

研究又は活動のテーマ	地震災害と災害復旧に関する学習
団体名	山梨県立青洲高等学校
代表者	千野 喬司

(目的) 世界的な温暖化によって想定外の大雨が頻繁に起こり、多くの地域が洪水による被害を受けている。更には、南海トラフ地震や首都直下地震の発生が現実味を帯びている。これらの自然災害の発生は、国の存続をも左右するような想像を絶する被害をもたらす極めて危機的な問題だと考えられる。

こうした状況下で国土強靱化の命を受けた土木技術者が人々の生活や生命を守るために尽力していることを本校土木工学科の生徒達には知って欲しい。そして、土木工学を学ぶことの意義を感じて欲しい。そのためには、教室内での震災を絡めた土木の専門的な学習は勿論、実際に被災地を訪れ、現地の状況を見たり、現物に触れたりする機会を設ける必要があると考える。

本活動は、地震災害と災害復旧に関する学習をテーマとして、東日本大震災を題材に、震災によるインフラの被害やその復旧、震災地域の復興について、現地での体験を通して学習することとしたい。また、本活動を通して土木技術者が我が国を存続させるために必要不可欠な存在であることを認識させ、建設業への入職促進につなげたい。

(概要) 本活動は実際に被災した現地の方の生の声を聴くことを軸としている。そのため、見学地毎に語り部やガイドを依頼し、当時の状況について心情を交えて説明していただいた。震災を体験した本人と直接対面すると場の雰囲気が一変して、生徒たちの表情が引き締まり、自然と主体的に学ぶ姿勢がつくられた。語り部の一言一言には臨場感があるため、共感性が高まり震災についての捉え方が変化していく様子が見受けられた。

当時のままに残された震災遺構から津波の脅威を感じるとともに、その側らに建設された防災構造物の重要性を認識することで、建設業を通して多くの人々の命や生活を守りたいという思いが芽生え、土木工学を学ぶ意義を見出していた。

#### [事前学習]

東日本大震災発生時に未就学児(5歳)であった生徒たちには当時の記憶がなく、被災地から遠く離れた地で生活していると震災に興味を持つきっかけもないため、被災状況を知らない者も少なくなかった。事前学習で津波の映像を流したが、現実味が感じられないといった反応を示す生徒もいた。

#### [石巻南浜津波復興祈念公園]

AR防災アプリの活用により、南浜地区及び門脇地区の震災前後と現在の風景を見比べられた。どのような意図を持って現在の街並みが整備されたのかを、周辺に建てられたマンションや盛土して通された道路の防災機能とともに生徒らに考えさせた。伝承施設では津波到達の様子と住民の避難行動を可視化したプロジェクションマッピングで当時の状況を追体験し、生徒同士で自分ならばどうするかなどと意見を交わした。

[震災遺構・大川小学校]

海から川を4km近くも逆流してきたのにも関わらず校舎を飲み込んだ津波、失われた命の数、子供らの遺体が折り重なっていた場所、命を救えたかもしれない地理的状况。一つ一つの説明に衝撃を受けた。研修の最後には、自らも震災で息子を亡くした語り部さんから、涙ながらに防災や命の尊さについて話をしていただき、さらに防災意識を高めることができた。最も生徒の変容を感じられた研修地となった。

[南三陸町旧防災対策庁舎]

危機管理課職員の遠藤未希さんを題材として事前学習を行っていた場所。旧庁舎の鉄筋を見上げ津波の高さを、折れ曲がった鉄骨から津波の凄まじさを実感した。すぐ側を流れる川には見るからに頑丈な護岸工事が施され、周りを高い防潮堤で囲まれた生活感のない場所に、かつては港町があったことを説明し、南海トラフ地震による津波から東海地方沿岸部の人々の命を守るには莫大な建設費用や住宅地の移転などの障壁があり、物理的な対策を進めるだけでは難しく、避難情報や避難訓練などのソフト面での対策も必要だということを確認させた。

[気仙沼市東日本震災遺構・伝承館(気仙沼向洋高校旧校舎)]

今回の研修で唯一遺構内部に立入り説明を聞くことができた。向洋高校旧校舎に入ると、震災当時のまま、最上階まで校内備品や教具と流れ込んだ瓦礫とが雑然となって散乱していた。屋上に上がると、高校周辺を海まで見渡せ、そこで周囲を見回しながら津波や避難の状況について説明を受けた。2日間の活動を通して震災や防災の知識を深めた生徒たちが、語り部さんに多くの質問を投げかける姿が印象的であった。研修の結びには振り返りを行い、研修を通して感じたことや他に伝えたいことを、付箋にまとめた。付箋には単なる感想ではなく、命の尊さや防災意識の変化、土木技術者としての決意が書かれていた。

[まとめに]

被災地に残る震災遺構、防潮堤や住宅地の高台移設により様変わりした街並みを目の当たりにして震災が与える社会への影響を実感し、語り部からの重厚感のある一言一言をしっかりと受けとめて津波の脅威を想像し、悲劇ともいえる状況下での被災者の悲しみを想察する。見方によっては苦しい2日間の活動であった。それでも、復興した街の姿や人々の命を守るために建設された防災施設の数々に希望を見出しながら自分に何ができるのかを模索した生徒たちの真剣な眼差しに未来の土木技術者としての頼もしさを感じた。

南海トラフ地震や首都直下地震の発生が現実味を帯び、毎年のように豪雨や台風により命や日常生活を奪われる人々がいる今日での土木技術者の役割を再認識し、防災の観点からもインフラを整備して多くの命を救いたいという使命感により建設業界へ進む決意を固めた生徒が多くいたことに感動した。

積極的に質問し、互いに意見を交わすなど、学びへの意欲は教室内での授業とは一線を画する活動であったが、それだけでなく2日間の活動を通して土木工学を学ぶ意義を見出した生徒達は、学校に帰ってからも、将来のためにより多くの知識や技術を習得しようと主体的に授業を受けている。本活動の成果はその後の学校生活でも十分に見取れており、進路状況だけでなく「土木工学科を選択してよかった」や「自分がこれから進む道に誇りを感じる」といった生徒たちの感想からも本活動が建設業への入職促進に効果的であることがわかる。