

# 授業での クラウドサービス活用

東京都立西高等学校 ICT委員会  
森本 貴彦 (数学科)

## 本校の取り組み

《目指すべき生徒の将来像》

予測困難な時代を生き抜き、豊かな知性・教養、健やかにして自律した個性をもつ、国際社会で活躍できる調和のとれた大きな器の人間を育てる。

→ 生徒を「大きな器」に育てるための手段として  
ICT(BYODネットワーク)を活用する。

## 本校の取り組み

- 平成30・31年度 BYOD研究指定校
  - 普通教室(24教室)・特別教室(1教室)にWi-Fi設置
  - ICT支援員を配置
  - BYODネットワーク利用規定を定める
  - 生徒所有のスマホをWi-Fiに接続させ、授業・探究で利用
- タブレットサイズの端末使用
  - 2年間の研究の結果、令和2年度入学生から全員にタブレットサイズの端末を用意してもらう  
(入学時に学校推奨端末を約6割の生徒が購入)

## 本校の取り組み

- 使っているクラウドサービス
  - Teams (東京都による契約)
    - 探究 アンケート HR活動 教材配布
  - classi (本校独自の契約)
    - 探究 アンケート 生徒・保護者への連絡 教材配布
  - ロイロノート (本校独自の契約)
    - 教科授業(課題配布・回収・双方向授業) 教材配布

## 本校の取り組み

《校内体制》

ICT委員会(パソコン委員会+分掌・学年・教科ICT担当)が担当  
役割分担

パソコン委員会 → Wi-Fi利用に関する規定作成 ICT支援員との連携  
クラウドサービスのID・パスワード管理

分掌ICT担当 → 分掌業務でのTeams・classiの活用計画の作成

学年ICT担当 → 探究・人間と社会等でのTeams・classi活用計画の作成

教科ICT担当 → 授業でのロイロノート活用計画の作成

## 本校の取り組み

《研修計画》

通年(2か月に1回程度ICT支援員による実施)

探究でのTeams利用について研修

ロイロノート利用方法研修

4月 BYODネットワーク利用方法についての研修

6月 BYODネットワークを利用した授業を見学

11月 BYODネットワークを利用した授業を見学

## 探究活動での利用例

教科 総合的な探究の時間(人間と社会)  
 題材 企業探究  
 ICT活用 Microsoft365  
 (Teams, クラスノートブック(ONE NOTE), Forms)  
 ○ 協同作業  
 ○ アンケート機能

## 探究活動での利用例①

【Microsoft365の活用】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)の共同作業スペース  
 (collaboration space)を用いた協同作業

【内容】  
 共同作業スペース(collaboration space)に  
 企業ごとのセクションを作り、分析用の  
 ページに企業の分析を行う

## 探究活動での利用例②

【Microsoft365の活用】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)の共同作業スペース  
 (collaboration space)を用いた協同作業

【内容】  
 共同作業スペース(collaboration space)に  
 中間報告コメントのページを作り、  
 グループ発表に個々の生徒がリアルタイム  
 でコメントする

## 探究活動での利用例③-1

1 【Microsoft365の活用】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)の  
 コンテンツライブラリを用いた  
 テンプレートの配布

【内容】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)の  
 コンテンツライブラリに  
 評価シートテンプレートのページを  
 作成する

## 探究活動での利用例③-2

2 【Microsoft365の活用】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)の  
 個人スペースを用いた作業

【内容】  
 コンテンツライブラリに作成されている  
 評価シートテンプレートのページを  
 個人スペースにコピーし、評価を  
 記入する

## 探究活動での利用例③-3

3 【Microsoft365の活用】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)の  
 個人スペースで作成したものをコピーし、  
 共同作業スペース(collaboration space)に  
 貼り付ける

【内容】  
 個人スペースに作成した評価シートを  
 コピーして、  
 共同作業スペース(collaboration space)の  
 グループのセクションに貼り付ける

## 探究活動での利用例④－1

- 1 【Microsoft365の活用】  
 クラスノートブック(ONE NOTE)のコンテンツライブラリを用いたリンクの配布

### 【内容】

教員がコンテンツライブラリに代表グループを選ぶ  
 Formsアンケートのリンクを貼り付けたページを作成しておく。  
 生徒はリンクからFormsアンケートを開く。

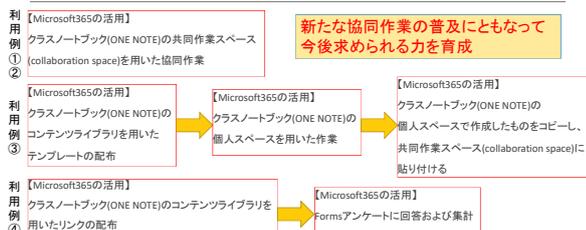
## 探究活動での利用例④－2

- 2 【Microsoft365の活用】  
 Formsアンケートに回答および集計

### 【内容】

生徒が「代表グループを選ぶFormsアンケート」に回答する。リアルタイムで集計でき、代表グループが決定する。

## 探究活動での利用例のまとめ



## 授業概要

対象学年	1年
科目	数学 I
単元名	データの分析
ICT活用	学習支援クラウドサービス
	○ 提出機能および回答共有機能
	○ 課題配布機能

## 授業(本時の流れ)

### 導入(課題配布)

#### 【内容】

右の課題を配布し、  
 販売促進効果の捉え方を説明する。

#### 【ICT活用】

課題配布機能を用いて、  
 クラス全生徒にスライドを配布する

## 授業(本時の流れ)

### 展開1(分析結果共有)

#### 【内容】

イベントA,B,Cそれぞれについて  
 「効果あり」「効果なし」「効果微妙」から  
 1種類を選択し提出箱に提出させる。

#### 【ICT活用】

提出機能を用いて提出させ、  
 教員が一目で生徒ごとの考えを  
 把握する。

## 授業(本時の流れ)

展開1(分析結果共有)

【内容】

提出箱に提出されたカードを回答共有し、  
考えが違ふ生徒間で話し合う

【ICT活用】

回答共有機能を用いて提出箱に  
提出されたカードをクラス全員で  
共有できるようにする。

## 授業(本時の流れ)

展開2(散布図による分析)

【内容】

散布図を書き込むスライドをイベントごとに  
配布し、散布図を作成させる

【ICT活用】

課題配布機能を用いて、  
クラス全生徒にスライドを配布する

## 授業(本時の流れ)

展開2(散布図による分析)

【内容】

イベントA,B,Cの散布図を比較し、  
分析できたことをスライドに書き込ませ、  
提出箱に提出させる。

【ICT活用】

提出機能を用いて提出させ、  
教員が一覧で生徒ごとの考えを  
把握する。

## 授業(本時の流れ)

展開2(散布図による分析)

【内容】

提出箱に提出されたスライドを  
回答共有し、分析結果を生徒間で  
話し合う。

【ICT活用】

回答共有機能を用いて提出箱に  
提出されたスライドをクラス全員で  
共有できるようにする。

## 授業(本時の流れ)

展開3(相関係数による分析)

【内容】

相関係数の求め方のスライドを  
配布し、係数の意味を考え、  
生徒間で話し合う。

【ICT活用】

課題配布機能を用いて、  
クラス全生徒にスライドを配布する

## 授業(本時の流れ)

展開3(相関係数による分析)

【内容】

相関係数を求める過程を書き込むスライドを配布し、  
グループで3つのイベントを分担して相関係数を  
求めさせる。相関係数を求めたスライドを提出箱に  
提出させる。

【ICT活用】

課題配布機能を用いて、クラス全生徒にスライドを  
配布する  
提出機能を用いて提出させ、教員が一覧で  
生徒ごとの解答を把握する。

## 授業(本時の流れ)

まとめ(散布図と相関係数)

【内容】

3つのイベントの散布図をまとめたスライドを配布し、相関係数を書き込ませ、散布図と相関係数の関係を自分でまとめ、グループで話し合う。

【ICT活用】

課題配布機能を用いて、  
クラス全生徒にスライドを配布する

## 本校の取り組みのまとめ

- 使っているクラウドサービス

Teams (東京都による契約)

→ 探究 アンケート HR活動 教材配布

classi (本校独自の契約)

→ 探究 アンケート 生徒・保護者への連絡 教材配布

ロイロノート (本校独自の契約)

→ 教科授業(課題配布・回収・双方向授業) 教材配布