

Google Classroomのすすめ

情報処理センター
2022年3月16日

はじめに

- 学習管理システム（LMS : Learning Management System）とは、**授業のためのWebサイトを簡単に作るシステム**のことです
 - すでに多くの大学で利用されています
- 本学では**全学的に利用できるLMS**として、Google Classroomが利用できます
- この資料は「LMSとか言われてもなんだかよくわからないなあ」という先生方に「**ためしに使ってみるか**」とさせていただくことを目的としています

Google Classroomとは

- Google社の提供するLMS
- LMSとしては**比較的シンプル**で、機能は少なめ
- しかし、システム管理者の立場から見れば、**史上最強のLMS**と言っても過言ではありません



システム管理者から見た Google Classroomのすごい点

- **ストレージ容量**の制限が（ほぼ）ない
 - 大きなファイルもやりとりできる
- **サーバの処理能力、ネットワーク容量**の心配がない
 - 一度に大量のアクセスが来ても問題ない
- **24時間365日**いつでも使える
 - サーバが故障してもサービスが継続できる
 - 学内サーバのように停電等で止まったりしない
- **データのバックアップ**体制が整っている
 - データが消える心配はほとんどない
- 大学のシステム、ネットワークに**負担をかけない**
 - データのやりとりはGoogleのデータセンタとの間で行われる

今後に備えて

- 本学は対面授業を原則としていますが、いつ**対面授業休止を強いられる**状況になるかわかりません
- 本学には**対面でしか実施できない授業が多数**あり、日程を移動して実施する場合にはこれらの授業が優先されます
- **オンラインで実施可能な授業**については、いつでも切り替えることができるよう**準備しておくことが重要**です
 - 学生の環境整備
 - 教員のスキル向上

オンライン授業の支援

- Google Classroomは本学の想定するあらゆる形のオンライン授業に対応できます
- 講義資料型
 - 講義資料を簡単、確実に配布できる
 - 課題（レポート等）の回収も簡単、確実にできる
- オンデマンド型
 - Youtubeのリンクを簡単に貼ることができる
 - 限定公開（URLを知っている人のみ）が可能
 - 動画ファイルの共有もできる
 - Youtubeより強い限定公開（本学のGoogleアカウントを持っている人のみ）が可能
- リアルタイム型
 - Google Meetと連携しており、簡単にWeb会議を開催できる

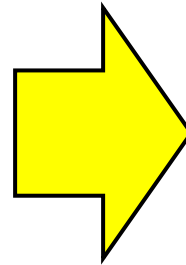
オンライン授業だけではない

- Google Classroomの価値は、オンライン授業だけではありません
- **対面授業の支援**という点でも十分役に立ちます



電子化のすすめ

- 現在おもに紙ベースで授業をされている先生は、この機会にGoogle Classroomを用いた**電子化**について**ご検討**ください



紙で資料を配布

- 印刷に**時間とお金**がかかる
- 一度配布した資料を**訂正できない**
 - 授業中に間違いに気づくことがよくある
- **授業を欠席**した学生は次回授業まで資料を見られない
- 配布した資料を持ってくるのを**忘れる学生や、なくす学生**がいる

Google Classroomによる 配布資料の電子化

- 印刷の**手間が省ける**
- 資料の**訂正が容易**
 - 授業中に間違いに気づいたらその場で修正、再配布できる
- 学生は**いつでも**資料が見られる
 - PCを持ってくれば**授業中**に見られる
 - 自分のPCを持ってくる学生も増えています
 - 教育実習等で欠席しても**家で**資料を確認できる
 - 必要なら学生が**自分で印刷**することもできる
- **紙資料と併用**することも可能
 - 紙資料を配布しつつ、Google Classroomにもアップしておく
 - 紙資料のメリットを残したまま、学生の利便性が向上する
 - 教員の手間の削減にはなりませんが

紙でレポートを回収

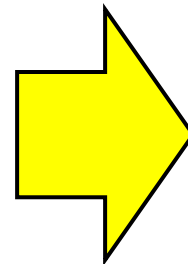
- 学生は**印刷に手間とお金**がかかる
 - 家にプリンタがない学生にとってはレポート印刷は結構な苦勞
 - レポート印刷のため情報処理センターに朝一番でやって来る学生がいる
 - 情報処理センターのプリンタはポイントが少ない
 - そもそもレポートの印刷は想定していない
- 学生は提出のために**大学に来る**必要がある
- **紛失**のおそれがある
 - あとから「出した、出てない」で揉めることがある
- **研究室**でしか添削、採点できない
 - 持ち運びが大変
 - 数が多いとそれなりの重量
 - 持ち運び自体が紛失、情報漏洩のリスクを伴う
- **保管、廃棄**が大変
 - 保管に場所を取る
 - 一般ごみとして捨てることができない

Google Classroomによる レポートの電子化

- すでに学生はパソコンでレポートを作成している
ので、電子化の影響はない
 - 印刷の手間、お金が省ける
- 自宅からレポート提出が可能
 - 遠方から通う学生にとってはありがたい
- 課題が提出されたことを学生自身が確認できる
- 提出日時が記録される
 - 提出に関する無用なトラブルを避けられる
 - 期限に遅れた場合の減点を公平にできる
 - 「1日につき〇点減点」のようなルールを厳密に適用できる
- いつでもどこでも添削、採点できる
 - 自宅や出張中（移動中、ホテル）でも
- 保管に場所を取らない
 - 過去のレポートをいつでもどこでも見ることができる

乗り換えのすすめ

- すでに授業にWebやメールを活用しておられる先生も、Google Classroomへの**乗り換え**を**ご検討**ください
- 現在実施されていることのほとんどはGoogle Classroomで**実現可能**です
 - しかもより簡単、安全になります



電子メール

- **サイズ**の大きな**ファイル**は送れない
 - 設定によっては着信拒否される
 - WordやPowerPointでも画像を多用すればそれなりのサイズになる
- **紛失**や**見落とし**のおそれがある
 - 送信先アドレスを間違える
 - 迷惑メールとして隔離されてしまう
 - 他のメールに紛れて見落とししてしまう
 - たまに実際に届かないときもある
 - 「送った、届いていない」で揉める
- 学生からすればちゃんと届いたことを**確認する手段がない**
 - レポートを提出しても不安が残る
 - 「自分はちゃんと期限までに提出した」と証明することができない

自前のWebサイト

- **誰でもアクセス**できてしまう
 - 一般公開可能なコンテンツしか置けない
- **ストレージ容量**に限りがある
 - 大きなファイルは置けない
- **サーバの管理**が大変
 - 特にセキュリティホール対策
 - 一般人には無理
- **サーバがダウン**すると資料が見えなくなる
- 資料の**アップロード**が学内からでないといけない
 - 学外からのアップロードはセキュリティリスクが大きい
 - テレワークの妨げになる

クラウドストレージ

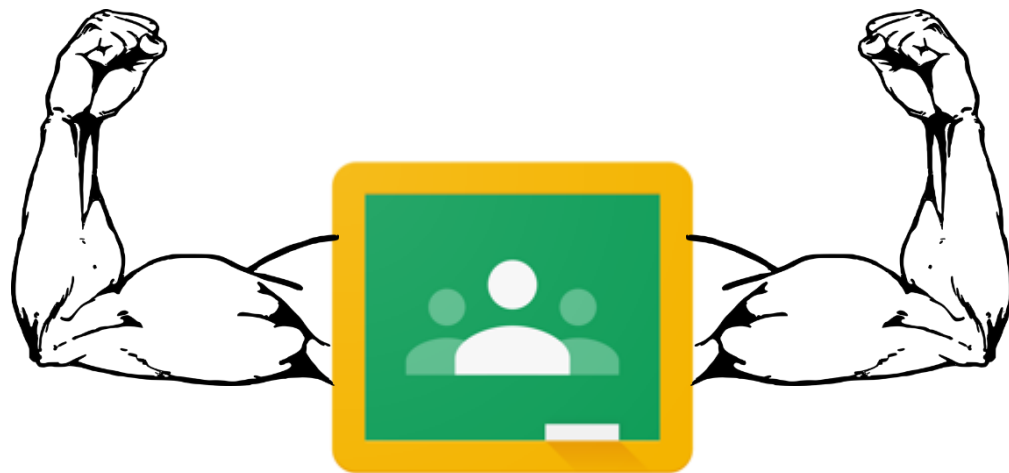
- **管理**がやや面倒
 - クラウドストレージは**ファイル共有機能**のみ
 - お知らせ等を通知するために**Webサイトと併用**する必要がある
- **レポート提出**に利用する際は工夫が必要
 - ファイル名に学籍番号と氏名を入れるように指示する
 - 提出用フォルダをダウンロードできないように設定する
 - 他人の提出したレポートを見られないように
- **認証**がやや弱い（パスワードのみ）
 - パスワード漏洩による不正アクセスのリスクがある
- **学生の操作**がやや煩雑
 - クラウドにアクセスするためにその都度パスワードが必要

Google Classroomなら

- 資料配布以外の**連絡**も可能
 - 受講生全体への連絡
 - 個別学生への連絡
- 資料は**クラウドストレージ**（Googleドライブ）に置かれる
 - クラウドストレージのメリットはそのまま引き継がれる
- **受講生のみアクセス**できる
 - 一般公開できない資料も配ることができる
- 学生から見て課題の**提出方法**がわかりやすい
 - 課題のページを開き、ファイルをアップし、提出ボタンを押す
- **認証**が強力
 - 2要素認証
 - 万一パスワードが漏洩しても簡単には侵入できない
- **どこでも作業**できる
 - 自宅や出張中でもアクセス可能
 - スマホでもできる

Google Classroomならではの機能

- 他の方法では実現できない（または難しい）、Google Classroomならではの機能もあります



ミニテスト

- 授業の中でミニテストを実施されている先生もおられると思います
- Google Classroomなら
 - ミニテストを簡単に作成、実施できる
 - 記述式のテストも実施可能
 - Google Classroom内で採点、学生へのフィードバックができる
 - 選択式テストなら自動採点も可能
 - 学生はスマホで回答できる
 - 紙に書くより速い？

コミュニケーション

- 出席確認も兼ねて、授業の中で**ミニレポート**などを実施されている先生もおられると思います
- Google Classroomなら
 - 「質問」機能で、学生に聞きたいこと（授業の感想など）を質問することができる
 - **提出期限を授業終了時間付近に設定**することで、出席ミニレポートとして利用可能
 - 学生は**テキスト（文字）**で回答
 - 学生の回答はクラス全体で**共有**される
 - 学生は**教員にだけ**見せたい内容も書ける
 - 「限定公開のコメント」機能
 - 教員は学生に**返答**を返すことができる

授業中間アンケート

- 本学の大半の授業で、**中間アンケートの実施**が求められています
- 現在は**紙ベースで実施**されている先生が多いと思います
 - 授業時間を削って時間を取る必要がある
 - 用紙の配布、記入、回収
 - 集計が面倒
 - アンケートを取った方がいいが結果を見る前に授業が終わる？
- Google Classroomなら
 - Googleフォームで作った**アンケートを置くだけ**
 - 誰かが作ったものを共有すれば自分で作る必要はありません
 - 学生はスマホでその場ですぐ回答できる
 - 集計も自動で行われる
 - その場でグラフを確認できる

コピー検出

- レポート等におけるコピーが問題になっています
 - Webなどの記事を引用せずにそのまま貼り付けること
- Google Classroomなら
 - 提出されたレポートにコピーが含まれないかを調べる機能があります
 - 「独自性レポート」機能
- ただし、課題をGoogleドキュメントで回収する必要があります
 - Wordファイルで提出された課題には利用できません

「みんな同じ」のメリット

- 実際のところ、Google Classroomより高機能なLMSはいろいろあります
- しかし、**みんなが同じシステムを使うこと**で学生にとってはメリットがあります
 - **一度のログイン**で多くの授業の情報にアクセスできる
 - **使い方に慣れる**ことで操作しやすくなる
- 幸いにして、本学はこれまでLMSの利用があまり進んでいません
 - LMSを揃えるには**逆に有利**といえます
- 今LMSを使っていない先生は、この際**Google Classroomをはじめ**てみてください

おわりに

- 資料の性質上、いいことばかり書いていますが、Google Classroomは**万能ではありません**
 - 「こういうことしたい」ということができない場合もあります
 - 実際使ってみて「使いづらい」と感じることもあると思います
 - 一方で、使ってみると「思ったより便利」という機能もあるかも知れません
- 自分が**「いいな」と思う機能だけ**を使ってください
 - 従来のやり方のほうが良ければ**無理して変える**必要はありません
 - 極端な話、中間アンケート「だけ」に使うのもあります
- なにはともあれ、**まずは触ってみてください**
 - とりあえず自分の授業科目のクラスを作ってみましょう