

## 男子部高等科 1 年 数学

### 「身の廻りの数学」

鈴木 裕大

この報告書は、平成 25 年度男子部学業報告会の高等科 1 年の取り組みについて記したものである。学業報告会へ向けての準備段階では、教員はグループ作成まで介入したが、生徒が自ら学び、それを報告させるためにも、それ以降は教員からの介入は一切行わなかった。グループでの準備は、グループごとによってとても差が生じることになった。あるグループは積極的に資料収集や研究を行う一方で、あるグループは遊んでいるという状況があった。報告前日には、機材等の準備不足もあり、リハーサルが満足に行われなかったことから、十分な準備ができていたとは言えない状況であった。しかし、本番では、大きな失敗はなかった。全体的に学びを得たというよりは、気概ある生徒とそうでない生徒がはっきりわかれたような学業報告会となった。

#### I. 準備

学業報告会に向けての準備を始めるに当たり、数学の授業時間を使い、どんなテーマを元に報告会に挑むかをクラス全員で話し合った。始めのうちは、数学にはなかなか関わりを見出しにくかったものの、徐々に意見が出始め、最終的に「身の廻りの数学」というテーマに決まった。そして、グループに分かれて、それぞれ自分たちのグループが、テーマに相応しい対象を取り上げ、報告することに決まった。

今回の高等科 1 年の学業報告会は、教員主導ではなく、生徒主導であり、すべての準備や報告に生徒が責任を持つように教員から求めた。もちろん、具体的にどのような対象を取り上げるのかであるとか、報告の方法へのアドバイスは行うが、それをどう受け止めるかは、生徒に任せることにした。

各グループが、どのような対象を取り上げるかに当たり、教員としては細心の注意を払わねばならなかった。生徒の主観によって、他の人の人権を侵害しかねないものを報告対象として取り上げようとしていたからである。生徒には、そういった報告が、他人を傷つける可能性をいかに秘めているかをじっくり対話を重ねたが、生徒の中には、「自分たちのアイデアが潰された」という

感覚を残した生徒もいたかもしれない。

各グループでの準備時間は、十分に確保した。全日学業報告会の準備になるよりも以前に、数学の授業時間の中で、準備ができるようにした。よって、時間が足りないという理由で、満足な報告ができなかったということはなかったのではないだろうか。

一方、グループによっては、なかなか準備が進まないグループも存在した。グループメンバーが、準備時間中に遊んでしまい、ある特定のメンバーだけで作業を行うことになったり、あるいは、グループでの話し合いが暗礁に乗り上げたりといったことがあった。あらゆることが生徒の責任という了解のもとに始まった準備であったため、教員はそういった生徒やグループに積極的に介入することはせず、助けを求められた場合のみ介入した。このことによって、一部の生徒には、「教員にやる気がない」と映ったようであった。

また、毎回の準備時間が終わるたびに、グループごとに、その日の活動内容、次までに各自準備すること、次の活動内容を記させた。しかし、そういったフィードバックを、生徒にしっかりと記録として残るものとの認識をさせることができず、1 行で終わっていたり、あるいは未提出であ

ったりということも少なくなかった。

に来ていることを強く感じた報告会であった。

## II. 報告

報告の方法についても、生徒にすべて考えさせた。全グループがスライドを用いることになったが、その見せ方について、また、話し方については、助言は行うものの、強制はせず、自分たちのグループがどのように報告したいかをグループで話し合わせた。

リハーサルの際、機材等の問題もあり、満足にリハーサルを行うことができなかったこともあり、生徒の持ちうる力を最大限に発揮できた報告会にはならなかったことが非常に残念である。

各グループの発表内容は、「フラクタル」、「パラドックス」、「黄金比」、「サッカーにおける統計」であった。

## III. 振り返り

報告会の後に、数学の授業内で、振り返りを行った。各メンバーのグループへの貢献度と具体的な貢献内容を書かせるものであったが、同じグループ内でも、それぞれの評価が異なっていたことが非常に興味深いものであった。一方で、グループ内で、懸命に準備した人とそうでなかった人が、生徒の評価の中で、くっきりとわかれることになった。

振り返りの中で、改善点を生徒に十分に出させることができなかった。実際に行った事柄について主に書いてもらったために、よりよい報告につなげるための改善策や工夫できる点を、もっと挙げさせることが次の課題である。

## IV. まとめ

生徒にかなりの部分を託しての学業報告会となったが、責任感を持って取り組んでくれる生徒がいてくれたおかげで、それぞれが発表へと進むことができた。しかし、逆の視点で見れば、全員が責任感を感じて取り組むことができたわけではなかったのではないだろうか。「全員で取り組む」ということを大切にすることの学園において、それが最早形骸化しているということを感じている。このような学業報告会であったように感じている。この学園が、何を指すのかを改めて問い直す時期