



明日からでも使える ICT 活用例

千葉商科大学客員講師 並木 通男

1 グループ学習に使える便利なツール

課題研究や総合的な学習におけるグループの話し合いでは、ホワイトボードや模造紙を使って、文字・イラストを描いたり、付箋を使ったりする活動がよく行われます。今回はそうした場面で使える ICT ツールを紹介します。オンライン授業のためのというより、いままでやってきた学習活動に、ICT ツールを活用することで、学びの広がりを感じてもらえればという願いです。

今回使用するツールは、インターネット上で使用できる、Google の Jamboard と Forms の二つです。

2 ネット上でホワイトボードを共有して、ブレインストーミングをやってみる

Google Jamboard は、ネットワーク上で一つのホワイトボードを先生と生徒が共有して、対面授業と同様な共同作業を可能にするソフトウェアです。テキストや付箋だけでなく、イラストや写真を組み入れることもできます。また、作成したボードは保存できますので、電子黒板やプロジェクトに提示しながら、発表資料として利用することもできます。

先生のボードを生徒全員と共有する方法、グループごとに生徒がボードを立ち上げて共有する方法など、使い方は様々です。



【手順 1 Google Jamboard の起動】

先生の PC で Google Jamboard を起動する方法。

① Google の検索画面を表示します。

② 右上の「ログイン」をクリックしメールアドレス、パスワードを入力します。

③ ログインすると、先ほど「ログイン」だったところが名前を示す丸いアイコンに切り替わります。

④ 名前を示す丸いアイコンの横に9つの四角が表示されています。そこをク

リックすると、Google アプリ一覧が表示されるので、スクロールして、Google Jamboard アイコンを選択します。

⑤ Google Jamboard が立ち上がりますので、**+** をクリックして新しいボードを開きます。



【手順2 Google Jamboard の共有】

先生が立ち上げた Google Jamboard を生徒と共有する方法。

① 右上にある共有をクリックします。



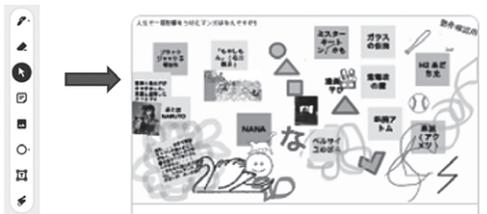
② 「リンクを取得」を「リンク先を知っている全員」に変更し、「閲覧者」を「編集者」に変更します。「リンクをコピー」を選択して完了をクリックします。



③ コピーしたリンク先を生徒に配布し、生徒がリンクをクリックすることで、同じ Google Jamboard を利用できるようになります。配布には次のような方法があります。

- ・ Google Classroom で通知する
- ・ メールで通知する
- ・ Word 文書に URL を貼り付けて配布する
- ・ 共有済みのドキュメントに貼り付けて配布する

④ Google Jamboard の共有ができましたので、左側にあるツールを使って、今まで模造紙を使っていたやり方で自由に入力してみましょう。



- ✎ 線や文字を手書きで描く
- ✎ 書いた線や文字を消す
- 👉 貼り付けた図や付箋を選択する
- 📄 付箋に入力して貼り付ける
- 🖼️ 写真や動画を貼り付け挿入する
- 🔴 簡単な図形を作成する
- 📄 テキストボックスで文字を入力する
- ☞ 説明するときのペンライトツール

【Google Jamboard の特徴】

- ・ オンラインで協働して利用できますので、場所や時間の制約を受けません
- ・ 1つのファイルでボードが20枚まで利用できますので、3~4人のグループですとクラス単位で使えますし、ワールドカフェのように、他のグループのボードを共有することもできます
- ・ 電子黒板、プロジェクタでの活用もできます

3 多様な機能を持つフォームツール

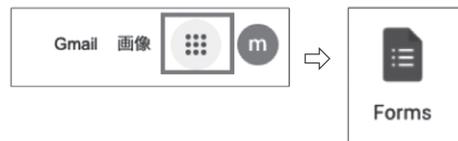
探究学習の発表などの場面で、フォーム機能を使うと、発表中でも生徒同士の感想などをリアルタイムにフィードバックすることができます。また、発表の評価も各自が個々に入力すると、自動で集計しグラフ化することができます。

発表終了と同時にフィードバックを共有することができ、生徒による相互評価の結果についても、その場で共有することができます。



【手順1 Google Forms の起動】

① Google アプリケーションから Forms を選びます。



② 「新しいフォームを作成」を選択します。



- ③ フォームの名前と表題を入力します。最初の項目に「番号」と入力し、入力の形式を「記述式」に変更します。「必須」をONにすると、番号を入力し忘れた場合ガイドが表示されますのでお勧めです。コピーを選択すると、次の入力項目が追加されます。

- ④ 「名前」と入力し「記述式」を確認します。

- ⑤ 評価を行うフォームの設定では、質問の欄に「チーム1」と入力し、入力形式を「選択式 (グリッド)」に変更します。行には評価対象の「企画力」、「発表力」と入力します。列には各評価の基準「素晴らしい」以下4つの項目を入力します。

- ⑥ コピーを選択し、自由な感想を入力するフォームを設定します。長文の場合は「段落」に変更します。

- ⑦ 作成したフォームの状態をみたい場合は、右上のプレビューをクリックします。



プレビューを閉じると作成に戻ります。

【手順2 Google Forms の共有】

先生が作成したフォームの URL を、生徒に共有する方法。

- ① フォームが完成したら「送信」をクリックします。



- ② リンクの共有をクリックし、リンクをコピーして生徒に配布します。



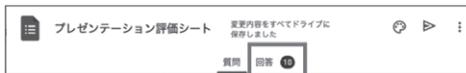
- ③ コピーしたリンク先を生徒に配布する方法は、Google Jamboard と同様です。

- ・ Google Classroom で通知する
- ・ メールで通知する
- ・ Word 文書に URL を貼り付けて配布する
- ・ 共有済みのドキュメントに貼り付けて配布する

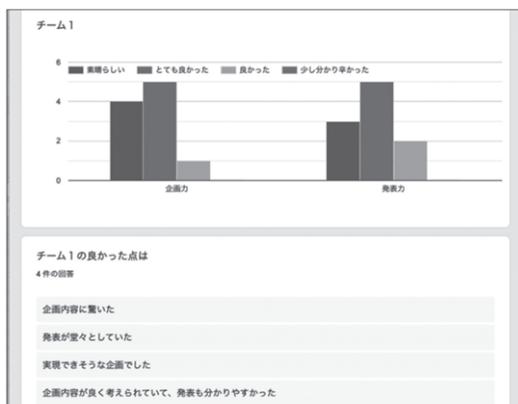
【入力のイメージ】

- ① 生徒の入力画面は、次のようなイメージです。

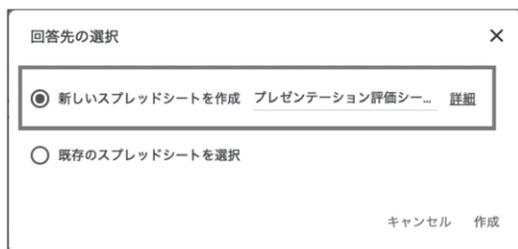
- ② 各項目を入力後、「送信」をクリックすると先生のフォームに回答の人数がリアルタイムで表示されます。



- ③ 回答を選択すると、「番号」・「氏名」・「評価」がグラフ化されて表示されます。自由なコメントも一覧形式で表示されますので、発表に対するフィードバックがリアルタイムで表示されます。



- ④「スプレッドシートの作成」を選択すると、入力されたデータがスプレッドシート（エクセルと同様なアプリケーション）に変換されて、フォームを作成したフォルダに保存されます。



	B	C	D	E	F
1	番号	名前	チーム1 [企画力]	チーム1 [発表力]	チーム1の良かった点は
2	3101	林山	素晴らしい	素晴らしい	企画内容に驚いた
3	3102	伊藤	とても良かった	とても良かった	発表が堂々としていた
4	3103	加藤	素晴らしい	とても良かった	実現できそうな企画でした
5	3104	佐藤	素晴らしい	素晴らしい	企画内容が良く考えられていて、発表も分りやす

【Google Forms の特徴】

- ・時間と場所を選ばず入力ができる
- ・自動集計やグラフ化で即時に回答の結果が見える
- ・集計のための手間が省けるため、アンケートなどの利用に適している
- ・スプレッドシートのデータをエクセルに変換できる
- ・小テストなどの自動採点ができる
- ・毎時間の授業の振り返りなどにも利用できる
- ・他にも多様な機能が提供されています。

4 代表的な統合プラットフォーム

今回は Google のアプリケーションである Google Jamboard と Google Forms を紹介しました。

Google Workspace for Education には Google Classroom の他に多様な機能が備わっています。Microsoft Office との互換もありますので使い方の違いがありますが、利用しやすい環境ですので支障はありません。

Microsoft Teams には、メンバーとチャットする機能に加えて、資料を共有する機能、通話やビデオ会議を開催する機能、各種 Microsoft Office 365 ツールと連携できる機能などが集約して搭載されています。Google Forms と同様のツールもあります。また、モバイルアプリも提供されているため、いつでもどこでも Teams を起動するだけで必要な情報にアクセスすることができるようになります。

【参考：利用環境の設定】

1 Google アプリを利用できる条件

Google の Jamboard と Forms などのアプリケーションを利用するためには、先生と生徒が Google のアカウントを持っていることが前提になります。Google Workspace for Education (Google Classroom) などを導入している自治体では、配布されたアカウントを使用できます。

Google Workspace for Education を採用していない自治体では、アカウントの取得が可能か教育センターに相談してください。

Microsoft Teams を採用している場合は、ホワイトボード機能や Google Forms と同じような機能がありますのでそちらを利用してみてください。

2 スマートフォンやタブレットで Google Jamboard を利用する時の条件

スマートフォンやタブレットでも Google Jamboard を利用できますが、PC のブラウザ版と異なり、事前にアプリケーションをインストールする必要があります。ただし、アプリケーション版の方がお絵かき機能など使用できるツールが多くなるという利点はあります。