

様式1 指導力パワーアップコース フェイスシート

1. 自治体名	長野県
2. 連携先大学名	信州大学
3. テーマ	ICTを活用した子供の「主体的・対話的な学習」を目指した教員のICT活用指導力向上
4. 特色となるキーワード	自立、創造、協働、主体的、対話的、授業改善

5. 現状と課題

- (1) 長野県教育委員会は、「教育の情報化」を推進するために、「市町村による機器整備の促進」「ICT機器を活用した実践研究の促進」「教員の研修の推進」を3本柱と位置付け、「教育の情報化推進委員会（PICT委員会）」を立ち上げ、市町村教育委員会担当者や各学校が機器整備を進めるための資料を作成し、Webページ上に公開するなど周知を行ってきた。しかし、文部科学省の調査により「授業中にICTを活用して指導できる教員の割合」が小学校67.6%（全国45位）中学校68.0%（全国28位）という状況にあり、現職教員や教員をめざす学生の指導力向上に直接寄与するような具体的な施策を行うことができていない。
- (2) 本県では、平成25年度からパイロット校を指定し、実践研究を行ってきた。ここでは、機器の選定方法や教員研修の進め方、活用例の蓄積と共有を行い、その成果を各市町村教育委員会や各学校に周知するとともに、「長野県ICTシンポジウム」を開催し成果を発信した。しかし、教員がICT活用指導力を向上させるため、教員自身の現状分析や評価、それぞれのキャリアステージにより身に付けておきたい事項などから具体的な目標が明らかになっていない。
- (3) 長野県総合教育センターにおいては、ICTにかかわる講座を毎年開設し、平成26年度からは、それぞれの講座でICTを活用した実践の紹介や実践に向けた具体的な計画や準備にかかわる研修を取り入れてきた。しかし、個々の教員の自己テーマの実現にとどまってしまう、各校の情報教育リーダーを育成したり、県内教員全体のICT活用指導力を向上させたりするための研修の活用方法が明らかになっていない。

6. 「研修プログラム」作成に当たっての考え方

(1) 研修教材の作成について

研修教材を作成するに当たって、教育の情報化推進委員会（PICT委員会）で大学生及び現職の教員と県教育委員会、大学教員で情報交換を行った。そこでは、「一斉学習の段階」「子供たちが個人で使う段階」「子供たちが協力して使う段階」の3つのICTの授業での活用の段階について、教員の指導力の現状の理解に努めた。その結果、多くの学校から、ICT活用を進め「主体的・対話的な学習」にしていくためには、3つの段階を順にステップアップしていかなければいけないことが確認された。また、授業イメージが従来の講義形式から抜け出せずにいることから、「一斉学習の段階」で躓いていることも分かってきた。

そこで、大学生との情報交換から、ICT活用を進めるための前提条件として、子供

にとって力の付く授業を行うためには、子供が試行錯誤をする場面をより多く生み出すことが必要であり、そのための手段として、「小さいものを大きく見せることから始めるとよい」という ICT 活用の目的を共通理解する必要があることが分かった。

また、実践を行う際に、もっとも教員が不安に感じることは、モニタまたはプロジェクターなどの映像投影装置と PC との接続のスキルであることも意見交換された。教員が「一斉学習の段階」で必要なこのスキルを習得すると、より子供の思考錯誤を生み出し、主体的にかかわる授業を目指すようになることも同時に見えてきた。このようにして、教員の活用が進んでくると、子供の思考力・判断力・表現力を高める授業を行う段階へと活用の段階が進む。さらに、この段階まで進むと、授業を互いに参観して授業イメージを共有化することで、一層活用が進んでいくことも見えてきた。

以上のことから、下記2点を基に、はじめて ICT を導入する学校でも、校内研修に利用できる研修教材として ICT ハンドブック長野県版(別添)を作成することとした。

- ① ICT 活用研修の第一歩は、PC やタブレット PC、デジタルカメラ等の機器とモニタまたはプロジェクターなどの映像投影装置とをどのように接続するのかを体験する研修が必要である。そのために、どの授業でも毎時間、子供の意欲関心を高める場面を作るための ICT の日常化を進める必要性を確認した後で、実物投影機(またはビデオカメラでもよい)などすでに学校にあるものを使って、モニタなどと接続して「小さいものを大きく映す」研修が有効である。
 - ② ICT 機器の扱い方に主題をおく研修ではなく、授業イメージをもった中で研修が進められるように、実証校において教員の希望により実施できる 15 分から 30 分程度のミニ研修が有効である。
- (2) ICT 研修プログラムのパッケージについて
- ① キャリアステージにより、教員が自己のスキルレベルを認識し自己分析・自己評価した上で、身に付けるべく ICT 活用力を示すための育成指標を作成する。
 - ② 上記育成指標については、文部科学省の教員の ICT 活用指導力チェックリストを基にして作成する。
 - ③ キャリアステージと上記指標により、自己分析・自己評価した上で、受講可能な ICT 研修をまとめる。この際、それぞれのキャリアステージに応じて研修教材を組み合わせられるようにする。
 - ④ 「主体的・対話的な学習」については、どのキャリアステージでも行うが、ステージが進むにつれて、教員の幅広い視野から授業を捉えるために、2つの観点から検討して場が必要である。一つ目は、1時間の授業のデザインを多面的・多角的に検討しなおす観点、二つ目は、小中連携したカリキュラムやそれぞれの学校段階の中での学年のカリキュラムから教科横断的な視点を取り入れたカリキュラムマネジメントの観点である。ここでは、取り組みを更新していく手続きが必要であり、より多くの学校に周知するため、書類などを配付するだけでなく、地域での公開授業と合わせて全国の先進的な動向についての講演を聴いたり、意見交換したりして行う研修の設定が必要になる。

(3) ICT 研修プログラムの展開について

- ① 校内の ICT 活用指導力向上研修推進リーダーの認定と校内 ICT 研修の展開
 - ・総合教育センターに於いて、研修リーダー育成のための研修講座を開講
 - ・地域の教育の情報化推進研究委員とネットワークの構築
- ② 育成指標による ICT 研修の総合教育センターによる研修講座の体系化
 - ・教員個々の課題を解決するための機器使用スキルアップ研修講座の位置付けの見直し
 - ・授業への活用をイメージした授業デザイン力向上のための研修講座開設
- ③ 県内各地域において教育の情報化推進研究委員が中心となり、ICT 活用指導力向上について研修会を実施する。
- ④ 県内の各地域において、公開授業をとおして、子供が、思考力・判断力・表現力を高めるための ICT の効果について、子供の高まった姿を発表し合いながら協議していく研修会を開催する。

7. 大学との連携の工夫

- (1) 効果測定方法として教員養成段階の学生へのアンケートの分析により、学校の教諭に求めるスキルレベルを明確化し、ICT 活用力を示すための育成指標づくりに生かすようにした。
- (2) ICT 活用指導力を示すための育成指標作成に向けて、「大学養成段階」において大型モニタやプロジェクタなど教材を大きく見せるための装置に教材を投影するような ICT 機器操作スキルを身に付ける過程から、学生の実態を見出すために、教育の情報化推進研究委員が参観した。さらに、大学の教員による授業において、学生が ICT を活用して情報を収集し考えをまとめ発表する様子も参観し、学生の情報活用能力の高さを知ることができた。

その上で、委員と学生が意見交換するなどして、実際の学校現場での ICT 活用の現状について理解を深めた。小中学校の教諭である委員からは、教育実習において、子供の思考力・判断力・表現力を高めるための授業を行うために、「主体的・対話的な学習」を取り入れる必要性を伝えた。
- (3) ICT 研修ハンドブック長野県版に、はじめて授業に ICT を導入する場合に必要なスキルや知識、子供たちの力を付けるために効果的な ICT 活用を掲載するため、教育実習を行った学生と連携して情報を収集した。ここでは、小中学校の校内研修に利用してもらうために、はじめて授業を行い実感した ICT 活用の効果の状況を分析したり、学生自身がインタビューで聞き取った声やアンケートなどをまとめたりした学生目線の ICT への意識調査も掲載した。
- (4) 県内各地域で行った教育の情報化推進研究委員による公開授業に学生が参加して、実際の学校での授業を参観した。そこでは、教員の ICT 機器の使用だけではなく、子供が「主体的・対話的な学習」を行い、多様な視点に触れながら力を付けるには、ICT をどのように活用した授業デザインにすればよいかを研究協議会で意見交換する場面を設けた。

8. 本事業での成果と今後の課題

(1) 成果

- ① キャリアステージにより、教員が自己のスキルレベルを認識し自己分析・自己評価した上で、身に付けるべく ICT 活用力を示すための育成指標を見いだすことができた。

【背景】

- ・実証校での実態調査により（校内研修、アンケート調査により）
- ・公開授業における指導案、研究協議会での情報交換により
- ・教育の情報化推進研究委員による校内研修の報告等の情報交換により

【ICT 活用力を示すための育成指標策定にかかわって】

- ・「一斉学習の段階」「子供たちが個人で使う段階」「子供たちが協力して使う段階」の3つの ICT の授業での活用の段階をステップアップしながら学ぶ研修として、「機器操作スキル研修」「授業デザインスキル研修」「授業活用スキル研修」を位置付けた。
 - ・「大学養成段階」「基礎形成期」「資質伸長期」「資質充実・発展期」の4つのキャリアステージにより、下記のような目的を設定し、3つの ICT の授業での活用の段階を質的に向上させていくような研修体系をまとめた。
 - ・「大学養成段階」では、学校現場にある ICT 機器の授業への効果を知り、基本的な操作ができる。
 - ・「基礎形成期」では、機器操作スキルを身に付けた教員が、学校にある ICT 機器を効率的に活用して授業設計を行い、教員が主導する一斉学習から子供たちによる主体的な学習への ICT 活用を進める。
 - ・「資質伸長期」では、これまで行ってきた授業を見返し、ICT を活用した授業を見る視点を高め授業改善への見通しをち、「主体的・対話的な学習」を行った上で、自身の授業を振り返り視野を広げて更新していく。
 - ・「資質充実・発展期」では、情報教育リーダーとなる視点で自校を見返し、「主体的・対話的な学習」を生み出す教科を超えた活用を模擬授業等の研修により全校に広げる。
- ② 自身のスキルレベルを認識した上で、スキルレベルに応じた段階的研修のステップを見いだすことができた。
- ・機器操作スキル研修・・・機器の理解と基本操作を習得し教員が ICT を活用して授業の準備をする段階
 - ・授業デザインスキル研修・・・デジタル教材を活用し主に教員が ICT を活用して授業を進める段階
 - ・授業活用スキル研修・・・子供が中心になり、「主体的・対話的な学習」を行う授業を進める段階、生徒一人が1台のタブレット端末を用いて、教員と子供、子供同士が双方向で情報交換しながら授業を進める段階
- ③ 小中学校と大学で互いの授業を参観したり、意見交換したりしたことから、学生や教員が、ICT 活用の初歩でつまづくポイントや ICT 活用によりこれまでの授業をどのように改善していくことができるかを研修で提示するポイントが明確になった。

- ④ 先進地区や学校の視察、ICT セミナー等で大学の先生や先進校の取組の発表等から、本県で取り組んでいる「授業がもっとよくなる3観点」の中にある授業の導入、展開、振り返りの場面毎に、効果的な ICT の活用法を見だし、授業づくりへ ICT 活用を取り入れていく方法を ICT ハンドブック長野県版（別添）にまとめることができた。
- ⑤ 今後の教員養成、校内教員研修、免許状更新講習、総合教育センター等での現職の教員への研修のために、授業改善に必要な ICT の基本的な授業への活用に必要な事項を見だし、これらを盛り込んだ ICT ハンドブック長野県版（別添）を作成することができた。

(2) 今後の課題

- ① キャリアステージにより、教員が自己のスキルレベルを認識し自己分析・自己評価した上で、身に付けるべく ICT 活用力を示すための育成指標を県内教員へ周知し、活用するための効果的な研修会の開催。
- ② 総合教育センターにおいて、校内の ICT 活用指導力向上研修推進リーダーを育成する研修講座の開設。
- ③ 作成した ICT 活用力を示すための育成指標を基にした研修プログラムの検証と継続的な更新。