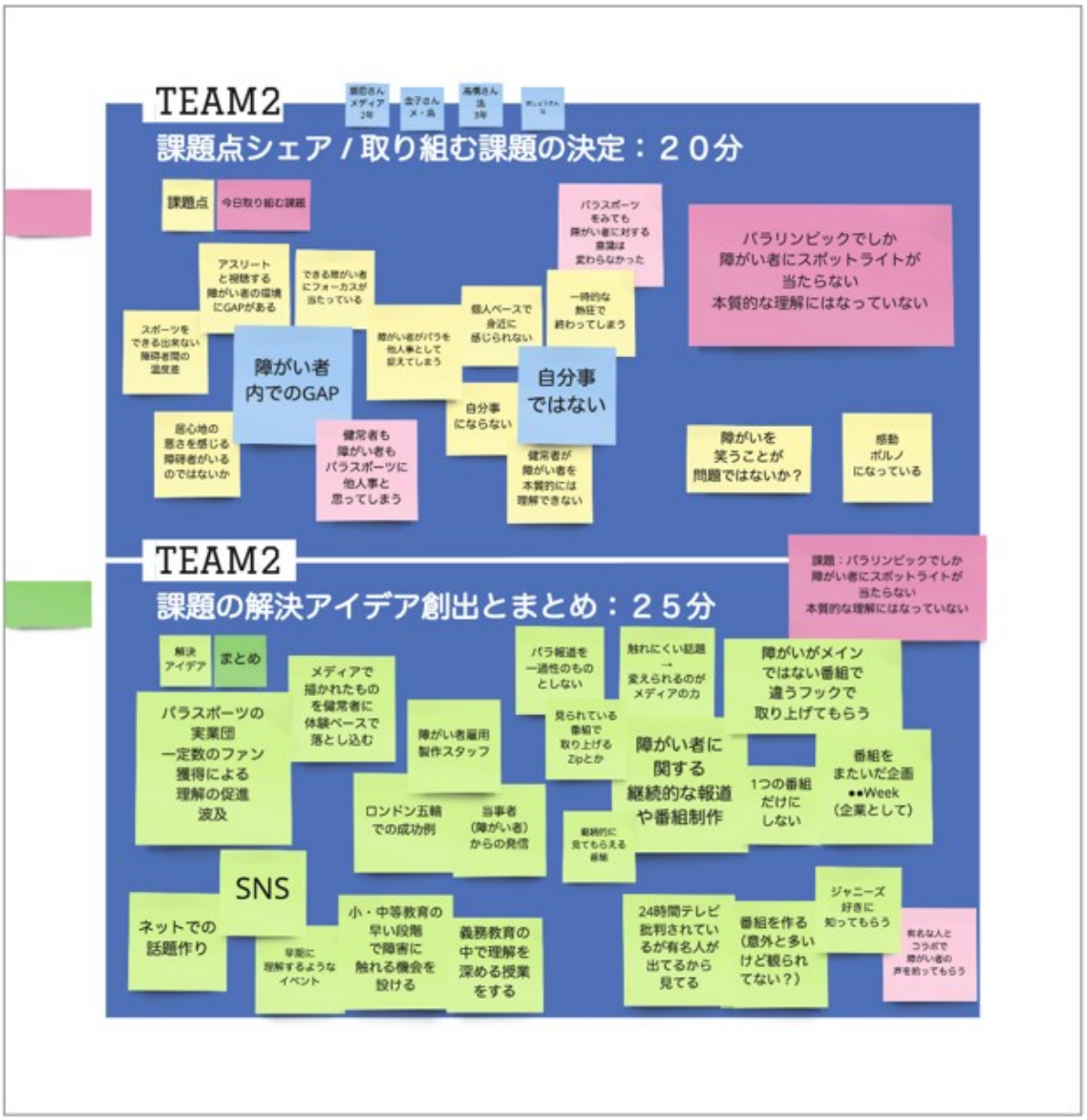

図 30 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team2）

Team3 は、第 1 ブレストにて「障がい者が可哀想という視点」や「障害の社会モデルがなぜ普及しないのか」、「感動ポルノと呼ばれる表現」等を問題点として提示し、第 2 ブレストにて「感動ポルノをなくすにはどうするべきか？」という問題点に取り組むことを決定した。第 2 ブレストでは、第 1 ブレストで決めた課題の解決アイデアとして、「障がいを怒りや笑いで表現」、「アニメ・漫画化」、「健常者と障がい者を混ぜる」、「障がい者と健常者の触れ合う機会をもっと作る」、「vs 嵐のような障がい者の有無を問わないスポーツ番組の制作」、「障がい者による障がい者のための番組メディア」等が挙げられた。最終的には、「既存大衆メディアではなく YouTube でのコンテンツ配信」を解決アイデアとして提示した。具体的に、「有名人とのコラボ」や、「障がい者アイドル」、日常生活のルーティーン配信」、「24 時間テレビのぶっちゃけトークの配信（ビハインド配信）」等が挙げられた。［図 31］

図 31 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team3）

Team4 は、第 1 ブレストにて、「ドラマにおける障がい者のメディア表象」、「障がい者スポーツの感動的且つ一面的な描かれ方」、「テレビドラマにおいて、障がい者の特別な能力や感動的な姿にばかり焦点を当てている現状」、「感動ポルノ」、「障がい者など共生社会をテーマにした音楽の浸透方法」等、あらゆる視点からテーマに関する問題点を提示した。最終的には、「パラリンピック報道の実態と共生社会からの乖離」、「障がい者アスリートの優れた面を強調することで、一般の障がい者が自分のことを悲観的に見てしまう」という課題に取り組むことに決定した。第 2 ブレストにて、「パラリンピック報道の実態と共生社会からの乖離」については、「報道側に障がい者を増やす」や、「障がい者と健常者ごちゃ混ぜでパラスポーツの大会を開催する」、「オリンピック・パラリンピックで分けた報道をするのではなく、競技ごとに報道」、「パラリンピック以外の障がい者スポーツ大会の放送、報道」、「障がい者が障がい者スポーツにアクセスしやすくするために DAZN で障がい者スポーツとドキュメンタリーを作る」、「感動ポルノにならないように注意しながらも、パラアスリートが競技を始めるに至った道のりなどのストーリーを報道」、「逆に障がい者が健常者のスポーツ大会を主催、放映する」等が挙げられた。また、「障がい者アスリートの優れた面を強調することで、一般の障がい者が自分のことを悲観的に見てしまう」という課題に関しては、「パラリンピックについて、メダルに関する報道を一切しない（結果を知らせない）」、「優勝、優秀な成績の選手だけを取り上げるのではなく、パラリンピック競技の紹介や面白さ、ルールについて、または初心者パラアスリートの紹介等を報道」、「パラリンピック選手の日々の生活にも着目、より身近な形で報道」、「メディア放送で普段から一般の障がい者が出てくる場面を増やす」等のアイデアが挙げられた。その他にも「小学校でのパラスポーツ必須科目化」と言った意見も上がり、初期からの教育の必要性も伝えた。結果的に、「教員になる障がい者アスリートを増やして教育を充実させること」と、「パラリンピックの報道、主催全てを障がい者の方々にしてもらう健常者は一切携わらない」を最終アイデアとして提示した。［図 32］

図 32 多主体合同ワークショップ 1：Team スペース拡大図（Miro・Team4）

以上を通して、4 つのチームがそれぞれ異なる視点から問題意識を捉え、解決アイデアを創出したことがわかる。チームごとの違いが特に顕著だったのは、同じ問題意識に対して逆のアプローチのアイデアが創出された次の例だ。健常者と障がい者の共生社会を目指すためのアイデアとして、Team1 や Team3 では、健常者と障がい者を混ぜた番組の制作や、共同生活等をアイデアとして挙げていた。一方で、Team4 は「パラリンピックの報道、主催の全てを障がい者の方々にしてもらう、健常者は一切関わらない」といった意見をはじめとした、共生のためにあえて交わらないという視点を持ち、全く反対のアプローチを行う解決アイデアを提案した。このようにして、チームごとに視点の異なる様々なアイデアが創出された。

5.2 多主体合同ワークショップ 2

5.2.1 実施概要

多主体合同ワークショップ 1 のような慶應義塾大学の学生のみではなく、多主体合同ワークショップ 2 では、慶應義塾大学、津田塾大学、同志社大学といった 3 つの異なる大学に在籍している学生で参加者が構成された。大学生の参加者は計 6 人であったため、多様性のある 1 チームでの実施となった。また、前回と同様、チームにアシスタントとして SDM 研究科のメンバーを 1 人以上設置し、スムーズなワークショップ進行を目的とした学部生の補助を行った。その他、テーマについても参加学生の関心に沿って「大学のオンライン授業について」に変更した。また、今回は前回の参加者からの意見を参考に、「Miro」の動作確認時間とアイスブレークの時間を長めに取るようにした。［図 33］

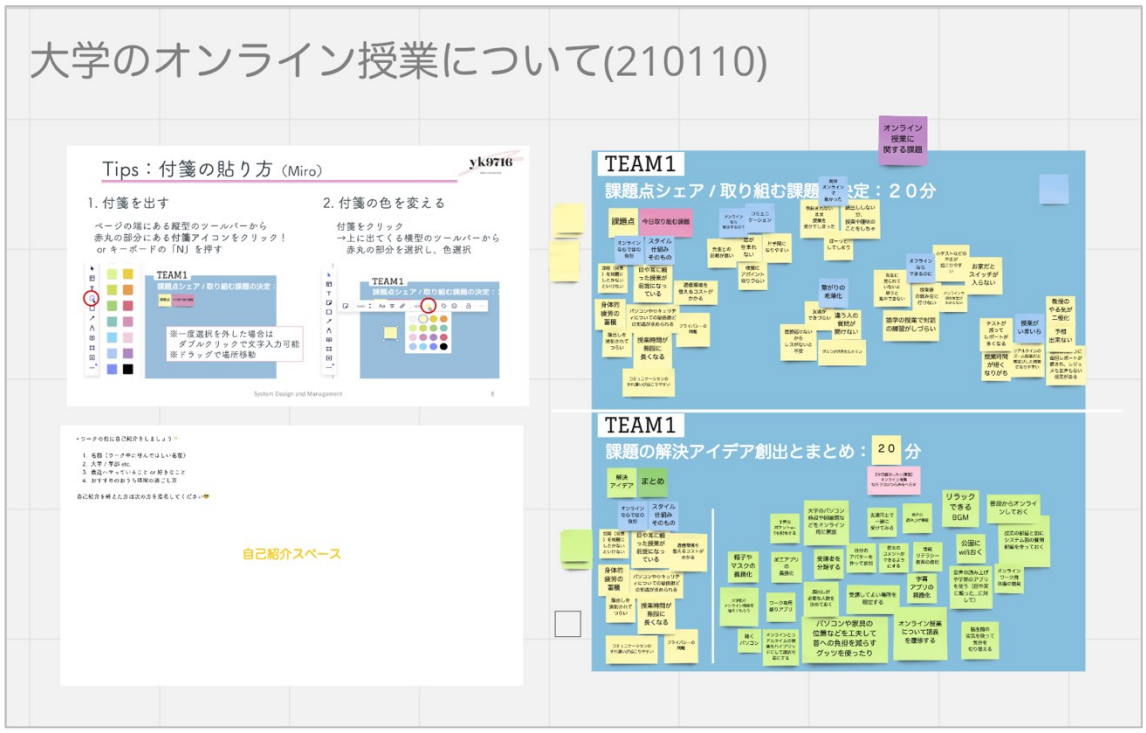

図 33 多主体合同ワークショップ 2：ワークスペース（Miro・全体）

5.2.2 参加者の属性及び特徴

参加者 20 名の基本情報（性別 / ICT スキル / COVID-19 感染症流行前後の学習意欲）についてはワークショップ実施前にアンケート調査を実施しており、次のことがわかっている。まず、参加者の男女内訳については、女子 5 人に男子 1 人であった。［図 34］IT スキルに関しては、自身の ICT スキルの自己評価と今後 ICT スキルを伸ばしていきたいかについて調査した。自己評価に関しては、得意だと回答した学生が 1 人しかいないという結果になった。［図 35］また、今後 ICT スキルを伸ばしていき

たいかについては、83%の学生が伸ばしていきたいと考えている。［図 36］

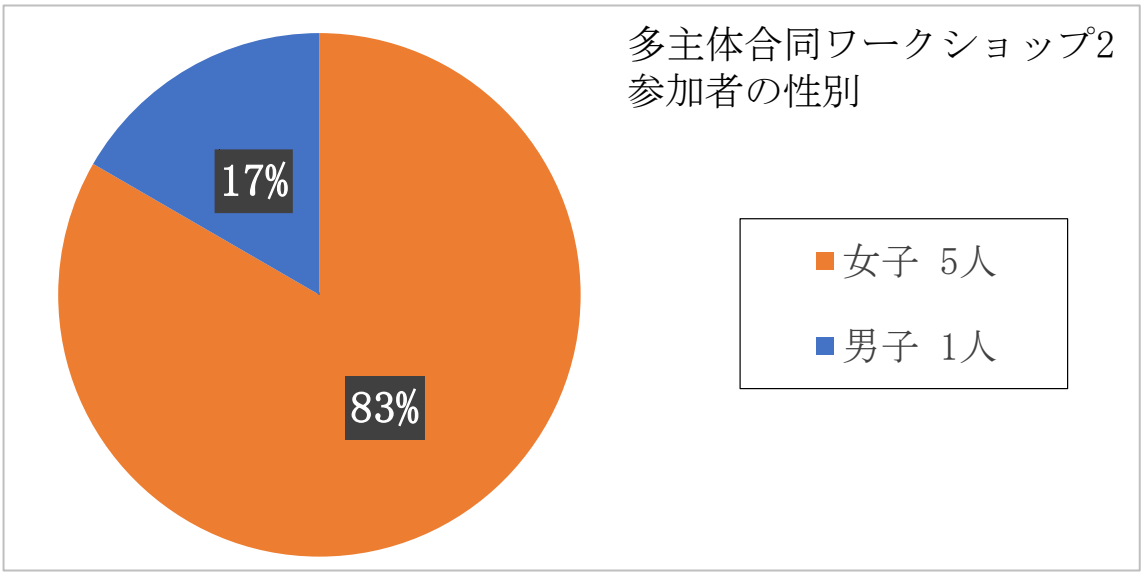

図 34 ワークショップ参加者の性別（WS2）

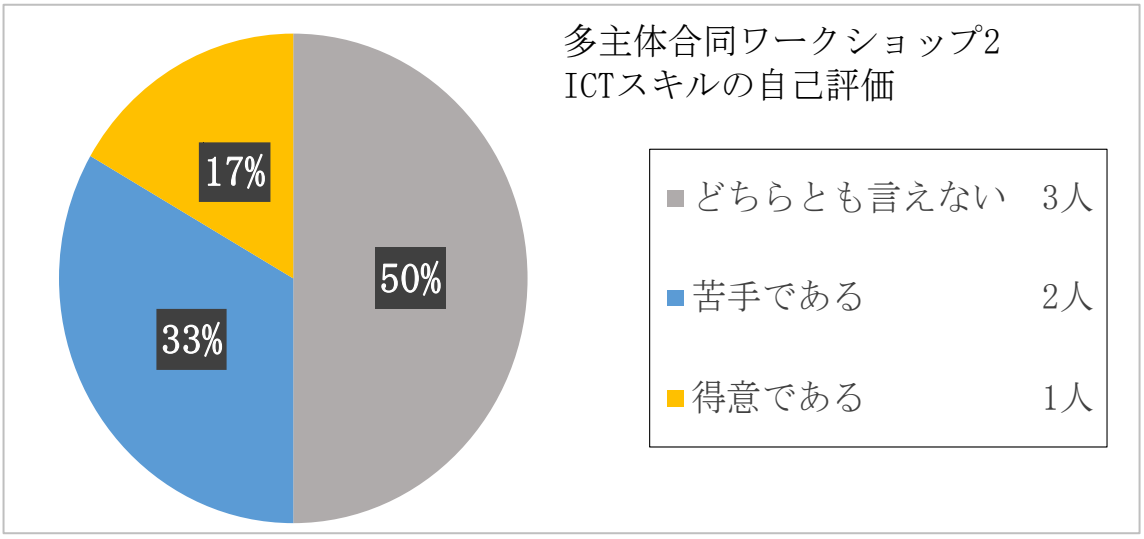

図 35 ICT スキルの自己評価（WS2）

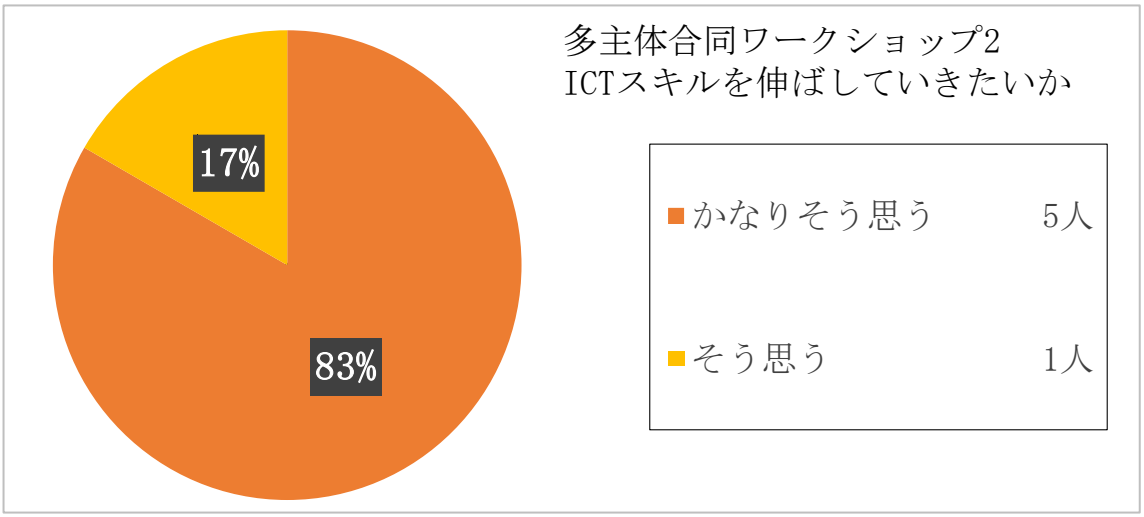

図 36 今後 ICT スキルを伸ばしていきたいか（WS2）

次に、COVID-19 感染症流行前後の授業に対する学習意欲については、COVID-19 感染症の流行が拡大する前の対面授業と流行拡大後のオンライン授業、それぞれの授業に対する学習意欲の回答である。10 点尺度（1：かなり低い － 10：かなり高い）で質問したところ、対面授業を実施していた 2019 年度に受けた授業への意欲の平均が 8.17 であり、大幅なオンライン授業に移行した 2020 年度の授業意欲の平均が 7.67 であったため、授業への意欲が減少傾向にあることが確認された。［図 37］

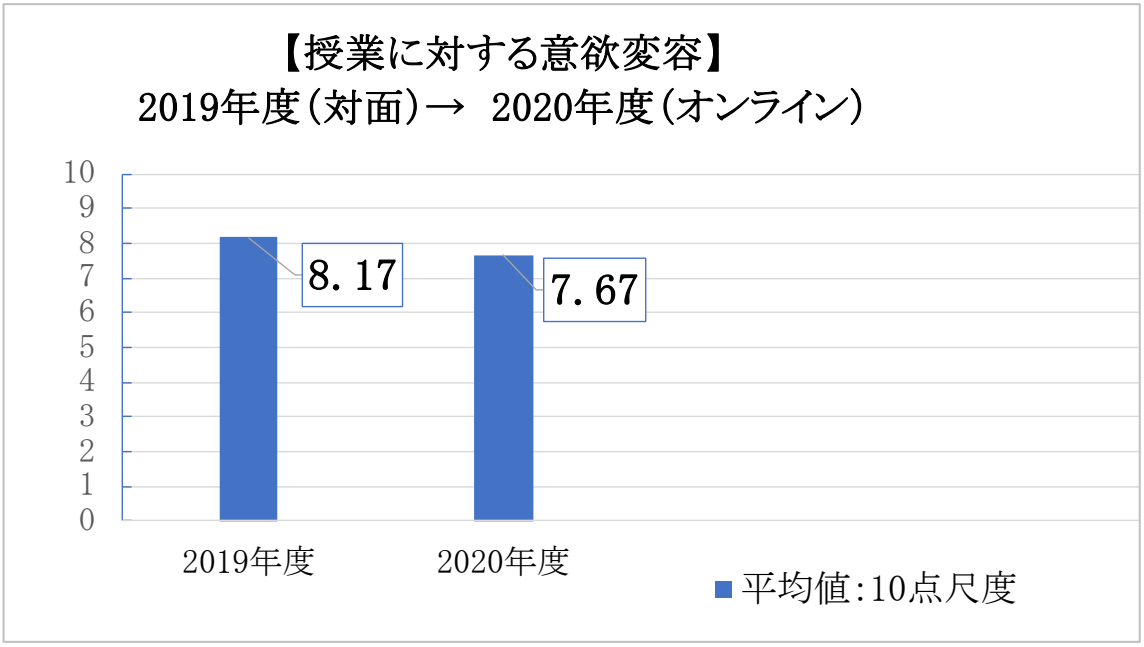

図 37 COVID-19 感染症流行前後における授業の意欲変容（WS2・全体）

5.2.3 実施結果

多主体合同ワークショップ 2 では、参加者が 6 人であったため、ワークショップ 1 とは異なり 1 チームでの開催となった。テーマ「大学生のオンライン授業」について現状の問題点を皆で挙げていく第 1 ブレストと、再度同じチームで主要な問題の解決アイデアを出していく第 2 ブレストを実施した。以下に、各チームで挙がった問題点や、解決アイデアについてそれぞれ述べていく。

まず、Team1 は第 1 ブレストにて、参加者は自身の経験談をもとに「朝起きれないまま授業を受けてしまう」や、「顔出ししない分授業中好きなこと（趣味）などをしてしまう」、「ぼーっと知ってしまう」っといったオンラインになったことにより意識が緩んだ点を提示した。また、「小テストなどで不正が起こりやすい」、「お家だとスイッチが入らない」、「オンラインで楽な先生がわからない（シラバスが参考にならない）」、「授業後の飲み会に行けない」、「先生に見られていないと思うと集中できない」、「語学の授業で対話の練習がしづらい」等の「オフラインであればできるのに」といった問題点も挙がった。その他、「違う人の質問が聞きづらい」、「友達ができづらい」、「直接話せないから反応がないと不安」、「グループワークが活発化しにくい」といった「つながりの希薄化」問題、「リアルタイムの Zoom 授業であると、間延びした授業になりやすい」、「テストが減ってレポートが多くなる」、「授業時間が短くなりがち（その分課題が多くなる）」、「出席の代わりに毎回レポートが課され、音声もレジュメもない授業がある。」、「教授のやる気が二極化」といった「授業がいまいち」問題、「片手間になりやすい」、「恋が生まれない」、「教授にアポイントが取りづらい」、「先生との距離が遠い」といった「コミュニケーション」問題も挙がった。また、「通信環境を整えるコストがかかる」、「プライバシーの問題」、「部屋や背景をきれいにしておかなければならない」、「身体的疲労の蓄積」、「授業時間が無限に長くできてしまう」、「パソコンやセキュリティについての最低限の知識が求められる。」、「目と耳だけに頼った授業が前提となっている」といった「オンラインならではの負担及びオンライン授業の仕組みそのもの」についての問題点を提示し、最終的にはこの問題点から「オンラインならではの辛さを減らす」について、解決策の創出に取り組むことを決定した。

第 2 ブレストでは課題解決アイデアを出していった。「オンラインならではの辛さを減らす」ために参加者は具体的なシチュエーションを想像しながらアイデアを生み出した。まず、「プライバシーの問題」、「顔出し強制の辛さ」といった具体的な課題感から、「自分のアバターを作って参加する」、「加工アプリの義務化」、「帽子やマスクの義務化」、「ワーク専用の盛りアプリ」、「顔出しが必要な人数を決めておき、ランダムで少しの時間だけ写る」といったアイデアが生まれた。「身体的疲労の蓄積」については、「リラックスできる BGM」や、「オンラインとリアルタイムの授業をハイブリットにして好きな方を選択できるようにする」、「協生館の空気を吸って気持ちを切り替える」、「オンラインワーク（授業）用の体操を開発する」、「パソコンや家具の位置などを工夫して首への負担を減らすグッズを作ったりする」といったアイデアが生まれた。「目や耳に頼った授業になっている」については、「字幕アプリの精緻化及び実装」、「音声読み上げ機能の実装」、「受講者を分類して対応」といったアイデアが挙がった。「パソコンやセキュリティについて最低限の知識が求められる」については、「「オンライン授業」という授業の設置・受講」、「普段からオンラインになれる環境を作り出す」、「授業の部屋と別にシステム面の質問部屋を作る」といったアイデアが生まれた。また、「通信環境を整えるコストがかかる」については、「学生全員にポケット Wi-Fi を支給する」、「大学側にオンライン機器を揃えてもらう」、「公園に Wi-Fi を設置する」、「大

学のパソコン施設や、図書館をオンライン授業用に解放する」といったアイデアが生まれた。その他にも、「コミュニケーション」に関する課題について、「友達同士で一緒に受けてみる」、「匿名のコメントができるようにする」といったアイデアも創出された。［図 38］

図 38 多主体合同ワークショップ 2：Team スペース拡大図（Miro・Team1）

また、今回はよりオンラインツールの魅力を知ってもらうために、「Miro」の投票機能を試す時間を設けた。本ワークショップで創出したアイデア（黄緑色の付箋）に投票できるように設定し、参加者全員が 1 人 2 票、「Miro」上で投票を行った。結果、1 票を獲得したアイデアは 7 つあり、「友達同士で一緒に受けてみる」、「匿名のコメン

トができるようにする」、「自分のアバターを作って参加」、「全員にポケット Wi-Fi を配布する」、「オンラインワーク用の体操の開発」、「協生館の空気を吸って気分を切り替える」、「オンラインとリアルタイムの授業をハイブリッドにして選択可能にする」であった。２票を獲得したアイデアは３つあり、「リラックスできる BGM」、「顔出しが必要な人数を決めておく」、「授業の部屋と別にシステム面の部屋を作っておく」であった。また、「パソコンや家具の位置などを工夫して首への負担を減らすグッズを使ったりする」が３票を獲得、「加工アプリの義務化」が最も多い４票を獲得することとなった。［図 39］

図 39 多主体合同ワークショップ２：投票結果（Miro・Team1）

6. 本研究の検証と妥当性確認

本章では、多主体合同ワークショップの検証概要及び検証結果を述べる。ワークショップ実施前後に、大学生の参加者を対象にしてそれぞれ行なったアンケート調査で得られたデータの分析と、ワークショップ後のインタビュー結果から 4.3 期待される効果が実際にあったのか、仮説を検証していく。

6.1 多主体合同ワークショップの実施前後アンケート調査

6.1.1 検証概要（量的調査）

多主体合同ワークショップの参加者のうち、本研究の対象である大学生らにワークショップ前後アンケート調査を実施し、得られたデータを SPSS の分析にかけた。具体的には、「大学生のオンライン授業への意欲が向上したか」、「多主体合同ワークショップ（WS）に多様性を感じたか」、「多主体合同ワークショップ（WS）に新鮮さを感じたか」、「オンライン授業の長所・短所に対する意識変容」について、分析対象を全体としての個人間比較及びグループ別の個人間比較の分析には「対応のある t 検定」、グループ間の比較分析には「一変量の分散分析」を実施した。この分析を通して、4.3 期待される効果が実際に生じたかについて確認、仮説を検証していく。［表 2］また、検証で行う統計分析について、サンプル数が少なく分散が大きいため 10%水準においても解釈することとしている。なお、グラフについては 5%水準で作成している。

表 2 ワークショップ実施前後アンケート調査によって検証すること

No.	内容	対象	分析（集計）
1	オンライン授業への意欲が向上したか	全体 （個人間比較）	対応のあるt検定
2	オンライン授業の長所について 捉え方に変容が起きたか		
3	オンライン授業の短所について 捉え方に変容が起きたか		
4	多主体合同WSに多様性を感じたか（事後）		記述統計
5	多主体合同WSに新鮮さを感じたか（事後）		
6	オンライン授業への意欲が向上したか	グループ別 （個人間比較）	対応のあるt検定
7	オンライン授業の長所について 捉え方に変容が起きたか		
8	オンライン授業の短所について 捉え方に変容が起きたか		
9	多主体合同WSに多様性を感じたか（事後）		記述統計
10	多主体合同WSに新鮮さを感じたか（事後）		
11	オンライン授業への意欲における グループ間の意識変容差異	グループ間	一元・二元配置 分散分析 （Tukeyの実施）
12	オンライン授業の長所における グループ間の意識変容差異		
13	オンライン授業の短所における グループ間の意識変容差異		
14	多主体合同WSに多様性を感じたかにおける グループ間の意識変容差異		
15	多主体合同WSに新鮮さを感じたかにおける グループ間の意識変容差異		

オンライン授業に関する長所と短所については、「4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」（国立情報学研究所 2020）にて、各大学が共有した学生に向けたオンライン授業に関するアンケート調査の結果等を基に、想定される因子を 16 項目ずつ用意した。

まず、長所については「1. 通学の時間と費用がかからない」、「2. 好きな時間に授業を受けられる」、「3. 好きな場所で授業を受けられる」、「4. 授業に集中しやすい」、「5. 授業中に質問しやすい」、「6. 授業資料が見やすい」、「7. 授業内容が聞き取りやすい」、「8. 授業内容が理解しやすい」、「9. 教員とのコミュニケーション量が増える」、「10. 学生同士のコミュニケーション量が増える」、「11. 大学キャンパスで人と交流する必

要がない」、「12. 多様なオンラインツールを使えるようになる」、「13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学ぶことが出来る」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」、「16. 多様な経験ができる」の 16 項目を設定した。［表 3］

短所については、「1. 授業に集中しづらい」、「2. 授業に出席する意欲が湧かない」、「3. 授業参加への意欲が維持しづらい」、「4. 授業中に質問しづらい」、「5. 授業資料が見づらい」、「6. 授業内容が聞き取りづらい」、「7. 授業内容が理解しづらい」、「8. 授業内容に興味が持てない」、「9. 授業の方法に改善の余地がある」、「10. 教員とコミュニケーションが取りづらい」、「11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい」、「12. 知り合いが増えない」、「13. 情報通信機器を揃えたり通信維持のコストが必要」、「14. オンラインツールの使用が難しい」、「15. 長時間授業すると疲れる」、「16. 孤独を感じやすい」の 16 項目を設定した。［表 4］

表 3 オンライン授業の長所についての項目一覧

オンライン授業の長所	
1. 通学の時間と費用がかからない	9. 教員とのコミュニケーション量が増える
2. 好きな時間に授業を受けられる	10. 学生同士のコミュニケーション量が増える
3. 好きな場所で授業を受けられる	11. 大学キャンパスで人と交流する必要がない
4. 授業に集中しやすい	12. 多様なオンラインツールを使えるようになる
5. 授業中に質問しやすい	13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる
6. 授業資料が見やすい	14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学ぶことができる
7. 授業内容が聞き取りやすい	15. 新しい知識や考え方に触れることができる
8. 授業内容が理解しやすい	16. 多様な経験ができる

表 4 オンライン授業の短所についての項目一覧

オンライン授業の短所	
1. 授業に集中しづらい	9. 授業の方法に改善の余地がある
2. 授業に出席する意欲が湧かない	10. 教員とコミュニケーションが取りづらい
3. 授業参加への意欲が維持しづらい	11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい
4. 授業中に質問しづらい	12. 知り合いが増えない
5. 授業資料が見づらい	13. 情報通信機器を揃えたり通信維持のコストが必要
6. 授業内容が聞き取りづらい	14. オンラインツールの使用が難しい
7. 授業内容が理解しづらい	15. 長時間授業すると身体が疲れる
8. 授業内容に興味が持てない	16. 孤独を感じやすい

6.1.2 多主体合同ワークショップ 1 実施前後調査の分析結果

（1）全体としての個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

ワークショップ参加者全体について、ワークショップ実施前後でのオンライン授業に対する意欲変容を見るため、SPSS にて「対応のある t 検定」を実施した。ワークショップ実施前後で有意差が認められ、多主体合同のワークショップによって参加者全体のオンライン授業に対する学習意欲が高まることが確認できた。［表 5］

表 5 オンライン授業に対する学習意欲変容（WS1）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業に対する意欲変容（全体/個人間比較）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
ワークショップ参加者全体	1.650	2.694	*

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

また、オンライン授業の長所と考えられる 16 項目［表 3］のうち 4 項目について、統計的な有意差が認められ、「10. 学生同士のコミュニケーション量が増える」、「12. 新しいツールを使うことができる」、「14. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」の項目について、ワークショップ実施後に、より長所と考えるようになったことが確認できた。［表 6］

一方、オンライン授業の短所と考えられる 16 項目［表 4］のうち 4 項目について、統計的な有意差が認められ、「1. 授業に集中しづらい」「4. 授業中に質問しづらい」、「5. 授業資料が見づらい」、「16. 孤独を感じやすい」について、ワークショップ実施後に、より短所と考えるようになったことも確認された。［表 7］

表 6 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業の長所について（全体/個人間比較）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 通学の時間と費用がかからない	.000	.000	
2. 好きな時間に授業を受けられる	.000	.000	
3. 好きな場所で授業を受けられる	-.150	-.679	
4. 授業に集中しやすい	.050	.224	
5. 授業中に質問しやすい	.100	.418	
6. 授業資料が見やすい	-.500	-1.697	
7. 授業内容が聞き取りやすい	-.050	-.142	
8. 授業内容が理解しやすい	.150	.529	
9. 教員とのコミュニケーション量が増える	.100	.335	
10. 学生同士のコミュニケーション量が増える	**.500**	**1.810**	**+**
11. 大学キャンパスで人と交流する必要がない	.150	.420	
12. 多様なオンラインツールを使えるようになる	**.900**	**2.714**	*****
13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	**.650**	**1.857**	**+**
14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学べる	**1.100**	**3.688**	******
15. 新しい知識や考え方に触れることができる	**.900**	**2.781**	*****
16. 多様な経験ができる	.450	1.484	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 7 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業の短所について（全体/個人間比較）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 授業に集中しづらい	**.300**	**1.831**	**+**
2. 授業に出席する意欲が湧かない	.250	1.228	
3. 授業参加への意欲が維持しづらい	.300	1.301	
4. 授業中に質問しづらい	**.350**	**2.333**	*****
5. 授業資料が見づらい	**.500**	**2.127**	*****
6. 授業内容が聞き取りづらい	.250	1.314	
7. 授業内容が理解しづらい	.100	.295	
8. 授業内容に興味が持てない	-.050	-.213	
9. 授業の方法に改善の余地がある	.400	1.633	
10. 教員とコミュニケーションが取りづらい	-.150	-.616	
11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	-.250	-1.228	
12. 知り合いが増えない	-.100	-.525	
13. 情報通信機器を揃えたり通信維持のコストが必要	-.100	-.357	
14. オンラインツールの使用が難しい	.250	1.097	
15. 長時間授業すると身体が疲れる	-.200	-.940	
16. 孤独を感じやすい	**.550**	**2.463**	*****

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

ここまでの分析結果について、5%水準にて統計的有意差が認められた平均値比較結果 5%水準にてグラフにまとめると以下のようになる。［図 40］

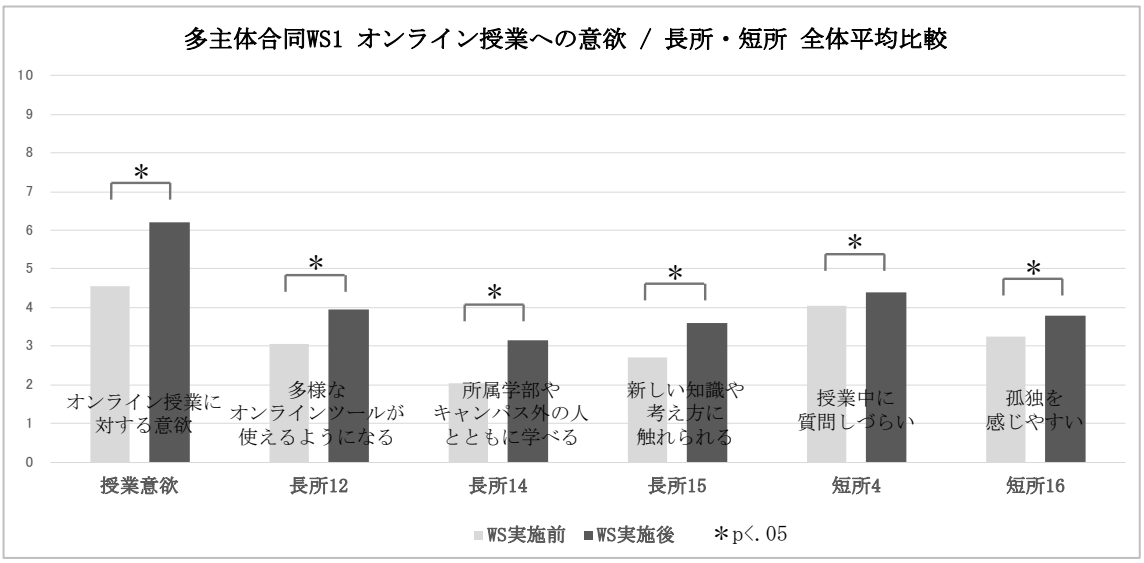

図 40 統計的有意な分析結果グラフ 1-1（WS1）【対応のある t 検定・全体】

また、「ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」、「ワークショップに「多様性」を感じたか」については、それぞれ 10 点尺度（1：全く感じなかった － 10：とても感じた）で評価してもらったところ、「新鮮さ」については感じているで、「多様性」についてはどちらとも言えないことが判明した。［表 8］しかし、この 2 項目は、ワークショップ実施後のデータのみであるため、ここでは記述統計によって集計結果のみを示し、(3) グループ間での比較検証の際に詳細に取り上げる。

表 8 ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1）【記述統計・全体】

ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか (参加者全体)	平均値	最大値	最小値	標準偏差
1. 今回参加したワークショップに「新鮮さ」を感じたか	8.20	10	5	1.508
2. 今回参加したワークショップに「多様性」を感じたか	6.60	10	2	2.501

(2) グループ別の個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

ワークショップの際に多様性の有無を意識したチーム編成を意図的に行ったため、参加者を「① 同じ学部の学生のみで構成されたチームへの参加者（全 9 名）」、「② 同じキャンパスの学生で構成されたチームへの参加者（全 4 名）」、「③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチームへの参加者（全 7 名）」の 3 グループに分類し、SPSS の分析にかけた。

まず、オンライン授業に対する意欲変容について、グループごとに「対応のある t 検定」を実施した。それぞれのグループで、ワークショップによってオンライン授業への意欲向上の傾向が見られたものの、統計的な有意は認められなかった。［表 9］

表 9 オンライン授業に対する意欲変容（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】

オンライン授業に対する意欲変容（グループ別）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム	1.556	1.701	
② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム	3.750	2.078	
③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム	.571	.880	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

次に、オンライン授業の長所に対する意識変容について確認するため、多様性の観点から分類した 3 つのグループにそれぞれ「対応のある t 検定」を実施した。

グループ①（同じ学部の学生のみで構成されたチーム）は、「8. 授業の内容が理解しやすい」、「13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「14. 所属する学部やキャンパスの外の人と一緒に学べる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という長所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、より長所だと考えるようになったことが確認できた。

グループ②（同じキャンパスの学生で構成されたチーム）は、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という長所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、より長所だと考えるようになったことが確認できた。

グループ③（多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム）も、統計的有意差が認められ、「12. 多様なオンラインツールが使えるようになる」についてワークショップ実施後に、より長所だと考えられるようになったことが確認できた。［表 10］

また、オンライン授業の短所に対する意識変容についても確認するため、長所と同様に多様性の観点から分類した 3 つのグループそれぞれに対して「対応のある t 検定」を実施した。

グループ①（同じ学部の学生のみで構成されたチーム）は、「1. 授業に集中しづらい」、「3. 授業参加への意欲を維持しづらい」、「9. 授業の方法に改善の余地がある」という短所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、より短所だと考えるようになったことが確認できた。

グループ②（同じキャンパスの学生で構成されたチーム）には、「8. 授業の内容に関心が持てない」という短所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、短所だと考えにくくなったことが確認できた。

グループ③（多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム）は、統計的有意差が認められ、「5. 授業資料が見づらい」について、ワークショップ実施後に、より短所だと考えられるようになったことが確認できた。［表 11］

表 10 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】

オンライン授業の長所について（グループ別/個人間比較）	グループ※	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 通学の時間と費用がかからない	①	.000[a]	–	–
	②	.000[a]	–	–
	③	.000	.000	
2. 好きな時間に授業を受けられる	①	.000	.000	
	②	.000	.000	
	③	.000	.000	
3. 好きな場所で授業を受けられる	①	-.222	-.478	
	②	.000	.000	
	③	-.143	-1.000	
4. 授業に集中しやすい	①	-.333	-1.414	
	②	.500	1.732	
	③	.286	.548	
5. 授業中に質問しやすい	①	-.111	-.555	
	②	1.250	1.321	
	③	-.286	-1.549	
6. 授業資料が見やすい	①	-.222	-.478	
	②	-.500	-1.732	
	③	-.857	-1.441	
7. 授業内容が聞き取りやすい	①	-.111	-.206	
	②	.500	.378	
	③	-.286	-1.000	
8. 授業内容が理解しやすい	**①**	**-.556**	**1.890 +**	
	②	.250	.264	
	③	-.429	-.891	
9. 教員とのコミュニケーション量が増える	①	-.333	-.894	
	②	1.250	1.321	
	③	.000	.000	
10. 学生同士のコミュニケーション量が増える	①	.556	1.890	
	②	1.000	1.000	
	③	.143	.311	
11. 大学キャンパスで人と交流する必要がない	①	-.444	-.800	
	②	1.750	1.698	
	③	.000[a]	–	–
12. 多様なオンラインツールを使えるようになる	①	.778	1.492	
	②	.750	.728	
	③	**1.143**	**2.489 ***	
13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	**①**	**.778**	**1.941 +**	
	②	1.000	1.732	
	③	.286	.341	
14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学べる	**①**	**1.222**	**3.051 ***	
	②	1.500	1.732	
	③	.714	1.369	
15. 新しい知識や考え方に触れることができる	**①**	**.889**	**2.530 ***	
	②	**2.000**	**2.449 +**	
	③	.286	.471	
16. 多様な経験ができる	①	.333	.894	
	②	1.500	1.441	
	③	.000	.000	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
a. 差の標準誤差が 0 なので、相関係数と t は計算できません。
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

表 11 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】

オンライン授業の短所について（グループ別/個人間比較）	グループ※	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 授業に集中しづらい	**①**	**.556**	**2.294**	**+**
	②	.250	1.000	
	③	.000	.000	
2. 授業に出席する意欲が湧かない	①	.444	1.180	
	②	.250	1.000	
	③	.000	.000	
3. 授業参加への意欲を維持しづらい	**①**	**.778**	**2.135**	**+**
	②	.250	1.000	
	③	-.286	-.795	
4. 授業中に質問しづらい	①	.444	1.835	
	②	.250	1.000	
	③	.286	1.000	
5. 授業資料が見づらい	①	.222	.610	
	②	.750	1.000	
	③	**.714**	**2.500**	**＊**
6. 授業内容が聞き取りづらい	①	.333	1.000	
	②	.250	.522	
	③	.143	.157	
7. 授業内容が理解しづらい	①	-.111	-.197	
	②	.250	.243	
	③	.286	.679	
8. 授業の内容に関心が持てない	①	.444	1.315	
	②	**-1.250**	**-2.611**	**+**
	③	.000	.000	
9. 授業の方法に改善の余地がある	**①**	**.444**	**2.530**	**＊**
	②	1.000	.926	
	③	.000	.000	
10. 教員とコミュニケーションが取りづらい	①	-.333	-1.155	
	②	.000	.000	
	③	.000	.000	
11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	①	-.444	-1.180	
	②	.000[a]	-	
	③	-.143	.420	
12. 知り合いや友達が増えない	①	.111	.426	
	②	.000[a]	-	
	③	-.429	-1.000	
13. 情報機器を揃えたり通信を維持するためのコストが必要	①	.222	.512	
	②	0.000	.000	
	③	-.571	-1.549	
14. オンラインツールの使用が難しい	①	.444	1.315	
	②	.250	.333	
	③	.000	.000	
15. 長時間受講すると疲れる（目の疲れや身体の痛み等）	①	.222	.800	
	②	-1.000	-1.414	
	③	-.286	-1.549	
16. 孤独を感じやすい	**①**	**.556**	**1.890**	**+**
	②	1.500	2.324	
	③	.000	.000	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
a. 差の標準誤差が 0 なので、相関係数と t は計算できません。
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

ここまでの分析結果について、5%水準にて統計的有意差が認められた平均値比較結果をグラフにまとめると以下のようになる。［図 41］

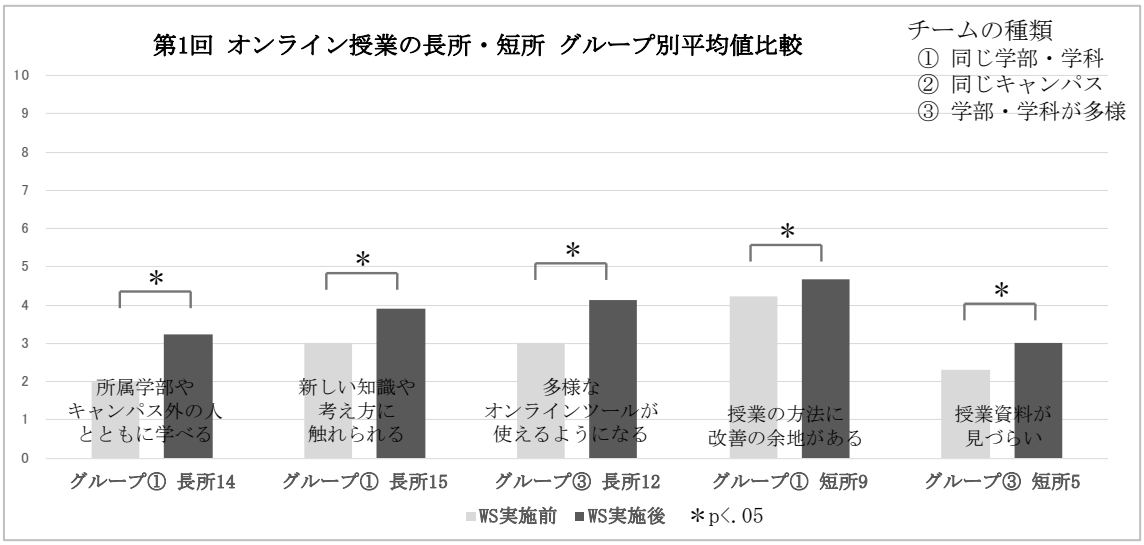

図 41 統計的有意な分析結果グラフ 1-2（WS1）【対応のある t 検定・グループ別】

また、「ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」については、3 グループともに 10 点尺度中 8 点以上を超えており、「新鮮さ」を多く感じられた。最も「新鮮さ」を感じたグループは、グループ①の「同じ学部の学生のみで構成されたチーム」で、グループ②の「同じキャンパスの学生で構成されたチーム」、グループ③の「多様な学部キャンパスの学生で構成されたチーム」が続いた。

一方で、「ワークショップに「多様性」を感じたか」については、6-7 点ほどに留まっており、「新鮮さ」よりも感度が鈍かった。最も「多様性」を感じたグループは、グループ②の「同じキャンパスの学生で構成されたチーム」で、グループ③の「多様な学部キャンパスの学生で構成されたチーム」、グループ①の「同じ学部の学生のみで構成されたチーム」が続いた。

全体としての個人比較と同様に、この 2 項目はワークショップ実施後のデータのみであるため、ここでは記述統計によって集計結果のみを表とグラフで示し、(3) グループ間での比較検証 の際に詳細に取り上げる。［表 12］［図 42］［図 43］

表 12 WS に「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1）【記述統計・グループ別】

ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（グループ別）	グループ※	平均値	最大値	最小値	標準偏差
1. 今回参加したワークショップに「新鮮さ」を感じたか	①	8.33	10	6	1.414
	②	8.25	10	5	2.217
	③	8.00	10	6	1.414
2. 今回参加したワークショップに「多様性」を感じたか	①	6.11	10	2	2.892
	②	7.25	10	6	1.893
	③	6.86	10	4	2.478

※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

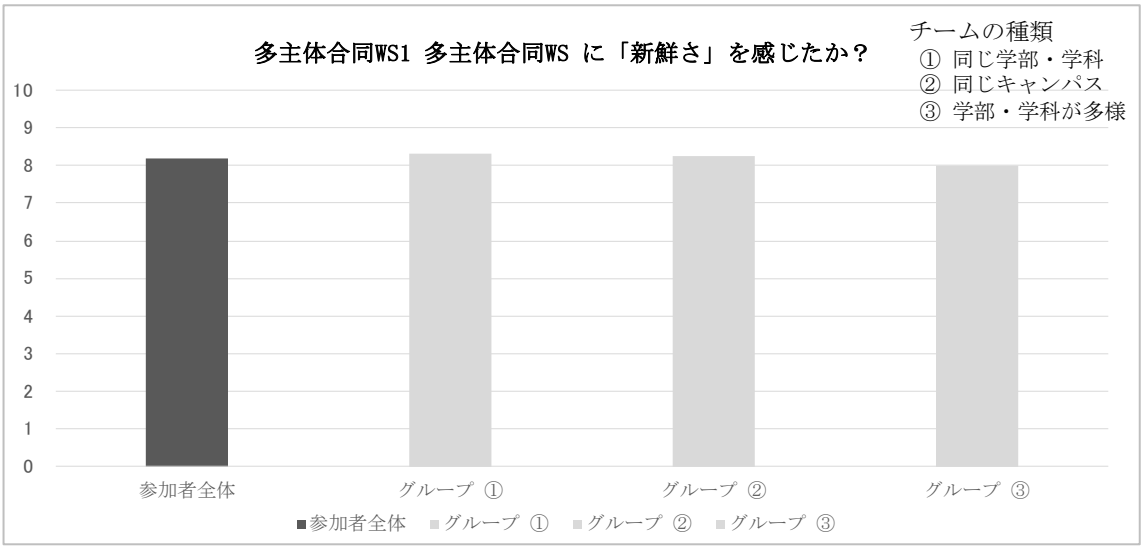

図 42 集計結果グラフ 1-1（WS1）【記述統計・全体及びグループ別】

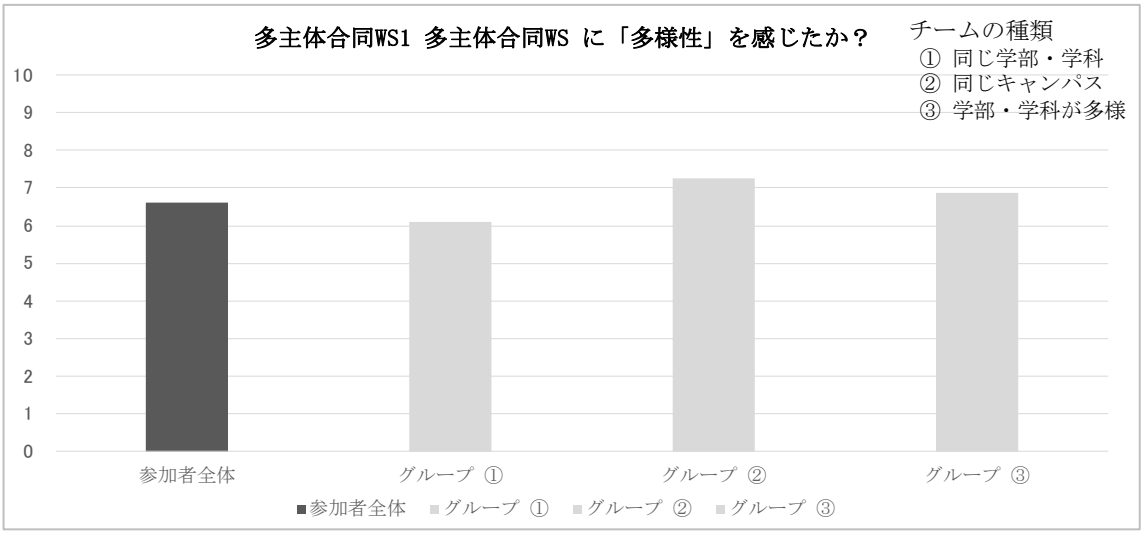

図 43 集計結果グラフ 1-2（WS1）【記述統計・全体及びグループ別】

（3）グループ間比較【一元配置分散分析・二元配置分散分析】

（2）では、グループ別の個人間比較を行うため「対応のある t 検定」を実施し、グループに分けた上での参加者のオンライン授業に関する意識変容を分析した。

ここではグループ（①・②・③）間での差異を確認するため、まずは、SPSS にて「一元配置の分散分析」を実施した。その際、多重比較を行うため Tukey 検定も実施した。分析をするにあたって、ワークショップ実施前後のデータが存在する「オンライン授業への意欲」と「オンライン授業の長所・短所」について、実施後から実施前の平均値を引いて新たな変数を作成した。

まず、「オンライン授業に対する意欲変容」について、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業に対する意欲変化量」、因子に「参加したチームの種類」を投入して、一元配置の分散分析及び Tukey 検定を実施した。しかし、統計的な有意差が認められなかったため、オンライン授業の意欲の変化量について、グループ間での差異の確認ができなかった。［表 13］

表 13 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】

オンライン授業に対する意欲変容（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	31.483	15.741	2.106	
グループ内	127.067	7.475		
合計	158.550			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

6.1.3 の考察にて詳細を記載するが、上記の分散分析は各グループの参加者の水準を揃えていなかったことにより、グループ間差異が確認できなかった可能性があると考え、従属変数に「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業への意欲変化量」、固定因子に「チームの種類」及び「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」を投入することで事前の水準を統制した後、二元配置の分散分析を実施した。［表 14］これにより、事前の水準を揃えた上で分散分析を行なったが、チームの種類、つまりグループの種類による「オンライン授業への意欲変化量」の差異について、5%水準では統計的な有意差が認められなかった。しかしながら、10%水準であれば統計的な有意差が認められたため、Tukey 検定による多重比較も実施することとした。その結果、統計的有意差が認められ、「① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム」と「② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム（学部は異なる）」間と、「② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム（学部は異なる）」と「③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム」間に、それぞれグループ間差異があることが確認できた。［表 15］従って、「① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム」よりも「② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム（学部は異なる）」の方が、また、「③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム」よりも「② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム（学部は異なる）」の方が、ワークショップによってオンライン授業への意欲が向上したことが認められた。

表 14 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1）【二元配置の分散分析】

従属変数：WS前後でのオンライン授業に対する意欲 オンライン授業に対する意欲変容（グループ間）	タイプⅢ 平方和	平均平方	F値	有意性
修正モデル	152.883[a]	11.760	12.452	**
切片	89.996	89.996	95.290	***
チームの種類	**7.324**	**3.662**	**3.878**	**+**
WS実施前のオンライン授業意欲	111.583	13.948	14.768	**
チームの種類 * WS実施前のオンライン授業意欲	11.604	3.868	4.096	
誤差	5.667	.944		
総和	269.000			
修正総和	158.550			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
R2 乗 = .964（調整済み R2 乗 = .887）

表 15 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1）【Tukey 検定】

チーム：1	チーム：2	平均値の差 (1−2)	標準誤差	有意性
① 同じ学部	② 同じキャンパス	−2.6389*	.58399	*
	③ 多様な学部やキャンパス	.8254	.48975	
② 同じキャンパス （学部は異なる）	① 同じ学部	2.6389*	.58399	*
	③ 多様な学部やキャンパス	3.4643*	.60912	*
③ 多様な学部やキャンパス	① 同じ学部	−.8254	.48975	
	② 同じキャンパス	−3.4643*	.60912	*

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

上述のオンライン授業に対する意欲の変化量のグループ間差異について、二元配置の分散分析及び Tukey 検定の結果をグラフにまとめると以下のようになる。［図 44］

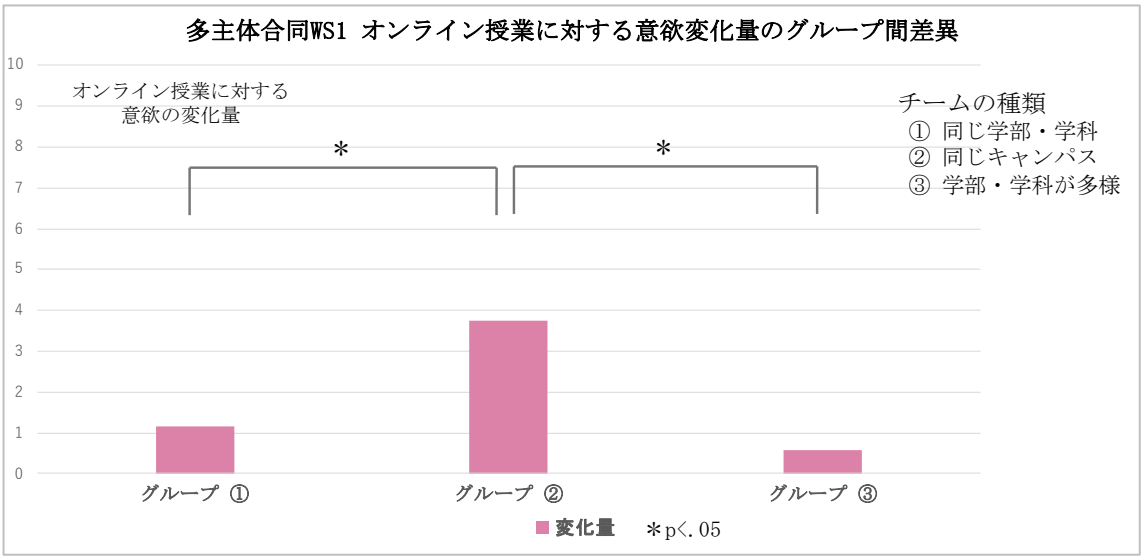

図 44 統計的有意な分析結果グラフ 1-3（WS1）【二元配置分散分析・グループ間】

次に、「オンライン授業の長所についての意識変化量」にグループ間で差異があったかを確認するため、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業の長所についての意識変化量」、因子に「参加したチームの種類」を投入して、一元配置の分散分析及び Tukey 検定を実施した。結果、「長所 5. 授業中に質問がしやすい」という項目について、統計的な有意差が認められ、グループ間差異があることを確認できた。［表 16］その後の検定（Tukey 検定）によって、多様な学部・キャンパスのメンバーで構成されたグループ③よりも、学部は異なるが同じキャンパスのメンバーで構成されたグループ②が、「授業中に質問しやすい」について長所に関する意識の変化量が大きかった。［表 17］

同様に、「オンライン授業の短所についての意識変化量」にグループ間で差異があったかを確認するため、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業の短所についての意識変化量」、因子に「参加したチームの種類」を投入して、一元配置の分散分析及び Tukey 検定を実施した。結果、「短所 8. 授業内容に興味が持てない」、「16. 孤独を感じやすい」の 2 項目について、統計的な有意差が認められ、グループ間差異があることを確認できた。［表 18］その後の検定（Tukey 検定）によって、「授業内容に興味が持てない」については、同じ学部のみのメンバーで構成されたグループ①が、学部は異なるが同じキャンパスのメンバーで構成されたグループ②よりも、短所であると考える変化量が大きかった。一方、「孤独感を感じやすい」については、学部は異なるが同じキャンパスのメンバーで構成されたグループ②が、多様な学部・キャンパスのメンバーで構成されたグループ③よりも、短所についての意識変化量が大きかった。［表 19］

表 16 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】

オンライン授業の長所について（グループ間）		平方和	平均平方	F値	有意性
5. 授業中に質問しやすい	グループ間	6.733	3.366	3.798	*
	グループ内	15.067	.886		
	合計	21.800			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 17 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【Tukey 検定】

5. 授業中に質問がしやすい				
チーム：1	チーム：2	平均値の差 (1−2)	標準誤差	有意性
① 同じ学部	② 同じキャンパス	−1.36111	.56574	
	③ 多様な学部やキャンパス	.17460	.47444	
② 同じキャンパス（学部は異なる）	① 同じ学部	1.36111	.56574	
	③ 多様な学部やキャンパス	1.53571*	.59008	*
③ 多様な学部やキャンパス	① 同じ学部	−.17460	.47444	
	② 同じキャンパス	−1.53571*	.59008	*

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 18 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】

オンライン授業の短所について（グループ間）		平方和	平均平方	F値	有意性
8. 授業の内容に興味が持てない	グループ間	7.978	3.989	5.227	*
	グループ内	12.972	.763		
	合計	21.800			
16. 孤独を感じやすい	グループ間	5.728	2.864	3.682	*
	グループ内	13.222	.778		
	合計	18.950			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 19 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1）【Tukey 検定】

チーム：1	チーム：2	平均値の差 (1−2)	標準誤差	有意性
8. 授業の内容に興味が持てない				
① 同じ学部	② 同じキャンパス	1.69444*	.52493	*
	③ 多様な学部やキャンパス	.44444	.44022	
② 同じキャンパス（学部は異なる）	① 同じ学部	−1.69444*	.52493	*
	③ 多様な学部やキャンパス	−1.25000	.54752	
③ 多様な学部やキャンパス	① 同じ学部	−.44444	.44022	
	② 同じキャンパス	1.25000	.54752	
16. 孤独を感じやすい				
① 同じ学部	② 同じキャンパス	−.94444	.52997	
	③ 多様な学部やキャンパス	.55556	.44444	
② 同じキャンパス（学部は異なる）	① 同じ学部	.94444	.52997	
	③ 多様な学部やキャンパス	1.50000*	.55277	*
③ 多様な学部やキャンパス	① 同じ学部	−.55556	.44444	
	② 同じキャンパス	−1.50000*	.55277	*

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

上述のオンライン授業の長所に対する意識の変化量のグループ間差異について、一元配置の分散分析及び Tukey 検定の結果をグラフにまとめると以下のようになる。［図 45］［図 46］［図 47］

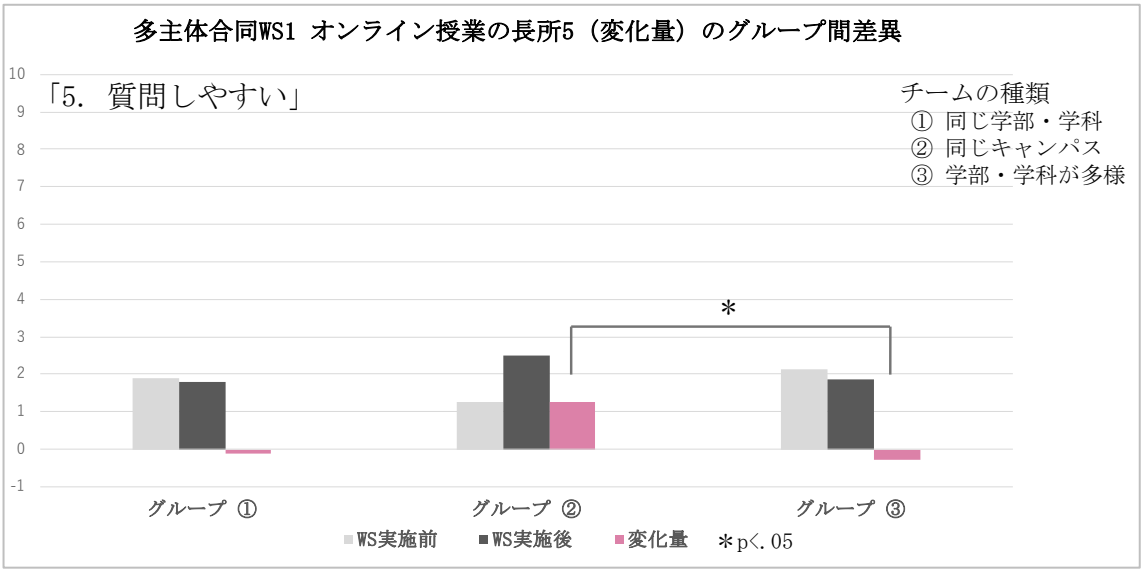

図 45 統計的有意な分析結果グラフ 1-4（WS1）【一元配置分散分析・グループ間】

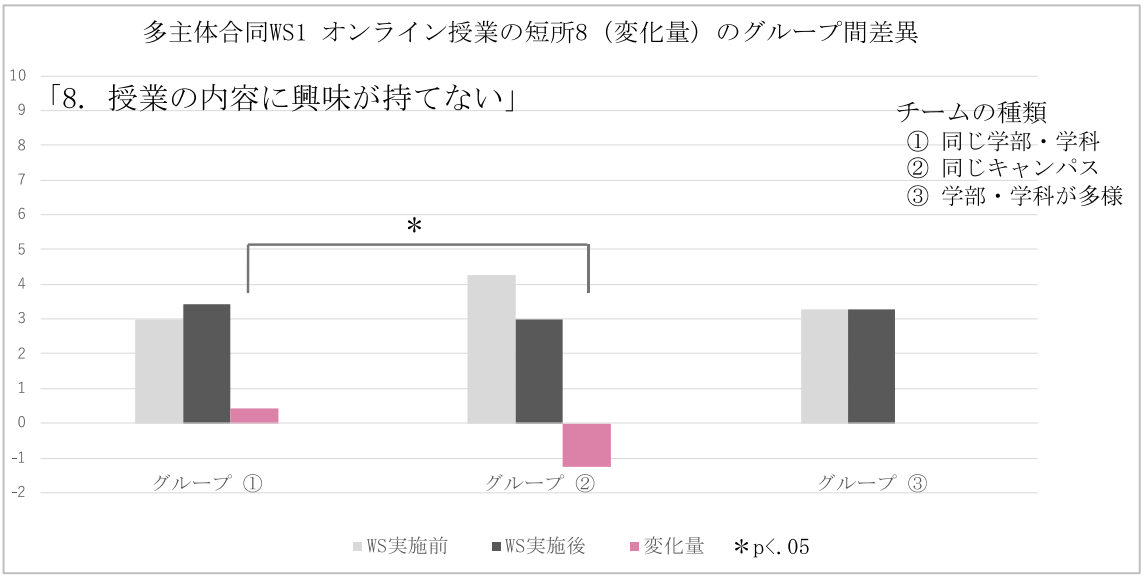

図 46 統計的有意な分析結果グラフ 1-5（WS1）【一元配置分散分析・グループ間】

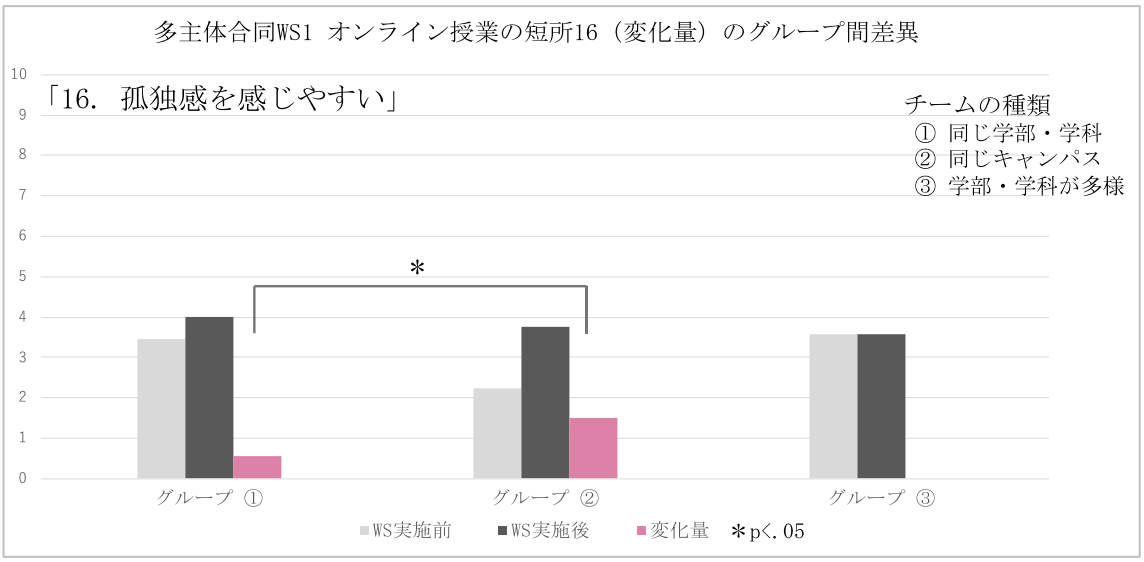

図 47 統計的有意な分析結果グラフ 1-6（WS1）【一元配置分散分析・グループ間】

また、今回実施したワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたかについて、グループ間で差異があったかを、従属変数に「本ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」、「本ワークショップに「多様性」を感じたか」を投入し、因子に「チーム構成」を投入して「一元配置の分散分析」を実施した。しかし、統計的な有意差が認められず、ワークショップに「新鮮さ」「多様性」を感じたかについて、グループ間で意識に差が生じたと言えないことが確認された。［表 20］［表 21］

表 20 WS に「新鮮さ」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】

本WSに「新鮮さ」を感じたか（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	.450	.225	.089	
グループ内	42.750	2.515		
合計	43.200			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 21 WS に「多様性」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1）【一元配置の分散分析】

本WSに「多様性」を感じたか（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	4.304	2.152	.320	
グループ内	114.496	6.735		
合計	118.800			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

6.1.3 多主体合同ワークショップ 1 での分析結果を踏まえた考察

（1）全体としての個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

「オンラインならではの魅力を感じることでオンライン授業への意欲が上がるのではないか」という仮説の通り、オンライン・ツールを活用した多主体合同ワークショップによって、参加学生のオンライン授業に対する意欲が向上することが統計的に確認できた。

また、オンライン授業の長所だと考えられる項目についても、「10. 学生同士のコミュニケーション量が増える」、「12. 新しいツールを使うことができる」、「14. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」をより長所だと考えるようになったと確認されたことから、4.3 期待される効果に記載した、オンラインの空間的制約を超えるという利点があるからこそ可能となった多主体合同による「多視点の獲得」と、学生の積極参加を促すことができる「オンライン・ツールの活用」が、オンライン授業に魅力を感じるポイントとなり、オンライン授業に対する学習意欲の向上に繋がったと考えられる。これらのポイントは、多主体合同ワークショップ 2 でも引き続き伸ばしつつ、学生の積極的な参加を伴うワークショップであるからこそ、コミュニケーション量の増加を感じる学生が増えるようさらに修正する必要があると考えられる。多主体合同ワークショップ 1 では、タイトなタイムスケジュールであったことから、初対面の学生同士のチームでもアイスブレークの時間が十分に取れなかったという反省点があるため、アイスブレークの時間については前回よりも多く設けたい。また、多主体合同ワークショップ 2 では、各チームにてファシリテーションを行う SDM 研究科のアシスタントを 2 人ずつ設ける予定であるため、前回よりもコミュニケーションの活発化が可能となると考えている。この 2 つの取り組みを通して、オンライン授業の長所として、「9.教員とのコミュニケーション量が増える」、「10.学生同士のコミュニケーション量が増える」と考える学生が増えることを目指す。

一方で、オンライン授業の短所と考えられる項目については、「1. 授業に集中しづらい」「4. 授業中に質問しづらい」、「5. 授業資料が見づらい」、「16. 孤独を感じやすい」がより短所と考えられるようになったため、要因についてそれぞれ考えていく。まずは「4.授業中に質問しづらい」とワークショップ前よりも思われるようになった要因としては、3 点ほど考えられる。1 点目は、ワークショップ主催者（筆者）と参加学生は全員初対面であったこと、また、2 点目として、主催者が質問時間を積極的に設けられなかったこと、3 点目としては、授業への意欲が高くない学生が多かった（ワークショ

ップ実施前アンケート調査結果より）ということである。「4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」で共有された複数大学のアンケート調査では、オンライン化によって「チャット機能」が使えるようになったために、以前よりも質問がしやすくなったという意見が上がっており、実際に筆者の在籍する SDM 研究科でも、オンライン授業の方が質問しやすくなったという意見が多かった。しかし、今回の分析結果を通して、「4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」で共有される大学学部（慶應 SFC、京都大学、東京大学等）や SDM 研究科でのオンライン授業に関するアンケート調査結果は、従来ワークショップ及びオンライン教育についての経験が豊富で、COVID-19 感染症流行下におけるオンライン授業にも適応が早かったため、ポジティブ面が強く表出した可能性もあると考えるに至った。そのため、多主体合同ワークショップ 2 を実施する際には、質問受ける時間を 1 回目よりも多く設置し、初対面でも質問しやすいように、アシスタントに積極的なチャットの利用を呼びかけ、開始と同時にチャットを活発化させることで、質問のしづらさを解消していきたい。また、「5.授業資料が見づらい」にという点については、通信環境等の物理的な問題でない場合、主催者である筆者の資料作成に問題があったと言えるため、ワークショップの経験が少ない大学生向けに、より視覚的でわかりやすい資料を作成し直して多主体合同ワークショップ 2 の実施に備える。「16.孤独を感じやすい」因子の上昇が確認された点については、ワークショップ当日、オンラインプロジェクトツール「Miro」を参加学生全員が初めて使うという状況の中で、ログインができない、ワークショップスペースに入れないといったトラブルが起きた学生が複数いたことが要因の一つと考えられる。トラブルが生じた際に、オンラインでは対面のように、その場ですぐ意思疎通をして対応することが難しいことから不安や焦燥感が孤独感にも繋がったのではないかと考えたためである。この点については、実際にワークショップ実施後のアンケートの自由記述欄にも類似の内容が掲載されていた。そのため、多主体合同ワークショップ 2 では、参加者に向けて、ワークショップ実施前の「Miro」アカウント登録をお願いしつつ、当日にも全員が無事「Miro」のアカウント登録及びログインができているかの確認やトラブルシューティングの時間を、チーム作業を始める前に確保していきたい。

多主体合同ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたかについては、「新鮮さ」を感じた学生が多かったものの、「多様性」を感じた学生は多くなかった。「新鮮さ」に関しては、本研究にて使用した「Miro」を使用したことのある学生がいなかったために、新たなツールを使ったという側面で「新鮮さ」を感じやすかったのではないかと考えられる。また、「多様性」に関しては、多主体合同ワークショップではあったものの、あくまで慶應義塾内での実施であったために、チーム内に顔見知り同士の参加者等も多かったことから、「多様性」を感じづらくなったのではないかと考えられる。この点を踏まえて、多主体合同ワークショップ 2 では慶應義塾大学以外の学生も含めて実施することとした。

（2）グループ別の個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

ここでは、「オンライン授業への意欲」について対応のある t 検定をしたが、３グループとも意欲向上の傾向が見られつつも統計的な有意差が見られなかった。従って、グループ別に細かく見た際には、「オンラインならではの魅力を感じることでオンライン授業への意欲が上がるのではないか」という研究仮説が支持されなかったと言える。要因の一つとして、グループに分けて分析を実施した際に、1 グループ辺りのサンプ

ル数がかなり少なかったことも考えられる。

また、「オンライン授業の長所」についても、グループごとに対応のある t 検定を実施したが、キャンパスに所属する学生だけで構成されたチーム（①）が、「8. 授業の内容が理解しやすい」、「13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「14. 所属する学部やキャンパスの外の人と一緒に学べる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という項目において統計的に有意な平均値上昇が認められた。グループ①と③の中間チーム（②）は、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という項目について、統計的有意な平均値の上昇が認められた。一方で多様性を重視したチーム（③）は、「12. 多様なオンラインツールが使える」のみで統計的に有意な平均値上昇が認められたという結果は、当初期待していた効果とは大幅に異なる結果となった。

次に、「オンライン授業の短所」について、統計的な有意差が認められ、グループ①はワークショップ実施後に「1. 授業に集中しづらい」、「3. 授業の参加意欲を維持しづらい」、「9. 授業方法に改善の余地がある」という項目を、より短所だと考えるようになった。一方で、グループ②は、「授業の内容に興味が持てない」という項目を、ワークショップ前よりも短所だと考えにくくなった。従来のゼミよりも学生の主体性が活かされ、学生の積極参加を促すことができる「オンライン・ツールの活用」は、今回の結果を導いた要因の一つであると考えられる。また、グループ③は「5. 授業資料が見づらい」を、より短所であると考えるようになったことが確認できた。グループ①の参加者からは、ワークショップ実施後のアンケートの自由記述欄に、「同じ学部のメンバー以外とやってみたい。」、「チームが見慣れた顔ばかりだった」といった趣旨の意見が散見したため、このような結果が生じたのではないかと考える。

多主体合同ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたかについては、各グループ共に「新鮮さ」は感じていたものの、「多様性」についてはあまり感じていないようであった。全体としての個人比較においても述べたが、「新鮮さ」に関しては、本研究にて使用した「Miro」を使用したことのある学生がいなかったために、新たなツールを使ったという側面で「新鮮さ」を感じやすかったのではないかと考えられる。また、「多様性」に関しては、多主体合同ワークショップではあったものの、あくまで慶應義塾内での実施であったために、チーム内に顔見知り同士の参加者等も多かったことから、「多様性」を感じづらくなったのではないかと考えられる。この点を踏まえて、多主体合同ワークショップ 2 では慶應義塾大学以外の学生も含めて実施することとした。

（3）グループ間比較【一元配置の分散分析・二元配置の分散分析】

ここでは、「多視点の獲得によってオンライン授業の魅力を体感し、オンライン授業への意欲が増すのではないか」という仮説の下、多様性の観点から 3 つに分類したグループ間で統計的な差異、つまり多様性のあるチームの方が（より多視点を獲得し）、オンライン授業への意欲向上の変化量が大きくなっているかについて検証した。しかしながら、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業への意欲変容」、因子に「参加したチームの種類」を投入した「一元配置の分散分析」を実施してもグループ間の差異が認めらなかった。また、「グループ平均の比較」を行った場合、多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム（③）よりも、同じキャンパスの学生同士で構成されたチーム（②）の方がオンライン授業に対する意欲向上の幅が大きかったことも確認されている。この結果から、実験条件として設定したチー

ムでの経験よりも、ワークショップ実施前の事前の水準が大きく関係しているのではないかと推測し、それぞれの分析において、従属変数に「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業への意欲変容」、固定因子に「チームの種類」及び「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」を投入することで事前の水準を統制した「二元配置の分散分析」を実施するに至った。

分析を実施すると、10%水準ではあったものの統計的有意差が認められたため、多重比較を目的として Tukey 検定を実施したところ、同じ学部だけで構成されたチーム（①）よりも、同じキャンパスの学生同士で構成されたチーム（②）について、よりオンライン授業への意欲が向上したことが確認できたため、「多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチームの方が、（より多視点を獲得し）オンライン授業への意欲向上の変化量が大きい」といった研究仮説の一部が支持された。一方で、同じキャンパスの学生同士で構成されたチーム（②）と多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム（③）では、チーム②の方がオンライン授業に対する意欲の向上の変化量が大きかったため、必ずしもメンバー構成が多様になればなるほど、オンライン授業への意欲が向上する訳ではないということも確認できた。

また、「オンライン授業の長所・短所についての意識の変化量」について、グループ間で差異があったかを分析し、長所では「5. 質問がしやすい」、短所では「8. 授業の内容に興味が持てない」と、「16. 孤独を感じやすい」がそれぞれ統計的有意を持って、グループ間差異があると確認できた。しかしながら、グループの特徴と有意が出た項目との関係についての説明が難しく、サンプル数が少ないために個々人の性質が強く出た結果であるとも考えられる。

その他、「ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」が感じられたかについての意識の変化量」について、グループ間で意識差異があったかを分析したが、統計的な有意差は認められなかった。多様性の観点から意図的にチーム編成のバランスを偏らせたが、あくまで同じ大学内での実施となったため、グループ間で大きな差異を確認することができなかったと考えられる。従って、多主体合同ワークショップ 2 では、より多様な大学の学生に参加してもらうことでグループ間の意識差異が生じるかを確認していきたい。

6.1.4 多主体合同ワークショップ 2 実施前後調査の結果

多主体合同ワークショップ 2 は 1 チームのみでの開催であったため、ここでは全体としての個人間比較のみを SPSS の分析にかけながら実施する。

（1）全体としての個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

ワークショップ参加者全体について、ワークショップ実施前後でのオンライン授業に対する意欲変容を見るため、SPSS にて「対応のある t 検定」を実施した。ワークショップの実施により、オンライン授業への意欲が向上する傾向が見られたものの、統計的な有意差までは認められなかった。［表 22］

表 22 オンライン授業に対する意欲変容（WS2）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業に対する意欲変容 （全体/個人間比較）	平均値 （事後-事前）	t値	有意性
ワークショップ参加者全体	**1.167**	**1.472**	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

また、オンライン授業の長所と考えられる因子 16 項目［表 3］のうち 2 項目について、統計的な有意差が認められ、「12. 多様なオンラインツールを使えるようになる」、「16. 多様な経験ができる」の項目について、ワークショップ実施後に、より長所と考えるようになったことが確認できた。［表 23］

一方、オンライン授業の短所と考えられる因子 16 項目［表 4］のうち 2 項目「8. 授業内容に興味が持てない」、「14. オンラインツールの使用が難しい」について、統計的な有意差が認められた。従って、「8. 授業内容に興味が持てない」については、ワークショップ実施後に、短所だと考えづらくなり、「14. オンラインツールの使用が難しい」については、ワークショップ実施後に、より短所だと考えられるようになったことが確認された。［表 24］

表 23 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS2）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業の長所について（全体/個人間比較）	平均値 （事後-事前）	t値	有意性
1. 通学の時間と費用がかからない	-.167	-1.000	
2. 好きな時間に授業を受けられる	.500	.889	
3. 好きな場所で授業を受けられる	-.167	-1.000	
4. 授業に集中しやすい	.167	.415	
5. 授業中に質問しやすい	.167	1.000	
6. 授業資料が見やすい	.167	.277	
7. 授業内容が聞き取りやすい	.000	.000	
8. 授業内容が理解しやすい	-.500	-1.464	
9. 教員とのコミュニケーション量が増える	.333	.500	
10. 学生同士のコミュニケーション量が増える	.000	.000	
11. 大学キャンパスで人と交流する必要がない	.833	1.274	
12. 多様なオンラインツールを使えるようになる	**1.000**	**2.236**	**+**
13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	1.000	1.936	
14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学べる	-.167	-.349	
15. 新しい知識や考え方に触れることができる	.333	.674	
16. 多様な経験ができる	**1.333**	**4.000**	*****

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 24 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS2）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業の短所について（全体/個人間比較）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 授業に集中しづらい	-.667	-.830	
2. 授業に出席する意欲が湧かない	.167	.415	
3. 授業参加への意欲が維持しづらい	.000	.000	
4. 授業中に質問しづらい	.167	.542	
5. 授業資料が見づらい	.000	.000	
6. 授業内容が聞き取りづらい	.667	1.348	
7. 授業内容が理解しづらい	.000	.000	
8. 授業内容に興味が持てない	**-.500**	**-2.236**	**+**
9. 授業の方法に改善の余地がある	.500	.808	
10. 教員とコミュニケーションが取りづらい	.333	.791	
11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	.167	.307	
12. 知り合いが増えない	-.167	-1.000	
13. 情報通信機器を揃えたり通信維持のコストが必要	.833	.955	
14. オンラインツールの使用が難しい	**1.500**	**2.666**	**＊**
15. 長時間授業すると身体が疲れる	.167	.542	
16. 孤独を感じやすい	.833	1.274	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

ここまでの分析結果について、5%水準にて統計的有意差が認められた平均値比較結果をグラフにまとめると以下のようになる。［図 48］

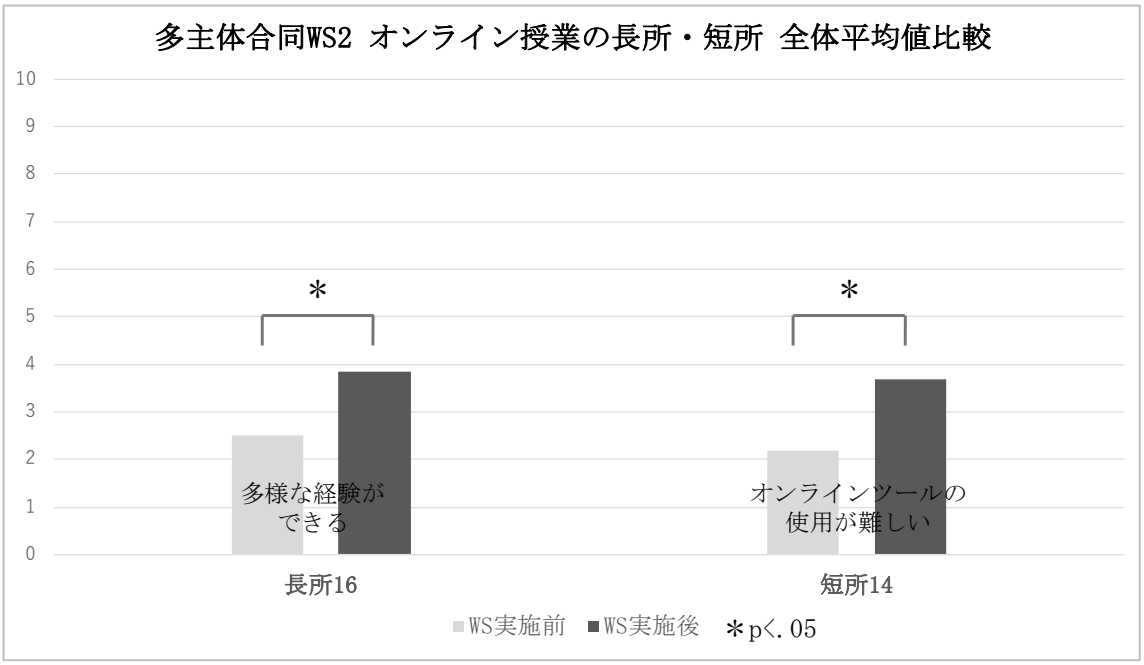

図 48 統計的有意な分析結果グラフ 2-1（WS2）【対応のある t 検定・全体】

また、「ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」、「ワークショップに「多様性」を感じたか」については、それぞれ 10 点尺度（1：全く感じなかった － 10：とても感じた）で評価してもらったところ、前回のワークショップよりもそれぞれ高い値が算出された。

この 2 項目はワークショップ実施後のデータのみであるため、ここでは記述統計によって集計結果のみを表とグラフで示す。［表 25］［図 49］

表 25 WS に「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS2）【記述統計・全体】

ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか (参加者全体)	平均値	最大値	最小値	標準偏差
1. 今回参加したワークショップに「新鮮さ」を感じたか	8.67	10	7	1.506
2. 今回参加したワークショップに「多様性」を感じたか	9.00	10	6	1.673

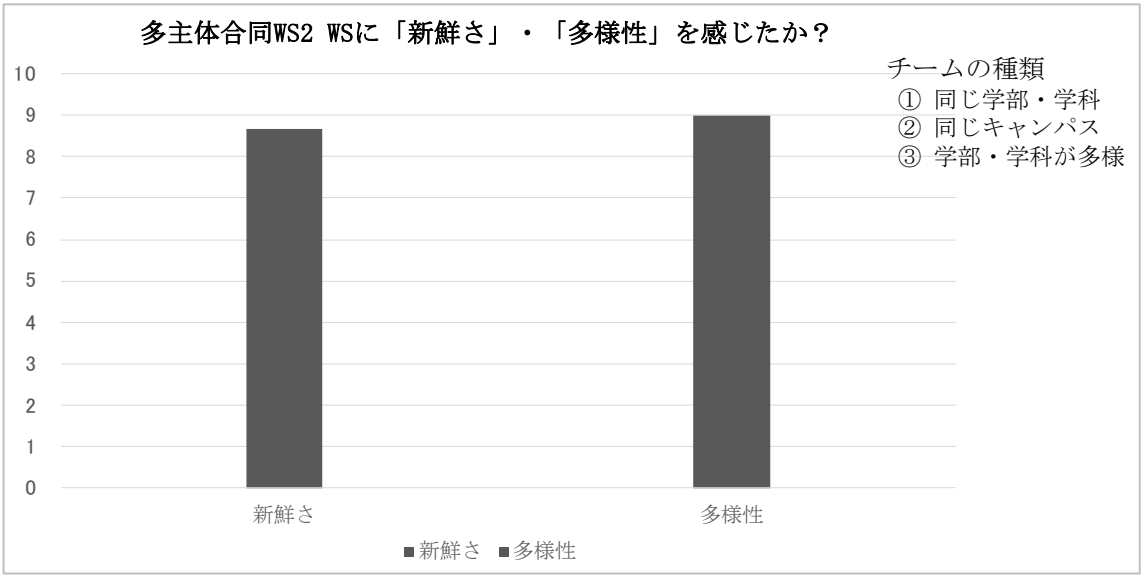

図 49 集計結果グラフ 2-1（WS2）【記述統計・全体】

6.1.5 多主体合同ワークショップ 2 での分析結果を踏まえた考察

（1）全体としての個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

「オンラインならではの魅力を感じることでオンライン授業に対する意欲が上がるのではないか」という仮説について、多主体合同ワークショップ 2 実施後に、参加者のオンライン授業に対する意欲の向上傾向は見られたが、統計的有意差が認められず、あくまで向上傾向があるという結論に留まった。今回の参加者は 6 名のみであったため、個人の回答の影響力がかなり大きかったと考えられる。

また、オンライン授業の長所だと考えられる項目についても、「12. 多様なオンラインツールを使えるようになる」、「16. 多様な経験ができる」を、より長所だと考えるようになったと確認されたが、4.3 期待される効果に記載した、オンラインの空間的制約

を超えるという利点を知ることで、オンライン授業に魅力を感じてオンライン授業に対する意欲向上に繋がったことが要因の一つとして考えられる。多主体合同ワークショップ 1 では、タイトなタイムスケジュールであったことから、初対面の学生同士のチームでもアイスブレークの時間が十分に取れなかったという反省点があるため、多主体合同ワークショップ 2 では、アイスブレークの時間について前回よりも多く設けた。また、チームにてファシリテーションを行う SDM 研究科のアシスタントを 2 人以上設け、前回よりもコミュニケーションの活発化を意識したが、統計的有意差が認められず、「9. 教員とのコミュニケーション量が増える」、「10. 学生同士のコミュニケーション量が増える」について、ワークショップ実施後に、より長所だと考えるようなったかの確認はできなかった。

オンライン授業の短所だと考えられる項目については、「8. 授業内容に興味が持てない」については、ワークショップ実施後に短所だと考えづらくなり、「14. オンラインツールの使用が難しい」については、ワークショップ実施後に、より短所だと考えられるようになったことが確認された。前者の要因として考えられるのは、従来のゼミよりも学生の主体性が活かされたことや、新たなツールの使用等が考えられる。また、後者の要因として考えられるのは、参加者全員が「Miro」を初めて利用したこともあり、初期設定の段階で数名が想定どおりにアカウント登録できない問題が生じたことである。第 1 ブレストに入る前に問題は解決したが、問題が生じた当事者もその他の参加者も、トラブルの時間を経てオンラインツールの使用に難しさを感じるようになったと考えられる。

多主体合同ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたかについては、「新鮮さ」と「多様性」共に強く感じた学生が多かった。前回の多主体合同ワークショップ 1 では、「多様性」を感じた学生が想定より少ない状況であった。その要因として学部や学科が異なっていても大学が同じである限り「多様性」を感じるには限度があるのではないかと考え、今回は複数の大学から学生を招集したが、それによって前回よりも「多様性」を感じやすくなったのではないかと考えられる。

6.1.6 多主体合同ワークショップ 1・2 統合後の分析結果

ここまで、多主体合同ワークショップ 1・2 それぞれについて仮説検証のための分析を行なってきたが、2 つのワークショップから得られたワークショップ実施前後の参加学生のデータを統合し、全体としての分析を実施していく。

従って、多主体合同ワークショップ 1・2 の全参加者の属性及び特徴について改めて集計したものを分析前に提示する。参加学生の性別については、女子 14 名、男子 12 名となりおおよそ半数ずつになっている。［図 50］また、ICT スキルの自己評価については苦手意識のある学生が半数を占めており、得意だと考える学生は全体の 1/4 に留まった。［図 51］一方で、今後 ICT スキルを伸ばしていきたいかについては、「かなりそう思う」学生が 50%、「そう思う」学生が 38%と、伸ばしていきたい学生が 9 割近くを占める結果となった。［図 52］

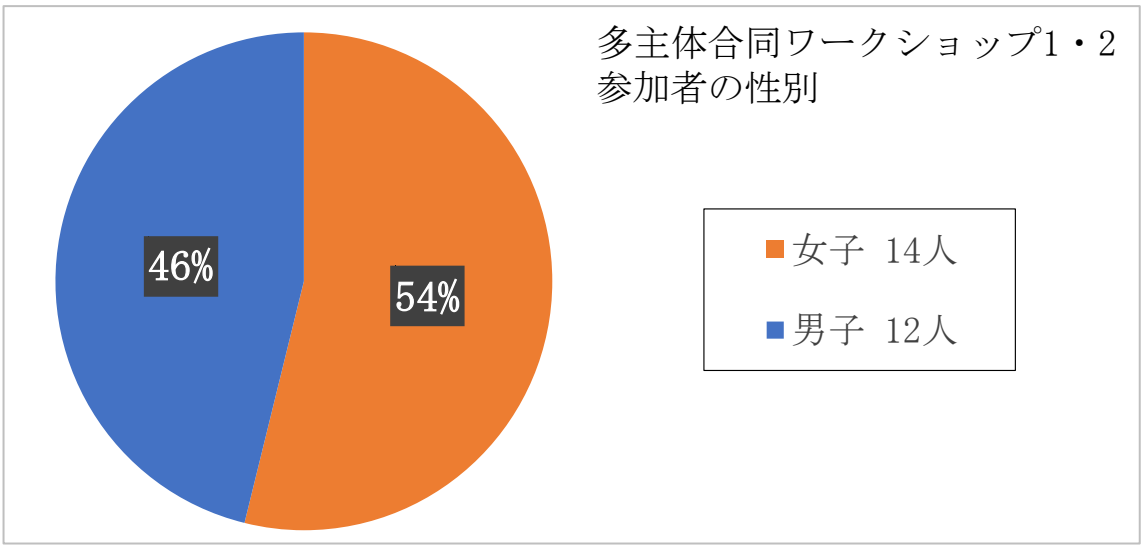

図 50 ワークショップ参加者の性別（WS1・2）

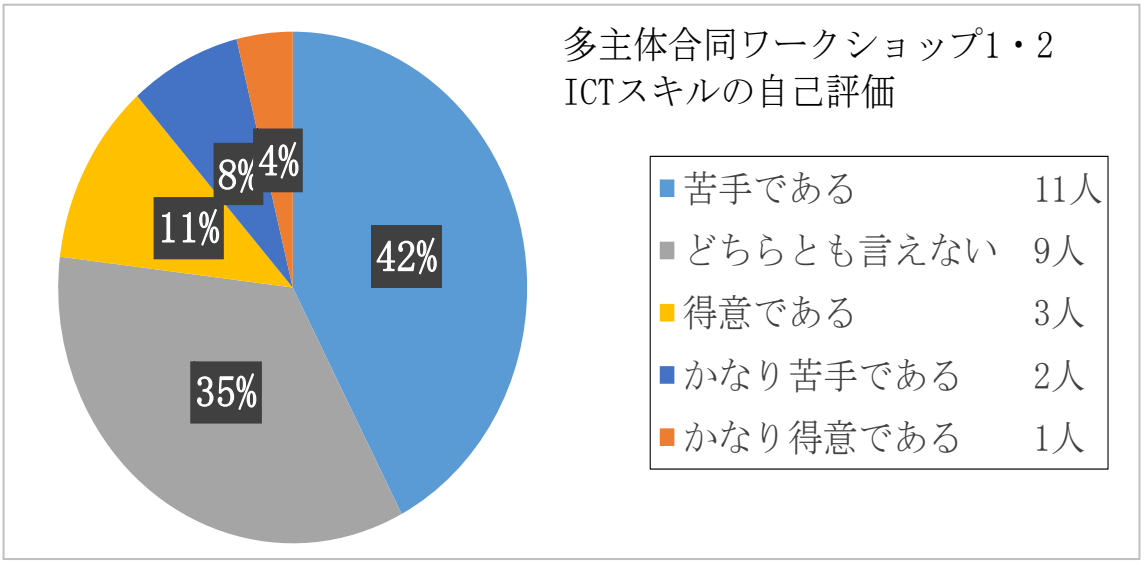

図 51 ICT スキルの自己評価（WS1・2）

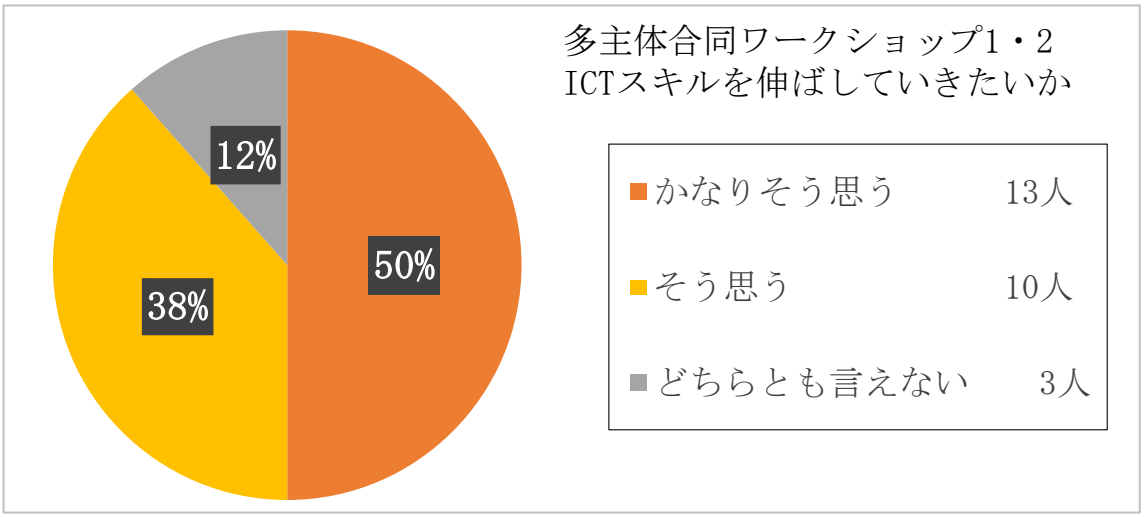

図 52 今後 ICT スキルを伸ばしていきたいか（WS1・2）

また、COVID-19 感染症流行前後における授業への意欲変容については、多主体合同ワークショップ 1・2 のそれぞれで比較した際より差異が少なくはなっているが、依然として対面授業が基本となっていた 2019 年度の授業よりも、全面オンライン化が進んだ 2020 年度の方が、授業に対する意欲が減少傾向にあることが見て取れる。[図 53]

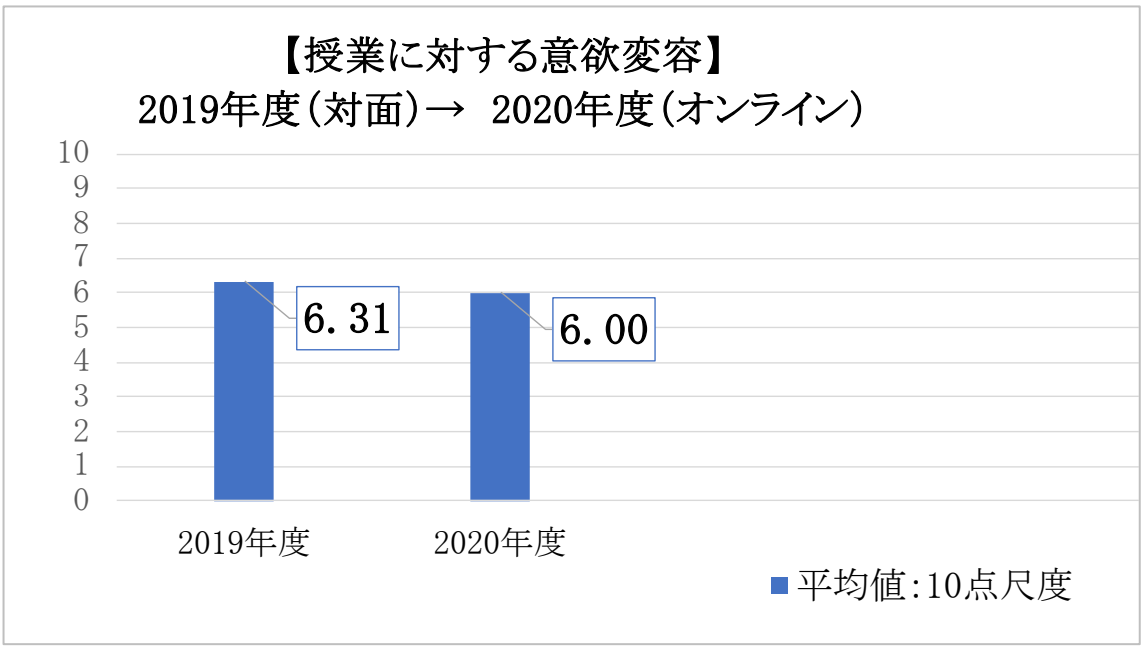

図 53 COVID-19 感染症流行前後における授業への意欲変容（WS1・2・全体）

それでは、SPSS による分析結果を（1）全体としての個人間比較、（2）グループ別での個人間比較、（3）グループ間比較の順で示す。

（1）全体としての個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

ワークショップ参加者全体について、ワークショップ実施前後でのオンライン授業に対する意欲変容を見るため、SPSS にて「対応のある t 検定」を実施した。ワークショップ実施前後で有意差が認められ、多主体合同のワークショップによって参加者全体のオンライン授業への意欲が高まることが確認できた。［表 26］

表 26 オンライン授業への意欲変容（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業に対する意欲変容 （全体/個人間比較）	平均値 （事後-事前）	t値	有意性
ワークショップ参加者全体	1.538	3.077 **	

+p ＜ .1; *p ＜ .05; ** p ＜ .01; *** p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

また、オンライン授業の長所と考えられる 16 項目のうち 6 項目について、統計的な有意差が認められ、「10. 学生同士のコミュニケーション量が増える」、「12. 新しいツールを使うことができる」、「13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「14. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」、「16. 多様な経験ができる」の項目について、ワークショップ実施後に、より長所と考えるようになったことが確認できた。［表 27］

一方、オンライン授業の短所と考えられる 16 項目のうち 6 項目について、統計的な有意差が認められ、「4. 授業中に質問しづらい」、「5. 授業資料が見づらい」、「6. 授業内容が聞き取りづらい」、「9. 授業の方法に改善の余地がある」、「14. オンラインツールの使用が難しい」、「16. 孤独を感じやすい」について、ワークショップ実施後に、より短所と考えるようになったことも確認できた。［表 28］

表 27 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業の長所について（全体/個人間比較）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 通学の時間と費用がかからない	-.038	-.570	
2. 好きな時間に授業を受けられる	.115	.647	
3. 好きな場所で授業を受けられる	-.154	-.891	
4. 授業に集中しやすい	.077	.402	
5. 授業中に質問しやすい	.115	.618	
6. 授業資料が見やすい	-.346	-1.303	
7. 授業内容が聞き取りやすい	-.038	-.137	
8. 授業内容が理解しやすい	.000	.000	
9. 教員とのコミュニケーション量が増える	.154	.570	
10. 学生同士のコミュニケーション量が増える	**.385**	**1.729**	**+**
11. 大学キャンパスで人と交流する必要がない	.308	.984	
12. 多様なオンラインツールを使えるようになる	**.923**	**3.402**	******
13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	**.731**	**2.510**	*****
14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学べる	**.808**	**2.971**	******
15. 新しい知識や考え方に触れることができる	**.769**	**2.813**	******
16. 多様な経験ができる	**.654**	**2.576**	*****

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 28 オンライン授業の短所に対する意識変容（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】

オンライン授業の短所について（全体/個人間比較）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 授業に集中しづらい	.077	.337	
2. 授業に出席する意欲が湧かない	.231	1.296	
3. 授業参加への意欲が維持しづらい	.231	1.237	
4. 授業中に質問しづらい	**.308**	**2.309**	*****
5. 授業資料が見づらい	**.385**	**1.995**	**+**
6. 授業内容が聞き取りづらい	**.346**	**1.886**	**+**
7. 授業内容が理解しづらい	.077	.258	
8. 授業内容に興味が持てない	-.154	-.811	
9. 授業の方法に改善の余地がある	**.423**	**1.841**	**+**
10. 教員とコミュニケーションが取りづらい	-.038	-.182	
11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	-.154	-.778	
12. 知り合いが増えない	-.115	-.768	
13. 情報通信機器を揃えたり通信維持のコストが必要	.115	.391	
14. オンラインツールの使用が難しい	**.538**	**2.273**	*****
15. 長時間授業すると身体が疲れる	-.115	-.647	
16. 孤独を感じやすい	**.615**	**2.767**	*****

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

ここまでの分析結果について、5%水準にて統計的有意差が認められた平均値比較結果をグラフにまとめると以下のようになる。［図 54］

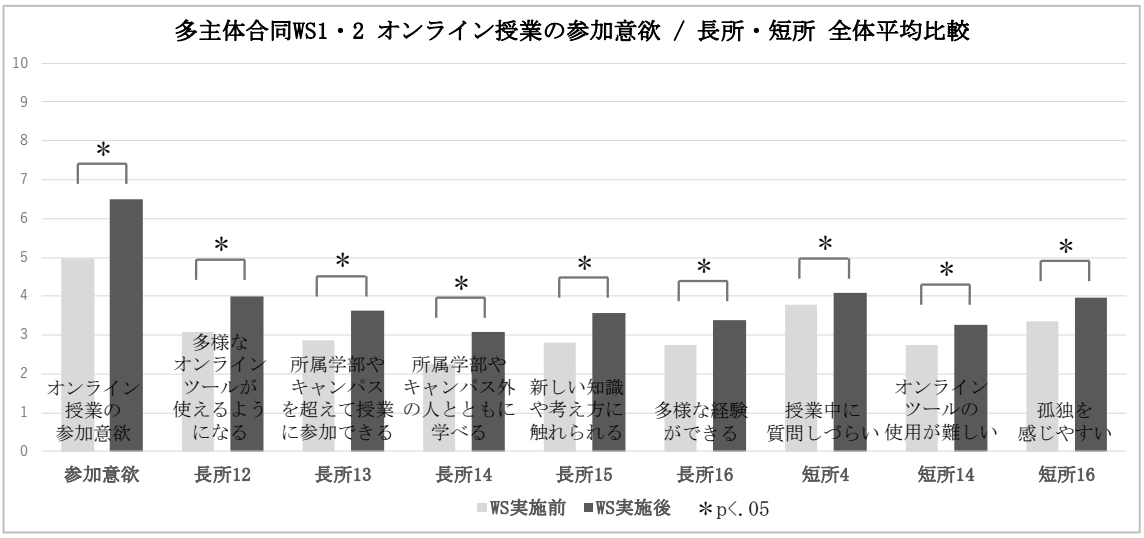

図 54 統計的有意な分析結果グラフ 3-1（WS1・2）【対応のある t 検定・全体】

また、「ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」、「ワークショップに「多様性」を感じたか」については、それぞれ 10 点尺度（1：全く感じなかった － 10：とても感じた）で評価してもらったところ、「新鮮さ」及び「多様性」については、共にある程度感じていると言える結果が表出した。しかし、この 2 項目は、ワークショップ実施後のデータのみであるため、ここでは記述統計によって集計結果のみを示し、(3) グループ間での比較検証の際に詳細に取り上げる。［表 29］

表 29 ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1・2）【記述統計・全体】

ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（参加者全体）	平均値	最大値	最小値	標準偏差
1. 今回参加したワークショップに「新鮮さ」を感じたか	8.31	10	5	1.490
2. 今回参加したワークショップに「多様性」を感じたか	7.15	10	2	2.525

(2) グループ別の個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

全ての参加者を「① 同じ学部の学生のみで構成されたチームへの参加者（全 9 名）」、「② 同じキャンパスの学生で構成されたチームへの参加者（全 4 名）」、「③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチームへの参加者（全 13 名）」の 3 グループに分類し、SPSS の分析にかけた。

まず、オンライン授業への意欲変容について、グループごとに「対応のある t 検定」を実施した。それぞれのグループで、ワークショップによってオンライン授業への意欲は向上傾向が見られたものの、統計的な有意は認められなかった。［表 30］

表 30 オンライン授業に対する意欲変容（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】

オンライン授業に対する意欲変容（グループ別）	平均値（事後-事前）	t値	有意性
① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム	1.556	1.701	
② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム	3.750	2.078	
③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム	.846	1.721	

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

次に、オンライン授業の長所に対する意識変容について確認するため、多様性の観点から分類した 3 つのグループにそれぞれ「対応のある t 検定」を実施した。

グループ①（同じ学部の学生のみで構成されたチーム）は、「14. 所属する学部やキャンパスの外の人と一緒に学べる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という長所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、より長所だと考えるようになったことが確認できた。

グループ②（同じキャンパスの学生で構成されたチーム）は、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という長所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、より長所だと考えるようになったことが確認できた。

グループ③（多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム）も、統計的有意差が認められ、「12. 多様なオンラインツールが使えるようになる」、「16. 多様な経験ができる」についてワークショップ実施後に、より長所だと考えられるようになったことが確認できた。［表 31］

また、オンライン授業の短所に対する意識変容についても確認するため、長所と同様に多様性の観点から分類した 3 つのグループそれぞれに対して「対応のある t 検定」を実施した。

グループ①（同じ学部の学生のみで構成されたチーム）は、「1. 授業に集中しづらい」、「3. 授業参加への意欲を維持しづらい」、「9. 授業の方法に改善の余地がある」、「16. 孤独を感じやすい」という短所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に、より短所だと考えるようになったことが確認できた。

グループ②（同じキャンパスの学生で構成されたチーム）は、「8. 授業の内容に興味が持てない」という短所について統計的有意差が認められ、ワークショップ実施後に短所だと考えづらくなったことが確認できた。

グループ③（多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム）は、「5. 授業資料が見づらい」、「14. オンラインツールの使用が難しい」について、より短所だと考えるようになったことが確認できた。［表 32］

表 31 オンライン授業の長所に対する意識変容（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】

オンライン授業の長所について（グループ別/個人間比較）	グループ※	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 通学の時間と費用がかからない	①	.000[a]	−	−
	②	.000[a]	−	−
	③	−.077	−.562	
2. 好きな時間に授業を受けられる	①	.000	.000	
	②	.000	.000	
	③	.231	.822	
3. 好きな場所で授業を受けられる	①	−.222	−.478	
	②	.000	.000	
	③	−.154	−1.477	
4. 授業に集中しやすい	①	−.333	−1.414	
	②	.500	1.732	
	③	.231	.714	
5. 授業中に質問しやすい	①	−.111	−.555	
	②	1.250	1.321	
	③	−.077	−.562	
6. 授業資料が見やすい	①	−.222	−.478	
	②	−.500	−1.732	
	③	−.385	−.891	
7. 授業内容が聞き取りやすい	①	−.111	−.206	
	②	.500	.378	
	③	−.154	−.693	
8. 授業内容が理解しやすい	①	−.556	1.890	
	②	.250	.264	
	③	−.462	−1.585	
9. 教員とのコミュニケーション量が増える	①	−.333	−.894	
	②	1.250	1.321	
	③	.154	.433	
10. 学生同士のコミュニケーション量が増える	①	.556	1.890	
	②	1.000	1.000	
	③	.077	.291	
11. 大学キャンパスで人と交流する必要がない	①	−.444	−.800	
	②	1.750	1.698	
	③	.385	1.237	−
12. 多様なオンラインツールを使えるようになる	①	.778	1.492	
	②	.750	.728	
	③	**1.077**	**3.482 ＊**	
13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	①	.778	1.941	
	②	1.000	1.732	
	③	.615	1.230	
14. 所属する学部やキャンパスの外の人と共に学べる	**①**	**1.222**	**3.051 ＊**	
	②	1.500	1.732	
	③	.308	.843	
15. 新しい知識や考え方に触れることができる	**①**	**.889**	**2.530 ＊**	
	②	**2.000**	**2.449 +**	
	③	.308	.805	
16. 多様な経験ができる	①	.333	.894	
	②	1.500	1.441	
	③	**.615**	**1.979 +**	

+p ＜ .1; ＊p ＜ .05; ＊＊p ＜ .01; ＊＊＊p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分
a. 差の標準誤差が 0 なので、相関係数と t は計算できません。
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

表 32 オンライン授業の短所に対する意識（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】

オンライン授業の短所について（グループ別/個人間比較）	グループ※	平均値（事後-事前）	t値	有意性
1. 授業に集中しづらい	**①**	**.556**	**2.294**	**+**
	②	.250	1.000	
	③	-.308	-.772	
2. 授業に出席する意欲が湧かない	①	.444	1.180	
	②	.250	1.000	
	③	.077	.322	
3. 授業参加への意欲を維持しづらい	**①**	**.778**	**2.135**	**+**
	②	.250	1.000	
	③	-.154	-.693	
4. 授業中に質問しづらい	①	.444	1.835	
	②	.250	1.000	
	③	.231	1.148	
5. 授業資料が見づらい	①	.222	.610	
	②	.750	1.000	
	③	**.385**	**1.806**	**+**
6. 授業内容が聞き取りづらい	①	.333	1.000	
	②	.250	.522	
	③	.385	1.443	
7. 授業内容が理解しづらい	①	-.111	-.197	
	②	.250	.243	
	③	.154	.413	
8. 授業の内容に関心が持てない	①	.444	1.315	
	②	**-1.250**	**-2.611**	**+**
	③	-.231	-1.389	
9. 授業の方法に改善の余地がある	**①**	**.444**	**2.530**	**＊**
	②	1.000	.926	
	③	.231	.714	
10. 教員とコミュニケーションが取りづらい	①	-.333	-1.155	
	②	.000	.000	
	③	.154	.519	
11. 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	①	-.444	-1.180	
	②	.000[a]	-	
	③	.000	.000	
12. 知り合いや友達が増えない	①	.111	.426	
	②	.000[a]	-	
	③	-.308	-1.298	
13. 情報機器を揃えたり通信を維持するためのコストが必要	①	.222	.512	
	②	0.000	.000	
	③	.077	.163	
14. オンラインツールの使用が難しい	①	.444	1.315	
	②	.250	.333	
	③	**.692**	**1.897**	**+**
15. 長時間受講すると疲れる（目の疲れや身体の痛み等）	①	.222	.800	
	②	-1.000	-1.414	
	③	-.077	-.433	
16. 孤独を感じやすい	**①**	**.556**	**1.890**	**+**
	②	1.500	2.324	
	③	.385	1.162	

+p ＜ .1; ＊p ＜ .05; ＊＊p ＜ .01; ＊＊＊p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分
a. 差の標準誤差が 0 なので、相関係数と t は計算できません。
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

ここまでの分析結果について、5%水準にて統計的有意差が認められた平均値比較結果をグラフにまとめると以下のようになる。［図 55］

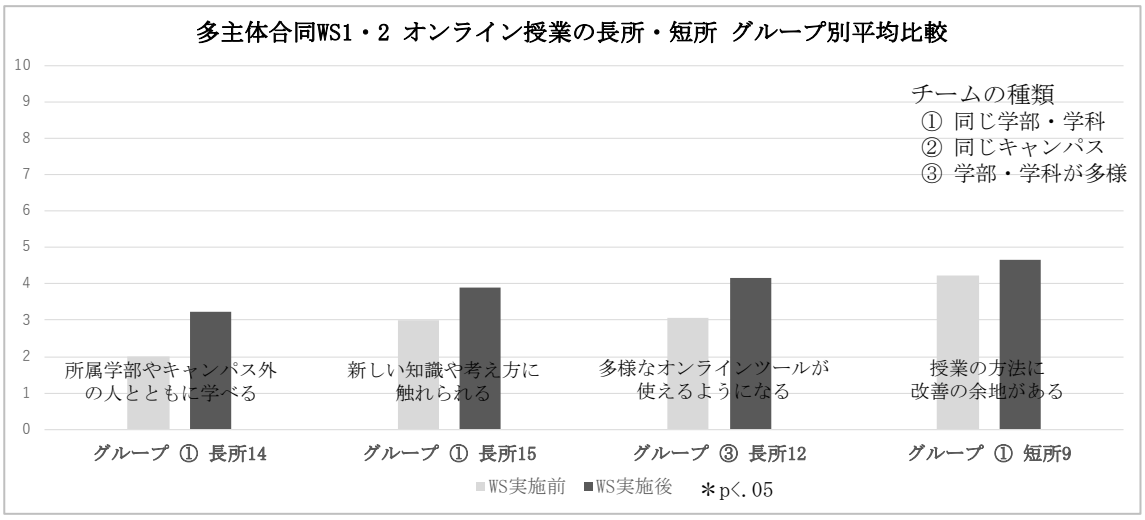

図 55 統計的有意な分析結果グラフ 3-2（WS1・2）【対応のある t 検定・グループ別】

また、「ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」については、3 グループともに 10 点尺度中 8 点以上を超えており、「新鮮さ」を多く感じられた。最も「新鮮さ」を感じたグループは、グループ①の「同じ学部の学生のみで構成されたチーム」で、グループ③の「多様な学部キャンパスの学生で構成されたチーム」、グループ②の「同じキャンパスの学生で構成されたチーム」が続いた。

一方で、「ワークショップに「多様性」を感じたか」については、6-7 点ほどに留まっており、「新鮮さ」よりも感度が鈍かった。最も「多様性」を感じたグループは、グループ③の「多様な学部キャンパスの学生で構成されたチーム」で、グループ②の「同じキャンパスの学生で構成されたチーム」、グループ①の「同じ学部の学生のみで構成されたチーム」が続いた。

全体としての個人比較と同様に、この 2 項目はワークショップ実施後のデータのみであるため、ここでは記述統計によって集計結果のみを表とグラフで示し、(3) グループ間での比較検証 の際に詳細に取り上げる。［表 33］［図 56］［図 57］

表 33 WS に「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（WS1・2）【記述統計・グループ別】

ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたか（グループ別）	グループ※	平均値	最大値	最小値	標準偏差
1. 今回参加したワークショップに「新鮮さ」を感じたか	①	8.33	10	6	1.414
	②	8.25	10	5	2.217
	③	8.31	10	6	1.437
2. 今回参加したワークショップに「多様性」を感じたか	①	6.11	10	2	2.892
	②	7.25	10	6	1.893
	③	7.85	10	4	2.340

※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

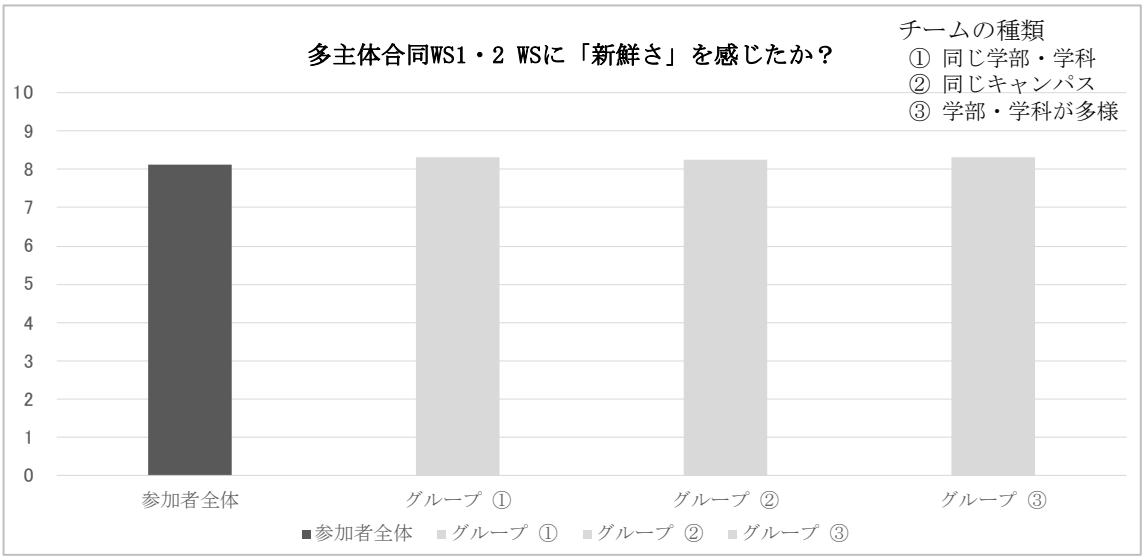

図 56 集計結果グラフ 3-1（WS1・2）【記述統計・全体及びグループ別】

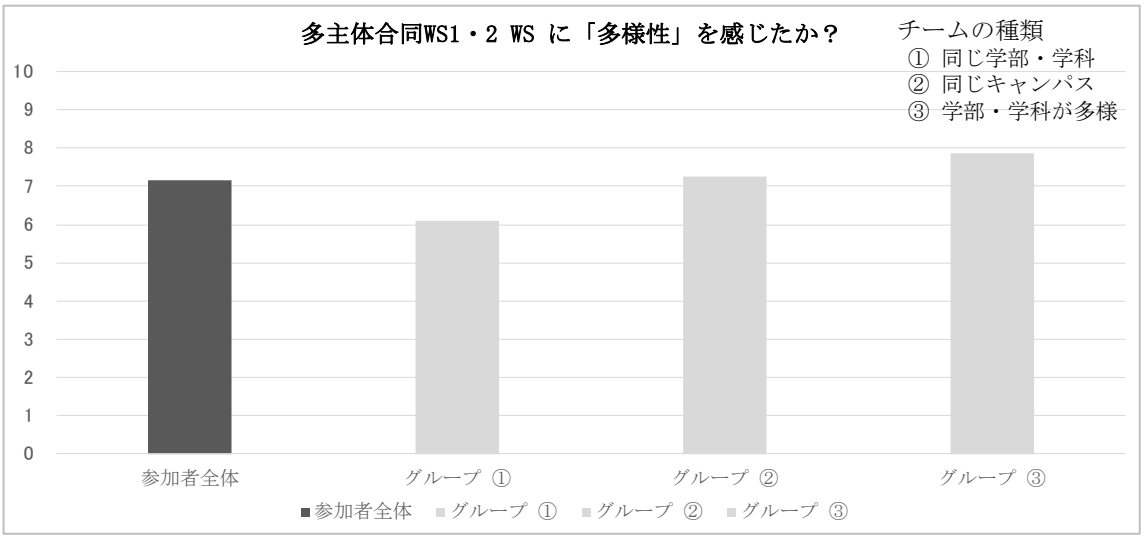

図 57 集計結果グラフ 3-2（WS1・2）【記述統計・全体及びグループ別】

（3）グループ間比較【一元配置の分散分析・二元配置の分散分析】

ここでは、多様性の観点から、ワークショップのチームを意図的に編成したグループ（①・②・③）間での差異を確認するため、まずは、SPSS にて「一元配置の分散分析」を実施した。分析をするにあたって、ワークショップ実施前後のデータが存在する「オンライン授業への意欲」と「オンライン授業の長所・短所」について、実施後から実施前の平均値を引いて新たな変数を作成し利用した。

まず、「オンライン授業に対する意欲変化量」について、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業に対する意欲変化量」、因子に「参加したチームの種類」を投入して、一元配置の分散分析及び Tukey 検定を実施した。しかし、

グループ間に統計的な有意差が認められなかったため、オンライン授業への意欲についてグループ間での差異の確認ができなかった。［表 34］

表 34 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】

オンライン授業に対する意欲変容（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	25.797	12.899	2.171	
グループ内	136.665	5.942		
合計	162.462			

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

」

6.1.7 の考察にて詳細を記載するが、上記の分散分析は各グループの参加者の水準を揃えていなかったことにより、グループ間差異が確認できなかった可能性があると考え、従属変数に「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業に対する意欲変容」、固定因子に「チームの種類」及び「ワークショップ実施前のオンライン授業に対する意欲」を投入することで事前の水準を統制しつつ、二元配置の分散分析を実施した。

これによって、事前の水準を揃えた上で分散分析を行なったが、チームの種類、つまりグループの種類による「オンライン授業に対する意欲変容」の差異について、統計的な有意差が認められず、グループ間でオンライン授業への意欲の変化幅に差異が生じることは確認できなかった。しかしながら、「チームの種類」と「多主体合同ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」の交互作用に統計的有意差が認められたため、「単純主効果の検定」を実施する必要が生じた。［表 35］

表 35 オンライン授業に対する意欲変化量のグループ間差異（WS1・2）【二元配置の分散分析】

従属変数：WS前後でのオンライン授業に対する意欲変容 オンライン授業に対する意欲変容（グループ間）	タイプⅢ 平方和	平均平方	F値	有意性
修正モデル	142.795[a]	9.520	4.841	**
切片	72.320	72.320	36.773	***
チームの種類	1.262	.631	.321	
WS実施前のオンライン授業意欲	60.056	6.673	3.393	*
チームの種類 * WS実施前のオンライン授業意欲	**49.724**	**12.431**	**6.321**	**
誤差	19.667	1.967		
総和	224.000			
修正総和	162.462			

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分
R2 乗 = .879（調整済み R2 乗 = .697）

「オンライン授業に対する意欲変容」の分散分析を行う過程で「二元配置の分散分析」を行ったところ、「チームの種類」と「多主体合同ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」の交互作用が有意であった。従って、交互作用の分析を行うために「単純主効果の検定」を実施した。

まず、「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」の各水準における「チームの種類」の単純主効果の検定結果について見ると、「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」が、10 点尺度（1：かなり低い － 10：かなり高い）中、1 と回答した群において、グループ②「同じキャンパスの学生で構成されたチーム」が他のチームの種類である①及び③のグループよりも、オンライン授業に対する意欲向上の変化幅が大きいということが確認できた。［表 36］また、「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」が、1 や 2 といった低い数値を回答した群において、「チームの種類」の単純主効果が有意であった。［表 37］

表 36 WS 実施前のオンライン授業への意欲の各水準におけるチームの種類【単純主効果の検定 1/2】

従属変数：WS前後でのオンライン授業に対する意欲変容

WS実施前のオンライン授業意欲（10点尺度）	チームの種類（I）	チームの種類（J）	平均値の差（I-J）	有意性
1	①	②	-7.000	*
	②	①	7.000	*
		③	7.000	*
	③	③	-7.000	*
2	①	②	5.000	*
	②	①	-5.000	*

*p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

表 37 WS 実施前のオンライン授業への意欲の各水準におけるチームの種類【単純主効果の検定 2/2】

従属変数：WS前後でのオンライン授業に対する意欲変容

WS実施前のオンライン授業意欲（10点尺度）		平方和	平均平方	F値	有意性
1	対比	32.667	16.333	8.305	**
	誤差	19.667	1.967		
2	対比	12.500	12.500	6.356	*
	誤差	19.667	1.967		

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

「チームの種類」の各水準における「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」の単純主効果の検定結果について見ると、「チームの種類」が①であったグループは、「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」を 2（かなり低い）と回答した人と、5 または 10（どちらとも言えない または かなり高い）と回答した人の間に生じた差異が有意であった。従って、「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」が低かった人は、「オンライン授業への意欲」向上の変化幅が大きいということが言える。［表 38］また、「チームの種類」が①・②である場合において、「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」の単純主効果が有意であった。［表 39］

表 38 チームの種類の各水準における WS 実施前のオンライン授業への意欲【単純主効果の検定 1/2】

従属変数：WS前後でのオンライン授業に対する意欲変容

チームの種類	WS実施前のオンライン授業意欲（10点尺度）(I)	WS実施前のオンライン授業意欲（10点尺度）(J)	平均値の差 (I-J)	有意性
①	2	5	7.000	*
		10	9.000	*
	5	2	-7.000	*
	10	2	-9.000	*
②	1	2	6.000	*
		3	7.500	*
	2	1	-6.000	*
	3	1	-7.500	*

*p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

表 39 チームの種類の各水準における WS 実施前のオンライン授業への意欲【単純主効果の検定 2/2】

従属変数：WS前後でのオンライン授業に対する意欲変容

チームの種類		平方和	平均平方	F値	有意性
①	対比	53.722	8.954	4.553	*
	誤差	19.667	1.967		
②	対比	38.250	19.125	9.725	**
	誤差	19.667	1.967		
③	対比	25.026	5.005	2.545	
	誤差	19.667	1.967		

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
※ ① 同じ学部の学生のみで構成されたチーム、② 同じキャンパスの学生で構成されたチーム、③ 多様な学部やキャンパスの学生で構成されたチーム

次に、「オンライン授業の長所についての意識変化量」にグループ間で差異があったかを確認するため、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業の長所についての意識変化量」、因子に「参加したチームの種類」を投入して、一元配置の分散分析及び Tukey 検定を実施した。結果、「長所 5.授業中に質問がしやすい」という項目について統計的な有意差が認められ、グループ間差異があることを確認できた。［表 40］その後の検定（Tukey 検定）によって、学部は異なるが同じキャンパスのメンバーで構成されたグループ②が、同じ学部のみのメンバーで構成されたグループ①よりも、「授業中に質問しやすい」について長所だと考える変化量が大きかった。［表 41］［図 58］

表 40 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】

長所 5.授業中に質問がしやすい（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	6.092	3.046	4.230	**
グループ内	16.562	.720		
合計	22.654			

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 41 オンライン授業の長所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【Tukey 検定】

チーム：1	チーム：2	平均値の差 (1−2)	有意性
② 同じキャンパス（学部は異なる）	① 同じ学部	1.36111*	*
	③ 多様な学部やキャンパス	1.32692*	*

*p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

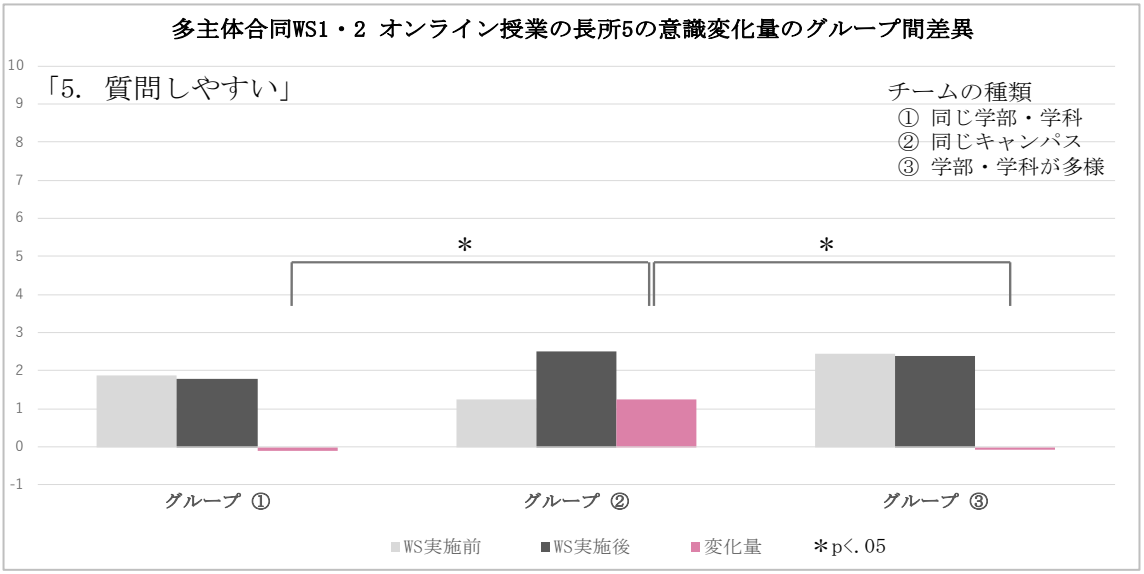

図 58 統計的有意な分析結果グラフ 3-3（WS1・2）【一元配置分散分析・グループ間】

同様に、「オンライン授業の短所についての意識変化量」にグループ間で差異があったかを確認するため、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業の短所についての意識変化量」、因子に「参加したチームの種類」を投入して、一元配置の分散分析及び Tukey 検定を実施した。結果、「短所 8. 授業内容に興味が持てない」について統計的な有意差が認められ、グループ間差異があることを確認できた。［表 42］その後の検定（Tukey 検定）によって、「授業内容に興味が持てない」については、同じ学部のみのメンバーで構成されたグループ①が、学部は異なるが同じキャンパスのメンバーで構成されたグループ②よりも、短所であると考える変化量が大きかった。［表 43］［図 59］

表 42 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】

短所 8. 授業の内容に興味が持てない（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	8.105	4.052	6.100	**
グループ内	15.280	.664		
合計	23.385			

+p < .1; *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 43 オンライン授業の短所についての意識変化量のグループ間差異（WS1・2）【Tukey 検定】

チーム：1	チーム：2	平均値の差（1−2）	有意性
① 同じ学部	② 同じキャンパス	1.69444*	*

*p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

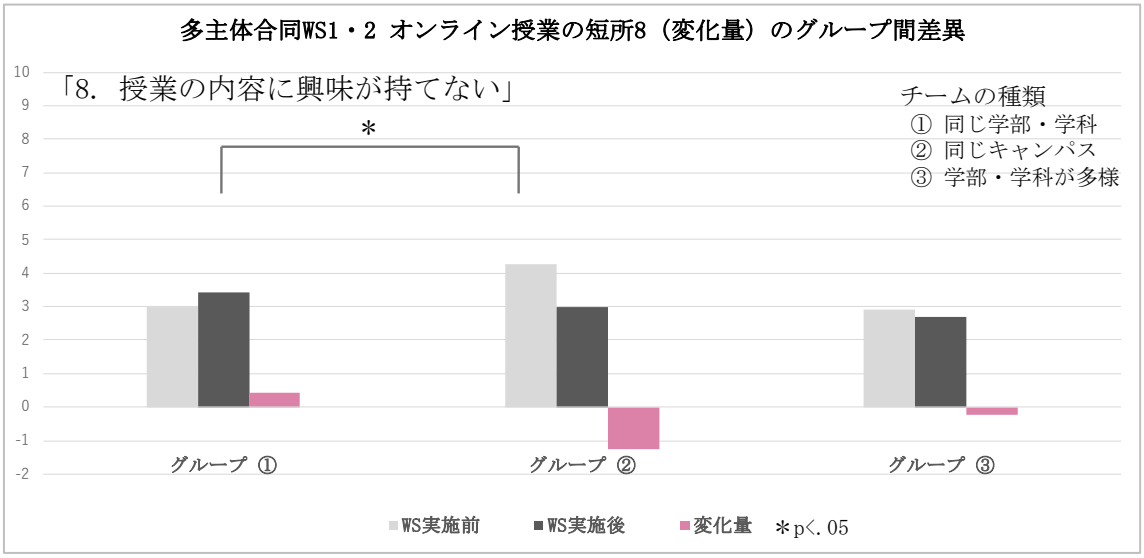

図 59 統計的有意な分析結果グラフ 3-4（WS1・2）【一元配置分散分析・グループ間】

また、今回実施したワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたかについてグループ間で差異があったかを、従属変数に「本ワークショップに「新鮮さ」を感じたか」、「本ワークショップに「多様性」を感じたか」を投入し、因子に「チーム構成」を投入して「一元配置の分散分析」を実施した。しかし、統計的な有意差が認められず、ワークショップに「新鮮さ」及び「多様性」を感じたかについて、グループ間で意識に差が生じたとは確認できなかった。［表 44］［表 45］

表 44 WS に「新鮮さ」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】

本WSに「新鮮さ」を感じたか（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	.019	.010	.004	
グループ内	55.519	2.414		
合計	55.538			

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

表 45 WS に「多様性」を感じたかの変化量のグループ間差異（WS1・2）【一元配置の分散分析】

本WSに「多様性」を感じたか（グループ間）	平方和	平均平方	F値	有意性
グループ間	16.053	8.027	1.288	
グループ内	143.331	6.232		
合計	159.385			

+p ＜ .1; *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分

（4）主観的意識の違いから比較【重回帰分析】

グループ間、つまり実験条件間での比較分析とは別に、「多主体合同ワークショップに「多様性」を感じたか」という参加者による主観が、これまで分析を実施してきた各指標（オンライン授業への意欲の変化量等）についてどのような影響を及ぼすかについて分析を実施した。

まず、オンライン授業への意欲について、従属変数には、「ワークショップ実施前後でのオンライン授業に対する意欲の変化量」、独立変数には、「今回のワークショップに「多様性」を感じたかに対する回答」及び事前の値を統制する目的での「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」を投入して重回帰分析を実施した。回帰式全体に統計的な有意差が認められたため、相関係数を見たところ 10%有意とした場合に、「オンライン授業の意欲の変化量」と「ワークショップに多様性を感じたか」に正の相関が確認できた。［表 46］［表 47］

表 46 オンライン授業の意欲変化量と WS 参加者の多様性意識 1（WS1・2）【重回帰分析（分散分析）】

従属変数：オンライン授業への意欲（変化量）	平方和	平均平方	F値	有意性
回帰	84.096	42.048	12.341	***[b]
残差	78.365	3.407		
合計	162.462			

+p ＜ .1 *p ＜ .05; **p ＜ .01; ***p ＜ .001 表中の太字は有意な結果の部分
「R^2 = .518」
予測値:（定数）、(b) 今回のワークショップに、「多様性」を感じましたか。
WS実施前のオンライン授業への意欲

表 47 オンライン授業の意欲変化量と WS 参加者の多様性意識 2（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】

従属変数：オンライン授業への意欲（変化量）	非標準化係数		標準化係数	t値	有意性
	B	標準誤差	ベータ		
（定数）	2.703	1.293		2.090	*
WS前のオンライン授業意欲	-.641	.139	-.669	-4.615	*
WSに「多様性」を感じたか	.281	.146	.279	1.925	+

+p < .1 *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
「R^2 = .518」

次に、長所 16 項目［表 3］について、従属変数には、「ワークショップ実施前後での各項目の意識変化量」、独立変数には、「今回のワークショップに「多様性」を感じたかに対する回答」及び事前の値を統制する目的での「ワークショップ実施前の各項目への意識」を投入して重回帰分析を実施した。回帰式に統計的な有意差が認められたものから、「各長所項目への意識変化量」と「ワークショップに多様性を感じたか」に正の相関が確認できた結果を抽出して以下に示す。［表 48］［表 49］［表 50］［表 51］

表 48 長所 9 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】

従属変数：長所9 教員とのコミュニケーション量が増える（変化量）	非標準化係数		標準化係数	t値	有意性
	B	標準誤差	ベータ		
（定数）	-.015	.744		-.020	
WSに「多様性」を感じたか	.196	.100	.359	1.958	+
WS前の長所 9 への意識	-.682	.231	-.543	-2.959	**

+p < .1 *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
「R^2 = .302」

表 49 長所 12 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】

従属変数：長所12 オンラインツールの使い方を覚えられる（変化量）	非標準化係数		標準化係数	t値	有意性
	B	標準誤差	ベータ		
（定数）	2.858	.599		4.769	*
WSに「多様性」を感じたか	.121	.070	.220	1.719	*
WS前の長所12への意識	-.909	.140	-.830	-6.482	+

+p < .1 *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
「R^2 = .646」

表 50 長所 13 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】

従属変数：長所13 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる（変化量）	非標準化係数		標準化係数ベータ	t値	有意性
	B	標準誤差			
（定数）	1.587	.749		2.120	*
WSに「多様性」を感じたか	.186	.094	.316	1.979	+
WS前の長所13への意識	-.758	.174	-.697	-4.367	***

+p < .1 *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
「R^2 = .461」

表 51 長所 16 への意識変化量と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析（相関係数）】

従属変数：長所16多様な経験ができる（変化量）	非標準化係数		標準化係数ベータ	t値	有意性
	B	標準誤差			
（定数）	1.123	.842		1.335	
WSに「多様性」を感じたか	.181	.089	.354	2.031	+
WS前の長所16への意識	-.647	.225	-.501	-2.876	**

+p < .1 *p < .05; **p < .01; ***p < .001 表中の太字は有意な結果の部分
「R^2 = .320」

6.1.7 多主体合同ワークショップ 1・2 統合後の分析結果を踏まえた考察

（1）全体としての個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

「オンラインならではの魅力を感じることでオンライン授業に対する意欲が上がるのではないか」という仮説の通り、オンライン・ツールを活用した多主体合同ワークショップによって、参加学生のオンライン授業に対する意欲が向上することが統計的に確認できた。

また、オンライン授業の長所についても、「10. 学生同士のコミュニケーション量が増える」、「12. 新しいツールを使うことができる」、「13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「14. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」、「16. 多様な経験ができる」の 6 項目について、ワークショップ実施後に、より長所と考えるようになったことが確認されたことから、4.3 期待される効果に記載した、オンラインの空間的制約を超えるという利点があるからこそ可能となった多主体合同による「多視点の獲得」と、学生の積極参加を促すことができる「オンライン・ツールの活用」が、オンライン授業に魅力を感じるポイントとなり、オンライン授業に対する意欲向上に繋がったのではないかと考えられる。また、多主体合同ワークショップ 1 のときよりも、より長所だと考えるようになった項目が増加した。具体的には、「16. 多様な経験ができる」が新たに加わったが、この結果が導かれるに至った要因の背景として、多主体合同ワークショップ 2 では、多主体合同ワークショップ 1 と異なり、あらゆる大学の学生を参加させたことがあると考えられる。より「多様性」を意識した参加者を集めたことによって、「多視点の獲得」等が促進され、オンライン授業の魅力に気付きやすくなり、よりオンライン授業に対する意欲の向上に繋がったと考察する。従って、「オンライン授業

の長所について」の分析から、本研究のメイン仮説である、「多主体合同ワークショップを通して、オンライン授業の課題だけでなく魅力に気付き、また多様な参加者との学びから多視点を獲得することによってオンライン授業への意欲が増すのではないか」に関して、実際に多様な参加者との学びがオンライン授業の魅力だと考える学生が多いということが言える。

（2）グループ別の個人間比較【対応のある t 検定（＋記述統計による集計）】

ここでは、「オンライン授業への意欲」について対応のある t 検定をしたが、３グループとも意欲向上の傾向が見られつつも統計的な有意差が見られなかった。従って、グループ別に細かく見た際には、「オンラインならではの魅力を感じることでオンライン授業に対する意欲が上がるのではないか」という研究仮説が支持されなかった。

また、「オンライン授業の長所」についても、グループごとに対応のある t 検定を実施したが、多主体合同ワークショップ 1 の結果と変わらず、キャンパスに所属する学生だけで構成されたチーム（①）が「14. 所属するキャンパスの外の人と一緒に学べる」、「15. 新しい知識や考え方に触れることができる」という項目において統計的に有意な平均値上昇が認められたこと、また、一方で多様性を重視したチーム（③）は、「12. 多様なオンラインツールが使える」、「16. 多様な経験ができる」について、より長所だと感じるようになったことが確認された。より多様性を重視したチームであればあるほど、オンライン授業の長所項目の多様性に関する部分、例えば、「13. 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「14.所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる」、「15.新しい知識や考え方に触れることができる」等について、より長所だと考える学生が増えるのではないかと想定していたため、グループ別の分析については想定外の結果となっている。しかし、ワークショップはチームの性質以上に、どれだけ盛り上がったか、ファシリテーションの力量の違いによっても、参加者の印象が左右されやすいものであるため、今回は想定通りの結果に繋がらなかったと考える。

次に、「オンライン授業の短所」について、統計的な有意差が認められ、グループ①はワークショップ実施後に「8. 授業方法に改善の余地がある」について、より短所だと考えるようになったことが確認できた。この結果については、短所の項目に掲載してはいるが、むしろ良い傾向ではないかと考える。これまでオンライン授業に希望や関心を持っていなかった学生が、「授業の方法に改善の余地がある」と考えるようになったのではないかと考えられるためである。一方で、グループ③の参加者からワークショップ実施後に、単に大学の教育と言っても 1 年生から 4 年生で抱えている課題が異なるとのご意見を頂いたこと、また、オンライン授業のみではなくハイブリット式の授業についても検討していく必要があるとのご意見も頂いていたため、このような結果が生じたとも考えられる。

多主体合同ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」を感じたかについては、各グループ共に「新鮮さ」と「多様性」について、高い数値を維持している。全体としての個人間比較においても述べたが、「新鮮さ」に関しては、本研究にて使用した「Miro」を使用したことのある学生がいなかったために、新たなツールを使ったという側面で「新鮮さ」を感じやすかったのではないかと考えられる。また、「多様性」に関しては、前回の多主体合同ワークショップ 1 での反省点である、大学の異なる大学生を含めて実施したため、多主体合同ワークショップ 1 よりも「多様性」を感じやすくなったのではないかと考えられる。

（3）グループ間比較【一元配置の分散分析・二元配置の分散分析】

ここでは、「多視点の獲得によってオンライン授業の魅力を体感し、オンライン授業への意欲が増すのではないか」という仮説の下、多様性の観点から 3 つに分類したグループ間で統計的な差異、つまり多様性のあるチームの方が（より多視点を獲得し）、オンライン授業に対する意欲向上に繋げることができているかについて検証した。しかしながら、従属変数リストに「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業に対する意欲変容」、因子に「参加したチームの種類」を投入した「一元配置の分散分析」を実施してもグループ間の差異が認めらなかった。この結果から、多主体合同ワークショップ 1 と同様に、実験条件として設定したチームでの経験よりも、ワークショップ実施前の事前の水準が大きく関係しているのではないかと推測し、それぞれの分析において、従属変数に「ワークショップ実施前後におけるオンライン授業に対する意欲変容」、固定因子に「チームの種類」及び「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」を投入することで事前の水準を統制した「二元配置の分散分析」を実施するに至った。

分析実施後、「チームの種類」及び「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」の間に交互作用が有意を持って認められたため、Tukey 検定には進まず、単純主効果の検定を実施した。その結果、「同じ学部だけで構成されたチームにいた者（グループ①）において、事前のオンライン授業に対する意欲によって、WS 実施前後でのオンライン授業に対する意欲の変化幅に差が生じることや、事前のオンライン授業に対する意欲が低い者（10 点尺度中 : 1 かなり低い–2 低い）において、チーム構成によって、WS 実施前後でのオンライン授業の変化幅に差が生じることが認められた。このように、「チームの種類」によるグループ間差異も生じていたが、それ以上に参加学生の考え方や、意識が大きく実施後の意識にも反映されているということがよく分かる。

次に、「オンライン授業の長所・短所についての意識の変化量」について、グループ間で差異があったかを分析し、長所では「5. 質問がしやすい」、短所では「8. 授業の内容に興味が持てない」について、それぞれ統計的有意を持ってグループ間差異があると確認できた。しかしながら、グループの特徴と有意が出た項目との関係についての説明が難しく、サンプル数が少なく個々の性質が強く出た結果とも考えられる。

また、ワークショップに「新鮮さ」や「多様性」が感じられたかについて、グループ間で意識差異があったかを分析したが、統計的な有意差は認められなかった。今回は、参加者全員「Miro」の使用が初めてだったことや、ワークショップの経験が少なかったことから、グループ関係なく全体として「オンライン授業への意欲」や、「多主体合同ワークショップに「新鮮さ」があったか」、「多主体合同ワークショップに「多様性」があったか」について、同じような意識変容（オンライン授業に対する意欲の向上等）が生じたと考えられる。

（4）主観的意識の違いから比較【重回帰分析】

重回帰分析の前に、客観的多様性（メンバーの所属の多様性によって設けた実験条件）が主観的多様性（参加者が実際にワークショップに多様性があると感じたか）に影響しているかについて単回帰分析を実施したのち、グループ間、つまり実験条件間での比較分析とは別に、「多主体合同ワークショップに「多様性」を感じたか」という参加者による主観が、これまで分析を実施してきた各指標（オンライン授業への意欲の変化量等）についてどのような影響を及ぼすかについて分析を実施した。

まず、単回帰分析の結果について述べると、客観的多様性は主観的多様性に対して、

5%有意水準にて正の影響を及ぼしていることが確認できた。[図 60 オンライン授業への意欲と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析】]

次に、オンライン授業への意欲について、従属変数には、「ワークショップ実施前後でのオンライン授業に対する意欲の変化量」、独立変数には、「今回のワークショップに「多様性」を感じたかに対する回答」及び事前の値を統制する目的での「ワークショップ実施前のオンライン授業への意欲」を投入して重回帰分析を実施した。結果、参加者がワークショップに多様性を感じた場合、オンライン授業への意欲の向上について、10%水準で統計的有意差が認められ、若干ではあるもののポジティブな効果が確認できた。[図 60]［図 61］［図 62］［図 63］［図 64］

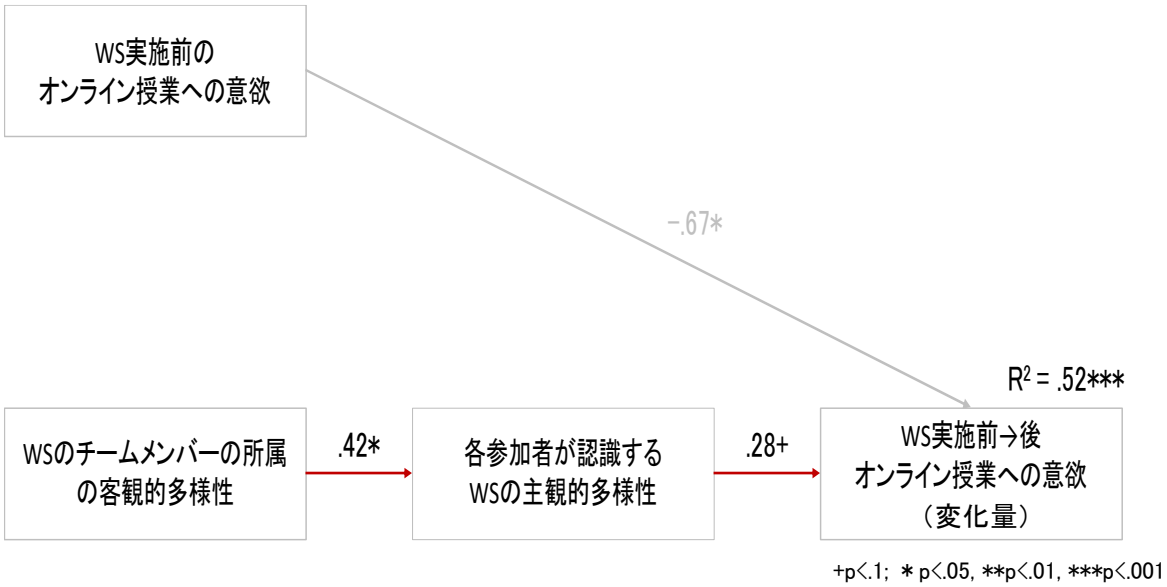

図 60 オンライン授業への意欲と WS 参加者の多様性意識（WS1・2）【重回帰分析】

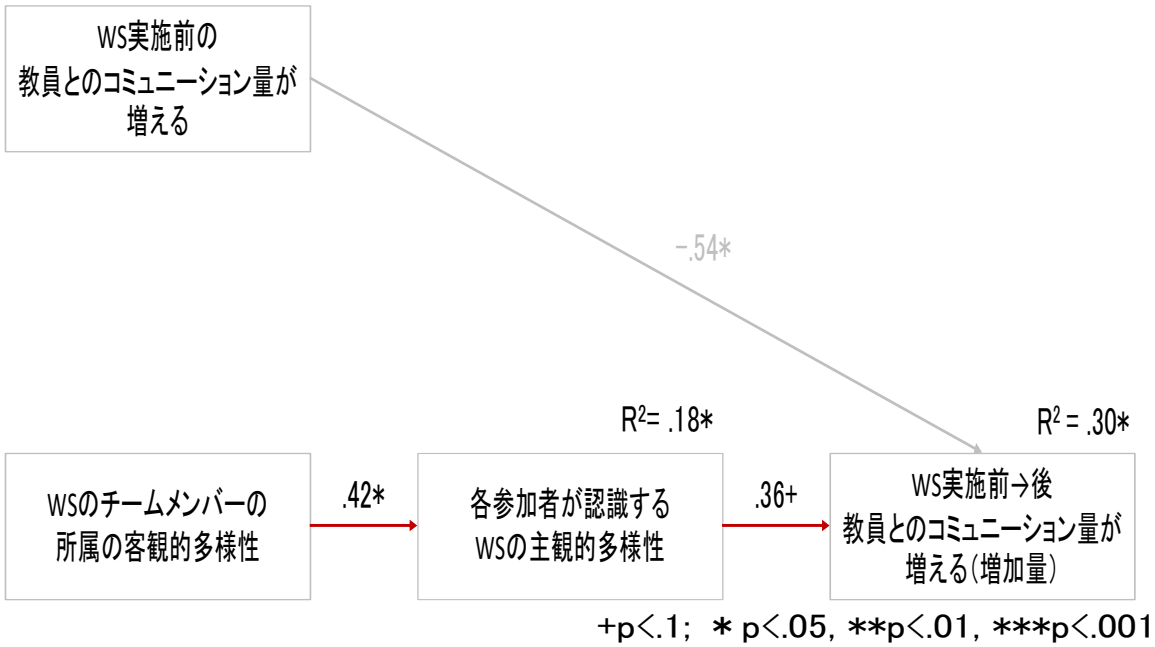

図 61 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 1（WS1・2）【重回帰分析】

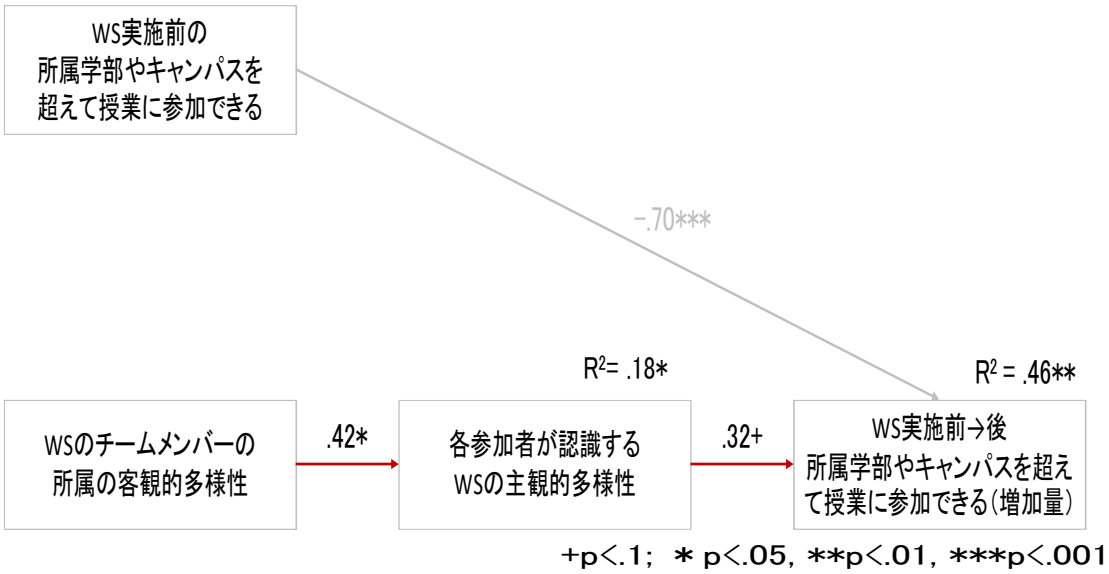

図 62 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 2（WS1・2）【重回帰分析】

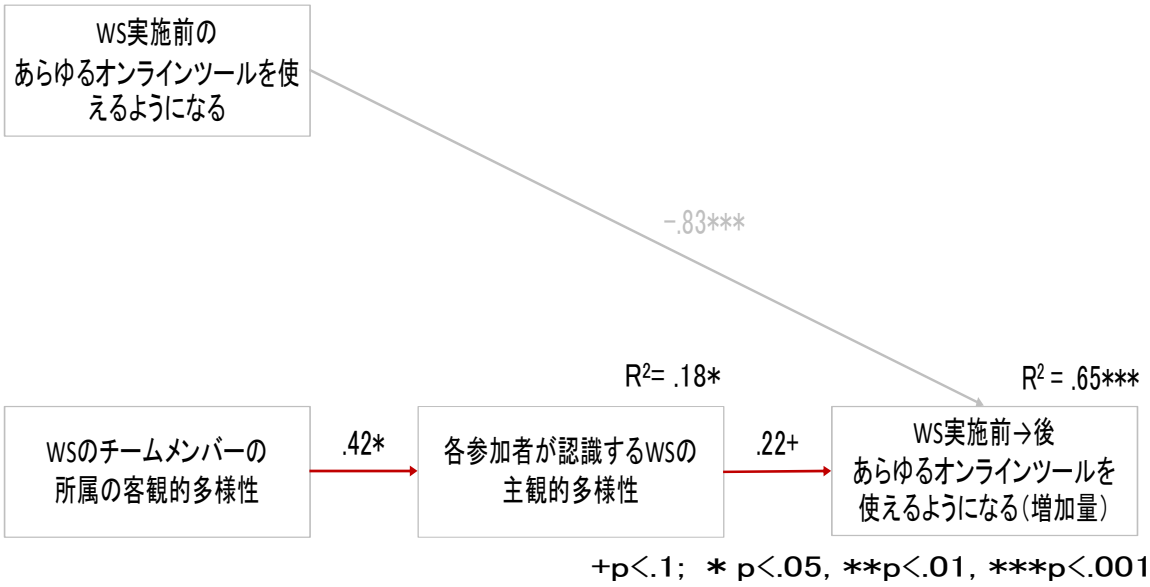

図 63 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 3（WS1・2）【重回帰分析】

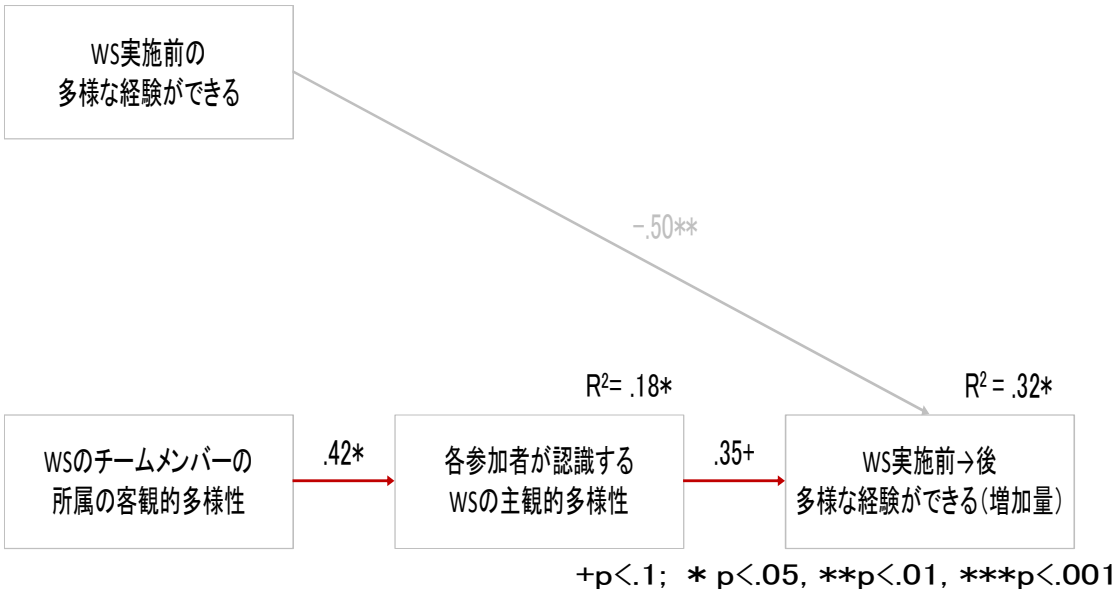

図 64 オンライン授業の長所と WS 参加者の多様性意識 4（WS1・2）【重回帰分析】

6.2 多主体合同ワークショップ実施後インタビュー調査

6.2.1 検証概要（質的調査）

ワークショップ実施前後のアンケート調査に加え、実施後に参加学生及びその担当教員に本研究の提案内容である多主体合同ワークショップに対する意見や感想を聞き取り調査した。

6.2.2 慶應義塾大学 メディアコム所属 2 年生

「初めて Miro を使いながらオンラインで行なった。初対面の人もいたので、対面の方が話しやすかったかもしれない。しかし、ツールがあるからこそ、こういうように学部や学年を超えて意見を共有できたのが良かった。」との感想を得た。

6.2.3 慶應義塾大学 法学部政治学科 烏谷ゼミ所属 3 年生

「今回 4 グループある中で、他の学部と一緒にできた。2 年生は優秀だなというのがシンプルな感想。いつものゼミと違うことが聞けて新鮮だった。有意義な時間が過ごせた。」との感想を得た。

6.2.4 慶應義塾大学 総合政策学部 4 年生

「オンライン授業が始まって約 1 年経つが、多くのメリットがある一方で今日のワークショップで出したものや、それ以外にもたくさんの課題点があると思う。特に、学部 1 年生の皆さんにとってはキャンパスライフをそもそも経験できていない場合もある。今後は、ウィズ・コロナという時代で、オンライン授業がしばらくは主力になってくると思うため、多方向からの解決策の模索が必要である現状の中、今回のワークショップに参加させて頂いて、非常に楽しみながら色々な方向からの打開策を知ることができて非常に有意義な時間だった。」との感想・意見を得た。

6.2.5 慶應義塾大学 法学部法律学科 4 年生

「オンライン授業が始まってまだ 1 年ほどですが、何年生かによってそれぞれ課題がかなり違うということと、オンライン授業も先生ごとにシステムが複雑化していて、それごとに生じている課題も異なると思う。そのため、オンライン授業と一括りに言っても、その分類分けがあった上で課題を考えると、より具体的なものを考えられたのではないかと思う。Miro は初めて使ったが、グループワークとかしやすいと知れて勉強になった。」との感想・意見を得た。

6.2.6 津田塾大学 学芸学部 4 年生

「個人的に、普段他の大学の方と交流する機会が少なかったため、関西の方や他の大学の方と一緒にできたのはすごく良い経験となった。」との感想を得た。

6.2.7 津田塾大学 総合政策学部 4 年

「他の大学の方と交流することが少ないため良い経験になった。また、私 1 人では考えられないような結構面白い意見であったり、改善案があるのだということをたくさん知ることができて良い機会だった。」との感想を得た。

6.2.8 津田塾大学 学芸学部国際関係学科 4 年生

「学部 4 年生になってからずっとオンラインだったため、こうして Miro を使ってグループワークができてすごく楽しかった。普段の対面授業と変わらないくらいグループワークがこのようにできるのだなということがすごく勉強になった。一方で、1 年生や 2 年生など、まだまだパソコンを使い慣れていない人たちはこういったツールを使うこと自体も難しかったりするところもあるのかなと思う。そういった部分の解決策も考えていく必要があると思った。」との感想・意見を得た。

6.2.9 同志社大学 法学部政治学科 4 年生

「様々な意見を聞けて楽しかった。一方で、僕の大学は 2020 年度後期にオンライン授業があまりなかったため、他の大学の状況について先に情報を貰えていれば、よりワークショップがやりやすかったように思う。学部 1 年生や 2 年生の間でも全く違う感覚を持っているため、参加者の学年も多様にして、そういった部分も明らかにしながらやったらより楽しかったのではないかと思う。」との感想・意見を得た。

6.3 大学教員へのインタビュー

6.3.1 慶應義塾大学法学部教授（多主体合同ワークショップ 1 を見学）

ワークショップ参加後には、「学生がいろいろなアイデアを出していたことが面白かった。意見を出す、雰囲気などを工夫すると、文献を読んでいるときには出てこないものが出てくるとわかった。また、普段のゼミと違って学生の意外な一面が分かった。」という感想を得た。

また、別日に再度実施したインタビューでは、「正直対面に勝るものはないと思っていたが、今回のワークショップや COVID-19 感染症の流行下で変わりゆく高等教育の姿を見ながら、オンライン化によって場所の制限がなくなることや、以前一度関わったものの音信が途絶えていた人と、改めて繋がれるといったことに対して大きな可能性を感じた。従って、同じ大学内での授業に、今回の多主体合同ワークショップの方式を利用するのもいいが、遠く離れている国外の大学と共同で学ぶ機会等が実現できれば非常に意義がある。また、教員の立場から見ると、以前共同で研究していた研究者と現在の研究や知見を共有する際に、今回のオンラインツール等の活用が役立つではないか。課題としては、学年による学生の意識差異や、大学単位での傾向差異もあると考えられるので、より対象を絞り、明確にすると良い。」との意見を得た。

7. 結論

第 1 章では、本研究の背景説明を行い、現状のオンライン授業の動向と課題を述べたのち、研究目的を簡潔に示した。また、大学の授業に関する用語の定義も行なった。

第 2 章では、先行研究及び先行事例の分析を行い、COVID-19 感染症流行以前から大学生の学習意欲は高くなかったが、先行事例では対面授業の代替を目指しつつ、その目標の達成も難しいオンライン授業 1.0 の地点にいる大学のオンライン教育の現状を明らかにした。また、本研究は、ウィズ・コロナ時代にオンライン上でも持続的且つ以前よりも学習意欲が高まる学習環境を大学生に提供する第一歩となるという研究意義も示した。

第 3 章では、本研究のテーマとして取り扱っているオンライン授業の全体像の説明のため、2020 年 3 月末から国立情報学研究所の主催で開始した「4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」で共有された情報を基に、COVID-19 感染症流行前の授業方式及び大学生の学習環境から今後目指していくオンライン授業の姿までをイメージ図と共に時系列で示した。また、本研究ではオンライン教育の充実策の第一歩として、少人数授業の一つであるゼミに焦点を当て、ワークショップを実践した。最後に、本研究の提案内容である多主体合同ワークショップと共に、多様な主体と学ぶことに加え、オンライン上で動くワークショップ・ツールを活用した参加型授業の体験により、オンライン授業の課題だけでなく魅力に気付き、また多様な参加者との学びから多視点を獲得することによって、オンライン授業への意欲が増すのではないか、という仮説を提示した。

第 4 章では、2 度の予備ワークショップを通して、オペレーション面での調整や、「Miro」のワークスペースの再設計の過程を述べた。

第 5 章では、多主体合同ワークショップ 1・2 の実施内容について詳細なワークショップの過程と共に述べた。

第 6 章では、ワークショップ実施前後のアンケート調査と、参加学生へのインタビューを通して、ここまで行ってきた本提案が仮説通りの結果をもたらすことができたかについての検証を行なった。全体として、多主体合同ワークショップの実施によりオンライン授業への意欲が増すのではないか、という仮説が支持された。また、協力ゼミの担当教員へのインタビューを通して外的妥当性の確認も実施し、今後の課題についても明らかになった。

以上の通り、本研究では COVID-19 感染症流行下の大学生に着目し、オンライン授業に対する意欲向上を目指す多主体合同のワークショップを提案した。本研究の提案は、感染症の流行によって制限された学業生活に苦しみや不満を抱えている大学生が、大学での学びを諦めずに継続していくことに寄与できるはずである。

2020 年度の全国の大学学部生・院生の休退学者が 5000 人を超える中（文部科学省 2020)、今後の日本社会を担う大学生の学びを止めないためにも、本研究で取り扱った課題は早急に解決される必要がある。本研究を解決に向けた第一歩として、今後の大学教育がより良い方向に向かう手助けとなれば幸いである。

8. 今後の課題と展望

本研究では、少人数の授業（ゼミ）を対象としたワークショップの提案に留まったが、基本的な大学の学生規模を考慮した際、多くの授業を少人数制にすることは人員・場所・時間コストの観点からも厳しい。従って、大規模な講義についても、授業の充実策を考えていくことが必要であると考える。また、今回の実証検証を通して、一度だけの開催ではオンライン授業への意識に対する大幅な肯定的効果は見込めず、むしろ慣れないオンライン・ツール利用や、ワークショップ形式の授業が負荷になりうる可能性も垣間見えた。そのため、大学でのオンライン教育の充実策として、より持続可能で肯定的な効果を得られる提案としていくためには、実際の大学授業のように少なくとも半期は繰り返しワークショップに取り組む必要があると考え、長期的な実証検証の必要性を感じさせた。

実験面での課題としては、今回のワークショップを実施した際に、客観的実験条件として設定したチームメンバーの所属の多様性が、ワークショップにおいて本質的な「多様性」を反映しきれていなかった可能性がある点が挙げられる。そのため、今後は、あらゆる要素を統制した上での実験が必要がと考える。

また、本研究にて提案した多主体合同ワークショップに参加した学生は大学 2-4 年生であったが、実施後のインタビューを通して、自身のオンライン授業への意欲は高まったものの大学 1 年生を案じているといった趣旨の回答も見受けられた。オンライン授業の質をいくら高めたところで、入学してから一度も大学に通えていない大学 1 年生の学習意欲は上がらないのではないか、大学の教育といっても学年ごとにモチベーションや、抱える課題が異なるとの意見も頂いた。従って、今後は大学教育を大枠として捉えるだけでなく、学年ごとに要求分析をして解決策を検討していく必要性が大いにあると考えた。

今後、COVID-19 感染症が終息していく過程において、オンライン×対面といったハイブリッド方式の授業が広がっていくことが考えられる。その際には、今回のオンラインに特化したワークショップのままでは適応しないため、改めてハイブリッドにすることを視野に入れた上で詳細を構築し直す必要がある。ただオンラインと対面を組み合わせるのではなく、それぞれのメリット・デメリットを考えるのと同時に、組み合わせた際に生じる可能性のあるメリット・デメリット（リスク）まで考慮して、今後はハイブリッド方式の授業にも対応できる柔軟なオンライン授業の構築が求められるのではないだろうか。

謝辞

本研究を行うにあたり、たくさんの方々から多大なご支援を頂きました。

指導教員の谷口尚子教授には、研究室に所属してから、修士研究に関する基礎をはじめ、ワークショップの設計、アンケート調査、データの統計分析に至るまで幅広く指導して頂きました。学部からそのまま進学して右も左も分かっていない私に、常に論理的且つきめ細やかな指導をしてくださったことを心より感謝申し上げます。お世話になりました。

副査の高野研一教授には、本研究の骨子に関する部分や分析等について、これまでとは異なる視点からご指導頂き大変勉強になりました。また、分析結果が上手くいくことを応援して頂き非常に心強かったです。本当にありがとうございました。

本研究にご協力くださった学部生及びその指導教員の皆様にも深く感謝申し上げます。特に慶應義塾大学の皆様、慶應義塾大学法学部 烏谷昌幸教授、津田塾大学の皆様、同志社大学の方、ワークショップへの参加やアンケート調査への回答にご協力頂き、検証の際には非常に大きな助けとなりました。本当にありがとうございました。

谷口研究室の皆様には、OGOB の皆様も含めまして研究室内での発表の場やそれ以外の場でも大変お世話になりました。特に、ワークショップのモデレータとして協力してくださった皆様、本当にありがとうございました。モデレータの皆様なくして本論文を完成させることはできませんでした。

また、研究室に所属した当初から研究に関するアドバイスや情報をたくさん教えて下さった武藤史子先輩にも深く感謝申し上げます。武藤さんの細やかなサポートは日々大きな力となっていました。

ここには書き記すことができませんが、この他にもたくさんの方々のご協力を得て、本論文を完成させることができました。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

9. 参考文献

1.京都大学：京都大学（オンライン）高等教育機関等における ICT 利活用に関する調査/研究委託業務成果報告書，文部科学省（オンライン），入手先 URL
〈https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/1347642.htm〉（参照 2020-08-22）.
2.文部科学省：新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について（４月），文部科学省 HP（オンライン），入手先 URL
〈https://www.mext.go.jp/content/20200424-mxt_kouhou01-000004520_10.pdf〉（参照 2020-08-22）.
3.文部科学省：高等教育における ICT 活用教育について，文部科学省 HP（オンライン），入手先 URL
〈https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/__icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011_5.pdf〉（参照 2020-08-22）.
4.大学 ICT 推進協議会：MOOC 等を活用した教育改善に関する調査研究，文部科学省 HP（オンライン），入手先 URL
〈https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/1357548.htm〉（参照 2020-08-22）.
5.新型コロナウイルス感染症に係る影響を受けた学生等に対する追加を含む経済的な支援及び学びの継続への取組に関する留意点について，文部科学省 HP（オンライン），入手先 URL〈https://www.mext.go.jp/content/20201218-mxt_kouhou01-000004520_01.pdf 〉（参照 2021-01-16）.
6.慶應義塾大学：慶應義塾大学日吉キャンパスオンライン授業の受講状況に関するアンケート調査集計結果報告，慶應義塾大学 塾生サイト（オンライン）,入手先 URL
〈https://www.students.keio.ac.jp/hy/class/registration/files/survey2.pdf〉
7.国立情報学研究所：4 月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/〉（参照 2020-09-05）.
8.安浦寛人：With Corona 期の大学教育 ―九州大学の事例―，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200911-06_Yasuura.pdf〉（参照 2020-09-11）.
9.笠原博徳；「早稲田大学におけるオンラインハイブリッド教育，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200911-10_Kasahara.pdf〉（参照 2020-09-11）.
10.喜多一：2020 年度授業実施に関する京都大学の新型コロナウイルス対応，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/news/upload/20200403-5_Kita.pdf〉（参照 2020-09-17）.
11.向後千春：規模別によるオンライン授業の設計_その具体例，国立情報学研究所

大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200508-5_Kogo.pdf〉（参照 2020-09-17）.
12.緒方広明：オンライン授業への移行に対する国内外の対応と京大の取組，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/news/upload/20200326-3_Ogata.pdf〉（参照 2020-09-17）.
13.菅沼拓夫：東北大学における授業のオンライン化推進の状況について，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/news/upload/20200403-4_Suganuma.pdf〉（参照 2020-09-17）.
14.武居悠菜：学生からみたオンライン授業，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200529-5_Takei.pdf〉（参照 2020-06-05）.
15.野瀬健・長沼祥太郎：九州大学のオンライン授業に関する学生アンケート（春学期）について，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200710-08_NoseNaganuma.pdf〉（参照 2020-09-17）.
16.松河秀哉：東北大学のオンライン授業に関するアンケートについて，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200626-5_Matsukawa.pdf〉（参照 2020-06-26）.
17.植原啓介：慶應 SFC における遠隔授業とアンケート調査結果，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200605-5_Uehara.pdf〉（参照 2020-06-05）.
18.田浦健次郎：「オンライン授業に関するアンケート結果の紹介」，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200904-06_Taura.pdf〉（参照 2020-09-04）.
19.島田敬士：オンライン授業期間中の学習活動分析，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200821-10_Shimada.pdf〉（参照 2020-08-21）.
20.島田敬士：九州大学におけるオンライン授業実施に向けた準備状況，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL
〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200710-08_NoseNaganuma.pdf〉（参照 2020-07-10）.
21.藤巻朗：「with Corona 時代の名古屋大学の授業実施方針」，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL

〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200911-03_Fujimaki.pdf〉（参照 2020-09-11）.
22.藤巻朗：ICT を利用した教育を振り返る，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200626-4_Fujimaki.pdf〉（参照 2020-06-26）.
23.波多伸彦：遠隔授業におけるアクティブラーニング応用事例，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200605-3_Hata.pdf〉（参照 2020-06-05）.
24.青木孝文：オンライン、ハイブリッド、 そして新たな大学 「コネクテッド・ユニバーシティ」へ，国立情報学研究所 大学院教育タブ（オンライン），入手先 URL〈https://www.nii.ac.jp/event/upload/20200911-05_Aoki.pdf〉（参照 2020-09-11）.
25.辻義人・杉山成：同一科目を対象としたアクティブラーニング授業の効果検証,日本教育工学会論文誌，vol.40，45-48（2016）.
26. 小山理子・溝上慎一：「講義への取り組み方」と「アクティブラーニングへの取り組み方」 が学習成果に与える影響，日本教育工学会論文誌，vol.41(4)，375-383（2018）.
27.水森ゆりか：アクティブ・ラーニングの課題-多様な学び方という観点から，四天王寺大学紀要，vol.68，333-342（2019）.
28. 河西理恵・杉本和彦・内山靖：理学療法学教育における PBL（Problem-Based-Learning）学習の効果-PBL と講義型授業における短期学習効果の比較，理学療法科学，vol.21(2)，143-150（2006）.
29.半澤礼之：大学生における「学業に対するリアリティショック」尺度の作成，キャリア教育研究，vol.25，15-24（2007）.
30.溝上慎一：大学新入生の学業生活への参入過程 - 学業意欲と授業意欲，京都大学高等教育研究，vol.10，67-87（2004）.
31.溝上慎一：大学生の学習意欲，京都大学高等教育研究，vol.2，184-197（1996）.
32.川端亮：講義・演習等に関する大学生の満足・不満について，京都大学高等教育叢書，vol.2，73-87（1997）.
33.梶田叡一：大学生は講義・演習等の何に満足し,何が不満なのか，京都大学高等教育研究，vol.1，54-58（1995）

10. 付録

【2020 年 11 月 25 日：多主体合同のワークショップ 1 実施前調査票】

F0 あなたにしかわからないニックネームを、全角１０文字以内でご入力ください。なお、ワークショップ後のアンケート調査にも、同じニックネームを入力していただきます。(　　)

F1 あなたの所属学部／研究科をお知らせください。(１つお選び下さい)。

1	2	3
法学部（政治学科）	○○学部 △△学科	SDM研究科

F2 あなたの性別をお知らせください。(１つお選び下さい)。

1	2	3
男性	女性	その他

Q1 あなたの ICT スキル(パソコンやタブレット等の情報通信機器を活用する能力)は、どの程度だと思いますか。「１」を「かなり苦手である」、「１０」を「かなり得意である」とした場合に、あなたのスキルのレベルにあてはまる数字１つをお選び下さい。

かなり苦手である　　かなり得意である

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Q2 あなたはこれからも、ICT スキルを伸ばしたいと思いますか。「１」を「まったくそう思わない」、「１０」を「強くそう思う」とした場合に、あなたのスキルのレベルにあてはまる数字１つをお選び下さい。

まったくそう思わない　　強くそう思う

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Q3 昨年度(２０１９年４月～２０２０年３月)の大学でのあなたの学習状況について、それぞれお聞かせください。

(a) 昨年度に履修登録した科目数をお知らせください。　(　　) 科目

(b) 昨年度における授業の平均出席率について、最も近いものを１つお選びください。

1	2	3	4	5
30%未満	30%以上50％未満	50%以上70％未満	70％以上90% 未満	90%以上

(c) 昨年度の授業への参加意欲について、最も近いものを１つお選びください。

かなり低かった　　かなり高かった

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Q4 今年度の大学でのあなたの学習状況について、それぞれお聞かせください。

(a) 本年度に履修登録した科目数をお知らせください。　（　　）科目

(b) 本年度における授業の平均出席率（オンラインも含む）について、最も近いものを１つお選びください。

1	2	3	4	5
30%未満	30%以上50％未満	50%以上70％未満	70％以上90% 未満	90%以上

(c) 本年度の授業への参加意欲について、最も近いものを１つお選びください。

かなり低い　　かなり高い

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

Q5　新型コロナウイルス感染症拡大により現在実施されている「オンライン授業」について、あなたの状況やお考えをお聞かせください。

(a) 現状のオンライン授業に対する全体的な満足度を１つお選びください。

まったく満足できない　　かなり満足である

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

(b) 現在あなたご自身が受講されているオンライン授業について、最も多い授業形式を１つお選びください。

1	2	3
講義資料の配布や課題指示のみで授業映像は存在しない形式	事前収録された映像を自分の好きな時間に見る形式	指定時間にZoom等を活用してライブ配信される形式

(c) 現在あなたご自身が受講されているオンライン授業では、学生自身が何かしらのオンラインツールを使用しますか？　あてはまるものをお選びください。(複数可能)

1	2	3	4	5
利用していない	Google スライドやオンラインパワポ等の資料作成ツール	Mural や Miro 等のプロジェクトツール	ZoomやwebEX等ビデオ会議ツール	その他オンラインツール

(d) オンラインを活用した授業について、あなたはどのようなところが長所だと思いますか。それぞれについて、数字を 1 つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 通学の時間と費用がかからない	1	2	3	4	5
2 好きな時間に授業が受けられる	1	2	3	4	5
3 好きな場所で授業が受けられる	1	2	3	4	5
4 授業に集中しやすい	1	2	3	4	5
5 授業中に質問がしやすい	1	2	3	4	5
6 授業資料が見やすい	1	2	3	4	5
7 授業内容が聞き取りやすい	1	2	3	4	5
8 授業内容が理解しやすい	1	2	3	4	5
9 教員とのコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
10 学生同士のコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
11 大学キャンパスで人との交流をする必要がない	1	2	3	4	5
12 オンラインツールの使い方を覚えられる	1	2	3	4	5
13 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	1	2	3	4	5
14所属する学部やキャンパスの外の人と共に学ぶことができる	1	2	3	4	5
15 新しい知識や考え方に触れることができる	1	2	3	4	5
16 多様な経験ができる	1	2	3	4	5

（e）オンラインを活用した授業や学習について、あなたはどのようなところが短所だと思いますか。それぞれについて、数字を１つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 授業に集中しづらい	1	2	3	4	5
2 授業に出席する意欲が湧かない	1	2	3	4	5
3 授業中、参加意欲を維持しづらい	1	2	3	4	5
4 授業中に質問しづらい	1	2	3	4	5
5 授業資料が見づらい	1	2	3	4	5
6 授業内容が聞き取りづらい	1	2	3	4	5
7 授業内容が理解しづらい	1	2	3	4	5
8 授業の内容に興味が持てない	1	2	3	4	5
9 授業の方法に改善の余地がある	1	2	3	4	5
10 教員とコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
11 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
12知り合いや友達が増えない	1	2	3	4	5
13情報機器を揃えることや、通信を維持するためのコストが必要	1	2	3	4	5
14 オンラインツールの使用が難しい	1	2	3	4	5
15 長時間受講すると疲れる（目の疲れや体の痛み等）	1	2	3	4	5
16 孤独を感じやすい	1	2	3	4	5

（f）上記の（d）及び（e）以外に、オンライン授業に対する長所・短所がありましたらお知らせください。

長所

短所

（g）現状のオンライン授業がこれからも続くとしたら、あなたの参加意欲はどれにあてはまりますか。

かなり低い　　かなり高い

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（h）オンラインによる自主学習について、より活用や工夫をしたいと思いますか。

まったくそう思わない　　強くそう思う

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

たくさんの質問へのご回答にご協力いただき、誠にありがとうございました。

【2020 年 11 月 25 日：多主体合同のワークショップ 1 実施後調査票】

F0 あなたにしかわからないニックネーム（WS 前のアンケート調査と同じもの）を、全角１０文字以内でご入力ください。（　　）

Q1 今回のワークショップについて、あなたのご意見をお聞かせください。

（a）今回のワークショップに、「新鮮さ」を感じましたか。最もあてはまる数字を選んでください。

まったく感じなかった　　かなり感じた

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（b）今回のワークショップに、「多様性」を感じましたか。最もあてはまる数字を選んでください。

まったく感じなかった　　かなり感じた

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（c）ご自身のチームメンバー構成について最も近いものをお選びください。
（覚えている範囲で構いません。）

1	2	3	4	5
全員が自身と同じゼミ所属	全員が自身と同じ学部所属	全員が自身と同じキャンパス	所属するゼミ・学部・キャンパスが多様であった	自身と同じ所属（ゼミ・学部・キャンパス）の人はいなかった

（d）合同ワークショップに関する全体的な満足度を 1 つお選びください。

まったく満足できない　　かなり満足である

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（e）（d）のように感じられた理由をお教えください。

理由

（f）その他、感想や改善点等ございましたら、こちらによろしくお願いいたします。

Q2 オンラインによる授業や学習について、現在のあなたのお考えをお聞かせください。
（a）オンラインを活用した授業について、あなたはどのようなところが長所だと思いますか。それぞれについて、数字を 1 つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 通学の時間と費用がかからない	1	2	3	4	5
2 好きな時間に授業が受けられる	1	2	3	4	5
3 好きな場所で授業が受けられる	1	2	3	4	5
4 授業に集中しやすい	1	2	3	4	5
5 授業中に質問がしやすい	1	2	3	4	5
6 授業資料が見やすい	1	2	3	4	5
7 授業内容が聞き取りやすい	1	2	3	4	5
8 授業内容が理解しやすい	1	2	3	4	5
9 教員とのコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
10 学生同士のコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
11 大学キャンパスで人との交流をする必要がない	1	2	3	4	5
12 オンラインツールの使い方を覚えられる	1	2	3	4	5
13 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	1	2	3	4	5
14所属する学部やキャンパスの外の人と共に学ぶことができる	1	2	3	4	5
15 新しい知識や考え方に触れることができる	1	2	3	4	5
16 多様な経験ができる	1	2	3	4	5

(b) オンラインを活用した授業について、あなたはどのようなところが短所だと思いますか。それぞれについて、数字を 1 つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 授業に集中しづらい	1	2	3	4	5
2 授業に出席する意欲が湧かない	1	2	3	4	5
3 授業中、参加意欲を維持しづらい	1	2	3	4	5
4 授業中に質問しづらい	1	2	3	4	5
5 授業資料が見づらい	1	2	3	4	5
6 授業内容が聞き取りづらい	1	2	3	4	5
7 授業内容が理解しづらい	1	2	3	4	5
8 授業の内容に興味が持てない	1	2	3	4	5
9 授業の方法に改善の余地がある	1	2	3	4	5
10 教員とコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
11 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
12知り合いや友達が増えない	1	2	3	4	5
13情報機器を揃えたり通信を維持するためのコストが必要	1	2	3	4	5
14 オンラインツールの使用が難しい	1	2	3	4	5
15 長時間受講すると疲れる（目の疲れや体の痛み等）	1	2	3	4	5
16 孤独を感じやすい	1	2	3	4	5

(C) 今回のワークショップの経験を経て、新しく感じたオンライン授業の長所・短所がありましたらお知らせください。

長所

短所

(d) 今回行ったワークショップの形式も含め、オンライン授業がこれからも続くとしたら、あなたの参加意欲はどれにあてはまりますか。

かなり低い　　かなり高い

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

(e) オンラインによる自主学習について、より活用や工夫をしたいと思いますか。

まったくそう思わない　　強くそう思う

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

たくさんの質問へのご回答にご協力いただき、誠にありがとうございました。

【2021 年 1 月 10 日：多主体合同のワークショップ２ 実施前調査票】

F0 あなたにしかわからないニックネームを、全角１０文字以内でご入力ください。なお、ワークショップ後のアンケート調査にも、同じニックネームを入力していただきます。(　　)

F1 あなたの所属学部／研究科をお知らせください。(自由記述)。

F2 あなたの性別をお知らせください。(１つお選び下さい)。

1 男性　2 女性　3 その他

Q1 あなたの ICT スキル(パソコンやタブレット等の情報通信機器を活用する能力)は、どの程度だと思いますか。「１」を「かなり苦手である」、「１０」を「かなり得意である」とした場合に、あなたのスキルのレベルにあてはまる数字１つをお選び下さい。

かなり苦手である　　かなり得意である

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

Q2 あなたはこれからも、ICT スキルを伸ばしたいと思いますか。「１」を「まったくそう思わない」、「１０」を「強くそう思う」とした場合に、あなたのスキルのレベルにあてはまる数字１つをお選び下さい。

まったくそう思わない　　強くそう思う

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

Q3 昨年度(２０１９年４月～２０２０年３月)の大学でのあなたの学習状況について、それぞれお聞かせください。

(a) 昨年度に履修登録した科目数をお知らせください。　(　　) 科目

(b) 昨年度における授業の平均出席率について、最も近いものを１つお選びください。

1 30%未満　2 30%以上50％未満　3 50%以上70％未満　4 70％以上90% 未満　5 90%以上

(c)昨年度の授業への参加意欲について、最も近いものを１つお選びください。

かなり低かった　　かなり高かった

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

Q4 今年度の大学でのあなたの学習状況について、それぞれお聞かせください。

(a) 本年度に履修登録した科目数をお知らせください。　（　　）科目

(b) 本年度における授業の平均出席率（オンラインも含む）について、最も近いものを１つお選びください。

1	2	3	4	5
30%未満	30%以上50％未満	50%以上70％未満	70％以上90% 未満	90%以上

(c) 本年度の授業への参加意欲について、最も近いものを１つお選びください。

かなり低い　　かなり高い

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

Q5　新型コロナウイルス感染症拡大により現在実施されている「オンライン授業」について、あなたの状況やお考えをお聞かせください。

(a) 現状のオンライン授業に対する全体的な満足度を１つお選びください。

まったく満足できない　　かなり満足である

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

(b) 現在あなたご自身が受講されているオンライン授業について、最も多い授業形式を１つお選びください。

1	2	3
講義資料の配布や課題指示のみで授業映像は存在しない形式	事前収録された映像を自分の好きな時間に見る形式	指定時間にZoom等を活用してライブ配信される形式

(c) 現在あなたご自身が受講されているオンライン授業では、学生自身が何かしらのオンラインツールを使用しますか？　あてはまるものをお選びください。(複数可能)

1	2	3	4	5
利用していない	Google スライドやオンラインパワポ等の資料作成ツール	Mural や Miro 等のプロジェクトツール	ZoomやwebEX等ビデオ会議ツール	その他オンラインツール

(d) オンラインを活用した授業について、あなたはどのようなところが長所だと思いますか。それぞれについて、数字を 1 つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 通学の時間と費用がかからない	1	2	3	4	5
2 好きな時間に授業が受けられる	1	2	3	4	5
3 好きな場所で授業が受けられる	1	2	3	4	5
4 授業に集中しやすい	1	2	3	4	5
5 授業中に質問がしやすい	1	2	3	4	5
6 授業資料が見やすい	1	2	3	4	5
7 授業内容が聞き取りやすい	1	2	3	4	5
8 授業内容が理解しやすい	1	2	3	4	5
9 教員とのコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
10 学生同士のコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
11 大学キャンパスで人との交流をする必要がない	1	2	3	4	5
12 オンラインツールの使い方を覚えられる	1	2	3	4	5
13 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	1	2	3	4	5
14所属する学部やキャンパスの外の人と共に学ぶことができる	1	2	3	4	5
15 新しい知識や考え方に触れることができる	1	2	3	4	5
16 多様な経験ができる	1	2	3	4	5

（e）オンラインを活用した授業や学習について、あなたはどのようなところが短所だと思いますか。それぞれについて、数字を１つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 授業に集中しづらい	1	2	3	4	5
2 授業に出席する意欲が湧かない	1	2	3	4	5
3 授業中、参加意欲を維持しづらい	1	2	3	4	5
4 授業中に質問しづらい	1	2	3	4	5
5 授業資料が見づらい	1	2	3	4	5
6 授業内容が聞き取りづらい	1	2	3	4	5
7 授業内容が理解しづらい	1	2	3	4	5
8 授業の内容に興味が持てない	1	2	3	4	5
9 授業の方法に改善の余地がある	1	2	3	4	5
10 教員とコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
11 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
12知り合いや友達が増えない	1	2	3	4	5
13情報機器を揃えることや、通信を維持するためのコストが必要	1	2	3	4	5
14 オンラインツールの使用が難しい	1	2	3	4	5
15 長時間受講すると疲れる（目の疲れや体の痛み等）	1	2	3	4	5
16 孤独を感じやすい	1	2	3	4	5

（f）上記の（d）及び（e）以外に、オンライン授業に対する長所・短所がありましたらお知らせください。

長所

短所

（g）現状のオンライン授業がこれからも続くとしたら、あなたの参加意欲はどれにあてはまりますか。

かなり低い　　かなり高い

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（h）オンラインによる自主学習について、より活用や工夫をしたいと思いますか。

まったくそう思わない　　強くそう思う

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

たくさんの質問へのご回答にご協力いただき、誠にありがとうございました。

【2021 年 1 月 10 日：多主体合同のワークショップ２　実施後調査票】

F0 あなたにしかわからないニックネーム（WS 前のアンケート調査と同じもの）を、全角１０文字以内でご入力ください。（　　）

Q1 今回のワークショップについて、あなたのご意見をお聞かせください。

（a）今回のワークショップに、「新鮮さ」を感じましたか。最もあてはまる数字を選んでください。

まったく感じなかった　　かなり感じた

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（b）今回のワークショップに、「多様性」を感じましたか。最もあてはまる数字を選んでください。

まったく感じなかった　　かなり感じた

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（c）ご自身のチームメンバー構成について最も近いものをお選びください。
（覚えている範囲で構いません。）

1　　4

同じ学科・学部・大学の人が多かった　　異なる学科・学部・大学の人が多かった

（d）合同ワークショップに関する全体的な満足度を 1 つお選びください。

まったく満足できない　　かなり満足である

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（e）（d）のように感じられた理由をお教えください。

理由

（f）その他、感想や改善点等ございましたら、こちらによろしくお願いいたします。

Q2 オンラインによる授業や学習について、現在のあなたのお考えをお聞かせください。
（a）オンラインを活用した授業について、あなたはどのようなところが長所だと思いますか。それぞれについて、数字を 1 つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 通学の時間と費用がかからない	1	2	3	4	5
2 好きな時間に授業が受けられる	1	2	3	4	5
3 好きな場所で授業が受けられる	1	2	3	4	5
4 授業に集中しやすい	1	2	3	4	5
5 授業中に質問がしやすい	1	2	3	4	5
6 授業資料が見やすい	1	2	3	4	5
7 授業内容が聞き取りやすい	1	2	3	4	5
8 授業内容が理解しやすい	1	2	3	4	5
9 教員とのコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
10 学生同士のコミュニケーション量が増える	1	2	3	4	5
11 大学キャンパスで人との交流をする必要がない	1	2	3	4	5
12 オンラインツールの使い方を覚えられる	1	2	3	4	5
13 所属する学部やキャンパスを超えて授業に参加できる	1	2	3	4	5
14所属する学部やキャンパスの外の人と共に学ぶことができる	1	2	3	4	5
15 新しい知識や考え方に触れることができる	1	2	3	4	5
16 多様な経験ができる	1	2	3	4	5

(b) オンラインを活用した授業について、あなたはどのようなところが短所だと思いますか。それぞれについて、数字を 1 つお選びください。

	全くあてはまらない	ややあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	かなりあてはまる
1 授業に集中しづらい	1	2	3	4	5
2 授業に出席する意欲が湧かない	1	2	3	4	5
3 授業中、参加意欲を維持しづらい	1	2	3	4	5
4 授業中に質問しづらい	1	2	3	4	5
5 授業資料が見づらい	1	2	3	4	5
6 授業内容が聞き取りづらい	1	2	3	4	5
7 授業内容が理解しづらい	1	2	3	4	5
8 授業の内容に興味が持てない	1	2	3	4	5
9 授業の方法に改善の余地がある	1	2	3	4	5
10 教員とコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
11 学生同士のコミュニケーションが取りづらい	1	2	3	4	5
12知り合いや友達が増えない	1	2	3	4	5
13情報機器を揃えたり通信を維持するためのコストが必要	1	2	3	4	5
14 オンラインツールの使用が難しい	1	2	3	4	5
15 長時間受講すると疲れる（目の疲れや体の痛み等）	1	2	3	4	5
16 孤独を感じやすい	1	2	3	4	5

(C) 今回のワークショップの経験を経て、新しく感じたオンライン授業の長所・短所がありましたらお知らせください。

長所

短所

（d）今回行ったワークショップの形式も含め、オンライン授業がこれからも続くとしたら、あなたの参加意欲はどれにあてはまりますか。

かなり低い　　かなり高い

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

（e）オンラインによる自主学習について、より活用や工夫をしたいと思いますか。

まったくそう思わない　　強くそう思う

1　2　3　4　5　6　7　8　9　10

たくさんの質問へのご回答にご協力いただき、誠にありがとうございました。