

2. 本学学生に対する本プロジェクトの取組

本学学生に対するプロジェクトの取り組みの一つとして、「いかに学ぶか」を学習目標の1つにした「教員養成 ICT 活用ワークブック」⁽¹⁾を開発し、1年生の必修の共通科目「情報教育入門」の6クラス(306名)で試行した。

授業科目：情報教育入門（1年生必修共通科目）（全19クラスのうち6クラスで試行）

開催日時：2016年4月11日-2016年8月2日

開催場所：共通棟3階310-312教室

学習目標：(1) 教員のICT活用指導力の基礎を身につける

(2) 教員として役立つ「学び方」を学ぶ

授業内容：授業の内容とワークブックの対応付けは以下の通りである。

回	ワークブックの構成	授業（ワークブック）の内容
1		ガイダンス・愛知教育大学ICT教育基盤センターの利用申請など
2	1章 はじめに 2章 教育の情報化	学習目標や学習の進め方について 協同学習のためのグループ作成やアイスブレイク 教育の情報化の3つの側面や国の施策について
3		情報教育の目的、育成する3つの力について 情報収集の指導のポイント
4	3章 情報教育	情報のまとめかたの指導のポイント ワープロ操作の教えあい・レポートの作成
5		情報の表現の仕方（プレゼンテーション）の指導のポイント
6	4章 校務の情報化	校務の情報化の目的・情報セキュリティ
7		校務に関する情報の作成・電子メール
8	5章 各教科指導におけるICT活用	授業におけるICT活用の目的・事例調査
9		ポスターツアーによる発表
10		情報モラル教育とは・子供たちのICT活用の実態
11	6章 情報モラル教育	情報モラル指導モデルカリキュラムについて 情報モラルの判断に必要な要素や構成
12		情報モラルのミニ授業の実施
13	7章 指導力の向上	指導案のテンプレート沿った授業の計画
14		ICTを活用したミニ授業の実施
15	まとめの演習	
16	e-learningによるテスト	

授業の実施方法：学習目標（2）の「学び方」を学ぶために、エンゲストロームの学習プロセス⁽²⁾を採用し、下記の表のように学習活動として取り入れた。原則として単元ごとにミッション→個別学習→協同学習→評価→振り返りというプロセスを繰り返した。

学習プロセス ⁽²⁾	授業（ワークブック）における学習活動	
動機付け	ミッション	単元を学ぶことでクリアできる課題をストーリーで提示
方向付け		課題に対する現段階での自分の解答を考える
内化	個別学習	課題解決に必要な知識を習得する
外化	協同学習	習得した知識を使って、グループで課題解決に取り組む
批評	評価	再度課題に対する自分の解答を考え、最初の解答と見比べる
統制	振り返り	自分の学習を評価する

結果と考察：

目標(1)「教員のICT活用指導力の基礎を身につける」に対しては、文部科学省ICT活用指導力チェックリスト小学校版⁽³⁾のアンケートを事前と事後で行い、比較した。その結果、事前から事後にかけて有意に値が高くなかった。つまり、ICT活用指導力が高まり一定の効果が見られたことがわかる。

目標(2)『教員として役立つ「学び方」を学ぶ』については、学習観のアンケートを事前と事後に行い、比較した。その結果、暗記再生思考学習観が事後に上がり、意味理解思考学習観と義務的学習観が事前から事後にかけて減少した。これらは主体的・協同的な学びを積極的に取り入れたにも関わらず、学習観は逆の方向に変化するという、期待とは逆の結果になったことを意味する。この理由としては、形式的であり教員主導的な学びになっていた可能性や他の授業による影響などが考えられる。今後に向けて、協同学習の方法の改善、調査方法の検討、他の授業との比較などが必要であることがわかった。

今後の予定：

2016年度の改善点をもとにワークブックの改訂を行う。また、1年生全クラスに対して、授業を行う予定である。

成果の公表について：

上記の状況について、日本教育メディア学会第23回年次大会で発表した⁽⁴⁾⁽⁵⁾。その最終稿と発表スライドを本報告書に掲載する。

参考文献：

- (1). 梅田恭子・江島徹郎・齋藤ひとみ(2016) 教員養成ICT活用ワークブック
- (2). ユーリアエンゲストローム著、松下佳代・三輪建二監訳(2010) 変革を生む研修のデザイン—仕事を教える人への活動理論— 凤書房
- (3). 文部科学省(2007) 教員のICT活用指導力のチェックリスト
- (4). 梅田恭子・齋藤ひとみ・江島徹郎 (2016) 教員養成ICT活用ワークブックの開発と実践Ⅰ, 日本教育メディア学会第23回年次大会発表収録, 52-53
- (5). 齋藤ひとみ・梅田恭子・江島徹郎・久保沙穂里 (2016) 教員養成ICT活用ワークブックの開発と実践Ⅱ, 日本教育メディア学会第23回年次大会発表収録, 54-55

教員養成 ICT 活用ワークブックの開発と実践 I

Development and Practice of Workbook on Teaching Skills with ICT for Students in Teacher-training Course I

梅田 恭子*、齋藤 ひとみ*、江島 徹郎*
Kyoko UMEDA*、Hitomi SAITO*、Tetsuro EJIMA*
愛知教育大学*
Aichi University of Education*

要約：本研究では、教員養成の大学生に特化したICT活用ワークブックを開発した。そして、これを用いて授業実践を行った。本稿では、このワークブックの目的や構成、授業での学習活動の進め方などを説明することを目的とする。

キーワード：教員養成、ICT活用指導力、学び方

1. はじめに

文部科学省「教育の情報化の手引き」⁽¹⁾は小中高等学校の教員を対象として、学習指導要領における「教科指導におけるICT活用」や「情報教育」の具体的な進め方が書かれたものである。我々は、これを教員養成段階の学生にも対応できるように「教員養成ICT活用ワークブック」(以下、ワークブック)を作成した。また、このワークブックでは、次期学習指導要領でも大きな柱となる「いかに学ぶか」にも焦点を当てた⁽²⁾。そして、このワークブックを用いて、大学1年生の共通科目において306名の学生を対象に、アクティブラーニングに対応した授業を行った。

本稿では、作成したワークブックの目的、ワークブックの構成、授業における学習活動の進め方などを説明することを目的とする。

2. ワークブックの目的と特徴

ワークブックの目的は大きく(1)教員のICT活用指導力の基礎を身に付けること、(2)教員として役立つ「学び方」を学ぶことの二つである。

2.1 教員のICT活用指導力の基礎を身に付ける

全ての教員にICT活用指導力が求められており、ICT活用指導力を高めるためのテキストは存在する。例えば、教員養成・研修テキスト(情報教育)-ICT活用指導力UPのためのハンドブック⁽³⁾は、教育の情報化の手引きにも準拠した幅広い分野を網羅しつつ、PDCAサイクルでの指導力の向上をはかられるように使い方も工夫されている。しかし、卒業時の大学生や新任から、指導主事までという幅広い読者に対応するテキストとなっているため、大学に入学したばかりの

学生や教育実習前の学生にとっては難しい側面がある。そこで、本研究では、対象者を教員養成の大学生に特化し課題を設定した。また、ワークブック全体を通して大学生にとって身近なストーリーを設定し動機づけを行った(表1)。具体的には次の通りである。

- ・ワークブックの学習者の立場を、教員を目指す学生とし、もうすぐ小学校へ初めての教育実習に参加する設定にした。
- ・協同学習のグループを、同じ教育実習に参加する学生という設定にした。
- ・実際の教育実習に行く前から、終えるまでの過程にそって、ストーリーを設定した。

2.2 教員として役立つ「学び方」を学ぶ

このワークブックは、次期学習指導要領の改訂にもあるように、目的(1)の「何を学ぶか」に対して「いかに学ぶか」ということにも焦点を当てている。そのため、ワークブックの構成に学習活動のプロセスを入れた。ここでは、6つの学習プロセス⁽⁴⁾を採用し、表2のように学習活動と対応づけた。具体的には次の通りである。

【ミッション】各単元の最初に、ストーリーとして、学習者へのミッション(課題)が提示される。このミッションは、この単元の目標となっている。また、単元によっては、学習を始める前の段階での自分の考えを書かせ、学習後の考え方の変容を評価や振り返りに活用することもある。

【個別学習】課題解決に必要な知識を習得する。方法としては一斉授業で先生の話を聞く場合と、学習者自身がテキストを読んだり、調査したりしてまとめる場合がある。どの方法をとっても、単に丸写しするの

ではなく、自分の言葉で説明したり、表現したりすることが大切であり、書き写すことが目的ではないことを伝える。

【協同学習】個別学習で修得した知識を、他の人にわかるように説明したり、新しい知識と関連付けたりしながら、グループで課題解決に取り組む。

【評価】単元の最初の課題に答える。場合によっては、最初の解答と見比べたり、相互評価したりする。

【振り返り】ミッションに始まり評価に終わる学習者自身の学習のプロセスを振り返る。

学習者は、この活動をワークブックの節ごとに繰り返す。また、振り返りによって学習活動の修正をしながら進めることで、目的(1)を達成するとともに、「学び

方」そのものを学ぶことを狙いとしている。

尚、このワークブックを用いて授業実践を行った。その結果は別論文で発表する。

参考文献

- (1) 文部科学省 (2010) 教育の情報化に関する手引き.
- (2) 文部科学省 (2015) 教育過程企画特別部会論点整理.
- (3) ICT 活用能力を持つ教員養成のための教材開発委員会 (2015) 教員養成・研修テキスト(情報教育)-ICT 活用指導力 UP のためのハンドブック-.
- (4) 文部科学省 (2015) 教育過程企画特別部会論点整理 補足資料(5)p192.

表1 ワークブックの構成とストーリ設定

章の構成と主な目標	ストーリ設定
1章：ワークブックの目的や使い方について・グループ作成	
2章：教育の情報化 ・教育の情報化の3つの側面を説明できる・教育の情報化における国 の施策を説明できる	教育実習先の小学校への事前出校し、 小学校が力を入れている教育の情報 化について事前指導を受ける。
3章：情報教育 ・情報教育と教科指導におけるICT活用の違いを説明できる。・情報 の収集を指導する際に伝えたいことが言える。・情報のまとめ方の指 導で使われるワープロ操作を自分たちで教えあうことができる。・プ レゼンテーションの指導をする上で大切なことを言える。	事前指導を受けて、大学で先輩を招い て勉強会を開き、指導方法について検 討する。
4章：校務の情報化 ・校務の情報化の目的が説明できる・校務の情報化に該当する項目を 挙げられる・適切にメールの送受信ができる・共有フォルダを適切に 使うことができる	教育実習の初日の講話と、各種設定等 を行う
5章：各教科指導等におけるICT活用 ・授業にICTを活用する目的と挙げられる・ICTの活用事例を調査し、 説明することができる	授業観察や参加を行う
6章：情報モラル教育 ・情報モラルの定義を言える・子どもたちのICT活用の実態を調べら れる・情報モラル指導モデルカリキュラムを知る・情報モラルの判断 に必要な要素や構成を説明できる・情報モラルの授業を考えられる	情報モラルの研究授業に向けて検討 し、授業計画を立てる
7章：指導力の向上 ・指導案のテンプレートに沿って授業を計画できる。	各教科での研究授業に向けて検討し、 授業計画を立てる。

表2 学習プロセスとワークブックの学習活動

学習プロセス	ワークブックにおける学習活動	
動機付け	ミッション	単元を学ぶことでクリアできる課題をストーリで提示
方向付け		課題に対する現段階での自分の解答を考える
内化	個別学習	課題解決に必要な知識を習得する
外化	協同学習	習得した知識を使って、グループで課題解決に取り組む
批評	評価	再度課題に対する自分の解答を考え、最初の解答と見比べる
統制	振り返り	自分の学習を評価する

教員養成 ICT 活用ワークブックの開発と実践Ⅱ

Development and Practice of Workbook on Teaching Skills with ICT for Students in Teacher-training Course II

齋藤 ひとみ*、梅田 恭子*、江島 徹郎*、久保 沙穂里*,**

Hitomi SAITO*、Kyoko UMEDA*、Tetsuro EJIMA*、Sahori KUBO*,**
愛知教育大学*、NTT ラーニングシステムズ株式会社**

Aichi University of Education*、NTT Learning Systems Corporation**

要約：本研究では、教員養成の学生向けに開発した教育の情報化の教材を用いた実践を行った。大学1年生の情報教育入門の授業において実践を行い、その効果をICT活用指導力と学習観の質問紙によって調査した。ICT活用指導力の分析から、開発した教材を使った授業は、「授業中にICTを活用して指導する能力」の観点において、従来の授業よりも能力が身についたと考える学習者が多かったことが明らかになった。

キーワード： ICT 活用指導力、アクティブ・ラーニング、授業実践、評価

1. はじめに

教育の情報化により、現職教員を対象とした教員のICT活用指導力の育成の取り組みが数多くおこなわれている。一方で、教員養成の学生を対象とした取り組みはまだ少ない。

情報機器の普及や小中高における情報教育の実施にともない、学生の情報活用能力は年々向上している。彼らを教育の情報化に対応しうる教員として送り出すためには、大学初年度の情報リテラシーの授業において、教育の情報化の視点を組み込むことが有効だと考えられる。

このような背景に基づき、我々は情報リテラシーの基礎科目での利用を想定して、教育の情報化とアクティブ・ラーニングの視点を取り入れた教材を開発した(梅田・齋藤・江島・久保, 2016)。本稿では、開発した教材を使った授業の実践と、教材および実践の効果について、ICT活用指導力の観点から評価した結果を報告する。

2. 実践

2.1 クラス

開発した教材は、愛知教育大学の1年前期の必修科目である情報教育入門の授業で実施した。授業は、2016年の4月から7月に行われた。情報教育入門は全部で19クラスあるが、そのうち開発した教材を使用した実践を著者らが担当する6クラスに対し

て行い、残りの13クラスについては、従来の情報教育入門の授業を実施した。

従来の授業は、ノートパソコンの操作や、電子メール、インターネット、ワープロやプレゼンソフトの使い方について、講義・演習で学習するものであった。

開発した教材を用いた授業は、機器の操作の説明は最小限にとどめ、教育の情報化や情報教育、教員のICT活用、校務の情報化を学生が個人・グループで学習した。また、機器の操作については、教材で提示されるシナリオにそって、直面する問題を解決するために機器を使用するという形で実施した。

2.2 ICT 活用指導力および学習観の評価

授業の評価を行うため、全クラスについて、授業の最初と最後で教員のICT活用指導力のチェックリストのアンケートを実施した。また、開発した授業を実践した6クラスに対して、アクティブ・ラーニングによる学習観の変化を確認するため、授業の最初と最後で学習観についての調査を実施した。

ICT活用指導力は、文部科学省(2007)の教員のICT活用指導力のチェックリスト(小学校版)を用いた。チェックリストは5つの観点(A:教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力、B:授業中にICTを活用して指導する能力、C:児童のICT活

用を指導する能力, D:情報モラルなどを指導する能力, E:校務にICTを活用する能力)の18項目から構成され, 各項目に対して1(ほとんどできない)から4(わりにできる)の4件法で尋ねた。

アクティブ・ラーニングを取り入れることによって学生の学習に対する考え方がどのように変化するのかを調べるために, 学習観のアンケートを実施した。学習観のアンケートは, 鈴木(2013)と高山(2003)を使用した。鈴木(2013)の質問紙は4種類の学習観(意味理解志向・暗記再生志向・学校依存的・義務的)を説明する24項目から構成されていた。高山(2003)の質問紙は, 9つの学習観(記憶, 主体的探求, 生涯学習, 自然な習得, 知識の増大, 成長・向上, 応用, 体得・反復, 強制・義務)を説明する49項目から構成されていた。

3. 結果

教材および実践について評価するため, 質問紙調査の結果を分析した。本稿では, ICT活用指導力について報告する。ICT活用指導力の自己評価について, 開発した教材で実践したクラス(ALクラス)と従来の授業を実施したクラス(nonALクラス)の結果を比較した。

ALクラス, nonALクラスのICT活用指導力の平均および5つの観点ごとの平均を表2に示す。全体の平均および観点ごとの平均について, クラスの種類(AL, nonAL)を参加者間要因, 質問時期(事前, 事後)を参加者内要因とする2要因混合分散分析を実施した。

分析の結果, 全体の平均については, クラスの主効果がみられ, 事前および事後において, ALクラスの方がnonALクラスより値が高かった。また質問時期の主効果が見られ, 両方のクラスにおいて, 事前から事後にかけて値が高くなつた。

また, 観点ごと分析では, A,C,Dについては全体の平均と同様の結果であった。Eはクラス間の差ではなく, どちらも事前から事後にかけて値が高くなっていた。Bにおいては, 交互作用が有意であり, 事前ではクラス間に差がないが, 事後でALクラスの方がnonALクラスより値が高かった。またどちらのクラスも事前から事後にかけて値が高くなつた。

4. 考察と結論

ICT活用指導力の結果について考察する。全体の平均の結果, どちらのクラスも事前から事後にかけて値が高かった。また, 事前も事後もALクラスの

方がnonALクラスより値が高かった。事後の差について, 事前の差による影響が考えられるため, この結果から, 開発した教材による実践の効果を確認することはできなかった。そこで次に, 観点ごとの結果について考察する。

観点別の結果では, A,C,Dについては, 全体の平均と同様の結果であった。しかし, Bにおいて, 事前にクラス間の差がなく, 事後にALクラスがALクラスより高い値になっていた。この結果から, 開発した教材を用いた実践が, 授業中にICTを活用して指導する能力の向上につながったことが確認された。その理由として, 開発した教材では, 最後に研究授業でICT機器を活用した授業を考えるというストーリーが含まれており, 学生が授業作りとICTの関係をより意識できたからではないかと考えられる。

今後は, 学習観についての分析を進めるとともに, 教材や実践の問題点を明らかにし, 改善を進める。

表2: ICT活用指導力の平均

	事前		事後	
	AL	nonAL	AL	nonAL
平均	2.32	2.20	2.81	2.63
A	2.30	2.25	2.83	2.72
B	2.17	2.09	2.79	2.54
C	2.19	2.00	2.74	2.48
D	2.76	2.53	3.00	2.86
E	2.08	2.04	2.59	2.49

参考文献

- (1) 梅田恭子・齋藤ひとみ・江島徹郎 (2016) 教員養成ICT活用ワークブックの開発と実践II, 日本教育メディア学会平成28年度年次大会.
- (2) 文部科学省 (2007) 教員のICT活用指導力のチェックリスト(小学校版), http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/09/07/1296870_1.pdf (2016-09-25参照).
- (3) 鈴木豪 (2013) 小・中学生の学習観とその学年間の差異-学校移行期の変化および学習方略との関連-. 教育心理学研究, 61(1), 17-31.
- (4) 高山草二 (2003) 学習観とその規定要因および学習方略との関係. 島根大学教育学部紀要(人文・社会科学), 37, 19-26.

教員養成ICT活用ワークブックの開発と実践Ⅰ

愛知教育大学

梅田恭子・齋藤ひとみ・江島徹郎

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



はじめに

- 2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会最終まとめ（2016）
 - 「教職課程においてICT活用について学ぶ機会の充実を図る」
- 文部科学省「教育の情報化の手引き」（2010）
 - 小中高等学校の教員を対象
 - 学習指導要領における「教科指導におけるICT活用」や「情報教育」の具体的な進め方

教員養成ICT活用ワークブック

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



教員養成ICT活用ワークブックの開発

- ワークブックを用いた実践
 - 大学1年生の共通科目「情報教育入門」
306名の学生を対象に試行（2016年前期）
 - 全員がノートPCを必携
 - 教室は机と椅子が固定型

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



本日の発表

- 発表Ⅰ：ワークブックについて
 - ワークブックの目的/構成/学習の進め方について
- 発表Ⅱ：ワークブックの実践とその結果について

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



発表Ⅰ 教員養成ICT活用ワークブック について

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



ワークブックの目的

1. 教員のICT活用指導力の基礎を身に付ける
2. 教員として役立つ「学び方」を学ぶ
 - アクティブ・ラーニング



「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

目的1:
ICT活用指導力の基礎を身に付ける

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

国立大学法人
愛知教育大学

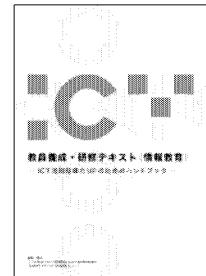
先行研究

- ICT活用指導力を高めるためのテキスト

・教員養成・研修テキスト
(情報教育) -ICT活用指導力UPのためのハンドブック

ICT活用能力を持つ教員養成のため
の教材開発委員会 (2015)

卒業時の大学生、新任から
指導主事まで対応
⇒大学新入生には難しい



http://jisedai.nara-edu.ac.jp/open/netcommons/htdocs/?page_id=367

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

国立大学法人
愛知教育大学

教員養成大学の学生への特化

- 教員養成大学の学生へ特化した内容

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

国立大学法人
愛知教育大学

ワークブックの構成

- 1章 ワークブックの目的や使い方について・グループ作成
- 2章 教育の情報化
 - 教育の情報化の3つの側面を説明できる
- 3章 情報教育
 - 情報教育と教科指導におけるICT活用の違いを説明できる
 - 情報の収集・まとめ方を指導する際に伝えたいことが言える
- 4章 校務の情報化
 - 校務の情報化の目的が説明できる
 - 適切にメールの送受信ができる
- 5章 各教科指導等におけるICT活用
 - 授業にICTを活用する目的と挙げられる
 - ICTの活用事例を調査し、説明することができる
- 6章 情報モラル教育
 - 情報モラルの定義を言える
 - 子どもたちのICT活用の実態を調べられる
- 7章 指導力の向上
 - 指導案のテンプレートに沿って授業を計画できる

教員養成大学の学生への特化

工夫した点

- 動機づけ
 - 教育実習に行く前から終えるまでの過程に沿ったストーリーを設定
 - ワークブックの登場人物
 - あなた：教員を目指す学生
 - グループのメンバー：もうすぐ一緒に教育実習に行く仲間
 - 教育実習先の教員
 - 大学の先輩

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

国立大学法人
愛知教育大学

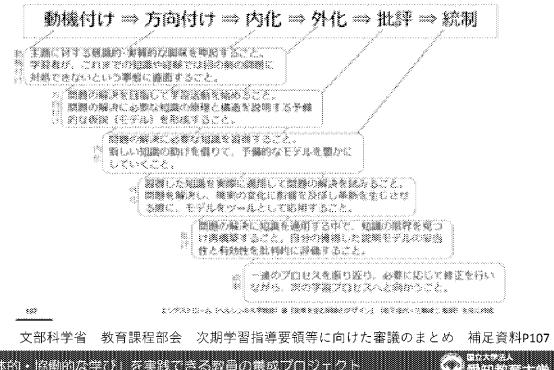
目的2: 教員として役立つ「学び方」を学ぶ

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

国立大学法人
愛知教育大学

6つの学習プロセス

学習プロセスのイメージ(例)



学習プロセスと学習活動

学習プロセス	ワークブックにおける学習活動
動機付け	ミッション
方向付け	課題に対する現段階での自分の解答を考える
内化	課題解決に必要な知識を習得する
外化	習得した知識を使って、グループで課題解決に取り組む
批評	再度課題に対する自分の解答を考え、最初の解答と見比べる
統制	自分の学習を評価する

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



具体例

各教科指導等におけるICT活用 全2回

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



今後の課題

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



改訂に向けて

- ・動機づけとしてのストーリー
 - ・教育実習への一連のストーリー
⇒ 身近なストーリー
- ・6つの学習プロセス

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



学習プロセスと学習活動

学習プロセス	ワークブックにおける学習活動
動機付け	ミッション
方向付け	課題に対する現段階での自分の解答を考える
内化	課題解決に必要な知識を習得する
外化	習得した知識を使って、グループで課題解決に取り組む
批評	再度課題に対する自分の解答を考え、最初の解答と見比べる
統制	自分の学習を評価する

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



改訂に向けて

- 動機づけとしてのストーリー
 - ・ 教育実習への一連のストーリー
⇒ 身近なストーリー
- 6つの学習プロセス
 - ・ 深い学びに対するプロセス
 - ・ 表面的なプロセス
⇒ 違う学習プロセス、理論の採用

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト



教員養成ICT活用ワークブックの開発と実践Ⅱ

斎藤ひとみ（愛知教育大学）

梅田恭子（愛知教育大学）

江島徹郎（愛知教育大学）

久保沙穂里（愛知教育大学）

NTTラーニングシステムズ株式会社

発表の流れ

- ❖ 背景
- ❖ 目的
- ❖ 授業実践
- ❖ 実践の評価
- ❖ 考察

背景:

①教育の情報化

❖ 日本再興戦略2016（平成28年5月31日閣議決定）

❖ 教員の授業力向上とIT環境整備の徹底

- 教員養成・研修において、IT等を活用した教員の授業力を更に向上させるための取組を強化する。
- 子供が利用する端末の「1人1台体制」や安定した無線LAN環境などを構築する必要がある。

❖ 教育の情報化加速化プラン（平成28年7月29日文部科学大臣決定）

❖ 教員の指導力の向上

- 教職課程においてICT活用について学ぶ機会の充実を図るとともに、教員のICT活用能力の向上を図る施策等を講じるため、教員養成・採用・研修の一括改革のための制度改正を図る。

背景:

②教員のICT活用指導力の育成

❖ 教員のICT活用指導力の育成

❖ ICT活用指導力の調査 チェックリスト 調査結果

❖ 育成を推進する事業の実施

❖ 研修の実施 研修の受講割合

❖ 教員養成課程の学生を対象とした取り組み

❖ 免許法上での取扱

教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む）

❖ 教員養成の学部生の現状調査（森下 2014; 鹿江ら 2016）

• 現職教員との比較

• 準備のための活用・情報モラルの数値は高い傾向

• 授業中の活用・児童への指導・校務での活用は低い傾向

背景:

③アクティブラーニング

❖ 次期学習指導要領

❖ どのように学ぶか

- 「主体的・対話的で深い学び（「アクティブラーニング」）の視点からの学習過程の改善

❖ 教員養成課程の学生を対象とした取り組み

❖ 大学の授業におけるALの実施

❖ 授業の指導法としてのAL

背景:

ICT活用ワークブックの開発

❖ 教員養成ICT活用ワークブックの開発と実践 I

（梅田・斎藤・江島, 2016）

❖ ICT活用指導力の基礎を身につける

❖ 教員として役立つ「学び方」を学ぶ

章の構成	ストーリー
1章: ワークブックの目的や使い方	
2章: 教育の情報化	教育実習前の事前指導
3章: 情報教育	事前指導後の自主勉強会
4章: 校務の情報化	教育実習の初日
5章: 各教科指導等におけるICT活用	授業観察や参加
6章: 情報モラル教育	情報モラルの研究授業
7章: 指導力の向上	各教科の研究授業

目的

教員養成ICT活用ワークブックを使用した授業実践の実施と評価

- ◆ 今年度前期の実践結果を報告
- ◆ ICT活用指導力の授業前後の変化
- ◆ 学習観の授業前後の変化

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

授業実践: ②授業内容



「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

授業実践: ④学習観の評価

評価2: 主体的・協働的な学びを取り入れることによって、学生の学習観に変化が見られるか

- ◆ 調査対象:
- ◆ 鈴木(2013)の学習観尺度
 - ◆ 小・中学生の学校移行時の学主観の変化
 - 意味理解志向・暗記再生态向・学校依存的・義務的
- ◆ 高山(2003)の学習観尺度
 - ◆ 大学生の学習観と学習方略との関係
 - 記憶、主体的探求、生涯学習、自然な習得、知識の増大、成長・向上、応用、体得・反復、強制・義務

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

授業実践:

①授業・受講生

- ◆ 愛知教育大学 1年前期 情報教育入門
 - ◆ 学生はノートパソコン必携
- ◆ 受講生
 - ◆ 19クラスのうちの6クラス 306名
 - ◆ 所属
 - 数学選修・専攻
 - 保健体育選修・専攻
 - 音楽選修・専攻
 - 美術選修・専攻
 - 教育科学選修・専攻
 - 家庭選修・専攻
 - 国語選修・専攻
 - 英語選修・専攻

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

授業実践: ③ICT活用指導力の評価

評価1: 授業を受けることで、学生のICT活用指導力は向上したか?

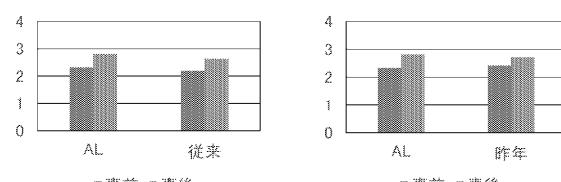
◆ 教員のICT活用指導力のチェックリスト(小学校版)
(文部科学省、2007)

- ◆ 5つの観点について18の質問項目
- ◆ 1(ほとんどできない)から4(わりにできる)の4件法
 - A:教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力
 - B:授業中にICTを活用して指導する能力
 - C:児童のICT活用を指導する能力
 - D:情報モラルなどを指導する能力
 - E:校務にICTを活用する能力

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

実践の評価 ①ICT活用指導力の向上

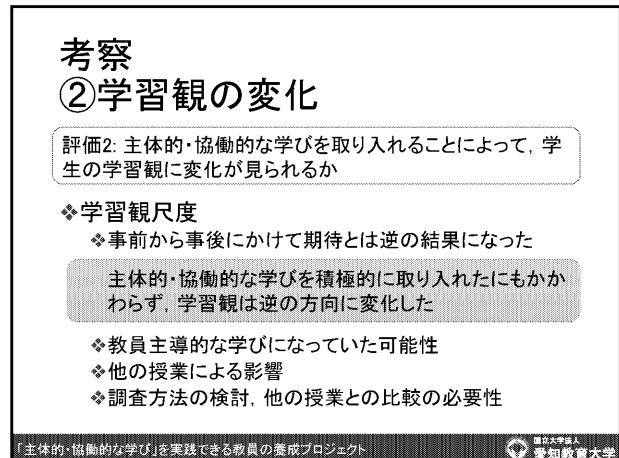
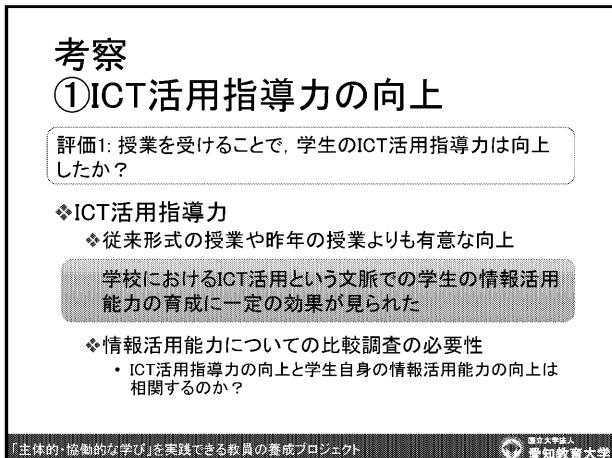
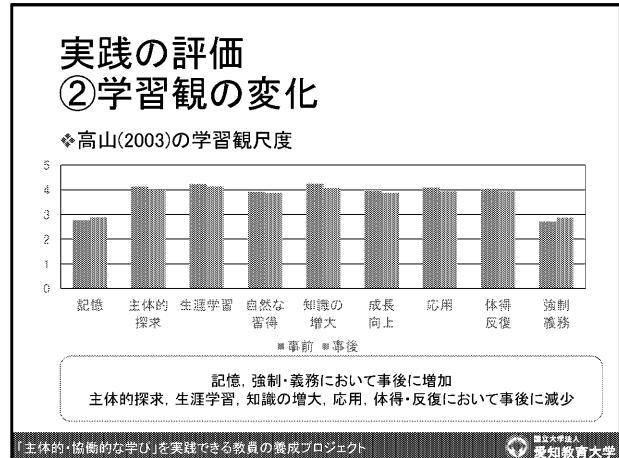
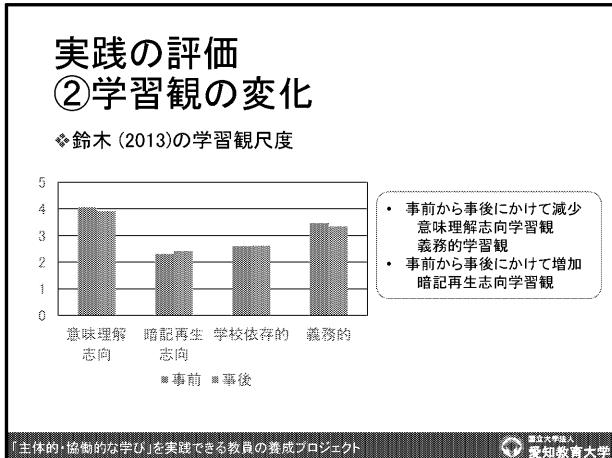
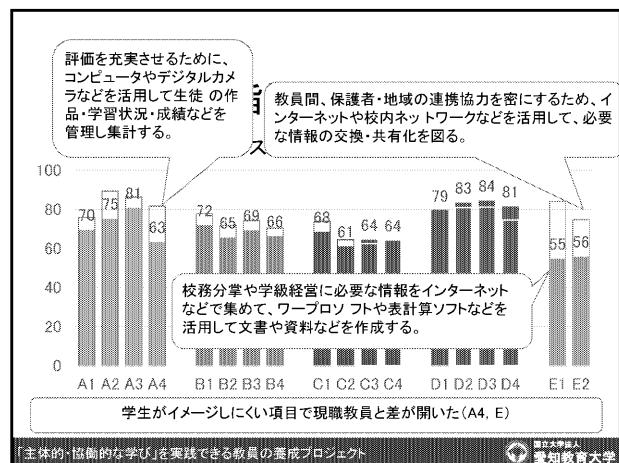
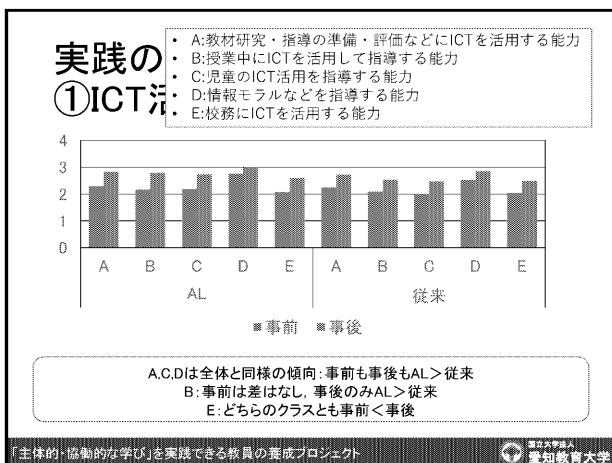


事前 ■ 事後
どちらも事前に事後

事前 ■ 事後
事前はAL<昨年
事後はAL>昨年
どちらも事前に事後

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学



結論

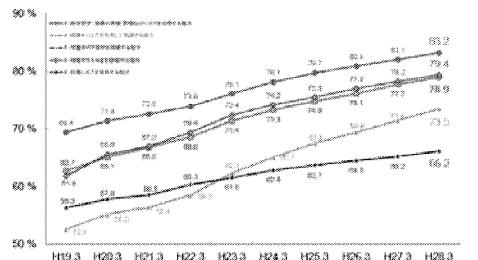
教員養成ICT活用ワークブックを使用した授業実践の実施と評価

- ◆評価1: 授業を受けることで、学生のICT活用指導力は向上したか?
 - ◆向上が見られ、本実践の有効性が確認された
- ◆評価2: 主体的・協働的な学びを取り入れることによって、学生の学習観に変化が見られるか
 - ◆期待した変化が見られず、本実践の授業方法、学習観の調査方法について課題が明らかになつた

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

1. 教員のICT活用指導力の推移



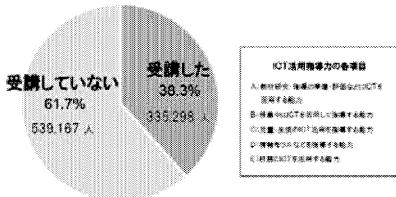
出典：文部科学省、2016、平成27年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/attachedfile/2016/10/13/1376818_1.pdf

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学

4. 研修の受講状況（全校種）

(1) 平成27年度中にICT活用指導力の各項目に関する研修を受講した教員の割合



出典：文部科学省、2016、平成27年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/attachedfile/2016/10/13/1376818_1.pdf

「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成プロジェクト

独立行政法人 愛知教育大学