

第3回 インフラマネジメントテクノロジーコンテスト チャレンジ賞受賞

次世代の Co- 縁（公園）， その名もハコーエン^{🍷🍷} ～自由すぎるインフラテクコン活動～

徳山工業高等専門学校 土木建築工学科

教授 かい た たつまさ 海田 辰将（指導教員），だんした つよし 段下 剛志（指導教員）

1. はじめに

本誌9月号におきまして、第3回 インフラテクノロジーコンテスト（以下、「インフラテクコン」という）2022で地域賞を受賞した本校、徳山工業高等専門学校のチーム「けんせつ野郎&小町」によるフラ Navi のアイデアとそのベースとなった現場見学の取り組みをご紹介しましたが、実はもう一つのチーム「Park っと！プロピュア」が提案した「次世代の Co- 縁（公園），その名もハコーエン^{🍷🍷}」もチャレンジ賞（特別賞）をいただいています。

こちらのチームは本科1，2年生が主体のチームであるため、受賞名のとおり、いろいろな意味でチャレンジしかなかったように思います（苦笑）。

本校ではインフラテクコン，デザコン（全国高等専門学校デザインコンペティション），建築甲子園などのコンテスト活動を大切な専門教育＋人間教育の場として位置付けており，普段の授業の中にもコンテストが登場します。今回ご紹介する「Park っと！プロピュア」のように，自由すぎる発想を創造性（？）と捉え，実現可能性について追及していく授業，それが「創造演習」です。

チームリーダーの菊野さんは，4年次に創造演習の授業でインフラテクコンを知り，授業＋課外

活動として低学年生5人と共に，授業の枠を超えてインフラテクコン本選を目指してくれました。

2. 授業×インフラテクコン

本校土木建築工学科では，本科4，5年生の前期に「創造演習」という授業が開講されています。この授業は学生たちの創造性を育むことを目的としたグループワーク主体の演習科目であり，教員から提示された複数のコンテストのテーマに学年混成チームで挑みます。

そこで，従来のデザコンに加えて土木系の新たなテーマとして，令和4年度からインフラテクコンを学生たちに提示してみたところ，その年度に土木系を選択した学生47人のうち，インフラテクコンを選んだ学生は27人。まさかのデザコン（20人）を超える結果となり，本校におけるインフラテクコンの知名度や興味関心の高さがうかがえる結果となりました。

授業とはいえ，課題発掘から提案概要書やポスターの作成に至るまでの過程は，インフラテクコン本選チームと全く同じです。最終プレゼンも動画で行います。

インフラテクコンを選んだ学生の中には建築系の学生も数人おり，シャッター街と化した地元商店街をリノベーションし，「老朽化インフラ専門

の魅せるミュージアム」として再生させるような面白い提案をしてくれました。

近い将来、創造演習から生まれたアイデアや提案内容がインフラテクコン本選につながることを願っています（写真－1）。



写真－1 創造演習でのインフラテクコン中間発表

3. チーム紹介：Park っと！プロピュア

さて、「Park っと！プロピュア」は本校の歴代インフラテクコンチームの中でも最もチャレンジなチームでした。4年生の菊野さんがリーダーを務める6人組ですが、他の5人は新1年生3人、2年生2人と低学年生が主体のチームです。そして男子は新1年生の1人だけ。しかも4年生と2年生の3人のノリの良さはピカイチです。

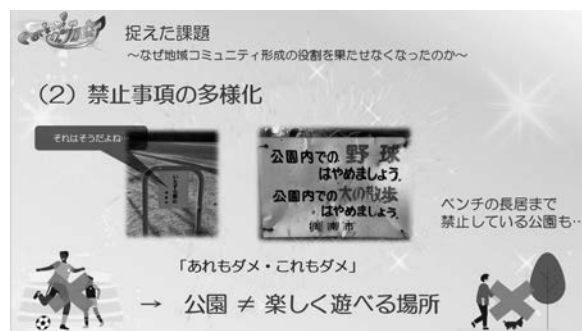
なお、彼女らのチーム名やプレゼン動画を見てお気付きの方も多いかと思いますが、日曜朝の某人気アニメシリーズを強く意識しています。その理由をメンバーに尋ねたところ「可愛いコスプレがしたかった」などと、おおよそインフラマネジメントとは無関係な回答が。

確かに本校の歴代インフラテクコンチームでは、アイデアのイメージを視聴者に分かりやすく伝えるためにプレゼン動画の中に「寸劇」を取り入れてきましたが…。メンバーの新1年生男子にとっての黒歴史になる予感しかなく、2人の指導教員は大きな不安を抱えたままインフラテクコン活動をスタートさせたのでした。

4. ハコモノ×公園＝ハコーエン

(1) 捉えた課題

図－1は学生たちが捉えた課題です。今回、プロピュアたちが着目したインフラは、子供たちの身近な遊び場である地域の住区基幹公園です。遊具の老朽化や公園での禁止事項が多様化し、ネットゲームやSNSが普及した現代において、公園遊びは「あれもダメ、これもダメ」と言われることが多く、更地同然の公園が増えつつあります。その現状に対する「新しい公園（Co-緑）の役割やカタチ」を、その世代の学生たちがイメージしたものが「ハコーエン」なのです。



図－1 捉えた課題

ある学生から「そもそも公園に行く必要性を感じない」と言われた時、子供時代に野原や公園を駆けずり回って遊んで育った私には、その言葉が深く心に刺さりました。

地域のコミュニティ形成においても重要な役割を果たしていた身近な公園ですが、コロナ禍の中で過ごし、友人との交流等も自宅で完結する時代の学生が発する言葉の一言一句に考えさせられる

ものがありました。

(2) ハコーエンとは？

プロピュアが提案する「ハコーエン」とは、さまざまな施設や機能が「引き算」され続けた公園の現状を鑑み、図-2に示すような①身近なレクリエーション空間、②憩いの場、③地域の防災能力の向上の観点から新たな「足し算」を目指す新しい公園そのものになります。

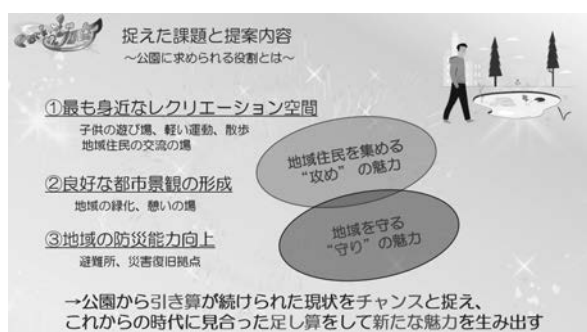


図-2 ハコーエンが目指す公園の役割

その中で、新しい施設をゼロからつくるのではなく、年々減少している「電話ボックス」を再利用するところに特徴があります。「ハコモノ（電話ボックス）×公園＝ハコーエン」ということです（図-3）。

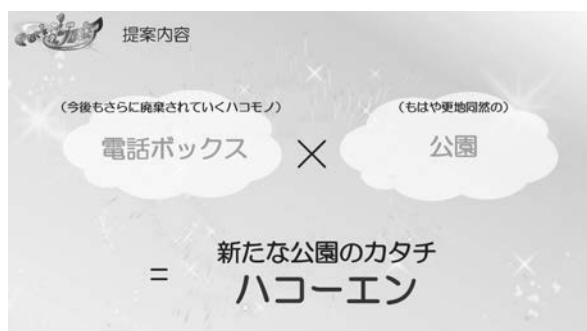


図-3 ハコーエン

しかし、メンバーの中には公衆電話を利用した経験がない学生もあり、このアイデアが出てから実際に電話ボックスを探して見に行ったという話も聞きました。結成当初から不安が拭いきれなかったプロピュアでしたが、活動の中で真剣に議論する姿に安心しました。

写真-2は、プロピュアのメンバーが図-2のコンセプトに基づいて描いたドラフトの1枚です。本提案に関するキーワードを黒板に思いつくり挙げて、それぞれの関連性についてまとめているのですが、よく見ると「イケメン」とか「出会い」とか「ひとりは嫌」といった、思春期真っ盛りの若者らしい言葉が並んでいます。話が脱線しては軌道修正することの繰り返しだったのでしょう。

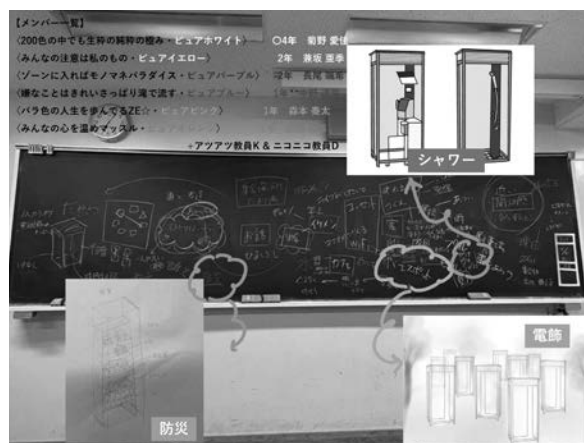


写真-2 全ては教室の黒板から始まった

そして、すでにこの時点で戦隊モノとしてコスプレするために、メンバー個人の配色と個人のキャッチフレーズ（みんなの注意は私のもの、ピュアイエローなど）が決まっているところに微笑ましさを感じました。これらのキャッチフレーズは、インフラテクコン活動を通じてお互いに日常を観察し合って考えたようです。

さて、大量に廃棄される電話ボックスを公園で再利用するところまで固まった後は「どんな使い方ができるか」について、自由すぎる想像（妄想？）タイムです。ソーラーパネル＋蓄電池による充電スポット、イルミネーション、防災保管庫、プリクラ機、鏡で映えスポット、シャワールーム、サウナで整える、などなど…。

図-4は、インフラテクコン一次審査の段階での資料（抜粋）です。ご覧のとおりでありさまですが、インフラテクコン活動をしていて、実はこの段階が一番楽しい時かもしれません。6人のプ



図－4 自由が過ぎる電話ボックスの活用案

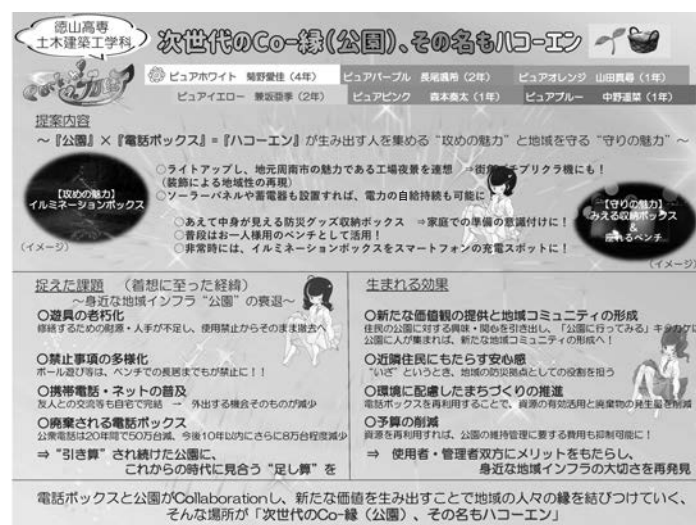
ロピュアが繰り出す自由すぎる発想に、私たち指導教員も一緒に爆笑しながらも、つつい付き合っています。

図－5は最終案で採用された活用案の一例です。クリスマス時期に開催される徳山ツリー祭りのように、廃電話ボックスを暖色系のLEDライトで装飾し、温かみの感じられるライトアップにするイメージです。図中の写真は、それを手作り再現実と、締切間際に夜の本校駐車場にて悪戦苦闘した結果、出来上がった“作品”です。

図－6は、最終審査に提出した提案概要書、図－7はプレゼン内容を分かりやすく伝える(?)のために作成した補足動画(寸劇)の一部です。力を入れるべきところが若干ずれているような気もしますが、6人のプロピュアたちが約半年間、全力で考え調査し、それと同時に楽しんだ結果です。



図－5 廃電話ボックスの活用イメージ



図－6 提案概要書



図ー7 ハコーエンのプレゼン動画（補足動画）

低学年主体の学生たちが多少の悪ノりをしながらもゼロから生み出した提案内容とともに、コスプレあり寸劇ありのプレゼン動画が「チャレンジ賞」をいただいた理由かと思っています。

5. 第4回 インフラテクコン 2023 に向けて…

第4回 インフラテクコン 2023 に向けて本校では3チームが立ち上がっており、現在はそれぞれのチームがこれまた個性的な活動を展開していま

す。ちなみに今夏、あるチームの「調査」、「ロケ」とやらに付き合わされ、学生たちと一緒に無人島に行く羽目に…。

インフラテクコンを通じて、土木やインフラに対する社会問題および専門知識に対して低学年時から向き合い、やがて卒業研究等にリンクしてくれることに強く期待していますが、そこには楽しさや充実感、達成感が不可欠です。このことから、「真面目に」そして「多少の悪ノりは許す」が良くも悪くも本校インフラテクコンチームのモットーとして定着しつつあります。

その甲斐あってか、本校はインフラテクコンに第1回大会から参戦していますが、これまでに受賞したいいくつかのアイデアを実現させるための卒業研究や行政との共同研究も始まっています。そして単なる課外活動としてではなく、正課教育（授業）にもインフラテクコンがリンクするようになりました。

これ以上チームが増えると、指導教員としては身が持たない危機感を覚えつつも、活動を通じて土木やインフラマネジメントの門戸を叩き、身を投じる学生が確実に増えていることにやりがいを感じているところです。

最後になりましたが、本活動を温かい目でご支援いただいているインフラテクコン実行委員会および地域の企業・官公庁、本校教職員の皆さまに深く御礼申し上げます。