

大学教育の分野別質保証の在り方検討委員会
教養教育・共通教育検討分科会(第4回)

日本の展望委員会

知の創造分科会(第2回)議事要旨

- 1 日 時 平成21年5月18日(月)17:00~19:00
- 2 会 場 日本学術会議 6階 6-A(2)会議室
- 3 出席者 藤田委員長、増淵幹事、長谷川委員、塩川委員、吉見委員、河合委員、
鈴木委員、松本委員、小林(信)委員

(大学教育の分野別質保証の在り方検討委員会)
北原委員長、高祖副委員長、川嶋委員

事務局 廣田参事官

4 議 事

藤田) 学術会議第一部の地域研究委員会人類学分科会より、この分科会のテーマに関連する内容について見解をまとめて発信しており、この分科会においても同見解の内容を考慮して欲しいという主旨の文書が来たので紹介する。机上配布の文章を後でお読みいただければ幸いだが、人類学は、異文化理解・多文化理解や人類の文化・社会・自然理解について伝統的に課題として追求してきたので、そういった貢献も踏まえて議論して欲しい、という要望である。この点については既にこの分科会においても共通教育・教養教育の内容として考慮事項に挙がっているため、その旨人類学分科会へ回答した。しかし、考慮事項に入っているが、この分科会の報告書において特定の学協会あるいは特定の学問分野のこれまでの貢献について特別に言及するということが適切ではないだろうし、難しいと思うので、その点はご了解いただきたいという主旨の返事をしたことについて、ご了解いただきたい。

(1) 講演「情報時代の教養とスキル」(資料1)

鈴木) 教養教育ないし現在の質保証の在り方についてどう考えるか、という話をすることもできるかとは思いますが、おそらくこの場で私に求められているであ

ろうことは、そういった「べき論」の水準よりも、具体的に若年層の間での情報行動がどのようになっているか、あるいは、そうしたことが具体的にどのようなスキルとして表現できるのか、ということについて話すことではないかと考えた。したがって、今日私が話をするのは、環境の変化によって現代までの大学が社会ないし学生に対して、なんらかのミスマッチを起こしているのだとして、その要因のひとつであると思われる、情報環境の変化に焦点を当てながら、具体的にどのようなことができるのかということを紹介しようと思う。

情報環境の変化という中で特に近年欠かせないのが、やはりインターネットと携帯電話の普及である。携帯電話がインターネットに接続できるようになってから今年で 10 年経つが、それによって多くの人がネットに接続するデバイスを安価に手に入れることができるようになった。これが情報行動を大きく変化させている。情報行動が変化するというのは、具体的に何かをするというアクションの問題もそうだが、アクションや behavior の 前提となる認識の変化、つまり「そういうことはネットで調べればいい」と人々が考えるようになった、と言う意味である。つまり、当たり前前に手に入る情報の質や水準が変わってきたということまで含めて考えておく必要がある。また、それに伴い情報に対するコスト感覚や情報の偏りについての新しい問題が生じてきている。ということで、今どうやってインターネットを使って情報を入手できるのか、ということはいくつか紹介する。

まずは、インターネットで知識を得る、というと普通は検索の話がでてくるのではないと思う。資料は Google で「知識」という単語を検索して、検索結果として挙げたものである。現在、多くの場合、こういった形で検索をするという情報行動が当たり前になっている。近年「こういうワードで検索をしてください」という CM が増えたのはご存知の通りである。情報行動の変化でもっとも大きいのは、この「検索をする」という行動が当たり前になったことだと思う。Google も 90 年代の後半になって登場したが、それまではインターネットの情報というと、リンク集をたどっていくという形で、ある文脈の中で情報を得ていくということが行われていた。しかし、検索ということが情報収集の最初的手段になると、どのような検索ワードを使うか、あるいは、検索された結果の中から適切な答え・ページを見つけ出す、といったことに対するスキルを養う必要が出てくる。しかし、そうしたことについて具体的なメソッドや教育法が開発されているという現状はおそらくないと思う。例えば、ここでは「知識」という言葉だけ挙げたが、「豆知識」「建築知識」「現代用語の基礎知識」等他のキーワードもリンクされている。調べたい言葉に応じて様々に検索語の設定はあり得るが、どうやって検索をするのか、という点については誰も教えられない、慣れるしかないという状況がある。

情報の収集というと次に出てくるのが辞典サイトの登場である。辞典サイトの代表である Wikipedia はご存知だと思うが、紹介するのは Kotobank という朝日新聞社・講談社・小学館などの 47 辞書・44 万語から検索できる、Wikipedia に対抗する Web サイトで、最近立ち上がったものである。例えば「エコポイント」という項目がトップページにリンクされていたので例示してみたが、「エコポイント」についての『知恵蔵 2009』の解説が無料で読めるということになっている。Wikipedia の問題として、一般の人が項目を書き換えているので間違った記述も多いのではないかと、ということが言われていた。しかし、この Kotobank というサイトは例えば『知恵蔵』がソースとなっている。この「エコポイント」の項目はライターの方が解説しているが、クレジットや出典が載っている。『それぞれの用語は執筆時点で最新のものであり、常に最新の内容であることを保証するものではない』とは断ってあるが、おそらく Wikipedia に書いてある記述よりも質の保証、あるいは正しさの保証という点について言えば、かなり確かなものではないかということが言える。こうした形で、辞典サイトと言っても様々なサイトが増えている。ここでは事典を挙げたが、英語辞書のようなもの、あるいは翻訳サイトのようなものまで含めれば、おそらく様々な形で、情報を検索、読解するということが行い易くなっている。

一方、情報を検索して調べる、というだけでは見つからない知識もある。例えば、非常に具体的な知識や、なかなか辞書には載っていないようなトリビアな知識、あるいは今ちょうど困っていることなどを解決するための情報を得る手段として、「Q&A コミュニティ」というのが最近日本でもいくつか立ち上がっている。Q&A コミュニティとは、ある人が質問を投稿すると、その質問に対して他のユーザーが答えを返してくれる、というものである。このようなサイトは海外にもあり、そのアンサーは非常にレベルが高い場合がある。資料では YAHOO! JAPAN が提供している Yahoo! 知恵袋という Q&A コミュニティを紹介しているが、「寺と院の違い。同じ宗派でも〇〇寺、〇〇院とあります。寺と院の違いは何でしょうか」という質問に対し、ベストアンサーに選ばれた回答では、一般のユーザーがサンスクリット語の語源までさかのぼりながら回答してくれている。もちろん、全ての質問でこうした非常にいい回答が集まるとは限らないが、Q&A コミュニティに質問を投稿して、別の人に対して答えを返してくれるという情報収集も可能になっている。そうすると、辞書を調べたり、Web を検索したりするだけではなかなか見つからないような問題、あるいは非常に専門的知識を必要とするような問題、例えば、金融の計算や税金の問題のような、いわば専門の人に相談していたようなことが Web 上で相談するだけで解決してしまうかもしれない、ということである。

次に、こちらはもう苦笑するほかないというところだが、レポート共有サ

イトというのがある。これは大学等のレポートがそのまま共有できるというサイトで、具体的には、資料に挙げた HAPPYCAMPUS! というサイトやレポートレポート JP というサイトがある。例えばここに「国家間のあり方についての一考察—カントの永遠平和論を手がかりにして」というレポートがあるが、「カートに入れる」と書いてあることからわかるとおり、このレポートをお金で買うことができる。このようなレポート共有サイトは海外にも存在している。日本でも Wikipedia の項目や検索して得た知識をそのままコピー＆ペーストしたレポートが問題になっているが、こうしたレポート共有サイトにアップロードされたレポートを購入したり、ものによっては無料でダウンロードしたりすることができる場合もある。また、こうしてみるとわかるように、学生のレポートとして、そこそこちゃんと調べたかのような体裁がとられ「若者と宗教について」「正義とは」といった形で、レポートがダウンロードできるようになっている。レポートのジャンルも「日本文学」「外国文学」から「芸術」「その他」まで幅広くそろえられている。そのサイトを企業が運営しているということは、ビジネスになっているということである。多くの Web サイト・Web サービス、特にレポート共有サイトは、ビジネスとして世界中で動き始めているという現状がある、ということをおさえてもらえればよいと思う。

ここまで話したのは、知識を調べるといっても、ただ検索をするだけではなくて、信頼のおける辞典サイトが登場しており、分からない事は素人のユーザーに聞けば答えが返ってくる可能性があり、レポートの共有までも行われている、ということである。もちろん共有のレポートをそのまま提出すればアウトに決まっているが、このようなレポートが明らかにレベルの低い、間違っているものならまだしも、意外と読んで勉強になるレポートだったりする場合、それを使って勉強した学生がそのレポートを参考にして自力でレポートを書くことができる可能性を考えると、頭ごなしに否定するというわけにもいかないのではないかと。私としてはできれば否定したいが。このような形で、知識を検索する、調べるということについても様々な手段が登場している。

さて、若者が新聞や活字を読まなくなったと言われるようになって久しいが、近年では、そうした活字情報で提供されていたニュースも Web 経由で見ることができるようになってきている。こうしたニュースは、例えば YAHOO! JAPAN のようなポータルサイトに配信される場合もあるし、資料に挙げた日経 BP のニュースサイトのように、新聞社が運営している Web サイトの中でコラムや記事を配信するケースも増えている。多くの新聞社のサイトは自前の Web サイトを持っており、そこで自社のニュースを電子版として配信・発信している。こうした形で、ニュースを見るときも単に新聞を見る、テレビのニュースを見るときとは違った形で、インターネット上で新聞社のニュ

ースを見ることが出来る。そしてこのニュースサイトはたくさん存在するため、記事を読みきれないということが起こる。そうしたことを解消するために最近定着しつつあるサービスとして、RSS リーダーというものがある。RSS とは「サイト要約情報」という意味で、資料には livedoorReader というサービスの画面を例として出しているが、例えば読売新聞の RSS、要約情報を購読すると、あたかもメールで記事が届いたかのようにニュースが配信される。私の場合だと、タイトルのみをだいたい一件当たり 0.3~0.5 秒くらいで見ているが、気になる項目にチェックを付けていくことにより、気になったニュースのみをまとめて開くこともできる。私の場合、RSS リーダーでニュースを、1 日当たり日本の新聞社のニュースだけで 800 件近く、それ以外のコラムや専門の記事について 400 件くらい、IT ニュースを含めて 600 件程度、計 2000 件近くの記事を毎日チェックしている。新聞を一紙読む時間に 10 分~15 分程度必要だとすると、RSS リーダーによる購読で気になる項目を全てチェックするには 30 分程かかってしまう。しかし、一紙だけ新聞を購読するよりも幅広い情報を効率的に収集することができる。

このような RSS とは別に、ニュースのキーワード抽出ということが可能になっている。資料で紹介しているのは Google アラートというサービスである。これは、キーワードを登録しておく、1 日 1 回、登録したメールアドレス宛にそのキーワードが含まれたニュースが配信される、というサービスである。例えば” Globalization” という単語を登録すると、世界中の” Globalization” という言葉が含まれたニュースやコラムが検索され、1 日 1 回メールで送られてくる。自分の所属している大学の名前を登録して、自分の大学に関する情報がニュースに出てきたらすぐに調べられるようにしている、という使い方をしている人もいる。かなりカスタマイズしたキーワードであっても抽出することができるうえ、RSS という要約情報の形で取得することもできる。こうした形でニュースを大量にカスタマイズして、そのカスタマイズしたニュースを効率的に処理する、というシステムが大変たくさんリリースされている。しかもこれらは昨日今日できたものではなく、おそらく 5~6 年くらい前からインターネットに詳しい人たちの間では日常的に使われているサービスになっている。以上のようなことは、まず具体的なスキルとして、このような使い方によって、このようなことができるという話である。

さて、なぜこのような話をしたのか。まずおさえておいていただきたいのは、先程新聞を読まないという話をしたが、新聞を読まなくなった代わりにインターネットを使うと、新聞を読んでいた時よりもたくさんの情報が手に入れることができたり、新聞を読んでいたときには気がつかなかったことに気づくことができる可能性が出てくる、ということである。例えば、朝日・読売・毎日・日経・産経の五紙を毎日、新聞で読み比べする人はほとんどい

ないと思う。しかし、RSS で登録した情報を見ていけば、同じようなニュースでも複数の Web サイトや複数の新聞社で全く違った報道をしている、ということがわかってくる。そうした形で、これまでできなかったことができるようになってきている可能性もある。

このように、ここまではできる、あるいはこういったこともできる、という情報を前提にしないと、こういうことが昔はやられていたのに、最近はやられていなくてけしからん、という話で終わってしまうのではないか。今日の話は、具体的にここまではできるという話を一部示したものである。

しかし、こうしたことについて次から次へ見ていっても、感心はするかもしれないが、疑問として出てくるのは、「だがその方法もまた問題はないのか」ということであろう。こうしたインターネットを使った効率的な情報収集ができるようになったことで新たに生じうる問題、生じている問題について後半で話したいと思う。

まず、大きく変わったところの一つとして、先ほど例示したものはレポート共有サイトを除いて全て無料の情報である、ということである。ものによってはメールアドレスや職業などのプロフィールの情報を登録しなければならない Web サイトもあるが、基本的には無料で全ての情報を読むことができる。新聞は一紙でも 1 ヶ月数千円かかるのに対し、Web サイトの場合五紙読み比べをしても全て無料である。しかも、先ほどの Kotobank のサイトを見てもらうとわかるように、『知恵蔵』のような販売されている辞書のデータもそのまま無料で検索できてしまう。そうすると、無料で情報を手に入れられて、それはそれでいいのだが、無料だからといってあれもこれもと検索して調べていくと、情報量がどんどん増えていくという状況になる。読み側が情報の海の中におぼれてしまうということがまず思いつくが、実は情報提供者も苦戦を強いられてしまっている。無料でこれだけの情報が見られるようになると、有料情報の提供のサービスが成り立たなくなる。また、情報量が増えてトラフィックのためのコストがかかっているにもかかわらず、そのお金を広告費といった B to B モデルで調達することがもはや難しくなっていると論じる人もいる。

さらに、情報の偏りという問題も生じる。情報量が物理的に増大すると、単位時間当たりの処理情報が増大することになる。具体的には、15 分かけて新聞を読んで得られた情報の数倍の量の情報を同じ時間で処理しなければいけなくなる。そうすると、先ほどの RSS リーダーのような効率的なサービスを使ったとしても、情報の取捨選択が必要になる。先ほど、私の場合 RSS リーダーの記事一件を 0.3~0.5 秒で読めると言ったが、当然、慣れているとはいえ、直感的に記事の見出しだけを見て、読むべき記事と読まなくてよい記事を取捨選択しているので、30 分で数千件という記事を読むことができる。その取捨選択のための RSS リーダーのような効率的なサービスであった

り、先程の Google アラートのように自分の決めたキーワードでニュースを抽出してくれるカスタマイズのテクノロジーというものが作り出され、カスタマイズされた情報を入手したり、レポートの共有や Q&A コミュニティのように多くの一般の人が持ち寄った知識で物事を判断したり理解したりするようになっている。こうした共有を通じた知識の集積とそのクオリティの高まりを最近では「集合知」と呼んで期待する議論もあるが、時間がないから取捨選択をする、取捨選択のためにキーワードを自動的に抽出する、あるいは「集合知」を頼ってみんながベストアンサーだと思った回答を参考にするという度合が増えると、「自分の見たいものだけを見る」という傾向が強くなってくる。アメリカのある憲法学者は、こうしたことによって偏った意見が先鋭化してしまう、ということを経験感として述べている。つまり、人工妊娠中絶に賛成か反対かということがらについて Web サイトを調べようとすると、反対派は反対派の Web サイトばかりを見て、反対という意見を先鋭化させていく、ということである。また、情報収集が容易になった反面で、見えていないもの、検索に引っかからないもの、自動的にふるいにかけられたものは存在しないことと同じになってしまう。これは情報量が増えていることも関係する。つまり、たくさんの情報が手に入るからこそ、例えば新聞の紙の紙面にしか載っていないもの、イラスト・写真・グラフは最初から存在していなかったかのように処理されるということになってしまう。こうした形で情報の偏り、それも意識しないで生じてしまう偏りが生まれる、ということが最近危機感として論じられている。そのため、ここで紹介したようなサービスさえ使えば、新聞や辞書や書籍の代わりになるということではなく、これまで新聞や書籍や雑誌等の紙メディアやそれ以外のマスメディアが担っていた役割の外側に、大量の情報を効率的に利用できるサービスが登場している、ということが私の言いたかったことである。

最後にもう 1 つだけ紹介したいことは、今紹介した様々なサービスを、若い世代の人はみんな利用しているのかということ、実はそんなことはないということだ。どのくらいの利用者がいるのかは不明だが、例えば、私のゼミの学生に聞くと RSS リーダーや RSS という単語を知っている人は一人もいなかった。インターネットでできることは確実に増えているが、それが多くの若者たちにとって当たり前の情報行動になっているか、というとそうではない。新聞は読まない、テレビは見ない、そしてネットでの情報収集もできない、という若者もたくさんいる。こうしたことが起こる背景には、おそらくネットというものに対し、具体的なノウハウや教育法によって「このように調べたらいい」「このように手を動かすとこれだけのことが調べられる」ということが体系化されず、詳しい人にお任せの世界でずっとやってきたということがある。詳しい人にはできるが、そうでない人はできなくても全くかまわない、詳しい人に任せておけば何でもうまくいく、という認識からディジタ

ル・ディバイドが拡大するのだろうと思う。また、情報に対するコスト感覚が欠如するということも大きな問題だと思う。つまり、情報というのは誰かが持ってきて誰かが加工しないと調べることができない、ということである。具体的に実際に手を動かしてみればわかるが、誰か詳しい人が調べてくればいい、と思っていると、それが無料で手に入るのだからもういい、とそこで止まってしまうということが起きる。おそらくその背景にあるのは、具体的なスキルの教育ノウハウが不在であるということだと思う。それはどのように教育をしたらいいかという大きな教育理念ではなくて、具体的に目の前にある技術に対してどのように教えたらいいのか、ということである。例えば先日、日本の自殺についてのニュースが報道された。その際、一次ソース、つまり警察庁のソースにあたるためにはどのように調べればいいのか、警察庁のソースに載っていない数字を調べるためにはどのソースをあたればいいのか、ということについて、具体的に手を動かして教えるというノウハウは一切ない。そしてなぜそうしたことが教えられないかという、おそらく「必須スキル」についてのコンセンサスが不在だからだと思う。先程、例えばRSSリーダーやカスタマイズしたニュースサービスの話をしたが、これらが使えないと今の世の中を生きていけないか、という、おそらく誰も自信をもって「そのとおりだ」と答えられる人はいない。RSSリーダーを使いこなせるようになるくらいだったら、就職活動中の学生には日経をちゃんと紙面で読めるようにしたほうがいいのではないかと思うときもある。これまでの情報収集の在り方と、これからの情報収集の在り方といった形で、昔のものは陳腐なもので、これからのものが新しく正しいのだ、というコンセンサスを作ることがおそらくできないという状況がある。それゆえ新しい物が出てくると、「最近は面白いことができるらしいが、とりあえず日経や朝日を毎日読めば何とかなる」という形で、詳しい人にお任せという状態が続いていってしまっている。

私がこの場でお伝えしたかったのは、具体的に何ができるのかということ、そして、そのためのスキルが体系化されておらず、できる人はできるが、できない人は全くできずに放置されているという現状があるということである。

<質疑>

- 私の大学で5年ほど前に実施したことを念頭に、情報提供をかねて紹介する。そもそも、万人がインターネットを技術的に使えるのかどうかという、eソースを見つける以前のレベルがある。そのところについて、もっと最低レベルの教育を、ということ結構議論がされている。ここで言われているようなノウハウの高いレベルに行く以前の学生に、しかし最低限使えるようにしよう、ということパソコンを入学のときに買わせるなど色々試し、

結局やったのが、インターネットによる履修登録である。インターネットを使わなければ履修登録ができないようにすれば、絶対に学生は一人残らず最低限やれる程度の段階のスキルが身につくということになる。インターネットで履修登録ができればたぶんほとんど技術レベル的に問題ない、ということでこれを5年前くらいに実施したが、変える瞬間が大変だった。学生達が大量に失敗すると大混乱になってしまいうし、履修ちゃんと決まらなければ大学は終わりである。大混乱を覚悟で、マンツーマンで指導するつもりで実施したが、履修登録ができなかった者が何百人のうち3人くらいだった。最後わからない人は集めて20人くらいをフォローする形で終わった。今年に至っては履修登録ができずに助けを求めてきた学生は1人だけだった。だから実は全員が大学の履修登録ができるのではないか。かなり最低レベルの学生でもできる。これはちょっと面白い話だと思う。

鈴木) 今のお話について関連だが、私もその点について憂慮している。インターネットの利用については、日本には特殊な経緯があり、携帯電話がインターネットにつながるようになってからの数年は、パソコンでインターネットにつなぐよりも携帯電話を買ってネットにつなぐほうが圧倒的に安かったという状況があった。おそらく今の20代くらいがちょうど、携帯電話でインターネットに初めて触れたという世代だと思う。彼らに話を聞くと、ネットの情報も携帯電話で見られないと探せないという学生が多い。しかし、その下の年齢層になってくると、段々とパソコンのインターネット接続の値段が下がってきたこと、情報の授業が始まったこともあって、いわゆる基礎スキルを持っている学生は非常に多いだろうと思う。

私が思うのは、ワードやエクセルを使えたら、パソコンを使えたことになるのか、あるいは、ブラウザを立ち上げられたらインターネットを使えたことになるのか。もう少し次の段階を考える必要があるのではないのか。そろそろそういうことをやってもいいくらい、学生たちのスキルも上がっているのではないか、ということである。

藤田) ICUではずいぶん前からインターネット履修登録になっている。全国的にそういう大学が増えているのではないかと思うが、みなさんの大学はどうか。

- 一年生に対しては集中的に情報基礎という授業科目を全員に対して履修させ、その中でまずは履修登録をさせる。随分前から剽窃等がアメリカなどで問題になっているので、必ず学生にいわゆる情報倫理を一生懸命教えている。大学としては、基本的に高校までに基礎ができているので、その先で大学では情報についてどういう教育をするのか、そこを大学・学士課程教育の

中でつなげていく必要がある。ただ、それを大学側として、高校までにちゃんと習得しているということを前提に出発していいのかという問題はある。本当に習得しているのか。

- 私も社会学ベースなのでこの辺は遅れている。むしろ大学でやっているのは法情報学という形で、判例検索などの検索が法律家にとって命なので、そういう授業になっている。その方面では先生方はみな詳しい、という状況がある。もしかしたら他の学部でも、それぞれの分野の中で調べることには活用されていて、そういう手段のための授業ならすぐにできるようになっているかもしれない。また、何がソースか、もともとネットではないところからの知識もあるし、ネットはそれをベースにできているので、専門的な検索についてはできるのだろうが、一般的な知識を得る検索というのは意外と盲点だという気がする。

- 筑波大学もネットで履修登録をしているが、たまたま私のオフィスは東京にあり、キャンパスは筑波にあるので、通常と違う講義形態や補習をしようとして日程がずれてしまったりすると、扱いにくい。例外に弱いシステムになってしまっていて、われわれが逆に振り回されてしまう。

研究倫理に関係する科目を担当して気づいたのは、学生達は IT スキルはあるのだが、意外に抜けているのが情報倫理に関することである。例えば個人のパソコンを大学に持ってきてネットにつなぐというようなことは本当は大問題である。大学によっては持ち込むときに一旦テストマシンのところへ持って行って、テストをしてからでないと学内のネットに入れず、USBメモリもチェックしないと使えないなどしている例もある。しかし、そういう体制ができていないので、学生たちは平気で自分のパソコンを持ってきて接続してしまう場合が多い。こういう話は IT 技術が便利になっていることによって起きてしまっていて、結果的に Winny の問題や不正コピーが起きているという問題も IT 技術の発展の裏側の問題となっている。こういうことを今後どうしたらよいか。現実問題として教員として困ってしまう。

鈴木) 裏表である。詳しい人にお任せというのは逆に言うと、自称詳しい人は何のおとがめもなく自分の責任で何でもやっていい、ということになりがちである。「そういうことをする人たちがハッカーとしてインターネットの基礎技術を生み出したのだ」という人もいるが、やはり、詳しいつもりだからといって、放っておくわけにはいかない人もいる。そういう意味でもお任せというのはあまりよくないと思う。

- 複数の新聞を読み比べるということと関連して言うと、批判的な考え方や

見方を意図して育てるというのはそういうことだと思う。しかし、ネットや Web が出している情報に疑ってかかるという教育も必要だと思う。例えば、検索エンジンの検索結果にも検閲のような操作が加えられている、という話を聞いたことがある。検索機能は使えるが、そういうことまで教えていかないとやはり表面的な活用で終わってしまうのではないかと、という懸念を抱いている。また、「共有知」ということで、昔の BBS のようなもので、学生が意見を交換できるというものがある。そういう活用の仕方は、ネットの活用方法として有力なものではないか。対面的な授業だけでは、学生はグループワークをしろといわれてもなかなかすぐに話ができない。こういう Web を使って何かやらせると、学生たちは案外コミュニケーションできるのかもしれない。

鈴木) ストックの情報を残したコミュニケーションをするところがポイントだと思う。おそらく今の学生にグループワークをさせようとする、まず携帯のメールアドレスを交換し、携帯のメールでやり取りをする。携帯のメールはフローの方のコミュニケーションである、ログが残らない、ないしそれほど見返さない、また、基本 1 対 1 のやりとりで、複数の人で共有されにくいという状況がある。

ログが残るところでコミュニケーションするための作法のようなものを、教える、組み込んでいく必要があると思う。

- 大学教育、高等教育におけるインターネットの利用の状況はわかった。私は高校の教科書を執筆したことがあるが、積極的にインターネットで調べよう、という内容になっている。体験的な、例えば生物を調べる時や実験ができない場合には、インターネットで調べよう、ということである。教室の中で生徒、中学生や高校生がどの程度そこにアクセスしているか教えていただきたい。たぶん最近はさらにできるのではないかと。高校などで、例えば生物だと、野外の生物は都会の人の手に入らない。そうすると、インターネットでこういったサイトがあるので調べてみるように、とするとかなりわかる。

鈴木) 調べるというところまでいくとおそらく、率は私の手元にはないのでわからないが、小学校の宿題レベルでも、インターネットで調べて、というものではないが、自分で図鑑を調べるという感じで、自由研究でインターネットを見て調べるということを取り組みでやっているという事例は聞いたことがある。おそらくやっているところはかなり早い段階からやっている。そうでないところはおそらく図書館に行って図鑑を見なさい、ということになっているのではないかと。

- コンピュータを持っている環境にいる人はできるが、例えばなかなか使うことができない人たちはできない、という格差が出ているのではないか。

鈴木) おそらくそれに関して言うと、学校にインターネットに接続する環境があるかどうか、ということが問題になる。これに関して言うと、最近では端末数は少ないとはいえ、かなりの程度整備されてきているらしい。どちらかというと今問題になっているのは、そうした情報を取ってくるほうの環境はだいたい整ってきたが、教える人員がいないということと、もう一つはそのパソコンを使って勝手に情報発信をする人たちがいるということである。小学校の公式ホームページなどを作っても、個人情報等の問題で掲載できないなど、情報発信について消極的になっている一方で、この点をどうやったらいいかというところでノウハウがなく困っているという話を聞く。おそらく、情報を取ってくるというところのデバイスに関しては、環境自体はそうでもないが、動機付けやより良い検索方法等を知識・関心の有無、そういう子供たちがいるところと・いないところ、熱心なところとそうでないところがある。

藤田) 高校では情報教育が必修になっているが、小中学校でも総合学習の時間を中心にインターネットを使って調べるといった授業がかなり広く行われている。文部科学省の全国学力調査の生徒調査では、学校の授業以外でも平日に小学校6年生で約5割の生徒がインターネットを利用している。中学生では約6割になる。だから、高校卒業時点までに大半の人はインターネットを一応は使えるようになっていけると言えるように思う。

- おそらく学習指導要領の中で、インターネットを活用することを奨励している。

藤田) ただ、今紹介されたような新聞の高度な検索などはやっていないと思う。

- ちょっと角度が違った話題になるが、教養教育の場合にも、今のアウトカムを重視するという線でいくと、今日紹介された色々なものにすでに出回っている情報を使いながら、それから何かを作り上げていくという場合はたくさん考えられる。他方で、その場合にはすでに流されている情報を使うので、情報を選択する、吟味するということと、情報を作る側の、コンテンツの方の何かが必要になってくると思う。教養教育がそこまで含めるのかどうかはわからないが、アウトカムを考える前に、すでに出回っている情報を集めて何かを作ると同時に、何かもっと独創的なものを作るとか、今すでに流れている情報を乗り越えるという点も必要なのではないか。これは、例えば卒業

論文を考えると、これまであった材料を使うが、ある種のオリジナリティを出していくということが同時に求められる。そういう点を考えると、アウトカムのようなもので、内容を独創的に作っていくような側面からのアプローチもいるのではないかと思うが、どうか。

鈴木) おそらく二点ある。一つはアウトプットを作っていく、つまりオリジナルで何らかのデータを持っていなくても、様々なものを組み合わせてオリジナルなものが作れるということ。現代社会ではそういうことが会社で求められるスキルの基礎であったりする。それなので、私自身は学生には、調べるといことはそれを使って何かオリジナルのものを作ることであり、それが教養というのかはわからないが、おそらく必須の、生きていくためのベースであり、市民として社会に参加する条件なのだ、と教えるようにはしている。しかし一方で問題になるのは当たり前なことだが著作権の取り扱いである。知識には常に「巨人の肩」という問題があって、ゼロから自分で考えたことではなくて、誰かの知恵を借りた上に乗っかなければならない。この乗っかり方にも作法やルールや法があるということが教えられなければならないが、ことネットに関しては「勝手に使うな」という話ばかりではないか。例えば先ほど自殺の統計の話をしたが、警察庁の統計にも例えば厚生労働省の統計を利用しながらそこと比較して作ったデータがある。ということはオープンにされている情報、著作物であって引用という形でしか使えないものがあるということだ。おそらく著作権というのは、「使ってはいけない」ということを教えるのではなくて、どういうふうに使うことが許されるのか、なぜここでは使ってはいけないのか、ということ教えるのが本来の目的ではないか。これらはアウトプットを作るという過程の中でしか学べないと思うので、そういう意味でもおそらくアウトプット教育、アウトプットを作っていく練習のようなものがあったらよいのではないかと思う。

○ 教養教育の観点で言うと図書館というのはどのように位置づけられるのか。

鈴木) 図書館も今ではほとんどの検索情報が OPAC によって電子化されており、海外の書誌情報のデータベースにもアクセスできるようになっている。しかし、こうしたデータベースへのアクセス、検索を使おうという学生があまりいない。そして検索ができない。このくらいは教えればよいと思う。例えば、論文名ではなく、書誌情報で調べる、ということは教えればわかる。しかし、おそらくそうしたことができるということが周知されていない。そして、コストの話と関わるが、そうしたデータベースを個人で年間契約するとどのくらいのコストがかかるのか、ということがわかっていない。そのため、このデ

データベースはとても得なので使うように、とは言っているが、なかなか意欲を持ってやってくれない。できますよ、というだけではなかなか調べてくれない。Google は普段使い慣れているのでいいが、わざわざ図書館まで行って図書館の端末で論文を調べて、CiNii のように PDF で論文をダウンロードできるサービスがあることがいかに便利かということが伝わっていない。そうするとこれはおそらく調べるといふ具体的な作業を通して、こんなこともできるんだということを理解してもらえないと思う。例えば具体的な課題を出しそれについて調べさせ、誰でも手を動かせば情報収集はできるのだということを理解してもらい、そういう教育がいいのではないかとずっと思っている。

今日も理念の話よりスキルの話といったのは、これは全部手を動かせば誰でもできることだからである。しかし、図書館の電子化に伴ってかなり利便性が上がっているにもかかわらず、図書館情報教育のようなものや Web のスキルの教育のようなものが手薄になっていて、相変わらず本を読み、論文をめぐれというところが重視されている。これはいけないことだとは思わないが、もっとできることはあるはずである。

- 一般的なアクセスのスキルと、専門的なアクセスのスキルがある。昔なら本国の古本屋に行って本を買ってこななければいけなかったものが、200年前300年前の本がその国の国立図書館にアクセスすれば無料で読めるということになっている。その一方ではある出版社が古い本の有料のデータベースを作り、何百万という価格で売り込むということがある。理科系だと電子ジャーナルの問題などは大きな問題になるだろうと思う。まさにコストの問題が一つ。もう一つは、それぞれの専門においてこの10年くらいインターネットの利用の仕方が変わってしまうということは具体的に起こっているけれども、若い学生に聞くなどして、自分の専門の中ではあっぴあっぴしながらも覚えてきて、どこにアクセスすればいいかわかってくる。自分たちの専門の中でのスキルということはそれぞれあり、それぞれの専門のスキルの超えた、そういう意味での一般的な教育におけるスキルに関する教育についての見通しを考える必要がある。

鈴木) 医療で体に触れないで教育をすることは不可能である。文献研究や歴史研究で紙を触らずに研究することも不可能である。そうした部分はおそらくこれまでと同様に専門教育の中できちんと教えていくものだと思う。

- それはそれで良いのだけれども、その前に画面でアクセスできるということがどれほどとんでもなく大きいことかということがわかる。もちろん医者が解剖する、われわれが古い文献を手にとって読むことは変わりようがない。

ただしそうではない部分について、インターネットが使われることによって本質的な文献学のようなところでさえ関わってくるというインターフェースの問題がある。そのこのところのスキルというのはもう少し汎用化する見通しがあるのではないかと思う。

鈴木) 汎用化できるとすれば、ニュース検索はともかくとして情報検索ということに関して言えば、賛否はあるがやはり Google で検索をしてしまう。図書館に行けば図書館専用の OPAC のインターフェースがあり、その中で and 検索や or 検索をするときの記述の仕方がある。こうしたことはインターフェースが統一されている以上は、そんなに分野においてカスタマイズする必要のないものだと思う。

○ 著作権というか、法律の問題と関わってくるのではないかと思う。Google の場合フランスの図書館などはきわめて強い反感を持っているわけで、なるべく出さないようにするということも起こってくるし、問題が出てくるのではないか、と思う。

鈴木) 最後に申し上げた、陳腐化するノウハウとそうでない新しいノウハウというもののコンセンサスがとりにくい状況がある。別に Google で検索をすればいいといっているわけではない。Google もせいぜい生まれて 10 年くらいのサービスである。その 10 年前はむしろ YAHOO! が検索をおさえてしまって、もうイノベーションは起こらないと言われていた。技術というのは常にこのように入れ替わっていくので、普遍的なスキルという「検索をする」という行動や情報を収集するという態度が身につけているというレベルのことになってしまう。しかしそういうところまで下がってしまうと、単なる理念と教育で終わってしまうので、たとえ将来的に例えば Google が検索業務から撤退することになったとしても、なんとかかなるようなスキルや態度を教えていく必要があるし、そのために今さしあたり Google を使って練習をする、RSS リーダーを使って練習するということはあっても、全くかまわないと思う。

(2) 講演「デジタル社会のエンサイクロペディストと教養教育」(資料 2)

吉見) 教養教育の専門家というわけでは全くないので、東京大学大学院の情報学環という組織の中で、どういうことをやってきていて、その中でどういうことを考えているのか、という話を中心にさせてもらいたい。どこかで教養教育の話につながるのではないかと考えている。

今、社会に何が起きているのか。グローバル化あるいは社会の変動の中で

色々なことが変化している。大学に何が起きているのか。重点化なり法人化なり、色々な環境の変化があった。

学問に何が起きているのか。3つくらいの大きな変化があった。知の市場化、知のグローバル化、知のデジタル化である。デジタル化が先ほどの鈴木先生のテーマにあったような話ではないかと思う。ポストグーテンベルクといってもいいかもしれないが、われわれの知識の生産や流通のプラットフォームそのものが、デジタル的なネットワークの中で地殻変動を起こしている。このような状況の中で私たちは全体を見る目を失いかけていないのか、という危機意識がある。その中でデジタルを虚にするのではない形の未来を、デジタルを受け入れながらも、その中で私たちの知をいかに考えていくことができるか、というのがメインのテーマである。

大学の教養知はもういらぬのか、という点について、様々なキーワードを並べたが、先程の鈴木先生のお話では、検索ということは非常に色々な形でできる。できるけれども、まだやっていないこともあるという話だったと思う。では、できることをどんどん広げていったときに、われわれの大学の知の在り方はどうなるのか。自分の感覚から話を始めさせてもらおうと、もちろんネットでも色々調べたりするが、ベーシックでは非常に古典的な人間というところがあって、何かを調べるときに人文系、文系の人間は図書館の書庫等に行く。そして、ある研究を始めようとするときに、図書館の書庫に5日間、1週間通い続ける。通い続けると、だんだん自分の研究テーマとの関係で、最初は書庫に膨大にカオティックに並んでいた色々な資料が、ある地理学をもって自分に感じられるようになってくる、というプロセスがあると思う。それは土地観がついてくるというか、あるいは方向感覚がついてくるということである。もちろんこのことは色々な学生や研究者によって違い、色々なレベルがあると思うが、人々が知に接するということは、知識に至るような山を歩く、歩き方の感覚・方向感覚をどういうふうにな身に付けさせていくのか、ということが実際あるように思う。そのことを、2000年に設置された比較的新しい学際的な大学院組織である東京大学大学院情報学環の中でわれわれがやっていることの中で少し考えたい。

学環には現在修士課程が190人、博士課程が150人くらいの、約350人の大学院生が在籍し、情報やコミュニケーション、メディアに関わるあらゆる学際的なことを研究している。コンピュータサイエンスからジャーナリズムまで、多様な研究者、学生が集まっている。学環という言葉については、エンサイクロペディアという言葉が明治の初めに西周（にしあまね）氏が学環と訳している。encyclo はまわるといふか円環を意味する。pedia は学ぶということで「学びの環」ということになる。学びの環という概念は、18世紀のエンサイクロペディストたちの思想の中にあり、そこがどこか現代においてよみがえっている。

情報学環の場合、組織的にも、東京大学の中の全学横断的な部局ということで、色々な部局・研究所から約50人の教授・准教授に来てもらっており、その連合組織になっており、本郷と駒場、理系と文系、学部・研究科・研究所をつなぐような大学院組織になっている。注目いただきたいのは、「東大の中だけの話でしょう」と言われるが、学生のうち東大の学部からの出身者は3割くらいで、7割は他大学の出身者である。その内訳も多様で、例えば2006年の出身大学を資料に示しているが、多様な大学から数人ずつ入ってきており、大学も専門も背景も言語もきわめて雑多で、多民族である。このような集まりが学生を構成している中で、どのような教育ができるのかということがテーマになっている。しかもボリュームもそんなに小さくなく、修士課程が毎年100人くらい入ってくるので、このような環境での教育は簡単ではない。トレーニングの仕組みはいろいろやっているが、情報技術を統合しているということであれば、例えば修士課程の1年の一番終わりに全員の学生に自分のWebサイトを作らせてその中で自分の研究のプレゼンテーションをさせたり、韓国のソウル大学や精華大学など他大学とビデオ会議システムで授業を共有化したり、いくつかの授業についてはオンラインで提供するなどをやっている。

ここでは「情報」ということがキーワードだが、「情報」といっても非常に多様で、技術としての情報、表現としての情報、社会システムとしての情報等がある。つまり、文理融合で文系から理系まで非常に幅広くカバーする形で「情報」というものをキーコンセプトにすると、情報一つをとっても、技術的な側面、コンテンツ的な・表現的な側面、社会的な側面があり、これを色々な形で組み合わせなければならなくなる。それをどのように組み合わせていくかということがこれから重要になってくるが、ポイントは、こういう作業をやってくると、未来のどこかの時点において、既存のディシプリン・仕組みを超えて、違う学問の体系・編成を考えざるを得なくなってくるということである。

我々は社会の中の情報を軸にして、プログラミングから思想・歴史あるいは認知・環境、政策という4つくらいの軸を作って、大学院のカリキュラムを編成している。カリキュラムを編成していく中で、今はとりあえず既存の社会科学・人文科学・情報科学の仕組みを環でつないでいる。しかし、環でつないでいる中で、最終的にどのようにその仕組み全体を再編成していくことができるのか、という問いがいずれ出てくる。それは学問そのものの再編成というものをどこかで考えなければいけないということである。未来の知識、情報知というものが、学問そのものの再編成を含んでいる、ということである。私たちの議論のなかではタテ・ヨコ・ナナメという言い方をしているが、タテはディシプリン、ヨコは横断型の様々な仕組み、そして最終的にはそれをナナメに貫いていくような色々なプロジェクト型の科目を作って

いくことで、もう少し、タテとヨコがスタティックにあるだけではない、タテとヨコの組み合わせそのものが全体として動いていくような形を作っていくというようにことを目指している。

では、具体的にどのような授業や取組を実施しているのか、ということのいくつかを紹介したいと思う。ここからは先ほどの鈴木先生の話と若干関係するのではないかと思うが、方法を鍛えるということが一番のキーである。先ほど申し上げたように、得られるようにするトレーニングも必要だが、検索エンジンについては使えばいいので、知識は得られる。しかし同時にある種の土地観や地理的な方向感覚のようなものを学問というフィールドの中で学生たちが鍛え上げていくにはどうしたらいいのか、という問いはなお残ると思う。それはむしろ方法の問題であると思うので、それについて実施しているいくつかの例を挙げたいと思う。

一つ目は私自身のセミナー・授業で、5・6年前から、日本語で言うと「吉見を叩きのめせ」という授業、英語のほうがすっきりするが”Attack me!”という授業をやっている。これは色々考えた上ではじめた授業である。大学院の重点化以降、大学院生の数が増え、私のセミナーに出てくる学生は10数名だったのが40名くらいになってしまった。これでは大学院の授業は全然成立しない。研究テーマも非常に多様化し、メディアやコミュニケーションに関わるフィールドだけでも幅が広がってしまった。右のテーマを選ぶと左の方の人は関心がない、左のテーマを選ぶと右の方の人は関心がないという状況で、なかなか一つの文献を読んで学んでいくことがとても難しくなった。また、院生の知的能力も上から下まで幅が非常に大きくなった。そして、論文を読む方法的な意識も弱体化している。このような多様な学生たちを前に何ができるのか、と考えた際、共通点がほとんどないかのように見えた学生たちに対して私が考えたことは、私の授業に集まってきてくれている学生たちの唯一の共通点は、ネガティブな意味もあるかもしれないし、批判的な意味もあるかもしれないが、少なくとも『吉見という人間にいくらかの関心を持っている』ということではないか、と考えた。そうだとすれば、教師がサンドバッグのようになって、書いた論文を攻撃する、揚げ足取りやあら捜しでかまわないから徹底的に批判することだけをしなさい、という事を学生達に課す授業を始めた。これは最初の3,4年間は非常に上手くいった。というのは、学生たちからすると、ある程度の知的能力を持っている学生たちは、論文は読まなくてもまとめができる。走り読みでも、だいたいこんなことが書いてあったということがわかる。書いた著者をほめることは論文を読まなくてもできる。それから質問も、論文の最後の方などを部分的に読めば質問くらいはできる。しかし、書いた論文の著者を本当に攻撃しよう、批判しよう、と思ったら、本気で読まないで攻撃ではきかない。なおさら目の前にいる教師が書いたものであれば、それはできない、と考えた。逆に言えば

我々自身は論文や文章を書くときにどこかでごまかしをしているので、自分がどこでごまかしているのか、比較的よくわかっている。そうすると、そこを突いてこられるか否かによって学生自身が試されるということである、ということを考えてこういう授業をはじめた。これはいくつか手順が決まっています、Web サイトを立ち上げて、掲示板に記入させる。その際匿名は絶対だめで、自分の名前を書き、姿をさらして教師を攻撃する。教師を攻撃する手順を Web サイトと授業の Face to Face で連動させて構造化するというところを行った。

ただし、重要なのは批判の方法そのものである。最初の授業の中で、学生が教師をたたきのめす方法はどのような方法に則らなければならないか、つまり、論文というものはどういう基本要件を満たしていなければならないか、ということは必ずイントロダクションで説明する。問題意識は明確化していなければならない、先行研究のレビューができていなければならない、分析枠組みが明示されていなければならない、ちゃんとフィールドワークをしなければならない、そして結論がなければならない、結論のない論文がよくあるが、それではいけない、といったことである。そのときに一番難しいのは、先行研究をレビューして、そこから自分のオリジナルな分析枠組みを立てることである。ここで先行研究というこれまで色々言われてきたものを批判するという作業が必要になるので、批判するということはどういうことであるのか、批判する基準というものにはどういうものがあるのか。現実の実証的なデータに妥当していないということがだめな点である、論理が最初に言っていることと後で言っていることに食い違いがあり、論点がずれている点がある、など、批判の論点にはどういう批判の方法があるのかということの説明して実際にやっていく。資料は5年位前の、実際に吉見批判を書かせている Web サイトの様子である。これをダウンロードしてみんなで持ち寄って、ディスカッションをするということをやっていた。

二つ目、似たようなもので最近やっている大学院の授業として、石田英敬先生と私が共同でやっている授業がある。私は社会科学系で石田先生が言語学系で、それを一緒にやるという授業である。色々な古典的な文献を学生に読ませ、読ませた文献の中にある概念ネットワークを学生たちに抽出させている。我々はこれを「知のコンシェルジェ」と呼んでいる。例えばミシェル・フーコー本を読んで、その中のどの概念とどの概念がどのようにつながり合ってくるのか、フェルディナン・ド・ソシュールのどの概念とどの概念がどのようにつながっているのか、ということについて学生たちにマップを作らせる。マップを作る仕組みは日立デジタルと共同開発をしたソフトウェアを用いている。

具体的には学生 A と学生 B がそれぞれフーコーの論文を読む。そしてそれぞれが読んだ論文に対する概念ネットワークを構造化するという作業をす

る。そして、それがサイト上で重ねあわされていく。その結果がどういう感じになるか、といことが資料に載せてある。複数の学生たちがそれぞれどういつなぎ方をしたのか、それが重なり合っどう違ってくるのか、といことが全体として表示されるようになっていいる。例えばカール・マルクスなら、資本主義や消費という概念について、それぞれの学生が、どうい配置の中でそれらが位置づけられていいると読み取ったか、といことが総合的・集会的にビジュアライズされる。そうすると、それぞれの学生の知識について、上手くつながってない部分やその理由がわかる。知識といのは概念と概念の関係構造であるので、その概念と概念の関係構造をそれぞれ書物から学生たちがどう引張り出してくるのか、といことをこの装置を使いながら議論するとい作業を行っている。まだまだ技術的な部分が大変で完全ではないが、こういツールを入れることによっ、論文をただ単に読んで議論するといことではなく、自分たちが何をやっているのか、といことをより感じさせるような作業ができるのではないかと思う。

三つ目、これはまだ授業につながっているわけではない、研究プロジェクトである。岩波の『思想』とい雑誌があるが、これは1921年に創刊されて今日まで約90年間続いているので、冊数で1000冊以上、ページ数にして約16万ページ、論文が約8600本掲載されている。この、日本の人文知のベースをなしている『思想』の8600本、90年分についてコンピュータベースで知識の構造化をしよう、とい作業を行っている。しかし、現段階ではそれを上手く授業の中に取り込むことまではできておらず作業途上である。ではなぜ、このよういことをやっているのか。まず、先程も話に出たWikipediaの問題点は何かといことを私なりに考えてみると、Wikipediaは上書きする民主主義なので、大学ではなし得ない、大学的な、ある権威によっ知識をコントロールするのではなく、権威を否定することによっ知識を生み出す、とい作業を果敢に行っているといことは評価できる。しかし、同時にいくつか問題がある。信頼性の問題は盛んに言われているが、特に英語のWikipediaの項目の記述は信頼性のレベルではそんなに悪くないと思う。しかし、日本語のWikipediaを見ていて感じることは、論争的性格の強い項目、概念の定義が必ず1つになるとは限らないので、2つか3つの概念の定義がぶつかり合うといことが常にあるが、そうい項目の記述が弱いと感じられる。それから、項目間のボリュームのバランスの悪さの問題がある。辞典を作る、特に百科事典型のエンサイクロペディア型の「事典」を作るときに編集委員会が一番神経を使うのは、ボリュームの管理である。つまり、この概念はどれくらいボリュームであるべきか、といことについて喧々諤々の議論をする。Wikipediaはその点について考えられていないのではないか。そして、知識の体系性やパラダイムがないのではないか、とい問題がある。さらに私はこの点が非常に重要だと思っっているが、完全にグラスルー

ツ的な知になったときに、それぞれの知識や概念が背負ってきた歴史の問題をどうするのか、という点がやはりネット上の知においては問題が残っている。そこで編集者とは何であるか、編集とは何であるか、という問いが出てくると思うが、そこをとばしてしまうと、デジタルの知識ではやはり実用にならないということになってしまうと思う。逆に言えばデジタルベースの知識が人類の明日の知識というものを担うのだとすれば、こういういくつかの論点を乗り越えなければならないと思う。その一つの、人文知というか知識の歴史性というものを考えたときに、知識や概念が持っている歴史性と、コンピュータ上の情報処理がどこまで対話することが可能なのか。そのことを考える実験として、大正時代からずっと発行され続けている人文系・思想系の雑誌をデジタル化し、その概念を構造化し、ビジュアライズするということがどこまでできるのか、ということに取り組むという実験を行っている。理系でも概念はかならずしも一義的ではないという面もあるかもしれないが、特に人文系・哲学系・思想系の概念というのは一義的ではありえない。一つ概念をめぐって、色々な立場が違う人が、全然違う考え方をしたりぶつかり合ったりする。そのこと自体に意味があるわけで、こういうものを構造化するという作業に取り組んでいる。技術的に大変なことはたくさんあると思う。しかし、全部テキスト検索にかけてデータマイニングをし、そしてその上で MIMA エンジンというサーチエンジンでみていくと、例えばマルクスが 1930 年代の思想の中でどういう感じで受け止められていたのか、それから資本主義がどうか、大和民族という言葉はどうか、そうするとどうも 2 つに分かれて使われていて、ナショナリスティックな使われ方とマルクス主義的な使われ方に分かれるのではないか、ということがわかる。これはまだ研究レベルだが、デジタルを使いながらも人文知、人文社会系の人間がこれまでやってきたようなこと、あるいはわれわれやかつての学生・大学院生たちが図書館にいて自分たちで書物と格闘していたようなことについて、デジタル技術とどう対話させるか、ということを考えていくことが必要ではないかと思う。

四つ目は全く別の話だが、上記のようなことをするにあたって、学生たちのインボルブメントというか、イニシアティブがとても大切だということである。私どもの情報学環の中では学生のイニシアティブというか、学生企画型のプロジェクトをやっている。その中でいくつか紹介すると、まず Thinking Forest というプロジェクトがある。情報学環の新しい建物を作るため、1年くらい工事が行われた。その工事現場の仮囲いの壁を使って、いくつか学生企画のイベントをやった。インタラクティブなメディアアートを工事壁に投影して、その前をビアガーデンにした。また、長い工事壁に、学生たちに 800 くらい自分の研究テーマを書いてもらい、それぞれの学生たちの研究テーマやコンセプトがどのような関係にあるのか、ということの構造

化をジャングルに見立てて、壁に描いてみるという作業を行った。描かれた結果、資料にあるとおり色々な言葉がジャングル模様をなしていた。

このようにいくつかの試みをやっている中で、今、われわれはどういう問題・状況に直面しているのか、ということについてもう少し話を広げてみたいと思う。やはり大学という概念そのものが壊れているのではないかという気がする。大学の起源というのは色々な形がありえて、ヨーロッパ的に言えば 1088 年のボローニャ大学が最初で、オックスブリッジとかパリ大学等と言われるが、大学はある種中間的な位置にいるというか、大学とは何かということとはなかなか考えてみるべきことだと思う。14 世紀から 16 世紀にかけて、例えばプラハとかハイデルベルクなど、ヨーロッパで大学が増えていくが、面白いのは必ずしも大学はその時代の先端ではないような気がするということである。例えば 14 世紀から 16 世紀というと、同じ時代にグーテンベルクの印刷革命があって、メディアの変化と大学の変化は確かに同時代つまり 500 年前から非常に深く関わりあっていた。しかし印刷革命を前提にルター-の宗教改革が起こっている。ところがルター-の宗教改革、あるいはそれに並ぶ印刷革命による新しい知識の拡大、印刷物、活版印刷、それらを媒介にする知識の拡大、ということと大学というものの関係は必ずしも重なっていなかった部分があるのではないか、という気がする。18 世紀の初頭まで大学の公用語はラテン語で、それに対して 18 世紀初頭にいたるまでに印刷技術の発達によって、国語が発達し、ナショナリズムというものが勃興してきている。そうするとこの 2 つの関係はどうであったか。さらに 18 世紀における啓蒙あるいは百科全書、教養の起源ということだが、その中で大学というものはどういう位置にあったのか。19 世紀になるとフンボルト型の大学理念が拡大する。19 世紀末のアメリカの大学人たちはドイツに憧れを持っていたため、ドイツのフンボルト型の大学のモデルをアメリカにも輸入しようとして、大学院というものを作っていた。そのため、アメリカの大学院がその出発点においてドイツの大学概念と非常に重なっているのだが、逆に 20 世紀末になると、アメリカの大学院がグローバル化していくので、もともとの大学というのがいったい何だったのか、ということが非常にあいまいになってくる。このようなプロセスをたどるが、その間必ずしも大学だけが知識を生産していたわけではないし、外で起こっていたものの関係というのをもう一回考え直してみるという作業がどこかで必要なのではないか。おそらく現代というのは大学が危機だとは言われてはいるが、私自身は大学の危機というよりは、現代ほど大学が全世界において支配的になっている時期はないのではないか、と思う。世界中において大学は数として爆発的に増えているし、大学がグローバルなシステムを作ってしまった。そういうときに、大学の外の部分を考える必要がある。当面、具体的なところに即して言うと、大学の中で学問をしていくプロセスというのがいくつかの異なる領域をつな

いでいく作業に関わっている。例えば人文社会系の文献の研究をモデルに考えてみると、文献の研究の場合単に図書館・アーカイブに行くことだけが研究ではないし、授業に出るだけが研究ではない。きわめて人文社会学的な研究の場合には、一方で図書館・アーカイブに行きながら、他方で授業に行く。その行ったり来たりしていく中で、図書館に1週間あるいは10日行くとだんだん土地観が見えてくる、というような経験をしている。理系の方まで入れるともう少し広がって、実験室との関係もあるだろうし、文系でもフィールドとの関係がある。この行ったり来たりする関係の中で学問の営みがあると思う。この関係をどういうふうに考えていくことができるか、ということをもう少し整理する必要がある。

最後に教養ということだが、これまで言われてきた教養をめぐる議論を整理すると、4つくらいの大きな点になって、知識対論点、普遍性対現代性、具体的に教養といわれてきた中で、それは古典ということもあるだろうし、人類的な課題、それから先ほどの情報技術、コミュニケーション能力ということもある。こういう4つぐらいのフィールドがあって、それはそれぞれ人類的課題ということに関してはいくつかの項目が出てくると思うし、情報技術に関してもいくつかの項目が出てくると思う。ただこれらが全体としてメディアの地殻変動という中でどのような環境を持ったものとして把握していかなければいけないのか、ということがここでの議論の課題としてあると思う。具体的な実践でやっていることと抽象的なレベルの話が、うまくまだつながっているわけではないが、一方でこういう構図を示しながらいくつかの授業実践のどこかで繋いでいきたい。これらはどちらかというと大学院レベルの話なので、一般的に大学1, 2年生に適應できるか、ということそうではないと思うが、情報学環で私たちが相手にしている大学院生も、非常に多様な学生たちで、必ずしもみんながこういうことをすぐ簡単にこなすわけではない。東大の大学院生達だけの話と考えずに、できれば広げて議論できるいくつかの取りかかりとして考えていただきたい。

<質疑>

- もしかすると社会学や文化研究に固有の問題であるかもしれないが、われわれが抱えているのは、研究者を目指す院生や学生たちの関心の多様化と、それに伴う既存の教養体系の陳腐化である。要するに、文化研究をやるならスチュアート・ホールを読んでおけばいいのか、というと、そうではないということだ。日本のアニメーションの研究をやりたい学生と、ポピュラー音楽を研究したい学生に、共通してイギリスのカルチュラルスタディーズを読ませることの意味が問われている。今、吉見先生が話された、大学はどこまでデジタル化できるのか、というところにひとつ鍵があるような気がする。ただここには、二つの位相がある。まず、メタアーカイブとここで呼んでい

る、学生たちの関心を数量化してコンピュータで処理して、これまでの人文知も同じデータベースに入れて処理する、数学的に処理したところに出てくる知の体系がある。このようにこれまでの暗黙知として共有されていたタイプの教養の仕組みを一度形式知化してみることによって、可視化される何かがあり、それとは別に吉見先生が授業で実践されているそうしたものを利用して、教員をアタックしながら獲得していく別の暗黙知や身体知のようなものもある。吉見先生はどちらを教養の本質と考えているか。あるいは両方か。

吉見) 明確に後者である。すごく屈折したことを言っていて、大学の教育の中で色々なデジタル技術を導入して、学生たちにも盛んに使わせている。しかし、使わせてはるが、およそ信じていない。コンピュータベースで計算できて構造化できる世界が、現在の日常的な処理等を使えばかなりある。しかし、学生達や若手の研究者達が、ややレベルの高い教養において必要だと思うのは、そのようなコンピュータベースでできるものを批判するというか、叩き壊すというか、そのような知に対して距離を取れる、あるいはそうした自動的に構造化されてくる知識や概念の構造では何ができないのか、何がだめなのかということや学生たちや若手研究者たちが見つけ出していくような力を養成することが大切だと思っている。人間と機械の戦いのようだが、かつて教養書や人文書の編集者たちが何をやっていたのか、そういうことにちょっとこだわっているようなところがある。デジタルベースで作られる知識の世界によってできることを理解した上で、それではできないことを見つけ出していくような能力が必要なのではないかと思う。

- 基本的に大賛成である。しかし、ひとつだけ気になるのは、環境の格差の問題である。例えば、図書館に1週間通うという話があった。東大の図書館に行けばめまいがするかもしれないが、大学によっては3分も歩いたら終わりになってしまう可能性がある。だからこそ、形式知化された知のデータベースというものを使ってそこにアクセスできる、ということで開かれた知のベースを保証するということがあり得るだろう。その上に、ある種の身体知化された、あるいは教員の俗人的な能力に乗った教養性のようなものを接ぎ木していく、ということは学びの共同体と言う意味では非常に賛成はする。しかし、質の保証という話をしたときに、そこに乗っている教員が身体知として教えこんでいく『何か』というものが相変わらず属人的な、○○先生はこういうやり方をしている、△△先生はこういうやり方をしている、○○ゼミに所属するとこういう考え方になる、ということではよいのかどうか。
- そういう、「いいのか？」という批判をするときに吉見先生の作られた構造が非常に役に立つ。もらさず見てあげて、ということができる。

- 吉見さんが最後の方で「批判」という話をしたが、先程の鈴木先生の話と結びつけると、フンボルト型大学での一番のポイントはもともと研究というより「批判」であって、今日的な意味での研究は後の話だと考えている。これと関連して、知の構造化の話があったが、論文データベースがあってそれを使うという話がある。もう少し数学というか統計の話に目を向けると、極端な話であるが、知識をとにかく集めてきて構造化したら何かが出るだろう、というデータマイニングという考え方がある。実際にデータマイニングは成功していて、あらゆるデータを集めればそれなりの答えを出せる。下手に統計的な証拠を使うよりも、いい結論が出る場合もある。ただし、圧倒的に違うのは、データマイニングはデータ空間の中の内挿でしかなく、「批判」ではない。それに対し統計学の特色の一つは、既存データの外の別の空間への外挿であろう。何とか新しいものを作ろうと、既存のデータや知識体系を使うとしても、なおかつ何とかその外側の部分、既存のものにはない、ある意味では「批判」的な、単なる知識を集めたものではないもの、たぶんそういうものを目指すという違いがあると思う。吉見先生が話していたことはまさにそういうことだと思う。最初の「批判しろ」というのは教養の重要なポイントとしての「批判」になるし、一方でその対極となりそうなデータベース化という話は一つ間違えると単なる内挿になってしまう。これは先程のレポートのことに関わると思う。各大学でやるべき教養としてはまさに現代的な意味での「批判」を教えることであるということが重要なのだということをおっしゃりたかったのではないか。

吉見) 三つの事例の話をしたが、教師を叩きのめせという授業と、学生たち自身が概念と概念の間の構造化を行う、機械そのものが構造化してってしまう、という3つがグラデーションというか、2つの両極というかちょっと位置の違う話になっている。要するに最後の事例は、機械そのものが情報世界・知識世界を作ることがある程度できてしまうということである。しかし、それだけではやはり何かが違う。真ん中の事例は学生たちが人間の力で、そしてかつての編集者がやるのと同じように、学生達が編集者になって、それぞれの知識の構造化を行おうとすると、どこまでできて、学生たちがやっていくうちに、ボトムアップ式に授業が組み立てあがっていくということがどうすればできるか。最初の話はもっと乱暴で、逆に言えば共有知というか、知識の構造化のことをとりあえずおいておいて、『君はどこから来てどこにアタックするのか』ということをして学生にまずやらせていく。そこでは学生の主体性が一番強調されるし、機械が全てやってくれるところは主体性がなくてもいい世界である。技術がどんどん発達していけば、機械が全部処理できて、ある種の処理世界はある程度作れてしまう、ということはあると思う。そう

すると、そういうデジタル知の世界に対して大学の研究者や学生、大学の教育はどういう位置取りをするのか、ということが問われるのではないかと、思う。

- Attack me!のような取組を私の学生時代に理学部の先生がやっていたが、自分のいた年にやめてしまった。その理由は、教官が強すぎ、みんなで攻撃しても全然相手にならなかったためである。京大の理学部でそうなのだから、おそらく一般化すると全然勝負にならない。そして最後に大学院がどれだけ参考になるかということについて話があったが、やはり参考になる部分というのは、教育を本気でやるとなると絶対に教員に対して生徒の数が少なくなり絶対に無理だと思う。これは一つの極端な例といわれるが、何かを調べてテーマを決めて発表させたら、ゼミで10人だからできるが、1講ずつやって、それぞれの情報検索を全てこちらがマンツーマンでフォローして年1回ずつ報告させるといっぺんにできる、というやり方でなければ本当にさっきから言っているようなことは実現しない。そこまでやれば、非常にレベルが低い学生でもそれなりのものができる。それから、忙しさの問題も現実問題としてある。私が思い切っているのは、結局自分の研究の手伝いをさせてしまう、ということである。ある種、徒弟制度に帰ったのか、と言われるかもしれないが、ちゃんとアルバイト代を払って、話し合いの上で封建的に命令しない形でやっている。私は新聞記事がどのくらいの紙面をとって、写真が載っているかをみななければ話にならない、と言って、新聞記事を切り抜いて画像で残して、ファイルもサブディレクトリごとに項目わけして、完全なピラミッド構造の中に成立するという形でやっている。このやり方だけから学ぶ人もいるし、全体から学ぶ人もいる。

吉見) Attack me!というか、攻撃させる授業というのは、最初の3年くらいは非常にうまくいったが、だんだんマンネリ化してきた。学生たちにとって、どういうふうに攻撃すればいいか、というのがツールになってきているので、やっているほうもつまらなくなってくる。最初の頃はポストイット方式で、ポストイットに手書きで書かせてそれを白板に貼って、その場で一緒に議論しながらやっていたが、その方がよかったような気がする。それをもう少しシステムティックにやろうと思って、Webサイトを作って、携帯電話からも書き込みができるようにして、テキストも全てダウンロードできるような仕組みを整備したが、何年もやってくるとだんだんつまらなくなってくる。そういう問題をどう解決できるか。便利になればなるほど難しくなるということがあって、どうしようかと思っている。

- 私も教養で1, 2年生に教えているが、授業のマンネリ化というのは、教

師にとってはマンネリ化だが、教養課程を通り過ぎていく学生にとっての2年間は常にフレッシュである。だから教師がマンネリ化してしまうとそこにミスマッチがおきてしまう。やはり同じことをやらなければいけない部分が教師の中に出てくる。特に基礎教育や知識の部分に関してはルーティンもある意味必要である。

- 細かい質問だが、修士課程の修了の要件で、方法のトレーニングを主体とするということでカリキュラムが構成されているのはよくわかるが、共通選択科目という科目がある。これはどのようなものなのか。

吉見) これはそれぞれの旧来のゼミである。

- そうするといわゆる講義的なものは一切無いのか。

吉見) そうではなくて、基礎や研究法など、選択必修科目と書いてあるのはほぼ必修に近く、それぞれタテ型の基礎的なそれぞれのディシプリンの方法論を演習で教え込む、それから研究法は実習をして何かを作っていくという授業である。概論は横断的・効率的にやっている。基礎科目で効率的な形でやるケースはある。共通選択科目は比較的昔からある大学院の授業に近い。目新しいといえば選択必修科目的なものをいれている、ということである。

藤田) 全体にとっても興味深かったが、一つ確認したい。「メディアの地殻変動」は、その前に出てきた「メディアとしての大学」の前提になっているのだと思うが、この2つのメディアという言葉は同じ意味か、違う意味か。

吉見) 「メディアの地殻変動」と書いてあるところはメディア技術の変化であるので、デジタル化のことである。「メディアとしての大学」におけるメディアというのは、大学という場所が、大学で研究するというときに、教室だけで研究ができるわけではなく、大学で私たちが教育をしたり学んだりしている環境は、非常に雑駁にいうと、文系だったら図書館とアーカイブ、理系だったら実験室もある。理系の学生たちは実験室と教室・先生との対話で行ったり来たりするし、文系なら図書館と先生の対話で行ったり来たりする。人類学系や社会学系の場合はフィールドに出て行って、そこで色々調査をし、教室と行ったり来たりするなど、必ず外がある。外があって、先生との対話の場があるのであって、片方だけではだめである。つまり、教室だけでも大学の教育はだめで、必ず図書館や実験室やフィールドが必要である。行ったり来たりしていくプロセス、還流するプロセスをどうデザインするか、が大学にとって大切だと思う。そうすると大学というのは違うフィールド・領域

を媒介するものであり、その媒介の仕方が大学の教育のデザインだと思う。そうするとメディア技術の変化によって実験室と教室との関係、あるいは図書館と教室の関係、フィールドと教室の関係が変わってきてしまうので、媒介をデザインする大学としての在り方がメディアの地殻変動に非常に大きな影響を及ぼす。しかし、大学を考えていくときには、メディアの技術の地殻変動の中で新しい知識や教養を生み出していこうとするときに、大学という場合は図書館なりデジタルアーカイブの資料体と教室をどのように関係付けていくか、どのように媒介する仕組みを作ればいいのか、ということを考える必要があると思う。

藤田) 確かにメディアの地殻変動の主要な動因、その中核的な部分は情報技術の変化にあるのだろうが、資料の最後に示されている「コミュニケーション基盤としての「教養」」の概念図ではその関係が少し曖昧のように思われる。今言われたような「メディアとしての大学」には、地殻変動に伴うメディアの重層性や多様性が入り込んでいる。大学がそういう重層的で多様なメディアを組み込んで変わってっていくという話なので、情報技術が飛躍的に発展したことに伴って、従来の口承的・書誌的なものも含めて全体的なメディアの地殻変動が起こったという意味であるなら、両者は基本的には重なり合う。そういう意味で、「メディアの地殻変動」と「メディアとしての大学」の変化は同型的(isomorphic)なものと理解してよいか。

吉見) その通りだと思う。そうであるがゆえに、大学とは何かという問いがあらためて出てくる。今の状況、メディアの非常に大きな変化の中で、教養とは何かという問いも大切だが、それを超えて大学とは何か、という問いがすごくある。メディアと大学の関係は簡単ではなく、完全には重ならない。少しずれながら重なっているとことがあり、例えば印刷革命による印刷技術の発達と大学の発達は平行ではあるがイコールではない。現在のコミュニケーション技術の発達と大学の関係もイコールではない。

藤田) もう一つ。資料の概念図では左側に「知識」、右側に「コンピテンス」が配置されている。この概念図は非常に興味深く参考になるが、左側に記載されている古典や人類的課題というのはある意味でコンテンツに属するものである。他方、右側に記載されている情報技術やコミュニケーションは学修スキルないしコンピテンスであると同時に、部分的にはそれ自体がコンテンツに含まれるものでもある。そうすると、この概念図は一方に大学において提供・学習されるコンテンツがあり、もう一方に学習スキルないしアウトカムとしてのコンピテンスがあり、その間で具体的にどのように学習が行われるかが重要だという構造になっている。そして、その学習の具体例として先

程紹介された3つのタイプがある。加えて、吉見先生ご自身は、教養については古典的な考え方をしているとして、重要なのは身体化される感覚のようなものであって、それが批判的な精神やその他いろいろなもののベースになるから、それをどのように育成していくことができるかが重要だとして、コンテンツとその提供の仕方・学び方の工夫が必要だと言われたように思うが、そのように理解していいか。

吉見) 話す順番としてまずこの構図を示した上で、今日の3つの授業の例を話したほうがはるかにすっきりしたということに今気づいた。この構図を考えたときに、これがばらばらでは仕方がない。例えば情報技術の教育や古典の教育をバラバラにするとだめだと思う。そうではなくて、つなぐ仕組みをどう考えるか、ということを考えなければならない。そして、つなぐ仕組みとして、先ほどの知のコンシェルジュなどの情報ツールによって、学生たちがコンピュータ上で古典的なマルクスやウェーバーを読みながら、その概念を構造化し、それを相互に参照し合うということを行うことができる。この場合には、古典も読んでいるが、情報技術の習得もするということが同時にできてくる。逆にそれを情報技術のほうによっていくと、今度は全部技術がやってくれるから形が見えてくる、ということになり、そこにどう介入していくかという問いが出てくると思う、という話として話せばよかった。

(3) その他

- ・ 廣田参事官から参考2について説明があった。
- ・ 次の分科会は5月22日(金)13時からの予定で開催する。

以上