

情報教育における学び合いの研究

1 3 5 0 5 3 G 水落 芳明

〔要約〕小学校社会科「工業生産を支える人々」において、児童がグループごとに決めたテーマに基づいて情報を収集し、レポートにまとめて発表する学習を行った。約2か月間の学習の中で、情報収集やレポート作成に使用するメディアの選択については児童の判断に任せ、学び合いによってPCの操作技術の習得を目指した。また、6年生との交流学习や前年度に同テーマで学習したデータベースをもとにして、学習の初めの段階ではwebページを印刷しただけの稚拙だったレポートから、データベースソフトを巧みに使いこなしたレポートへと発展が見られた。教師の指導中心に行った昨年度以上の成果も見られた。

〔キーワード〕小学校社会科 情報教育 学び合い 異学年交流学习 調べ学習

1. 研究の背景

インターネット導入による情報の多様化に伴って情報教育の必要性が叫ばれ、その方法についても様々な分野から研究が進められている。

ネットワークコミュニケーションに関する研究では、ローカルネットワークの形成段階におけるFtF（Face to Face 対面コミュニケーション）の併用の効果や小学生がグローバルネットワークに定着する際に、年上の中学生との交流をきっかけにしていることが明らかになっている。（山内；1999）

文部科学省の「学校における情報教育の実態等に関する調査結果」（平成12年度）によれば、全教員に占めるコンピュータ等の指導ができる教員の割合は、小学校で50.7%で前年度の36.5%から14.7%のUPとなっており、年々コンピュータを指導できる教員の割合が増えてきている。

一方、教育現場では、従来の学習がそうであったように、1人（もしくは少数）の教師が自分の持つ情報を大勢の学習者に一斉に伝達していく、いわゆるレッスンの授業が情報教育の場でも行われ、コンピュータを指導できる教員の増加がそれに拍車をかけている。

しかし、そのような授業形態における効果の乏しさが指摘されるにつれ、状況論的アプローチや社会構成主義に基づく実践研究が注目されつつある。

中学生による「教え合い・学び合い」研究においては、お互いの認知的熟達を考慮し、進歩の段階を踏まえてアドバイスが行われていることが明らかになっており、学習者の持つ力を信じることによる学習効果を示唆している。（川合；1999）

そこで本研究では、コンピュータの指導ができる教師のレッスンの指導ではなく、児童相互の学び合いによって情報活用能力を発展させていく過程を記録・分析し、本当に児童にとって必然性のある効果的な情報教育のシステムとはどんなものかを明らかにすることを目的とする。

2. 調査

小学校5年生社会科の調べ学習の参与観察

(1) 目的

情報収集、共有、発信の方法を教師が指示しない場合、児童はどのようにして情報活用能力を発展させていくのかを明らかにする。

(2) 方法

調査対象

新潟市 H 小学校 5 年生 3 クラス 105 人

(その内、20 人が PC を使った調べ学習の経験がある他はキーボード入力やお絵かきの練習経験程度)

調査時期・・・2001 年 9 月～11 月
手続き

「工業生産を支える人々」の学習において、2 週間ごとに次の 4 つのレポートを作成させた。

- ・和紙の良さについて
- ・自分の選んだ伝統工芸品の良さについて
- ・自動車工場の秘密について
- ・理想の自動車について

また、学習の方法(情報収集、共有、発信に使うメディアの選択を含む)は「自分たちが最も能率的と考える方法」として児童に任せ、PC の操作法等についても教師に頼らないで、学び合って進めることとした。

記録・分析方法

学習の様子を教室の隅に設置したビデオカメラ 1 台と児童用 PC の脇に設置したネットワープレコーダー 10 台で記録し、分析した。

(3)結果 当日の学会にて発表する。

3. 調査 2

小学校 5 年生と 6 年生の交流学习

(1)目的

小学校 5 年生と 6 年生の交流学习を行い、学び合いを進める過程や学習経験の差が学び合いに与える効果を明らかにする。

(2)方法

調査対象

新潟市 H 小学校 5 年生 1 クラス 35 人
6 年生 1 クラス 37 人

調査時期・・・2001 年 10 月
手続き

調査 で調べ学習中の 5 年生に、前年度に同テーマで学習したデータベースを紹介し、学習方法等について質問できる時間を設定した。6 年生は文化祭前の準備で手の空いた児

童に協力をお願いした。

記録・分析方法・・・調査 1 に同じ

(3)結果 当日の学会にて発表する。

4. 調査

小学校 5 年生と 6 年生の継続的な交流学习

(1)目的

6 年生の学習経験が継続的な交流学习によってどのように伝播されていくかを明らかにする。

(2)方法

調査対象

新潟市 H 小学校 5 年生 1 クラス 32 人
6 年生 1 クラス 35 人

調査時期・・・2002 年 6 月～7 月
手続き

同じ教室で 5 年生と 6 年生がそれぞれの学年の学習課題で調べ学習を行い、PC の操作法の伝授や発表の方法などについて交流した。

授業者・・・それぞれの学級担任

学習単元

5 年生・・・「工業生産を支える人々」

6 年生・・・「武士の世の中」

記録・分析方法・・・調査 1 に同じ

(3)結果 当日の学会にて発表する。

5. 参考文献

- 山内祐平(1999)ネットワークコミュニケーションの実践力を育てる場としての学習環境デザイン、日本教育工学会雑誌、23(1)、37-46
- 川合千尋(1999)小学生の理科学習における話し合い活動に関する研究、上越教育大学修士論文
- 文部科学省(2000)「学校における情報教育の実態等に関する調査」
- 後藤滋樹、野島久雄(1993)人間社会の情報流通における三段構造の分析、人工知能学会誌、vol.8、348-356
- 岡部大介、有元典文、上野直樹(2001)場面のレッスン性の構築/非構築 日本認知学会「教育環境のデザイン」研究分科会研究報告、vol.8、(1) 9-15
- 西川 純(2000)「学び合う教室」、64-65、東洋館出版社