

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

--- 愛知大学法科大学院における取り組み ---

伊藤博文

はじめに

1. 法科大学院教育における ICT
 - 1-1. 法科大学院教育と ICT
 - 1-2. ユビキタス・コンピューティング
 - 1-3. 電子文字化が求めるもの
2. 愛知大学法科大学院でのノートパソコン配布プロジェクト
 - 2-1. 準備段階
 - 2-1-1. ハードウェアの準備
 - 2-1-1-1. 教室
 - 2-1-1-2. 機種選定
 - 2-1-2. ソフトウェア
 - 2-1-3. サポート体制
 - 2-1-4. セキュリティ対策
 - 2-1-5. 講習会
 - 2-2. 運用段階
 - 2-2-1. 講義での利用方法説明
 - 2-2-2. 各講義での利用
 - 2-2-2-1. メール
 - 2-2-2-2. 掲示板
 - 2-2-2-3. ネットワークドライブ
 - 2-2-2-4. オンラインデータベース
 - 2-2-2-5. 無線 LAN
 - 2-2-2-6. VPN と WebDAV
 - 2-3. 利用者アンケート
3. 問題点と今後の展望
 - 3-1. これまでの問題点
 - 3-1-1. 教員と院生とのデジタル・ディバイド
 - 3-1-2. 法科大学院でのカリキュラム
 - 3-2. 今後の課題と展望
4. 資料

はじめに

本研究ノート¹⁾は、2004年度より始まった法科大学院における新しい教育への取り組みの一つとして、法科大学院生全員にノートパソコンを配布して、これを法律学習に役立てるというプロジェクトの実施内容を報告し、この実施結果を踏まえて、法科大学院におけるICT (Information and Communication Technology)²⁾の利活用について考察することを目的としている。

1. 法科大学院教育におけるICT

法科大学院は、2004年度より新たに始まった法曹養成を主眼とする法学教育システムであり、これまでの法学教育システムには無い特色を幾つか持っている。まず、法科大学院生(以下、院生)は大変学習意欲の高い者達である。これまでの日本の高等教育機関における学生の中でも比類無い程の学習意欲を持った均質な学生達が集まって学習している。そしてさまざまなバックグラウンドを持った学生が集まってきていることも特徴である。公認会計士、教員、銀行員といった前職を持ちながら新たに法律学を学ぼうとする者や、ICT産業に従事していた者もいる。こうした者たちは、ICT機器に日頃より慣れ親しんでおり、ICT化の遅れている法学教育においては、多くの不満を持って

1) 私の研究の一環として、本ノートを公表するものであるが、私の浅学の故に掘り下げ不十分・的外れとの批判も免れ得べくもないと考えている。よって本ノートを読まれた方々の助言を仰ぎ、今後の研究の改善につなげたいと考えている。

hirofumi@lawschool.aichi-u.ac.jp まで御意見いただければ幸いである。

2) ICTは、情報通信技術を表す言葉であり、これまで日本ではIT (Information Technology) が同義で使われているが、ICTの方が、国際的には定着している。総務省の「IT政策大綱」は、2004年度より「ICT政策大綱」に名称変更されているのが一例である。〈http://www.soumu.go.jp/s-news/2004/040827_7.html〉(last visited Jul.1, 2005).

いる。彼らのニーズに応えることが法科大学院における法学教育の ICT 化と直結する。

1 - 1. 法科大学院教育と ICT

法科大学院での ICT を使った教育手法の研究は、さまざまなシンポジウムや研究会などで行われている。しかし、未だ黎明期にあり試行錯誤の段階であることは否めない。多くの法科大学院では、TKC 社の提供するローライブラリー³⁾や第一法規、新日本法規出版の提供する法律オンライン



図 1：愛知大学法科大学院でのノートパソコンを利用した講義

データベース⁴⁾を導入しているが、それで ICT 化が事足りるわけではない。一番重要なのはエンドユーザである院生の側からの視点である。つまり、どんなに優れたデータベース利用環境があろうとも、それを使うユーザたる学生に、使いこなす環境と能力が備わっていなければ意味をなさない。もっと具体的に言えば、院生がコンピュータを使ってオンラインデータベースを使いこなせる能力、その入手したデータを自身で処理できる能力がなければ意味がない。また高額なコンピュータを購入することのできない院生に、図書館や情報センターといったオープンな場において利用可能台数の限られたコンピュータを提供し

3) <http://www.tkc.co.jp/news/nr20030120_2.html> (last visited Jul.1, 2005).

4) 第一法規株式会社の「D1-Law.com 第一法規法情報総合データベース」<https://www.d1-law.com/d1w2_portal/index.html>, 新日本法規出版の「e 法規」<<http://www.e-hoki.com/main/main.php>>, レクシスネクシス・ジャパン社の「日本法総合データベース (LexisNexis JP)」<<http://www.lexisnexis.jp/legal/>> 等がある (last visited Jul.1, 2005).

たところで事足りるわけではない。

この問題点を解決するために、愛知大学法科大学院では、院生ひとりひとりにノートパソコンを配布し、同じプラットフォーム上で法情報のやりとりをすることをプロジェクトとして掲げ、開学の2004年4月より導入することを、法科大学院設置委員会が決定した。これが愛知大学法科大学院におけるノートパソコン配布プロジェクト（以下、プロジェクト）である。このプロジェクトには、事前の周到な準備は言うまでもなく、フォローアップ体制が不可欠である。つまりハードウェア面として、故障・トラブル対策、備品としての管理があり、ソフトウェア面として、法学学習にどのようにノートパソコンを活用するかを講義の中で教え込むというカリキュラム上の配慮が不可欠である。また適宜講義外でコンピュータのスキルアップ講座を開設し、ユーザの操作能力を高めることも必要である。

このプロジェクトの掲げる「同じプラットフォームを持つ」ことの意義は次にある。まず、ユーザすべてが同じソフトウェアを使うことができる。メールという一番基本のコミュニケーション手段でも、AL-Mail32という共通のメーラーを使用しており、同じアドレス帳を共有することによりメールの一斉配信が可能となり重宝している。また同じソフトウェアを使っているので、課題として院生が提出するファイル形式が統一できる。Wordであろうが一太郎であろうが指定することによって共通性を持たすことができる。学生がバラバラのノートパソコンを持ち込めば、バラバラのソフトウェアによる文書作成が行われ、評価・採点する側にも困惑を来す。なによりも同一機であれば、操作説明及び設定をするのにも便利である。

1-2. ユビキタス・コンピューティング

ICTを取り入れるにあたって配慮すべきはユビキタス (Ubiquitous)⁵⁾ である。今いる場がどこであれ、ネットワークに接続することができ、必要な情報

5) ユビキタス・コンピューティングについては、〈<http://www.mkg.sfc.keio.ac.jp/UBI/>〉(last visited Jul.1, 2005) 等を参照。

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

のやりとりができる環境が望まれるのである。この環境を実現するためにも、ノートパソコン配布プロジェクトは重要な意味を持つ。

法科大学院教育にオンライン判例検索データベースが有用であるとの認識は、誰しも持っており実際に多くの法科大学院で導入されている。しかし、その判例検索データベースをどのように院生は検索してその結果を学習に使うのか。ただ単に、法科大学院図書室のような閉じられた部屋内に必要と思われる台数分の検索用パソコンを設置し、院生に検索させてそれをプリントアウトするという学習方法では十分な学習成果は望めない。なぜならば、院生が検索したいのはいつも図書館内とは限らない。講義中、自宅、キャレル内とさまざまである。そして検索した結果がそのままプリントアウトされれば事足りるわけではない。無制限にプリントアウトが許されるわけではなく、印刷できるのは限られた判例であり、自分がひよっとしたら検索目的に合致する判例と思われるものまでも印刷が許されるような環境は少ない。印刷枚数制限があるのは当然のことであり、制限があるからこそ、いつでもどこでも自分のパソコンからオンライン判例検索ができ、確認できるという環境は、必要性が十分がある。

1-3. 電子文字化が求めるもの

ICT化の進歩は、法律実務にも確実に浸透している。多くの裁判所、弁護士事務所などでコンピュータが利用されているのは周知のことである。また次世代の法曹に求められる能力にICTは不可欠であることは十分認識されている。よって院生にはパソコンが使いこなせることが当然の修得すべき知識として求められる。たとえば、文書作成能力の前提としてワープロが使える、ワープロを使った起案や答弁書作成能力が求められるのである。この時に、オンライン判例検索データベースで得た情報を、電子文字のまま活用できることは、文書作成における効率性向上には不可欠な技術である⁶⁾。よって、判例検索結果をプリントアウトすれば事足りるのではなく電子のデータとしてそれが使いこ

6) 電子文字化については、伊藤博文『法律学のためのコンピュータ』日本評論社(1997年)116頁以下参照。

なせることが必要となってくる。

これを更に進めると、法情報の入手から出力までが電子文字化されることが必要となる。つまりオンラインデータベースで判例検索ができ、その結果を自分のノートパソコンに保存することができ、必要とあればそれをコンピュータのスクリーン上で読み、学習成果のアウトプットとしてのレポートや起案も、メールなどの通信手段で教員に転送し、教員もそれを電子文字の状態で添削して返信する。このような環境が実現してこそ、本来のICT化された法学教育が効率性を発揮できるのである。

2. 愛知大学法科大学院でのノートパソコン配布プロジェクト

ここでは、愛知大学法科大学院におけるノートパソコン配布プロジェクトの仔細を紹介する。このプロジェクトとして、開学前の「準備段階」と開学後の「運用段階」に分けて説明する。

2-1. 準備段階

愛知大学における法科大学院設立構想が具体化し、開学に向けての準備が始まったころより、法科大学院生ひとりひとりにノートパソコンを貸与する構想が始まった。また、法科大学院開学に際して新たに着任される教員にも各自このノートパソコンを購入していただき、教員・院生が共通の同じプラットフォーム上で情報のやりとりができる環境を作ることとした。このプロジェクトには、技術、財政、管理・運営といった大学の各方面からの支援と協力を仰いで進められた。

2-1-1. ハードウェアの準備

このプロジェクトを遂行するにあたり、まず検討しなければならないのはハードウェアの整備であった。愛知大学では、車道キャンパスの再開発が行われ、新しく車道キャンパスに13階建のビルを建設することとなっており、この設計・施工段階から検討を行ってきた。

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

2-1-1-1. 教室

新しく建てるビル全体がインターネットといったネットワークに対応していることは言うまでもなく、無線LANにも対応しているインテリジェントビルとなることは前提であった。そこで教室の設計においても、学生が座る机にはノートパソコン使用を前提として、



図2：法科大学院でのノートパソコンを利用した講義

LANケーブルと電源コンセントが付けられることとなった。各教室にハブを置き、着座席分のLANケーブルのコンセント(RJ-45)が配置されることとなった。また、教卓にも画像提示装置を備えた機器が配備されることとなり、教員の持ち込んだノートパソコンの画面を教室前方の液晶スクリーンに映し出すことができるように設計してある。教材提示には、ビデオ、DVD、OHP、遠隔地講義などの画像・音声を提示できるようになっている。

ノートパソコンを講義に持参させることを前提とすれば、教室には電源コンセント、有線LAN(もしくは無線LAN)、教員用の教材提示装置が不可欠となる。

2-1-1-2. 機種選定

ノートパソコンの選定については私に一任された。学生にノートパソコンを持たせる計画は以前より念頭に置いていたが、実際の選定にあたっては幾つかの問題点をクリアする必要があった。

まずはハードウェアの問題である。ノートパソコン自体の廉価化は進行中であるが、まだまだ簡単に購入できる価格ではない。

また院生に持ち運びを前提とした活用を考えるのであれば、軽量化、耐久性、バッテリーの持続時間などが考慮されなければならない。もちろん、ネットワー

クへの対応を考えれば、LAN ケーブル (有線, UTP) および無線 LAN によるインターネットおよびイントラネット接続機能が必要となる。また多くの若者が使うという状況ではデザインも無視することはできなかった。

こうした中で、私は、DELL, SONY, Fujitsu, Toshihiba, Panasonic などの B5 サイズノートパソコンを中心に比較検討した。その結果として、Panasonic の Let's Note (CF-W2CW1AXS 12.1 型 XGA 液晶) を選択した⁷⁾。選択した理由を列記していく。まず持ち運ぶということを前提とするので、大きさ (B5 ファイルサイズ, 12.1 インチ・XGA (1024×768) 画面), 堅牢性, 重さ (1,290g), DVD-ROM & CD-R/RW ドライブ, 無線 LAN (IEEE802.11b/g 対応), ホイールパッド, 約 7.5 時間のバッテリー駆動時間, そして信頼度の高い OS : Microsoft (R) Windows (R) XP Professional を採用している点である。軽さを選択するならば、光学式ドライブの無いモデルも選択できたが、情報の配布方法として、CD-R・DVD-R による配布等⁸⁾を考慮して、敢えて光学式ドライブを選択した。



図 3 : 選定されたノートパソコン
Panasonic Let's Note CF-W2



図 4 : 学生に配布されたノートパソコン,
キャリングバック, LAN ケーブル

7) <<http://panasonic.biz/pc/prod/note/w2c/index.html>> (last visited Jul.1, 2005).

8) DVD ソフトウェアが閲覧できることは、徐々に充実しつつある映像による法学教材や研究資料といったコンテンツを自分のパソコンで閲覧できることとなる。従来は VHS ビデオや DVD といったメディアは、図書館内で特定再生機器のあるブースなどで閲覧する方法が取られてきたが、自分のパソコンで自由に閲覧ができるというのは、マルチメディア化した情報をより利用しやすくなる。

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

2-1-2. ソフトウェア

下記表1のソフトウェアをプリインストールして配布した。具体的な作業方法としては、雛型モデルを作成し、そのクローンを作成するという方法を探った。ソフトウェアの購入は全て、アカデミック・バージョンを選択し、一括ライセンス購入により低廉化を図った。

ソフトウェア選択にあたり腐心した点は、ワープロとして Justsystem 社の一太郎と Microsoft 社の Word のどちらをとるか、ハードディスク版の法律学辞典で何を選択するか、国語辞典として何を入れるかであった。ワープロとしては、裁判所、検察庁などで標準とされる一太郎と世界標準となりつつある Word の両方をインストールすることとした。また法律学辞典としては、有斐閣の法律用語小辞典とも比較衡量したが、後者はオンラインデータベース（ローライブラリー）でも利用可能なので有斐閣法律用語辞典第2版⁹⁾を選択した。

表1. 2004年度愛大LS用モデル インストール・ソフトウェア

OS : Microsoft (R) Windows (R) XP Professional Microsoft-Office2003 Professional (Academic) 一太郎 2004 for Windows キャンパスキット (ATOK17) 有斐閣 法律法学用語変換辞書 for ATOK17 有斐閣法律用語辞典 第2版 CD-ROM 版 (HDD に組み込み) 広辞苑第五版 V2 アカデミック	
秀丸エディタ Ver.4.0 +Lhaca ファイル圧縮解凍ソフト AL-Mail32 Version1.13 FFFTP 1.92 Adobe Reader6.0 Real one Player	フリーソフト (一部はアカデミックフリー)

9) <<http://www.yuhikaku.co.jp/bookhtml/011/011406.html>>(last visited Jul.1, 2005).

また国語辞典は、定評のある広辞苑¹⁰⁾を選択した。こちらはマルチメディア版で音声や画像も表示できるソフトウェアである。かな漢字入力変換の効率化をはかるため、有斐閣 法律法学用語変換辞書 for ATOK17¹¹⁾を導入した。

フリーソフトウェアとしては下記のをインストールした。極力価格を下げるために、フリーソフトをできるだけ多く活用している。メールソフトウェアの AL-Mail32 は、大学といった教育機関内での利用であれば無料というソフトウェアであり、操作が非常に簡単である。ウィルス攻撃の対象となりやすい Outlook Express などと比べて、簡単に移植ができることも選択した理由のひとつである。

2-1-3. サポート体制

愛知大学は、早くから大学教育における情報機器利用を推進してきており、ICT 機器の操作・維持・保守・管理が各キャンパス内に置かれた情報メディアセンターを中心として展開されてきている。情報メディアセンターにはヘルプデスクが置かれ、相談員がユーザのトラブルを対処してくれる体制が整っている。今回の法科大学院ノートパソコン配布計画についても、計画の早い段階から情報メディアセンターのスタッフに支援していただいている。2004 年 3 月末に車道校舎が完成し、この建物の三階にヘルプデスクを設置し、さまざまなコンピュータ操作トラブルに対処している。基本的には、この部署においてノートパソコンの日常管理が行われている。

2004 年度を振り返ってみると、メーカーでの修理を必要とする有償修理（保守で無償修理ができない）が 1 年間で 3 件の発生した。総数 44 台の中からは比較的少ないトラブル数といえよう。これ以外に、無線 LAN の設定、ネットワークプリンタの設定、ソフトウェア操作方法など、さまざまなトラブル対処が、このヘルプデスクで日常行われている。

10) <http://www.logovista.co.jp/jiten/products/Jiten_Koujien5_zuhan_W.html> (last visited Jul.1, 2005).

11) <http://www.yuhikaku.co.jp/atok/index_win.html> (last visited Jul.1, 2005).

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

2-1-4. セキュリティ対策

インターネットといったネットワークへ接続して情報のやりとりをする場合に不可避なのは、ウィルス対策である。このプロジェクトでは Semantic 社の AntiVirus Corporate Edition を使っている。大学全体が包括的なライセンスとして契約しているのでこのプロジェクトで使用するパソコンにも同様のソフトウェアが入れられた。

このように外部からのウィルス侵入を防ぐという意味では、本プロジェクトのようなパソコン配布が理想的である。つまり、学生が自由に自分のパソコンを大学内に持ち込むことは、そのままウィルスを持ち込むことにつながり、セキュリティ上好ましくない。また情報のセキュリティ上も、不特定のパソコンが大学ネット内部に持ち込まれ、内部の情報リソースにアクセスするのも好ましいことではない。

表 2. 教員向け講習会案内

法科大学院用ノートパソコン配布（教員）と簡単な操作説明会

1. 日 時： 3月29日（月）午後2時より2時間程度
2. 場 所： 車道校舎 K704 教室
3. 対象者： 法科大学院用 PC を購入される専任，併任教員。14 名
PC を購入されておられないが，興味のある方はご参加ください。
4. 内容：
 - A. 法科大学院用 PC の操作方法について
動作確認，教室内での接続方法，インストールされたソフトウェア説明，運搬時の扱い方について，等
 - B. 授業での利用方法
Powerpoint 等を使った講義方法など
 - C. サポートについて
ヘルプデスクでの対応
 - D. 質疑

2-1-5. 講習会

ノートパソコンを配布する段階で、教員向けと院生向けと別々に講習会を開催している。これはコンピュータの基本操作を理解してもらうためのものであり、コンピュータ・リテラシー教育を行うものではない。2004年度の場合、教員向けには予め3月29日に前頁表2の要領で行った。

また、新入生向けのパソコンガイダンスは、4月5日(月)午後2時より2時間程度、車道校舎K704教室で行っている。内容は、前頁表2とほぼ同じであった。

2-2. 運用段階

このような準備段階を経て、4月よりノートパソコンを使った法科大学院での講義が始まった。以下にその活用方法を記したい。

2-2-1. 講義での利用方法説明

2004年度生に限って言えば、コンピュータ操作の基本を知らず、コンピュータ・リテラシー教育の必要な院生はいなかった。全員が4月5日の説明だけで基本的な操作方法は習得できた。この基礎知識を前提として、春学期に開講される法情報調査の講義で、法情報検索手法の習得と併せて、より高度なコンピュータ操作方法を学ばせることとした。

2-2-2. 各講義での利用

まずは、院生とのコミュニケーションを図るために、共通のプラットフォームで意思疎通が図られる環境が必要であった。まずは、教員も院生も事務職員も、AL-Mail32というメールソフトウェアを使い、メールによるコミュニケーションが確立されたのである。これは、コンピュータ操作能力の習得だけでなく、毎日必ずメールをチェックし、必要とあれば必ずメールで返事をするという体制が法科大学院の中で確立できたこととなる。この環境は講義を行うのには、とても有用な環境であるが、これだけではなく、院生と大学事務との対話、院生同士の対話、院生と教員との対話が、スムーズに行われるようになった。

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

よって今、愛知大学法科大学院では、学生への連絡は全てメールで連絡し、教員からの講義の指示もメールで行っている。確実を期すために、教務連絡などを院生の常駐するキャレル近くに紙面で掲示することはあっても殆どはメールですませている。多忙な実務家教員や日夜学習に追われる院生にとって、メールで全ての連絡が済むことはとても有用である。

このように、ネットワーク環境が確保され、活用される状態となり、メール、掲示板、チャット、ネットワークドライブ、無線LAN がさらに活用されるようになってきている。以下に個別に説明する。

2-2-2-1. メール

既述したようにメールはネットワークを介したコミュニケーションの中でも一番基本的な方法であり、もっとも多くユーザが使う方法である。院生と教員間のコミュニケーションだけでなく、大学事務や外部の人とのコミュニケーションとしてもメールが多用されている。同じパソコン、同じソフトウェアという共通プラットフォームを利用しているので、メールの一斉送信が簡単にできる。つまり、AL-Mail32 であると、教員や院生全員をリストアップしたアドレス帳を一つ作成し、ユーザ全員で利用すれば、簡単に送信したい複数の人にメールが一斉配信できる。院生全員、法情報調査 A の受講者全員、専任教員全員といったグ

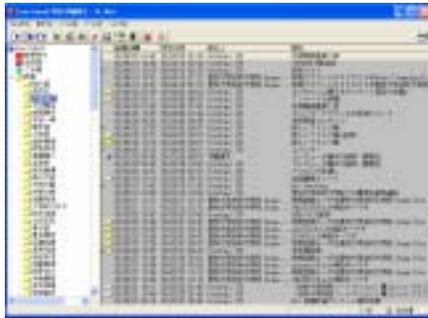


図 5 : メールソフト AL-Mail32 の画面



図 6 : AL-Mail32 の画面 一斉送信の選択画面

ループ単位で同時配信できるようになっている（図6参照）。

このメールによるコミュニケーション方法は、幸にもメールを使わない教員は本院には1人もいないので、講義の連絡や教材配布（メールにファイル添付）にも活用されている。講義によっては、課題、レポート、起案といった学生が提出するものも、メールで回収し、教員が添削して再度メールで送り返すという講義も行われている。これはコンピュータ操作に多少習熟を要するが、一旦慣れてしまえばとても効率の良いコミュニケーション手段であり、今後も利用が促進される方法と思われる。

2-2-2-2. 掲示板

愛知大学法科大学院では、インターネット内で各教員毎に掲示板が作成してあり、この掲示板内で院生と教員との対話が可能となっている（図7参照）。メールと掲示板の大きな違いは、公開性にある。たとえば院生の質問に教員が答える場合を考えると、メールでのやりとりは質問した院生と教員との一対一のコミュニケーションで終わる。同じような質問を別の院生がメールで送れば、教員は同じような回答を再度送ることとなる。これが講義用の掲示板で質疑が行われれば、同じような疑問を持つ院生の回答へとなり、特定の科目についてのFAQ（Frequently Asked Questions）となる。質問を躊躇う院生の手間と同種の質問



図7：教員用掲示板

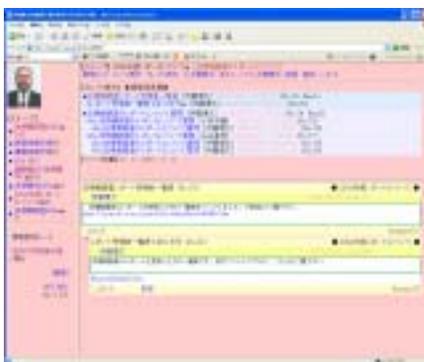


図8：教員（伊藤博文）の講義用掲示板

を何度も回答する教員の手間を省くことができる。

しかしながら、こうした掲示板はあまり活用はされてこなかった。一つは教員側のスキル不足もあるが、院生自体が掲示板に書き込んで講義後に質問をするほど時間的余裕がなかったことも一因と考えられる。また教員も同様である。

2-2-2-3. ネットワークドライブ

愛知大学では、ネットワークドライブを使用している。これは大学内のイントラネット上にユーザ毎のフォルダが作成してあり、情報データのやりとりの場として活用されている。このネットワークドライブは、全教員そして全院生に割り振られており、教員は教材の配布および回収手段として、院生はデータのバックアップ及びファイル交換の場として利用している。

2-2-2-4. オンラインデータベース

オンラインデータベースとしては、TKC社のローライブラリーとEOC/LIC社¹²⁾のLII主要法律雑誌DVDデータベースを利用している。特にローライブラリー内の判例検索データベースであるLEX/DB¹³⁾は、非常に良く利用されている。判例検索が日常化している院生には不可欠のデータベースとなっている。

2-2-2-5. 無線LAN

既述したように愛知大学車道校舎は建築段階より無線LANが利用できるような設計がなされている。院生の所持するノートパソコンは無線LANが内蔵されているので、簡単な設定を一度行うだけで、後は自動的に無線LANが使える、ネットワークへのスムーズなアクセスができる。これも、バラバラに持ち込まれたノートパソコンに無線LANの設定をするだけで、相当な労力が必要となるが、共通のプラットフォームを採っているので極めて簡単に無線LAN

12) <<http://www.eoc.ne.jp/>>(last visited Jul.1, 2005).

13) <<http://www.tkcllex.ne.jp/>>(last visited Jul.1, 2005).

が導入できている。

現状の愛知大学の設備状況では、IEEE802.11b（最大 10Mbps）のみに対応しており、ノートパソコンは IEEE802.11g（最大 54Mbps）まで対応しているのを生かし切れていないが、b だけでもメール送受信といった程度であれば十分な帯域を確保できている。

2 - 2 - 2 - 6. VPN と WebDAV

大学内のイントラネットに、事務所や自宅といった外部からアクセスすることも、ユビキタス・コンピューティングという発想からは想定されることである。愛知大学の場合は、Cisco 社の VPN（Virtual Private Network）システムを使って、アクセスできる環境が整っている。上述のイントラネット内の掲示板やネットワークドライブに、自宅からアクセスしたい場合にも、VPN 経由であれば自在にアクセスできるようになる。また学内利用に限られる図書館のデータベースにも自宅からアクセスできるようになる。

また WebDAV というサービスを使うことにより、上記のネットワークドライブに、学外からブラウザ経由でアクセスできる。これは VPN といった接続環境がない場合でも、イントラネット内の情報にアクセスができるので利用価値が高い。

2 - 3. 利用者アンケート

1 年間このようなプロジェクトの下で、法科大学院でのノートパソコン利用を進めてきたが、年度末にあたり次年度への参考にするため、アンケートをとり、対象となる院生 44 名中 38 名が回答（無記名）してくれた。アンケートの詳細は巻末の 4. 資料をご覧ください。

この中で幾つか特記すべき点を挙げたい。まず、想像以上に院生はノートパソコンを使っているということである。当然といえば当然であるが、多くの院生は講義の行われる教室にもノートパソコンを持参しており、自宅へも持ち帰って使っている院生も多にいる。院生は日常の学習の中でこのノートパソコンを頻繁に活用している。ノートパソコンに対する満足度として、約 80% の院生

が満足していると答えている。また利用状況としては、有線 LAN よりも無線 LAN の利用度が高いということを踏まえ、今後のインフラ整備を検討する必要がある。当初の予想よりも高い評価を得たことから、本プロジェクトの方向性は間違っていなかったと確信している。

3. 問題点と今後の展望

3-1. これまでの問題点

1 年が経過し当初の予想と異なる点もあるが、多くは予期された問題点がクローズアップされてきている。この点について述べておきたい。

3-1-1. 教員と院生とのデジタル・ディバイド

予期されたことであるが、教員側の ICT 機器に対する知識が不足していることが顕在化しつつある。院生の方が既にスキルアップしており、院生が教員のスキルアップを求めているという状況が顕著になってきている。つまり教員が課題を出した場合、多くの場合院生は、メールによる提出やネットワークドライブを介した提出方法を好む。それはその方が便利だからである。しかし教員はその使い方がわからない。よって院生にとっては手間となる印刷物での提出という手法が求められることとなる。これでは、ICT を十分に活用しているとはいえない。

こうした状況は本院だけに特有なことではなく社会現象としてあらゆる場面で起きていることである。解決策としては、地道に FD 活動などを通じて教員のスキルアップを行うことと ICT がもっと使い易い環境を開発・整備する努力を続けることであろう。

3-1-2. 法科大学院でのカリキュラム

法科大学院は、法律学を教える場であり、コンピュータ操作を学ぶコンピュータ専門学校ではない。たしかにそうである。しかしこの言葉通り、法科大学院教育において ICT スキルを学ぶ場を正規の科目から外して良いものであろう

か。つまり、法科大学院では ICT 機器の操作・活用方法は一切教えないから各自の自助努力で習得して、講義に望めとしてよいものであろうか。次世代を担う法曹に ICT スキルが求められることは自明である。ワープロも打てないメールも出せない法曹はこれからは必要とされない。では法科大学院では正課としてどこまでコンピュータ操作技術を教えるべきなのか。電源の入れ方からマウスのクリック方法やブラインドタッチまで教える必要があるのか。それとも高度なプログラミング言語を駆使できる能力を身につける必要があるのだろうか。これにはケースバイケースで対応するしかない。

まず法科大学院生の ICT 操作能力である。2004 年度生を見る限り世代はさまざまであるが、メールが使えない院生は入学時には一人もいなかった。中には、インターネット・プロバイダの経営に携わっていた経験をもつ者もあり、相当高度なコンピュータ操作ができる者もいる。今の法科大学院生にとってコンピュータやケータイといった情報機器操作は常識であり、使えることは入学の前提と考えても良い。しかし能力的なバラツキがある。たとえば、メールは打てるがファイルを添付することができない；ケータイ・メールしか使ったことがなく、インターネットでのメールは不慣れであり作成する文章がケータイ・メール調で短い一行文を脈絡もなく並べる文体となっている；インターネットで検索エンジンを使った検索はできるが、ブーリアン検索¹⁴⁾を使い学術コンテンツの検索はしたことがない；などなどである。

今後の法科大学院の正課の中に院生のレベルに合わせたコンピュータ操作に関する学習時間を組み入れていくことが望まれる。それは法情報調査、法文書作成、法情報学、模擬裁判といった既存科目内での活用にとどまらず、コンピュータ操作の基礎的な演習も正課として取り入れるべきである。

3 - 2. 今後の課題と展望

これまで指摘した問題点を再度検討して今後の課題とするところである。学

14) ブーリアン (Boolean) 演算子, AND, OR, NOT で、複数の検索キーワードを結びつけ検索式をつくり、目的の情報を導き出す手法。

生にノートパソコンを配布して学習成果をあげている学部レベルの教育例も散見するが、法科大学院といった場では稀であり、導入例も乏しい。本プロジェクトも1年で成果を計るのは早計かも知れないが、一応の成果はあげていると自己分析している。方向性に誤りはないと考え、今後も問題点をクリアしながらプロジェクトを推進していきたい。

ここでの論点とは少しずれるが、司法試験そのものが法律学教育のICT化の妨げになっていることも指摘しておきたい¹⁵⁾。つまり、ICT化の進展は必然的に手書きからキーボードへの移行を余儀なくする。これは文書作成能力の向上という点、および法律実務の効率化といった点からも不可避である。なのに新司法試験でも手書きが要求される。新しい法学教育を展開しようと院生にICT機器操作の習熟の必要性を説いても、院生は手書きから離れることはできない。コンピュータを使った資格試験受験は徐々に実用化されつつあるのであるから、新司法試験もコンピュータによる受験(CBT: Computer Based Testing)を導入すべきである。

また、法律実務での展開も検討する必要がある。たとえば弁護士はクライアントとICTを使ってどのようにコミュニケーションを図るか、隔地者間のコミュニケーションにICTを使うことは実用段階に入っているが、これを弁護士実務や裁判実務にどう活用していくかは研究が急がれる分野である。この研究の舞台となるのが法科大学院であり、この研究成果を法科大学院のカリキュラムとしてフィードバックしていくことも今後の課題と考えている。

15) 詳しくは、伊藤博文「コンピュータを使った法学試験」豊橋創造大学短期大学部研究紀要第21号1頁(2004年)、available at <<http://cals.aichi-u.ac.jp/products/articles/CBLT.pdf>>(last visited Jul.1, 2005) 参照。

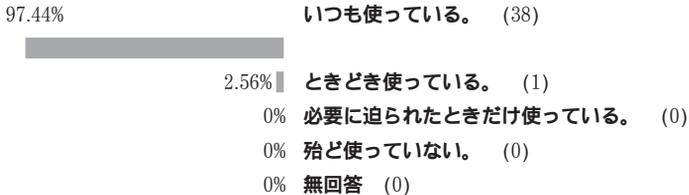
4. 資料

法科大学院用ノートパソコンアンケート (2004年3月実施: 回答数 39名)

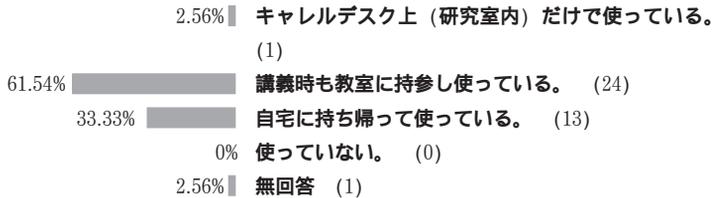
法科大学院用ノートパソコン・アンケート 集計結果

伊藤博文@法科大学院 主催

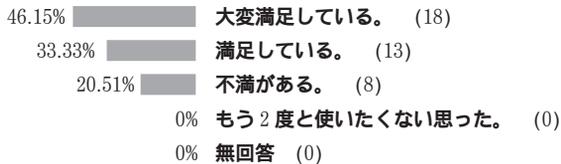
この法科大学院用ノートパソコンをどのくらいの頻度で使っていますか? (39)



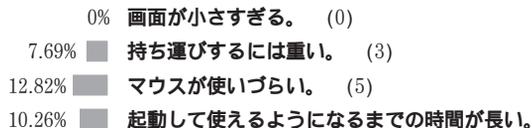
この法科大学院用ノートパソコンは、どこで使っていますか? (39)



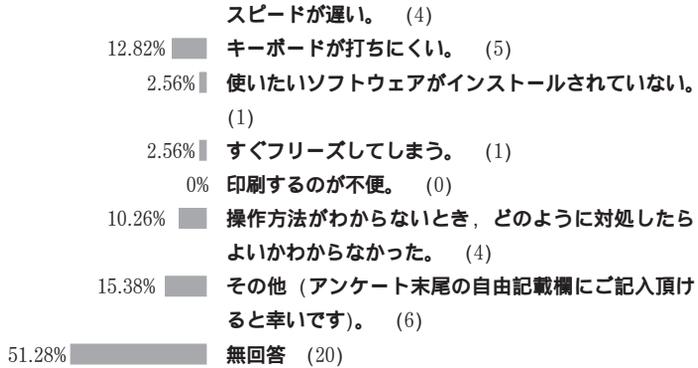
この法科大学院用ノートパソコンを使ってみて、どのような印象をお持ちですか? (39)



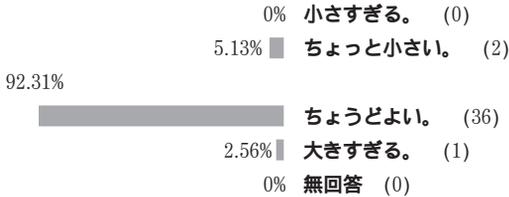
不満をお持ちの方に、お伺いします。その原因はどこにありますか? 該当する箇所全てにチェックをお願い致します。(39) (複数回答)



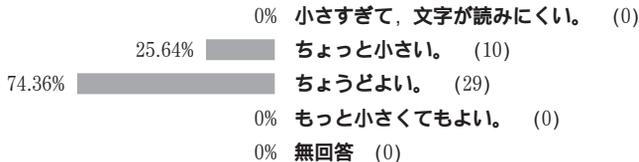
法科大学院教育におけるノートパソコンの活用



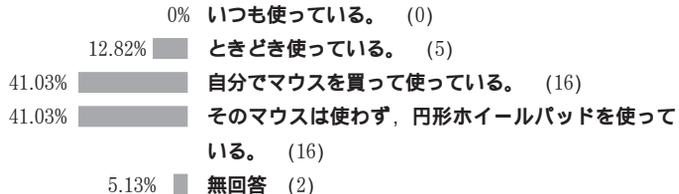
法科大学院用ノートパソコンは、持ち運ぶことを前提として B5 ファイルサイズとしました。この大きさはどうですか？ (39)



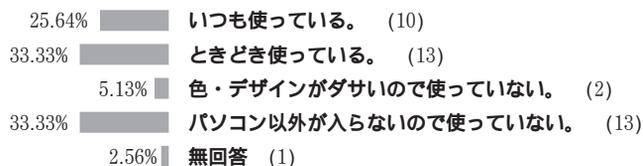
液晶画面の大きさは 12.1 インチ型 XGA 液晶です。この大きさはどうですか？ (39)



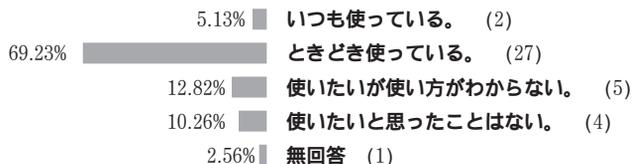
付属のマウスはどうですか？ (39)



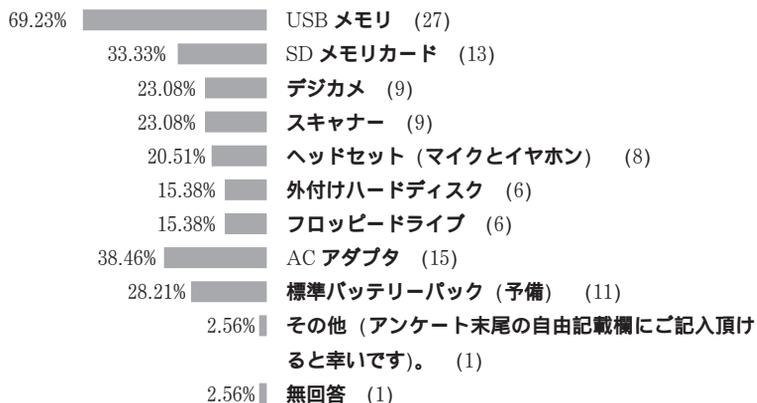
附属のキャリングケースはどうか？ (39)



CD-R,CD-RW を焼いたりする機能がついていますが、どうか？ (39)



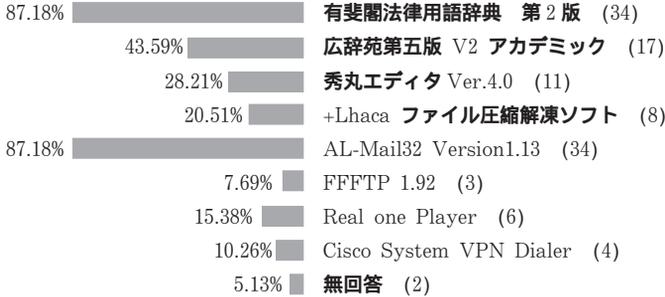
附属品としてあれば良いな、と思うものはどれですか？ (39) (複数回答)



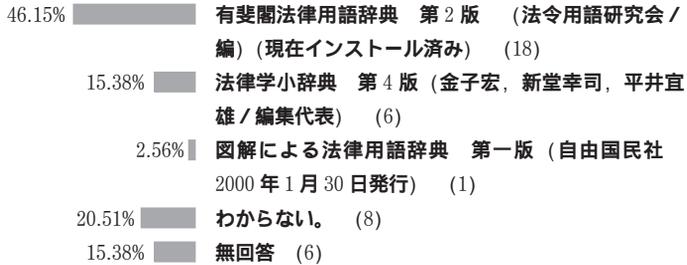
よく使っているソフトウェアはどれですか？ (39) (複数回答)



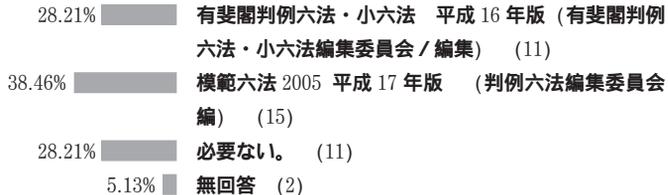
法科大学院教育におけるノートパソコンの活用



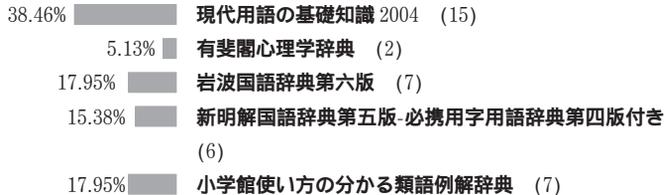
法学辞典としてはどれが必要ですか？ (39)

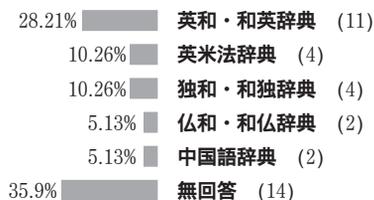


次の法条文を検索するためのソフトウェアは必要ですか？ (39)

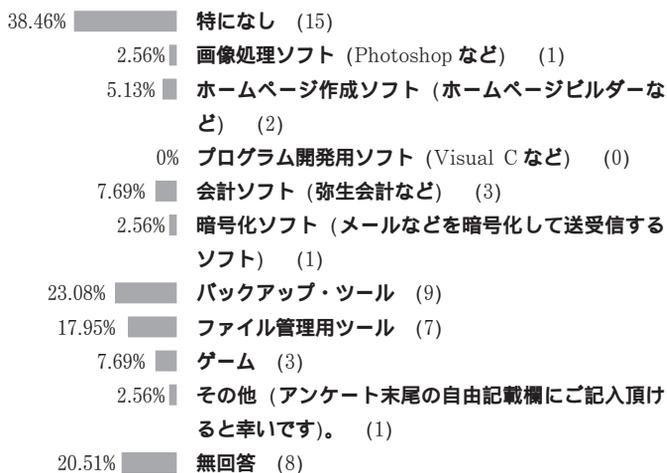


その他、インストールするソフトウェア (辞典類) はどれが必要ですか？ (39) (複数回答)

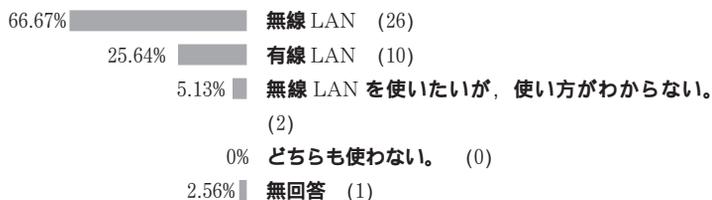




これは欲しいというソフトウェアは、どれですか？ (39) (複数回答)



無線 LAN と有線 LAN, どちらをよく使いますか？ (39)



ネットワーク・ドライブについて (39)



法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

- 0% 使ってみたいが、使い方がわからない。 (0)
2.56% 無回答 (1)

ヘルプデスク（車道校舎3階）についてお伺いします。 (39)

- 43.59% 一度も使ったことがない。 (17)
28.21% 使ったことがあり、良い印象を持っている。 (11)
10.26% 使ったことがあり、悪い印象を持っている。 (4)
5.13% 使ったことがあるが、まったく役に立たないと思う。(2)
12.82% 無回答 (5)

法科大学院の講義中に行われた操作方法の説明はどうでしたか？ (39)

- 66.67% 操作方法の説明は充分であった。 (26)
17.95% やや物足りない気がする。 (7)
0% 不充分であった。 (0)
0% 担当教員を変えた方が良い。 (0)
15.38% 無回答 (6)

法科大学院でのサポート体制について。 (39)

- 12.82% もっと講義時間中に詳しい操作方法を説明して欲しい。 (5)
17.95% 講義時間外で、集中的にパソコン操作方法が学べる場を設定して欲しい。 (7)
5.13% 恒常的（たとえば隔週）にパソコン操作方法が学べる場を設けて欲しい。 (2)
33.33% そっとしておいて欲しい。 (13)
30.77% 無回答 (12)

以下は回答者からのコメントです

判例検索 DVD・六法をインストールして欲しいです。あと、パソコンの説明書頂けませんか。

4個目の解答は、キャレルでも使い、教室でも使い、家でも使うという答えです。

このノートパソコンはとてもよいです。

課題が終わらないと家に持って帰る時に、軽いし B5 サイズで持ち運び便利だし。

キーボードは初め押してみても軽いな、と思いましたが、慣れました。HD もまあ十分。この PC で不満がある人はたぶん PC を使い方がわかってないからじゃないでしょうか。サポート体制としても前期の伊藤先生の法情報学は丁寧でわかりやすく必要十分だと思います。

ソフトについて。既修は模範六法をインストールして使ってる人が多いと思います。初めから入っているとよいですね。入れて使っているソフトとしては、IrfanView、QuickTime Player、CDex、WinRAR くらいでしょうか。

あとは DVD+/-R が焼ければ文句ないです。共用の外付けドライブが欲しいです。

あ、「かばん」も重宝してます。USB マウスはあまり使ってないです。

実務家の方が、実際にパソコンのどの機能を使っているかを知る機会を設けて頂けるとありがたいです。

入学後ほとんど毎日のようにパソコンを使い続けており、また教室によっては電源が取れないこともあるので（ゼミ室等）、バッテリーが弱くなってきた気がします。2 年乃至 3 年使うことを考えれば予備のバッテリーは必要不可欠だと思います。また、パソコン自体は B5 で自宅に持ち帰って使えるのですが、AC アダプターがかさばるため、自宅用に 2 台目のアダプタがあればいいと思います。

課題をメールで提出することが多いのですが、パソコン操作に慣れていない先生だとファイルが開けない等のトラブルがあり、学生側が送信し直すこともよくあります。学生よりもまずは先生方がパソコンを使いこなせるようになっていただきたいと思います。

サポート体制については、ヘルプデスクが充実していることがとても助かります。

無線 LAN がとても便利で嬉しいです。

キーボードが打ちづらい以外は大変満足しています（早い、（重量が）軽い）。キーボードも他の利点を思えば妥協すべき事項です。3 年間使うことを考えると、ゆくゆくはメモリ（256M）の不足感が出てくるかも知れませんが、これは我が儘でしょう。

【ハード面】

- 1 画面サイズ的には A4 がよい。しかし持ち運びを前提とすれば、B5 サイズはやむを得ないと思っている。
- 2 B5 ノートにしてはキーピッチが大きく、この点は良い。

法科大学院教育におけるノートパソコンの活用

- 3 キー配列には幾つか不満がある（もしくはあったが慣れた）。
 - ・「半角/全角」キーの位置が特殊。
 - ・「PgUp」「PgDn」キーが誤って触りやすい場所にある。邪魔。
 - ・「Ctrl」キーが左下隅にないので使いにくい。また小さすぎる。
- 4 「Enter」キーが端にある（その外側にキーがない）点は良い。
- 5 細かいことだが、キャレル用 LAN ケーブルが長すぎて邪魔になる。半分の長さでいい。

【ソフト面】

- 1 ATOK の変換には日々感動している。もう MS-IME には戻れない。
- 2 法律用語辞書は必須。なお自分で単語登録した語句が若干ある。それらを加えてバージョンアップすると良いかと思う。
- 3 プリインストールソフトが少なくて良い。
- 4 Office が要るのか疑問。少なくとも Word・Excel 以外は不要。

【その他】

「こんな便利な機能がある」「こんな使い方がある」といった一口メモ的なメールをたまに送ってもらえると、PC ライフ向上に役立つ。

まだ、操作に慣れていない段階でさまざまなことを教えられたので、消化しきれなかった。もう少し、操作になれて要求が高まった段階で教えてもらいたかった。

現状で大変満足しています。