NIE実践報告

１．タイトル：空間図形「死角の違いを投影図で表そう」

２．学校名

新潟市立鳥屋野中学校

３．実践者名（代表者名）

渡部智和

４．学年

第１学年

５．教科・領域名および受講児童・生徒数

数学　２８人

６．単元（本時の学習課題）名

「空間図形」（投影図）

７．目標（狙い）

・自動車を投影図や見取図に表し，自動車の死角の広がりを説明することができる。

８．評価の視点

・立体を横から見た図で表しているか。
・死角の広さを図と言葉で自分なりに説明しているか。

９．年間指導計画における本単元の位置づけと時数
（または、単元展開および時数と本時の位置づけ）

(1) 直線や平面の位置関係：２時間　(2) 面が動いたときにできる立体：１時間　(3) 投影図：２時間
(4) 立体の展開図：１時間　合計６時間

10．単元（本時）の学習展開（含む時数）と留意点

①新聞記事を読み，その事象の起こる要因を分析する。
②車高が高いほうが死角は広いのか，低いほうが死角は広いのか予想を立てる。
③図に表して理由を説明する。
④小集団において，自らの考えを図と言葉で説明する。
⑤予想の妥当性を図を基に検討する。
⑥日常生活で投影図が使われている例を挙げる。
（留意点）
・自動車事故の新聞記事を提示して，死角によって事故が起こることに気付かせる。
・どのような自動車が死角が広くなるのか，死角が変わる条件を挙げさせる。
・日常生活で投影図が使われている場面の具体例を挙げさせる。

11．児童・生徒の反応、感想・意見

新聞記事から自動車事故の要因を複数挙げることができた。どのような自動車の死角が広くなるのか，図を用いて説明することができた。仲間との検討を通して，自らの図を修正するなど問題意識をもって追究した。

12．成果と課題

（成果）
・車高が高い方が死角は広いのか，低い方が死角は広いのか，という問題意識を醸成することができた。
・仲間との交流・検討が教師の指示がなくとも行われていた。
（課題）
・新聞を根拠にして，自動車事故の要因を述べられない生徒も多くいた。
・図に表して理由を適切に説明できた生徒が半数にとどまった。