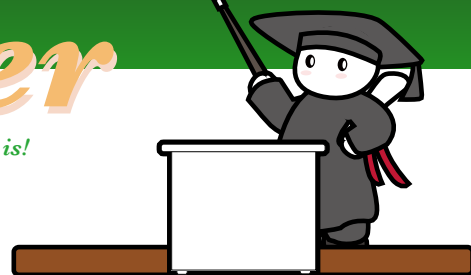


# Newsletter

Professors, we are coming to tell you how useful WebCT is!

No.04



## WebCT 活用事例 (5) : WebCT + mathTeX で数式込みの資料を手軽に公開

### 物理化学IB (理学研究科 岡田和正先生)

今回は、mathTeX を使って WebCT で授業資料を配布している事例を紹介します。

■ WebCT を知られたきっかけを教えてください。

数年前に1度、メディアセンターで実施された WebCT の使い方講習を受けたことがあります。でもその時は、そんなものがあるのか程度にしか感じませんでした。どんな風に自分の授業に使えるのか、ということが具体的にイメージできなかつたんです。

■ 実際に使ってみようと思われたのはどういう理由からですか。

支援室の秋元さん(理学研究科の先端技術センター)に宣伝されたからです(笑)  
私の講義ではプリント資料を配っているのだけど、それには演習問題がつけてあります。授業後の復習や試験前の対策勉強に役立てて欲しいとの思いからです。だから授業中にそれらの問題を解くことはせず、代わりに略解を2006年から自分のホームページに載せていました。

授業の性格から数式を使うことが多いので、 $\text{T}_\text{E}_\text{X}$  で書いた数式を画像ファイルに変換するサイトを見つけ出し、変換された数式の画像を貼りつけていたんです。

そんな時に「WebCT だったら、数式も mathTeX を使って直接打ち込めますよ」という話を秋元さんから聞いたので、それなら使ってみようかということで乗り換えたんです。WebCT は2009年4月から利用していますが、乗り換え後は  $\text{T}_\text{E}_\text{X}$  のコマンドを直接エディタで編集できるので便利になりました。

■ WebCT を使われてのメリットやデメリットがあれば教えてください。

作成する作業が楽になったことは私の方のメリットですが、むしろ、学生さんが WebCT を使うことにどの位メリットを感じているのかを知りたいですね。学生さんもいろいろいて、何回も何回もログインしてくれる人

もいれば、全く入ってくれない人もいたりしますから。

ところでこの授業では、授業時間の最後で小テストをするんですけど、その小テストの問題用紙そのものを PDF 化して WebCT に載せてます。それをダウンロードして試験前にもう1回解きなおしましたとか、アンケートでそう答える学生がいますので、ダウンロードしてプリントアウトしてというのはよくやっているんでしょうね。

■ コンテンツ作成支援に何か要望がありましたらお願いします。

WebCT ってたくさん機能がありますよね。でも教員自身が使い方を知らないとか、どういう機能なのかイメージが湧きにくいものがたくさんあると思うんです。そこで、「こういう使い方ができますよ」ということをもう少し具体的にイメージできるような形で宣伝して下さったらな、と思うんです。そうすれば、こういうこともやってみたいって、教員としてもアイデアがでてくるんじゃないのかなって思います。

教員側からすると、「こういう示し方というか作り方があります」という提案があれば、使ってみようという機能についての具体的な作り方を支援室の方と相談すればよいわけですからね。とにかく、こういう機能があるんですよって目に見える形で出すというのが重要なんだと思います。

■ 参考にさせていただきます。最後にこれから WebCT を利用される方にメッセージがあればお願いします。

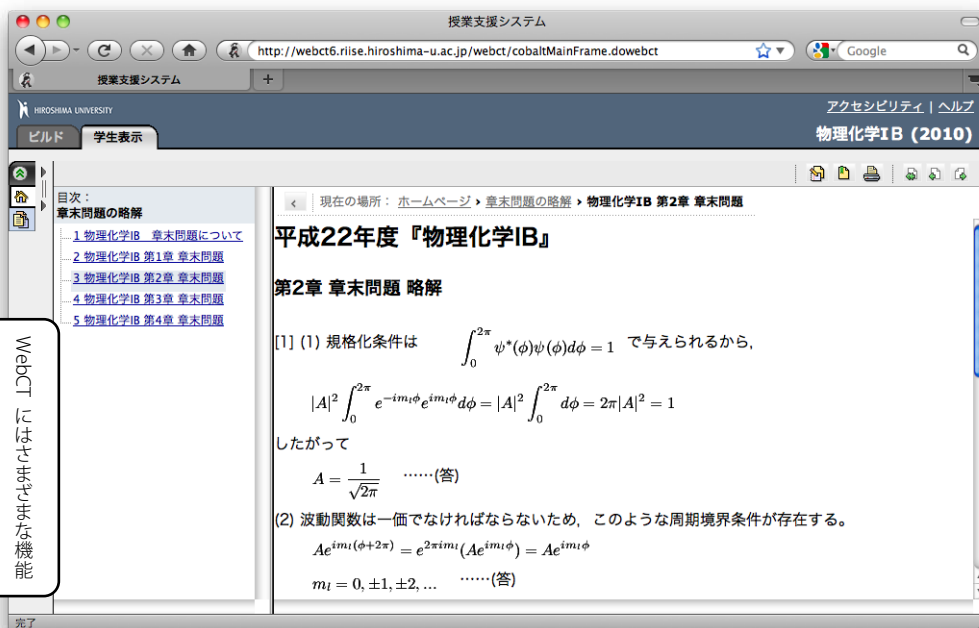
授業を補完するツールですから、いろんな使い方があっていいと思うんです。WebCT にはさまざまな機能がありますから、後はユーザー側がどう使いこなすかっていう問題だと思います。

ありがとうございました。

今回ご紹介した mathTeX については、裏面でご紹介しています。



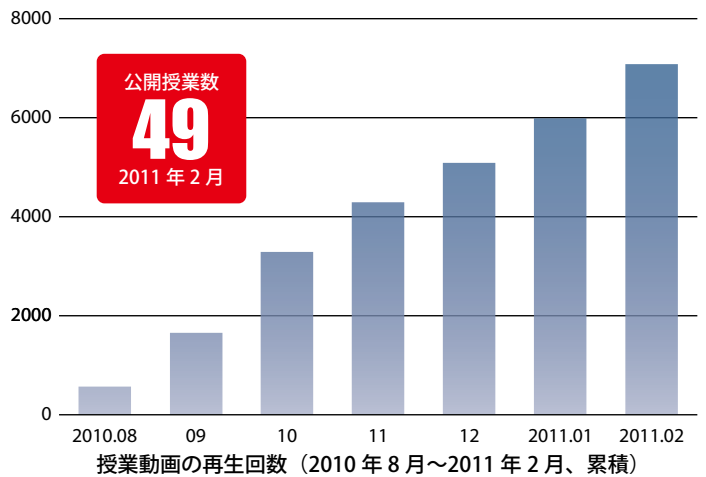
WebCT にはさまざまな機能がありますから、どれかひとつは必ずその先生の想いと合致するようなものがあるはずです。



今年度 8 月より実施している「広島大学 Web 公開授業」ですが、年度末を迎えて公開授業数 49 科目となりました。公開開始から 2011 年 2 月末までの動画再生回数は 7,082 回です。そのうち、学内からのアクセスが約 1/4、広島県内から約 1/4、残りが県外からのものでした。

49 科目には、通常の教室講義をはじめ、実習や実験も含まれています。実習形式のものまで公開している例は他学ではあまりなく、本事業のユニークなところであると考えています。中にはペーパーバイクレースや、コンサート、野外実習やディベートなどなど大学に勤めていても珍しく感じるものもたくさんありますので、学内の皆さんも是非ご覧ください。

Web 公開授業は今年度はじめに実施が決まり、そこから各部署への授業提供依頼、撮影、編集、公開、広報と怒濤の一年を、あんなことやこんなこともありました。なんとか終わることができました。皆さんのご協力に感謝いたします。この企画は今後も継続していく予定ですので、公開してもよいという授業がありましたら是非おしらせください。



WebCT の小テストで数式を使いたいと思ったことはありませんか？ そんなときに mathTeX というツールが役に立ちます。

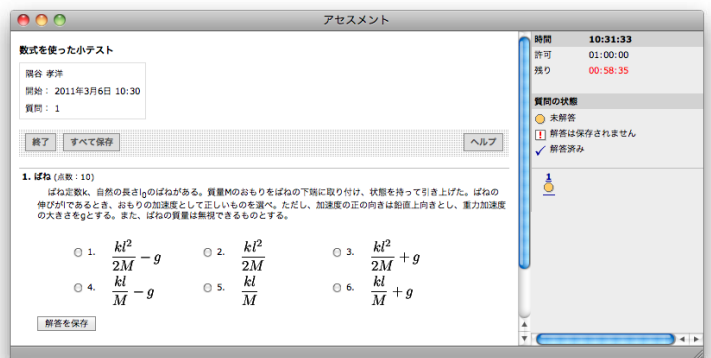
mathTeX を使うと、HTML を表示させられるところであればどこでも数式を出すことができます。使い方は簡単で、HTML の img タグを例えば `` と書くと

$$e^{i\pi} = -1$$

のように数式（実際はサーバ上で生成された画像）で表示されるのです。上記のタグの四角で囲まれたところを別の「数式コマンド」に入れ替えれば別の式が作れます。この数式コマンドは L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X という組版システムで使われているものと同じものです。

え、タグが長い？…確かに長いですね。小テストの選択肢で使う程度であればよいですが、資料中で数式が何十カ所も出てくるようだとこれでは確かに少し不便です。そう思われる際は、

```
<script type="text/javascript"
src="http://webct.riise.hiroshima-u.ac.jp/tools/math.js"></script>
```



というオマジナイを一回書いておくと、それ以降同じページ内では

```
<img alt="math:e^{i\pi}=-1">
```

と書けば良いことになります。

使うためにはある程度の訓練が必要なので、学生さんのレポート提出に使うのには向いていません。教員が使う場合でも訓練が必要なのは困る？ そういう場合はコンテンツ作成支援室にご依頼ください。WebCT に掲載するための資料の HTML 化も行っていますので、その中で必要に応じて mathTeX も使用しています！

mathTeX については以下の Web ページもご参照ください。  
<http://www.els.hiroshima-u.ac.jp/s/mathtex/>

### 教職員向けチュートリアルを配布中

WebCT CE6 の使い方を説明したチュートリアルガイドを、コンテンツ作成支援室で作成しました。2010 年 4 月に冊子を皆様方のところへお届けしたものです。また、現在下記の URL で PDF 公開中です。

<http://www.els.hiroshima-u.ac.jp/s/hajimete/>



**はじめの WebCT CE6 第 2 版**  
 隅谷孝洋, 秋元志美, 原田久美, 林雅子, 長登康, 稲垣知宏, 北川和英 (著) 佐々木由夏 (装丁)  
 ★★★★★ (10 件のカスタマーレビュー)  
 価格: ¥0 学内便でお届け。詳細  
 在庫あり。在庫状況について  
 この商品は、els.hiroshima-u.ac.jp が印刷、発送します。

※ご注文はお早めに。コンテンツ作成支援室まで。

[イメージを拡大](#)

### 出前講習会やってます



2011 年度前期のコース開講準備に向けた出前講習会を実施中です。WebCT の利用方法をお知りになりたい方、コンテンツ作成の支援依頼を検討されている方、是非お申し込み下さい。参加者 1 名でも出前に伺いますので、お気軽にご利用ください。

実施期間	2011 年 3 月 14 日 (月) ~ 2011 年 4 月 28 日 (木)
内容	受講申込者の希望される日時に研究室などに伺い、個別のご要望にお応えする講習会です。
申込方法	<a href="http://www.els.hiroshima-u.ac.jp/s/demae/">http://www.els.hiroshima-u.ac.jp/s/demae/</a> より。