

令和4年度 授業改善推進プラン<1年数学>

1 数学科における昨年度の授業改善推進プランの検証

取り組みにおける成果と課題

【取り組み】

1. 主体的に学習に取り組む態度の向上のためには、観察や実験、作業を取り入れた学習が効果的である。話し合い活動をはじめ、生徒主体の活動を取り入れた学習を重視していく。
2. 数学的な思考・判断・表現の向上のためには、指導する内容を具体的な事象を通じて繰り返し指導する。また、説明を考えたり伝えたりする活動を重視する必要がある。図や表から読み取る作業、図や表を作る作業を繰り返し指導していく。
3. 数学的な知識・技能の向上のためには、問題を繰り返し解かせていく必要がある。問題演習の時間を確保して、問題には引き続き分数や小数を含む複雑なものも扱うことで、より理解を深めていく。

【成果】

- ・問題解決の場面や発表の場面を多く取り入れ、ペア学習やグループ学習を適宜加えることにより、生徒は興味を持って授業に取り組み、学習に主体的に取り組んだ。また、classroomを利用して、授業の振り返りとノート提出を習慣化させ、深い学びにつなげる足掛かりとした。
- ・基礎学力の定着を目指し、教科書の内容に沿ったワークシートを作成した。反復練習で自信をつけさせ、スモールステップの授業展開を行った。定期考査や単元末テストの正答率は80%を超えた。

【課題】

- ・習熟度別少人数指導のよさがいきるよう、コースに特化した授業の組み立てを充実させることが課題である。

数学科における調査結果の分析

内容別の結果分析	<p>○全分野において、目標値を大きく上回っている。（目標値比+6.1ポイント）</p> <p>数と計算 概ね目標値を上回っている。また、全国正答率と同等か上回っている。</p> <p>小数同士の乗法については復習する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「小数・分数の計算」（目標値比-0.8ポイント） ・「整数の性質」（目標値比+3.0ポイント） ・「文字と式」（目標値比+11.6ポイント） <p>図形 すべて目標値、全国正答率を上回っているため、これを持続できるように取り組んでいく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「面積と体積」（目標値比+7.3ポイント） ・「平面図形」（目標値比+9.1ポイント） <p>変化と関係 すべて目標値、全国正答率を上回っているため、これを持続できるように取り組んでいく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「単位量当たりの大きさ」（目標値比+19.9ポイント） ・「百分率」（目標値比+9.3ポイント） ・「比と比例・反比例」（目標値比+6.8ポイント） <p>データの活用 概ね、目標値を上回っている。また、全国正答率とほぼ同等である。</p> <p>平均・場合の数と、中央値や最頻値の読み取りなどには復習が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「平均・場合の数」（目標値比+4.8ポイント） ・「データの活用」（目標値比-5.4ポイント） ・「いろいろなグラフの読み取り」（目標値比+9.2ポイント）
----------	--

結果 観 点 別 分 析	<ul style="list-style-type: none"> ・「知識・技能」は、小数・分数の問題と中央値や最頻値を除き、目標値と同程度が大きく上回っている。 ・「思考・判断・表現」は、平均・場合の数を除き、目標値と同程度か、大きく上回っている。 ・「主体的に学習に取り組む態度」は、目標値と同程度か、大きく上回っている。
-----------------------------	--

3 調査結果に基づいた授業改善のポイント

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・小数同士の乗法や、代表値の考え方など、他教科での応用範囲の広い内容の強化を行う。 ・重要語句を理解し、正しく使えるようにする。 ・意味の指導とともに、反復練習の機会を充実させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペアワークなどによる問題解決能力の育成、また、発表活動や文章でまとめる活動を充実させる。 ・振り返りで毎回の授業を言語化させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・導入展開の工夫や興味関心を持たせる学習課題の設定を行う。 ・ICTを活用し、視覚的に分かる教材を用いるなどで、数学に対する苦手意識を克服していく。 ・日々の振り返りとノート提出により、できることから学習に取り組む習慣をつける

令和4年度 授業改善推進プラン<2年数学>

1 数学科における昨年度の授業改善推進プランの検証

取り組みにおける成果と課題

【取り組み】

- ・苦手意識をもっている生徒が多いため、模型や実験・ICTの利用など、視覚的に分かる教材を用いて、興味をもてるような授業展開を行った。またペアワークなどの話し合い活動を多く取り入れ、生徒の意見を広げていき、みんなで学ぶ数学を実践し、明るい授業を心がけてきた。
- ・計算分野では、問題演習や小テストなどドリル練習を重ねて基本の定着を図った。文章題では、1つ1つの式や言葉に意味を考えさせて、深い学びが行える授業を展開した。

【成果】

- ・基本の定着はかなりできてきている。定期考査や単元末テストでは、正答率は80%を超えた。

【課題】

- ・数学に対する苦手意識を改善できていないことが挙げられる。数学が得意な生徒とそうでない生徒の正答率の差が大きいため、苦手意識をなくして取り組めるようにすることが課題である。

2 数学科における調査結果の分析

内容別結果の分析	<p>○全分野において、目標値をおおきく上回った。昨年度の学習効果は概ね良好な状況と考えられる。</p> <p>数と式 ほとんどの問題で目標値を上回っており、全国正答率も上回っている。一方で、絶対値の問題は目標値を下回ったので、今後復習する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「計算の復習」(目標値比+8.4ポイント) ・「正の数・負の数」(目標値比+4.5ポイント) ・「文字式」(目標値比+17.4ポイント) ・「1次方程式」(目標値比+10.7ポイント) <p>図形 すべて目標値を上回っているが、投影図や球など空間図形の問題で全国正答率を下回っている。平面図形から空間図形を想像することを、もう一度定着を図る必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「平面図形」(目標値比+7.8ポイント) ・「空間図形」(目標値比+3.8ポイント) <p>関数 すべて目標値を上回っている。グラフをかく問題では全国正答率を下回る問題もあったため、グラフの練習をする必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「比例・反比例」(目標値比+4.4ポイント) <p>データの活用 すべて目標値、全国正答率を上回っているため、これを持続できるように取り組んでいく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「データの散らばりと代表値」(目標値比+12.8ポイント)
観点別結果の分析	<p>目標値と比較して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「知識・技能」については8.1ポイント上回っている。どれも目標値だけでなく全国正答率をも上回っているため、これを持続できるように今後も授業内の取組を充実させていく。 ・「思考・判断・表現」は7.8ポイント上回っている。正答率が高いが、目標値に近かったり下回る問題もあったので、計算や言葉の意味を再度確認し、問題解決能力を育成する。 ・「主体的に学習に取り組む態度」は9.2ポイント上回っている。どれも目標値だけでなく全国正答率をも上回っているため、これを持続できるように今後も授業内の取組を充実させていく。

令和4年度 授業改善推進プラン<3年数学>

1 数学科における昨年度の授業改善推進プランの検証

取り組みにおける成果と課題

【取り組み】

- ・表や図を活用して問題解決の見通しをもたせるために日常生活と関連した例題をできるだけ多く用いて、習慣として身に付けさせる指導をした。考えたことを説明する活動を繰り返し行った。
- ・問題演習の時間を確保し、分数や小数をふくむ複雑な計問題を繰り返し解かせた。
- ・観察や実験、作業を取り入れた数学的な活動を学習に取り入れた。

【成果】

- ・計算の分野における正答率は目標値と比較しても高い水準を維持している。

【課題】

- ・課題として出される演習が多いため、苦手意識を持つ生徒や独力での学習が困難な状況にある生徒が効果的に演習し、苦手を克服するのが難しい。

2 数学科における調査結果の分析

内容別結果の分析	<p>○全分野において、目標値を概ね上回った。</p> <p>数と式 すべての問題で目標値を上回っているが、式の計算と連立方程式は全国平均を下回っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「計算の復習」(目標値比+8.1ポイント) ・「式の計算」(目標値比+5.6ポイント) ・「連立方程式」(目標値比+2.0ポイント) <p>図形 概ね目標値を上回っているが、証明は目標値を下回っている。証明の考え方や手順は、もう一度定着を図る必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「図形の性質」(目標値比+1.9ポイント) ・「証明」(目標値比-2.9ポイント) ・「空間図形」(目標値比+3.8ポイント) <p>関数 目標値を上回っている。y軸に平行なグラフの正答率が低く、一部の知識・技能を復習する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1次関数」(目標値比+3.4ポイント) <p>データの活用 すべての目標値、全国正答率を上回っているため、これを持続できるように取り組んでいく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「データの分布」(目標値比+2.4ポイント) ・「確率」(目標値比+10.8ポイント)
観点別結果の分析	<p>目標値と比較して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「知識・技能」については3.7ポイント上回っている。どの問題も概ね評価が高いが、図形の証明に関する知識・技能が評価が低いため、今後の学習で振り返りを行っていく。 ・「思考・判断・表現」は4.0ポイント上回っている。どれも目標値だけでなく全国正答率をも上回っているため、これを持続できるように今後も授業内の取組を充実させていく。 ・「主体的に学習に取り組む態度」は3.2ポイント上回っている。問題文と式から文字が何を表すかを指摘する問題などで評価が低いため、主体的に説明する活動などの充実をはかる。