

05

開放的な教室空間におけるアクティブ・ラーニングの試行

Active Learning in Open Space

映像メディア学科・講師
Department of Visual Media・Lecturer

鈴木 悦久 Yoshihisa SUZUKI

映像メディア学科・教授
Department of Visual Media・Professor

渡部 眞 Makoto WATANABE

はじめに

近年、教育の質的転換として、大学教育では”能動的な学修(アクティブ・ラーニング)”[1]への積極的な取り組みが求められている。この能動的な学修とは、平成24年に中央教育審議会により取りまとめられた「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)」の本文にある”従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要である”[1]という一文が示すように、授業を行う教員が受講者に対して知識や技能を一方向から教授する受動的な学修から、具体的な問題への取り組みを通じて知識や技能を深め、問題の発見と解決能力を身につけるための学修へ転換し、実社会においても持続的に学び続けられる人物を育成することを目的としている。

本学では「人間教育と実学」を建学の精神として掲げ、管理栄養学部、メディア造形学部、ヒューマンケア学部、看護学部(2018年度設置)を構成し、実践的な教育と研究活動を行なっている。これらの分野の下に広がる実社会において、活躍が期待される人物を育成するには、実際に起こりうる多様な問題に対し、迅速かつ的確に判断することができるよう、知識・技能の応用力と柔軟な発想力を養わなければならない。このような問題解決能力を養うには、問題に取り組むきっかけを与え、問題を解決する体験を通じて、思考を行動に移すプロセスや、経験から知識を得るプロセスを学ぶことが重要である。

その学びを実現させるには、フリーディスカッション、ディベート、ブレインストーミング、ケーススタディ、ロールプレイングなど、グループで取り組む課題を通じて、教員と学生、あるいは学生同士のコミュニケーションを促す授業を取り入れる必要がある。そうしたコミュニケーションを中心とした双方向型の授業[2][3]に取り組むことにより、学生たちは、問題を解決するプロセスから新たな問題を発見し、その問題を解決するためにさらに学ぶといった、学びの循環を獲得することができる。そして、その学びの循環は、学生一人ひとりの能動的な学修姿勢を引き出し、大学での学びを生涯持続的な学修へと発展させ、現在大学教育に求められている教育の質的転換と、本学が目指す人物像の育成をより高い次元で実現することができるであろう。

しかし、従来の講義型授業を想定した教室でグループワーク中心のアクティブ・ラーニングを実施するには、教室の自由度が低いため、ディスカッションやグループワークによる学修効果を十分に発揮することが難しい。例えば、ディスカッションを行うには、意見を活発に交換できるよう椅子を円形に配置するのが望ましく、またグループでの共同作業においては、作業が円滑に行える適

切な空間が必要とされる。こうした、授業の進行に応じた柔軟な空間の可変性は、椅子と机が固定されている教室では求めにくく、グループワークを中心としたアクティブ・ラーニングの利点を発揮するには、学生の主体的な学びを妨げないよう、空間的な観点から教室の自由度を検討しなければならない。

これに対し、2016年度から2017年度にかけて、アクティブ・ラーニングの効果を空間の利用方法から高めることを目的として、第3多目的ホールにおける教室の環境整備と、空間の自由度がもたらすアクティブ・ラーニングの学修効果向上についての検証を行った。

本稿では、教室環境整備についての詳細と、試行授業から得られた、開放的な教室環境で行うアクティブ・ラーニングの教育効果について報告する。



Photo 1: 試行授業の様子

1 教室環境の改善についての方策 「空間を最大限利用してアクティブ・ラーニング 教育を推進し、教育の質的転換を実現する。」

渡部 眞

1.1 目的・趣旨

名古屋学芸大学は、その理念に「人間教育と実学」を掲げている。個性豊かな人材を育成し、文化の創造と人類の福祉に貢献することを目指し、管理栄養学部、ヒューマンケア学部、メディア造形学部が教育に携わっている。これらの学部に通ずる目標は、受け身の授業参加だけでなく、具体的に実習し研修することで対応する力を養う学修過程である。

例えば管理栄養学部においては、講義内容を学生同士でディスカッションすることで知識・見解を共有し、相互の意見交換により異なるベクトルを体験するなど、社会への適応力を身につける。またヒューマンケア学部は、幼児、児童、生徒に対する教育

について学修するため、まさにコミュニケーションとエンゲージメントをテーマとしている。すなわち、アクティブ・ラーニングが大きな効果を生み、学生が連鎖していく記憶をしっかり形成することで、教育効果も上げることができると考えている。メディア造形学部では、作品制作に向かって年次教育が組織されている。制作は個人と作品だけの関係ではなく、広く現代社会の隠された部分を問題化し、個人に引きつけて深化させた上で、テクノロジーを加味しながら社会との関係を築いていく。

このように、実習や制作の授業科目を多く設定している本学においては、その効果を最大限に発揮できる教育方法を構築していくことが求められている。そして、受講者の深層心理や無意識を知るためには、グループワークなどを通して行うアクティブ・ラーニングが効果的であり、そのための空間と設備の整備が必要となることから、アクティブ・ラーニングに適した教室環境の整備を計画するに至った。

本計画では、広い空間で100名収容のアクティブ・ラーニング型授業を展開できる教育環境を整えるため、教育資料を映し出すための映像・音響機器と、自由に配置を変更することのできるテーブル付椅子・ホワイトボードを導入した。

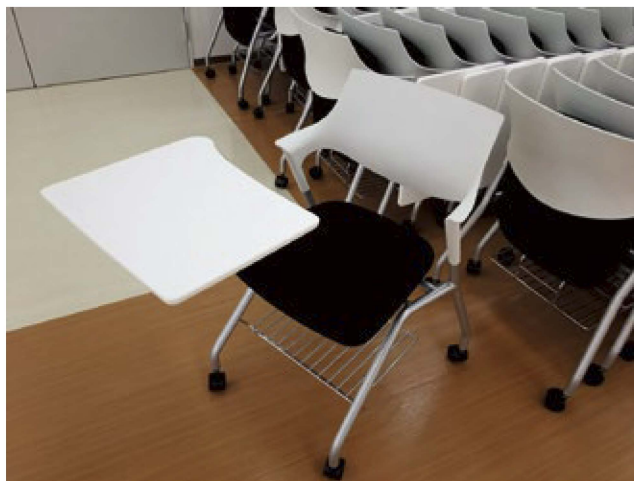


Photo 2: 導入したテーブル付きイス

1.2 期待される教育効果

米国スタンフォード大学で実践されている「d.school」は、単にひとつの学部のためにあるのではなく、すべての学部の学生が新しい発想と展開を得るために開放されている。「自由な交流」が基本であり、そのためにディスカッションのスペースは自由に拡張・縮小することができる。またディスカッションを行う際には、ホワイトボードと付箋紙の多用が、グループ内の交流に大きな役割を持っている。ホワイトボードは自由に移動させることができるため仕切りとしても活用され、グループの区分けとディスカッションの統制も兼ねている。こうしたエリアの可塑性は、今までの教室の概念を見直すことで作られ、学生も自ら参加しなければ、問題解決と知識の修得が十分ではないということを自覚していくことが期待

できる。一般的に言えば学生たちは、教員に対して相対する方向に向き、固定された椅子と机に90分間静止して講義を聞くが、アクティブ・ラーニングを効果的に活用するためには、グループの構成を変え、個人が自由に動くことができるという物理的な移動を可能にすることで、よりコミュニケーションの発現をうながすことができる。例えば4～6人で意見を述べ合うラウンドロビンとその後のKJ法でのディスカッションなどは、椅子の配置を変化させることでコミュニケーションを途絶えさせずに進行できる。大教室ではコントロールが利かないと思われるが、多人数双方向型授業(木野茂立命館大学教授)での利用もその成功例である。また、チーム対抗型多人数討論も個々の椅子の向きを変えることで容易に実施可能となる。すでにホワイトボードと付箋紙を用いた授業の実施は多いが、机固定型通常教室での実施は難しく、学生の流動がしにくいいため効果も限定的である。

本計画では、2Kや4Kクオリティーが求められているメディア関連や実験関連の教材(動画資料や紙資料等)を、解像度の高いプロジェクターや専用モニターを用いて、正確に映すことができる。これらは高照度下でも視認することができるため、授業の進行を妨げることなく、投影した教材を参照しながらグループワークやディスカッションを行うことができ、さらにこれらの設備を、柱も段差もない広い空間に配置し、移動式のテーブル付椅子や可動式のホワイトボードを利用して自由な形態で学修できる環境を整備することは、全学部・科目においてアクティブ・ラーニングの教育的効果を高めるものとする。



Photo 3: 試行授業の様子 - グループワーク

2 試行授業「国際社会における専門性」の実施

鈴木 悦久

2.1 授業の概要

開放的な教室環境で行うアクティブ・ラーニングの教育効果を確認するため、メディア造形学部とヒューマンケア学部の学生を対象に、「国際社会における専門性」をテーマとしたディスカッション中心のグループワークを行った。これは、2つの学部に通ずる授業である「海外研修」に参加した学生を対象とし、その振り返り授業として、異なる専門的な視点から、国内で学んだ専門性を国際社会で活かす方策について、ディスカッションを通じて見出すことを目的としている。さらに、渡航先の異なる学部・学科のグループが、研修先での学びや体験についてディスカッションすることで、実体験から得られた文化や習慣の違いを比較し、海外研修を通じて得た経験を客観的に理解することも、この授業の狙いである。



Photo 4: 試行授業の様子 - 授業内容の説明

< 試行授業の概要 >

授業テーマ: 国際社会における専門性

日時: 3月10日(金) 3, 4限

場所: 第3多目的ホール

授業内容: 本学で学ぶ専門分野において、国際社会での共通点、相違点をディスカッションにより考察し、日本で学び国際社会で活かせる知識と技能、海外から学び日本で活かせる知識と技能を、各専門分野に基づきまとめる。そして異なる専門分野の学生同士でのディスカッションを通じて、段階的に考えを深めていき、自身のスキルを国際社会で活かすための具体的な方策を検討する。

< 各学部・学科の渡航先 >

ヒューマンケア学部 子どもケア学科 / オーストラリア、ブリスベン

Fig 1: 試行授業の計画と進行

項目	内容	グループ分け
0. 導入 (10分間)	本授業の説明	
1. ディスカッション1 (20分間) 「学部、学科別における専門性の考察」 <趣旨> 学部・学科内で自らの専門性を見つめる。	学部、学科別の学生同士で、大学での学びと海外研修を通じて気づきたいことについて、付箋紙を用いてキーワード化し、分類MAPを作成、考察する。 1-1 大学で身につける専門性の分類（技能と知識、思考の側面から）：付箋紙を用いてキーワードを記し、分類する（MAP化する）。 1-2 国内と海外での差異の検討：1-1で作成した分類MAPに、海外研修を通じて気づいた事をキーワード化し追加する。 例）行って良かった事、自分の勉学（研究、制作）に活かせるような事、学んでいる分野との関係性、欲しい力、自分の強みや弱み、自分の変化 1-3 国内と海外での専門性の分類：1-2で作成したMAP上のキーワードを国内のみ、海外のみ、国内外共通の3つに分類する。 ※MAPは2部作成する。（A3サイズ）	ヒューマンケア1班（HA / 4名） ファッション3班（FA / 5名, FB / 5名, FC / 4名） デザイン2班（DA / 4名, DB / 4名） 映像2班（VA / 4名, VB / 4名）
2. ディスカッション2 (30分間) 「社会的視点における専門性の共通点」 <趣旨> 学部・学科間で社会的視点にて自らの専門性の位置づけを話し合う。	各班2名づつ他の班と入れ替わり、班同士のMAPを見比べ共通点を見出す。 2-1 各学部、学科の発表：海外研修での体験と大学で学んでいる専門性について、ディスカッション1で作成したMAPに基づき発表する。 2-2 分野間における共通点の考察：お互いのMAPを見比べ、それぞれのキーワードから他分野間での共通点と独自性を見だし、分類する。 例）〇〇として共通している技能や知識→資格、業界、自分の専門分野における社会性 などなど、細分化していく。 2-3 専門分野を横断したMAPの検討：2-2に基づくキーワードを整理し新たなMAPを作成する。 ディスカッション1で挙げたキーワードを使いながらまとめ、新たに気づいたキーワードを足し、分類化する。	HV-A(4) / HA(2) + VA(2) HV-B(3) / HA(2) + VA(2) FD-A(5) / FA(3) + DA(2) FD-B(4) / FA(2) + DA(2) FD-C(5) / FB(3) + DB(2) FD-B(4) / FB(2) + DB(2) FV-A(5) / FC(3) + VB(2) FV-B(4) / FC(2) + VB(2)
3. ディスカッション3 (15分間) 「他分野の学生との比較」 <趣旨> 学生間交流で国際的視点にて、それぞれの意見を比較し、今後の専門性の展望を考える。	9班から4班にまとめ、それぞれの意見を交換する。 3-1 2つの班同士がMAPを使いながら、それぞれの意見をプレゼンテーションする。（3分～5分） 3-2 2-2と同様、共通点と独自性を検討する。	HV-A(4) + FD-A(5) HV-B(3) + FD-B(4) FD-C(5) + FV-A(5) FD-B(4) + FV-B(4)
4. ディスカッション4 (20分間) 「国内外で専門性を活かすための方策」 <趣旨> これまでのディスカッションから、国際社会との関わりを具体的に検討する。	各学部、学科でグループを作り「国内外で活躍するための理想の人物像」を検討する。 4-1 これまでのディスカッションを通じ、新しい用紙にキーワードをまとめ、大学で学ぶ専門性が国内外でどのように活かせるかを考察する。 4-2 上記を踏まえ、「国内外で活躍するための理想の人物像」を検討する。	学部、学科ごとの班を作る （4班）
5. 各班でのプレゼンテーション (20分間) 「各専門分野における理想の人物像」	各班で作成したMAPをもとに、「国内外で活躍するための理想の人物像」をプレゼンテーションする。	学部、学科ごとの班でプレゼンテーション

メディア造形学部ファッション造形学科 / フランス、パリ
メディア造形学部デザイン学科 / フィンランド、ヘルシンキ等
メディア造形学部映像メディア学科 / オーストラリア、ブリスベン

<参加人数>

ヒューマンケア学部子どもケア学科 / 4名
メディア造形学部ファッション造形学科 / 14名
メディア造形学部デザイン学科 / 7名
メディア造形学部映像メディア学科 / 8名
合計 33名

2.2 授業の構成・進行と狙い

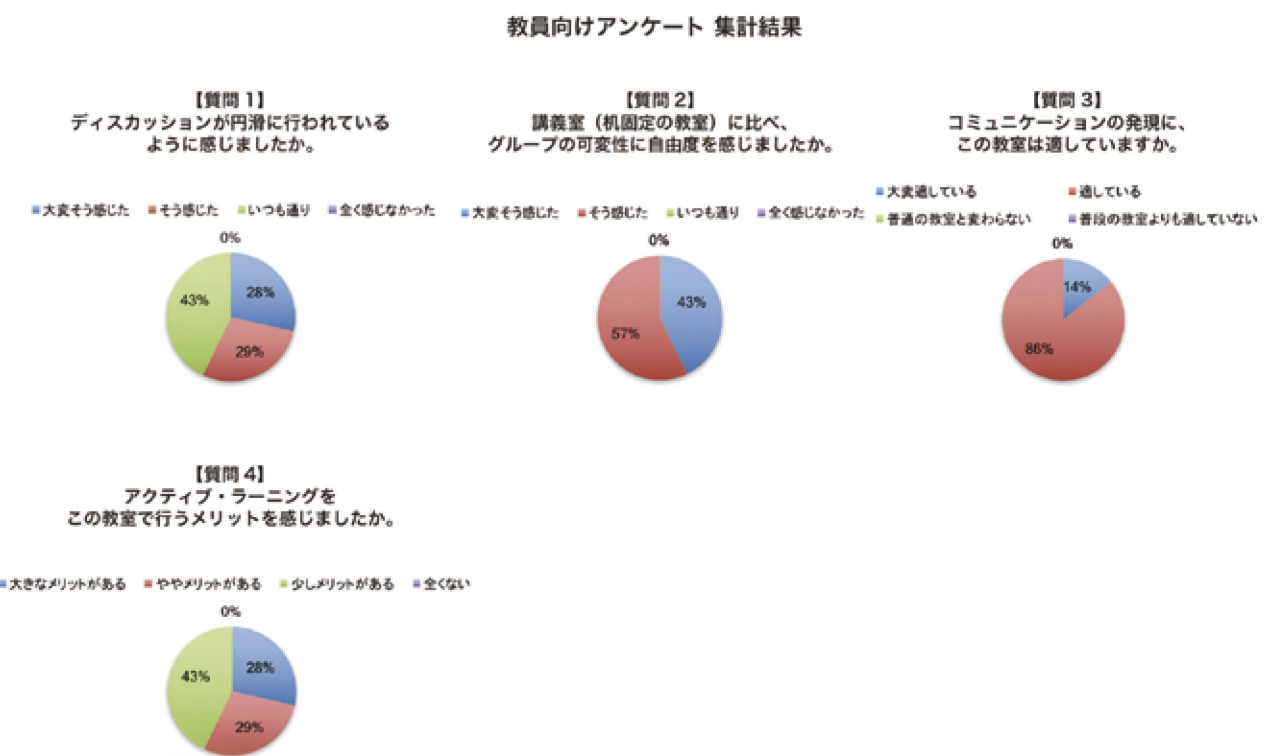
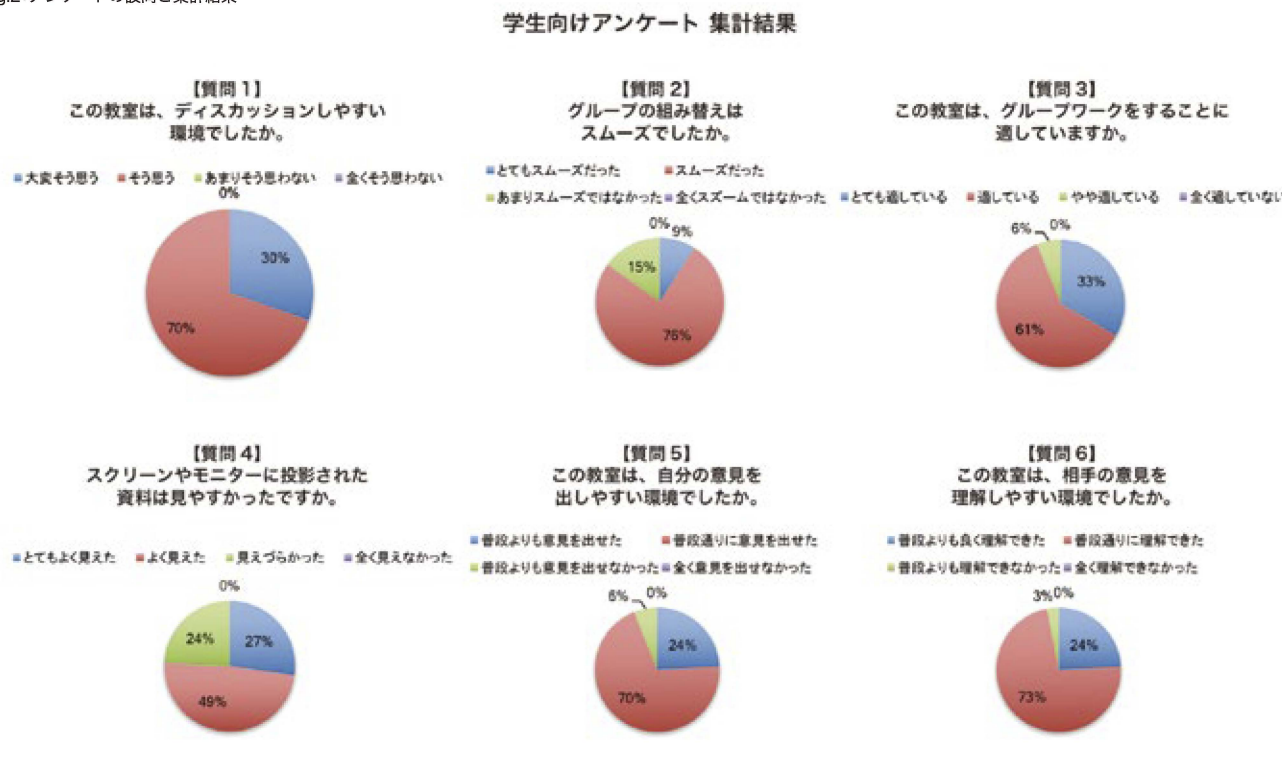
本授業は、グループを組み替えて行う、4つのディスカッションにより構成されている。まず1つ目のディスカッションでは、同じ学部学科内の学生同士で行い、大学での学びと海外研修での体験や学修した内容をまとめ、潜在的な気づきをグループ内で共有し言語化していく。これらをキーワードとして付箋紙に書き出し、知識や技能、生活や文化など、項目ごとに分類化したキーワードMAPを作成することで、自身の思考を俯瞰し、他の学生のキーワードと比較しながら、客観的な視野を広げていく。次にグループを組み替え、異なる学部学科の学生でディスカッションを行い、それぞれが渡航先で体験した事や研修プログラムを通じて得た学びから、異なる国の社会、文化においても共通する専門性の考察を行う。この際に、1つ目のディスカッションで作成したキーワードMAPを互いに見比べ、そこから共通する事柄を拾い、

新たなキーワードMAPを作成する。ここまでのディスカッションを通じて、学生たちは自分たちが国内で学んでいる専門性を文化、社会における国際的な共通点や相違点から考察し、国際社会においてどのように接点を持って活用するべきかを検討する。そこで得られた結果を、さらに違う渡航先で研修を行ったグループとディスカッションを行い、2つ目のディスカッションと同様の比較、検討を通じて、キーワードMAPをブラッシュアップさせていく。最終的なグループワークとなる4つ目のディスカッションでは、最初に行なったディスカッションのグループに戻り、「国内外で活躍するための人物像」を検討する。これは、ディスカッションを通じて考察した様々な社会、文化の共通点や相違点を、自身の専門性と照らし合わせ、国内での学びを国際社会で活かすためのモデルを検討することから、海外研修で得た学びを自らの将来に活かす具体的な方策に繋げることを狙いとしている。最後に、各グループが作成したモデルをプレゼンテーションし、参加した学生や教員の意見を受け、グループで考察した内容の振り返りを行う。

2.3 教室環境の改善による成果の検証

このように、アクティブ・ラーニングの効果を活かすには、グループを組み替え、グループワークやディスカッションを展開させていき、深い考察へと導かなければならない。すなわち、アクティブ・ラーニングの授業において効果的な手法であるグループの組み合わせによる考察の深化を促すには、教室の利便性を向上させることが、教育効果の向上に繋がるものと考えられる。これを検証す

Fig.2: アンケートの設問と集計結果



るため、参加した学生と教員に対しアンケートを行った結果、自由度の高い教室空間でのアクティブ・ラーニングの実施について、様々な意見や感想が得られた[Fig.2]。

学生向けアンケートの質問1から質問3までと、教員向けアンケートの質問1、質問2は、授業を行う際の教室の利便性について検証している。その結果、ほとんどの回答者がディスカッションを円滑に行うことができたと答え、自由にグループの形状を変え

られ、空間に制限が無く自在に作業を進められる環境が、グループワークの効率を向上させていることがわかる。学生向けアンケートの質問5、質問6と教員向けアンケートの質問3では、自由度の高い空間でグループワークやディスカッションを行うことの適否を検証した。参加した約1/4の学生が普段よりも意見を出せたと回答し、目的に応じて柔軟に教室を利用できたことが活発なグループワークに繋がっていると考えられ、また教員の大半がコミュ

ニケーションの発現に適していると回答し、開放的で柔軟な教室環境がアクティブ・ラーニングの学修効果向上に直接的な関わりを示していると考えられる。

その他、自由記述にあった意見の一部を、以下に記す。

机やイスが固定されていないので、グループの組み替えが自由
にできる。(子どもケア学科 2年生)

移動しやすい、自由な形で話し合いができる。(子どもケア学科
2年生)

身軽であるため動きやすく自由な形(下に座ったり、机に座った
り)でディスカッションする事ができた。(デザイン学科 2年生)

今までの中で一番自分の意見を発表することができた。他学科
ならではの視点でのものの見方を初めて知ることができて、新し
い視点を獲得することができた。(ファッション造形学科 2年生)

何よりもスペースが大きな魅力です。また土足で無い点も大き
い。今回も見うけられましたが、この床であれば、直に座れば地
面が大きな机と捉える事ができます。体を大きく使うディスカッ
ションには可能性を感じます。(教員)



Photo 5: 試行授業の様子 -グループワーク-

3 まとめ

本学で学ぶ学生たちの多くは、大学で学んだ知識や技能を実
社会で実践し、持続的に成長していかなければならない。そのた
めには、目まぐるしく変化し急速に多様化していく社会を冷静に
見つめ、様々な問題を本質的な視点から解決する力を養う教育
方法を常に模索していく必要があるだろう。現在、そのような学
びの姿勢を引き出すためにアクティブ・ラーニングは有効な手段だ
と考えられているが、その学修効果をさらに高めるためには、授
業の方法だけではなく、授業が円滑に行われ、学生たちが授業
に集中できる教室環境を整えるなければならない。今回、その課

題に対する試みとして、教室環境を空間的な観点から改善し、試
行授業を行った結果、参加した学生と教員からのアンケートを通
じて、ある一定の成果が認められた。すなわち、アクティブ・ラ
ーニングなど、新たな教育方法への転換に取り組むには、学修効
果の向上を見据えて、授業に適した教室環境を整えていかなけ
ればならない。

さらに、今回整備した教室環境では、教室の広さを活かした、
大人数でのアクティブ・ラーニングを実施することも可能であろう。
そのためには、大人数で行う参加型授業とグループで行うディス
カッションやディベートを一つの授業の中で効率良く行えるよう、
少人数でのグループワークに適した付箋紙とホワイトボードに加
え、大人数での意見の共有や情報の交換を可能にするための電
子黒板やタブレット端末などのICT教育支援ツールを併用し、情
報の伝達や意思の疎通に対して自由度の高い教室環境を整備
する必要がある。

米国スタンフォード大学における“d.school”の取り組みが国内
外で活躍する人物を輩出しているように、先進的でユニークな学
修環境は、専門的な知識の習得や限定された分野での活動だ
けではなく、社会全体で活躍する人物を育成することに繋がる可
能性を秘めている。本学においても、他に類を見ないユニークな
教育環境を構築し、大学での学修を通じて、知識や技能の習得
はもとより、高い応用力と柔軟で独自の発想力を持って、広い社
会の中で活躍する人物を育成し続けていければと考える。

謝辞

本教室環境整備、および試行授業を実施するにあたりお力添
えいただいた、釜賀雅史先生、堀尾正典先生、富安由紀子先
生、水嶋丸美先生、草野圭一先生、谷口友帆先生の各先生がた
には、心より感謝いたします。

参考文献

- [1] 中央教育審議会, 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学
び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申), 中央教育審議会, 2012
- [2] 木野 茂, 大学授業改善の手引き, ナカニシヤ出版, 2005
- [3] 木野 茂, 大学を変える、学生が変わる, ナカニシヤ出版, 2012