

岐阜県における教育委員会－大学の連携による 10年経験者研修の展開(2)

The Professional Development Program for “Ten-Year Experienced Teacher Training”
with Partnerships of Gifu Prefectural Board of Education and Gifu University (2)

－大学研修における e-Learning システムの活用－

Practical Use of e-Learning System for the Teacher Training Program
at Faculty of Education, Gifu University

村瀬 康一郎 加藤 直樹 益子 典文
Koichirou MURASE Naoki KATO Norifumi MASHIKO
松原 正也 興戸 律子
Masaya MATSUBARA Ritsuko OKIDO
岐阜大学総合情報メディアセンター
Information and Multimedia Center, Gifu University

平成 15 年度に開始された、岐阜県教育委員会と岐阜大学教育学部の連携に基づく教職 10 年経験者研修は、約 100 コースの各研修講座毎に希望に応じて割りあてられ、それぞれの講座毎に大学における On-Campus 研修と大学外の Off-Campus 研修とを異なる日程の組み合わせによって実施された。これらの大量かつ分散的な研修講座のマネジメントのために、同じく平成 15 年度より岐阜大学に導入された e-Campus システムが活用された。本報告では、e-Learning システムの活用に至る経緯を述べるとともに、On-Campus/Off-Campus をシームレスに接続する活用例等について報告する。

現職教育, 遠隔教育, 教員研修, 10 年経験者研修, e-Learning

1. はじめに

石川らの報告にあるように、岐阜大学教育学部では、平成 15 年度、岐阜県教育委員会との連携の下で教職 10 年経験者研修（岐阜県においては「12 年目研修」と呼称される）を実施した（石川ら、2004）。この研修プログラムのうち、大学研修のプログラム上の特徴は、次の 4 点にまとめることができる。

特徴 1：研修教員は大学側から提示された 120 あまりのコースの中から希望に応じたコースに割りあてられ、対面式の少人数セミナーに基づく大学院レベルの研修を受講すること。

特徴 2：研修に必要な資料の検索・閲覧等の研修活動支援のためには、大学図書館等の利用資格を付与する必要がある。そのため、7 月から 12 月の 6 ヶ月間、大学側では研修教員を内地留学生として扱うこと。

特徴 3：対面式の少人数セミナーは合計 5 日

間実施され、第 1 日目と第 5 日目は On-Campus で、2 日目から 4 日目までは Off-Campus での研修を実施すること。

特徴 4：対面式の少人数セミナーを実施する日程は、7 月下旬から 9 月にかけて実施すること以外、各セミナーに任されたこと。

特に、特徴 3 と 4 によれば、研修を実施する側から見た課題は次のようにまとめることができる。①研修を実施する各コースの教官から見ると、On-Campus/Off-Campus の研修をシームレスに実施する、特に、Off-Campus での研修を保証するしくみが必要であること、②研修全体のマネジメントから見ると、約 100 コースに対して希望に応じた 390 名あまりの受講生を割り当て、しかもそれらのコースが開催される日程は任意であるため、研修全体のマネジメントは非常に複雑なものとなること、③大学研修の 5 日間の研修期間が終了後も、受講生が「内地留学生」の期間には、必要に応じて担当教官と受講生とがコミュニケーションをとることが

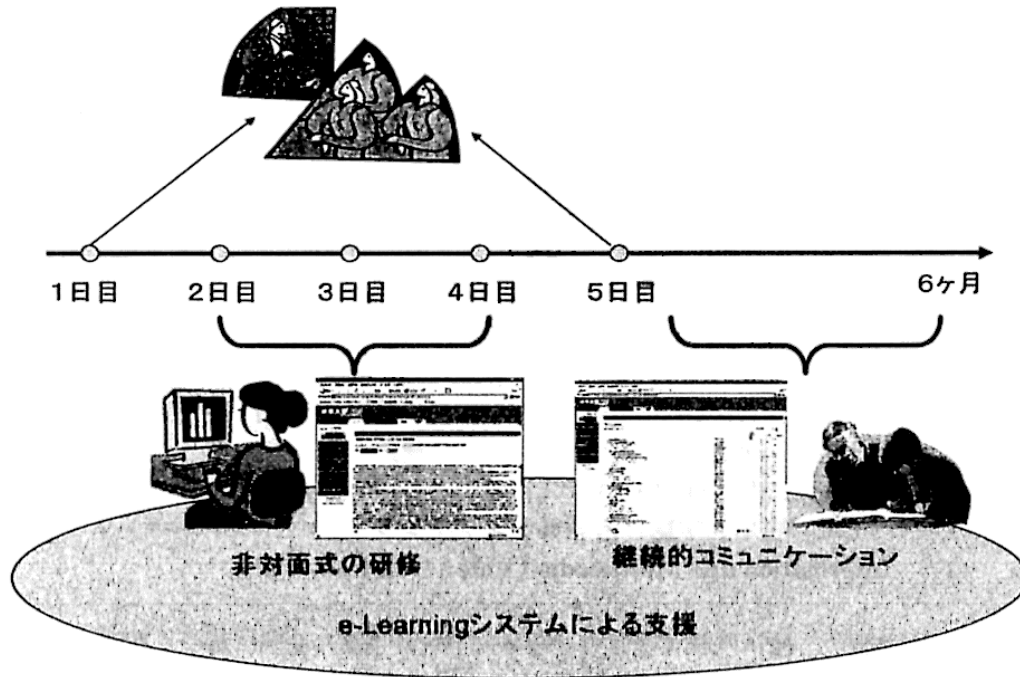


図1 10年経験者研修・岐阜大学研修における e-Learning の位置づけ

できる環境が必要なこと。

特徴2にあるように、岐阜大学における大学研修では、半年間、研修教員は内地留学生としての身分が保障されている。すなわち、以上のような課題を解決するために大学の資源の一つである e-Learning システムを本研修に活用することが最適であると考えられたのである (図1)。

岐阜大学総合情報メディアセンターでは、平成15年度冒頭に e-Learning システムとして Blackboard ML システムを導入し、試行を開始していたため、以上のような大学研修実施にあたっての経緯から、本研修プログラムにおいても活用を進めることとなったのである。

2. e-Learning 研修実施のための準備

教員研修に e-Learning 手法を用いる試みは、全国の教員研修センター等ですでに始まっているが、それらの試みは実験的な試み、または少人数の研修を中心としたものであり (例えば、戸田, 2002, 山口ら, 2003 など)、今回の大規模利用に耐える LMS (Learning Management System) を基盤として系統的に研修を行う試みは次の点で異なる。

①大学側の e-Learning システムに、大量の講

座情報と受講生情報を登録し運用すること

大学側が用意した 100 程度の各コースと、それらに対して割りあてられた悉皆研修受講生の情報を、各受講生の希望コース毎に登録し、利用可能な状態とするためには、当該データを大学側システムに登録する必要があること。

②教育学部の教官全員が研修講座を開講したため、全教官がインストラクタとして e-Learning システムを活用するための手だてが必要であること。

これら2点の問題に対し、岐阜大学総合情報メディアセンターでは全面的に協力し、①は、岐阜県教育委員会より提供された受講生の名簿データ、および、大学側開講予定のコースデータをもとに必要な情報の登録を行った。②については、インストラクタ用・受講生用の簡易マニュアルを作成し、学内講習会を実施するという準備を行った。

次に、これらのプロセスについて述べる。

(1) LMS への講義・ユーザー情報の登録

岐阜大学で導入した LMS である Blackboard システムには、あらかじめ講義情報およびユーザー情報の登録が必要である。そこで、受講生が各開講コースに割りあてられたデータ及び大学側での開講科目と担当者をすべて Blackboard に登録した。

<p>I. 基本事項</p> <ol style="list-style-type: none"> e-Learning システムへのアクセス システムの始め方/終わり方 <ol style="list-style-type: none"> 始め方 (ログイン) 終わり方 (ログアウト) 二種類のコンテンツ画面の意味 <ol style="list-style-type: none"> 「e-Campus」コンテンツ 「コース」コンテンツ <p>II. 学習を進めるときの設定</p> <ol style="list-style-type: none"> パスワードの変更方法 自分を紹介するための個人情報の編集 公開する個人情報を設定する <p>III. 講義を受ける</p> <ol style="list-style-type: none"> 一番重要な「コース・コンテンツ」 <ol style="list-style-type: none"> 講義 (コース) に関する情報 コース・コンテンツ 受講するコースの見つけ方 <ol style="list-style-type: none"> 「コースカタログ」からコースを探す キーワードからコースを探す 	<ol style="list-style-type: none"> 受講するコースへの登録のしかた <ol style="list-style-type: none"> コース検索した場合の画面 <p>IV. インストラクター) から情報を受け取る</p> <ol style="list-style-type: none"> 講義の連絡事項をチェックする 学習を効率よく進めるための情報を参照する テストを受ける <p>V. インストラクタや他の学生との コミュニケーション</p> <ol style="list-style-type: none"> 掲示板の基礎 <ol style="list-style-type: none"> 掲示板を利用するための準備 掲示板にメッセージを書く デジタルドロップボックス <ol style="list-style-type: none"> デジタルドロップボックスを表示する デジタルドロップボックスに ファイルを置く インストラクタにファイルを送信する Eメール送信
---	--

図2 受講生用簡易マニュアルの記載項目

<p>I. 基本事項</p> <ol style="list-style-type: none"> e-Learning システムへのアクセス システムの始め方/終わり方 <ol style="list-style-type: none"> 始め方 (ログイン) 終わり方 (ログアウト) 五種類のコンテンツ画面の意味 <ol style="list-style-type: none"> 「e-Campus」コンテンツ 「コース」コンテンツ <p>II. 講義を進めるときの設定</p> <ol style="list-style-type: none"> パスワードの変更方法 自分を紹介するための個人情報の編集 公開する個人情報を設定する <p>III. 講義のための基礎事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 一番重要な「コース・コンテンツ」 <ol style="list-style-type: none"> 講義 (コース) に関する情報 コース・コンテンツ コントロールパネル 詳しいインストラクタマニュアルを見る <ol style="list-style-type: none"> 講義中のコース画面を表示する マニュアルを見る 	<p>IV. 学生に様々な学習情報を提供する</p> <ol style="list-style-type: none"> 講義の連絡事項「アナウンス」を掲示する <ol style="list-style-type: none"> 「アナウンス」の掲示方法 講義の内容や評価方法の提供 <ol style="list-style-type: none"> 講義担当者の「スタッフ情報」登録 講義の内容である「コース情報」の登録 学習を促進する 「コース文書」と「外部リンク」の掲載 <ol style="list-style-type: none"> 「コース文書」を登録する 「外部リンク」を登録する 簡単なテストを作成する <ol style="list-style-type: none"> テストに関する情報の選択 テストの形式とテスト本体の作成 (続き) プレビューとテストの保存 (続き) <p>V. 学生とのコミュニケーション</p> <ol style="list-style-type: none"> 掲示板の基礎 <ol style="list-style-type: none"> 掲示板を利用するための準備 掲示板にメッセージを書く デジタルドロップボックス <ol style="list-style-type: none"> デジタルドロップボックスを表示する デジタルドロップボックスに ファイルを置く 学生にファイルを送信する Eメール送信
--	---

図3 インストラクタ用簡易マニュアルの記載項目

(2) 簡易マニュアルの作成

Blackboard のインストラクタ用マニュアルは 211p., 受講生用マニュアルは 139p.ものボリュームがあり, しかも, インストラクタとして様々な情報を受講生とやりとりするためには,

LMS に対するインストラクタのアクションが, 受講生に対してどのように作用するのかを理解する必要がある。また, 今回の場合, 受講生に対しても, 研修の初日に, 何らかのインストラクションが必要である。

そのため、コースを開講する各教官に対し、受講生配布用のマニュアルとともに、様々な情報を学習者に提供するためのインストラクタ用マニュアルを作成した。

図2に受講生用の簡易マニュアルの記載項目を、図3にインストラクタ用簡易マニュアルの記載項目を示す。これらの項目選定にあたっては、個々の機能を解説するのではなく、Blackboardシステムの利用の流れ、特にインストラクタと受講生との情報のやりとりを中心に必要最小限の機能を割り出したものである。また、マニュアル内の図は、Webベースのインターフェースでの作業の流れが理解しやすいように、複数の画面から構成した。

完成した簡易マニュアルは、受講生用が26頁、インストラクタ用が35頁となった(図4)。

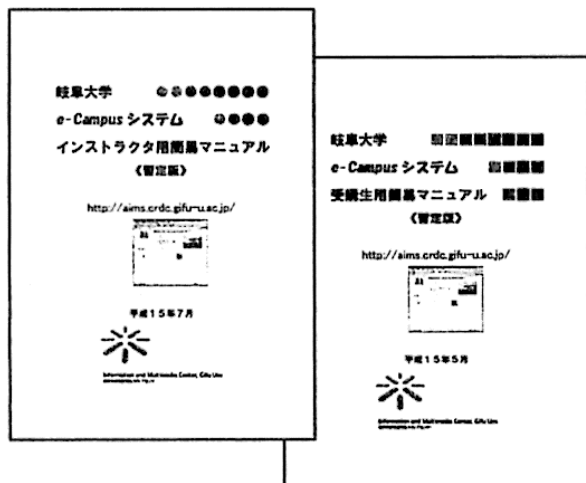


図4 作成した簡易マニュアル表紙

(3) 当日配布資料の作成

コース担当教官が無理なく Blackboard システムの利用を進めることができるよう、各開講コース毎に、①受講生のログイン名ならびに初期パスワード、コース担当者のログイン名ならびにパスワードを印刷した配布資料、②受講生の人数分の受講生用簡易マニュアル、③インストラクタ用簡易マニュアル、をすべて同梱した資料セットを作成し、事前に担当教官に配布した。

(4) 教官対象の講習会の実施

対面式のコース初日が始まる直前の7月中旬に、教育学部の全教官に呼びかけ、資料セットを配布の上、Blackboard の利用講習会を行った。

3. 研修における e-Learning システムの利用例

次に、本研修プログラムにおける、e-Learning システムの利用例について報告する。

(1) 「教材開発」コースとその内容

本コースは、「学級経営・実践研究法キャリアアップフィールド」に分類されたコースであり、益子がインストラクタとして担当した。

近年話題となっているデジタルコンテンツを用いた授業設計を主たる目的とするものである。このコースでは、デジタルコンテンツを広義にとらえ、デジタルカメラやスキャナでパソコン上に展開されたデータすべてを「デジタルコンテンツ」とし、一般教室でノートパソコンとプロジェクターを用いた授業展開を考えるものである。

授業の設計にあたっては、授業のどの時点で、どのような資料を学習者に提示するのかを考える必要があるため、授業展開における学習者の認知面および情意面の変化を予測しながら、学習者に提示するデータの選定を行う。

コース終了後には、何らかの形で開発した教材を授業で活用し、その結果を報告することを目標とした。

(2) コース文書等の準備

講義初日を迎える前に【コース文書】(Blackboard システムのコンテンツの分類カテゴリーの1つで、ボタンを押すとそのカテゴリーのコンテンツが表示される。以下同様。)にあらかじめ講義内容を文書化したもの(A4・PDF版16ページ、PDF文書を見ることができない可能性を考慮し、「学習ユニット」としてブラウザで閲覧可能としたもの15ページ)をアップロードした。また、インターネット上の様々なデジタルコンテンツへのリンク集(各々のリンク先への解説とともに、全部で19Webサイトへのリンク)を作成し【Webサイト】に登録した。

(3) e-Learning システムの活用

本コースの受講者は9名(小学校教諭3名、中学校教諭1名、高等学校教諭5名)であった。

対面式の講義である第1日目(8月1日)と5日目(8月28日)の間には、約1ヶ月の期間が設定された。この期間内に、e-Learning システムを円滑に利用するため、講義初日には、まず午前中に講義の目標と内容を解説した後、午

後に e-Learning システム利用の演習を行った。

(4) 課題設定

10 年目研修受講者は、8 月中、大学研修以外にも様々な研修を抱えており、e-Learning システムにアクセスする機会を設定しないと、何もしないまま 5 日目を迎える可能性が大きいと予測された。

そこで、掲示板を利用し、期日を指定した上で、8 月中旬および 5 日目の直前に中間報告を 2 回実施することを課題にした。結果としては、この課題に対し、すべての参加者が【掲示板】への書き込みを行った。

(5) 5 日目（最終日）の研修

最終日には、すべての参加者が何らかの教材開発を終え、午後には発表会を実施した。

その後、話し合いの後に改善点等が明確になったため、①教材の改善にあたって分からないことがあった場合には【掲示板】内の「質問疑問・近況報告」フォーラムに質問を投稿すること、②最終的な教材を 9 月 24 日までに掲示板へ投稿すること、③質問以外にも、活用した結果等も掲示板へ投稿すること、を課題として最終日の対面式研修を終了した。

結果的に全員が教材開発を終え、その後も【掲示板】への投稿が続いた。図 5 に【掲示板】内のフォーラムの一部を示す。

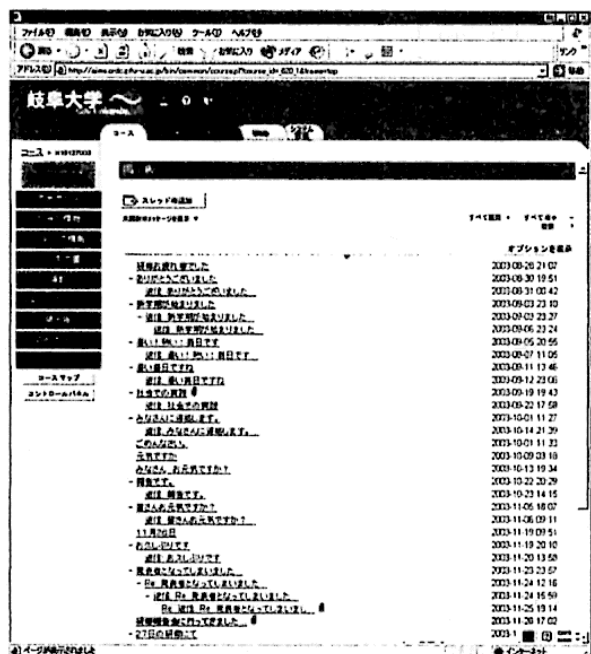


図 5 大学研修後の【掲示板】内フォーラムでの議論の様子

(6) メインコンテンツへのアクセス数

本コースの Blackboard のメインコンテンツエリアへのアクセス数の集計結果を図 6 に示す。この集計からは、インストラクタのアクセスは除いてある。

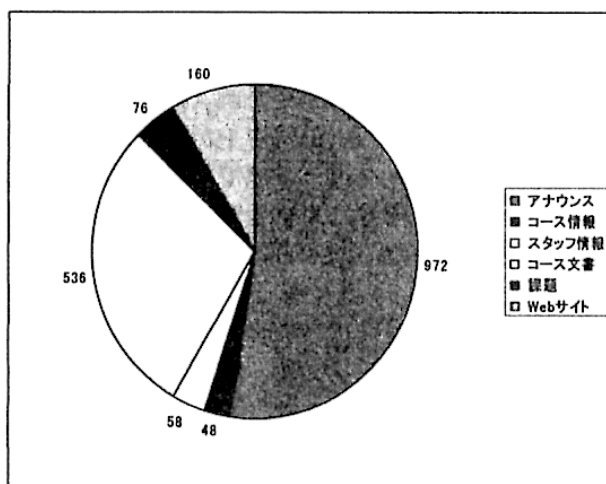


図 6 メインコンテンツへのアクセス数

最もアクセス数が多いのは【アナウンス】である（全 972 回）。【アナウンス】へは適宜、課題やその締め切りを掲示していたので、自分がやるべきことの確認のためのアクセスが最も多かったことになる。次にアクセス数が多かったのは【コース文書】である（全 538 回）。コース文書には、デジタルコンテンツを活用した授業設計の文書が PDF ならびに学習ユニットとして閲覧可能な状態になっていたため、2 日目から 4 日目にかけて課題を実施するために参照されたものと考えられる。その他のコンテンツへのアクセスは、9 名という人数を考慮すると、比較的少数であったと言える。

(7) コミュニケーションのためのアクセス数

Blackboard のコミュニケーションのための機能は【コミュニケーション】（複数の機能がリスト表示される）、【Eメール送信】（指定したユーザーに Eメール送信できる）、【ユーザーリスト】（電話番号やメールアドレスを検索する）、【掲示板】（スレッド方式の掲示板）、【コラボレーション】（チャットやホワイトボード等同時的コミュニケーション）、があるが、アクセスの 95%以上（4787 ヒット中、4560 ヒット）が【掲示板】へのアクセスであった。したがって、コミュニケーション機能へのアクセスの頻度は、ほぼ【掲示板】へのアクセス数と考えてよい。

図 7 にコミュニケーション機能へのアクセス数を期間毎に集計した図を示す。この集計には

インストラクタのアクセス数もカウントしている。この図を見ると、ピーク毎に何らかの課題またはイベントがあったことが示唆される。まず、第一のピークは講義初日午後実施された、掲示板の練習である(8月1日のアクセス数860, 以下同)。その後、第1回中間報告(8月11日～13日に410)、第2回中間報告(8月25日～26日に314)のピークが現われ、第5日目の大学研修終了後には、近況報告1が続く。ここでの近況報告1の内容は、課題である教材の進捗や、インストラクタに対する質問である。

次のピークは、9月24日に設定された教材提出である(9月24日～26日に643)。その後、近況報告2が続く。近況報告2の内容は、教材を利用した感想や、指導案、提出後に作成した教材等が含まれる。最後に、11月末に岐阜県総合教育センターで開催された最終の集合研修である、大学研修の報告会の感想の記述である。この内容は、発表者に選ばれたこと、報告会で発言した内容などが含まれる。

掲示板を通したコミュニケーションは、このように、5日間の大学研修終了後も、12月末まで継続した。

4. おわりに

平成15年度に開始された、10年経験者研修における、大学側のe-Learningシステムの準備と運用、ならびに活用例について報告した。

今年度は初めての試みであり、e-Learningシステムの運用開始とともに、様々なことがらを同時進行で行ってきたため、大学側スタッフへの研修体制の整備など、反省すべき点もある。

しかしながら、このような形態でのe-Learningシステムの運用はおそらく国内では初めての試みであろう。

運用2年目になる来年度には、大学研修のオリエンテーション冒頭から、e-Learningの利用に関する体制を準備し、よりよい支援体制となるよう準備を進める予定である。

引用文献

- 石川英志, 益子典文, 服部晃「岐阜県における教育委員会—大学の連携による10年経験者研修の展開(1)—岐阜大学教育学部における大学研修の構想・実施・考察—」日本教育工学会研究会研究報告, 印刷中, 2004
- 戸田俊文「情報モラル教育に関わる教師のe-Learningによる研修の試み」日本教育工学会誌, Vol.26, Suppl., pp.97-100, 2002
- 山口悦司ら「情報通信ネットワークを利用した現職教員プログラム: 実験段階から運用段階への移行を目指した負担軽減型開発の事例的試み」科学教育研究, Vol.27, No.2, pp.143-154, 2003

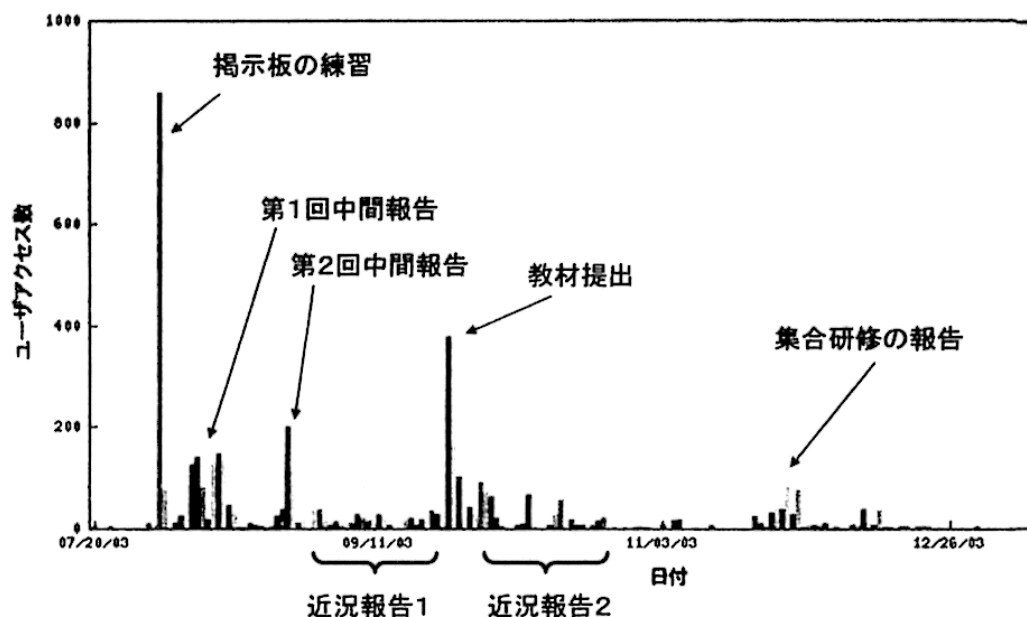


図7 コミュニケーション機能へのアクセス数