

研究報告 中間発表

2004, 7, 1
M1 穴澤

これまでの研究について

- 先行研究文献を調べる “構成主義”
- イメージマップについての資料集めと考察
- 関連用語を調べる “ウェブマップ” “ウェブページ”
- 関連用語を調べる “総合的な学習” “ポートフォリオ” “プロジェクト型学習”
- 先行研究文献を調べる “イメージマップ”

構成主義の学習理論

- 教育学における学習論の流れ
 - ・初期一行動主義の心理学を土台にしたもの
 - ・工業技術モデルとよく対応しており、受動的な人間観や学習者観があった。
 - ・その後-piaget理論
 - 認知構造が量的に変わるのを学習、質的に大きく変わるのを発達段階として、学習は発達段階の支配を受けると考える。
 - Papert, sによるLOGO-TURTLEという学習環境システムが1970年に登場
 - 同じころ工学の分野でもパソコンインターネットの進歩によりそれまでの集中管理型から分散型広域情報化が推進されるようになる。
 - ・ piaget理論についての批判からパラダイム変換が生じる-「静かなる革命」
 - ・三つ山課題、「かくれんぼ課題」
 - ・ piaget理論にかわり社会的構成主義が展開される。
- わが国では1985年前後から政策的対応に入り、新学習指導要領体制では情報教育の名称のもとに、情報活用能力の育成をめざすこととなっている。
- ・引用; 日本教育学会誌(第60巻第3号)「教育学研究」兵庫教育大学 菅井勝雄先生

構成主義の学習理論

- 社会的構成主義的な教育方法の提案
 - ・認知的徒弟制度
 - ・相互教授法
 - ・自己内省学習 } など
- 科学論の影響
- 言語論の影響 人工知能の研究 グループウェア(人間のグループによる協力活動に基づくコンピュータ利用; CSCWコンピュータ支援の協力活動)
- ・引用; 日本教育学会誌(第60巻第3号)「教育学研究」兵庫教育大学 菅井勝雄先生

構成主義の学習理論

知識習得の3段階モデル



九九の学習など

モデルをもとに、情報技術としてのコンピュータを認知的道具として位置づけ、それによる学習環境の構成法を提案したり、自己評価を含む構成主義的評価法への努力が展開されている。

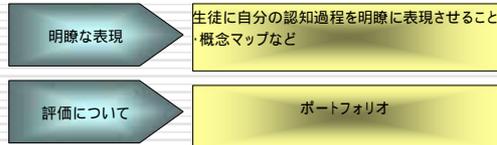
・引用; 日本教育学会誌(第60巻第3号)「教育学研究」兵庫教育大学 菅井勝雄先生
P35jonassen,D.H.1991の図

構成主義教授モデル

- WIG 概念の再発見こそが理解であるという考えに基づくもの、発見学習と呼ばれてきたものと基本的に同じである。(Piaget流の構成主義)
 - BIG 基本となる知識を生徒に与え、その知識を生徒にとって意味ある様々な状況の中で使わせることを通して、生徒自らが知識を精密化・一般化・構成化していくもの。(Vygotsky流の構成主義)
- 代表的なものとして“認知的徒弟制”がある。
- ・引用文献「グループウェアは学校教育に何をもたらすか? - 社会的構成主義の視点からの考察-」
スタディノートについて(余田義彦その他 東京家政学院筑波短期大学・筑波大学)

認知的徒弟制

- 方法として
モデリング コーチング 足場を与え徐々に除く 明瞭な表現 反省
探索



引用文献「グループウェアは学校教育に何をもたらすか？ - 社会的構成主義の視点からの考察 -」
スタディノートについて(余田義彦その他 東京家政学院筑波短期大学・筑波大学)

イメージマップについて

- インターネットで検索をかけると“総合的な学習”“ポートフォリオ”“プロジェクト型学習”などという言葉と関連して探し出される。
- “ウェブマップ”“ウェビング” “概念マップ” “コンセプトマップ”などの言葉とも関連が深い？
- 1枚の用紙の中にキーワードを書き、それから思いつくことをウェブ状に次々書き足していくものである。

イメージマップを活用した実践例から分かること

- 総合的な学習や社会科でよく使用されている。
<http://www.educ.pref.fukuoka.jp/kensyu/tyouken/h14/03nisdia.pdf>
資料：考えを作る場面での使用例 資料3 イメージマップを使った授業の感想
テーマ設定や、グルーピングの資料、教師の単元構想の資料として、授業の導入過程で使用されている例が多い。
- 学習の振り返り、デジタルポートフォリオなど授業の追及過程での使用も見られる。
<http://page.fres11.com/yame317/potato/98map.htm>
- 個人だけでなくグループ(協働)を使用することもある。
<http://www1.kyoto-bc.ne.jp/hoyosato-es/kenkyu/webbing/webbing.htm>
- 様々な要素と絡ませながら使用されている。

イメージマップを活用する意義

- イメージマップを活用する意義
伊藤先生によると
 - 1、子どもが書き加えた疑問につなげて言葉を書き加えていくことにより、テーマを絞り込んでいく作業をマップ上で簡単に行うことができる。
 - 2、イメージマップは一見して思考の筋道を捉えることができるため、作成する作業を通して事実を客観的に観察し、分析する力を付けることができるのではないか。
 - 3、イメージマップに書かれた内容を調べることでより子どもの様々な面について理解できる。
 - 4、イメージマップはテーマ追求の過程での振り返りや評価のための効果的な手段としても活用できる。
- 以上4点について述べられている。
- 引用文献「2002年度前期情報内地留学研究報告書」主体的な学習活動を創るイメージマップの活用 (松阪市第三小学校 伊藤清子)

イメージマップを活用する意義

- グループでの使用を考えてみてはどうか？
- 文字だけでなく画像を考えてみてはどうか？
- 紙だけでなくWeb上でできないか？
- 社会的構成主義の学習理論をベースに考えられないか？
- 総合的な学習以外の教科で活用できないか？