

学習管理システムの教員向け機能－成績管理ツールについて－

1. はじめに

総合情報基盤センターでは、オンライン学習管理システムとして、Blackboard Learn R9(以降BbR9と略記)およびMoodleを管理・運営しております。両システムは、この度の情報システムの更新に伴い、サーバのスペックが強化され、ユーザにとってより安定した環境になりました。両システムへログインサイトおよびマニュアルサイトへのリンクは、大学Webサイトの教職員ページ(図1)と在学生ページに学習支援(e-learning)として、まとめられています。



図1. 富山大学>教職員の方へ
<http://www.u-toyama.ac.jp/jp/for/staff/index.html>



図2. Blackboard Learn R9, Moodle の各ログイン画面

総合情報基盤センター 講師 上木 佐季子
総合情報基盤センター 教授 木原 寛

これらのシステムには、教材提示、レポートの受け取りや成績管理他、授業を支援する様々な便利な機能があります。これらの基本的な利用法については、センターWebサイト掲載の簡易マニュアルをご覧ください(図3、図4)。

図3. Blackboard Learn R.9 インストラクタ用ガイド
<http://www.itc.u-toyama.ac.jp/bb/guide/index.html>

図4. Moodle 1.9 インストラクタ用ガイド
<http://www.itc.u-toyama.ac.jp/moodle/guide/index.html>

本稿では、成績管理に関する教職員にとって特に便利な機能を紹介します。

2. 学習管理システムの成績管理ツール

学習システムの成績管理ツールは、単に受講者の成績を記録するだけではなく、動的な対話型ツールです。

2-1. Blackboard Learn R9 の成績センタ

The screenshot shows the Blackboard Learn R9 Grade Center. The left sidebar lists courses and groups, with '成績センタ' selected. The main area displays a grid of student names, their scores, and the date of the grade entry. A toolbar at the top includes '新規登録' (New Registration), '登録' (Register), '削除' (Delete), '編集' (Edit), and '表示' (View). A message at the top right says 'スマートビューは、成績センタの新機能です。採点期間、カテゴリー、パフォーマンスなど、さまざまな条件に基づいたスマートビューを簡単に作成できます。詳しくは>'.

図 5. Blackboard Learn R9 の成績センタ

BbR9 の成績管理ツールは、コース管理のコントロールパネルの「成績センタ」からアクセスできます(図 5)。ここでは、BbR9 の「スマートビュー」という機能を紹介します。

スマートビュー

スマートビューは成績センタにおいて、条件に一致したデータのみを表示する機能です。成績センタに数多くの受講者や列が表示されている場合もスマートビューを使えば、必要なデータをすばやく検索することができます。そのスマートビューの作成から活用までの手順を次に示します。

(スマートビューの作成)

①成績センタ画面で、[管理]>[スマートビュー]をクリックします(図 6)。

The screenshot shows the Blackboard Learn R9 Grade Center with the 'Smart View' creation dialog box open. The dialog box has several tabs: 'スマートビュー情報' (Smart View Information), '基準条件' (Criteria Conditions), '表示タイプ' (Display Type), and 'カスタム' (Custom). The 'スマートビュー情報' tab is active, showing fields for '名前' (Name) and '説明' (Description). The '基準条件' tab shows a list of criteria: 'コースグループ 1つ以上のコースグループを表示します。' (Shows 1 or more course groups), 'パフォーマンス 値の値段の範囲に基づいて特定のユーザーを表示します。' (Shows users based on performance range), 'ユーザー 値のユーザーを表示します。' (Shows user by value), 'カテゴリまたはステータス カテゴリおよびステータスに基づいて項目を表示します。' (Shows items based on category or status), and 'カスタム ユーザー 値に基づいてカスタムを構成します。' (Creates custom based on user value). The '表示タイプ' tab shows options like '新規登録' (New Registration), '登録' (Registration), '削除' (Delete), and '編集' (Edit). The 'カスタム' tab shows a 'フィルタ結果' (Filter Results) section with a dropdown menu for 'すべての列' (All columns) and a checkbox for '非表示の情報も含め' (Include hidden information).

図 6. 管理>スマートビュー

②スマートビュー画面で[スマートビューの作成]をクリックします(図 7)。

The screenshot shows the 'Smart View Information' tab of the Blackboard Learn R9 Smart View creation dialog box. It includes fields for '名前' (Name), '説明' (Description), 'タイプ' (Type), and 'カスタム' (Custom). Below the type dropdown is a link '詳しくは>'.

図 7. スマートビューの作成

③スマートビューの作成画面(図 8)で、次のプロパティを設定します。

- ◆ 「名前」入力 (必須)
- ◆ 「表示タイプ」選択
- ◆ 「ユーザー基準」選択
- ◆ 「条件」選択
- ◆ 「値」選択

The screenshot shows the 'Smart View Information' tab of the Blackboard Learn R9 Smart View creation dialog box. The '名前' (Name) field is filled with '確認テスト1'. Other fields include '説明' (Description), 'タイプ' (Type) set to 'カスタム' (Custom), and 'カスタム' (Custom) settings. The '基準条件' (Criteria Conditions) tab is visible at the bottom.

図 8. スマートビューの作成画面

◆ 名前

スマートビューの「名前」を入力します(図 9)。
※ここで入力した名前は、「送信」をクリックすると
[スマートビュー]ページに追加されます。

The screenshot shows the 'Smart View Information' tab of the Blackboard Learn R9 Smart View creation dialog box. The '名前' (Name) field is filled with '確認テスト1'. Other fields include '説明' (Description), 'タイプ' (Type) set to 'カスタム' (Custom), and 'カスタム' (Custom) settings.

図 9. スマートビューの名前の入力

◆ 表示タイプ

5種類の表示タイプ(表 1, 図 10)から1つ選択します。

表 1. スマートビューの表示タイプ

表示タイプ	説明
コースグループ	1つ以上のコースグループでフィルタリングする。使用する前にコースグループを作成する必要がある。
パフォーマンス	1つの成績項目に基づいて受講者をフィルタリングする。
ユーザー	個々の受講者を表示する。
カテゴリおよびステータス	カテゴリ、受講者、ステータスでフィルタリングすることができる。
カスタム	成績センタにあるすべての列から基準項目を選択し、その値を条件設定できる。また、基準項目は複数組み合わせることができる。

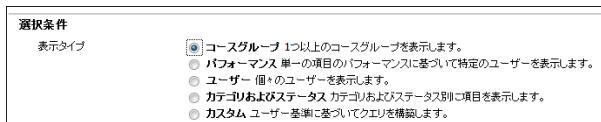


図 10. スマートビューの表示タイプ

◆ 基準の選択

ここでは、選択された表示タイプを細かく指定します。選択した表示タイプによって、[基準の選択] セクションに表示される内容が決まります（図 11-15）。



図 11. 「コースグループ」を選択した場合



図 12. 「パフォーマンス」を選択した場合

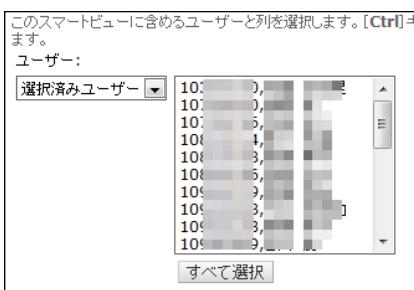


図 13. 「ユーザー」を選択した場合

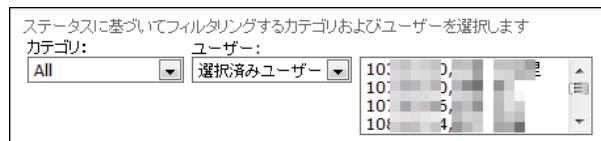


図 14. 「カテゴリおよびステータス」を選択した場合



図 15. 「カスタム」を選択した場合

- [ユーザー基準]: ドロップダウンリストから成績列を選択します。
- [条件]: ドロップダウンリストから条件を選択します。
- [値]: 基準と条件を評価する得点または割合を入力します。なお、いくつかの値が表示されている場合は、それらから値を選択します（※複数の値を選択する場合は、Ctrl キーを押しながらクリックします）。
- [ユーザー]: ドロップダウンリストから「すべてのユーザー」または「選択済みユーザー」を選択します。「選択済みユーザー」を選択した場合は、必要な個々の受講者を選択します（※複数の受講者を選択する場合は、Ctrl キーを押しながらクリックします）。
- [カテゴリ]: ドロップダウンリストから「課題」や「テスト」などのカテゴリを選択します。

◆ フィルタの結果

ここではプルダウンメニューで、結果に表示する列を選択します（図 16）。ただし、表示タイプで「カテゴリおよびステータス」を選択している場合は、結果に表示する成績ステータスを選択します（図 17）。

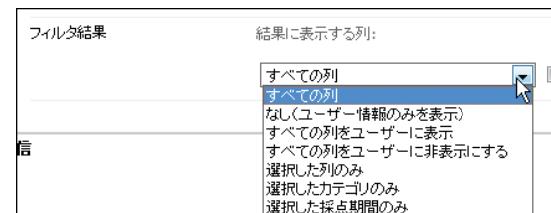


図 16. 結果に表示する列 (a)

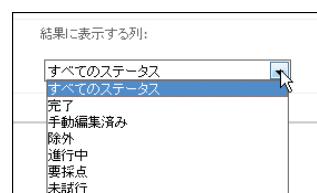


図 17. 結果に表示する列 (b)

◆ 式エディタ

表示タイプ「カスタム」を選択すると、複数のユーザー基準が利用できます（図 15）。基準はANDステートメントとして追加されます。各基準が追加されると、それぞれに番号が割り当てられます（図 18）。この番号は、基準の下に表示される式エディタに反映されます（図 19）。追加される基準の各「条件」には、「等しい」、「以上」、「以下」などの条件を指定できます。各「条件」には、比較するための「値」が必要です。

ユーザー基準がすべて追加されると、クエリの式が表示されます（図 19）。式を手動で変更し、演算子（and, or）を変更したり、括弧を挿入して式の完了方法を変更したりすることができます。

※実際は図 19 のように、演算子「and」の代わりに「および」と表示されていますが、これはシステムを日本語化した時のバグでしょう。図 18, 19 のように、ユーザー基準が 2 つで「1 and 2」という意味として「1 および 2」と表示された場合は特にエラーにはならないのですが、ユーザー条件を 3 つ以上にした場合、つまり「1 および 2 および 3」と表示された場合、その式はエラーになります。手動編集で「1 and 2 and 3」と編集してください。

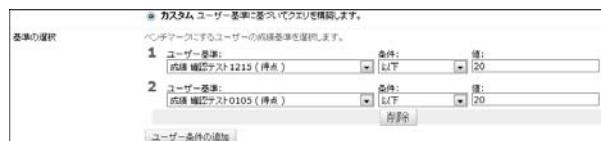


図 18. ユーザー条件の追加

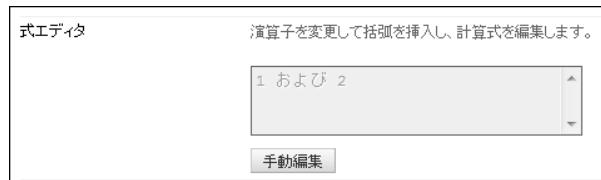


図 19. 数式エディタ

式エディタの例

1 or 2

(1 or 2) and 3

(1 or 2) and (3 or 4)

④作成するスマートビューの各プロパティを設定したら、「送信」をクリックして、設定を完了します。スマートビュー一覧に、作成したスマートビューが表示されます（図 20）。



図 20. スマートビュー一覧

※各スマートビューのプロパティを編集するには、スマートビュー一覧のスマートビューネ名右横のボタンをクリックして、プルダウンメニューから「編集」を選びます。作成したスマートビューを削除する場合は、同じくプルダウンメニューで「削除」を選びます。

（スマートビューの活用）

⑤コントロールパネルの「成績センタ」に作成したスマートビューを表示させるために、スマートビュー一覧（図 20）の「お気に入りとして追加」の列の星（☆）のアイコンをクリックして星の色が緑になったのを確認したら（図 21）「OK」をクリックします。



図 21. スマートビューをお気に入りとして追加

コントロールパネルの「成績センタ」に目的のスマートビューが表示されたことを確認します（図 22）。



図 22. 成績センタのお気に入り

⑥スマートビューで設定した条件で、成績センタを表示させるには、コントロールパネルの成績センタで、目的のお気に入りをクリックし（図22）、成績センタが選んだスマートビューの条件に一致したデータのみを表示しているのを確認します（図23）。

番号	会員登録番号	氏名	ユーザー名	最終アクセス	最新データ(2月)	確認データ(3月)
103	103	田中 一郎	tanaka1	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
104	104	田中 二郎	tanaka2	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
105	105	田中 三郎	tanaka3	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
106	106	田中 四郎	tanaka4	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
107	107	田中 五郎	tanaka5	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
108	108	田中 六郎	tanaka6	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
109	109	田中 七郎	tanaka7	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
110	110	田中 八郎	tanaka8	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
111	111	田中 九郎	tanaka9	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
112	112	田中 一郎	tanaka1	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
113	113	田中 二郎	tanaka2	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
114	114	田中 三郎	tanaka3	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
115	115	田中 四郎	tanaka4	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
116	116	田中 五郎	tanaka5	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
117	117	田中 六郎	tanaka6	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
118	118	田中 七郎	tanaka7	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
119	119	田中 八郎	tanaka8	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01
120	120	田中 九郎	tanaka9	2011/01/01	2011/01/01	2011/01/01

図 23. 条件に一致したデータのみを表示

2-2. Moodle の評定

Moodle の成績管理ツールは、コース「管理」ブロックの中の「評定」からアクセスします(図 24)。ここでは、Moodle の評定カテゴリの作成とその活用について、紹介します。

図 24. Moodle の評定画面

評定のカテゴリ

課題やテストなどのコース内の評定付き活動は、カテゴリに分類することができます。適当なカテゴリを作成すれば、学生の活動をカテゴリ別にすばやく確認することができます。そのカテゴリの作成から活用までの手順を次に示します。

(カテゴリの作成)

①評定画面(図24)で、[カテゴリおよび評定項目]タブをクリックします(図25)。



図 25. カテゴリおよび評定項目画面（1）

②カテゴリおよび評定項目の編集画面(図25)で、「カテゴリの追加」ボタンをクリックします(図26)。



図 26. 新しいカテゴリ

③評定カテゴリの「カテゴリ名」欄に適当な
カテゴリ名を入力します（図 27）



図 27. カテゴリ名

「総計」については、
プルダウンメニューから選びます(図28)。
※この「総計」は後から変更することができます。
「変更を保存する」ボタンをクリックします(図

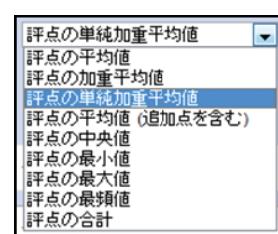


図 28 総計

図 29. カテゴリおよび評定項目画面 (2)

(カテゴリの活用)

④評定を作成したカテゴリに分類する方法を図 29 にある評定「課題 1」をカテゴリ「課題」に分類する例で説明します。

まず、評定「課題 1」の列の「移動」アイコン(図 30)をクリックします。

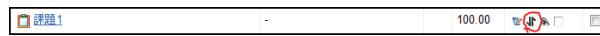


図 30. 評定の移動アイコン

次にカテゴリ「課題」下の破線で囲まれた部分(図 31)をクリックします。図 32 が「課題 1」がカテゴリ「課題」に分類された状態です。



図 31. 評定の移動

図 32. カテゴリに評定が分類された状態 (1)

⑤他の評定についても、手順④のようにカテゴリに分類します(図 33)。

図 33. カテゴリに評定が分類された状態 (2)

⑥「表示」タブをクリックすると、評定がカテゴリに分類された評定一覧(評定者レポート)が表示されます(図 34)。

図 34. 評定者レポート

3. おわりに

学習管理システムの利用開始からシステムの各機能の利用方法については、総合情報基盤センターのサイト(<http://www.itc.u-toyama.ac.jp/>)の「学習管理システム(Blackboard, Moodle の情報)」(図 35)に載せております。また、eメールや電話での質問も随時受け付けております。

図 35. 学習管理システム情報
<http://www.itc.u-toyama.ac.jp/cms/>

参考文献

- Blackboard learn Version 9.0 教員マニュアル, Blackboard Inc., 2009.
- William H. Rice IV (福原明浩 訳), Moodleによるeラーニングシステムの構築と運用, 技術評論社, 2009.
- 濱岡美郎, Moodleを使って授業する, 海文堂出版, 2008.