

他者と協働して情報を整理・発信・伝達できる生徒の育成を目指して

キーワード 情報活用能力, 相手意識, 協働, BYOD, Chromebook

学校名 北海道教育大学附属函館中学校

所在地 〒041-0806
北海道函館市美原3丁目48番6号

ホームページ
アドレス http://www.hokkyodai.ac.jp/fuzoku_hak_chu/

1. 研究の背景

本校はこれまで ICT を活用した教育に関する研究推進に取り組んできた。

平成 24 年度にはタブレット 45 台を導入し、学習における ICT の効果的な活用について研究を行った。平成 25 年度にはタブレット 370 台を導入し、一人一台のタブレット環境を実現するとともに、各教科の授業等において、説明や発表の様子を互いに動画で撮影し合うことによる評価への活用、反転授業の実施、インターネットを活用した情報収集等に取り組み、教科指導における ICT 活用についての実践研究に取り組んだ。また、校内無線 LAN と校内サーバの構築により、教材等の配布・回収をデータで行う環境を整備した。平成 28 年度にはタブレット 110 台を更新するとともに、校内無線 LAN の再整備を実施した。こうしたタブレットを活用した本校の取組からは、効果的に ICT を活用する場面の意図的な設定、授業者と学習者との双方向性の実現、ワークシートや教材等の提示・回収の簡素化、信頼性の高い情報源から情報を収集・選択する能力の高まりなどを成果として得ることができた。しかし、これらはいずれも「情報活用能力」における「情報活用の実践力」のうち、必要な情報を主体的に収集することに重点が置かれ、「受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」の育成への取組が不十分であったことが課題としてあげられる（文部科学省「教育の情報化に関する手引き」2010）。また、平成 25 年度情報活用能力調査（小・中学校）では、小・中学校に共通する課題として「受け手の状況に応じて情報発信すること」が指摘されている（文部科学省「情報活用能力調査」2015）。

これらの課題を解決するためには、必要な情報を主体的に収集する能力の継続的な育成とともに、情報の受け手である他者を意識しながら、情報を発信・伝達できる能力を育成するための具体的な取組が求められる。またこのとき、教科等を横断して全校的に能力の育成を目指す教育活動に取り組むことが不可欠であると考えた。

以上のことから本校では、ICT を活用しながら他者と協働して情報を整理・発信・伝達できる生徒の育成を目指した研究に取り組むこととした。

2. 研究の目的

研究の背景を受けて本研究では、受け手としての「他者」や他者と協働することのパターンを整理してモデル図を作成するとともに、本モデル図を活用した具体的な授業実践例を蓄積することによって、「受け手の状況に応じて情報発信する」資質・能力を育成するための授業構築を実現する要素を明らかにする。

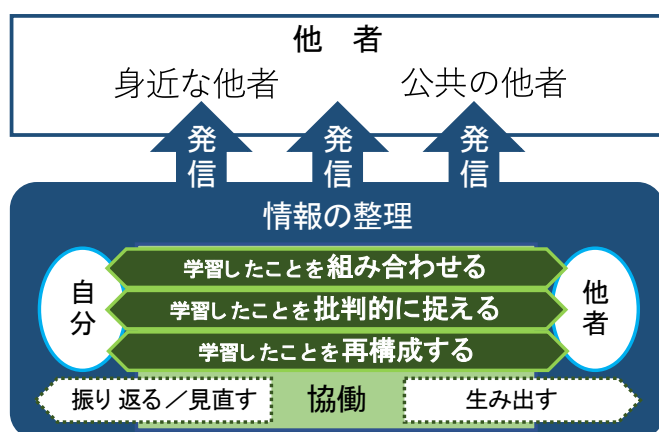
また本研究によって、我が国の小・中学生の情報活用能力のうち「受け手の状況に応じて情報発信する」資質・能力を育成するための、ICT を活用した具体的な授業構築の在り方を示すことができると考えた。

3. 研究の経過

	①時期	②取り組み内容	③評価のための記録
1 年 次	2017 年 6 月 8 日	「情報活用能力」育成のカリキュラム表（第3版）の作成	「『情報活用能力』育成のカリキュラム表」（第3版）
	2017 年 6 月 9 日	本校教育研究大会における本研究に関する概要説明・資料配布	参会者アンケート（地域公立学校教諭等）
	2017 年 7 月 10 日	研究授業（第1学年国語科）：オープンスクールにおける参会者（主に小学5・6年生）を対象にした学校説明資料の作成・発表	Google スプレッドシート（生徒）、写真（生徒）、インタビュー調査（授業者）、アドバイザーからの指導・助言
	2017 年 7 月 21 日	「受け手としての『他者』」のパターンに関する研究協議	協議の結果まとめ（研究組織構成員）
	2017 年 10 月 31 日	第1回タイピング技能調査	調査結果（生徒） ：105.2 文字／5 分間
	2017 年 11 月 7 日	タイピング技能の向上に関する取組（～2017 年度末）：朝5分間にタイピング練習ソフトの活用	第2・3回タイピング技能調査結果（生徒）
	2017 年 11 月 13 日	研究授業（第1学年美術科）：附属函館学校園敷地内でのパブリックアートに関する構想	Google スプレッドシート（生徒）、写真（生徒）、インタビュー調査（授業者）、アドバイザーからの指導・助言
	2017 年 12 月 11 日	第2回タイピング技能調査	調査結果（生徒） ：144.2 文字／5 分間
	2018 年 2 月 9 日	第3回タイピング技能調査	調査結果（生徒） ：185.3 文字／5 分間
	2018 年 2 月 15 日	「情報活用能力」育成のカリキュラム表（第4版，小中連携の視点を含める）の作成	「『情報活用能力』育成のカリキュラム表」（第4版）
	2018 年 2 月 16 日	研究授業（第1学年国語科）：作文における「公共の他者」を意識した情報の発信と ICT の活用	Google ドキュメント（生徒）、写真（生徒）、アドバイザーからの指導・助言
	2018 年 2 月 21 日	総合的な学習の時間に関する取組の自己評価調査	自己評価調査結果
2 年 次	2018 年 4 月 10 日	タイピング技能の向上に関する取組（～2018 年度末）：朝5分間に新聞記事を転写入力する練習	第4～6回タイピング技能調査結果（生徒）
	2018 年 5 月 16 日	第4回タイピング技能調査	調査結果（生徒） ：259.6 文字／5 分間

2018年5月24日	研究授業(第3学年理科):学習課題に対する他者との協働	Googleドキュメント(生徒), 写真(生徒), インタビュー調査(授業者), アドバイザーからの指導・助言
2018年6月15日	本校教育研究大会における本研究に関する概要説明・資料配布	参会者アンケート(地域公立学校教諭等)
2018年10月25日	総合的な学習の時間に関する取組の自己評価調査	自己評価調査結果
2018年11月2日	「『情報活用能力』育成のカリキュラム表(第5版, 幼小中連携の視点を含める)の作成	「『情報活用能力』育成のカリキュラム表」(第5版)
2018年11月15日	「『他者』との協働」のパターンに関する研究協議, 「受け手としての『他者』と『他者』との協働」のモデル図の作成	協議の結果まとめ モデル図(下記図表1)
2018年11月中旬	モデル図を活用した授業実践(第2学年社会科)	Googleスライド(生徒), 写真(生徒)
2018年11月28日 ~12月11日	各教科担当者へのヒアリング調査の実施(各教科での情報活用能力育成の取組等について)	ヒアリング調査結果(各教科担当者)
2018年11月29日	第5回タイピング技能調査	調査結果(生徒) : 267.0文字/5分間
2019年2月7日	第6回タイピング技能調査	調査結果(生徒) : 306.4文字/5分間
2019年2月16日	モデル図を活用した研究授業(第2学年数学科)	Googleスライド(生徒), 写真(生徒), インタビュー調査(授業者), アドバイザーからの指導・助言
2019年3月7日	カリキュラム・マネジメントに関する取組の調査	調査回答結果(生徒)

図表 1



4. 代表的な実践

(1) モデル図を活用した授業実践（第2学年社会科・地理的分野）

【内容】

・輸送(交通)手段のうち、とくに海上輸送に特化してその役割や可能性をテーマにしたプレゼン資料を Google スライドで共同編集で作成し、学年で最も優れた資料を作成したグループが2月に東京で開催される全国海洋教育サミットで発表する、という内容である。

【本研究における意義】

・本実践は、平成30年度2月16日に実施した国語科の公開授業における、「『公共の他者』を意識化させるために作文コンクールへの応募を行う」という実践を踏まえたものである。最終的な発表相手を「公共の他者」とすることで、資料中に含まれる情報に関して「公共の他者」を意識した整理や構成を行うことがより意識化されるものであった。

・4人1組で協働してプレゼン資料をすることで、それぞれの学びや経験を持ち寄り、新たな問いや考えを生み出すことを意図した。本実践を行う上では、本校生徒が一人一台有している Chromebook での G Suite for Education における Google スライドの共同編集機能が大いに活用された。すなわち、クラウド上で Google スライドを共有して共同で編集を行うことによって、グループ内の他者が行なっている情報の整理をすべての構成員が把握することができることで、これまでに学習したことの組み合わせや批判的な捉え直し、再構成が協働で行われたのである。これは、Google スライドの共同編集機能によって、相互の情報の整理を共有することができることを基盤として成り立っている学習であった。

図表 2



（２）モデル図を活用した授業実践（第２学年数学科）

【内容】

・生徒個人が冬季休業中に作成した「中学校２年数学科での学習内容に関するレポート」に基づいてグループを構成し、互いのレポートへの評価・検討を行った。その後、グループとしての課題を設定し、課題を解決するための過程を検討するとともに、Google スライドを共同編集して発表資料を作成し、第１学年生徒を対象にした発表会を実施した。

【本研究における意義】

・「他者」には、これまで本校研究が整理してきた「身近な他者」と「公共の他者」のほかに、本実践における１学年生徒というような「普段はなかなか関わる機会が多くはないものの、まったく知らない関係ではない他者」というような、「中間の他者」が存在するということが明らかになった。

・個人が取り組んだ事柄を他者と協働することで、情報の整理がよりよく展開されることが明らかになった。とくに本実践では、「組み合わせる」「批判的に捉える」「再構成する」がすべて発揮されていた。

・学校教育においては、「身近な他者」に対する発信の機会は多く設定できるものの、「公共の他者」に対する発信の機会の設定は難しい側面があるという課題を克服する上で、「身近な他者」から「公共の他者」への架橋としての「中間の他者」を位置づけることによって、より意図的・計画的に「相手意識ある発信」を実現する教育活動の展開が可能であるという成果が得られた。

図表 3



5. 研究の成果

・「他者への情報の発信」について、情報を発信する主体との関わりに強さによって、「公共の他者」「中間の他者」「身近な他者」という３つの段階の設定ができた。また、最終的には「公共の他者」に対する「相手意識ある発信」をすることのできる生徒を育成するために、学校教育において比較的設定することの容易な「身近な他者」と「中間の他者」という段階を意図的に設定することの意義を明らかにすることができた。さらに、「他者との協働」について、「学習したことを組み合わせる」「学習したことを批判的に捉える」「学習したことを再構成する」という３つのパターンを明らかにするとともに、学習の方向性として「振り返る／見直す」「生み出す」という２つのパターンを明らかにすることができた。またこれらの点について、本研究課題を解決するための授業構築の際に参考にすることができるモデル図を作成し、検証を行うことができた。

・課題意識ある研究授業を実施することができたため、本研究課題の解決を実現する授業例として提案できる質の高い授業実践を蓄積することができた。

・本研究の主な対象とした平成 30 年度第２学年生徒に対する「相手意識ある発信ができているか」という質問項目に対する肯定的な回答が、平成 29 年度末の 45%（47 名）から平成 30 年度末では 90%（90 名）にま

で上昇した。また、平成 30 年度末に新たに実施した「他者との協働の良さを実感しているか」という質問項目に対する肯定的な回答は、89%（89 名）という高い数値が得られた。

6. 今後の課題・展望

- ・研究成果の発信のためには、授業実践例の提示が不可欠であり、その整理を進める必要がある。その際には、相手が求める情報を提供できるように取り組んでいくことが必要である。

- ・「他者との協働」と「学校として育成を目指す生徒の姿（市民性）」のモデルについて検討を継続して行い、完成させる。

- ・カリキュラム改善を踏まえて、『情報活用能力』育成のためのカリキュラム表を改訂するとともに、附属函館幼稚園・附属函館小学校との一貫性のあるカリキュラム構築に向けた協議を実施する。また、附属特別支援学校との協議を行い、特別支援教育における情報活用能力育成のための方策等についても検討する。

7. おわりに

- ・本校が設定した研究課題は、取り組むべき事柄も大変広く、アドバイザーの吉崎静夫先生や財団事務局の方々に多大なご指導やお力添えをいただき、一定の成果を提案することができたと考えている。実際のご指導の際には、本校の学校課題などにも目配りをいただき、それらを含む取組とすることができたことは、2 年間での大きな学びであった。

- ・同時に、本校教員がそれぞれの教科の中で本研究課題の解決のために、実に様々なアイデアで授業実践に取り組んできたことも、本校としての大きな成果であると考えている。

- ・今後は、研究部が中心となって取り組んできた内容や成果を、本校はもちろん、近隣学校へ広めていくとともに、地域とともに新たな取組を実行していくことが肝要であると考えている。

8. 参考文献

- ・文部科学省「教育の情報化に関する手引き」（2010 年）

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm, 2019 年 3 月 15 日最終アクセス

- ・文部科学省「情報活用能力調査」（2015 年）<http://jouhouka.mext.go.jp/school/pdf/gaiyou.pdf>,

2019 年 3 月 14 日最終アクセス

- ・高井太郎「ICT を活用した作文ワークショップの実践－1 人 1 台の Chromebook が使用可能な中学 1 年生を対象として－」, 全国大学国語教育学会『国語科教育』, 2018 年, pp.49-57