

．はじめに

平成14年度より「総合的な学習の時間」が本格実施され、その取り組みについては全国各地で報告されている。しかし、そのほとんどはイベントの紹介で、子どもの変容にふれたものは少ない。しかし、本来「総合的な学習の時間」では、そのねらいを大切にしながら、学習の主体である子どもたち自身がどのように変わったのか、またその取り組みを通して子どもたちにどのような力を保障したのかを明確にする必要がある。

そこで、本研究会では、総合的な学習の時間で保障する力と情報活用の実践力に必要な力を再度洗い出すとともにその関連を明確にする必要があると考えた。また同時に、洗い出された「ねらい」を子どもたちに確実に保障できる授業システムの開発を行い、教職員がお互いに情報を共有できる組織ワークづくりが急務であると考えた。

．研究の目的

1 学びを保障する授業設計支援システムの開発

6年間の学びを保障するためには、各学年ごとにねらいを確実に身につけさせる必要がある。しかし、1年間で達成できないこともある。大切なのは引き継がれた次の学年担任がその学級の実態、つまり、何が達成されて、何が達成されていないのかを的確に把握することが重要である。そのためには、個々に指導するのではなく、子どもたちの学びを6年間と捉え、ねらいや評価観点を共有しながら指導することが不可欠である。

そこで、各学年の学習目標がうまく埋め込まれた授業設計や、その学年の達成度がビジュアルに把握できるシステムを開発し、児童の学びや成長を確実に保障し組織ワークの実現を目指した。

2 児童の自己評価能力育成のための汎用性のある子ども用ルブリックを活用した評価方法の開発

ルブリックは評価指標とよばれ、ポートフォリオ評価で評価規準を明確にし、客観性を保つためにアメリカで開発されたものである。しかし、日本の指導にあったものや子ども自身が自己評価に使うものには開発されていない。そこで、授業設計システムで開発した教師用ルブリックを、子どもたちの学習場面を想定しながら子どもたちにとって具体的で分かりやすい言葉に置き換えた子ども用ルブリックを開発する。子ども用ルブリックは、児童、教師がお互いに学習目標を共有することを可能にし、学習の振り返りを確実なものにするを考える。子ども用ルブリックは、自己評価ワークシートに組み込み、他の評価項目と関連づけながら活用を試み、児童の自己評価能力の育成を目指す。

．研究経過

1 学習目標及び活動ユニットの明確化

情報教育の学習目標を明確にし一覧表を完成させ、6年間の目標体系図を作成した。「上月情報教育研究助成申請書」の(4 従来の準備状況)で記したマトリクス表である。この作成にあたっては、情報教育をベースとした総合的な学習の時間を行っていくためには、どのような力が必要なのかという視点から検討し、生きる力と情報教育の関連を明確にした。しかし、学習目標は本研究の根幹をなすため、以下の4点について修正を行った。

(1)マトリクス表の学習目標から情報教育のねらいだけに絞る

マトリクス表に表した学習目標は、情報教育のねらいだけに絞ったものではなく、各教科の目標も混在していた。

しかし、本来各教科の目標は、各教科で育てる力であり、培う力である。そこで、学習目標として挙

げていた項目の中から各教科のねらいと考えられるものを削除し、情報教育のねらいだけに絞り込んだ。

(2)情報教育のねらいを再度分類し直す

情報活用の実践力は、(1)表現とコミュニケーション (2)課題解決における情報活用 (3)情報手段の適切な利用の3つに分類できる。そのうち(2)については、さらに、「問題の発見と計画」、「情報の収集」、「整理・分析・判断」、「発信・伝達」の4つのプロセスに分かれる。本研究では、すべての教師に学習目標が見えることが基本となるため、2次元表記をやめ、「創る」、「集める」、「選ぶ・見抜く・まとめる」、「伝える」の情報教育の目標(2)のみで再構成し、縦軸の「生きる力」を省くことにした。

(3)学習目標をより汎用性のある表現に書き換える。

洗い出した学習目標は、具体的な事例を含んだ表現が多く、どの学校でも活用できるものではなかった。そこで、本システムを広く活用してもらうために、汎用性のある緩やかな表現に書き換え、学習活動の幅を広げたり、子どもの実態に応じた柔軟な学習ユニットを構成したりできるようにした。

(4)系統だった学習目標に整理し直す。

6年間の学びを保障するためには、系統だった学習目標の整理が必要である。そこで、最終6年生でどんな力を身につけさせるのかをまず明確にした。その上で、学団毎にレベル分けし(レベル1:小学校低学年 レベル2:小学校中学年 レベル3:小学校高学年)学習目標を整理し直すとともに、レベル間の関連を明確にした。

EX . Level2 (中学年)

a : 創る	疑問を見つけ、解決するための計画を立てることができる 大目標
a2-100	既習の学習や生活体験から疑問を見つける 中目標
a2-110	・ 提示資料から疑問を見つける 活動ユニット (行動目標)
a2-120	・ 既習事項から疑問を見つける
a2-130	・ 体験活動の中から疑問を見つける
a2-200	得た情報から、新たな疑問を見つける
a2-210	・ 得た情報の共通点や相違点から課題を見つける
a2-220	・ 既習学習と得た情報を比較し、課題を見つける
a2-300	疑問に対して予想を持ちながら、計画を立てる
a2-310	・ 疑問に対する予想を基に、計画を立てる
a2-320	・ 自分の考えを整理する
b : 集める	自分に必要な情報を、さまざまな活動・メディアを通して集めることができる
b2-100	いろいろな人から情報を集める
b2-110	・ インタビュー、アンケート、メモなどを利用して集める
b2-120	・ 公共施設、関係施設、企業、団体などから集める
b2-130	・ 実験、観察などを通して、情報を集める
b2-140	・ 情報を比較しながら集める
b2-200	いろいろな機器 (デジカメ・電話・FAXなど) を活用して情報を集める

2 学習支援システムの開発

(1)システムの概要

本システムは学習のねらいを各職員が共通認識し情報の共有化を図るために、学習目標を最終Web上で活用できるものにする。

学習設計を行う場合、表示された学習目標から児童に身につけさせたい学習目標を選択すれば、各目標に関する活動ユニット（具体的な行動目標）が表示される。

次に、活動ユニットとその学習活動場面を選択すると、その結果に応じた大まかな学習設計フローが自動的に作成できるというシステムである。

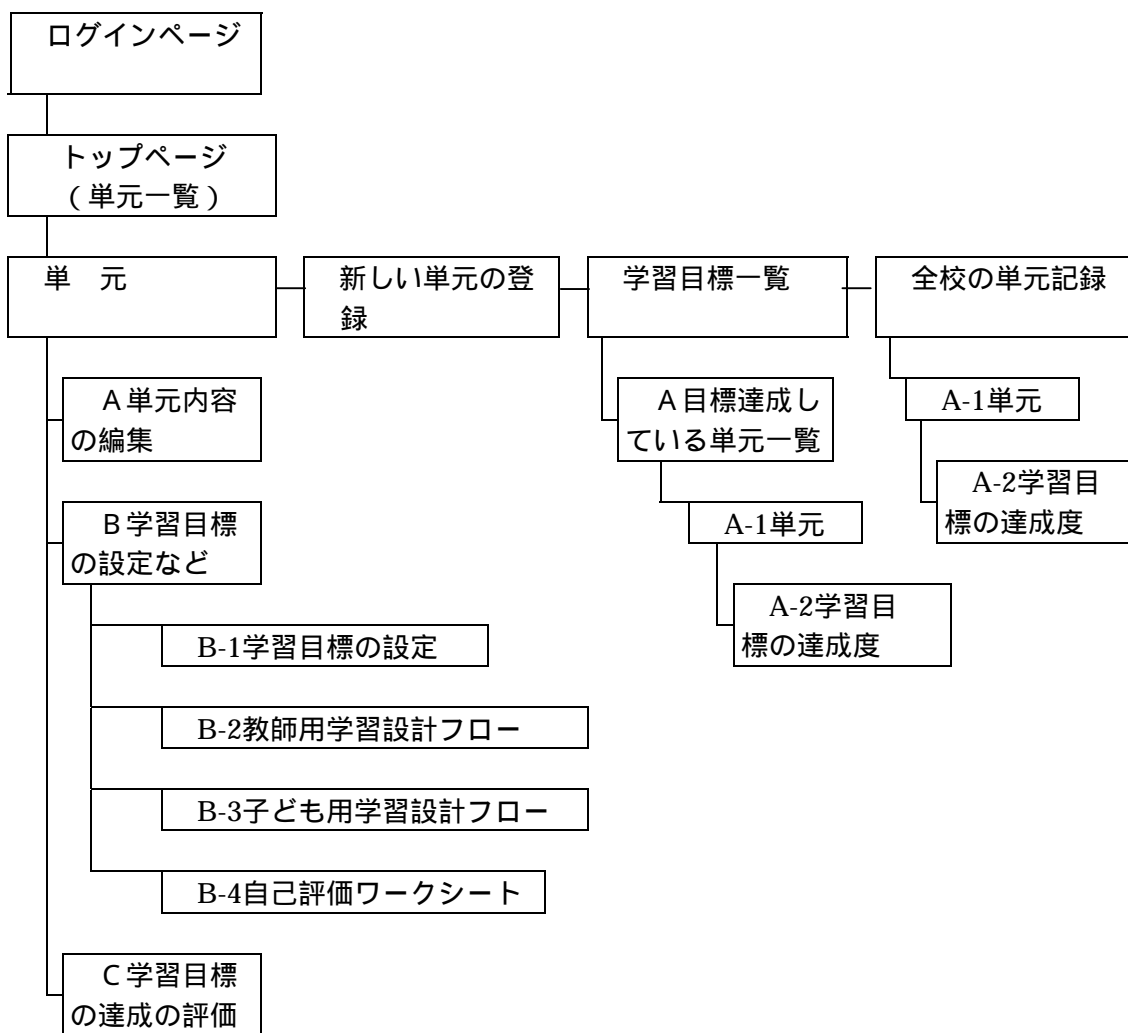
また、6年間の学びを保障するため、選択した学習目標は、選択回数によって色が変わるように設計した。そうすることによって、どの学年でどのような力を中心に保障していたのか、教師間で共有できるとともに、学習目標の抜け落ちを防ぐことが可能となる。

(2) システムの活用方法

作成された学習設計フローに単元指導計画を肉付けし、ねらいや評価の視点が埋め込まれた学習指導案を作成する。

そして、児童の学びをどの程度保障できるのか、また、学校組織として児童の連続した学びをどこまで保障できるのかを明らかにしながら確実な成長を目指す。

(3) 授業設計支援システムページ構成図



3 学習支援システムの運用

(1) 導入にあたって

(システムを導入した0小学校の取り組みから)

本校の総合的な学習のねらいには、大きな3つの柱がある。内容に関するねらい(内容知)と方法に関するねらい(方法知)である。この方法知の中に「情報活用の実践力」のねらいが位置づけられている。

そして、これまで数年間総合的な学習について研修を重ねる中で、6年間を見通した段階的な目標が必要であり、それを子ども達に身につけさせるには、教師全員が目標を共有し、指導にあたらなければならないという話し合いがなされた。

これは、「授業設計支援システム」のねらいと本校の研修の方向が一致するところである。

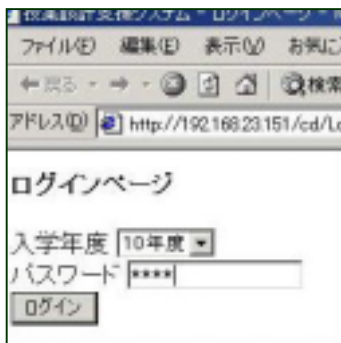
しかし、方向が同じだからといって、すぐに導入について職員間の同意が得られたわけではない。「コンピュータで・・・」「ほんまに使えるの?」「それができれば理想だけど」といった不安の声や疑問の声があがった。

職員間で話し合いが必要だったこととして、まず1点目は、システムを使うことで、0小学校でねらう情報活用能力の目標がずれてしまうのではないかという心配である。

そこで、0小学校の情報活用の実践力として考えている目標とシステムに設定されている学習目標との読み直しが進められた。これは、このシステムに入っている学習目標が汎用性のある表現になっているため可能である。そして、学習目標を具現化するための活動ユニットについては、各校に合わせて自由にカスタマイズできるシステムになっているので、本校で考える目標が反映することができ、この点に関してはクリアすることができた。

2点目は、やはりコンピュータを使うということに対して抵抗がある職員がいたことである。そこで、システムを導入する前に開発趣旨や可能性について職員研修の時間を確保した。操作については、「できるだけ使いやすく、わかりやすいインターフェイスを」とシステム作成時に心がけたこともあり、どの教師にも抵抗はなかった。

(2) 運用の実際



1) ログインページ

入学年度、パスワードを入力
管理画面で入学年度とパスワードを登録しておく。

2) トップページ

≡ 学習目標の設定等

■ 授業設計支援システム

[トップページ](#)

≡ トップページ

授業設計支援システムへようこそ！

このシステムは単元のデータを記録していくことで、全ての学習目標を取りこぼすことなく保障できるように支援するものです。

また、学習目標から単元のアイデアを練るための機能や、学習目標の評価基準、子ども用の学習目標、自己評価シートも提供します。

期間	単元名
2000.5～6	小川じまんをしよう～オリエンテーリング～
2001.1～3	なかよし大作戦～三美学苑の人と運動会をしよう～
2001.10～12	小川の環境はよいのだろうか
2002.1～3	ひとつになろう 小川川の輪・和・WAー！！
2002.6～12	村おこしからみえてくるもの
2003.1～3	わたしたちのバリアフリー

[□ 新しい単元の登録](#)

[□ 学習目標一覧](#)

[□ 全校の単元記録](#)

これまでにその学年で実施した単元を一覧表示する。

リンク先は [・それぞれの単元](#) [・新しい単元の登録](#) [・学習目標一覧](#) [・全校の単元記録](#) である。

3) 各単元からのリンク

・ 単元内容の編集

単元目標や単元の概要などを編集できる。

- ・ 学習目標の設定、教師用学習設計フロー、子ども用学習設計フロー、自己評価ワークシート
学習目標の設定を行うことができる。それに基づいて教師用学習設計フローや子ども用学習設計フローが画面上に現れる。またそれをプリントアウトすることができる。また、自己評価ワークシートについてもプリントアウトすることができる。

・ 学習目標の達成の評価

到達した学習目標については、ここで編集を行い評価履歴として残すことができる。

4) 学習目標の設定

■ 授業設計支援システム

[トップページ](#) >> [単元:わたしたちのバリアフリー](#)

≡ 単元

単元名	わたしたちのバリアフリー
入学年度	10年度
実施時期	2003.1～3
時間数	50時間
概要	単元目標 ○様々な人の立場に立って、地域のバリアフリーについて調べることを通して、地域のハード面(施設設備など)やソフト面(人の考え方や対応)のバリアフリーについての工夫や課題に気づき、自分たちで今できることを実行したり、今後考えていかなければならないことについて自分の行き方とつなげて考えたりする。 ○体験から自ら課題を見つけ、解決に向けて見通しを持ちながら、適切な情報収集を行い、収集した情報を課題に合うようにまとめ、相手を意識して伝えることができる。
資料:	

[□ 単元内容の編集](#)
[□ 学習目標の設定&学習設計フローの作成&子ども用学習設計フロー&子ども用自己評価シート](#)
[□ 学習目標の達成の評価](#)

☺ 学習目標の設定等

学習目標を選択して下のボタンを押すと、

- ・学習目標の設定→選択されたものが、この単元の学習目標として保存されます。後から変更もできます。
- ・学習設計フロー→別ウィンドウに、ルブリックとともに学習目標の表を作成できます。そのデータを使うことで、授業設計のヒントを得ることができます。また、各目標にあった自己評価シートも得ることができます。
- ・子ども用学習設計フロー→別ウィンドウに、子どものための表現で現れた、学習目標の表を作成できます。

LEVEL3 ▼ LEVELを変更する

■ 創る

自ら課題を見つけ、課題解決のために見通しをもつことができる

自ら課題を見つける

- 人の意見を聞き、疑問に思ったことから課題を見つける
- 何となく疑問に思っていることから、課題を見つける
- 何となく疑問に思っていることから、課題を見つける
- つくりかえた情報から新たな課題を見つける

これまでに学習したことからの発展的に課題を見つける

課題解決後、新たな課題意識を持ち、課題を見つける

見通しを持って、調べる計画を立て、その方法を整理する

- 課題に対して仮説を立て計画する
- 自分の考えや活動計画の要点をわかりやすく整理する
- 追求に必要な時間を考慮し、計画する

■ 集める

課題解決に必要な情報を、目的に応じた情報手段を活用して集めることができる

さまざまな情報手段を使って目的に応じた情報を集める

- 電子メールを活用して情報を集める
- インターネットを活用して情報検索をする

学習目標の設定画面では、身につけさせたい目標を選択する。ここで設定した目標は後からでも変更は可能である。

5) 教師用学習設計フロー

目標が、事前に埋め込まれた学習設計が設定されると、その目標に応じた「学習設計フロー」を作成することができる。この学習設計フローには、中目標、行動目標、ルブリックが表示され、これをもとに単元の内容を肉付けするなど骨組みとして利用できる。こうすることによって、目標が事前に埋め込まれた学習設計がどの教師にも可能になる。

中目標	行動目標	評価
自ら課題を見つけ、課題解決のために見通しを持つことができる	つくりかえた情報から新たな課題を見つける	<ul style="list-style-type: none"> ○ つくりかえた情報から新たな課題を見つけることができない 1 友だちや教師のことはかりにより、新たな課題を見つけることができる 2 つくりかえた情報から新たな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、その方法を整理する	<ul style="list-style-type: none"> ○ 見通しが持てず、調べる計画を立てることができない 1 見通しを持って、調べる計画を立てるが、その方法を整理することができない 2 見通しを持って、調べる計画を立て、その方法を整理することができる
課題解決に必要な情報を、目的に応じた情報手段を活用して集めることができる	さまざまな情報手段を使って、目的に応じた情報を集める	<ul style="list-style-type: none"> ○ さまざまな情報手段の使い方が分からず、目的に応じた情報を集めることができない 1 さまざまな情報手段を使ったが目的に応じた情報を集めることができない 2 特定の情報手段を使って、目的に応じた情報を集めることができる 3 さまざまな情報手段を使って、目的に応じた情報を集めることができる
集めた情報を分類整理し、適切な方法でまとめることができる	集めた情報を比較し必要なものを選ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 集めた情報の中から課題解決に必要なものを選ぶことができない 1 集めた情報を比べたが課題解決に必要なものを選ぶことができない 2 集めた情報の中から課題解決に必要なものを選ぶことができる
	課題解決に必要な情報を選び、整理する	<ul style="list-style-type: none"> ○ 課題解決に必要な情報を選び、整理できない 1 課題解決に必要な情報が分からない 2 課題解決に必要な情報を選んだが、整理できない 3 課題解決に必要な情報を選び、整理できる
	情報を組み合わせながら適切な方法で自分の考えをまとめる	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報を組み合わせながら自分の考えをまとめることができない 1 情報を組み合わせる適切な方法で自分の考えをまとめることができない 2 情報を組み合わせる適切な方法で自分の考えをまとめることができる

6) 子ども用学習設計フロー

イラスト	行動目標	評価
自ら課題を見つけ、課題解決のために見通しを持つことができる	つくりかえた情報から新たな課題をみつける	0 勉強したことから、新しい課題を見つけることができなかった 1 勉強したことから、友だちや先生の意見を聞くことで、新しい課題を見つけることができた 2 勉強したことから、自分で新しい課題を見つけることができた
	見通しを持って、調べる計画を立て、その方法を整理する	0 見通しがもてず、調べる計画を立てることが全然できなかった 1 見通しを持って、調べる計画は立てることができるが、その方法を整理することができなかった 2 見通しを持って、調べる計画を立て、自分でその方法を整理することができる
課題解決に必要な情報を、目的に応じた情報手段を活用して集めることができる	いろいろな方法で、目的に合った情報を集める	0 いろいろな方法が使えず、目的に合った情報を集めることができなかった 1 いろいろな方法を使ったが、目的に合った情報を集めることができなかった 2 一つの方法を使って、目的に合った情報を集めることができた 3 いろいろな方法を使って、目的に合った情報を集めることができた
集めた情報を整理して、ふさわしい方法でまとめることができる	集めた情報を比べて、必要なものを選ぶ	0 集めた情報の中から、課題解決に必要なものを選ぶことができなかった 1 集めた情報を比べたが、課題解決に必要なものを選ぶことができなかった 2 集めた情報の中から、課題解決に必要なものを選ぶことができた
	調べていくのに必要な情報を選び、整理する	0 調べていくのに必要な情報が分からぬ。 1 調べていくのに必要な情報を選ぶことができたが、整理することができない。 2 調べていくのに必要な情報を選び、整理することができる

子ども用学習設計フローを持たせることにより、授業の見通しやねらいを教師と共有することが可能になる

7) 自己評価ワークシート

自ら課題を見つけ、課題解決のために見通しを持つことができる。	
つくりかえた情報から新たな課題をみつける。	自分のあてはまるところに○をつけましょう。
	0: 勉強したことから、新しい課題を見つけることができなかった 1: 勉強したことから、友だちや先生の意見を聞くことで、新しい課題を見つけることができた 2: 勉強したことから、自分で新しい課題を見つけることができた
	選んだわけを書きましょう。
コメント	

単元の目標に対応した自己評価カードが作成される。これをそのまま使ってもよいが、これをもとにしてさらに改良したものをつくることも可能である。

8) 学習目標の達成の評価

学習目標の達成評価

単元後、達成できた学習目標をチェックして記録しておけます。
この単元で学習目標として設定されているものはオレンジ色で表示されています。
中目標ごとにある備考欄に、中目標に関する記述を入力することができます(ノートの緑の色で、記述のあるなしがわかります)

LEVEL3 ▶ LEVELを変更する

■創る	<p>自ら課題を見つけ、課題解決のために見通しをもつことができる 自ら課題を見つける回</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 人の意見を聞き、疑問に思ったことから課題を見つける <input type="checkbox"/> 何となく疑問に思っていることから、課題を見つける <input type="checkbox"/> 何となく疑問に思っていることから、課題を見つける <input type="checkbox"/> 作りかえた情報から新たな課題をみつける回 <input checked="" type="checkbox"/> これまでに学習したことからの系統的に課題を見つける <input checked="" type="checkbox"/> 課題解決後、新たな課題意識を持ち、課題を見つける <p>見通しを持って、調べる計画を立て、その方法を整理する回</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 課題に対して仮説を立て計画する <input checked="" type="checkbox"/> 自分の考えや活動計画の要点をわかりやすく整理する <input type="checkbox"/> 追求に必要な時間を考慮し、計画する
■集める	<p>課題解決に必要な情報を、目的に応じた情報手段を活用して集めることができる</p> <p>さまざまな情報手段を使って目的に応じた情報を集める回</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 電子メールを活用して情報を集める <input checked="" type="checkbox"/> インターネットを活用して情報検索をする <input checked="" type="checkbox"/> 新聞、テレビ、ラジオなどから課題解決に必要な情報を調べ、課題に照らし合わせながら、情報を集める
■選ぶ・見抜く	集めた情報を分類整理し、適切な方法でまとめることができる

単元終了後、設定した目標が達成されたかを入力する。ここで、単に達成できたとチェックするだけではなく、それぞれの目標（中目標）ごとに備考など書き込めるメモ欄があるので、必要な引継事項など書き込む。この作業が6年間の見通しを持つことになる。

9) 学習目標の一覧

学習目標一覧

学習目標の一覧が見れます。
ここまで達成している学習目標はオレンジ色で表示されています。
達成した学習目標の後についている数字は、それを達成したと記録がついている単元の数です。
数字をクリックするとその単元の一覧が表示され、単元の内容が読めます。

LEVEL2 ▶ LEVELを変更する

■創る	<p>疑問を見つけ、解決するための計画を立てることができる</p> <p>既習の学習や生活体験から疑問を見つける</p> <ul style="list-style-type: none"> 提示資料から疑問を見つける 既習事項から疑問を見つける(1) 体験活動の中から疑問を見つける(1) <p>得た情報から、新たな疑問を見つける</p> <ul style="list-style-type: none"> 得た情報の共通点や相違点から課題を見つける(1) 既習事項と得た情報を比較し、課題を見つける(2) <p>疑問に対して予想を持ちながら、計画を立てる</p> <ul style="list-style-type: none"> 疑問に対する予想をもとに、計画を立てる(2) 自分の考えを整理する(2)
■集める	<p>自分に必要な情報を、さまざまな活動・メディアを通して集めることができる</p> <p>いろいろな人から情報を集める</p> <ul style="list-style-type: none"> インタビュー、アンケート、メモなどを利用して集める(2) 公共施設、関係施設、企業、団体などから集める(1) 書籍、新聞などを通して、情報を集める(3) 情報を比較しながら集める(2) <p>いろいろな機器(デジタルカメラ・電話・FAXなど)を活用して情報を集める</p> <ul style="list-style-type: none"> テープレコーダ、ビデオ、電話ファックスで集める いろいろなメディア(印刷物・放送・ビデオなど)を活用して情報を集める 資料集、書籍、本、地図帳などから調べる(1)
■選ぶ・見抜く	集めた情報を比較し、適切な方法でまとめることができる

その学年の児童がこれまでにどのような目標を達成してきたのかを一覧できる画面である。新しい単

元を考える際に、子ども達の学習歴を参考にできる。また、その目標を何回、そしてどんな単元で設定されたのかも参照できるので、年度の初めに総合的な学習の時間の計画を立てる際に各学年に配布すると有効である。

10) 全校の単元記録

期間	作成者	単元名
2000.5～6	1999年度	小川しほんをしよう～オリエンテーリング～
2001.1～3	1999年度	なかよし大作戦～三美学園の人と運動会をしよう～
2001.10～12	1999年度	小川の環境はよいのだろうか
2002.1～3	1999年度	ひとつになろう 小川の輪・和・W A—1—1
2002.8～12	1999年度	村おこしからみえてくるもの
2003.1～3	1999年度	わたしたちのバリアフリー
2000.5～6	1999年度	おがわたんけんしよう
2000.10～11	1999年度	お世話になった人とO.Oのパーティーをしよう
2001.5～8	1999年度	小川地区ROB大作戦
2001.10～11	1999年度	三美学園の人と仲良くなる
2002.5～7	1999年度	小川森ホテルの里にしよう
2003.1～2	1999年度	お年寄りと仲良くなる
2000.6～7	2000年度	お仕事大作戦
2000.10～11	2000年度	あきなのしもう
2001.10～11	2000年度	あそびフィールドをひろこう
2002.2	2000年度	思い出アルバムを作ろう
2002.11～2003.2	2000年度	小川に伝わる民話を調べよう
2002.5～7	2000年度	三美学園の人と仲良くなる
2001.6～7	2001年度	お仕事大作戦
2001.10～11	2001年度	秋のあきなのしもう
2003.10～11	2001年度	さんぐん のびろ～やまのせいじ

全校の実施単元を一覧できる。その内容なども参照できる。

(3) 授業設計システムから見た教職員の意識変革

これまで、総合的な学習の時間の単元をつくる場合には、単元の内容や単元の流れを中心に考える傾向があった。しかし今回、総合的な学習の時間の中でつきたい力をはっきりさせたことで、その力をつけるためにはどのように単元を組めばいいのか、どのような活動を取り入れればいいのかという育てたい力を中心にすえた単元が考えられるようになった。テーマや内容を中心に考えられてきた総合的な学習の時間のカリキュラムから、育てたい力が計画的に埋め込まれたカリキュラムへと変わり、6年間を通してその目標が抜け落ちることなく指導することが可能になった。また、ねらいが各学年でどうつながりを持ち、どう達成されていくのか共有されたルブリック、学習歴があるためにどの教師も同じ視点で総合的な学習について考えられるようになった。これによって、一年で担任が替わっても同じ視点で総合的な学習の時間の成長やねらいを引き継いでいける組織ワークが可能となった。

もちろん、システムを導入すれば意識されるものではない。しかし、実際の学校現場では、日々の実践に目を奪われ、当該学年の取り組みのみで授業を成立させるという意識が強い。そのために「子どもの学び」の成長を顧みることなく「イベント的」な総合的な学習の時間になることが多い現場にとっては有効に機能すると考える。今回の実証研究でも、該当学年だけを点としてみるのではなく、その前後までも考えた上でどのように「学びの力」を育てていくかという視点で職員間の研修も行われるようになった。

本システムを導入することで、学年を当該年度だけの輪切りで見るのではなく、目の前の子ども達がどのような学習を行い、どのような目標を達成してきたのか縦のつながりとしてわかる。そして、その内容をどの教師も共有できる。もちろん、システムがなくても可能ではあるが、より共有しやすい形になることで共通理解が得られる結果となった。

また、学習履歴や目標が記録として明確に残されることで、目標の抜け落ちがなくなり、6年間で全ての目標が網羅されることになる。しかし、研究を始めたばかりなので確かな検証はないので今後

継続して実践を行う。

4 学びを保障する評価方法の開発

(1)評価規準表の作成と子ども用ルブリックの開発

評価規準表の作成については次のことに留意し作成した。

- 1)情報教育で洗い出した学習目標及び活動ユニットを基にし、評価規準表を作成すること。
- 2)できるだけ汎用性のある表現にすること。
- 3)評価方法については、具体的な到達度を明記し、教師が活用しやすいものを開発すること。

さらに、この開発した評価規準表をもとに、学習場面を想定し子どもたちにより具体性のある評価指標に作り替える作業に取り組んだ。子どもの自己評価能力を高めるためには、子ども自身が学習を振り返り、「できるものは何か」「できていないものは何か」を意識しながら、振り返ることが必要になってくる。この振り返るもとなるものが児童も教師も共有できれば、学習目標に近づけながら自己評価能力を高めることが出来ると考える。そこで作成したルブリックは教師側から見た評価指標で、自己評価をする子どもには分かりにくい抽象的なものになっていたため、再度見直し、子どもの学習場面を想定しながら、子ども自身が自分で学習を振り返ることができる子ども用の評価規準(子ども用ルブリック)を作成した。

EX

レベル2(子ども用)	
創る	疑問を見つけ、解決するための計画を立てることができる
	今までの学習やふだんの生活体験の中からぎもんを見つける。
0	ぎもんを見つけることができなかった。
1	友だちや先生のことばがけからぎもんを見つけることができた。
2	自分でぎもんを見つけることができた。
	いろいろなものから新しいぎもんを見つける。
0	いろいろなものから、新しいぎもんを見つけることができなかった。
1	友だちや先生のことばがけから新しいぎもんを見つけることができた。
2	いろいろなものから、自分で新しいぎもんを見つけることができた。
	「何を」「何で」どう調べればよいか、予想して調べる計画を立てる。
0	ぎもんに対して予想がもてず、計画を立てることができなかった。
1	ぎもんに対して予想をもてたが、計画を立てることができなかった。
2	ぎもんに対して予想をもちながら、自分で計画を立てることができた。
集める	自分に必要な情報を、さまざまな活動・メディアを通して集めることができる
	身近な人やちいきの人、くわしい人から知りたいことを集める。
0	知りたいことを集めることができなかった。
1	家の人や近所の人など身近な人から知りたいことを集めることができた。
2	身近な人だけでなくちいきの人からも知りたいことを集めることができた。
3	いろいろな人から知りたいことを集めることができた。
	デジカメ・電話・FAXなどを利用して知りたいことを集める。

(2)自己評価ワークシートの開発

自己評価ワークシート作成に当たっても次のことに留意した。

- 1)教師の設定した評価規準を児童も共有するために児童にも分かりやすい言葉にする。
- 2)活動を終えた児童にできたこととできないことがはっきり分かるようにする。
- 3)児童が何でつまづいているのかが教師にも児童にも分かるようにする。
- 4)次の活動では、どのようなことをすれば課題解決に向かうのか児童自身が気づいたり教師が支援できたりする。

以上のような考えのもと、授業設計システムの中に、次のようなワークシートの排出機能を持たせた。

(3) 新しい評価方法の実際

自ら課題を見つけ、課題解決のために見通しを持つことができる。	
つくりかえた情報から新たな課題を見つける。	自分のあてはまるところに○をつけましょう。
	0:勉強したことから、新しい課題を見つけることができなかった。
	1:勉強したことから、友だちや先生の意見を聞くことで、新しい課題を見つけることができた。
	2:勉強したことから、自分で新しい課題を見つけることができた。
	選んだのけを書きましょう。
コメント	

上記の、評価規準表の作成・自己評価ワークシートの開発をふまえ、K小学校を中心に以下のような授業実践に取り組み、検証を試みた。

- 1) 研究の目的
児童の自己評価能力育成のための汎用性のある子ども用ルブリックを開発し、その妥当性を検証する。
適切な自己評価カードの開発とその評価カードの活用により、児童が自己評価する力をどのように身につけていくのかを確かめる
- 2) 研究の方法
研究実践の場としては、小学校5年生の総合的な学習の時間において情報教育を柱にして単元構想をし、授業実践を行い、自己評価カードに組み入れた子ども用ルブリックが妥当であるのかどうかを検証していく。
子ども用ルブリックを組み入れた自己評価カードが、児童の自己評価能力を育成するのに効果的であったかを一連の評価場面を通して検証していく。
児童の達成感や成就感を探るために、自己評価カードや作成資料をもとに面接によって内面の心情を聞き取っていく。
- 3) 研究の実際
単元名「自然は友だち」(総合的な学習の時間)
活動計画

	計画 (1週間)	実行 (1週間)	振り返り (1週間)	発表 (1週間)	振り返り (1週間)	発表 (1週間)	振り返り (1週間)	発表 (1週間)	
【い】	自分の学校に関心をもち、どの活動について発表するのかが、また、事後での行動計画を立てることができる。	発表の内容を検討し、また、登山の中で見たいこと、聞きたいこと、決めることができる。	グループで決めたことを守って活動し、分かったことや集めた情報をシートに記入することができる。	分かったことや集めた情報を整理することができる。	様々な発表方法を考え、伝えたいことがしっくりくるように発表に向けて準備をする。	発表会を通して、自然や社会の様子を理解を深める。	みんなの立場での発表に向けて準備する。	自分の学校を誇り誇り、地域や家庭、学校で活動できるようにする。	
【学】	自分の学校での活動について発表する。また、事後での行動計画を立てよう。 ・ 登山山登山 ・ 野外仕事 ・ 竹細工 ・ 今子漬 ・ 登山探検 ・ ポートベロン ・ ロープワーク ・ ふれあいタイム ・ 魚市場 ・ 池邊 自分のグループと話し合おう。 自分の課題を見つけることができる。	自分の学校での活動について話し合おう。 グループごとに考えよう。 【居住者での活動で】 やってみよう。 役割を決めたり、探検の仕方を考えよう。 登山探検の計画を立てよう。 ほかのグループはどうするのかな。	自分の学校に出発しよう。 【自然の家での活動】 ・ 登山山登山 ・ 竹細工 ・ 野外仕事 ・ ふれあいタイム 【探検の人と話し合おう】 【居住者での活動】 ・ 今子漬 ・ 魚市場 ・ 登山探検 ・ ポートベロン	集めた情報をまとめる。 まとめるのに必要な情報をシートや写真、資料などから選ぼう。	自分の学校について発表しよう。 必要資料を作ろう。 自分の意見をはっきり発表できる準備をしよう。 グループの意見をまとめよう。 発表の練習をしよう。	自分の学校について発表しよう。 必要資料を作ろう。 自分の意見をはっきり発表できる準備をしよう。 グループの意見をまとめよう。 発表の練習をしよう。	自分の学校について発表しよう。 必要資料を作ろう。 自分の意見をはっきり発表できる準備をしよう。 グループの意見をまとめよう。 発表の練習をしよう。	自分の学校について発表しよう。 必要資料を作ろう。 自分の意見をはっきり発表できる準備をしよう。 グループの意見をまとめよう。 発表の練習をしよう。	自分の学校について発表しよう。 必要資料を作ろう。 自分の意見をはっきり発表できる準備をしよう。 グループの意見をまとめよう。 発表の練習をしよう。
【評】	発表する活動が決まったが、行動計画を立てることができたが、自分の課題を見つけることができた。	話し合いの中で適切な計画が立てられたが、発表しを持って調べよう。発表の方法を整理することができた。	グループの決まりを守って行動できたが、いろいろな方法（写真、資料、図鑑等）で、目的に合った情報を集めることができた。	集めた情報を比べ、必要なものを選び、整理することができた。	課題解決に必要な情報を調べ、整理することができた。	調べたことから自分の考えが持てたが、資料を使いながら発表することができた。練習を立てることができた。	自分の伝えたいことが、聞き手に分かりやすく伝えられたが、証拠になる資料を効果的に使い、はっきり伝えることができた。	話を聞く人の思いが伝わったが、	地域の人と積極的に関わろうとしたが、自分の考えをよめくらすための考えが持てた。

ワークシートの改良

5年チャレンジタイム ～ 自然は友だち ～
★ふり返りシート★ 【町探検基礎編】

5年 姓 名 前

①どこまで来たかふり返りましょう。

登山町探検での学習活動において、調べてまとめたことを証拠になる資料を効果的に使い、はっきり伝えることができましたか？

②ふり返る内容であてはまるところに○をつけましょう。

レベル	ふり返る内容	○
1	調べてまとめたことを証拠になる資料を使って、はっきり伝えることができた。	
2	調べてまとめたことを証拠になる資料を使って、情報を伝えることができた。	
3	調べてまとめたことを証拠になる資料を効果的に使って、伝えたいことをはっきり伝えることができた。	

③町探検の発表における満足度は何パーセントくらいですか？色を塗りましょう。

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

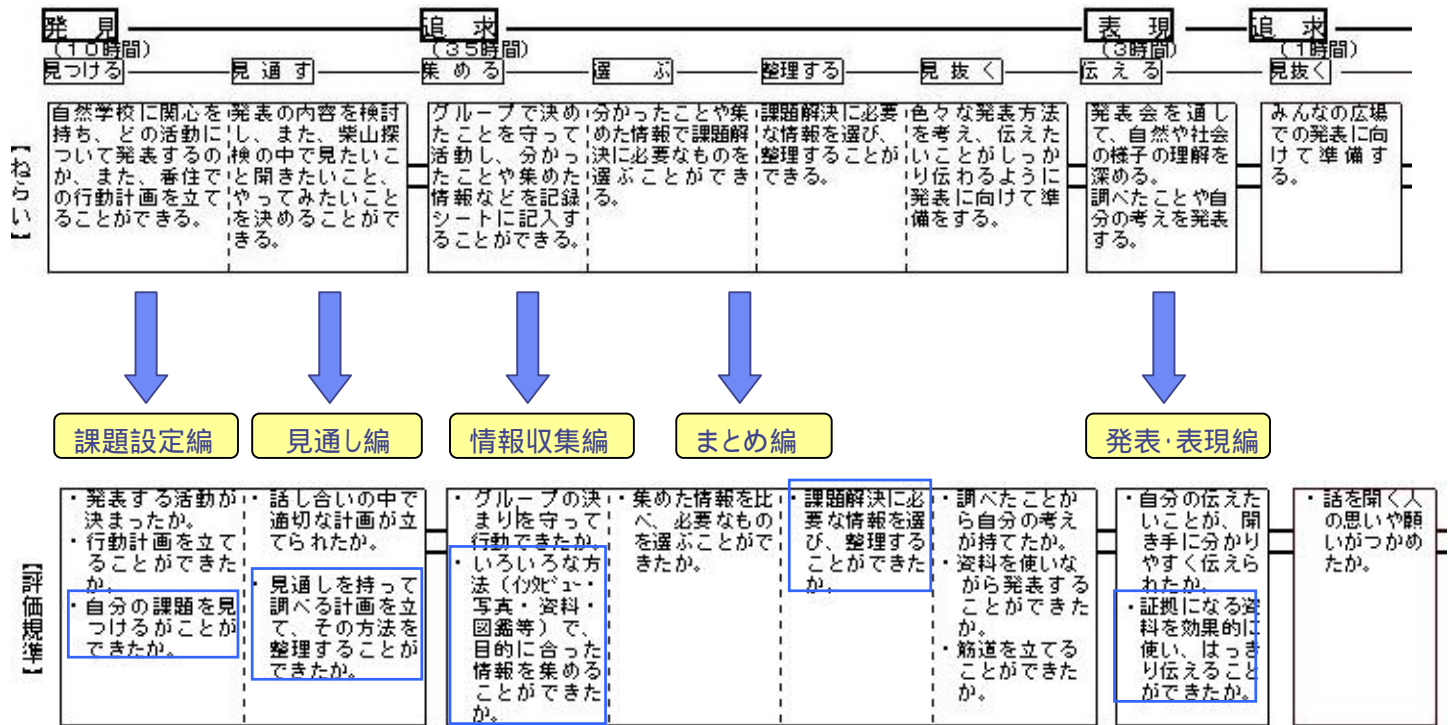
④満足度の理由と次の自分のめあてを書きましょう。

⑤先生より

.....

先にも述べた留意点を踏まえ、自己評価ワークシートには必要であろうと思われる内容を5つ取り入れた。1つ目は「学習目標の明記」。2つ目は「目標達成の程度の基準の明記と達成度の明記」。3つ目は「未達成の部分の明記とその原因の明記」。4つ目は「学習活動を振り返る書き込み欄の設定」。最後、5つ目は「教師のコメント欄」である。

自己評価カードの活用場面



子ども用ルブリックを単元の内容に合わせ、児童に身につけさせたい力を考慮し、主に次の場面で自己評価カードに記述させ、学習活動を振り返らせた。 課題設定後 学習計画立案後 情報収集の後 情報をまとめた後 発表・表現後 の5つの場面である。

児童の自己評価の例

A君の学習課題 「魚の値段はどのようにして決めるのか。」

5年 1組 3番 太郎 (氏名)

自然は当たり前 ～ 【情報収集編】

5年 1組 3番 太郎 (氏名)

どの作業が最も得意でしたか。

魚の値段を決める学習活動において、いろいろな方法(のり・写真・資料等)で、目的に合った情報を集めることができたか?

どの作業が最も得意でしたか。

作業	得意な理由	得意
1	いろいろな方法を試してみたいと思ったが、目的に合った情報を集めることができなかった。	<input type="checkbox"/>
2	いろいろな方法を試したが、目的に合った情報を集めることができなかった。	<input type="checkbox"/>
3	いろいろな方法を試して、目的に合った情報を集めることができた。	<input checked="" type="checkbox"/>
4	いろいろな方法を試して、目的に合った情報を集めることができた。	<input type="checkbox"/>

学習活動の満足度は何パーセントくらいですか? (得意な理由を記入)

満足度の理由と自分の得意な理由を記入しよう。

満足度より
 いろいろな方法を試していろいろな情報を集めることができたので満足度が上がった。準備ができていたから。

(情報収集後の自己評価)

5年 1組 3番 太郎 (氏名)

自然は当たり前 ～ 【まとめ編】

5年 1組 3番 太郎 (氏名)

どの作業が最も得意でしたか。

課題解決に必要な情報を選び、整理することができたか?

どの作業が最も得意でしたか。

作業	得意な理由	得意
1	調べた情報の中から、まとめることができた。	<input type="checkbox"/>
2	調べた情報の中から、まとめることができた。	<input type="checkbox"/>
3	調べた情報の中から、まとめることができた。	<input checked="" type="checkbox"/>

学習活動の満足度は何パーセントくらいですか? (得意な理由を記入)

満足度の理由と自分の得意な理由を記入しよう。

満足度より
 調べた情報の中から、まとめることができたので満足度が上がった。準備ができていたから。

(まとめた後の自己評価)

ここで、柴山町探検を中心に展開した学習活動で、活動の節目毎にふり返っていった自己評価カードをもとに見られた子どもの学びの一例を紹介する。

A君は、柴山漁港で水揚げされる魚調ベグループに入って「魚の値段はどのようにして決めるのか。」という学習課題を設定して調べ学習に取り組んだ。

左側の自己評価は、情報収集後のもので、ルブリックはレベル3に をつけ、満足度は80%である。次のめあてとして「こんどは質問をわかりやすいようにする」と書いた。満足度の - 20%の理由がよく分からなかったのでA君に尋ねたら、「インタビューした人に1回で質問したいことが伝わらなかったから」と答えた。先の計画の見通しが甘かったところが児童の聞き取りを通して分かり、A君は「今度は1回で聞いてくれるように質問したい内容をわかりやすく言いたい」と次の課題をもつことができた。満足度と児童の感想及び聞き取りにより、児童の学びの様子を垣間見ることができ、個に応じた支援をすることができた。

右側の伝えたいことを模造紙にまとめた後の自己評価では、ルブリックはレベル3に をつけている。模造紙にまとめた満足度は80%である。その理由として「字が多すぎて分かりにくかったから」とし、次のめあてを「こんどは字を少なく分かりやすくしたい。」と書いている。自分のまとめた資料と他の児童がまとめた資料の違いを見つけることができ、相手に分かりやすく伝えるためのよりよいまとめ方がA君自身の中にイメージとして持つことができた。自分ができているところとそうでないところを知ることができ、具体的な次の目標をもつことができています。

今回の実践を通して、子どもに分かりやすい表記のルブリックを取り入れて、学習活動の節目において自己評価させていった結果、「課題意識の継続」と「児童の到達度を具体的に確かめることができた」という成果を得ることができた。また、節目毎に学習活動をふり返らせたことで活動のねらいに対してより細かく具体的に自分自身の学びを分析することができるようになってきた児童もでてきた。

例えば、ある児童は、発表・表現後の自己評価において『調べてまとめたことを証拠になる資料を効果的に使って、伝えたいことをはっきり伝えることができた』の最上レベルのレベル3に をつけ、満足度は90%と記入。その理由として、「人の方を見て発表できなかったから。次は、しっかり人の方を見て発表したい。」とコメントを書いた。自分の学習活動を詳細にふり返り、ルブリックには出ていない部分を補い、さらに上のレベルを目指そうとして具体的な目標をもつことができた。また、ある児童は、『調べてまとめたことを証拠になる資料を使って、情報を伝えることができた』のレベル2に をつけ、満足度は80%としていた。コメントでは「情報を伝えることはできたけど、資料をうまく使うことができなかった。」と評価規準と実際の活動場面を照らし合わせて客観的に自己評価してコメントを書くことができていた。これらの児童の自己評価結果からも、子ども用のルブリックを取り入れた結果、それを規準にそれぞれの学習活動をしっかり振り返ることができていることがうかがえる。つまり、こういった自己評価活動（振り返り）を積み重ねていくことによって、学習をモニタリングする力を子ども達は身につけていくことが分かった。また、評価規準に対しての教師側の評価と児童自身の振り返りや満足度を確かめるために、時々面接によって児童に聞き取りをして内面を探った結果、児童の実際の学びの様子を知ることができ、個に応じた支援を適切にすることができたり、児童には身につけている力は何で足りない力は何かに気づかせたりすることもできた。

汎用性のあるように作成した子ども用ルブリックを実際に自己評価カードに組み込んで活用したが、まだ子どもには分かりにくく具体性に欠ける内容のルブリックもあった。今回、教師が説明を加えながら一斉に評価活動をさせていった点からも一部内容を見直して改善する必要がある。

研究の成果と今後の課題

(1) 研究の成果

現在、総合的な学習の時間や情報教育の実践が、多くの学校で積極的に進められているが、ねらいや願いが不明確なために、児童に体験させただけという実践が少なくない。このような実践では、ねらいが不明確なために実践はもちろん評価も曖昧になり、児童の成長は保障されない。しかし、本研究会で研究を続けてきた「6年間の学びを保障する授業設計システム」の開発及び実践を通して、前述のよう

な教師の意識変革が現れたのと同時に、以下のような成果が見られた。

1) 固定化した従来の指導計画ではなく、子どもたちの実態に応じた柔軟な指導計画が可能になる

目標をはっきりし、それに伴うルブリックがあることで子ども達のねらいに対する到達度がある程度明確になってきた。これまでは、子どもに対する評価が曖昧であるがゆえに、到達しているかどうかに関わらず、単元を進めてしまっていた。しかし、ルブリックによって到達していないことが明らかになることで、到達するように単元を柔軟に組み替える必要があることにまず気づくことができた。そうして、ねらう力と子どもの実態の双方から単元の指導計画を変更することができた。

2) 児童の学びを保障する教師的的確な評価と支援が可能になる

実践校では総合的な学習の時間は基本的にTTで関わっていることが多かった。それぞれの教師がそれぞれの立場で支援を行っている。そこには、教師それぞれ思いや願いが違うことが多く、TTで授業をおこないながら、同じ視点で授業を見ることができないという現状があった。しかし、本来は2人の教師が同じ視点で子ども達を見取る必要がある。これまでのように目標だけしか表していない場合、それぞれの教師が何をもって達成しているかを見ていかなどが曖昧であった。しかし、ルブリックを用いることで2人の教師がより具体的に共通の観点で子どもを評価することができるようになり、どのように支援していけばいいのかを話し合うことができた。複数の教師で関わる場合には、特に有効に思われる。しかし、評価するだけにとどまってしまう、どのように支援していけばいいのか、またこれまでいかに支援をしてこなかったのかということが明らかに見えてきた。今後の課題として評価に対する支援の方法などを考えてかななくてはならない。

3) 自己評価能力を育てるための授業設計について

学びを保障する評価を行うには、目標が明確な単元構想計画と評価項目の精選が大切である。「学び力」を育てるためには、目標を精選し、その目標に対しての面接や文章によるコメント等の評価を確実に行っていきたくて私たちは考えている。これらの活動を繰り返していくことが、児童に自己評価能力(モニタリングする力)を身につけることにつながると思う。今回の実践では、特定の児童を取り上げて紹介したが、6年間を通して子どもの「学び」を確かなものにするために、また、評価のための評価にならないように、子どもたちにどのような力を身につけさせ、ねらいとするものは何かを焦点化し、適切な振り返りを通して児童の自己評価能力を育成していきたいと考えている。

以上、上記のような成果が見られ始めたが、システムを導入してまだ1年足らずという現状である。その段階で、全てこれら成果が出てきたと断言できるわけではない。しかし、本システムを導入することによって、「6年間の学びを保障する」ということの大切さは、それぞれ教師の意識の中にしみこんだようである。また、今回実践を通しながら以下のような課題も見え始めた。

(2) 今後の課題

1) 目標の考え方

このシステムに入っている学習目標は、どの学校でも活用しやすいように汎用性のある表現になっている。また行動目標はカスタマイズできるようになっている。しかし、この汎用性がある抽象的な表現と具体的な行動目標どちらにも一長一短があり、学校でもどのように目標を設定していけばいいのか協議している。汎用性がある表現の場合、捉えられる範囲も広がるので個々の教師がねらいを共有しにくくなる。一方、具体的な目標であれば、共有はしやすくなるが、点としての捉え方になってしまう、融通がきかないのではないかという意見もある。

目標を中心に据えることで、目標の捉え方自体に教師の理解は深まったが、行動目標を子どもの実態とどう関連づけるかについては研究の余地がある。

2) 達成度の捉え方

子どもを見取る評価能力とも関係するが、このシステムで最終的に「学習目標の達成度」を記録していかなければならない。教師の見取りはしっかりしているのか、授業自体がその目標を達成するのに適当であったか、集団としての達成度をどのように捉えるのかなど実際に記録する段階で悩む場面

が出てきた。

このことに関しても、職員間で共通理解を行い、教師の評価する目を磨く研修が必要であることが明確となった。

以上本年度の取り組みの成果と課題をまとめ、今後も研究を続け「6年間の学びを大切にした授業設計」に取り組み、子どもたちに学びの喜びと確かな力をつける授業作りに努めていきたい。

協力者

杉本	圭優	ソリッド・システム
西森	年寿	メディア教育開発センター