

ノート

## Moodleワークショップモジュールのマニュアル作成と課題

吉岡 一志

山口県立大学国際文化学部

宇田川 暢

山口県立大学学術情報センター

### Challenges involved in writing a manual for Moodle workshop modules

Yoshioka Kazushi

(Faculty of Intercultural Studies, Yamaguchi Prefectural University)

Udagawa Mitsuru

(Center for the Academic Information and Technology Services, Yamaguchi Prefectural University)

キーワード：LMS、Moodle、ワークショップモジュール

Key word：LMS, Moodle, workshop module

#### Summary

The objective of this paper is to clarify the processes and challenges involved in writing a user-manual for Moodle workshop modules which are one form of LMS. Moodles offer multiple functions but they are complicated to operate and users are unable to master all of them. Furthermore, little progress has been made in writing manuals for workshop modules and this is an obstacle to encouraging more users. This paper introduces the setup steps for workshop modules, clarifies the functions of workshop modules, and highlights areas of difficulty. Configuring workshop modules for anonymization, students' dissatisfaction with the grade assessment settings, and the validity of appraisal by students, are indicated as three problems facing workshop modules.

#### I. 問題の所在

MoodleはLearning Management System (LMS)の一つであり、メディア教育開発センター(2008)、文部科学省(2014)によれば、国内の高等教育機関において最も多く利用されているLMSとなっている。Moodleの最大の特徴はGNU GPLと呼ばれるライセンス形態に基づいて配布されるオープンソースのソフトウェアであり、10年以上に渡って特定の企業では無く非営利のコミュニティにより開発され続けていることである。また、ユーザーコミュニティにより各国語へと翻訳されており、不具合の修正や機能の追加等がユーザーにより随時行われ、ユーザーが独自に開発した新たなモジュールが公開され続けている。

しかし、多様で、魅力的な機能が恒常的に組み込まれる一方で、その操作性の煩雑さが、利用推進を

妨げていると考えられる。もちろん、各種設定においてはヘルプがつけられているが、日本語版においては、その説明は直訳的であり、理解が難しく、また、各種機能の名称が必ずしも機能の内容と一致しておらず、直観的にイメージしにくいものとなっている。

Moodleを導入している大学では、独自にマニュアルを作成しているところも少なくないが、その多くは、「フォーラム」や「ファイル」、「課題」などの一部の基本的な機能の紹介にとどまっており、多様な機能のすべてを網羅しているマニュアルはない。

そこで、本稿では、Moodleにおけるワークショップモジュールに注目し、そのマニュアル化を目指し、システムの特徴を解明するとともに、設定手順を紹介した上で、活用にあたっての問題点を明らかにする。

## II. 「ワークショップモジュール」の概要

ワークショップモジュールは、学生が提出したレポートを学生同士で相互評価を行うMoodle標準の機能である。学生がワークショップモジュールを使う場合、次の3つの工程をとる。①レポート等の課題の提出、②他の学生の課題を読み評価する、③評価結果の確認の3工程である。この工程を教師側から記述すれば、以下のようになる。①レポート課題とその提出期限を設定する、②提出されたレポートを各学生に振り分ける、③学生にループリック等の評価基準を提示し、設定した締切までに他者のレポートの採点結果を入力させる、④採点締切後、レポートを提出した学生に相互評価のフィードバックを表示する。以上の4つの工程となる。

ワークショップモジュールの機能は、石橋(2010)の実践事例が示すようにこれまでも教師が手作業で行ってきた相互評価の活動を電子化したものあり、従来は紙媒体で行っていたレポートの配布と回収を電子的に行うことにより、作業の効率化が図られることになる。さらに、ワークショップモジュールでは、各学生が相互に行った採点結果を集計することで、他の学生からの採点結果が点数化されるとともに、評価することが評価の対象にもなっている。つまり、他者に行った採点が適正かどうかも点数化されるというものである。採点された点数と採点した点数が合算されて、個々の学生の成績が自動集計されることが、ワークショップモジュールの大きな特徴と言える。この意味で、ワークショップモジュールは、教員による従来の手作業の相互評価を単に電子化しただけでなく、学生の評価能力を養成する側面を含んでいる。

なお本稿では、Moodle3.0について述べるものとする。各機能の名称等については翻訳文が随時変更されることが予想されるため、本稿執筆時の表記とは異なる場合がある。

## III. 設定の手順

ワークショップモジュールは、コースのトップ画面の各トピックにある「活動またはリソースを追加する」をクリックすることで選択できる。ワークショップを選択すると、「新しいワークショップをトピックXに追加する」と書かれた画面が表示される。以下、表示される順に従って設定手順を記述していく。

ワークショップモジュールの設定にあたっては、基本設定と各種フェーズの設定の二段階の設定があると考えると理解しやすい。前者は同モジュールを使用するための骨子を形作るための設定であり、後者は学生の作業プロセスの進捗に合わせた詳細設定である。

### (1) ワorkshopモジュールの基本設定

#### ① 一般

「一般」の欄では、「ワークショップ名」、「説明」を記述することができる。「説明」欄では、課題内容の詳細や、レポート提出および、相互評価の締切日等を記述しておくことが望ましい。

#### ② 評定設定

次に「評定設定」では、学生同士が評価しあうための方法と、その配点などを設定することができる。まずは「評定方法」について「累積評価」「コメント」「エラー数」「ループリック」から選択する。これは学生が他の学生の評価をする際にどのような方法で評価するかを指定するものであり、各方法は以下の通りである。

- ・累積評価：評価基準を設けない点数評価とコメント
- ・コメント：コメントのみ
- ・エラー数：質問項目ごとのyes/no評価とコメント
- ・ループリック：作成したクライテリアごとの点数評価

各種評価方法の詳細設定は、次節の「セットアップフェーズ」で行うことになる。本稿では「ループリック」を事例として設定手順を後述する。

次に評点を設定するのだが、「提出に対する評点」と「評価に対する評点」がある。前者は学生が提出したレポートに対して他の学生が評価した評点、後者は他の学生に行った評価に対する評点である。両者の合計点が当該学生の成績として表示されることになる。「提出に対する評点」と「評価に対する評点」の合計が100点となるように、それぞれの配点を設定するとよい。なお、前者の点数の計算式は、複数の学生から集まった評点の平均値である。後者の計算式はやや複雑であるため、(2)③「成績評価フェーズ」のところで詳述する。

「提出合格点」「課題合格点」を設定することも可能であり、前者は「提出に対する評点」、後者は「評価に対する評点」について、合格点が設定できる<sup>(1)</sup>。合格点を設定しない場合でも、「0」を記入することが必須であるため注意する。

#### ③ 提出設定

「提出のインストラクション」は学生から見た課題の提出画面で表示されるものであり、具体的な締切や提出方法、課題に関する注意点を記入することができる<sup>(2)</sup>。ここに記入すべきことは、①一般の「説明」と重なってもかまわないと考える。

またここでは提出物の添付数や添付データのサイズの変更もできる。その他、特に重要な設定は「提出期限後の提出」の設定である。課題の提出にあたって、学生が何らかの都合で締切に提出が間に合わなかった場合、その学生の提出を認めるか否かを設定するものである。提出期限後に提出された学生のデータは、後述する「評価フェーズ」の段階まで

は提出が可能である。また、後述する「スケジュール割り当て」による進行と齟齬をきたすため、別途手動による割り当てが必要となる。

④ 評価設定

課題の提出締切後に学生がワークショップモジュールにアクセスしたときに閲覧できる画面が「評価のインストラクション」である。ここでは、評価の締切日、評価の手順等を示しておくことが望ましい。

また、「自己評価を使用する」にチェックを入れると、他の学生に行った評価の手順を自身の課題に対しても行うことができるようになり、自己評価の結果は最終的な成績に反映される。

⑤ フィードバック

「全体フィードバック」の設定を変えることにより、学生による総評としてのコメントを有効にしたり強制したりすることが可能となる。また、フィードバックとしてファイルを添付することも設定可能である。ここで設定する添付ファイルサイズは1ファイルあたりのサイズ制限となる。

「結論」は各学生がすべての工程を終えた後に成績とともに表示される教師からのメッセージとなる。

⑥ 提出例

「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、教師が作成した解答例などを学生に提示し、評価させることができる。提出例が提示される段階は、学生によるレポート提出前か、レポート提出後の他者の評価を行う前の二択である。なお、提出例の閲覧、評価を学生の任意に委ねることも可能である。もちろん、提出例は使用しなくてもよい。

提出例を使用する場合は、後述のセットアップフェーズで設定を行う。

⑦ 利用

ここでは提出開始/終了日時、評価開始/終了日時の設定を行うことができる。各設定日時のチェックボックスにチェックを入れると、日時を設定す

ることができる。また、「提出終了日時後、次のフェーズに移行する」にチェックを入れることで、課題の提出締切日以降に自動的に評価フェーズに切り替わる。なお、チェックを入れない場合は、課題の提出締切後に教員が手動で切り替え作業を行う必要がある。フェーズの切り替えについては後述する。

提出終了日時と評価開始日時は、同日同時刻に設定可能ではあるが、実質的には、Moodleのシステム上の都合により、一定時間を開けることが望ましい。ここで言う一定時間とはMoodleサーバーの設定により異なるため、管理者に確認する必要がある。本学では、10分程度の間隔を置くよう設定されており、一般的にも10分が目安とされていることが多いと考えられる。

⑧ モジュール共通設定及び利用制限

同設定項目についてはワークショップモジュール特有の項目ではないので、省略する。以上の設定が終われば、「保存してコースに戻る」を選択する。

(2) 各種フェーズの説明

「保存してコースに戻る」を選択すると、コーストップページに戻るので、①一般で設定した「ワークショップ名」をクリックし、画面を開く。画面を開くと、図1のように、「セットアップフェーズ」が強調された画面（ワークショッププランニングツールと呼ばれる）が表示される。他にも、「提出フェーズ」「評価フェーズ」「成績評価フェーズ」「終了」とあり、一つずつ設定を行っていく必要がある。各種フェーズ内にチェックマークが表示されており、実線で表記された項目については設定済みとなっている。グラデーションで表示されているチェックマークは未設定、または未完了を意味し、これらの設定を進めていくことになる。

図1では、セットアップフェーズが強調表示されているが、この強調されたフェーズが現在選択されているフェーズである。セットアップページが強調されている場合は、学生には「現在、ワークショッ

図1 ワークショッププランニングツール

| 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 |
|--|---|---|--|----|
| <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>✓ あなたのワークを提出する</li> <li>✗ スケジュール割り当てセットアップする</li> <li>✓ 提出を割り当てる<br/>期待数: 182<br/>提出数: 0<br/>割り当て数: 0</li> <li>ⓘ 提出開始日時: 2016年 11月 7日 (月曜日) 15:00 (今日)</li> <li>ⓘ 提出終了日時: 2016年 11月 7日 (月曜日) 20:00 (今日)</li> <li>ⓘ あなたは1コマ時間制限は適用されません</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ⓘ 評価開始日時: 2016年 11月 7日 (月曜日) 20:00 (今日)</li> <li>ⓘ 評価期限: 2016年 11月 8日 (火曜日) 15:00 (明日)</li> <li>ⓘ あなたは1コマ時間制限は適用されません</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 提出に対する評点を計算する<br/>期待数: 182<br/>計算数: 0</li> <li>✓ 評価に対する評点を計算する<br/>期待数: 182<br/>計算数: 0</li> <li>✓ 活動の結論を提供する</li> </ul> |    |



プは設定中です。次のフェーズに切り替わるまでお待ちください」と指示が表示される。フェーズを切り替えるときは、各種フェーズ名の横にある電球のアイコンをクリックする。このフェーズの切り替えは、原則として教師が手動で行うものである。

#### ① セットアップフェーズ

セットアップフェーズでは、課題提出の前に必要な設定を行う。そのため、前節の基本設定と大部分が重複する。セットアップフェーズで新しく設定する必要があることは、評価フォームである。以下では、(1)②で「ループリック」を選択したものとして記述する。

セットアップフェーズの「評価フォームを編集する」をクリックすると、ループリックを作成することができる。「クライテリア」は評価観点と訳されるものであり(ダネル 2014)、評価の指標を「説明」の中に記入する。事例として「誤字脱字の数」を入力してみよう。「クライテリア」の下には「レベル評価及び定義」とあり、初期設定では0点から3点までの4項目が表示されている。「誤字脱字の数」を事例とすれば、「レベル評価及び定義」では、誤字脱字の数によって評価点を入力することになる。例えば、3点には「誤字脱字が0～1か所」、2点には「誤字脱字が2～3か所」、1点には「誤字脱字が4～5か所」、0点には「誤字脱字が6か所以上」などとすることができる。

点数は任意で変更も可能であり、0～3点の4つの選択肢でなくても、0～2点の3つの選択肢を設定することも可能である。この場合、初期設定で表示されている4つの「レベル評価及び定義」のうち、3つのみ入力すればよいことになる。ただし、点数は最低点と最高点を基準として正規化されるため、0点、1点、2点の選択肢とした場合は実際には0%、50%、100%となる。同様に0点、1点、2点、10点とした場合は0%、10%、20%、100%となる。そのため、最低点を1点にしても、学生は1点ではなく、0%として点数化されることに注意する。また、レベル評価の点数はあくまで同一クライテリア内の相対的なものであり、複数のクライテリア間で点数の比重を変えるものではない。

クライテリアは初期設定では3つ表示されているが、必要に応じて2個ずつ追加することができる。ただし、クライテリアを増やしても説明に何も入力しなければ反映されない。

最後に、「ループリック設定」ではループリックのレイアウトを選択できる。「リスト」か「グリッド」の二択である。前者では評価項目が縦に並び、後者では表になる。

以上の設定が終了したら「保存して閉じる」を選択すると、各種フェーズの設定画面に戻る。

(1)⑥で、提出例を提示する設定にした場合は、「提出例を準備する」のチェックマークがグレーで表示されている。提出例を作成する場合は、セットアップフェーズ画面のプランニングツールの下部に「提出例を追加する」ボタンがあるので、クリックする。提出の欄にある「タイトル」及び「提出コンテンツ」に提出例を入力する。また、提出例はワープロソフト等で作成したデータやPDFを添付することもできる。

設定ができれば「変更を保存する」を押すと、提出例を評価するよう指示が表示される。指示に従って、評価する。これは評価のお手本と行うことができる。

#### ② 提出フェーズ

提出フェーズは学生の課題提出を受け付ける段階のことであり、教師側では次の評価フェーズに移行するための準備をしておく。

ここでは「提出フェーズ」の「提出を割り当てる」をクリックする。「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つが表示されるので、1つを選択する。これは、提出された課題を、他の学生に振り分ける作業を行うものである。

- ・手動割り当て：教員が特定の学生の課題について、評価させる学生を選択し、手作業で割り当てる
- ・ランダム割り当て：特定の学生の課題について、ランダムに評価させる学生を自動で割り当てる。ただし割り当て作業の開始は教師が操作することにより行う。
- ・スケジュール割り当て：設定した日時以降に上記のランダム割り当てを自動で行うものである。課題の提出期限終了後に実行される。

ランダム割り当てと、スケジュール割り当ての設定については、「割り当て設定」においてレビュー数の設定を行う。「提出あたり」と「評価者あたり」の選択肢が用意されており、前者は一つのレポートを何名がレビューするか、後者は評価者が何名分のレポートを評価するかのいずれかを設定するものである。すべての学生に同じ数の課題を割り当てたい場合は、「評価者あたり」を選択するとよい。なお(1)④「評価設定」で行った自己評価はこの数に含まれない。後述する「評価に対する評点」の計算方法上、同じ課題を読み評価する学生が3名以上となるような設定にしなければ有意な評点が得られないことに注意する。

ここでは「ランダム割り当て」と説明が重複するため「スケジュール割り当て」について説明を行う。なお、「手動割り当て」と「ランダム割り当て」を選択する場合は、学生の課題提出を待たなければ作業が行えない。「スケジュール割り当て」は設定し

たタイミングで自動的にランダム割り当てを行う設定であるため、事前（学生の課題提出以前）に設定ができる。ただし、「スケジュール割り当て」の実行は学生の課題提出期限後である。

上記の(1)⑦「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いる場合は、図1にあるように「スケジュール割り当てをセットアップする」に赤いバツ印が表示される。これをクリックすると、スケジュール割り当て設定の画面が表示される。スケジュール割り当て設定の画面が表示されたら「スケジュール割り当てを有効にする」にチェックを入れる。次の「現在の割り当てを解除する」は無視してよい<sup>(3)</sup>。

「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、課題を提出していない学生も他者の課題を評価することができる。チェックを入れない場合は、課題を提出しなかった学生はその後評価に参加することができないため、教育的な配慮の下、チェックを入れることが望ましいと考える。

以上で提出フェーズの設定は終了である。以降のフェーズは学生のワークの進捗に合わせて切り替えて設定を行う。

なお、スケジュール割り当てを設定している場合は、設定終了段階にあっても、図1の「提出フェーズ」の画面の「提出を割り当てる」の項目がグレーダクションのチェックになっている。これは、学生が課題を提出する前に行う設定であるため、実際にはまだ学生が割り当てられていないことを示しているに過ぎず、設定が未完了であるというものではない。

### ③ 成績評価フェーズ

「評価フェーズ」に新たに設定するものはない。学生の課題提出後、割り当ての手続きが終われば「評価フェーズ」に切り替え、評価終了日時以降に教師は「成績評価フェーズ」に切り替える。成績評価フェーズの画面に切り替え、図1のワークショッププランニングツールの下にある「成績評価方法」により「最高評価との比較」を選択する。「成績評価設定」において「評価の比較」の中から「非常に甘い」「甘い」「公平」「厳しい」「非常に厳しい」の5段階で評価レベルを設定する<sup>(4)</sup>。

学生は他の学生のレポートを読み、採点するが、同じレポートに対して複数名の採点者がいる。「評点に対する評価」はこの同一レポートに対する複数名の採点者による採点結果との比較を通して点数化される。例えば、同一のレポートを読み80点をつけた学生が一名、残りの学生がすべて50点をつけていたとする。多くの学生がつけた50点を基準とすれば、80点は不当に高い点数となる。すなわち、80点をつけた学生は「評点に対する評価」は低いという判断

になる<sup>(5)</sup>。

### (3) ワークショップの実施

ここでは課題の進行に合わせた実際の学生の動向と教師による各種フェーズの設定および切り替えの流れを説明する。実際にワークショップを開始するにはすべての設定を終了させた後に電球アイコンをクリックし、「提出フェーズ」に移行させる必要がある。本稿では設定手順を説明するため、便宜上、「成績フェーズ」の設定までを先取りして記述したが、実際は、学生の課題の進行に合わせてフェーズを切り替えていくものである。

「提出フェーズ」に切り替えた状態にしておくと、(1)⑦で設定した提出開始日時以降に学生は課題が提出可能になる。「提出フェーズ」以外のフェーズでは学生は課題を提出することができないため、必ずこの操作を行う。

提出期限終了後に、教師は「評価フェーズ」に切り替える必要がある。ただし、(1)⑦で「提出終了日時後、次のフェーズに移行する」にチェックを入れた場合には、設定した提出終了日時以降に「評価フェーズ」に自動で切り替わる。さらに、「スケジュール割り当て」を設定している場合は、各学生に指定された人数分のレポートが自動で割り当てられる。「手動割り当て」「ランダム割り当て」の場合は、「評価フェーズ」に切り替える前に手動により割り当て作業を行うことになる。割り当ての状況は、プランニングツールの「提出を割り当てる」をクリックすると確認できる。

「評価フェーズ」に切り替えた状態で、設定した「評価開始日時」になると、学生は割り当てられた課題を読み、評価を行うことができる。「評価終了日時」になると、教員は「成績評価フェーズ」に手動で切り替える。(2)③で説明した手順で「成績評価方法」及び「評価の比較」の設定を行い、「評定を再計算する」ボタンを押す。これにより、学生の「評価に対する評点」が表示される。なお、一度評定の計算をした後でも、「評価の比較」の項目を変更し、再計算できるため、最適な採点結果を探ることも可能である。その際、学生のレポートと評価に目を通しておくことが望ましい。特に他の学生と大きく異なる成績の学生はこの時点で把握しているとよいだろう。

最後に「終了」のフェーズに移行すると、学生の点数が確定され、学生が自らの点数やフィードバックコメントなどを確認することができる。

## IV. 課題

以上、順を追ってワークショップモジュールの設定方法を紹介しながら、システムの特徴を明らかにしてきた。最後に、ワークショップモジュールの課

題を整理し、対策を検討しよう。

第一に、ワークショップモジュールには、相互評価に際して個々の学生を完全に匿名にする機能がないことである。学生は自らの評価能力、レポート作成能力に自信がないことなどの理由により、実名で相互評価をすることに躊躇するものが多く（吉岡・宇田川 2016）、匿名化への要望は高い。

Moodleの一般機能として、特定の活動に限ってパーミッションを変更する機能があり、これを利用してワークショップモジュールにおいて、評価する学生に対して課題を提出した学生を匿名にできることがわかった。匿名化の手順は以下の通りである。ワークショッププランニングツールが表示された画面において「管理」ブロックにある「ワークショップ管理」の「パーミッション」をクリックする。「作成者名を表示する」から「学生」を削除することで匿名化の設定は完了である。誰に評価されたかは初期設定で匿名化されているが、「評価者名を表示する」に「学生」が表示されていないことを確認するとよい。

なお、提出した課題名や添付したファイル名、レポート内に学生が個人を特定する情報を記載している場合は、匿名ではなくなってしまうため、課題提出前にはその旨を学生に周知しておく必要がある。

第二に、「評価に対する評点」が複数の評価者との点数と比較することにより、相対的に変化するため、学生から不満が生じる可能性がある。つまり、評価の内容如何によって成績を出すのではなく、評価をしたことそれ自体が成績に反映されるようなものであれば、学生の学習意欲を維持できるのではないかと考えた。

そこで、本学では「Workshop evaluation plugins: Participation credit」を追加している。Moodleではデフォルトにない機能を、自由に追加することができる。これにより、「成績評価フェーズ」において「評価に対する評点」に新たな選択肢が使用可能となった。「Participation credit」により選べる項目は次の通りである。

- ・ All or nothing : 割り当てられたすべての課題の評価を行った場合に満点が、そうでない場合には0点が与えられる
- ・ Proportional : 割り当てられた他者の課題の数と実際に評価を行った数の割合で評点が与えられる
- ・ At least one : 一つ以上の他者の課題の評価を行った場合に満点が与えられる

これにより学生は、評価活動に費やした労力がそのまま点数化されるというイメージになる。一方、評価の質を問えないという問題点が新たに生じることは言うまでもない。

第三に、学生による評価が適正なものなのかとい

う問題である。これはワークショップモジュールと言うよりも、ピアレビュー一般の問題とも言えるが、複雑な計算式により点数化される分、客観性が強調されかねない。確かに、一つの提出課題に割り当てられた学生の数が3名以上であれば、上述したような計算式に当てはめられ、それらしい数値がでる。しかし、学生は十分にそれに納得しないこともある（吉岡・宇田川 2016）。

特に、ある評価者が、他の学生のほとんどが高得点をつける中で唯一0点をつけた場合、「課題に対する評点」が低くなる。その評価者は周りの学生との比較の中で「評価に対する評点」が低くなることで相応のペナルティを受けることにはなる。しかし、0点と評価された学生は平均点が大幅に下がり、この学生が救済されることはない。

また、「評価に対する評点」は平均値に最も近い評価者の採点を基準点（満点）とすることから、外れ値を見出すことが可能である。しかしながら、外れ値が必ずしも評価能力がないとは言えない側面もある。例えば、本稿の例で言えば、誤字脱字を多くの学生が「0～1個」と判断する一方で、より丁寧にレポートを読み込んだ学生は「6か所以上」発見するかもしれない。その場合、丁寧に読み込んだ学生は周りの学生と異なる評価をしたので、外れ値の扱いになってしまう。

このような問題には、先述した「Participation credit」によって回避、対処できるかもしれないが、これでは本質的な解決にはならない。むしろ、信頼性が低い評価者を特定し、「課題に対する評点」において、この評価者の評価点を外れ値にするなどの対応が必要だろう。しかしながら、評価者の信頼性に応じて、配点の比重を変更するような仕組みは存在しない。今後、同問題に対する対処法の確立とその機能の開発が期待される場所である。

## 註

- (1) ここの点数は「完了トラッキング」と併用して使用するものなので、単独での設定には意味がない。「完了トラッキング」はある課題に対して評点が与えられた場合、指定する点数に満たない場合は次のステップに進めないようにするといった機能である。ただし、Moodleの管理者による利用設定を行って初めて使用できるものなので、管理者に確認する必要がある。そのため、本稿では合格点を指定する手順は説明しない。
- (2) なお、ここでは後述する「ループリック」の表を一連の設定終了後に入れることが望ましいと考える。学生はレポートを作成するにあたり、事前にループリックに沿ってレポートを書くことで注意すべき点が見える。



- (3) このチェック項目は、評価者の割り当てが実行されている場合に、再度割り当てを変更したいときに、一端削除して新たに割り当てるものである。例えば、ランダムに割り当てられた評価者の組み合わせが不都合である場合などに、使用することで再度割り当てを実行するためのものと考えておくとよい。
- (4) この「評価の比較」の指標は「非常に甘い」から「非常に厳しい」まで、順に1、3、5、7、9の数値が割り当てられており、次の註にある数式の「評価の比較の加重」に相当する値である。
- (5) 具体的な評点に対する評価の計算方法は、以下の計算を提出された課題ごとに行う。まず、クライテリアごとに評価点の平均値を求める。次いで最も平均値に近い評価点を「最高評価」とし、以下の計算式によりクライテリアごとの距離を求める。なお、下記の数式における「クライテリアの加重」はループリックにおいては常に「1」となる。

クライテリアの距離 =

$$\frac{|\text{最高評価} - \text{評価}| \times (\text{最高評価} - \text{評価})^2}{\text{評価の比較の加重} \times \text{分散}}$$

×クライテリアの加重

上記で求めた値を足し合わせて各評価者の距離の和を算出する。つまり、以下のように表記することができる。

$$\text{評価者毎の距離} = \sum \text{クライテリアの距離}$$

さらに、求められた評価者毎の距離の中で最も小さな値を持つ評価を「最高評価」とし、再度上記の計算を行う。最終的に求められた評価者ごとの距離を100から引いたもの（ただし範囲は0～100とする）が評価点のパーセンテージとなる。

#### 引用・参考文献

- ダネル S.他 (2014) 『大学教員のためのループリック評価入門』玉川大学出版。
- 石橋潔 (2010) 「レポート相互評価法－大学における授業実践の試み」『久留米大学文学部紀要』(5), pp.17-33。
- メディア教育開発センター (2008) 『eラーニング等のICTを活用した教育に関する調査報告』千葉メディア教育開発センター。
- 文部科学省 (2014) 『高等教育機関等におけるICTの利活用に関する調査研究』京都大学高等教育研究開発センター。

吉岡一志・宇田川暢 (2016) 「Moodleの相互評価機能を活用したレポート課題の取組み」『第22回大学教育研究フォーラム発表原稿』pp.256-257。

GitHub-moodle/moodle[<https://github.com/moodle/moodle/tree/6114fab93b414fcfa107d5a8fa2b35bc99d3464e>] (最終閲覧日:2016年11月10日)

Moodle Docs[<https://docs.moodle.org/>] (最終閲覧日:2016年11月10日)