

「出前講座」の効果検証について～小学校算数科教育講座～

研修・支援部 研究主事兼指導主事 平山 孝次

要約

本センターが実施する「出前講座」の内容が、受講後の授業実践において、どのように活用されているのかを把握できていないのが現状である。そこで、与謝野町立与謝小学校において、①出前講座実施前後の授業の質的な変化を分析、②児童の学習意欲や学びの姿を質的に分析、③児童の内面的変化を捉えるアンケート実施、④個々の教員へのインタビューを通して、出前講座（小学校算数科教育講座）の効果検証を試みた。そして、検証したことを次年度以降の講座内容や実施方法を見直す資料にしようとした。その結果、与謝小学校の授業の変化は、出前講座によるところよりも、授業者の学ぶ姿勢と新たな実践に挑戦しようとする姿勢によるところの方が大きいことがインタビュー等から分かった。一方、授業参観後の助言が刺激になったというインタビュー結果を多く得た。中には、助言により、授業者が算数をおもしろく感じるようになり、児童の個人内評価の変化をも引き出したのではという校内での分析結果も得た。出前講座や授業への助言は、先生方の挑戦意欲を引き出すものにしていくことが大切であることが示された。

キーワード：出前講座，算数科，質的な分析，授業改善への意欲

1 研究の背景

本センターにおいては、所員が各学校等へ出向き、研修を支援する「出前講座」を実施している。講座実施後には、出前講座の効果を確かめるために、受講者全員を対象にしたアンケートで集約している。この方法は、受講者の感想を即把握する上では利点がある。しかし、講座内容が受講後の授業実践において、どのように活用されているのかを把握することが難しい。その理由の1つとして、本センターが実施する出前講座の規定において、「同じ機関から同一講座への申込は、年1回を原則としている」ことが挙げられる。学校からは、講座後の授業の変容を参観してほしいという要望もあるが、現在のところ対応していない。

先行研究では、辻村¹⁾が本センターの出前講座の1つである小学校「ことばの力育成」講座の受講アンケートの結果をもとに、出前講座の在り方を検討している。その中で、受講者に「目から鱗が落ちる」感覚を強く味わってもらえるような内

容を発信することが大切と示している。しかし、受講後の授業の質的な変化には十分に触れていない。

そこで、出前講座（小学校算数科教育講座）実施後の受講者の授業を継続して参観し、授業の変化を質的に分析することを通して、出前講座の効果検証を試みようとした。

なお、出前講座においては、以下のような項目について、演習を交えて紹介することとした。

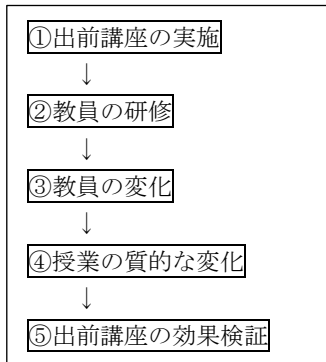
資料1 出前講座（小学校算数科教育講座）内容

- ①今、求められる力
- ②授業改善の視点～算数的活動を通して～
 - ・数量や図形の意味を実感的に理解できるようにする授業
 - ・数学的な思考力・表現力を育てる授業
 - ・算数・数学の内容の系統性を生かした授業
- ③数学的な思考力・表現力を育てる授業構想
- ④算数科における言語活動の充実に向けて

2 研究の目的

- (1) 出前講座の効果検証として、出前講座後の授業の質的な変化を分析することが有効かを明らかにする。
- (2) 出前講座の効果検証をすることにより、次年度以降の講座内容や実施方法を見直す資料にする。

資料2 研究の流れ



3 研究対象校

与謝野町立与謝小学校

資料3 対象校にした理由

- (1) 講義のみの講座依頼がほとんどの中で、授業参観とセットでの依頼を1学期に受けたのが与謝小学校のみであったため（2学期は3校）。
- (2) 家庭や地域と連携する与謝小学校の取組²⁾が、大阪大学大学院志水宏吉教授が提唱する「効果のある学校」³⁾のように、京都府内の学校のモデルになり得ると考えられたため。

4 研究方法

- (1) 出前講座実施前後の授業の変化を質的に分析
出前講座実施4か月後と7か月後の2回授業参観を行い、質的な変化を分析

資料4 授業参観の日程

| | |
|----------------------|-----------|
| ①授業参観、研究授業、出前講座 | 6月25日(水) |
| ↓ (第4学年研究授業) | |
| ②授業参観、研究授業、助言 | 10月15日(水) |
| ↓ (第6学年研究授業) | |
| ③授業参観、研究授業、助言 | 1月28日(水) |
| (第1学年研究授業) | |
| * 4時間目全学級 5時間目: 研究授業 | |

- (2) 児童の学習意欲や学びの姿を質的に分析

授業の変化による児童の学びの姿の質的な変化を分析

- (3) 児童の内面の変化を捉えるアンケート実施
- (4) 個々の教職員へのインタビュー

5 研究結果および考察

- (1) 出前講座実施前後の授業の変化

ア 研究授業を振り返って

第1学年及び第4学年担任は、計算領域において、児童の身近なことを取り上げた問題づくりに挑戦した。意欲だけでなく、解決の見通しも持たせる工夫があった。また、第6学年担任は、図形領域の面積の問題について、3つの解き方を先に提示し、解き方を語らせる逆思考の研究授業に挑戦した。学力の中間層の思考力を育てようとする、先進的な授業であった。

3名の研究授業の授業者が、当初の出前講座の内容を参考にして実践したかということ、そうではないと推察する。第2回の研究授業を行った第6学年担任にインタビューをしたところ、書物等から得たことをヒントに自ら挑戦しようとしたということであった。

現場の教員には、これまでのキャリアの中で挑戦してみたいと温めている実践があるのが一般的であろう。したがって、出前講座では現場の教員の挑戦意欲を後押しするような内容が必要と考える。

イ 授業参観を振り返って

授業参観は、研究授業と異なり、5分間ずつ巡回する参観であった。短時間ではあったが、

新たな授業の工夫と授業者と児童との関係性の変化に出会えた。助言を行う際、府内に発信できることと、さらに期待したいことを取り上げるようにした。このことは、後の資料6に示す、「ここまでできているね。」と励ましの言葉、さらに「こういうアプローチもありますよね。」という助言もいただき、前向きに頑張っていこうという気持ちがどんどん湧いてきた。」や「毎回授業を見ていただいて、感想を言ってもらったり、前回との比較で言ってもらったりしたことで、自分が気付かなかったところを気付かせてもらえることができた。言ってもらったことが今の自信につながっていることがたくさんある。」という事後のコメントからも、受講者である教員への評価と今後の目標が明確となり、受講者の励みになっていたと読み取れる。それ以上に、与謝小学校の教員それぞれの実践のよさを校内全体の場で取り上げたことが、校内でも共有化につながった。そして、共有化されたことをそれぞれの教員が自身の授業にも取り入れようとする姿勢が、それぞれの教員の授業を変えていこうとしているように見て取れた。

参観はできなかったが、9月の研究授業（第

3学年)において、6月の研究授業と同様に身近なことで課題提示をして、児童の思考を引き出す授業を実践されたと伺っている。「出前講座で取り上げられたことをもとに、9月に他の学年が授業をした」との報告を会議でされたとの情報を、丹後教育局指導主事から得た。

以上のことから、出前講座の実施は、個々の教員の実践のよさを取り上げ、校内で共有化できるようにしていく役割もあるといえる。

(2) 児童の学びの姿の変化

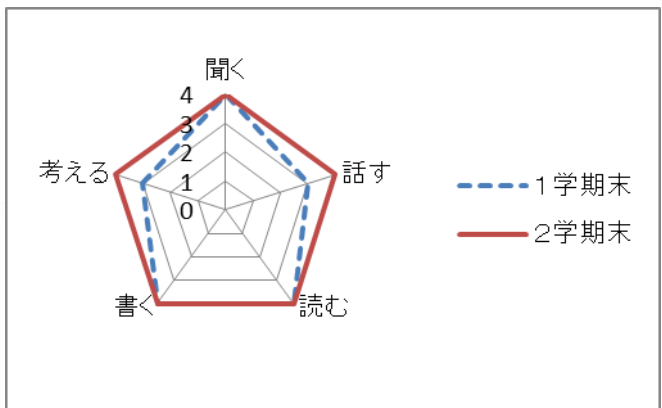
いずれの学級とも回を重ねるごとに指示待ちの児童が減り、算数的つぶやきが響く雰囲気へと変化していった。

1回目の訪問時、校長が担任の親切すぎる面を課題に挙げていた。丁寧な指導をするあまり、「これはノートに書けばいいですか」というような指示を求める児童が比較的多い印象を持ったのも事実である。しかし、授業者が児童の算数的つぶやきを中心に受け止めるだけでなく、そのつぶやきを授業展開に取り上げていくことにより、児童自身も授業展開の中で気付いたことを発言していこうとする姿勢に導かれたものと考ええる。

資料5 児童用振り返りカードの例

(高学年用) 算数ふりかえりカード 十年1組 担任 名前(わた) 氏名()

| 具体的内容 | 1学期終わり | 2学期終わり | 3学期終わり |
|--|---|--|---|
| ① よく聞けたか 算数で大事なことや大事な言葉を聞きもらさずに聞けたかな。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 しっかり聞いた。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 しっかり聞いて、お話をした。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 |
| ② よく話せたか 質問にあった答えができたかな。 他の人の発表を聞いて、促しているところ、ちがうところを発表できたかな。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 ありていこと、ちがうところを述べた。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 しっかり他の人の発表を聞いて、ちがうところを述べた。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 |
| ③ よく読めたか 分かっていることとたずねられていることを区別できたかな。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 教科書の問いと話を区別した。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 |
| ④ よく書けたか 自分の考えをノートに書けたかな。 自分の考えを自分が思うように書けるようになったかな。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 ノートに自分の考えたことを書いてみた。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 |
| ⑤ よく考えたか いろいろな方法で、問題の解き方を頭の中で考えることができたかな。 自分の力で解決できたかな。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 わからない問題を、自分からやめた。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 |



| | | |
|---|---|---|
| よく考えたか いろいろな方法で、問題の解き方を頭の中で考えることができたかな。 自分の力で解決できたかな。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 わからない問題を、自分からやめた。 | ④ できた ③ まあまあできた ② あまりできなかった ① できなかった 理由 わからない問題を、自分からやめた。 |
|---|---|---|

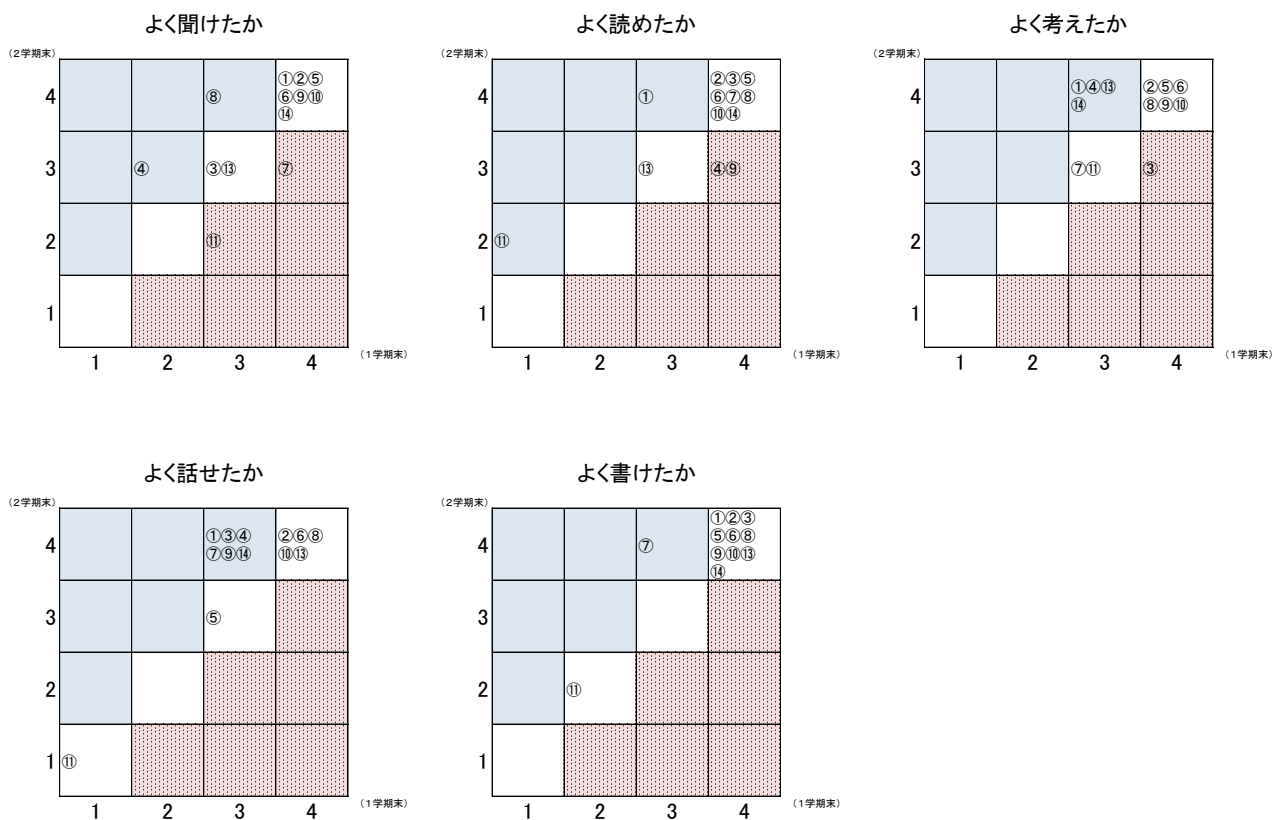


図1 第4学年の児童の内面の変化

(3) 児童の内面の変化

ア 対象児童

第4学年児童

14名

イ 分析方法

毎学期末に児童が記入した児童用振り返りカード（資料5参照）

児童用振り返りカードの内容

- ・ 4件法によるアンケート
- ・ 児童コメントの記入

ウ 分析内容

「①よく聞けたか、②よく話せたか、③よく読めたか、④よく書けたか、⑤よく考えたか」を、「できた、まあまあできた、あまりできなかった、できなかった」で自己評価及び児童コメント

第1回訪問時に研究授業を行った第4学年の児童の内面の変化を、資料5にある児童用振

り返しカードを活用して捉えようとした。そして、図1にあるように、横軸に1学期末のアンケート結果を、縦軸に2学期末のアンケート結果をプロットできるマトリックス上に、個々の児童の名簿番号を表した。マトリックス上で、左側上部へシフトしていく児童ほど、1学期から2学期にかけての個人内評価が上昇傾向にあったことを示す。

図1を見ていくと、1学期から2学期にかけての個人内評価について、「③よく考えたか」と「④よく話せたか」という2項目において上昇傾向を示した。担任は考えさせる場面、そして、考えを話させる場面を普段から取り入れている。ただ、取り入れるだけでなく、ペアトーク等を取り入れて自信を持たせる工夫、考えをどのようにまとめるのかを板書で視覚的に示す工夫を行っている。

資料5に示す児童の振り返りにもあるように、担任の指導の意図が児童に伝わっているからこそその結果と捉えることができる。

(4) 個々の教職員へのインタビュー

第3回訪問時に1年間を振り返り、4年担任が「問題づくりについて褒めてもらい、私自身、算数がおもしろくなった。」と。続けて、教頭が「担任が算数をおもしろいと感じるようになったから、学級の子どももデータのような変化があったと思う。」と語った。担任の指導の意図や担任の気持ちが児童の思いや学びの姿の変化に影響を及ぼすという結果を得ることができた。

6 まとめ

与謝小学校の授業の変化は、出前講座の効果よりも、授業者の学ぶ姿勢と新たな実践に挑戦しようとする姿勢によるところが大きいといえる。さらに、スタンダードを求めない校長の方針が授業者の挑戦を後押ししているとインタビューから感じた。出前講座や授業への助言は、教員の挑戦意欲を引き出すようなものにするのが大切といえよう。

第1回訪問時の第3学年は1名の児童の影響により授業の雰囲気や左右される状況にあった。しかし、回を重ねるごとに、1名の児童の意見も授業の中に生かし、学級全員の意見が行き交うように担任がコントロールできるまでになっていた。第3学年担任が2回目の授業参観後に「メリハリをつけて」という筆者の言葉が刺激になったとのことであった。

また、校長が筆者の助言内容に対して、「ピッチャー（授業者）の視点だけでなく、キャッチャー（児童）の視点でも話していた。」とおっしゃった。校長の言葉は、授業の変化を見る際、授業者と児童との関係性でも見ることの大切さを示唆するものといえる。

ただし、本研究は一校のみを対象としたものである。今後、学校規模や年齢構成の異なった学校を対象にした検証を行っていくことでより一般化させていくことを課題としたい。

謝辞

本研究に御協力をいただいた与謝野町立与謝小学校岡部隆志校長（平成26年度当時）をはじめ、教職員の皆様に深く感謝申し上げます。

また、引き続き御協力をいただきました平成27年度与謝野町立与謝小学校矢野貞夫校長をはじめ、教職員の皆様にも深く感謝申し上げます。

最後に、今回の研究に当たり、御理解をいただきました丹後教育局並びに与謝野町教育委員会に心より厚く御礼申し上げます。

文献

- 1) 辻村敬三（2012）、全国大学国語教育学会 VII 課題研究「国語科教師の実践的力量をどう育むか」 第4章「実践的力量形成の様々な取り組み」 第3節「“授業を変える”体験型研修の在り方」
- 2) 与謝小学校・PTA 発行「与謝っ子を応援します」
- 3) 志水宏吉（2005）「学力を育てる」、岩波新書、岩波書店

資料6 与謝小学校からのメッセージ

～出前講座から学んだこと もっと学びたいこと～

第1学年担任 ことばを大切にすること、算数用語を使って自分の考えを他の人に伝える力をもっと付けていかなければと思いました。集団で学び合えるよさや楽しさを子ども達がかかると感じ取れるような学習集団を作っていきたいと思いました。

出前講座では「ここまでできているね。」と励ましのお言葉、さらに「こういうアプローチもありますよね。」という助言もいただき、前向きに頑張っていこうという気持ちがどんどん湧いてきました。ありがとうございました。

第2学年担任 子ども達のつぶやきを大切に、授業に活かしていくこと。また、どの子の発言も大切に、「そうだったらいいね。」と受け入れる

ことの大切さを学びました。

第3学年担任 算数の問いにも、ストーリーがあることで、解きたい意欲が出るのが分かりました。また、授業の中でのメリハリをつけることで、考えて話す時はそうして、習熟をするときはしっかり深め、学力を付ける大切さを学びました。

第4学年担任 毎回授業を見ていただいて、感想を言ってもらったり、前回との比較で言ってもらうことで、自分が気付かなかったところを気付かせてもらえることができたこと。言ってもらったことが今の自信につながっていることがたくさんあります。

第5学年担任 四則計算（小数、分数を含む）のスピードや正確さを上げるための手立てや学習方法を教えてください。

第6学年担任 算数授業で子どもたちを「より能動的にする」仕掛けを授業の随所ではさむことで子どもたちは動き出すこと、そして、子どもたちを算数授業で認め、はげまし、ほめて、価値づけるためのあらゆる心構えを学ばせていただいた。

少人数加配 5クラスの授業を1時間でみられ、その授業（その先生）のよさを的確にピックアップされていて、おどろくばかりでした。授業を評価する視点を多く持つことの大切さを学んだ。

特別支援加配 考える、表現する時間の確保の大切さや解きたくなるような問題づくり、同じ意味でも意欲を高める声かけの仕方を学びました。

教頭先生 「ほめて、その気にさせる」テクニックとピンポイント指導、フットワークの軽さ、家庭、地域の力を根底にした「生きる力」の育成

校長先生 …一部抜粋… どんな質問や愚問にも真摯にお答えいただきました。指導者として、担任が気持ちよくなる、自信が持てるようになる言葉がけをいただきましたこと、心から嬉しく思っています。本来校長や教頭がせねばならない、職員のモチベーションを上げるという働きを、丸投げして依頼したようで心苦しい限りです。でも、その期待に見事にお応えいただき、算数の学習指導を楽しむ気持ちが表れ始めています。