

令和元年6月6日現在

機関番号：35313

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K01104

研究課題名(和文) 情報モラルを育成する道徳の教材とブレンド型授業の展開方法に関する研究

研究課題名(英文) A Study on Development of Teaching Materials of Moral Education and Blended Learning to Educate Students in Information Ethics

研究代表者

佐々木 弘記 (Sasaki, Hironori)

中国学園大学・私立大学の部局等・教授(移行)

研究者番号：50170692

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：情報モラル教育が学校教育に普及しつつあるが、ネットいじめや誹謗中傷の書き込みといった問題が後を絶たない。原因は知識の欠如というよりもむしろ児童生徒の「心の働きの相反性」にあると考え、それを克服するための道徳の教材とタブレット型PCを用いたブレンド型授業のモデルを開発し、授業実践を通してその効果を検証することを目的とした。次の6点が研究の成果である。(1)「心の働きの相反性」を克服するための道徳の教材の開発と試行(2)情報モラル判断を阻害する要因の特定(3)タブレット型PCを導入する情報モラルコンテンツの選択(4)ブレンド型授業のモデルの開発(5)ブレンド型授業の実践(6)国内外の学会等での発表

研究成果の学術的意義や社会的意義

情報モラル教育が学校教育に普及しつつあるが、ネットいじめや誹謗中傷の書き込みといった問題が後を絶たない。本研究は、情報モラルの内的構造と情報モラル判断の関係に、新たに「心の働きの相反性」を取り入れ、情報モラル判断との関係性を位置付けた学術的意義の高い研究である。「心の働きの相反性」を克服するための指導方法を検討し「構造化方式」が適切であることを指摘した。また、1人1台のタブレット型PCを用い、学校での道徳授業とタブレット型PCを介した親子での家庭学習によるブレンド型授業の展開方法を開発した。そして、小学校第4学年の児童を対象に、開発したブレンド型授業を実践し、その有効性を実証した。

研究成果の概要(英文)：Negative consequences of information technology, such as bullying and calumny on social media have become social problems for more than twenty years. We presumed that because ambivalence which is the state of contradictory feeling or emotion exists behind the appropriate knowledge rather than shortage of knowledge. In order to overcome ambivalence, the goal of this study is to develop a blended learning in at-home and in-school education of information ethics using tablet PCs and to evaluate the effectiveness of the lesson. Six results are as following. (1) Development and trial of learning material for information ethics to overcome ambivalence. (2) Specification of factors to obstruct appropriate judgement. (3) Selection of appropriate contents to install to tablet PCs. (4) Development of a blended learning model. (5) Practice of a blended learning. (6) Presentation at domestic and international conferences.

研究分野：教育工学

キーワード：情報モラル ブレンド型授業 道徳 タブレット型PC 心の働きの相反性 構造化方式

1. 研究開始当初の背景

インターネットや携帯電話など社会の情報化が進む中で、ネット上のいじめや誹謗中傷、インターネット上の犯罪や違法・有害情報などの問題が発生し、いわゆる情報化の「影」の部分が深刻な社会問題になっている。学校教育のみならず、社会教育、家庭教育においても情報モラル教育が普及しつつあるが、問題が後を絶たない。文部科学省の委託事業である情報モラル等指導サポート事業（2006）では、「情報モラル」とは、「情報社会における正しい判断や望ましい態度を育てること（心を磨く領域）」と「情報社会で安全に生活するための危険回避の方法の理解やセキュリティの知識・技術、健康への意識（知恵を磨く領域）」から成り立つとしていた<sup>(1)</sup>。当時、後者の知恵を磨く領域については、コンピュータ教育開発センター（2005）による「ネット社会の歩き方」<sup>(2)</sup>や、教員研修センター（2005）による「情報モラル研修資料」<sup>(3)</sup>など様々な教材が提供されていたが、前者の心を磨く領域に対応した教材は十分ではなかった。佐々木・木口・平松（2005）は、読み物資料、場面絵、学習指導案から成る情報モラル指導用教材パッケージを20本作成した<sup>(4)</sup>。これらの教材を用いた指導では、危機への対処方法を児童生徒に教えることはできたが、情報モラルの判断力を育成するまでには至らなかった。

ところで、文部科学省が2010年に提示した「教育の情報化に関する手引き」には、一章を割いて家庭・地域との連携の必要性について述べられている<sup>(5)</sup>。一方、2017年3月に公示された新学習指導要領では、特別の教科道徳における指導の配慮事項として、情報モラルに関する指導の充実が上げられている<sup>(6)</sup>。道徳授業における情報モラルに関する指導の効果をより高いものにするために、タブレット型PCを用いた親子による家庭学習と学校での道徳授業とのブレンド型授業を開発することを構想した（図1）。

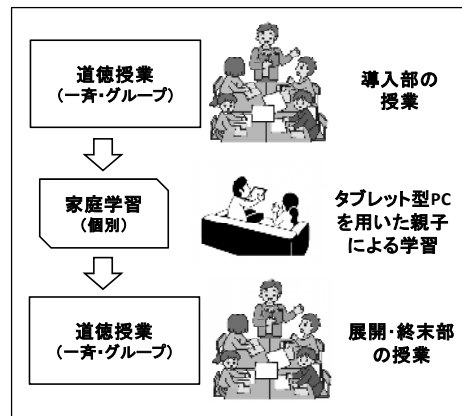


図1 ブレンド型授業の流れ

2. 研究の目的

ブレンド型授業とは、次のように展開する授業である。まず、教室で児童は、道徳のある題材について導入部となる授業を受ける。そして、児童は、タブレット型PCを家庭に持ち帰り、タブレット型PCに導入された道徳のコンテンツを用いて、家庭で保護者や家族と対話しながら個別に家庭学習を行う。その後、再び教室で道徳の授業の展開部と終末部の授業を受ける。家庭学習には、保護者や家族に参加するよう協力を求める。このように展開するブレンド型授業の効果について検証することが本研究の目的である。

タブレットを家庭に持ち帰り、学習を支援した先行研究としては、稲垣ら（2017）は、家庭での自主学習の成果物をタブレットでクラウド上に保存し、学習履歴を確認したり、他の児童の記録を参照したりできる学習環境を構築している<sup>(7)</sup>。また、中山ら（2016）は、特別支援学級でタブレットを持ち帰り、家庭との連携を深化させている<sup>(8)</sup>。ところが、タブレット型PCを家庭に持ち帰り、道徳授業でのブレンド型授業について探る研究は管見の限り見当たらない。

3. 研究の方法

(1) 道徳授業で用いる題材

ブレンド型授業の中核となる道徳授業で用いる題材を選択する必要がある。これまでの教材の検討から、「事例で学ぶNetモラル」に収録されている道徳資料「想いとどけて」の中から、「クラスのマーク」を題材として用いることとした<sup>(9)</sup>。理由は以下の2点である。

- ・道徳授業で行う情報モラル教育としては、特に「情報社会の倫理、法の理解と遵守」の内容を中心として扱うことが望ましく、「クラスのマーク」は著作権尊重の基礎を培う題材であるから<sup>(10)</sup>。

- ・「情報モラルの判断モデル」（図2）における「心の働きの相反性」を克服するには、「構造化方式」による授業の展開が望ましく、「クラスのマーク」はそれを可能にする題材であるから<sup>(11)</sup>。

「事例で学ぶNetモラル」は、コンピュータやタブレット型PC等にインストールして活用するデジタル教材である。情報モラルの三つの領域である「基本的な知識」「情報の科学」「情報社会に参画する態度」に分けてアニメーション教材が30

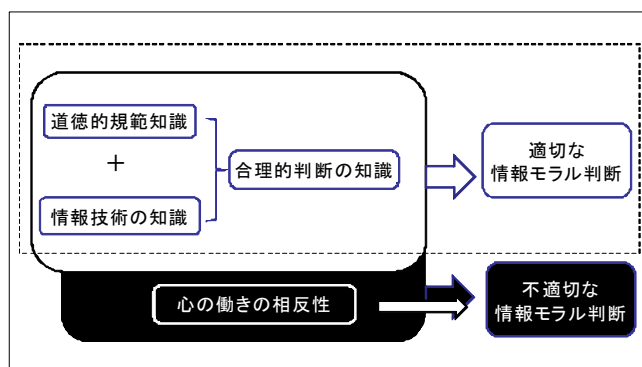


図2 情報モラルの判断モデル

本以上用意されており、道徳の読み物資料も収録されている。近年はインターネット上のサーバーをプラットフォームにして学校の各教室で教材を閲覧することもできるようになっている。2005年に初版が開発されて以来、バージョンアップを重ねている。

「クラスのマーク」のあらすじは次の通りである。

主人公のさやかは、クラスのマークを考えてくるという宿題が出され、なかなかよいアイデアが浮かばない。友だちのミカがくれた手紙にマークが描かれてあったことを思い出し、つついそのマークを無断で使って、自分の作品として提出する。ところが、そのマークがクラスのマークに選ばれ、それを知ったミカは悲しみ、さやかは、後ろめたい気持ちにさいなまれる。結局、さやかはミカが創作したデザインを使ったということを正直に担任の先生に申し出る決心をする。

この題材のねらいは、道徳的価値の内容の中で、「A. 主として自分自身に関すること(2)正直・誠実 過ちは素直に改め、正直に明るいい心で生活すること」である。正直に明るいい心で元気に生活しようとする道徳的心情を培う際に、構造化方式を用いるとどのような指導になるのか。この教材では主人公のさやかは、クラスのマスコットのデザインを考えてくる宿題が出されるが、なかなかいいアイデアが浮かばないので、切羽詰まって友達のミカがかいていたデザインをついつい使ってしまう。このような消極的な面を「人間のもつ弱さ・醜さ」と捉えて、この面を克服するために、「人間のもつ気高さの側面に関わる価値の自覚」に訴えかける指導を行う。つまり、無断でデザインを使ってしまい後ろめたい気持ちがあったが、過ちは素直に認めようと決めたのは、ミカに対して申し訳ないという気持ちに加えて、そういう行為をしてしまった自分自身に対して恥ずかしいという、人間のもつ気高さにつなげる指導を行うことになる。

一方、情報モラルの中で著作権尊重の基礎を培うことに関して、創作物にはそれを創った人の思いや願いが込められているので尊重していこうという心情を培い、無断で使ってはいけないということ法律があることなどを理解するねらいもある。ところが学校で行う道徳授業の中だけでそれらのねらいを達成するのは困難である。そこで、心情を培ったり、著作権について理解したりするのは親子での家庭学習を通して行おうと考えた。つまり、「事例で学ぶ Net モラル」をインストールしたタブレット型 PC を児童は家庭に持ち帰り、その中のアニメーション教材を親子で視聴しながら家庭学習を進めることになる。つまり、学校での道徳授業とタブレット型 PC を用いた親子での家庭学習のブレンド型授業を実施することになる。

## (2) 家庭学習で用いる教材

授業実践は、小学校4年生を対象として実施することにしたが、4年生の段階では、他の人が創作した作品には、その人の思いや願いがこもっていることの認識や、著作権についての基礎的な知識が十分ではない。そこで、家庭学習で用いるタブレット型 PC には、アニメーション教材「わたしのえをかえないで」と「クラスのマーク “ピーチくん”」をインストールし、家庭で保護者や家族と対話しながら家庭学習を行ってもらおうこととした。

「わたしのえをかえないで」のあらすじとねらいは次の通りである。

ゆうたのクラスは、コンピュータ室で自分の顔の絵を描く授業を行っていた。先生から「完成した人は印刷して、教室に帰って先生の机の上に出しなさい」と指示が有り、ゆうたは教室に戻る。しかし、そこには既にあかねの作品が置いてあった。よく見ると、あかねの絵は前髪が短い。ゆうたは、直してあげるつもりで前髪を描き足すが、その絵を見たあかねは泣き出してしまった。

作品には描いた人の思いが込められており、勝手に描き換えたりすることは、作った人を精神的に傷つけてしまうことある。他の人が創作した作品を尊重する態度を育てることがねらいである。

もう一方のアニメーション教材「クラスのマーク “ピーチくん”」は、道徳授業の題材として用いた「クラスのマーク」の原案となったものであり、内容は似通っている。

## (3) 評価方法

授業実践を通して、次に挙げる2点について評価する。

①著作権についての児童の認識の変容

②情報モラル教育について保護者の意識

①については、次に示す7項目からなる児童用のアンケート調査を作成し、それぞれの項目について、5件法(1. そう思わない、2. あまりそう思わない、3. どちらとも言えない、4. ややそう思う、5. そう思う)により回答を求める(表1)。

②については、次に示す9項目からなる保護者用のアンケート調査を作成し、5件法により回答を求める(表2)。

また、教材の効果については、次に示す2項目からなる保護者用アンケート調査を作成

し、5件法により回答を求める(表3)。

#### 4. 研究成果

##### (1) 授業の概要

2017年3月に、I市内A小学校の4年生31名を対象として授業を実践した。教室の授業では、まず、事前調査として児童用のアンケート調査を行った。そして、道徳授業の導入部として「クラスのマーク“ピーチくん”」の前半を読み、さやかな心情を考えさせた。次に、タブレット型PCを配付し、「事例で学ぶNetモラル」の中のアニメーション教材の再生方法を説明した(図3)。次に、タブレット型PCを用いて家庭学習をすることを宿題とした。また、保護者用アンケート調査も配



図3 授業の様子

付した。その後、児童はタブレット型PCを家庭に持ち帰り、家庭学習を行った。後日、

学校での道徳授業で、「クラスのマークピーチくん」の後半を読み、さやかな心情を考えさせながら展開部、終末部の授業を行った。最後に、事後調査として事前調査と同じ内容の児童用アンケート調査を実施した。

##### (2) 結果と考察

###### ①児童用アンケート

児童用アンケート調査において、31名からの回答があった(回収率100.0%)。事前事後のアンケート調査の各質問項目の平均値とt検定をした結果を表1に示した。質問項目1~3及び6については、望ましい方向へ回答が有意(1%)に変容していた。また、項目4についても望ましい方向へ有意(5%)に変容していた。すなわち、全部で7つの質問項目中5項目については、望ましい方向に回答が変容していたことになる。一方、項目5と7については、回答の平均値に有意差は認められなかった。ただし、項目5については、事前調査で1.16と低い平均値(そう思わない)であり、授業前の段階で適切な回答をしている。また、項目7についても、事前調査で4.94と高い平均値(そう思う)であり、これについても既に適切な回答をしている。よって授業前の段階で、児童は適切な著作権についての認識を持っており、授業後においてその認識が保持、あるいは強化されたため、有意な回答の変容が確認できなかったのだと考えられる。従って、本研究で行ったブレンド型授業によって、児童の著作権に関する認識が望ましい方向に変容したことが示唆されたと言える。

表1 児童用アンケート調査結果

番号	質問項目	授業前		授業後		t値	有意判定
		m	SD	m	SD		
1	ほかの人がかいた絵や作品に変なところがあったらかいた人に言わずに直してあげてもよいと思う。	1.77	1.15	1.06	0.25	3.32	**
2	自分の作ったホームページをたくさんの人に見てもらうために、ゲームのキャラクターやマスコットの写真(しゃしん)をのせてもよいと思う。	2.00	1.10	1.35	0.66	3.23	**
3	ほかの人が書いた読書(どくしょ)感想(かんそう)文(ぶん)の一部分をそのまま自分の原稿(げんこう)用紙(ようし)に写して、提出(ていしゅつ)していいと思う。	2.00	0.68	1.03	0.18	4.99	**
4	自分が買ったCDの曲を、親しい友達が「どうしても欲しい」と言うので、コピーしてプレゼントしてもよいと思う。	2.26	1.21	1.87	1.23	2.34	*
5	親しい友達がおもしろい表情(ひょうじょう)をしている写真(しづ)が撮(と)れたので、その友達に言わずに、写真をみんなに見せてもよいと思う。	1.16	0.45	1.23	0.56	0.63	
6	ほかの人が考えたキャラクターやマスコットのアイデアを自分の作った作品に使ってもよいと思う。	1.65	0.84	1.06	0.25	3.81	**
7	ほかの人がかいた絵や作品には、かいた人の思いや願いが込められていると思う。	4.94	0.25	4.74	1.00	1.03	

n=31 \* : p<.05 \*\* : p<.01

###### ③保護者用アンケート

###### ・因子分析

保護者用アンケート調査において、29名からの回答があった(回収率93.5%)。探索的因子分析により、再尤度法を用いてバリマックス回転を行い、項目は固有値1以上であることを条件として、因子の数はいずれかの項目が回転後の因子負荷量0.6以上であることをとした。その結果、質問項目1, 2, 3を因子に属さない項目として除外した。保護者の情報モラル教育に対する意識の因子構造を表2に示す。因子Iは、「家庭で、『情報モラル』についてもっと教育していこうと思う。」「学校で、『情報モラル』についてもっと教育してほしいと思う。」の2項目から構成されているため、「情報モラル教育の推進意識」と命名した。2項目ともに、平均値が4以上と最も高く、情報モラル教育を家庭と学校とで推進しようとする意識が高いことがう

かがえる。因子Ⅱは、「お子様は、自尊心が育っていると思う。」「お子様は、(中略)あやまることのできるほうだと思ふ。」の2項目から構成されているため、「我が子の道徳性の認識」と命名した。因子Ⅲは、保護者自身の著作権と肖像権の知識についての問いなので、「情報モラルに関する法律等の知識」と命名した。

したがって、保護者用アンケート調査を通して、保護者の意識は、「情報モラル教育の推進意識」「我が子の道徳性の認識」「情報モラルに関する法律等の知識」の因子から構成されていることを指摘できる。

表2 保護者の意識の因子構造(最尤度法,バリマックス回転)

因子Ⅰ		因子Ⅰ	因子Ⅱ	因子Ⅲ	m	SD
6	家庭で、「情報モラル」についてもっと教育していこうと思う。	.99	.15	.00	4.38	0.73
5	学校で、「情報モラル」についてもっと教育してほしいと思う。	.81	-.06	-.16	4.45	0.69
因子Ⅱ						
9	お子様は、自尊心が育っていると思う。	.09	.98	.02	3.86	0.92
4	お子様は、自分がよくないことをしたときに、正直に、よくないことをしたと自分でみとめ、あやまることのできるほうだと思ふ。	.39	.68	.03	3.76	1.18
因子Ⅲ						
7	ご自分(保護者)は「著作権」について知識があるほうだと思ふ。	.11	.01	.84	3.97	1.02
8	ご自分(保護者)は「肖像権」について知識があるほうだと思ふ。	-.05	.09	.80	3.52	1.12
いずれにも属しないと判断された質問項目						
2	親子で、インターネットや携帯電話のよくない面での影響について話しているほうだと思ふ。	-.15	.41	.10	3.17	1.10
3	お子様は、自分がやりたいと思ったことは、あまりまわりに人の気持ちを考えずに行動をするほうだと思ふ。	-.17	-.17	.24	2.31	1.14
1	インターネットや携帯電話の普及によって、子どもへの、よくない面での影響があると思ふ。	.05	-.04	-.14	4.00	1.13

#### ・教材の効果

タブレット型PCに導入したアニメーション教材の効果について質問した回答の結果を表3に示す。いずれの教材についても、回答の平均値が4.0以上と高く、指導に適切であったことを多くの保護者が認めていることがうかがえる。

以上の児童用アンケート調査と保護者用アンケート調査の結果から、本研究において開発したブレンド型授業は一定の効果を上げたことが示唆されたと言えよう。

表3 アニメーション教材の効果についての回答結果

質問		m	SD
1	アニメーション教材「わたしのえをかえないで」は、「あかねさんが描いた絵には、あかねさんの想いが込められていること」を指導するのに適していたと思ふ。	4.38	0.73
2	アニメーション教材「クラスのマーク“ピーチくん”」は、「人のアイデアを無断で使うのはよくないこと」を指導するのに適していたと思ふ。	4.45	0.69

#### (3) 今後の課題

本研究においては、タブレット型PCを用いた親子による家庭学習と教室での道徳授業とのブレンド型授業を開発し、授業実践を通して効果を検討した。児童と保護者を対象としたアンケート調査を通して開発したブレンド型授業は一定の効果を上げたことが示唆された。

今後は、中学校とその保護者の協力を得て、中学校における道徳授業のブレンド型授業を設計し、実践を通して検証していきたい。

#### 引用・参考文献

- (1) 文部科学省委託「情報モラル等指導サポート事業」, 2006  
<http://kayoo.org/moral-guidebook/nerai/nerai1.html> (2018年3月閲覧)
- (2) コンピュータ教育開発センター「ネット社会の歩き方」, 2005  
<http://www2.japet.or.jp/net-walk/> (2018年3月閲覧)
- (3) 教員研修センター「情報モラル研修資料」, 2005  
<http://www.nctd.go.jp/2005/index.htm> (2018年3月閲覧)
- (4) 佐々木弘記・木口修・平松茂「情報モラル指導を支援する教材パッケージの改善」『日本教育工学会第21回全国大会講演論文集』, pp.647-648, 2005
- (5) 文部科学省「教育の情報化に関する手引」 pp.143-145, 2010  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm) (2019年3月閲覧)
- (6) 文部科学省「新学習指導要領」, 2017  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2017/05/12/1384661\\_4\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/05/12/1384661_4_2.pdf) (2019年3月閲覧)
- (7) 稲垣忠・土屋利恵子・住谷徹・中垣真紀「タブレットの家庭への持ち帰りによる自主学習の変容」『日本教育工学会論文誌』, 40(Suppl), pp.141-144, 2017

- (8) 中山亜紀・山口朋弘「特別支援学級でのタブレット端末持ち帰りによる家庭との連携の一考察」『第42回 全日本教育工学研究協議会 全国大会論文集』, pp.47-50, 2016
- (9) 広島県教科用図書販売株式会社「事例で学ぶ Net モラル」  
<http://www.hirokyou.co.jp/netmoral/> (2018年3月閲覧)
- (10) 佐々木弘記「タブレット型 PC に組み込む情報モラル教育用コンテンツとしてのモラルジレンマ資料の検討」『中国学園大学紀要』15, pp.101-110, 2016
- (11) H.Sasaki, A Discussion of Teaching Method in Moral Instruction and a Lesson Practice to Educate Students in Information Ethics. *Chugokugakuen Journal*, 16, pp.1-7, 2017

#### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計6件)

- ① Hironori Sasaki. Development and Evaluation of a Teaching Material using a Moral Dilemma story. *Chugoku Gakuen Journal*, Vol.14, pp.23-29, 2015
- ② 佐々木弘記, タブレット型 PC に組み込む情報モラル教育用コンテンツとしてのモラルジレンマ資料の検討中国学園紀要第15号, pp.101-110, 2016
- ③ 佐々木弘記「情報モラルを扱う道德の時間に用いられる指導法の検討」『日本教育工学会研究報告集』3, pp.33-38, 2016
- ④ Hironori Sasaki. A Discussion of Teaching Method in Moral Instruction and a Lesson Practice to Educate Students in Information Ethics. *Chugoku Gakuen Journal*, Vol.16, pp.1-7, 2017
- ⑤ 佐々木弘記「タブレット型 PC を用いた親子による家庭学習と学校での道德授業とのブレンド型授業に関する研究」中国学園紀要第17号, pp.141-148, 2018
- ⑥ 佐々木弘記, 宮地功「道德科におけるタブレット PC 持ち帰りによる家庭学習の状況に関する一考察～情報モラルを題材としたブレンド型学習の実践を通して～」中国学園大学 子ども学部教職課程研究論文集 第2巻(1号), pp. 211-220, 2018

[学会発表] (計10件)

- ① Hironori Sasaki, Ayaka Matsuo, Yuka Kawasaki. Development of a teaching material for information ethics concerning the school bulletin board to overcome ambivalence. International Symposium on Education and Psychology-Fall Session (Kyoto International Community House), 2015
- ② 佐々木 弘記・宮地 功「タブレット型 PC に組み込む道德の読み物資料の検討」日本教育工学会第31回全国大会(電気通信大学), 2015
- ③ Hironori Sasaki, Ayaka Matsuo, Yuka Kawasaki. Is a Moral Dilemma Story Useful for Education of Information Ethics? International Symposium on Teaching, Education and Learning 2016(Nagoya), 2016
- ④ Hironori Sasaki. What Kind of Teaching Method in Moral Instruction is Useful in Educating Students in Information Ethics? International Conference on Media in Education 2016(Kyoto University of Foreign Studies), 2016
- ⑤ Hironori Sasaki, Isao Miyaji. Development of a moral instruction lesson for information ethics concerning copyright to overcome ambivalence. 日本教育工学会第32回全国大会(大阪大学), 2016
- ⑥ 佐々木 弘記「タブレット持ち帰りによる家庭での学習と教室での授業とのブレンド型授業に関する一検討」日本科学教育学会第41回年会(サンポート香川), 2017
- ⑦ 佐々木 弘記・宮地 功「タブレット持ち帰りによる家庭と学校でのブレンド型学習についての保護者の意識に関する一検討」日本教育工学会第33回全国大会(島根大学), 2017
- ⑧ Hironori Sasaki. A Study on Blended Learning Linking Home and Classroom Learning using Tablet PCs. International Journal of Arts & Sciences (IJAS) Academic conference (University of Nevada), 2018
- ⑨ 佐々木 弘記・宮地 功「ブレンド型学習におけるタブレット PC 持ち帰りによる家庭学習の状況に関する一考察」日本教育工学会第34回全国大会(東北大学), 2018
- ⑩ Hironori Sasaki . An investigation of blended learning in at-home and in-school Education of information ethics using tablet PCs. MSCEIS 2019 (Indonesia University of Education), 2018

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。