

算数・数学部

1 研究主題

「基礎的・基本的な数学的な知識・技能、見方・考え方を身に付け、主体的に問題を解決し活用する授業の工夫」

2 指導の重点

- ・数学的活動を通して、基礎的・基本的な知識・技能を育てる。
- ・日常や社会の中での事象、数学の事象から問題を見だし、協働的に問題解決を図る活動を大切にする。
- ・既習事項を生かし、見通しと振り返りを大切にして追究し、新しい概念を導き出したり、内容の定着を図ったりする。
- ・多面的なものの見方や論理的に考える場を設定し、数学的な見方・考え方を育てる。
- ・数学のよさを生かして学習した内容を進んで活用する態度を育てる。
- ・ノート指導を工夫し、思考を整理させ、根拠を基にして筋道立てて考え、表現する力を育てる。

3 研究組織と活動内容

(1) ホームページ（部報）委員会

- ① ホームページ（部報）の更新（発行）と情宣
- ② 愛知県小中学校児童・生徒統計グラフコンクールの啓発
- ③ アイデア集(第32集)、昨年度の指導案（指導員訪問）掲載

〈今年度の重点〉

- ・算数・数学部の情報共有（特に自主研修会）を図るために、ホームページ（部報）やメール配信の有効活用

(2) 授業改善（基礎学力）委員会

- ① 授業改善の提案例の作成
- ② 基礎学力調査問題（1・2学期統一版）の作成
- ③ 基礎学力調査（1・2学期統一版）の実施
- ④ 報告書「基礎学力調査 結果と考察」の発刊

〈今年度の重点〉

- ・各学校への負担軽減を図るため、実施回数の削減とそれに伴う問題の改定
- ・基礎学力調査を生かす分析と考察、授業改善例の作成

(3) アイデア（研究集録）委員会

- ① アイデア集（第33集）の編集・発刊

- ② 研究集録の編集・発刊

〈今年度の重点〉

- ・新しい教材や教具、ICTを活用した実践、統計教育の実践など発刊に向けたアイデアの集約
- ・授業に直結する内容や年間の活動内容が、よく分かり、使える研究集録の作成、CD-ROM化

(4) 研修（読書会）委員会

- ① 算数・数学教育研究部会（読書会）の企画・運営
- ② 授業研究協議会の企画・運営

〈今年度の重点〉

- ・算数・数学教育研究部会（読書会）で、中堅教師による研究的実践の発表
- ・内部メールを活用し、研修の記録を配付
- ・城南小学校での授業研究協議会の計画・運営
- ・教育論文の書き方指導の改善
- ・新学習指導要領に向けた授業改善

(5) その他

- ① 全国算数・数学教育研究（茨城）大会、愛知県数学教育研究会小中学校部研究大会（碧南大会）、東海地方数学教育会（三重大会）、市教育研究大会への参加
- ② 算数・数学教育研究部の刊行物の利用促進（「教育実践論文21」、「活用する力を育てる算数ワークシート集」低・中・高の3巻、「新 算数指導の疑問 これですっきり It's OK!」「中学校数学指導の疑問 これですっきり」「算数科の深い学びを实践する」）

〈今年度の重点〉

- ・各種研修会での学習を通じた中堅教師の授業力向上の促進
- ・「教育実践論文21」「活用する力を育てる算数ワークシート集」「新 算数指導の疑問 これですっきり It's OK!」「中学校数学指導の疑問 これですっきり」「算数科の深い学びを实践する」の利用促進

4 1年のあゆみ

4月17日(金) 現職研修委員会総会（岩津中学校）

4月22日(水) 第1回主任会 映像配信

4月28日(火) 歓送迎会（岡崎ニューグランドホテル）中止

5月21日(火) 第1回算数・数学教育研究部会(読書会)延期

6月6日(土) 授業研究協議会(城南小学校) 中止

6月23日(火) 第2回算数・数学教育研究部会(読書会)延期

7月下旬 授業力・教師力アップセミナー
【基礎編】(岡崎市民会館) 中止

8月2日(金) 授業力・教師力アップセミナー
【応用編 小学校】(カンファレンスセンター)

8月4日(火) 愛知県数学教育研究会小中学校部研究大会
(碧南大会) 紙面

8月4日(火) 授業力・教師力アップセミナー
【応用編 中学校】(勤労文化センター)

8月5日(水)～8月6日(木)
全国算数・数学教育研究(茨城)大会 紙面

8月28日(金) 市教育研究大会 中止

9月4日(金) 県統計グラフ作品提出〆切

10月13日(火) 第3回算数・数学教育研究部会(読書会)中止

11月6日(金) 第4回算数・数学教育研究部会(読書会)中止

11月10日(火) 東海地方数学教育会(三重大会) 紙面

11月25日(水) 第5回算数・数学教育研究部会(読書会)
情報交換会(岡崎ニューグランドホテル) 中止

11月27日(金) 第1回算数・数学教育研究部会(読書会)

1月19日(火) 第6回算数・数学教育研究部会(読書会)中止

1月22日(金) 第2回主任会 紙面

2月16日(金) 第2回算数・数学教育研究部会(読書会)
映像配信

提案者 江藤友美先生(小豆坂小)

⑤ 全国算数・数学教育研究(茨城)大会
8月5日(水)～8月9日(木) 紙面
提案者 神谷明彦(三島小) 江口京弥(竜海中)

⑥ 市教育研究大会
8月28日(金) 中止

⑦ 東海地方数学教育会(三重大会)
11月1日(金) 紙面

(2) 第45回基礎学力調査

<ねらい>

- ・学習内容の定着について学年ごとに調査することにより、基礎的な知識・技能が身に付いているかを把握する。
- ・正答率や誤答例を調査することにより、児童・生徒の理解度を知り、その後の指導に役立てる。
- ・基礎学力調査の問題作成、集計、考察・分析の仕方を学び合い、若手の先生方の力量を育てる。

<結果>

詳しい結果は、「基礎学力調査 結果と考察」に掲載する。誤答例も加えて、児童・生徒がどの部分でどんなことにつまづいているかを示した。これまでの問題を基に、調査問題等の検討を行い、昨年度の小学校に続き、本年度は中学校も1・2学期統一版に再編成を図った。

(3) アイデア集(第33集)の編集・発行

内容の充実を図るために隔年発行としている。本年度は編集・発行の年である。アイデア集(研究集録)委員会担当の算数・数学主任を中心にアイデアの集約を行った。11月より、原稿の校正作業を行った。

(4) 算数・数学教育研究部会(読書会)

- 第1回 令和2年5月19日(火)
講師 柴田録治先生 栗田万砂夫先生
総合学習センター 午後6時30分～ 延期
- 第2回 令和2年6月23日(火)
兼 学校数学研究会
総合学習センター 午後6時30分～ 延期
- 第3回 令和2年10月13日(火)
研究的実践より学ぶ
岡崎市民会館 午後6時00分～ 中止
- 第4回 令和2年11月6日(金)
研究論文のまとめ方
岡崎市民会館 午後6時00分～ 中止

5 教育活動の記録

(1) 研修会・研究会

① 愛知県統計教育研究協議会総会・研修会

5月下旬 愛知県図書館 紙面

② 授業研究協議会

6月6日(土) 城南小学校 中止

③ 授業力・教師力アップセミナー

7月下旬 【基礎編】 岡崎市民会館 中止

7月30日(木) 【応用編 小学校】

カンファレンスセンター

講師 竜南中学校 校長 平 任代先生

8月4日(火) 【応用編 中学校】 勤労文化センター

講師 竜美丘小学校 教頭 佐橋康仁先生

④ 愛知県数学教育研究会小中学校部研究大会

(碧南大会) 紙面

○第5回 令和2年11月25日(水)
算数・数学教育研究部(読書会)情報交換会
岡崎ニューグランドホテル 午後7時00分～

中止

○第1回 令和2年11月27日(金)
「算数・数学教育への願い」
講師 柴田録治先生
岡崎市民会館 午後6時30分～

○第6回 令和3年1月19日(火) 午後6時00分～
研究的実践より学ぶ
岡崎市民会館 午後6時00分～ 中止

○第2回 令和3年2月16日(火) 午後5時15分～
研究的実践より学ぶ
「問題解決の過程を大切にし、見方・考え方を
働かせて考えることができる児童の育成
～3年余りのあるわり算の実践から～」
濱中利矩先生(城南小)
映像配信

(5) 全国・愛知県統計グラフコンクール
愛知県統計グラフコンクールでは、多数の作品が入賞した。

- ・1～2年生の部：金賞1点、銀賞4点、銅賞3点
奨励賞3点
 - ・3～4年生の部：金賞3点、銀賞5点、銅賞4点
 - ・5～6年生の部：金賞2点、銀賞4点、銅賞1点
 - ・中学生の部：金賞1点、銀賞3点、銅賞3点
 - ・パソコン・統計グラフの部：
金賞2点、銀賞1点、銅賞1点
 - ・統計グラフコンクール指導者表彰：
個人 連尺小 三浦優子先生
団体 三島小学校
- ※全国コンクールは、本年度は中止

○令和2年度統計功労者表彰式

2月8日(月) ウィルあいち ※中止

統計グラフコンクール指導者表彰

個人：三浦優子(連尺小) 団体：三島小学校

6 各委員会の成果と課題

(1) ホームページ(部報)委員会

- ・部報の回数を学期2回としてスマート化した。要点を絞って伝える形ができた。係の負担も軽減できている。

- ・新型コロナウイルスによる一斉休校や各種研修会の中止、紙面開催により、活動内容は大きく変わったところもあるが、ホームページ委員や研究発表校の算数・数学主任の先生方の協力もあり、ホームページ・部報ともに予定通り発行することができた。

- ・毎回、アイデア集の内容から、その時期に使えるような授業案を提案することができた。

- ・内容や発行時期を精選し、読み手がより興味をもち、活用できる部報になるように努める。

(2) 授業改善(基礎学力)委員会

- ・一昨年度まで1・2学期の年2回行っていた調査を昨年度より2学期の1回に変更し、今年度も引き続き2学期1回のみとした。学習した内容を一度に確認することができ、より一層の基礎基本の定着の確認を図ることができた。

- ・本年度の調査は、学校番号偶数の学校のみで全学年1クラスずつ実施で行うことができた。また、学年1学級の小規模校の集約を任意にすることで、教科主任を兼務される先生方の負担軽減につなげることができた。

- ・今年度は、調査後に児童生徒が復習することができるように、解説を作成した。また、集計や集計結果の提出がしやすいように、各学年の集計表を1つにまとめた。

- ・小学校の学習指導要領改訂に伴い、小学校の問題の評価の観点を「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的な態度」に変更した。中学校の問題も公立高校入試や全国学力・学習状況調査のB問題を意識し、活用の問題を1, 2, 3年生で設問をすることができた。また、未習問題や解答が曖昧な問題を検討し、よりよい問題となるように差し替えた。

- ・正答率・無答率を鑑みて問題数と量を再度検討する必要がある。解説についてもよりよいものにしていきたい。

- ・次年度は、中学校の新学習指導要領改訂に伴い、評価の観点を「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体的な態度」に変更したり、問題内容を調整したりする必要がある。

- ・各学校実施している学力調査をふまえて、小学校でも3年以上は解答用紙を分けるなど検討する必要がある。

(3) アイデア・(研究集録)委員会

- ・昨年度までは、全部の学校からアイデアを提出していたが、今年度は、働き方改革の視点から負担軽減を図り、アイデア集編集委員の先生方の学校から1点以上集めることとし、その他の学校については任意とした。任意であった学校の先生方からも多くのアイデアを提出があり、アイデア集(第33集)

を発刊することができた。

- ・今年度、全小中学校にマイタブレットが導入されたこともあり、身近な遊びやゲーム的要素を含んだり、アプリ等有効に活用したりする実践が多くあった。
- ・GIGAスクール構想の実現に向けて、個別最適化学習におけるアイデアやタブレットを効果的に活用するアイデアを積極的に収集していく。
- ・使ってみよう、実践してみよう、面白いと思えるような内容にするため、算数・数学主任の先生の実践やアイデアに限らず、それぞれの学校で取り組まれた優れた実践を積極的に募集していく。

(4) 研修(読書会)委員会

- ・柴田録治先生(愛知教育大学名誉教授)、栗田万砂夫先生(元岡崎市立南中学校長、元岡崎市中学校長会長)を講師に迎え、研修を進めた。
- ・今年度は、新型コロナウイルスの影響で予定通り行うことができなかったが、マスク着用の徹底や検温の実施、活動時間の短縮など、感染予防対策を強化したうえで、第1回読書会を行い、講師の柴田録治先生の講話を拝聴することができた。歓送迎会が中止となったため、新任の先生方の紹介を行った。情報交換では、グループに分かれ、新任の先生方から授業で困っていることに対して、参加された先輩の先生方が助言する有意義な時間となった。また、研修会等が非常に少なかったことから、参加者の先生方が自己研鑽の場を望まれていることがよく伝わってきた。
- ・本年度の様子も踏まえ、来年度もグループ活動を取り入れた読書会にしたい。グループ活動は、少人数で行うため、全体の場合よりも意見が出しやすく、新任の先生方も参加された先生方も自分の経験と重ね合わせて助言していた。参加された先生方が「参加してよかった」と思ってもらえるような読書会となるよう、今後も主体的に活動できる場を多く取り入れていく。
- ・中堅の先生方にも多く参加していただけるような読書会にしていく。メール配信やzoomの活用も検討していく。

(5) その他

- ・研究集録に、「統計グラフコンクール作品の指導の仕方について」を掲載した。今年度も、県のコンクールでたくさんの賞をいただくことができたが、出品数は減ってきている。岡崎市の統計教育を、更に充実させていく。また、来年度「東海地方数学教育会 第68回研究(愛知)大会」が、岡崎市で

開催され、竜美丘小学校、六名小学校、城南小学校、竜海中学校の4つの学校の授業が公開させる。大会に向けて大会概要とともに、大会テーマに向けた資料も掲載した。岡崎市算数・数学部として、方向性を明確にして、盛会となるように努めていきたい。

7 組織・名簿

<部長> 高鍬利行(城南小) 鈴木勝久(上地小)

都筑祐一(常磐南小) 溝口了実(岩津中)

<指導員> 加藤良彦(広幡小) 秀野亜友(城南小)

<世話係> 濱田明弘(岩津小) 松金正樹(矢作北小)

今井千尋(竜美丘小) 岩月聖将(六ツ美南部小)

北村優也(竜海中) 小島由起子(新香山中)

西尾修一(北中) 田中大貴(額田中)

<小学校主任>

奥田美里(梅園) 長谷昇知(根石) 金澤博樹(男川)

見市達俊(美合) 荻野彰子(緑丘) 野村祥太(羽根)

筒井麻由加(岡崎) 鈴木智香(六名) 神谷明彦(三島)

今井千尋(竜美丘) 三浦優子(連尺) 里見涼多(広幡)

中村 緑(井田) 米澤和志(愛宕) 吉原昂平(福岡)

林 俊樹(竜谷) 都築あすか(藤川) 飯尾容子(山中)

保田晴香(本宿) 鈴木幸子(生平) 社本 匠(秦梨)

長谷川竣也(常磐南) 伊藤聡子(常磐東) 吉田早希(常磐)

岩瀬富雄(恵田) 小久保優樹(奥殿) 永井貴久子(細川)

濱田明弘(岩津) 柴田博巳(大樹寺) 杓名和貴(大門)

大島朱理(矢作東) 松金正樹(矢作北) 鈴木健人(矢作西)

石川 壮(矢作南) 青山将太郎(六ツ美中部)

佐藤昌範(六ツ美北部) 岩月聖将(六ツ美南部)

濱中利矩(城南) 北村 彩(上地) 江藤友美(小豆坂)

松下萌香(北野) 本郷徹真(六ツ美西部) 平野百音(豊富)

原山昇士(夏山) 横山浩司(宮崎) 鈴木康仁(形埜)

神谷夕佳(下山)

<中学校主任>

穴井祥代(甲山) 河上翔太(美川) 尾崎絢香(南)

北村優也(竜海) 目黒真一(葵) 渡邊勇輝(城北)

成瀬拓磨(福岡) 神谷孝志(東海) 鈴木恵里子(河合)

内田沙紀(常磐) 和多田義晃(岩津) 鈴木佑典(矢作)

山口隆寛(六ツ美) 高橋一宏(矢作北) 小島由起子(新香山)

久貝雄二(竜南) 西尾修一(北) 稲垣 圭(六ツ美北)

田中大貴(額田) 堀内幸重(翔南)