

1. 算数教具開発プロジェクト

◎参加人数 4名

◎活動の趣旨

算数教具開発プロジェクトは、児童教育学科3年生の4人のメンバーで活動をしています。私達の活動は、「誰でも簡単に作れて、誰でも簡単に使える教具」をコンセプトに、小学校の算数の授業で使用する分かりやすい教具を作製しています。このプロジェクトを始めたきっかけは、3年生の前期に行われた算数科教育法という授業の中で、学生が模擬授業を行う機会があり、算数教具開発プロジェクトのメンバーそれぞれが教具を作製して授業を行ったことです。実際の授業の中で、児童の興味・関心を引きつける、児童の理解度を高めるためには教師の授業の進め方の他に、「教具」の工夫が必要であることを改めて実感し、今回の模擬授業で使用した教具の良かった点や改善点を基に、さらに良い教具を開発していきたいと考え、発足しました。

◎今年度の活動内容

算数教具開発プロジェクトの主な活動内容は、算数の授業を行う中でどのような教具が必要なのかを個人で考え、作製していくことです。作製に使用している材料は、手軽に入手できる100円ショップのものとなります。月に1回「教具検討会」を行っており、その検討会で、個人で作製した教具を発表し合ったり、作製した教具の良い所や改善点などを学生や先生と話し合ったりしています。教具の作製の仕方や作製に至るまでの経緯などを文書にまとめて、それを基に発表を行っています。検討会を月に1回行うことで、個人で作製した教具をさらに良いものに改良することができたり、また、新たな教具を開発するためのきっかけとなったりしています。今年度は7月に第1回教具検討会、9月に第2回教具検討会、10月に第3回教具検討会、12月に第4回教具検討会、2015年1月に第5回教具検討会が行われ

ました。また、8月のオープンキャンパスでは、児童教育学科の学科紹介の中で、教具開発プロジェクトについての活動を紹介しました。12月には、DateFM「これからみやぎ」の依頼があり、ラジオにも出演しました。教具開発プロジェクトの活動について大学内だけではなく、宮城県内に広めることができるきっかけとなり、2015年1月の第5回教具検討会には、ラジオを聞いて興味をもった方や児童教育学科の2年生が検討会に参加してくれました。

実際に活動をして感じたことは、まずは、メンバー1人1人が月日を重ねていくごとに算数の「教具」に対する意識が高まっていったことです。月に1回検討会を行うことで、個人で教具を作製している際に悩んだことや上手くいかなかったことをプロジェクトのメンバー同士で共有でき、さらに自分が思いつかなかった様々なアイデアを得ることができ、教具検討会を重ねていくごとにメンバー1人1人の教具がより質の高い教具へと変化することができました。

次に算数の「教具」に対して様々な視点から考えることが出来るようになったということです。私自身、始めは教具を作製する際に、自分が算数の授業を行っていく中で、時間短縮となる教具、児童が学習しやすい教具を中心に考えていましたが、この活動を行っていく中で、児童が算数に対して「興味・関心」を持てるような教具、児童が算数は楽しいと思えるような教具も作製していきたいと思うようになりました。それは、実際に自分が作製する側として児童の姿を想像しながら、「児童がこの教具を使うことでこうなってもらいたい」という願いを持ちながら作製活動に取り組んできたからではないかと思っています。

最後に、「教具」の開発をメンバー同士で楽しみながら行うことが出来たということです。何度も試行錯誤を重ね、良い教具が完成した時の達成感や作製していく中で見つけた様々な発見を、メンバー同士

1. 算数教具開発プロジェクト

で共有しながら楽しく活動することが出来ました。

◎今年度の振り返り

今後は、算数教具開発プロジェクトの活動を大学内だけでなく、他大学の教育関係や、児童との活動を続けている学生の皆さんなど学外の方へ、活動の幅を広げていきたいと考えています。教具の素晴らしさや楽しさを自分達だけではなく、もっと多くの方に知ってもらい、一緒に活動することが出来たらと考えています。

また、現在は児童教育学科3年の4人のメンバーで活動していますが、この活動を後輩にもつなげていきたいと考えているので、児童教育学科をはじめとする後輩達にもこの活動について広めていき、多くの後輩達と一緒に活動していきたいと考えています。

次に、教具開発として今まで活動してきた研究の成果を本にするなどして、一般の方々に向けて出したいと考えています。自分達だけではなく、教育関係にいる方や、教具に興味を持った方にも私達が作製した教具を知ってもらい、今後役に立つことが出来ればと考えています。

また、私達が作っている教具は、授業で使うための道具ですが、算数はとても身近で、私達の身の回りに多く存在するものであると私達は考えているので、私達が作製した教具を、児童の遊びの一環として普段の生活でも活用してもらえるようになればと考えています。そのためには、教具自体にも多くの改良が必要であり、その教具を作製する側ももっと工夫をしていかなければならないと考えています。幅の広い年齢の児童に向けて教具を作製していき、私達の活動をきっかけに「算数が分かる！算数が好きになった！」と言ってもらえるように頑張っていきたいと思います。

最近の教育現場では、電子機器を使った教育が増えてきています。その中で電子機器に頼らず、手を動かして自分で作る楽しさを実際に学ぶ側の児童に

知ってもらい、自分自身で発見する喜びを味わえるような教具を作製していきたいです。

また、子どもの発想力を身に付けるには「算数は面白い」と思ってもらうことが大切だと思います。児童の手助けが出来るような存在に私達の教具がなってもらえるように今後さらに充実した活動を行っていききたいです。

私達の活動は、自主活動の一環で始まったばかりのプロジェクトですが、「誰でも作れて、誰でも使える」をコンセプトに、これからも活動を続けていききたいと思います。



教具開発検討会の様子



教具作製作業の様子

■2014年度さなぎプロジェクト

1. 算数教具開発プロジェクト