

Xoops モジュール・ノーム 0.1 ドキュメント

飯高敏和

2011年8月26日

0 はじめに

Xoops モジュール・ノームは、Web システムを利用した参加型双方向授業を実現するためのモジュールである。このドキュメントでは、仕様と動作環境や利用方法を解説する。また、このシステムでは、Xoops 本体のフォーム入力機能を改造したものをアイテムの入力時に用い、授業の表示では Google のビューアーやグラフの API を利用している (Xoops 開発者の方々と Google の API 開発者の方々には、心から感謝いたします)。

1 モジュールの基本機能

基本は、クリッカーと呼ばれるシステムを Xoops のモジュールにしたものである。Web システム上に登録した授業用の資料や問題や投票を、授業中に講師が操作し、受講者が各々の端末からアクセスして利用する。さらに受講者の回答をリアルタイムに集計して表示できる。集計情報に対して教員がコメントして授業を進めることを想定している。

主な機能を箇条書きすると、次のようになる。

- 1 教員が資料や練習問題や投票をアイテムとして登録する。
- 2 教員がアイテムを組み合わせて、講義データとして登録する。
- 3 講義を行っている時には、教員がモジュールを操作して、資料を表示したり、受講者が問題に答えたり投票に応じたりすることができるようにできる。
- 4 受講者は授業中、問題が出題されていたり投票が行われている際には、受講者画面から回答の提出ができる。
- 5 教員画面は、授業中にプロジェクトで受講者に見せることを想定して、資料や回答の集計を表示する。

また、システムの流れを示すと、次のようになる。

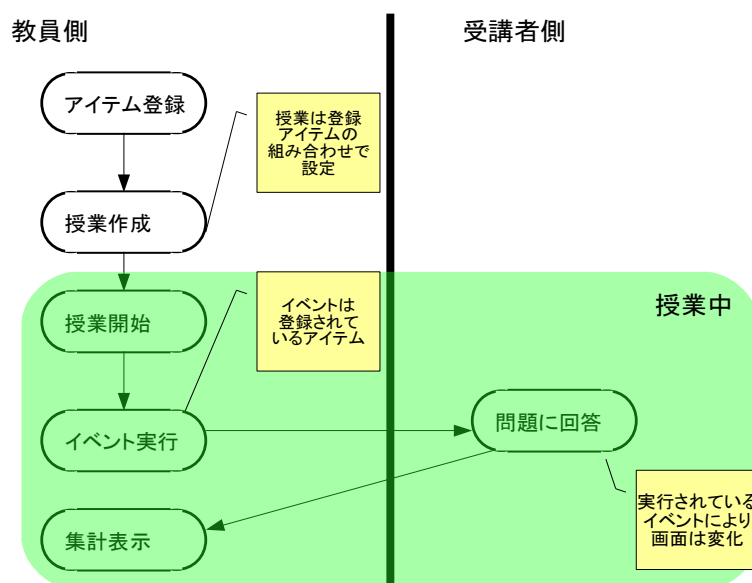


図1 システムの流れ

*授業用のアイテムのうち、練習問題と小テストに関しては、別途開発したモジュール e-frit の練習問題を用いることもできる。

2 動作環境

Windows7 上の Xampp1.7.3 で動作を確認。Xoops については、Xoops Cube Legacy 2.1.8 およびホダ塾のversion1.04にインストールして動かした。

3 インストール・初期設定

- 1 まずは通常のXoopsモジュールインストールの手順を踏む。
- 2 「norm/data/」、「norm/img_files」、「norm/av_files」および「norm/material」を書き込み可能にする。
- 3 管理画面からnorm/admin/index.phpにアクセスし、基本設定を決める(設定ファイル norm/data/constant.phpがない状態だと、この画面になる)。

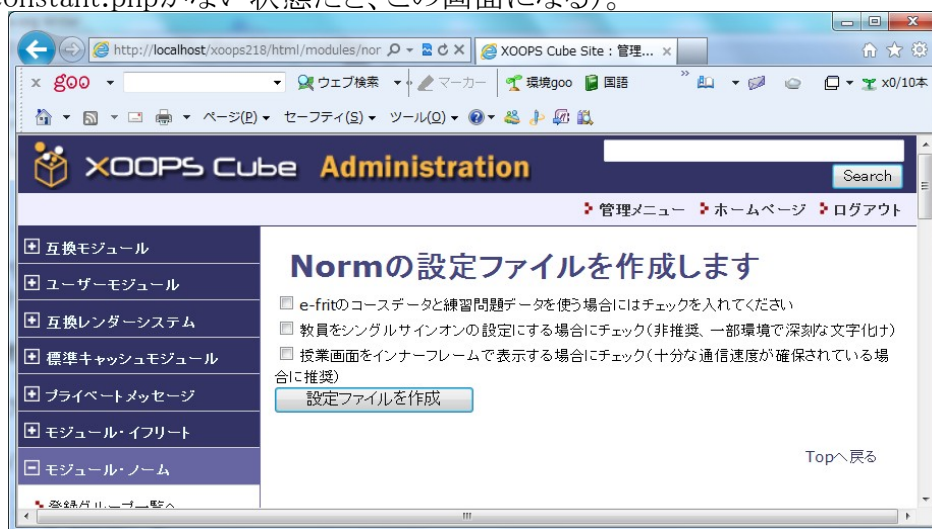


図2 設定ファイル作成画面

- 4 基本設定ファイルの作成後は、norm/admin/index.phpにアクセスするとXoopsのグループをnormのコースとして登録し、グループメンバーを受講者や講師として登録する画面になる。操作はe-fritと同じなので、e-fritのドキュメントを参照。

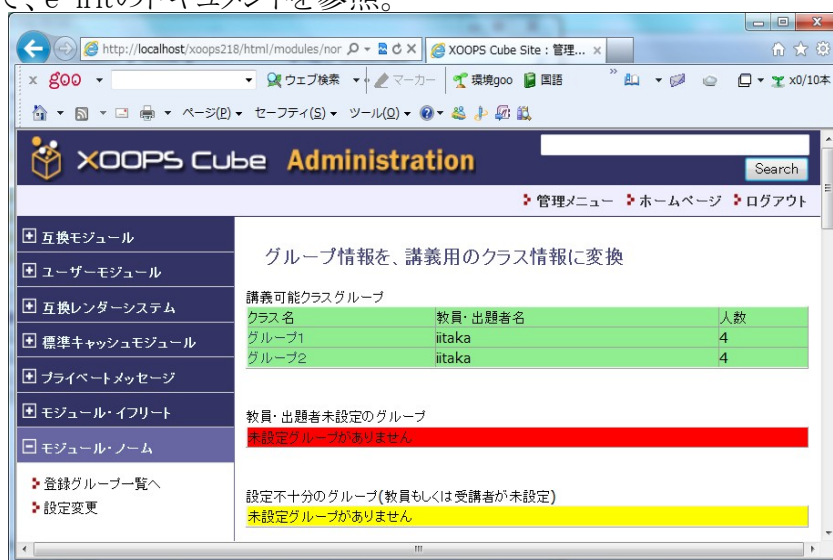


図3 グループ設定画面

5 メンバーを登録することで、Xoopsの表のページ(norm/index.php)からシステムを利用することができる。

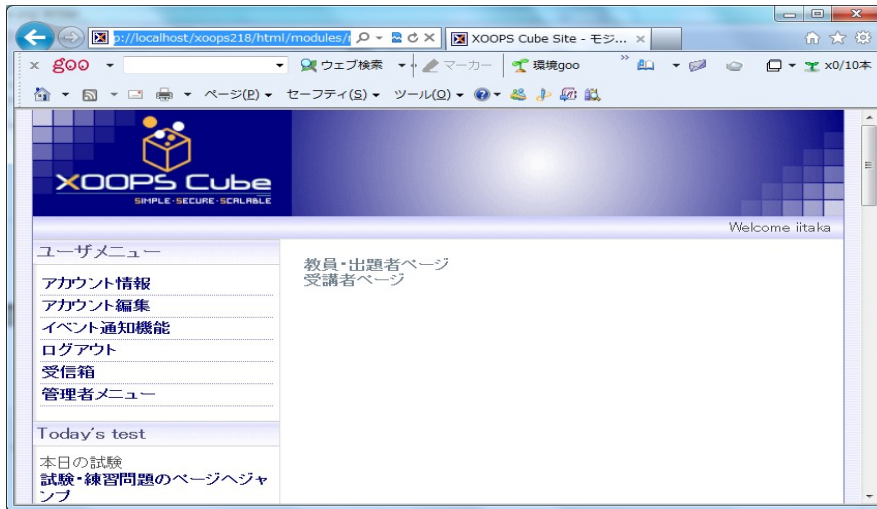


図4 表のシステム画面

4 システム利用

システムの利用は、教員側と受講者側で大きく分かれる。

4.1 教員側トップ画面

図4の「教員・出題者ページ」のリンクをクリックすると、シングルサインオンになっていない場合には、ログイン画面が表示されるので、Xoopsのログイン名とパスワードを入力する。すると、次のような画面が表示される。

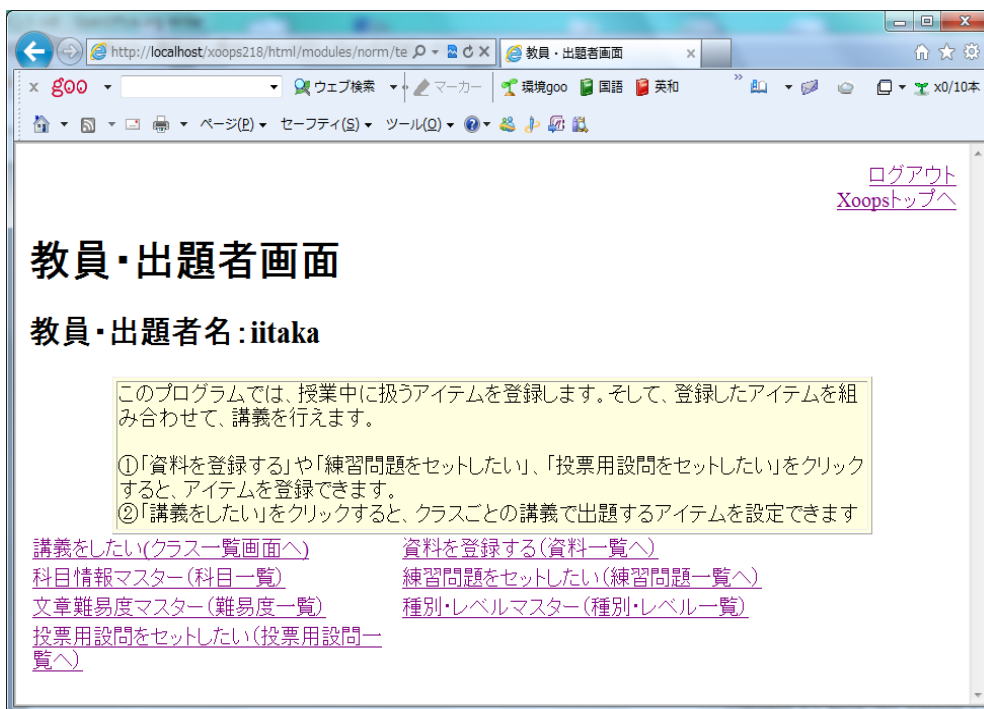


図5 教員画面のトップ画面

上記のリンク先のうち、「科目情報マスター」、「文章難易度マスター」及び「種別・レベルマスター」は基本情報を登録するためのもの。授業を構成するためのアイテム作成には、「資料を登録する」、

「練習問題をセットしたい」、「投票用設問をセットしたい」のリンク先を用いる。さらに実際に講義を行う際に、「講義をしたい」のリンク先を用いる。

4.2 クラス一覧

図5の画面で、「講義をしたい」をクリックすると、クラスの一覧が表示される。

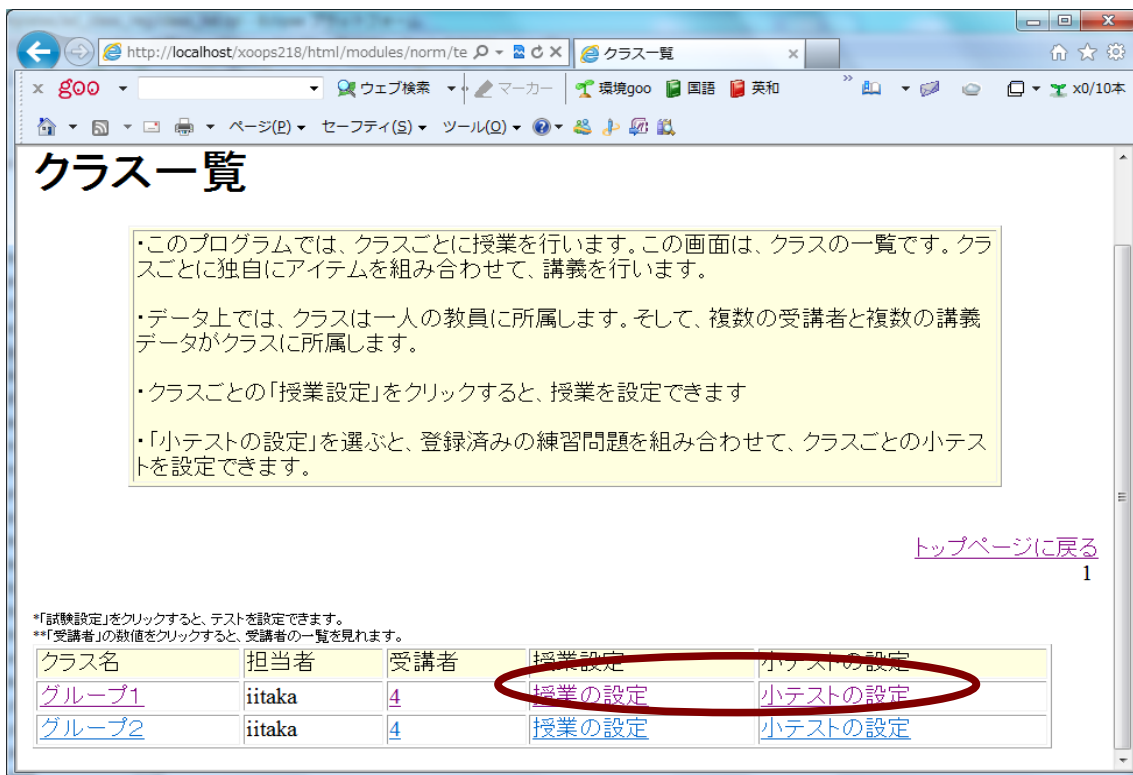


図6 クラス一覧画面

「授業の設定」を行うと、実際に行う講義を作成できる。また、「小テストの設定」では、練習問題を組み合わせて小テストを作成できる。「小テスト」は、他のアイテムと同様に授業中に出題できる。

4.3 実施講義一覧画面

図6のクラス一覧で「授業の設定」をクリックすると、実施講義一覧画面が表示される。

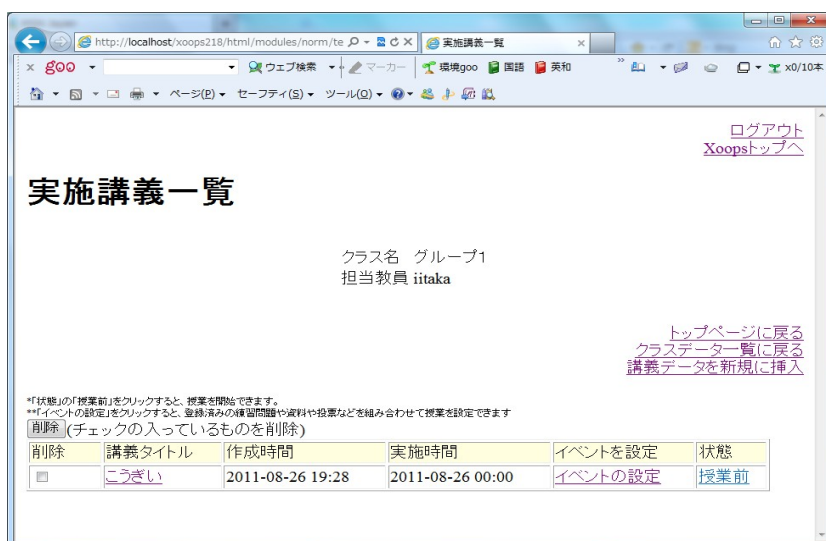


図7 実施講義一覧

右上の「講義データを新規に挿入」をクリックすると、「講義データ」を新規に登録できる。そして、一覧として表示されている登録された講義の「講義タイトル」の部分をクリックすると、講義情報を編集できる。

実際の講義を行うためには、講義で行うイベントを登録しておく必要がある。登録できるイベントは、アイテムとして登録された「資料」、「練習問題」、「投票用の設問」に加えて、クラスごとに設定された「小テスト」である。

講義にイベントが設定された状態で、「状態」の「授業前」をクリックすると、授業を行うことができる。

4.4 授業画面

図7の授業一覧画面で、イベントが設定された状態の講義の「授業前」をクリックすると、授業画面が表示される。画面下部に横並びで表示されているのが、設定されているイベント。



図8 授業画面

授業画面の「この授業を開始」をクリックすると、授業が開始される。

4.5 授業画面（2）

授業が開始された状態で「このイベントを実施」をクリックすると、イベントが実施される。イベントは教室のプロジェクターで映すことを想定した大きな画面で表示される。

さらには、実施されているイベントの内容が、受講者側の画面に反映される。特に投票、練習問題、小テストに関しては、受講者が回答を提出できる。

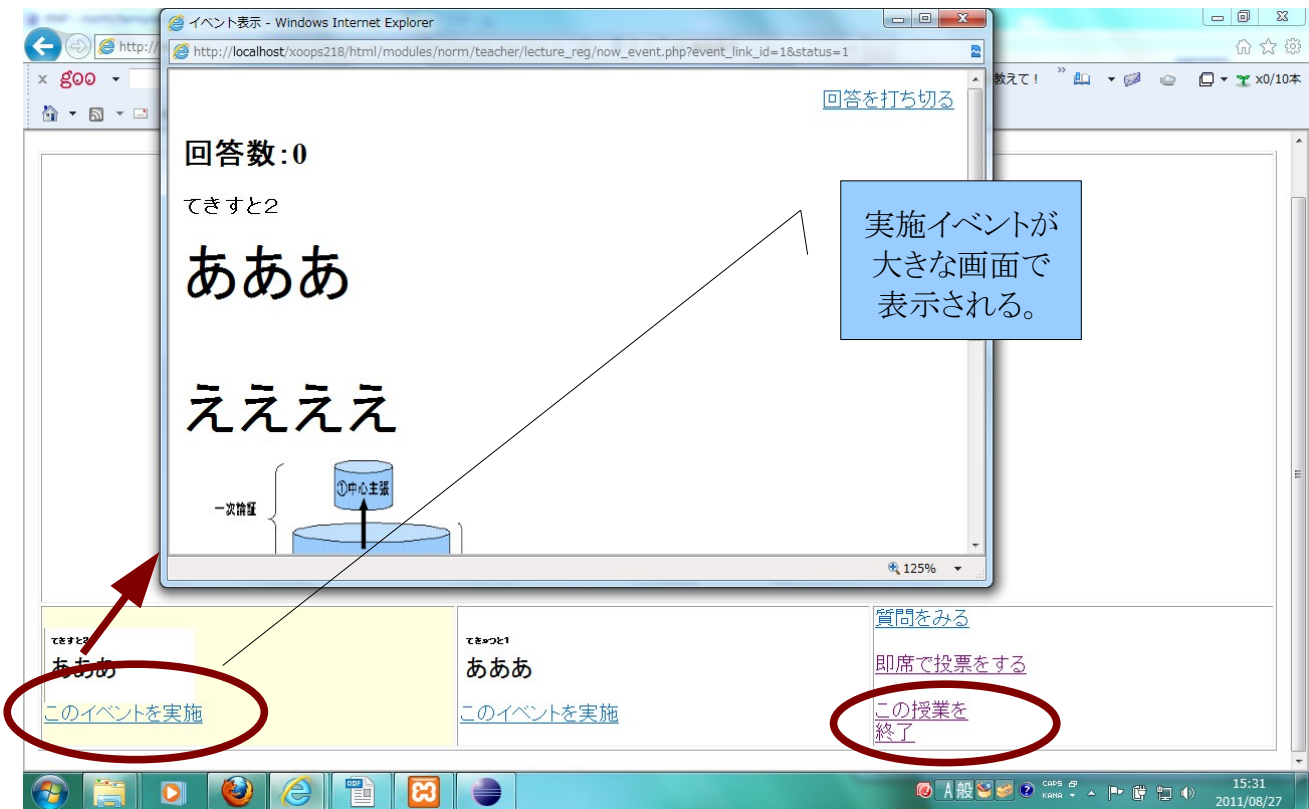


図9 授業画面(2)

授業を終了したい場合には、「この授業を終了」をクリック

4.6 受講者画面

図4の受講者ページをクリックすると、受講者ログインのページに飛ぶので、そこでXoopsのログイン名とパスワードを入力すると、受講者はシステムを利用できる。

携帯電話(ガラケー)から利用する場合にはあらかじめ、「norm/usr/log_check.php?guid=ON」を登録しておく、利用ししやすい。固体識別番号を用いたログインも可能。ログインすると、「受講者トップページ」が表示される。

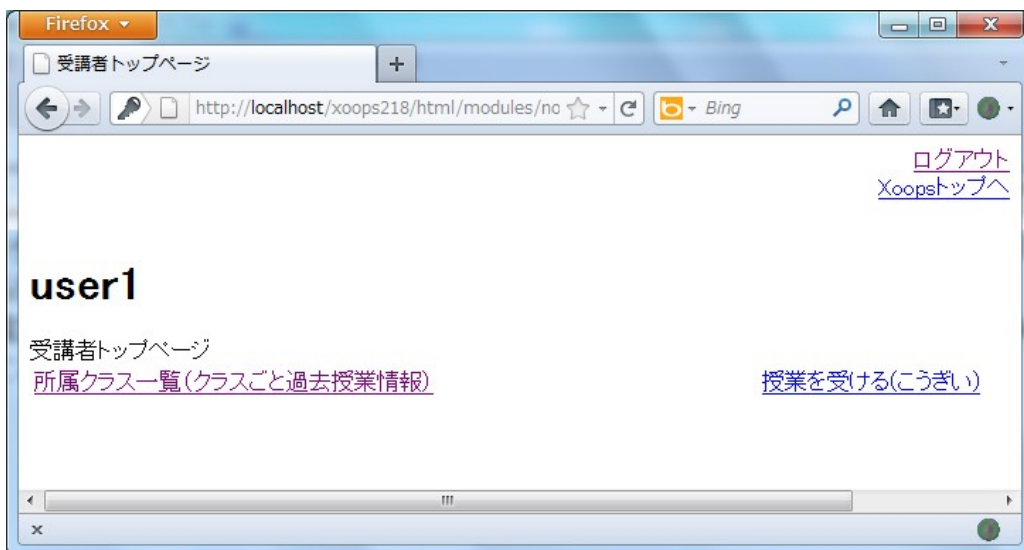


図10 受講者トップページ

講義が行われていて、イベントが実施されている場合には、「授業を受ける」をクリックすると、受講者はイベントに参加することができる。

また、所属クラスの一覧にアクセスすると、過去に行った授業の復習をすることも可能(ガラケーからは復習ページにはアクセスできない)。