

新入生を対象とした情報倫理教育

松山響子 海老原崇 小泉大城

早稲田大学 メディアネットワークセンター

matsuky@aoni.waseda.jp ebihara@aoni.waseda.jp dkoizumi@aoni.waseda.jp

要旨

早稲田大学メディアネットワークセンターでは毎年、学部新入生を対象として「新入生コンピュータセミナー(以後新入生セミナー)」を実施している。例年、実例を取り上げた講義とPCを利用した実習を行ってきた。しかし新入生のコンピュータリテラシーの向上に伴い、情報倫理教育のみの内容へと変更し、その内容を拡充した。今後、新入生には何よりも情報倫理の確立と自己防衛の必要性を認識させなければならない。これには数多くの具体例や対処方法などをセミナーに盛り込む必要があると考えられる。なぜなら、ルールやマナーを知識として抽象的に教えるだけではなく、具体的に利用者がPC・ネットワークを利用した際の影響や損害を説明する必要がある。

近年、様々なネット犯罪に数多くの方が巻き込まれているが、ほんの少しの情報倫理の知識で回避できるものもある。自らの行為が犯罪であるという認識がない利用者がいるというのもまた現状である。そのため利用者の情報倫理への理解と徹底した自己防衛に対する意識をはぐくむ教育を施す必要が現在、生じている。

1. 導入

早稲田大学メディアネットワークセンターで行われている情報教育は、情報倫理とパソコン操作、ネットワーク利用について年度ごとに内容を更新して新入生に配布をされる『PC・ネットワーク利用ガイド』[白銀, 2002]、学部新入生を対象に行われる「新入生セミナー」、そして情報倫理の理解度を確認するための「情報倫理テスト」の3つを柱にして形成されている[川嶋, 2000]。

このうちのひとつ、学部新入生を対象に行われる新入生セミナーは、例年ネットワーク利用の倫理を説明する「情報倫理編」と実際にコンピュータを操作する「実践編」の約90分の講義形式をとっている。

情報倫理編ではメールやWWWの利用方法、IDとパスワード管理、著作権、個人情報管理の重要性、最低限の自己防衛を説明している[小野寺, 2003]。

実践編ではコンピュータの起動方法から始まり、日本

語の漢字変換、WWWへのアクセスの仕方、早稲田大学内のコンピュータ教室における認証方法を解説している。また早稲田大学では学生への連絡や各種手続きの申請をよりスムーズに行うため2002年度より、Waseda-netと呼ばれるシステムの運用を開始した。これはWeb上から、学生が大学や箇所からの連絡を閲覧でき、銀行口座や住所の変更、Webによる科目登録等を行うことができるオンラインサービス群である。このサービスの中には早稲田大学のドメイン名を持つメールサービス(以後Waseda-netメール)の提供も含まれている。Waseda-netメールはWeb上から閲覧、送受信が可能なメールシステムで、学生はメールシステムを利用する際、地理的にも時間的にも拘束されない。また学生自身が自らのメールアドレスを作成するため、他人に推測されにくいメールアドレスを使用することができる。このWaseda-netメールはもうひとつ、早稲田大学で学生生活を送る上で不可欠なWaseda-netへの認証IDとなっている。このため学生はWaseda-netメールのアドレス取得が必須である。早稲田大学独自のWaseda-netポータルの説明と認証方法、そして最後にWaseda-netメールアドレスの取得方法も新入生セミナーの中で解説されている。

このセミナーの受講率は例年95%を越えている。

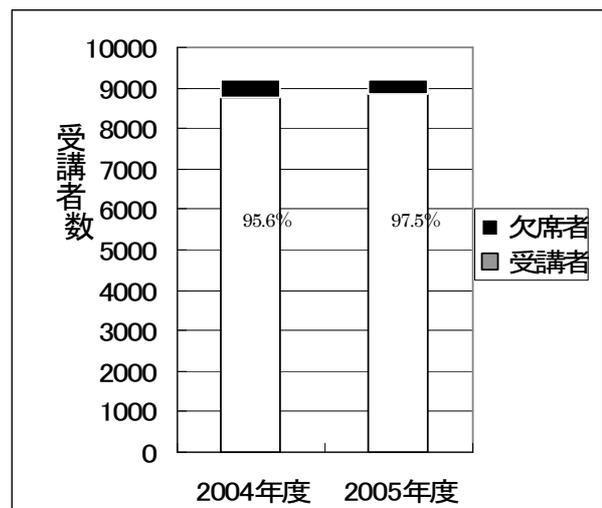


図1.新入生セミナー受講者数と受講率(2004-2005年度)

2. 2004年度の新入生セミナーのアンケート

2004年度に実施をした新入生セミナーに対するアンケート結果のうち、セミナーの難易度が、全回答者 754 名中 67%の 509 名が「簡単だ」と回答をしている。また 39%の 297 名が「セミナーの進行が遅かった」と回答をしている。このことから、学生の知識と技術が思った以上に向上しているという実態がある。またアンケートの自由回答欄での全回答者 214 名のうち、68 名(31.7%)がセミナーをよいと判断し、53 名(24.7%)が習熟度別のセミナーを希望、講義内容に関してコメントした学生が 36 名(16.8%)いた。ただ、気をつけなければいけないのは、セミナーがよいと判断した学生のほとんどがセミナーが丁寧だったという印象を書いている。

上記のような結果から、2004年度に行われたセミナーの内容は丁寧であるが、習熟度別に分けたセミナーのほうがよいのではという学生の意識の傾向が浮かびあがってくる。

3. 2005年度の新入生セミナーでの新たな試み

2005年度の新入生セミナーでは実践編を廃止し、事例からなる情報倫理編を大教室で実施した。そして情報倫理テスト義務化に伴う欠席者救済措置としてオンデマンドによる新入生セミナーの提供を行った。これらの修正は2004年度の新入生セミナーのアンケート結果を受けての、大幅な改訂の結果である。

まず新入生のコンピュータリテラシーの向上に伴い、60分間の新入生セミナーの中で、セミナーの内容をほぼ情報倫理のみに絞り込み、事例を多用することによって、充実した情報倫理教育を学生に施すという方向に転換をした。コンピュータの起動の仕方から説明を開始する実践編を廃止し、初心者のためのセミナーを別途行った。

情報倫理面から見て、なぜある行為が問題なのかということ、事例を多用することにより学生にとって身近な問題と捉えさせることによって、抽象的に事象を説明するよりも、学生に内容が定着しやすいだろうと考えられた。また新入生に情報倫理テストの合格が義務付けられているということも相まって、情報倫理のよりいっそう強固な定着も狙った。この情報倫理面を強化した新入生セミナーは、操作説明が不要なため、講義をわざわざコンピュータ教室で行う必要性もなく大教室で講義を行った。これにより1回の新入生セミナーで、より多くの学生を受け入れることが可能になった。何よりも完全講義形式の新入生セミナーと情報倫理テスト合格の義務化

により、新入生セミナー欠席者への対応も変化せざるを得なかった。

情報倫理編において、より具体的な事例を使って説明をすることにより、学生のネットワーク利用時の注意を喚起したと考えられる。

扱った事例について以下で詳しく説明していく。

3.1 メール送信の際のトラブル

現在の新入生は携帯電話等でメールを使い慣れているので、一見この説明は不要のように見受けられる。しかし携帯メールとパソコンで利用するメールは少々性質が異なることを改めて説明する必要があると思われる。

メールの受信者の確認は、携帯電話もパソコンもあまり違いはない。しかし、携帯メールと違って、パソコンのメールは受信者に読まれるためには、より明確な件名を記入する必要がある。またパソコンのメールは不特定多数から送信される確率が携帯電話に比べて高くなるため、携帯電話よりも明確に送信者の氏名や所属を明らかにしなければならない。何よりも、顔の見えない相手に対して文章を送っているという認識の下、丁寧な言葉遣いが求められる。パソコンのメールと携帯電話等のメールとの決定的な違いは、その即時性と添付ファイルの容量である。常に持ち歩いている携帯電話と違い、パソコンのメールは受信者がパソコンを起動させるという作業を行わなければ、受信者に読まれることはない。また携帯電話と違い、さまざまなファイルを添付して送信することができるのが、パソコンメールのメリットである。しかしこの添付ファイルも、あまりに大きな容量のものを送信することは、受信者に過大な負担をかける。このため添付ファイルの容量をある程度までに抑える必要がある。

3.2 ネットワーク社会におけるトラブル

ここでは情報化社会におけるトラブルを大きく三種類(「社会的なトラブル」、「システム的なトラブル」、「社会的・システムの双方の性質を併せ持つトラブル」)に分けて説明をした。

3.2.1 社会的なトラブル

「社会的なトラブル」の項目では、「BBS」、「ネットオークション」と、「著作権法違反」の三種類を取り上げた。

「BBS」におけるトラブルはほとんどの場合、投稿者の不適切な発言である。そのため、不適切な書き込みへの対処法としては、無視もしくは管理者へ連絡をして削除を依頼という2種類の方法を紹介した。同時に掲示板は不特定多数が閲覧するという認識を学生に持たせた。ま

た不特定多数が閲覧し投稿できるという状態は、その投稿者の身元を必ずしも秘匿することはできないということを確認した。

「ネットオークション」の項目では、大学内におけるネットワークの利用は研究・教育目的に限られるため、営利目的の利用は不可ということを確認した。また口頭でネットオークションの利用は利用者の自己責任であることを強調した。

「著作権法違反」の項目では、2つの事例を用いて説明することにより著作物掲載の際の注意と剽窃を説明した。Web ページの文章や、メールの本文にも著作権が存在し、無断利用は著作権法違反であるということも強調した。また、著作権法違反は民事刑事両方で訴追の対象となり、ファイル交換も著作権法に抵触する恐れがあるということも合わせて説明した。

3.2.2 システム的なトラブル

この項目では「ウイルス」と「なりすまし」の説明をした。この項目分けは、コンピュータシステムと認証システムにかかわるということから、システムにかかわるトラブルという意味で分類した。

「ウイルス」の項目では、コンピューターウイルスの2種類の感染経路(添付ファイルと Web ページ閲覧)、とパソコンのウイルス感染による被害の拡大、特に被害者が加害者になってしまうウイルス感染の恐ろしさを中心に説明。対処法として、ウイルス対策ソフトウェアの導入と、定義ファイルの更新、そして Windows Update などを利用して OS を最新の状態に保つことと説明した。

「なりすまし」の項目では、この行為がどのようなことを引き起こすのかを説明することにより、ユーザ ID とパスワードの役割は何であるのかということを確認した。またこの行為が不正アクセス禁止法へ抵触することから、学生自身がユーザ ID とパスワードを徹底して管理する必要性を強調した。

3.2.3 社会的・システムの性質を併せ持つトラブル

この項目では前述したトラブルの双方の性質を併せ持つ「迷惑メール」と「個人情報の流出」、「フィッシング詐欺」を取り上げた。

「迷惑メール」の項目では、迷惑メールとは何かという説明は省略し、どのようにして迷惑メールが送られてくるのかという仕組みを説明した。迷惑メールを送信するためのメールアドレスの収集が、Web 上でロボットを使って行われている。したがって Web 上に掲載されている

メールアドレスは、迷惑メールを送信する人間にとっては格好の標的になってしまうことを説明した。メールアドレスが迷惑メールで埋まってしまうためには、メインのアドレスの不用意な開示を行ってはいけない。そこでフリーメールによって複数のメールアドレスを取得することによって、用途に応じて使い分ける必要があることを強調した。

「個人情報の流出」の項目では個人情報流出による被害と、個人情報収集の手段の説明をした。個人情報が流出してしまうと、迷惑メールや詐欺などの犯罪行為に情報が利用されてしまう可能性がある。いったん流出した個人情報は、誰の手に渡るかわからない。また利用者自身も安易に自分の個人情報を Web 上で送信することなく、もし送信する必要が生じても本当にその情報が相手にとって必要が否かを見極める必要性を説明した。

「フィッシング詐欺」の項目では、実際に甚大な被害が出ていることを強調した。いったん「フィッシング詐欺」によって預金を引き出されてしまったら、早稲田大学としては何も手助けができないことを説明した。その上で、銀行やクレジットカード会社が利用者に直接メールなどで個人情報を入力することを求めることは、考えられないことを説明した。「フィッシング詐欺」への対処法として、不用意にクレジットカードや口座等の番号、暗証番号を入力しない、メールに記載されているリンクを不用意に開かないこと、個人情報入力を求めている Web サイトの URL の確認を紹介した。万が一情報を入力してしまった場合はクレジットカードの明細や、銀行口座のチェックを行ったり、少しでも不審に思ったことがあったら、電話や直接出向いて、窓口やカスタマーサービスで確認をすることを説明した。またこの際、メールに記載されている電話番号や、メール返信機能を利用した問い合わせの危険性も合わせて説明をした。

これら、実際に学生が巻き込まれる可能性が高いであろう事例を選択することにより、学生がよりいっそうセミナーを注意深く聞くのではないかと考えられた。また時事的な事例を多用することにより、学生にとって、ネットワークを利用したトラブルに巻き込まれる可能性がごく身近にあるということで、よりいっそうの注意喚起できたと考えられる。

かつては実践編の一部として行われていた早稲田大学特有の環境の説明は Waseda-net 編として独立させることにより、学生が早稲田大学のコンピュータ教室を利用する際に戸惑うことがないように配慮している。新入生セミ

ナーの会場を今までのコンピュータ教室ではなく、300名前後入る大教室において講義形式で行ったため、早稲田大学固有の環境の説明などは実際の操作を伴った昨年度と違い講師が、あらかじめ端末認証プログラムやWaseda-netへのログインをデモIDとパスワードを使用して実演するのみで学生が実際に自分のIDを利用してログインをする実習は伴わなかった。

今年度からの試みとしてセミナー終了後の新入生の情報倫理テスト合格の義務化を周知したので、学生へのセミナー内容の定着をよりいっそう確実なものにした。なぜなら、情報倫理テストはセミナーの内容を聞くだけではなく、配布された『PC・ネットワーク利用ガイド』の内容も理解しないと合格することが困難になるからである。

この新入生セミナーの形式の変化はセミナー欠席者への対応も大きく変化させた。学生への情報倫理テスト合格を必須条件としたので、大教室で行った講義と同質のセミナーをオンデマンド授業の形態で準備提供した。オンデマンド授業は、あらかじめ録画した講義をある一定の学生のみにアクセスを許可することによって、学生が自宅や大学などの好きな場所で、学生にとって最も都合のいい時間に、Waseda-netポータルからオンデマンド授業にアクセスすることによって受講する形態をとっている。欠席者向けの新入生セミナーをオンデマンド授業で提供することにより、より多くのセミナー欠席者への救済措置を講師に負担をかけることなく可能にした。また新入生の情報倫理テストの合格義務を徹底して周知することを可能にしたのである。

セミナーに出席した学生と同質のセミナーを欠席者にも提供できるということは、やむを得ず欠席をした学生への処置としては重要な変化である。なぜなら、セミナーを受講することにより、ある程度の情報倫理の基礎知識の定着をセミナーへの出席の如何に関わらず、行うことが出来るからである。

またオンデマンドコンテンツを受講する学生も、情報倫理テストに合格しなければいけないという意識が働くために、漫然とセミナーを受講しないというメリットも生まれる。

4. 今後の課題と展望

2006年度の新入生セミナーのコンテンツ作成に向けて、2005年度の新入生セミナーのアンケートを実施した。これにより、2004年度と大幅に変わった今年度のセミナー

が、新入生からどのように受け止められていたのかという結果を現在分析中である。現段階では、学生のアンケートを見ると図2のようになっている。

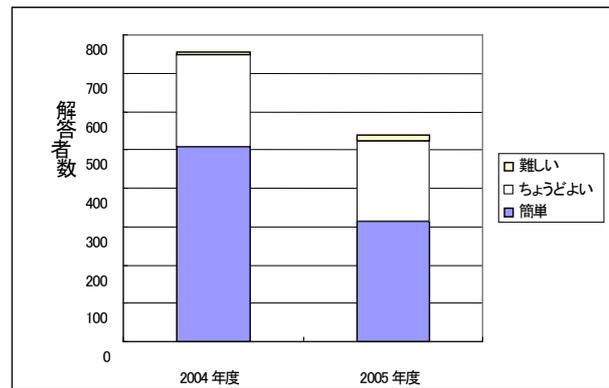


図2. 新入生セミナーの難易度(2004-2005年度)

またあわせて、新入生の情報倫理テストの受験結果をみることにより、彼らへの新入生セミナー内容の定着率を判断する際のある程度の指針になるのではないかと考えられる。

<謝辞>

本研究は早稲田大学メディアネットワークセンターの齋藤朗宏助手及び古川勉助手の大変な尽力により完成いたしました。厚く御礼申し上げます。

<参考文献>

- 白金純子・藤田真一・秋岡明香・佐々木康成：「早稲田大学における情報教育の蓄積と反映 ～PC・ネットワーク利用ガイド～」，2002 PC Conference 論文集，pp. 328-329, CIEC・早稲田大学，2002年。
- 小野寺涼子・大鹿智基・秋岡明香：「情報倫理教育に重点をおいた新入生コンピュータセミナーの実践」，平成15年度情報処理教育研究集会講演論文集，文部科学省・名古屋大学，2003年。
- 川嶋健太郎・三橋大輔・小野寺涼子：「新入生セミナー，ガイド，WBTを利用した情報倫理教育への取り組み」，平成15年度情報処理教育研究集会講演論文集，pp. 638-640, 文部科学省・名古屋大学，2003年。