

分析ツールを運用した

# 授業設計

---

マニュアル

# 目次

<b>1. はじめに</b> .....	<b>1</b>
1.1 BookRoll 向け教材の作成 .....	1
1.1.1 指導ページ .....	1
1.1.2 活動ページ .....	1
1.1.3 振り返りページ .....	1
1.2 Moodle 設定 .....	1
<b>2. 授業前</b> .....	<b>3</b>
2.1 予習案内 .....	3
2.2 予習状況の確認 .....	4
2.2.1 活動量の確認 .....	4
2.2.2 リマインダーを送る .....	5
2.3 授業前準備 .....	5
2.3.1 黄色と赤色マーカーの確認 .....	5
2.3.2 メモの確認 .....	5
<b>3. 授業中</b> .....	<b>6</b>
3.1 学生への指示 .....	6
3.2 授業内活動 .....	6
3.2.1 教材の説明 .....	6
3.2.2 ディスカッション .....	6
3.2.3 リマインド .....	6
<b>4. 授業後</b> .....	<b>7</b>
4.1 復習案内 .....	7
4.2 復習状況の確認 .....	8
4.3 授業の見直し .....	9
<b>5. 問い合わせ先</b> .....	<b>9</b>

## 参考

分析ツール：To-do チェックリスト



- 課題  
記述形式の課題も設定できます。
- 日誌  
学生がコースについて振り返り日誌を書くことができます。
- URL  
学習内容に関連した Web 上の情報を共有できます。

## 2. 授業前

少なくとも、授業の1週間前に、全学生に予習案内を行います。授業日の1、2日前に分析ツールの結果を確認し、授業準備を行います。

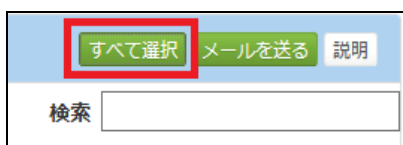
### 2.1 予習案内

BookRoll 上での教材名、予習内容を、メールで全学生に周知します。教材を読む際には、BookRoll の機能（黄色、赤色マーカー、メモ、ブックマーク）を使用するよう、メールで案内します。

学生へのメッセージを作成する際に手助けとなる、テンプレートを活用ください。

- 使用する分析ツール  
フィードバックパネル

1. フィードバックパネルチャートにある、「すべて選択」ボタンをクリックします。

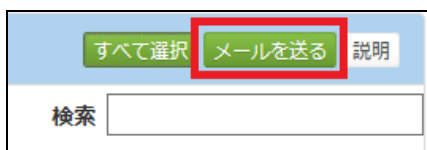


赤色の背景で、全ての学生が選択されたことがわかります。

A screenshot of a table showing a list of students. The table has columns for student name, ID, and various metrics. The entire table area has a red background, indicating that all students are selected. The table data is as follows:

学名	学籍	性別	日	編成	読書進捗	高マーカー	高マーカー	メモ	ブックマーク
学生名	25.0	101	1	96	42	1	14	0	0
学生名	17.0	15	2	15	10	0	1	3	0
学生名	2.0	3	1	4	2	0	1	1	0
学生名	75.0	279	4	100	30	0	0	0	0
学生名	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生名	1.0	18	1	31	3	0	0	0	0
学生名	45.0	206	2	100	53	0	4	0	0
学生名	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生名	83.0	113	2	100	54	1	1	1	0
学生名	44.0	140	2	100	67	0	0	0	0

2. 「メールを送る」ボタンをクリックします。

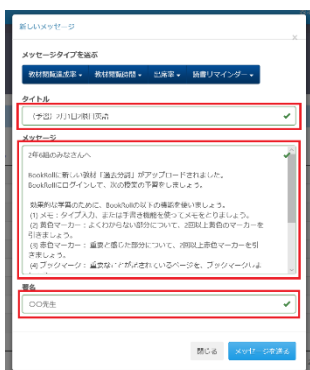


3. 読書リマインダーのタブから、「予習」を選択

します。



#### 4. メッセージを編集し、タイトルと著名を記入します。



Moodle 上で予習に関する活動やリソースを追加した場合は、授業までにどのようなアクションを取ってほしいか、案内してください。

(例) メール

タイトル「(予習) 2月1日2限目英語」  
メッセージ

2年6組のみなさんへ

BookRoll に新しい教材「過去分詞」がアップロードされました。

BookRoll にログインして、次の授業の予習をしましょう。

効果的な学習のために、BookRoll の以下の機能を使いましょう。

(1) 黄色マーカー&メモ：

新しい英単語には黄色マーカーを引き、メモにその単語の意味を記載しましょう。

(2) 赤色のマーカー：

新しい英文法について、赤色マーカーを引きましょう。例えば、今回の章で学ぶ「have (has) + 過去分詞」について赤色マーカーを引きましょう。

(3) メモ：

教材上の質問の回答を、メモに記載しましょう。

#### 5. 「メッセージを送る」ボタンをクリックします。



### 2.2 予習状況の確認

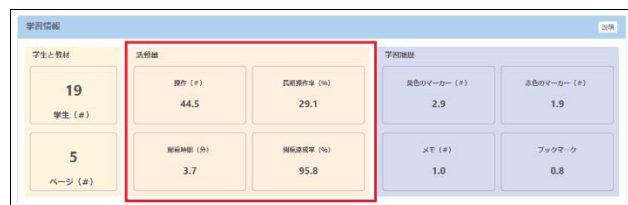
#### 2.2.1 活動量の確認

授業の1、2日前に、分析ツールから、クラス全体の予習における分析結果を確認します。



- ① 学生を選ぶ：全学生を選択します
- ② 期間を選ぶ：予習案内日～本日の日付を選択します

学習情報の活動量において、期待していた数値と結果を比べてください。



より詳しい分析結果は、グラフで確認ができます。

- 使用する分析ツール
  - 教材閲覧達成率
  - ページ単位の時間
  - 活動量スコア

## 2.2.2 リマインダーを送る

教材閲覧時間と達成率が不十分な学生に向けて、予習のリマインドを行います。

### ➤ 使用する分析ツール

フィードバックパネル>メールを送る

ここでは、「教材閲覧時間が不十分である学生にリマインドメールを送る」方法をご紹介します。

## 1. フィードバックパネルの閲覧時間（時間）列の△矢印をクリックして、データを昇順に並び替えます。

ユーザーID	時間	操作	日
e314ac22-da34-4da0-a8b5-5a3a7a560618	0.0	2	1
kyutoku	0.0	48	1

## 2. 閲覧時間が3分に満たない学生を選択します。

ユーザーID	時間	操作	日	達成	高達成率	赤マーカー	黄マーカー	メモ	ブックマーク
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0
学生名	0.0	1	0	0	0	0	0	0	0

## 3. [メールを送る]ボタンをクリックしてメール送信画面を表示し、[教材閲覧時間]タブから[要注意の学生]を選択すると、閲覧時間が低い学生向けのメールテンプレートが表示されます。

メッセージタイプを選ぶ

教材閲覧達成率 ▾ 教材閲覧時間 ▾ 出席率 ▾ 読書リマインダー ▾

タイトル **要注意の意学生へ**

標準の学生へ

必要に応じて、直接内容を編集し、メールを送ります。

タイトル

教材を確認しましょう ✓

メッセージ

学生へ ✓

このコースは第2週目の「第2章 過去分詞」まで進みました。しかし、あなたは教材を十分に読み込んでおらず、少し遅れをとっています。授業前にしっかりと予習することで、授業中にスムーズに内容を理解することができます。

BookRollにアクセスし、黄色と赤色のマーカー、メモ、ブックマーク機能を使用し、予習をしましょう。

〇〇先生より

署名

〇〇先生 ✓

閉じる メッセージを送る

## 2.3 授業前準備

学習情報の学習履歴の結果から、授業内容や教材を見直すことができます。

学生と教材	成績	学習履歴
19 学生 (#)	操作 (#) 44.5	高達成率 (%) 29.1
5 ページ (#)	達成回数 (#) 3.7	達成率 (%) 95.8
黄色のマーカー (#) 2.9	赤色のマーカー (#) 1.9	メモ (#) 1.0
		ブックマーク 0.8

### 2.3.1 黄色と赤色マーカーの確認

#### ➤ 使用する分析ツール

教材  
マーカー分析  
マーカーリスト

#### ● 黄色マーカーのキーワード

学生がわからないと感じたキーワードについて、教材を更新/再記述、または授業中に補足説明を加える必要があるかどうか確認します。

#### ● 赤色マーカーのキーワード

学生が重要と感じたキーワードについて、次の授業で話し合う必要があるかどうか確認します。

### 2.3.2 メモの確認

#### ➤ 使用する分析ツール

メモ分析  
メモリスト

- **メモの内容**

学生の残したメモから、よいと感じた質問、コメントを選び、授業で共有することができます。

## 3. 授業中

### 3.1 学生への指示

BookRoll の機能を使用して、授業中に学生が何をすべきか説明します。

- **黄色マーカーの削除**

事前に学生が引いたマーカーについて、授業中に分かった場合はマーカーを消すよう案内します。

授業後も、まだわからない場合はそのままにするよう案内します。

- **赤色マーカー機能**

授業中に重要と感じた箇所は赤色のマーカーを引くよう案内します。

- **メモ機能**

授業中、必要に応じてメモを取るよう案内します。

特に、学生が予習中にメモ欄に質問を記載した場合、授業中に教員に質問し、その解答をメモに記載するよう促します。

学生が授業中に、最低何回 BookRoll の機能を使用すべきか指示することをお勧めします。

例えば、授業中に赤色マーカーを3回引き、赤色マーカーを引いたキーワードについて、メモを残すよう案内します。

## 授業内活動

### 3.1.1 教材の説明

学生が黄色のマーカーを使用した箇所について、補足説明や例を追加します。

### 3.1.2 ディスカッション

グループ活動として、なぜ赤色マーカーを引いた箇所が重要と感じたかについて、グループ内で話し合いを行います。

### 3.1.3 リマインド

授業中に分析ツールを開けて、次回の授業にむけて改善すべき活動を案内します。

(例) 全体的に教材閲覧達成度が低い場合、授業前に教材のすべてのページを確認するよう呼びかける。

(例) Moodle で授業後に学生が取り組む活動を案内する。



## 4. 授業後

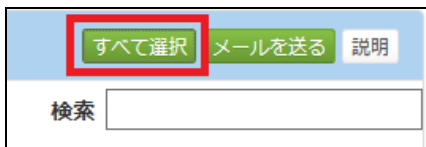
授業後に全学生に復習案内を行います。分析ツールの結果から、学生の授業理解度や、さらに復習が必要かどうかを確認することができます。

### 4.1 復習案内

教材を読み返し、これまでに使用した BookRoll の機能（黄色、赤色マーカー、メモ、ブックマーク）について、更新するよう、メールで案内します。

- 使用する分析ツール  
フィードバックパネル

1. フィードバックパネルチャートにある、「すべて選択」ボタンをクリックします。

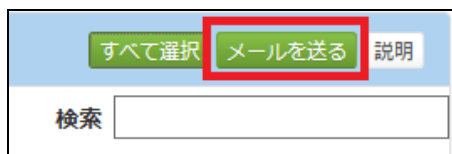


赤色の背景で、全ての学生が選択されたことがわかります。



学生名	総得点	割合	遅延	遅延理由	黄マーカー	赤マーカー	メモ	ブックマーク	
学生名	20.0	101	1	36	42	1	14	0	0
学生名	11.0	16	2	15	19	0	1	3	0
学生名	2.0	1	1	4	2	0	1	1	0
学生名	75.0	279	4	101	38	0	2	0	0
学生名	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生名	1.0	16	1	31	1	0	0	0	0
学生名	65.0	208	2	106	33	0	4	0	0
学生名	0	0	0	0	0	0	0	0	0
学生名	61.0	172	2	102	34	1	1	1	0
学生名	44.0	148	1	102	47	0	0	0	0

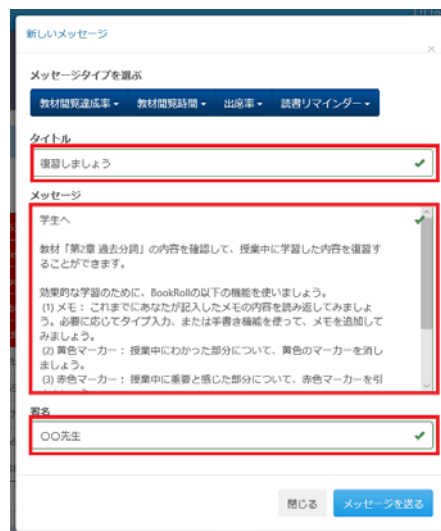
2. 「メールを送る」ボタンをクリックします。



3. 読書リマインダーのタブから、「復習」を選択します。



4. メッセージを編集し、タイトルと著名を記入します。



Moodle 上で復習に関する活動やリソースを追加した場合は、授業までにどのようなアクションを取ってほしいか、案内してください。

## 4.2 復習状況の確認

授業から1週間後を目安に、分析ツールから、クラス全体の復習における分析結果を確認します。

表示内容を選ぶ

グラフの大きさを選ぶ basic (525x280)

教材を選ぶ カメラの仕組み

学生を選ぶ 全学生 ①

期間を選ぶ 2019-1-23-10-30 2019-1-23-10-30 ②

- ① 学生を選ぶ：全学生を選択します
- ② 期間を選ぶ：復習案内日～本日の日付を選択します

学習情報の結果から、活動量と学習履歴について、期待していた数値と結果を比べてください。

学生と教材	成績	学習履歴
19 学生 (数)	平均 (平均) 44.5	黄色のマーカー (数) 2.9
5 ページ (数)	長期維持率 (%) 29.1	赤色のマーカー (数) 1.9
	学習時間 (分) 3.7	メモ (数) 1.0
	学習達成率 (%) 95.8	ブックマーク 0.8

より詳しい分析結果は、グラフで確認ができます。

### ➤ 使用する分析ツール

- マーカー分析
- マーカーリスト
- メモ分析
- メモリスト
- 教材閲覧達成率
- ページ単位の時間
- 活動量スコア

特に黄色マーカーが残っているキーワードがないか確認します。多くの黄色マーカーが残っている場合は、次回の授業でも説明することをお勧めします。

### ➤ 使用する分析ツール

- 教材
- マーカー分析
- マーカーリスト

### 4.3 授業の見直し

授業後の分析ツール分析結果を用いて、教材と授業活動の見直しを行います。

例えば、学生が難しいと感じた箇所について、さらに例の追加を行います。

BookRoll 上の教材はいつでも変更可能で、変更内容はすぐに分析ツールに反映されます。

## 5. 教材の改善

次の年の授業のために、学習ログの分析結果を用いて、教材を改善します。例を以下にあげます。

- (1) 黄色のマーカールの多いキーワードや BookRoll / Moodle クイズで不正解の多い問題は、学習者が理解困難な箇所なので、教材に説明や例を加えます。
- (2) 赤色のマーカールが多いキーワードは、学生が重要と思った箇所なので、授業での説明と一致しているかを確認し、違っていれば、授業中の説明を工夫したり、あらかじめ文字にアンダーラインを引くなどします。
- (3) メモの内容で、同じような質問が多い場合は、その回答を教材に加えます。また、メモの中には、間違いを指摘している場合もありますので、その場合は教材を修正します。

## 6. 問い合わせ先

京都大学学術情報メディアセンター  
学術情報アナリティクス研究分野 事務局  
(平日午前 9 時～午後 5 時)  
075-753-9039  
[contact@let.media.kyoto-u.ac.jp](mailto:contact@let.media.kyoto-u.ac.jp)

## 分析ツール：To-do チェックリスト

	授業前	授業中	授業後
案内	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ BookRoll 上の新教材のタイトルと、予習内容についてメールを送る</li> <li>□ 授業前に学生が行うべき Moodle 上での活動、またはリソースを連絡する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 授業中に BookRoll を用いて学生がすべきことを指示する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 復習内容についてメールを送る</li> <li>□ 授業後に学生が行うべき Moodle 上での活動、またはリソースを連絡する</li> </ul>
確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 予習状況について、分析ツールを確認する (活動量と学習履歴)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 授業中に学生に対して、分析ツールの結果を提示する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 復習状況について、分析ツールを確認する (活動量と学習履歴)</li> </ul>
行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 教材閲覧達成率と教材閲覧時間が不十分な学生に、リマインドメールを送る</li> <li>□ 予習結果から、授業準備を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 黄色マーカーが引かれたキーワードについて説明を加える</li> <li>□ 赤色マーカーが引かれたキーワードについて議論を行う</li> <li>□ メモに質問や意見が書かれていたら、授業中に回答する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 分析ツールの結果から、教材や授業活動について見直しを行う</li> <li>□ マーカーやメモの内容を元に、次年度のために教材を改善する</li> </ul>