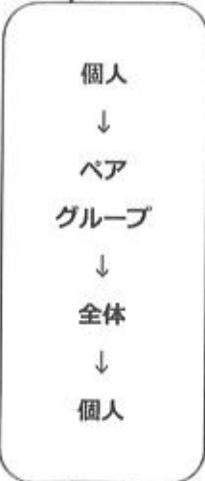
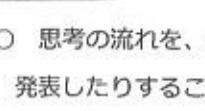


授業実践班の取組

【東方ならではの学習指導過程】

- 学習課題やめあてと本時の振り返りに整合性をもたせ、1単位時間や単元全体を通して、学習した内容を児童生徒が振り返ってまとめる場面を設定する。
 - 授業の展開場面において、ICTを効果的に活用し、個人の考え方→ペアやグループでの検討→個人の考え方の吟味・修正という流れを取り入れる。
 - 終末段階において、思考の流れを整理し、キーワード、重点事項などを使って学習のまとめをする。
- 【主体的・対話的で深い学びの基礎を育む日常実践】
- 新聞記事を読んで、視写させたり感想を書かせたりすることにより、学習に必要となる自分なりの考え方をもたせる。

東方ならではの学習指導過程

段階		児童生徒の学習活動
導入	つなぐ ・ つかむ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習課題やめあてをできるだけ「問い合わせ」の形にし、課題解決的な学習活動を行う。
展開	考える	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習課題やめあてに対する予想や自分の考えをまとめる。 ○ 予想や自分の考え方をペアやグループで話し合う。 
	学び合う	
	個人 ↓ ペア ↓ グループ ↓ 全体 ↓ 個人	<ul style="list-style-type: none"> ○ ペアやグループで意見交換したことを発表し、全体で比較・検討する。 
		
終末	まとめる ・ ふりかえる	<ul style="list-style-type: none"> ○ キーワードや学習の重点事項を基に、課題やめあてに対するまとめを行う。
		
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 思考の流れを、ノート等を使って整理したり、まとめた内容を発表したりすることで知識や技能の定着を図ることができた。

○ 学習課題やめあてをできるだけ「問い合わせ」の形にすることで、自分の考え方や予想が立てやすくなった。

○ ICTを活用し、視覚的な学習課題の提示を行うことで、生徒の興味・関心を高め、学習への動機づけを図ることができた。

○ タブレットPCや授業支援ソフトを用いることで、自分の考え方を図や文章、写真で表すなど、多様な表現方法を用いることができた。

○ タブレットPCや授業支援ソフトを用いることで、お互いの考え方やモデルをすぐに共有することができた。

○ 同じ図や写真を見たり音声を聞いたりしながら意見交換することで、生徒の多様な表現を引き出すことができた。

○ タブレットPCや授業支援ソフト、電子黒板を組み合わせて用いることで、視覚的に情報をつかむことができ、比較や分類、関連付けなどがしやすくなった。

○ タブレットPCや授業支援ソフトを用いたり、ワークシートを併用したりすることで、全体で比較した情報をそのまま手元の画面上に映しながら、自分の考え方を吟味させることができた。

新聞記事の活用

1 目的

新聞記事を視写させたり、感想を書かせたりすることにより、協働的な学習に必要となる自分なりの考えをもたせる。

2 取組概要

(1) 各種学力検査等から見た学力面の課題

- ① 決められた時間の中で文章を読み題意をつかむことが苦手な児童が多い。
- ② 国語、算数とともに問題文を読んで、その場面を具体的にイメージする力が不足している。
- ③ 集中力が持続しない児童や粘り強く取り組むことに苦手意識をもつ児童が見られる。
- ④ 自分の考えを文章や言葉で表現することが苦手な児童がいる。

(2) 課題克服のための具体的な取組

① 時間帯及び時間

- 学級の時間（週1回）

② 方法

- 宮日こども新聞などを活用し、短い文章（仮名付き）を音読する。

- ・ 2分間繰り返し読む。※教師は、正確に2分図る。（タイマー）
(1回目：正面を向いて読む 2回目：後ろを向いて 3回目：右側を向いて)

※ 2分間の読みの速さの変化を把握しておく。

- 時間が来たら、教師が簡単な質問をする。（1分間）

※ リズムよく質問をする。

- ・ 話題
- ・ 重要な言葉
- ・ 一番言いたいこと

※ はじめは、深入りした質問はしない。

- 一人一人に視写・感想ノート（またはファイル）を持たせることで、書く力の向上を図る。

【低学年】

- ・ 教師が書いた手本を見せ、読んだ後に視写をさせる。（100字程度）
- ・ 習っていない漢字もあるため、平仮名に直して視写させるようにする。

【中学年】

- ・ 新聞記事の一部を視写し、感想を書かせる。

【高学年】

- ・ 新聞記事を読み、自分の考えを書かせる。

新聞記事		感想	
1. 何が何でも読む。	2. 文章を理解する。	3. 文章を理解する。	4. 文章を理解する。
5. 文章を理解する。	6. 文章を理解する。	7. 文章を理解する。	8. 文章を理解する。
9. 文章を理解する。	10. 文章を理解する。	11. 文章を理解する。	12. 文章を理解する。
13. 文章を理解する。	14. 文章を理解する。	15. 文章を理解する。	16. 文章を理解する。
17. 文章を理解する。	18. 文章を理解する。	19. 文章を理解する。	20. 文章を理解する。
21. 文章を理解する。	22. 文章を理解する。	23. 文章を理解する。	24. 文章を理解する。
25. 文章を理解する。	26. 文章を理解する。	27. 文章を理解する。	28. 文章を理解する。
29. 文章を理解する。	30. 文章を理解する。	31. 文章を理解する。	32. 文章を理解する。
33. 文章を理解する。	34. 文章を理解する。	35. 文章を理解する。	36. 文章を理解する。
37. 文章を理解する。	38. 文章を理解する。	39. 文章を理解する。	40. 文章を理解する。
41. 文章を理解する。	42. 文章を理解する。	43. 文章を理解する。	44. 文章を理解する。
45. 文章を理解する。	46. 文章を理解する。	47. 文章を理解する。	48. 文章を理解する。
49. 文章を理解する。	50. 文章を理解する。	51. 文章を理解する。	52. 文章を理解する。
53. 文章を理解する。	54. 文章を理解する。	55. 文章を理解する。	56. 文章を理解する。
57. 文章を理解する。	58. 文章を理解する。	59. 文章を理解する。	60. 文章を理解する。
61. 文章を理解する。	62. 文章を理解する。	63. 文章を理解する。	64. 文章を理解する。
65. 文章を理解する。	66. 文章を理解する。	67. 文章を理解する。	68. 文章を理解する。
69. 文章を理解する。	70. 文章を理解する。	71. 文章を理解する。	72. 文章を理解する。
73. 文章を理解する。	74. 文章を理解する。	75. 文章を理解する。	76. 文章を理解する。
77. 文章を理解する。	78. 文章を理解する。	79. 文章を理解する。	80. 文章を理解する。
81. 文章を理解する。	82. 文章を理解する。	83. 文章を理解する。	84. 文章を理解する。
85. 文章を理解する。	86. 文章を理解する。	87. 文章を理解する。	88. 文章を理解する。
89. 文章を理解する。	90. 文章を理解する。	91. 文章を理解する。	92. 文章を理解する。
93. 文章を理解する。	94. 文章を理解する。	95. 文章を理解する。	96. 文章を理解する。
97. 文章を理解する。	98. 文章を理解する。	99. 文章を理解する。	100. 文章を理解する。

新聞記事		感想	
1. 何が何でも読む。	2. 文章を理解する。	3. 文章を理解する。	4. 文章を理解する。
5. 文章を理解する。	6. 文章を理解する。	7. 文章を理解する。	8. 文章を理解する。
9. 文章を理解する。	10. 文章を理解する。	11. 文章を理解する。	12. 文章を理解する。
13. 文章を理解する。	14. 文章を理解する。	15. 文章を理解する。	16. 文章を理解する。
17. 文章を理解する。	18. 文章を理解する。	19. 文章を理解する。	20. 文章を理解する。
21. 文章を理解する。	22. 文章を理解する。	23. 文章を理解する。	24. 文章を理解する。
25. 文章を理解する。	26. 文章を理解する。	27. 文章を理解する。	28. 文章を理解する。
29. 文章を理解する。	30. 文章を理解する。	31. 文章を理解する。	32. 文章を理解する。
33. 文章を理解する。	34. 文章を理解する。	35. 文章を理解する。	36. 文章を理解する。
37. 文章を理解する。	38. 文章を理解する。	39. 文章を理解する。	40. 文章を理解する。
41. 文章を理解する。	42. 文章を理解する。	43. 文章を理解する。	44. 文章を理解する。
45. 文章を理解する。	46. 文章を理解する。	47. 文章を理解する。	48. 文章を理解する。
49. 文章を理解する。	50. 文章を理解する。	51. 文章を理解する。	52. 文章を理解する。
53. 文章を理解する。	54. 文章を理解する。	55. 文章を理解する。	56. 文章を理解する。
57. 文章を理解する。	58. 文章を理解する。	59. 文章を理解する。	60. 文章を理解する。
61. 文章を理解する。	62. 文章を理解する。	63. 文章を理解する。	64. 文章を理解する。
65. 文章を理解する。	66. 文章を理解する。	67. 文章を理解する。	68. 文章を理解する。
69. 文章を理解する。	70. 文章を理解する。	71. 文章を理解する。	72. 文章を理解する。
73. 文章を理解する。	74. 文章を理解する。	75. 文章を理解する。	76. 文章を理解する。
77. 文章を理解する。	78. 文章を理解する。	79. 文章を理解する。	80. 文章を理解する。
81. 文章を理解する。	82. 文章を理解する。	83. 文章を理解する。	84. 文章を理解する。
85. 文章を理解する。	86. 文章を理解する。	87. 文章を理解する。	88. 文章を理解する。
89. 文章を理解する。	90. 文章を理解する。	91. 文章を理解する。	92. 文章を理解する。
93. 文章を理解する。	94. 文章を理解する。	95. 文章を理解する。	96. 文章を理解する。
97. 文章を理解する。	98. 文章を理解する。	99. 文章を理解する。	100. 文章を理解する。

新聞記事		感想	
1. 何が何でも読む。	2. 文章を理解する。	3. 文章を理解する。	4. 文章を理解する。
5. 文章を理解する。	6. 文章を理解する。	7. 文章を理解する。	8. 文章を理解する。
9. 文章を理解する。	10. 文章を理解する。	11. 文章を理解する。	12. 文章を理解する。
13. 文章を理解する。	14. 文章を理解する。	15. 文章を理解する。	16. 文章を理解する。
17. 文章を理解する。	18. 文章を理解する。	19. 文章を理解する。	20. 文章を理解する。
21. 文章を理解する。	22. 文章を理解する。	23. 文章を理解する。	24. 文章を理解する。
25. 文章を理解する。	26. 文章を理解する。	27. 文章を理解する。	28. 文章を理解する。
29. 文章を理解する。	30. 文章を理解する。	31. 文章を理解する。	32. 文章を理解する。
33. 文章を理解する。	34. 文章を理解する。	35. 文章を理解する。	36. 文章を理解する。
37. 文章を理解する。	38. 文章を理解する。	39. 文章を理解する。	40. 文章を理解する。
41. 文章を理解する。	42. 文章を理解する。	43. 文章を理解する。	44. 文章を理解する。
45. 文章を理解する。	46. 文章を理解する。	47. 文章を理解する。	48. 文章を理解する。
49. 文章を理解する。	50. 文章を理解する。	51. 文章を理解する。	52. 文章を理解する。
53. 文章を理解する。	54. 文章を理解する。	55. 文章を理解する。	56. 文章を理解する。
57. 文章を理解する。	58. 文章を理解する。	59. 文章を理解する。	60. 文章を理解する。
61. 文章を理解する。	62. 文章を理解する。	63. 文章を理解する。	64. 文章を理解する。
65. 文章を理解する。	66. 文章を理解する。	67. 文章を理解する。	68. 文章を理解する。
69. 文章を理解する。	70. 文章を理解する。	71. 文章を理解する。	72. 文章を理解する。
73. 文章を理解する。	74. 文章を理解する。	75. 文章を理解する。	76. 文章を理解する。
77. 文章を理解する。	78. 文章を理解する。	79. 文章を理解する。	80. 文章を理解する。
81. 文章を理解する。	82. 文章を理解する。	83. 文章を理解する。	84. 文章を理解する。
85. 文章を理解する。	86. 文章を理解する。	87. 文章を理解する。	88. 文章を理解する。
89. 文章を理解する。	90. 文章を理解する。	91. 文章を理解する。	92. 文章を理解する。
93. 文章を理解する。	94. 文章を理解する。	95. 文章を理解する。	96. 文章を理解する。
97. 文章を理解する。	98. 文章を理解する。	99. 文章を理解する。	100. 文章を理解する。

指導の実際（一人一授業の指導事例）

第1学年1組 算数科学習指導事例

1 単元 ひきざん (2)

2 目標

- 繰り下がりのある計算に興味をもち、「10といいくつ」という数の仕組みを用いるよさに気付き、進んで計算をすることができる。
(算数への関心・意欲・態度)
- 減加法の考え方ができる。
(数学的な考え方)
- (十何) - (1位数) で、繰り下がりのある計算ができる。また、適用題を解くことができる。
(数量や図形についての技能)
- 繰り下がりのある計算の仕方について理解することができる。
(数量や図形についての知識・理解)

3 指導観

- 本単元は、学習指導要領第1学年の内容A(2) 加法、減法イ「1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。」[算数的活動] (1) イ「計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして表す活動」をもとに構成されている。

児童はこれまでに、「たし算(1)(2)」「ひき算(1)」において算数的活動イを、「ひき算(1)」でひき算の3つの意味「残りの数」を求める求残、「部分の数」を求める求部分、「ちがい」を求める「求差」、答えが「10」までの計算について学習している。また、本単元の学習を受けて、第2学年では「2位数の加法及び減法の計算」、「簡単な場合について、3位数などの加法及び減法の計算」の学習をする予定である。

本単元では、(十何) - (1位数) で、繰り下がりのある場合の計算の仕方を考え理解し、計算ができるようになることをねらいとしている。「ひき算(1)」において、「10」の構成をもとに、ひき算の計算をしている児童にとって、「10から1位数を引いた答え」に「1位数」をたして答えを出す思考をしていくことには戸惑いがあり、難しい印象をもちやすい。そのため、10のまとまりから考えさせるために、具体物である数図ブロックを用いて、考えさせることは大切である。

本単元の学習を通して、操作をもとにしながら計算の仕方を唱えて学習することで、計算の仕方を理解させることは、説明する力や言語的表現力を身に付けさせることになり、児童の「表現する力」「人とのかかわり合う力」を伸ばし、本校の学校教育目標である「高い知性と豊かな心をもち、心身共に健康で、互いに磨き合い高め合い、たくましく生き抜く児童生徒の育成」を目指す上で大変意義深い。

- 本学級の児童(計18名)は、明るく元気で様々な学習活動に積極的に参加する児童が多い。算数科の学習に意欲的に取り組もうとする児童の中には、自分で出した答えを進んで発表したり、数図ブロックを活用しながら答えを導き出したりする姿も見られる。その一方で、数を正しく数えたり問題文の意味を十分に理解できなかったりするなど、学力の個人差が出てきた。算数に関するアンケートによると、算数科の学習が好きな児童は、89%おり、教具が使える、計算が楽しいからと答えている。半面、嫌いな理由として、計算が難しいと答えている。1学期の単元末テストの結果を見ると、「知識・理解」や「技能」は到達率が90%を上回っているが、「考え方」は到達率が85%を下回っており、数学的な考え方に関する課題が見られる。たし算やひき算の計算においても、ほとんどの児童が計算の仕方を理解しているものの、計算問題を解く速さについては個人差が見られる。

5月下旬から学び合いに重点を置いた学習やノートの書き方について丁寧に指導を行ってきた。導入では、学習問題を提示し、児童が発した疑問を取り上げ、めあてにつなげ、学習の流れを把握できるようにした。ノートの書き方については、徐々に慣れてきているが、文字を書くことに時間がかかる児童が多い。

友だちとの学び合いについては、「ペア同士での考え方の交流」「グループでの考え方の交流」「学級全体での考え方の交流」などの経験をしているが、主に「学級全体での考え方の交流」を重点に行っている。1年生段階では、友だちの考え方との共通点や相違点をはっきりさせ、疑問に思ったことを発表するように指導している。しかし、自分の考え方自信が持てず発表に消極的な児童もいる。また、自分の考え方を伝える方法としては、児童のノートを提示したり、タブレットPCに自分の考え方を書かせたりしている。「ノートを实物投影機に写せる」「ICTを活用できる」という関心が高い児童が中心となって発表しが

ちであるが、分かりやすく説明したり、友だちに考えを聞いてつなげて話したりするまでには至っていない。

- そこで、本単元の指導にあたっては、児童が学習したことをもとに、繰り下がりのあるひき算の仕方について、考えを深め、理解できるようにする。特に、本時においては、児童の理解を深めるために、ペアで自分の考えを伝え合う協働的な学習を設定する。

まず、「つなぐ段階」では、問題場面をイメージできるようにし、挿絵を確認させ、学習問題が何かをしっかりと捉えさせる。また、学習問題の「わ」(分かっていること)「た」(尋ねていること)「つ」(使う数字)「こ」(答えの単位)に線を引かせ、学習問題を読んで思い浮かんだことをつぶやかせ、学習問題に対する気付きや疑問を明確にさせ、学習に対する意欲をもたせる。

「つかむ段階」では、児童のつぶやきを板書することで学習問題に対する気付きや疑問を学級全体で共有できるようにし、めあてにつなげ、解決方法の見通しをもたせる。

「考える段階」では、数図ブロックを操作させる活動を通して自力解決させる。数図ブロックの色を足す数と足される数で色分けし、個に応じた指導を行う。また、自力解決する時間を十分に確保し、操作方法を図や言葉で説明させ、根拠を明らかにさせる。一つの解決法ができたら、その他の解決法を考えよう助言する。机間指導しながら、説明につまずいている児童には、数図ブロックの操作方法を教師側で確認し、「まずどうした」「次にどうした」等の声かけをし、言葉で伝えたことを記録できるようにヒントカードを配り自力解決させたい。そして、自信をもって発表できるように支援する。さらに、操作活動の考え方の異なる児童をあらかじめ、教師が選んでおくようとする。

「学び合う段階」では、意図的指名をして様々な考えをもとに学び合うことができるようになる。そして話し合いの視点となる部分を板書した後、自分の考えと友達の考えの共通点や相違点を見つけさせる時間を設定し、学び合いの準備をさせる。「学び合いタイム」では、全体で話し合う場を設け、友達の考えに対する意見を発言させたり、それに答えさせたりしながら学習問題の解決を図る。そして、どの考え方でも答えは同じになるが、「10からひく」という減加法の仕方が速く簡単にできることに気付かせたい。

「まとめる段階」では学び合いの中で気付いたことをノートに書き加える時間を確保し、実物投影機を活用し、ノート指導の手立てをとる。学び合いを通して、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方は、減加法を使うということをおさえて、児童の言葉でまとめていく。また、まとめたことを確かなものにするため、ペアで説明し合う時間を設定する。さらに、練習問題を解かせ、定着を図りたい。

「ふりかえる段階」では、この学習で分かったことを自分の言葉で伝え合わせたり、ノートに振り返りを書かせたりして、本時の学びや自分や友達の頑張りについて認め、次時学習に活かす意欲を高めるようにする。

4 学習指導計画（全12時間）

時間	主な学習内容	主なICT活用場面と目的	評価の観点
第1時	20までの数の数え方と、ひき算の計算の練習をする。	○ タブレットPCを活用して、問題に取り組ませる。	【問】20までの数の数え方やひき算の計算に取り組もうとしている。
第2時 (本時)	操作による繰り下がりのあるひき算の仕方を理解する。	○ デジタル教科書を活用し、学習問題を把握させる。 タブレットを使って13個から9個とる場面の操作の仕方を確認する。	【知】10から引いた残りと、とっておいた数とを合わせる仕方が理解できる。
第3時	繰り下がりのあるひき算の計算方法を理解する。	○ デジタル教科書を活用し、数図ブロックの動かし方を確認させる。	【知】繰り下がりのあるひき算を、減加法ですることが理解できる。
第4時	減法が6以上のひき算の計算をする。	○ デジタル教科書を活用し、学習問題を把握させる。	【技】減法が6以上のひき算の計算ができる。
第5時	減法が5以下のひき算の計算をする。	○ 実物投影機を用いて、ノート指導を行う。	【技】減法が5以下のひき算の計算ができる。

第6時	計算カードを使って答えを分類し、きまりを調べる。	○ デジタル教科書を活用し、学習問題を把握させる。	【考・技】ひき算カードを順序よくならべ、きまりを見つけることができる。
第7時	計算カードを使って、繰り下がりのあるひき算の練習をする。	○ タブレットPCも活用し、練習問題に取り組ませる。	【考】繰り下がりのあるひき算が確実にできる。
第8時			
第9時			
第10時	□を使った式を作る。	○ デジタル教科書を活用し、学習問題を把握させる。	【考】数あてゲームを通して、加減の計算の仕方が分かる。
第11時	式をもとにした、たし算とひき算の紙芝居を作る。	○ タブレットPCを活用し、紙芝居を提示し、言葉を書き込ませる。	【関】計算のお話を作ることに興味をもち、意欲的に取り組んでいる。
第12時	たしかめ問題を解く。	○ 実物投影機を活用し、問題の解き方の説明を行う。	【技】今まで学習したことを使い、様々な問題を解くことができる。

5 本時の目標

- 10から引いた残りととておいた数とを合わせる仕方が理解できる。(理解)

6 学習指導過程 ([] は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、△は対話的な学びの場面、★は評価の場面)

段階	学習活動及び学習内容	指導上の留意点	資料・準備
導入 8 分 つなぐ ・ つかむ	<p>1 本時の学習について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 柿の木の挿絵と問題文を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> かきが 13こ なっています。9こ とると なんこ のこりますか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習問題をノートに貼る。 <問題配付→問題添付→読む> <予想される児童のつぶやき> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> ・柿がある。 ・さるが柿をとろうとしている。 ・とるから、ひき算だ。 ・数図ブロックが使える。 </div> ○ 式を書く。 13 - 9 <p>2 本時のめあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> 13 - 9のけいさんのしかたをかんがえよう。 </div> <p>3 解き方の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> 【視点】数図ブロック 13個から9個をどうとるか。 個→全体 </div> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 挿絵を提示し、場面をイメージさせ、題意をつかみやすいようにする。 ○ 求めることを確認し、問題場面をしっかりと把握させる。 ○ 学習問題を読んで【わたくちチェック】をさせ、机間指導をしながら思い浮かんだことや分からぬことを考えさせ、解決方法の見通しなど学習問題に対する気付きや疑問を明確にさせる。 ○ 分かっていることや求めることなど問題をしっかりと把握させた後、学習問題に対する気付きや疑問を学級全体で共有できるようにする。 ○ 児童がノート記録しやすいように实物投影機を活用する。 ○ 児童の発言を活かしてめあてを設定する。 ○ 言葉かけを工夫する。 	デジタル教科書 提示用問題文 児童用問題文 実物投影機 タブレットPC

		<p>4 学習問題を自力解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ブロック操作 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>タブレットPCで自分の考えを表す。(個)</p> </div> <p>・ 予想される児童の反応</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>$13 - 9 = 4$</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 数図ブロックを1、2、…と1こずつとて答えが4になる。 <p>$13 - 9 = 4$</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 13を10と3にわける。10から9をひいて1。答え1 <p>$13 - 9 = 4$</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 13を10と3にわける。10から9をとて1。1と3で4。 <p>$13 - 9 = 4$</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 9を3と6にわける。13から3をひいて10。10から6をひいて4。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自力解決の時間を十分に確保し、タブレット内の数図ブロックの操作の仕方を考えさせる。 ○ 計算の仕方をタブレット内の数図ブロックで操作できた児童には、その方法を図や言葉を対応させて説明するよう助言し、根拠を明確にさせる。 ○ 1つの方法を考えついた児童には、その他の方法を考えてみるように助言し、多様な考えを引き出す。 ○ 減加法の2段階のつながる思考が難しい児童に対応するための助言をする。 ○ 机間指導をしながら、児童の様々な考えを把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ヒントカード</p> <p>1 まず、13を()と()にわけます。</p> <p>2 つぎに、()から9をひくと、()になります。</p> <p>3 さいごに、()と()をあわせて()になります。</p> </div>	
考 え る ・ 学 び 合 う	展 開 27 分	<p>5 問題解決をする。</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <p>◇ 全体で話し合う。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 考えを高める。 <p><つぶやきタイム></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予想される児童の反応 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ ○○さんと同じやり方だ。 ・ △△くんとちがうやり方だ。 どうやつてしたのか聞いてみたい。 ・ どうして10からとるの？ </div> <p><学び合いタイム></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 10からとると、計算が速くできるんだ。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ ノートに考えを整理し、まとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 意図的指名をして、様々な考えを比較し、学び合うことができるようとする。 ○ 児童のタブレットPCの画面を大型デジタルテレビに映し出し、発表せたり、いくつかの考え方を比較させたりする。 ◇ 自分の考え方と友達の考え方を比較し、学び合いの準備をさせる。 ◇ 児童の発言の要点を板書し、学び合いや問題解決の視点を示す。 ◇ 「学び合いタイム」では、友達の考え方に対する意見を発言させたり、それに答えさせたりしながら、学習問題の解決を図る。 ○ 学び合いの中で参考になった考え方や説明の仕方をノートに書き加え、考え方を整理する時間を確保する。 	大型デジタルテレビ
		<p>6 本時の学習をまとめめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>10いくつから ひく ひきさんは、10のまとまりからひくと けいさんが はやい。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ キーワードを提示し、児童とともに本時のまとめをする。 ○ 10のまとまりを考えさせることで、計算の良さを振り返らせる。 	実物投影機

終 末 10 分	まとめる・ふりかえる	<p>7 ペアで説明し合う。</p> <p>1 まず、13を()と()にわけます。 2 つぎに、()から9をひくと、()になります。 3 さいごに、()と()をあわせて()になります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○まとめたことを確かなものにするため、実際に数図ブロックをさわりながらペアで説明し合う。 ★ 10から引いた残りと、とっておいた数とを合わせる仕方が理解できる。(観察・ノート) 	数図ブロック
		<p>8 練習問題P103の図を解く。</p> <p>① 15-9 ② 11-8</p> <p>9 振り返りをする。</p> <p>○自己評価を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○一斉問題で取り上げたひく数が9である問題と類似問題を準備しておく。 ○評価項目を提示し、ノートに評価させる。 ○児童のつぶやきや発言、学び合いの様子で良かった点を称賛する。 	数図ブロック

7 板書計画

12/11 P102 ④	<p>ひき算 (2)</p> <p>13 - 9 のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>かきが 13 こ なっています。 9 こ とると、なんこ のこりますか。</p> <p>しき 13 - 9 = 4 こたえ 4 こ</p>	<p>かんがえる・まなびあう</p> <p>○○さん ④</p> <p>△△くん</p> <p>れんしゅう もんだい P103 [2] ① 15-9 ② 11-8</p> <p>⑤</p> <p>10 のまとまりから ひく。</p>
------------------------	--	--

8 自己評価

- ① 数図ブロックを使って自分の考えを分かり易く説明することができましたか。
- ② ペアで分かったことを伝え合うことができましたか。
- ③ 計算の仕方がよく分かりましたか。

【考察】

- デジタル教科書の挿絵を提示したことにより、児童が問題場面をイメージしやすいものとなった。
- 数図ブロックにはないタブレットの良さを活かし、残りの部分だけに着目できるようにしたことで、個に応じた手立てとなつた。
- 画面比較機能を活用し提示したことにより、児童の考えの共通点や相違点を明確にすことができ、考え方の交流を図る手助けとなつた。また、個人操作をしたことで、全体での対話がスムーズになつた。
- 画面比較機能を使って交流させる際、児童が実際にタブレット上の数図ブロックを操作しながら説明ができると、話合いに深まりが見られたと思われる。

第2学年 算数科学習指導事例

1 単元名 三角形と四角形

2 本時の目標

- 色紙をならべて、長方形、正方形、直角三角形をつくり、その図形になる理由を説明することができる。(思考力・判断力・表現力等)

3 学習指導過程 ([] は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、△は対話的で深い学びの場面、★は評価の場面)

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備
導入	<p>1 前時までの復習をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ フラッシュカードを使い長方形、正方形、直角三角形がどのような形か確認する。 <p>2 色紙を切って、長方形、正方形、直角三角形をつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 色紙を切ってみせる。 ○ 切ってできた形を黒板にはる。 ○ どんな形ができたか確認する。 <p>3 めあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 色紙をならべて、長方形や正方形、直角三角形をつくろう。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ フラッシュカードを電子黒板に映すことで、全員が長方形、正方形、直角三角形の判別ができるようにする。 ○ 一人一人が色紙を切ると時間がかかり、正確な形を作ることが難しい児童もいるので、教師が色紙を切って全体で確認する。 ○ どんな形ができたかを全体で確認し、掲示物を見ながら長方形、正方形、三角形の定義も確認することで、本時の学習につながるようにする。 ○ 本時のめあてを板書し、確認させる。 	フラッシュカード タブレットPC 教室用PC 電子黒板 色紙 はさみ 掲示物
発展	<p>4 切った色紙を2まいならべて、長方形や正方形、直角三角形をつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ タブレットPC上で形をつくり、できた形の名前とその形になる理由を書く。(個) △ タブレットPCの画面を見せ合いながら作った形の名前とその形になる理由をペアで説明し合う。(ペア) △ タブレットPCの画面を電子黒板に映しながら自分の作った形とその形になる理由を発表する。(全体) <ul style="list-style-type: none"> ・ できた形を長方形→正方形→直角三角形の順に発表させる。 ○ タブレットPC上で自分の作っていたなかつた形を作る。(個) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <説明の視点> ① 形の名前 ② その形になる理由 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <予想される児童の反応> ・長方形と長方形で正方形 →かどがみんな直角で、辺の長さがみんな同じ四角形だから。 ・長方形と長方形で長方形 →かどがみんな直角で、向かい合う2つの辺の長さが同じ四角形だから。 ・長方形と正方形で長方形 ・正方形と正方形で長方形 ・直角三角形と直角三角形で直角三角形 →1つのかどが直角の三角形だから。 ・直角三角形と直角三角形で正方形 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ タブレットPCの発表ノートに色紙を切ってできる形を用意しておき、ならべさせることで、切る、折る、貼るなどが苦手な児童もスムーズに作業できるようにする。 ★ タブレットPC上に作った形とその形になる理由を書かせることで、ペアや全体でスムーズに説明できるようする。(観察・タブレットPC) ★ 長方形、正方形、直角三角形の定義を掲示しておいたり、タブレットPC上にヒントを用意しておいたりすることで、全員が理由を書けるようする。(観察・タブレットPC) ★ タブレットPCの画面を電子黒板に映しながら発表させることで、個人の考えを全体で共有できるようする。(発表・タブレットPC) ○ 児童の発表した形は教師が黒板で同じように作って掲示しておく。 ★ 友達の発表を参考に自分の作っていないなかつた形を作ることで、考えを深めることができるようする。(観察・タブレットPC) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> ヒント () と () で できた形は () です。 りゆうは、 かどが () で 辺の長さが () な (三角形?四角形?) だからです。 </div>	タブレットPC 教室用PC 電子黒板

終 末	まとめる・ふりかえる	<p>5 切った色紙を2枚以上ならべて、長方形、正方形、直角三角形を作る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ タブレットPC上で形をつくり、できた形の名前とその形になる理由を書く。 <p>6 本時の学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> へんの長さやかどの直角に気をつけると長方形や正方形、直角三角形を作ることができる。 </div> <p>7 振り返りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自己評価をする。 ○ タブレットPCの発表ノートを提出する。 <p>8 次時の学習について確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ タブレットPC上で2枚以上ならべる活動をすることで、本時の学習を深め、次時の学習につなげられるようにする。
			<ul style="list-style-type: none"> ○ 児童の言葉を引き出しながら本時の学習をまとめ、板書し、確認させる。

【考察】

- PowerPoint を使うことで、前時までの既習事項を全員に確認させることができた。
- タブレットPC上で作業させたことで、色紙を折る、切る、並べる、貼るなどの作業時間の個人差を解消し、個人思考の時間を確保することができた。
- タブレットPC上に自分の考えを書かせたことで、電子黒板に映して全員で共有したり、数名の考えを比較したりすることができた。
- 教師機で全児童の考えを確認できるので、効率よく、意図的指名する児童を選んだり、思考が進まない児童を把握したりすることができた。
- 作業時間は短縮できたがタブレットPC操作に時間がかかった児童もいた。普段から、発達段階に応じた指導をしておき、児童全員がタブレットPCの操作に慣れている状態にしておく必要がある。
- 児童が理解・思考を深めることができるような活用場面の工夫が必要である。

第2学年 国語科学習指導事例

1 単元名 同じところ、ちがうところ

2 本時の目標（3／4）

- 二つの物を比べて見つけた同じところと違うところを整理し、文型に当てはめてつながりのある文章を作っている。（観察・技能）

3 学習指導過程（□は児童生徒のICT活用場面、◎は教師のICT活用場面、◇は対話的で深い学びの場面、★は評価の場面）

段階		学習内容及び学習活動	指導上の留意点	資料・準備
導入 5分	つなぐ・つかむ	<p>1 前時までの学習を振り返る。</p> <p>2 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> バナナときゅうりの同じところとちがうところをせい理して、つながりのある文しようを作ろう。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 前時の学習内容を提示し、2つの物の同じところと違うところを確認する。 ○ 教科書や学習計画表を見て、本時は比較の文章を書くことを確認し学習課題をおさえる。 ○ 学習の進め方について確認する。 	大型TV タブレットPC (発表ノート) デジタル教科書 学習計画表
考える 開発 30分		<p>3 説明文に取り上げる観点を考える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 観点を3つ程度選び、□で囲む。 </div> <p>4 にんじんとだいこんを比較した文章例を読み、大事なことを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 文の構成 ・ 比較の言葉遣い ・ 主語と述語 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> ◇ 分かりやすいところ・分かりにくいところを找出し、大事なことを見つける。 </div> <p>5 文型に当てはめて、文章作りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 観点の数 ・ キーワード <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 表から抜き出したキーワードを文型に当てはめて文章を作っていく。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 表にある比べる観点の中から文章に取り上げたいものを選ぶさせる。 ★ 特徴を意識して観点を選ぶことができる。 (観察：発表ノート) ○ 例文を提示して、これから作る文章の構成や文言等について気付かせる。 ○ 文章を読み比べて、分かりやすい文章にするために大事なことを考えるようにさせる。 	タブレットPC (発表ノート) タブレットPC (プレゼンテーション) タブレットPC (発表ノート) タブレットPC (プレゼンテーション)