

学舎人

一般社団法人和合館工学会 情報誌 [がくしゃじん]

vol. **05**

August 2022

第 5 号



特集：共創 (Co-Creation) による 更なる地域連携

[巻頭言] 「国のまほろば奈良」という地域の特異性

[会員紹介] 中村建設株式会社

「国のまほろば奈良」という 地域の特異性

平城京に遷都され、1310年が過ぎました。

その前の藤原、飛鳥の時代も共に奈良県に都があり、京都に都が移される前までは奈良が日本の中心であり、「大和は国のまほろば」と言われています。

当時、日本自体は不安定な状態で、インフラ面、環境衛生面共に殆ど確立されていない状況であり、政治自体も多くの不安定要素を抱えていました。

それ故に、安定を願う仏像が多く彫られ、京都とは違い奈良のお寺の殆どで、国宝級の仏像がまつられている所以です。

反面、日本酒などに代表されるように現在に息づく日本の文化の殆どが、奈良が発祥と言われています。

時代の流れの中、先人達の努力で、徐々に国は安定し、最終的に都は京都に移りましたが、それ以降も日本文化を脈々と引き継いでいた歴史が奈良にはあります。

絶えることなく、引き継がれてきた大きな要因のひとつに、危機迫る自然災害に見舞われていないと言うことがあります。全くないわけではないのですが、壊滅的な被害の記録はありません。それこそが、国の創世から今までの奈良を語る総てではないでしょうか。

それ故に、守られているという安心感から来るものなのか、現在の奈良は、他地域と異なり、迫り来る危機感というもの県民からあま

り感じることはありません。大きな変化を好まないのです。個性がキツイ近畿の中で孤立感を感じる時があります。

それは良いことでもあり悪いことでもあるのですが、その特異性を、いかに他に類をみない個性として発揮し発信していくかが、今の奈良では問われています。

以上のように、歴史の重みが大きい故の良さもありながら、現代にマッチしたインフラの整備が立ち後れていることが人の生活に大きな影響を及ぼしています。

古くからの歴史的建造物や街並みが県内各地にあるため、道路整備は大幅に遅れ、全国最下位の整備率です。歴史環境景観保全を重視するため、都市部でも40mを超える建物は認められていません。(一部を除く。)

開発か保存かでその時々悩み続けてきたであろう「国のまほろば奈良」。

今、「開発と保存を共存させる」という簡単そうで複雑な道を切り開くべく、県民が立ち上らなければならないと実感しています。



中村 光良

中村建設株式会社
代表取締役社長

グリーントランスフォーメーション(GX)

グリーントランスフォーメーション(以下GX)とは、化石燃料由来のエネルギー使用により温暖化が加速する現状から再生可能エネルギーに転換することで、地球環境を良好な状態に変革(トランスフォーメーション)するという考え方です。最近の脱炭素に関する世界的な盛り上げりを背景に、社会インフラ全体を脱炭素前提に作り替えることで、新型コロナウイルスによって深刻な影響を受けた経済の復興を図りつつ「経済と環境の好循環」を創出しようとするものです。企業経営やライフスタイルまで大きな変革につながることから生まれた概念です。日本政府は、2020年12月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」をまとめており、「温暖化対応を経済成長の制約やコストとする時代は終わり、成長の機会と捉える時代に突入した」としています。なお、GXは、災害時のライフラインの確保やエネルギーの効率的利用、地域活性化等の利点がある分散型エネルギー社会とも合致し、洋上風力発電等、地域が主体となりうる可能性を秘めています。

気候変動時代の暮らしを見据えた地域づくり

国土交通省は、2022年6月に令和4年版国土交通白書を公表しました。世界的な社会課題である気候変動への対応が求められていることから「気候変動とわたしたちの暮らし」をメインテーマとして取り上げています。気候変動に伴う災害の激甚化・頻発化を背景に、脱炭素社会の実現に向けた「住まい・建築物の脱炭素化」や「交通・物流の脱炭素化」等の国土交通分野における取り組みが紹介されています。また、気候変動時代の暮らしについて、カーボンニュートラル達成以降も当面の間進行する気象災害リスクを見据えた地域づくりが重要としています。地域の資源や特性を活かしつつ、災害に強いまちづくりや生活の質の向上等、新技術導入や地域内外企業の連携を通じた強靱で活力ある地域社会の実現が望まれます。

MaaS

MaaS(Mobility as a Service)は、地域住民や旅行者一人一人のトリップ単位での移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組合せて検索・予約・決済等を一括で行うサービスです。人々の多様な移動ニーズに対し、的確かつ効率的に対応が可能であり、買い物、観光、医療・福祉等の組み合わせによるビジネスの創出も期待できます。ICTやAI等の技術革新やスマートフォンの急速な普及を背景に、公共交通の分野におけるサービスを大きく変える可能性があり、MaaSが普及すると、鉄道、バス、飛行機、船舶等の移動サービスをスマートフォンの単一のアプリで利用できるようになります。利用者は出発地点と目的地を入力するだけで、目的地までシームレスな移動が可能となるため、手間と時間の大幅なカットが期待できます。これにより地域への観光客の増加やビジネスの生産性向上につながると考えられます。

Web3.0

Web3.0の定義は必ずしも明確ではありませんが、一般に「分散型インターネット」と呼ばれ、暗号通貨で広く使われているブロックチェーン技術等によりGAFAM等が実質的に独占してきた情報を現在の中央集権型から分散管理型に移行した次世代インターネットを指します。ちなみにWeb1.0は1990年代のWebであり、WWW(World Wide Web)が普及し個人がウェブサイトを作成して情報発信するようになった時代です。Web2.0は、Twitter、YouTube、Facebook等のSNSの普及により情報の発信者と閲覧者の双方向なコミュニケーションが可能になった2000年代半ば以降の時代であり、動画等の情報量が増えた現在のことを指します。Web3.0のメリットとしては、セキュリティレベルの向上やOSに依存しない利便性、国境や人種等制約からの解放、個人情報や履歴の自己管理、企業やユーザー同士の直接取引等が挙げられます。一定の専門知識が必要な点や利用者増に伴う負荷の増大等、まだ課題もありますが、我が国が先行する技術であり、中央に依存せず企業が本当の意味で直接世界とコンタクトする上では地域の企業との親和性が高い仕組みと言えます。

共創 (Co-Creation) による 更なる地域連携

地域の共創拠点の必要性

大学における地域連携の推進は、各大学・地域で各種取り組まれています。その中で、「地域連携プラットフォーム構築に関するガイドライン」(令和2年10月、文部科学省高等教育局)では、地域社会は大学等の研究教育機関に何を求めているのか、大学等は地域社会に対してどのような貢献ができるのかについて、恒常的に情報を把握・共有し、地域社会を構成する関係者間で真剣に考えることが必要である。」とされています。これまでの各大学・地域での取り組みは、一定の成果として報告されていますが、持続的な地域連携の継続としては十分に定着しているとは言い難い面があります。このことから、Society5.0とDXを実現するために、これまでの様な複数の学部を跨ぐ大所帯ではなく、小回りが利く、工学部都市システム工学科(土木・建築の融合学科)の特徴を最大限活かした茨城大学工学部付属都市・地域デザイン教育研究センター(以下、センターと記す)を立ち上げました。当センターを重点領域(建設分野)の共創拠点として活用することで、地域社会を構成する関係者(産官学)が以下の1)~3)を基に、それぞれの立場から個別に取り組んできた地域課題に対して、一体的に取り組むことが可能になり、より効果的かつ効果的に大きな成果が期待されるものと考えております。

1) 産官学のお互いの現状と技術課題について把握・理解すること

- 2) 上記の1)に基づき、これまで埋もれていたニーズを知ること
3) 上記の1)に基づき、産官学のそれぞれの役割が明確になること

茨城大学工学部付属都市・地域デザイン教育研究センターの立ち上げ

当センターは、「さくらまつり」が開催される日立市にあり、また県南から県北に至る多様な風土・文化を有する茨城県にあることから、取り組むべき地域の課題も多種多様となっています。それに対して、工学系(特に、土木・建築分野)の強みを活かした具体的な地域連携活動を展開し、地域社会の課題解決と活性化に貢献することを目指しています。具体的には、主に以下の①~③の3点になります。

社会・経済・自然環境の変化に対応した次世代の都市・地域の再生に係わる技術・評価等の研究(①研究成果を地域に還元します)、それを担う俯瞰的な視野を持った地域を担う人材育成や地域社会のリーダーとなる人材を育成します(②地域を担う人材を育成します)。また、茨城県内の産官学連携等、具体的に工学系(主に、土木・建築分野)を核にした県内における次世代の共創拠点として活用することで、イノベーションを起こし新たな価値を生み出します(③地域課題の解決を図ることで地域社会の発展に寄与します)。その上で、成功事例を基に地域を越えた展開を図りたいと考えています(地域を越えた展開、グローバル化)。

令和4年4月より、地元の自治体(県、市)、外部団体や企業(茨城県建設コンサルタント協会の所属企業等)等との持続的な連携を具体的に検討・調整を行い、中・長期的な信頼関係の礎を築ける様に推進していますが、その活動は十分とはまだまだ言えないものの、少しずつ成果が見え始めています。

センターの具体的な活動計画等について

1) 地域共同研究

地域が直面する課題を解決し、より発展するための調査研究を、自治体および地元企業等と協働で進めて行くと共に、研究成果は地域の発展に活かすために効果的に還元します。具体的には、以下の通りです。

- ①自治体(担当部署)との連携を強化(両者間で協定を締結)し、茨城県内における次世代の「いばらき都市・地域デザイン共同研究」をこれまで以上に協働で推進していきます。研究費は、自治体側が自治体の出資法人や企業等の関係団体に協力を求め進めています。
- ②企業との共同研究テーマについては、まずは両者の情報を把握・共有するための意見交換しやすいプラットフォームを構築し、その中で個別、企業群との次年度以降の共同研究立ち上げに結びつけます。加えて、各企業の強みがある技術領域から新たな用途の展開先を協働で見出していきます。
- ③企業からの奨学寄附金(地元企業、県内に支店がある企業等)を基に、地域社会の発展に寄与する研究テーマを推進する大学院学生の研究助成に活用し、研究スピードのUP、研究成果の社会実装に活用していきます。加えて、自治体や企業などの参加(オンライン併用)の基で、助成研究についての発表会等を開催することで、相互理解や情報交換も効率よく推進可能と考えています。
- ④地元密着型の地域課題の解決のために、自

治体や地元企業と連携し外部資金獲得を協働で目指します。

2) 情報共有等を推進する地域交流活動

当センターのフォーラム、研究会等の開催時に、自治体、企業等の参加を頂き相互理解を図ると共に、AIを活用した情報収集と活用・共有を図り、取り組むべき課題が異なる県南、県央、県北地域の発展につながる地域連携活動を実施します。また、地域交流活動を通して地元出身学生の地元企業等の理解促進も図ります。

3) 情報発信

地域社会とつなぐ窓口として当センターが情報の受発信をしていきます。特に、学内のオープンキャンパスやこがく祭での展示等だけではなく、広いエリア(県南、県央、県北)をカバーするためのノウハウ等を有する外部団体(一般社団法人和合館工学舎)などとの連携強化を図り効率よく情報発信を行います。また、自治体開催の市民講座等へも参画し、地域の発展に活かすための研究成果を効果的に還元していきます。

4) 地域を担う人材育成

若者の地元定着を目指したキャリア教育やインターンシップについては、地元企業等の協力の基で連携を強化して推進していきます。また、前記の自治体や地元企業等との共同研究の推進を通し、学生の地元企業等の理解を深めることで地元定着に結びつけて地域社会の発展に寄与していきます。



茨城大学 工学部付属
都市・地域デザイン教育研究センター長
小林 薫
茨城大学 大学院
理工学研究科
都市システム工学領域 教授

国土学に基づく建設技術者教養講座を開催しています

本講座はオンラインによる開催で、本年1月にスタートし、全5回の開催となります。

一般社団法人和合館工学会主催のもと、大石久和氏(和合館工学会特別顧問・国土学総合研究所所長)を講師にお招きし、聞き手には西川貴章氏(Doboku Lab代表・早稲田大学学生)を迎え、建設技術者及び土木工学を学ぶ学生を対象に、対談形式で行っています。

講師の大石氏は国土に働きかけなければ国土は恵みを返さないと考える「国土学」を提唱しています。国土、インフラ、歴史、民族などを整理し、グローバル時代を生きるための新・日本人論を現役大学生の西川氏と熱く対談しています。



第4回 地域建設業経営者と大学教員の座談会を開催しました(令和4年3月10日)

今回は、北日本地区にある大学の工学系教員3名、渡部要一教授(北海道大学)、木幡行宏教授(室蘭工業大学)、金子賢治教授(八戸工業大学)をお招きし、地域における人材の流動やその育成の話題を中心に地域建設業の皆さんとオンライン座談会を行いました。

教員側からは、「学生の地元への就職希望が年々高まっている。転職したくないという理由で県内企業を希望する人が多い。」「大学と自治体が連携をして一般市民も参加可能な土木工学の基礎プログラムを開講している。CPDSのユニットも取得可能で、建設業の若手社員も受講してくれている。」と最近の学生の動向と地域連携の事例紹介がありました。建設業の経営者からは、「地元の良さ、郷土を守ることの大切さを大学生に理解して欲しい。」「工業高校の学生の多くは製造業に

進んでいるのが現状である。中学校での出前授業で、建設業の良さを今後もアピールしていきたい。」との意見がありました。

建設CEO講演会を開催しています

本講演会は地域建設会社のトップが、日頃どのようなことを考え・行動をしているのかを本音で話をして頂く場です。第1回目(R4.2.28開催)は小野貴史氏(株式会社小野組 代表取締役社長)に「持続可能な地域づくり」というテーマで、社内を超えた教育へのこだわりや、「未来への種まき活動」と称した小中学校への出前授業や海岸清掃などの地域活動についてお話頂きました。第2回目(R4.5.24開催)は中村光良氏(中村建設株式会社 代表取締役社長)に「会社ってなに?社長ってなに?経営ってなに?」というテーマどおり、中村社長が考える会社とは、社長の仕事とは、経営理論とは、について本音でお話し頂きました。小野社長、中村社長どちらも「人材育成」に重きをおいており、また、経営者が常日頃どんなことを考え、組織を束ねているのかを知ることが出来ました。

地域建設業の役割に関する調査研究委員会を発足しました

本委員会は、地域の経済と雇用を支える地域建設業の今後の役割について、大学教員5名による有識者が委員となり、地域建設業の未来をバックカスティング的に討議する場です。委員長には奥村誠氏(東北大学教授)、委員には佐々木留美子氏(東北工業大学講師)、杉山太宏氏(東海大学教授)、日置和昭氏(大阪工業大学教授)、安田浩保氏(新潟大学研究教授)にご就任頂きました。委員会は2ヶ月に1回の割合で開催しています。毎回1名の委員に建築・土木、建設業にまつわる話題提供を行って頂き、和合館工学会の会員企業のメンバーと意見交換を行っています。

2022年度 佐渡支部CPDS講習会を開催しました(令和4年5月31日~6月2日)

本講習会は、一般社団法人新潟県建設業協会佐渡支部主催のCPD・CPDS認定プログラム講習

会となっており、一般社団法人和合館工学会が講師依頼を受けました。佐渡支部の方々50名の参加をいただきました。講座内容は、「データ分析」「地盤工学」「河川工学」「建設マネジメント」「施工管理」など多岐に渡っています。

参加者の声 「丁寧な説明でとても分かりやすい内容でした」「テキスト以外にも沢山のお話しが聞けて大変勉強になりました」「有意義な3日間でした」など、今回の講義は大変役に立ち、満足出来たという受講者がほとんどでした。



第1回 和合館東京フォーラム2022を開催しました(令和4年7月7日)

本フォーラムは会場とオンラインによるハイブリッド開催で行い、全国から60名を超える参加を頂きました。「地域建設業の役割と今後の方向性について」というテーマのもと、塚田幸広氏(公益社団法人土木学会専務理事)、加藤和彦氏(公益社団法人土木学会建設マネジメント委員会委員長・清水建設株式会社常務執行役員)、今西肇氏(一般社団法人和合館工学会学舎長)の3名に講演いただきました。小野貴史代表理事を含め4名でのトークセッションも行い、フォーラム後に同会場にて懇親の場を設けましたが、参加者の皆様全員が和気あいあいと情報交換しておりました。本フォーラムについては、建設通信新聞に記事が掲載されました。



会員紹介

中村建設株式会社

弊社は紀伊半島の内陸、近畿地方の奈良県奈良市に位置し、今年の12月に創業72年を迎える会社です。

奈良県は、北部は奈良盆地や大和高原といった平野部が広がる一方、南部は殆どが紀伊山地の急峻な地形に占められています。よって、人口の大多数が北部に集中している県です。

国宝や世界遺産を数多く有し、文化発祥の地とも謳われたりと大変趣のある土地であると共に、大阪や京都といった都市部のベッドタウンとして発展し、歴史と調和した街並みが特徴的です。

そのような地域において、街のお世話役として「とりあえずやってみよう!」の精神で日々活動しております。

いつか来る100周年に向け、先人達の築いた文化を大切にしながら、未来と上手く融合できるよう、無くてはならない企業としてあり続けたいと願っております。



〒630-8013
奈良県奈良市三条大路1丁目1番48号
TEL. 0742-33-1001
FAX. 0742-35-4455
<https://8-nakamura.co.jp>



会員募集のご案内

和合館工学舎は地域の社会基盤を整備し、建設文化を担う地域に密着した企業および行政の「建設総合技術力向上」を目指して活動しております。本学舎の目的に賛同いただいた企業・個人の皆様を対象に、「正会員・準会員・賛助会員」の入会を受け付けております。ぜひ、本学舎への入会をご検討くださいますようご案内申し上げます。

会員特典

各種講座・セミナーを無料または会員価格で受講できます。

セミナー・講座の特徴

CPD・CPDSが取得可能なオンラインセミナーが豊富にあります。(全国どこからでも受講できます。)

準会員を新設しました

地域に根差した複数(最大5社)の建設会社が1グループとなって入会できる準会員を新設いたしました。

会員資格	正会員	準会員	賛助会員		非会員
			法人	個人	
企業規模	地域建設会社	地域建設会社グループ	総合建設会社 建設コンサルタント ほか	個人	個人
入会金	500,000	200,000	0	0	0
年会費	240,000	240,000	240,000	12,000	0
受講者数の上限	5名/会社	5名/グループ	3名/会社	1名	1名
広報:媒体に企業名掲載	掲載	—	—	—	—
委員会・地域建設業のための調査研究	参加可	参加可	—	—	—
和合館東北フォーラム	無料	無料	無料	無料	無料
和合館東京フォーラム	—	—	—	—	—
地域建設業のためのPPP/PFIフォーラム	会員価格	会員価格	会員価格	会員価格	一般価格
地域建設業のためのICTフォーラム	—	—	—	—	—
オンデマンドセミナー:新人教育	—	—	—	—	—
オンデマンドセミナー:技術力	応相談	応相談	応相談	—	応相談
オンデマンドセミナー:マネジメント力	—	—	—	—	—
基礎セミナー:建設教養(5回)	—	—	—	—	—
基礎セミナー:建設マネジメント(3回)	無料	無料	無料	無料	一般価格
基礎セミナー:建設技術(3回)	—	—	—	—	—
実務セミナー:発注マネジメント(3回)	—	—	—	—	—
実務セミナー:防災技術(2回)	会員価格	会員価格	会員価格	会員価格	一般価格
実務セミナー:総合技術監理力(2回)	—	—	—	—	—
工学セミナー:国土学教養	会員価格	会員価格	会員価格	会員価格	一般価格
経営セミナー:建設CEO講演会(3回)	無料	無料	無料	無料	一般価格
座談会:教員と経営者の座談会	無料	無料	—	—	—
資格試験対策講座:技術士試験	—	—	—	—	—
資格試験対策講座:施工管理技士検定	会員価格	会員価格	会員価格	会員価格	一般価格

数字

で見る
和合館工学舎

開催数

70

講座等
(累計)

受講者数

2,072

名

正会員数

14

社

準会員

3

グループ(7社)

法人賛助会員

3

社

正会員

旭建設株式会社
株式会社小野組
但南建設株式会社
峰谷工業株式会社
株式会社深松組

準会員

伊米ヶ崎建設株式会社
株式会社小野工業所
中村建設株式会社
株式会社原工務所
福井建設株式会社

賛助会員

株式会社大島組
株式会社砂子組
株式会社中村組
一三北路株式会社

準会員

株式会社大岩建設
斉藤井出建設株式会社
幌村建設株式会社
マルホ建設株式会社

賛助会員

株式会社菅野組
株式会社長瀬土建
馬瀬建設株式会社

五十音順

(2022年8月現在)

学舎人

一般社団法人和合館工学舎
情報誌「がくしゃじん」



一般社団法人和合館工学舎 <https://wagokan.or.jp/>

本部 〒981-0933 宮城県仙台市青葉区柏木1丁目2-45 フォレスト仙台5階
TEL 022-272-3130 E-mail office@wagokan.or.jp

東京事務所 〒112-0004 東京都文京区後楽1-1-13 小野水道橋ビル4階
TEL 03-3868-0711