

## 2022年度 懸賞論文(学生論文) 審査結果の報告

一般社団法人 建設コンサルタンツ協会広報事業専門委員会

2022年度の学生論文は「あなたが市長なら、どのような“まちづくり”をしたいですか?」および「SDGs達成のために、土木技術はどのように貢献できるのか?」の2テーマを設定し、昨年6月1日から9月30日までの4ヶ月間で募集を行いました。その結果、大学院、大学、高等専門学校の学生から合わせて13編の応募を頂きました。それら全ての論文を広報事業専門委員会が審査基準に基づき審査し、入賞候補論文2編を選出した上で、倫理・表彰委員会に諮り、優秀賞1編と特別賞1編を決定いたしました。

入賞論文の概要は以下のとおりです。これらの論文については建設コンサルタンツ協会ホームページの「論文募集コーナー」の「入賞論文一覧」に掲載しています。(https://www.jcca.or.jp/achievement/article/award.html)

### 【優秀賞】『神戸市長田区・空き家のクリエイティブ拠点化計画』

受賞者: 松村 大地 (京都工芸繊維大学)

#### 論文概要

兵庫県神戸市長田区を題材に、空き家の増加問題に対して、長田区の「アートのまち」という環境の基盤を活かして、空き家をアトリエへとリノベーションし、地域を「クリエイティブ拠点」化することを提案しています。

その中で、「空き家をアトリエとして開く」、「4つの主体(自治体、民間団体、住民、クリエイター)による制度構築」、「文化芸術の作品を通じて長田区を長田区外へ開く」という3つのプロセスを提示し、助成金の活用によりリノベーション費用や資産の維持経費の負担軽減を考慮した、住民参加の容易な、文化芸術を創造・発信できる環境づくりを検討しています。

また、空き家を居住や店舗以外の新たな方法で活用していくことにより、文化芸術の場の創出だけでなく地域に新しいコミュニティを創出し、街中に住民の日常的なコミュニケーションの場を設けられると述べ、一部の空き家補助制度が無償貸し出しのケースに限定されている点について、より柔軟な制度への改変が必要であると言及しています。

#### 論文講評

神戸市長田区を対象に、空き家をアトリエ等にリノベーションすることによりクリエイティブ拠点化し、地域を文化芸術のまちとすることによって、都市部郊外の空き家問題を解決しようとする提案は独創的でした。また、長田区における地域特性や空き家の増加問題をよく分析し、実体験に基づく具体的な空き家活用の手法および仕組みが提案されているとともに、その実現性が高い点を評価して、優秀賞と致しました。

空き家の立地やアクセス状況の違いによる影響度、経済効果について言及されていると、より良かったでしょう。

### 【特別賞】『並走する他社路線間を連絡するマイクロ交通ネットワークの可能性』

受賞者: 伊藤 維胤 (東京海洋大学)

#### 論文概要

神奈川県横浜市を題材に、複数の鉄道会社が網目状の交通ネットワークを形成している現状に対して、目的地までの所要時間が電車を利用して乗り換えるよりも徒歩の方が短い「代理乗り換え駅」を自転車で繋ぐ、マイクロ交通ネットワークを提案しています。

その中で、ANOVA分析手法\*を用いて、路線間を自転車、徒歩、電車を使って乗り換えた場合の所要時間を比較、検証し、自転車での移動が最も時間短縮されることが述べられています。

また、鉄道事業者の有する駐輪場や未利用のスペースと既存の自転車シェアリングシステムサービスを融合させることで、より効率的な代理乗り換えが可能になることを言及しています。

\*ANOVA分析手法: 分散分析ともいい、3以上の異なる群の平均値の有意差を検定する統計手法

#### 論文講評

横浜市を対象に、「代理乗り換え駅」(並走する他社路線駅)を自転車で繋ぎ、鉄道網の交通利便性を向上させるマイクロ交通ネットワークの提案は独創的でした。また、ANOVA分析手法を用いて路線間を自転車、徒歩、電車で乗り換えた場合の所要時間を比較し検証している点は実現性が高いと評価して、特別賞と致しました。

乗換駅の混雑の緩和や健康増進、地域活性化などへの効果にも踏み込み、交通に対する課題を超えて、さらに広くまちづくりの提案へと展開されていると、より良かったです。また、章立てや項目立てがされていると、論文としての体裁がより良いものとなったでしょう。