

子どもの協働と教師の協働 — オンライン授業とICT活用の実践を通して見えてきたもの —

山 崎 優 寺 田 光 宏
岐阜聖徳学園大学附属小学校 岐阜聖徳学園大学

Child Collaboration and Teacher Collaboration: What You Can See Through Online Lessons and the Practice of Using ICT

Suguru YAMAZAKI, Mitsuhiro TERADA

キーワード：オンライン授業 実践 省察 協働 ICT

I. はじめに

新型コロナウイルス感染症の拡大が収まらない。日本だけではなく、世界にも大きな影響を与え、終息が見えてこない。この感染症は教育界にも大きな影響を与えている。令和2年2月27日、当時の安倍晋三内閣総理大臣が感染症拡大防止のため全国の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校に対して臨時休校の要請を行った。著者は当時6年生の学級担任をしており、1ヶ月後に卒業を控えていた時期だけに動揺したことを今でも鮮明に覚えている。それから約1年と半年の月日が経った現在、全国一律の臨時休校という措置はないものの、各自自治体や学校によって様々な感染症対策を講じたうえで、学校運営がされている。コロナ禍において、感染のリスクを避け、子どもたちが他者と関わりながら「協働」して学習することにはどこの学校においても工夫が講じられている。

また、著者は2021年度より福井大学大学院福井大学・奈良女子大学・岐阜聖徳学園大学連合教職大学院（以下、福井大学教職大学院と省略）に入学し、学ぶ機会をいただいている。

中島（2018）¹⁾によると福井大学連合教職大学院は、「自分の所属校において通常の勤務を続けながら、そこでの実践をメインにして学びを深めていく。これが、学校拠点方式である。」とされている。いわゆる一般的な大学院とは異なる学び方なのである。福井大学教職大学院では、「協働」というキーワードがたびたび取り上げられる。

そこで本論では、著者が勤務する岐阜聖徳学園大学附属小学校（以下、本校と省略）での実践の取り組みと福井大学教職大学院での半年間（本実践研究を記す時点では5ヶ月間）の学びについて「協働」という視点で省察し、そこから見えてきた成果や課題について述べていきたい。

II. 実践研究の方法

学習指導要領の柱の一つに「主体的・対話的で深い学び」がある。いわゆる「アクティブ・ラーニング」である。著者が在籍している福井大学教職大学院での講義の中でもたびたび触れられ、「協働学習」の必要性とその効果について学んでいる。

松尾（2016）²⁾によれば、『学びの過程において子供たちが、主体的に学ぶことの意味と自分の人生や社会の在り方を結びつけたり、多様な人との対話を通じて考えを広げたりしていること』が大切になってきます」と述べている。いわゆる教師が一方的に知識を伝達するような講義式の授業ではなく、子ども同士が他者と関わりながら「協働」して学習に取り組むことがこれからは重要視されているのである。

また、著者は福井大学教職大学院で「コミュニティ・オブ・プラクティス³⁾」という書籍に触れた。この書籍は、福井大学教職大学院の夏期集中講座で使用され、1年目の院生は全員必ず読む書籍となっている。この書籍の中では、企業という学校とは舞台は違うものの、そこでの「協働」するための組織づくりについての考え方や手法が多く記されており、学校現場にも通ずるものがあった。

そこで本論では、この書籍の内容を活用しながら、本校での実践の取り組みの詳細とそこでの成果と課題について省察する。成果と課題については、児童のノートの記述や作品の分析、また、児童へのアンケートや教職員から寄せられた意見や感想をもとに省察していくこととする。

Ⅲ．実践研究の詳細

2021年度は4月から夏休みまでの期間は、子どもたちは通常通りの登校をすることができた。しかし、2021年8月に入ったところから全国で再び新型コロナウイルス感染症が感染拡大し、本校が所在する岐阜県も2021年8月25日に「緊急事態措置区域」に指定されたことを受け、本校の夏休みも延長されることになった。当初は8月25日から前期の授業が再開される予定であったが、緊急事態宣言の発出が見込まれることを踏まえ、夏休みを8月31日まで延長し、9月1日より学校を再開する計画となったのだ。その矢先、岐阜市内の公立学校ではオンライン授業や分散登校を実施することが決まると、本校でも感染予防から表1のような日程で9月13日まで分散登校とオンライン授業を併用したハイブリット型の授業をすることが決まった。そこで、問題となったのがどのような形でオンライン授業を行うかということであった。

本校では、2020年度の臨時休校時にはチエル株式会社のInterCLASS[®] Lightという遠隔授業システムを活用した。このシステムでは、子どもたちからは教師の配信した画像は見えるもの、教師側からは子どもたちの顔は全く見えなかった。また、子どもたちもチャット機能で反応できるものの実際に仲間と会話することはできなかった。子どもたちの感想からも「画面が見えにくかった」「聞いているだけで分かりにくかった」などの声が寄せられた。

そこで、2021年度はZoom Video Communications社のWeb会議システム「Zoom」（以下、Zoomと省略）と株式会社MetaMojiの授業支援アプリ「MetaMoji Classroom」（以下、メタモジと省略）の2つを活用し、オンライン授業を行った。また児童にはタブレット端末（iPad）を貸出し、iPadでZoomに接続し、メタモジを使って授業を行うという形をとった。Zoomについては、著者が福井大学教職大学院で毎回活用しているため、他の職員にも使い方を説明することができたが、メタモジについては多くの職員が初めて扱うので教職員による勉強会等を開いて活用できるようにしていった。

表1 オンライン授業と分散登校の予定表

日程	児童の人数	授業内容
9/1～9/3	各クラスを3分割して児童を3日間に分けて登校	iPadの配布とその操作方法、Zoomへの接続方法とメタモジの使い方の説明
9/6～9/13	各クラスを2分割してAグループ（出席番号1番から16番）とBグループ（出席番号17番から32番）として分散登校。Aグループが登校する日はBグループはオンライン授業。	6時間授業のうち約半分の時数をZoomを使って授業配信。半分はオフラインでの授業を行う。（各学年によって差異はある）
9/14～	全校一斉登校再開	感染予防対策を講じて通常通りの授業

（1）実践① 3年生のオンライン授業

著者は、2021年度は3年生の学級担任を務めている。3年生の子どもたちにとってiPadを使って授業することは皆無に等しかった。本校の授業カリキュラムの中に「情報」の授業が位置付けられているが、中心となっているのはパソコンを使った内容が多いからである。幸い夏休み前に数回iPadを使って写真を撮影し、その写真を加工する授業を数回行っていたので、操作自体には抵抗のない子どもたちが多かった。

まず、9月1日から9月3日の間に、子どもたちにiPadの扱い方のルールや注意事項、また9月6日からのオンライン授業に向けた操作方法を徹底的に伝授した。初めは予想通り質問の嵐である。「先生、どこ押すんですか」「先生、これは押してもいいんですか」「先生、つながりません」などゼロからのスタートと言ってもいいほどのものであった。しかし、子どもたちの中には、自宅で使い慣れている子もいるので、困っている子に教えてあげる姿も見られた。3日間で著者のクラスの全児童がZoomに接続、メタモジに接続することができた。また、この2つのアプリを同時に使うには画面上に2つのアプリを並べる作業が必要であったが、その操作も3年生児童にとっては抵抗なく行えたので、あとは6日の初日を迎えるだけであった。

そして迎えたハイブリット型授業の初日。まずはBグループの児童がオンライン授業であったのだが、

図1のように全児童がZoomに接続し、教室の児童と自宅の児童がつながることができた。大きなトラブルもなく、登校してきた児童とオンラインの児童が授業を受けることができた。しかし、通常行える「他者との協働学習」は、コロナ禍であること、そしてオンラインで授業を受ける児童がいるという点で課題となった。

そこで、著者が福井大学教職大学院で受けているZoomの機能「ブレイクアウトルーム」を活用した。この機能は、同じミーティングルームに参加しているメンバーをホストがいくつかの小グループに分けて、それぞれのグループにルームを用意して少人数で話し合いができるものである。図2のように子どもたちのiPadの画面には、同じグループの児童の顔が相互に映し出され、メタモジを見ながら、協働で学習ができるようにした。メタモジの機能の中に、「グループ学習ページ」というものがあり、1枚のノートを指定したメンバーと共有して書き込めるのである。

この2つの機能を併用し、3年生の国語の学習単元「山小屋で三日間すごすなら」を実践した。この単元では、子どもたちだけで山小屋で三日間過ごす際の、持ち物や過ごす内容について、仲間と対話をして決める学習である。

AグループとBグループのメンバーが必ず同じグループになるように設定し、画面越しではあるが学校の児童と家庭の児童が対話できるように配慮を行ったが、児童の様子は久しぶりに会う仲間に大変うれしそうであった。また、学習も図3のように対話しながら学習を進めることができた。

(2) 実践② メタモジの活用による「協働学習」

本校でも毎年9月に入ると教育実習が始まり、大学生が実習を行う。2～4週間という期間で学生たちは授業をはじめ、学業指導や生徒指導について学んでいくが、子どもたちにとっては教育実習生も先生の一人と認識している。短い期間ではあるが、子どもたちにとっては特別な存在であり、教育実習が終わる頃には涙ぐむ児童も少なくない。どのクラスでも実習最終日には、教生とのお別れ会を開き、感謝の気持ちを伝えることが恒例となっている。

著者のクラスにも、2021年度は1名の実習生が配属された。この学生は、本校の卒業生であり、母校実習と言うことで他の大学の学生とは実習期間が2週間と短い。それに加え、先述の通り分散登校とオンライン授業の併用で、学級の全児童が一斉に集まるのは4日間と限られていたため、イレギュラーな実習となった。これは、子どもたちにとっても同様で、いつもより一緒に遊んだり、会話したりする時間が短くなった。子どもたちからは、「先生、お別れ会の準備はどうするの?」と聞かれることが多かった。

そこで、メタモジの機能である「クラス学習ページ」を活用した。これは、1枚のノートをクラス全員で共有し、作品を創り上げていくものである。この機能を活用し、教生に内緒で感謝の気持ちを伝える寄せ書きを子どもたちが作成した。図4、図5、図6、図7は実際の子どもの作品であるが、複数人で同じページを編集することができるので、家庭で時間ができれば作業ができる。

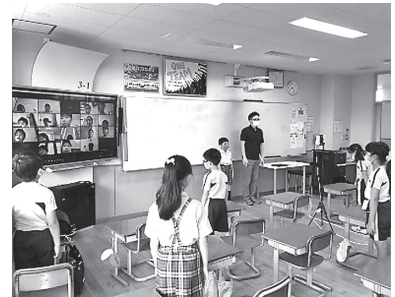


図1 Zoom接続と教室の様子



図2 Zoomのブレイクアウトルームとメタモジを併用した学習の様子

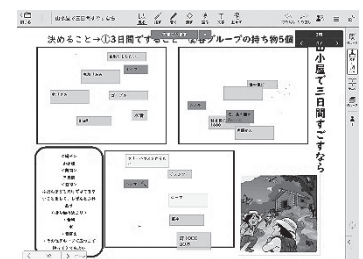


図3 メタモジのグループ学習ページの画面

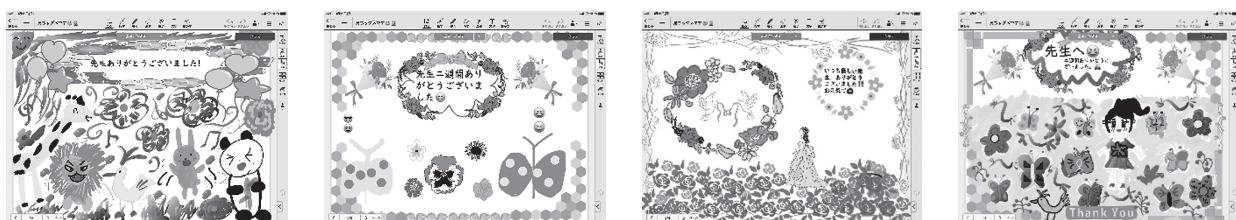


図4、図5、図6、図7 メタモジのクラス学習ページによる児童の作品

(3) 実践③ オンライン授業に向けた教師の協働

新型コロナウイルス感染症の拡大によって、ICTの活用が急激に増えたことは全国のどの学校でも周知の事実である。本校も例外ではなく、2021年度のオンライン授業をきっかけに職員でもICT活用の意識は高まった。意識が高まる一方、どのようにICTを活用してよいものか困惑する職員も少なくない。本校にはICT支援員が1名常駐してくれているが、隣接する附属中学校との兼務であるため時々不在となることもある。そういった中で、子どもたちの学習を進めなければならないが、職員のスキルが追い付いていない現状があった。

そうした中、ある日の放課後に若手の男性教員がベテランの女性教員にレクチャーしている様子を見て、著者が何気なく近くにいる職員に声をかけたら、いつの間にかワークショップのような状態になったのだ。そこに集まる先生方は、強制的に集まったのではなく自発的に集まってきた方ばかりであった。私も、「今A先生が教えてくれるので、一緒にやりたい人はどうぞ」と声をかけただけである。もちろん、A先生には、事前に確認を取ってあった。集まる先生方の姿を思い返すと、そこには切実感を持ち、主体的に学んでいる姿が見られた。強制的に行われる会議やワークショップとは違い、雰囲気も柔らかく、和気あいあいとする中でも学びができていた。このような機会を作ること組織の中では必要である。また、この学びを職員全体にも共有させた。結果、今ではほとんどの先生がある程度の基本的なスキルを身に付けることができています。

IV. 考察・分析

1. オンライン授業とICT活用における協働学習の成果

以下に、今回の実践を通じた成果を児童のアンケート、保護者から寄せられた意見、ならびに授業を行った職員の感想から成果と課題を記す。

(1) 分散登校でも他の仲間と繋がることのできた

子どもたちにとって、学校の友達はかけがえのない存在である。しかし、コロナ禍において友達と関わる機会が制限されている。そんな中で、Zoomによる仲間との繋がりは貴重な機会となったようだ。以下は、分散登校が明け、著者の担任するクラスと教科担任を受け持つクラスの3年生63名の児童に行ったアンケート結果である。

表2 オンライン授業後の子どもたちへのアンケート結果

質問事項	楽しかった (いつもと違った)	いつもと変わらない	楽しくなかった
1. 分散登校とオンライン授業は楽しかったか?	64% (40人)	30% (19人)	6% (4人)
2. クラス全員が登校できなかつたが、学校に来ることは楽しかったか?	59% (37人)	33% (21人)	8% (5人)
3. Zoomでのオンライン授業は楽しかったか?	75% (47人)	20% (13人)	5% (3人)
4. Zoomのブレイクアウトルームでの学習はどうだったか? (1組のみ実施のため31名のみ回答)	94% (29人)	6% (2人)	0% (0人)
5. メタモジを使った学習は楽しかったか?	86% (54人)	13% (8人)	1% (1人)
6. メタモジを使って友達と一緒に話し合った学習は楽しかったか?	86% (54人)	14% (9人)	0% (0人)
7. いつものグループ学習とオンラインやiPadを使ったグループ学習に違いはあったか?	46% (29人)	54% (34人)	

結果を見ても分かる様に、子どもたちにとって分散登校であっても学校に来ることは楽しみしている。また、クラスの仲間と会えることを楽しみに登校していることも明らかである。また、Zoomによる授業や協働学習についても、意欲的に取り組んでいたことが分かる。たとえインターネット越しではあっても、仲間と一緒に何かを考えたり、作品を作ったりすることは子どもたちにとっては大変有意義な学習の機会となっている。これは、通常の学校生活でも同じであり、ICTの活用は子どもた

ちの協働学習の一つのツールとして行けることが分かった。

また、保護者からも一定の効果があったとの声が著者をはじめ各担任のもとへ寄せられた。特に低学年では、学校の先生の顔が見られ、同じクラスの仲間の顔が見られたことで安心して学習に取り組むことができたようだ。また、自宅でのオンラインということで、マスクを外して学習できることから1年生では、「マスクを外したお友達の顔が見られた」との声があったそうである。まさにオンライン授業の良さが出た形となった。

(2) メタモジによる学習効果

3年生にとっては初めてのメタモジの活用による学習であったが、子どもたちのアンケート結果を見ても、その学習効果があったことは明らかである。特に、協働学習という点から見てみると、コロナ禍でも協働学習を可能にするツールであることが分かった。また、自宅でもWi-Fi環境があれば学習を行えるため、学校の授業時間だけに留まらず、自宅でも学習が可能である。特に、Ⅲに記したように、自宅でも仲間と協働して学習が行える点は、今後の学習の在り方に大きな可能性を感じることができた。

(3) 教師の一体感が生まれた

「学級王国」という言葉があるように教師は自分の学級を中心に考える傾向がある。授業も同じで、それぞれが独自性を出している。各教師のそれぞれの持ち味を生かし、オリジナリティを出すことはとても良いことである。しかし、時にはそれが組織としての成長を妨げることもある。

今回の実践では、本校の教師に一体感が生まれたと実感した。若手とベテランがそれぞれの良さを出し、一体となってオンライン授業の準備をしていた。Zoomが得意な教員が他の職員にレクチャーし、授業の展開案をベテラン教師が若手に提案する。また、実際の授業が開始されてからも、空き時間があれば教師同士が互いの授業を参観し合い、放課後にそのことについて議論を行う。これらは決して強制されたものではなく、教師たち自らが自発的に行ったものであった。まさに、この難局を一体となって乗り越えようという教師の思いが生んだ一体感であり、教師も協働して学ぶことができたと言える。

2. オンライン授業とICT活用における協働学習の課題と今後の課題

次に、オンライン授業とICT活用における協働学習の課題と今後の課題を記す。

(1) デジタルの良さとその弊害

様々なものがデジタル化していく中で、アナログの良さも忘れてはいけないと今回感じた。それは、ノートや作品のことである。確かに、デジタル化によって子どもたちにとって多くのメリットが生まれた。Ⅲでも述べたように、協働的な学習が学校だけでなく、自宅でも可能であることやコロナ禍でも仲間と作品を共有して作り上げていけることなどである。一方で、デジタル化によって一人ひとりの子どもたちの良さがノートや作品に表れにくいことや仲間の作品を消去してしまうなどの課題も今回浮き彫りとなった。

今回子どもたちが作った教育実習生へのメッセージは、見栄えはすごく綺麗で作品としてはすごく素晴らしい出来であった。実際教育実習生も大変喜んでいて。一方で、子どもたちが自分の手で書いたという手作り感が出ていないこともまた事実であった。教育実習生へのお礼のメッセージが活字であるため、子どもたち一人ひとりの個性が出ている感じがあまり感じられなかった。また、協働で作品作りをするため、仲間の記入した文字やイラストを誤って消去してしまうということもあった。子どもたちの発達段階を考慮し、活用方法や活用内容を今後吟味していきたい。

(2) 通常の学校生活でも生かせるものに

オンラインやICT活用は、コロナ禍だけでなく、通常の学習でも活かしていかなければならない。ますますデジタル化が進む社会の中で、対面で授業を行う中でも、ICT活用は今後もさらに加速していくことは必至である。そうした中、対面だからできること、オンラインだからできることという考え方ではなく、対面でもオンラインでもICT活用を積極的に行なっていくことが大切であると今回痛

感じた。

(3)「協働」には信頼関係が大前提である

今回の実践の中で、子どもたちも教師も「協働」する場面が多くあったが、やはり「協働」には信頼関係が必要だということを再認識した。

子どもたちはオンライン授業でも、グループでの話し合いを行ったが、活発に話し合いが進むグループと進まないグループが見られた。授業後に子どもたちに聞いてみると、「緊張した」「面と向かって話すのとは違って相手の反応が分からない」などという声が多く聞かれた。著者としては、円滑に進むようにグループ分けをしたつもりだったが、子どもたち同士の信頼関係が希薄であるとうまく協働学習が進まないことを改めて感じた。

また、教員同士も同じことが言える。今回のオンライン授業と分散登校への準備に向けて、それぞれの学年部で分担して日程や内容について協議を行ったが、教員間の信頼関係が協働的な作業のスピード感を生み出すことがよく分かった。

改めて、子どもも大人も「協働」には信頼関係が不可欠であることが明確となった。信頼関係の構築には、安定した学級経営や職員の組織体系が必要だと考えられるため、今後はより一層の工夫を検討していきたい。

V. 終わりに

現学習指導要領では、「アクティブ・ラーニング」が重要視されている。これまでの「何を知っているか」ではなく「何ができるか」に重きが置かれている。その中心となる学習が「協働学習」である。今回の実践を通して、子どもたちにとっての「協働」も我々教師にとっての「協働」も変わらないことがよく分かった。著者が4月から入学した福井大学教職大学院でも、実際に「協働」的な学習が中心となり、著者自身がそれを体験している。それを今回のオンライン授業などで活かすことができたのは、まさに「習得と活用」と言える。これは子どもたちの学びと共通する点が多く、子どもたちの学びもまさにこのサイクルである。

著者は2021年度より本校で新しく設置された学年主任長を校長より仰せつかっている。福井大学教職大学院での学びを活かし、子どもたちにとっての「ファシリテーター」、教師間の「ファシリテーター」役を担わせていただいている。今回の実践では、子どもたちや周りの職員に支えてもらいながら、福井大学教職大学院での学んだ理論を活かすことができた。今後の実践では、著者自身が自ら積極的に「ファシリテーター」役となり、子どもたちや教職員の「協働」の支えとなれるよう実践力をつけていきたい。

注・文献

- 1) 中島才喜 (2018) : 実践し省察するコミュニティ, 岐阜聖徳学園大学教育実践科学センター紀要, 第18号, 143-150.
- 2) 松尾知明 (2016) : 未来を拓く資質・能力と新しい教育課程 - 求められる学びのカリキュラム・マネジメント, 学事出版, 84.
- 3) ウェンガー, E. 他 (桜井祐子訳) (2002) : コミュニティ・オブ・プラクティス, 翔泳社.