

## 令和2年度 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） 午後6時30分～ 総合学習センター

●柴田録治先生の講話 ⇒ 11月27日（金）に延期

第2回 令和2年6月6日（土） 午後1時30分～ 城南小学校

●授業研究会 ⇒ 中止

第3回 令和2年6月23日（火） 午後6時30分～ 総合学習センター

●兼学校数学研究会 ⇒ 1月19日（火）に延期 ⇒ 中止

『新教育課程における指導の留意点とデータの活用領域の指導について』

講師 愛知教育大学准教授 青山和裕先生

第4回 令和2年10月13日（火） 午後6時00分～ 岡崎市民会館

●研究的実践より学ぶ ⇒ 中止

第5回 令和2年11月6日（金） 午後6時00分～ 岡崎市民会館

●研究論文のまとめ方 ⇒ 中止

第6回 令和2年11月25日（水） 午後7時00分～ 岡崎ニューグランドホテル

●算数・数学部情報交換会 ⇒ 中止

第7回 令和3年1月19日（火） 午後6時00分～ 岡崎市民会館

●研究的実践より学ぶ ⇒ 兼学校数学研究会に変更 ⇒ 中止

第8回 令和3年2月16日（火） 午後6時00分～ 岡崎市民会館

●『本年度を振り返って』

・新任の先生による授業実践の発表 ⇒ 研究的実践より学ぶ ※Zoomでの開催

●研究主題

「問題解決の過程を大切に、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年あまりのあるわり算の実践から～」

城南小学校 濱中 利矩 先生

# 令和2年度 算数・数学教育研究部会（読書会）報告

## 第1回

令和2年11月27日（金） 午後6時00分～ 岡崎市民会館

講師：愛知教育大学名誉教授 柴田 録治先生

### 1 指導と評価

子どもたちをどのようによくするか。（目標）

子どもの活動のよさやアイデアを見つけて褒める！（評価）



### 2 主・対・深

主体的と自主的（あるやり方で努力してできるようにする）は違う。

誰もが、何らかの、応答可能な、場と時を見出し生み出す。

手を動かしてやってみる。

目で見えるものを絵にかいて、それを調べる。

頭（ことば・記号・数字）を使って考える。



こういった機会を設ける

### 3 数学は「うまいことをする」「美しい」「役立つ」と、実感する場を用意しよう

印象深い、算数・数学の取り組みを子どもに体験させてほしい。

（例）乗法の順序問題／サッサ立て

$$2 + 2 + 2 + \dots + 2 = 2 \times n \quad (\text{累加})$$

$2 + 2 + 2 = 2 \times 3$  だが 子どもが  $3 \times 2$  としたときでも、その意見を認めてあげたい。

### 4 深い理解・学び

既知あるいは既習内容と得られた知識との関連・関係の追究である。

解決できた問題について、さらに関連する問題を作り、深く考えることは、学びの質を深めることにつながる。

アメリカ軍隊での兵隊育成方式

「やってみせる (show)」「説明する (tell)」「やらせてみる (do)」「確認追加指導 (check)」

山本五十六元帥<人を動かす>

やってみせ、言ってきかせて、させてみせ、褒めてやらねば、人は動かじ。

話し合い、耳を傾け、承認し、任せてやらねば、人は育たず。

やっている姿を感謝で見守って、信頼せねば、人は実らず。

### 5 算数・数学について得られた知見を、非専科の先生方にも共有してもらえよう努力もしよう

・算数・数学とは、計算の答えができればそれで終わりではない。

・答えができたところから、数学が始まる。

- ・啓林館の数学の教科書の全ての学年の6ページには、右のような文言が掲載されている。

問題が解けた後、続けて新しいことを発見しよう。身の回りの場でも活用しよう。話し合いや発表を通して、自分の考えを深めよう。見方・考え方にも目を向けよう。



みなさんは、数学の学習は「問題の答えを求めること」だと思いませんか。もちろん、問題の答えを求めることはたいせつですが、それだけが数学の学習ではありません。

- 答えを求めるために、いろいろためてきまりを見つける。
- 予想を立て、その予想が正しいかどうかを考える。
- 考えたことを説明する。
- みんなで話しあって考えを深める。

なども、たいせつな数学の学習なのです。

与えられた問題を解決するだけでなく、身のまわりで不思議に思ったことについて、数学を使って考え、疑問を解決することができれば、数学がより身近なものに感じられて、いっそう楽しくなってくるはずです。

このように、数学を学ぶときには、学習の進め方に少し目を向けるだけで、数学の学習で身につけたことを、授業はもちろん、日常生活のさまざまな場面で活用することができるようになります。

## 期待の算数・数学部 新任教師 紹介

### 【小学校】

緑丘小 神谷 昌輝 先生	岡崎小 筒井麻由加 先生	藤川小 都築あすか 先生
山中小 安藤 怜菜 先生	本宿小 保田 晴香 先生	秦梨小 小菅 寿弥 先生
矢作東小 永井 利絵 先生	矢作北小 植村 知史 先生	

### 【中学校】

矢作北中 菅原 司 先生	竜南中 鈴木 裕輔 先生
六ツ美北中 木下 相憲 先生	

よろしくお願ひいたします。



新型コロナウイルスの影響で延期されていた読書会もようやく開催することができました。1回目の読書会は、柴田録治先生に講演していただきました。

また、今年度は、歓送迎会も実施できませんでしたので、新任の先生方の紹介と情報交換会も行いました。参加された先輩の先生方からアドバイスをいただける貴重な時間となりました。

# 令和2年度 算数・数学教育研究部会（読書会）報告

第2回

令和3年2月16日（火） 午後5時15分～ Zoomにて

『研究的実践に学ぶ』

提案者：濱中 利矩先生（城南小）

城南小学校 濱中 利矩先生 3年「あまりのあるわり算」の実践

主題「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年あまりのあるわり算の実践から～

既習事項を利用し、テストで問題を解くだけではなく、なぜそうなるのか問題場面を正しく把握し、見通しをもって数学的な見方・考え方を深めていってほしいという濱中先生の願いから本実践は行われました。あまりのあるわり算に対し、あまりをそのままにするのか、切り上げるのか、切り捨てるのか、問題文からの確に判断する児童の姿が見受けられました。

具体的な手立てとして、

- ・導入の場において、児童の日常生活にかかわりのある教材を取り上げる
- ・既習内容とつなげたり、問題解決の見通しをもたせたりするなど、発問や問題提示の仕方を工夫する
- ・結果を得た後に考え方の相違点を考えさせ、話し合いの焦点をしぼる
- ・振り返りの場面を工夫する
- ・板書を工夫し、児童の思考過程を視覚化する



の5点を挙げ、児童の変容を追っていました。

切り上げの場合は、『+1の問題』、切り捨てるの問題は『+0の問題』と名前を付けて問題を分類したり、前半は同じ問題であるが、後半は3種類のパターンで考えなければならない問題を作成したりするなど、濱中先生の授業の工夫について学ぶことができました。

参加してくださった先生からは、「商とあまりの単位の違いについて児童にどのように説明したのか」という質問があり、濱中先生からは商とあまりが、図のどこ

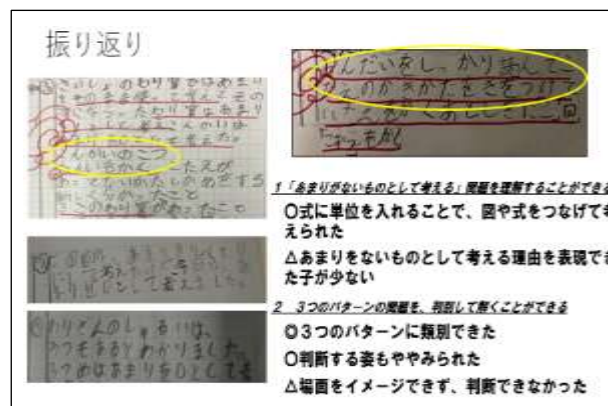
を表しているのかを何度も問い返し、式と図を関連付けることで、式と商、あまりの単位を丁寧に確認することができ、児童の戸惑いが減ったという回答がありました。

《柴田先生のご指導より》

・包含除の場合と等分除の場合では、確かめにおける乗法の適用の違いがあることを理解しなければならない。

《栗田先生のご指導より》

・「答え」という言葉が場面ごとに意味が変わってしまっており、児童は混乱をしていないか。一つ一つの言葉の意味を大切に指導しなければならない。



今年度は、新型コロナウイルスの影響で、当初の予定通り読書会を開催することができませんでした。今回は初めてオンラインでの読書会を開催することができました。参加してくださった先生方のご協力もあり、大きなトラブルもなく終わることができました。普段とは異なる状況下でしたが、参加された方の意思表示を挙手で示すなど、Zoom特有の方法で参加することができました。

本年度より読書会の講師になられた栗田万砂夫先生のご挨拶もあり、有意義な時間となりました。次年度も読書会へのご参加をお待ちしております。1年間ありがとうございました。

令和2年度 読書会参加名簿

	学校名	役職	名前	人数
小1	梅園小	校務	上田 節男	3
小1	梅園小		奥田 美里	
小1	梅園小		江口 圭介	
小2	根石小		長谷 昇知	1
小3	男川小		金澤 博樹	4
小3	男川小		蟹江 陽平	
小3	男川小		玉置 佳永	
小3	男川小		長尾 有真	
小4	美合小		見市 達俊	2
小4	美合小		高橋 純一	
小5	緑丘小	教務	加藤 俊明	3
小5	緑丘小		荻野 彰子	
小5	緑丘小		神谷 昌輝	
小7	岡崎小		筒井 麻由加	1
小8	六名小		鈴木 智香	2
小8	六名小		手操 恵理花	
小9	三島小		神谷 明彦	1
小10	竜美丘小	教頭	佐橋 康仁	5
小10	竜美丘小		鶴野 なつみ	
小10	竜美丘小		今井 千尋	
小10	竜美丘小		永田 寛人	
小10	竜美丘小		土田 裕貴	
小11	連尺小		加藤 めぐみ	2
小11	連尺小		三浦 優子	
小12	広幡小	指導員	加藤 良彦	2
小12	広幡小		里見 涼多	
小13	井田小	教頭 主幹	塚谷 保	7
小13	井田小		畔柳 英徳	
小13	井田小		岡田 淳也	
小13	井田小		國安 崇史	
小13	井田小		中村 緑	
小13	井田小		酒井 利香子	
小13	井田小		長坂 総一郎	
小15	福岡小		齋田 宙夢	2
小15	福岡小		吉原 昂平	
小16	竜谷小	校務	林 俊樹	1
小17	藤川小		都築 あすか	2
小17	藤川小		田村 康則	
小18	山中小		安藤 怜菜	1
小19	本宿小	校務	加藤 真志	3
小19	本宿小		保田 晴香	
小19	本宿小		矢澤 花歩	
小20	生平小		鈴木 幸子	
小21	秦梨小	教頭	吉田 靖子	3
小21	秦梨小		社本 匠	
小21	秦梨小		小菅 寿弥	
小22	常磐南小	校長	都筑 祐一	2
小22	常磐南小		長谷川 竣也	
小23	常磐東小	教務	成瀬 雄一	1
小25	恵田小		岩瀬 富雄	1
小27	細川小		永井 貴久子	2
小27	細川小		高島 美知子	
小28	岩津小		濱田 明弘	3
小28	岩津小		空中 健一	
小28	岩津小		森 遥香	
小29	大樹寺小	校務	高橋 尚弘	2
小29	大樹寺小		柴田 博巳	
小30	大門小		沓名 和貴	2
小30	大門小		多田 佳峻	
小31	矢作東小		伊豫田 崇晃	4
小31	矢作東小		大島 朱理	
小31	矢作東小		鹿島 梨穂	

小31	矢作東小		永井 利絵	
小32	矢作北小	教務	真木 芳衛	
小32	矢作北小		都築 佐知子	4
小32	矢作北小		松金 正樹	
小32	矢作北小		植村 知史	
小33	矢作西小		鈴木 健人	2
小33	矢作西小		瀧澤 琴美	
小34	矢作南小	校長	稲垣 祐嗣	
小34	矢作南小	教頭	高松 順子	3
小34	矢作南小		石川 壮	
小35	六ツ美中部小	校長	鈴木 誠	1
小36	六ツ美北部小	教頭	堀部 昭夫	
小36	六ツ美北部小	指導員	太田 幹彦	3
小36	六ツ美北部小		佐藤 昌範	
小37	六ツ美南部小	校長	岩瀬 竜弥	
小37	六ツ美南部小		竹田 実里	4
小37	六ツ美南部小		岩月 聖将	
小37	六ツ美南部小		磯部 翔	
小38	城南小	校長	高鍬 利行	
小38	城南小	校務補	高橋 貴美	
小38	城南小	指導員	秀野 亜友	6
小38	城南小		東 唯華	
小38	城南小		濱中 利矩	
小38	城南小		鈴木 夏美	
小39	上地小	校長	鈴木 勝久	
小39	上地小		雨宮 久美子	4
小39	上地小		北村 彩	
小39	上地小		岩瀬 彩央理	
小40	小豆坂小		江藤 友美	1
小41	北野小		井上 善道	
小41	北野小		松下 萌香	2
小42	六ツ美西部小		本郷 徹真	
小42	六ツ美西部小		小笠原 節代	2
中1	甲山中	教頭	多田 一孝	
中1	甲山中	教務	鈴木 俊二	
中1	甲山中		小田 慶明	5
中1	甲山中		穴井 祥代	
中1	甲山中		山本 将司	
中2	美川中	校務補	栗山 茂三	
中2	美川中		大原 由紀子	
中2	美川中		佐藤 あかね	5
中2	美川中		河上 翔太	
中2	美川中		濱島 智哉	
中3	南 中	校務	鈴木 里子	
中3	南 中		鋤柄 光治	3
中3	南 中		尾崎 絢香	
中4	竜海中	校務補	林 秀	
中4	竜海中		松田 優佳	
中4	竜海中		鈴木 佑典	7
中4	竜海中		北村 優也	
中4	竜海中		加藤 秀太	
中4	竜海中		森 一生	
中4	竜海中		江口 京弥	
中5	葵 中		今井 朋晴	
中5	葵 中		目黒 真一	
中5	葵 中		片渕 陽一	7
中5	葵 中		神谷 尚希	
中5	葵 中		岩野 慎也	
中5	葵 中		田中 勇至	
中5	葵 中		伊藤 雄貴	
中6	城北中		小林 さくら	
中6	城北中		杉浦 康修	3
中6	城北中		渡邊 勇輝	
中7	福岡中		鈴木 崇之	
中7	福岡中	校務補	都築 康一	4

中7	福岡中		成瀬 拓磨	
中7	福岡中		天野 泰国	
中8	東海中	教頭	鈴木 淳司	5
中8	東海中		神谷 孝志	
中8	東海中		山本 梓	
中8	東海中		前原 章由	
中8	東海中		森 勇輔	
中9	河合中		鈴木 恵里子	1
中10	常磐中		増崎 亜沙美	2
中10	常磐中		近藤 沙紀	
中11	岩津中	校長	溝口 了実	5
中11	岩津中	教務	櫻井 章二	
中11	岩津中	校務	関谷 美幸	
中11	岩津中		和多田 義晃	
中11	岩津中		足立 剛大	
中12	矢作中		小野田 勇	6
中12	矢作中		内田 慎也	
中12	矢作中		岡 敬史	
中12	矢作中		三原 拓郎	
中12	矢作中		鈴木 佑典	
中12	矢作中		太田 愛絵里	
中13	六ツ美中	校長	中垣 明道	6
中13	六ツ美中		石田 ゆり	
中13	六ツ美中		稲垣 有希	
中13	六ツ美中		山田 真希	
中13	六ツ美中		山口 隆寛	
中13	六ツ美中		伊豫田 美穂	
中14	矢作北中	校長	大西 和夫	7
中14	矢作北中	校務	高橋 幸太	
中14	矢作北中		高橋 一宏	
中14	矢作北中		榘内 美希	
中14	矢作北中		大石 拓也	
中14	矢作北中		菅原 司	
中14	矢作北中		小出 達也	
中15	新香山中		鈴木 麻里	4
中15	新香山中		大池 健太	
中15	新香山中		小島 由起子	
中15	新香山中		白井 健太郎	
中16	竜南中	校長	平 任代	5
中16	竜南中	教務	石原 昌仁	
中16	竜南中		稲垣 悦男	
中16	竜南中		久貝 雄二	
中16	竜南中		鈴木 裕輔	
中17	北 中		西尾 修一	5
中17	北 中		金井 あやの	
中17	北 中		加藤 崇夫	
中17	北 中		土屋 翔平	
中17	北 中		渡會 大貴	
中18	六ツ美北中	校長	天野 孝志	5
中18	六ツ美北中	教務	安西 政幸	
中18	六ツ美北中		稲垣 圭	
中18	六ツ美北中		国分 貴寛	
中18	六ツ美北中		木下 相憲	
中19	額田中	校長	北村 文啓	4
中19	額田中	主幹	永井 利昌	
中19	額田中		田中 大貴	
中19	額田中		佐藤 鷹也	
中20	翔南中	教頭	富田 好己	6
中20	翔南中		伊藤 研治	
中20	翔南中		荻野 悠	
中20	翔南中		堀内 幸亜	
中20	翔南中		杉浦 考昭	
中20	翔南中		金田 裕子	