

## 分散知を重視した学習プロセス構築のための実践的研究

婦木巧、氷上町立西小学校、兵庫県氷上郡氷上町上新庄524

(0795)82-0204、E-mail: takumi.f@hk.sun-ip.or.jp

共同研究者：\*1 足立宏幸、\*2 足立雅人、\*3 足立浩、\*4 岸田隆博、

\*5 氷上情報教育研究会、

**概要：**子どもたちがある事象に出会ったとき、個人差はあるが個々に課題意識や発想を持つ。それを筆者らは、分散している知、つまり「分散知」と呼ぶ。この分散知にこだわったのは最近の総合的な学習における現状を次のように捉えたからである。私たち教師は、子ども達の多様な発想を大事にしようと言いながら、教師の授業をよく見せるための手段になっていることが多い。また、追求活動にしても単線型の活動しか用意せず、試行錯誤の時間も十分に保証していない。すなわち子ども達個々が持っている分散知を破壊し、教師が知を注ぎ込むことを一生懸命やってきた。このような現状では、子ども達の自主性や創造性は育たない。

そこで、この現状を打破するために、目標を明確にし、指導過程の中に分散知を引き出す場面を3つ設定した。そして、ウェビングやコンピュータ、児童の自己評価を活用することによって、納得のいく学習活動をさせようと考えた。その結果として、次のような成果を期待する。①子どもたちの持っている想いや意識を活かした課題をつくることができる。②全体と個人の課題との関係を意識しながら、追求活動ができる。③単元全体の見通しを立てることができる。このような成果を期待するために、カリキュラムづくりの視点を明確にし、カリキュラムの作成は、実態に応じて柔軟に対応できるように仕上げた。本研究では、子ども達の分散知を認めることから始め、主体的な学びを保証する学習プロセスの構築を目指すものである。

### 1. はじめに

総合的な学習の実践が多く報告されているが、子供たちの想いや課題意識が課題づくりの段階で生かされず、教師が引っ張ってしまっていることが多い。

そこで児童個々の分散知を引き出すためまず、児童自身に自由に連想させ、課題づくりに発展させようと考えた。また、当初の連想は学習とともに変化すると考え、あらゆる学習場面とウェビングを連携し、加除修正ができる学習プロセスを構築したいと考えた。

課題づくりの場面で活用し、課題意識を大事にし、生かしていけるのではないか。個々の子どもがこだわりを持った課題が作れるのではないかと考えた。また、追求場面でもウェビングを活用していくことで、それぞれの課題が明示的になる。他のグループや他の児童の追求内容が見えることで自分の課題との関連を意識して追求することができる。そのことが発表場面にも生かされ、課題に結びついた発表ができるようになると考えた。

---

\*1 丹波教育事務所 (hiro-a@hk.sun-ip.or.jp)

\*2 春日町立船城小学校 (masato.a@hikamigun.kaibara.hyogo.jp)

\*3 氷上町立北小学校 (nagisa@basil.ocn.ne.jp)

\*4 兵庫県立人と自然の博物館 (takahiro@nat-museum.sannda.hyogo.jp)

\*5 氷上情報教育研究会 (hjk@hikamigun.kaibara.hyogo.jp)

## 2. 研究の目的

子ども達の想いや考えを大切にしたい学習プロセスを設定することにより、自分の学びの過程を意識させ、真の学ぶ力を身に付ける。

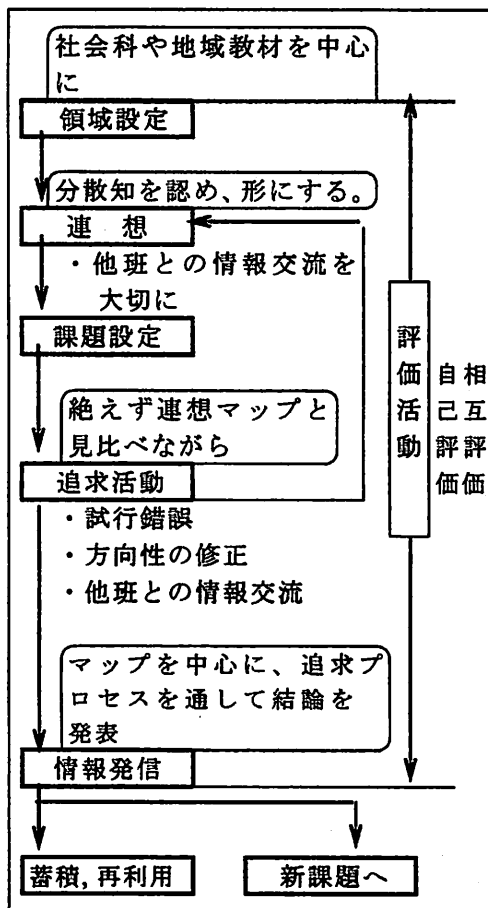
## 3. 期待される成果

- ① 児童の持っている想いや意識を活かした課題をつくることができる。
- ② 全体と個人の課題との関係を意識しながら、追求活動ができる。
- ③ 単元全体の見通しを立てることができる。

## 4. 研究の要約

(1) カリキュラムづくりの視点

### 1) 単元全体の流れ



### 2) 目標の明確化

情報教育や学び方の視点や目の前の子どもの実態等をもとに、願いやねらいを洗い出し、身に付けさせたい力を明確にする。

また、その実現に向けて全体の目標や各場面での目標を明確にし、指導計画に埋め込む。

### 3) カリキュラムの柔軟化

課題解決に向けて取り組む場合、追求活動によっては当初の計画を修正しなければならないことも考えられる。また、課題意識そのものが継続せず、追求活動が活性化しないことも考えられる。しかし、子ども達は、このような経験を通して真に学ぶことの楽しさを習得するものとする。

そこで、カリキュラムの作成に当たっては、固定化した従来の指導計画ではなく、子ども達の実態に応じて柔軟に対応できるように仕上げる。

### (2) 分散知を重視した学習プロセスの構築

従来教師は、児童の分散知を破棄し、一方的に知を注ぎ込む事が多く見られた。本研究では、子ども達の分散知を認めることから始める。学習プロセスは、試行錯誤の場として捉え、十分な時間保証ができるようにカリキュラムの作成を行う。

#### 1) 自由連想 (プロセス1)

- ・ 課題づくりに向けて、まず個々の分散知を認める場面

#### 2) 自由連想を活用した課題設定

##### (プロセス2)

- ・ それぞれの自由連想をもとに、クラス用の連想を整理する。
- ・ 整理されたウェビングを活用して、課題別のグループを作る。
- ・ 自己評価をもとに、追求の仕方や仮説について教師と話し合う。
- ・ それぞれの課題を共有するために、ウェビングを活用しながらプレゼンテーションさせる。

ねがい	追求する楽しさ 意欲的に伝えようとする態度	「見たい」 見学事象に ふれ興味・ 関心を示 す。	「調べたい」 自ら課題意 識を持つ。 追求したい という意欲 を持つ。	「調べるぞ」 課題解決に 意欲を示す 調べる方法 を考え自ら 動く	「整理しよ う」 分かったこ とを明確に するため、 整理する。	「伝えたい」 積極的に伝え る。 伝えることで 新たな課題を 持つ。
ねらい	情報活用 の実践力を育 てる。	自ら課題を見つけること ができる。		見通しを持 って調べる 計画を立て る。 様々な情報 機器で情報 を集める。	情報の中か ら必要な物 を選ぶ。 情報を組み 合わせて自 分の考えを まとめる。	資料を効果的 に使うて表現 する。
学習活動	自ら課題意 識を持ち試 行錯誤を通 して追求す る楽しさを 実感できる 活動を保障 する。	修学旅行を 動機付けに 遠身寺に目 を向ける 見学したい という思い を持つ。 印象に残っ たことを記 録する。	遠身寺をキ ーワードに 印象に残っ たことを自 由連想する 意見交流を する。 クラス全体 の webing を作る。	調べる計画 を立てる。 追求しなが ら webing を修正す る。 デジカメ等 効果的な情 報機器を活 用する。	webing を見 ながら必要 な情報を選 ぶ。 学習プロセ スが分かる ように整理 する。	住職を招待し 調べたことを 伝える。 webing を活用 しながら学習 プロセスを交 えながら伝え る。 他班の結果も 聞く。
支援	児童の言葉 にまず共感 する。 試行錯誤の 時間を保障 する。	見学の計画 を立てず、 見たいとい う気持ちを 第一に考え る。 住職と事前 に打ち合わ せる。	自由連想の 時間を保障 する。 webing をも とにした意 見交流の時 間を保障す る。	人材の発掘 や有効な URLを準 備する。 学習プロセ スが残る webing 活用 を工夫す る。	住職に伝え ることを前 提に整理す る。 効果的な伝 達手段を選 択させる。	事前の打ち合 わせを十分に 行う。 webing の変化 を追いなが ら発表させる。 新たな課題を 生むよう言葉 かけする。
評価計画	計画的に評 価する場所 を設定し、 思いが保証 できる時間 配分		自己評価ワ ークシート ・課題意識	自己評価ワ ークシート ・計画性 ・追求活動 ・webing 修 正	自己評価ワ ークシート ・まとめ方	自己評価ワ ークシート ・伝え方 ・満足度
投げかけ		葛野にも仏 像があるん だよ。	連想したも のを書いて みよう。 課題を決め よう。	調べる計画 を立てよう。	自分たちの 学習の様子 が分かるよ うにまとめ よう。	住職さんに分 かりやすく伝 えよう。

表1：指導計画

### 3) 追求活動（プロセス3）

- ・課題意識を絶えず持たせるために、ウェビングと見比べながら追求させる。また、子ども自身の試行錯誤を大切にしながら支援を行う。

### 4) ウェビングを活用した情報発信

- ・課題に対して結論はどうだったか、また、追求過程でどのように変化したのかがわかる情報発信をさせる。

### (3) コンピュータを活用したウェビング作成

従来ウェビング作りは、ペーパー上で行われることがほとんどであった。しかし、ウェビングを作成するに当たっては、何回も試行錯誤を繰り返すことが多い。そこで、今回は、ウェビングの作成に当たっては、コンピュータ上で行うことにした。

## 5. 研究の実際

(1) 単元名「西地区の宝・達身寺」

(2) 単元目標

- 1) 地域の宝として多くの仏像を今に伝える達身寺を調べることにより、西地区のよさに気づき、もっと西地区を調べたいという意欲を育てる。

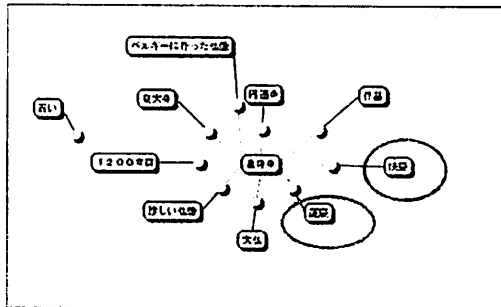


図1：A児グループウェビング

- 2) 情報活用の実践力を育てる。

- ・自分の経験や身近な題材の中から課題を設定する。
- ・課題を意識した追求活動や表現活動を行う。
- ・聞き取りを重視した情報収集を行う。
- ・調べたことを積極的に伝えることを

通して、新たな課題を設定する。

- (3) ねらいに応じた課題設定をした児童

1) 自由連想を活用した課題設定  
丹波仏師グループのA児とB児は、見学直後の自由連想の段階で、生活グループの中で、それぞれ図1図2のようなウェビングを作った。

この段階では、A児もB児も「運慶・快慶」に興味を持っているのが分かる。

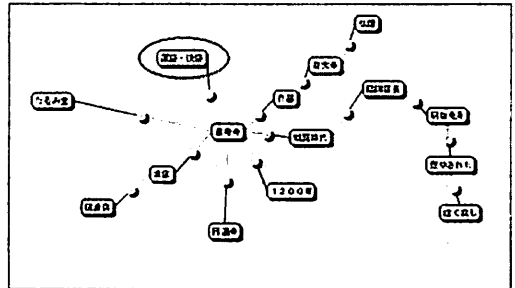


図2：B児グループウェビング

課題設定の場面で、それぞれの自由連想を1つにまとめる作業を行った。その段階で、それぞれの自由連想に対し、活発な質疑応答が行われた。その一つに、A児、B児への質疑応答もあった。みんなが指摘したのは、「運慶・快慶を調べて達身寺のことがわかるのか。」ということである。

A児、B児ともその場では反論しなかった。

ところが、課題別グループ作りの段階に入ったところで、A児がこう発言した。「確かに運慶・快慶では達身寺のことが分からないかもしれませんが、でも、仏師を調べてみたいのでC君の書いた丹波仏師を調べます。」と、丹波仏師のグループを自ら作った。そのときに作成したウェビングが図4である。分散知を大切にしたことによって、A児は自分の考えを持って課題作りに参加できた。分散知を整理するには時間がかかるが、教師がうまくデザインし、支援することによって個々の思いを保障することができる。

2) 追求活動

追求活動の場面では、ウェビングの修正作業を頻繁に行っている。(図3、4)

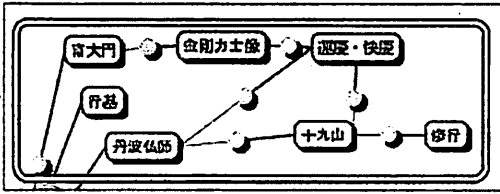


図3：追求場面前半ウェビング

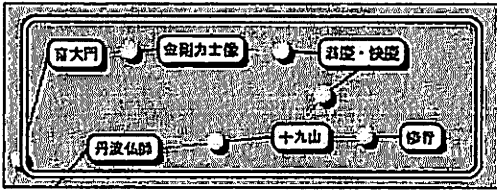


図4：追求活動後半ウェビング

削除した言葉：「東大寺」「行基」「彫刻家」「200年」。追加した言葉：「十九山」「湛慶」「修行」

図3では、達身寺と言う言葉から東大寺、行基、運慶・快慶といった一般的で

有名な言葉を連想しているが、図4では、達身寺の裏山の「十九山」で昔「仏師」が「修行」していた。しかも運慶ではなく、「湛慶」であったという事実をつきとめ、ウェビングに書き込んでいる。また、先の一般的な言葉が消え、丹波仏師や達身寺に関連する言葉が増えている。ウェビングと絶えず関連づけることにより、言葉が精選され、課題解決に近づいている。

3) ウェビングを活用した情報発信

課題設定場面で、「運慶・快慶」に質疑があり、丹波仏師に変えたこのグループは、調査活動を通して「湛慶」というキーワードを発見し、追求したプロセスを発表した。「湛慶」は、「運慶・快慶」と同じ慶派仏師である。仏師にこだわりながら、課題追求できた成果である。

従来は、情報伝達場面と言いながら、発表会になっていたが、分散知を重視したウェビングを活用したことによって、どのようなプロセスを通してその結果にたどり着いたかが見えるものとなった。

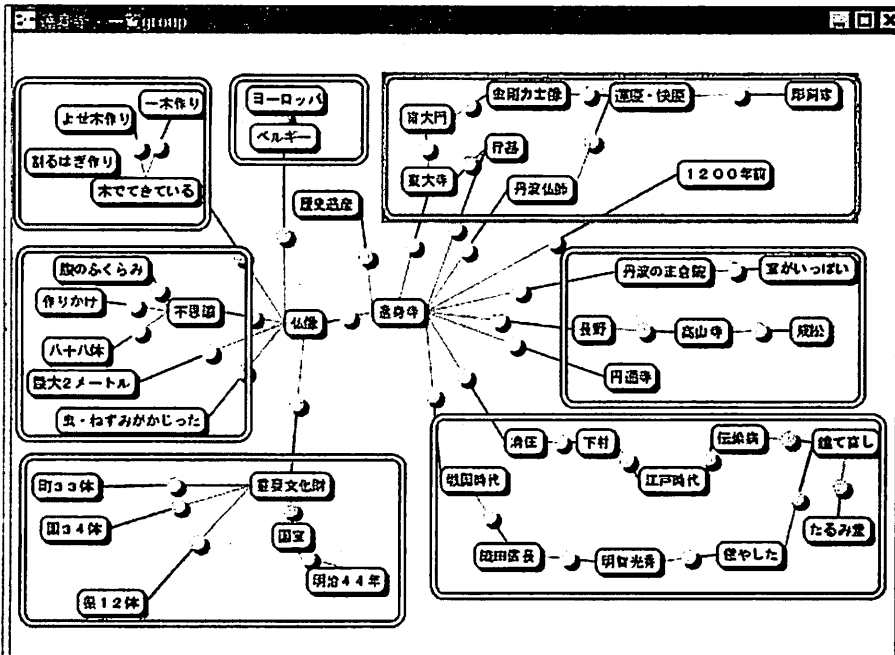


図5：クラス用ウェビング

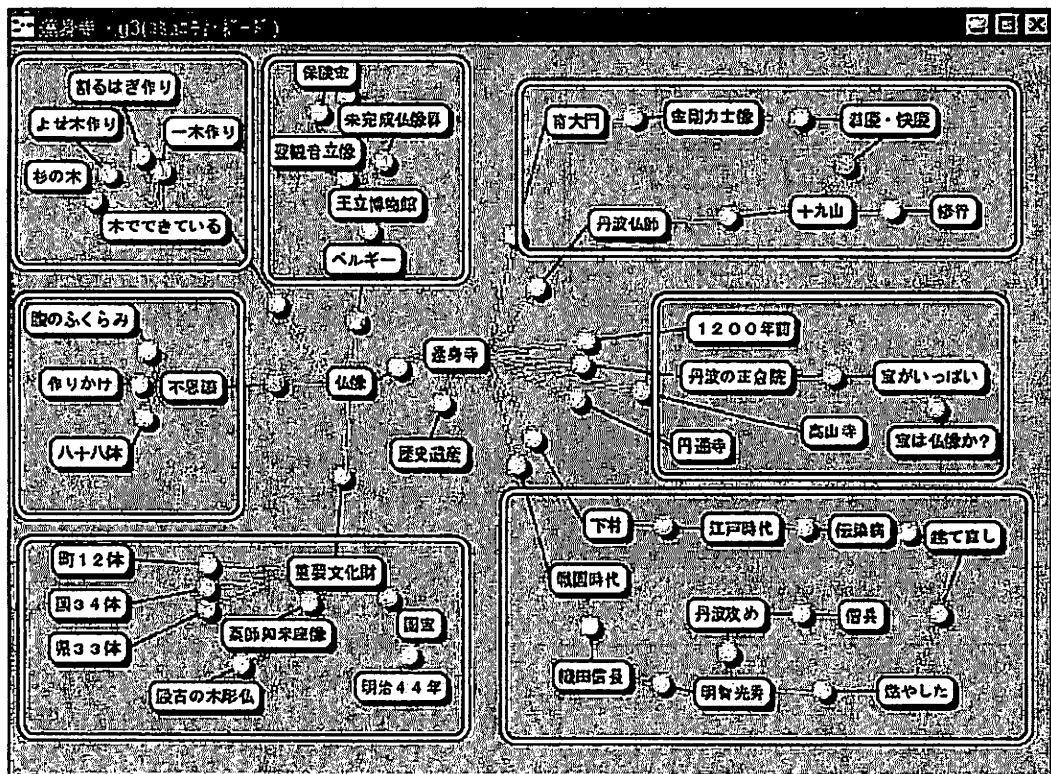


図6：最終場面でのウェビング

## 6. 成果


- ① 分散知を大切にしたウェビングを活用する事によって、課題意識が継続した追求活動ができた。
- ② 自分達の学習過程を振り返りながら追求活動・表現活動ができた。
- ③ 全体の課題と自分の課題を比べながら追求活動に取り組むことができた。

## 7. 課題

- ① 情報の共有をさらに進める。
- ② 学習計画の見通しをさらに立てられるようにする。
- ③ 子どもの試行錯誤や、振り返りの時間を充分にとる。
- ④ 教師の支援を具体的に準備する。

**丹波仏師グループ**

課題：  
なぜ、丹波仏師がいたのか。本当にいたのか。



わけ：  
なぜ、仏師の里と言われるくらい仏師がいたのかふしぎだったから。

図7：丹波仏師グループ設立理由(一部)

## 8. おわりに

～ ウェビングを自己評価に活用した調べ学習 ～

従来の自己評価は、評価項目を教師が作成し、その項目を児童が評価するといった形を取ることが多かった。しかし、その項目が児童の活動と必ずしも一致しないという側面や評価する児童が「評価させられる」という側面があった。

そこで今回は、追求や発表場面の活動計画をウェビング手法で行わせ、そこに

書き出された項目を評価項目にすることによって、より児童の活動に近い自己評価を実現することを目的にした。

期待される成果として、①自分の思いや考えをメモすることの大切さに気づく。②ウェビングを活用することにより、児童が評価項目を決めることができる。③ウェビングを自己評価するための道具として活用することにより、見通しを持った学習活動を展開することができる。④分散知を活用することにより、自己評価に対する意識を明確にすることができる。をあげた。

中学年の子ども達を対象とし、調べ学習の基本と、自己評価の手順を身につけるための取り組みから始めた。具体的には、

- ・子ども達の力の見直し  
(付いている力、足りない力)
- ・具体的な手だて  
メモの取り方・まとめ方の練習

インタビューの練習  
まとめ方の見本の提示  
課題意識を定着させるためのワークシート・掲示物の工夫  
情報選択の時間保障  
調べ学習の計画を話し合う。  
課題を追求するために何を計画する必要があるかを話し合う。  
調べるときのポイントを考える。  
発表するときのポイントを考える。  
ウェビングのリンクの意味づけを考える。

これらは現在進行中であるので、成果の報告は次回にしたい。

氷上郡氷上町立西小学校のホームページ  
<http://www.hikamigun.kaibara.hyogo.jp/hikami/nisi/index.htm>

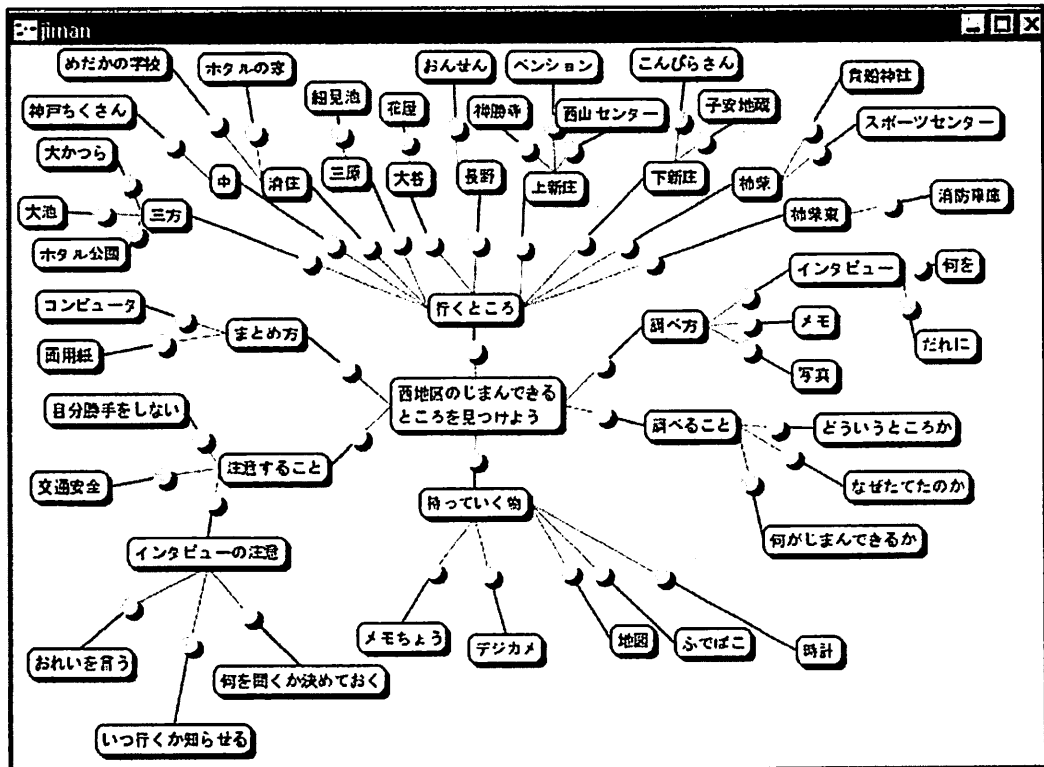


図8：ウェビングによる探検計画一覧（指導者作成）