

小・中学校

平成 16 年 度

教 育 研 究 員 研 究 報 告 書

教 育 課 題

東京都教職員研修センター

目 次

主題設定の理由及び研究の構想

1	主題設定の理由	2
2	研究の仮説	2
3	研究の構想図	3

調査の内容とまとめ

1	目的	4
2	方法	4
3	対象	4
4	実施期間	4
5	調査結果	4
6	まとめ	7

研究内容

1	シラバスとは	8
2	児童・生徒用シラバス	8
3	「学びナビ」 「スタディ N A V I」 のメリット	8
4	「学びナビ」 「スタディ N A V I」 の主な活用の仕方	8
5	「学びナビ」 「スタディ N A V I」 作成マニュアル	9
6	学びナビ例《単線型》小学校第 1 学年 算数科	10
7	スタディ N A V I 例《複線型》中学校第 1 学年 保健体育科	11

検証授業

1	中学校第 1 学年 理科学習指導案	12
	シラバス	15
2	小学校第 5 学年 国語科学習指導案	16
	学びナビ	19
3	小学校第 6 学年 体育科学習指導案	20
	学びナビ	23

	研究の成果と今後の課題	24
--	-------------	----

研究主題 自ら学ぶ児童・生徒の育成 ～ 児童・生徒用シラバスの活用を通して～

主題設定の理由及び研究の構想

1 主題設定の理由

私たちの社会は、激しく変化し、解決を迫られる様々な問題が発生している。こうした社会を生き抜いていくために子どもたちには主体的に行動し、将来直面する様々な課題を解決していく力がより一層求められていく。

しかし、I E A（国際教育到達度評価学会）の調査やP I S A（O E C D生徒の学習到達度調査）等からも分かるように、日本の子どもは覚えることや計算、文章の読み取りは得意であり、成績は国際的にみてトップクラスにあるにもかかわらず、学習が受身で、自分から調べ、判断し、自分なりの考えをもち、それを表現する力が不十分であると指摘されている。また、勉強は大切だと考えているが、好きではないという実態さえある。さらに、学ぶ習慣が十分に身に付いていない現状さえある。

現在、学習指導要領が一部改正され、「生きる力」を知の側面からとらえた「確かな学力」の育成に取り組むため、個に応じた指導の一層の充実が求められている。つまり、個に応じた指導の一層の充実を図ることにより、児童・生徒は基礎的・基本的な内容を確実に身に付け、学習意欲が高まり、自ら学ぶことができるようになるを考える。そこで、自ら学ぶ児童・生徒の育成を通して、個に応じた指導の一層の充実を図ることとし、研究主題を「自ら学ぶ児童・生徒の育成」と設定した。

また、近年、高等学校や大学等では、シラバスを示し、選択科目の履修登録に活用したり、生徒・学生が自ら学習できるようしたりしている。そこで、児童・生徒が自ら学ぶために必要なシラバスの内容を明確にし、学習に活用することを通して、主題に迫ることとし、副主題を「児童・生徒シラバスの活用を通して」と設定した。

2 研究の仮説

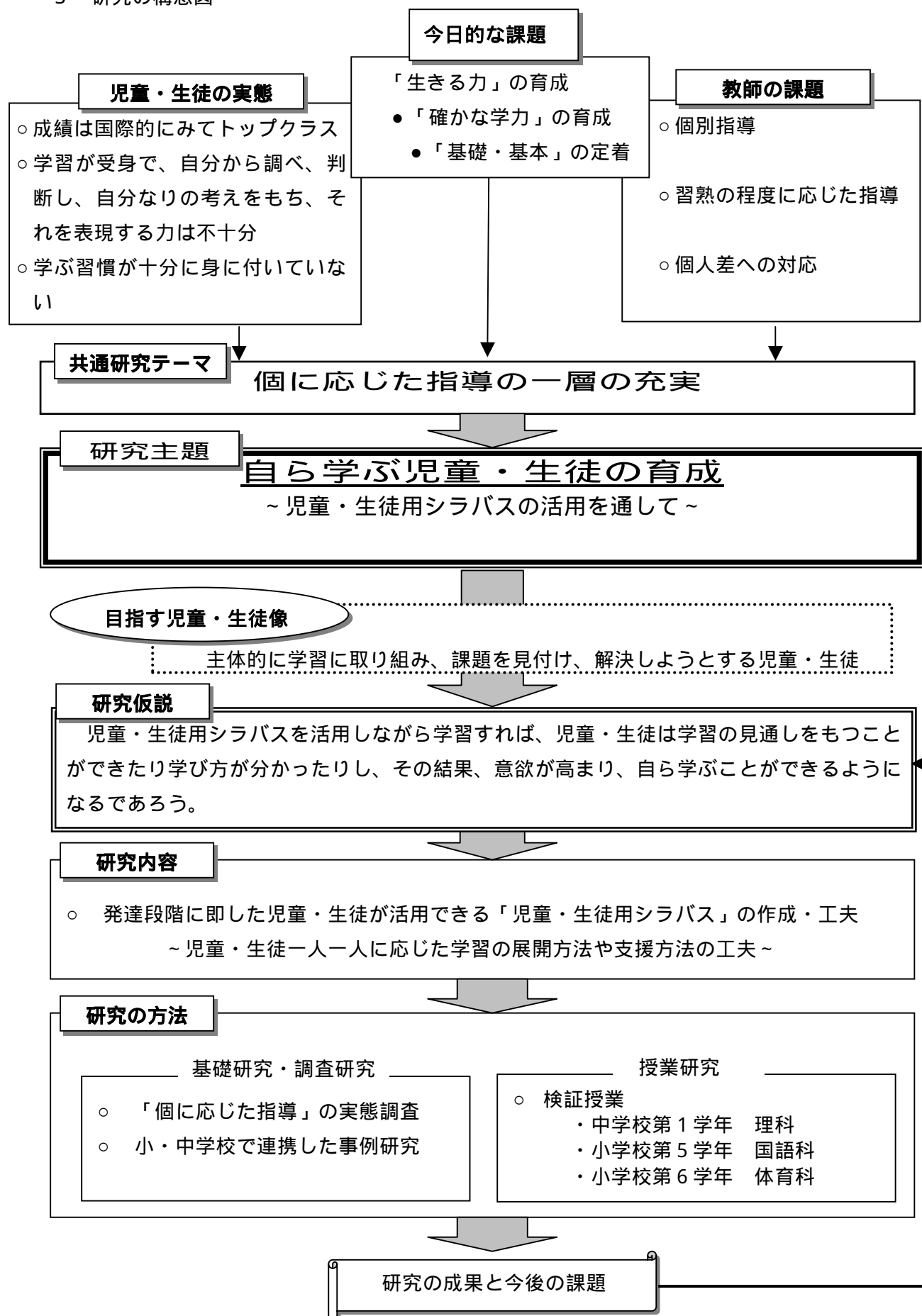
研究主題を踏まえ、本研究では以下のように仮説を立てた。

児童・生徒用シラバスを活用しながら学習すれば、児童・生徒は学習の見通しをもつことができたり学び方が分かたりし、その結果、意欲が高まり、自ら学ぶことができるようになるであろう。

児童・生徒が、自ら学ぶためには、学習の見通しをもつことや学び方を身に付けることが必要である。

児童・生徒が授業の中で活用できるシラバスは現時点では、ほとんど開発されていない。そこで、見通しをもたせるために必要な内容及び学び方を学ぶために必要な内容を明確にし、児童・生徒用シラバスに位置付け、検証授業等を通して有効性を確認していく。また、児童・生徒用シラバスは一人一人の学びに対応でき、個に応じた指導の充実を図ることができると考える。

3 研究の構想図



調査の内容とまとめ

1 目的

学校教育における個に応じた指導の工夫に関する研究を行うために、教員の意識や学習指導の実態を把握し、基礎的資料を得る。個に応じた指導の充実は、自ら学ぶ児童・生徒を育成することにつながる。

2 方法

質問紙法による。1 から 5 までの質問に対して、項目の中から該当するものを選択する形式で実施。(1 ～ 4 までは複数選択可)

3 対象

教育研究員所属校を中心とする小・中学校教員

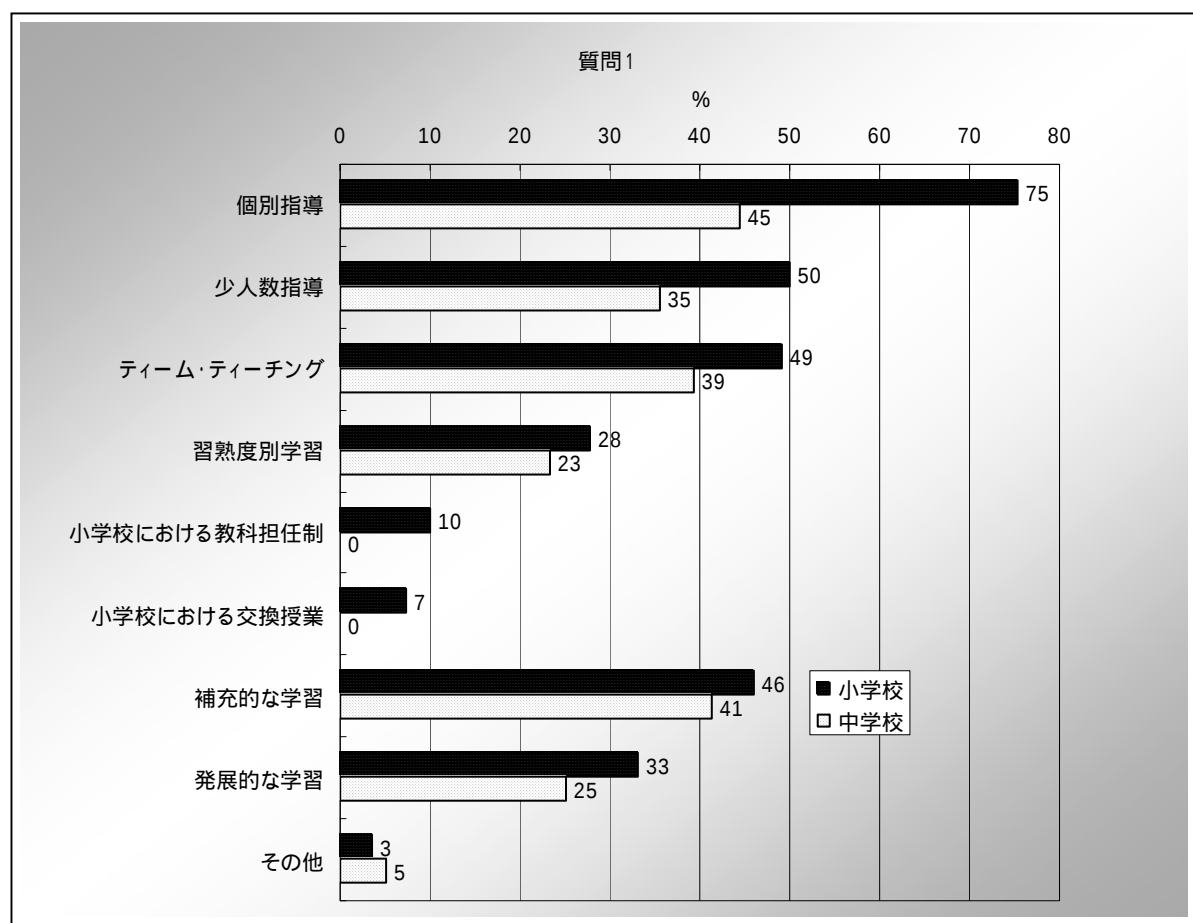
4 実施期間

平成 16 年 7 月 6 日 ～ 26 日

調査人数 小学校教員：202 名、中学校教員：155 名、 計 357 名

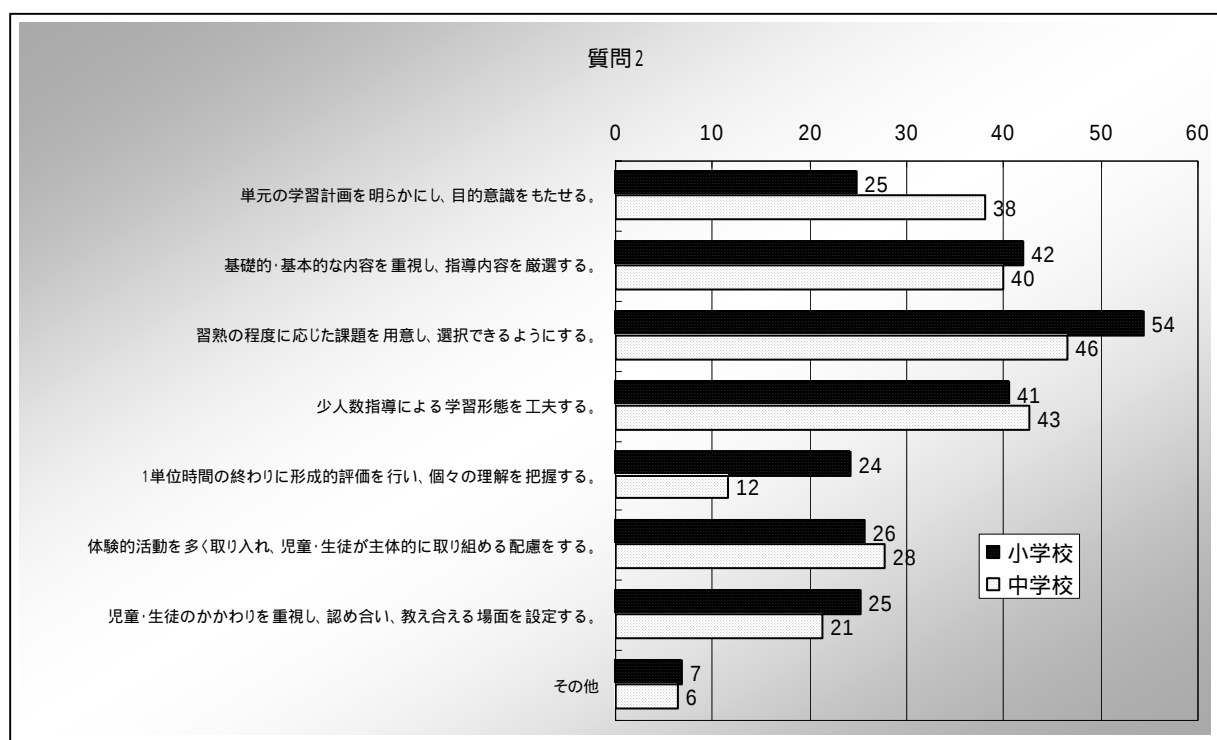
5 調査結果

質問 1 個に応じた指導を行うために、実際に取り組んでいることは何ですか



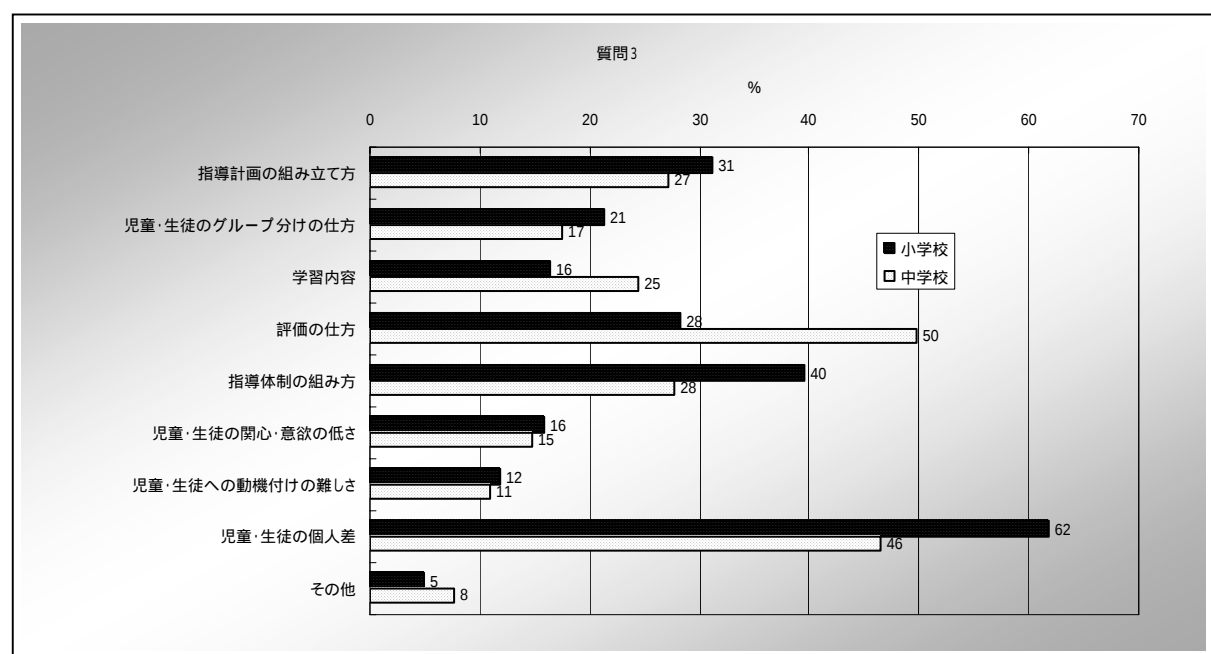
小・中学校では、個別指導として取り組んでいることが多い。特に小学校では、70%以上の学校で実施されている。また、発展的な学習より補充的な学習に多く取り組んでいることが分かる。小学校では中学校よりも、少人数指導やチーム・ティーチングによる指導が多く取り入れられていることが分かる。

質問2 個に応じた指導を効果的に行うには、どのようなことが必要ですか。



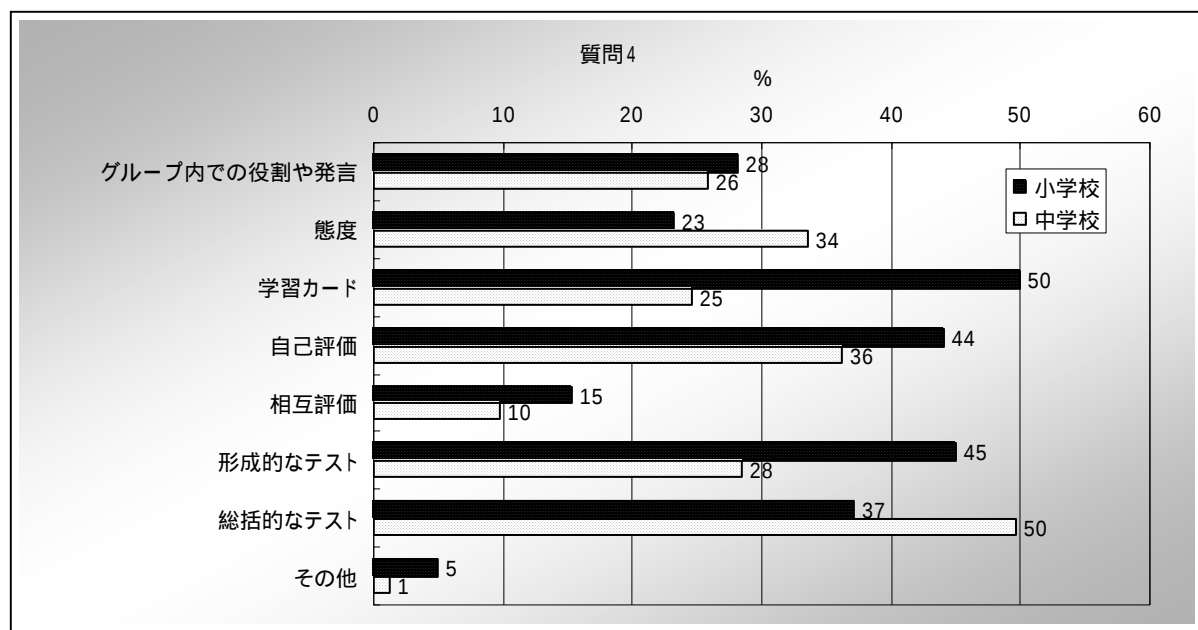
小・中学校とも、最も多いのが「習熟の程度に応じた課題を用意し、選択できるようにする」であった。基礎的・基本的な内容の重視や少人数指導も40%前後の回答があった。小・中学校での取組の傾向が同じであることが分かる。中学校では「学習計画を明らかにし、目的意識をもたせる」ことが必要だという意識が高い。また、習熟の程度に応じた学習は必要だと感じている実態もある。

質問3 あなたが個に応じた指導をするとき、困っていることは何ですか



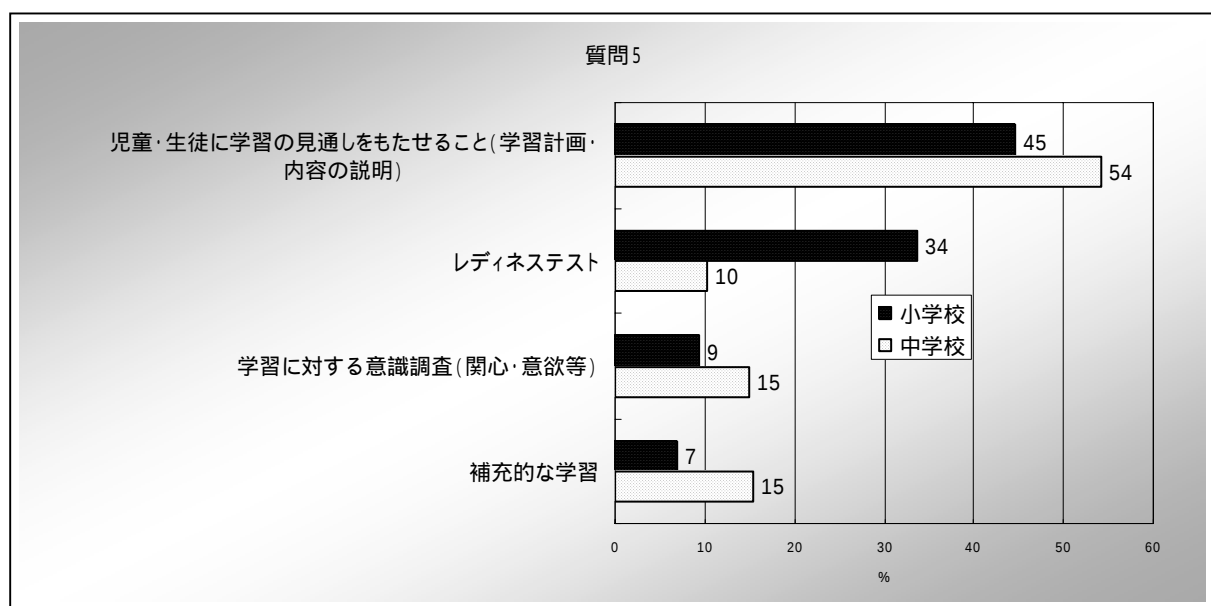
小・中学校とも、「児童・生徒の個人差」が悩みとなっている。特に小学校では60%以上と高い。これは、全科を担当する小学校の教員が、児童の個人差を多様な場面で見ていることと関連していると考えられる。また小学校では「指導体制の組み方」、中学校では「評価の仕方」に関して約50%が「困っている」と回答しており、大きな課題となっている。

質問4 個に応じた指導における評価方法として重視することは何ですか。



「自己評価」については小・中学校どちらとも40%前後と多い。小学校では、「学習カード」を活用して自己評価を実施していることも多いと考えられる。また、小学校では、「形成的なテスト」を活用し、学習の過程を評価しているが、中学校では結果の評価としての「総括的なテスト」をより重視していることが分かる。

質問5 個に応じた指導を充実させるために、学習開始前に特に必要なことは何ですか。



小・中学校とも、学習開始前に「学習の見通しをもたせること」が特に必要であるという回答が約50%の値を示している。「レディネステスト」については、小学校では30%を超える回答を得たが、中学校では12%と低い。また、中学校では補充的な学習を小学校の約2倍の割合で重視していることが分かる。小学校では現状を把握してから学習を開始し、一方中学校では学習に入る前に補充的な学習を実施してから学習を開始する傾向があることが分かる。

6 まとめ

- (1) 質問1からは、小・中学校ともに個別指導、少人数指導、チーム・ティーチング、習熟度別指導等、様々な試みを用いて、児童・生徒一人一人に応じた指導を行うべく努力を重ねていることが分かる。小・中学校ともに、発展的学習より補充的学習に力を入れているのは、おおむね満足に達しない児童・生徒に対する支援のためであると考えられる。
- (2) 質問2からは、児童・生徒の習熟の程度に応じた対応が求められる場合が多く、それにこたえる具体策が必要とされている。
- (3) 質問3の結果から分かるように、児童・生徒の個人差に対応できるような配慮が、学習指導においてなされなければならない。
- (4) 質問4から、学習指導の過程において、形成的評価や自己評価を取り入れることにより、児童・生徒の学習状況を把握でき、適切な評価が行えると考える教員が多いことが分かる。
- (5) 質問5の結果から、小・中学校ともに「学習の見通しをもたせる」ことが必要であると認識している教員は約半数に上っていることが分かる。

これらの調査結果から、自ら学ぶ児童・生徒の育成には、以下のことが重要であると考えた。

- 児童・生徒に「学習の見通し」を分かりやすく提示すること。
- 児童・生徒の習熟の程度や個人差に対応できる配慮が授業の中で行われること。
- 学習の過程において、自己評価や形成的評価を行うこと。

そして、児童・生徒用シラバスの作成に当たっては、以下の3点を踏まえる必要があると考えた。

ア 学習の見通し

学習の過程や身に付く力が明確になり、自ら学ぶ意欲が高まり主体的に取り組むことができる。

イ 習熟の程度

学習者のめあてやペースに応じて学習を進めることができ、学習内容を確実に身に付けることができる。

ウ 自己評価

学習者がめあてと学習活動を振り返ることにより、自ら学び自ら考える力を付けることができる。

研究内容

1 シラバスとは

シラバス (syllabus) はギリシャ語の *sittuda* (羊皮紙でできた書籍ラベルまたは表題紙) を語源とする。シラバスは日本では、1990年代から、まず大学において急速に普及した。そこには、授業に関する基本情報、教員に関する情報、履修条件、目標、教科書・課題図書等、授業方法、授業のスケジュール、課題・レポート・試験、成績評価方法・基準、受講のルールなどの情報が記載されている。やがて、学校設置基準が一部改正されると、各学校に自己点検及び自己評価の結果を公表することや、積極的な情報提供を行うことが求められ、高等学校や中学校、小学校においても、シラバスの作成が行われるようになってきた。

(参考; 田中浩明「大学の質向上をめざしたシラバスの活用」)

2 児童・生徒用シラバス

本研究では、児童・生徒に学習の見通しをもつことや学び方を身に付けることの手だてを示すことができれば、意欲が高まり、主体的に取り組み、自ら学び自ら考える力を身に付けさせることができると考えた。そこで、児童・生徒の発達段階に即した、学習の流れの見通しをもたせる单元ごとのシート「児童・生徒用シラバス」を作成することにした。これは一般的に大学や高等学校、中学校で作成されたり、小学校で保護者向けに作成されたりしているものとは、形式を異にする。児童・生徒自身が活用しやすいように1枚のシートで单元全体の流れが分かるように作成する。ただし、「シラバス」という名称は、小・中学校の児童・生徒にはなじみにくい言葉であるため「児童・生徒用シラバス」を本研究では「学びナビ」(小学校)、「スタディ NAVI」(中学校)と呼ぶことにした。

3 「学びナビ」、「スタディ NAVI」のメリット

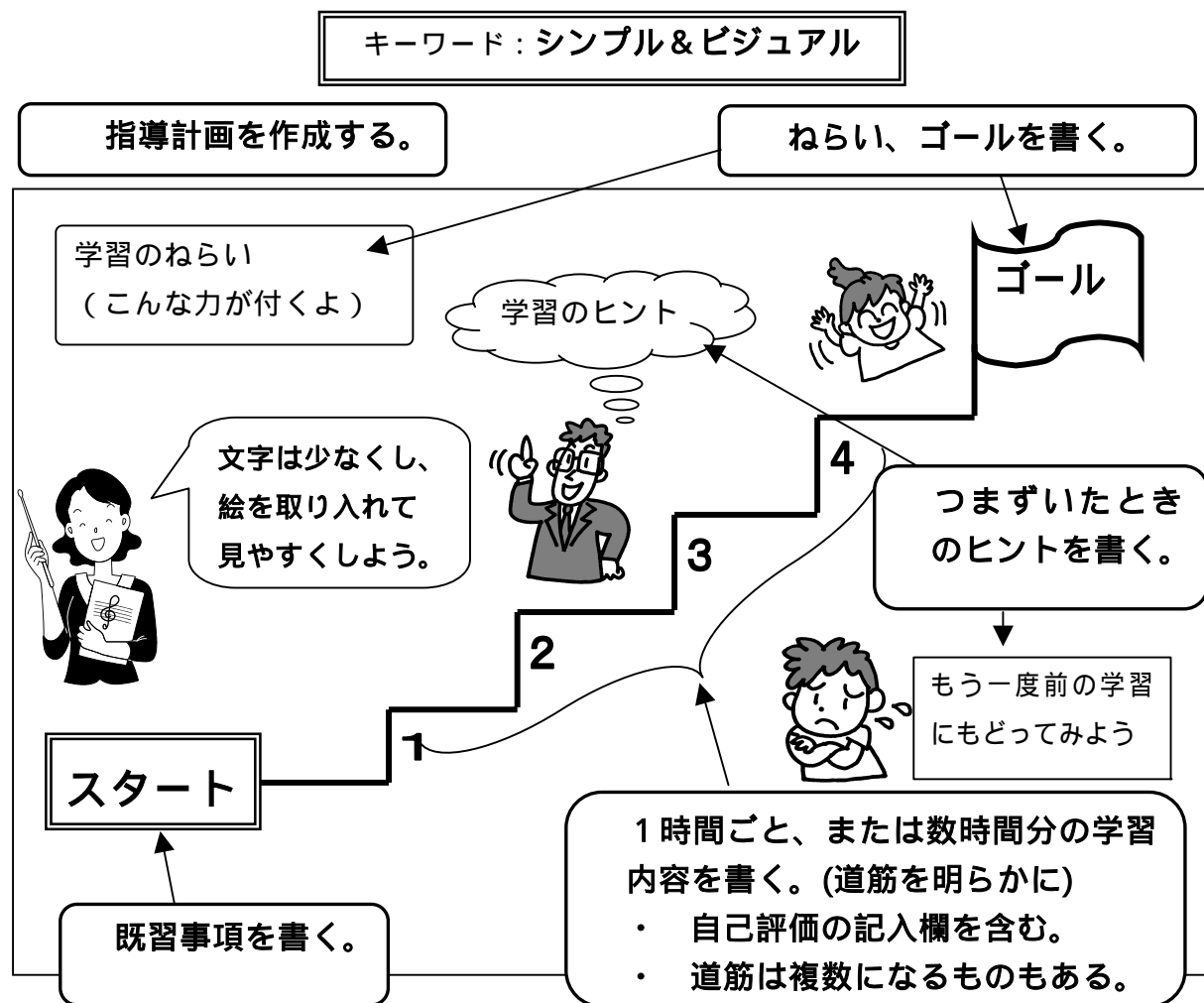
児童・生徒にとってのメリット	教師にとってのメリット
・ 学習の見通しがもてる。 ・ めあてや活動の仕方が明確になる。 ・ 学習の流れの中での自分の進度が分かる。 ・ 学習者のペースに応じることができ、主体的な学習ができる。(次の活動に自らスムーズに移行することができる。フィードバックの仕方が分かる。教師の助言を待つ時間が解消できる。) ・ 記録すること(色塗りなど)で自分の力や伸びが分かり、達成感が得られ、意欲が高まる。 ・ 教え合いが活性化できる。	・ 個に応じた指導が充実する。 ・ 学習計画を立てるのに役立つ。 ・ 終末のイメージがはっきりする。 ・ 単元のねらいを強化できる。 ・ 複線型で活動を示すことができる。 ・ 個々の学習者の状況を確認することができる。 ・ 学習進度に合わせた助言・支援ができる。 ・ 学習カードとの併用で効果が高まる。 ・ 教師のノウハウを蓄積でき、指導法を多様化できる。(授業の方法論の財産化)

4 「学びナビ」、「スタディ NAVI」の主な活用の仕方

- (1) ファイリング、画用紙印刷、ノートに貼るなどして活用しやすい工夫をする。
- (2) 拡大印刷して掲示し共有する。

- (3) 導入時に、学習の見通しをもたせるために使用する。
- (4) 学習の節目、終了時に自己評価や振り返る手だてとして使用する。
- (5) 保護者にも同じものを配布し、情報公開、説明責任の手だてとする。

5 「学びナビ」、「スタディ NAVI」作成マニュアル



- (1) 「学びナビ」、「スタディ NAVI」の構成要素は、学習の目標、学習の順序、位置（現在どこを学習しているのかが分かること）の3つである。
- (2) 形式は学年発達や教科の特性に応じて異なる。
- (3) タイプは、単線型・複線型がある。

指導計画（指導目標、指導内容、指導方法、評価等）を作成する。

学習のねらい、ゴールをわかりやすい言葉で書く。（学習指導要領、同解説を参考にする）

スタートには既習事項を書く。（中学校では小学校や他教科の学習内容も参考にする）

単元の学習の流れが分かるようにする。（1時間ごと、または、数時間ごとの学習内容を順に明記する。自己評価の記入欄を設ける）

つまづいたときのヒントを書く。（誤答例を参考にする）

その他 ・ 補充的な学習や発展的な学習についての内容をかく。

・ 課題、提出物、テスト等についての評価にかかわる記述をすることもある。

100までの『かずはかせ』になろう！

1ねん くみ
なまえ

こんなベンきょうするよ。

- ・100までのかずをかぞえたり、かいたり、よんだりできるようになるよ。
- ・100までのかずの、大きい、小さいやじゅんじょがわかるようになるよ。
- ・10のたばとばらをつかって、100までのかずをあらわせるようになるよ。

おもいだしてみよう。

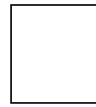
・いくつか？



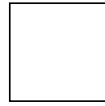
・左から4ばんめにいるをぬろう。



・「じゅうさん」をかいてみよう。



・16は10といくつ？

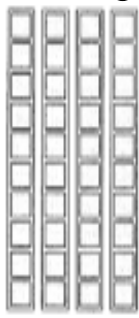


さあスタート

まずはふくしゅうできたかな



じゃんけんぽうとりゲーム！
いくつとったか いろをぬろう



いろいろなもののかずを
くふうしてかぞえよう
かぞえたものとかずをかくこう

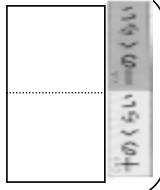
10のたばを
つくると、かぞえやすいね

2

99までのかずに
ちようせん！

がっこうには、どんなものがいくつあるかな？
しらべてみよう
じぶんがしらべたもので、いちばんかずのおおいものはなにかな？それはいくつ？

とったぼうのかずをすうじて
かくこう



とったぼうのかずをかぞえて
いうといくつ？



100に
ちようせん！

かずのひょうをかいて、
かずのならび
かたをしらべよう



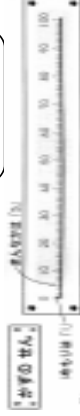
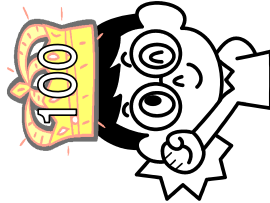
かずのせん
をつかって、
大きさをくらべよう
大きいのはどっち？
98 89



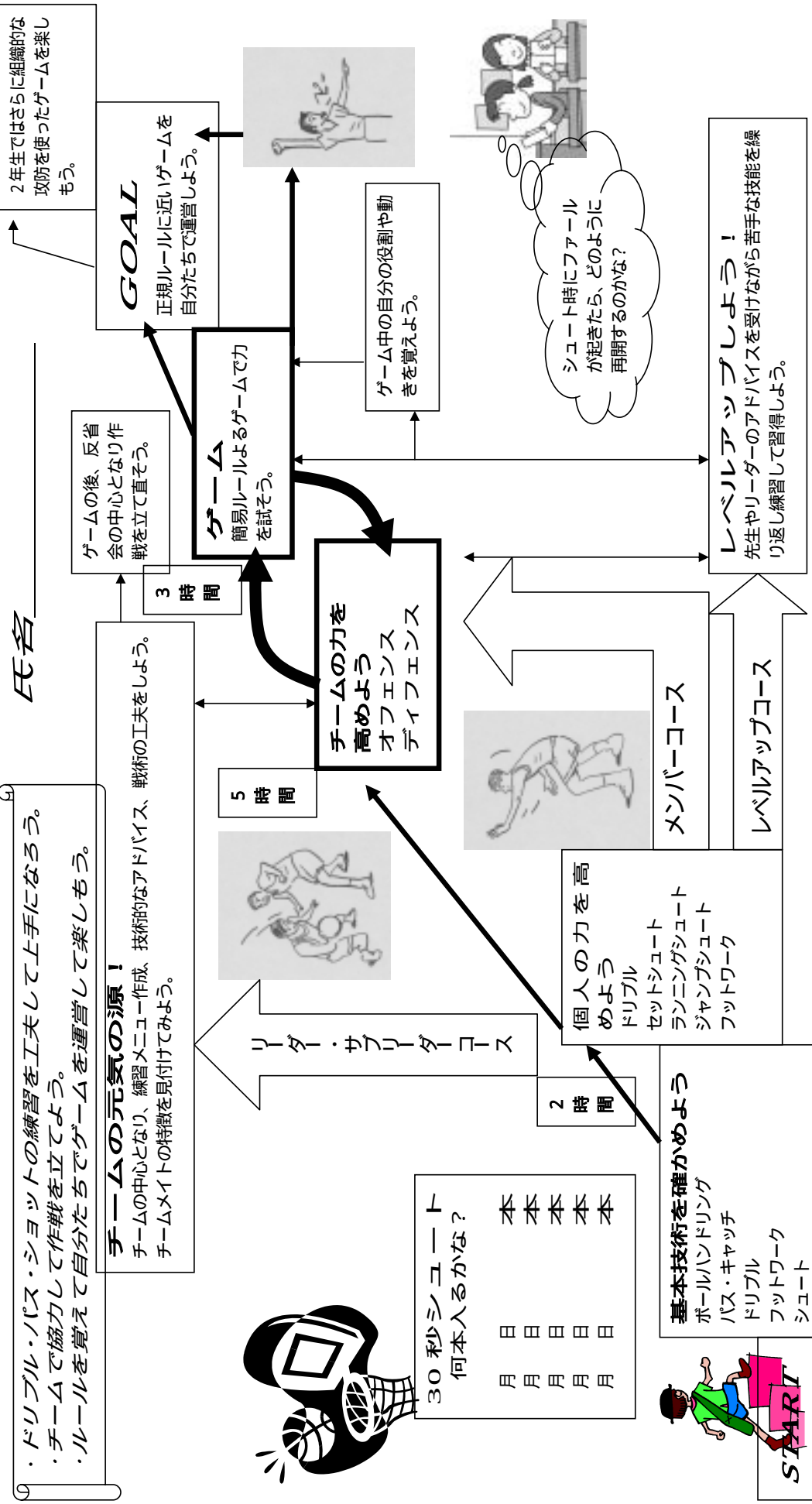
おもてどう
かずはかせ
のきみにち
やレンジも
んだい
20 + 30
35 - 5
100 より 1
大きいかな？
は？



かずはかせ



- ・ドリブル・パス・シュットの練習を工夫して上手になろう。
- ・チームで協力して作戦を立てよう。
- ・ルールを覚えて自分たちでゲームを運営して楽しもう。



自己評価面	A（よくできた）	B（まあまあできた）	C（もう少し）
1 各自の責任を果たし、協力し合って活動することができたか。			
2 互いに助言し合ったり、チームに適した作戦を立てたりすることができたか。			
3 正確なパス・シュートができたか。ドリブルで自由に移動することができたか。			
4 ルールやマナーを理解できたか。練習方法やゲームの運営の仕方を理解できたか。			

既習事1項の復習（技術、ルール）
小学校と中学校のゴールやボールの違いを確認。

検証授業

学習の流れの見通しをもたせることや、学習指導の過程において、自己評価し学習のつまずきがどこの部分かということに気付かせ、フィードバックできる学習のナビゲーション的な「児童・生徒用のシラバス」を作成し、その活用法を検証した。

1 中学校第1学年 理科

(1) 単元名 いろいろな力の世界

(2) 単元について

ア 力と関係のある現象に興味・関心をもち、物体に直接力を加える実験結果や、物体に力がはたらいていると思われる身近な現象を分類する活動を通して、力のはたらきをまとめることができる。また、力のはたらきをもとに、地球上の物体には重力がはたらいていることを理解するとともに、物体の重さが、その物体にはたらく重力の大きさであることを説明できるようにする。

イ 力のはたらきから、力の大きさを比較する方法として、物体の変形を用いることを理解するとともに、力の大きさの単位にはニュートン（記号N）が使われることを説明できるようにする。また、力の大きさは方向をもった量であることを理解し、これを矢印で表現できるようにする。

ウ 物体に2力がはたらいて動かないときの2力の関係を実験から見だし、2力のつり合いの条件について理解する。また、2力がつり合っているとき、一方の力が分かると、もう一方の力を指摘できるとともに、垂直抗力、摩擦力に気付く、説明できるようにする。

エ 力の大きさが同じでも、物体の変形の仕方が異なることに対して、興味・関心をもち、触れ合う面積と物体の変形の仕方を調べる実験を行い、圧力が単位面積あたりにはたらく力であること、単位としてパスカル（記号Pa）が使われることを説明できるようにする。

また、空気の重さによって大気圧が生じることを、身近な現象から理解する。

「児童・生徒用シラバス」を作成し、学習の始めの段階で活用することにより、学習の流れの見通しをもたせ、自ら学ぼうとする力を育成することをねらいとした。

(3) 本時の学習

ア 主題「大気圧とは」

イ 学習のねらい

- ・ 空気には重さがあり、大気圧が生じることと、大気圧が四方八方からはたらくことを実験から理解する。
- ・ 学習前後にアンケートを実施し、理解度を調べ、学習者が学習による変容を知るとき学習の意味を実感する。そのことが自ら学ぶ児童・生徒の育成の動機付けになることを検証する。

ウ 評価の観点と具体的な評価規準

自然事象への関心・意欲・態度	科学的な思考	観察・実験の技能・表現	自然事象についての知識・理解
実験のボトル缶の変化に関心をもち、意欲的に実験を行ったり、実験の結果を考察したりしようとする。	ボトル缶の変化を予想し、それが空気の重さによる大気圧が関係していることを見いだすことができる。	ボトル缶を熱するとき自分の予想を検証するために、適した実験器具を選択し、正しく扱い、実験を行うことができる。 自分の考えを加えた実験報告書を作成し、発表することができる。	空気には重さがあり、大気圧が生じることを説明できる。

エ 展開過程

	学習内容	学習活動	教師の支援	評価・備考
導入	・ 真空に近い状態のボトル缶がどうなるか、予想させる。(話し合い) ・ 実験の危険防止について知る。	・ 実験結果の予想をワークシートに書く。 ・ マッチ、ガスバーナーの使い方を確認する。	・ 水蒸気がボトル缶の空気を追い出すことを再度助言する。 ・ マッチ、ガスバーナーの使い方を指導する。	評価 授業観察 評価 ワークシート
展開	・ マッチ、ガスバーナーの使い方を習得する。 ・ 大気圧の存在を確かめる実験を実施する。	・ 班ごとに実験方法を確認し、協力しながら実験をする。	・ 机間指導を行いながら支援をする。 ・ 安全な実験操作を支援する。	評価
	楽しく、班で協力し、 且つ安全に実験を実施			
展開	・ 実験結果のまとめ方を習得する。	・ 実験が終了した班は結果をワークシートに記入する。	・ 正しい実験の技能を身に付けるように個別に指導する。	
		実験のようす 	 	
まとめ	・ 観察結果を発表・討議する。 ・ 空気には重さがあり、大気圧が生じる。 ・ 大気圧は四方八方からはたらく。 ・ 授業後の理解度を確認する。	・ 実験結果を班全員がワークシートに記入する。 ・ 空気には重さがあり大気圧が生じることをワークシートに記入する。 ・ 大気圧の学習後、新たに考えたことをワークシートに記入。 ・ 授業後の理解度を発表する。	・ 机間指導を行いながら個々の質問に対応する。 ・ 個々の発想を大事にする。 ・ 発表を聞く環境をつくる。	評価 ワークシート、レディネステストの回収 自己評価 相互評価

(4) 成果と課題

ア 「児童・生徒用シラバス」を配布したときの様子

- ・シラバスって何？ ・魚かな？ ・シーラカンスの親戚かな？ ・試験ですか？
- ・学習する内容が難しそうだな。 ・ニュートンって何？ ・ここでは計算が出てくるな。
- ・数学苦手だから、困るかも。 ・なんだろう？これ。 ・意味が分からない。
- ・小学校でやったこと覚えてない。 ・成績に関係ありますか。 ・この階段何ですか。
- ・これは提出するのですか。 ・これはノートに貼るのですか？
- ・小学校でこんなこと学習したかな？

シラバスについて認識のある生徒は一人もいないことが分かった。「いろいろな力の世界」の単元の最初の時間を利用したが、単元のねらいを分かりやすい言葉で説明し、既習の知識や概念を思い出させることが必要であった。説明をすると、生徒は階段を上っていくとゴールに近づくことや、シラバスの中の矢印が学習の途中でつまづいたときに必要であることが分かるようになった。

イ 学習のねらいについて

- 大気圧を調べる実験では全班実験に成功し「できた」、「分かった」という実感を与えることができ、「学ぶことが楽しい」さらには自ら学ぼうとすることのきっかけとなった。
- 学習前と学習後の比較できるワークシートから、学習による自分自身の変容に気付き、さらに発展的な課題に取り組み、自ら学ぼうとすることのきっかけとなった。

ウ シラバスの成果

- シラバスを活用することにより、既習の知識や概念を思い出すことができた。
- 単元の学習到達目標や学習の見通しを明確にもつことができ、学習に対する興味・関心・意欲が高まった。
- シラバスをノートに貼付し、学習の途中でつまづいたときに立ち返ることができたので、生徒は自ら学ぼうとする力を身に付けることができた。

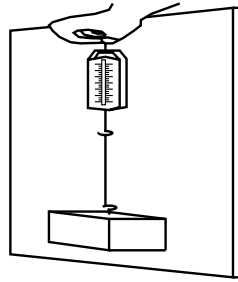
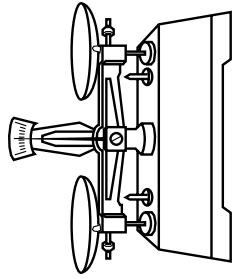
エ 次回への課題

- 課題1 自己評価などを工夫し、シラバスの中に組み入れる必要がある。
- 課題2 シラバスという言葉の認知度が低いため、児童・生徒に分かりやすい名称が必要である。
- 課題3 シラバスを継続的に毎時間授業に活用する方法、学習の途中でつまづいたときに立ち返る資料や発展的・応用的な学習課題の提示方法の工夫が必要である。
- 課題4 個に応じた指導の観点から、シラバスで提示する学習指導の過程が単線型と複線型等、多種にわたる可能性があるため、シラバスのさらなる工夫が必要である。
- 課題5 学ぶことが楽しくなり、さらには自ら学ぼうとする力を育成するためには、毎時間の授業の中で「できた」、「分かった」という実感を与えるための工夫をすることが課題である。

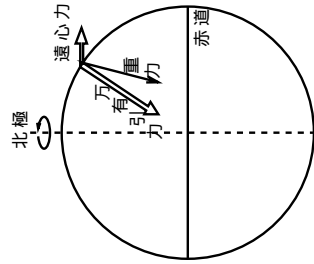
学習到達目標

- ・物体に力をはたらかせた実験を行い、物体に力がはたらくときの物体の様子の変化や力がつり合うときの条件を見いだすことができるようになる。
- ・圧力についての実験結果などから圧力は力の大きさと面積に関係があることが分かる。
- ・大気圧は空気の重さによって生じることを理解する。

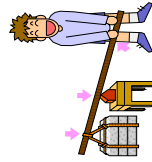
これらの事象を日常生活と関連づけて科学的にみる見方や考え方ができるようにする。



・1Nはどのくらいの重
力の大きさかな？
→は何を表している
かな？



スタート



- 1時間目
- ・力のはたらき
- 物体の形を変える
物体をささえる
物体の運動のようすをかえる
- 2時間目
- ・重力 地球がすべての物体を引っ張る力

小学校で学習したこと ・てこ ・ものの動きの変化

- 5時間目
- ・2力のつり合い

作用点
力の向き
力の大きさ

- 4時間目
- ・力を矢印で表す

- 3時間目
- ・力の単位（ニュートン）1Nは100gにはたらく重力

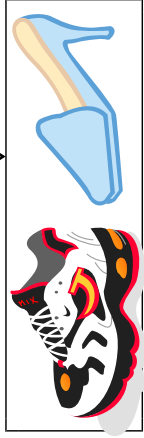


2 m² の面積に10 N
の力がかかっている、
圧力はいくらか

- 8時間目
- ・大気圧とは
 - ・大気圧の実験

- 7時間目
- ・圧力の単位
 - ・パスカル（Pa）

- 6時間目
- ・圧力の実験



踏まれるとハイヒールの方が痛いのはなぜかな？

- なぜ物体は下に落ちるのかな？
・ハイヒールのかかとでふまれるとなぜとても痛いの？
・空気は重さはあるのかな？
・パスカル（Pa）とは何？
・腕相撲で腕が動かないとき、力は、はたらいでないのかな？

ゴール

- ・学習でつまずいたら
- 矢印の所に戻りましょう。

小学校算数 1.0 cm = 0.1 m 割り算 20 ÷ 4 = 5
中学校数学 面積の求め方 0.1 m × 0.1 m = 0.01 m²
数と式

2 小学校第5学年 国語科

前回の検証授業等の課題1から課題5を受け、以下の改善1から改善5を図った。

- 改善1 学びナビの裏面に自己評価欄を設け、学習の進度に合わせて振り返りを行うことができるようにした。
- 改善2 活用目的を分かりやすくするために、「シラバス」という名称を「学びナビ」とし、学習の初めに、活用方法の簡単なオリエンテーションを行った。
- 改善3 進度に対応したワークシートを用意し、学びナビの進度とワークシート番号を連動させ、児童が主体的に学習を進めることができるようにした。
- 改善4 複線型の学びナビを提示し、児童が学習方法を選択できるよう配慮した。
- 改善5 児童の意欲を高める工夫として、色を塗りながら進められるようにした。

(1) 単元名 体験したことを分かりやすく伝えよう 「わたしたちの学校生活」

(2) 単元について

ア 教材観

この単元では、4年生に向けて活動報告会を開くことを目的にしているので、林間学園や委員会活動など、児童にとってより身近な題材を見付けることが重要である。そこで感じたことや思い出に残ったことなど、伝えたいことをカードに書いていくという活動は、比較的取り組みやすいものとなる。また、伝える相手を設定することで、相手を意識し、より分かりやすく書いたり話したりしようとする工夫をするようになる。

イ 学習観

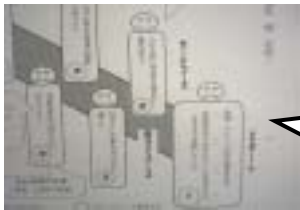
初めに「書く」という活動を行う。伝えたいことをカードに書き出しながら整理し、話の組み立てを考えながら文章にまとめる。それを基に「話す」活動につなげていく。このような活動を通して、自分が伝えたいことを分かりやすくまとめ、話す力が付くと考えた。

(3) 単元の目標

ア 学校生活で体験したことを分かりやすく書いて、相手に伝えることができる。

イ 書いたことをもとに、相手や目的を考えてスピーチすることができる。

(4) 単元の学習指導計画（9時間）

時	学習計画	教師の支援と留意点・学びナビの活用
1	活動報告会で4年生に伝えたい題材を見付けよう。 ○ 5年生になってから心に残っている体験について話し合う。 ○ 何を伝えるのかを決める。 ○ ワークシート に書く。 ○ 学習を振り返り、自己評価をして学びナビに記入する。	 学びナビを配布し、活用の仕方（ナビの見方・学習の進め方）について説明する。 ・ 導入として、5年生での写真や資料を提示し、話やすい雰囲気作りをする。（例：林間学園・委員会活動） ・ 活動報告会を開くことを話し、相手や目的を明確にして意欲をもたせる。

2 ・ 本 時 ・ 4	書く材料をさがそう。(学びナビの複線型) カードコース ○伝えたいことを付箋紙に書き出す。事実と感想に分けてワークシート に貼る。  学びナビのチェックポイントに沿って必要なことを書き加える。 ○順序を考えながら付箋紙に貼り、学びナビのチェックポイントを見ながら必要な事柄を付け加える。 ○振り返りをし、自己評価をする。 短ざくコース ○伝えたいことを短い文章で書く。  1つの短冊に1つの内容を書く。書き終えたら順序を考えて並べ替える。 ○書いた文章を読み直し、ワークシート に貼る。 ○学びナビのチェックポイントを確認し、文章を推敲する。 ○振り返りをし、自己評価をする。
5	一番伝えたいことを考えながら清書をしよう。 ○書き出しや段落などを工夫し、カードや推敲した文章の順序に従ってワークシート に清書をする。 ○清書ができたなら表紙を書く。 ○振り返りをし、自己評価をする。 児童の進度に合わせて学習を進めていく。学びナビの裏面にある自己評価もそのつど行う。 ・工夫が見られる文章を賞賛して全体に紹介する。個別指導が必要な児童は学びナビで事前に確認しておく。
6	○ワークシート を使い、書いた文章を友達と読み合う。 ・ワークシート で相互評価をしながら友達の発表を聞き、自分の文章を見直すよう指導する。
7	○スピーチメモを作り、それをもとに練習をする。(ワークシート) ・一番伝えたいことは何か、また、伝える相手のことを考えて簡単なスピーチメモを準備するよう指導する。
8	活動報告会をしよう。 ○4年生に向けて活動報告会をする。 ・発表が効果的に行えるよう、小グループを作る。グループ内でお互いに聞き合えるようにする。
9	○学習を振り返る。(ワークシート) ・学習のねらいを再確認し、自己採点をして学習を振り返るよう指導する。

(5) 本時の学習 (3 / 9)

目標・文章の構成を考えながら付箋紙を時系列に並べ、加除訂正することができる。(カード)

- ・自分の文章を読み直し、推敲することができる。(短ざくコース)
- ・文章の構成の仕方について理解し、自分の文章の構成を考えることができる。

時間	学習活動	○指導事項 ●留意点	評価場面 評価規準
5	1 学びナビを見ながら本時の学習を確認する。	●自分が学習することについて確認させる。	
	付箋紙を並べたり短ざくを並べ替えたりしながら文章の組み立てを考えよう。		
10	2 例文を見て文章構成のポイントを理解する。	○例文を用意する。	
20	3 文章構成をする。 ・付箋紙の並べ方と構成の仕方を考える。(カード) ・文章の順序を考えながら短冊を並べ替え、構成する。(短ざく)	○効果的な書き方について助言する。(→学びナビ)。 ●作業ができない児童には、例示を参考にさせる ○順序・内容・題名・漢字について見直しをさせる。 ○伝えたいことが効果的に構成されている児童の文章を紹介する。	付箋紙を並べ替えたり、短ざくを並べ替えたりしながら順序を考えて文章構成をしている。 評価方法:児童の様子を観察、ワークシート 文章の構成を理解し、自分の文章構成について振り返ることができる。
5	4 自分の文章構成を見直して、修正をする。	○自己評価表に書くように指示する。	評価方法:ワークシート、学びナビの自己評価欄
5	5 学びナビを見ながら自己評価をする。		

(6) 成果と課題

ア 学習のねらいに対する達成度

書くことについては、27人中25人の児童が「短ざくや付箋紙を使って文章を書くことができた」または「思い通りに書けた」と答えており、話すことについては20人が「伝えたいことを相手に伝えることができた」と答えている。

イ 学びナビの成果

学びナビの効果については、22人の児童が学びナビを使ったことで、自分のペースで学習を進めることができたと感じており、以下のようなことが成果として挙げられた。

- 次に学習すべきことが矢印によって示されているので、学習に見通しがもてた。
- 教師は学びナビで学習の進捗を確認でき、個別指導をする上で役立った。
- 複線型の学習を示したことで活動の選択肢が広がり、児童は意欲をもつことができた。
- 学びナビと連動したワークシートを作成したことにより、児童は自らの学習進捗や課題に合わせて学習を進めることができた。

ウ 次回への課題

- 課題6 全体でねらいを確認するためには掲示用のナビを用意するとより効果的である。
- 課題7 学習進捗に対応できる内容を、学びナビに位置付けていくとよい。
- 課題8 終末のイメージを明確にし、付ける力を児童に理解させることが必要である。
- 課題9 裏面に自己評価欄を作ったが、項目や見やすさの工夫をするとさらによい。

学びナビ(表面)

😊 は学習したら色をぬろう。

複線型

チェックポイント
思ったこと・感じたこと
見たことや聞いたこと
会話文
接続語

カードコース

問題・グループ日記の書き方は？
活動報告会で伝えたいことを決めよう。
(五年生で体験したこと)

スタート

ふせん紙に材料を5個以上
書き出そう

短ざくコース
短ざくに文章を4つ以上
書こう

ふせん紙を出来事の順番
に並べよう

内容を考えて短ざくを
ならべよう

清書をしよう

チェックポイント2
順番 漢字や言葉

友達と読み合おう

チェックポイント1
思ったこと・感じたこと
見たことや聞いたこと
会話文
接続語
題名

スピーチメモを作ろう

チェックポイント
伝えたいこと
2分程度
話す聞くの1・2・3

活動報告会 をしよう

ふりかえり
7

ゴール

学習のヒント

接続語
だから しかし そして
清書のポイント
日づけ・場所・人が変わったら段落を
かえよう

習った漢字は教科書の後ろに出てるよ！

☆ はワークシート番号だよ

自己評価表(裏面)

😊 に自己評価 ☹️ を書き入れよう

自己評価をしなが
ら次の学習に進む

書いていたら。
思ったこと・感じたこと
見たことや聞いたこと
会話文
接続語

カードコース

活動報告会で伝えたい題材を
見つけれられた
題材名()

スタート

ふせん紙に材料を5個以上
書けた

短ざくコース
題材に合った文章が
4つ以上書けた

ふせん紙を出来事の順番
に並べられた

順序を考えて短ざくを
並べられた

段落をつけ、正しい
順序で清書ができ
た

順序を考えて短ざくを
並べられた

友達の発表を聞いて自分
の文章を見直せた

できていたら。
順番が合っているか
一番伝えたいことがくわしく書けたか
工夫した題名か
習った漢字が書けたか

スピーチメモが書けた

できていたら。
伝えたいことが中心
2分程度

活動報告会で四年生に
スピーチをすることがで
きた

ワークシートを
使って学習の
ふりかえりが
できた

ゴール

相談コーナー

先生に質問したい
ことや授業中聞け
なかったことなど
を書く

先生に何か聞きたいことがあったら書こう。
(日づけを書いておいてね)

3 小学校第6学年 体育科

前回の検証授業の課題6から課題9を受け、以下の改善6から改善9を図った。

改善6 学びナビを拡大して全体で共有できるものにした。

改善7 学習進度に対応するために、複線型の学びナビにし、学習カード（技のポイントカード）と連動して活用できるようにした。

改善8 終末のイメージを明確にするために、児童一人一人が単元最後にはできるようになりたい技を学びナビの上に明記させた。

改善9 学びナビの中に自己評価欄（「わかる」「できる」「安定」など）を設けることで自己の到達度を認識しやすくした。

(1) 単元名 跳び箱運動（器械運動）

(2) 単元について

跳び箱運動は、空間に浮き上がった体をコントロールして、大きな動作で跳び越えるところに、この運動の楽しさ、おもしろさがある。また、跳び箱運動は個人的な運動であるため、一人では自分の体の動きを確認することができない。自分の動きがどうであったかを確認め、「ここを気を付けて取り組もう。」「こうすればできるんだ。」という意識をもって取り組むことが重要となる。特に、友達との教え合いや励まし合いは、学習の中で大切なポイントとなる。

児童は、跳び箱運動を第4学年から学習してきている。本単元では、今までに学習してきた「開脚跳び」、「かかえ込み跳び」、「台上前転」に加えて、台上前転の発展技を学習していく。また、互いに協力し合いながら学習していく態度や、自己の課題解決をするための工夫の仕方も学習していく。

本単元は、自己の課題を解決していくことで、より意欲が高まるので、児童は、技ができるようになる達成感を味わうこと、自分の能力に応じた運動に取り組むこと、技のポイントを知り、互いに教え合い、励まし合いながら学習をしていくことを通し、自ら学ぶ楽しさを感じることができる。そこで、「学びナビ」や、それと関連させながら技の習得の仕方を学ぶことができる「技のポイントカード」を用いて、学び方を明確にすることが有効であると考え。

(3) 単元の目標

ア 自己の能力に適した課題をもち、安定した動作で支持跳び越しができる。

イ 互いに協力し、教え合い、励まし合いながら運動することができる。

ウ 自己の能力に適した技をできるようにするための練習の仕方を工夫することができる。

(4) 単元の学習指導計画と授業の実践（8時間）

次時	学習計画	授業の実践
第1次	跳び箱運動の学び方をつかみ、これからの学習の見通しをもとう。	
	○学習のねらいをつかむ。 ○学習の進め方を知る。 ○学習する技を試して自分の力を知る。 ○学習のめあてや見通しをもつ。	 拡大版「学びナビ」児童が練習中も見活用できるように学習カード（技のポイントカード）も並べて掲示。  終末のイメージをもたせるために「めざせ！この技！！」カードを作成。技を知り、「こんな技をできるようになりたい！」と思えるようにするために、インターネットを活用。

第2次	2時	いろいろな跳び越し方に触れ、自分の力を知ろう。 ○共通技に取り組む。 - 第2時→開脚跳び - 第3時→かかえ込み跳び - 第4時→台上前転 ・一斉でポイント練習をする。 ○チャレンジタイム ・めあて達成に向けて、自分の力に合った場で練習をする。 ○学習を振り返り、次時のめあてをもつ。	 共通技「かかえ込み跳び」互いに教え合い、励まし合いながら技のポイントをつかんでいく。  学習後は「学びナビ」で自分の到達度と次時に挑戦する技を確認。
第3次	5時	自分の課題を見つけ、できる跳び越し方で楽しんだり、できそうな技に挑戦したりして跳び箱運動を楽しもう ○エンジョイタイム ・できる跳び越し方で、気持ちよく跳んで楽しむ。 ・固定グループ（均等分割）で教え合いながら練習する。 ○チャレンジタイム ・できそうな跳び越し方に挑戦して楽しむ。 ・技別グループで自分たちの力に合った練習の場を設定し、教え合いながら練習する。 ○学習を振り返り、次時のめあてをもつ。	自分の力に合った課題に向かって練習し、技のバリエーションを増やしていく。「学びナビ」と「技のポイントカード」を参考にして友達と練習の場を工夫し、練習していく。   友達にアドバイスのこと、友達からアドバイスしてもらったことを書き、教え合いができていたかを確認する。一言感想、次時のめあても記入。
第4次	7時	「集団跳び」の演技を考えて練習し、発表会をしよう ○エンジョイタイム ・身に付けた技の中で、集団跳びに活かしたい技をさらに上手にするために固定グループで教え合いながら練習する。 ○チャレンジタイム ・固定グループで話し合い、集団跳びの演技を考え、練習をする。 ○グループごとにできばえを見せ、アドバイスを与え合う。 ○学習を振り返り、次時のめあてをもつ。	グループで「集団跳び作成板」を使用し、話し合いながら集団跳びを作り上げていく。お互いの技のできばえを確認し、教え合いながら練習に取り組む。  全員の技が終わったら「ポーズ！」4年生から6年生までの全クラスの前で集団跳びを披露する。多くの拍手をもらい、一人一人が自分のできばえに大満足。 
8時		○最終練習をする。 ○発表会を行う。 ○学習のまとめをする。	

(5) 本時の学習 (3 / 8)

ア 目標

- ・ かかえ込み跳びのポイントを知り、自分の力に合った場で練習をすることができる。
- ・ 友達と協力して、教え合いながら学習することができる。

イ 展開

時	学習活動	○留意点 評価
	かかえ込み跳びをして技のポイントをつかもう	
2	1 学習の流れを確認する。	○ かかえ込み跳びの予備運動になる動きを取り入れ、丁寧に行うようにする。 ○ 固定グループ (均等分割) で声をかけ合い、安全に気を付けながら取り組むようにする。 ○ 学び合いの仕方や補助の仕方などが理解できるように、かかえ込み跳びを共通技にする。 ○ 一斉指導で行う。 ○ かかえ込み跳びのポイント指導は、児童の実態に合わせて、段階を追って行う。 ○ 集合し、自分の力に合った場を選択し、場の設定を行う。 ○ 場ごとでグループを編成し、グループごとに練習を行う。(習熟度別グループ)
	2 準備運動・体慣らしをする。	
4	・ 足打ち、ステージとび降り、うさぎ跳び、腕立て跳び上がりなど	
12	3 共通技「かかえ込み跳び」に取り組む。	
	・ かかえ込み跳びの技のポイントを知り練習をする。	
	・ 物を乗り越えたうさぎ跳び、段乗りうさぎ跳び、4段横かかえ込み跳び	
20	4 チャレンジタイム	自分の力に合った練習の場と方法で、かかえ込み跳びの練習をする。
2	5 整理運動 (ストレッチ) をする。	
5	6 学習のまとめをする。	
	・ 技ができるようになった有効なアドバイスや教え合ったことを発表する。	- 自分の力に合った場でかかえ込み跳びをしている。(観察・学習資料) - 友達と協力し、教え合い、励まし合いながら学習している。(観察)
	・ 学びナビに達成度を記入する。	

(6) 成果と課題

ア 学習のねらいに対する達成度

- 単元を通して児童が身に付けた技能の達成率は、開脚跳び 76.6%から 100%、かかえ込み跳び横 50.0%から 93.3%、かかえ込み跳び縦 56.7%、台上前転 80.0%、首はね跳び 43.3%、頭はね跳び 30.0%、前方倒立回転跳び 13.3%であった。
- 教え合いも活発になり、互いを高め合う具体的な言葉かけも増えてきた。
- 「集団跳び」では、身に付けた技能や態度、学び方を一人一人が活かしていた。

イ 学びナビの成果

- 学びナビを拡大掲示したことで、全体で容易に活用することができた。
- 単元終了後の学びナビに関するアンケートでは、「自分の力を一目で知ることができる」76.7%、「練習の方法とリンクされていて便利なので技の上達に有効」33.3%、「次に取り組む技がすぐ分かる」13.3%、「次の目標を立てることができる」13.3%、「技を知ることができる」10.0%、「できた時色を塗れるとうれしい」6.7%、という学びナビのよさが挙げられた。

ウ まとめ

- 学びナビにすべてを取り入れると、内容が多すぎて分かりにくいものになってしまう。学習カード等と併用していくことは有効である。
- 「自分の力を知ることができることがよい」と答えた児童が多いことから、学びナビの中に自己評価できる内容を入れることが大切である。

跳び箱運動学びナビ

6年 組()

第1時
跳び箱運動の学び方を覚える。

第2・3・4時
いろいろな跳び箱し方に触れ、自分の力を覚える。
第2時-開脚跳び、第3時-つなぐ跳び、第4時-後上り跳び

第5・6時
できる跳び箱し方を、できることに挑戦して覚える。

第7・8時
跳び箱の演技を考えて発表しよう。

○自分の力に合った技を安定した動作で跳べるようにしよう。

○友達と協力して、教え合い、助け合いながら運動しよう。

○自分の力に合った技をできるようにするための練習の量を自分たちで工夫して決めよう。

めあて

個人差に応じた学習が展開できるように、学びナビと学習カードをリンクさせて活用
例えば、開脚跳びのポイントが下の学習カードに記されている。また、開脚跳びをできるようにするための練習の段階が学びナビに記されていて、その練習方法が学習カードに記されている。

研究の成果と今後の課題

教育課題部会では、共通研究テーマ「個に応じた指導の一層の充実」に迫るために、「自ら学ぶ児童・生徒の育成」を研究主題、副主題を「児童・生徒用シラバスの活用を通して」とし、「学びナビ、スタディ NAVI」について1年間研究を行った。

1 研究の成果

(1) 児童・生徒は学習の見通しをもつことができたか

ア 学習開始時に到達目標や学習の進め方が分かるので、児童・生徒は学習に対する見通しをもつことができ、興味・関心が高まり、意欲的に取り組むことができた。

イ 「学びナビ、スタディ NAVI」を活用することにより、自らの学習進度を確認することができ、単元全体を見通した上で、毎時間の学習目標を明確にもちながら学習活動を進めることができた。そのことは、児童・生徒の学習に対する意欲を高めることにつながった。

(2) 児童・生徒は学び方を学ぶことができたか

ア 教師の指示を待ったり進み方を確認したりする時間が解消された。児童・生徒は「学びナビ、スタディ NAVI」と自分の学習の進み具合を照らし合わせながら、自ら学習を進めたりワークシート等の資料を活用した学習を行ったりしていた。この結果、学習活動の効率が高まり、十分な学習活動を行うことができた。

イ 「学びナビ、スタディ NAVI」に複線型の学習を提示したことにより、児童は自らの学習状況に合わせて取り組むことができた。この結果、より一人一人に合わせた学習を行うことができ、学び方が身に付いた。

(3) 教師には、どのような効果があったか

ア 「学びナビ、スタディ NAVI」を作成する中で、教師は単元終了時の終末イメージがより明確になり、単元のねらいや展開方法がつかみやすくなった。また、ワークシート等を作成する際にも、学習の終末イメージを基に各時間で身に付けさせたい内容を、「学びナビ、スタディ NAVI」を基にしながら位置付けることができるようになった。

イ 一人一人の「学びナビ、スタディ NAVI」を確認することによって、次時の学習状況が把握でき、学習環境を整えたり適切な支援方法を確認したりすることができるようになった。

このように、児童・生徒は「学びナビ、スタディ NAVI」を活用しながら学習することにより、見通しをもって意欲的に、自ら学習を進めることができた。また、教師は、児童・生徒の学習状況を把握し、一人一人に応じた支援を行うことができた。

本研究を通して、「学びナビ、スタディ NAVI」は、「自ら学ぶ児童・生徒の育成」の一つの方法として有効であることが分かった。そして、一人一人に応じた学びに対応できるため、個に応じた指導の充実を図る方法としても有効であることも検証できた。

2 今後の課題

(1) 教科や指導内容等の特性を踏まえた「学びナビ、スタディ NAVI」のパターンを検証し類型化し、9年間を見通した内容に検討していく。

(2) 「学びナビ、スタディ NAVI」に位置付ける内容をより明確化し、自己評価カード、各種ワークシートとの活用効果を高める。

平成16年度 教育研究員名簿（ 教育課題 ）

	区市町村名	学 校 名	氏 名
第1分科会	品川区	第二延山小学校	小沼 恵
	豊島区	池袋第五小学校	堀内 祐子
	北区	赤羽小学校	丸尾 環
	葛飾区	葛飾小学校	後藤 浩司
	千代田区	麹町中学校	岩井 亮介
	文京区	茗台中学校	岸川 孝
	足立区	第十六中学校	松村 俊哉
第2分科会	新宿区	戸塚第三小学校	高橋 敦
	杉並区	高井戸東小学校	五十嵐 健一
	武蔵野市	大野田小学校	田中 義典
	東村山市	富士見小学校	佐久間 淳子
	多摩市	北諏訪小学校	田代 智子
	八王子市	陵南中学校	工藤 康男
	国分寺市	第二中学校	○ 堀 健一

世話人 ○ 副世話人

担当 東京都教職員研修センター統括指導主事 宇田 陽一
指導主事 石井 卓之

平成16年度教育研究員研究報告書

東京都教育委員会印刷物登録
平成16年度 第21号
(東京都教育委員会主要刊行物)

平成17年1月24日

編集・発行 東京都教職員研修センター
所在地 東京都目黒区目黒1-1-14
電話番号 03-5434-1974

印刷会社名 鮮明堂印刷株式会社