

「住民が主役、高校生も目覚める橋点検」

(株)アイ・エス・エス 浅野 和香奈
日本大学工学部 客員研究員

「“土木と市民社会をつなぐ”を謳う CNCP が関わっている「住民主体の橋点検」について紹介する。以下は、日大郡山岩城研究室と(株)アイ・エス・エス(CNCP 会員)が取り組む事例である。

1. 村の橋を自ら点検・清掃する

福島県平田村では、住民でも点検できる「簡易橋梁点検チェックシート」を用いた日常的な橋の清掃や点検が行われている。初年度の 2015 年度は村の管理橋梁全 63 橋中 8 橋のみで点検が行われたが、現在は 60 橋で住民によって点検と清掃が行われている。年 4 回の行政区ごとのごみ拾いや草刈り活動の 2 回に近隣の橋梁の点検と清掃を付随させている。最初は簡易橋梁点検チェックシートのみを提出していたが、徐々に住民の意識が高まり、現在では行政区長自らが点検報告書を作成し、簡易橋梁点検チェックシートと一緒に提出している。

住民による点検結果から、橋の上にどの程度の汚れが溜まっているかが分かる「橋マップ・ひらた」を作成した。橋マップは地図上の橋の位置にプロットされているピンの色で橋の上の汚れ具合が分かるものであり、汚れが多いほど暖色系、汚れが少ないほど寒色系の色でプロットされ、色は 5 段階に分かれている。ピンをクリックすると、「橋長」、「竣工年」、前回の「点検日」、「点検結果」、「コメント」、その他、過去の報告書や写真の閲覧ができ、今年度からは定期点検による判定がⅢとⅣの橋に対する対応についても見ることが出来る。橋マップは一般公開されて

おり、住民による点検・清掃時には各行政区長に配布されている。

2. 高校生への広がり—黒川高校での出前授業と現場学習

本取り組みは、住民だけでなく高校生にも広まっている。土木工学を学ぶ黒川高校は課題研究の授業の教材としてチェックシートを導入し、橋梁の構造や損傷事例を学びながら旧黒川郡の橋梁を点検している。2016 年度は大和町、2017 年度は富谷市、2018 年度は大衡村で取組み、3 年間で 3 市町村の全管理橋梁 165 橋の点検と清掃を完了した。

今年度は、大郷町での橋梁点検を実施するにあたり、地元の中学生にもインフラの現状を学んでもらおうと考え、2019 年 6 月 10 日に「産学官連携事業『橋守活動』を知って自己の将来を考える学習会」が大郷中学校で開催された。2 学年の 66 名の生徒は 1 時間目～4 時間目まで午前中いっぱい橋について学んだ。学年全体で老朽化問題や、劣化する要因、橋守活動についての講義を行い、橋の劣化要因は「水」が大きく関係することを学んだ後、現場での橋守活動と校内でのペーパークラフト作成に分かれてクラスごとに授業を行った。現場での橋守活動では、中学校の近くにある「宮田橋」に移動し、簡易橋梁点検チェックシートでの点検を体験し、道路脇に生えている草や土砂を清掃し排水機能を確保した。校内では、橋の構造を学ぶために作成した教材、「橋のペーパークラフト」を組み立てながら橋の部材やその役割を学んだ。最後に、産学官それぞれの立場から職

業人講話を行った。この取組みは、地元新聞やテレビでも大きく取上げられた。

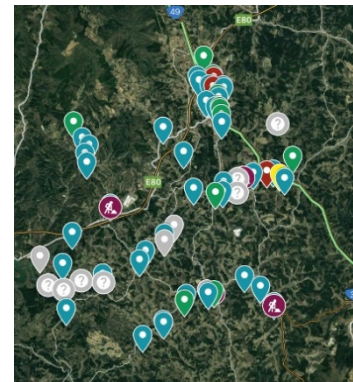
3. 生徒からの反響

学習会後に実施した振り返りシートとアンケートから今回の学習会が生徒に与えた影響を考える。「当たり前のように橋を使っていたけど、今日僕たちが当たり前のように安全に使えるようにしてくれる人たちの努力と気持ちが伝わった」、「ペーパークラフトでは、橋の上からは見えないけど、橋を工夫して壊れにくいようにしていることが分かった」といった感想が寄せられた。さらに、振り返りシートに「橋に関する仕事をしたい、してみたい」と書いた生徒は11人、「橋守活動をしたい、しなければならぬと思う」と書いた生徒は19人に上った。また、アンケートの記述欄には、「落橋した橋はどこが悪くなってしまっていたんですか。」、「橋の点検などをしていて一番難しかった場所や橋など体験話を聞きたいです。」といった橋に関する48個もの質問が寄せられ、生徒が橋に関して多くの関心を抱いたことが分かる。以上から、授業に参加した生徒が橋に対する意識が高まった様子が伺え、今回の学習会により、中学生の橋への理解を深めることができた。

地域住民や高校生、中学生など幅広い年代の市民と土木をつなぐべく、引き続き活動を展開していく。



簡易橋梁点検チェックシート



橋マップ・ひらた
【村民の皆様による橋梁点検】
福島県石川郡平田村では年に2回、春と秋に村民の皆さんによる「橋梁点検チェックシート」...

橋マップ・ひらた

