

教育用SNSが拓く次世代型協同学習の 実践と検証

～遠距離間の小学校と中学校におけるSNSでのデータ共有、
意見交流を軸とした新たな教育メソッドの開発～

教育用SNS、遠距離間・異校種間連携、協同学習

国立奈良女子大学附属中等教育学校

〒630-8305
奈良県奈良市東紀寺町1-60-1

<http://www.nara-wu.ac.jp/fuchuko/>

1. 研究の背景

本研究実践の研究計画立案者は、「世界最先端 IT 国家創造宣言」（平成 26 年 6 月閣議決定）で 2010 年代中にはすべての学校で教育環境の IT 化が目指されている状況にあって、「紙の教科書や黒板、ノートを用いた従来の学習方法と ICT を活用した学習方法とを比較して ICT 活用のエビデンスを明示したり、双方を融合した方法を明確に示す研究はほとんどないこと」に着目し、2015 年度にパナソニック教育財団より助成を受け、「中等教育における教育用 SNS の活用が可能にする新たな学習方法および家庭との連携方法の実践と検証」を実施した。この研究実践は研究計画立案者の所属校単独で実施したが、その実施過程で、IT 化のすすんだ学校同士の協同の可能性を強く感じるようになり、本研究実践を計画した。

IT 化がすすんだ学校同士では、クラウドや SNS などの活用によって距離の問題や直接対面の手間とコストの問題を解消できるために、お互いの学校に居ながらにしての協同学習が、IT 化以前とは比べものにならない程、協同の量も増え質も向上する可能性がある。しかも IT 化は小学校と中学校といった校種の壁も取り払う。そこで本研究実践では、IT 化のすすんだ奈良女子大学附属中等教育学校と茨城県古河市の小学校とを SNS で結び、それぞれの児童生徒教員が学校に居ながらにして協同学習に取り組むことによって、何が可能になりどんな課題が明らかになるのか実践検証した。また、こうした協同学習では、「知識やスキルを必要な場面で活用できること」に焦点化したパフォーマンス評価が評価の主軸となる。「何のために協同し、どうコミュニケーションするのか」といった視点が教員にも児童生徒にも必要不可欠だからだ。そのため、評価を認知的側面（知識や技能など）と、情意的側面（興味や態度など）・社会的側面（対人関係など）に整理し、生徒によるメタ認知的なパフォーマンス評価も試みて、学習・指導の評価研究もおこなった。

奈良女子大学附属中等教育学校では、校舎内で wifi が利用でき、タブレット PC が 83 台ある。古河市の小学校では児童も教員もセルラーモデルのタブレット PC が利用できる。

2. 研究の目的

本研究において得られるのは大きく分けて下記の 3 つの成果である。

- 1, IT 化がすすんだ学校間で可能となる、SNS を活用した次世代の協同学習の具体的な実践事例と教育的意義や課題を明らかにできる
- 2, IT 化がすすんだ小学校中学校間で、校種の違いを乗り越えた次世代の協同学習の具体的な

な実践事例と教育的意義や課題を明らかにできる

- 3, 得られた知識やスキルを必要な場面で活用する態度や能力、グループでの協同活動における貢献といったパフォーマンスに焦点を当てたパフォーマンス評価の方法を開発できる

3. 研究の経過

本研究実践では、茨城県古河市立古河第二小学校の丸山昭規教諭、古河市立駒羽根小学校の外崎竜司教諭、古河市立上大野小学校の薄井直之教諭の協力を得た。

古河第二小学校は3年生、駒羽根小学校は5年生、上大野小学校は6年生が協同学習の対象児童である。奈良女子大学附属中等教育学校では中学2年生が協同学習に取り組んだ。

いずれの小学校でもセルラーモデルのipadの学習活動での活用が進んでおり、奈良女子大学附属中等教育学校ではwifiモデルのipadの活用が進んでいる。とくに奈良女子大学附属中等教育学校では教育用SNSのednityの活用が進んでおり日常的に授業を用いられている。このようにIT化がすすんだ小学校と中学校で本研究実践は進められた。

3つの小学校と奈良女子大学附属中等教育学校の協同学習は以下のような手順で進められた。

- 1、FaceTimeを用いた「顔合わせ」
- 2、ednityへの児童の成果物の投稿
- 3、児童の成果物への中学生からのアドバイス
- 4、アドバイスへの返答



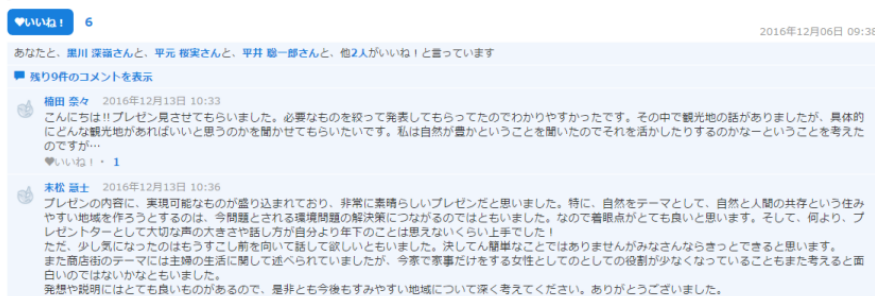
↑ FaceTimeでの顔合わせ

D班です。

<https://drive.google.com/open?id=0B6LcVvRa1S1zX1BmdlFBcDJsBF>

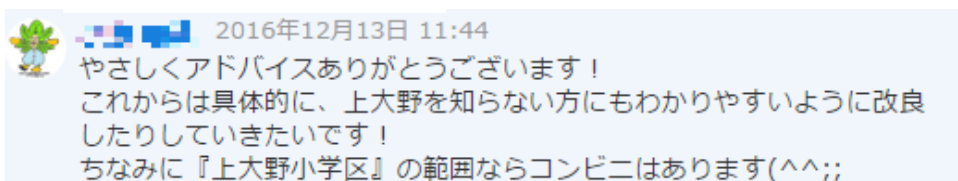


小学生のプレゼン動画のGoogle Driveリンク



小学生のプレゼン動画への中学生からのアドバイス

↑ ednityでの協同学習



←ednityに投稿された、小学生からのアドバイスへの返答

4. 代表的な実践

古河第二小学校は3年生、駒羽根小学校は5年生、上大野小学校は6年生と学年は異なるが、どの小学校でも1クラスで6～9つ程度にグルーピングされた班で「地域調べ」の調査活動をベースとした発表活動をおこない、その発表に対して中学生が ednity を介してアドバイスをするという実践であった。

なお、教育研究としてのエビデンスを得るために、中学生の2年B組とC組は本実践での協同学習に取り組むが、A組は取り組まず ednity を自分たちの情報収集や意見共有などの学習にのみ用いるが小学生との協同学習は実施しなかった。

3つの小学校との協同学習は同様にすすめたため、古河第二小学校との実践を紹介する。

古河第二小学校との協同学習

0) 協同学習の前に、Face Time を利用して顔合わせを実施。

1) 11月に、古河第二小学校の児童が地域調べで発表するための発表用ワークシートを作成、ednity に画像データで載せ共有。発表用ワークシートの内容に奈良女子大学附属中等教育学校の中学2年生がアドバイス。アドバイスは ednity に載せる。

ednity に掲載したアドバイス

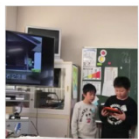
まずは
ほめた上で、理由を
明示して
アドバイスを
する

(・o・)こんにちは♪「くにみさちか」です！ ヨロシクネ
奈良のイトーヨカドーに地下(ちか)がないのは“木簡(もっかん)”っていう木の板
(いた)がたくさん埋まってるからなんだって。
愛梨ちゃんはすごく字がきれいだね！私が小3だった時はこんなにきれいに書けな
かったよ～
じこしょう介で顔写真を入れるっていうかんがえはなかった！いいアイデアだ
ね！！
すごくおもしろい発表になると思うよ
愛梨ちゃんの二小ってどんなところなのかな？
私の学校の周りは奈良公園があつてたまにシカががっこうにくるよ！
どうしてそのことについて発表しようと思ったのかの理由をいれたらいいと思う
よ！発表する場所がどこにあるのかしらないひともしれないから、近くにこん
なものがあるとか場所のせつめいをいれたらわかりやすいよ

2) 1月に上記のアドバイスを生かしたプレゼンテーションを小学生が実施。その様子を動画撮影して、Google Drive に丸山教諭がアップロードし、そのリンクを ednity に載せ共有。プレゼンテーションの内容や発表の態度について奈良女子大学附属中等教育学校の中学2年生がアドバイス。アドバイスは ednity に載せる。

5枚です。
<https://drive.google.com/open?id=0ByM6tyB2zscod3M0NjgtRWpw50U>

drive.google.com
IMG_0333.MOV - Google ドライブ



新しい投稿! 4

あなたと、古河二小 01さんと、古河二小 2さんと、古河二小 08さんがいいね!と書っています

2017年01月26日 09:31
発表見ました！
全員で発表していてみんなが聴きたくなるような発表だったと思います
いっぱいたてものがあるのすごいなあと思いました。
でもどこにどんなたてものがあるのかわかりにくいと思います。
みんなGoogleMap使ったことあるかなあ
GooglemapをスクリーンショットしたらiPadのメモでいろいろ
「ここが〇〇、ここが□□」みたいな感じに！
そうすれば良くなると思います！
頑張ってください！

5. 研究の成果

研究の目的に照らして、下記の成果が得られた。

1. 当初の見込みでは、児童が学習成果物を製作し、PDF等にデータ化して ednity に投稿する程度であったが、Google Drive を活用した動画の共有までなされた。また、2015年度に同様の協同学習を実施した時は小学生の成果物の画像データあるいはPDFの共有とアドバイスが1度なされただけであったが、古河市の3つの小学校すべてで、ednityを通じた複数回のやりとりがなされ、小学生の発表活動の改善がなされた。
2. 評価用のルーブリックを開発した。そのルーブリックによって下記「3」について定量的にも定性的にも評価ができた。
3. 小学校ではこれまでにないほど学習意欲が高まった、発表の形式や方法だけでなく内容を深められたといった意義が報告された。中学校では、遠距離間の協同によって自己の学びをメタ認知することの意義を生徒が実感し、「伝える力」が伸びたと自己評価する生徒が増えることがわかった。

ルーブリックと事前事後調査の結果

それぞれの質問項目について5段階でたずねた。結果を下の表にまとめた。数値は平均値である。
古河第二小学校 n=35

番号	事前調査	番号	事後調査	事後-事前
1	今のあなたの「他の人に伝える力」を5段階で評価するとどのくらいですか 2.5	1	今のあなたの「他の人に伝える力」を5段階で評価するとどのくらいですか 3.3	0.8
2	わたしには友人や先生に、自分の考えや思いを「つたえる力」は十分あると思う 2.4	2	わたしには友人や先生に、自分の考えや思いを「つたえる力」は十分あると思う 3.0	0.6
3	わたしには友人や先生に、自分の考えや思いを「つたえる力」は不十分だと思う 2.5	3	わたしには友人や先生に、自分の考えや思いを「つたえる力」は不十分だと思う 3.3	0.8
4	わたしには、遠く離れたところにいる人に、ednityで自分の考えや思いを「つたえる力」は十分あると思う 2.4	4	わたしには、遠く離れたところにいる人に、ednityで自分の考えや思いを「つたえる力」は十分あると思う 3.0	0.6
5	わたしには、遠く離れたところにいる人の考えや思いを、ednityで「理解する力」は十分あると思う 2.6	5	わたしには、遠く離れたところにいる人の考えや思いを、ednityで「理解する力」は十分あると思う 3.9	1.3
6	今のあなたの「ednityで奈良市のみなさんとやりとりをする力」を5段階で評価するとどのくらいですか 2.2	6	今のあなたの「ednityで奈良市のみなさんとやりとりをする力」を5段階で評価するとどのくらいですか 3.5	1.3
		7	あなたには、今回おこなった奈良とのエドニティをつかったやりとりでためになったことはありますか 3.5	
		8	あなたには、今回おこなった奈良とのエドニティをつかったやりとりと同じようなことを、またやってみたいですか 3.9	
		9	今のあなたの「エドニティで奈良のみなさんとやりとりをする力」を5段階で評価するとどのくらいですか 4.7	

駒羽根小学校 n=28

番号	事前調査	番号	事後調査	事後－事前
1	3.4	1	4.3	0.9
2	3.6	2	3.8	0.2
3	3.5	3	3.5	0
4	3.6	4	3.9	0.3
5	3.6	5	4.1	0.5
6	4.2	6	3.9	-0.3
		7	4.3	
		8	4.2	
		9	4.1	

上大野小学校 n=22

番号	事前調査	番号	事後調査	事後－事前
1	2.5	1	3.5	1.0
2	2.5	2	3.2	0.7
3	2.5	3	3.5	1.0
4	2.5	4	3.3	0.8
5	2.8	5	3.7	0.9
6	2.8	6	3.6	0.8
		7	4.3	
		8	4.5	
		9	3.8	

上記の結果より、どの小学校でも児童は自己の「伝えるちから」や「SNS の活用能力」が向上したと実感していることがわかる。また、SNS で得られた情報をもとにチーム内でアイデアを提案する力、すなわち共同でチームに貢献するコンピテンシーについても自己肯定感が高く、今後も SNS を活用した学習活動に取り組みたいと意欲を持っていることがわかる。

奈良女子大学附属中等教育学校の結果は下記の通りである。

2年B組 古河との協同学習あり n=40

番号	事前調査	番号	事後調査	事後－事前
1	3.1	1	3.4	0.3
2	3.1	2	3.2	0.1
3	3.1	3	3.1	0
4	2.9	4	3.1	0.2
5	3.2	5	3.4	0.2
6	3.2	6	3.3	0.1
7	わたしには、ednity で理解した内容をもとに、これからどうするべきか仲間に提案する力が十分あると思う 2.8	7	わたしには、ednity で理解した内容をもとに、これからどうするべきか仲間に提案する力が十分あると思う 3.1	0.3
8	わたしには、ednity で、遠く離れたところにいる相手に、自分たちの考えや思いを伝える力が十分あると思う 2.8	8	わたしには、ednity で、遠く離れたところにいる相手に、自分たちの考えや思いを伝える力が十分あると思う 3.3	0.5

2年C組 古河との協同学習あり n=41

番号	事前調査	番号	事後調査	事後－事前
1	3.3	1	3.6	0.3
2	3.2	2	3.4	0.2
3	3.1	3	3.3	0.2
4	3.3	4	3.4	0.1
5	3.6	5	3.6	0
6	3.1	6	3.6	0.5
7	3.1	7	3.3	0.2
8	3.2	8	3.5	0.3

2年A組 古河との協同学習なし n=40

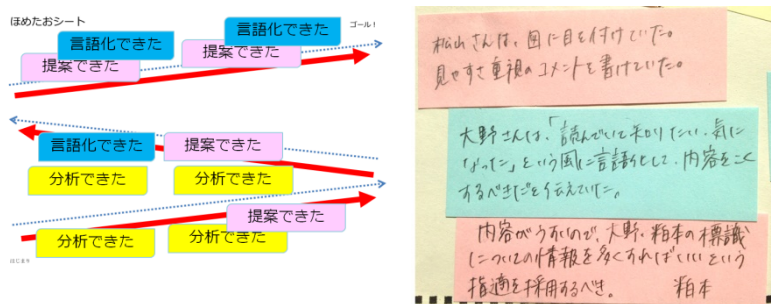
番号	事前調査	番号	事後調査	事後-事前
1	/	1	3.7	/
2		2	3.3	
3		3	3.1	
4		4	3.0	
5		5	3.4	
6		6	3.4	
7		7	3.2	
8		8	3.2	

上記の結果より、古河市の3つの小学校ほどではないものの、奈良女子大学附属中等教育学校でも生徒は自己の「伝えるちから」や「SNSの活用能力」、共同でチームに貢献するコンピテンシーが向上したと実感していることがわかる。

ただし、古河市との協同学習をおこなわなかったA組との明らかな差異はみられなかった。普段の授業でSNSの活用が「あたり前」になっている状況下では評価の方法を工夫する必要がある。

なお、古河市の3つの小学校の先生方が口をそろえて高く評価したのは、児童の学習意欲をSNSによる協同的な学びが、普段ではみられないほど高めるという効果である。児童は中学生からのアドバイスを心待ちにしており、アドバイスを素直に受け取って改善に役立てた。

学習過程や課題への取り組みを評価するパフォーマンス評価には、学習の過程でグループ員の生徒が「どんな知識やスキルからどんな貢献をしたのか」を相互評価する「ほめたおシート」を開発し、奈良女子大学附属中等教育学校でのアドバイス作成のグループ活動での評価に用いた。



「ほめたおシート」により、グループ員各自のグループのタスクへの貢献が可視化された。また、生徒自身が自己の知識やスキルを活用したことをメタ認知できた。

6. 今後の課題・展望

本研究実践で協同学習をおこなった古河市の3つの小学校の先生方とは、2017年度も何らかの形で協同学習を継続する予定である。また、2016年度の協同学習は国語科的な学習活動の枠内で実施したが、2017年度はICTを活用した遠距離間協同・異校種間連携の新たな学習活動として、小学校英語と中学校国語を連結した協同学習をデザインし実施する予定である。

本研究実践は、IT化が進んだ学校同士でのICTを活用した協同学習の可能性を拓いたといえる。ただ、ルーブリックやパフォーマンス評価の方法に課題がある。今後改善していきたい。

7. おわりに

本研究実践は、パナソニック教育財団の援助なしには実践できなかった。深く謝意を表します。

8. 参考文献

『21世紀型スキル 学びと評価の新たなカタチ』 P.グリフィン他 北大路書房 2014.10