

# CSCLとしてのKKJ掲示板の概要と慶應義塾大学から見た掲示板利用の実際

尾澤重知<sup>注1</sup>

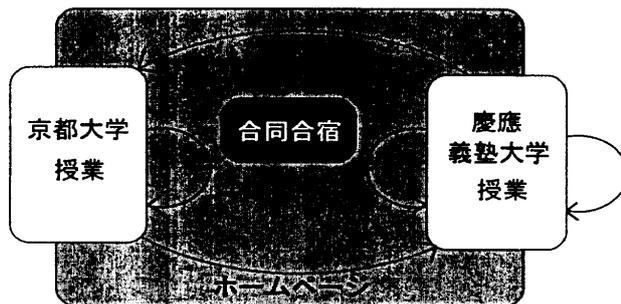
北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科

慶應義塾大学井下研究室TA

E-mail:shigeto@sfc.ne.jp s-ozawa@jaist.ac.jp

## はじめに

本稿では、KKJで利用した電子掲示板システム（KKJ掲示板）の概要の紹介と、慶應義塾大学井下研究会メンバーのインタビュー調査をもとにした掲示板利用の実際について概観する。



〈図表1：3つのリアリティ〉

本論文は全体で3節から構成される。第一節では、高等教育におけるコンピュータ利用について「学習支援」という側面から概し、その中で、KKJにおいて利用したシステムについての位置づけを行う。第二節では、今回のKKJ実践で利用した掲示板システムの詳細について述べる。第三節では、掲示板利用の実際について、井下研究会メンバーの構成的インタビューをもとに、実際の投稿内容をふまえながらまとめる。

KKJ実践は全体として、大きく3つの「場」によって構成されていた。田口・村上らは、それを「3つのリアリティ」と位置づけている。具体的には、それぞれの大学での「授業」、「合同合宿」、「ホームページ」であった。（左上図<sup>注2</sup>参照）。本稿は、この3つのリアリティの中でも、ホームページ上の電子掲示板（以下、掲示板と表記する）利用に焦点をあてた分析を行うことを目的としている。

## I 学習支援としてのKKJ掲示板システム

### 1-1 はじめに

本節では高等教育をはじめとした各種教育機関におけるコンピュータ利用について、「学習支援」という観点から概観しながら、KKJで利用したインターネット上の電子掲示板システムについての位置づけを行う。

近年、コンピュータを一種の「道具」あるいは「場」として位置づけ、何らかの学習支援に用いようとする動きはCSCL（Computer Supported Collaborative Learning）<sup>注3</sup>研究と呼ばれ、北米で先進的な研究が進められている。

CSCLはコンピュータを用いると言っても、従来のCAI（Computer Assisted Instruction）のように、できあがったカリキュラムや教材にそって知識を伝達することを目的としていない。むしろ、CAIが基盤としている従来の「知識伝達」型の教育パラダイムを否定し、学習者による知識の構築活動（知識の創造、問題発見・解決型学習）を重視している。コンピュータはそのための手段、道具、もしくは場として位置づけられる。

このような変化のきっかけになった背景には、近年の認知心理学や学習論でいう、状況論や構成主義などの影響が大きい。近年の学習観の変化について本稿では詳しく触れることはできないが、たとえば、レイヴとウェンガーの正統的周辺参加論（Legitimate Peripheral Participation）<sup>注4</sup>によれば、そもそも学習とは、ある実践の共同体において社会的に意味があるとみなされる（Legitimate）活動に、学習者自身が参加（participation）する事とされる。レイヴらの文脈に乗るならば、CSCLは学習者が何らかの活動へ「参加」することを支援するシステム

として定義されるだろう。しかし、ここで問われるべき点はコンピュータを用いる必然性である。

重要なのは、近年のインターネット環境が可能にする「ネットワーク」の機能であり、ネットワーク化がコミュニケーションやインタラクション<sup>注5</sup>を広げる可能性である。教育の文脈であれば、ネットワークを用いることで地域性を越え、学習者と学習者、学習者と教員、さらには学習者と外部の専門家や地域社会を結びつけることが原理的には可能になる。

本稿では、このようなインタラクションの活性化を通して何らかの学びを支援しようとする試みを「学習支援」と定義する。その上で、最近のCSCLの動きを著者なりにまとめると「コンピュータネットワーク環境を活用し、学習者同士や、あるいは学習者と教員、さらには外部の専門家や地域社会と結びつけながら、相互のインタラクション（相互作用）を活性化することで、学びを支援しようとする試み」といえよう。

KKJについては、まさにこの紀要の中で詳細が論じられているわけだが、本実践の特徴を著者なりに述べれば、学習者間のインタラクション（相互作用）を重視しながら、学習者自身の知識の再構築<sup>注6</sup>の支援を行うことを目的としたプロジェクトであると思われる。既存のCSCLとは、「未知の知」ではなく「既知の知」の修得を目指すという点で知識の捉え方が異なると思われるが、KKJ掲示板自体は、京大と慶大の学習者間のインタラクションの活性化を目指していたという点ではCSCLの一形態として考えられるだろう。次節以降では、CSCLの文脈の中でKKJの特徴と位置づけを概観していく。CSCLの具体例については、付録で国内外の4つの実践例を報告している。

## 1-2 「場」としてのKKJ

田口・村上（1999）らはKKJと既存のコンピュータ利用教育の違いを「道具」と「場」という言葉で表現している。これまでのコンピュータ利用の教育実践は、コンピュータを何らかの「道具」として利用してきたが、KKJにおいては「場」の提供を行う点に第一の特徴がみられるからである。

名称	内容（目標設定）
KIE	科学教育
CoVis	地球科学・環境問題
ReCoNote	認知科学（問題解決論等）

〈図表2：既存CSCLプロジェクトテーマの一覧〉

「場」<sup>注7</sup>は近年、様々な分野で注目されている概念だが、本節においては特にその状況性と文脈性に注目したい。例えば、先行するCSCLであるKIEやCoVisでは、あるテーマを明示して、その中で、オンライン上での共同した知識の構築や、理論づくりを支援することに力点が置かれていた（図表2）。しかし、KKJの電子掲示板

においては、特定の課題は明示されていない。「6月に京大と慶大が合同で合宿を行う」という大きな状況設定と文脈が事前に知らされているだけである。もちろん、「授業概要」という会議室を掲示板の上に設けることで、授業との関連性を持たせる仕組みは存在している。しかし、授業の内容はある特定の学問分野や領域について学習させることを志向していない。京大と慶大では、授業内容も大きく異なっていた。

KKJで利用したシステムも同様である。システムについては後で詳しく述べるが、既存のCSCLでは、議論支援のため、投稿の際に「質問」「提案」「疑問」「反対」「賛成」などのようなある種のフォーマットを用意しているものが多い。しかし、KKJで利用したシステムはこのようなフォーマットを用意しなかった。かつて、ウィグノラート<sup>注8</sup>が述べたように、このようなラベリングは時に状況性や文脈性を無視しがちだからである。もちろん、ラベリングによって思考が制約され（認知的節約）、それが支援としてプラスとして働く面も持っているかもしれない。しかし時に、「疑問」が「反対」を意味する場合もあるように、ラベルがコミュニケーションの制約として働く可能性もある。KKJでは、このような観点からラベリングを利用していない。

KKJの第二の特徴として、田口らが「3つのリアリティ」と呼んだようにオンライン上以外に、「教室」「合宿」という場が存在している点も重要である。CSCLの中にはブレンダ・ローレルが示したような<sup>注9</sup>コンピュータの中にすべてを閉じ込めるようなアプローチを取るものが多い。しかし、KKJにおいては、教室での活動と掲示板、合宿と掲示板という重層的なかわりが設定されている。100校プロジェクトのような初等・中等教育のコンピュータ利用教育では、「交流型」と呼ばれる形式として、対面の場を設定するような試みはなされている<sup>注10</sup>が、高等教育段階で、このような重層的な場を設けている例は多くないと思われる。

### 1-3 3つのコンセプト

三宅なほみ(1997)は、CSCLのような「学び」を支援するコンセプトとして3つのキーワードをあげている。この枠組みでKKJを捉えると、既存CSCLプロジェクトとKKJとの違いをより明確にすることができるだろう。

三宅があげているのは、以下の3点である。

Authenticity (真実性) Scaffolding (足場かけ) Reflection (再吟味)

それぞれについてKKJと関連させながら、概念的にKKJを位置づけていきたい。

#### 1-3-1 Authenticity (真実性)

Authenticity (真実性)は、学びが「本物」であること、ある集団にとって社会的に意味のあることを学ぼうとする姿勢である。多くのCSCL型のプロジェクトでは、学習者と専門家集団を結びつけること、つまり専門家たちと共同しながら何らかの活動に参加させることを通して、このコンセプトを実現させようとしている。

しかしKKJは基本的に京大と慶大における学生間のやり取りを中心としている。確かに授業担当者という「専門家」は存在している。また、学生間においてもある領域においては知識の格差は確かに存在するだろう。しかしKKJでは、ある特定の人が得意とする専門領域について学ぼうとするプログラムではない。授業の枠組み自体、新たな知識の獲得(未知の知)ではなく参加者それぞれの経験や体験をもとにした「語り」(既知の知)や、井下研究会の場合であれば自分の関心テーマの明確化、思考の訓練といった個別の目標が立てられている。

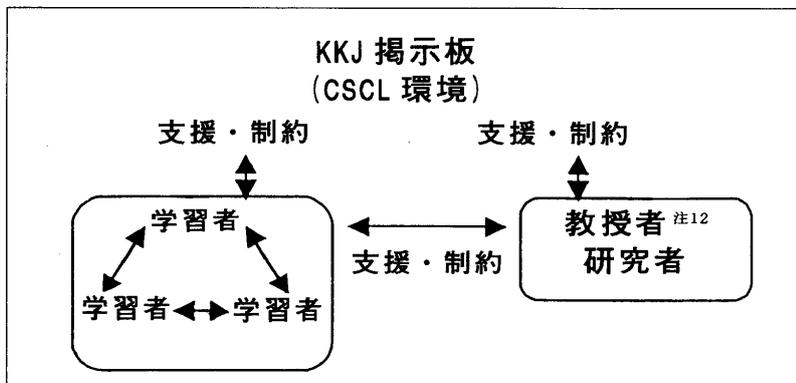
KKJ全体としてAuthenticityと呼べるものは「自分探し」あるいは「自分を深める」という点であると思われる。「専門家」から特定の知識を学ぶのではなく、それぞれが一人の等身大の人間としてAuthenticityを感じることが重要となる。後に触れる質的研究の際に行ったインタビューの際にも、井下研究会では「自分探し」が一つの重要なテーマとして共有されていることが示されていた。もちろんそれ自体が目標ではなく、自分自身の関心を明確化しながら、本当に自分でやりたいことを探そうとすることの結果として「自分探し」が位置づけられている。これは最も高度で難解な、Authenticityの探求と考えられるだろう。

#### 1-3-2 Scaffolding (足場かけ)

「足場かけ」という概念のものは、ヴィゴツキーの最近接発達論<sup>注11</sup>から示唆されたものである。最近接発達領域の概念を簡単にまとめれば、たとえ自分一人ではできないことでも、他者の力を借りてできるようになったならば、それも一つの発達、あるいは成長と呼ぼう、というものである。

足場かけの概念は、様々な形で拡張されて論じられているが、KKJの電子掲示板環境において重要なのは、学生間のインタラクションの積み重ねが、互いにとっての「足場」として機能する可能性である。

もちろんKKJの掲示板は学生間のみならず、学生と教授者・研究者を結びつける場として、相互のやり取りをサポートしている(図表3)。その意味では掲示板そのものも学習のための一種の「足場」として考えられるかもしれない。



〈図表3：KKJ掲示板(学習環境)と、学習者、教授者・研究者の相互関係〉

またKKJ掲示板においては、教授者もスタッフも掲示板上で「観察者」に徹しているのではなく、「介入」という形で学生間のコミュニケーションに入り込んでいる。

しかし先に述べたように、KKJはある種の学問領域について学ぼうとするものではない。そのため教授者やスタッフが参加しても、少なくともやり取りされる知識について「知っている人」と「知らない人」のような、ある種の権力構造は発生する可能性は通常の学習形態より低い

と思われる。授業という場においても授業者は一方的に教授を行うわけでも、カリキュラムのような明示された到達点があるわけでもない。

京大も慶大も、授業の枠組みとして新たな知の獲得というよりは、これまでの経験的知識をいかに問い直し、深め、自分なりの視点を持つかという点に重点が置かれている。KKJにおいて教授者の足場かけとは、あくまでフレームの提示であり、「誘発された偶然」<sup>注13</sup>によって学習者間のインタラクションを活性化させることである。ここでは学習者間のインタラクションの深度、形態に応じて参加者相互での役割の相互の入れ替わり、主客逆転的な構造が生じうるであろう。

足場かけにおいて重要なのは、その「支援性」と「制約性」であると考えられる。図表3では、足場を支援と制約として表記した。何らかの積極的な働きかけが「支援」として機能する場合もありうるが、それが逆に「制約」として機能する場合も十分に考えられる。「足場かけ」のデザインに際してその多重性には留意しなくてはならない。

### 1-3-3 Reflection (再吟味)

再吟味は、正確には「内省」や「反射」と訳されるべき言葉であるが、ここでは三宅にしたがって、「再吟味」としておこう。三宅によると再吟味とは「自分自身の考え方ややり方を吟味してみて、何がいいのか、どこがもっとよくなりそうか、などを考えて作り替える工夫をする自分自身に対する批判的思考力」である。

この再吟味性をいかにシステムとして組み入れるかは、KKJのCSCLとしての一つの課題であるが、KKJ全体と

3つの場 (リアリティ)	
・ 授業	→ 掲示板上での共有
・ 合宿	→ 合宿内でのインタラクション
・ 掲示板	→ 掲示板内でのインタラクション
その他のリソース	
・ 自己紹介シート	→ 合宿前～合宿後
・ 合宿パンフレット	→ 合宿中
・ 合宿感想文	→ 合宿後

〈図表4：KKJにおける再吟味誘発のきっかけと考えられる要因〉

して、仮にこのような仕組みがあるとすれば「教室」「合宿」「掲示板」という3つの場そのものが、再吟味を投げかける可能性として存在している。インタビューの中においても「教室」「合宿」「掲示板」というそれぞれの場が意識される際に、参加者の中では、自らの行為を振り返る再吟味活動が活性化していたことが示されている。

もちろんすべてを再吟味活動として位置づけうるかについての妥当性は問われるべきだが、たとえば合宿前に掲示板を

見直すという行為や、合宿後に自己紹介シート（これは授業で利用した）を読み直すといった行為は、一種の再吟味の行為として位置づけられるだろう。そもそも京大と慶大という2つの大学間が合同で合宿を行うという状況自体、相互の再吟味や再認識を活性化させていた可能性はある。もちろん正負両面での影響は考え得る。

先行するCSCLであるReCoNoteでは、各自のノートを関連づけるという行為が学習者の再吟味を促すとしている。また、CoVisにおいても、他者の知識と知識を「比較」という行為がReflectionを生むとしている。このような機能を掲示板のシステムとして実装することはCSCLとしてのKKJ掲示板の課題の一つである。

次節では、実際のKKJ掲示板のシステムの概要とその周辺事項を紹介する。

## II KKJ掲示板の概要

### 2-1 KKJ電子掲示板の実際

本節では、KKJで利用した掲示板の概要を述べる。

掲示板は大きく5つのテーマに分けて設置された。それぞれ、「京大授業概要紹介」「慶應義塾大学授業概要紹介」「フリートーク」「合宿合宿企画」「共通課題」である。合宿の事務連絡が中心となった合同合宿企画をのぞいては、すべてプロジェクト開始時<sup>注14</sup>から会議室が設置されている。

- ・京大授業概要紹介
- ・慶應義塾大学授業概要紹介
- ・フリートーク
- ・合同合宿企画
- ・共通課題

〈図表5：5つの会議室〉

「授業概要」は各大学の毎週の講義のまとめを投稿し、講義についての議論する場として設けた。講義のまとめの投稿は京都大学はスタッフが行い、慶應大学側は学生が持ちまわりで行った。「フリートーク」は授業以外の話題の場として設けた。「合同合宿企画」は、合同合宿の事務的連絡や、合宿の企画提案の場として設けた。「共通課題」は京大と慶大が何らかの共通課題を設けて議論をする際に利用することを想定して設置した。

この他に「よろず相談室」として主にシステムについてのサポートや障害報告の場と、初めて投稿する際の練習用としてそれぞれの大学用に「投稿練習用掲示板」を期間限定で設けた。

今回のシステムの基本となったのは、bigstone氏<sup>注15</sup>がシェアウェアとして公開しているツリー型の掲示板である。これをサーバの仕様に合わせ、機能面とセキュリティ面での若干の改良を行った上でシステムの実装を行った。掲示板の設置は著者が行ったが、記事管理やメンテナンスは、京大の神藤と共同で行った。

合宿終了後、受講生からのリクエストによりチャットが行える場も設けた。これはあくまで実験的に設置したもので、今回の掲示板システムの中には位置づけていない。

## 2-2 電子メールと掲示板

### 2-2-1 掲示板利用のメリット

まずなぜ、今回このような掲示板を利用したのかという点について述べたい。たとえばSFCで行われた学生対象の調査（CAMP2，1998）<sup>注16</sup>を見ても一般に利用率が高いのは電子メールでありWebではない。

しかしオンライン上のコミュニケーションや議論の支援を考えた場合、電子メールにはいくつかの欠点があると思われる。一つは、電子メールは、情報が「フロー」してしまう可能性が高いという問題である。たとえば電子メールの場合、振り分け機能等<sup>注17</sup>を使わないと、KKJのメールと日常個人がやりとりしているメールとの区別

がつきにくい。利用者の状況、忙しい時は、誤ってメールが削除されてしまう可能性もある。

第二に、KKJのプロジェクトにおいてやり取りされる内容は、単一ではないという点も問題であった。複数のテーマで議論を進める際も、先のように話題によってメールの振り分けがされないと、話の道筋が混乱する可能性がある。またメールでは話題と話題、誰の誰に対するコメント

6月23日の教コミについて -0000 99年6月21日13時3分(#138)

Re:6月23日の教コミについて -0000 99年6月22日13時40分(#139)

Re:6月23日の教コミについて -0000 99年6月22日13時51分(#140)

質問 -0000 99年6月22日17時1分(#141)

Re:質問 -0000 99年6月23日11時30分(#142)

Re:質問 -0000 99年6月23日12時12分(#144)

Re:6月23日の教コミについて -0000 99年6月23日11時54分(#143)

〈図表6：ツリー表示の実際（実際は、〇〇の箇所に氏名が表示されている）京大授業概要より〉

メントかとの関係がつかみにくい<sup>注18</sup>という欠点もある。

しかし、掲示板は一般的にこれらのような影響を受けない。情報そのものは「ストック」型であり、しかも今回用いた掲示板では話題によってツリー表示によって構造化することができる（ツリー表示例は、図表6を参照）。ツリー型で表示されることで誰が誰に対して発言したか、話題やコメント間の関係がつかみやすい。

第三に、電子メールの場合、個人個人のコンピュータ環境に大きく依存してしまう問題もある。先に述べた振り分け機能やツリー表示などは、既存のメーラーを用いても可能である。しかし今回の実践では全員がコンピュータを保有していることは前提ではなく、主催者側で特別にコンピュータを用意しているわけでもない。参加者は学校共有のコンピュータか、個人が保有しているコンピュータを利用することになる。そのため、アプリケーションの環境を全て統一することは難しい。そこで今回はインターネットが利用可能であれば、基本的にどのコンピュータからでも実行可能なWeb上のシステムを採用した。Web上のシステムの場合、開発者側でシステムの改良等を随

時を行えるというメリットもある。

この他にも電子メール（メーリングリスト）の場合、間違った投稿をしても取り消しができないなどの問題がある。メーリングリストでよくある間違いとして、「全体」に送ったつもりが個人に送られている場合や、逆に、個人や特定集団に送ったつもりが、全体に送られてしまう場合がある。掲示板は基本的に「全体」に知らせるものであり、その点での間違いは生じない。また是非はあるが、掲示板では自分の投稿に何らかの間違いがあったと気づいた場合、その時点で修正や削除できるようなシステムを構築することも可能である。

### 2-2-2 掲示板利用のデメリット

では掲示板のマイナス面、あるいは利用の阻害として働く要因は何だろうか。いくつかあると思われるが、第一に、電子メールと比較すると利用に手間がかかる点があげられる。たとえば、電子メールの場合、日常的インフラ（例えば、電話）のように位置づけられていれば、敢えて掲示板を見に行くという感覚は少ないだろう。具体的な作業プロセスについても、

#### 【電子メール】

メーラーの立ち上げ→メールの読み込み

#### 【Web掲示板】

ブラウザ立ち上げ→掲示板URL入力or選択→パスワード選択もしくは入力<sup>注19</sup>→掲示板アクセス

のように、掲示板の方が掲示板を実際に見るまでに行うべき作業が多く、ユーザにかかる負荷は大きい。

今回のシステムの場合、掲示板は投稿時においてさらに操作ステップが多くなりがちな点も問題であった。たとえば投稿時には、設定によっては毎回氏名と電子メールアドレスの入力を要求された。システムとしてはクッキー<sup>注20</sup>を利用したユーザ別のカスタマイズを行うことができた。しかし大学共有端末の場合、この機能を十分に活かすことができなかつた点は問題であった。

第二は、利用の煩雑さと関係するが操作を新たに学習する必要があった点である。電子メールは多くの参加者が既に利用した経験があるのに対して、掲示板の利用は初めてだった参加者も多い。井下研究会のインタビューでは操作の難しさが指摘されることはなかったが、掲示板へのログインとパスワードの入力の際、パスワードの覚え間違いなどによってアクセスが出来なかつたユーザも存在した。

その他の問題点としては、先と矛盾するがコンピュータ環境の違いによるものがあった。京大の環境では当時IE3.0が標準だったため、投稿時に何らかのミスをするとう投稿内容が消えてしまう障害が報告された。また、インタビューでは「重要な記事が分かりにくい」「速度が遅い時があった」などの問題点も指摘された。掲示板動作速度については、掲示板を設置したSFCのWebサーバが7月上旬、情報処理関連の授業での負荷が高まり、一時全く投稿ができない状態になってしまった。この対処が遅れたことで掲示板利用全体に影響を与えた可能性もある。次期は、独自サーバを用いるなど何らかの対処が必要であろう。

### 2-3 掲示板運営

掲示板システム全体の管理は、慶大側が担当することになったが、システムの管理者は、京大と慶大から一人ずつ担当した。管理者の仕事は主に3つにまとめることができる。

第一の、「投稿内容の確認」は投稿が過度に不適切なものだった場合、何らかの対処を行うためである。

- (1) 投稿内容の確認
- (2) 投稿ミスの際の削除
- (3) 投稿方法についてのサポート

〈図表7：掲示板管理作業 3つの仕事〉

当初、全てスタッフが内容を確認した上で掲示板に掲載するという案もあった。これは臨床心理的な観点から学生の行き過ぎた投稿を防ぐという理由であり、投稿内容の管理を行うものではない。しかし、スタッフの手間や対応の速度の問題や、利用者側の違和感などの理由で見送られた。今回のKKJでは、学生間の誹謗中傷や、過度な自己開示などの問題となりうるような発言はな

かったが、万一、そのような発言が行われた場合に備えて何らかのケア体制は不可欠であると思われる。

第二の「投稿ミスの削除」であるが、削除そのものは利用者側で行える。しかし、この機能を用いるための「投稿時パスワード」の概念が利用者には分かりにくかったらしく<sup>注21</sup>、実際は管理者に投稿ミスの削除を依頼されるケースが多かった。

第三の「サポート」では投稿に失敗してしまった際のフォローを行ったり、練習用ページも用意することで、「間違っても良い」「分からないことは聞く」という雰囲気づくりを重視した。

また、コンピュータ環境の違いに対する配慮<sup>注22</sup>の呼びかけ、ネットワーク上のエチケットや引用についての注意、システム利用上の留意点などをKKJのトップページに「電子掲示板 (BBS) を上手に使うための補足情報」として掲載した(付録参照)。これらについては、あくまでWeb上に掲示するだけにとどめ、プリントで配布するようなことをしていない。このような留意点はFAQ<sup>注23</sup>のような形で自然に提示しておくことが効果的だと思われる<sup>注24</sup>。

## 2-4 外部からの閲覧の禁止

KKJ掲示板のもう一つの特徴はページの閲覧をプロジェクトメンバーに限定した点である。

ページ全体を、htaccessを用いてパスワードロックし、URL自体も外部に公開しなかった。また、アクセスログを取得し定期的にそれを確認することで、不正アクセスがされていないかどうかも念のため確認している。投稿時にはプロキシサーバからの投稿(匿名投稿)はできないような設定も行った。

投稿時にはブラウザの情報を取得し、利用ブラウザの種類(Win/MacかInternet ExploreかNetscapeかなど)とIP(利用者情報)を日付、題名、投稿者、投稿内容などと同時に表示させた。

外部からの閲覧や投稿を、どの範囲で許容するかについては、議論が分かれる点だと思われる。選択肢としては(1) 閲覧・投稿ともにすべて許可(公開)する、(2) 閲覧は許可(公開)するが、投稿を制限する。(3) 投稿は許可するが、閲覧を制限する。(4) 閲覧・投稿ともに特定のメンバーに制限する、の4通りが考えられる。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 閲覧・投稿ともに許可</li><li>(2) 閲覧は許可するが、投稿は制限</li><li>(3) 投稿は許可するが、閲覧は制限</li><li>(4) 閲覧・投稿ともに制限</li></ul> |
|---|

本来、公開の範囲は、プロジェクトの目的や運営ポリシーによって検討されるべきであろう。(1)の場合は、第三者による「掲示板あらし」と呼ばれる無差別的投稿の危険性や「なりすまし」による投稿によるトラブルに留意する必要がある。その反面、広く参加者や参観者を募ることができるというメリットがある。

〈図表8：公開範囲として考えられる選択肢〉

(2)で問題となるのは、自分の投稿が外部に公開されることに対する抵抗感であろう。外部からの閲覧を意識する参加者にとっては、その心理的な抵抗によって投稿行動に何らかの影響を与える可能性がある。(3)の形態は論理的にはありうるが実際はほとんどないと思われる。

今回は(4)の立場、つまり閲覧・投稿ともにプロジェクトのメンバーに限定した。その結果、参加者には一種の「安心感」をもたらすことができたと考えられる。インタビューでも、実際の投稿でも、「パスワードロック」という言葉が用いられ、一種のクローズドな空間が構築されていたことが意識されていた。クローズドにすることは今回のKKJの主旨から言っても、あるいは合宿の「場」と、サイバースペース上の「場」を同じような条件にする意味でも必要な条件だったと思われる。

## 2-5 実名投稿

投稿については、当初「実名」投稿を原則とするかハンドルネームを用いての投稿にするかで、京大と慶大側で意見の相違があった。慶大SFCで通常行われている電子メール文化ではハンドルネームによる投稿は一般的ではなく、合宿において顔を合わすことを考慮し、最終的には実名による投稿に決定している。

匿名投稿がどのように影響を与えるかはCMC研究(Computer Mediated Communication)としても重要であると思われる。今後、何らかの形で実験的に匿名的状况を作り出すことも研究としては考えられるだろう。

## 2-6 KKJ掲示板の定量的分析

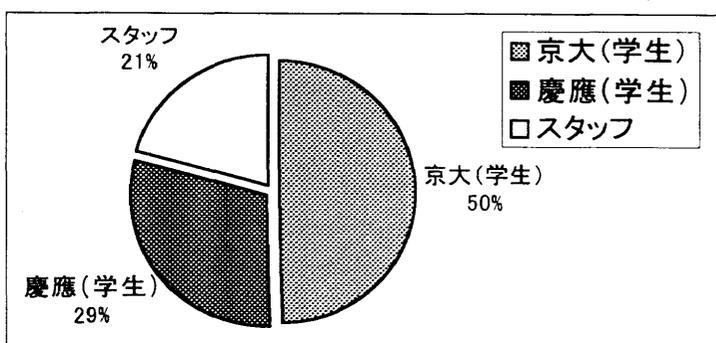
これまで、掲示板の概略について述べてきた。ここからは、実際に掲示板がどのように利用されたかを定量的な分析として、各会議室の投稿数とアクセス数について簡単に触れておきたい。

ここで分析の対象としたのは、「京大授業概要」「慶大授業概要」「フリートーク」「合同合宿企画」「共通課題」の5つであり、投稿の練習用として設置した練習用掲示板や、サポート用の掲示板は含めていない。データは掲示板開設の4月14日から夏休みに入る7月15日夜までの記録を用いている。

### 2-6-1 投稿数（所属別）

全体の投稿数は512で、そのうち、京大の学生からの投稿が255、慶大の学生からの投稿が150、スタッフ（教員、アシスタント）の投稿が107であった。割合は図表9に示したように、京都大学学生からの投稿が約半分を占めている。

投稿数の違いの要因は、枠組み的な観点からみると、履修者数の違いが第一に考えられる。また、慶大はゼミ

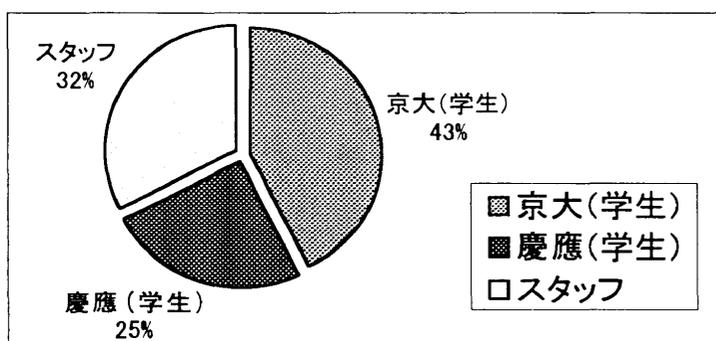


〈図表9：投稿数（所属別）〉

の日常的なコミュニケーションをメーリングリスト上で行っていたのに対して、京大は7月までそのようなメーリングリストが存在していなかった影響も考えられる。井下研内では、合宿についての連絡もメールで流れることがあったが、京大は、すべて掲示板を確認する必要があった。その他の要因については、インタビュー結果をもとに3節で考察を加えた。

### 2-6-2 アクセス数（所属別）

次にアクセス数である。アクセス数では、クッキーとIPによる判別を用い、重複カウントを防いだ上の数値を示した。所属は外部からの接続時に取得されるIP



〈図表10：アクセス数（所属別）＝参考値〉

から判別したが、一般サービスプロバイダのIPについては完全に参加者と一致していない部分があり、そのため、あくまで参考値として考えていただきたい。

アクセス数は全体では、2840だった。一日平均にして約32アクセスである。同じ日でも時間を置いてアクセスすると1アクセスとしてカウントされるため、実際は一日に平均して15～25名程度の

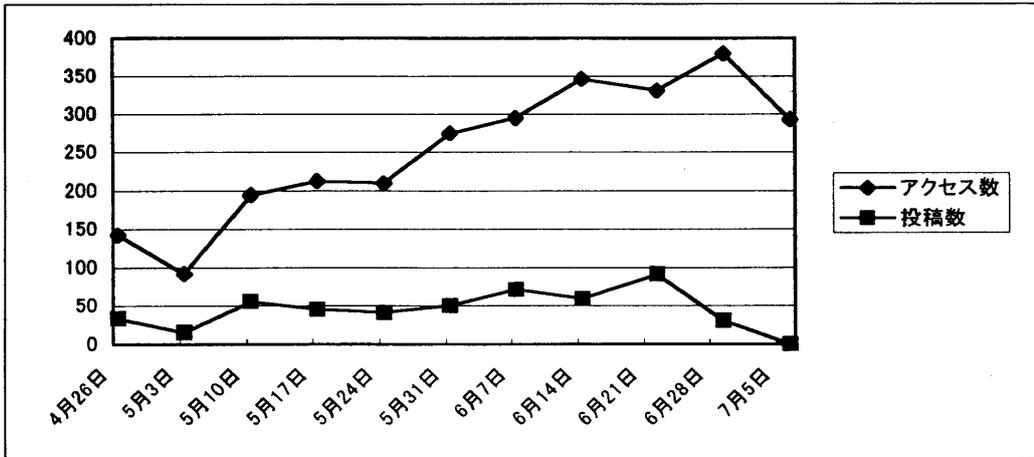
人が平均して掲示板にアクセスしていたと考えられる。正確なアクセス数がかめなかった点は今回の反省点でもある。

全体のうち京大学生からのアクセスは1211、慶大学生からのアクセスは709、スタッフは920である。スタッフが定期的にモニタリング活動をしていたことが示されている。

### 2-6-3 アクセス数・投稿数と日程

次に時間、アクセス数、投稿数、プロジェクト開始からの日程の関係を見ると、アクセス数はプロジェクト開始時から伸びていることが分かる。前半の5月3日はゴールデンウィークのためアクセスが減少した。

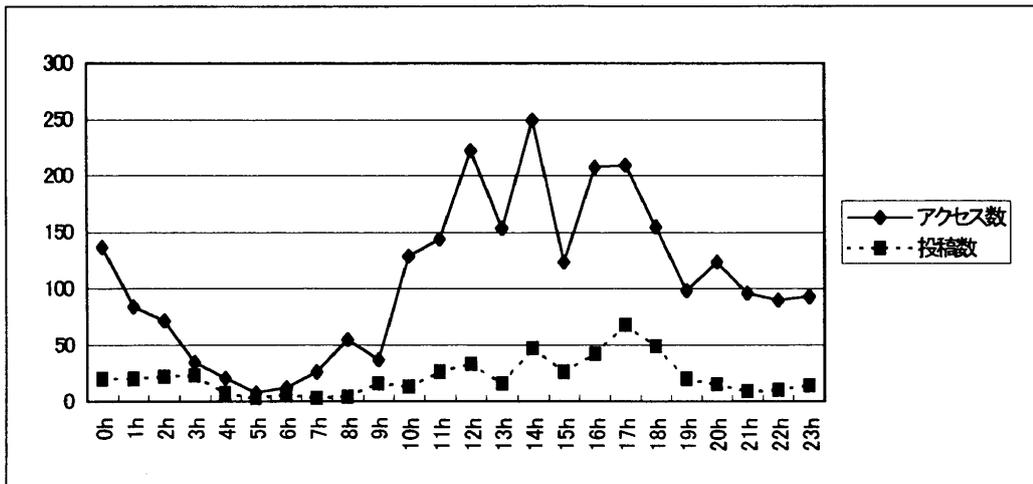
全体では合宿後の6月28日の週がピークとなっているが、アクセス数の割に投稿は少ない。この原因の一つに先に述べたSFCのWebサーバの過負荷による掲示板サービスの速度低下などの問題があったと思われる。



〈図表11：アクセス数投稿数と日程〉

#### 2-6-4 アクセス数・投稿数と時間帯

アクセス数、投稿数と時間帯との関係についてまとめる。アクセス数は、午前10時から午後18時までがピークである。しかし、その後も24時までは安定したアクセス数を保っていた。

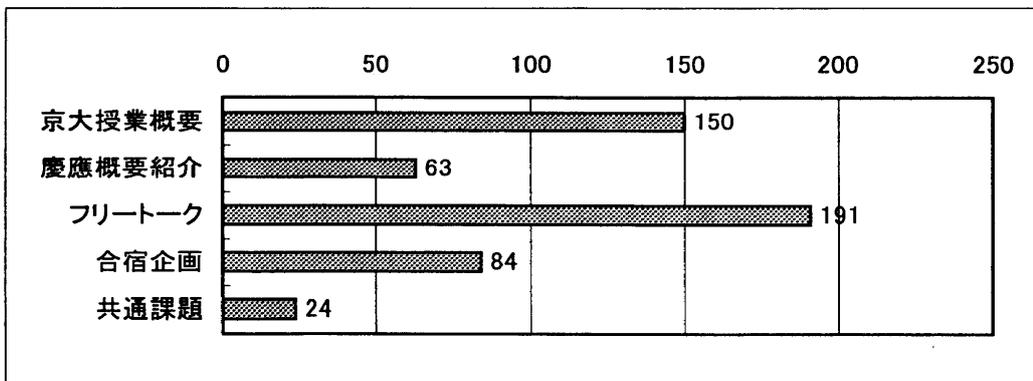


〈図表12：アクセス数投稿数と時間帯〉

投稿数は、アクセス数ほど時間帯による波はないが、14時から18時の間に多くの投稿がなされていた。今後、自宅からのネットワーク接続が増えた場合、アクセス数、投稿数ともに夜型にずれ込むか否かは、注目すべき点であろう。

#### 2-6-5 会議室別投稿数

次に各掲示板への投稿数を見ると、先に示した5会議室のうち、もっとも投稿数が多かったのは「フリートーク」であった。フリートークは自己紹介の場として利用されていたことと、合宿後の感想が、フリートークに集まったことが投稿数が増えた原因であると思われる。京大授業概要と慶大授業概要は同じ授業概要紹介の場であった



〈図表13：会議室別投稿数〉

が、投稿数に差が見られた。「共通課題」は京大と慶大が何らかの共通課題を設けて議論をする際に利用することを想定して設置されたものだが、実際はこのような企画がなされなかったため少数の投稿にとどまっている。

### Ⅲ 掲示板の定性的評価

本節では、99年12月に行った井下研究会メンバーに対する構成的インタビューをもとにしながら、掲示板利用に関する定性的な評価・点検作業を行う。インタビュー全体については、本叢書の佐藤論文に詳細が述べられているので、ここでは詳しく触れず掲示板利用について中心に見ていく。

インタビューの形式にしたがって、合宿前、合宿中、合宿後ごとに掲示板利用の実際を概観していく。

#### 3-1 掲示板利用者の分類

掲示板利用は、大きく「投稿行動」と「閲覧行動」に分かれるが、今回、個別の利用状況が把握しうるのは投稿行動（投稿数）であった。井下研メンバーの投稿状況は以下のようにまとめられる（投稿数の多い人順）。

利用者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	合計
投稿数	32	30	18	16	13	9	9	9	5	3	2	0	146
合宿前	27	22	17	6	11	4	0	4	4	1	2	0	98
合宿後	5	8	1	10	2	5	9	5	1	2	0	0	48
割合(前)	84.4%	73.3%	94.4%	37.5%	84.6%	44.4%	0%	44.4%	80%	33.3%	100%	0%	67.1%
割合(後)	15.6%	26.7%	5.6%	62.5%	15.4%	55.6%	100%	55.6%	20%	66.7%	0%	0%	32.9%

〈図表14：利用者の投稿数（全体値と合宿前、合宿後）と全体に占める投稿の割合〉

本節では、この投稿数のデータに加えインタビューに先がけて行ったアンケート、インタビューで得られたプロトコルを総合し、掲示板への投稿・閲覧行動を5つの利用形態<sup>注25</sup>に分けることにする。

利用者区分	利用者
高利用者	：どの時点でも高利用 A,B
前半高利用	：合宿前は高利用，合宿後は小利用 C,E
後半高利用	：合宿前は小利用，合宿後は高利用 D,F,G,H
低利用者	：どの時点でも投稿・閲覧が少ない J,K(L)
ROM利用	：閲覧は多いが，投稿が少ない利用者 I,(L)

〈図表15：KKJ掲示板利用において見られた利用者区分〉

第一はどの時点においても平均的に高い頻度で利用しているユーザである（高利用的ユーザ）。第二は合宿前は高利用だったが、合宿後は前ほど利用していない参加者である（前半高利用ユーザ）。第三は合宿前は低利用だったが、合宿後は高利用だった参加者である（後半高利用ユーザ）。第四は合宿

前も合宿後も利用の消極的な利用者（低利用ユーザ）である。第五はROMユーザである。ROMはRead Only Memberの略であり、閲覧中心行動をとっている利用者のことを指す。

なお「高利用」と「低利用」は本人の掲示板利用の自己評価を含めた基準であり、指標としては相対的なものである。慶大側の投稿数を平均すると約12であり、それを基準にして「高」「中」「低」を区別するべきかもしれないが、今回は便宜的に「高利用」と「低利用」の区分を利用する。

図表15に一覧を示したが、高利用ユーザはAとB、前半高利用はCとEとして区分される。しかしEは合宿後、チャットを頻繁に利用していたことが分かっている。後半高利用がD、F、G、Hである。Fは特に後半、チャットを利用して自己評価としても後半利用したと回答している。Iは投稿は少ないが閲覧が多かったと回答しているため、積極的利用のROMとして位置づける。Lは投稿数はゼロであったが、閲覧は若干行っていたようである。本人の自己評価としては数回以上利用していたようであるので低利用とROM利用どちらにも含めておく。

なお調査対象者である99年春学期KKJに参加した井下研究会メンバーには、全員が電子メールを日常的に利用しており特にコンピュータが苦手という学生はいない。

### 3-2 合宿開始から合宿直前まで

#### 3-2-1 掲示板のイメージ

まずプロジェクト開始から合宿までの間、参加者が掲示板をどのように捉えていたか概観する。全体として掲示板の利用目的として回答が多かったのは「事前に京大の雰囲気をつかむため（4年，女）」「合同合宿について知るため」（3年，女）であった。主に、京大の授業や合宿を意識していたようである。

高利用ユーザの多くは「合宿のきっかけづくり」（4年，女）をはじめとして、掲示板を京大と慶大の合同ゼミの何らかの契機を与えてくれる場として位置づけていたようである。逆に、前半低利用ユーザは、掲示板を「引け目」や「疎外感」を感じる場として捉えていたようである。「自分の知らないうちに、京大と慶大の間で、何らかの交流が進んでいるという雰囲気が、引け目や疎外感を感じさせた」（4年，女）という。

掲示板の主旨は理解されているものの、掲示板の意味づけは個人によって異なっていた。掲示板という場が設けられたことは、肯定的に考えれば授業の空間的、時間的、人数的制約を超え、自由にコミットできる可能性が指摘できよう。しかし、「授業」や「合宿」との関係を考えて、掲示板の関与度やイメージが通常の授業や合宿への参加態度にも影響を与えうる可能性もある点には留意しなくてはならないだろう。

#### 3-2-2 投稿行動

次に、投稿行動について見ていく。高利用ユーザの意識としては、「自分のいることの証明」「キャラクター出し」（4年，男）という意見や、「存在感を残す。自分の意見よりは個性を知ってもらいたい」（4年，女）のような自己アピールの手段として掲示板を利用していたようである。逆に、前半低利用ユーザは「授業概要紹介を投稿するため」（3年，女）のように、必要に迫られて投稿を行ったという印象を抱いていた。

どうも〇〇です。  
参加するの遅れました。  
これからはテキパキと投稿したいです。  
ということでちょこっと気合をいれて、  
がんばりま〜す  
↑これちゃんと赤ででるのかなあ？結構心配。ドキドキする。  
まあ失敗でも大丈夫。何とかなるでしょう。  
それではこれからよろしくお願ひします。  
〇〇でした。でわまた。

実際の投稿内容は、あいさつや自己紹介行為からはじまり（投稿例参照）、その後は、情報提供や意見の提示などのような形態を取る例が多かった。前半低利用ユーザは自己紹介を行うだけ、もしくは授業概要紹介の役割分担にとどまっていた。

高利用ユーザは掲示板の「雰囲気」のようなものを把握した上で、投稿行動を行ったようである。たとえば、「盛り上がっていない時に独り言的発言をした」（4年，女）という。

前半掲示板利用が少なかったユーザや、ROMユーザが投稿をしなかった理由については、後に改めて述べる

〈図表16：自己紹介投稿の例（3年、男）〉

が、見知らぬ他者の中で投稿することへの不安や、評価懸念などがあったようである。

合宿前の投稿行動で特徴的なのは、慶大と京大の投稿が、どちらかという「棲み分け」なされていた点である。例えば、フリートーク内で「クスリ」という題名で始まった話題は、17のコメントチェーンが構築され、1回投稿した人が7名。5回、3回、2回投稿した人がそれぞれ1名で合計10名が参加する比較的オープンな話題<sup>注26</sup>だったが、すべて京大の学生による投稿で慶大はそのツリーに参加していない。

逆に、慶應大学授業概要紹介で同じく合計17のコメントチェーンが構築された「ライフデザイン」に関する話題では、合計10名が投稿し、7名が1回ずつ、2名が2回、1名が6回投稿しているが、慶大が8名で15の投稿、京大が2名で2つの投稿だった。このように合宿前の掲示板は話題が盛況したのも、京大と慶大それぞれに、掲示板において「島」のようなものが出来ていたような印象があった。

#### 3-2-3 閲覧行動

##### ・京大のイメージ

次に、閲覧行動を見ていこう。井下研メンバーは掲示板を通して京大や京大の学生をどのようにイメージして

いたのだろうか。全般としては、高利用ユーザ、低利用ユーザを問わず、「京大には難しいことを言う人がいる」というイメージが最も強かったようである。

慶大側が「難しい投稿」と捉えていた投稿はいくつかあるが、例えば、図表17はインタビュー中にも思い出されるほど印象的だった投稿例である。この話題に対しては京大から合計8つの返信がなされているが、慶大側の学生はツリーに参加していない。低利用ユーザは、この投稿の記憶自体あいまいだったようである。

高利用ユーザは、京大の投稿に対し「掲示板に積極的な人が多かった（3年、女）や、「京大の人たちは思ったことを書く」（4年、男）などのように、京大の積極性を評価している。

また高利用ユーザは議論について「かみ合っている議論とそうでない議論があった」（3年、女）のように、具体的な議論の難しさを指摘していた。

前々から考えていた「仮想現実」と「現実」について、「身体性」との関わりから僕の考えを述べる。

「仮想現実」は、「現実」とどのような点で異なるか？

それはむしろ、「仮想的」存在であるという点だ。しかしこのとき注意せねばならないのは、「仮想的」ではあるが、同時に「実質的」でもある、ということ。（実質性を欠いたものはフィクションだ。）

身体性との関連から説明するならば、それは「その空間に身を置いていない、身体的リアリティに乏しい」という意味で「仮想的」でありながら、それと同時に「あたかもそこに身を置いているかのようなはたらきをする」という意味では、すぐれて「実質的」なのである。このことは、人間が身体の諸機能を様々な形で外化させてきたことに根を持っているだろう。（以下、略）

〈図表17：慶大が「難しい」として例にあげられていた投稿例〉

低利用ユーザは、先の「難しい」というイメージ以外は、回答は得られていない。利用が少ないため京大のイメージが形成されないのも無理もないと思われる。

一般化すれば、おそらく今回のような掲示板利用では、初見で感情的な印象が形成され、その後、コメントチェーンを追いながら、議論の複雑さなどに目が向くものと考えられる。

意見が分かれたのは「京大VS慶大」の対立意識である。掲示板を通して対立構造を感じていたという学生と、そうは感じていない学生に分かれている。これは、そもそもの先入観として、対立構造が想定されていたことで掲示板においても両者が対立的に見えたのか、それとも、実際の掲示板の閲覧行動を通して対立構造が意識されたのか、今回のインタビューでは明らかにされておらず、今後の課題である。

### 3-2-4 投稿全体のイメージ

投稿全体では、前半低利用だったユーザは「返信がつかないと独り言のように見える」（4年、女）。「掲示板での会話は、あんまり親しくない人と交わす会話のような気がする」（3年、女）のようなネガティブな印象を抱いている。投稿自体についても、「自己紹介止まりだった」（4年、女）のような発言が目立った。高利用ユーザからは、「一部の人がしか発言していない」（3年、女）という問題が指摘されている。

この中でも、「返信がつかないと独り言のように見える」点については、掲示板システムがそのイメージを強化した可能性がある。掲示板のツリー表示は、コメント間の関係が容易につかめるようになるが、その反面、何もコメントがつかないものを目立たせてしまうからである。

またツリーが大きくなると、「塊が大きくなると見るのが面倒」（3年、男）のように、ツリー全体に関心を示さなくなる可能性も指摘される。低利用ユーザは掲示板の投稿を「点」で見ると傾向があるのに対して、高利用ユーザは「線」で見ていたようである。つまり、低利用者は、たまたま見たメッセージでツリー全体の印象を形成してしまう可能性もあるだろう。

### 3-3 合宿中

次に、合宿中と掲示板のかかわりを見ていきたい。合宿中は参加者はコンピュータを利用できる環境は存在していない。そのため、合宿の中で掲示板がどんな形で「話題になったか否か」が重要となる。

インタビューでは、合宿中、掲示板について話題になったことは希だったという意見が大半である。ただし、個人レベルでは、先行した対人イメージの重ね合わせは行われたようである。例えば、高利用者では個々人の掲示板のイメージについて「こわそうな人だと思ったが、実際は違かった」（4年、男）、「掲示板で小難しいことを言っている人は、実際小難しいことを言っていた気がする」（4年、女）などのような印象をもっていたようである。しかし、高利用者同士でも掲示板でのやりとりについて話し合われることはなかったと言う。

低利用者からは、当日の名刺交換会（自己紹介）の時「掲示板で書いていたのは『君だったんだあー』という話があった時、後ろめたかった。」（4年、女）のような意見が見られ、掲示板へのコミットのなさが、合宿でも心理的に影響を与えていた可能性が示唆される。しかし、出会いはじめ以降は「直接会った時の印象の方が掲示板よりずっと強い」（3年、女）と指摘されるように、掲示板のイメージは現実の中でさほど力を持たなかったようである。

掲示板についての話題が合宿で行われなかった理由はいくつか考えられるが、①そもそも合宿の場で話題に足るほど掲示板が利用されていなかったこと、②興味はあっても高利用者が低利用者へ配慮した可能性、③コンピュータが手元になかったことで掲示板について話す手がかりが少なかったこと、④先の意見のように「合宿」という場が掲示板という場と比較して影響力が強かったことなどが考えられるだろう。

合宿を通して、井下研メンバーが持っていた京大のイメージも変化したようである。特に強調されるようになったのは、京大の「専門性」と「自由」というキーワードである。京大と慶大との違いが「プロセス派」と「タスク派」の対立概念として示されることもあった。京大がプロセスを重視するのに対し、慶大はタスクをうまくこなすことに重点を置いている、という指摘である。しかし、次に述べるように、合宿後の掲示板ではこの合宿を通して形成されたであろうイメージについて言及されることはなかった。

### 3-4 合宿後

#### 3-4-1 掲示板と投稿内容のイメージ

合宿後、掲示板への閲覧、投稿活動に対する意識が大きく変化したという学生は大半を占めた。後半高利用者の中には、掲示板そのものが「まったくちがったもの」（3年、女）、「合宿の前と後では、掲示板を見る目的が違った。親近感が出た。」（4年、女）のように受けとめられている例もあった。

ある参加者、「合宿前は投稿が『情報』として映った。『文字』としてしか映ってこなかった。でも、合宿後は「言葉に暖かみを感じた。合宿に参加することで『人』に興味を持つようになった。メッセージを『人』として見るができるようになった」（3年、女）のように、比喩的に捉えている例もあった。

この他にも、合宿を通して心理的距離が近くなったという指摘は多く見られた。しかし、誰に対しても心理的な距離が近くなったというわけではないらしい。合宿後の掲示板に親近感を感じた参加者でも「合宿でも、あまりしゃべっていない人には、掲示板では距離を感じた」（4年、女）という。

では、合宿後低利用者は合宿後の掲示板をどのように捉えていたのだろうか。意見としては、「『合宿楽しかったね』というやりとりのみで終わってしまったのが残念」（4年、女）や、「合宿での議論の続きを深めようというものではなかった」（4年、男）と捉えている。合宿前との違いに戸惑った例もあったようである。

#### 3-4-2 投稿行動

投稿全体としては、先に指摘したような「京大」と「慶大」の投稿の、「棲み分け」のような状態がなくなり、ほとんどの投稿について、両校からの返信がつくようになった。しかし、合宿前に見られた「難解」と思わせるような投稿も見られなくなった。先の「合宿での議論の続きを深めようとするものではなかった」という発言に見られているように、「合宿の場と、掲示板の場は、内容的には結びつかなかった」（3年、女）といっても良いだろう。合宿後の掲示板はあくまで合宿の余韻を楽しむ場として位置づけられていたようである。

合宿前はあまり見られなかった感情や印象表現を含む投稿が目立つようになり、また、それまでは見られなかった関西弁の利用も見られた。掲示板の「氏名」記入欄<sup>注27</sup>も、これまでの漢字使用だったものが、カタカナやひらがなによる表記など多様になった。さらには、二人以上の集団でコンピュータにむかって投稿するという例も、

合宿後には見られおり、掲示板そのものの利用形態も多様化している。

掲示板以外では、仲の良い集団内では個別に電子メール利用が始まっていたようである。合宿後は、チャットページの開設、京大のメーリングリストの開設、個別の電子メールの利用が進んだことが掲示板利用に少なからず影響を与えたと思われる。先にも述べたが、掲示板システム自体、外部要因による動作速度の低下により投稿が不可能になってしまった時期があり、それ自体も、かなりの影響を及ぼしたと思われる。しかし、インタビューでは、これらの外部要因については言及は得られていない。

### 3-5 井下研究会と掲示板利用の阻害要因

3-4までプロジェクト開始から時系列にしたがって主に井下ゼミメンバーの掲示板利用の様子を追った。これまでの記述を通して、掲示板と合宿との関係にある程度は提示することができたと思われる。以下からは、掲示板利用と研究会活動との関係について触れることにする。

特に「阻害要因」という観点から、井下研究会メンバーの研究会（KKJ）に対するコミットメントと、掲示板の利用度との関係を探ってみたい。阻害要因に着目するのは、今回の問題点を把握し今後のKKJ実践の足がかりとして捉えるためである。

インタビューの結果、井下研メンバーの掲示板利用の阻害要因として影響していたのは以下の2つの要因と考えられる。

- 第1は、KKJが研究会活動と結びつきの弱さ、研究会活動の意味の取り違い
- 第2は、未知の集団内で投稿することの不安、未知の他者からの評価に対する不安

#### 3-5-1 研究会とKKJとのつながり

前半に掲示板を低利用だった学生に限らず、多くの学生がKKJに対して共通して指摘した不満は「プロジェクトの目的が分からなかった」であった。KKJ掲示板利用の意思を持たなかったのも、そもそもは、その目的が分からなかった点にあるという。これは掲示板利用の阻害要因以前に、個々人の目的意識欠如、さらには「研究会」と「KKJ」のつながりが多くの履修者に見えていなかった点に大きな問題があったと思われる。

確かに、当初ゼミの方針としてはKKJはゼミとは別のプロジェクトとして位置づけられていた。KKJとゼミを同時に進めることについては、特に研究会を初めて経験する2、3年生の中からは「研究会すら慣れていないのに、KKJをやるのは大変だった」（3年、女）のような戸惑いがあったようである。また、担当者がKKJを、途中で「自由参加」から「強制参加」と位置づけたことに対しても履修者の多くが、強い不満と疑問を持っていた。目的意識についても、少なからぬメンバーが学期開始当初からKKJに対して「もやもやしていた」「目的が分からなかった」「つかみどころがなかった」「翻弄された」といった印象を抱いていた。

では、ここで彼（女）らが望んでいた「研究会」とは一体、何だったのだろうか。実はKKJに対して抱かれていた疑問、戸惑い、不満は、すべて研究会で春に行う予定だった「フレッシュマンキャンプ」というイベントの企画の際にも、同型の問題指摘がなされていた。フレッシュマンキャンプは井下研究会に新規に参加する学生に課される一種の「学習機会」の場である。研究会活動の一環だが、授業担当者はその目的や主旨については触れず、学生の企画力を問うている。

しかし、今年度は、この企画が「中止」となった。学生が企画に対して「やらない」という結論を出したのである。学生の間で議論されたのは「井下研でフレッシュマンキャンプを企画することの是非」「なぜ研究会メンバーがやらなければならないのか」「井下研で企画したのでは、参加する1、2年生に対して悪いのではないか」という点であった。これらの経緯の一部は、メールで4月に研究会宛（担当者宛）に出されている。

ゼミ担当者は「この時点に問題があった」と後に指摘しているが、結果的に、このフレッシュマンキャンプにおいても、KKJにおいても、プロジェクトと研究会活動のつながりが見いだせていなかったこと、参加形態に対する不満、過度な他者配慮をあげる者が多かったのである。

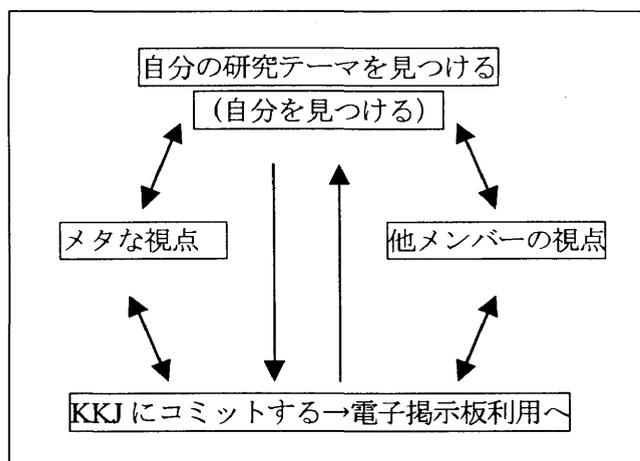
### 3-5-2 自分のテーマとKKJとの関係

なぜこのように研究会とプロジェクトの問題意識が乖離してしまったのだろうか。著者なりにあえて理由を探せば、一つは、研究会の活動方針そのものによる影響があったのかもしれない。

井下研究会では「研究テーマを見つけることをテーマにしても良い」という自由さが、一つの特徴になっている。研究会としては大きく「コミュニケーション」という枠があるが、研究テーマ自体は自由に設定できる。また、成果をまとめる論文の形式も基本的に自由である。

しかし、今回はその特徴が逆に働いてしまった可能性がある。「自分のテーマを見つける」というテーマ、もしくは「自分探し」という目標が一種の「課題」もしくは「フレーム」として固定化し、その後の学び（今回の場合、KKJやフレッシュマンキャンプを通しての学び）を抑制してしまったのではないか。

インタビューでは、通常のゼミとKKJとの関係を問うているが、多くの人がまったく別のものと捉えていた。むしろ、「KKJに参加すること」が「研究テーマを見つけること」の障害になっていると捉えられていたようである。



〈図表18〉

この態度が、結果としてKKJに対するコミットメントの違いとなって現れた可能性があるだろう。

確かに、自分の研究テーマを探すことと、KKJのプロジェクトとは直接、結びつかないかもしれない。あるいは、結びつける必要はないのかもしれない。しかし、メタレベルでは必ずしも、それは別物ではない。

そこで重要となるのが、自分自身に対するメタな問いかけであり、自分自身に対する再吟味（reflection）である。しかし、これは一人では難しい。そこで、その重要な契機、足場（scaffolding）となるのが研究会の他メンバーという他者の存在だったはずだが（図表18）、他者とのインタラクションを通しての「学び」が今回はマイナスに働いた可能性がある。

### 3-5-3 ゼミメンバーとのつながり

ゼミとKKJの関係づけを試みた学生は多かったようである。しかし、ゼミという集団の中で、戸惑ってしまった人も多かった。特にこれは3年生間で見られている。

まず3年生の代表的な発言を引用する。原文をそのまま掲載する。

「同じ問題意識があって集まったんだったら、その問題に対して、それを解決しようという問題ができると思うんですけど、KKJは先にそういう場が与えられ、何かやりなさいという形だったから、それでどうすればいいのかかわからないし、目標もすごい立てにくい」（3年、女。インタビュー）

この例は、確かに戸惑いとしては一般的なのかもしれない。しかし、「同じ問題意識がない」とはどういうことだろうか。実は、他3年生もインタビューにおいて「共通基盤」という表現を多く用いて、ゼミとしての共通性のなさを指摘している。本来ならば「自分の研究テーマを見つける」こと、あるいはそれを「自分のことばで語ること」が、ゼミとしての共通問題意識であり基盤であったはずである。

では、メンバーがそのことを理解していないかと言うとそうではない。「自分の研究テーマを見つける」という研究会の主旨は理解しており、個々人でもそれを研究会の目的として位置づけているからである。しかし、決個々人の違いがメタに結びつけられていないのである。問題は次である。「共通の問題意識がない」ことにとらわれるだけならまだしも、今度は「仲の良さ」「親密さ」などによる連帯感や共同性を「ゼミの目的」として強調しているからである。

「個人と学問の関係は、いのけんはあいまいで難しい。私たちの中で出た意見というのは、思いっきり仲良くなれば、それはそれでいいんじゃないか。研究会が学問的なやりどころにならなくて、共通のテーマが見いだせなくても、自分のよりどころになればいいんじゃないか。ということ、みんなで話し合った。」

(3年、女。インタビュー)

これは自分と他者の問題意識の関連性を見いだせぬまま(見いだそうとせず)、共通性のなさを「仲の良さ」のような共同性に代替しようとしているといえるだろう。個人内でのメタな視点どころか、ここでは他者との相互作用が明らかに、マイナスに働いてしまっていると思われる。しかも、この時期、4年生が就職活動でゼミに完全にコミットしきれていなかったため、4年生のわずかなアドバイスを拡大解釈し、「3年生」という集団だけで蝸壺に陥っていた可能性も高い。

### 3-5-4 問題発見型ゼミの危険性？

もちろん、仲の良さを求めることそのものは評価されるべきであり、ゼミを構成する上で重要な要素であることは間違いない。しかし、「自分のテーマの模索」「自分探し」が、なぜ「仲の良さ」を強調する集団性へと飛躍したのかであろうか。ここにKKJのような問題発見型授業の落とし穴があるのかもしれない。

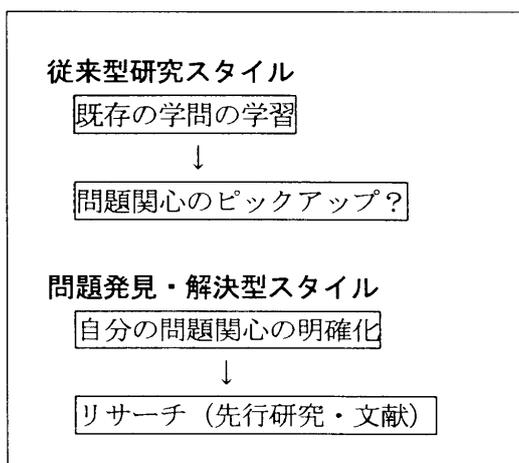
自分のテーマを模索するという行為、自分探し、あるいは徹底した再吟味による本物性(Authenticity)の追求は、決して楽な営みではない。その苦しみから逃れ、「先生が提示する規範」や「集団としての問題意識」に依存しようとするのは、不思議なことではないだろう。そこでさらに失敗すると、今度は「仲の良さ」のような、問題意識とは別な意味での集団の凝集性を求めるようになってしまう可能性があるのではない。

もちろん、問題発見型スタイルの主旨そのものを学生が理解していなかった可能性もある。実際、多くの3年生が研究会を「研究」をする場として位置づけていたようである。インタビューでも研究会への不満として、もっと「研究」がしたかったという声が非常に多かった。彼(女)らが言う「研究」が何を意味するかが問われるが、

彼(女)らがイメージしていたものは研究会という名の下で、「知識の教授」をしてくれる従来の知識伝達型のゼミであって、井下研究会あるいはSFC全体が目指している「問題発見」「問題解決」方のゼミではなかったのではないかと。

井下研究会、あるいはSFCが目指しているような、問題発見型のゼミでは、研究関心の模索はあくまで「学問」の先に来る。問題関心を明確にした上で、その次のステップとして学問の枠組みが存在している。既存の学問を先に学ぼうとしても、先生が手取足取指導するわけではないので、「よりどころ」は存在しない(図表19)。

しかし、それに対して不安を感じる学生は、自分の「よりどころ」アンカリングするものを常に探そうとする<sup>注28</sup>。それが時に先生であったり、他者の評価であったり、あるいは特定の学問分野だったり



〈図表19：研究スタイルの違い〉

するのだろう。ここには危険性が常に存在する。この点は問題発見型のゼミ、講義において教授者、アシスタント、コーチなどが特に留意する点であると思われる。

個々人の中で「再吟味(Reflection)」が行われることなく、その上でゼミメンバーの関係が、ただ仲の良さを基準としたり、集団の凝集性を求めるだけの関係形成になってしまった時、集団が一人ひとりの自律性に負の影響として働きうるものが考慮されなければならない。いうまでもないが、集団性の前に集団に対峙する「個」が存在しなければならないということである。もちろん、「個」もまた集団が形成するわけで、集団と個人のインタラクションなくして相互の形成はありえない。だが、安易に集団性に走らず、また外部の規範に乗ることなく、「自分が模索することは、他者にとっても重要」「他者が模索していることは、自分にとっても重要」という互惠性が構築される必要があった。

これらの要因は掲示板利用には直接関与しないかもしれないがゼミや授業という集団を扱う上で十分に考慮される必要があるだろう。

#### 3-6-4 外集団としての京都大学

今回、このような集団性を求めるようになったもう一つの無視できない理由は、京都大学という「外部」の集団の存在ではないかと思われる。果たして内集団と外集団がどれだけ意識されていたかは分からないが、京大という、慶大ともSFCとも異なる集団が、集団に何らかの影響を与えたことは間違いない。

あくまで仮説に過ぎないが著者が気になっていることが一つある。京大の授業担当者の多くが井下ゼミのことを「高度に組織化された集団」として紹介していた点である。井下研メンバーの一部は、その評判を合宿で京大の学生から聞いている。しかし、実際は決して「高度に組織化」されていなかったということは、井下研メンバーも気づいていたはずである。このような他者評価を受けた結果、その認知的不協和的状况を克服するために、井下研メンバー中に、意識的・無意識的に「組織的」であろうとする力が働いたのかもしれない。

これが直接影響したか、「京大」という影響がどれだけあったのか、今回のインタビューでも完全に把握できていない面が多くある。あくまで推測の域を出ないが、一つの可能性として記録にとどめておきたい。

#### 3-6 未知の集団へのおそれと不安

KKJと研究会活動がメタレベルで結びつけられたとしても、掲示板利用に関しては残る問題がある。それは「未知の集団へのおそれと不安」である。これは「信頼の欠如」と言い換えることもできるかもしれない。

インタビューでは合宿前に掲示板に投稿できなかった理由として、次のような発言が多く見られた。

「合宿だと、お互い相手がどんな人かわかるし、その人の考え方についても踏み込んで入れる。(掲示板では)ぜんぜん知らない人から、自分がそんなつもりはないのに、違うように受け止められたらこわい」(3年, 女)。「投稿することで、京大の人になんて思われるか分からないし、たくさんの人が返信してきたらどうしようかと思う」(3年, 女)。「相手のことが分からないので、こんなことを書いていいのか分からなくて、戸惑いがあった。」(4年, 女)など。これらの多くはどちらかといえば女性からのコメントである。

これは一義的には、見知らぬ他者への配慮、あるいは見知らぬ他者から受ける評価に対する不安感とも呼べるものだろう。合宿の参加を通し、後半掲示板高利用へ転じたユーザも多いことから、これは電子メディアによる匿名性による影響が大きかったと解釈されるだろう。

##### 3-6-1 電子コミュニケーションの匿名性

現状では、電子掲示板上のコミュニケーションは文字のやりとりが中心である。文字メディアの特性として表現が制約されるため、電子上のコミュニケーションでは匿名性<sup>注29</sup>が高くなると言われる。もちろん対面のコミュニケーションにおいても、相互の自己開示がなければ匿名状況だが、電子メディア上ではメディアの特性として特有の制約が加わることになる。この電子的コミュニケーションの匿名性が、「コミュニケーションの相手が見えない」という不安や、自分がどう思われるかという評価の懸念を生み出したと考えられる。

一般に、匿名性は二つの方向に働くと考えられる。一つは、自己が匿名の状態に置かれている場合、もう一方は、他者が匿名の状態に置かれている場合である。前者は、自分を知らせずに他者の情報が入手や情報発信ができるという意味での匿名性である。後者は、他者が匿名の状態に置かれ、匿名の他者によって自分が見られるという意味での匿名性である。これらは分けて考えられるべきと思われる。

自己が匿名に置かれている場合のポジティブな影響としては、例えば森岡が示すように自己開示を促進する効果がありえる。「命の電話」はその典型であろう<sup>注30</sup>。インターネット上においても、ネットカウンセリングの試みが始まっている。しかし、この自己の匿名性がネガティブに働くと、電子メールのやり取りで生じる「フレーム」(攻撃的な発言)のような影響を与える可能性がある。フレーミングは自己を匿名にすることで、他者に対する攻撃性が高まるという現象である。これらはCMC分野で研究が進められている。

他者が匿名の状態に置かれている、つまり「相手のことが分からない」状態は、例えば、相手の社会的属性が

見えにくい状況を創り出すことになる。この影響として、既存の権力構造にとらわれないコミュニケーションの可能性が示唆される<sup>注31</sup>。しかし逆に「見えない他者」という束縛も存在しうる。誰に読まれるか分からないという透明な他者が、逆に言いたいことを言えなくする可能性もあるだろう。あるいは、自分（のメールや投稿）が他者にどのように受け入れられているか分からない、という不安や懸念も生じさせる（図表20参照）。

匿名性	自己に対する影響	他者とのコミュニケーションに与える影響
ポジティブな影響	自己開示の促進	本音でのコミュニケーション
ネガティブな影響	フレーミング(攻撃性の誘発)	「見えない他者」の不安感

〈図表 20：匿名性がもたらす影響〉

KKJの場合、少なくとも相手の属性すら不明ということはある。井下研以外のメンバーは、「京都大学の学生」もしくは京都大学のスタッフであることは既知である。しかし、匿名性による「見えない他者」の不安感が残る。ここで問題となるのは、なぜ匿名性が「本音でのコミュニケーション」の方向へ働かず、「見えない他者」への不安感による投稿の難しさという、ネガティブな方向へと働いたのだろうか。

ここで先に述べたフレッシュマンキャンプでの「懸念」を結びつけるのは、やや論理としては強引かもしれない。しかしフレッシュマンキャンプが「中止」になった理由は、「見えない他者に対する不安」によるものが大きかったようなのである。例えば次のような発言が見られた。「フレッシュマンキャンプは2年生が企画するもので、井下研で企画するのは違う。2年生に悪い気がした」（3年、女）。「井下研が企画するのは、フレキャンに参加する1、2年に悪いと思った」（3年、女）。

これは不安というよりも配慮と言えるかもしれない。しかし、うがった見方をすれば、「信頼感」の欠如とも言えるだろう。フレッシュマンキャンプにおいても掲示板においてもコミュニケーションの相手を「信頼」できていないがために過度な配慮が働き、それがネガティブフィードバックとして利用（コミットメント）の抑制になってしまったのではないか。匿名性を消すことが信頼を生むかと言えば必ずしもそうはいえない部分はあるが、何らかの方法で信頼感を提供することは不可欠であろう。

### 3-6-2 自己紹介シートの活用を例として

今回のKKJでは、授業者は相手を知る手段として、「自己紹介シート」という資料を用意していた。理想的には「相手のことが想像できないから」もしくは「相手が何を求めて、何を考えているのか分からない」状況は、自己紹介シートの利用で、ある程度軽減されたはずである。

だがインタビューの結果、必ずしもこの自己紹介シートが有効に活用されていなかったことが示された。むしろ合宿が終わってから利用した人の方が多かったようである。利用されなかった理由の一つに、京大の自己紹介シートは慶大に渡されること、つまり外部性をあまり前提としていなかった点にあったという指摘があった。「むこうは普通のレポート。もっと自分のことについて書いて欲しかった。」（2年、女）のように、今回の自己紹介シートは相手を知る意味では形式として不十分だった可能性がある。また自己紹介シートが今回はオンラインで公開されず、ハンドアウトの形で公開された。この点にも問題があった可能性がある。たとえば授業の履修者数履修の男女差などといった情報も今回の掲示板を通しては提供していない。

不安感を解消する、あるいは信頼を提供するために履修者情報を積極的に交換できるような場を設ける必要もあるかもしれない。たとえば履修者個人のホームページを積極的に利用することも可能である。井下研のすべての学生は自分のホームページを何らかの形で作成していたが、これも今回のプロジェクトでは有効に活用されていなかった。ホームページ作成と自己紹介シートを関連させることができれば、より発展的であろう。ビデオレターや、写真の交換などのような手段も考えられても良いだろう。

このように相互信頼がうまく機能するような道具だけでも授業デザインとして不可欠であると思われる。

### 3-7 まとめ

3節で述べてきたことは、CSCLというシステムの観点から大きく外れている印象を与えたかもしれない。しかし、CSCLを利用するのはあくまで人間であり、利用者の側が持つ問題点、心理的、社会的、文化的な背景を示しておくことが重要であると考え、可能な限りの記述を試みた。

KKJで利用した掲示板をCSCLとして位置づけると、コンピュータ（ネットワーク）のみの力をもって「学習支援」することには多くの限界あることが見えてくる。しかしそれでもなお、これらの問題点をいかにシステムとして支援するか、どこに入り込む余地があるのかを探ることが、システムの設計者としては問われることになるだろう。今回の実践の「再吟味」を契機として、少しでも今後の研究の「足場」になれば幸いである。

**謝辞** 今回、KKJという学びの場を与えてくださった京都大学の田中先生をはじめとする諸先生方に感謝いたします。また、このような挑戦的な試みに参加する機会を与えてくださった井下先生、慶大側のスタッフとして色々お手伝いしてくださった佐藤さん、田部井先生、井上さんにも改めてお礼いたします。井上さんには原稿について様々な有用なコメントをいただきました。この場を借りてお礼申し上げます。

### 注

- 注1 著者は、湘南藤沢キャンパス（SFC）の6期生（99年卒業）であり、井下研究会には97～98年度の2年間在籍した。KKJプロジェクトでは、主に掲示板の設営面でのサポートとしてKKJへ参加した。
- 注2 田口・村上「インターネットを用いた高等教育実践研究の動向と課題」、1999年日本教育工学会第15回大会講演論文集p67-68, 1999
- 注3 そもそもCSCLは、CSCW（Computer Support for Collaborative Working）研究や、グループウェア研究の延長上に位置づけることができる。CSCW研究やグループウェアが、共同作業の支援を通して、最終的には業務の効率化などを目指すのに対し、CSCLはユーザを「学習者」として捉え、その共同体性、関係性を重視している。CSCLはその意味で、「コミュニティウェア」として位置づけることも可能であろう。
- 注4 レイヴ、ジーン・ウェンガー、エティエンヌ佐伯胖訳、『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加』、産業図書、1993
- 注5 本稿では、コミュニケーションの上位概念としてインタラクションという用語を用いる。
- 注6 正統的周辺参加論の枠組みでいえば、「一人前になる」というアイデンティティの形成プロセスとして位置づけられるだろう。
- 注7 西口敏宏、「場の学際的接近」『ビジネスレビュー』45巻2号, 1997
- 注8 西垣通編、『組織とグループウェア』、NTT出版, 1992
- 注9 Brenda Laurel, Computers as Theater. Addison-Wesley Publishing Company, 1991.
- 注10 100校プロジェクト報告書
- 注11 ヴィゴツキー、柴田義松訳、『思考と言語』、明治図書出版, 1982
- 注12 KKJでは、スタッフ側はメーリングリストを利用していたので、この図では相互のインタラクションを示していない。メーリングリスト上では、活発なやり取りがなされていた点は付け加えておきたい。
- 注13 偶然を誘発するような枠組みのこと、高木晴夫、『ネットワークリーダーシップ』、日科技連出版社, 1995
- 注14 1999年4月14日にホームページを開設した。
- 注15 <http://www.din.or.jp/~bigstone/cgilab/index.html> 参照。本来、シェアウェアとして利用料金を支払うべき所「学生利用」ということで、ご配慮いただいたbigstone氏に感謝したい。また、改良に関しアドバイスをくださった方々にも感謝したい。
- 注16 第2回キャンパスライフ満足度調査委員会、『第2回キャンパスライフ満足度調査報告書』、慶應義塾大学出版会, 1999
- 注17 メールを題名や、差出人、あて先などによって自動的に振り分けを行う機能のこと。メーラーの多くはこ

の機能を持っている。

- 注18 高橋正道,「ネットワーク・コミュニティにおける「組織アウェアネス」の計量と可視化」,政策・メディア研究科修士論文,1998
- 注19 後に述べるが,今回のシステムは利用者を限定したため,掲示板の利用にはパスワードの入力が別途必要だった。
- 注20 クッキー=一時的にユーザの設定や情報を記録する機能,利用するコンピュータが同一でないと機能しない
- 注21 投稿時に,投稿者がパスワードを入力しておかないと,自分の記事を削除できない。
- 注22 たとえば「機種依存文字」というのがある。①②③ I II IIIなどの記号・文字は特定のコンピュータでしか表示できず,表示ができないコンピュータでは,文字化けのような形で表示されてしまう。
- 注23 Frequently Asked Question=よく聞かれる質問。事前によく聞かれる質問をまとめておくこと。サポートの一形態。
- 注24 金子郁容他,『電縁交響主義』,NTT出版,1997
- 注25 なお,本節では掲示板利用者のことを総称してユーザと呼ぶ。
- 注26 より多くの人々が,その話題に参加できる雰囲気「オープン」な場として位置づける。
- 注27 投稿の氏名欄は毎回,自分で記入することができた。先に述べたように,毎回入力してもらうケースもあり,利用者には手間をかけた。しかし,固定化しなかったことで,このように興味深い傾向が見られた点は特筆すべきであろう。
- 注28 ホッグ,『集団凝集性の社会心理学』,北大路書房,1994 /狩野素朗,『個と集団の社会心理学』,ナカニシヤ出版,1985
- 注29 森岡正博,『意識通信—ドリーム・ナビゲイターの誕生』,筑摩書房,1993
- 注30 吉見俊哉・若林幹夫・水越伸,『メディアとしての電話』,弘文堂,1992 /ローゼンフィールド,マクシン 斎藤友紀雄・川島めぐみ訳,『電話カウンセリング—電話相談の専門性と治療関係』,川島書店,1999
- 注31 ラインゴールド,会津泉訳,『バーチャルコミュニティ』,三田出版会,1995

## 付録

### CSCLの先行研究

付録として,CSCLの先行研究として4つのプロジェクトの概略をまとめておいた。

### CSILE (<http://csile.oise.utoronto.ca/>)

CSILE (Computer Support for Intention Learning Environment) は,日本でもよく知られる老舗のプロジェクトである。システムはカナダのトロント大学を中心に開発された。

CSILEは,基本的には掲示板型のコミュニティウエアと言える。CSILEを利用しながら学習者は自分の考えを外化することで,新たな知識の構築を目指す。参加者は問題「回答」「知りたいこと」「新しく分かったこと」などの,一定のフォーマットに従って,自分の考えを共有することになる。CSILE上のやり取りを通して共同で知識構築 (Knowledge-Building Community) し,共同のデータベースを作ることが目標とされている。

当初はイントラネットユーザを対象としていたが,現在,CSILEを発展させたKnowledge Forumは,Webを介して操作が可能になり,日本も含めて世界各地で利用されている。

### KIE (<http://www.kie.berkeley.edu/>)

KIE (Knowledge Integrating Environment) は,カリフォルニア大学バークレー校を中心に開発されたシステムである。KIEでは, Sense Makerという議論支援のシステムを利用し,教室における知識の構築を目標とさせている。CSILEと同じように,自分の意見と,事実の区別,根拠を明確にさせるための一定のフォーマットを用

意している。Sense Makerの特徴は、学習者が提示した意見間の比較を行いやすくしている点である。学習者が提示した理論の比較を通して学習者の内省を促進させることを目的としている。扱われた題材は科学的な内容で、例えば、「光はどのくらい遠くまで届くか」という課題を用いた実践などが行われた。

### CoVis (<http://www.covis.nwu.edu/>)

ノースウエスタン大学が中心となって進めて開発されたCoVis (The Learning Through Collaborative Visualization Project) も日本では良く知られたCSCLである。CoVisでも、先のCSCLと同じように、共同での知識の構築を目的としている。CoVisではCoVis Collaboratory Notebookという専用の掲示板型アプリケーションを利用しており、例えば、地球環境問題などの実際のデータを可視化して表示する機能に優れている。

CoVisでは、フォーマットとして「質問」「回答」「根拠」「反例」「調べ方」「調べるためのすること」「情報」「コメント」などの内容に分かれ、科学的問題（地球科学・環境問題）の議論支援を目指している。書き込まれた内容は、相互間のリンクが可能である。

### ○ReCoNote

<http://sparrowhawk2.cogsci.sccs.chukyo-u.ac.jp/~reconote/>

ReCoNote (Reflective Collaboration Note) も、中京大学の益川を中心として開発されているWebの掲示板をベースとしたCSCL学習環境の一つである。名前の通り、システムを通して「内省」あるいは「再吟味」が行われることを目標としている。学習者のノートの共有や、ノート間のリンクが行えるようになっており、リンクによる関連づけによって、学習者間の内省、再吟味活動が促進されることを狙いとしている。

中京大学三宅なほみ氏の「問題解決論」や「インタフェース論」などの授業の中で実際に利用されている。

## 付録 2

### ■困った時は

電子掲示板に関して技術的な質問、疑問、要望等は、運営を担当している管理人（尾澤）まで連絡ください。

【Tips】 その他の連絡、要望はKKJマネジメントチームにご連絡ください。

### ■削除キーについて

投稿画面の「削除キー」を入力しておけば、後で、自分の投稿を削除・取り消すことができます。削除キーを忘れてしまい、かつ、記事を削除したい場合は、管理人までご連絡を。その際は必ず、記事番号をお知らせください。

【Tips】 削除キーは、毎回、変更する必要はありません。ただし、削除キーは第三者には教えないようにしてください。

### ■機種依存文字について

コンピュータ環境は人によって異なります。特殊文字は、相手が読めない場合があります。また、半角カタカナは絶対に利用しないようにお願いします。

【Tips】 注意すべき文字一覧はこちらにあります。

### ■改行について

適度な位置で改行をするようにお願いします。改行をしないと、読み手が引用する際に不便です。

【Tips】 投稿時に「htmlタグを有効」をクリック（チェック）をすると、htmlタグの一部が利用できます。

### ■引用について

引用はその人のセンスが問われます。各自、いろいろ工夫してみましょう。

【Tips】 投稿が長くなりそうな場合は引用を短めにしたり、相手の確認を要する場合は全文を引用して誤解を招かないようにするなど、人によっていろいろな工夫の仕方があります。

■その他一般的な注意とお願い

cokie（クッキー）の設定はonにすると、より使いやすくなります。誹謗中傷は禁止です。ルールとマナーを守るように心がけてください。明らかに誹謗中傷と判断される投稿については、予告なく管理者が記事を削除する場合があります。KKJの中でやり取りされた記事を、第三者に無断で転送することを禁止します。

【Tips】 ネットケットガイドライン（ネットワーク上のエチケット）を参照のこと。

以上の情報を、トップページに掲載している。