

「数学科での中高連携」その後⑤

北海道上川高等学校

若 林 理一郎

1 はじめに

私が上川高校に着任して8年が過ぎようとしています。当時は校内でまだまだ理解の得られなかった1年目から今まで中高一貫教育推進委員として様々の事業に関わってきました。特にこの3年間は、中学校時代から指導に関わってきた上川中学校出身の生徒のホームルーム担任としてまさに「6年間の一貫した教育」に携わってきました。

そこで、この稿では数学における教科指導を中心に概括していきたいと考えています。

2 上川中学校からの進学率

以前は50%近くまで落ち込んだ、上川中学校からの生徒進学率は徐々に増え続けて、担任として関わった平成18年度入学生の場合は、76.5%まで上昇しました。

年 度	上 川 中 卒業生数	上 川 高 進学者数	進 学 率	年 度	上 川 中 卒業生数	上 川 高 進学者数	進 学 率
H 1 3	5 3 人	3 0 人	5 6 . 6 %	H 1 6	3 6 人	2 4 人	6 6 . 7 %
H 1 4	4 2 人	2 6 人	6 1 . 9 %	H 1 7	3 5 人	2 4 人	6 8 . 6 %
H 1 5	3 5 人	2 4 人	6 8 . 6 %	H 1 8	3 4 人	2 6 人	7 6 . 5 %

3 連携型入試と学力低下問題の関係

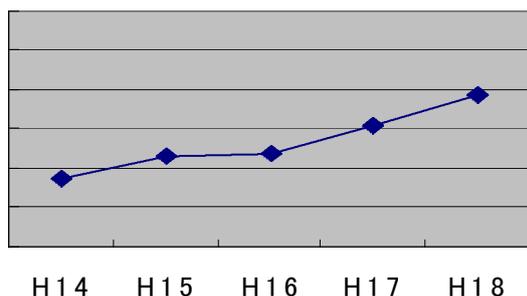
平成14年度入試までは、一般入試のみでした。そして、15年度から連携型入試が行われ、同時にチャレンジテストも行われるようになりました。

ところで、チャレンジテストとは、公立高校入試に連携型入試を受験した上川中学校の生徒が受験するテストです。当時は、連携型入試での簡便さによる学力低下が非常に懸念されていました。そのため、学力が中学3年間でどのくらい身についたかを知るために受けています。

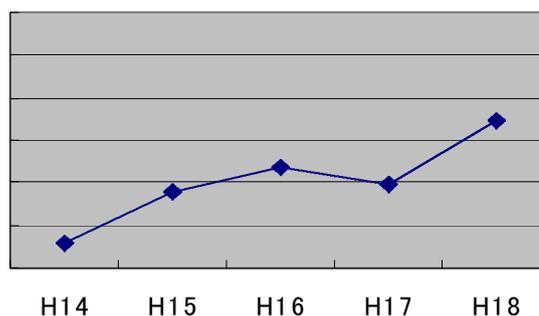
試験自体は、1科目遅れで公立高校入試当日に行い、採点業務も一般入試受験者の採点終了後に高校の教員が行っています。これは、高校教員で採点することで、より客観的に状況を把握することができるので、中学校の依頼を受けて採点しています。

次に挙げるのは、平成14年度から18年度までの合計と数学の点数の全道比の関係をグラフ化したものです。

合 計



数 学



この結果から、徐々に学力が向上してきたといえます。また、簡便な入試を実施することによる学力低下も起こっていませんでした。

2 数学科における中高連携の実践

さて、上川の中高数学科が行ってきた中高連携による実践は次の通りです。

- 中高数学科教員の打合せ
- 数学検定の合同実施
- 中高相互でのティーム・ティーチング
- 中学校 F S（基礎学習）への高校教員の支援
- 合格内定者指導
- 中高連携教材の開発
- 中高計算力テストの実施

以前に内容等について紹介してきたものが大半ですが、改めて説明するとともに改善や変化してきたことについても述べていきます。

○中高数学科教員の打合せ

5月初旬に開かれる「第一回中高一貫教育合同推進会議」における教科部会で、年間の実践計画を立案します。その後、連携する実践が近くなると教員間で打ち合わせや電子メールでの調整を行っています。以前に比べて、現在は頻繁に集まることは少なくなりましたが、今までの実績の積み重ねがあるため、実践自体は継続的に行うことができます。11月中旬に開かれる「第二回中高一貫教育合同推進会議」では年度末反省を行うとともに、残り期間の実践についての打ち合わせ、来年度に向けた改善点等を話し合います。

○数学検定の合同実施

以前は、年3回実施していましたが、受験料が高いことや生徒の全体数が少ないことから、年2回に減らすことで団体割引の適用範囲になる人数を確保するようになりました。中学校の働きかけで、数年前から上川小学校の生徒も受験が可能になり、興味を持った子供たちが中学生・高校生と一緒に受験しています。

○中高相互でのティーム・ティーチング

○中学校 F S（基礎学習）への高校教員の支援

F Sとは、中学校で行われている自学自習の時間で、朝の学活後の25分間に行われます。それぞれが自分のペースやレベルで学習できます。学年の垣根なく集まっているのも大きな特徴です。この時間に、1時間目が空き時間である高校教員が指導に加わって、よりきめ細やかな指導

に当たります。また、同様にお互い空き時間でできれば、ティーム・ティーチングを行っています。今週も火・水曜日に中学校の先生が来校し、本校1年生の指導に加わっていただきました。これを通して、相互の指導方法や生徒の様子などに理解を深められます。しかし、以前と比べて、双方の持ち時間数が多くなったことと中高数学科の教員5名中3～4名が担任を持つという状況もあって、互いに来校する機会が減少してきました。

○合格内定者指導

連携型入試で合格内定となった上川中学校の生徒を対象に中高の学習の接続、つまり、高校への学習に円滑に取り組めるように基礎・基本の定着を目的として、高校の教員が直接指導するというものです。5日間の日程でオリエンテーション後に、国・数・英の3教科で3コマずつ取り組みます。特に後半3日間は高校の校舎で学び、雰囲気にも早くなれることができるようにしています。この後「チャレンジテスト」を実施し、力試しをしています。

○中高連携教材の開発

中高数学科の接続に一つのきっかけとして、高校の教材を中学生用にアレンジして高校教員が授業します。今までは、次の通り行ってきました。

	テーマ	中学校の単元	高校の単元
①	10次関数のグラフ?	1次関数(中2)	微分(数Ⅱ)
②	xの0乗は?	文字式(中1)	指数関数(数Ⅱ)
③	A4、B4の紙の性質	相似(中3)	等比数列(数B)

そして、今年度は新たに2つの授業を行う予定です。

④	遠くから高さを測る	平面図形(中1)	三角比(数Ⅰ)
⑤	パソコンで計算してみよう	未定	BASIC(数Ⅱ)

○中高計算力テストの実施

中高では、内容や時期はそれぞれの学校によって異なりますが、計算力テストを行っています。

中学校では、先に挙げたFSの到達度テストとして、各学年の既習内容を出題範囲としています。年2回実施しています。

高校では、学期始めテストとして、長期休業中に課題を与え、それを試験範囲として実施しています。特徴は、全学年共通範囲として、四則計算や方程式・代入計算など中学生レベルの計算問題を50点分をクラス対抗としています。残り50点分は、各学年ごとに教科書の基本問題から出題しています。

このようにして、時期や方法は異なりますが、中高で連携して基礎・基本を目指して指導しています。

3 最後に・・・卒業生を出すに当たって

この3年間、何とか生徒全員の進路決定を目指して、ホームルーム担任として指導してきました。今の学年は、一緒に中高一貫教育に取り組んできた数学のH先生から引き継いだ生徒たちが24名います。この学年には、高校入学前より本校から国公立大学への進学を目指す生徒が複数いると聞いていました。そのため、まさに「生徒の夢を実現する」ために教育課程外の科目も含めて「課外指導」に非常に多くの時間を割いてきました。

以前のレポートを読み返してみると、この件に関して次のようなことを述べていました。

「進路の決定状況によって、ある意味ではその真価が問われる。従って、進路面での更なる指導

強化も必要である。」

そして、推薦入試ではありましたが、7年ぶりに本校から2名の国公立大学への進学者を輩出することができました。何とかこの生徒たちの夢を叶えることができました。

我々のような小規模校に勤務する教員が常に対峙している大きな課題の一つに「学校存続」があります。地域からも当然、若者文化を途絶えさせないように強く希望する声が大きいです。しかし、そのために町外から多くの生徒を受け入れなければならず、そのことによる問題も少なからず抱え、それに対する苦情を受け、不満を抱えているのも現実です。地域から望まれる学校、地域を担う人材を地域の学校で育てるために、今抱える課題を着実に解決しながら、入学している生徒が「上川高校で学ぶことができてよかった」、それを見ている中学生やその保護者が「是非、上川高校で学んでみたい、学ばせたい」という学校づくりにより一層の努力をしなければならぬと考えます。