

## 防災・減災対策の必要性を学べる『ポケドボ』カードゲームの発展

パシフィックコンサルタンツ株式会社 正会員 ○堀口 智也  
株式会社 熊谷組 正会員 濱 慶子

### 1. はじめに

著者らが所属する土木学会企画委員会の若手パワーアップ小委員会では、幼い頃から土木の大切さや防災対策の必要性を学べる機会を増やし土木への興味の輪を広げることを目的としたカードゲームの製作を2016年から行っている。2018年7月には土木学会から『ポケドボ』カードゲーム（以下、ポケドボ）として販売を開始し[1]、2019年9月にはiOS版、2021年3月にはAndroid版『ポケドボ』アプリをリリースしている。[2]

### 2. 『ポケドボ』カードゲームの今後の発展

ポケドボの販売及びアプリのリリースの他にも英語版カードゲームの作成や、他の土木カードゲームとのコラボレーション等も実施している。

現在は、カードゲームイベントへの参加者からの声をキッカケに、“ご当地版ポケドボ”の製作プロジェクトを進めており、昨年度に『ご当地版ポケドボの作成ルール（カードのフォーマット等を定めたもの）』を作成し、一般化されたポケドボカードゲームを“ローカライズ（身近な土木として捉える）”する土台を作成したところである。本稿では、ご当地版ポケドボの作成ルールを活用したご当地版ポケドボのイベント（2021年12月に宮崎市立生目台西小学校にて実施）の様子を紹介するとともに、今後の展望について述べる。

#### 2. 1 イベント実施背景

今回のイベントの実施場所である宮崎市立生目台西小学校のある宮崎県では、『ふるさとみやざき土木の魅力発信事業』を平成28年度より実施している。事業では、若者をはじめ広く県民に土木の理解を深めるとともに、未来を担う建設産業の担い手を確保するために、出前講座や現場見学会等の取り組みを行っている。令和元年度には、取組のひとつとして、ポケドボカードゲームを用いたイベント【図1】を実施する等、県独自でポケドボカードゲームを活用している状況であり、今後さらなる展開（県独自の土木カードゲームを作成する等）を検討しているところであった。



図1 令和元年度イベントの様子

#### 2. 2 イベント実施内容

宮崎県の状況を踏まえ、宮崎県と若手パワーアップ小委員会とで協同し、小学校を対象としたご当地版ポケドボのイベントを企画した。イベントにおいて土木について楽しく学ぶことを目的に以下の流れとした。

表1 イベント内容

No	項目	内容
1	土木インフラとは（座学）	土木インフラとは何か、身近な土木インフラで例えながら解説する。
2	ポケドボとは（座学）	ポケドボカードゲームの概要やルールについて、説明する。
3	ポケドボで遊んでみよう	4人1組で実際にポケドボカードゲームを遊び楽しく学ぶ。
4	宮崎の土木インフラを探してみよう	宮崎県内の地図をグループ毎に配布し、身近な土木インフラを探す。 ※グループ毎に適宜助言をして作業の補助
5	ご当地版ポケドボを作ってみよう	見つけた土木インフラを用いてご当地版ポケドボカードゲームを作る。 ※イラスト作成は参考写真等を用いて補助
6	みんなに発表しよう	作成したご当地版ポケドボカードゲームを他のグループに共有し、そのインフラがどのような役割を持っているかを説明する。

- ・ キーワード 土木教育, 防災教育, カードゲーム, 防災, 減災, 若手
- ・ 連絡先 〒101-8462 東京都千代田区神田錦町3-22 パシフィックコンサルタンツ株式会社
- ・ E-Mail: tomoya.horiguchi@ss.pacific.co.jp TEL: 03-6777-3913

### 2. 3 イベント実施結果

土木インフラの説明では、写真やイラストを有効活用することで、“土木”や“インフラ”という生徒たちにとってなじみ無い言葉を理解してもらう工夫をした【図2】。

ポケドボカードゲームを用いて楽しく土木やインフラについて学んだ後、身近な土木インフラを地図上で探す時間では、小学校の近くにある道路や川、よく遊んでいる公園だけでなく、宮崎県の特産品を扱う農園等、生活を支えているインフラ全般という視点から様々なインフラが抽出された【図3.4】。ポケドボカードゲームで楽しく遊んでいた雰囲気から一転、真剣に土木インフラを探す生徒たちの姿があった。

その後、事前に用意したカードゲームサイズの台紙を用いてご当地版ポケドボカードゲームを作成した際には「絵を描くのが難しかった」などの感想も一部で寄せられたものの、参考写真等を用いて補助をすることで、ほとんどの生徒が絵を描くことができた【図6】。ただ、描きづらいインフラや災害事象もあるため、今後は、必要に応じて描きやすいものを選定する等の工夫が有効と思われる。

なお、生徒たちが作成したご当地版ポケドボカードゲームは、今後の土木教育の教材として活用していただくために、イベント後に製本し生目台西小学校に贈呈した。



図2 土木インフラとは（座学）



図3 ポケドボで遊んでみよう



図4 宮崎県の土木インフラを探してみよう



図5 ご当地版ポケドボカードゲームを作ってみよう



図6 生徒たちが作成したご当地版ポケドボカードゲーム（抜粋）

### 3. 今後の展望

今後は、ポケドボの地域展開として今回のようなご当地版ポケドボのイベントを他地域でも実施し、防災教育の促進及び発展の一助となるような活動を引き続き行っていく（興味ある小学校や団体は連絡先まで）。

また、小学校においてご当地版ポケドボをより簡単に導入できるよう、学習指導要領等に合わせて、防災学習における授業計画案の作成等について検討を行う。

ポケドボは今後の発展も含めて多様な使い方を用意しているところである。様々な方に各地で活用されることにより、土木への興味の輪が更に広がって欲しいと考えている。

#### 謝辞

宮崎市立生目台西小学校でのイベント実施にあたり、宮崎県県土整備部技術企画課の皆様、宮崎市立生目台西小学校の教職員の皆様には多大なるご協力をいただきました。また、土木学会事務局及び企画委員会の皆様には有益なご意見、ご助言を戴くとともに、多面的に活動をサポートしてくださいました。ここに感謝の意を表します。

#### 参考文献

- [1] 『ポケドボ』カードゲームのご案内 土木学会 HP (<http://committees.jsce.or.jp/cprcenter/node/111>)
- [2] 『ポケドボ』カードゲーム android 版アプリの紹介 (<https://committees.jsce.or.jp/cprcenter/node/276>)