

H5P プラグインを利用した Moodle 上での教材作成

森野 誠之（非常勤）

要旨

従来の Moodle では基本機能での教材作成方法は種類も少なく、特に小テストは作成の難易度が高いために、本学での利用者が少なくなっていた。Moodle3.8からはH5Pプラグインがライブラリと連携し、小テストなどの教材作成が容易になっている。H5PプラグインのMoodleへのインストール、教材の作成方法などを説明する。

キーワード：Moodle, H5P, プラグイン, 教材作成

1. はじめに

Moodleの基本機能で作成できる教材は、小テスト・フィードバック・HTMLページなどで種類も少なく、特に小テストは設定も煩雑で難しいものとなっている。基本機能はMoodleが開発された当初からあまり変わっておらず、今後も追加される予定はない（※1）。したがって、基本機能以外での教材作成はプラグインを追加しての作成が主となる。他方でHTML5が普及し、以前のFlashのような動きをする教材がブラウザ上で容易に作成できるようになっている。その1つが紹介するH5Pである。

H5P（HTML5 Package）はHTML5を用いてブラウザ上でゲームやクイズなどのインタラクティブな教材を作るために開発されたものである。OSSのDrupal, WordPress, そしてMoodleでの利用が可能で、特徴は以下の4点である（※2, 3）。

- ・コンテンツが増えることによりwebサイトが強化される
- ・モバイルフレンドリーなコンテンツが提供できる
- ・ビデオなどのリッチコンテンツが共有できる
- ・MITライセンスで利用できる

H5Pは2017年頃からMoodle上で利用できるようになっていたが、当時のMoodleではコンテンツの追加を個別に行う必要があり、利用できるコンテンツの全体を俯瞰できない状況になっていた。コンテンツとは計算クイズやグラフなど教材作成のテンプレートのようなものである。本学で2020年度に導入予定のMoodle3.8より、H5P

のコンテンツライブラリと連携できるようになり、コンテンツの把握と導入が容易となっている。

2. H5PプラグインのMoodleへのインストール

H5PプラグインのMoodleへのインストール手順は以下の通りである。

2-1. プラグインのダウンロード

Moodle公式のプラグインディレクトリ (https://moodle.org/plugins/mod_hvp)よりInteractive Content - H5Pをあらかじめダウンロードしておく。



図1. Interactive Content - H5Pのダウンロード画面

2-2. Moodleのプラグインインストールよりインストール

1でダウンロードしたものをドラッグ&ドロップすることでインストールができる。



図2. Moodleのプラグインインストール画面

2-3. プラグインのチェックが正常に完了

ZIPファイルからプラグインをインストールする

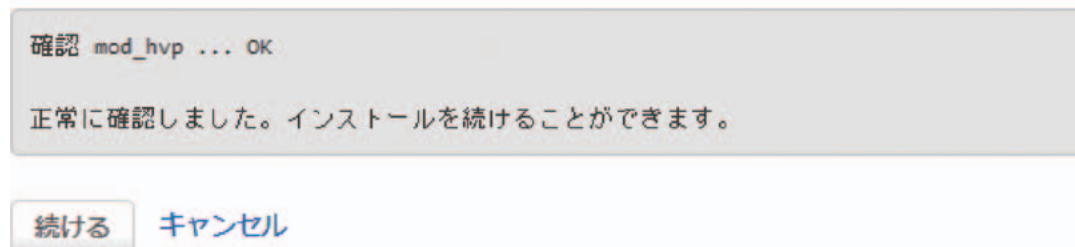


図3. プラグインチェック完了画面

2-4. Moodle データベース更新画面で確認

H5P プラグインが表示されていることを確認する。確認後にページ最下部の Moodle データベースを更新するをクリック。



図4. Moodle データベース更新画面

2-5. H5P などのインストールを確認

H5P ハブに登録されたことも確認しておく。登録されることで、Moodle 上からコンテンツを選択できるようになる。

新しいバージョンへのアップグレード

mod_hvp

H5Pの正解へようこそ!

H5PとMoodleを使い始めるには、チュートリアルをご覧ください。そして、インスピレーションを得るためにH5P.orgのコンテンツ例をご覧ください。人気のあるコンテンツタイプを簡単にインストールすることができます。

H5Pをお楽しみいただき、フォーラムやチャットルーム gitter]→H5P at Gitter を通じて、成長を続けるコミュニティに寄与されることを願っています。

何かフィードバックがありましたら、お気軽にお問い合わせください。私たちはフィードバックを非常に真剣に受け止め、毎日H5Pをより良くすることに専念しています!

H5P fetches content types directly from the H5P Hub. In order to do this the H5P plugin will communicate with the Hub once a day to fetch information about new and updated content plugin communication page at H5P.org.

サイトがH5Pハブに登録されました。

ライブラリキャッシュが正常に更新されました。

成功

続ける

図5. H5Pプラグインのインストール完了画面

2-6. H5P 設定画面で設定

設定は特に変更せず初期設定のままでも問題はない。

愛知大学 ムードル(Moodle) 2018年度版

以下に表示されている設定はあなたの最近のMoodleアップグレードで追加されました。必要に応じて変更内容をデフォルトに設定した後、このページ下部にある「変更を保存する」ボタンをクリックしてください。

新しい設定 - H5P設定

コンテンツの状態を保存 mod_hvp enable_save_content_state	<input type="checkbox"/> デフォルト: No それぞれのユーザのインタラクティブコンテンツの、現在のコンテンツの状態を自動的に保存します。これによりユーザは中断したところから再開できます。
コンテンツの状態を保存する頻度 mod_hvp content_state_frequency	<input type="text" value="30"/> デフォルト: 30 何秒ほどの間隔でユーザの進捗を自動保存させますか。もしajaxの要求が多すぎて問題があるのであれば、この数値を増やしてください。
使用統計に貢献する mod_hvp send_usage_statistics	<input checked="" type="checkbox"/> デフォルト: Yes 使用統計値は自動的に報告され、開発者がH5Pの使用方法をよりよく理解し、潜在的な改善領域を特定するのに役立ちます。
操作バーと枠を表示 mod_hvp frame	<input checked="" type="checkbox"/> デフォルト: Yes
ダウンロードボタン mod_hvp export	<input type="text" value="Always"/> デフォルト: Always
埋め込みボタン mod_hvp embed	<input type="text" value="常に表示"/> デフォルト: 常に表示
著作権ボタン mod_hvp copyright	<input checked="" type="checkbox"/> デフォルト: Yes
H5Pボタンについて mod_hvp icon	<input checked="" type="checkbox"/> デフォルト: Yes
LRSに依存するコンテンツタイプを有効にする mod_hvp enable_lrs_content_types	<input type="checkbox"/> デフォルト: No アンケート(Questionnaire) コンテンツタイプのように、Learning Record Storeの機能に正しく依存するコンテンツタイプを利用可能にする。

図6. H5P 設定画面

以上でMoodleへのH5Pプラグインのインストールは完了である。

3. H5Pプラグインのコースへの反映

H5Pプラグインのコースへの反映手順は以下の通りである。

3-1. 編集モードに切り替えて活動の追加より選択

H5Pプラグインをインストールすると、活動にインタラクティブコンテンツが追加され選択できるようになる。



図7. インタラクティブコンテンツの選択

3-2. インタラクティブコンテンツ設定画面からコンテンツを選択する

H5Pのコンテンツライブラリと連携しているので、設定画面から選択できるようになっている。今回はMultiple Choiceを使用するので、Multiple ChoiceのGetボタンをクリックしインストールする。

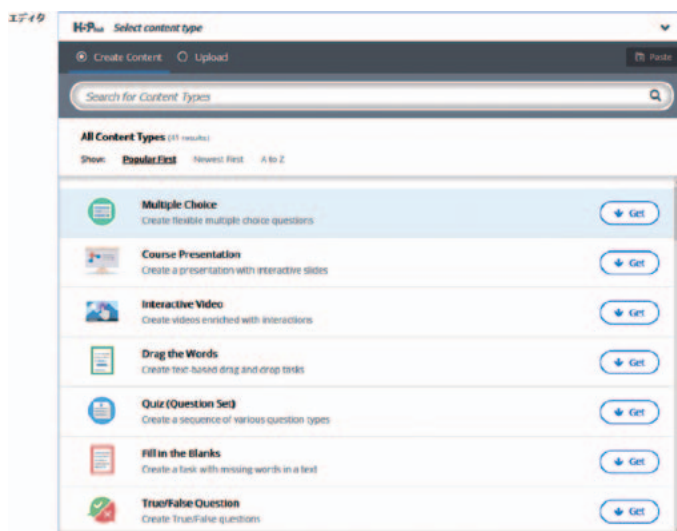


図8. H5Pコンテンツの選択画面

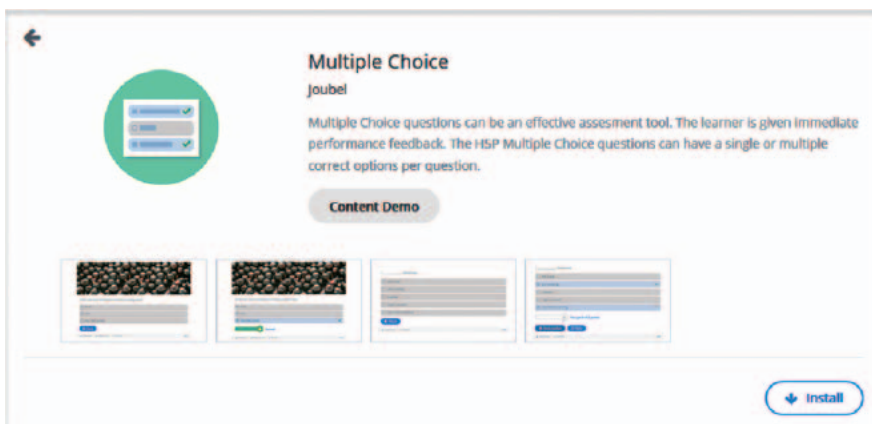


図9. Multiple Choiceのインストール

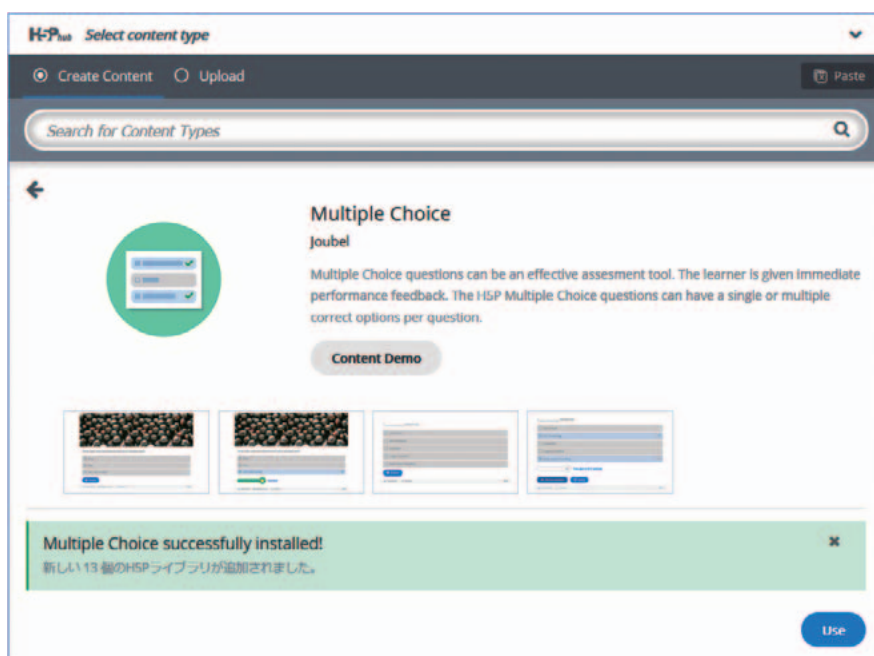


図10. Multiple Choiceのインストール完了画面

3-3. Multiple Choice の設定をする

タイトル，設問，選択肢，正解の設定をする。初期設定では選択肢は2つで増やすこともでき，ヒントやフィードバックも設定できるが今回は割愛する。

タイトル ^{*} Metadata

Used for searching, reports and copyright information

多肢選択問題。

▶ Untitled Image

設問 ^{*}

9x9 = ?

使用可能なオプション ^{*}

▼ 81 ✕ ↑ ↓

テキスト ^{*}

81

正解

▶ ヒントとフィードバック

▼ 18 ✕ ↑ ↓

テキスト ^{*}

B I X_o X_o I_x ☰ ☰ ☰

18

body div

正解

▶ ヒントとフィードバック

図11. 問題の作成画面

この設定で保存をするとコース上に表示されるようになる。



図12. コース上に反映された多肢選択問題

実際に作成されたコンテンツは以下の図のように表示される。



図13. 実際の多肢選択問題

このようにインタラクティブなコンテンツがブラウザ上で容易に作成できるようになる。スクリーンショットではわかりづらいが、実際はFlashのようにスムーズに動きユーザーにとっても自分の操作がわかりやすくなっている。

4. 作成できるコンテンツ

執筆時点作成できるコンテンツ数は33である。



図14. H5Pで選択できるコンテンツ

33のコンテンツがあるが、実際に授業内で利用するのは多肢選択問題や穴埋めなどのテスト関連ものが多くなると思われる。語学では単語スピーク、単語のドラッグなどのコンテンツ利用も有用であると考えられる。

5. まとめと注意点

H5PはHTML5で作成されるために、専用ソフトなどの必要がなく、容易に教材が作成されるため、パソコンの操作が苦手な教員でも利用が可能である。しかし、コンテンツによってはIE11などの古いブラウザでは表示がされないことがあるので注意が必要である。筆者が確認した範囲ではChrome, Firefox, Safariの最新版では問題なく表示され、スマートフォンの操作も問題ない。

多肢選択問題などではMoodleの評定と連携しているが、テスト回数の制限・開始時刻などの細かい設定ができないために、評価に含めるのは難しいであろう。反復テストや力試しのテストとして使うのが現実的な利用方法である。

本学ではMoodleのアクセスの半分ほどがスマートフォンからであるために、H5Pのようにスマートフォンに対応したコンテンツを作成することで、学生も手軽に学習できるようになり、授業外での学習も促進されることが考えられる。

参考文献

※1. Roadmap - MoodleDocs

https://docs.moodle.org/dev/Roadmap#Moodle_3.9_28LTS.29_Dates

※2. H5P 日本語コミュニティ

<https://h5p.jp/>

※3. H5P インタラクティブコンテンツ共有サイトの構築 <https://www.jsise.org/taikai/2017/program/contents/pdf/I1-28.pdf>