

テレビ電話で協働学習！小中学生が協力して「ランタンアート」を宣伝しよう。

—Skype、OneNote を利用した小中学生による協働学習—

つくば市立竹園学園西小学校 教諭 飯島 進
キーワード：小中一貫教育、総合、小中交流、4年生

1. 実践の概要

本市中心部のつくば駅を中心としたセンター地区では、冬季約2か月間、街路樹やビル壁面等を利用した「つくば光の森」というイベントが開催されている。

「ランタンアート」はその中の短期企画であり、ペットボトルと和紙で作られたランタン7000個を遊歩道に置いて、2日間にわたり点灯する催しである。近くに住む市民はもとより、市外からも人々が訪れる。



写真1・2 ランタンアートとランタン設置の様子

施設分離型小中一貫校である竹園学園（東中学校、東小学校、西小学校により構成）は、ランタンアートの中心企画として、駅前広場にランタン1300個を用いて文字や絵を描く役割を委嘱されており、8年生（中学2年生）と4年生が、ランタン制作から、配置デザイン、設置、点灯、片付けまでを行なっている。これは、本市独自の教科である「つくばスタイル科（≒総合的な学習の時間）」の竹園学園カリキュラムに位置付けられており、竹園学園が行う地域貢献の中で重要なものである。

本年度は、光の森を企画・運営する「センター地区活性化協議会」から、例年の活動に加えて、ランタンアート見学者数を増やすために広く宣伝してほしいとの旨を打診された。竹園学園では、相談の結果、3校が協力して広報活動を行うことになり、中学校が学校外・地域への広報活動として、広報動画を制作して Web 上で宣伝することや、カラー印刷大判ポスターの制作と関連施設での掲示などを担当し、東・西小学校は、校内と保護者への広報活動として、校内向け広報動画の制作、ランタンアート広報キャラクター制作、ポスターの制作を担当することになった。

2. 実践の特長

2.1 児童による広報活動の実践

本校では、校内と保護者向けのランタンアート広報活動として、広報動画の制作、ランタンアート広報キャラクターの制作、ポスターの制作の3つの活動を行った。この活動は、本市独自の教科である「つくばスタイル科」の学習として行った。

(1) 広報動画の制作と広報活動

広報動画は、はじめに過去のランタンアート写真を利用してスタディノートでスライドを作り、次に児童がプレゼンテーションしている様子をカメラで撮影して制作した。この日本語版に続いて、本校保護者には外国人が多いことから、日本語版をベースにして、英語版、スペイン語版、中国語版の広報動画を制作した。

外国語版の制作では、本校在籍の外国人児童・帰国児童が、その保護者の協力を得て日本語版のスピーチ原稿を各言語に翻訳し、外国人児童・帰国児童が本校児童に発音を教えて練習し、動画を制作した。制作した動画は校内で放送し、保護者にも見てもらった。

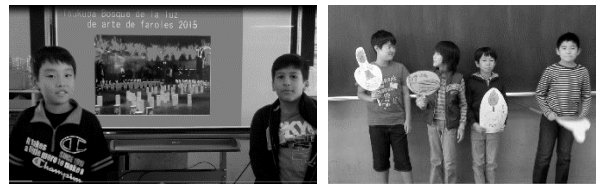


写真3・4 広報動画とキャラクターによる宣伝の様子

(2) キャラクターの制作と広報活動

キャラクターによる広報では、はじめに児童がランタンアートオリジナルキャラクターを複数考え、ペープサートを制作した。次に、それらキャラクターが「ランタンアートを見に行こう」という会話している場面を設定し、キャラクターの寸劇を演じることを通してランタンアートを宣伝することにした。

制作したキャラクターによる寸劇は、校内の全学級で披露し、ランタンアートへの来場を宣伝した。この様子は動画としても撮影し、共有ノートにアップし他校でも見られるようにした。

(3) ポスターの制作と広報活動

ポスターによる広報では、低・中・高学年を対象にして、学年に合わせた絵柄や文字、ふりがななどの表現方法を工夫した3種類のポスターを制作した。

制作したポスターは、児童が校内の全教室を回って説明して掲示してもらうとともに、縮小印刷したものを全家庭に配布して宣伝をした。

2.2 施設分離型小中一貫校の問題を解消する手立て

(1) 離れた場所でも常時情報交換できる条件づくり

今回の活動は3校が合同で行うものであり、情報を共有し協働して活動することがつくばスタイル科のねらいの一つでもある。これを踏まえ、教室には Surface を3台常設し、児童がクラウド上の共有ノート（竹園学園 OneNote）にそれぞれの活動状況を、写真や動画入りで記録し、互いに常時閲覧できるようにした。

これにより、児童は、授業中はもちろん、休み時間にも他校の活動状況を把握することができた。OneNote には入力した情報が相手側にも即時反映される特徴があるため、児童は、相手校の最新情報を得ることができ、活動の様子や他校のアイデアを参考にし、進み具合を確認して、競い合って活動することができた。

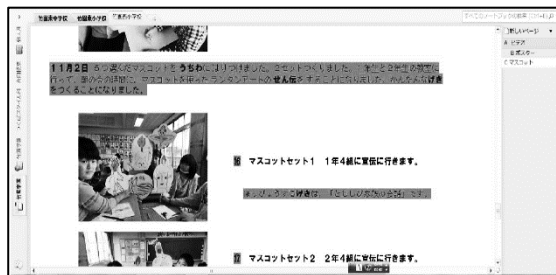


写真5 OneNote の画面（キャラクター班）の様子

また、OneNote はデータがクラウド上にあり、相手が PC を起動していなくても見ることができる特徴があるため、3校の活動時間を同時刻に調整する必要がなく、それぞれの学校の時間割通りに活動を進めることができた。

(2) テレビ会議による意見交換会の設定

活動の質を上げ、意欲を高めるには、児童・生徒間で互いの活動に対して意見を述べ合うことが有効である。そのため、3校で意見を交換する機会を二度設けた。意見交換会は、学校間での児童の場所移動にかかる労力と時間を省くため、テレビ会議を使って行った。

意見交換会では、動画制作、キャラクター制作、ポスター制作のそれぞれのグループで、Skype（話し合うために使用）とOneNote（活動状況を提示するために使用）を同時に使い、各校の説明と話し合いを行った。そのため、各校では、1教室につき、Skype用モニター3台、OneNote用モニター3台を使用した。

3回線を同時に使い、活動内容ごとに話し合いを行うことで、話し合い活動に余計な待ち時間がなく、活動内容に応じた充実した意見交換ができた。



写真6 1グループ2画面を使う様子 (OneNote・Skype)

Skypeで話し合い、OneNoteで資料を確認する場合には、聞き手がSkypeによる相手校の説明に合わせて、自分たちでOneNoteの画面を動かす必要がある。そのため、聞き手は話し手の話を集中して聞くと共に、話し手と聞き手の間でOneNoteの画面を確認しながら進めるという双方向のコミュニケーションが必要となり、密度の高い話し合いを行うことができた。



写真7 マイクを用いた意見交換会の様子

(3) 話し合いの質向上と労力減のための工夫

同一教室でSkypeを3回線用いる場合、他グループの音声が悪化する可能性がある。そのため、音声を明瞭にして話し合えるよう、ハウリング防止機能付きスピーカーと指向性の強いマイクを使用した。

テレビ会議では、通常活動時に常設して互いに見合っていたOneNoteを提示資料として使った。これにより、会議専用のスライドを制作する手間をかけず、互いに詳しく見てきた資料を使って、細部にまでこだわって具体的に話し合いを進め、意見を交換することができた。

テレビ会議用の機材は、キャスター付きワゴンに、PC、モニター、スピーカー、マイクをセットにしたものを作

製して用いた。これにより、電源プラグを差し込み起動させるだけで、簡単にテレビ会議の設定ができた。簡単に場所を移動して活動することもできた。

SkypeやOneNoteに接続するには、セキュリティに守られた校内ネットワーク上のフォルダに、接続専用のアイコン（つくば市総合教育研究所ICT指導員が制作）をつくり、ワンクリックで接続できるようにした。これにより、PC1台ごとにパスワードの入力が要求されるSkypeやOneNoteへの接続の手間を、大幅に減らすことができ、同時にセキュリティも確保することができた。



写真8 OneNoteとSkype接続用アイコン

3. 実践の成果

以上のような実践を行った結果、次のような成果が見られた。

- ・クラウド上のOneNoteの利用により、児童は自由に他校の進み具合を確認し、他校の活動状況やアイデアから刺激を受け、さらにより良いものを制作しようと意欲的に活動できた。
- ・意見交換会やOneNoteで相互に活動状況を把握してきたことにより、分離した3校の児童生徒が顔見知りとなり、初対面とは違うレベルで話し合いを行い、意見を交換することができた。実際のランタンの設置準備の際には、児童生徒が協力し合って、いきいきと活動する姿が見られた。
- ・テレビ会議システムの利用により、児童生徒が学校間を移動しないで話し合いを行うことができ、時間と労力が大幅に削減された。また、ハウリング防止機能等の使用により音質が明瞭だったため、話し合いに集中することができ、充実した意見交換が行えた。
- ・教室でのSurfaceの常時設置により、児童がPC機器の操作に習熟し、自分たちの活動の様子を記録することができたり、機器を使いこなしたりする姿が見られた。

4. 今後に向けて

今回の実践では、ICT機器を使う場合に発生する問題点や利点を次のように整理して考えることができた。これを踏まえ、ICT活用の問題点を克服し、利点のみを生かすことができるよう、日々実践していきたい。

- ・機器の設置や設定には、想像以上に手間と時間がかかり、ICT指導員に頼らざるを得ない場合がある。
- ・機器使用の不慣れや機械的な不都合があると、児童の活動に大きな支障が出る。
- ・機器は、児童が使い慣れることで、その効果を発揮することができる。
- ・機器の使用により、時間や空間をこえて、学習活動が活性化する可能性がある。

