

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

2020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「新たな土木技術で、あなたの身近な地域の防災力をアップデートせよ」の2テーマで、昨年6月1日から4ヶ月間(締め切り9月30日)で募集を行いました。その結果、大学院、大学、高等専門学校から、合わせて15編の応募をいただきました。厳正な審査の結果、優秀賞1編、特別賞3編を選定しましたので、各論文の概要を紹介します。なお、論文の審査は、広報事業専門委員会の委員が審査基準に基づいて実施し、表彰候補論文を選出した上で、倫理・表彰委員会で最終審査を行い決定しております。

● 優秀賞 講評

『宝塚市におけるバーチャル二地域居住モデル構想』

芝田涼希氏(大阪市立大学)

■ 論文概要

ポストコロナにおけるまちづくりとして、都市部と地方部に生活拠点を構える二地域居住を参考に、宝塚市内の南部市街地と北部地域をそれぞれ都市部と地方部とみなした「バーチャル二地域居住モデル」を提案しています。

その中で、都市住民の導入利点として、「住む場所＝第一の場所」はそのままに、「働く場所＝第二の場所」、「快適に楽しめる場所＝第三の場所」が地方部で得られるなど、テレワークの普及に伴う新たな働き方に応じた空間機能の再配置を示しています。

また、二地域往來のための公共交通体系にも言及しつつ、それぞれの場所を利用した具体的な市民のロールモデルを複数提示しています。

■ 論文講評

宝塚市内での二地域往來により、ポストコロナの新しい生活様式に対応しつつ、過疎地域の活性化も図るという「バーチャル二地域居住モデル」は独創的かつ大胆な提案でした。また、バーチャル二地域居住モデルについて、ニーズと滞在空間の機能を明確にしたこと、イメージしやすいロールモデルが示され説得力があったことを評価して、優秀賞と致しました。

施策をどのように推進していくのか、官民連携のあり方やそれぞれのメリットなど、実現に向けた提案があるとより良かったです。

● 特別賞(1) 講評

『いの町における伝統技術継承問題から考える地域再興計画』

辰巳詞音氏(島根大学大学院)

■ 論文概要

高知県吾川郡いの町を題材に、伝統技術継承問題の解決と地域再建を可能にするためのプロセスの構築について提案しています。

その中で、後継者不足や高齢化により衰退しつつある伝統文化を生業として自立させるために、敷地計画や段階的な山の間伐と原料の栽培環境、作業施設の建築、設備のデザインおよび機能的な側面からの体験型施設の建設について検討しています。

また、持続可能なまちづくりを実現可能なものとするために、伝統技術の担い手、住民や観光客、財源の獲得に加え、資源・コストの効率化についても言及しています。

■ 論文講評

資源・コストの効率化により高知県吾川郡いの町の伝統文化を自立させようとする事業スキームは、独創的かつ具体的で実現性の高い提案でした。また、地域の歴史、地形、特性を踏まえて手漉き和紙により地域再建と伝統技術継承問題を同時に解決しようとする提案も説得力があると評価し、特別賞と致しました。

本地域の生活環境や観光の実態・ニーズとの関係性や、それらを踏まえた効果についてまで言及されているとより良かったです。

● 特別賞(2) 講評

『防災情報としての公的営造物トレーサビリティの確保と活用』

芝田涼希氏(大阪市立大学)

■ 論文概要

過去に提案されている「公的営造物トレーサビリティシステム」の概念を応用し、災害対策として整備された土木構造物等について、実空間やWEB空間の情報を容易かつ即座に入手できる「防災営造物トレーサビリティシステム」を提案しています。

その中で、土木施設の整備効果や費用の情報によるアカウントビリティの確保、合意形成・住民参画への理解促進など、防災情報だけでなくさまざまな情報のオープン化による効果とその重要性を指摘しています。

また、QRコード、ARコンテンツ付きの表示板の付設(オンサイトの情報提供)や、WebGISのハザードマップ上への対象営造物に関連する技術、法令、歴史背景等も含めたプロット(オフサイトの情報提供)、さらには営造物のライブカメラやセンサ、住民からの投稿によるリアルタイムな情報の取得についても述べ、市民の土木施設に対するニーズへの情報のオープン化についても検討しています。

■ 論文講評

「砂防のまち」宝塚市を題材に、自然災害への社会要請やICTの普及という現代的な特徴を踏まえた防災へのアプローチが丁寧にとめられており、実現性が高く説得力のある提案でした。また、防災営造物のトレーサビリティシステムは、身近な土木施設の役割やその意義を住民に広く周知するという点からも有用であると評価し、特別賞と致しました。

住民が積極的にシステムを利用するための提案や、情報のオープン化における課題等についても言及されているとより良かったです。

● 特別賞(3) 講評

『少子高齢化時代における多色的なまちづくり』

三宅真優加氏、日野田圭祐氏(香川大学)

■ 論文概要

香川県が抱える人口問題や災害が頻発する現状に対して、住民が安全・安心な生活を送るために、地域の特徴や財産を活かしながら、複数の異なるタイプの多様なインフラを組み合わせることで問題を解決する「多色的なまちづくり」を提案しています。

その中で、多様なインフラを5色に色分けした上で、それぞれの持つ問題点に対して地域の特色を踏まえて、これからのまちづくりを検討しています。

また、地域特性である「ため池」の活用や、堤防整備から産業創出、観光振興などの複数の視点から解決策を示すことで、単一の事業にとどまらず、複合的なまちづくりの提案による地域の持続性の向上に言及しています。

■ 論文講評

まちづくりを構成する要素を色で例えたアイデアが分かりやすくユニークでした。また、香川県の地域特性である「ため池」を、防災、雇用創出、観光振興など多様な課題解決に活かした提案と、それら取り組みを実現させるための仕組みやその効果にも説得力があったことを評価して、特別賞と致しました。

まちづくりを構成する要素を5色とした根拠やその背景、優先順位等の具体的な説明があるとより良かったです。

なお、入賞論文は、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」に掲載されています。(https://www.jcca.or.jp/achievement/article/award.html)