

シンポジウム趣旨説明 -LPG事業の5年間の経緯-



本シンポジウムの趣旨

本シンポジウムの趣旨



- ●「世界に飛翔する気概と人間力を備え, 科学・技術を俯瞰できる優れた人材の輩出」 の実現のためのプラットフォームの開発 に関する事業
 - 学生が自ら進んで学べるプラットフォームの構築による教育改革の更なる推進 -オンラインによる自学自修環境と 自身の学修マネジメントをつなぐ-
 - 本事業(通称LPG)5年間の経緯のご報告
 - 当初の目的とコロナ禍における方向転換について
- 主体的な学びを支援するオンライン学修環境の 今後のあり方について検討する
 - 学修環境を作るためのFD
 - 学修管理システム
 - 学修におけるデータ活用

登壇者・パネリストのご紹介



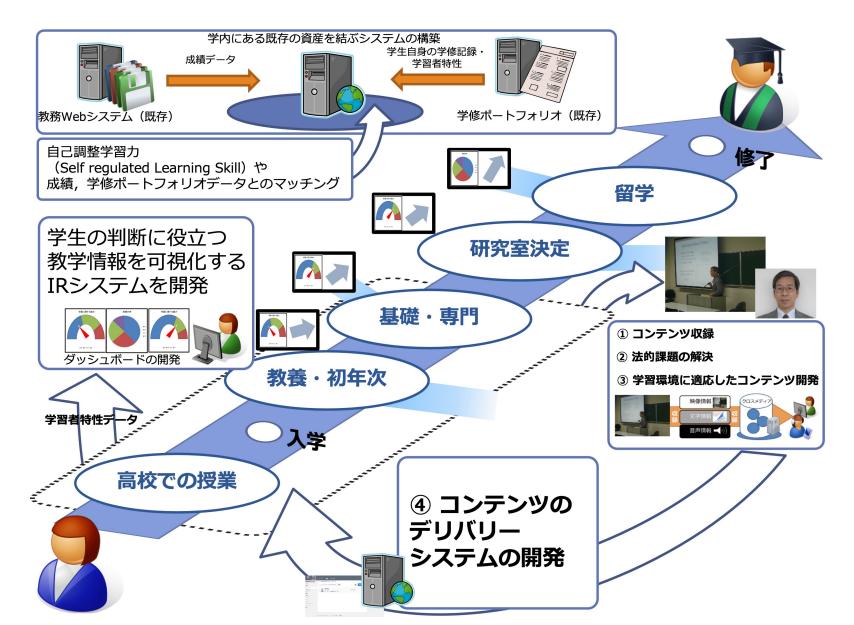
- 杉森 公一 先生 (北陸大学・高等教育推進センター・教授)
 - 主体的な学びの形成にFDはどうあるべきかについて
- 淺田 義和 先生 (自治医科大学・医学教育センター・准教授)
 - Moodle専門家としての立場から, 大学教育におけるMoodleの現在・今後の活用について
- 島田 敬士 先生 (九州大学・システム情報科学研究院・教授)
 - LA (Learning Analytics, 学習分析) に関する研究の中でも教員支援の観点から
- 殷 成久 先生 (神戸大学・情報基盤センター・准教授)
 - LAに関する研究の中でも学習者支援の観点から
- 室田 真男 先生 (東京工業大学教育革新センター・リベラルアーツ研究教育院・教授)
- 岡田 佐織 先生 (東京工業大学・リベラルアーツ研究教育院・准教授)



LPG事業の5年間の経緯



1. LPG事業の当初の取り組み概要



LPG事業の5年間の変遷



- 2017年度
 - Moodle導入, サーバ等の構築
- 2018年度
 - 機能の検討・開発
- 2019年度
 - ネットワークやサーバの強化
 - 授業での試行運用
 - LAに関する機能の検討
- 2020年度
 - コロナ禍におけるオンライン学修環境の需要急増
 - T2SCHOLA全学運用に向けての準備
- 2021年度
 - T2SCHOLA全学運用開始

インターフェースの改良





学生向けにモバイルアプリを配信



動画のシームレスな視聴も可能



アプリ/ロゴ



コース画面

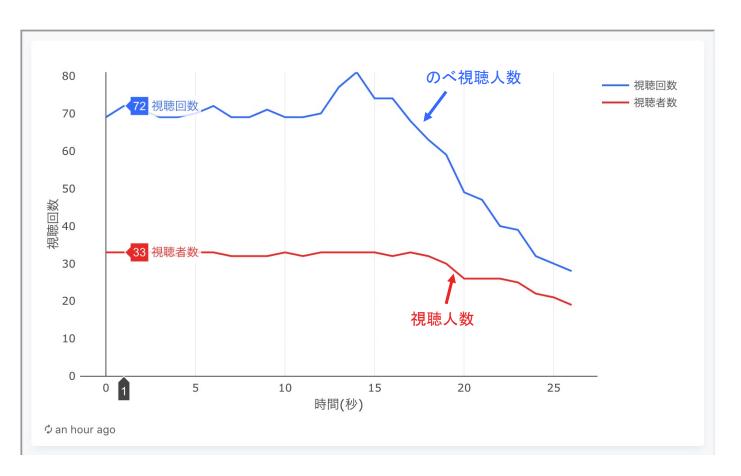


講義動画画面

動画の視聴状況を可視化したグラフ



- どれくらいの人数が見ているか
- 繰り返し視聴した学習者がいるかどうか



LPG事業の5年間の変遷



- 2017年度
 - Moodle導入, サーバ等の構築
- 2018年度
 - 機能の検討・開発
- 2019年度
 - ネットワークやサーバの強化
 - 授業での試行運用
 - LAに関する機能の検討
- 2020年度
 - コロナ禍におけるオンライン学修環境の需要急増
 - T2SCHOLA全学運用に向けての準備
- 2021年度
 - T2SCHOLA全学運用開始

利用・活用支援



- サーバの増強
- マニュアル
 - 利用方法・手順は「ユーザガイド(教職員用)」に記述 https://www.citl.titech.ac.jp/resource/t2schola-user-guide/
 - 簡易版マニュアルも後期に配布予定
- 問い合わせ対応
 - 問い合わせはT2SCHOLA画面下の「Help (教員/Faculty)」から 専用フォームで受付
- 全学導入にあたって説明会の実施





LPG事業の5年間の変遷



- 2017年度
 - Moodle導入, サーバ等の構築
- 2018年度
 - 機能の検討・開発
- 2019年度
 - ネットワークやサーバの強化
 - 授業での試行運用
 - LAに関する機能の検討
- 2020年度
 - コロナ禍におけるオンライン学修環境の需要急増
 - T2SCHOLA全学運用に向けての準備
- 2021年度
 - T2SCHOLA全学運用開始



東京工業大学のMoodle T2SCHOLAの概要紹介

目次



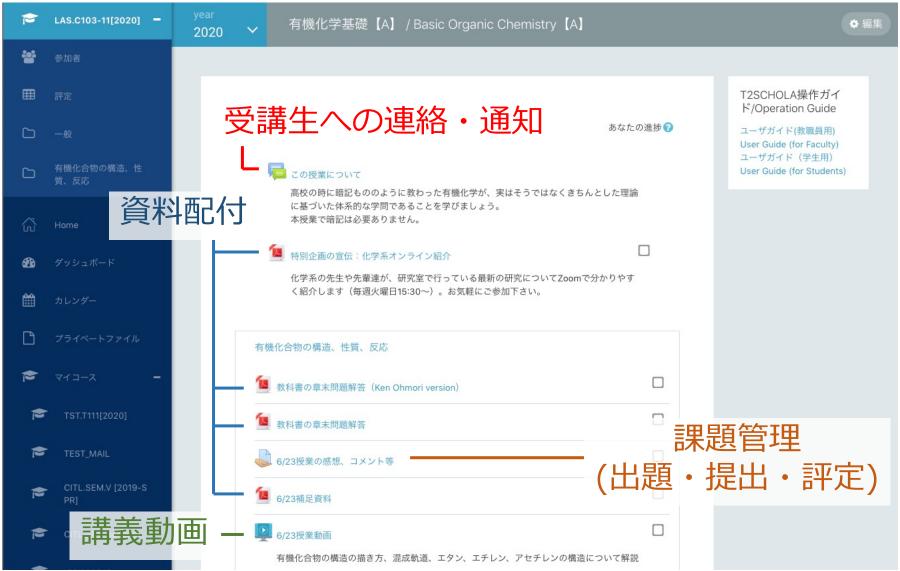
- 1. 東工大Moodle (T2SCHOLA)とは
- 2. 主な機能
- 3. 現在の取組みと今後について



- 呼称 |ティー・ツー・スカラ|
 - T2: Tokyo Tech
 - SCHOLA: a student-centered hybrid online learning analytics
- ▶ Moodleベースの学習管理システム
 - 教材配布,課題管理,小テスト、 学生への通知,掲示板,相互評価活動など
 - 動画のクラウド配信 (ELVideo)
 - 学習履歴データの可視化(開発中)
- ▶ 利用可能ユーザー:本学の教職員・学生
 - 教職員1,099名, 学生10,448名(学部4,922名・大学院5,526名)
 - 大学ポータル経由で認証
 - 専用モバイルアプリを配信(スマホ等からアクセス可)

コース画面





2. 主な機能(活動・リソース等)

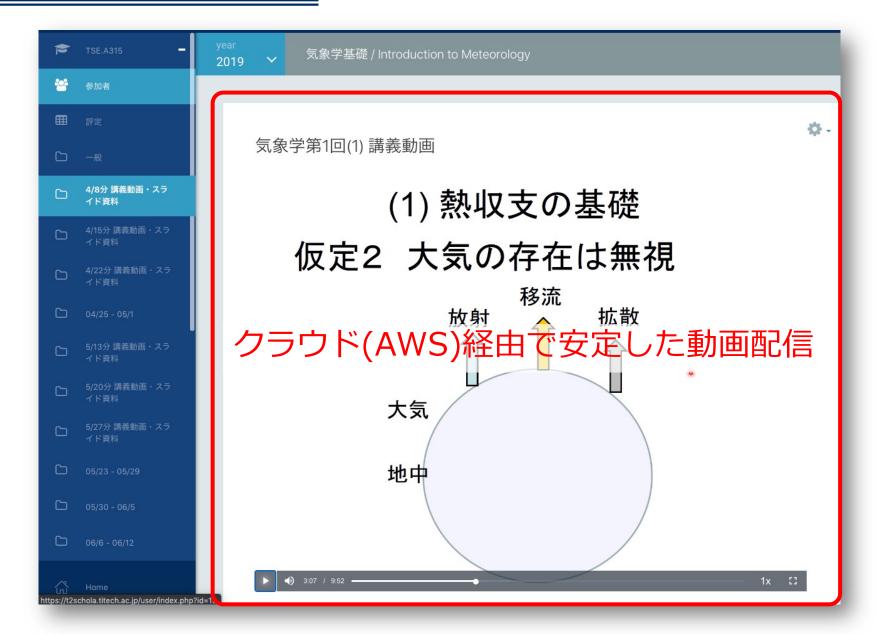


機能	概要
資料配布 (URL,ファイル,フォルダ)	・資料URLの追加やファイルの配付 ・フォルダの中で複数ファイルを整理
課題出題・提出・評定 (課題,小テスト)	・課題・小テストの出題,提出物の管理・提出物・解答結果の評定(採点)
掲示板(フォーラム)	・教員や学生間で意見交換の場を追加
投票・アンケート (投票,フィードバック)	・投票やアンケートを作成・結果の確認や共有
レポート類似度算出(turnitin)	学生のレポートに対する コピーアンドペースト検知機能
連絡・通知 (コースアナウンスメント)	・受講生に通知 (メール送信あり)
講義動画(ELVideo)	・説明動画を追加(500MBまで)
動画視聴ログ等の可視化 (Re:dash)	ダッシュボードにグラフを表示
レポート相互評価 (ピアレビュー)	・学生間での相互評価活動を作成 (提出,割当,評定等を一括で設定・管理)

ተጸ

講義動画 (ELVideo)





学生向けにモバイルアプリを配信



動画のシームレスな視聴も可能







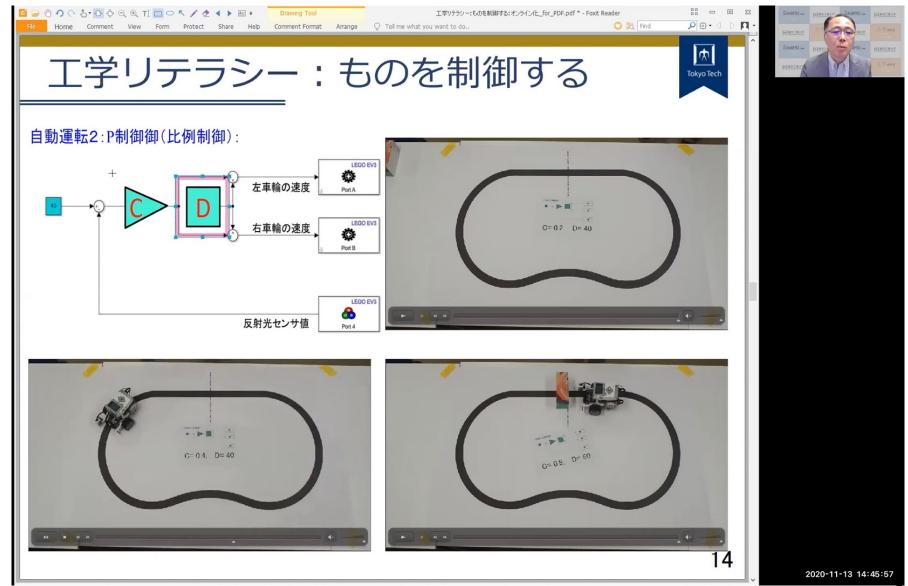
コース画面



講義動画画面

授業活用事例 オンライン上で試行錯誤(に近い)の体験を実現



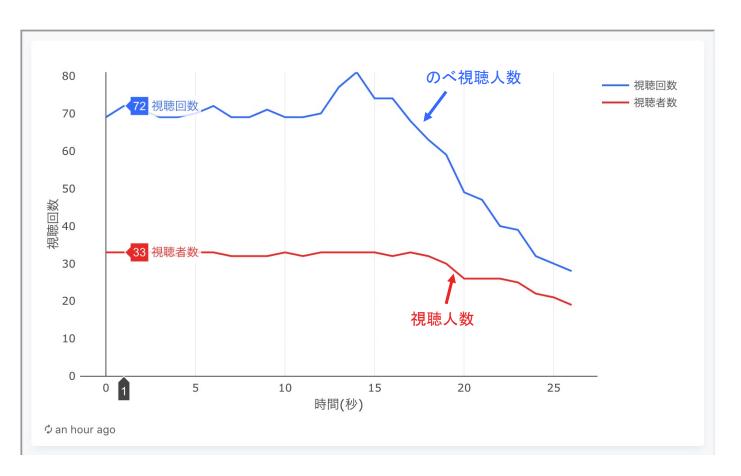


提供: 工学院・三平満司先生(工学リテラシーⅡab)

動画の視聴状況を可視化したグラフ



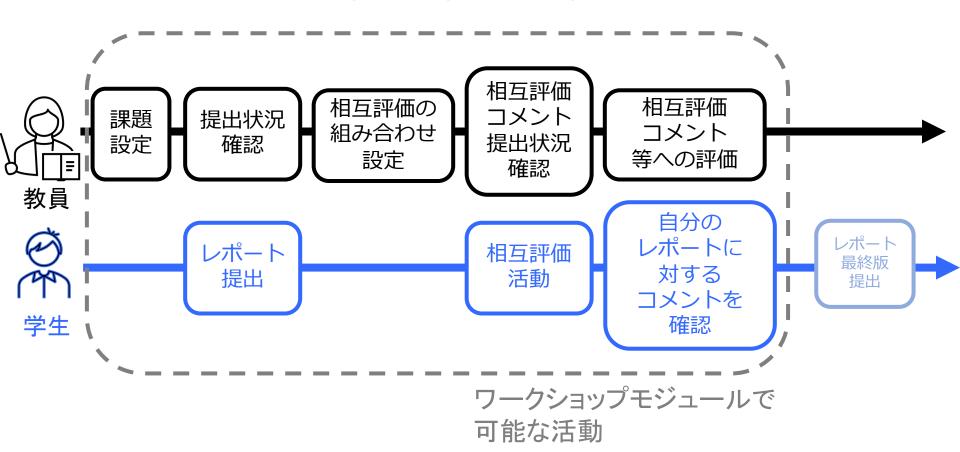
- どれくらいの人数が見ているか
- 繰り返し視聴した学習者がいるかどうか



オンライン相互評価活動の管理支援

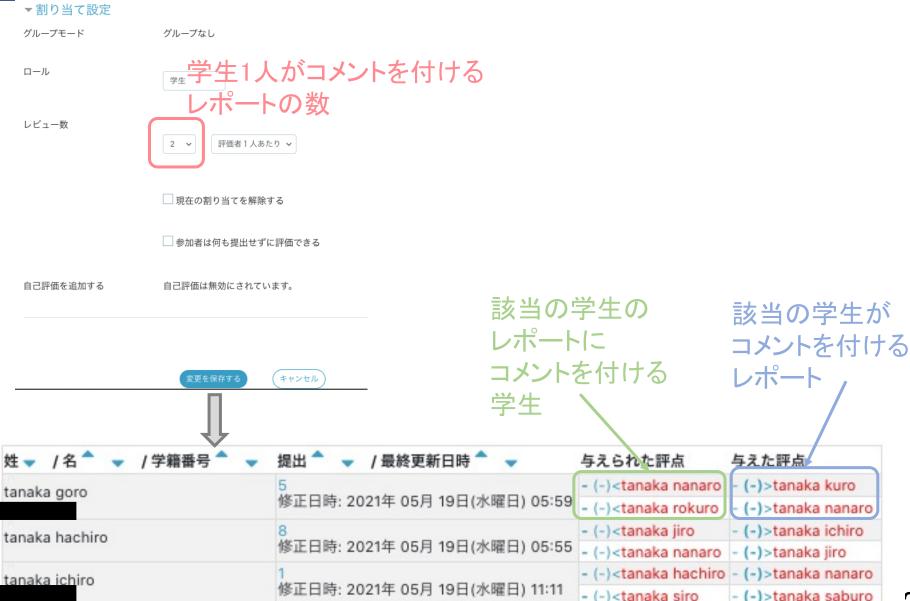


学生同士のレポート相互評価活動の実現を支援する



相互評価の組み合わせを自動化できる









■ 教養卒論

- 教養科目の学修の仕上げの位置づけにある 学部3年生全員必修の授業
- 教養と専門知識を元に その社会的な意味や影響を題材にして論文を執筆する
- アカデミックライティングとピアレビューのスキル習得

■ピアレビュー活動の一部を オンライン・非同期で実施

- 相互評価の組み合わせを自動で割り当て
 - 1クラス60名程度
 - レビューのトレーニングを受けた大学院生が約5名 レビュー支援として参入
- 提出状況を一覧で確認

まとめ



● T2SCHOLAの機能について

- LMSの安定的な運用に向けての整備
- 学生の能動的な活動を支援する機能や LAを視野に入れた機能を開発中

●今後の課題

- 新しい機能のさらなる検討・開発
- ■学内の活用事例の収集・紹介

補足: T2SCHOLAの特徴



- 1. 世界標準オープンソースLMSである「Moodle」(ムードル) をカスタマイズ・機能追加して構築
 - 東工大ポータルによるユーザー認証
 - 本学におけるクオーター制に合わせたコース表示
 - 教務システムとの連携によるコース登録の自動化
- 2. クラウド(AWS)を経由した安定した動画配信(ELVideo)
 - 動画ファイルをクラウドに保存
 - Amazon CloudFront (CDN) による配信の高速化
- 3. iOS/Android OS向けに専用アプリを配信
 - スマホ・タブレットからでも快適に配信動画を視聴可
- 4. 学習履歴データの可視化機能を開発中
 - オープンソース「Re:dash」と連動させ、「ダッシュボード」から動画視聴履歴等の学習履歴データを可視化