

2024年度 第106回全国算数・数学教育研究（大阪）大会、第71回近畿算数・数学教育研究大阪大会
分科会・研究内容例

※No.と分科会名について、1次案内から変更しておりますのでご注意ください。

※決定分科会通知でお送りした番号・分科会名は以下の新しいものでお伝えしています。

[A]幼稚園・小学校部会

| No. | 分科会 | 研究内容例 |
|-----|------------|--|
| 1 | 教育課程・評価 | ○小・中・高の関連をふまえた教育課程の工夫 ○全学年を通じたスパイラルな指導計画 ○義務教育学校でのカリキュラム開発と研究 ○資質・能力の育成をめざしたカリキュラム開発と研究 ○資質・能力を評価するための評価規準やルーブリックの開発 ○授業改善に生かす評価の研究 |
| 2 | 学習支援 | ○支援の必要な児童に対する算数の指導計画と実践 ○支援の必要な児童に対する学習環境や支援の工夫 ○学習支援へのICTの効果的な活用 ○ユニバーサルデザインの視点を取り入れた指導 ○少人数指導、習熟度別指導、TT指導、複式学級における指導の工夫等 |
| 3 | 幼児教育 | ○幼児期の終わりまでに育ってほしい10の姿と算数の接続 ○遊びを通じた算数の素地となる資質・能力の育成 ○幼稚園・保育園・こども園と小学校の連携 |
| 4 | 数と計算① | ○数学的活動を生かした数と計算の指導 ○数の概念とその指導 |
| 5 | 数と計算② | ○演算決定能力を育てる指導 ○計算原理と形式的な処理の指導 |
| 6 | 数と計算③ | ○言語活動に視点をあてた数と計算の指導 ○数と計算領域の教材研究 |
| 7 | 図形① | ○数学的活動を生かした図形の指導 ○図形の概念形成を図る指導 |
| 8 | 図形② | ○筋道を立てて説明できることをめざした図形の指導 ○言語活動に視点をあてた図形の指導 ○図形領域の教材研究 |
| 9 | 測定 | ○数学的活動を生かした測定の指導 ○豊かな量感覚を育てる指導 ○言語活動に視点をあてた測定の指導 ○測定領域の教材研究 |
| 10 | 変化と関係① | ○数学的活動を生かした変化と関係の指導 ○関数的な見方・考え方を育てる指導 |
| 11 | 変化と関係② | ○言語活動に視点をあてた変化と関係の指導 ○変化と関係領域の教材研究 |
| 12 | データの活用 | ○統計的な見方・考え方や処理に関する指導 ○統計的な問題解決の方法(統計的探究プロセス)を通じたデータ活用の指導 ○言語活動に視点をあてたデータの活用の指導 ○データの活用領域の教材研究 |
| 13 | 問題解決・課題学習① | ○問題解決能力を育てる指導 ○自力解決と集団解決のあり方とその指導 ○豊かな発想を引き出す指導 |

| | | |
|----|------------------|--|
| 14 | 問題解決・課題学習② | ○豊かな発想と創造的学習指導 ○問題解決能力を育てる指導 ○個別最適な学びと協働的な学びの実現 |
| 15 | 数学的な見方・考え方① | ○思考力・判断力・表現力等を育てる指導 ○数学的な見方・考え方を豊かにする指導 ○数学的な見方・考え方を活用することのよさを実感できる指導 |
| 16 | 数学的な見方・考え方② | |
| 17 | 数学的な見方・考え方③ | |
| 18 | 学習指導法① | ○主体的・対話的で深い学びの実現 ○算数への関心や学習意欲を育てる指導 ○子どもが算数のよさや楽しさを実感する指導 ○指導と評価の一体化の実現 |
| 19 | 学習指導法② | |
| 20 | 学習指導法③ | |
| 21 | 学習指導法④ | |
| 22 | 学習指導法⑤ | |
| 23 | ICTの活用・プログラミング教育 | ○1人1台端末環境下やデジタル教科書等を活用した実践 ○ICT等の教育機器を効果的に活用した指導 ○ICTを活用した教材の開発と研究 ○小学校算数科におけるプログラミング教育 ○個を生かすICT活用の工夫 |
| 24 | 教科横断的な指導・算数の活用 | ○総合的な学習の時間との連携 ○日常生活や社会の問題解決や活用に視点をあてた指導 ○STEM, STEAM教育やSDGsに関連した算数科の実践 |
| 25 | 基礎研究・自由研究 | ○算数教育論, 算数教育史に関する研究 ○心理学・教育学とのかかわりについての研究 ○発展教材の開発と研究 ○その他の自由研究 |

[B]中学校部会

| No. | 分科会 | 研究内容例 |
|-----|---------|--|
| 1 | 教育課程・評価 | ○小・中・高の関連をふまえた教育課程の工夫 ○全学年を通じたスパイラルな指導計画 ○義務教育学校でのカリキュラム開発と研究 ○資質・能力の育成をめざしたカリキュラムと評価 ○資質・能力を評価するための評価規準やルーブリックの開発 ○授業改善に生かす評価の研究 |
| 2 | 学習支援 | ○支援の必要な生徒に対する数学の指導計画と実践 ○支援の必要な生徒に対する学習環境や支援の工夫 ○学習支援へのICTの効果的な活用 ○ユニバーサルデザインの視点を取り入れた指導 ○少人数指導、習熟度別指導、TT指導、複式学級における指導の工夫等 |
| 3 | 数と式① | ○数学的活動を生かした数と式の指導 ○基礎計算力の向上と数概念の拡張を図るための指導 ○言語活動に視点をあてた数と式の指導 ○数と式領域の教材研究 |
| 4 | 数と式② | |
| 5 | 図形① | ○数学的活動を生かした図形の指導 ○直観力や論理的思考力を育てる指導 ○証明にかかわる指導 ○言語活動に視点をあてた図形の指導 |
| 6 | 図形② | |

| | | |
|----|----------------|--|
| 7 | 図形③ | ○言語活動に視点をめくくした図形の指導 ○図形領域の教材研究 |
| 8 | 関数① | ○関数的な見方・考え方を育てる指導 ○言語活動に視点をあてた関数の指導 |
| 9 | 関数② | ○関数領域の教材研究 |
| 10 | データの活用 | ○統計的な見方・考え方を育てる指導 ○統計的な問題解決の方法(統計的探究プロセス)を通じたデータ活用の指導 ○データの傾向を捉え説明できる力を育む指導 ○批判的思考を育てる指導 ○言語活動に視点をあてたデータの活用の指導 ○データの活用領域の教材研究 |
| 11 | 問題解決・課題学習① | ○個別最適な学びと協働的な学びの実現 ○問題解決能力を育てる指導 |
| 12 | 問題解決・課題学習② | ○自己解決と集団解決のあり方とその指導 ○豊かな発想を引き出す指導 ○課題発見能力を育てる指導 |
| 13 | 問題解決・課題学習③ | ○事象を数学的に考察し、表現する能力を高める指導 ○主体的に問題解決に取り組む課題学習 |
| 14 | 数学的な見方や考え方① | ○思考力・判断力・表現力等を育てる指導 ○数学的な見方・考え方を豊かにする指導 |
| 15 | 数学的な見方や考え方② | ○豊かな発想を引き出す指導 ○数学的な見方・考え方を活用することのよさを実感できる指導 |
| 16 | 学習指導法① | ○指導と評価の一体化の実現 |
| 17 | 学習指導法② | ○主体的・対話的で深い学びの現実 ○数学への関心や学習意欲を育てる指導 |
| 18 | 学習指導法③ | ○数学のよさや楽しさを実感する指導 |
| 19 | 学習指導法④ | ○数学史を活用した指導 |
| 20 | ICTの活用 | ○1人1台端末環境下やデジタル教科書等を活用した実践 ○ICT等の教育機器を効果的に活用した指導 ○ICTを活用した教材の開発と研究 ○個を生かすICT活用の工夫 |
| 21 | 教科横断的な指導・数学の活用 | ○総合的な学習の時間との連携 ○日常生活や社会の問題解決や活動に視点をあてた指導 ○STEM、STEAM教育やSDGsに関連した数学科実践 |
| 22 | 基礎研究・自由研究 | ○数学教育論、数学教育史に関する研究 ○心理学、教育学とのかかわりについての研究 ○発展教材の開発と研究 ○その他の自由研究 |

[C]高等学校部会

| No. | 分科会 | 研究内容例 |
|-----|-----|-------|
|-----|-----|-------|

| | | |
|---|-----------|---|
| 1 | 教育課程・評価 | <ul style="list-style-type: none"> ○課程・学科の特色を生かした教育課程 ○中高の学びをつなげるための教育課程 ○全学年を通したスパイラルな指導計画 ○多様化した生徒に対応した教育課程 ○資質・能力の育成をめざしたカリキュラムと評価 ○学習過程における評価とその生かし方 ○新学習指導要領における評価の実践 |
| 2 | 数学Ⅰ・数学A① | <ul style="list-style-type: none"> ○数学的活動を生かした数学Ⅰ・数学Aの指導 ○数と式の指導 ○図形と計量の指導 ○二次関数の指導 ○データの分析の指導 |
| 3 | 数学Ⅰ・数学A② | <ul style="list-style-type: none"> ○図形の性質の指導 ○場合の数と確率の指導 ○数学と人間の活動の指導 ○数学Ⅰ・数学A全般に関わる指導の工夫 |
| 4 | 数学Ⅱ・数学B① | <ul style="list-style-type: none"> ○数学的活動を生かした数学Ⅱ・数学Bの指導 ○いろいろな式の指導 ○図形と方程式の指導 ○指数関数・対数関数の指導 ○三角関数の指導 ○微分・積分の考えの指導 ○数列の指導 |
| 5 | 数学Ⅱ・数学B② | <ul style="list-style-type: none"> ○統計的な推測の指導 ○数学と社会生活の指導 ○数学Ⅱ・数学B全般に関わる指導の工夫 |
| 6 | 数学Ⅲ・数学C | <ul style="list-style-type: none"> ○数学的活動を生かした数学Ⅲ・数学Cの指導 ○極限の指導 ○微分法の指導 ○積分法の指導 ○ベクトルの指導 ○平面上の曲線と複素数平面の指導 ○数学的な表現の工夫の指導 ○数学Ⅲ・数学C全般に関わる指導の工夫 |
| 7 | 問題解決・課題学習 | <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決能力を育てる指導 ○課題学習の指導 ○個別最適な学びと協働的な学びの実現 ○自力解決と集団解決のあり方とその指導 ○豊かな発想を引き出す指導 ○課題発見能力を育てる指導 ○主体的に問題解決に取り組む課題学習 ○事象を数学的に考察し表現する能力を高める指導 |
| 8 | 学習指導法① | <ul style="list-style-type: none"> ○主体的・対話的で深い学びの実現 ○数学への関心や学習意欲を育てる指導 ○数学のよさや楽しさを実感する指導 |

| | | |
|----|----------------|---|
| 9 | 学習指導法② | ○数学史を活用した指導 ○言語活動に視点をあてた数学の指導 ○指導と評価の一体化の実現 |
| 10 | ICTの活用 | ○1人1台端末環境下での実践 ○ICT等の教育機器を効果的に活用した指導 ○ICTを活用した教材の開発 ○個を生かすICT活用の工夫 |
| 11 | 教科横断的な指導・数学の活用 | ○日常生活や社会の問題解決をめざした指導 ○SSHの取組 ○STEM, STEAM教育やSDGsに関連した数学科の実践 |
| 12 | 基礎研究・自由研究① | ○数学教育・数学史に関する研究 |
| 13 | 基礎研究・自由研究② | ○発展的な内容の教材開発と研究 ○その他の自由研究 |
| 14 | 数学的な見方・考え方 | ○思考力・判断力・表現力等を育てる指導 ○数学的な見方・考え方を豊かにする指導 ○数学的な見方・考え方を活用することのよさを実感できる指導 |
| 15 | 大学入試と高大接続 | ○大学入試と教育課程 ○大学入試問題を活用した指導 ○高大連携の取組 |

[D]高専・大学部会

| 研究内容例 |
|----------------------|
| ○高専・大学における数学基礎教育の諸課題 |
| ○理工系の数学に関する諸課題 |
| ○教員養成に関わる数学教育の諸課題 |