技術研究発表委員会 委員長・論文審査委員会 委員長：中村 英夫（日本大学教授）

第34回技術研究発表会　総評

今年の技術研究発表会は「デジタル社会に向けたポストコロナの持続可能な地域づくり、まちづくり」をテーマに開催いたました。

技術研究発表会はオンライン形式による３つの部門「A 技術・環境・エネルギー」「B 情報・防災・交通」「C 都市の再興・まちづくり」の論文発表と「D プロジェクト・技術報告」の報告が 3 会場に分かれて同時並行で進められ、各会場で活発な質疑応答がおこわれました。

続いて、ハイブリッド形式よる共通セッションでは、「健やかで持続可能な地域づくり、まちづくりを支える技術」をテーマとし、5 編の論文発表と、「まちづくり DX の推進　－スマートシティの実現に向けてー」と題して国土交通省の取り組みをご紹介いただき、幅広い観点からの意見交換が行われました。

記念講演会では、国土交通省都市局都市政策課　鈴木豪企画専門官をお迎えし、「３Ｄ都市モデルの整備・活用・オープンデータ化プロジェクト（ProjectPLATEAU）　－取組の視点と到達点」と題して、３Ｄ都市モデルの整備から実装について基本的な取り組み内容とともに、まちづくり分野に留まらないユースケース開発の状況や狙いについて、ご講演いただきました。

今回のテーマに関して、あらためて考える機会となり、何らかの気付きがありましたら幸いです。

ご参加された皆さまに心からの敬意と感謝を表します。

第 34 回技術研究発表会 （Ⅰ論文）講評

今回のテーマに対して 20 編の応募がありました。
（内訳：Ⅰ論文 18 編、Ⅱプロジェクト・技術報告 2 編*）
18 編の論文につきましては、論文審査委員会において厳正に査読・審査を進めてまいりました。

＊：審査対象外

「A 技術・環境・エネルギー」部門について

６編の応募がありました。
建設施工法・建設マネジメントに関するものが 2 篇、労働生産性の向上に寄与する空間・環境評価に関するものが 2 篇、グリーンインフラの維持管理や下水処理の脱炭素化手法等環境問題に関するものが 2 篇と、比較的幅広いテーマの論文が提出されました。

「B 情報・防災・交通」部門について

６編の応募がありました。
うち 4 編がビッグデータ等様々な都市データを活用した分析、画像データの収集・分析、環境の客観的指標による推定手法の提案等、まちづくり分野での DX への取り組みが活発になっていることを実感できる内容でした。

「C 都市の再興・まちづくり」部門について

６編の応募がありました。
ウォーカブルなまちなか空間創造や中心市街地に関する発表が 3 編、他に、大規模ターミナルにおける複合工事のマネジメント、防災街区公園整備事業の効果の比較検証、ポストコロナにおける観光地の再興に関するもの、とバラエテ ィに飛んでいますが、いずれの論文も今後のポストコロナを見据えたまちづくりの課題解決と方向性を示唆する有益な論文であると思います。

第 34 回技術研究発表会 （Ⅰ論文）審査結果

「A 技術・環境・エネルギー」部門 表彰 優秀賞 1 編、奨励賞 1 編

■優 秀 賞
演題名：大断面矩形推進における技術開発と施工実積
発表者：清水建設株式会社 天野 圭介 氏

本論文は、
・地下構造物の施工環境が厳しい都市部で歩行者用地下通路を構築するにあたり、大断面矩形推進機と掘進制御システムの開発と施工実施により、多くの課題に対応しつつ今後の展開可能性を広げたものであり、技術的に興味深い内容であること
・掘進制御システム（掘進データ管理）は、今後の熟練技術者（労働者）不足問題への対策や技術承継策として有効なものであること
などが高く評価されたものです。
受賞おめでとうございます。

■奨 励 賞
演題名：建設作業所と公共の場でのウェルビーイングに寄与する空間の探索
発表者：大成建設株式会社 佐藤 大樹 氏

本論文は、
・抽象的なウェルビーイングを数値的に評価した着眼が、独創的で興味深いものであること
・SDGS との関係も踏まえ、建築工事作業所と横浜中心部という全く異なる 2 つのフィールドを対象に、実証実験によってウェルビーイング向上に寄与する因子を検討したもので、従来、定量的評価が困難であった領域について有効な知見が示されていること
が評価されたものです。
受賞おめでとうございます。

第 34 回技術研究発表会 （Ⅰ論文）審査結果

「B 情報・防災・交通」部門 表彰 優秀賞 1 編、奨励賞 1 編

■優 秀 賞
演題名：風水害タイムライン支援システムの開発と建設現場での検証
発表者：清水建設株式会社 長谷部 雅伸 氏

本論文は、
・このシステムは特定の地点での雨量や風速などの気象予報に基づき、建設現場ごとに事前対策の内容を提案するものであり、近年激化する風水害に対して、各現場の状況に応じた的確な対策を早期に実施、安全確保が図られるものと考えられること
・モデル適用、全国展開、そして今後に向けた課題分析など、着実に開発が行われ、大変有効なツールとなる可能性があること
などが高く評価されたものです。
受賞おめでとうございます。

■奨 励 賞
演題名：新たなモビリティ導入に向けた試み
～郊外住宅市街地を対象とした持続可能性検討～
発表者：国土交通省 国土技術政策総合研究所 益子 慎太郎 氏

・本論文は、グリーンスローモビリティという新しい交通手段に着目し、実証実験で郊外住宅市街地での適用性を明らかにしようとしたものです
・異なる複数の地区での運行計画を丁寧に策定・調整した上で実施され、分析のために有効なデータが得られていること
・結果を定量的に比較・評価しており、今後同様な課題を抱える地域で検討する上での有益な知見となっていること
が評価されたものです。
受賞おめでとうございます。

第 34 回技術研究発表会 （Ⅰ論文）審査結果

「C 都市の再興・まちづくり」部門 表彰 優秀賞 1 編、奨励賞 1 編

■優 秀 賞
演題名：ウォーカブルな水戸まちなかに向けたストリートサインの実験と検証
発表者：株式会社日本設計 中山 佳子 氏

本論文は、
・官民学の連携のもとで「安心して歩ける」、「歩いて楽しい」歩車共存空間の低コストでの実現に取り組み、オリジナリティ溢れたストリートサインの設置を提案し、実証実験を行った点
・また、施策の効果検証方法として、映像解析 AI システム等先端技術の活用についても積極的にチャレンジしており、今後の広がりが大いに期待される点
などが高く評価されたものです。
受賞おめでとうございます。

■奨 励 賞
演題名：ポストコロナにおける観光地 SNS マーケティング最適化にむけた基礎的研究
～埼玉県長瀞町の事例～
発表者：ものつくり大学大学院 中村 亮太 氏

・本論文は、SNS を活用したマーケティングについて、投稿スタイルの変化によって観光への行動・意識などの満足度が大きく変化するということが分析されております
・今後、新たな観光資源や空間の整備だけに頼らず、SNS 等の活用やその検証により、効果的な対応策を見出していける可能性が期待される点
が評価されたものです。
受賞おめでとうございます。