建設コンサルタントの仕事がちょびっとわかる本

Pacific Consultants

Project Story BOOK

建設コンサルタント略して“建コン”は、未来のまちづくりをトータルにプロデュースするお仕事。

インフラの企画・立案から事業構想の計画、現地調査、設計、施工監理や、その後の維持管理・運営まで。幅広いコンサルタント領域を総合的に手がけているパシフィックコンサルタンツ。まちをトータルにプロデュースして社会基盤を支えています。

建設コンサルタントは実際どんな仕事をしているのでしょうか。
ここでは、パシフィックコンサルタンツの社員たちが行政や企業と連携して、
一体どんなまちづくりをプロデュースしているのか？
2つの物語を通して、ひもといていきましょう。

あるまちのStory 01

まちの『強さ』をつくる

新しくつくるだけが、まちづくりではない。

既存のまちの資産を活用しいつまでも快適に使えること、未来を見据えた視点が必要だ。

ここでは「災害復興支援」「防災」「インフラの維持管理」の３つのシーンから、

強いまちづくりの過程で建設コンサルタントである

パシフィックコンサルタンツが果たす役割を見てみよう。

［あるまちのStory01の登場人物］

国土保全分野　中川（48歳）

気さくで、何でも相談にのってくれる分野のスペシャリスト。社会人博士号を取得するなど、研究熱心な一面も。

情報システム分野　伊藤（27歳）

陽気な性格で仕事をそつなくこなし、周りからも一目置かれる存在。防災×情報を熟知した技術者を目指している。

交通基盤分野　高橋（39歳）

いつも冷静に物事を俯瞰するプロジェクトリーダー。落着きのある雰囲気で、社内外からの信頼度は抜群。

あるまちのStory 01　まちの『強さ』をつくる

国土保全分野の中川は雨が降りしきるなか、桜崎市の災害対策室へ向かっていた。昨夜から続いた豪雨で、海岸沿いの県道に土砂崩れが起き通行止めになったという。

その道路は片側１車線ずつだが交通量は多く、住民にとって生活の要となっている。また、その先にある海水浴場につながる唯一の道ということもあり、休日には多くの観光客が利用する道でもある。まずは開通が急務だ。

中川は災害対策室でのミーティングを終えた足で、すぐに現場に向かった。まずは現状を把握するための測量だ。

最近ではドローンを使って現場検証をすることも増えてきたが、まだまだ人手による測量が必要な場面もある。１箇所ずつ調査していく。

時間がかかったが、これで被害の状況はわかった。中川はすぐに社に戻り、復旧のための設計に取りかかった。普段から密にやり取りをしている道路分野のチームに協力を仰ぎながら、設計図を起こす。

同時に、損壊した箇所の原因究明も進める。なぜこの施設は損壊してしまったのか。どう設計すれば壊れにくくなるのか。そんな時にヒントをくれるのは、まったく同じ強度で設計されていても損壊しなかった施設だ。現在の測量データだけで判断できない時は、古地図を引っ張り出してくることもある。まちをつくる過程で川の流れなどの地形を変えていれば、自然の力が増した時の負荷のかかり方も変わるのだ。限られた時間のなかであらゆる情報を収集しながら、長い間まちを守るための設計工程を考える。手は抜けない。

できあがったばかりの設計図を手に、今回担当する道路分野のチームに電話をかけた。２コールですぐにつながり、手早く工期の確認を取ったところで、すぐに桜崎市の担当者に連絡を入れた。しかし担当者は首を縦には振らなかった。

「10日間もまちの機能を止められない。１週間にできないか」

中川はもう一度、徹底的に工程の無駄を洗い出す。電話を片手に作業を進め、やっと承認を得ることができた。これなら、まちへの影響も最小限に留められるだろう。あとは道路分野のチームにバトンタッチだ。

しかし作業はこれで終わりではない。ほっとしたのも束の間、翌朝、出勤した中川はすぐに、現場のデータをふたたび検証し始めた。被災現場のデータは、未来のまちづくりのための大きな学びになるからだ。自然のもたらす力を知れば、その力を「活かす」設計をすることもできる。被災から学び、粘り強い構造物の新設計を提案する。この積み重ねが、まちの強さをつくるのだ。

そんな中川は全国の被災地で復興を担当してきたスペシャリストだが、自然が猛威をふるった痕を見るたび、人間の無力さを感じる。そこでは設計提案だけでなく「意識」の提案も必要だと、高校などの教育現場に足を運び、現場で得た知見をもとに防災意識を高める授業も行っている。これは建設コンサルタントにしかできないと、中川は自負している。

まちの強さをつくる工程で、中川の仕事と並んで重要なのが、防災システムの構築に携わる、情報システム分野の伊藤の仕事だ。

この日、伊藤は国土交通省の会議室にいた。依頼を受けた防災システムの構築に向けた、初めての会議なのだ。1回目のミーティングでいつも感じるのは、どんなシステムを作りたいのかは、お客さま自身でもまだ具体的でないということ。ときには、開発依頼の仕様書がたった数行ということもある。だから、お客さまの本当の要望を聞き出すのが、最初の業務だと考えている。その防災システムで何を可能にしたいのか、何を効率化したいのか――ここを疎かにすると、完成したときに大きなズレが出てしまう。伊藤は一つずつ丁寧に聞き出していった。

そもそも人好きの伊藤は、会話のキャッチボールが苦にならない性分だ。雑談を交え和やかに進んだこの日の会議では、優先順位の高い要望が「職員が報告する情報の迅速な共有化」だとわかった。

防災には情報の活用が不可欠だが、災害時には人手が足りない中で迅速な情報共有が求められる。今回のケースでは、「使いやすさ」が求められそうだ。簡単に報告することができ、自動的にデータベース化するようなスマホアプリがいいかもしれない。

防災システムの構築には、技術の活かし方次第で無限の可能性がある。つまり建設コンサルタントの腕の見せどころであり、全体構成を描く楽しい時間でもある。伊藤は社に戻るとすぐに関係部署を順に訪ね、別の都市で採用された防災アプリを参考に、防災、ネットワーク、システム設計など、さまざまな専門家の知恵を集結させていく。

このように幅広い知識や経験が必要となる防災システムの構築は、一人でやり遂げることは不可能だ。例えば防災アプリをつくる場合、防災に精通した担当者が要件を整理し、論理的な思考を得意とするシステム担当者が情報処理の方法を検討し、さらに多くの専門家の知識を組み合わせてアプリを設計していく。

その点、パシフィックコンサルタンツには、社内にさまざまな分野の専門家がいる。上下関係なく情報提供に積極的で、伊藤もこれまで部署間の壁を感じたことはない。こういう風通しのいい社風に、伊藤はいつも助けられている。

数週間後、設計したシステムのプロトタイプが出来上がった。自分が設計したシステムを実際に確認する瞬間はたまらない。これなら1時間かかっていた報告が5分に短縮できると、伊藤は手応えを感じる。

一方で、システム構築に没頭すると忘れがちなのが、ユーザーインターフェースだ。今回のように使用者が「職員全員」と幅広く、なかにはデジタルに不慣れなユーザーが想定される場合はなおさらだ。画面を触りながら「ここは間違えて押しそうだ」「このボタンは移設しよう」と改良点を挙げていく。出来上がったものをさらに磨き上げていけるのも、この仕事の醍醐味だ。そうやって幾度かの改良を経てお客さまに渡った防災アプリは、「年配の職員でも使いやすい」となかなか好評のようだ。伊藤はまた一つ強いまちづくりに貢献できたと、達成感に包まれた。

まちの強さをつくるうえでもう一つ大切なのは、交通基盤分野の高橋の仕事だ。効率的なインフラの管理は、既存のストックをいかに活用するかが決め手となる。それには、地元企業との信頼関係構築が欠かせない。

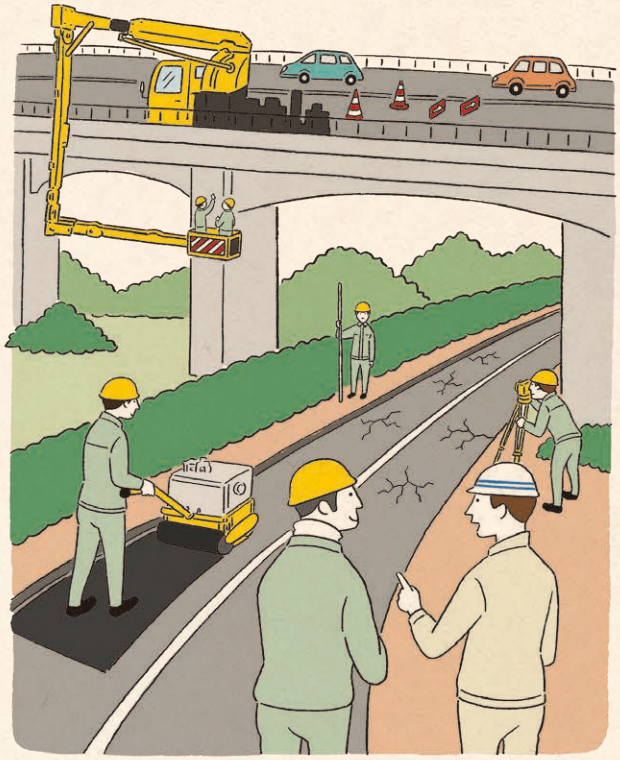
高橋が桜崎市のインフラ包括管理事業に関わって、今年で５年になる。通常の建設コンサルタント業務は単年契約であることを思えば、かなり長いプロジェクトになってきた。

当初は、まちの道路のあちこちにひび割れが見られ、橋梁やトンネルも修理の順番待ち状態。多くの地方自治体の財政が縮小する昨今、交通インフラの維持管理が行き届いていないケースは多い。効率的なマネジメントが急務だ。

そこで桜崎市では、ＰＰＰ（官民連携）の導入を念頭においた。民間の技術やノウハウを取り入れることで官側の財政負担を減らしつつスピーディーに、そして民間が公共サービスに参入することで地域経済の活性化も図ることができる。

まず手がけたのは、インフラの維持管理を民間に発注するためのスタートアップ支援だ。道路の補修や公園の清掃など、これまで職員が管理していたことをどこまで民間企業に委託するかは自治体によって希望が違うため、仕組みづくりも１件ずつ異なる。高橋は足繁く担当者を訪ね、丁寧なヒアリングを行った。

次は委託する民間企業の選定だ。こういった事業では、主役はあくまで地元の企業。地域を活性化させ、自治体と民間企業がwin-winの関係になる仕組みを提案できるのは、建設コンサルタントならではだ。高橋は、古くから地元に根付く建設業者を代表企業とした共同企業体（ＪＶ）を設立し、地元企業に参画してもらう仕組みを提案した。



建設業では、業務の範囲が広いことから、橋梁やトンネル、ダムなど各分野に秀でた企業同士がＪＶを構成することで、円滑に施工を行うことができるのだ。

そこでの建設コンサルタントの役割は、外部からの気づきの提案だ。「このデータは数社で共有しては？」など、当事者では気づかない指摘が、業務を改善することもある。長引いた不況で地域が疲弊傾向にある今だからこそ、必要な役割だと高橋は思う。また、予算が限られるなかで使われなくなった道路や橋は、メンテナンス対象から外して封鎖することも視野に入れる。「どこまで管理するか」の提案も、建設コンサルタントの役割なのだ。

いずれにしても大前提は、そこに暮らす市民サービスの向上。その点、PPPは貢献度が高いと高橋は実感する。多くの意思決定は統括する建設会社に一任されている。官主導の発注方式では損傷発見から補修実施までに3～4年かかるところを、PPPでは1～2年程度に短縮も可能だ。つい先日も「道路に穴が空いた」と市民から連絡が入ったが、これまでなら行政での承認手続きが必要だったところを、すぐに業者に修繕工事を発注できた。それも勝手を知っている地元企業が手がけるからこそ。話が早い。

入社当時は道路設計の部署にいた高橋は、その業務のなかで、つくるだけでなくよりよく使う提案の必要性を感じてきた。だからこそ、現在のインフラ維持管理業務では「既存のストックをいかに活用するか」を常に念頭に置く。

交通インフラはつくるだけでは終わらない。市民に快適に使われてこそ「持続性のあるまち」がつくられる。高橋はこれからも地元企業と連携し、長いスパンでこのまちに関わるつもりだ。

あるまちのStory 02

まちの『にぎわい』をつくる

魅力的なまちづくりには、ソフト面の充実も必要だ。
例えば、「駅周辺の再整備・再開発」は、まちに何をもたらすのか。
「国際的なイベントの招致」は、どのようなレガシーを残すのか。
この２つのシーンからは、今そこに暮らす誰もが快適でありつつも、
持続性のあるまちの成り立ちが見て取れる。

［あるまちのStory02の登場人物］

都市・地域開発分野　渡辺（51歳）

幼少からまちの計画を描いていたという、
まちづくりのプロフェッショナル。仲間と
熱く語りすぎてしまうこともしばしば。

建築分野　林（33歳）

若手からも慕われるチームリーダー。
誰もやったことのない仕事にチャレンジ
することに、やりがいを感じている。

あるまちのStory 02　まちの『にぎわい』をつくる

まちのにぎわいをつくることは、新しく何かをつくることのみでは十分とは言えない。既存のストックをいかに活用するかという視点も必要になる。誰もが快適に使い続けることができる、「持続性のあるまち」であることが大切なのだ。そこで大きな役割を果たすのが、まちづくり計画に携わる都市・地域開発分野の渡辺の仕事だ。

その日の会議室には、都市・交通計画の権威である大学教授を筆頭に、開発事業に関わる企業数社の事業責任者が集まっていた。渡辺が現在携わるのは、もえぎの市の中心駅周辺の再開発事業。国内だけでなく、海外からの観光客が増えている昨今、主要な交通機関が集まるこのまちには、国内外からの観光客を受け入れる“責任”がある。まちの将来を見据え、数年前に大規模な再開発計画が決まった。そこから調査、計画、設計と始まり、現在は施工段階。いよいよ熱を帯びてきた。この日は、再開発事業に携わる企業と行政による全体会議が行われるのだ。

「この期間のバスロータリーの新設工事は、タクシー乗り場の整備工事と重なるから、夜間工事も視野に入れた車両の誘導計画を考えないと」

「コンコースの工事期間では、もっと幅員のある歩行者通路を確保したプランにしないと、まちの機能が止まってしまう！ もう一度検討できませんか？」

数社が携わる工事の、全体調整を行う会議では、毎回激論が交わされる。各工事工程と図面を重ね合わせ、課題の検証・判断を行うこの席にいると、渡辺はまちのにぎわいを左右する現場に立ち会っていることを実感し、いつも気が引き締まる思いがした。

パシフィックコンサルタンツには、もえぎの市のまちづくりの経験はもちろん、長きにわたりこのまちの中心にある駅の改良計画や設計に携わってきた信頼の蓄積がある。その信頼を裏切ることのないよう、真摯に向き合っているのだ。

まちのキャパシティを上げるためには「足まわり」が重要となる。道路、駅前広場に加えて、歩行者が安全に、快適に通行できるよう、動線や空間を整備する歩行者ネットワーク、そして鉄道の計画・整備が複合的に行われるのだ。パシフィックコンサルタンツの役割は、その足回りの計画から整備までを統括することだ。

高層ビルの設計などに比べると一見地味だが、道路や広場、デッキなど、都市基盤施設の計画・設計というのは極めて重要な役割を担っていると渡辺は自負する。まち全体の骨格を決めるものであり、実施計画全体への影響も大きく、早い段階で関係機関を巻き込んだ検討・調整が必要だ。

加えて再開発は同時に始まるのではなく、行政とさまざまな事業者が別々に始めるものだ。その全体像を思い描けなければ、都市基盤施設の整備は実施できない。

関連各社と信頼関係のある建設コンサルタントなら、「まちづくり」という行政の上位計画と、民間企業それぞれの事業計画をつなげるという大きな役割を果たしていけるのだ。

しかし……と、実務までの道のりを、渡辺は時々思い返す。こんなに巨大なターミナル駅でのバス、タクシーなど各社の事業計画を、駅前広場や歩行者空間という公共施設として一本化する計画は誰も経験がなかった。何度も練り直しを余儀なくされた。「複雑なパズルみたいだったね」と、今では同僚と笑って語り合える。

再開発計画では、まちの今の使われ方だけでなく、将来的にどう使われるかの展望も併せて検討しなければならない。今現在、歩道に人が溢れていなくても、将来的に不足が予想されるのなら、横断歩道や歩行者デッキを増やす可能性も考慮して実施計画に落とし込んでいく必要がある。そのためには、膨大なデータが必要であり、そのことを関係者全員に納得してもらい、通常の数倍の予算をかけ多くの人員を動員して交通量調査を実施した。その時の調査は、社内でも語り草になっている。

建築分野の林は、外国のとある都市に来ていた。この都市では数年前に国際スポーツイベントが開催され、多くの施設が建設された。それらの施設が現在、どのように活用されているのか、使用状況を確かめに訪れたのだ。

林は現在、日本で行われる国際スポーツイベントの招致業務に携わっている。それを話すと「建設コンサルタントがスポーツイベント？」と言われることもあるが、魅力あるまちづくりには、そのまちがどう使われるかの視点が必須。そういう意味で、例えば、国際スポーツイベントの招致はまちのにぎわいをつくる大きな要素となる。それが成功すれば、確実にまちの活性化につながる。加えて多くのインフラ整備事業も生む一大事業とあり、まちづくりの経験値の高いパシフィックコンサルタンツは、招致から包括的に関わっているのだ。

イベントを成功につなげるためには、過去の事例も大きな参考になる。そのため林は、国内外のスポーツイベントやそれが行われた施設の視察のため、できる限り現地まで足を運んでいる。

林が出張を終えて数日ぶりに社に戻ると、チームの若手社員から、もえぎの市のスポーツ施設についての調査報告が入っていた。もえぎの市では5年後に国際スポーツイベントの招致を計画しており、使用可能な施設のリストアップが進んでいるのだ。

判断基準をぶれさせないため、同じメンバーで数日かけて回ってもらった。若手でもメイン担当として業務に携わっていて、競技場や体育館などの施設のキャパシティ、補修が必要な箇所といった懸念事項が仔細に分析されている。その調査をふまえつつ、ある施設は活用し、足りなければつくる方向で計画書に盛り込んでいくことにした。

使用施設の選定では、キャパシティだけでなく交通アクセスや会場までの輸送能力も大事な要素となる。世界中から観光客が訪れることが予想される国際イベントでは、まちの受け入れ能力が試されるのだ。渡辺が携わっているもえぎの市の足回りのインフラ整備は、イベント招致にも優位に働く。

ちなみに、こういった国際的なイベントでは、実施にあたって求められる必要事項がそれぞれ異なるため、毎回、分厚いマニュアルを入手してイチから熟読することになる。チームの力を合わせないと乗り切れない大仕事だ。

午後からは、チームミーティングを行った。若手社員ももちろん参加し意見を言う。大詰めを迎えていたもえぎの市のスポーツイベント計画について、今日は会場のセキュリティ案を詰めていく。会場のマップを広げ、まとめた計画と照らし合わせていく。

「ここの警備範囲は、2ｋｍ圏では少し不安では？」

「似た事例の市では、この範囲で問題なかったようです」

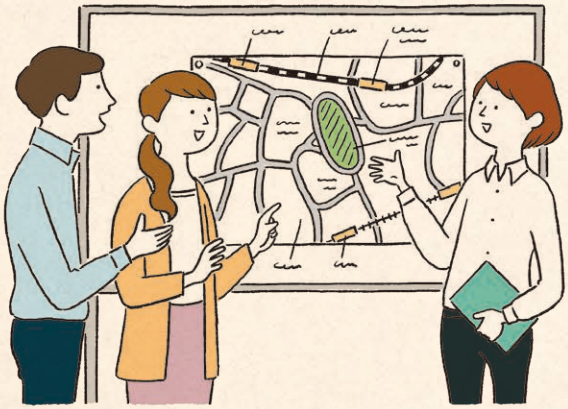
チーム一丸となって進めてきた計画の総仕上げは、細部まで手を抜けない。

ミーティングを終えた林は、もえぎの市の担当者に連絡を入れ、アスファルト舗装の貼り替え工事などインフラ周りの整備の進捗を共有する。

イベント招致が決まれば、行政としても「イベントまでにまちを整備する」という締め切り意識が共有され、交通インフラの補修や整備が急ピッチで進む。結果として市民サービスの向上にもつながり、まちも活性化するのだ。

加えて担当者は、「新たにホテル建設の申請が来ている」と電話口で概要を教えてくれた。名前を聞けば、誰もが知る外資の大手企業だ。グローバル展開を続けているだけに、高いクオリティのホテルになることは容易に想像できる。これは、まちのにぎわいをつくる大きな起爆剤になりそうだ。

国際的なイベントの開催がまちにもたらすのは、インフラ整備だけではない。もともと地域に根ざしていた地元企業にも潤いをもたらすことはもちろんのこと、宿泊や飲食関連の民間企業も国内外からそのまちに参入してくる。そうやってできた



新たな店舗や施設は、イベント後にはまちの一部となって、長きにわたってともに育っていくのだ。

どのイベントも招致の段階では「誰もやったことのないこと」で、その解決策に明確な答えはなく、林はいつも膨大な検討事項に頭を抱える。しかし同時に、解決策に多様性が持たせられるクリエイティビティに喜びも感じている。

ハードルの高い仕事だが、パシフィックコンサルタンツには建設コンサルタントとしてまちのインフラ整備に長年携わってきた経験値とともに、国際イベントについても過去の蓄積がある。それらを組み合わせれば、この先数十年、イベントを経たまちがどんなかたちで成長していくかを見越した提案につなげられる。

イベント招致の有無に関わらず、計画着手から大小さまざまなまちが活性化するまでを見届けると、林はいつも大きな達成感に包まれるのだった。

また、再開発は物ができたら終わりではない。そのまちが活性化する提案が重要で、建設コンサルタントの存在意義でもある。

使われなければ、まちのにぎわいは生まれない。通勤通学で通り過ぎるだけでなく、日常のあらゆる生活シーンで利用されることで、そのまちは活性化する。何度も行ったチームのミーティングでは、雑談からアイデアが生まれたこともある。

「駅前のこのスペースはイベントに貸し出せるようにしたら？」

「お弁当が食べられるベンチがあるといいよね」

「このビルの１Ｆ、隣のビルの２Ｆとつなげたいよね」

チームには昔からまちづくりに関心が高いメンバーも多く、渡辺も子どもの頃に「理想のまち」の絵を描くことに熱中した覚えがある。そんな「こうだったらいいな」というひらめきを、単なる自己満足ではなく実現性をふまえて提案できる。それに加えて、一緒に悩み、議論し、応援してくれる仲間に出会えるのが、建設コンサルタントの面白さだ。事業計画や成果にどう盛り込み、どう相手に正確に伝えるか、その手腕も仲間の中で磨かれる。

渡辺はこの仕事に大きなやりがいを感じていた。「この道、良くなったね」「この広場は使いやすい」と言われると、悩んだ甲斐があったという気持ちになる。いつだったかの会合で労をねぎらわれた際、「我々は夢を実現する会社ですから！」と冗談めかして言ってみた渡辺だったが、実はそれは本心から出た言葉なのだった。

本ストーリー内の人物・地名等は全て架空のものです。

２０２０年2月 発行　パシフィックコンサルタンツ株式会社

Pacific Consultants

Producing The Future™

www.pacific.co.jp