

## 学習者にインターネット不安を持たせない教師の指導技術と行動

アメリカの短期大学における事例研究

今日、インターネットは広く利用されており、学校の授業や職場の研修で、その利用方法を教えることも盛んになった。しかし、コンピュータやインターネット利用の学習を始めると同時に、学習者にさまざまな不安が発生し、学習だけでなく、心身にも悪影響を及ぼす場合があることが報告されている<sup>1)</sup>。そこで、本稿では、この不安とくにインターネット不安の内容と、インターネット不安を低める教師の指導方法について調査したプレスノの事例研究<sup>2)</sup>を紹介する。

コンピュータ不安に関する研究は、これまでに数多く行われてきた。コンピュータ不安とは、コンピュータ利用者がおかれた実際の状況とは無関係に、コンピュータ利用や学習に不安を感じることである。

コンピュータ不安の内容と、それを低める指導方法については、研究によってさまざまなことが明らかにされてきたが、インターネット不安については、まだ十分に研究されていない。また、インターネット不安に対して、これまで明らかにされてきたコンピュータ不安を低める指導方法を適用できるかもしれないが、インターネットのような一種の仮想世界は、特殊な性質を持っていることが指摘されており、そう簡単ではないと考えられる。

これらの理由から、コンピュータ不安の特殊なものであるインターネット不安について、シンシナティ大学のキャロライン・プレスノは事例研究を行った。この研究を以下で紹介する。

### 調査内容

プレスノは、初心者向けのインターネット授業の中で、「インターネット不安の状態」どのような指導がインターネット不安を高めたか」「どのような指導がインターネット不安を低めたか」の3点を焦点として、フィールド研究を行った。授業の観察・学習者への面接・資料収集を通して、データを集め、分析では、データの焦点付け・選択・統合などの「データ整理」、表やグラフによってデータをわかりやすくまとめる「データ表示」、「結論描写」という3段階の手続きを経た。

観察対象は、アメリカのある短期大学における初心者向けインターネットの授業であった。この授業は、インターネット利用の基本的スキル（検索エンジンの利用の仕方や、HTML

フォーマットの学習)を身に付けることを目的としていた。学習者の人数は、クラス開講時には21人で、最終的には17人に減少した。学習者は、全員授業開講以前にコンピュータ利用経験があり、何らかのコンピュータスキルを持っていたと考えられる。学習者は、それぞれさまざまな目的で授業に参加しており、その理由は、単位の必要、Webページを作りたいという希望、キャリアとして、コンピュータやインターネットのスキルを得たいという希望、ネットを面白そうだと感じたため、などであった。学習者の人種や年齢、社会経済的地位、学歴もさまざまであった。

### 結果と考察

収集されたデータから、インターネット不安の内容と、不安を高めたり低めたりする教師の指導技術や行動について、それぞれいくつかの特徴が示された。

#### インターネット不安の内容

プレスノは、データから、インターネット不安の内容を表1のように4領域に特定した。また、この4領域のインターネット不安を引き起こしているのは、コンピュータ不安研究で指摘されているように、「学習者が、その領域についての自分自身の能力を、低く判断してしまう」という、自己効力感の低さである、としている。

インターネット不安4領域	内容
インターネット用語不安	新しい用語や頭文字を多く示された時に不安を感じる
ネット検索不安	求める情報になかなか到達できず不安が高まる
インターネット遅れ不安	大勢の人が同時に回線を使用し、情報到達に遅れが生じることで、不安が高まる
インターネット失敗についての一般的恐れ	インターネットを使いこなすこと自体に不安を感じ、内容を理解できなかったり、課題を完成させることやテストに失敗することを恐れる。

表1 インターネット不安の4領域

この自己効力感がインターネット不安に及ぼす影響について、事例がいくつか報告されている。

例えば、ネット検索不安について、ある学習者は「ネ

ット検索について学んでいたとき、求める情報になかなかどり着けなかった。そのため、いずれ課題を与えられたとき、時間内に課題を達成できないだろうと思って、パニックに陥った」と述べている。

また、のインターネットの情報到達が遅れることへの不安について、プレスノは「回線の混雑など、基本的に技術の問題によって検索が滞ったときも、ある学習者はそれを自身の失敗だと感じていた。そして、自身を能力が低いと思い、求める情報に行き着けないのは、自分自身の失敗のせいだと感じてしまった」状況を報告している。

## 良い教師の指導技術と行動

この研究ではさらに、インターネット学習で、良い結果をもたらした教師の指導技術や行動の特徴が観察されている。

“インターネットは常に変化するものであること”を学習者にわかまえさせる

良い教師は、「インターネットは、常に変化する『生き物』のようなものであり、完全ではない」と強調していた。例えば、サイトは出現したり消失したりするものであり、「求めるサイトがなかなか見つからない」といった失敗も起こる可能性があるのである。

また、彼は、学習者に回線混雑などによる情報到達の遅れについて、何度も警告していた。これは、ある学習者の事例のように「情報到達の遅れをもたらしたのは、自身の失敗ではない」ことを理解できずに、自分自身の能力を低く判断してしまう人に対し、不安を和らげるためである。

さらに、彼は、ネットについて学習者が賛成反対を討論する機会を授業時間に作っていた。

インターネット検索については、詳細に教示する

インターネット検索において、「選択を狭くし、選ぶべきサイトを検索する」ことが、授業でもっとも不安を喚起する場面であった。その教師は、学習者に、検索や選択を狭くすることを教え不安を低めることの重要性についてわかまえており、「必要な様々な方法について、例や、検索のための項目を示すように心がけた」と述べていた。

インターネットの十分な実施時間を与える

良い教師は、授業中、質問に対してアドバイスする時間を多くとっていた。また、授業後、学習者が課題に取り組んでいるときに、教室に長い時間留まるようにしていた。

学習者の自発的な質問を歓迎し、心配や不安にすぐに対処する

その教師は、講義の間、質問を歓迎し、学習者に呼ばれると、すぐに質問に答え、対処をしていた。さらに、彼は、学習者の不安を理解し、「皆はレポートやテストでHTMLを使用

しなければならないことに不安を感じているようですが、普通のレポートと同じようにするだけで、HTMLへの変更は大変なことではありません」レポートやテストに取り組むのには、十分な時間を与えるつもりです」あなたの中間結果は悪いものではなく、巻き返す時間が十分あります」と述べていた。

仲間同士の助け合いを促す

良い教師は、授業中や実習時間中、仲間がお互い助け合うことを許容していた。ある学習者は、「困っているのは自分だけではない、ということが分かっていいと思う」と述べていた。

インターネットで「遊ぶ」ことを認める

授業の間、その教師は、学習者が自分の好奇心のままにネットを使用してどこに行き着くのかを試すことを許した。

コースや必要単位の認定を柔軟かつ適応的にする

課題がうまく進んでいない学習者は、履修単位のために、遅れて課題を提出できるようになっていた。加えて、その教師は作ったテスト質問がよくなければ、進んでそれを破棄した。全般的に見て、学習者の遅れはコースに組み込まれていた。

不安の無い行動をみせる

良い教師は、あくせくしない態度を常にとるようにしていて、不安な行動を見せなかった。彼は、声の高さや口調、落ち着いた態度、ユーモアによって穏やかさを示していた。これは、何らかのインターネット上の問題に直面したときにおいても見られた。

評価手続きを慎重に定義する

中間テストの一週間前、ある学習者は、「私は、テストで先生が何を求めているのか分からなくて困っている。実際に、コンピュータや記述で何をやるべきなのか分からない」と述べていた。これに対し、その教師はすぐにこの懸念に対処して、事前練習テストを配布した。また、中間テストの後、彼は個別に個人の合計得点と、望ましい成績に到達するための必要ポイントはいくつであることを示した得点シートを配布した。さらに授業で、学習者の評価手続きについての説明を行った。

## 教師の不適切な指導技術と行動

用語や頭文字の多用

ある教師は、「Web サーバー、JAVA、STP、ドメイン」などの頭文字や新しい用語を多く使用した。彼は、これらのうちあるものは定義したが、あるものは定義していなかった。また、定義していない用語の多い資料を配布していた。学習者は、分かりにくいテキストという負担があると、短い期間で、次々に講義から脱落した。また、ある学習者は、目を回し、

肩をすくめ、最後には鉛筆を置いて、コンピュータの前でぐずぐずと過ごし始めた。

#### 自分自身で進める学習

不安を抱いている学習者は、より直接的で段階的な教示を求めていた。一方、不安をほとんど感じていない学習者は、授業が共同作業的で、自分自身で進める学習に焦点をおかれていることに心地よさを感じていた。高い不安を感じていたある学習者は、「以前の教師は、私たち全員の画面をまわって、必要なことをひとつずつ教えていた。現在の授業では、教師はサイトの違いなどを教えるだけで、われわれはそのサイトに行ってみることしかできず、混乱している。」と述べていた。一方、不安をあまり感じていない学習者は、自分自身ですべてまかなうという考えを好んでいた。

### まとめ

以上のように、本稿では、プレスノのインターネット不安の事例研究を紹介した。事例にも示されたように、教師は、インターネットのある種の不自由さや、学習者によって異なるさまざまなつまづきを、学習者が自身の自信のなさ、つまり自己効力感の低さと感じないように配慮することが必要である。これは、インターネット不安を低め、最終的には、学習や、学習態度、その後の学習意欲にも大きな影響を及ぼすと考えられる。

このように、コンピュータやインターネットの利用を学習する学習者に対し、認知的側面や、学習の到達度の評価だけでなく、感情的側面についてもフォローすることは、とても重要であると思われる。

### 引用文献

- <sup>1)</sup>Caplan, R. E., 1991 An analysis of the use of command line and graphic interface in computer instruction for communications research course. Paper presented at the Annual Meeting of the Central State Communication Association, Chicago, Illinois.
- <sup>2)</sup>Presno, C., 1998 Taking the byte out of internet anxiety: instructional techniques that reduce computer/internet anxiety in the classroom. Educational Computing Research, 18 (2), 147-161.