

研究課題	子どもの主体的な学びを育てる授業の創造
副題	～Skype を利用した効果的なライブ授業のあり方～
キーワード	Skype (テレビ会議システム) ライブ授業 遠隔合同授業 バーチャル見学
学校名	御所市立名柄小学校
所在地	〒639-2321 奈良県御所市名柄 185
ホームページ アドレス	http://www5.kcn.ne.jp/~nagara/

## 1. 研究の背景

本校は、全校 60 名足らずの小規模校である。「多様な意見や考えを出し合うことが人数的限界にある。」「他の児童の意見を気にし過ぎ、自信を持って自分の意見や考えを言うことが苦手な傾向にある。」という小規模ゆえの課題が存在する。また「公共交通機関が整備されていないため、施設見学において時間・費用等の関係で回数を制限せざるを得ない」「身近で様々な文化に触れる機会が少ない」という状況にある。これらの課題や状況を克服するために平成 28 年度「遠隔合同授業」「バーチャル見学」「生きた外国語活動」という 3 つの視点から Skype を利用したライブ授業の研究を行った。ライブ授業という目新しさということもあり児童の興味関心が高まるとともに、画面向こうの相手に「自分の言葉を伝える」ための工夫や努力をするようにもなった。ライブ映像で得られた情報等を自らの理解に引き寄せることを通して児童の学習における参画意欲が高まっている。一方、教員においても ICT 活用指導力等の実態調査において前年度に比べ、肯定的な意見が飛躍的に伸びた。1 年間研究を進めたことにより教員の ICT 機器活用の苦手意識が薄らいだ。しかし平成 28 度の研究は、授業の実践提案が主であったことから「Skype を使うためにどんな授業をするのか」ということに陥り、本来の授業の達成目標との関連が薄かった。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は次の 3 つである。第一に、授業の目標を抑えながらもより発展的な授業設計・学習空間を作るために Skype の活用方法を検討することである。第二に、継続的な実践研究を通して教員の授業力向上を図ることである。第三に、1 年生～6 年生におけるライブ授業を成立させるための各学年の授業/活動内容に応じて育てたいコミュニケーションスキルを整理し、系統立てることである。これはライブ授業だけでなく日々の授業においても活かされるものである。

本校では、平成 29 年 9 月に教育用 PC をタブレット型 (児童用 18 台+教員用 6 台) に入れ替え、各教室は可搬式無線 AP の環境を整えた。本研究を通して、ICT 環境を充実させ、これまでに以上に多様な ICT 活用とそれに伴う多様な活動の展開を図っていききたい。Skype を効果的に組み込む授業の工夫を通して、児童がより豊かなコミュニケーションスキルを習得できることを目指す。なお、本実践研究を通して得られた知見を、整理、分析し、普及していくことも本研究の目標のひとつとして位置付けている。

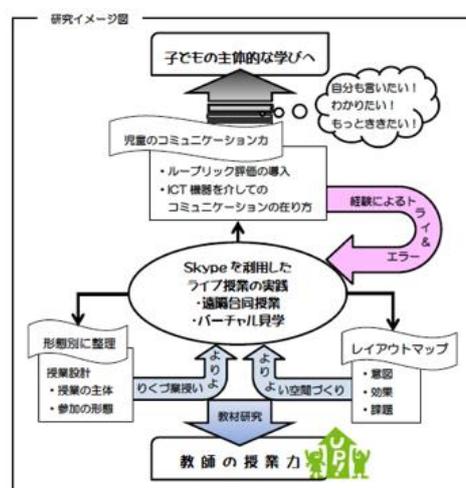


図 1：研究のイメージ

### 3. 研究の経過

全教員を授業づくりにおいては「遠隔合同授業チーム」「バーチャル見学チーム」の2チームに、研究推進の土台として「ソフトチーム」「ハードチーム」の2チームに分け、それぞれのチームで検討、協議したものを全体に提案し実践を行う。実践した内容については、全体で振り返りを行い、各チームでまとめるというPDCAサイクルに基づき研究を進めた。

#### 遠隔合同授業チーム

- ・年間指導計画の作成
- ・協力校との打ち合わせ
- ・協力校教員との協同教材研究
- ・授業の提案

#### バーチャル見学チーム

- ・年間指導計画の作成
- ・見学施設検討、確保
- ・関係者との打ち合わせ
- ・授業の提案

ライブ授業の実践事例を集め、「授業デザインの主体（教師中心/児童中心）」および「参加の形態（質疑応答/対話）」を2軸として事例を4つの形態に分析整理する。それぞれの形態における授業デザインを作成するにあたり考慮する点をまとめる。（図2）

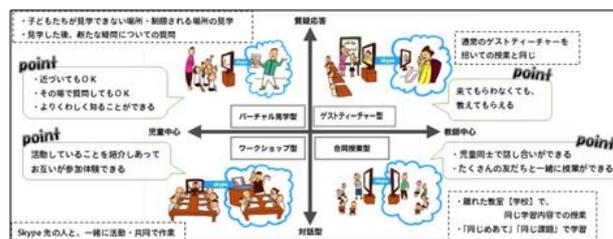


図2:ライブ授業 4分類

#### ソフトチーム

- ・児童の実態調査のためのスキルシート（図3）の活用
- ・コミュニケーションスキルの評価のため、目指したい力を教師と児童間で共有するためのルーブリックを導入
- ・コミュニケーションスキルに特化したルーブリック評価の中から、低、中、高学年の段階を追った身につけるべきスキルの整理→教室掲示用ポスター「これができたらAねん！」を作成（図4）。

学年	学習の学力観点	児童名①	児童名②
2018年度			
1学期	1学期の学習		
2学期	2学期の学習		

図3:ライブ授業 4分類

#### ハードチーム

- ・使用機器と学習空間を誰もがコーディネートできるようにレイアウトマップを作成・整理
- ・新規購入機器の検討、使用マニュアルづくり
- ・ライブ授業の協力者・連携者を整理したSkype人材バンクの作成



図4:目標共有のためのポスター

#### 4. 代表的な実践

##### ◆外国語活動「相手を知るために自分で考えて聞こう」

- ・日時：平成30年2月7日 ・学年：6年生
- ・内容：東京在住のシリア人留学生に、既習の英語文法や単語を使って質問する。

##### 授業での児童の質問（一部）

- ・名前は？：ヤーセル
- ・どこから来たの？：シリア（子どもたちは初めて聞く国名）トルコの近く
- ・好きな食べ物は？嫌いな食べ物は？
- ・シリアの有名な食べ物は？
- ・シリアの有名な場所は？：世界最古のモスク でも、今はダメ



写真1：授業の様子

・観察された様子：最初、児童は定番の質問を投げかけていた。そのうちのひとつとして、その国の有名な場所を聞いたところ返答の後「今はダメ」と言われ疑問をもった。児童が“Why?”と質問を返すと“Bomb Bomb・・・”というジェスチャーが返ってきた。シリアの実情を知らない児童は何のことかピンとこなかったようだ。しばらくして「爆弾?」「戦争?」という声が上がったが、その後彼がシリアではプロのサッカー選手を、日本ではJリーグを目指していることなどが話題に出て、児童の興味はそちらに移った。

・授業後に見られた児童の広がり・深まる学び：数日後、アメリカによるシリアの空爆のニュースが報道された。いつもはニュースに興味のない児童も「昨日、シリアのことニュースで言ったな」「あれ、ヤーセルさんのところやろ?」「大丈夫かな?」そんな会話が繰り返り広げられていた。それは一時的なものではなく後日も「科学兵器のこと新聞に載っていたで」と、こども新聞を教室に掲示する児童の様子が見られた。社会科の授業で児童は「シリアのことを調べたい」と図書室やインターネットで主体的に調べ学習を始めた。今までなら遠い国の話がライブ授業での出会いを通し、ぐっと身近に感じ、自分たちの世界を広げたようだ。ヤーセルさんとの出会いから、児童がこれまで全く知らなかったシリアに興味・関心を持ち、もっと知りたい!と自ら調べていくことで、主体的な学びへとつながっていった。

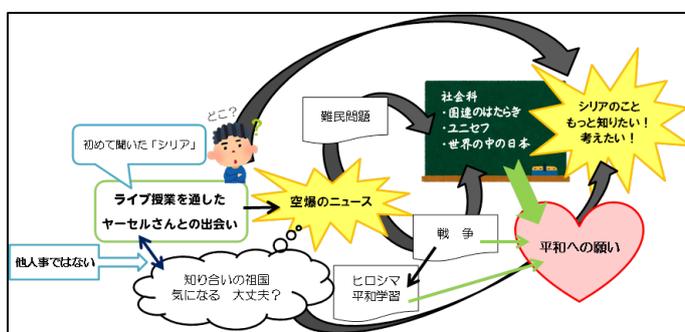


図5：本事例で見られた子どもの広がり・深まる学びの全体像

#### 5. 研究の成果

2. 研究の目的で挙げた4つの項目にしたがって、研究の成果をまとめる。

##### (1) Skypeの活用方法

2年間の実践研究を通して、本学では100を越える授業実践を行いその知見を蓄積できた。毎回の実践を映像やメモで記録し、分析し、図1に示した4つの形態に分けた。そして、それぞれの形態の特徴とそれぞれにおける授業設計、学習空間のデザインを示した。



図 6:ライブ授業の4つのモデル(図)に応じた授業設計・学習空間の特徴とデザインガイド

### (2) 教師の授業力向上

本実践研究をきっかけとして、教師はライブ授業の連携先との打ち合わせも含めると授業実践の倍以上の時間 Skype を経験した。そのため、教師ひとりひとりの ICT 機器に対する意識が高くなった。本年度の「教員の ICT 活用指導力の状況」において肯定的意見は、A 項目 100% (H29 年度奈良県 80.9%)、B 項目 88.9% (同 74.0%) である。研究を始めた H 2 7 年度の結果と比べても、スキルアップがうかがえる。

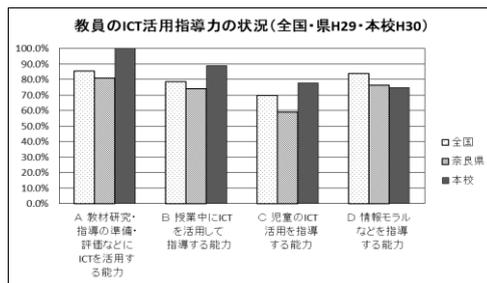


図 7: 全国(H29)・奈良県(H29)・本校(H30)の比較

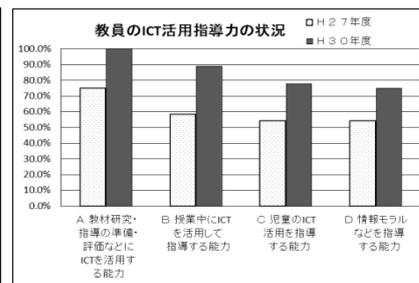


図 8: 本校 H27 年度と H29 年度の比較

### (3) ライブ授業におけるコミュニケーションスキル

本実践研究をはじめた最初の頃は、画面向こうの相手に対しどのように反応していいのかわからない。表情も硬く、事前に用意していたことや練習を重ねたことしか言えず、相手から問われたことに答えることができなかった。しかし、ライブ授業を通して、いろいろな人と出会い、その人たちから影響を受け、「こうしたらいいんだ」ということが分かり、「自分たちも話したい」と即興的に相手とコミュニケーションをとれるようになってきた。ところが、平成 30 年度に全校児童で行った話す力・きく力のアンケートにおいて 7 月と 12 月を比べたところ、「よくできている」が減り「できていない」が増えていた。特に顕著であった 6 年生(図 9)の授業の振り返りの書き込みを見返し、聞き取りを行った。



図9:6年生 話す力のアンケートより

6年生の書き込み・聞き取りより

- ・自分でポイントをつかんだ発言ができていないと思った。
- ・反対意見を言われて、言いたかったけど、すぐに反応ができなかった。
- ・みんなの意見を聞いているうちに、どう意見をまとめて良いかわからなくなり、一度、ノートに自分の意見をまとめてから、発言したから、1回しか意見を言えなかった。
- ・状況を考えて発言していないと思った。

その結果、次のような意見を確認できた。今まで、児童の自己評価では内容よりも、とにかく意見を言って回数が多ければ「できている」と評価していた。ところが、コミュニケーションスキルがつき始め、学習内容をより対話的に深く学び始めてきたことにより、児童は今までの自己評価の基準を自ら上げ、コミュニケーションの質にこだわり始めてきていることがわかった。

また、本実践研究で導入したルーブリック評価の結果からも児童の意識の変化が見られた。ルーブリック導入の際は、教師も児童も試行錯誤であった。しかし、コミュニケーションに特化して「どうすればできたことになるのか?」を繰り返して作成していったことにより、「コミュニケーションができているということは、どういう状態であるのか」をイメージできるようになった。次にコミュニケーションだけでなく、学習の獲得目標も対話を通してルーブリック評価で作成していった。授業で何を学習するかが、児童により明確になり、振り返りの自己評価も「できた」「できなかった」のみの記述から「何ができた、できなかった」「(できなかったところを) 次回はこうしたい」と記述内容が深化してきた。

(4) 研究成果のまとめ

本実践研究の成果を、「Let's スタート ライブ授業～名柄小トラの巻～」を発行、配布した。その中で、ライブ授業実施の際の、ICT 機器の配置をレイアウトマップとしてまとめた。かつては、「接続状況チェック」として、配置図とともに記入していた。学習空間の大切さを表すためにもレイアウトマップとして効果的な点、問題点をまとめマニュアル化した。改善点の変容、見やすさを重視するために、1時間1枚から一覧に変えた。また、機器のマークも各々表していたものを統一化した。

## 6. 今後の課題・展望

課題は次の2点である。第一に、ICT機器の有効的活用に関してはPDCAサイクルを通して改善できたが、引き続きこのサイクルが必要である。第二に、ライブ授業と教科としての目標達成との接続の観点から実践を検討することである。ライブ授業を通して児童に学習参画意欲やコミュニケーションスキルの向上という効果を確認し、その必要性を全教職員で共通理解できた。しかし、「特別な授業」として扱われているのが現状である。そ

の原因として、ライブ授業までの打ち合わせ等、準備の大変さや人員の不足が挙げられる。準備に関しては、マニュアルや人材バンクを作成したことである程度解消されたが、事前準備のスリム化が今後の課題である。人員不足の面は、ライブ授業の相手先の協力を得て改善していく。また、機器に関してICT支援員の配置も検討する。今後、ライブ授業が「特別」ではなく日常で実施できるようにさらに研究を進めていきたい。

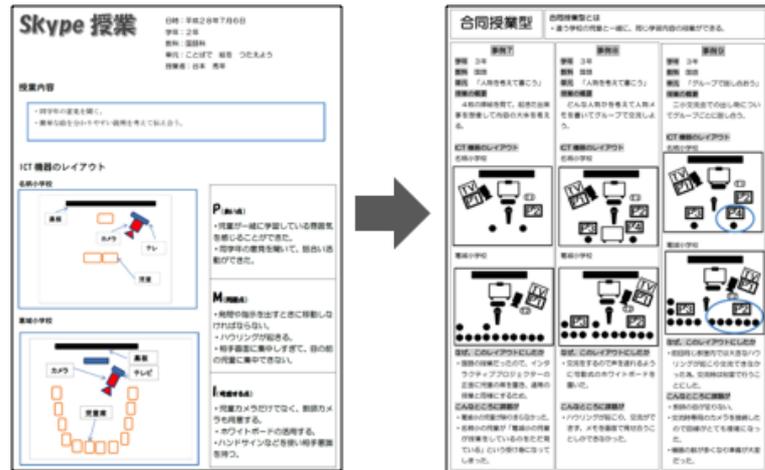


図 11:レイアウトマップの変容

## 7. おわりに

特別指定校として取り組みを通して、名柄小学校の大きな財産となったことが2つある。1つ目は、「経験」。ICTの研究は、ともすれば長けている教員だけの取組になりがちである。しかし本校においては、ずば抜けてICTに強い教員がいるわけではない。わからないながらも「こうすればどうだろう?」「こんなこともできるんじゃないか?」と前向きな試行錯誤を繰り返し、全体共有しながら「チーム名柄」として取り組んできた。一人一人がそれぞれに経験を積み重ねたことで、ベテラン・若手がそれぞれのステージでのチャレンジを生み、新たな経験へとつながった。2つ目は、「人とのつながり」。ライブ授業を通して、児童だけでなく我々教員も普段、出会うことのない方とのたくさんのつながりができた。その一番の出会いが、アドバイザーの岸磨貴子先生。暗中模索状態の私たちに進むべき道を照らしていただいたり、新しい視点を教えていただいたり、時には躊躇している私たちの背中を押していただいたり…。名柄小学校にとってかけがえのないつながりができた。最後に今回、このような機会を与えていただいたパナソニック教育財団の皆様方、岸先生、本研究ご協力・ご支援いただいた方々に深く感謝申し上げます。

## 8. 参考文献

- ・岸磨貴子 (2017) ICTで越境する学び (pp.88-106) 久保田賢一・今野貴之 (編著) 主体的・対話的深い学びの環境とICT, 東進堂
- ・中谷瞳・山本訓子・山本伸二 (2018) 遠隔授業の4つの形態とその授業デザイン, 日本教育工学協議会報告書, [http://www.jaet.jp/repository/ronbun/JAET2018\\_D-2-9.pdf](http://www.jaet.jp/repository/ronbun/JAET2018_D-2-9.pdf) (アクセス: 2019/3/26)
- ・名柄小学校 (2018) Let's スタート ライブ授業～名柄小トラの巻～, 奈良県御所市立名柄小学校