

## Moodleワークショップを利用した学生による相互評価の実践

岩田 員典（愛知大学経営学部）

### 要旨

2020年度は新型コロナウイルスの蔓延から、本学の春学期（前期）の開講が遅くなっただけでなく、オンラインですべての授業を実施することになった。そのような状況において、本学ではMoodleを活用してこの事態に対処することになったが、どのような機能を活かせば学習効果を高められるのか分からないという問題が生じた。そこで、学生同士の相互評価をおこなえるワークショップモジュールについて着目した。これは学生が課題を相互評価することで、単に課題を提出するよりも授業の理解度を深めることができると考えたからである。本稿ではこのワークショップモジュールについて解説し、その実践結果についても述べる。

キーワード：Moodle, e-Learning, ワークショップ, 相互評価, ルーブリック

### 1. はじめに

本学で利用している Moodle<sup>1)</sup> は Learning Management System (LMS) の一つであり、数多くの大学で利用されている。また、Moodleはオープンソースソフトウェアであり GNU GPLv3<sup>2)</sup> というライセンス形態に基づいて配付されている。したがって、このライセンスを遵守していれば再配布や改変も可能である。これにより、各ユーザは必要な機能を追加し、それを配付することもできる。このことがMoodleの安定性と多彩な機能に繋がっている。

その一方で、その機能の豊富さと操作の煩雑性から、利用されていない機能や知られていない機能が多数ある。本学で

も独自のマニュアルを作成するとともにサポートデスクも用意されているが、それでも機能を活かし切れているとは言い切れない。

また、昨年度の新型コロナウイルスの蔓延によるオンライン授業の導入において、豊富な機能からどの機能を活用すれば学習効果を高められるのか分からないという問題が生じた。

そこで本稿ではMoodleが持つ学生同士の相互評価を可能にするワークショップモジュール<sup>3), 4)</sup> について着目し、その機能と利用方法について解説し、実践結果についても報告する。

## 2. ワークショップモジュール設置と設定

ワークショップモジュールはMoodleが標準で備えている機能であり、このモジュールを使うことで学生同士の相互評価が可能になる。

学生はレポートを提出し、レポートの締め切り後に他の学生<sup>注1)</sup>のレポートを評価することになる。これを行えるようにするために、教員はレポート期限の設定だけでなく、評価基準の設定、学生間の課題の割り当てをする必要がある。さらに、相互評価の結果に基づいた採点結果の返却もおこなわなければならない。

これら教員側がおこなうべき内容は大きく「基本設定」と「各種フェーズ」の二つに分けられる。本章ではこれらの設定について説明する。

ワークショップの設置と基本設定は以下の手順でおこなう。

- ①そのコースの編集権限のあるアカウントで、編集モードに切り替える
- ②ワークショップを追加したいトピックで、「活動を追加する」から「ワークショップ」を選択する（図1）
- ③「新しいワークショップを追加する」が表示されるので、基本設定をおこなう。基本設定には次の項目がある。これらの項目の詳細については2.1節～2.9節でそれぞれ説明する。

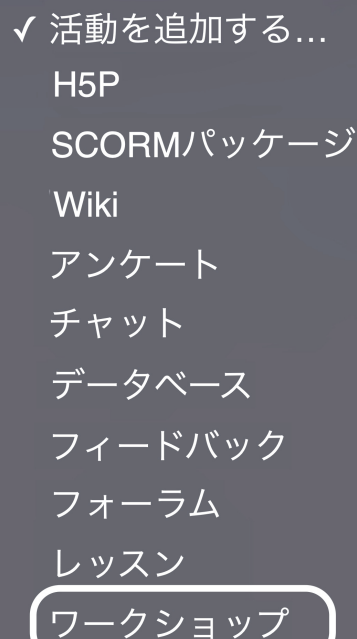


図1 活動の追加

- 一般
- 評定設定
- 提出設定
- 評価設定
- フィードバック
- 提出例
- 利用
- モジュール共通設定
- 利用制限

### 2.1. 一般

一般では、図2で示すようにその他の活動と同じく名称と説明を記載すること

<sup>注1)</sup> ただし、自己評価を行えるように設定した場合は自分自身の課題の評価もできるようになる。

## 一般

ワークショップ名 

第10回 課題

説明

提出締切 7月3日 23:59

評価期間 7月5日 0:00～7月9日 23:59

☒ コースページに説明を表示する 

図2 一般設定

ができる。なお、説明をコースに表示したい場合は、「コースページに説明を表示する」にチェックを入れる必要がある。

## 2.2. 評定設定

評定設定（図3）では、学生同士が互いに評価する方法と配点を設定する。まず評価の際の方法は「評定方法」から、「累積評価」、「コメント」、「エラー数」、「ループリック」のいずれかを選択する。これは学生が他の学生を評価する際にどのような方法を用いるかを表している。各方法の評価の概要は以下の通りである。なお、詳細はワークショップの評定方法<sup>5)</sup>に記載されている。

## 評定設定

評定方法  ループリック

提出に対する評点  80 カテゴリなし

提出合格点  0.00

評価に対する評点  20 カテゴリなし

評価合格点  0.00

評点の小數位 0

図3 評定設定

- 累積評価：各問題に得点を割り振り、満点の場合に100 %になるように正規化する方法。評価基準は説明として記載するのみである。
- コメント：コメントを返すだけの方法で評価を与えることはできない。また、評価された提出物の合計は常に100 %になる。
- エラー数：各評価項目に対して要件を満たしているかどうかをyes / no（すなわち○ / ×）で評価する。また、noの割合に合わせて得点率を設定することが出来る。例えば、yesの割合が40 %を下回った場合に評価は20 %のように設定することが可能である。
- ループリック：解答に対する基準を設け、学生は最も適合する基準を選ぶことで採点をおこなう。教員は基準ごとに得点率を設定することが出来る。

これらのうち、本稿では相互評価で効果的であると考えられるループリックによる評価設定について説明をする。

さらに、「提出に対する評点」と「評価に対する評点」も設定することが出来る。これは、提出された課題自体の得点率と、他の学生の課題を評価したことで得られる得点率を表す。また、それぞれに合格点を設定することもできる。

カテゴリは評価カテゴリ<sup>6)</sup>の設定をしている場合のみ利用でき、設定しない状態では「カテゴリなし」のみ利用できる。

評点の小数位は最終的な評点の小数点以下の桁数を指定する。この値が0の場合には評点は整数値となる。

## 2.3. 提出設定

提出設定では、学生にどのような課題を提出するかなどの説明（提出のインストラクション）を記載したり、提出方法や、ファイル提出の場合は提出するファイルの形式を限定したりすることができる。説明に関しては2.1節の一般で設定しておいてもよい（図4）。

ここで「提出期限後の提出」にチェックを入れると締め切り後にも学生は課題の提出が可能になる。これを可能にした場合に後述のフェーズにおいて、評価フェーズになるまで学生は課題の提出が可能になる。その結果として、評価対象の自動割り当てをおこなっていると進行

## 提出設定

提出のインストラクション

提出タイプ

- ☐ オンラインテキスト ☐ 要  
☒ ファイル添付 ☐ 要

提出の最大添付数

1

提出添付で許可されたファイルタイプ

.pdf .docx .doc

選択

PDFドキュメント .pdf  
Word 2007ドキュメント .docx  
Wordドキュメント .doc

最大提出添付サイズ

100MB

提出期限後の提出

- ☐ 提出期限後の提出を許可します。

図4 提出設定

に問題が起きる事があるので、こちらは設定しない方が望ましい。

## 2.4. 評価設定

ここでの設定内容は、課題の締め切り後に学生がワークショップにアクセスした場合に表示される（図5）。どのように評価するかや締め切りなどについて記載するとよい。

また、「自己評価を使用する」にチェックを入れると、学生は自分自身の課題に



## 評価設定

評価のインストラクション

☐ 自己評価を使用する ☐ 学生は自分自身のワークを評価することができます。 ?

評価は厳しく行わなくてよい。

図5 評価設定

## 提出例

提出例を使用する ☐ 評価練習として提出例が提供されます。 ?

図7 提出例

## 利用

提出開始日時 28 6月 2021 12 15 ☐ Yes

提出終了日時 4 7月 2021 00 00 ☐ Yes

☐ 提出終了日時後、次のフェーズに移行する ?

評価開始日時 5 7月 2021 00 00 ☐ Yes

評価期限 10 7月 2021 00 00 ☐ Yes

図8 利用

## フィードバック

全体フィードバックモード ☐ 有効および任意

全体フィードバックの最大添付数 1

フィードバック添付で許可されたファイルタイプ  選択 選択なし

全体フィードバックの最大添付サイズ 100MB

結論 ☐

図6 フィードバック

対しても評価をおこなうことができちゃうので、前述の「提出期限後の提出」同様にチェックを入れない方が望ましい。

## 2.5. フィードバック

「全体フィードバックモード」を設定することで、採点する学生がコメントを記載できるようにしたり、コメントの記載を必須にしたりすることができる（図6）。また、これを有効にした場合に、添

付ファイルとしてフィードバックを返すことも可能である。その際に、添付できるファイル数、ファイルタイプ、ファイルサイズも指定できる。

## 2.6. 提出例

図7に示した提出例では、「提出例を使用する」にチェックを入れることで、教員が用意した解答例などに対して学生が評価の練習をおこなうことができる。

この提出例を評価するタイミングは、課題の提出前か、提出後で他者の課題の評価前のいずれかである。

## 2.7. 利用

利用では、図8のように提出開始日時、提出終了日時、評価開始日時、評価期限と提出後の自動フェーズ移行の設定がおこなえる。それぞれの日時を設定するに

はチェックボックスにチェックを入れ、日付と時刻を設定する。

「提出終了日時後、次のフェーズに移行する」にチェックを入れておくと課題の提出締め切り後に自動で評価フェーズにフェーズが切り替わる。チェックを入れていない場合は手動でフェーズを変更する必要がある。

この自動フェーズ移行の設定において、提出終了日時と評価開始日時を同日同時刻にすることもできるが、きちんとフェーズの移行がおこなわれない恐れがあるため、ある程度の間隔を空けた方がよい<sup>注2)</sup>。

## 2.8. モジュール共通設定

この項目には「利用」、「IDナンバー」、「グループモード」が存在しており、それぞれ以下の設定がおこなえる。

利用：このワークショップをコースに表示するかどうかの設定する。

IDナンバー：評価計算をおこなう際のIDとなる。

グループモード：グループで取り組むかどうかを設定することができる。

この項目と次の利用制限はワークショップだけではなく他の活動でも利用することができるため、詳細<sup>7), 8)</sup>は省略

する。

## 2.9. 利用制限

利用制限は日時や、ユーザID等を使った制限を設定することができる。

## 3. 各種フェーズの設定

ワークショップを設置・設定すれば完了ではなく、フェーズと呼ばれる課題の状況に合わせた設定が必要である。ワークショップの設定をして「保存してコースに戻る」を選択した後、コースからそのワークショップを選択することでフェーズの設定画面（ワークショッププランナー：図9）に移動できる。

フェーズは「セットアップフェーズ」、「提出フェーズ」、「評価フェーズ」、「成績評価フェーズ」「終了」の5つに分けられる。本章ではこれらのフェーズについて説明をする。

なお、2.7節「利用」で「提出終了日時後、次のフェーズに移行する」を設定している場合だけ「提出フェーズ」から「評価フェーズ」に自動で移行されるが、それ以外の場合にフェーズの移行は原則として教員が手動でおこなう。

---

<sup>注2)</sup> 設定次第ではあるが10分程度間隔があればよいはずである。

## セットアップフェーズ

セットアップフェーズ	提出フェーズ	評価フェーズ	成績評価フェーズ	終了
現在のフェーズ ●	提出フェーズにスイッチする ○	評価フェーズにスイッチする ○	成績評価フェーズにスイッチする ○	ワークショップを閉じる ○
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ワークショップ説明を設定する</li> <li>✓ 提出のインストラクションを記述する</li> <li>✓ 評価フォームを編集する</li> <li>✗ 次のフェーズにスキップする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 評価のインストラクションを記述する</li> <li>✓ 提出を割り当てる <ul style="list-style-type: none"> <li>期待数: 51</li> <li>提出数: 43</li> <li>割り当て数: 0</li> </ul> </li> <li>① 提出開始日時: 2021年 06月 28日(月曜日) 14:30 (135 日前)</li> <li>① 提出終了日時: 2021年 07月 4日(日曜日) 00:00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 評価開始日時: 2021年 07月 5日(月曜日) 00:00 (129 日前)</li> <li>① 評価期限: 2021年 07月 10日(土曜日) 00:00 (124 日前)</li> <li>① あなたには時間制限は適用されません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ 提出に対する点を計算する <ul style="list-style-type: none"> <li>期待数: 51</li> <li>算出数: 43</li> </ul> </li> <li>✗ 評価に対する点を計算する <ul style="list-style-type: none"> <li>期待数: 51</li> <li>算出数: 38</li> </ul> </li> <li>✗ 活動の結論を提供する</li> </ul>	

図9 ワークショップランナー

### 3.1. セットアップフェーズ

セットアップフェーズでは、ワークショップの設置で実施した「一般」から「提出設定」と、課題を評価するための評価フォームの編集をおこなう。

ここで新たにおこなうべき事は評価フォームの編集であるため、本節では評価フォームの編集についての説明をする。なお、この編集では評定設定で設定した評定方法が「ループリック」の場合について取り上げる。

ワークショップランナー（図9）のセットアップフェーズにある「評価フォームを編集する」をクリックすることでループリックを作成することができる。

ループリックでは、各課題に対して評価基準を設定することで、評価者による評価の偏りを少なくなるようにする。どのような観点で評価するかをクライテリアといい、このクライテリア毎に評価基準を設ける。

#### ループリック

##### ▼ クライテリア1

説明

課題1

解答例は以下のような。

評価は以下の順番で行う。間違った時点で評価をする。例えば応答確認番号で間違っている。

1. SYN
2. ACK
3. 応答確認番号
4. シーケンス番号

セグメント | シーケンス番号 | 応答確認番号

レベル評価および定義

0 解答が書かれていないか、全て間違っている。

レベル評価および定義

1 SYN まであっている。

レベル評価および定義

2 ACK まであっている。

レベル評価および定義

10 応答確認番号まであっている。

レベル評価および定義

15 全てあっている。

図10 クライテリアの設定

図10ではコンピュータネットワークにおけるパケットのヘッダ情報に関する設問に対して評価基準を設定した例を示している。ここで、「レベル評価および定義」

び定義」で各基準に対しての点数を指定している。ここで、点数は最高点と最低点を基準として正規化されるため0は0％で、15は100％となる。同様に1は7％（ $1 \div 15 = 0.0666\cdots$ ），2は13％（ $2 \div 15 = 0.1333\cdots$ ），10は67％（ $10 \div 15 = 0.6666\cdots$ ）となる。

また、クライテリアが複数ある場合は、2.2節の評定設定で設定した「提出に対する評点」をクライテリアの数に分けて点数を付ける。例えば、提出に対する評点が80でクライテリアが2つある場合には、各クライテリアには評点として40が割り当てられる。この評点に前述の基準で設定されたパーセントを掛けた値が、そのクライテリアにおける評点となる。つまり、前述の基準で10（67％）と評価された場合には、 $40 \times 67\% = 27$ が評

点となる。

クライテリアは必要に応じて追加することができるので、課題の内容に合わせて設定するとよい。

クライテリアの設定が完了したら「保存してプレビューする」をクリックすることで、学生にどのように表示されるかを確認することができる（図11）。

これらの設定が完了したら次の提出フェーズに移行する。

### 3.2. 提出フェーズ

提出フェーズは、学生からの課題提出を受け付けるフェーズである（図12）。また、教員は締め切り後に、評価対象とな

#### クライテリア 1

課題1  
解答例は以下ようになる。  
評価は以下の順番で行う。間違った時点で評価をする。例えば応答確認番号でしる。

1. SYN
2. ACK
3. 応答確認番号
4. シーケンス番号

セグメント	シーケンス番号	応答確認番号
1	12321	0
2	45678	12322
3	12322	45679

- 解答が書かれていないか、全て間違っている。
- SYN まであっている。
- ACK まであっている。
- 応答確認番号まであっている。
- 全てあっている。

図11 クライテリアのプレビュー

#### 提出フェーズ

セットアップフェーズ	提出フェーズ	評価フェーズ
<a href="#">セットアップフェーズにスイッチする</a> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<a href="#">評価フェーズにスイッチする</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ワークショップ説明を設定する</li> <li>✓ 提出のインストラクションを記述する</li> <li>✓ 評価フォームを編集する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 評価のインストラクションを記述する</li> <li>✓ 提出を割り当てる</li> </ul> <p>期待数: 51 提出数: 43 割り当て数: 0</p> <p>① ワークを提出していない作成者が少なくとも1名存在します。</p> <p>① 提出開始日時 2021年 06月 28日(月曜日) 14:30 (135 日前)</p> <p>① 提出終了日時: 2021年 07月 4日(日曜日) 00:00</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 評価開始日: 月 5日(月曜 (129 日前)</li> <li>① 評価期限: 2日(土曜日) (前)</li> <li>① あなたには評価されません。</li> </ul>

#### 提出のインストラクション

課題を一つの Word ファイルもしくは PDF ファイルとして提出しな  
図を入れる場合はこのファイルに含めること。

#### ワークショップ提出レポート

提出 (43) / 未提出 (8)

学籍番号	氏名	提出
		第10回課題 修正日時: 2021
		第10回課題 修正日時: 2021

図12 提出フェーズ

る課題を割り当てるためのフェーズでもある。提出可能期間に学生が課題を提出するとこのフェーズで提出状況も確認ができる。

そして、ワークショップランナーの提出フェーズにある「提出を割り当てる」をクリックすることで、学生同士で評価対象の割り当てをおこなう。

割り当て方法には「手動で割り当て」、「ランダム割り当て」、「スケジュール割り当て」の3種類ある。それぞれ以下のように動作する。

- 手動割り当て：教員が特定の学生の課題に対して、評価する学生を選択し手動で割り当てる。
- ランダム割り当て：学生の課題に対して評価する学生をランダムに割り当てる（図13）。この割り当て設定において「レビュー数」を選択することができる。また、レビュー数は「提出あたり」と「評価者あたり」に対して数を決める。「提出あたり」とは、1つの課

図13 ランダム割り当て

題提出に対して何名の学生を割り当てるかを定める。一方で、「評価者あたり」では、学生一人あたりいくつの課題を評価するかを定める。

ある課題を評価する人数を同じにしたければ「提出あたり」を選び、ある人が評価しなければならない課題の数を同じにしたければ「評価者あたり」を使用する。

また、「参加者は何も提出せずに評価できる」にチェックを入れると、課題は未提出でも他の人の課題を評価する権利が与えられる。

2.4節の評価設定で「自己評価を使用する」にチェックを入れている場合は、自己評価をおこなえるようになる。

- スケジュール割り当て：ランダム割り当てを自動でおこなうことができる。これは提出フェーズの終わりに実施される。この割り当てにおける「割り当て設定」の内容はランダム割り当てと同じである。2.7節の利用で「提出終了日時後、次のフェーズに移行する」にチェックを入れておき、こちらの設定をしておくと、課題の締め切り後に自動で割り当てがおこなわれ、評価フェーズに移行できる。

### 3.3. 評価フェーズ

評価フェーズでは、学生が割り当てられた課題に対して各自評価をおこなう。

教員は特におこなうことはない。

### 3.4. 成績評価フェーズ

学生が評価をおこなう評価フェーズが終了したら「成績評価フェーズ」に移行する。このフェーズでは、「評価の比較」を適用することで、複数の学生からの評価を元に点数を決定する。「評価の比較」には、「非常に甘い」、「甘い」、「公平」、「厳しい」、「非常に厳しい」の5段階ある。この比較は「評価の比較の加重」の値として利用される。詳細は文献<sup>4)</sup>に記載されている。

また、他の学生を評価した結果に対しても学生は評価を受ける。これが「評価に対する評点」である。この評点は同一のレポートに対する他の学生の採点結果と比較して決定される。言い換えれば、他の学生とかけ離れた採点をおこなった場合に、この評点が低くなるように設定されている。例えば、ある学生がきちんと評価をせずに0点と評価した課題に対して、その他の学生が60点と評価をしている場合に、この適当な評価をおこなった学生の「評価に対する評点」は低くなる。

これら評点の例を図14に示す。数値は括弧の外が評点で、括弧の中が評価に対する評点となる。この図では上の学生は80 (20)、45 (12)、80 (20)と評価されたため評点は68となっている。この場合に45と評価した学生は他の二人の学生と評価が離れているため評価に対する評点が12（格好内の数値）となっている。同様にこの学生が他の学生を評価した事による評点は80 (20)、67 (17)、80 (20)となっているため、20、17、20をもとに19となる。このように他の学生から得た評点を基に評点が計算され、他の学生に与えた評点の適性度から評価に対する評点が決定する。

### 3.5. 終了フェーズ

終了フェーズは、ワークショップを終了し評点を評定表に公開する。これにより学生は提出した課題に対する評点と評価に対する評点を見られるようになる。

## 4. パーMISSIONの設定

ワークショップ利用する上で重要な設

学籍番号	氏名	提出 / 最終更新日時	与えられた評点	提出に対する評点 (最大 80)	与えた評点	評価に対する評点 (最大 20)
		network10 修正日時: 2021年 07月 3日(土曜日) 19:19	80 (20)< 45 (12)< 80 (20)<	68	80 (20)> 67 (17)> 80 (20)>	19
		課題10 修正日時: 2021年 07月 2日(金曜日) 13:38	80 (20)< 80 (20)< 80 (20)<	80	80 (20)> 45 (20)> 80 (20)>	20

図14 成績評価フェーズにおける評点

定にパーミッションがある。相互評価を実施する際に、誰の課題を評価しているか分かると公平な評価が行えない可能性がある。そのため学生間で課題の提出者が誰であるか分からないようにパーミッションの設定をおこなう必要がある。また、逆に誰が評価したかという評価者名も表示されないようにしなければ

ならない。

なお、このパーミッションの設定はMoodleの管理者によりすべてのコースに適用済みである可能性もある。その場合は特に設定をしなくてもよい。

パーミッションを設定するには「ワークショップ管理」(図15)にある「パーミッション」からおこなう。

このパーミッションの設定で重要なのは「作成者名を表示する」、「評価者名を表示する」の2つである。本学のMoodleの初期設定では図16のようになっている。そのため、少なくとも「作成者名を表示する」のパーミッションから「学生」を除かなければならない。パーミッションを削除するには図16で囲ってある学生の右側にあるゴミ箱マークをクリックする。また、図17に実際に使用したパー

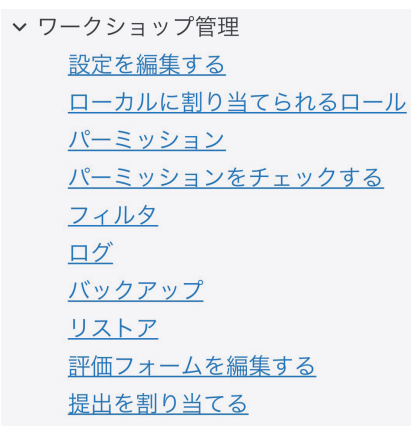


図15 ワークショップ管理

[作成者名を表示する](#)  
mod/workshop:viewauthornames  
[公開された提出の作成者を表示する](#)  
mod/workshop:viewauthorpublished  
[公開済み提出を表示する](#)  
mod/workshop:viewpublishedsubmissions  
[評価者名を表示する](#)  
mod/workshop:viewreviewernames

編集権限のない教師	教師	システム管理者	学生	
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	学生
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	学生
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	

図16 パーミッションの初期設定

[作成者名を表示する](#)  
mod/workshop:viewauthornames  
[公開された提出の作成者を表示する](#)  
mod/workshop:viewauthorpublished  
[公開済み提出を表示する](#)  
mod/workshop:viewpublishedsubmissions  
[評価者名を表示する](#)  
mod/workshop:viewreviewernames

編集権限のない教師	教師	システム管理者		+
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	
+	編集権限のない教師	教師	システム管理者	

図17 変更後のパーミッション



ミッション例を示す。ただし、課題の公開を利用する場合には「公開済み提出を表示する」にはパーミッションがあってもよいはずである<sup>注3)</sup>。

## 5. 評定の設定

4章までの設定でワークショップ自体は問題なく動作するはずである。しかし、評価者の厳しさによって評価が分かれ、評点が下がってしまうことがある。

図14の上の学生は、おそらく80が妥当な評点のように思われるが、実際には68となってしまう。そこで、本稿のワークショップを用いていた授業では、評定の設定からこの点数をそのまま採用するのではなく、点数から段階評価に変更した。

ここでは、以下のように、課題の評点と評価に対する評点の合計（元の総評点）を計算し、その値により最終的な評点を計算する。

評点0：元の総評点が0

評点1：元の総評点が0以上40未満

評点2：元の総評点が40以上60未満

評点3：元の総評点が60以上80未満

評点4：元の総評点が80以上

この式を用いることで、図14の上の学

生の評点は、元の総評点が87のため、4となり満点と学生と同じ評点となる。ただし、この設定はあくまでも一例であり、課題の内容や難易度によって適宜設定する方が望ましい。

## 6. 活用実績

2020年度、2021年度のコンピュータネットワーク論、データベース論において、それぞれ授業で各6回の課題に対してワークショップを活用して評価を実施した。

これらの授業の受講生の総数は表1の通りである。これら8コマの授業を通じ

表1 受講者数情報

年度	講義名	受講者数
2020	コンピュータネットワーク論A	50
	コンピュータネットワーク論B	60
	データベース論A	60
	データベース論B	60
2021	コンピュータネットワーク論A	44
	コンピュータネットワーク論B	51
	データベース論A	51
	データベース論B	33

注3) この設定では念のために学生のパーミッションを削除している。

て、学生からの異議は1件であり、質問はほとんどなかった。

異議は評点がおかしい（低い）というものであったが、5章で説明した評定の設定により最終的な評点では問題ないことを説明したところ納得してもらえた。

質問は主にループリックにおける評価でどれに当てはまるかという内容だったため、その都度指示をした。その他の質問で1件だけ誰にも評価がされていなく評点が入っていないようにみえるというのがあったため、教員が評価して評点をつけた。

また、きちんとしたアンケートではないが学生に口頭で聞いたところ以下のような肯定的な意見をもらった。

- 解答例を見てポイントを考えながら評価するようにループリックで指定されているので、教員がどのような観点から評価しているかがわかる。
- 他の人の表現を見られる（文章で書く課題の場合）ので、自分がレポートを書くときの参考になる。
- 自分の間違っていた点が明らかになるので、復習になる。

一方で、以下のような欠点も指摘された。

- 課題を提出しただけで終わりでないので大変である。
- 評価をどちらにすればよいか迷うことがあった。

このように学習効果を高める役割を果

たしていることがわかるが、多少の課題があることも明らかである。ただし、欠点の一つ目はオンライン授業になったことで、ほとんどの授業がテストではなく課題による評価を採用していたため大変だと感じた学生からの意見であるとも言える。

## 7. まとめと今後の課題

本稿ではMoodleの標準機能であるワークショップモジュールを使い学生同士の相互評価を実施する方法について解説をした。また、実際に授業で用いた結果についても簡単ではあるが述べた。

この、ワークショップモジュールは設定しなければいけない項目や、注意しなければならない点がいくつかあるため、利用しづらいといえる。また、情報も豊富ではないため、本稿が今後ワークショップモジュールを利用したい方々への一助となることを願う。

今後は、学生が評価をおこないやすいようにループリックの内容を見直す予定である。また、活用実績を積み重ねることで、今は明らかになっていない問題点やさらなる活用方法について検討する。

## 参考文献

- 1) Moodle, 2021年9月13日更新。  
<https://moodle.org>, [アクセス日:2021年11月10日]。
- 2) GNU一般公衆ライセンス, 2007年6月29日更新。  
<https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html> [アクセス日:2021年11月10日]。
- 3) ワークショップ活動, 2020年11月17日更新。  
<https://docs.moodle.org/3x/ja/ワークショップ活動>, アクセス日:2021年11月10日]。
- 4) 吉岡一志, 宇田川暢, “Moodle ワークショップモジュールのマニュアル作成と課題”, 山口県立大学学術情報[山口県立大学学術情報センター], Vol.10, pp.161-167, (2017)。
- 5) ワークショップの評定方法, 2020年10月19日更新。  
<https://docs.moodle.org/3x/ja/ワークショップの評定方法> [アクセス日:2021年11月10日]。
- 6) 評定カテゴリ, 2021年1月27日更新。  
<https://docs.moodle.org/3x/ja/評定カテゴリ> [アクセス日:2021年11月10日]。
- 7) モジュール共通設定, 2020年7月27日更新。  
<https://docs.moodle.org/3x/ja/モジュール共通設定> [アクセス日:2021年11月10日]。
- 8) 活動へのアクセスを制限する, 2020年8月

3日更新。

<https://docs.moodle.org/3x/ja/アクセス制限の設定>  
#.E6.B4.BB.E5.8B.95.E3.81.B8.E3.81.AE.E3.82.A2.E3.82.AF.E3.82.BB.E3.82.B9.E3.82.92.E5.88.B6.E9.99.90.E3.81.99.E3.82.8B [アクセス日:2021年11月10日]。