

## 函館市中学校数学教育研究会と交流するプロジェクト

【メンバー】 [学 生] 坂本 駿/工藤 優花/遠藤 佑/前田 颯駿/大屋 雄人/伊藤 春花  
[担当教員] 池田 正

## 【背景】

複雑化、多様化する社会において、子供の「資質・能力の育成」を目指した授業が求められている。そのために、数学的活動を通して、子供たちが主体的に学んでいく授業を展開することが課題である。

## 【目的】

函館市中学校数学教育委員会が行っている「授業研究」活動の柱である研究授業づくりに学生が関与することで地域の中学校数学教員と連携しつつ、参加学生の資質向上を目的とする。

## 【概要】

前期は研究会の一員である附属函館中学校および市内の中学校において、授業観察を行う。授業観察ではあらかじめ指定された視点(教師の発問・板書・生徒の活動)などに則して、気が付いたことを付箋紙に記録し、観察した授業の「本時案」を再構築する。授業観察の準備として実際の授業を録画した映像で授業観察の練習を行う。また、中学校の授業と比較するため、附属函館小学校においても授業観察を行う。

後期は函館市中学校数学教育研究会の各ブロックの公開授業に参観し、事後検討会にも参加する。また、教育実習や前期での市内の中学校における授業観察を生かし、地域プロジェクトのメンバーで 50 分の模擬授業を作成し、函館市中学校数学教育研究会に所属する先生方や、函館市内の小学校や高等学校の先生方をお招きし、模擬授業発表から検討会等を行う。

## 【プロセスと成果】

前期では、函館市中学校数学教育研究会の A、B、C のブロックごとに公開研究授業に向けての検討会に参加し、現職の先生方がどのような視点で、どのような考えから 1 つの授業を作り上げていくかを学んだ。そして、後期ではブロックごとの公開研究授業と事後検討会に参加した。日程は次のとおりである。

10/18(金) A ブロック公開授業 (青柳中学校 授業者:赤坂先生)

11/12(火) B ブロック公開授業 (赤川中学校 授業者:山家先生)

12/16(月) C ブロック公開授業 (桔梗中学校 授業者:小林先生)

さらに A ブロックでは北海道教育大学函館校地域環境科学グループ C 履修の 2 年生と 3 年生を対象とし、プレ授業も行った。プレ授業では、学生から率直な意見・感想を述べたうえで、また授業をどう展開していくかなど検討会で話し合っており、先生方の多彩な視点や授業・生徒への情熱などを感じることができた。

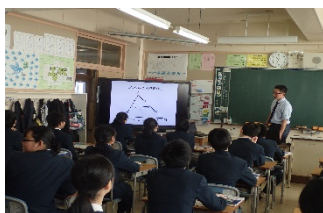
さらに、地域プロジェクトのメンバーで 50 分の模擬授業を作成し、函館市中学校数学教育研究会に所属する先生方や、函館市内の小学校や高等学校の先生方をお招きし、模擬授業発表から検討会等を行った。日程は次のとおりである。

11/ 7(木) 模擬授業発表 (授業者:工藤 優花)

12/ 6(金) 北海道八雲高校連携事業 (授業者:坂本 駿)

1/ 9(木) 模擬授業発表 (授業者:遠藤 佑)

なお、北海道八雲高校との連携事業では高校 1 年生の数学の授業を参観し、高校 2 年生を対象として 50 分の模擬授業と、北海道教育大学函館校の大学紹介等を行った。



【B ブロック公開授業の様子】



【模擬授業を行っている様子】

**【総括と反省・今後の課題】**

前期では主に、自分たちの授業観察の能力を養うために北海道教育大学附属函館中学校や附属函館小学校、函館市内の中学校を訪問し、実際の授業を観察した。後期では、各ブロックの公開授業、その後の事後検討会に参加し、前期での授業観察、教育実習での経験を生かして模擬授業づくりを行った。前期と後期の地域プロジェクトを通して、教育の現場の雰囲気を感じながら、先生方の数学の教材観や授業づくりに関する多彩な視点を授業観察や先生方との研究授業に向けての検討会、事後検討会を通して学ぶことができた。現職の先生方との交流を通して、後期の模擬授業づくりにおいて、教師の発問に対する生徒の考えをできるだけ多く予想する必要性や、ICT 機器を活用した授業を実践することで、これからの教育現場を見据えた授業を展開することを学び、取り入れることができた。また、模擬授業づくりをやっていく中でメンバーそれぞれの教材観や授業観、教育実習での経験などを踏まえ、議論を重ねることで、より良い模擬授業を作ることができた。自分たちで作成した実際の授業を想定した 50 分の模擬授業を現職の先生方に提案という形も含めて 3 回発表した。現職の先生方に作成した模擬授業を見ていただくことで、先生方から生の声としてのご意見をいただき、改善点を発見することでメンバーそれぞれの教材観や授業観などを改めて見直す機会となり、大変有意義な時間を過ごすことができた。実際に教員の現場に立った際に必ず大切になってくるものだと感じながら活動することができた。

今後の課題としては現職の先生方にいただいたご意見の中で、授業内で生徒に数学を楽しいと思ってもらえるような授業を展開するための第一歩として、身近な話題を授業の題材として活用するところはクリアできていても中学 1 年生であればなるべく指示の情報量を減らすことや、1 時間の授業の中でどの力をどれだけ習得させたいかなど、模擬授業を作る中でその範囲の学年を考えたいうえで、授業内での指示や個人思考の時間、グループの活動時間をしっかり綿密に組んでいくことで生徒たちにとってより良い授業を作ることができるということを学ぶことができた。中学 1 年生であればそれに応じた授業内容、展開にするというその場に合った対応について知ることができたので、そういったところを今後教員になって教壇に立った際に生かしていけるように、函館市中学校教育研究会と交流したことを十二分に発揮して、メンバーそれぞれの教員としての資質向上につなげていくことが大切である。また、複雑化、多様化する社会においての子供の育成を数学的な活動を通して主体的に学んでいく授業を展開することができるように、地域プロジェクトを通して現職の先生方との授業づくりに関して議論を交わすことができた。

**【地域からの評価】**

各ブロックの公開授業検討会では、先生方から概ね好評だった。

また、模擬授業発表では 6 名ほどの現職の先生方に参加していただき、授業方法や指導方法について意見をいただいた。授業方法については生徒の活動の時間を考慮し、授業の前半部分をもっとコンパクトにするべきだった。授業内容の情報量や指示の量が多く、中学 1 年生の最初の授業ということとを考慮すると、生徒がすべて理解することは困難だと思う、など改善したほうが良い点の意見があった。一方、授業の題材を身近なものに設定していて良かったなどの授業の良かった点の意見があった。指導方法については、「生徒に自分の考えは消さないでという指示だけは良かった、そうすることで評価する際に評価しやすい。生徒との対話の中で、生徒の発言を 1 つ 1 つ丁寧に拾って授業のなかに盛り込んでいるところが良かった」という意見があった。このプロジェクトにおいて模擬授業を現職の先生方に見ていただくことで、先生方から度々このような機会があることで私たち自身が刺激され、勉強になるという嬉しい意見もいただいた。

**【その他】**

年間スケジュール

前期	4 月	・打ち合わせ ・附属函館中学校木村先生 授業ビデオ観察
	5 月	・附属函館中学校有金先生 授業ビデオ観察 ・指導案発表、検討 ・附属函館中学校有金先生、 櫻川先生授業観察 ・函館市中学校数学教育研究会 (総会・研修会)
	6 月	・附属函館中学校研究大会 ・附属函館小学校阿保先生 授業観察
	7 月	・本通中学校白崎先生・黒川先生 授業観察 ・本通中学校白崎先生公演授業 ・中間発表準備 ・中間発表
	8 月	・函館市中学校数学教育研究 (夏季研修会)
後期	10 月	・A ブロック公開授業
	11 月	・模擬授業発表① ・B ブロック公開授業
	12 月	・北海道八雲高校連携授業 ・C ブロック公開授業
	1 月	・模擬授業発表②