

## 農学部教育におけるWebCTの利用

多田内, 修  
九州大学大学院農学研究院生物資源開発管理学部門昆虫学教室

<https://doi.org/10.15017/1470663>

---

出版情報：九州大学情報基盤センター広報：学内共同利用版. 3 (2), pp.63-69, 2003-07. 九州大学情報基盤センター  
バージョン：  
権利関係：

# 農学部教育における WebCT の利用

多田内 修\*

## 1. はじめに

インターネットの普及は、教育現場では教官や学生に相互コミュニケーションの手段を与えると共に、情報の発見と情報へのアクセスを容易にし、大きなインパクトを与え始めている(Zenger & Walker, 2002)。電子教育e-Learningの分野では、1995年にカナダBritish Columbia 大学のMurray Goldberg がWebCT システムを開発し、北米を中心に高等教育機関で多くのユーザーを獲得しており、その他BlackBoard, CADDIE, IMS, JANZABAR, UnivAS-SISTなど多数のシステムの開発が続き、電子教育は急速な勢いで各国に普及しつつある。英国ではデジタル教材を提供するポータルサイト「カリキュラムオンライン」構想が打ち出され、図書館、博物館などの教育機関、公的機関が作ったデジタル教材だけでなく、企業が開発した教材も含めて、システムを利用しサイト上に公開される計画という。北アイルランドでは世界最大規模の電子教育プロジェクト「クラスルーム2000」に33万人の学生と2万人の教員が参加する構想が出された(毎日新聞社, 2003)。今後はこうしたシステムにいかにか質の高いオンライン教材(コンテンツ)を作っていくかが大事になる時代と言われている。

日本ではこの数年WebCTの紹介が進められ(梶田, 2001)、九州大学では、2002年度に情報基盤センターにWebCTシステムが実験的に導入された(井上・多川, 2002)。筆者は農学部の教育にこのシステムを利用した講義を行ったので、その概要と問題点を紹介したい。

## 2. 農学部における講義「応用昆虫学」でのWebCT の利用

筆者がWebCTを利用して行った講義は、応用昆虫学と生物統計学(分担)であるが、ここでは前者について紹介したい。応用昆虫学は3年次または4年次の農学部生を対象に後期に開講され、理学部の学生も比較的多く受講している。2002年度を受講生は合計38名で、前年度にPowerPointで行っていた講義スライドをWebCT上にすべて移し替えてオンライン教材を作り、通常のPower-

---

\* 大学院農学研究院生物資源開発管理学部門昆虫学教室 tadauchi@agr.kyushu-u.ac.jp

Pointによる対面講義と、インターネット上で自習できるWebCTによる応用昆虫学コースを公開した(Tadauchi & Inoue, 2003)。WebCT コースへのアクセスは受講生のみができるように制限し、学生には復習だけでなく講義後に出題する小テストを毎回受けさせるようにした。評価は出席、レポートと毎回の小テストにより行い、通常の期末テストは省略した。英語版WebCTシステムには非常に多くのツールが含まれ(WebCT, Inc., 2000, 2002)、日本語版WebCTにも多少減っているが多くのツールが採用されている。初年度に全部を試してみる時間はなかったが、筆者が2002年度に作成しコース上に公開したツールは、シラバス、講義日程表、連絡事項、レポートの出題、応用昆虫学用語集（一部）、応用昆虫画像データベース、講義用教材（コンテンツ、有用URL紹介を含む参考文献）、小テスト、最新ニュースへのリンク（最近のニュースから）、アンケートである（図1）。

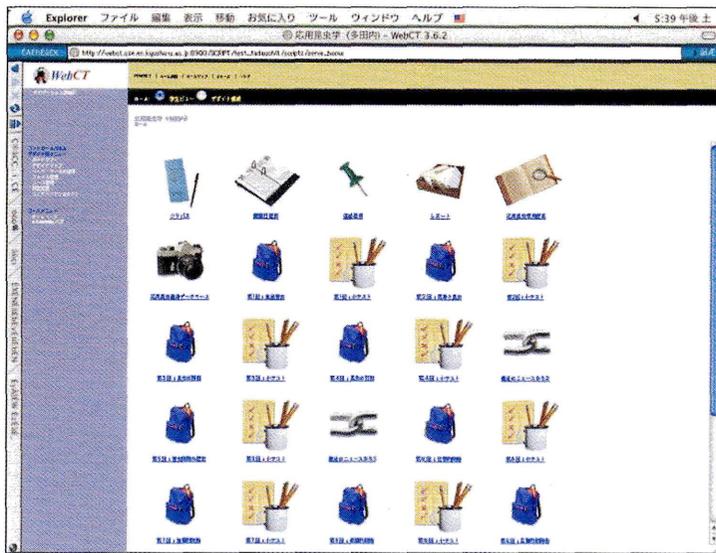


図1 WebCTによる応用昆虫学コースのホームページ

図2～5に講義用コンテンツ、用語集、画像データベースの実例を示した。講義用教材は1回の講義ごとに1つのファイルを作成し、受講生はホームページから必要なファイルのアイコンををクリックして、目的の講義用教材等に進むことができる。毎回の講義では平均60～70枚の画像スライドを用いて説明を行い、それらをすべてWeb上でも見れるようにした。コース全体では804枚の画像を使用している。応用昆虫学の場合には、講義中に害虫や天敵の名前がしば

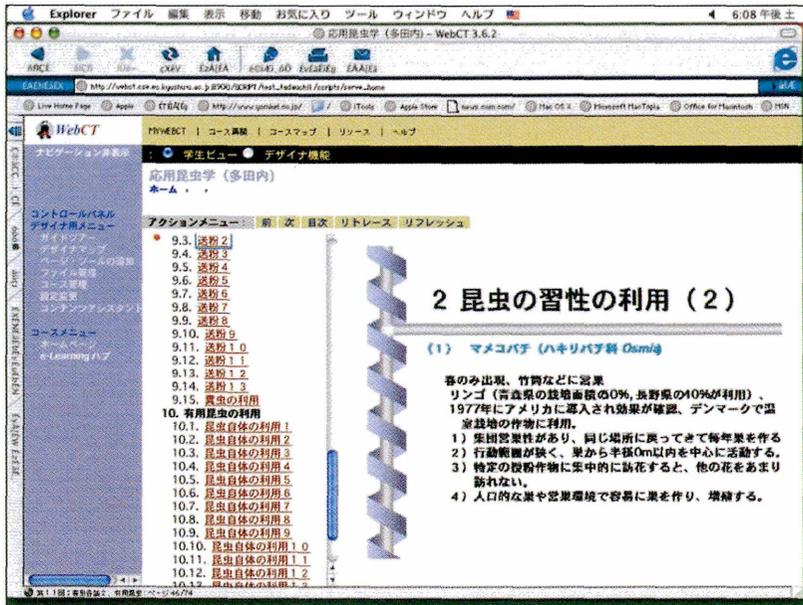


図 2 講義用教材 (コンテンツ) の例. 説明文

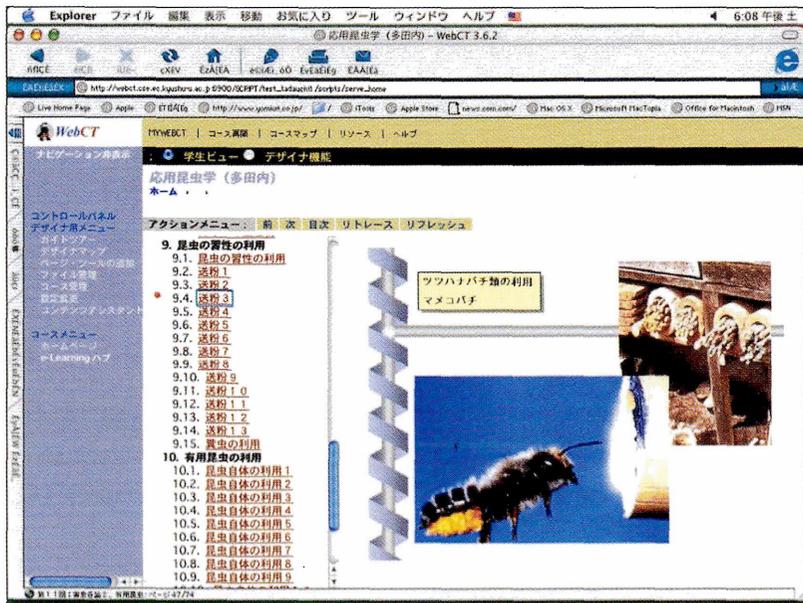


図 3 講義用教材 (コンテンツ) の例. 画像



しば出てくる。これらの昆虫の名前をただ紹介するだけでは受講生の記憶に残ることも少なく親しみもわからないが、講義やWebCT上でこれらの昆虫の画像を駆使することにより、印象深く脳裏に刻まれるのではないかと考えている。筆者が準備した画像教材だけでなく、コンテンツ（参考文献）の中に講義科目に関連した有用URLの紹介を入れ、また最新ニュースURLへのリンクを張り、関連情報を容易に入手できるようにした。

### 3. WebCT利用の評価と問題点

WebCTは教官にも学生にも多くの利点がある。教官にとっては学生からの質問に答える等の形でコミュニケーションがはかられ、学生のアクセス状況やテストの自動採点結果から個人個人の勉学の進捗を判断できる。学生にとっては復習の場が提供され、大学内だけでなく自宅でもインターネットを通じて自習することができ、知識の再確認や、自ら情報を検索し一歩進んだ知識を習得することが可能である。学習意欲を高め、ひいては将来への研究的態度を養う効果がある。

現在PowerPointを使って講義を行っている教官はかなり多いと考えられる。PowerPointはスライド資料を画像やWebページの形で出力する機能をもっている。WebCTは画像やWebページを講義資料として取り込むことができるため、PowerPointで講義資料を作成している教官は、それをWebCT上に取り込むだけでコースの基本的準備ができる。これまではMac等パソコンの機種によってはPowerPointのファイルからWebCTシステムに画像を取り込むための単純な作業が1画像単位でしかできず、かなり面倒で時間がとられることが難点であった。しかし現在1ファイル単位で一括して取り込めるよう改善されつつあると聞いており、作業の改善が期待できる。2003年度からは学内の一部の教室では無線LANの使用ができるようになり、教室でも直接WebCT上の画面を見せながら講義を進めることが可能になる。今後大学での講義形態は急激な変化をとげていくであろう。

2002年度の筆者の講義終了後、Web上でWebCTに関する無記名のアンケート調査（5段階：おおいに賛成、比較的賛成、普通、比較的不賛成、まったく不賛成）を行った。その一部を下記に紹介する。

#### 1. WebCTは使いやすかったか。

非常に使いやすかった（21%）、比較的使いやすかった（50%）、普通

- (25%)、比較的使いにくかった(4%)
2. 講義でWebCTを使うことに賛成か。  
おおいに賛成(42%)、比較的賛成(58%)
3. WebCT教材は講義を理解するのに役立ったか。  
非常に役立った(17%)、比較的役立った(46%)、普通(33%)
4. WebCT教材は知的好奇心を高めたか。  
非常に高めた(4%)、比較的高めた(50%)、普通(46%)
5. WebCT教材を毎講義終了後に利用したか。  
おおいに利用した(21%)、比較的利用した(54%)、普通(8%)、あまり利用しなかった(17%)
6. 毎講義後の小テスト(クイズ)は復習に役にたったか。  
非常に役にたった(71%)、比較的役にたった(29%)

講義用教材を作る教官の側からみると、その作成にはかなり時間がとられる。しかし、利用する学生にとっては使いやすかった(非常に使いやすかった+比較的使いやすかった)とした回答者が7割を占め、ユーザー側には特に問題はなかったと思われる。特に毎講義後に行った小テストは回答ボタンを押して提出と同時に採点結果が本人に表示されるため、学生の反応も強く、復習に非常に役にたったと回答した学生が7割を占めた。これらのアンケート調査の結果から、学生はWebCT利用の講義形態にかなり賛成していると判断できる。

## 参考文献

- [1] 井上 仁・田川孝央、2002. eラーニングシステム- WebCTの紹介. 九大情報基盤センター広報, 2 (2): 119-130.
- [2] 梶田将司、2001. WebCTの現状と高等教育用情報基盤の今後.  
At <http://webct.media.nagoya-u.ac.jp/doc/tokutei120.pdf>
- [3] 毎日新聞社、2003. IT教育を考える ヨーロッパの実情と日本 (6) 日本教育工学振興会の視察から. At <http://www.mainichi.co.jp/digital/e-learning/new/school/200303/05-1.html>
- [4] Tadauchi, O. & H. Inoue, 2003. On e-Learning: The WebCT system in the teaching of entomology. *Esakia*, 43: 57-63.
- [5] WebCT, Inc., 2000. *3.0 Kickstart. An Introductory Workshop to WebCT version 3.0.*

44 pp.

[6] WebCT, Inc., 2002. At <http://www.webct.com/company>

[7] Zenger, J. T. & T. J. Walker, 2002. Impact of the internet on entomology teaching and research. At <http://csssrvr.entnem.ufl.edu/~walker/epub/ZengerARE.htm>