

## Moodleのグループ機能を利用した演習科目での利用

湯川 治敏(愛知大学地域政策学部)

### 要旨

2011年度にスタートしたスポーツ・健康演習では豊橋校舎の1年生約1400名に対してmoodleを使った課題の提出を義務づけている。ここでは大人数の授業をグループ分けし、それぞれのグループごとに課題内容や提出期間を設定できるグループ設定についての利用を紹介する。

キーワード：moodle, グループ機能, 演習科目

### 1. はじめに

筆者がmoodleを利用し始めたのは2007年度の「マルチメディア表現」だったと記憶している。科目名称からも想像できるようにこの科目はPC実習室を利用した授業で有り、moodleの持つ機能を利用しやすい環境と言える。その後、大規模講義などでも利用してきたが2011年度秋学期からは体育の実技科目においても利用を開始した。そこでは「グループ」という機能を初めて取り入れたのでここで紹介させて頂く。

### 2. これまでのmoodleの利用

#### 2.1 PC実習室利用時における利用

前述のように筆者がmoodleを利用し始めたのは2007年度の「マルチメディア表現」であった。現在も同科目を担当して

おり、moodleを活用している。当該科目において具体的に利用している機能を列挙してみると以下の通りである。

- ・出席管理
- ・資料配付
- ・関連ページへのリンク
- ・アンケート
- ・小テスト
- ・課題提出
- ・クイックメール
- ・評定
- ・バックアップ
- ・リストア

各項目の具体的な利用方法については割愛するが、PC教室における情報関係の授業においてはもはやmoodleは手放せない授業アイテムとなっている。情報関係の授業ではないが経済学部の「健康・スポーツ情報論」でもPC教室を利用しておりほぼ同様の利用方法をしており、この授業においてもmoodleは手放せない。い

ずれの授業においても最も便利な機能はバックアップ/リストアである。これは以前の授業におけるコース全体をバックアップしておき、新たな授業でそれをリストアすることにより以前のコースで設定した課題やアンケート、資料などをそのまま利用可能となる機能である。ただし、アンケートや課題等の実施期間は新たな授業に合わせて変更しなければならないが以前のリソースを再利用できるメリットは非常に大きく大変重宝している。

## 2.2 一般教室における利用

PC教室ではmoodleの持つ様々な機能を利用でき、大変便利であるが一般教室における授業でも今ではmoodleを利用している。とはいえ、利用は限られており、大規模講義における資料配付である。具体的には今年度の「スポーツ工学」(昨年度まではスポーツ科学)という講義科目で利用している。受講生は授業前にmoodleから授業資料をダウンロードし、あらかじめプリントアウトした資料を授業に持参する。このメリットは教員の資料印刷の手間が省けることと紙の無駄を省けることである。さらに大きなメリットはこの講義では図を多用するため資料はカラーである方が望ましい。しかし、カラーの大量印刷は現実的に無理であるため、受講生自身で自宅なり、大学なりでプリントアウトしてもらおう。カラー印

刷の環境がなければモノクロで印刷しておきあらかじめ自分で色をつけておけば良いので工夫次第では学生の負担がそれほど大きくなるわけではない。ただ、情報メディアセンターでの学生の印刷枚数が年々増加していることが問題視されている。今ではレポートをワープロソフトで書いてわざわざ印刷して提出される方が教員としても面倒なので今後はレポートでの印刷枚数は減少傾向になると思われるが、書き込みが必要な授業資料などはやはり学生は今のところ印刷した資料が必要であろうと思われる。今後、iPad等のタブレットPCの普及がさらに進めば配布されたPDFの授業資料に学生がメモを書き込むことができ、その時が来れば印刷枚数が激減すると考えられる。しかし、今現在ではまだそのような状況ではないため、しばらくは紙媒体への印刷が避けられない状況であろうが、大学での印刷は完全な受益者負担にしてしまえばそれほど大きな問題とは思われない。この点については本稿の内容とは外れるのでここまでとする。

## 3. 「スポーツ・健康演習」における利用

2011年度のカリキュラム改変に伴い、豊橋校舎の体育分野科目もこれまでの「コンディショニング」(1年次秋学期・1単位)と「生涯スポーツ」(2年次春学期あるいは集中・1単位)の2科目2単位の必修

から、「スポーツ・健康演習」(1年次秋学期・2単位)の1科目2単位の必修へと変わった。これまでの「コンディショニング」をベースにしてはいるものの、単に実技の科目を「演習」と名称変更して2単位化したのではなく、内容的にも「演習」にふさわしく2回分を「健康演習」との名称で完全な講義とし、その他の実技を含む3つのプログラムにおいても単に実技を実施するだけでなく、実施後にレポートを課すこととした。つまり学生は「健康演習」プログラムを含む4つのプログラムでそれぞれのレポートを提出することになる。今年度のみであるが豊橋校舎には文学部、経済学部、国際コミュニケーション学部、地域政策学部の4学部があり、当該科目の履修者数は再履修者も含めると約1400名に上る為、提出されるレポート数はその4倍の5600件となる。もちろん全体を10クラスに分けそれぞれのクラスを4名、延べ40名の教員が担当するため教員一人あたりのレポートは140人分となるが、実技の時間に紙のレポートを提出する(学生)/される(教員)ことの不便さやその管理を考えると紙ベースでの提出は避け、オンラインでの提出が可能なmoodleを利用することにした。ただ、当該科目の実施形態からこれまで筆者が利用してきた機能だけでは十分でなく、moodle管理者に相談したところ、「グループ」機能を紹介して頂き、無事その機能を利用して授業での運用、特に課題

の運用が可能になった。管理者によれば「グループ」機能の利用は今回が初めてのケースとのことなので本稿ではその具体的な設定と運用方法について紹介する。

### 3.1 授業概要と実施形態

前述のように「スポーツ・健康演習」は1年次秋学期開講の必修2単位科目である。今年度は約1400名の受講生を10クラス(月、水、木、金、土曜に各2クラスずつ)配置しており、それぞれのクラスを4名の教員が担当している。各クラスは4つのプログラム(体力測定、健康演習、屋内スポーツ、屋外スポーツ)からなり、それぞれのプログラムに教員が張り付き、受講生はA～Fの6班に分かれてプログラム間をローテーションしていく。具体的な班分けとプログラム間のローテーションを表1に示す。

表1に示すように、学生はA～Fまでに班分けされ、体力測定および健康演習プログラムでは各班ごとに2回ずつ、屋内、屋外スポーツプログラムでは2班合同で4回の授業を受講する。今回の「スポーツ・健康演習」ではそれぞれのプログラム終了時に課題を提示し、全てmoodle上で提出させることとした。それぞれのプログラムにおける課題内容は全てのクラス、班で同一であるが課題の提出期間が異なる。このような場合にグループ機能が非常に有用である。

表1 スポーツ・健康演習における班分けとローテーション

	月 日	9/		10/				11/				12/				1/
		19	26	3	10	17	24	31	14	21	28	5	12	19	16	
班	A	ガイ ダ ンス	測	測	健	健	外	外	外	外	内	内	内	内	内	
	B		健	健	測	測	外	外	外	外	内	内	内	内	内	
	C		内	内	内	内	測	測	健	健	外	外	外	外	外	
	D		内	内	内	内	健	健	測	測	外	外	外	外	外	
	E		外	外	外	外	内	内	内	内	測	測	健	健	健	
	F		外	外	外	外	内	内	内	内	健	健	測	測	測	

測：体力測定  
 健：健康演習  
 内：屋内スポーツ  
 外：屋外スポーツ

### 3.2 グループ機能の利用

グループ機能を利用することにより同一コース内に登録した学生に異なる課題を提示したり，同一課題について別の提出期間を設定することが可能となる。以下に具体的な設定方法を示す。

#### 3.2.1 グループ設定とグルーピング設定

グループ機能を利用するにはまずグループを作成し，学生をグループに所属させなければならない。グループの作成と学生の登録はmoodle上の教員ロールであれば作業可能であるが，当該科目の履修人数は約1400名である為，グループ名簿を元に管理者に依頼して一括処理して頂いた。グループの設定画面を図1に示す。グループ一括登録により図1に示す様なグループごとの表示が可能となる。ここで注意しなければならないのは「グループ」の他に「グルーピング」も設定

しなければならないことである。はじめは何の意味か？なぜ必要か？が理解できなかったが要は静的なグループ分けと動的なグループ分けと考えれば良いことが判り，実際に今回のケースではそのありがたさが判った。つまり，「グループ」は各個人が属する静的なグループであり，コースの中で個人はあるグループに所属でき，所属グループが複数であっても構わない。これに対し「グルーピング」はまさに動的な塊で，ある課題ではAグループのみ，別の課題ではA,Bグループ，さらに別の課題ではA,Cグループ対象とするなど，課題ごとに対象を変えることができる。実際に当該科目においては静的なグループとして表1のA～Fをグループa～fに割り当てたのち，班別に課題提出される体力測定および健康演習プログラムにおいてはグルーピングをそれぞれの班のみにし，2班合同で実施する屋内スポーツおよび屋外スポーツの課題についてはグルーピングを2班合同として定義

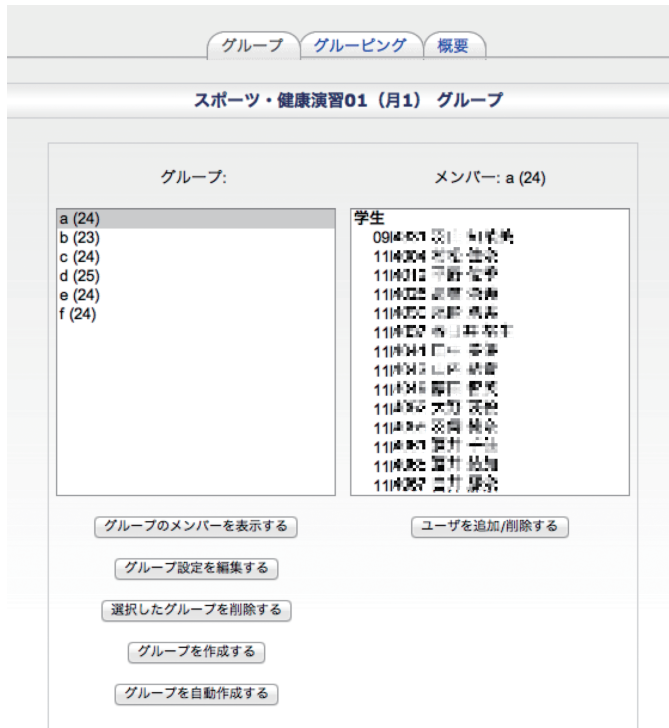


図1 グループ設定画面

した。

グルーピングの具体例を図2に示す。一番左のグルーピング欄はグルーピングの名称を示している。今回は判別しやすいように静的なグループである班(a-f)の名称をそのまま利用したが全く別の名前でも構わない。左から2番目のグループ欄はそのグルーピング内に属しているグループを示している。つまり、グルーピングの「a」にはグループ「a」のみが属し、グルーピング「ab」にはグループ「a, b」の2グループが属していることを示している。活動欄ではそのグルーピングに対して割り当てられた活動であり、今回は課題の数を示している。例えばa班

であるグループaはグルーピングのaとabに属しているため、グルーピングaのみに課された課題が2つ、およびグルーピングabに課された課題が2つの合計4つの課題が課されていることがわかる。その他のb-fについてもそれぞれで4つずつの課題が課されていることがわかる。編集欄の一番右の3人の人影のアイコンを押すとそのグルーピングの構成グループを追加/削除する画面に移行する(図3)。ここでは対象となるグルーピングに属するグループを追加/削除することができ、その結果が図2のグループ欄に「a, b」として表示されることになる。また、グルーピングの概要画面を図4に示す。この場

グループ グルーピング 概要			
グルーピング			
グルーピング	グループ	活動	編集
a	a	2	✖ 時
ab	a, b	2	✖ 時
b	b	2	✖ 時
c	c	2	✖ 時
cd	c, d	2	✖ 時
d	d	2	✖ 時
e	e	2	✖ 時
ef	e, f	2	✖ 時
f	f	2	✖ 時

グルーピングを作成する

図2 グルーピング設定画面

グループを追加/削除する: a

登録済みメンバー: 1		潜在的メンバー: 5
a	<input type="button" value="← 追加"/> <input type="button" value="▶ 削除"/>	b c d e f

グルーピングに戻る

図3 グルーピングの追加/削除画面

面ではグルーピングに登録されたグループの構成メンバーを確認することが可能である。

以上のグループおよびグルーピングの設定が終了すれば次は具体的な課題の設定が可能となる。

### 3.2.2 グループごとの課題設定

グルーピングの設定が完了した後の課題設定画面を図5に示す。課題名および詳細、課題期間等の「一般」項目や課題の提出方法によって表示される「単一ファイルのアップロード」や「オンラインテキスト」等のブロックの下に、「一般モジュール設定」として「グループモード」、

スポーツ・健康演習01 (月1) 概要		
グループをフィルタする: グルーピング <input type="button" value="すべて"/> グループ <input type="button" value="すべて"/>		
a		
グループ (1)	グループメンバー	ユーザ数
a	114475 伊藤 あきほ, 114033 平井 仁寿, 114325 大森 倫, 114008 大野 瑛治, g114888 學生テストアカウント, 114001 小原 悠祐, 114011 足崎 奈美, 114345 山内 浩貴, 114045 宇野 友子, 114137 春日井 萌生, 114034 上村 穂香, 114025 田崎 真生子, 114344 白戸 美優, 114007 白井 遥香, 114321 田口 水奈美, 114135 羽崎 純奈, 114075 滝沢 沙衣梨, 114349 志田 尚美, 114142 渡辺 高彦, 114021 新井 千穂, 114008 新井 純奈, 114370 鈴木 昌菜, 114041 沢井 友貴子, 114006 高橋 悠美	24
ab		
グループ (2)		
グループ (2)	グループメンバー	ユーザ数
a	114072 伊藤 あきほ, 114328 平井 仁寿, 114306 大森 倫, 114008 大野 瑛治, g114888 學生テストアカウント, 114338 小原 悠祐, 114030 足崎 奈美, 114040 山内 浩貴, 114072 宇野 友子, 114037 春日井 萌生, 114004 上村 穂香, 114126 田崎 真生子, 114041 白戸 美優, 114007 白井 遥香, 094031 田山 知菜美, 114008 田崎 純奈, 114076 滝沢 沙衣梨, 114049 藤田 智美, 114045 渡辺 真通, 114061 渡井 千穂, 114063 田井 悠加, 114370 鈴木 昌菜, 114041 沢井 友貴子, 114006 高橋 悠美	24
b	114078 久末 佳穂, 114042 伊藤 千流天, 114070 伊藤 星紗, 114060 佐々木 あてひ, 114351 羽田 結, 114321 加藤 早紀, 114342 半白 成実, 114029 古野 直輝, 114083 土屋 真樹, 114340 大ま 智樹, 114347 高島 真真, y1140999 學生テストアカウント, 114073 小野 真友子, 114023 後藤 夢咲希, 114007 木村 裕真, 114033 村松 結純子, 114000 渋谷 純希, 114367 柳倉 美里, 114316 谷口 真美, 114060 野中 彩花, 114403 野原 早佳佳, 114329 関戸 彩, 114047 高木 悠理菜	23

図4 グルーピングの概要画面

トピック 2 の 課題 を更新中

一般

課題名\*

詳細\*

評価

開始日時       No

終了日時       No

提出期限後の課題提出を禁止する

単一ファイルのアップロード

課題の再提出を許可する

教師にメール通知する

最大サイズ

一般モジュール設定

グループモード

グルーピング\*

グループメンバーのみ利用可\*

可視性

IDナンバー

評価カテゴリ

[返答表を開く](#)

図5 グルーピングを用いた課題設定画面

「グルーピング」,「グループメンバーのみ利用可」の設定項目が表示される。グループモードを「分離グループ」, その課題を課すグルーピングを「グルーピング」項目から選択する。図ではグルーピング「a」が選択されているが, 選択肢としてはグルーピングで定義したa-fおよびab, cd, efの9つのグルーピングから選択が可能となっている。つまりここで選択できるのは静的な「グループ」ではなく, 動的な「グルーピング」となる。

このように同じ課題を実施期間を変えて全てのグルーピングについて設定すると教師のコース画面には図6の様に表示される。図6は各グループごとに授業が実施される体力測定プログラムのトピック画面である。「レポート課題」に続く「(a)」はその課題を課されたグルーピング(グループではない)が表示されている。この課題はそれぞれの単一グループに対して課されるのでa-fそれぞれについて課題が設定されている。さらに別のトピックとして屋内スポーツにおけるトピック画面を図7に示す。前述のように屋内スポーツでは2つのグループ合同で授業を行うため, 課題についてもab, cd, efのグルーピングに対して課せられる。図7の「レポート課題」に続く「(cd)」等はグルーピングcdに対しての課題であることを示している。

### 3.3 教員画面と学生画面との違い

図6, 7に示すように教員画面ではそれぞれのグルーピングに対する課題について, 実施期間等の設定ができなければならないためコース画面は少々複雑になってしまう。もし, 学生も同じ画面だとすると自分のグループが判らずどこか別のグループの課題に答えてしまう可能性があるのではないかと心配したが, その心配は無用であった。図8には学生のコース画面を示す。この学生はグループaに属すサンプル学生であるが, コース画面には教員画面で表示されていたようなグルーピングが表示されておらず, さらに, 教員画面では複数表示されていた課題がそれぞれのトピックで一つしか表示されていない。これは学生のコース画面では自分の所属するグループに課せられた課題のみ表示されるようになっていたためである。つまり, 学生自身は自分がどのグループに属しているかを気にする必要は無く, また, 間違えて他の課題を実施する可能性もない。これは教員にとっても, 学生にとっても非常にありがたい仕様である。

### 3.4 課題の評価

各課題の評価については担当する教員に直接採点を依頼する。ただし, 課題の期間や内容については統一しているた





図6 グルーピングを用いた課題設定後の教員のコース画面(1)



図7 グルーピングを用いた課題設定後の教員のコース画面(2)

め、編集権限のない教師として登録した。実際に各課題について編集権限を持つ教員は3名の専任教員のみである。

### 3.5 出席・成績管理

本稿の内容とは直接関係ないが、今回のmoodleの利用に伴い、出席および成績についてもmoodleで管理する予定である。これまで、授業期間終了後に出席お

よび各プログラムにおける教員の評価を手入力し、その後集計していた。もちろん、出席をオンラインで取れるわけではないがある期間ごとにmoodle上に出席情報を入力しておくことで学期末の入力作業の手間が省ける。さらに課題については全てmoodleで処理するため出席と課題を容易に集計可能であることは非常に大きなメリットであると考えられる。奇しくも採点処理をWeb上でできるように

1	ガイダンス ガイダンス資料	<input type="checkbox"/>
2	体力測定 レポート内の体力年齢は以下の算出方法とする。 1. 自分の測定値が表中の最大値以上（全身反応時間では最小値以下）の場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>表中の最大値（全身反応時間では最小値）の年齢が自分の年齢より高齢である場合 ==&gt; 自分の年齢を記載</li> <li>表中の最大値（全身反応時間では最小値）の年齢が自分の年齢より若年である場合 ==&gt; 該当する年齢を記載</li> </ul> 2. 自分の測定値が表中に2箇所以上存在する場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>表中の最大値（全身反応時間では最小値）の年齢よりも高い年齢を記載する</li> <li>同一値が連続していくつかある場合はその中で最も若い年齢を記載する</li> </ul> 体力測定レポート雛形 体力標準値一覧表 レポート課題	<input type="checkbox"/>
3	健康演習 レポート課題	<input type="checkbox"/>
4	屋内スポーツ レポート課題	<input type="checkbox"/>
5	屋外スポーツ レポート課題	<input type="checkbox"/>
6	2012年度 スポーツ実技I・IIアンケート調査	<input type="checkbox"/>

図8 グルーピングを用いた課題設定後の学生のコース画面

なったことで、集計から最終的な採点処理までをほとんど手作業に頼ることなく、つまり手作業によるミスの軽減と効率化につながると考えられる。

#### 4. 問題点と今後の課題・要望

本稿執筆時点ではmoodle上での課題設定が終了し、それぞれの課題の評価も可能であることが確認できた程度であり、当該授業の全体を通して本当にうまく運用できるかどうかは今学期が終わって見なければ本当の評価はできない。ただ、これまでのところ大きな問題は無く順調に運用が進んでいると考えられる。今後

の課題や要望については今学期終了後にあらためてまとめなければならないが現時点での要望点を上げるとすれば課題の設定である。課題数では全体で約180あるが各クラスごと、グルーピングごとに違った期日設定が必要なため非常に手間が掛かり、ミスも生じやすい。コースのインポートなどを利用すれば設定しなければならないのは約半数に減少するがそれでも100近い期日の指定をしなければならないのは大変な作業である。課題の登録についても一括登録ができるような仕組みがないだろうか。もしあるとすれば次回は是非導入して頂きたい。

## 謝辞

本稿に取り上げたmoodleのグループ設定に当たり，様々な質問や要望に迅速かつ丁寧にご対応頂いた運営堂 森野誠之氏に感謝の意を表します。

## 文献

- 1) 愛知大学Moodle利用マニュアル 教員用 グルーピング編，愛知大学情報メディアセンター，2011年8月．
- 2) Moodle Docs，<http://docs.moodle.org/20/ja/グループFAQ>．

