G	0	١1	6符波	: + =	小什匠	助坦	≥€	56年
2	л.	, ,	DIMM	$' \wedge \rightarrow$	→りい /注	・カリングの	пШ <u>+</u>	n =

技芸科SSHシリーズセミナー「メディア虎の穴」の教育評価

技芸科SSHシリーズセミナー「メディア虎の穴」の教育評価

策波大学附属駒場中・高等学校 技術・家庭、芸術科 渡邉 隆昌・植村 徹・小宮 一浩 土井 宏之

要約

技術・家庭科、芸術科では本校スーパーサイエンスハイスクール研究開発の柱の1つである(iii)「科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成」を担い、4年間の研究実践を行ってきた。SSHの一講座ではあるものの、年間14回程度のシリーズセミナーである点や、講師が総勢8名という長期的かつ組織的な取り組みは本校初である。クラウド環境を用いたことやタブレット型PCをセミナー期間中貸与したことなど、単発的ではない学習に対し注目を頂いてきた一方で、その成果について評価する機会は少なかった。本稿では、4年間の成果を「受講者の評価」「教育プログラムの評価」の2観点から評価し、「メディア虎の穴」が本校においてどの様な成果をもたらし、どの様な進展が考えられるかを検討した。

キーワード: クラウド環境、学術情報、プレゼンテーション、オンライン・プレゼンテーション

1 はじめに

平成24 (2012) 年より指定されたスーパーサイエンスハイスクールの研究開発において、本校技術・家庭科、芸術科(以下、「技芸科」)では研究開発の柱(iii)「科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成」を担い、4年間の研究実践を行ってきた。この実現のために技芸科の教員4名がスタッフとして組織を構成し、シリーズセミナー「メディア虎の穴」を企画・運営してきた。「メディア虎の穴」では「プレゼンテーションスキルの向上」、「情報収集能力の向上」を中心にシリーズセミナーを実施している。

「メディア虎の穴」の立ち上げ時には、研究に関する「情報収集」と「成果の発表」に最適な学習体系を構築することを目的としてスタートしている。また、本校技芸科の分野が異なる4人i)が「情報」「メディア」の専門性を集約して情報の活用能力を育成するシリーズセミナーを構想した点も特徴である。その際の研究にいたるまでの研究情報へのアクセスや研究発表の手法といった「メタ」の部分について、一貫した学習機会を提供することを目標とした。「メディアの活用」や「プレゼンテーション講座」については本校情報科でも行われているが、研究発表に最適化したものとし

て再構築することを目標とした。

生徒の学習を支えるクラウド環境の整備として、管理者の側面からみた評価については既に植村 (2016) (1) による報告が行われている。しかし、シリーズセミナー全体を概観した評価はこれまでに行われていない。本稿では4年間実施したシリーズセミナーの全体像について、主に「受講者からの評価」と「教育プログラムの評価」を中心に、「メディア虎の穴」全体の教育評価を行うことを目的とする。

2 「メディア虎の穴」の教育プログラム

2.1 シリーズセミナーの概要と講師陣

シリーズセミナー「メディア虎の穴」は、4年間にわたり実施されてきたが、途中教育プログラム全体を改善したり、受講生の人数を変更したりと、調整を行いながら進めてきた。大枠は変えずにセミナーを運営・実施しており、スタッフは、主に日本マイクロソフト株式会社からの講師派遣の協力を頂いた。プレゼンテーション講座では同社テクニカルソリューションエバンジェリストの西脇資哲氏を、オンライン・プレゼンテーションⁱⁱ⁾では同社デベロッパーエクスペリエンス&エバンジェリズム統括本部クライアントテクノロジー推進部エバンジェリストの高橋忍氏をお招き

表 1 第 3 期の年間スケジュール

講	タイトル	キーワード	備考	講師		実施予定日	曜	開始時刻	時間
0	オリエンテーション	(講座全体の方向性を示すイベントに)		筑波大学附属駒場 中学校·高等学校	植村徹教諭 渡邉隆昌教諭	2015/11/17	±	15:30	1
1-1	クラウドを活用した	クラウドとは、チームサイトの使い方	OneDrive, OneNote	テック・ステート	杉田和久氏	2015/12/05	±	10:00	2
1-2	研究スタイル	データの蓄積と共有、オンラインツールを利用した研究コラボ レーション、メールやビデオチャットの活用	Skype for Business	テック・ステート	杉田和久氏	2015/12/10	木	13:00	2
2	学術情報の探し方	レファレンスサービス、相互貸借、一次資料と二次資料、図書 資料の分類、OPACの利用、学術データベースの利用、文献 リスト		筑波大学附属駒場 中学校·高等学校	加藤志保研究員	2015/12/11	金	13:00	2
3-1	プレゼンテーション の計画	対象と環境と目的、素材の特徴と準備、主張したいこと、演題の付け方、構成(序論・本論・結論、起承転結)、研究方法・結 果の説明、講演要旨の書き方	Power Point	日本マイクロソフト	西脇資哲氏	2015/12/07	月	14:30	2
3-2	シナリオの重要性	起承転結、プレゼンテーションの黄金比、課題提起と回答、デマンド(必要性)、サクセスストーリー、ホラーストーリー、希少性のコツ、ブリッジ手法、講演要旨、骨子	Power Point	日本マイクロソフト	西脇資哲氏	2015/12/12	木	15:30	3
3-3	スライド資料の作成	スライドの割振りと適正枚数、盛り込める情報量、あらすじ作り、図と地、文字、配色、グラフの効果、研究動画の編集と挿入、配付資料、デモの準備	Power Point	日本マイクロソフト	西脇資哲氏	2016/01/21	木	15:30	2
3-4	スライド資料の作成(共同作業)	共同学習、サウンドエフェクト、BGM、ビジュアルエフェクト、色の配置、スライドの作成	芸術科(音楽・ 美術から)	筑波大学附属駒場 中学校·高等学校	小宮一浩教諭 土井宏之教諭	2016/03/11	金	13:00	2
3-5	魅力的な話し方	プレゼン実習、話し方、視線、発表原稿、立ち位置と姿勢、ポインタと指示棒、質疑応答と補足説明		日本マイクロソフト	西脇資哲氏	2016/02/16	木	13:00	3
3-6	口頭発表会	生徒による3分間プレゼンテーション、審査、講評	Power Point	日本マイクロソフト	西脇資哲氏	2016/03/14	月	13:00	3
4	これからポスター発 表をする高校生のた めに	大きさと視野、簡潔でながめやすい配置、段組、ポスター構成		東北大学	酒井聡樹氏	2016/03/15	火	13:00	2
5	判例から見る著作 権法	著作権とは、出所の明示、引用、要約、写真の利用、共同研究の扱い、データベースの利用		グリー	小崎和隆氏	2016/04/02	±	10:00	2
6-1	オンライン・プレゼン	プレゼンテーションとオンライン・プレゼンテーションの違い(聴衆の参加意識、デバイスなど)、配信を前提としたプレゼンづくり、ビデオクリップづくり	オンライン	日本マイクロソフト	高橋忍氏	2016/04/23	±	13:00	3
6-2	テーションの極意	オンライン・プレゼンの配信番組制作、講評	オンライン	日本マイクロソフト	高橋忍氏	2016/05/07	±	13:00	3

し、企業内でのセミナーと同程度の内容を中学生及び 高校生に実施して頂いた。「メディア虎の穴」のクラウ ド環境については有限会社テック・ステート杉田和久 氏をお招きし、仕組みとその活用について担当して頂 いた。

表1は第3期の講座一覧である。第1期から第3期まで、3度にわたりシリーズセミナーを実施してきたが、日程上の前後があるものの大枠については変えることはなかった。iii)特に導入の「クラウドを活用した研究スタイル」と最後の「オンライン・プレゼンテーション」についてはすべて同じ配置をとった。また学術情報(論文・学術誌)の探し方、読み方に関しては

本校司書の加藤志保氏(研究員)に、学術情報の著作権・引用の手引きでは企業法務の実務家である小崎和隆氏(当時:グリー株式会社)に担当して頂いた。更に、学術ポスター発表として東北大学の酒井聡樹氏をお招きし、研究者の視点からポスター作成の手解きを頂いた。技芸科からは、本校音楽科小宮がサウンドエフェクトを担当し、本校美術科土井がビジュアルエフェクトを担当し、専門性をいかしたプログラムを展開した。第1期から第3期まで、総勢8名の講師の方に担当して頂き、多岐にわたる視点で講座そのものを実施して頂いた。また、全体の運営の面では、本校家庭科・情報科植村と技術・情報科渡邉が中心に進めてき

た。加えて、日本マイクロソフト株式会社法務・政策 企画統括本部技術政策部長の冨沢高明氏、東京農業大 学非常勤講師市川道和氏(2014年3月まで筑波大学附 属駒場中学校・高等学校技芸科(技術科・情報科))に は総合アドバイザーとして協力頂いた。シリーズセミ ナーの実施期間としては第1期~第3期まで11月に開 始し、終了は5月~7月であった。なお、第1期では 終了を7月に設定していたが、第2期、第3期は他の 行事との兼ね合いなどで終了を5月に変更した。11月 から年度をまたいでのシリーズセミナーは本校でも例 を見ない実践であり、セミナーそのものの達成感、運 営上の課題など様々な成果がえられた。3 学期の終了 時(主に3月を指す)に複数回講座を実施し、情報検 索やプレゼンテーションスキルを涵養するようにシリ ーズセミナーを構築したことは、スケジュール上の成 果であったと考えている。

また、最終年度の第3期では、受講生評価や講師からの意見を取り入れ、口頭発表の機会を増加させ、更には京都大学から宮野公樹氏をお招きし、「「メディア虎の穴」特別企画研究ポスターのライブ修正」の講座を行った。詳細については本稿の「2.4.「メディア虎の穴」特別版「学会ポスターのデザイン術」の実施と評価」で紹介したい。

2.2 受講環境、受講生徒

シリーズセミナー「メディア虎の穴」では、生徒が 効果的に受講できるように、以下の3つの環境整備と 抽選による受講者の決定を行った。

① 校内無線 LAN 環境の整備・検索システムの整備 知波大学の「トップリーダー育成のための教育の

筑波大学の「トップリーダー育成のための教育の高度情報化事業」(2012年度~2014年度)により構築・整備された校内無線 LAN 環境及び「筑駒研究情報検索」システムを利用した。校内無線 LAN の使用は本校 50周年記念会館、図書スペース、オープンスペース、コンピュータスペースに限られていたものの、講座の受講には十分であったと考えている。

② 貸与PCの用意

講座の受講時や講座前後の共同学習用に生徒が使用するためのPCをSSH経費で購入し利用した。可搬性に富むタブレット的な側面とテキスト・データ入力に適したキーボード付きPCの側面の両方を備えたものとして、日本マイクロソフト社のSurfacePro+TypeCoverを選定した(第2期以降はSurfacePro3)。第2期には受講生を増やし最大20名がSurfaceProを使用したが、講師が十分に目を配ることができないとの意

見から、第3期にはもとの16名に戻している。

③ クラウド環境の構築

講座やその前後での生徒講師間、生徒同士、講師同士の連絡や意見交換は、生徒の題材理解やシリーズセミナーのカリキュラム改善に有効である。また生徒同士が双方の場所を選ばずに共同研究できる環境が構築されると、研究効率の向上が望まれる。これらの実現を目指してクラウド上に共同作業ができるサイトを構築してきた。日本マイクロソフトが提供する

Office365 Education の SharePoint Online を利用して、受講生徒と講師だけが利用可能なチームサイトを SSH 経費で構築している(有限会社テック・ステートに依頼)。当初の計画通り意見交換はチームサイト内で行われ、履歴も残るため自分たちの学習の過程が視覚的にわかることは有効であった。

④ 抽選による受講生徒の決定

受講生徒については第1期から第3期まで定員以上の募集があり、すべての機会において抽選で行った。これは当初から技芸科が考えていたポリシーで、平等性を持たせるために行い、抽選にもれた生徒に関しては「ビジター会員(聴講生)」として、単発的に聴講することを認める形式を取った。事実、西脇氏の講座を中心として、抽選にもれた生徒が「ビジター会員(聴講生)」として参加している様子が見られた。

2.3 各受講内容とその評価

ここでは4年間3期にわたる各講座の取り組みについて紹介する。

2.3.1 クラウドを活用した研究スタイル



写真1 クラウドを活用した研究スタイル

3 期にわたりシリーズセミナーの導入部分として、 テック・ステート杉田氏より、クラウド環境(Office365 Education の SharePoint チームサイト)の利用法、ク

ラウドとノートアプリ (OneNote) を利用したコラボレ ーション方法、ファイル共有方法を指導して頂いた。3 度の講座すべてにわたり、シリーズセミナーのはじめ に位置付けたのは、タブレット型 PC とともにクラウド 環境の理解が情報活用の基礎・基本として必要である と考えたからである。クラウドを有効利用するために も、まずは仕組みを知り、「何ができるのか」を説明し て頂いた。また、杉田氏は日常業務の中でクラウド環 境を活用しており、その実践例を丁寧に解説して下さ った。ノートアプリ (OneNote) はこれまでの学習スタ イルを大幅に変える考え方となり、その後約半年にわ たりノートの代わりとして活用することとなった。無 償のオンライン会議システム (Skype for Business) iv) については、遠隔地での共同作業として研究する際 のツールとして丁寧に説明して下さった。その後、ク ラウド環境 (Office365 Education の SharePoint チー ムサイト) は、各授業の受講後、生徒にクラウド環境 の「掲示板」上に講座の感想・質問を記すことを求め、 誰もが確認できる意見交換の場となった。

2.3.2 プレゼンテーションの計画

日本マイクロソフト株式会社テクニカルソリューションエバンジェリストの西脇氏より、プレゼンテーションの要素、準備や流れ、骨子の作り方について指導して頂いた。講義の中には「相手が1人でもプレゼンテーションです」とプレゼンテーションの必要性や特徴について説明して下さり、研究に特化しない幅の広さが窺えた。講義を中心に進めて頂いたが、途中実際に西脇氏がスライドを用いてプレゼンテーションを実演すると、歓声が上がり、その技量に圧倒された様子が見られた。また、筆者らは3期にわたりシリーズセミナーを概観しているが、西脇氏自身のプレゼンテーション



写真 2 プレゼンテーションの計画

スキルもまた年々向上しており、内容についても「腑に落ちる」ものであったことを追記したい。「プレゼンテーションの計画」は本シリーズの中核でもあり、各期末の受講生徒による評価において、「「プレゼンテーションの計画」はあなたにとってどの程度必要でしたか」との問いに、「不可欠である(36名)」、「かなり必要である(10名)」、「ある程度必要である(3名)」となった。全体的に高い数値をえたことから、生徒の充実度がわかる。(第1期16名、第2期生17名、第3期生16名までの集計結果。全49名。)

2.3.3 学術情報の探し方

本校図書館司書の加藤研究員より、調べる手順、調べる手段と情報の種類、調べた情報の整理の仕方についての講義、学校図書館や「筑駒研究情報検索システム」、「筑波大学附属図書館 Web サイト(tulips)」を使用した実際の調査演習を指導して頂いた。また、日本十進分類法(NDC)、SSH 合同発表会での資料集めなどを説明して頂き、生徒にとって正しい情報の集め方を知る機会となった。科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力の1つとして身に付けさせたい能力であり、「メディア虎の穴」の講座のみならず、組織的な取り組みが必要だと考えている。



写真3 学術情報の探し方

2.3.4 スライド資料の作成

西脇氏より、基本的なスライドの作成方法と効果的なスライドの要件を指導して頂いた。Microsoft 社のPowerPointの使い方が中心であるが、学校教育の中で説明される内容のものではなく、社会人の中でも優れたプレゼンテーターが用いる手法について説明して下さった。講義では「スライドマスター」の使い方や複数の構成要素を同時に作成する方法など、作業時間の短縮方法など実務的な内容を沢山盛り込んで下さった。また、イラストや図表について、他者がわかりやすいものにするためにはどのような方法がよいかについて

も丁寧に説明して下さった。受講生も西脇氏のテクニックを参考に最終的な課題(3分間プレゼンテーション)に取り組んでいる。なお、これらのテクニックについては、先述したノートアプリ(OneNote)へ記録するものが大半で、ポートフォリオを活用するといった初期の教育目標が達成されたと考えている。

2.3.5 スライド資料の作成 (共同作業)

本校技芸科の小宮(音楽)・土井(美術)が担当し、BGM の使い方や色の配置と与える印象などの説明の後にグ ループで校内庭園紹介プレゼンの作成を行った。この 講座でのポイントは「共同作業」であり、3 期にわた りグループを作り活動を行った。グループでの活動は 個人での活動と大きく異なり、「どの PC で作業するか」 「どこで作業するか」についても考えなければならな い。しかし、今回はクラウド環境が用意されているた め、データをオンライン上で共有でき、作業が得意な 生徒に関してはオンライン上でコメントや修正作業を 行っていた。一方で4年間概観したところ、オンライ ン上で編集し合える関係を保つためには、「経験」が必 要であり、わずか2時間の実習では十分に身に付かず、 きっかけづくりとしての位置づけとなった。筆者らの 経験から、実際に遠隔かつ複数人数での作業を行えば、 その必要性と機能性を学ぶことができると考えている。



写真4 スライド資料の作成(共同作業)

2.3.6 口頭でのプレゼン技術

西脇氏に「魅力ある伝え方」について講義をして頂いた。立ち位置、視線誘導、接続詞の使い方、手の動かし方、聴衆の視点、言葉の修飾など、企業の中でもトッププレゼンテーターの技術を細部にわたり教えて下さった。最終的にはこれらの技法をいかして3分プレゼンの発表会を実施した。テーマは「私の宝物」とし、自由なテーマ設定の中、それまでに学んだ技法を埋め込んでの発表会を行った。発表会では教員側が審

査用紙を用意し、採点する形式をとった。採点の方法は年々形を変えながら進めたが、3期にわたり継続して実施した。講義の中で西脇氏は「プレゼンテーションはあらゆる場面で行われる」ことを再度強調していた。シリーズセミナーとしては「研究」を主眼とおいていたが、大勢の前で緊張を保つ方法など幅広い活用場面を紹介して下さり、生徒だけではなく私たち教員も大変参考となる講座となった。

2.3.7 これからポスター発表をする高校生のために

大学での研究指導に長けた東北大学生命科学研究科 准教授酒井氏に「わかりやすいポスターの作り方」、そ れに先立つ「序論の書き方」「わかりやすい研究発表の ために心がけること」を講義して頂いた。受講生には 「研究テーマとその意義づけ」という事前課題が出さ れ、講義後にはその練り直しが課された。日本マイク ロソフト株式会社の西脇氏によるプレゼンテーション は主としてプレゼンテーション全般にかかわる内容で あったが、酒井氏のポスターによるプレゼンテーショ ンは「研究」に軸をおいたものであった。理科、部活 動などで、明確な研究課題を実践している生徒にとっ ては目から鱗となる内容であったと思われるが、具体 的な研究成果物がない生徒にとっては、知識を自分の ものにすることができなかった様子も見られた。

2.3.8 判例に見る著作権

本校 OB で企業法務の実務家である小崎氏が「知的財産権概論」、「著作物の定義」、「引用のルール」などについて、判例を交えながら講義して頂いた。実際の講義では質疑応答に多くの時間が割かれた。内容的にも生徒に関心のある事例を取り上げて下さり、3 期にわたり充実したものとなった。受講後には、「文化祭」や「校外学習(地域研究)」での著作権についての質問が多数寄せられた。実際に SNS やホームページを活用した情報発信を積極的に行っている本校において、どこまでが許容範囲なのかという身近な疑問につながったと考えられる。講座が 2 時間ということもあり、受講生の疑問まですべて消化できたわけではないが、著作権について学ぶきっかけを作ることができたと考える。

2.3.9 オンライン・プレゼンテーションの極意

日本マイクロソフト株式会社デベロッパーエクスペリエンス&エバンジェリズム統括本部クライアントテクノロジー推進部エバンジェリストの高橋氏に「オンライン・プレゼンテーション」(配信を前提としたプレゼンテーション)について指導して頂いた。この講座は、通常のプレゼンテーションとの違いや、注意点を講義して頂き、個人やグループでの制作方法を指導して頂

いた。オンライン・プレゼンテーションを学ぶ場は現学校教育の中では少なく、またテクニックが必要となることを学べたと考えている。実際の講義では、撮影するための技術や、発信されたときの注意点など西脇氏同様に社会人向けの内容であったと考える。オンライン・プレゼンテーションに対する関心の高さは、3回の実施で「「オンライン・プレゼンテーション」はあなたにとってどの程度必要でしたか」の問いに対して、「不可欠である(17名)」、「かなり必要である(18名)」、「ある程度必要である(14名)」となった。(第1期16名、第2期生17名、第3期生16名までの集計結果。全49名。)

3 期分の実施を振り返り、筆者らが概観する限りでは、内容が高度で、複数の要素が含まれるため(クラウドの理解、発信される場の状況の理解、撮影する際の状況の理解など)、6 時間の内容では十分な活動時間とならなかったことが課題であったと考える。シリーズセミナー全体で13回~15回程度の講座回数を用意したが、オンライン・プレゼンテーションだけでも10時間程度のシリーズセミナーを実施しても十分なテーマであったと考えている。



写真 5 オンライン・プレゼンテーション

2.4 「メディア虎の穴」特別版「学会ポスターのデザイン術」の実施と評価

平成28 (2016) 年度にはシリーズセミナーとは別に、京都大学学際融合教育研究推進センター宮野氏をお招きして、「学会ポスターのデザイン術」の講座を行った。この講座は、ポスターの作り方を説明して頂くものではなく、既にある作品に対して宮野氏が助言して下さるという形式を取った。第3期のシリーズセミナー実施後に行ったものであり、3回分のシリーズセミナーとは別の「特別版」として実施している。



写真6 学会ポスターのデザイン術

助言を受けた生徒は、「SSH 生徒研究発表会(全国)」や「全国数学生徒研究発表会」への参加が決まっている高校3年生7名であり、目的意識が明確な生徒である。高校3年生理科課題研究の受講生が発表するポスターを、「プロに添削してもらおう」というのが企画そのものの趣旨である。また、中学2年生、3年生にも呼びかけたため、10名前後の聴講生が見られた。中学2年生はその前後に校外学習(東京地域研究)でのポスター発表があったために呼びかけたが、高い目的意識を持っていたものと考えている。なお、高校3年生理科課題研究の受講生に関しては、宮野氏が執筆している『学生・研究者のための伝わる!学会ポスターのデザイン術』を4月~7月までの期間貸与し、予習させている。

講座の実施に関しては以下の手続きが必要であった。はじめに、SSH 合同発表会の発表を前提に生徒が制作したポスターデータを宮野氏にお送りした。既に本校の指導教員と相談をして進めて制作したポスターを、植村が集約し転送している。そのポスターデータを宮野氏が修正し、当日は修正前と修正後を見比べながら講義を進めた。提出したポスターデータは講座当日に大判ポスター(A0 / ビ)に出力され、壁に掲示された。このことは直接指導を受ける生徒だけではなく、周囲の生徒にとってもヒントになることになり、全体として充実した内容となった。

3 受講生の評価

「メディア虎の穴」の受講生には、第1期~第3期 までクラウド環境(Office365 EducationのSharePoint チームサイト)で感想の記述を求めた。また、第1期、 第2期では、Excel Onlineのアンケート機能を活用し て集計し、第3期ではOffice365のアプリケーション 「Forms」を用いて自由記述・数値化した受講生評価を 行った。

3.1 掲示板による受講生評価

チームサイトの「掲示板」に講座の感想・質問の記入を求めており、受講生は回答・意見交換をする場として活用した。その中から受講生の感想・意見を抽出し、各講座の評価を行った。

□ 掲示板

(千) 新しいディスカッション

新着順 マイディスカッション 未回答の質問 ・・・

6-1「オンラインプレゼンテーションの極意」への感想・意見はこちらへ。 4/23 (土) の高橋忍先生の講義への意見・感想はこちらにお願いします。 作成者: 渡邉隆昌 | 最後の返信者: 2016年5月15日

6-2「オンラインプレゼンテーションの極意」への感想・意見はこちらへ。 5/7 (土) の高橋忍先生の講義への意見・感想はこちらにお願いします。 作成者: 渡邉隆昌 | 最後の返信者: 2016年5月7日

5「判例に学ぶ著作権法」への感想・意見はこちらへ。 4/2 (土) の小崎和隆先生の講義への意見・感想はこちらにお願いします。 作成者: 渡邉隆昌 最後の返信者: 2016年4月23日

4「これからポスター発表をする高校生のために」への感想・意見はこちらへ。 3/15 (火) の酒井聡樹先生の講義への意見・感想はこちらにお願いします。 作成者: 渡邉隆昌 | 最後の返信者: 2016年3月15日

図1 チームサイトの掲示板

虎の穴2015年 筑波大学附属駒場中学校・高等学校

掲示板,3-4 「魅力的な話し方」への感想・意見

3-4 「魅力的な話し方」への感想・意見はこちらへ。
15 件の返信

13 170/2516

渡邉隆昌

2/16 (火) の西脇資哲先生の講義への意見・感想はこちらにお願いします。

2016年2月15日 返信 編集 ・・

すべての返信 古**い順** 新しい順

0

今日の発表では自分の発表の間の欠点について深く知ることができた。実際に払いてみと今日書ったことを実践するのはとても難いれ。実際においてみるのを実践してみるとによってさらについどののお嫁を上げて、発表会までにはさらに上手な力・也とを目指していきたい。 (といよびカレセールでわらを置いるのようなとは、ことといました)

2016年2月16日 返信 編集 …



本目も可ない。場義的がどごでいました!!! 以前までのプレビンのテクニックをらに磨き上げるような様々な技術をさらに知ることができたので、この技術をしっかりと習得して本番のプレ ゼン含めて10から先のプレビンにも生火リでいきたい思います。

図2 掲示板による生徒の感想・意見

3.1.1 クラウドを活用した研究スタイル

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する。

(第3期生)「今までチームサイトは、校外学習の時や 授業など決められた時や使わなければいけない時にし か使っていなかったのですが、今日の講義を聞いて Office365 をものすごく無駄にしてきていたことがよ くわかりました。 v) OneNote や OneDrive をはじめと した今まで使い方がわからずに利用してこなかった Office365 の様々な機能を知り、これからたくさん活 用していこうと思いました。特に OneNote の録音・録 画機能やリンクノートの機能はこれから先授業や様々な講義の時に利用していけたらいいなと思っています。 詳しい講義ありがとうございました!」

上記のアンケートから見られる様に、Office365 には複数の機能が存在している。アプリケーションを指導する際の注意点として、受講者にどの点を伝え、どの点を省くのか、授業者が授業を設計することが不可欠であると考える。

また、以下のような指摘も見られた。

(第1期生)「講義全般ではなく、部分的な意見ですが。 Whois については、使用方法や用途が限られ過ぎていて、学生の立場からすると、正直便利だとは思いませんでした。OneNote は今まで使ったことがありませんでしたが、虎の穴で行うような生徒同士や教師一生徒間での情報の共有・編集がしやすく、名前の通りノートのようにして使うこともできるので、科目にかかわらず通常のゼミでも取り入れられれば魅力的だと思いました。」

上記の感想は、素直な感想であると捉えており、学生の立場で必要となる機能、社会人の立場で必要となる機能があり、学校教育として捉える場合は、前者の視点が前面に出された方が有効であると考える。

3.1.2 プレゼンテーションの計画

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する。

(第3期生)「テクニックの1つで手を動かす、ということは知っていたが実演を見てバリエーションの多さに驚いた。また、プレゼンテーションを聞いていて話を深く引き込まれるということはめったになかったが、今日は何度も引き込まれるようなプレゼンテーションを聞くことができた。ビジー型の時の視線誘導を聞いて、同じものについてこんなにも話し方で差が出るものなのか、ということを深く感じた。伝え、相手を動かすということは難しいと思うが、これからの授業で少しずつできるようになれそうだ、と思った。」

(第2期生)「当たり前ですが西脇さんのプレゼンテーション力に圧倒されました。プレゼンテーションで何をすればいいのか、どんな種類のプレゼンがあるのかなど知らないことだらけでとても勉強になりました。自分はプレゼンが得意ではないと思っているのですが今日の実習で「みんなよかった」といっていただき少し自信になりました。プレゼンが得意になるように頑張りたいと思います。」

上記2つの感想をはじめとし、西脇氏のプレゼンテーション技術に感銘を受ける生徒が多数見られた。説明のみならず、実演させることにより説得力を高め、

その効果を示している点は素晴らしいものであった。 中にはもっと学びたいという生徒も見られ有意義な時間であったと考えている。

3.1.3 学術情報の探し方

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する。

(第1期生)「いろいろなリンクを教えてくださって、大変参考になりました。特に新書マップと、筑駒研究情報検索システムにはびっくりしました。調べたことを整理することに若干の苦手意識がありましたが、何とかできるようになりそうです。ストーリーテラーになる、という感覚は、中3の地域研究のころから何となく感じていましたが、それを今回再確認することができました。ありがとうございました。」

(第2期生)「学術情報を検索するときの信憑性の必要 さがわかりました。今まではあまり論文はレポートな どに使ってこなかったのでこれからは活用していこう と思いました。」

(第3期生)「学術情報の探し方はあまり使い方がないのではないかという先入観を持っていたが、驚いた。ここまで多くの検索手段があるので、活用しない手はない。これからインターネットで論文や本、統計を調べる際にはこのようなツールを活用していきたい。」

上記3名の感想から、それまでの学びの中で、情報を集める方法(例えば筑駒研究情報検索システム)を学ぶ場が少なかったことが窺える。また、信憑性についても、正しい引用の仕方や、出典元の記載方法など研究的な側面をどのように結び付けていくかが今後の課題であると考えている。また、方法が分かっても2時間の授業では具体的に必要となるものを調べるところまでは行き着かなかった。本校では、校外学習(地域研究)の報告書を毎年作成しているため、情報の集め方は全校生徒にとって必要な資質となるが、「学術情報の探し方」はそのときにいかされるものと期待している。

3.1.4 スライド資料の作成

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する。

(第3期生)「今回の講義は非常に刺激的だった。まず、今まで知らなかった知識がたくさんありすぎた。 PowerPointを含めてWordなどのOffice製品に関しては自分の中ではかなり使えている方ではないかという慢心があったものの、今回で更に様々な知識を蓄えることができた。とても面白かった。」

(第3期生)「もともとパワーポイントをよく使う方だったので多くの機能を知っていた方だったが、先生の機能の使用方法に衝撃を受けた。また、基礎的なパワ

ーポイントの操作技術だけでなくスライドとしての作成の美しさと速さに感動した。」

(第2期)「今回は PowerPoint の基本的な操作方法を 学ぶということで今まで知っていたことも多かったの ですが、上下左右にそろえる、スライドマスターを使 用する、マスターとコンテンツではじめてスライドに なるということは今まで知らなかったので、勉強にな りました。特に今までスライドマスターの存在は知ら なかったので、これから活用してよりよいスライドを 作っていこうと思います。」

上記3名の感想から、多くの生徒がスライドの作成 に感銘を受けていたことが窺える。また、「プレゼンテ ーションの計画」同様に西脇氏のプレゼンテーション 技術の高さに圧倒されている様子が見られた。

更に以下のような、前年度「ビジター会員(聴講生徒)」として受講した生徒が、正規受講生として再度受講している場面も見られた。

(第3期)「前回よりパワーアップした内容で、様々なテクニックを学ぶことができました!ショートカットのテクニック、かなり活用できそうです。スムーズかつ速いスライド作成目指して頑張ります!ありがとうございました!!

上記の感想からは、西脇氏自身が勉強を積み重ね、1 年前よりも中身の濃い講義をして頂いたことがわかる。 筆者らも3期にわたり概観したが、その都度内容が変 わり、複数聴講している生徒にとっても飽きることな く学習できたと思われる。

3.1.5 スライド資料の作成(共同作業)

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する。

(第2期生)「チームでの作業も含めて、1つの短いプレゼンテーションを作るのがここまで大変な作業だとは思っていませんでした。やはり西脇さんのいっていたことはいざ実践してみると難しいことばかりでしたが、次回へ向けていい準備ができたと思います。今日はご指導ありがとうございました。」

(第1期)「今回のプレゼン作成については、事前の予備知識が大きく不足していた気がした。PowerPointを使った音響のかけ方、止め方などやネット上でのデータ共有や同時編集のスキルあとはリアルでのディスカッションの進め方などだ。これらをもう少し磨いておけばよかった。」

上記2名の感想から、「共同作業」の難しさと、「オンライン上での作業」の難しさが窺える。この講義ではシリーズセミナーで唯一「共同作業」の要素を入れている。vi) セミナー構築時には「共同作業」が必要で

あるとの認識で実施したが、生徒側としては、1回の 講義時間内だけでは作業をすることが難しく、時間を かけて行うべき内容であることが示唆された。また、 オンライン上で共同作業するためには、その前提とし てのスキルが必要であり、瞬時に内容を入れ替えるこ とや、どの機能を活用するかを求めることの知識が、 十分ではなかったと考えている。

3.1.6 口頭でのプレゼン技術

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する

(第1期生)「ものすごく緊張した。多少原稿を書いたけれど半分もしゃべれなかった。頭の中では流暢にしゃべってる自分がいるのに…。人の前で堂々しゃべれるようになるにはどうしたらいいのでしょうか。講座の内容は非常に役立つ内容が多くて、授業の間感心しきりでした。」

(第1期生)「先生に説明されている時はなんとかできるかな、と思っておりました。結果…全然無理でした。特に観客を意識して発表するところとか。いままでで最も難しく、西脇先生の凄さを改めて実感しました。これまで本当にありがとうございました。」

上記2名の感想から、講義として聴くプレゼンテーションと実際に行う難しさの違いが確認できた。「ロ頭でのプレゼン技術」の延長には「ロ頭発表会」を行っており、本セミナーのゴールとして位置づけている。

また、以下のような仲間から学ぶ感想も見られた。 (第2期生)「今日は他の受講者のプレゼンを見る貴重な機会となりました。こういったことをここに書くのもなんですが、実際のところ、他人のしているプレゼンを見ると、アラが結構見えてしまうものなのだなと感じました。そのプレゼンの中に見えたアラも、自分のことを考えて見ると、やはり自分では気づいていないミスなどもあるはずでしょうと思いました。」

(第3期生)「思った以上に皆さんのレベルが高かったので、非常に驚きました。実際にやってみないとわからないこともたくさんあり、またその場でご指摘をいただけるのは非常にいい経験になりました。将来役立てたいと思います。」

上記2名の感想から、自分の発表と他人の発表を比較し、次にいかそうとする姿勢が見られた。西脇氏が指摘するようにプレゼンテーション技術の向上は経験が多く影響するものと考えられる。

3.1.7 これからポスター発表をする高校生のために 受講後の生徒アンケートの一例を紹介する

(第1期生)「ビジネス的なプレゼンとの共通点が多かった点が、予想は出来たがやはり意外だった。大事な

部分を共通することや、順序付けをすることなど様々な場面で応用できると思う。また、プレゼンではなくポスターであるからこその相手の視線誘導を考えた段組や序文・まとめの配置などは今後の発表の際にも参考にしていきたいと思う。」

(第2期生)「今まではPowerPointを中心としたプレゼンテーションを勉強してきましたが、やはりポスターセッションになると発表する状況が違うので、まとめの位置や、拾い読みをしやすくする、2段組みにするなど考えてみれば当然だけれども今まで気づかなかったことがたくさんありました。また、すべての発表で使えるであろう序章のことを知れて今回非常に良い勉強になりました。ありがとうございました。」

上記2名の感想から、口頭での発表や、スライドを 用いた発表との違いを発見した様子が窺える。同じ内 容のものを発表するにしても、手段が異なる度に、そ の場に応じた技法があることを学んだようである。

3.1.8 判例に見る著作権

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する

(第1期生)「非常に面白い講義だった。同時にすこし難しい講義でもあった気がする。用語がたくさんあり、ちょっと理解するのに戸惑ってしまった。もし、今回のプレゼン資料をいただけたら嬉しいです。著作権というものは、人の判断するものであって、一律の基準・一概にこれといった明確な基準がないものということなのか。」

(第2期生)「著作権の問題について授業を受けて、すべての事例に当てはまるような法律を作ることの難しさを実感しました。新しく出てきた分野への判断も難しかったです。感情的には納得できない事例もたくさんあったので、最終的な判断は個別に折り合いをつけていくしかないのだと思いました。後、個人的には著作権の保護期間は長すぎると思います。」

上記2名の感想から、著作権の内容は中学生、高校生にはやや難しい内容であったことが窺える。また、3回の実施いずれにおいても受講生から多くの質問が投げかけられ、生徒の関心の高さを確認できた。課題としては、シリーズセミナーとしてみた場合、どのように科学者の研究と著作権を結び付けていくかだと考えている。講座そのものの満足度を示す評価は非常に高い。

3.1.9 オンライン・プレゼンテーションの極意

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する

(第3期生)「編集自体の方法はわかりやすく、簡単な ものだったが、精密にやるとなると相当難しいし時間 がかかるものなのだなと思った。また、自分の中でス トーリー構成がうまくできていなかったこともあり話が詰まったりすることが多くその部分を編集で補いきれなかった。また動画編集などには挑戦していきたいと思う。」

(第2期生)「オンライン・プレゼンテーションの難易度は予想以上に高かったです。シンプルであるからこそ、不自然なところが目立つのだなと自分で撮影してみてわかりました。そう考えると、僕はゲーム実況とか特に興味がなくてYOUTUBERなんかには疎いんですが、内容はともかく彼らのプレゼン技術は自分に比べてすごいなと感じました。次回は実際に番組を作成するところまで進展するそうなので、少し自分で練習してこようと思っています。」

上記2名の感想から、オンライン・プレゼンテーションは多くの生徒がはじめての経験であることが確認できる。コンピュータ操作の部分に関しては、問題点が見られなかったが、撮影上の問題や編集上の問題については多くの意見が寄せられた。「学術情報の探し方」や「共同作業」、「ポスター発表」と同様に1回、2回の講座では、十分な達成度を感じさせることはできなかった。どのようにカリキュラムを構築していくかが今後の課題である。

また、以下のような技量、意識の高い受講生の感想も見られた。

(第2期生)「実は僕は以前、LT (Lightning Talk) を ニコ生で流したことがあります。その時は、10分の制 限時間にも関わらず、110枚を超える量のスライドを 作ってしまい、時間内にしゃべりきることばかり考え ていました。一応聴衆からのフィードバックは見える 状態(目の前に20人弱と、弾幕)だったのですが、そ れに対して対応することができませんでした。その時 の後悔の念がこの SSH に参加するきっかけの 1 つにも なっていたので、オンライン・プレゼンテーションの 授業はとても楽しみにしていました。はじめに気づか されたのが、オンライン・プレゼンテーションにおい ては、聴衆の反応が全く見えないことが多い、という ことです。今回行った、動画によるプレゼンテーショ ンは、まさにその例だと思いました。そういったこと への対応も今日学べたので、とても勉強になりました。 また、個人的なことになりますが、趣味がとてもあっ ている気がしたので、そういった意味でも楽しかった です。今回の講座は私にとって大変実りあるものでし た。次回もよろしくお願いします。」

上記の感想からわかることは、オンライン・プレゼ ンテーションも1度目、2度目と経験を繰り返し、技 量が高まっていくことがわかった。また、よい作品を 作るためには、公開されているよい作品を見て学ぶこ となど、講座以外の時間帯にも学習の場が隠れている ことがわかった。そのため、長期的な学習計画が必要 になると考える。

3.2 「メディア虎の穴」特別版「学会ポスターのデザイン術」

シリーズセミナーとは別の、特別版「学会ポスターのデザイン術」に対するアンケートを実施した。回答者はシリーズセミナー受講生ではなく、先にも紹介した「SSH 生徒研究発表会(全国)」や「全国数学生徒研究発表会」への参加が決まっている高校3年生7名と、聴講生によるものである。

受講後の生徒アンケートの一例を紹介する

- ・自分達の作成したポスターを添削していただき論理性の大切さ、テーマ選びの重要性を実感しました。 テーマ選びが8割とのことでしたが、テーマ選びを変えることはもうできないので今のテーマで最大限のことをしていきます。大学に入ったら、テーマ選びにこだわって真の研究をしたいと思います。
- ・先生にライブ修正を入れて頂いている間、少しフォントを変えたり適当な図形、色を用いることであれほど印象が変わるのか、とまさに目から鱗が落ちるような思いでいました。少しコツがつかめたような気もするので実践してみたいと思います。また、先生の研究や学問に対するお考えも参考になりました。ありがとうございました。

上記2名の感想より、ポスター添削の重要性が窺えた。限られた時間の枠内でポスターを作成しているため、修正できる部分とできない部分が出てくるものの、日々大学生に指導している方の指摘は大変参考になったようである。西脇氏同様に経験が自己のプレゼンテーションスキルを高めていくものと考える。

3.3 シリーズセミナー受講後のアンケート評価

シリーズセミナーの最後に、全体を通して受講者にアンケートを実施した。自由記述7項目、数量回答35項目について質問を行った。実施した質問項目は表2に示し、回答データについては表3、表4-1、表4-2、表4-3に示す(表2の設問項目1-1~6-2までの各講義のアンケート結果は、授業改善として活用しているため本稿では結果を示さない)。なお、以下に示すアンケート評価については、講座が軌道に乗った第3期生の記述のものとする。

表 2 質問項目

```
A-0「メディア虎の穴」を受講しようと思った理由 ・きっかけは何ですか。自由に書いてください。【自由記述 】
A-1-1プレゼンテーションに対して元々どの程度の知識や技能がありましたか
                                     3.少し知っている程度であった。
  【5.知識や技能があった。 4.ある程度の知識や技能があった。
                                                       2.ほとんど知識や技能がなかった。 1.まった〈知識や技能がなかった。】
A-1-2プレゼンテーションに関して元々どの程度の興味・関心がありましたか。
【5.強く興味・関心があった。 4.ある程度の興味・関心があった。 3.どちらともいえない。
  【5.強く興味・関心<u>があった。</u>
                                                  2.ほとんど興味・関心がなかった。 1.まった〈興味・関心がなかった。】
A-2-1学術情報の探し方に元々どの程度の知識や技能がありましたか。
  【5.知識や技能があった。 4.ある程度の知識や技能があった。
                                     3.少し知っている程度であった。
                                                        2.ほとんど知識や技能がなかった。 1.まった〈知識や技能がなかった。】
 2-2学術情報の探し方に関して元々どの程度の興味・関心がありましたか。
                  4.ある程度の興味・関心があ
                                          ともいえない。
                                                  2.ほとんど興味・関心がなかった。 1.まった〈興味・関心がなかった。】
  【5.強く興味・関心があった。
A-3-1著作権について、元々どの程度の知識や理解がありましたか。
  【5.知識や理解があった。 4.ある程度の知識や理解があった
                                     3.少し知っている程度であった
                                                        2.ほとんど知識や理解がなかった。 1.まった〈知識や理解がなかった。】
A-3-2 著作権について、元々どの程度の興味・関心がありましたか。
                                     3.どちらともいえない。 2.ほとんど興味・関心がなかった。 1.まった〈興味・関心がなかった。】
  【5.強く興味・関心があった。 4.ある程度の興味・関心があった
A-4-1 講座を通して、プレゼンテーションの準備 計画について理解できましたか。
              4.ある程度理解できた。
                            3.どちらともいえない。
                                          2.ほとんど理解できなかった。 1.まった〈理解できなかった。】
  【5.よく理解できた。
A-4-2 スライドの作成作業では良い結果が得られましたか。
  【5.良い結果が得られた。 4.ある程度良い結果が得られた
                                     3.どちらともいえない。 2.あまり良い結果が得られなかった。 1 良い結果が得られなかった。
    プレゼンの口頭発表会では良い結果が得られましたか。
  【5.良い結果が得られた。 4.ある程度良い結果が得られた
                                     3.どちらともいえない。 2.あまり良い結果が得られなかった。 1. 良い結果が得られなかった。】
A-4-4 講座を通して、プレゼンテーション全般の知識や理解が高まりましたか。
  【5.知識・理解が大きく高まった。
                     4.知識・理解が多少高まった
                                      3.特に変化はない。
                                                  2.あまり理解できなかった。 1.まったく理解できなかった。】
A-4-5 講座を通して、学術情報の探し方について、知識や理解が高まりましたか。
  【5.知識・理解が大きく高まった。
                     4.知識・理解が多少高まった
                                      3.特に変化はない。
                                                  2.あまり理解できなかった。 1.まった 〈理解できなかった。】
A-4-6 講座を通して、著作権について、知識や理解が高まりましたか。
                     4.知識・理解が多少高まった
                                      3.特に変化はない。
  【5.知識・理解が大きく高まった。
                                                  2.あまり理解できなかった。
                                                                  1.まったく理解できなか
B-1 Office365を利用したチームサイト環境(教材置き場・掲示板・班ごとのサイトなど)は使いやすかったですか。
  【5.使いやすかった。 4.ある程度使いやすかった。 3.どちらともいえない。 2.あまり使いやすくなかった。
B-2 Office365を利用したチームサイト環境について、意見や要望、改善点を自由に書いてください。 【自由記述 】
B-3 Office365を利用したoutlookメールを連絡に使用しました。メールによる受講生への連絡は有効に機能しましたか。
           4.ある程度機能した。
                       3.どちらともいえない。 2.あまり機能しなかった。
                                                    1.まったく機能しなかった。】
  【5.機能した。
B-4-1 受講生(67期生は学年全生徒)に付与した"@tsukukoma.jp"メールをどのような環境で利用しましたか。
  【4.Web(チームサイト)から。 3.スマートフォンから。 2.Webとスマホの両方。 1.利用していない。】
  - 2 受講生(67期生は学年全生徒)に付与された"OneDrive for Business"を利用しましたか。
  【2.利用した。 1.利用しなかった。】
B-5 Office365の班ごとのチームサイト環境(共同作業など)は有効に活用できましたか。
                          3.どちらともいえない。
            4.ある程度活用できた。
                                       2.あまり活用できなかった
                                                         活用できなかった。
B-6 シリーズセミナーを通して、ポートフォリオ作成、記録作成のために、OneNoteを活用できましたか。
            4.ある程度活用できた。 3.どちらともいえない。
  【5.活用できた。
                                       2.あまり活用できなかった
                                                        1. 活用できなかった。】
B-7 SurfaceProを使いこなすことが出来ましたか。
  【5.使いこなせた。 4.ある程度使いこなせた。
                           3.どちらともいえない。 2.あまり使いこなせなかった。
                                                        1.使いこなせなかった。
B-8 SurfaceProは使いやすかったですか。
  【5.使いやすかった。 4.ある程度使いやすかった。
                               3.どちらともいえない。 2.あまり使いやすくなかった。 1.使いやすくなかった。
C-1 シリーズセミナーで取り扱った範囲(プレゼンテーション 学術情報の探し方・クラウト環境の活用 著作権)について、どう思いますか。
                                 1.狭い。】
                 3.適切である。
                          2.やや狭い。
 -2 シリーズセミナーで取り扱った範囲について、意見や要望、改善点を自由に書いてください。【自由記述】
C-3 シリーズセミナーで取り扱った内容のレベルについて、どう思いますか。
  【5.レベルが高かった。 4.ある程度レベルが高かった。 3.ほどよいレベルだった。 2.あまりレベルが高くなかった。 1.レベルが高くなかった。 】
ン4 シリーズセミナーの実施時期と期間(文化祭あけ~次年度の校外学習前)について、どう思いますか。自由に書いてください。回数については次の設問で尋ねます。【自由記述 】
C-5 今回のシリーズセミナーでは13回の講座・演習を行いました。この回数についてどう思いますか。
  【5.多すぎる。 4.やや多い。 3.適切である。 2.やや少ない。 1.少ない。】
1-1,1-2 「クラウドを活用した研究スタイル」(杉田先生)はあなたにとってどの程度必要だと思いますか。
            4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない
2 「学術情報の探し方」(加藤先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。 1.不必要。】
3-1 「プレゼンテーションの計画」(西脇先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。
                                                   1.不必要。】
3-2 「シナリオの重要性」(西脇先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。
3-3 「スライド作成」(西脇先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。 1.不必要。】
3-4 「共同でスライド作成」(小宮先生・土井先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。
                                      2.あまり必要ではない
                                                    1.不必要。】
3-5 「魅力的な話し方」(西脇先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である
            4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。
                                      2.あまり必要ではない。
                                                   1.不必要。】
3-6「口頭発表会」(西脇先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。
4「これからポスター発表をする高校生のために」(酒井先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。
5「判例から見る著作権法」(小崎先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。
6-1,6-2 「オンライン・プレゼンテーションの極意」(高橋忍先生)はあなたにとってどの程度必要でしたか。
  【5.不可欠である。 4.かなり必要である。 3.ある程度必要である。 2.あまり必要ではない。
                                                   1.不必要。
D-1 全体としてシリーズセミナーは満足いくものでしたか。
  【5.満足のいくものであった。4.ある程度満足のいくものであった。3.どちらともいえない。
                                                   2.あまり満足のいくものではなかった。 1.満足のいくものではなかった。】
D-2 シリーズセミナーで得た成果をどのような場で活用したいですか。自由に書いて ください。 【自由記述 】
D-3 シリーズセミナーを終えた感想、意見、要望などをできるだけ詳しく書いてください。 【 自由記述 】
D-4 今後「メディア虎の穴」が開催される場合、受講希望者へ お勧めの理由」や 受講の際のアドバイス」を自由に記してください。 【自由記述 】
```

表 3 数量回答

評価(5:左の方が良い結果、1:右の方が良くない結果)	5	4	3	2	1	平均
A-1-1プレゼンテーションに対して元々どの程度の知識や技能がありましたか。	0	2	6	6	2	2.5
A-1-2プレゼンテーションに関して元々どの程度の興味・関心がありましたか。	6	9	1	0	0	4.3
A-2-1学術情報の探し方に元々どの程度の知識や技能がありましたか。	0	4	6	6	0	2.9
A-2-2学術情報の探し方に関して元々どの程度の興味・関心がありましたか。	0	8	6	2	0	3.4
A-3-1著作権について、元々どの程度の知識や理解がありましたか。	1	1	8	3	3	2.6
A-3-2 著作権について、元々どの程度の興味・関心がありましたか。	7	6	1	2	0	4.1
A-4-1 講座を通して、プレゼンテーションの準備・計画について理解できましたか。	12	4	0	0	0	4.8
A-4-2 スライドの作成作業では良い結果が得られましたか。	8	7	1	0	0	4.4
A-4-3 プレゼンの口頭発表会では良い結果が得られましたか。	5	7	2	2	0	3.9
A-4-4 講座を通して、プレゼンテーション全般の知識や理解が高まりましたか。	13	3	0	0	0	4.8
A-4-5 講座を通して、学術情報の探し方について、知識や理解が高まりましたか。	4	11	1	0	0	4.2
A-4-6 講座を通して、著作権について、知識や理解が高まりましたか。	7	6	3	0	0	4.3
B-1 Office365を利用したチームサイト環境(教材置き場・掲示板・班ごとのサイトなど)は使いやすかったですか。	10	4	2	0	0	4.5
B-3 Office365を利用したoutlookメールを連絡に使用しました。メールによる受講生への連絡は有効に機能しましたか。	12	2	1	1	0	4.6
B-4-1 受講生(67期生は学年全生徒)に付与した"@tsukukoma.jp"メールをどのような環境で利用しましたか。		5	2	9	0	
B-4-2 受講生(67期生は学年全生徒)に付与された"OneDrive for Business"を利用しましたか。				12	4	1.7
B-5 Office365の班ごとのチームサイト環境(共同作業など)は有効に活用できましたか。	3	3	7	2	1	3.3
B-6 シリーズセミナーを通して、ポートフォリオ作成・記録作成のために、OneNoteを活用できましたか。	10	3	1	2	0	4.3
B-7 SurfaceProを使いこなすことが出来ましたか。	3	10	2	1	0	3.9
B-8 SurfaceProは使いやすかったですか。	11	3	1	1	0	4.5
C-1 シリーズセミナーで取り扱った範囲(プレゼンテーション・学術情報の探し方・クラウド環境の活用・著作権)について、どう思いますか。	0	4	12	0	0	3.3
C-3 シリーズセミナーで取り扱った内容のレベルについて、どう思いますか。	0	7	9	0	0	3.4
C-5 今回のシリーズセミナーでは13回の講座・演習を行いました。この回数についてどう思いますか。	1	4	7	4	0	3.1

n=16

B-4-1、B-4-2は利用状況の質問であり、平均を出していない。

表 4-1 自由記述(1)

	表 4-1 目出記述(1)
A-0「メディア虎の穴」を受講しようと思った理由・きっかけは何ですか。自由に書いてください。	・パソコンやプレゼンテーションについての知識をつけたいとちょうどその時思っていたから。 ・企画が面白そうだった。プレゼンの技術を磨きたいと思った。 ・発表スキルが役に立つと思ったから。 ・PCが貸し出されると知ったこと。プレゼンテーションを勉強するということに興味がわいたこと。 ・これからプレゼンをする機会が多くなると思い、プレゼンのプロの方々に折角来てもらえるのなら、是非その方々から学び、今後に活かしたいと思ったから。また、パソコン知識が欠けていると思い、それらも学ぶことが出来ると思ったから。 ・高校に入り発表の機会が増えたので自分のプレゼン技術を高めたいと思った時に、昨年度に参加しプレゼンがうまくなっていた知人にすすめられたため受講したいと思った。 ・東北地域研究のポスターセッションで思うように発表出来ず、悔しかったから。 ・プレゼンテーション能力の向上。またクラウドを活用したかった。 ・昨年ビジター会員で受講し、ぜい今年は本会員で受けたいと思ったから。 ・この前の年にビジター会員で受講し、ぜい今年は本会員で受けたいと思ったから。 ・この前の年にビジター会員として何回か参加させて頂いた際に内容が非常に面白く、また日経ストックリーグの懇親会でプレゼンをした際にもうすこしうまいプレゼンをしたいと思ったからです。 ・ブレゼンテーションについて詳しく勉強する絶好の機会だったため。 ・元々PowerPointが好きで、プレゼンに興味があったから。 ・これまでほとんどSSHを受けたことがなかったので、将来なんかしらに役立つスキルを身につけられるかもしれないと思ったから。 ・前年度ビジターとして参加していた経緯もあり、その際できなかった実習や受けられなかった講座を強く受けたいと思ったため。
B-2 Office365を利用したチームサイト環境について、意見や要望、改善点を自由に書いてください。	・特になし。 ・365を活かす機会が少なかった。 ・特にありません。 ・とくにないです。 ・チームサイトを見る時間が人によってまちまちで、ある人の提案、意見が共有されるまで時間がかかった。チームサイトに投稿があったときにそれをメールなどで知ることが出来る機能が欲しい。 ・契約してつかう有料のoffice365サービスを使いこなせていないと思った。家にoffice環境が揃っているからなのかもしれないが、個人で使うような無料のonedriveの機能等で十分ではないか?と思う。 ・今まで、オンラインでの作業はやって来なかったが思っていたより使いやすかった。 ・とくになし。 ・非常に使いやすいので継続してほしい。 ・とても素晴らしいシステムだと感じましたが、全員が活発に利用するようにならないとその力を発揮しきれないと思います。 ・事前に西脇先生などが資料をあげてくださったのでとても助かったが、逆にあげていただけなかったものは振り返るのが大変だった。 ・使いやすかったです。 ・あまり使わなかったので、要望などはあまりないです…。 ・サイトそのものもにより簡単にアクセスできると便利だと感じました。 ・Office365を使うのはいいのだけれども、結局今回は最後に感想を送るようなことにしか使えなかったので、これまでの講義を聴けるような感じにしてもらってもよかったと思う。 ・すごく使いやすいので、他の課外活動でももっと自由に使いたいと思った。
C-2 シリーズセミナーで取り扱った範囲について、意見や要望、改善点を自由に書いてください。	・ポスター発表や研究発表に関するセミナーは虎の穴で全員参加にする必要があるのだろうかと感じた。 ・オンラインプレゼンのウェイトが少ないと感じた。 ・正直「ごった煮」感が強いので3つくらいに分離すべきだと思う。 ・とくにないです。 ・とくにないです。 ・セミナーの回数が一回のみの単元に、もっと予習や事前課題を課してもらえれば、より理解が深まったと思う。 ・各専門家の指導はとてもわかりやすく、とくにプレゼンは各技法を実際に使って見せて下さったため勉強になった。可能ならばもっと、プレゼンを実際に行いそれへの指導をいただく、という授業(例えば発表会のようなもの)を増やしてほしかった。 ・自分で学べば良い話なのかもしれないがスライドの作り方の講義がパワポの基礎を少し触った程度だったのでもう少し多いと嬉しかった。 ・とくになし。 ・丁度良い分量だと思う。 ・非常に興味深くて面白かったです。 ・著作権の講習が一度のみで、そこに参加できなかったので残念であったが、全体としてはよかったと思う。 ・オンラインプレゼンテーションまでやってくださったことが勉強になりました。 ・ブレゼンテーション技術の向上にもう少し重きを置いても良いのでは、と思います。 ・特にありません。とても良いと思います。 ・もうちょっとコマ数を増やしてたくさん知りたかった。 ・オンラインプレゼンテーション関連の講座をもうちょっと増やし、動画編集や動画の取り方などを詳しく教えていただきたかった。また、プレゼンテーションに直接関係あるかは微妙ではあるが、会議や討論(?)のようなものについて触れて欲しいと思った。
C-4 シリーズセミナーの実施時期と期間(文化祭あけ〜次年度の校外学習前)について、どう思いますか。自由に書いてください。回数については次の設問で尋ねます。	

表 4-2 自由記述(2)

- 今回のシリーズを受けて学んだプレゼンテーションの技法を日常生活や授業などでの発表に活かしていきたい。また、向上したパソコン能力を利 用して様々なことに取り組み、更に能力を高めていきたい 課題研究の発表などの研究の場や、将来的には会社などでのプレゼンの場で活かしたい。 発表の場 ・どのような場で活用したいというよりは、日常生活や通常の授業などでも突然必要になることはあるので、その時に全く困らず活用出来たらいい と思う。 ・学校でのプレゼンの際にすでに活用させてもらっていて、以前よりも自分の考えを相手により良く伝えることができるようになったと感じる。「相 手に伝える」技能は、これから生きていく上で不可欠だと思うので、今後もプレゼン、発表、人との対話、そしてそのための準備といったあらゆる 場所でシリーズセミナーを通して得た技能を使っていきたい。 D-2 シリーズセミナーで得た ・研究発表や行事での企画説明校外学習の発表など。 とりあえず関西地域研究でリベンジしたい。 成果をどのような場で活用し 大学に入り、自分のやりたいことを発表するときや、将来の仕事で、外回りや社内プレゼンなどで活用したい。 たいですか。自由に書いてく ださい。 レポート発表の場などで使いたい ・理系の研究発表が既に数多くあるので、そういったプレゼンテーションで活用したいです。 ・今後地域研究や日経ストックリーグなど研究成果の発表の際に積極的に活用していきたい。 これから先高校、そして大学、最後には企業でのプレゼンの場で活用していきたいと思います。 ・大学入学後の学術プレゼンテーションやポスターセッションで人が興味を持ってくれるように、今回の講座を活用したいです。また社会人になって からも、自己をアピールしなくてはならない機会は多いと思います。 ・今後のプレゼン発表はもちろん、研究の場において積極的に使っていきたいです。またクラウドの使い方や魅力的な話し方、などは日常生活で も活かしていけるテクニックだと思いました。 ・来年体実として人の前に立って何か説明をしなければ行けない立場となるので、そのとき活用したい。 ディベートをやっていたり、学校行事なのでプレゼンなどをすることもあるので、話し方や資料の使い方に注意しながら活用していきたい ・シリーズを通してパソコンやプレゼンテーション能力の向上に大きく役立った。更にOneNoteやOneDriveなどのクラウドシステムを日常的に使用するなどのヒントも得た。また様々な検索システムを知ることができた。一方でポスター発表や研究発表の際の注意は現状の僕には必要ないと感じ た。しかし、オンライン・プレゼンテーションは将来的に行う可能性がありそうだと思ったので、興味深かった。全体として様々な側面からインスピ レーションを受けるプログラムだった。 とても有意義だったが回数が少ないように感じた。 ・途中大変なところもありましたが終えられてよかったです。 ・講座の間隔が空いてしまって、間延びしていた。 どれも実用的で分かりやすく、素晴らしいセミナーでした。どのセミナーも最初にそもそも〇〇とは何か、なぜ〇〇をするのかというように初歩の初 歩から始められて、だんだんステップアップしていくセミナーなので、プレゼンやパソコンのほぼ素人だった僕でもたくさんの物を得ることが出来ました。もう少しこのセミナーを大々的にPRして、少しでも多くの人にこのセミナーの存在を知ってもらえれば、なお良いと思います。 /。 ログジレン セスー 一名 パイ 8月に行いて、プレビロタベンベルによいと、イン・ジャイン・ジャイン・・とても多くのことを得ることができたが、まだ技術を使い慣れてはいない。今後発表の機会は多いと思うので意識して使っていきたい。 ・今まで、相手に伝わるように強く意識して発表してきた事が無く、プレゼンなども自分が話したい事を話してきたが相手を動かすようなことを喋らな ければいけないのだなと思った。また相手を動かすような喋り方もとても大事だと思ったのでこれからも機会を見つけて練習していきたいです (Surfaceを私物化したい)半年間非常にありがたい授業をしていただき、ありがとうございました。この講座で学んだテクニック、スキルなどをこれ からの人生で役立てるようしっかり復習し、いろんな場面で役立てたいと思います。 とてもよくできた講座。PCを所持していなくても受けられる、環境がよく整っている点で非常に良い。それに加えて講師の先生方のレベルも非常 に高く、プレゼンテーションにさらに自信がついた。 D-3 シリーズセミナーを終えた ・自分の作ったものと比べながら講師の先生の話を聞くことで、独学では到底出来ないような充実した時間を過ごすことが出来ました。非常に勉強 感想、意見、要望などをできる になりました。 だけ詳しく書いてください。 参加してよかったと強く感じています。教えて頂いた西脇先生をはじめ多くの先生に感謝したいです。また、運営をして下さった植村先生と渡辺先 生にも感謝しています。 ・スライドの作成から、友好的な話し方までプレゼンの基礎・応用を詳しく学ぶことができました。これから先の自分たちのプレゼンの場で活用でき に慣れていってマスターしていきたいと思います。 今回の講座では、「上手いプレゼン」を非常に論理的に、わかりやすく説明して下さったので、理解しやすく、またTVCMや広告など自分の知って いるものと結び付けられたのがとても面白く興奮しました。また今回の講座を通して、最初は苦手意識を持っていたプレゼンに、引け目を感じるこ

 - るように習ったことを復習して忘れないようにしていこうと思います。Office365もまだまだ使いきれていない部分がたくさんあるのでこれから徐々
 - となく挑むことができるようになりました。講座で教えて頂いた知識(話し方や、ストーリー性、言葉遣いなど)や技術は正直まだ身に付いてはいな いのですが、その普通の人々が知らないような知識を、自分は知っているという自負が自信につながったのだと思います。これからはその知識を 活かし、場を積極的に踏んで、プレゼンテーションに得意意識を持ちたいです。要望としては、1回の講座あたりもう少し時間が欲しかったです。 とても満足のいく講座でした。テーマの種類や回数も多く、毎回講師と密接に関わることができ、得たものが多かったと感じています。途中でデバ イス故障のためしばらく別PCでの受講となりましたが、差し支えなく参加できたので良かったです。まとまって複数回講義があった時期があり、そ こでは皆大変に感じていたかもしれませんが、その他に特に問題はなかったと思います。全体として「実践」というスタイルが貫かれていて、これ からどのようにこれらの技術を使っていくか、のビジョンが明確になりました。講師の皆様、そして先生方、ありがとうございました。
 - これまで全く思いもしなかったようなシリーズに入って、絶対にこれから将来必要となるスキルを身につけられてよかった。とても触れることの出来 ない難易度の高い講義だった。
 - ・すごく面白かった。手に入れた知識をぜひ今後も活用していきたい。

表 4-3 自由記述(3)

- ・知識が不十分なテーマについての受講の際には予め準備をしておくと良い。
- ・手首が疲れるのでUSBマウスを持参することがお薦め。プレゼンの講師に直接アドバイスを受ける機会は他にはなく、ここでしか学べない技能 が多くある。
- サーフェスを有効活用してください。
- ・お勧めの理由:プレゼンテーションがきちんと学べる人生最初で最後の機会。受講の際のアドバイス:レベルが高いので予習復習は丁寧に。
- ・「パソコンが苦手だ」、「文系の僕には関係ない」。そう思ってこの講座を取らないのは非常にもったいない。本当に基礎的なことから教えてくださ るので知識の差は全く学習の足枷にならないし、文系だろうが理系だろうがこの講座で習ったことは将来絶対役に立つ。そもそもマイクロソフトの エバンジェリストの方にプレゼンのコツを教えてもらえたり、大学教授の方にポスターセッションのやり方をレクチャーしてもらったり、本校音楽科の 小宮一浩先生に花を愛でることの大切さを啓蒙して頂ける機会が今後の人生で何度もあると思っているのか。この講座を習ってよかったと思った ことがもう既に何度もあるし、きっとこれからも数えきれないほどあるだろう。このセミナーを受講し、しっかり講座を聞き、復習するだけで君のプレ ゼン、そして人生が変わると言っても過言ではない。
- ・本当の意味でこの授業を活かすためには復習はもちろんのこと、授業外でも積極的に教わった技術を試してみる必要がある。人を引き付け、人 を動かすプレゼンを間近で見ながら学べる数少ない機会なので是非多くの人に参加して欲しい。 ・単純にプレゼンのコツを教えてもらえたり、学術情報の探し方とかもすごく便利なので良いと思います!
- 講師の西脇先生のおっしゃた通り、今はプレゼンで、仕事、人員などを集める時代なので、プレゼンの技術を身に付けるのは必要不可欠である。 またプレゼンは今が一番伸びしろが大きい時期なので、絶対に受けたほうがいい。

最高の環境で、最高の講師陣で、最高のスキルを身につけられる点を勧める。

D-4 今後「メディア虎の穴」が 開催される場合、受講希望者 へ「お勧めの理由」や「受講の 際のアドバイス」を自由に記し てください。

- このメディア虎の穴は、著名な講師の先生と直接話をしながら学ぶことが出来る数少ない機会です。非常に中身の濃い講座なので、有効に活用 して欲しいと思います。
- ・実際にプレゼンテーションの技術が格段にあがります。人生でこのような講座を受講できるのは今回が最初で最後でしょう。
- ・まったく知識がなくても一から教えてくださる点、そしてプレゼンの能力だけでなくofficeをはじめとしたアプリケーションや様々なツールを理解で き、もっと楽しくパソコンを活用できるようになる点。

・会社員になってから学ぶのではウン万円かかってしまうプレゼンテーション技術を、タダで学べるなんていう講座、受けない理由がないでしょう! と思います。オススメなのは個人的に講師の人と話してみることです。Microsoftのエバンジェリストと話す機会なんて、なかなかないです。 パソコンに興味がある方は特に、話しかけてみると刺激になります。そうでなくても、意外と筑駒生っぽい趣味をお持ちなので、盛り上がると思い ます。虎の穴では同じ講師が何回もいらっしゃるので、チャンスは幾らでもあります!是非!

surface proという最新のデバイスが使える上に、プロの講師たちの濃密な講義を受けられる、こんな機会は筑駒SSHの中に「メディア虎の穴」以 外ありません。将来何かを発表する機会などを見据えている人にはマストな講座だと思います。受講の際のアドバイスとして、まず講師の言うこと をどんどん記録した方が良いと思います。ちょっとした余談や雑談にも、なんらかしらのヒントや助言が隠されていることがかなりあるので、逃して はなりません。OneNoteを使えば、共有やスマホからの閲覧も簡単になるのでオススメです。また、この講座では全員の前で発表する機会が数 多くあります。そのような機会があれば、勇気を出して発表し、経験を積むとともに、講師の方に直接アドバイスしてもらえれば、大きな成長につ ながる のではないかと思います。そして最後に、教わった技術を実践しましょう。講義を受けただけでかなり色々なことを知った気分になってしま いがちですが、テクニックも使わなければ宝の持ち腐れです。筑駒には色んな場がありますから、どんどん活用していきましょう。またとない貴重 な機会なので、是非参加して多くのことを身につけていただきたいです!

・やっぱり1人1人にSurfaceProが貸与されること。これまでOneDriveやらOffice365やらを使ったことが無く、そのようなコンピューター関係に弱 い人も(実際僕もそうだった)、ちゃんと聞いていれば格段にコンピュータースキルやプレゼンテーションスキルを上げることが出来る。なるべく自分 から積極的に講師に質問や発言をしていった方がいい。

・受講の際にパソコンが使えないと話を聞くこともままならなくなってしまうので、ある程度パソコンを使えるようになってから受けるべきだと思うし、 配布されたらすぐにパソコンを使って慣れておくべきだと思う。

表 4-3 の自由記述の中から、教育評価に特に必要と思われる自由記述【A-0】、【B-2】、【D-2】、【D-3】、【D-4】の5つと、数量回答【B-5】、【D-1】の2つについて注目し、「メディア虎の穴」全体の評価を行った(表5)。【A-0】は「受講動機」に関する評価の参考とし、【B-2】、【B-5】は「チームサイト」に関する評価の参考とした。また、【D-2】、【D-3】、【D-1】、【D-4】は、「全体的に学んだこと」の評価の参考とした。

表2の質問項目、表3の数量回答、表4-1、表4-2、

表 5 評価した項目

【A-0】「メディア虎の穴」を受講しようと思った 理由・きっかけは何ですか。自由に書いてくださ い。

【B-2】Office365 を利用したチームサイト環境について、意見や要望、改善点を自由に書いてください。

【B-5】Office365の班ごとのチームサイト環境(共同作業など)は有効に活用できましたか。

- 5. 活用できた。
- 4. ある程度活用できた。
- 3. どちらともいえない。
- 2. あまり活用できなかった。
- 1. 活用できなかった。

【D-2】 シリーズセミナーで得た成果をどのよう な場で活用したいですか。自由に書いてください。

【D-3】 シリーズセミナーを終えた感想、意見、 要望などをできるだけ詳しく書いてください。

【D-1】 全体としてシリーズセミナーは満足いく ものでしたか。

- 5. 満足のいくものであった。
- 4. ある程度満足のいくものであった。
- 3. どちらともいえない。
- 2. あまり満足のいくものではなかった。
- 1. 満足のいくものではなかった。

【D-4】 今後「メディア虎の穴」が開催される場合、受講希望者へ「お勧めの理由」や「受講の際のアドバイス」を自由に記してください。

3.3.1 受講動機に関する評価

「【A-0】「メディア虎の穴」を受講しようと思った理由・きっかけは何ですか。自由に書いてください」の生徒アンケートから、受講動機の多くが「プレゼンスキルの向上」という傾向が見られた。「この前の年にビジター会員として何回か参加させて頂いた際に内容が

非常に面白く、また日経ストックリーグの懇親会でプレゼンをした際にもうすこしうまいプレゼンをしたいと思ったからです。」や「高校に入り発表の機会が増えたので自分のプレゼン技術を高めたいと思った時に、昨年度に参加しプレゼンがうまくなっていた知人にすすめられたため受講したいと思った。」など、学校生活の中で発表の機会が増えた分、プレゼンテーションのスキルアップを目指した受講理由が窺えた。一方で「PCが貸し出されると知ったこと」や「またクラウドを活用したかった」など、少数ではあったもののプレゼンテーションスキルだけではない、タブレット型PCに魅力を感じたことやクラウド環境への関心も見られた。以下、第3期生の自由記述の一部を紹介する。

- ・これからプレゼンをする機会が多くなると思い、プレゼンのプロの方々に折角来てもらえるのなら、是非その方々から学び、今後に活かしたいと思ったから。また、パソコン知識が欠けていると思い、それらも学ぶことが出来ると思ったから。
- ・昨年度ビジター会員として何回か出席した際に魅力 を感じ、正規会員として受講したいと思ったから。

3.3.2 チームサイトに関する評価

「メディア虎の穴」では、一貫して Office365 のクラウド環境を活用してきた。「【B-2】 Office365 を利用したチームサイト環境について、意見や要望、改善点を自由に書いてください」の質問に対して、複数の生徒が「いかす機会」と指摘している。「是非いかしたい」「使いやすかった」という前向きな意見も見られ、次につながる取り組みになった。

また、「【B-5】 Office365 の班ごとのチームサイト環境(共同作業など)は有効に活用できましたか」の問いに対して「活用できた(3名)」、「ある程度活用できた(3名)」、「どちらともいえない(7名)」、「あまり活用できなかった(2名)」、「活用できなかった(1名)」であった。(第3期生16名の集計結果。)

今後はクラウド環境を使用する仕組みの再構築が必要だと考える。クラウド環境を使用する難しさについて、「チームサイトを見る時間が人によってまちまちで、ある人の提案、意見が共有されるまで時間がかかった」など、必ずしも生徒全員が「メディア虎の穴」に対して放課後や帰宅後に時間を取れるわけではなく、教育的な枠組みの必要性が浮き出たと考えている。

3.3.3 全体的に学んだことの評価

【D-2】【D-3】の自由記述から、全体的に「将来的のための学び」の回答が多くみられた。

以下、学んだことの自由記述について一部紹介する。

(1)「【D-2】シリーズセミナーで得た成果をどのような場で活用したいですか。自由に書いてください」に対する生徒の意見。

- ・今回のシリーズを受けて学んだプレゼンテーション の技法を日常生活や授業などでの発表に活かしてい きたい。また、向上したパソコン能力を利用して様々 なことに取り組み、更に能力を高めていきたい。
- ・どのような場で活用したいというよりは、日常生活 や通常の授業などでも突然必要になることはあるの で、その時に全く困らず活用出来たらいいと思う。
- ・学校でのプレゼンの際にすでに活用させてもらっていて、以前よりも自分の考えを相手により良く伝えることができるようになったと感じる。「相手に伝える」技能は、これから生きていく上で不可欠だと思うので、今後もプレゼン、発表、人との対話、そしてそのための準備といったあらゆる場所でシリーズセミナーを通して得た技能を使っていきたい。
- ・理系の研究発表が既に数多くあるので、そういった プレゼンテーションで活用したいです。
- ・今後地域研究や日経ストックリーグなど研究成果の 発表の際に積極的に活用していきたい。
- ・これから先高校、そして大学、最後には企業でのプレゼンの場で活用していきたいと思います。
- ・大学入学後の学術プレゼンテーションやポスターセッションで人が興味を持ってくれるように、今回の 講座を活用したいです。また社会人になってからも、 自己をアピールしなくてはならない機会は多いと思 います。

(2)「【D-3】シリーズセミナーを終えた感想、意見、要望などをできるだけ詳しく書いてください」に対する生徒の意見。

- ・シリーズを通してパソコンやプレゼンテーション能力の向上に大きく役立った。更に OneNote や OneDrive などのクラウドシステムを日常的に使用するなどのヒントも得た。また様々な検索システムを知ることができた。一方でポスター発表や研究発表の際の注意は現状の僕には必要ないと感じた。しかし、オンライン・プレゼンテーションは将来的に行う可能性がありそうだと思ったので、興味深かった。全体として様々な側面からインスピレーションを受けるプログラムだった。
- ・どれも実用的で分かりやすく、素晴らしいセミナーでした。どのセミナーも最初にそもそも○○とは何か、なぜ○○をするのかというように初歩の初歩から始められて、だんだんステップアップしていくセ

- ミナーなので、プレゼンやパソコンのほぼ素人だった僕でもたくさんの物を得ることが出来ました。もう少しこのセミナーを大々的に PR して、少しでも多くの人にこのセミナーの存在を知ってもらえれば、なお良いと思います。
- ・スライドの作成から、友好的な話し方までプレゼン の基礎・応用を詳しく学ぶことができました。これ から先の自分たちのプレゼンの場で活用できるよう に習ったことを復習して忘れないようにしていこう と思います。Office365 もまだまだ使いきれていな い部分がたくさんあるのでこれから徐々に慣れてい ってマスターしていきたいと思います。
- ・とても有意義だったが回数が少ないように感じた。
- ・途中大変なところもありましたが終えられてよかったです。

3.3.4 全体的な満足度に関する評価

最後にシリーズセミナー全体の満足度を報告する。「【D-1】全体としてシリーズセミナーは満足いくものでしたか」の質問に対して、最終年度ではきわめて高い数値をえることができ、第3期生16名について、「満足のいくものだった(15名)」、「ある程度満足のいくものだった(1名)」の回答をえた。

また、「【D-4】今後「メディア虎の穴」が開催される場合、受講希望者へ「お勧めの理由」や「受講の際のアドバイス」を自由に記してください」の質問には以下のような意見が寄せられた。今後の取り組みにいかしていきたい。

- ・会社員になってから学ぶのではウン万円かかってしまうプレゼンテーション技術を、タダで学べるなんていう講座、受けない理由がないでしょう!と思います。オススメなのは個人的に講師の人と話してみることです。Microsoft のエバンジェリストと話す機会なんて、なかなかないです。
- ・パソコンに興味がある方は特に、話しかけてみると 刺激になります。そうでなくても、意外と筑駒生っ ぽい趣味をお持ちなので、盛り上がると思います。 「虎の穴」では同じ講師が何回もいらっしゃるので、 チャンスは幾らでもあります! 是非!
- ・やっぱり1人1人にSurfaceProが貸与されること。 これまでOneDriveやらOffice365やらを使ったこと が無く、そのようなコンピューター関係に弱い人も (実際僕もそうだった)、ちゃんと聞いていれば格段 にコンピュータースキルやプレゼンテーションスキ ルを上げることが出来る。なるべく自分から積極的 に講師に質問や発言をしていった方がいい。

4 「メディア虎の穴」の教育評価

4.1 教育内容の評価

情報収集能力・メディア活用能力の育成には広範囲な内容が包含されており、そのため長期的かつ組織的な講座が必要となった。4年間3期にわたるシリーズセミナーの実践でその成果と課題について浮き出てきたと考える。

はじめに成果であるが、初期の教育目標を貫き、科学者・技術者としての研究活動に必要な能力形成の一助となったことが窺える。それは、受講者である生徒の満足度や各講座に対する記述から読み取ることができる。生徒の感想から「この「メディア虎の穴」は、著名な講師の先生と直接話をしながら学ぶことが出来る数少ない機会です。非常に中身の濃い講座なので、有効に活用して欲しいと思います。」など前向きな感想が見られた。本実践は本校SSHの一部の取り組みとなるが、将来的には中学校技術・家庭科や高等学校情報科でもいかすことができると考えている。また本校以外の学校でも同等の形式を取り、学校の実態に合わせながら実施できるものとして捉えている。

課題点としては、多岐にわたるがゆえに、シリーズセミナー全体の成果物が見られなかったことが考えられる。例えば、シリーズ全体を通して「・・のためにメディア活用を行う」という形式にすれば、知識を学ぶだけではなく、学んだことをいかした学習につながると考える。「科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成」を目指し、セミナーを実施しているわけであるが、受講後にどの様な結果がえられたかは今のスタンスではわかりにくい。今後、本セミナーと同様のものを行う場合、「成果物の明確な設定」が必要だと考えている。

具体的な提案としては以下のものがあげられる。例えば、「プレゼンテーンの計画」、「スライド資料の作成」、「口頭でのプレゼン技術」について、西脇氏によるハイレベルな講座は知識として十分な学習であるものの、「私の宝物」の紹介で終わっており、「科学的なプレゼンテーションとしての学び」になるような工夫が必要であった。また、オンライン・プレゼンテーションの高橋氏においても、斬新な授業展開であり、講義内容のほとんどが中高生には聞いたことのないものばかりで参考になったものの、ゴールが「自己紹介」と「メディア虎の穴の紹介」であった。科学的な内容に関するオンライン・プレゼンテーションとしては、例えば

科学技術振興機構 (JST) が発信している「サイエンス チャンネル」などが考えられるが、そのような捉えで 中高生が動画をつくっていく面白さがあると筆者は考 えている。「学術情報の探し方」の講座においても、講 座内容そのものは高度であるが、「何について調べるの か」という明確な目標はない中で進んでいたように思 われる。自分の研究テーマ(または研究発表)に関連 した情報検索となるとより具体的で、受講生も目的が はっきりすることが考えられる。

シリーズセミナー以外の講座での成果も見られた。 第3期セミナー終了後に実施した「学会ポスターのデザイン術」ではこれまでにあげた「成果物の明確な設定」の課題を克服できたと考えている。この講座では「ポスター作成の技法そのもの」を学ぶのではなく、既にあるポスターをさらに修正して頂き、修正していく中で「ポスター制作の技法」を学んでいるところが特徴である。受講生の目的意識は明確で、参加意識も高く、実りあるものとなった。

4.2 クラウド環境の活用に関する評価

「メディア虎の穴」の一つの目玉ともいえる「クラウド活用」についても成果と課題が見られた。

成果としては、IT 企業の一部の方が使用しているクラウド環境(Office365)を体験できたことであろう。直接何かにいかすところまでは行き着かなかったと考えているが、現在の情報技術の高さを知るきっかけになったと思われる。また、杉田氏による「クラウドを活用した研究スタイル」は受講者が学ぶ内容としては高度なものであったが、その中でもノートアプリ

(OneNote)については終始活用できたものと考えている。受講生は毎時間の講義をノートアプリ (OneNote) に記録し、ポートフォリオとして活用していた。

課題としては、第1期から第3期まで、「チームサイトを活用する場面」が少なかったことが考えられる。 事実、シリーズセミナーの中で、班で活動する場面は少なく、共同作業で成果物を作り出すことは困難であった。例えば植村ら(2015, 2016)^{(2) (3)} が既に行っている校外学習(地域研究)での実践のように、学校行事と結び付けたクラウド環境の利用が今後は有効であると考える。また、「チームサイトを活用する」場面においても「科学者・技術者としての研究活動」の視点があると更によかったと考えている。

4.3 受講システムの評価

本シリーズセミナー正規受講生の条件は「講座にす

べて参加できる生徒」であった。このことは受講意識 を向上させるために有効であったが、一方で課題も見 られた。シリーズセミナーに興味を示していても全14 回程度のセミナーには1度か2度、違う予定とバッテ ィングしてしまう場合があり、そのため受講を断念す るケースが見られた。具体的には運動部生徒の正規受 講生が少なかったことや、他の SSH 講座とバッティン グしてしまう場面が幾つか見られた。本校生徒は科学 的な発表に限らず、文化祭、校外学習(地域研究)な どで発表機会が多数あり、「メディア虎の穴」は広く開 講することが望ましい。また、「科学的な研究」という 意味でも全校的に実施しており、高校2年生ならば「理 科課題研究 | または「課題研究」が、中学3年生なら ば「テーマ学習」が該当している。そのため、少しで も多くの生徒に講座内容を発信することが教育的に有 効であると考えている。「ビジター会員 (聴講生)」や 「持参 PC での参加」など、参加者の幅を広げてきたも のの、受講条件の見直しが必要であると考える。

4.4 講座時数の評価

講座の時間が十分に確保できたものと確保できなか ったものとにわかれた。例えば西脇氏の講座は「プレ ゼンテーションの計画」、「シナリオの重要性」、「スラ イド資料の作成」、「魅力的な話し方」、「口頭発表」と 一貫性があり、総時数としても13時間と十分であった ことが考えられる。しかし、「ポスターの作成」や「ス ライド資料の作成(共同作業)」については十分な時間 を確保できず、受講者の関心は高いものの、実際にい かせるような段階まで到達できなかったと考えている。 また、「オンライン・プレゼンテーション」についても 計6時間を取っているものの、内容そのものが高度で あり、講座時間内で質のよい作品を作ることは困難で ある様子が見られた。受講生徒からは、「オンライン・ プレゼンテーション関連の講座をもうちょっと増やし、 動画編集や動画の取り方などを詳しく教えていただき たかった。また、会議や討論のようなものについて触 れて欲しいと思った。」などの感想が寄せられた。

4.5 タブレット型 PC 貸与の評価

シリーズセミナーでは、第1期から第3期まで、すべてにおいて講座期間中タブレット型PC「Surface Pro」を貸与してきた。保護者の承諾のもと実施してきたが、この点について成果が見られたと考えている。

「Surface Pro」を貸与した場合、教室や自宅での作業が可能となり、コンピュータの使用頻度が高まった

と捉えている。校内無線 LAN の使用が本校 50 周年記念会館、図書スペース、オープンスペース、コンピュータスペースに限られていた点は課題であったが、PC そのものやアプリケーションはどこでも使用でき、タブレット型 PC の長所は十分にいかされたと考えている。また、正規受講生が休み時間などで「Surface Pro」を活用していると、周囲の仲間もその様子を見にくることや、一緒に作業する場面が見られた。筆者らは、「タブレット型 PC」や「クラウド環境」を用いた学習スタイルは今後学校教育の中で広がっていくと考えているが、受講生以外の波及が見られたことも一つの成果であった。コンピュータスキルの向上は、実際に使ってみることが大切だと考えている。

4.6 長期的セミナーの評価

本セミナーはこれまでに例を見ない、長期的なセミナーとして実践してきた。生徒のアンケートからはシリーズセミナーの期間が「丁度よい」と答える意見が多く見られ、大凡よい評価をえることができた。一方で「講座の期間の間隔をもっと狭くしてもいいかなと思いました。」や「とてもよいと思うが、すこし間隔が開くため間延びする気がする。もう少し短期間でやって欲しい。」との意見も寄せられた。これから同様のセミナーを実施する場合には、「学校行事」や「講師のスケジュール」などと折り合いをつけながら、ある程度まとめて行うことを検討していきたい。

更に第1期から第3期まで、組織的にセミナーを運 営できたことも成果であった。1人の指導者に頼らず 複数の方に協力して頂き、多岐にわたる視点で講座そ のものを開講してきた。そのため、全体的に一貫性の ある講座を完成させることができたと考えている。一 貫性のある授業は、受講生にとっても学びやすく、学 習成果もあらわれやすい。本セミナーでは総勢8名で 講座を実施し、チームとして学習体系を構築すること ができた。また、大学研究者、企業関係者、学校関係 者と幅広い層の先生方から講義を頂いたことにより、 普段見えない部分についての「学び」も見られた。生 徒の感想からは「最高の環境で、最高の講師陣で、最 高のスキルを身につけられる点を勧める。」や「とても よくできた講座。PC を所持していなくても受けられ る・環境がよく整っている点で非常に良い。それに加 えて講師の先生方のレベルも非常に高く、プレゼンテ ーションにさらに自信がついた。」、「とても満足のいく 講座でした。テーマの種類や回数も多く、毎回講師と 密接に関わることができ、得たものが多かったと感じ

ています。全体として「実践」というスタイルが貫かれていて、これからどのようにこれらの技術を使っていくか、のビジョンが明確になりました。」との評価を受け、初期のねらいが十分に伝わったものと考える。

5 おわりに

本稿では、4年間3期にわたり実施した技芸科SSHシリーズセミナー「メディア虎の穴」の教育評価を行った。シリーズセミナーとして実践し「情報収集能力・メディア活用能力」の育成を目指しながら、長期にわたり取り組んできた。その中で、従来のプレゼンテーション技術に加え、「オンライン・プレゼンテーション」、「学術情報の探し方」、「ポスター発表」など幅広い学習を取り入れてきたが、これからの情報収集能力・メディア活用能力として育成すべき資質であると思われるし、そのためのカリキュラムをどのように構築していくかが求められると考える。本シリーズセミナーの取り組みから今後につながる内容が示されたと考えている。

【注釈】

- i) 技芸科の構成は、音楽科、美術科、家庭・情報科、 技術・情報科の4名である。
- ii)「オンライン・プレゼンテーション」はシリーズセミナーで使用した造語である。シリーズセミナーの中では「配信を前提としたプレゼンテーション」と定義している。
- iii)シリーズセミナーの調整については「講師の予定」と「学校の予定」のスケジュール調整が必要であった。期によっては講座の順番を入れ替えることもあり、すべてが理想的な配列になったわけではない。今後同様の講座を実施する場合にも、生徒側、受講者、物理的側面(場所・時間)を考えていく必要がある。
- iv) Microsoft 社は 2015 年に企業向けコミュニケーションツール「Lync」から「Skype for Business」への移行を行っている。そのため、「クラウドを活用した研究スタイル」でも、2014 年度は「Lync」で作業を進め、2015 年度、2016 年度は「Skype for Business」で作業を進めた。
- v) 本校において Office365 のクラウド環境は SSH 「メディア虎の穴」だけではなく、中学校 67 期、 68 期生も活用している。詳しくは「参考文献 2. 植村(2015)」、「参考文献 3. 植村(2016)」を参照。

vi)「共同作業」は、一部他の講座でも実施した。ただし、ファイルを共有する程度に過ぎず、明確にチームを組んで行ったのは土井氏、小宮氏による「スライド資料の作成(共同作業)」のみである。

【参考文献】

- 1. 植村徹・小宮一浩・土井宏之・渡邉隆昌. (2016). 生徒の学習を支えるクラウド環境の整備-SSHシリーズセミナー「メディア虎の穴」受講生環境の構築を通して-. 『筑波大学附属駒場論集』, Vol. 55, pp. 65-76.
- 2. 植村徹・高橋宏和・秋元佐恵. (2015). オンラインストレージを利用した生徒の共同作業-中学総合学習 B「東京地域研究」の報告書作成を通して-. 『筑波大学附属駒場論集』, Vol. 54, pp. 129-145.
- 3. 植村徹・高橋宏和・秋元佐恵. (2016). オンラインストレージを利用した生徒の共同作業(第2報)-中学総合学習 C「東北地域研究」を通して-. 『筑波大学附属駒場論集』, Vol. 55, pp. 121-137.
- 4. 植村徹. (2013). (iii) 科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成. 著: 筑波大学附属駒場高等学校, 平成24 (2012) 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第一年次(pp.20-21).
- 5. 植村徹. (2014). (iii) 科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成. 著: 筑波大学附属駒場高等学校, 平成24 (2012) 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第二年次(pp.24-25).
- 6. 植村徹. (2015). (iii) 科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成. 著: 筑波大学附属駒場高等学校, 平成24 (2012) 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第三年次(pp.17-18).
- 7. 植村徹. (2016). (iii) 科学者・技術者としての研究活動に必要な情報収集能力・メディア活用能力の育成. 著: 筑波大学附属駒場高等学校, 平成24 (2012) 年度指定スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告書・第四年次(pp.17-18).
- 8. 筑波大学附属駒場中学校・高等学校ホームページ SSH. 2016 年活動実績と活動予定. メディア虎の 穴特別版「学会ポスターのデザイン術」

http://www.komaba-s.tsukuba.ac.jp/home/ssh/plan-do-list/20160624-ssh-media

(2017.1.11.アクセス確認)