

Intelligent Café における新しい学びの取り組み

— コーディネーション能力の獲得と学芸カフェテリアとの連携 —

Managing Intelligent Café and Creating a New Learning

— Nurturing Coordination Skills and Collaboration with Gakugei Cafeteria —

SULE 委員会

内山 正登 川角 博 齋藤 洋輔 坂井 英夫 塚越健一郎 宮城 政昭 池尻 良平¹

<要旨>

本校は、平成 24 年度よりスーパーサイエンスハイスクール事業の取り組みの一環として、自由な学びの場として Intelligent Café (以下 In-café) の運営に取り組んでいる。1 年目の In-café での取り組みについては、宮城ら (2013) で報告している。In-café を運営する中で、生徒に醸成される能力は多岐に渡るが、総合的なコミュニケーション能力としてのコーディネート能力を①現状把握力、②先見性、③実行力・計画性、④解決的コミュニケーション力、⑤ボーダレスな感覚の 5 つの観点から分析を行なった。

今年度はさらにそれらの能力を育む環境として、In-café での「自由な学びの場」と「人とつながる場」を充実させるため、東京学芸大学の学芸カフェテリアとの連携を含めた新たな取り組みを行ったので報告する。

<キーワード> Intelligent Café (In-café) コーディネーション能力 新しい学び
学芸カフェテリアとの連携 東北スタディツアー 震災からの復興と町づくり

1 はじめに

学芸カフェテリアは、平成 19 年に始まった文部科学省と日本学生支援機構による「新しい社会的ニーズに対応した取り組み」として、学修やキャリア支援を目的として始められた。現在では、ウェブサイトを活用しながら、学芸カフェテリアを拠点に多くの講座を運営している。また、その運営には学生自身も関与し、多くの学生が受講している。

本校の Intelligent Café (以下 In-café) は、平成 24 年度に指定されたスーパーサイエンスハイスクール事業 (以下 SSH) の取り組みの一環として、自由な学びの場として運営をはじめたところである。SSH の中でのこのような取り組みは異色ではあるが、本校の SSH が理系に特化した人材育成を目指すだけでなく、グローバル化した社会の中でも活躍できる真のリーダーの育成を目指しているために取り入れられた柱となる活動である。

その中で生徒の活動による総合的なコミュニケーション能力としてコーディネート能力を育成し、生徒たちの自由な学びや、やりたいことを実現できる機会を設けている。また「自由な学びの場」、「人とつながる場」という機能を、より充実させるため、今年度は、東京学芸大学の学芸カフェテリアと連携を始めた。

2 Intelligent Café の活動

2-1 Intelligent Café の理念と評価

本校 SSH では、「キーコンピテンシー」として「知的総合力をもったリーダーの育成」、「科学的理解に基づいて行動できる市民の育成」を目標に教材開発に取り組んでいる。「Intelligent Café」の理念は、自由に議論できる空間を造り、自由な発想で科学的な興味・関心を伸ばし、自由な学びの場を構築することであり、授業だけでは解決できない問題や素朴な疑問について、教師や専門家とともに自由に考え、自由に発想し、自由に行動することができる“知 (intelligence) のコラボレーション”の場の創造である。このことは、宮城ら (2013) で既に報告している。

一年間の活動を通して、生徒がどのような柔軟な発想を育み、どのような知的な議論を創出することができたのか。そして、さらには既成概念を破壊できる実験室のような場所として機能したのか検討を加えてみる。In-café の活動が、様々な知識、様々な経験、様々な人との繋がりを生み、真の“知 (intelligence) のコラボレーション”の場としての機能を生み出して来られたかの評価は、これらすべてに基づいて人の能力は創られ、柔軟な発想

¹ 東京大学大学院情報学環

や思考の下地を形成すると考えられることから、In-caféの活動そのものの評価と重なるものである。

2-2 In-caféのコンセプトは有効に機能したか

はじめに宮城ら(2013)を参考に昨年度立ち上げたIn-caféの特徴述べる。図1は、In-caféの運営概念図である。In-caféの運営は、ほぼ全てを生徒に委ねているという大きな特徴がある。

生徒たちがやりたいことを自由に実現できることを担保するために、教師側はできる限り手を出さないように考えたこのシステムで、“学校において教師の意図するように動くことが正解である”という無意識の既成概念を打破するためのものである。その活動の中で、“知のコラボレーション”というコンセプトはどの程度実現できたのであろうか。

今年度の運営スタッフの組織作りは4月から始まった。新入生へのIn-caféの活動の紹介は、クラブ活動や委員会活動の紹介の合間に組み込み、In-caféでの説明会は、金曜日、木曜日、水曜日と曜日をずらし3回行った。スタッフが企画の立案の際、部活動などのへの参加希望者の動向も考慮した日程が、同じ曜日を避ける対策であった。

活動の場を新たに作ろうとした昨年度は、教員とTAが協力して空間デザインなどのイベントをつくったが、今年は、昨年から活動してきた生徒スタッフ自らが活動内容を紹介できるまで多くの取り組みを行っていた。その背景には、生徒主体のイベントの運営において、月2回お願いしていたTAによる運営内容の丁寧な振り返

りの蓄積があった。知のコラボレーションを支える生徒主体のイベントの運営には、生徒による目標の設定があり、生徒担当スタッフによる解決的コミュニケーションが行われ、企画が計画された。イベントを実行すると、振り返りをし、運営上の問題点や課題を見つけ出した。この過程で、スタッフは現状を把握し、問題点を解決するための多様な視点やボーダレスな感覚を獲得していった。また、時には既成概念を打破しようと挑戦的活動も行った。そして、イベントの成功には、生徒全体のニーズの分析などの先見性も不可欠であった。

このように一つのイベントを企画運営することは、様々な知識、様々な経験、様々な人との繋がりを生み、In-caféが真の“知のコラボレーション”の場として機能すると考えられるが、その効果をあげるには、単なるイベントの実施だけではなく、振り返り、問題提起、ニーズの分析の過程が重要となった。

このような観点に立って、二年間のIn-café活動を見直してみると、一つ一つのイベントを作り上げようとしていた昨年当初は、じっくり企画の時間を取り、何回も解決的コミュニケーションの機会を設け実行に移していた。毎回の会議についても振り返りの時間を設けていた。カフェ討論会「3.11 + 560日の若者たち」では、企画の名称も含め十分議論されて実施され、その議論の振り返りの中から、「東京で討論しているだけでなく、実際に被災地を自分の目で見てみよう」という方向性が生まれ、第1回東北スタディツアーが実現した。東北スタディツアーは、学校中での活動という枠から飛び出した、まさに「既成概念を打破」した取り組みである。

一方で、企画が順調に運び出した昨年の後半からは、教員からの企画やイベントを生徒に運営させるという依頼が無い込みはじめた。ところが、このような企画は、急にやって来て、じっくり解決的コミュニケーションを検討する時間も無く実行に移されるという問題点を含んでいた。また、イベントの期日が迫ると、次のイベントの取り組みが優先され、最も大切な振り返りの時間が取れなくなってしまった。In-caféで育成できる能力を最大限に育むためには、たくさんのイベントを行ったという実績だけでなく、何がうまく行って、何が不足していたのか、現状を把握する能力を育てる必要がある。その意味で、単に教員の都合で、無責任にイベントをIn-caféに放り投げるのは慎むべきだと感じる。

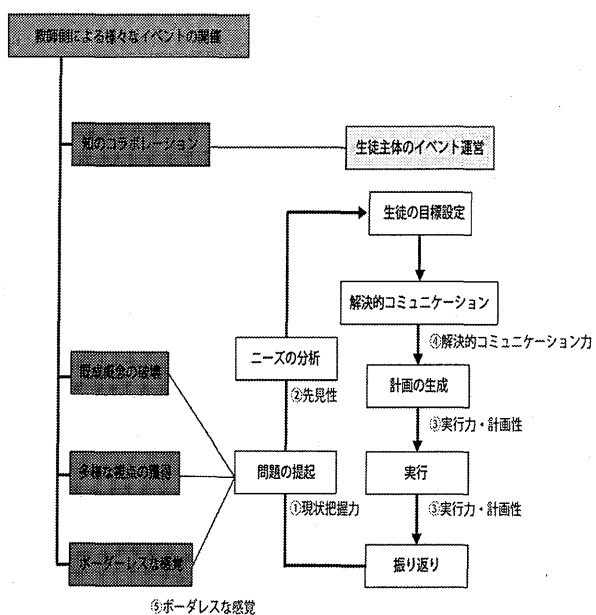


図1 Intelligent Café 運営の概念図

2-3 In-café スタッフの苦悩

「Intelligent Café」の理念の一つに、「自由に議論できる空間」造りがある。SSH が事業としてスタートした時、放課後の自由な時間を使って、授業だけでは解決できない問題や素朴な疑問について、教師と生徒が自由に議論できる空間をつくらうという意図があった。“知(intelligence)のコラボレーション”の場である。しかし、In-café のオープニング企画を行った初日こそ多くの教員が集まったが、一週間もしないうち教員の姿は消え、生徒も集まらなくなった。教員も生徒も放課後はあまりにも忙しいのである。

そんな中で活動の場を手にした生徒の中に、スタッフとして企画を考える生徒が現れた。当初の企画のうち、「In-café をデザインしよう!」、「太陽メガネをつくらう!」、「読書会」、「Yale University 来校」は教員が In-café の場所を借りて開いたイベントである。また、「ジャズ研演奏会」、「落研落語+クイズ大会」はクラブの発表の場として利用した例である。スタッフが考えた企画は、「七夕を楽しむ!」から始まる。中でも、カフェ討論会「3.11 + 560 日の若者たち」は夏休み中に外部からの参加者も交えて行った企画であった。

ところが、スタッフが企画を計画するようになって、苦悩が始まる。いかに企画を生徒に広め、参加者を集めるかという広報活動である。In-café の場所は校内の外れにあり、生徒の生活動線上にないため、たまたま通りかかった生徒がイベントに参加する可能性は極めて小さい。そのためイベントの開催情報そのものの取得が参加人数を左右する。そこで、教室掲示用のポスターの作成、広報のためのプリントの配布、HP や Facebook などの活用、イーゼルでの宣伝と様々な手段を考えて実行したが、なかなか認知度が上がらなかった。また、部活動、委員会活動、そして他の SSH 関連講座との重なりなどで、うまく参加者が集まらないことが多い。折角の素晴らしい企画も参加者が集まらないのは悩みの種である。一方で沢山の参加者が集まるイベントもある。このようなイベントは、生徒のニーズをつかんでいるためか、口コミによる伝達の効果も大きいようである。

ところで、イベントの企画をしていて、本校の行事の多さを改めて感じる。体育祭、辛夷祭、合唱祭などの行事前は、生徒の参加は見込めない。また、週2回7時限まで授業があるので、イベントの開催が特定の曜日に集まる傾向があり、「参加したいけど部活があって参加できない」という意見もある。ことに外部からの講師の方をお招きして行う企画の場合は、やはり生徒の参加人数

が気になってくる。毎日のようにイベントが入ってくると、一つのイベントに参加する生徒数が少なくなってしまう傾向があるので、企画の厳選も今後の課題となろう。

2-4 生徒の In-café 利用状況

本校の生徒が In-café を、どのように利用したかを調査するために2012年11月に続き、2013年11月に全校生徒を対象に質問紙調査を実施した。回答数は924名であった。

まず「In-café に行ったことがあるか?」の問いに対して「ある」が474名で51%という結果となった。これは昨年の670名の71%比で減少しているが、これは昨年 In-café を使って行われたパンのテスト販売のような、誰でも気軽にやって来られるイベントがなかったためと思われる。また、図2のように、3年の空き時間の自習での利用は105名で、学年の34%に上っており、In-café の場所自体が自習スペースとしての機能も果たしている。

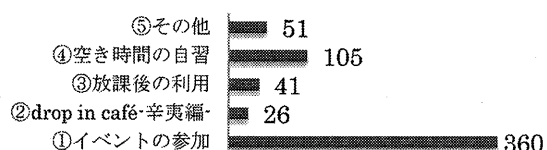


図2 In-café に行った目的 (人数/複数回答可)

一方、純粋なイベントへの参加者は、昨年の202名、21%から、360名、39%に増えたのは評価できる。しかし、イベントの回数が増えたため、1回あたりの参加人数は、必ずしも増えていないのが実情である。図3の参加したイベント別の参加人数の中で、一際数の多い教員によるランチトークは、数回のイベントの参加人数の合計が91名であるので、1回あたりの参加人数は平均して20名から30名といったところである。

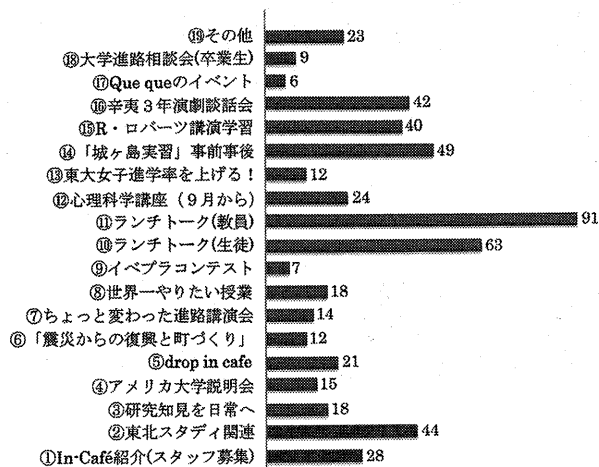


図3 参加したイベント (人数/複数回答可)

一方で、「Queque」や「イベプラコンテスト」など外部から企画者がやってくるイベントへの参加者の少なさが目立つ。これらのイベントは企画としては面白いが、その内容を一般の生徒に伝えきれていないようである。また、これらのイベントは、In-café でやったら面白いのではないかと教員が持ち込んだ企画であり、スタッフは、事前の打ち合わせなどで、内容を調整するが、担当のスタッフ以外の生徒の共感を得られないという傾向がある。イベントは、宣伝がうまくいけば参加者が集まるという単純なものではない。生徒のニーズやタイミングなどにより、口コミなどによる伝搬が起こらないと多くの参加者集まらないようである。

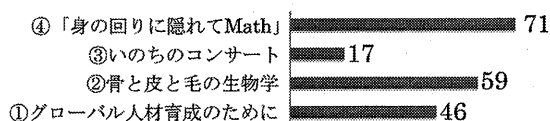


図4 参加したイベント（昨年度末 実施分）
（人数/複数回答可）

図4のイベントの参加人数は、昨年度末に行ったIn-caféのイベントであるが、多くの参加者を集めた3つのイベントは、口コミによる伝搬効果が多かったものである。生徒に人気のある先生や外部の方でも著名な方などの企画については、元々生徒の関心が高いようである。

一方、命のコンサートについては、滋賀県で子どもたちの人権やいじめについて音楽活動を通じて講演を行っているマイペースプロジェクトと、生徒自身が連絡を取り実現した企画である。コンサートの内容は、メンバーが、自分の不登校体験なども交えて語りかけてくれた感動的なコンサートであったが、残念なことに、この企画の良さが関係者以外にはあまり伝わらなかったようだ。



図5 命のコンサート

このイベントは外部にも公開していたこともあり、外部からの参加者がたくさん集まり、参加人数は100名を越えていたが、校内の生徒の参加者は、20名に満たなかった。これは当日が、学年末考査の直後の部活の練習が十分取れる日であり、生徒の中には、部活優先という意識が強かったようだ。このようにいくら素晴らしい企画であっても、同時にどのような取り組みに生徒が関わっているかを、十分検討することが必要である。

また、イベントによる参加者数は、昨年度より今年は増えているが、逆に言えばイベント以外でIn-caféにやってくる生徒や教員はいないということでもある。これは、本来、自由に議論する場を作ろうとしていたIn-café創世の趣旨と大きくかけ離れたものとなっていることも付け加えておく。

2-5 生徒によるIn-caféの評価

次に「イベントに参加して良かったこと」について複数回答で選んでもらった（図6）。多くの意見が集まったものは、⑧楽しいと①新しい知見に接することができる点であった。②授業では得られないことが学べる点や④先生の違った面が見られたなど、参加した生徒の満足度は昨年同様、かなり高い。In-caféのイベントでは、スタッフとして企画に関わることで学びは、計り知れないほど大きい。イベントに参加するだけでも多くのことを学べる。特に、授業では得られないことを学べたとの評価が高いことは、In-caféの活動の重要性を示唆する。

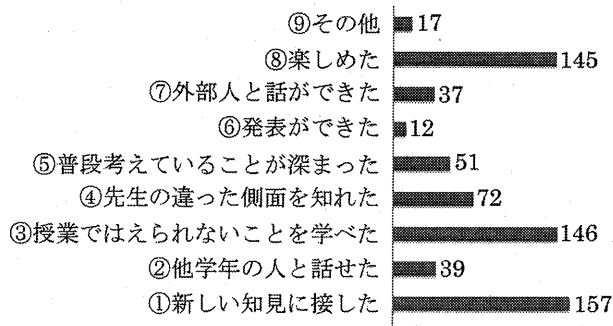


図6 イベントに参加して良かったこと

多くの参加者を集めるためには、広報活動は重要である。今年度もイーゼルやポスター、印刷物の配布など様々な方法を試みたが、口コミによる効果が30%と一番多かった（図7）。数多くのイベントを毎回周知させるためには、In-café専用の掲示番や、1週間や1ヶ月単位のスケジュール表を示すなどのほか、ホームページやFacebookのようなSNSによる広告媒体の整備も必要と

なる。図7に示した宣伝の効果によると、In-caféのイベントへの参加のきっかけとなった情報源は、教室のポスター、イーゼル（立て看板）、配布された印刷物が拮抗している。したがって参加者は何らかの形でいずれかの情報に接し、また、その情報に興味を持った友達から口コミでその情報を入手したと考えられる。情報の流れを考える時、現在実施している3つの手だてはどれも必要なことがわかる。またwebサイトやFacebook等のSNSを利用した新たな情報発信は、一度イベントに参加した生徒に登録してもらい、メールや書き込みなどで情報共有する方法として、今後の運用が期待される。

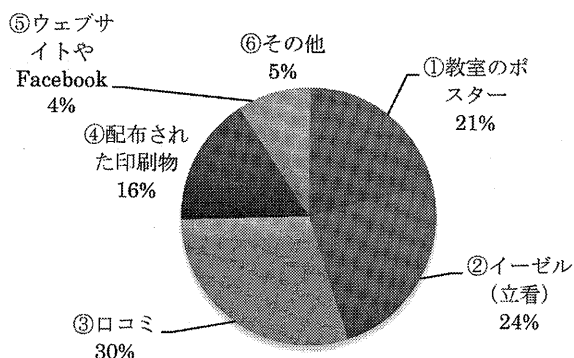


図7 企画のために有効な宣伝

2-6 生徒がIn-caféの活動に望むもの

今後In-caféの活動についても、全校生徒に意見を聞いた。「やってみたいこと」や「備えて欲しいもの」について、いくつか意見があがっている。自由に議論する場をつくるには、生徒の希望を叶えた心地よい空間作りも大切な課題であるので記しておく。

最も多かったものは本物のカフェのようにコーヒーやお茶、飲み物、お菓子などを置いて欲しいという意見である。高校という括りで捉えると必要のないことに映るかもしれないが、人が滞在することで起こる化学反応が、In-caféで最も期待されることである。

次に、照明やイス、ソファや絨毯など、環境改善に対する要望も多かった。そもそもIn-caféは講義室だったため、壁には黒板があり、カフェのイメージ演出するのは難しいが、カラフルな家具の設置など少しずつ環境造りの試行も始まっている。また、3Dプリンタなど話題性のある設備も人集めに役立つであろう。

イベントの内容についても、映画の上映会やゲーム、パーティーなど娯楽の要素のある企画の要望もある。また、科学に関すること、課題に役立つ講座、英語の講座、哲学に関する討論会など学びに対する希望もある。さらに、進路に係る企画に対する要望が強く、海外の大

学紹介、将来の仕事の紹介、いろいろな大学の先生や学生の話を知りたいなどの要望がある。また、演劇に関する要望は多く、演劇の講演、演劇のワークショップ、演劇DVDの鑑賞会などがあがっている。

このように、In-caféの活動に関する期待は大きく、参加型のイベント、講座や気軽なトークなどのほか、部活などの発表の場としての利用も期待されている。

なおIn-caféの活動について自由記載から、In-caféの評価と改善点に関わる記載を表1に示す。

表1 アンケート自由記載から

- | |
|--|
| <p>①プラス評価：生徒主体の活動ができる空間になっている、面白そうなことをやっている、なるべく参加したい、企画が楽しい、企画に興味を持っている、情報を知ることができてうれしい、色々なジャンルがあって面白い、OGの大学紹介は良かった、私学もやってくれるとうれしい、twitterやイーゼルの宣伝が良い、幅広い、生徒からの発表を増やしたい、多くのイベントをやって良いと思う、facebookで活動がわかるので良い、素晴らしいと思う、魅力的、参加者が増えればいい、進化しているのが目に見えてわかる、精力的</p> <p>②マイナス評価：廃止すべき、場所が悪い、気になるイベントはあったが面倒、食事をできないのになぜカフェなのか、企画が堅い、良く分からない・謎、頭のいい人たちの空間になっている、プリントは必要なし、発想力の欠如、何が面白いのかわからん、行きづらい、文系には関係ない</p> <p>③改善点：広報誌があると良い、大々的に宣伝して欲しい、火曜日以外の日のイベント、もっと宣伝活動をすべき、何のイベントかわからない（題名だけで判断しなければならない）、金曜の放課後やって欲しい、HR委員会との連携、色々な人が参加しやすいイベントを増やして、参加したいが時間がない、イベントを増やして、誰が運営しているのかわからない、もっと開放的な活動を、もっと前から告知してほしい、部活で行けないので昼休みにやって欲しい、何をやっているかよくわからない、もっと面白そうなことを、もっと内容について宣伝すべき、SSHの恩恵をもっと色々な人がうけられたら、火、木もやって、量を増やしてほしい</p> |
|--|

SSHの恩恵をもっと色々な人がうけられたら良いという意見に代表されるように、In-caféの活動に期待は大きい。しかし、広報誌があると良い、大々的に宣伝して

欲しい、何のイベントかわからない（題名だけで判断しなければならない）など、広報活動の充実を期待する意見が多いことは、まだまだPR不足であることを物語っている。

3 東北スタディ

今年の東北スタディは、「復興」をテーマに掲げてスタートした。昨年は、東日本大震災の被災地に行き、多くの方々から貴重なお話をいただいた。テレビ画面に映し出されるニュースでは感じることでできない多くを学び、被災地で復興に向けて活躍される多くの人たちと出会った。津波で打ち上げられた大きな船を目の当たりにした時、津波のエネルギーの凄まじさを感じた。また、現地ではその遺物を残すのか、撤去するののかも大きな問題になっていた。

震災から2年が過ぎ、表面上は、「がれき」の撤去も進んでいたが、海に面した地域では、復興計画はあるものの、まだ何も建物が立っていないのが現状である。そのような中で、今年のテーマは「どこまで行けば復興したと言えるのか」というのが生徒の素朴な疑問から生まれた。

そのため事前学習として、原発事故からの復興に取り組む南相馬市の現状を学ぶと共に、現地では被災した田んぼの調査などの復興支援活動にも取り入れた。

3-1 東北スタディ討論会

6月15日東北スタディの事前学習として「原発事故からの復興とまちづくり」という討論会を開いた。

当日は、市の一部が、福島第一原発から20km圏内の「警戒区域」に指定され、今なお住民の避難が続いている南相馬市から、商工労政課の木村浩之氏をお招きし、南相馬市の現状と復興の課題などをお聞きした。また、放射線の理解のために中学校・高等学校向けの副教材「放射線の軌跡」を作成された東京学芸大学基礎自然科学講座の荒川悦雄先生からお話を頂き、その後、参加者からの質問を交えて討論会を行った（図8）。

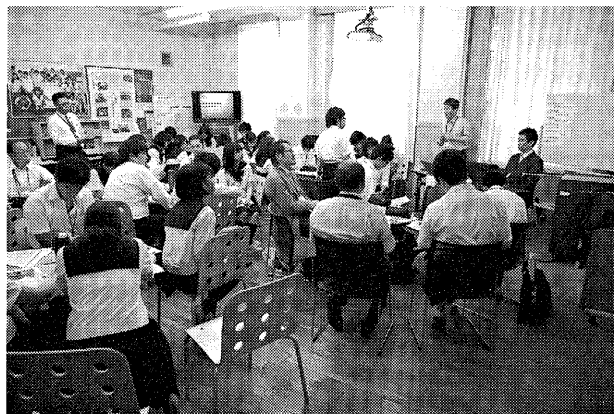


図8 東北スタディ事前討論会

生徒と保護者の参加者からは取り上げて欲しい内容を事前に聞き（表2）、進行の参考にすると共に、講師のお二人の先生にも事前にお知らせした。進行は、In-caféのスタッフが勤め、東北スタディ参加者のほとんどが討論会に参加し、保護者や外部からの参加者も交えて議論を交わした。寄せられた意見を表2に示す。

表2 事前に寄せられたアンケート

- | |
|--|
| <p><主に木村氏に></p> <p>一般市民に望むこと、政府に望むことは何か。
南相馬市職員としてこの地震をどう思っているか。
避難民はどこに逃げたのか。被害の様子は。
本当に復興していると言えるのか。</p> <p><主に荒川先生></p> <p>原発への思い。内部被曝の仕組み。被害想定。
放射線の有効活用。
放射能はどのくらいの期間で消えるのか。</p> <p><共通の質問></p> <p>原発事故はなぜ防げなかったのか。
原発事故で汚染された土地は元に戻るのか。
汚染された土をどう処理するのか。
原発で働いている人はどうなるのか。
関東に大震災が起きた時原発事故をどう防ぐのか。
一度海に流れた汚染物質はどうなるのか。</p> <p><討論したいこと></p> <p>震災後に必要とした支援と現在必要な支援。
原子力は人が扱えるものなのか。
放射線のがれき処理。
復興するときに優先すべきこと。
原発を残すべきかなくすべきか。
何をもって「復興」というのか。</p> |
|--|

また、当日参加者に行った「原発事故からの復興」について知りたいことというターニングポイントを使ったアンケートでは、意見は以下のように分かれた。

- ①放射線の影響 16%
- ②原発をどうすべきか 23%
- ③南相馬市の現状 18%
- ④風評被害と住民の気持ち 23%
- ⑤今我々にできることは何か 20%

討論会後のアンケートで、一番印象に残ったこととして参加者からは、「もう支援は必要なく、自分たちの生産物にプライドを持つ」という復興に向けての相馬市の考え方があがっていた。現状にめげずに、町を一からつくり直して大きなことをできるチャンスと捉えて新たな取り組みをする姿勢に共感する意見が多かった。

一方、「放射線のリスクに関する問題の解決の難しさ」や「現場の厳しさ」を感じる意見もあったが、「プライドを持った商品を正しく判断して買って下さい」ということばが印象に残った。

運営面では他校生と意見交換できたことや高校生が議論を率先して行い、的確にまとめたことに対する評価が高かった。この取り組みで、行政と市民の違いを感じることができたという意見や今我々ができることがよく分かったという感想が寄せられ、イベントの満足度も4.5ポイント（5ポイント満点）と高い値を示していた。大満足の5ポイントをつけた理由として、専門家が来なければ聞けない話が聞けたことや、様々な立場の人意見が聞けたという意見が多かった。また、不満な点の理由としては、もう少し議論がしたかったという意見が多かった。

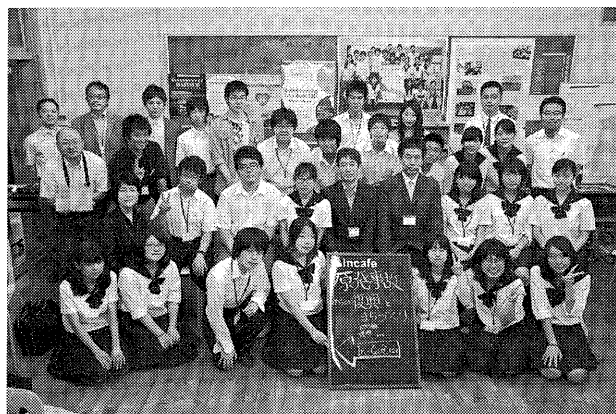


図9 東北スタディ事前討論会の参加者

3-2 東北スタディ概要と訪問先の報告

表3 第2回東北スタディの概要

〈7月13日（土）〉
東北大学病院・東北メディカル・メガバンク機構の訪問 宮城県立仙台第一高等学校との交流
〈7月14日（日）〉
東松島市みらい都市機構・森の学校見学 被災田んぼの調査 仮設住宅訪問 南三陸ホテル観洋, 女将さんの講話
〈7月15日（月）〉
女川原発PRセンター訪問 「」カフェで昼食 石巻市役所の訪問

3-2-1 東北大学病院,

東北メディカル・メガバンク機構の訪問

東北大学病院では、本校OGの国松志保先生から震災当時の様子と、その後、医師としてどのような取り組みをしたかについて説明していただいた。国松先生は、震災直後から眼科医として、被災者の方々に何に困っているかを尋ねて、診療を工夫された。また、アメリカから診療バスをレンタルし、東北三県において眼科医療支援車両「ビジョンバン」の運用を開始している。

次に、東北メディカル・メガバンク事業に関わる施設を見学させていただいた。この計画では、被災住民の長期健康調査を行うため、1000人全ゲノム解読を行い、データベースをつくる計画が進んでいた。このため、数十台の次世代シーケンサーや、全自動でゲノムを抽出・管理する機械が導入されていた。

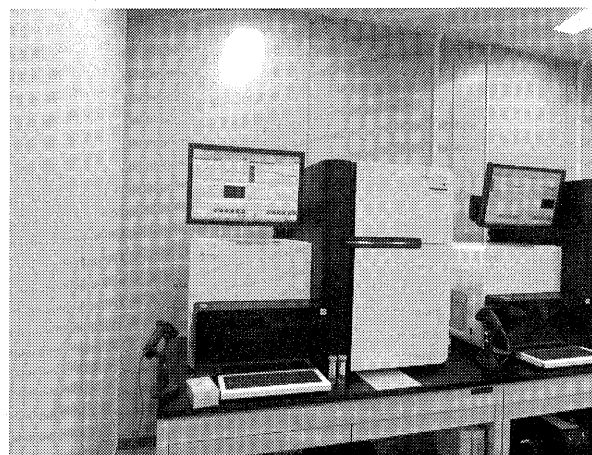


図10 ゲノム解読に用いられる次世代シーケンサー

東北大学には多くの本校卒業生が活躍しており、東北大学での研究内容を説明していただいた。第一線で活躍

している卒業生からのお話を直に聞くことできた。特に大隅先生は生命科学の分野において第一線で活躍されており、本校生にむけて熱いメッセージを送っていただいた。

3-2-2 宮城県立仙台第一高等学校との交流

本校と同様に、2012年からSSH校に指定されている仙台第一高等学校と交流会を行った。まず、仙台一高生の生徒による「災害研究」のポスター発表を聞き、その後、グループに分かれて、「東日本大震災を受けての首都直下型地震への対策・考え方の変化」と「これからの復興へ向けて」という2つのテーマでディスカッションを行った。「被災地」の中でも被害の大小で「被災者」としての意識の違いがあり、「被災地」や「被災者」の定義とは何かを考えさせられる話し合いだった。また、「被災地」はいつまで「被災地」と呼ぶのか、例えば「復興地」などの表現に変えていった方が良いのでは、などの議論も活発に交わされた。生徒たちにとって、震災に対する現地の高校生のリアルな視点を実感できる有意義な時間となった。

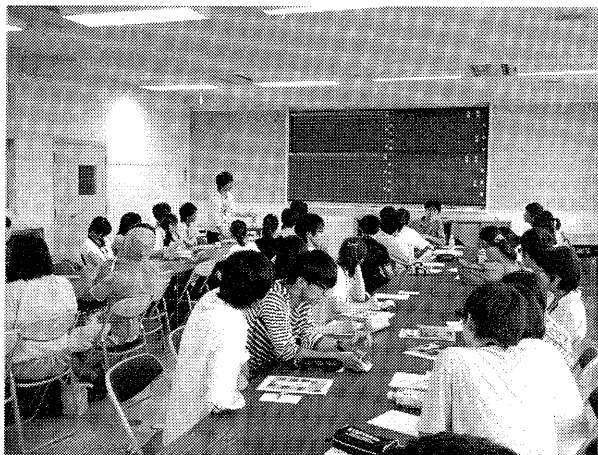


図11 仙台一高生とのディスカッションの様子

3-2-3 東松島市みらい都市機構・森の学校見学

東松島では、東松島みらい都市機構が行っている復興事業を見学した。昨年同様、水没したままになっている広大な農地や壊れたままの家屋など震災の爪痕が未だ残る場所もあった一方で、太陽光パネル設置や森の学校のように東松島の自然を大切にしながら復興事業が進んでいるところもあった。また、すでに始まっている事業の他にも数年後に始まる事業も計画されており、復興が進んでいる様子が見受けられた。

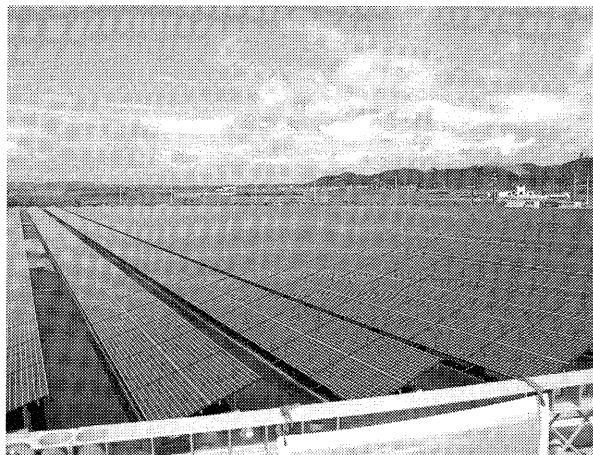


図12 太陽光パネル

3-2-4 被災した田んぼの生き物調査

アースウォッチ・ジャパンでは、環境に配慮した復興を目指して、東日本グリーン復興モニタリングプロジェクトを主催している。今回はそのプロジェクトの一環として行われている被災した田んぼの生きもの調査を体験した。作付けが行われている田んぼの泥を採取し、その中の生物を種類ごとに分類し、どのような生物が生息しているかを調べた。2時間という限られた調査時間であったが多くの生物が田んぼに生息していることがわかった。



図13 田んぼの生き物の調査の様子

3-2-5 仮設住宅訪問

にっこりサンパークの集会場をお借りして、佐藤富士夫さんから被災体験や現在の生活についてお話を伺うことができた。大震災の日、佐藤さんのご家族は絶対に安全だと思われていた防災センターに避難されていた。佐藤さんのお言葉の中に「震災から2年経っても、気持ちの整理はつかない」というものがあった。我々とはもすると被災者の方たちは時間の経過と共に震災のことを少

しずつ受け入れ始めたのかと思いがちである。しかし、そのようなことは無く、復興のために、新しい街を作り直すために、あえて話して下さったのだということを忘れてはならない、ということ強く実感するものだった。

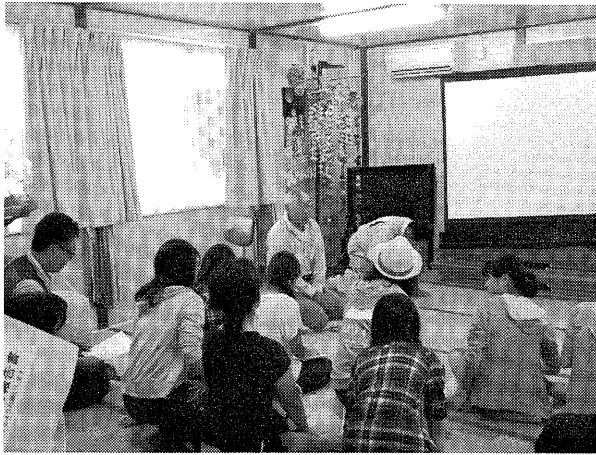


図14 佐藤富士夫さんのお話の様子

3-2-6 女川原発PRセンターの訪問

東北電力の女川原子力PRセンターを訪問し、原子力発電所の仕組みについて学んだ。女川原子力発電所は日本一震源に近い発電所であり、現在は冷温停止状態にある。震災の際の経験を生かし、防波堤のかさ上げや高台の非常用電源の整備など、さらなる安全性の向上に向けた取り組みが行われている。原発問題については、国民的な論理の形成が大切であるとの話を伺った。原発に関する諸問題について議論する前に、原子力発電所そのものの仕組みについて学ぶ良い機会となった。

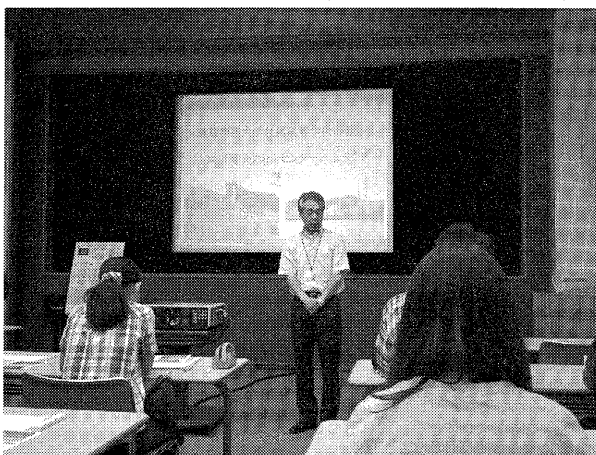


図15 講義の様子

3-2-7 石巻市役所の訪問

石巻市役所復興政策課の方から、石巻市の復興に関する具体的なお話をいただいた。震災で最も被害を受けた

石巻市が「何を目標として復興しているのか、何を最優先にしているのか」、また、「復興の際の問題点や防災減災のためのまちづくり」などに焦点を絞り、被害概況や具体的な復興計画、復興して行く上での課題等をわかりやすく説明していただいた。石巻市は最大の被災都市から世界の復興モデル都市を目指しており、絆と協力の共鳴社会づくりということで、行政面からの復興計画を伺うことができた。

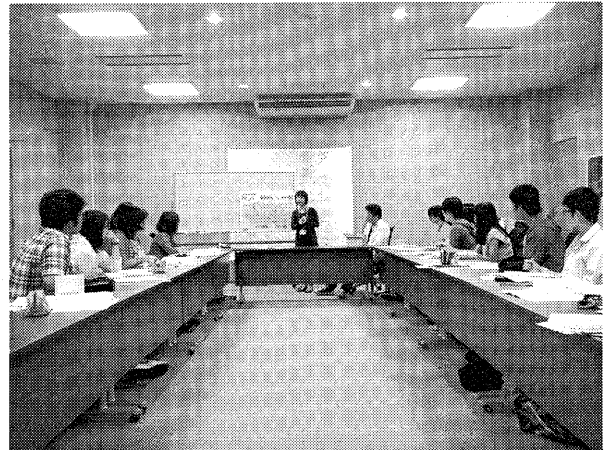


図16 広報課佐藤さんと復興政策課中村さんのお話

3-3 東北スタディ参加者のアンケート

東北スタディに向かう電車の中で、参加者にアンケート調査を行った(図17)。出発前の期待度の最も高かったものは、被災住民の話である。震災の話を通じて直接開ける機会に対する関心は高い。

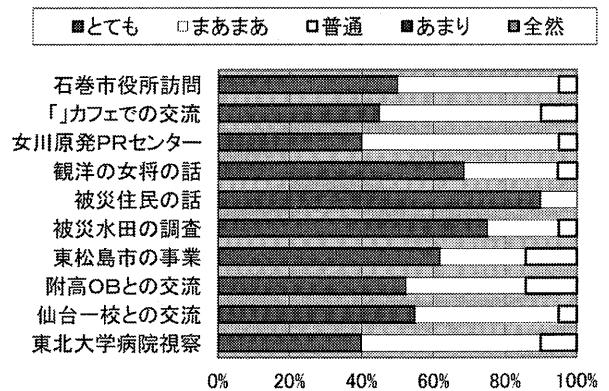


図17 訪問場所の期待度

以下、参加した理由、行く前の気持ち、疑問を列挙しておく。

<参加した理由>

- ・前回との比較のため。
- ・自分ひとりで行ってもできない充実した学習を期待。
- ・震災から二年、現地の様子を知りたい。

- ・何ができるかを考えるヒントになると思った。
- ・情報だけでなく体験して情緒を学ぶため。
- ・学んだことを全校に発表し理解を深め意識を高めた。
- ・In-caféの親睦旅行としても。
- ・東北の「今」を見たい。
- ・自分の目で見て復興のためにどうして行くべきか、何ができるか考えたい。
- ・風化させないようにしたい。
- ・東北に行きたかったが機会がなかった。
- ・GWに被災地を訪れたときは復興の兆しが見えない地域もありもっと深く知りたかった。
- ・将来医者になりたいので東北大学での話に興味があった。
- ・マスメディアを通してではなく現地に行ってこの目で見たい。
- ・復興が今どのような状況でこれからどのように進められていくのか見たい。
- ・復興の現状とゴールを実際に見て聞いて考えたい。
- ・観光や視察で終わらない被災地とのかかわりを作りたいと思った。
- ・被災地の現状を宮城県民でありながらよくわかっていなかった。
- ・渡米の前に日本人として被災のことをよく知り、学び、伝えられるようにしたい。
- ・さまざまな視点で東北や復興のことを考えられると思った。
- ・世間的に関心が薄れてきている中、被災地の現状、風化していいのか、気になった。

<東北スタディに行く前の気持ち>

- ・有意義に過ごしたい。
- ・多くのものを見て聞いて受け止めたい。
- ・問題意識を持ち学んだことを発信できるようにしたい。
- ・貴重な体験をして震災を考えるいい機会にしたい。
- ・たくさんのことを吸収し震災に対する考えを深めたい。
- ・現地の人々としっかり向きあい、楽しく充実した時間 にしたい。
- ・水田調査では目的を把握し収穫の多い活動にしたい。
- ・期待、不安、好奇心、いろいろなものがぐちゃぐちゃしているけれど楽しみ。
- ・現地の声を生で聞き、いろいろなことを沢山みて学び今後活かしたい。

- ・きちんと研究をして、次の震災時の復興に少しでも役立てるようにしたい。
- ・自分の目で見られることが楽しみ。
- ・自分の将来を決める体験になると思う。
- ・楽しみ期待している。
- ・限られた時間だけれど、貴重な体験をして充実した三日間にしたい。
- ・現地で見たこと、感じたことを大事にしたい。
- ・不安と期待でいっぱい。
- ・たくさん学んでたくさん考える。
- ・人との交流が楽しみ。
- ・自分の目で見て感じて考えて帰りたい。

<行く前の疑問>

- ・志津川地区の瓦礫は前回からどのくらい減ったのか。
- ・被災した方々の心境は震災から二年以上経って変化したのか。
- ・被災者の住宅は決まったのか。
- ・発生した問題、その解決。
- ・平地の利用方法。
- ・解決能力をもつ人材は足りているのか。
- ・生物分野での貢献について。

このように不安はあるものの期待度は非常に高い。次に帰りの車内に行った事後アンケートの結果を示す。

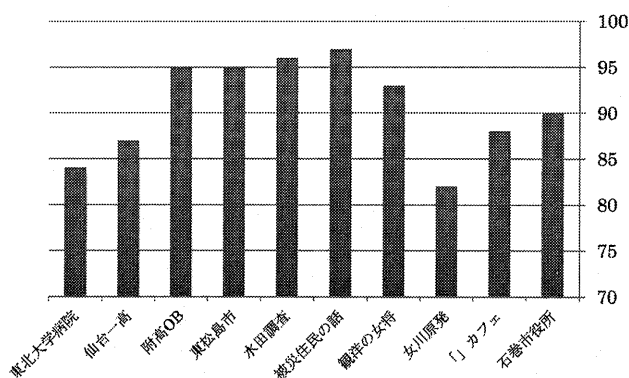


図 18 訪問をしての満足度

図 18 からわかるように、東松島市での災害復興の調査や北上地区での水田の調査など、現地での実際の活動に関する評価が上がっている。

さらに、訪問先について特に興味をもった所について意見をもらったので列挙しておく。

<東北大学病院> 1人

目の治療やカルテの電子化・共有という視点から東日本大震災を考えたことはなく、一見復興に直接関係がなさそうな仕事でも被災地では必要とされていると思っ

た。

<仙台一高との交流> 2人

自分と仙台、そしてその他の被災地との距離の長さを感じた。

一高生が言っていた、「世界から見れば『日本』が被災地、日本から見れば『東北』が被災地、東北から見れば『被害の大きい地域』が被災地」という言葉が印象的だった。

<附高OBとの交流> 4人

とても20人で聞くにはもったいないと思った。また“つながり”のすごさと大切さを感じた。大学などを選ぶときは、自分が興味を持てることを思いっきりできるところへ行きたいと思った。

震災当時の被災地の状況など、現地の「視点」を知ることができて印象深かった。「支援物資」で終わらせてはならないと身にしみて感じた。また、附高生の行動力を尊敬でき、少しおそろしくなった。

どの方も東北大学で活躍されており、かつセンター長など責任者もされている方が多く尊敬した。先輩方を見て附高は凄いのだと分かった。将来の貴重なアドバイスをいただけてありがたかった。

震災裏話を聞いた。親切で援助をしても、逆に迷惑である可能性もあるのだと知った。被災者が本当に望んでいることに合わせて援助することも大切なのだと感じた。

<東松島市の事業> 6人

被災の現状を見せつけられた。ただ今後どうなっていくか楽しみな事業も多かった。また東北スタディをやるのならば、ぜひ訪問したいと思った。

津波の跡が残っていて、震災当時の状況を想像して恐ろしくなると同時に、復興が進んでいる地区とそうでない地区の差を改めて認識した。

本当に津波が来たと実感した。津波により海とつながったところをそのままにするという考えになるほどと思った。

1日目には見られなかった、地震や津波が引き起こした被害が、だんだん目の前に広がってきて自然の力の強さに非常に驚かされた。ガードレールが粘土のようにありえない形に曲がり、水流の抵抗が大きくなさそうな道路標識や橋の手すりがあるまで細い針金のように曲がっていた。自然災害の前では人間は無力だと思い知らされた。ずっと生々しかった。だが人を呼び戻すため、復興のため、いろいろと動いているのをすごいなと思ったし、何か手伝いたいと思った。

とても前向きな事業が進められていて、かつ運良く「森

の学校」関係者の方ともお会いでき、エネルギーをもらった。

<被災水田の調査> 2人

とても楽しかった。生物をこんなに調べられるなんて貴重だと思った。

ありとあらゆる分野の人が復興に関わっていることが分かった。

<被災住民の話> 6人

未だに鮮明な記憶を聞いたり泣いている人を見たりして、まだ残る津波の被害を少し想像することができた。守さんが別の土地に移ったり、神主が死んでしまったりした神社がどうなるのか、神社が減ることで何か起きないか、気になった。

(観洋の女将の話と合わせて) 光景が目には浮かび、「本当にあったのだ」と一気に身近に思えた。朝には普通に話していたのに、ついさっきまでは町並みが見えたのに...「~なのに」の想いがあまりにも不条理だった。自然に勝てないのが悔しかった。

本当に胸を打たれた。市が大丈夫だと言っていた建物に避難したのに助からなかったのは、大自然のせいだがやはり市にも怒りをおぼえると思う。だが佐藤さんは自ら復興に率先して参加し、しっかり前を向いていた。また復興において人と人とのつながりを大事にしていることがわかった。

「全国からの支援に感謝している」という話を聞いたが、一方でまだ課題もあり不便な思いをされた方がいたのも事実。仕組みをしっかりと作って国民全員が知ればと思った。

心にずしりときた。それまで東北で出会ったみなさんが淡々と被災当時のことを語っていらっしやっただけで、もう2年も経つと受け入れるものなのかなと思っていた。だが佐藤さんが“2年経っても気持ちの整理はつかない”とおっしゃっていたときに涙が出そうになった。何年経っても家族を亡くした遺族の傷は癒えないのだと思った。それでも、復興のために前を向いて気持ちを強く持って生きていかなければいけないのだという強い意志が今回訪問したみなさんの言葉から感じられた。

<観洋の女将の話> 1人

ホテルが津波に耐え、住民の避難場所になった様子をくわしく話してくださった。

<女川原発PRセンター> 3人

思っていたよりも深いお話が聞けた。真摯に質問にも答えていただき、大変勉強になった。

実際にPRセンターに行くと、原発は万全の管理

をすればすばらしい発電方法であると思った。むやみに原発反対を唱えている人は原発をよく知ってほしいと思った。

福島第一原発と女川原発の違いが分かった。

<「」カフェでの交流> 1人

時間が少なかったのは残念だった。高校生が主体であるような活動をしているのは凄いと思った。今後のIn-caféの活動の参考にしていきたい。

<石巻市役所訪問> 2人

「復旧」と「復興」の意味の違いを知った。復興に必要なことは、お金や物資よりもその使い方に対する同意であるということを知った。去年は被害について学ぶことが多かったが、今年は復興について学ぶことができた。住民と役人の食い違いはゆっくり解消するしかないが、全員が復興に向けて努力し、日常の生活を取り戻そうとしていることが分かった。我々はそのことを発信し、東北の人たちが考えていることを伝えていくことが必要である。復興の予算がおりにように、国の政治に目を向け、参加していくことが重要だと思った。

これらのコメントからわかるように、東北スタディに参加することによって学ぶことのできる内容は多岐にわたる。また、今回は本校の卒業生との交流もあり、卒業生の活躍ぶりもお聞きすることができた。全般にわたる東方スタディによる学びを図19に示す。

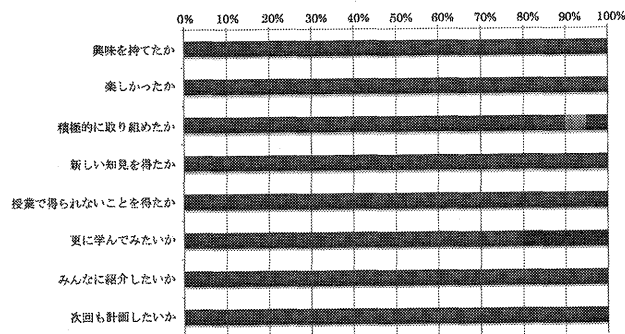


図19 今回の東北スタディはどうだったか

を見た課題に立ち向かう一大プロジェクトを発足する」というものである。それに向けて熟議が行われ、まず、「日本の課題は何か」ということで、課題（政治、教育、環境、社会問題等）の抽出が行われた。その後、自分の興味のある課題を選び、グループに分かれてその課題解決に向けたアクションプランを考えた。夜にホテルに移動した後で話し合いを進め、模造紙にプランをまとめ発表した。その後全員でその発表を聞き、二日目に全体の前で発表するグループを決めた。選ばれたグループには本校のHR委員も加わっており、課題は「世界に出た時に日本に誇りを持って主張できる人になる」というものに決まった。

二日目は、午前中に選ばれたプランのグループがファシリテーターになり、高校生参加者全員で計画を練り、発表方法を考えた。午後はホテルから発表会場に移動し、中学生や来賓など全体の前で約20分間の発表を行った。高校生は1グループ、その後中学生が8グループ発表した。

本校から参加した生徒は、それぞれ積極的に発言し、熟議に参加していた。東北を中心とした各地の生徒と交流し、有意義な時間を過ごすことができた。しかしながら、各地にいる高校生たちがどのように連絡を取り合い、今回作成したアクションプランを進めていくかが今後の課題である。



図20 アクションプラン発表の様子

4 その他の活動

4-1 全国高校生生徒会サミット

生徒から持ち込みの企画として、全国高校生生徒会サミット（8月8日（木）～10（土））に参加した。

In-caféからは2名、本校HR委員から1名の希望者が参加した。初日は、福島駅の近くにあるAOZ（アオウゼ福島）という施設にて行われた。このサミットのゴールは「全国各地から集まっている高校生全員で日本全体

4-2 学芸カフェテリアとの連携

平成25年度特別教育研究推進経費による特別開発研究プロジェクトに「Intelligent Caféにおける新しい学びの取り組み—コーディネーション能力の獲得と学芸カフェテリアとの連携—」を大学と連携して申請し、In-caféの施設充実と学芸カフェテリアとの連携を実現することができたので、以下にその詳細を報告する。

4-2-1 高大連携プロジェクトの趣旨・概要

In-caféには、①自由な学びの場、②人とつながる場という機能があり、同時に解決すべき課題も存在する。学芸カフェテリアと連携してIn-caféをさらに充実させ、この実践を全国の中等教育学校に広めるために、価値ある実践を外部に発信する。

4-2-2 高大連携プロジェクトの研究計画

研究期間は2年間とし、具体的な計画を以下のように設定した。

①自由な学びの場としての学習環境の充実

In-caféは授業だけでは得られないような学びを創出できる場である。生徒が学習環境をいかに整えていくべきかを検討しているが、まだ十分な環境が整っているとはいえない。大学では、学芸カフェテリア・オフィスは2008年5月にオープンし、ハード面の学習環境として見做う面が多くあると思われる。本校教員と生徒とで、どのような学習環境を整えればよいかを議論し、その環境を整えることによってIn-caféの活動がどのように変貌していくかを、活動記録を継続的に取ることにより、分析・評価する。

②人とつながる場としての学芸カフェテリアとの連携

In-caféが人と人をつなげるヒューマンネットワークの拠点になっている。先輩と後輩、在校生と卒業生、本校生と他校生、高校生と大学生の団体等、立場の異なる多くの人たちと繋がる機会を提供している。ヒューマンネットワークの強化の意味も込めて、学芸カフェテリアとの連携強化を進めていく。学芸カフェテリアは大学生に対して多くの魅力的な講座を実施してきた経歴もあり、そこで培われたコンテンツやノウハウをIn-caféに持ち込むことで、さらなる企画の充実とスタッフ生徒の企画力の向上が期待できる。具体的な計画は、以下の4つである。

(1) In-caféスタッフと、学芸カフェ・メイツとの交流

本校から学芸カフェテリア・オフィスを訪問し、カフェ・メイツとの交流会を実施し、In-caféの運営を主体的に学ぶ場を提供していく。

(2) 学芸カフェ講座の本校での実施

大学では、2008年から学芸カフェテリア講座を実施し、多くのコンテンツを有している。この中から本校に有効と思われる講座を学芸カフェテリアから紹介していただき、本校のIn-caféの講座として実施する。その上で、

生徒にとって効果のある支援メニューを評価・検討していく。

(3) 本校卒業生によるキャリア支援講座の検討

本校卒業生にも、生徒のキャリア支援に有効な人材は多い。2年を中心に進路講演会を実施しているが、1講座あたりの受講者数が多く、生徒のニーズに十分答えているとは言いがたい。In-caféの自由な学習の場に相応しいキャリア支援講座を(2)の学芸カフェテリア講座を参考に検討し、卒業生を招いて試行する。

(4) キャリア・ナビから本校の進路指導への応用の検討

大学ではキャリア・カウンセラー有資格者である学芸カフェテリア・ファシリテーターが学生のニーズに応じたキャリアデザインの支援をキャリア・ナビとして実践している。また、本校は大学心理科学講座の大学院生によるdrop in cafeを実践している。この二つの実践を融合して高等学校におけるキャリア教育をいかに進めていくべきかを検討し、生徒への進路相談に生かしていく。

③ Webサイトの構築・運営の研究

学芸カフェテリアでは運営の3つの柱として、先の目標に示した学芸カフェテリア講座、キャリア・ナビに加えて「Webサイトの構築」を掲げ、講座やキャリア・ナビの申し込み、外部への発信等に生かしている。学芸カフェテリアのWebサイトの構築・運営を本校教員が学び、本校のWebページ内のIn-caféのページに応用する方法を学んでいく。

4-2-3 具体的な実践報告

①自由な学びの場としての学習環境の充実

このプロジェクトが承認されたことにより、In-caféの環境整備費が認められた。In-caféスタッフに必要な物品を検討してもらい、提案された物品を購入し提供することができた。具体的な物品としては、デスクトップPC、3Dプリンタ、3Dプリンタ用樹脂、キューブソファ、丸椅子、カーテン、ブラックボード、プレゼンテーションポインター等が購入され、In-caféに導入された。

SSH予算では、生徒の意見が反映された物品購入が難しいが、大学との連携により柔軟な予算執行が認められ、生徒が検討・要求した物品がその通りに購入することができ、In-caféのねらいである「生徒がやりたいことを実現できる」が具現化されたのではないかと考える。

②人とつながる場としての学芸カフェテリアとの連携

(1) In-café スタッフと、学芸カフェ・メイツとの交流

8月27日(火)にIn-café スタッフ6名が大学の学芸カフェテリアを訪問した。大学から学生キャリア支援センターの番田清美先生、教育心理講座の松尾直博先生、学芸カフェ・メイツとして2名の学生に参加していただいた。番田先生と学芸カフェ・メイツの方々から学芸カフェテリアにおけるテーブルの配置や機材機材について、カフェテリアで提供されている飲み物の管理方法、カフェテリア講座の運営方法、構築されたデータの保存、学芸カフェテリアのPR方法等についてお話しいただき、多くのことを学ぶことができた。



図 21 学芸カフェテリアでの懇談会の様子

また、9月30日(月)、本校で行なわれた池尻良平先生の講座に学芸カフェ・メイツ2名が参加した。

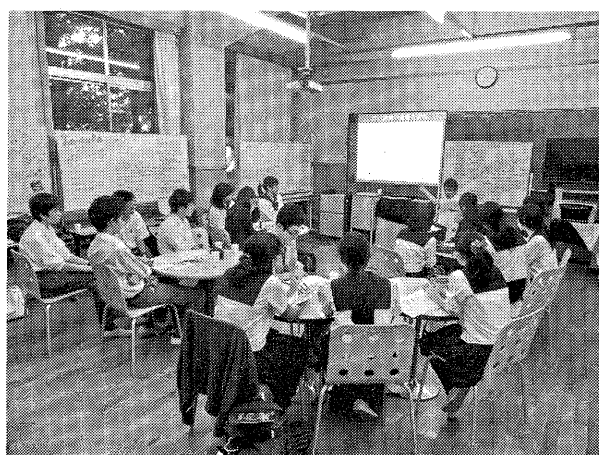


図 22 学芸カフェ・メイツが参加した講座の様子

この講座への参加をきっかけにして、学芸カフェテリアの部会の中に、附属高校担当ができたと同っている。

(2) 学芸カフェ講座の本校での実施

10月19日(土)に大学で実施された田頭篤先生のファ

シリテーション講座に本校生徒2名が参加し、話がまとまらないとき、どのように対応するとよいかについてワークショップの中から学んできた。

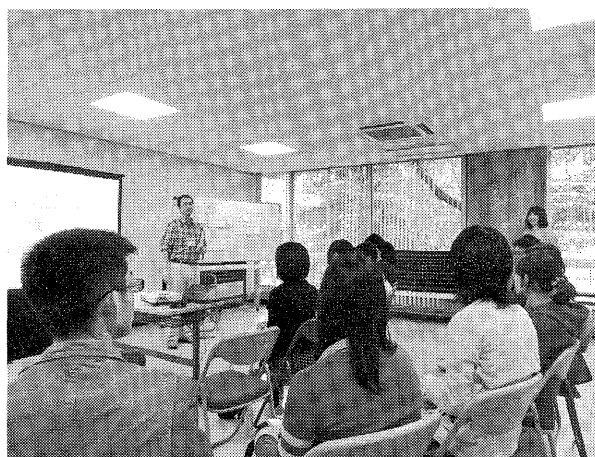


図 23 ファシリテーション講座の様子

この講座参加がきっかけとなって、平成26年1月11日(土)に、このファシリテーション講座を本校で実施することになっている。In-café スタッフの他、HR委員の参加が予定されている。この講座によって、SSH特別講座の運営を生徒が主体的に進めていくための一助になることを期待している。このように、学芸カフェテリアとの連携は具体的に進みつつある。

(3) 本校卒業生によるキャリア支援講座の検討

9月30日(月)に「少し変わった進路講演会」と題して本校卒業生の深道直人氏が自らの昆虫に関する研究、ミャンマーでの採集活動についての講演をしてもらった。

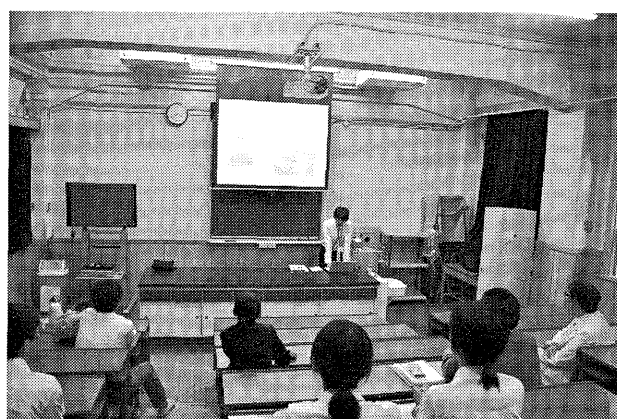


図 24 少し変わった進路講演会の様子

従来行なわれていた進路講演会は、生徒の将来の大学進学や職業選択のために実施しているため、大学や職業の話が中心となりがちであった。今回の講演会は卒業生が現在最も打ち込めることを中心に講演してもらう

ことで、広い意味でのキャリア教育を実現することを目的としている。

また、10月10日（金）に「少し変わった講演会第二弾」として、本校卒業生の魚返明未氏と手島甫氏のミニライブと講演を実施した。単に講演だけでなく、演奏も取り入れたことで従来の進路講演会との違いをアピールできたのではないかと考える。

この「少し変わった進路講演会」は、平成26年1月10日（金）に吉田佳世氏がガーナでの活動を中心に講演をお願いしている他、同窓会長である野口玲子氏に音楽家としての留学体験の講演とミニ演奏会を計画している。

4-2-4 成果と今後の課題

大学が新たな事業として学芸カフェテリア・オフィスを立ち上げてから4年目に本校がその存在を知り、In-caféの構想につながった。その翌年にSSH指定を受けると同時にIn-caféがオープンし、生徒が主体的に学問をする場が構築された。そして、今年度学芸カフェテリアとIn-caféの連携が実現できたことは大変興味深い。

文部科学省が高大連携の重要性を指摘しているが、大学の研究室訪問や大学教員による特別講座等が一般的に考えられる手法である。今回の高大連携は同じ大学法人の中で、キャリア教育事業での連携がなされている点が他にない実践であり、大学から高等学校への一方的なはたらきかけではなく、双方向の学びがある点が重要であると考える。

今後の課題としては、以下のことが挙げられる。

- (1) 学習環境の充実については、次年度も継続して予算請求していきたいが、研究が終了した後の環境充実の方策についても検討をする必要がある。
- (2) 学芸カフェテリアとIn-caféの連携を進めるために、カフェ・メイツとIn-caféスタッフが頻繁に協議ができるシステムの構築が求められている。具体的にはSkypeを使ったTV会議が考えられる。
- (3) 今年度実施した講座を、来年度も継続していく上でどのような講座が有用であるか、そのように生徒にPRしていくか、どの時期に実施すべきかを検討していきたい。
- (4) Webサイトの構築・運営の研究まで実践を進めることができなかった。本校教育工学委員会や総務部広報とも相談をして、具体的な方法を探していきたい。

4-3 考えるカラスで考える物理

平成25年度に監修をしたNHK教育テレビ「考えるカラス」は、10分間の小中学生向け番組である。しかし、大人も思わず考え始めてしまう面白さがある。番組では、不思議や疑問が提示されるだけで、解答・解説は無い。この番組は、科学の知識ではなく、自ら課題を見つけ、観察し、仮説を立て、実験し、結果をもとに考察する、という科学の「考え方」そのものを身につけてもらおうとするものである。

この番組は小学校などの授業でも活用されているが、高校生向けにも「考えるカラス」を用いた授業をIn-caféで実施した。これは、授業というよりも問題提起と議論の時間である。1回目は、簡単な番組紹介と次回までに考えてくべき問題の提起をした。一週間後の二回目は、各自が考えた説明を持ち寄り、その現象について議論を交わし合った。提起した問題は、次のような現象である。

コップの影に指の影を近づけると、コップの影が指の影に伸びるようにくっついてくる。手の位置をかえて、コップの向こうがわに手を持っていくと、今度は指の影（かげ）がのびる。「この理由を説明する仮説を立て、検証実験を提案する。」のが、次回までの課題である。

参加生徒たちは、現象の説明は考えてきた。しかし、それを検証する実験はして来なかった。かつて裸電球の明かりの下で暮らしていた時代には、日常的にみられた現象である（日常的ではあっても、なぜだろうと思う人は数少なかったであろう）。しかし、現代の家庭には、このような影を作る光源がほとんどないことが、実験につながらなかった原因かもしれない（因みに、LED電球はこの実験に適している）。

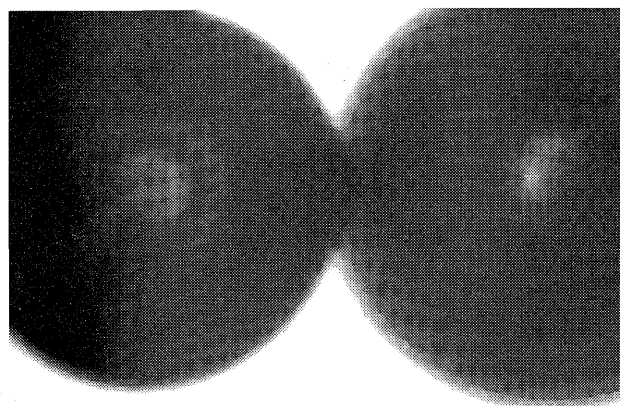


図26 スクリーンに近いCDの影（左）と遠いCDの影（右）を近づけると、左の影が右側に伸びて膨らんでいる。

生徒が示した仮説の例を、以下に示す。

- ・指のすぐ近くを通った光が、なぜか指に引きつけられるように曲がるのではないか。
- ・狭いすきまを通った光の回折が原因ではないか。
- ・2つの半影が重なり合ったところが、濃くなって本影になるのではないか。

いずれの仮説についても、これを検証する実験方法の提案は、不十分なものばかりであった。この正解は、視点さえ変えれば小学生にも十分に理解でき、そのような検証実験も難しくはない。残念ながら、自らの答え（仮説）が正しいかどうかを、自ら確認するまでには至らなかった。

学校教育では、ついつい絶対的で唯一の正解が用意された問いが提示されることが多い。しかし、実際の物理現象に対する理解は、ある範囲内に収まる条件下での解釈に過ぎない。特に入試問題では、誤解なく唯一の正解のみが得られる問題が作られることがほとんどであろう。このため、生徒は、出題者が期待する正解を探す習性を身に付けてしまう。生徒に考えさせようとしても、「それで、答えは何ですか。早く答えを教えてください。」ということになる。

誰も正解を持っていない事象に対し、自分の理解の範囲を認識したうえで、その時点で自分が納得でき、みんなに合理的な説明ができる正解を見出し、説明できる能力を子供たちに育てたい。それが本当の科学教育である。

正解は、権威者により与えられるものではない。自分自身が確信できて、初めて正解となる。そのような学習を継続させたい。その一歩として、「考えるカラスで考える物理」の授業を行ってみた（この授業は、夏の学校説明会でも、二回実施した）。

4-4 世界一やりたい授業

In-caféのスタッフの中で、新たな企画を検討していく過程で、「教員が自分の興味あることを授業とは関係なく話してもらおう」という企画が立ち上がった。これは、本校の教員が自分の教える教科以外にも様々な知識や経験を有していることが、昨年実施したランチタイムトークなどから明らかになってきたからであろう。実際のランチタイムトークでは時間が限られており、話す内容も限られてしまう。そこで、時間を十分にとった方がより興味深い話が聞けるだろうという理由から授業という形で、時間を十分にとって行われることになった。企画に参加する教員の募集が行われ、2つの授業が計画された。

4-4-1 『与山巨源絶交書』を読もう

国語科教員による、全三回の企画。竹林の七賢の一人として有名な嵇康が、同じく竹林の七賢の一人である山濤に送った手紙の真意を読み解いた。一回目は、三国時代末から西晋にかけての人物関係を整理し、「名士」に注目しながら時代の流れを生徒に解説した。二回目からは実際に『与山巨源絶交書』本文の読みを進め、表面上の内容を理解しつつ、表現の不可解さからくる疑問点を挙げていった。最終回となる三回目は、いよいよ嵇康の真意に迫った。生徒自身が主体となり、前回把握した疑問点から嵇康の真意を読み解いていった。

有志が集まったの放課後の企画ということもあり、普段の授業ではなかなか扱えないような内容のものを、時間をかけてじっくりと読み進めていくことができるものであった。



図26 授業の様子

世界一やりたい授業では、教員から提示された内容をより魅力的な企画にするためファシリテーターの役割が重要になる。この企画を通して、スタッフがファシリテーターを経験することにより、ファシリテーションの能力の向上が期待できる。

5 Intelligent Caféの形成的評価

5-1 Intelligent Caféスタッフたちの変容

本評価では「In-café」が当初の狙い通りに機能しているかを明らかにし、形成的評価を行うことで次年度に向けた改善策を出すことを目的にする。評価についてはIn-caféスタッフを対象にし、3つの観点から行った。1つはスタッフ達が自分達で運営する中で何を学んだかという点、2つ目はIn-caféがスタッフに対してどのような知のコラボレーションの機会を提供したのかという点、3つ目はIn-caféでやりたいと思っていたことがな

されていたかという点である。なお、評価対象者はどちらも初期から運営スタッフとして携わり、積極的に企画・活動を続けていた1,2年生11人にしている。そのため、本評価は形成的評価の意味合いが強いことを注記しておく。

(1) スタッフ達の学びに関する評価

スタッフ達が自分達で運営する中で何を学んだかについては、2013年11月に実施した質問紙の結果と、活動記録や生徒自身が作成した議事録から評価を行った。まず、質問紙では「In-caféの運営やイベントを通して学んだことは何ですか?」と「In-caféで学んだことは普段の授業や生活に影響していますか?」の2点について自由記述で回答させた。

「In-caféの運営やイベントを通して学んだことは何ですか?」の回答についてまとめたものが表4である。これを分析すると、会議の進行方法に言及している人が5人、宣伝の方法に言及している人が5人、コミュニケーションに言及している人が3人、発表のスキルに言及している人が1人、人脈のつながりの重要性に言及している人が1人、ニーズ分析の重要性に言及している人が1人いた。会議の進行方法、コミュニケーション、人脈のつながりに関しては、コーディネーション能力における「解決的コミュニケーション」に該当するといえるだろう。また、宣伝の方法については「ニーズ分析」に該当する部分といえる。

さらに注目すべき点は、11人中7人が「難しさ」という表現を使っている点である。難しいと認識することができるのは、生徒主体のイベント運営を実行するというサイクルを実施したからこそ出てくるものであり、生徒の主体的な運営を推進したことによる効果の現れと解釈できるだろう。

表4 Intelligent Caféの運営やイベントを通して学んだこと

- ・短い時間での会議進行の仕方の難しさ。視点のきりかえ方
- ・宣伝, 人集めの難しさ。企画の定的な運営
- ・交渉力。知識が大切であること。どのように宣伝するのか。どうすれば大衆の興味を引き付けることができるのか。人の話を聞く。可能性を広げていく。フレンドリーになること
- ・人を集めることは本当に難しい。人さえ集まれば興味を引いて注目を集めるのは簡単(附高生が優秀だから?)。

- ・考えの共有がめんどくさいこと。伝えるのが難しい。早め早めの準備・計画が大切。面白さを伝えることにも工夫しないと内容が面白くてもそもそも人が来ない。
- ・宣伝, 集客の難しさ。頑張ってポスターやプリント, イーゼルを用意しても人が集まるとは限らない。いかに人の集まるイベントを企画し, 宣伝するかが難しい。組織運営の難しさ。スタッフが全員忙しく予定も合わないため, 短時間でどうしたら必要なことを全て決められるのかを考えさせられる。先生方や外部の方との接し方。特に敬語(話し言葉/メール)など。
- ・直接インカフェという訳ではないが, SSHの発表会でのポスター発表の仕方を学んだ。
- ・周りとのコミュニケーションやきちんとした情報を把握することの難しさ。また, ニーズを把握し, それをふまえて宣伝すること。
- ・インカフェでリーダーをやって, 効率よくメンバーをまとめて話し合いを進めるやり方を学んだ。特に学んだのは分担作業の大切さで, これは文化祭でクラスをまとめたり他のグループで活動をしたりするのも役立つ。人脈のつながりの大切さを学んだ。
- ・発想したりアイデアを絞り出す力が身に付いた。人に何かを伝える時に押さえるポイントが少し分かった。色々なすぐれた物や自分の失敗を客観的に分析することができるようになった。
- ・企画を運営する難しさ。人をまとめる大変さ。

次に、「In-caféで学んだことは普段の授業や生活に影響していますか?その場合はどう影響していますか?」の回答についてまとめたものが表5である。これを分析すると、組織の運営方法に加え、コミュニケーションスキルに関する効果があったと考えられる。

表5 Intelligent Caféで学んだことが普段の授業や生活に与えた影響

- ・少し考えをまとめて話すことが上手くなった
- ・可能性を広げたりしようと思えることから。今ニーズのある部活を自分が作ろうと思った。特別講義等は深く参加できるようになった。習っていない先生たちと仲良くなった。外部に多くの知り合いができた。初対面の人ともフレンドリーに話せるようになった
- ・先生が何を言いたいのか考えるようになった。ものすごく忙しくなった(昼休みがないも同然)。新しいこと,

ものに興味がわく（イベントのネタ作りのため）

- ・あまり影響していないと思う。
- ・人との接し方は、インカフェで外部の人などとやりとりする際に身につけたことが役立っている。”～の難しさ”という項目ではまだ解決策を見つけれられていないので役立てられていない。
- ・はい。上記のイベントで知り合ったタイ人とLINEなどを通して研究の意見交換など。
- ・あまり影響していない。
- ・上にも書いたが、分担作業のやり方を学んだことで、グループ活動（調理実習や実験棟）を効率よく進めることができるようになった。活動で先生方と接することが多いので敬語が上手くなった。
- ・様々な分野のイベントなどに関わったことで、より多角的に思考できるようになった現代文の記述が得意になった。
- ・していないと思います。

(2) 知のコラボレーションの機会提供に関する評価

In-caféがスタッフに対してどのような知のコラボレーションの機会を提供したのかについては、宮城ら(2013)でも実施した、「社会関係資本（ソーシャル・キャピタル）」をもとにしたネットワーク構築の質的な分析を行うことによって評価する。社会関係資本とは、「相互に面識があり認知しあう制度化された関係からなる持続的なネットワークを保有することと結びついた現実的もしくは潜在的な資源の総体」であり、社会関係資本が豊かであればあるほど教育機会が増大し、特定のコミュニケーション能力や教養などの相応の文化資本も高まると言われている（菅谷・金山2007）。In-caféでは知のコラボレーションが期待されているが、そのためには前提条件として多様な人々とのネットワークの構築を支援できているかが重要となる。

そこで上述した対象者と同じく、In-caféの運営に積極的に関わった1,2年生11人を対象に2013年11月に質問紙調査を実施した。具体的には、In-caféが部活や委員会や学内行事と比べて特徴的なネットワークを構築させているかを測定するために、2011年4月～10月の間に各組織において新しくコミュニケーションを取った「同学年」「先輩」「後輩」「教師」「学外の人」の人数を質問した。その結果、各組織における結果は表6、図27のようになった。これを分析すると、In-caféは「学外の人」、「同学年」、「先生」の増加度合いにおいては上位2位に含まれており、多様な人々とのネットワークの構

築の支援に対して一定の効果があったと考えられる。

次に、「同学年」「先輩」「後輩」「教師」「学外の人」それぞれにおいて、「In-café」と「部活」、「In-café」と「In-café」と「委員会」、「In-café」と「学内行事」の3種類の組み合わせにおいて分散分析を行い、両者に有意な差があるかを分析した（部活を含む場合はN=9、部活を含まない場合はN=11）。結果、「In-café」で増加した後輩のつながりと「学内行事」で増加した後輩のつながりの差に有意傾向が見られた（ $p < 0.10$ ）。また、「In-café」で増加した外部の人のつながりと「学内行事」で増加した外部の人のつながりの差に有意傾向が見られた（ $p < 0.05$ ）。以上より、In-caféは学内行事と比較すると後輩と学外の人とのつながりの構築に効果的だったといえる。一方、「In-café」で増加した先輩のつながりと「部活」で増加した後輩のつながりの差にも有意傾向が見られた（ $p < 0.05$ ）。すなわち、部活の方がIn-caféよりも先輩のつながりの構築に効果的だったといえる。また、その他については有意な差は見られなかった。

以上より、今年度のIn-caféは多様な人々とのネットワークの構築を一定程度支援していたといえ、特に学内行事よりは後輩や外部の人のつながりを支援していたといえる。一方で、部活や委員会における人のつながりの増加度合いと比較すると特徴的な差は見られないことから、ややIn-café独自のカラーが出ていないと評価できるだろう。

表6 Intelligent Café とその他の組織による
人のつながりの増加度合い

	部活	委員会	学内行事	In-café
同学年	Mean:9.6 S.D.:6.5 (N=9)	Mean:7.3 S.D.:11.1 (N=11)	Mean:26.5 S.D.:25.0 (N=11)	Mean:12.6 S.D.:19.2 (N=11)
先輩	Mean:7.9 S.D.:6.8 (N=9)	Mean:3.8 S.D.:9.0 (N=11)	Mean:6.1 S.D.:8.8 (N=11)	Mean:4.7 S.D.:8.3 (N=11)
後輩	Mean:2.8 S.D.:5.2 (N=9)	Mean:2.6 S.D.:5.6 (N=11)	Mean:0.3 S.D.:0.9 (N=11)	Mean:2.6 S.D.:4.4 (N=11)
先生	Mean:1.9 S.D.:1.3 (N=9)	Mean:2.3 S.D.:3.0 (N=11)	Mean:5.9 S.D.:7.2 (N=11)	Mean:3.0 S.D.:2.9 (N=11)
学外の人	Mean:9.4 S.D.:14.7 (N=9)	Mean:1.8 S.D.:3.2 (N=11)	Mean:1.5 S.D.:3.5 (N=11)	Mean:6.4 S.D.:7.5 (N=11)

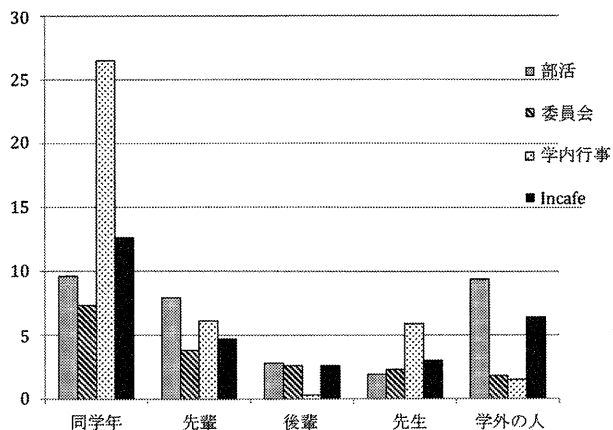


図 27 Intelligent Café とその他の組織による人のつながりの増加度合いの平均値 (N=11, 部活のみ N=9)

(3) In-café でやりたいと思っていたことが

なされていたかに関する評価

最後に、当初 In-café でやりたいと思っていたこととその達成度合い、達成に関する障害について調査した。この調査も上述した対象者と同じく、In-café の運営に積極的に関わった 1, 2 年生 11 人を対象に 2013 年 11 月に質問紙調査を実施した。

その結果、表 7 のように、In-café の運営参加の動機としては大きく、「イベント・企画開催」に言及した回答が 5 人、「組織運営」に言及した回答が 3 人、「議論・討論」に言及した回答が 4 人、「研究発表」に言及した回答が 2 人いることが示された。また、当初やりたかったことの達成度は平均値 43.6%、標準偏差 37.1 で、50% 未満の評価をしていたものは 6 人、50% 以上の評価をしていたものは 5 人となっていた。次に、上述した 4 つの動機ごとに達成度の平均を求めた結果、「イベント・企画開催」に言及した人の達成度の平均は 51%、「組織運営」に言及した人の達成度の平均は 72%、「議論・討論」に言及した人の達成度の平均は 44%、「研究発表」に言及した人の達成度の平均は 10% となった。これらをグラフにまとめたものが図 28 である。

これらを分析すると、当初やりたいこととして多かった「イベント・企画開催」と「組織運営」については生徒自身が 50% 以上の達成度合いを感じており、In-café 運営の概念図における「生徒主体の運営」については一定の期待に応えているといえるだろう。一方、「議論・討論」と「研究発表」の達成度合いについては 50% 以下の評価となっており、In-café 運営の概念図における「知のコラボレーション」についてはあまり実現できていないといえる。

表 7 Intelligent Café でやりたいと思っていたことと達成度合いの主観評価 (%)

- ・自分の考えを誰かにぶつかなかった。少し固めの小討論会（題目無し）をやりたかった (15%)。
- ・新しい企画の提案, In-café の活性化 (20%)。
- ・先生たちに特別講義をしてもらおう。生徒が 2 - 3 人程度で話し合えるような場にする。外部の先生を呼んで講義をしてもらおう。研究所などの見学に行く。外部の生徒と話したり、共に考察や研究をする場を設ける。In-café をテレビで紹介してくれるまでメジャーで大きなものとする (10%)。
- ・ディズニー関係のイベント。東北スタディ。みんなでワイワイできるイベント。専門的な分野を学べるイベント（偉い先生を招くようなもの）。何か大きなこと (20%)。
- ・討論会。課外授業。組織運営の体験。イベント (50%)。
- ・教科書や授業の枠からはみ出たこと。ただし、よくわからないまま In-café に入ったので、昨年の In-café の活動もよくわかっていなかった。スムーズな組織の運営（の一部として関わらたかった）。多くの生徒（= イベントの参加者）との交流 (100%)。
- ・研究内容の発表会, 討論会 (10%)。
- ・In-café スタッフとして働くことで様々なことにふれ、将来の夢を見つけられたらと思っていた。In-café スタッフというような人たちと討論などをしてみたいと思った。イベント運営。東北スタディ (65%)。
- ・当初は特に強い意識はなく、後輩達に影響されてやりたいことが出て来た。とにかくいろいろな企画をやってみたかった (100%)。
- ・東北スタディツアーのまとめ, 発表。In-café の運営。イベントに参加する (90%)。
- ・おもしろ化学実験 (0%)。

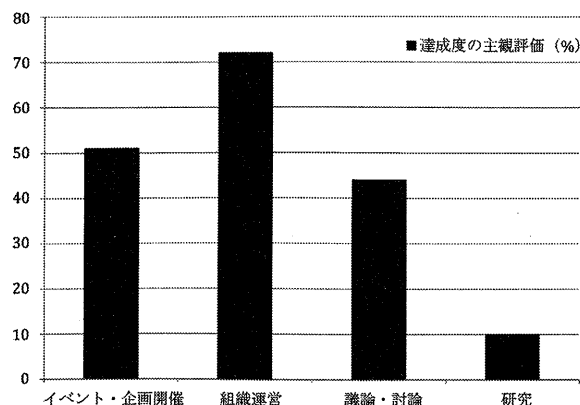


図 28 Intelligent Café でやりたいと思っていたことに対する達成度合いの主観評価

次に、達成に関する障害についての調査結果をまとめたものが表8である。これを分析すると、「運営の時間不足」に言及した回答が6人、「自分のやりたいことと運営でやるべきことのズレ」に言及した回答が4人、「宣伝力不足・参加者が集まらない」に言及した回答が4人、「In-caféに対する関心の低さ」に言及した回答が2人いることが示された。これらの阻害要因の因果関係を考えて、「自分のやりたいことと運営でやるべきことのズレ」が「運営の時間不足」を招き、「運営の時間不足」と「In-caféに対する関心の低さ」が相まって「宣伝力不足・参加者が集まらない」に影響しているといえるだろう。そして、その結果として「生徒主体の運営」はある程度経験できるものの、「知のコラボレーション」については実現できていないと解釈できる。

表8 In-café でやりたかったことの実現を阻害する要因

- ・ 題目を決めていないと人が集まらないような知名度、気軽に集まれる場所というイメージがないこと。
- ・ 宣伝ができていない。In-café に対する関心がうすい。
- ・ 実現可能性が低いから。許可がおりないから。方法がまだよく分かっていないから。自分がいそがしいから。学校に最終下校時刻があるから。生徒の追求心、探究心が低いから。
- ・ 人が来ない！ イベントを受けるのが精一杯で、新しいイベントを考えたり運営したりする時間がない。
- ・ 忙しい。自分がやりたいことが、他のたくさんの方のやりたいことではない→需要がない。
- ・ スタッフの人数とそれぞれが In-café に使える時間が少ないのに対し、やりたいこと、やることがあまりにも多く処理しきれないため。In-café とは何かを考えるのに時間がかかったため、組織としての体制を整えられていないため。効果的な宣伝が出来ず、イベントに人が集まらないため。
- ・ 参加日数が少なかった。申し訳ないです。後期は様々なプログラムに参加するので、ぜひ In-café にも顔を出したい。ただ自分はイベントの主催者になるより、発表者になりたいので、それも原因であると思う。
- ・ イベントや普段の部活に追われ、やる時間がない。
- ・ 予定が入っていて行きたいイベントに参加できないことがよくあった。In-café 全体としてのまとめの作業は早ければ早い程良いけど、それができていなかった。
- ・ 部活などとの両立が大変だったから。

これらを踏まえ、「現在、In-café でやってみたいことは何ですか？」という質問に対する回答の結果をまとめたものが表9である。これを分析すると、「イベント・企画開催」に言及した回答が4人、「議論・討論」に言及した回答が4人、「研究発表」に言及した回答が3人、「組織運営」に言及した回答が2人であることが示された。すなわち、「生徒主体の運営」よりも「知のコラボレーション」の実現に興味があることがわかる。

表9 現在 In-café でやってみたいこと

- ・ 世界一やりたい授業の発展。発表会ではなく討論会を細々とやりたい。
- ・ In-café がもっと生徒達の交流の場にすること。生徒の発表の場にすること。
- ・ 生徒達に好きな事柄について話してもらおう。外部の先生を呼んでくる。雑談をもっと広げる。スタッフを増やす。生徒の関心、意識を高める。
- ・ 童心にかえってワクワクできるイベント。何回もかけて、難しいことを理解するイベント（それこそ授業のような）。部屋の模様替え。
- ・ 世界一やりたい授業（進行中）。
- ・ より大規模なイベントの開催（講堂規模）。外部の方をもっと頻繁に招きたい。外部の方（地域の人など）も参加できるイベントを開きたい。もっと外から見てわかりやすい組織／空間にしたい。
- ・ 自分の研究を他人に発表する機会を持ちたい。
- ・ 円滑な In-café 運営。In-café レイアウト。人を呼び寄せる。
- ・ 同じ趣味の人を集める企画。全体的にやってみたいことは、附高生にもっと In-café に親しみを持ってもらいたい。
- ・ 人前で話す、スピーチのやり方の講座。
- ・ なし

最後に、「Q14で記入したことを実現させるために必要なことは何ですか？」という質問に対する回答の結果をまとめたものが表10である。これを分析すると、「組織運営の改善」に言及した回答が7人、「参加者募集の強化」に言及した回答が5人、「イベントの増設」に言及した回答が2人いることが示された。しかし、具体的な方策についての記述はあまりないといえる。

表10 現在 In-café でやってみたいことを
実現させるために必要だと考えているもの

- ・ 附高生をもっと好奇心あふれる生徒にして、語りたい！という生徒を増やす。
- ・ In-café でのイベントを増やす。イベント：生徒の発表やディベートを入れる。
- ・ 先生達にたのむ。In-café がどのようなところなのかをもっと明確にする。In-café をもっとつかいやすくする。In-café だけでなく、他の場所も活用する。生徒の興味をよぶようなことをする。
- ・ 運営の体系を確立。宣伝をもっと効果的におこなう。スタッフのやる気。
- ・ みんながやりたいことに応える。自分の興味ばかり追わない。めんどくさくない。
- ・ もっと頻繁な話し合い。スタッフ。効果的な宣伝方法。校内での In-café に対する理解をもっと高めること。
- ・ 上記のような企画を出すこと。ただ、ただ発表会をして人が来なければ意味がないので、個々が企画するのではなく、全メンバーで企画を練り、大規模な企画として取り組むべきであると考えている。あらゆるつてを使ってでも、まずは人を来させて、口コミで In-café に興味を持たせることが大切である。現在 In-café の企画の行われている曜日はほとんどの部活動などかぶっているなど前期に出られなかった。普通の部活動をやってきた者としての視点を生かしたい。
- ・ 効率の良い会議。また、様々な人の意見を聞く。いろいろなことをとりあえず試してみる。
- ・ ネットと意志があればできる。まず、スタッフが誰なのか認識してもらう。In-café の内装を、もっときれいにする。
- ・ 講師をして下さる方を探す（校内の先生でも良いかもしれない）。
- ・ なし。

以上の調査結果をまとめると、以下のことがわかったといえる。

- ・ In-café の運営は、コーディネーション能力における「解決的コミュニケーション」と「ニーズ分析」と「実行」の育成を支援している
- ・ In-café は多様な人々とのネットワークの構築を一定程度支援している
- ・ 部活や委員会と比べて In-café のカラーが出ていない
- ・ In-café に当初期待していたものとしては、「生徒主体

- の運営」と「知のコラボレーション」の2種類がある
- ・ 「生徒主体の運営」は概ね達成されている
- ・ 「知のコラボレーション」はあまり達成されていない
- ・ 11月になると、生徒は「生徒主体の運営」よりも「知のコラボレーション」の実現に興味が出ている
- ・ 「知のコラボレーション」を阻害している要因としては、「運営の時間不足」、「自分のやりたいことと運営でやるべきことのズレ」、「宣伝力不足・参加者が集まらない」、「In-café に対する関心の低さ」がある
- ・ 改善案に対する具体的な方策は生成できていない

総合すると、In-café で掲げている目標のうち、「生徒主体の運営」は一定の成果を上げているといえるが、「知のコラボレーション」については課題が残っているといえる。

5-2 次年度の Intelligent Café の運営に向けた改善案

毎年主体となる学年が代わることから、今後も今年度と同様の事態が生じると考えるのが妥当であろう。すなわち、4月頃には「生徒主体の運営」と「知のコラボレーション」に興味を持つ生徒が集まり、約半年間組織運営を試行錯誤することでコーディネーション能力を身に付けるものの、「知のコラボレーション」はあまり実現できず、改善策を考えているうちにまた代替わりになる可能性が高いといえる。よって特に「知のコラボレーション」を促進させる改善案についてはメタな組織の観点から考える必要がある。

そこで昨年度ファシリテーターを務め、今年度も一定期間 In-café に関わってきた立場から In-café の問題点と改善案の方向性を2つ提示する。

(1) 人を常駐させる方法を考える

現在の In-café は基本的にイベント開催を主体にサイクルをまわしているが、その度に集客方法を考えるのは運営する生徒にとっての負荷が非常に高い上に、各イベントの訴求性はテーマによって限定的になってしまうため、効果的なアプローチとはいえない。

そこで、イベント時に人を集めるアプローチではなく、定常的に人を集めてその中で企画を考えるアプローチを取るべきである。そこで重要となるのが In-café の空間の独自の価値を全面に出し、常駐することのメリットを明確にすることである。例えば、ちょっとした議論であれば知り合いの多い教室の休憩時間でできるし、本を読みければ図書館でじっくり読める。そのため、やや極

端な表現を使うと、In-café にわざわざ来る必要性を感じてもらっていない可能性が高い。事実、現在 In-café ではイベント時以外は、運営スタッフのミーティングスペースと一般生徒の自習スペースとしてしか使われておらず、結果として「広くて静かな空間」と見なされていることが懸念される。

では、In-café の空間における独自の価値を高める具体的な改善案は何か。それは、「カフェ」の特徴である「食事」を全面に出すことである。現在、In-café ではイベント時にしか飲食物を出していないが、これを日常的に提供することで人を集めるという方法である。歴史的にも初期のカフェはコーヒーという未知の飲み物やアイスクリームという新しいデザートを提供することによってヴォルテールなどの著名な人物を集めている（飯田, 2011）。飲食物による効果測定は難しいため、他の予算に対してないがしろになりがちであるが、知的な会話を生み出すレベルにはなかなか達しないとしてもまずは人を集める先行投資として飲食物を常に置くべきである。

(2) 「自由」に一定の制限をかける

現在の In-café は生徒の主体性を重視し、自由に活動させることを重視しているが、制限がなさすぎるために自由というよりはやや混沌な状態になっているといえる。そのため、全体的に生徒の注目や労力が発散してしまい、「知のコラボレーション」ではなく「分業」になっている懸念がある。

そこで、生徒主体の運営サイクルは残すとしても彼らが自由に活動できる範囲を明確に示し、意識をコラボレーションに集中させるアプローチを取る必要がある。実際、運営スタッフの関心は組織運営と知のコラボレーションの2点に集約していることが明らかのため、この範囲の中で自由に活動させることは In-café の理念と対立しない。逆に全ての活動を自由にさせることで、本来の目的である知のコラボレーションが阻害されてしまう方が問題といえる。制限を設けることは彼らの自由な活動の焦点化につながるのである。

では、In-café における「自由」に一定の制限をかける具体的な改善案は何か。それは、組織運営における自由よりも、課題の探求における自由を重視するアプローチを取り、今回の調査から明らかになった興味関心に基づき、「議論プロジェクト」、「研究プロジェクト」、「講師招待プロジェクト」を設け、各プロジェクトの手順を事前に教師側である程度決めておく方法である。例えば、各プロジェクトの曜日と時間をあらかじめ決めるこ

とで、日程調整の負荷を減らしたり、定期的に同じ人が顔を合わせられたりすることを支援することができる。また、事前にある程度のフレームを決めることで、告知のためのポスター掲示の負荷をイベントごとにするよりも大幅に減らせるだろう。他にも、「研究プロジェクト」では月ごとに緩やかなテーマ、例えば「防災」や「平和と戦争」、「宇宙」などを設けることで、生徒だけでなく教師も参加するよう促すことができ、より高度な「知のコラボレーション」が起きやすくなるといえる。このような制限の内容については教師側での議論が必要となるが、昨年度と今年度の評価結果を通して、生徒が主体的に探求できる「課題」を設定し、雑務を極限まで減らすフレームワークを提示する必要があるといえるだろう。

6 今後の課題

最後に In-café の2年間の活動を総括し、教員の立場から今後の In-café に向けて課題をまとめる。主な課題は以下の3点にあると考え、今後の確に対処する必要がある。

①運営サイクルの見直し

In-café を運営する上で、最も重要になってくる要素の一つに In-café スタッフの育成がある。スタッフが如何にコーディネーション能力を高め、企画を有意義にファシリテートできるか、つまり図1に示したような運営サイクルが効果的に機能しているかが重要なのである。これは前章にてファシリテーター（前年度 TA 担当者）が述べたことと重なる。企画を振り返り、反省内容を次の企画に反映させていくサイクルこそ、In-café の根幹であるため、サイクルが滞ることは重大な課題である。表8や表10にあるようにスタッフの生徒たちもその課題について認識できている。

この原因としては、生徒の忙しさとともに代替わりが挙げられる。サイクルを一度スタッフの中につくっても、スタッフが卒業してしまうと、もう一度サイクルをつくる必要があり、その構築に時間がかかるのだ。しかも In-café では教員による「教えない」が徹底（詳細は宮城ら, 2013）されているので再びサイクルが構築されるのに時間がかかってしまうのは当然である。そこで今後の改善策としては、ある程度教員側から導くと言う姿勢も必要であろうと考える。具体的には、企画の進め方、ファシリテーションの仕方についてはしっかりと教え、運営サイクルを毎年早い段階でつくってあげる必要があるだろう。またサイクルが機能するように、振り返りを

徹底させ、振り返りを集約するしくみづくりを教員側が提供してもよいと考える。

② In-café の個性の見つめ直し

図 27 の議論にあるように、In-café が出会いの場とは位置づけにくくなっている。宮城ら (2013) の今年の議論では In-café は主に外部や教員との出会いの場と位置づけられていた。ある意味、それは In-café の個性であったはずだが、それが失われつつあるのだ。昨年度は、外部の高校生を招いて震災について討論会をしたり、東北に話を聞きに東北スタディーを実施したり、外部と濃厚につながる機会が多かった。しかも準備のために対面でミーティングを開くことも間々あった。対して今年度は、外部からの講演者などは多いものの、互いに議論したり、その後もやりとりが続いたりする機会は無かった。

また表 8 のスタッフのコメントの中に、“学校の許可がおりないから” 企画が進まないという記載がある。そもそも In-café は生徒がやりたいことを実践する場であり、既成概念を壊す実験的な場であるはずが、日常の学校のシステムの中に完全に飲み込まれている節もある。この点についても、ある程度やむを得ない一方で、限られた条件の中で工夫するのも、In-café の意義であるため、上記①のサイクルの不徹底を思わせる記述であろう。

③ 人を集めることの重視

スタッフの生徒たちからのコメントを見ても、企画に人が来ることにこだわりがあることが伺える (表 4 や表 8)。それは当然で、企画の成功を確認する目安として訪れた人数に注目するためであろう。したがって今後は、これまで以上に人を集めることに執着したいと思う。これは生徒たちのモチベーションにつながりやすいことであるし、校内の生徒たちの日常生活の動線上に In-café が無い以上、参加者を増やすことは最も意味があることであろう。

そのための対策としては、企画の厳選を進めるのが効果的であると思う。現在、企画が乱立し、スタッフも他の生徒もどのような企画が行われているのか把握できない状況にある。また現在数名のスタッフが 1 つの企画を行うような分業スタイルで企画を運営しているが、もう少し人数をかけて企画を運営したい。そのため必然的に出来る企画の数は減ると考えられる。また数人の分業では物理的に手は足りないだろうし、企画を議論にて深めることも難しいだろう。出来る限り多くの人がかかわり合うことで、より質の高い企画運営も目指したい。その

過程で上記①の運営サイクルの確立がなされていくものと考えている。

以上の 3 点を課題と考えるが、これはある意味、原点回帰に他ならない。当初のコンセプトを実現できるように、生徒や教員の動きを整理することなのであろう。勢いで多くの問題を乗り越えて来た 1 年目、問題が顕然化し、足踏みをしている 2 年目。今後、本校の中に In-café という挑戦が根付くよう、課題に取り組んでいきたい。

引用文献

宮城政昭, 齋藤洋輔, 池尻良平, 原田和雄 (2013)

Intelligent Café の運営とコーディネーションの育成
東京学芸大学附属高等学校研究紀要 50, pp.97 ~ 118
教育工学委員会 (2009) Turning Point を活用した双方向授業の実現
東京学芸大学附属高等学校研究紀要 46, pp.53 ~ 73

菅谷実, 金山智子 (2007) ネット時代の社会関係資本形成と市民意識, 太平印刷社

飯田美樹 (2011) Café から時代は創られる, いなほ書房