



薬学生の自己学習の中の ICT

薬学部 教授 上野 仁

最近、情報通信技術(Information and Communication Technology:ICT)を活用した学習、あるいはICT学習という用語が、従来はあまり関係が少なかった薬学分野でも頻繁に使われるようになってきました。薬学部では1年次の「薬剤師になるために」という早期体験学習があります。この授業では、学生が訪問する予定の病院、薬局、製薬会社等の業務内容やその特色、訪問ルートなどの情報をインターネットなどで事前調査、グループ間で知識を共有しておくのですが、そうすることで訪問先での理解度が増し、訪問後の小グループ討論(SGD)にも活かせるといったことが行われています。また、「薬系キャリア形成」や「薬系インターンシップ・ボランティア」などの教科において、体験内容や知り得た情報を PowerPoint でまとめて皆の前でプレゼンテーションしたり、その他の教科で教員が予め PowerPoint や Excel ファイルを教材フォルダに保存しておき、後から学生が電子媒体資料として活用するといった光景が見受けられるようになってきました。そのため、枚方学舎では5号館3階に130台のPCが設置された情報処理演習室がありますが、授業等での活用以外にいつも多くの学生が利用している状況です。

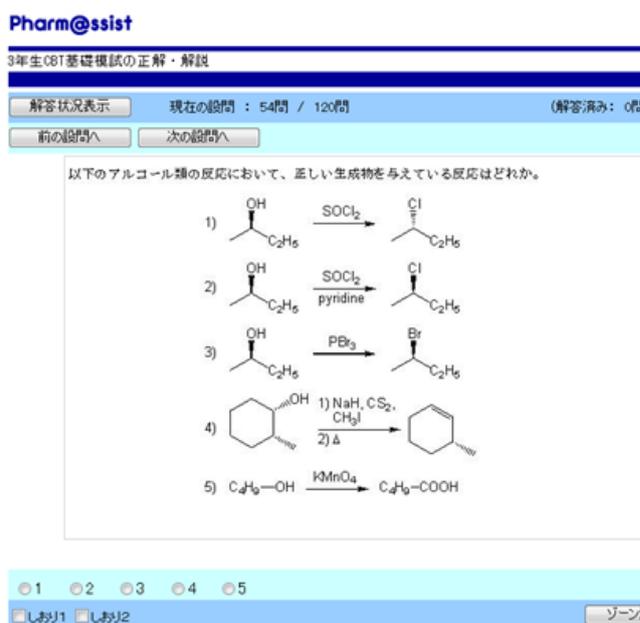


図 学内学習システム

そのような状況のなか、昨年末から今年にかけて初めての薬学共用試験が実施されました。6年制の薬学教育課程では、実践能力を持つ薬剤師の養成を目的として5年次に病院と薬局でそれぞれ11週間ずつの長期実務実習が行われます。この実習にあたり、薬剤師免許を持たない実習生が臨床現場に臨むための基本的な知識・技能・態度をしっかりと身につけていることを確認するために行われるのが薬学共用試験です。この共用試験には、PCを用いて知識および問題解決能力を評価する客観試験(Computer-Based Testing:CBT)と服薬指導などの臨床現場をシミュレートして技能・態度を評価する客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination:OSCE)があります。このうち、CBTについては薬学共用試験センターがプールした約1万題

の試験問題のなかから、合計 310 題の多肢選択問題が学生ごとに PC 上にランダムに出題されます。受験対象者の 4 年生は、PC 上で問題を解くという環境に慣れる必要がありますが、それ以上に CBT に対する事前の自己学習が求められます。そこで、薬学部では教員が予め Word ベースで作成した数千題からなる全分野の問題をサーバーにプールし、そこから CBT によく似た画面形式でランダムに問題が PC 上に問題が出題されるといった学内演習システムを構築しています。システム的には e-learning のためにすでに構築されている i-navi(※1) とよく似ているのですが、図(前ページ)のように画像を同時に扱えるのがメリットで、その他にも問題を教員が共有したり簡単に作り替えたり、あるいは Word 文書としてダウンロードすることなどが出来ます。それによって、個々の授業での形成的評価に使用したり、4 年生の自己学習の効果を定期的に学内 CBT 模試として実施したりしています。さらに、外部の ASP (Application Service Provider) による個別の WEB 演習システムに申し込めば、学習者のペースに合わせて CBT や薬剤師国家試験に対する自己学習を行うことが可能になっています。

このように、薬学部でも自己学習やその評価のために ICT が活用されつつあります。また最近、5 年次の長期実務実習において、実習生の実習内容の修得状況やその形成的評価のために実習記録を電子ポートフォリオとして活用することが行われつつあります。実習生が作成した実習記録の情報を指導担当教員と実務実習指導薬剤師との間で電子媒体としてお互いに共有することによって、両者からの実習生へのフィードバックを緊密に行うことが可能になると期待されています。ICT がもたらすものは、私のような門外漢からすると単なるツールにしか見えませんが、そこに息を吹きかけることによって新たな学習ツールになることは間違いないと言えます。

※1 i-navi・・・富士通の e ラーニングシステム Internet Navigware の略

情報化社会に思うこと、、、

粘土から木簡、紙、そして今日の ICT へと情報伝達の手段は絶えず変化してきました。今後もこの変化は留まることはないでしょう。またこのような変革は、我々が好むと好まざるに関わらず押し寄せてきます。薬学部での CBT や e ラーニングの活用だけで



図 2 粘土版と象形文字

はなく本学全体でも、Web 履修システムや学

生ポータルシステムなどが普及し、紙から電子媒体へと逐次置きかわっています。利便性も大幅に向上した一方で、そこから中に情報が氾濫し、情報の見落としや誤解、漏洩等による損失や不利益がリスクとなってきています。ツールとしての ICT は今後もますます発展していくと思われませんが、果たしてそれだけで情報を活用できるようになるのでしょうか？ 役に立つ情報は自分で探し、理解しない限り、埋没させてしまうだけです。情報化の中で生き抜く手段として ICT 活用能力を共に磨いていこうではありませんか！



図 3 学生ポータルシステム粘土

教材・提出フォルダの利用について

情報メディアセンターでは、教材や資料を教員から学生に配布するための教材フォルダ、学生から教員にレポートなどを提出する提出フォルダを備えています。情報処理室、CALL 教室を使った授業の他、一般教室で行われる授業でも使われています。ここで、使用上の注意事項をお知らせします。

提出時のルール

- 学生はファイルの上書きはできませんので、最終確認の上、提出するようにしてください。担当教員によって、再提出が認められている場合があります。その際は、ファイル名を変更したものを提出しなおす等担当教員の指示に従って再提出をしてください
- 学生は提出したファイルを開くことができません（提出ファイル名の一覧表示のみ可能）
- 学生はファイルを削除できません。間違ったファイル名で提出した場合は、正しいファイル名で提出した後、間違えて提出した旨を担当教員に申し出てください
- ファイルを提出する際は、必ずドキュメントまたはデスクトップ上で一旦保存してから、提出フォルダにコピーするようにしてください。保存するときに、直接提出フォルダを指定すると、中身が空のファイルが提出されています

提出できるもの

- ファイルのみ提出できます
- 学生は、フォルダの提出はできません。ファイルを複数個、提出するか、フォルダを圧縮して提出してください。その場合は担当教員からの指示があると思いますので、必ず指示に従ってください

WebBox(自宅から教材、提出フォルダへ接続)

- 自宅パソコンから WebBox で、教材、提出フォルダに接続できます(教室からは接続できません)
- **WebBox を利用するには、最初に設定をする必要があります。**設定方法は WindowsXP、Vista それぞれ HP に掲載しています(<http://www.setsunan.ac.jp/~center/kyositu/webbox/index.html>) (図参照)
- 以下の OS で動作保証しています
 - Microsoft Windows XP Home/Professional Edition SP1 または SP2
 - Microsoft Windows 2000 Professional SP4
 - Microsoft Windows Vista(ブラウザは Internet Explorer 7.0 のみ)
- 以下のブラウザ以外では利用できません
 - Internet Explorer 6.0 SP1
 - Internet Explorer 7.0
 - Netscape 7.1
- 開発元からの動作保証はされていませんが、Windows7+Internet Explorer 8 の環境では、Windows Vista と同様の設定をすれば利用できます

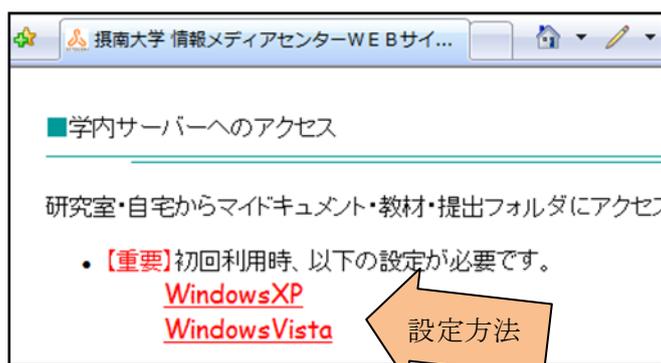


図 初回の設定方法

WebBox 利用上の注意

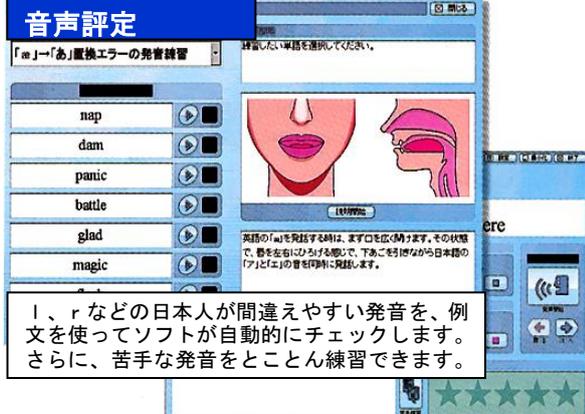
- タイムアウトは 30 分です。同じフォルダを開けたまま 30 分経過すると接続が切れます
- ファイルをダブルクリックすると読み取り専用となり上書き保存できません。一度ローカルフォルダにコピーして作業、上書き保存して、元のフォルダにコピーしてください
- ファイル名に特殊文字、JIS 補助漢字が含まれるファイルが入ったフォルダも開くことはできません。この現象は、中国語や記号をつかったファイル名やフォルダ名で保存した場合によく起こります。教室で該当ファイル名、フォルダ名を修正すると WebBox で参照できるようになります
- 使用する環境により、大容量のデータはダウンロードできないことがあります

CALL教室の紹介

CALL 教室のパソコンにインストールされているソフトレコーダーは「見る」「聞く」「話す」「読む」「書く」学習を効率よく行うためのソフトウェアです。授業で CALL 教室を使っていなくても、体験することができますので、CALL 準備室に声をかけてください。CALL 教室での自習は、CALL 教室 4 の空き時間を開放しています。自習可能時間帯は、CALL 教室 4 (6 階) のドアに掲示しています。



音の強弱を表す波形は、アクセントを目で確認できます。また、音程を変化させずにスピードをコントロールできます。音声の提出や、ソフトごと持ち帰り学習も可能です。



「a」「あ」置換エラーの発音練習

nap
dam
panic
battle
glad
magic

「a」「あ」を発音する時は、まず口を広く開きます。その状態で、唇を左右にひらける感じで、下あごを引きながら日本語の「ア」と「エ」の音を同時に発音します。

l、r などの日本人が間違えやすい発音を、例文を使ってソフトが自動的にチェックします。さらに、苦手な発音をとことん練習できます。

教室の利用について

一時退席する場合の注意

パソコンの利用時、一時退席する場合は、悪用されることを防ぐためにロックをするようにしてください。

ロックする方法は **Windows キー + l (エル)**

ただし、教室閉室時にロックされているパソコンは強制的にシャットダウンします。

教室内は飲食禁止

教室内は飲食禁止です。ペットボトルはかばんに入れて、机の上に置かないようにしてください。

情報処理室パソコンでの音声利用

寝屋川の情報処理室パソコンにはヘッドホンが付いていません。音声を聞く場合は、各自ヘッドホン（イヤホン）を持ってきて、パソコン本体前面の端子に差し込んでお使いください。使用後は忘れずに持ち帰るよう気をつけてください。

無線 LAN の利用

(寝屋川) 寝屋川 10 号館 1~3 階 (図書館含む)
(枚方) 3 号館 1 階自習室、地下 1 階自習室、
談話室

上記の場所では、持参したノート PC を無線でインターネットに接続することができます。接続方法は情報メディアセンターオンラインマニュアル (寝屋川・枚方共 教室 PC の Internet Explorer のホーム) に掲載しています。また、(寝屋川) 第 8 情報処理室前のラックに手順書を置いてありますのでお取りください。

手順書通りに設定した後は、ログイン画面にて、ユーザー ID とパスワードを求められますが、情報処理室 PC のログイン ID と同じものでログインしてください。

情報メディアセンター学生窓口

学生の技術サポートを行っています。Word、Excel、PowerPoint 等のアプリケーションソフトやプリンタについての問い合わせの他、変更したパスワードを忘れたときなどの手続きは学生窓口にお越しください。

学生技術サポートデスク (10 号館 4 階)

CALL 準備室 (10 号館 6 階)

情報処理演習室 (枚方キャンパス 5 号館 3 階)

摂南大学

情報メディアセンター
事務室(10 号館 4 階)

<http://www.setsunan.ac.jp/~center/>
072(839)9113 ☎572-8508

寝屋川市池田中町 17-8

center@ofc.setsunan.ac.jp