

LearnWiz について

2021年5月1日

東京大学 吉田壘

LearnWiz とは？

- 質の高い教育の幅広い提供・支援に向けて、協同学習を含むアクティブラーニングを大規模に実現するために吉田研究室が行う取り組みの総称
- これまでに以下の取り組み（LearnWiz 1.0）
 - LearnWiz システムを用いたアクティブラーニングの実施・評価
- これからの取り組み（LearnWiz 2.0）
 - 既存システム・ツールをフルに活用した大規模なアクティブラーニングの実現
- 未来における取り組み（LearnWiz 3.0）
 - 独自システムを用いた大規模なアクティブラーニングの実現？

LearnWiz 1.0

LearnWiz システム ～全体像～

- インタラクティブなオンライン学習を実現する Web システム
- 講師と参加者、参加者同士の相互作用を促進

PHP, Node.js, WebSocket,
WebRTC などをシステムで利用

全体レクチャ (講師-参加者)

- 講師が資料提示しながら説明
- チャットなどで質疑応答

メインルーム (メイン画面)

グループワーク (参加者同士)

- グループでテキストチャット,
音声通話しながらワーク
- グループで文書を共同編集

グループ1
(グループ画面)

グループ2
(グループ画面)

...

LearnWiz システム ～メイン画面～

- 講師と参加者の相互作用を促進

The screenshot displays the LearnWiz main interface within a web browser. The browser's address bar shows the URL 'URL または検索語句を入力します' and the page title is 'メイン画面'. The main content area features a large video player with a blue overlay that reads 'learnwiz is offline' and a large black text overlay that says '講師映像' (Lecturer Video). To the right of the video player is a sidebar containing two sections: '共有情報' (Shared Information) and 'リアルタイムアンケート' (Real-time Survey). The '共有情報' section includes a link to '発表資料' (Presentation Materials). The 'リアルタイムアンケート' section contains a list of survey questions with checkboxes and a '送信' (Send) button. Below the sidebar is a chat area labeled '全体掲示板' (Overall Bulletin Board) showing a list of messages from 'lui: こんにちは' with timestamps. At the bottom of the chat area are buttons for '質問として送信' (Send as Question), '!', and '?'.

共有情報

【今日のテーマ】
自分の事例について発表資料を準備してください

発表資料

共有情報

オンラインアンケート

本日のアンケートに参加しましたか？

☐ 大満足
☐ 良かった
☐ 普通
☐ 良くなかった
☐ 全く良くなかった

送信

全体掲示板

[18:28:07] lui: こんにちは
[18:28:10] lui: こんにちは
[18:28:10] lui: こんにちは
[18:28:11] lui: こんにちは
[18:28:11] lui: こんにちは
[18:28:11] lui: こんにちは
[18:28:12] lui: こんにちは
[18:28:13] lui: こんにちは
[18:28:13] lui: こんにちは

質問として送信 ! ?

緊急掲示板

LearnWiz システム ～グループ画面～

- 参加者同士の相互作用を促進

http://learnwi...shop/group.php

learnwiz.jp/workshop/group.php

よく見るページ gDrive gmail Socrative グループ画面.jp メイン画面.jp Graph teacher student old panel_t panel_h

elephant の部屋

グループ会話

自分の音声を OFF にする
他のメンバーの音声を OFF にする

参加者リスト
3人目: あなた (luiさん)

グループ掲示板 (elephant)

[18:29:12] lui: こんにちは
[18:29:12] lui: こんにちは
[18:29:13] lui: こんにちは
[18:29:13] lui: こんにちは
[18:29:15] lui: こんにちは
[18:29:15] lui: こんにちは
[18:29:15] lui: こんにちは
[18:29:16] lui: こんにちは
[18:29:16] lui: こんにちは
[18:29:17] lui: こんにちは
[18:29:17] lui: こんにちは

グループテキストチャット

2016.12.10_グループ作業用シート_elephant

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 ツール 表 アドオン ヘルプ 最... コメント 共有

100% 見出し 1 Arial 20 その他

LearnWiz 説明書とグループ作業用シート

2016年12月

グループ作業スペース

最初に LearnWiz グループセッションに関する情報が表示され、次にグループ作業用スペースが用意されています

グループ会話の使い方

グループ画面に入った時に出てくるポップアップ →
使っているマイクを選択し(1の矢印)、
「選択したデバイスを共有」を押してください(2の矢印)

注意点

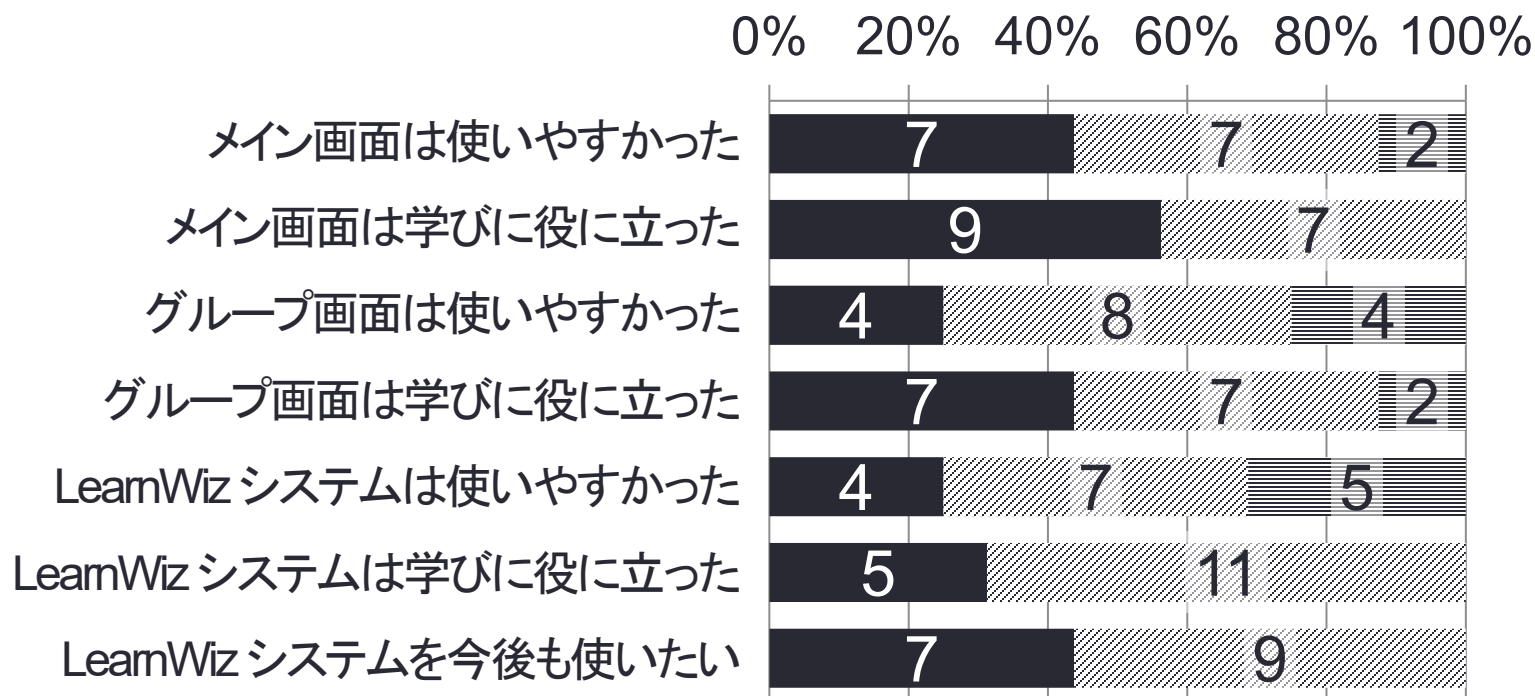
- イヤホン(ヘッドセット)をつけてください(つけないと講師の声がエコーのように聞こえます)
- 問題があれば、その画面で **F5 ボタン**を押してください(会話ができない場合は F5 を押してみてください)
- 何かわからなくなったらメイン画面の右下にある**緊急掲示板**にて質問してください

マイクを www.talk.gg と共有しますか?
共有するマイク(M):
マイク (Realtek High Definition Audio)
選択したデバイスを共有(S)

ワークショッップ評価結果

参加者18名中16名が回答
(回答率 88.9%)

全体的に高評価. 使いやすさに改善の余地あり



■ 大変そう思う ▨ そう思う ≡ どちらともいえない

▩ そう思わない ||| 全くそう思わない

ワークショップ評価結果

- LearnWiz は初めての参加でしたが、本当に感動しました！オンラインでの学びだと、最後、少しもやもや感が残ったりすることもあるのですが、オンラインであっても対面で学んでいるかのような感覚でした
- 全体掲示板でのやりとりから話が広がっていくので、聞きたいことが聞けるということが安心感につながっていると思います。「学べた！」という感が強いです
- 他グループの状況がわかりにくい。後半部分の講師のコメント・会話部分が、途中何度も固まってしまった。途切れ途切れで内容がわからなかったので映像の録画があるといい

課題と展望

- 多岐に渡る課題

- システムの開発・運用コスト（持続的に開発・運用できるか？）
- セキュリティ, 個人情報管理（セキュアな環境を保持できるか？）
- スケーラビリティ（他の教育者にも使ってもらえるか？）

- 現時点での展望

- 既存ツール・システムを最大限活用する
- 必要なツールは開発する
- 活動して取り組みの規模を大きくしていく

LearnWiz 2.0

LearnWiz 2.0 ～全体像～

- 既存システムを使ってアクティブラーニング
 - 講師とは Zoom でやりとり．参加者同士は Discord でやりとりし，必要に応じて Google Drive などを用いる

全体レクチャ（講師-参加者）

- 講師が資料提示しながら説明
- チャットなどで質疑応答

メインルーム
(Zoom, Google Drive)

グループワーク（参加者同士）

- グループでテキストチャット,
音声通話しながらワーク
- グループで文書を共同編集

グループ1
(Discord,
Google Drive)

グループ1
(Discord,
Google Drive)

...

LearnWiz 2.0 ～流れ～

- (Zoom) 講師が内容の説明, ワークの説明
 - 必要に応じて Google フォームなどで講師とやりとり
- (Discord) 参加者同士でグループワーク
 - 必要に応じて Google ドキュメントなどを共同編集
- (Zoom) ワーク内容を全体共有

全体レクチャ (講師-参加者)

- 講師が資料提示しながら説明
- チャットなどで質疑応答

メインルーム
(**Zoom, Google Drive**)

グループワーク (参加者同士)

- グループでテキストチャット,
音声通話しながらワーク
- グループで文書を共同編集

グループ1
(**Discord,**
Google Drive)

グループ1
(**Discord,**
Google Drive)

...