

# 小豆島町学校ICTレポート

## Jamboard

### ○Jamboardとは？

JamboardはGoogleが提供しているデジタル・ホワイトボードまたはコラボレーション・エディタと呼ばれるWEBサービスです。最大50人までのユーザーが同時に意見を出し合うことができます。

### ○編集競合問題の解決

Jamboardは編集競合の問題を解決することで実現しました。例えばAさんとBさんが、同じテキストファイルの「ABC」の文字列を同時に編集したとします。Aさんが「A」の前に「X」を入れ、Bさんが「A」の文字を削除したとします。これがほぼ同時に発生すると**編集競合**となります。しかし人間には同時にみえても、コンピュータの実行速度の上では変更の発生に時刻差が生じます。Aさんの方がわずかに早かった場合、Bさんの編集を検知したときに、Aさんの編集「X」を反映した上で、Bさんの編集を反映させ2人の画面に同時に反映します。つまりAさん、Bさんは、ほぼ同時に「XBC」の表示をみることになります。

この技術をOT (Operational Transformation : 操作変換) と呼びます。GoogleドライブではJamboard以外のサービス、ワープロや表計算、プレゼンなどでもこの技術をつかって、複数ユーザーの同時編集に対応しています。

### ○Jamboard活用

小豆島町内の小中学校では、授業や教員研修でJamboardを利用しています。これまでの授業では教師が一人ずつ指名して意見を言わせ、それを黒板に書いていました。一方、Jamboardを使うと、児童生徒が思いのままiPadを使って意見を書きだしていきます。

授業運営では発表者の指名・発言・板書きの時間を省略でき、教師は出た意見の内容に集中できます。また子どもは、リアルタイムでクラスメートのさまざまな意見に触れることで、刺激を受けて、どんどん意見がでてくるようになります。

例えば、下の図は、町内の池田小学校6年生の国語の時間で、冬の俳句の季語を出しあった結果です。5人程度のグループに分かれて取り組みました。自分たちの意見を付箋に書き出し、内容を分類して整理しました。小学生でも15分程度で、ここまでできます。



図. 授業活用例 (池田小6年 : 冬の季語をみんなで出し合う)

## 小豆島町の目標

全児童生徒が1日1時間はiPadを使った授業を受ける