

この企画は、日本造園学会の創立 100 周年及び GREEN×EXPO 2027 を契機として、気候変動と多発する自然災害、食料・エネルギー危機、感染症の蔓延などの世界的な課題に加え、本格的な人口減少及び超高齢化社会を迎えつつあるなど、時代が大きく変動する中で、「ランドスケープアーキテクトは明日の都市に貢献できるか」をテーマにこれからの都市のあり様について対談を行っていく、日本造園学会と都市緑化機構の共同企画です。

今回は、第5回として、伊藤武仙さん（(株)ホロラボ取締役 COO）、一言太郎さん（ニューラルグループ（株）常務執行役員）をお招きし、聞き手として秋田典子さん（千葉大学大学院教授、日本造園学会理事）、横張真さん（東京大学特任教授、都市緑化機構理事長）にご参加いただき、「デジタル」をテーマに対談していただきました。



（右から、一言太郎さん、伊藤武仙さん、秋田典子さん、横張真さん）

秋田典子（以下、秋田）：21世紀の最大の社会変革は、デジタル技術の急速な発展と普及であり、そのことにより、長い時間をかけて蓄積・継承されてきた職能独自の技術や叡智が簡単に共有されるようになりつつあり、ランドスケープアーキテクトも大きな影響を受けざるを得ない状況にあると考えています。今回は、「デジタル」をテーマに、XR（Extended Reality/Cross Reality）分野の第一線で活躍中の伊藤さんと、AIによる画像解析技術をランドスケープ分野で応用している一言さんにお越しいただきました。

まずは、お二人から、自己紹介を兼ねて、それぞれ手掛けておられる技術をご紹介しますか？

伊藤武仙（以下、伊藤）：ホロラボ<sup>1</sup>の伊藤武仙です。

2013年に、3次元空間情報技術をテーマにしたTokyo Motion Control Network（TMCN）<sup>2</sup>というコミュニティを立ち上げ、2015年に一般社団法人化して理事長を務めています。2017年に、Microsoftのホロレンズ（HoloLens）という頭部装着型の新しいスタイルのパソコンが、日本でも発売されたことをきっかけに、今の会社を設立しました。最近は特別な機器がなくても、iPadやiPhoneに組み込まれているLiDARスキャナーという3Dセンサーと、無料公開されているソフトを使って、簡単に3Dモデルを創れるようになり、本当に日進月歩で技術が進歩していると感じています。

ホロラボは、AR（Augmented Reality：拡張現実）やVR（Virtual Reality：仮想現実）、まとめてXRと称されるような技術を手掛けている会社です。フィジカルとデジタル技術を繋げて新たな世界を創造することをミッションとして掲げています。仮想世界の中で活動するコンテンツが多い中で、僕らはフィジカルに立脚して、3Dデジタル技術を活用する事業を行っています。

建設業界に対しては、設計図を3D化するツール<sup>3</sup>を提供しています。このツールを活用すると、建物の高さを検討する際に周辺環境に与える影響を簡単に可視化できたり

---

<sup>1</sup> 株式会社ホロラボ HP：<https://hololab.co.jp/>

<sup>2</sup> 一般社団法人Tokyo Motion Control NetworkHP：<http://tokyomotioncontrol.net/>

<sup>3</sup> **mixpace**（3DCADやBIMで作成した設計データを自動でARに変換する製造業・建設業向け可視化ソリューション）：<https://mixpace.jp/>

するので、建設大手 5 社含め、今 60 社ぐらいに採用していただいています。



mixpace による AR デザインレビュー

(出典：<https://mixpace.jp/>)

製造業界では、頭に被るデバイスを活用して、作業中でも目の前にマニュアルが出てきて内容を確認できたり、機器の作業支援ができたりするようなツール<sup>4</sup>を提供しています。このデバイスは、前に装着した先輩のモーションを保存して再生できるので、デジタル技術を使って、「背中を見て学ぶ」ことができたりもします。

ほかにも、数千枚の写真やレーザースキャナーで取得した形状やテクスチャーに関する情報を活用して、引退する地下鉄車両の高精細なデジタルアーカイブをつくって後世に残す取組や、大型商業施設の中で空間を 3D スキャンしてバーチャルマップを作成し、AR でゲームコンテンツを楽しむような実証実験も行っています。

2020 年から、国土交通省が 3D 都市モデルの整備・活用・オープンデータ化を進めていく Project PLATEAU が始まり、僕らも参加して、まちづくりの現場で市民対話を実

---

<sup>4</sup> **Assists** (製造業などの教育訓練にかかる時間の短縮、効率化を目的とした MR アプリケーション)：  
<https://hololab.co.jp/assists/index.html>

現するシステム<sup>5</sup>づくりを手掛けています。

一言太郎（以下、一言）：ニューラルグループ<sup>6</sup>の一言です。国土交通省で造園職として15年間勤務し、4年前、当時はニューラルポケットという名称でしたが、今の会社に転職しました。

私たちの会社の主力事業は、AI（Artificial Intelligence：人工知能）による画像解析です。

簡単に説明すると、AIにペットボトルの画像を学習させておくと、カメラに映っている部屋のどこにペットボトルがあるかを見つけ出してくれるという技術です。生成AIが有名になりましたが、画像解析もAI分野で最も高度な技術の1つでした。弊社は、AIのプログラムを軽量化し、小さなコンピュータでも処理できるようなAIプログラムを純国産で商用化した、国内でのトップランナーであると思います。

この技術を応用すると、公園の駐車場とか、出入口とか、混雑するエリアとかで、人手をかけずに、24時間、匿名性を確保しながら公園の利用状況をデータ化し、可視化することができます。<sup>7</sup>

都市公園では今、Park-PFIなどの官民の協力が必要なプロジェクトがどんどん進められていますが、公共団体が悪天候時の利用者数などのデータを把握しておらず、そのような民間が事業を検討・構築する上で必須となる情報がないまま、民間に対して長期間の事業を実施してほしい、と要請するのは無理があると考えています。このような課題感に対して、デジタル技術を活用して改善したいと考えたのが、今の会社に転職した動機となっています。

一方で、公共団体は、管理しなければならない公園に対して十分な職員数がおらず、なかなか現地を見に行くことができないという状態になっています。その結果、苦情が寄せられた時に対応するしかなくなり、ネガティブな業務に追われてしまっています。デジタル技術の活用を通じ、職員がもっとポジティブに公園のことを考えられる

---

<sup>5</sup> torinome(トライノーム：Webベースのデジタルツイン基盤システム)： <https://hololab.co.jp/torinome/>

<sup>6</sup> ニューラルグループ株式会社 HP：<https://www.neural-group.com/index.html>

<sup>7</sup> デジパーク（駐車場を見える化し、待ち時間ゼロにするサービス）：<https://digiolution.neural-group.com/digipark>

ような社会づくりができないかと考えています。

AI の画像解析技術は、公園だけではなく、道の駅や商業施設を対象としてサービスを展開しています。さらに会社としては、広告事業や LED サイネージ<sup>8</sup>も手掛けています。エンドユーザーと直接つながる媒体を持つことによって、AI で把握したデータをその場にいる人々に直接表示することができるようになりました。このようなサービスを通じ、人の行動変容や管理の省力化を図っていくことに取り組んでいます。

## デジタル技術の活用による選択肢の増加

秋田：今ご紹介いただいた技術は、誰をサポートしているのか、そしてどのような効果があるとお考えでしょうか。

伊藤：そうですね。先ほど、設計図を 3D 化するツールをご紹介しましたが、かつては建設会社に持ち込んでも、プロは紙の図面で間に合うから要らない、と言われることも多かったのです。

でも、まちづくりワークショップなど、プロのリテラシーを持っていない方が参加する場面でも、文章と平面図で説明されることが多く、一般の参加者は内容を理解することが難しかったのではないかと思います。僕らの技術を使えば、子どもから高齢者まで、ゲーム感覚で楽しみながら和気あいあいと、こういう風にしたい、ああいう風にしたいと意見を出し合って、そしてすぐに自分たちの意見が実現したときの姿を 3D モデルで見ることができます。プロでなくても、空間について直感的に理解ができるという点は非常に価値が高く、情報ギャップを画期的に埋めることができるという手応えを感じています。

一言：私の会社が扱っている技術は、その空間の中で何が起きているか、どのような状況にあるかを把握するための情報に関するものです。その情報を、その空間の管理

---

<sup>8</sup> ニューラルビジョン (LED ビジョンのハイエンドトータルサービス) : <https://www.neuralvision.jp/>

者の意思決定に生かしてもらうのか、あるいはエンドユーザーに直接届けるのか、どうやったらこのデータを社会に役立てることができるのかについて日々悩みつつ、仕事をしています。

例えば、タイミングが悪いと、商業施設の駐車場で、車に乗り込んでから外に出るまでに30分かかったりして、こんなに時間がかかると分かっていたら、その間にアイスクリーム食べたり、コーヒー飲んだりしてればよかったな、と思ったりしませんか。商業施設側としても、その分の収益を上げることができたはずですね。こういう発想から、実際に、ナンバープレートを駐車場の入口と出口で照合させて、出庫にかかる時間を表示するシステムをつくって提供しています。



デジスルーによるタイム計測と統計データ分析

(出典: <https://digisolution.neural-group.com/digithru>)

また、公園でも、例えば人気のある遊具の混雑状況に関する情報を提供することで、今は混んでからまずは違う場所でゆっくりして、空いたら遊ぼうか、みたいな判断に使ってもらうことができます。そうすると、公園管理者としては空間内で分散化が図れるし、利用者はより楽しい休日をごせるようになる。

このように、あらかじめ知っていたら違う行動がとれたのに、という情報を提供することで、それぞれの施設の存在価値を、ネガティブな部分を削ってポジティブな方向に持っていきけるんじゃないか、エンドユーザーもストレスが減って幸福度が高まっていくのではないかと考えています。

秋田：たしかに最近、いろんなところで待ち時間に関する表示を見かけますね。

ですが、それは逆にタイムパフォーマンスのことばかり考えてしまう、世知辛い部分もあるように思います。

一言：私も、予測のつかないこと、例えば街の細街路で迷うようなことを人一倍楽しむ方なので、どこまでデジタル技術でやるべきかという議論は、当然あると思います。

とはいえ、例えば、目的地まで行ったけど混んでいて入れなかった、という事態は避けられるのであればその方がいいと思いますし、観光地まで出かけて3か所しか訪問できなかったところを5か所回れるようになれば、その地域の経済効果が高まると同時に、観光客も豊かな体験ができるようになる。これは合理的と言えるのではないかと思います。

最近、オーバーツーリズムへの対応も社会課題になっています。オーバーツーリズム対策に必要なデータ取得の仕事も手掛けています。こういったデータを活用することで、例えば、観光とは関係ない通過交通を区域外に誘導するとか、少し離れた場所に駐車してもらって流入車両を減らすとかといった歩いて観光しやすい空間を創出する政策を促進できると考えています。こういった活動を通じて、地域の価値を高めることにつなげていけたらと思っています。

秋田：デジタル技術を活用することで、あらかじめ情報を得て、選択肢を増やし、意思決定することができるということですね。

先ほど伊藤さんから、プロには不要な技術もあるかもしれないというお話がありましたが、一方でデジタルディバイドという課題もあり、特に高齢者をはじめデジタル技術を使いこなせずに取り残されてしまう人はいないのでしょうか。

伊藤：先ほどご紹介したようなまちづくりワークショップのように、デジタル技術を使うことで複雑かつ特殊性の高いテーマに一般の方が参加しやすくなる事例もありますし、技術の使い方によっては取り残さないでやっていけると思います。

作り手として、なるべく使いやすく、色々な人に使ってもらえるようにと頑張っていますが、一方で、デジタル技術なんて触れたくもない、と食わず嫌いをされてしまう

と、救うすべがなくなってしまうので、取り残される人は出てきてしまうかもしれません。

## デジタル技術と合意形成

秋田：逆説的なことをお尋ねしますが、デジタル技術の活用により、まちづくりや建築の設計などに誰もが参加できるようになっても、プロのプランナーやデザイナーは必要なのでしょうか。他方で、これまで見たこともないような新しい空間を創造したり、イノベーションを起こしたりするためには、プロが、多数派に流されずに、プロとして判断すべき場面もあるのではないかと思います。プロとしての役割と、幅広く市民の方の意見を取り入れることのバランスについて、どのようにお考えでしょうか。

伊藤：デジタル技術を活用することで、製図とか模型製作とか、プロの技術が必要とされない場面は出てくると思いますが、こうあるべきという軸を持ってデザインできる方ばかりではないので、一般の方が思いつかないような可能性を提示するためにもプロのプランナー、デザイナーは絶対に必要だと思います。

プロにとっては、図面とか模型とかに手間をかけていたところを、デジタルに切り替え、さらにそこにAIが加わることで、簡単にいろんなパターンを創ることができるようになる。現地確認の時に、3Dモデルを提示しつつ、意見を聞き、その意見を反映したらどうなるかをその場で見せることができるようになり、もっと面白いことができるようになるんじゃないかと思います。

一言：プロとしての役割と広く意見を募ることのバランスに関しては、私も課題意識を持っています。

個人住宅であれば、施主の意見に従ってデザインすればいいと思いますが、公共施設の整備とか、まちづくりとかの場面において、多くの人にデザインを提示して出てきた意見にどう対応していくのか。全部の意見を取り入れていたら、どんどん無難なも



のになっていくし、一方で、一定数の意見を切り捨てても個性のあるものを作ろうとした時に、どうやって合意形成をはかればいいのか。

アメリカで公園をつくる時には何度も模型を作って、全員の合意が取れるまで建設に着手しないという話も聞いたことがあります。そういう、時間をかけて合意形成を図ることを重視する社会を作るべきなのか。このような問いは、時代や地域に応じて答えが変わってくるのだと思います。

ただし、公共団体がやっている合意形成の中には、あらかじめ決定された案を出して、ちょっと違う意見を述べた途端に反対派だと断定するような、非常に乱暴なプロセスが発生してしまっていることも事実で、そういったことはなくしていきたいと思います。

**伊藤**：納得感が必要なのではないかと思います。

僕らの持っているツールの一つに、デジタル地球儀の上に、発言者や発言内容や発言位置を残す機能があります。ワークショップ参加者が、1人1台 iPad を持ち、AR を見ながら、気になったところで写真を撮るか、もしくは意見を口にしながら 10 秒の動画を撮るかすると、意見が可視化できるというツールです。反対意見も早い段階から明らかにすることができますし、参加者も、たとえ結果的に自分の意見が取り入れられなくても、その意見がちゃんと残っているという納得感を得ることができ、公共団体やデベロッパー側も、エビデンスベースで意思決定をしたと言えるようになるという効果もあります。



torinome(トライノーム)による意見の可視化

(出典:<https://hololab.co.jp/torinome/>)

これから日本は、少子高齢化で税収が減り、インフラの維持も難しくなり、さまざまな制約が生じ、全員の意見を取り入れていられない時代はすぐに来てしまうと思います。だからといって公共団体やデベロッパーが、独善的にやって良いということではなく、制約が存在するという情報の提供も含めて、デジタル技術を使って、コストをかけずに継続的に幅広い意見を取り入れて、多くの人が納得した上でまちづくりを進めてほしい。制約がある中でも最大限の工夫をしてイノベーションを盛り込んだまちづくり、理想とするみんなが幸せになれるようなまちづくりを実現することこそ、プランナー、デザイナーの力の見せ所なのではないでしょうか。そのためにデジタル技術を、優秀な助手として活用していただきたいと思います。

一言：今、伊藤さんからご紹介のあったシステムは、同じ場所で正反対の意見が出ていることも可視化できる、という点がとても重要だと思います。世の中には自分と同じ意見じゃない人たちもいるんだということを認識することも、合意形成のすごく大事なプロセスだと思います。

さきほど、イノベーションというお話がありましたが、造った時点では奇抜に見えていたものが、50年後には価値が認められることもあります。最近では、小学校でも、全

員の意見をしっかり聞いて、最終的に全員で合意に至るところまで議論し尽くしましょうという取り組みをしていて、多数決ではない合意形成のシステムの練習が行われています。異なる合意形成のプロセスの中で育ってきた人々が社会にいて、そういう人たちに対してもサービスを提供するのが公園というインフラであることを認識し、必要な対話を行っていくことが求められると思っています。

そして、合意形成の際に情報の非対称性がないようにすることが重要で、そのためにデジタル技術は役に立つと思います。

**伊藤**：広島市で、ウォークブルをテーマにワークショップを開催したことがあります。大きな道路で、観光客がバスで移動してしまうところを、徒歩で楽しんでもらうことで地域の経済価値を高めたいけれども、実際に車を止めて実証実験するのは非常に大変なので、デジタル技術で可視化してみようということで実施しました。ARを見て、思っていたよりも広いという意見と、狭いという意見が同時に出たことがありました。これは、おそらく、図面だけで会話していたら絶対に埋まらなかったギャップが可視化できた事例だと思います。

**横張真（以下、横張）**：合意形成に関連して、住民の意見が時間経過とともに変化することもありますね。例えば大きな災害が発生した直後は、また同じような被害が出ないようがっちりしたハードが必要だという意見ばかりだったけれど、時間が経つと、自然と生活を切り離してしまうようなハードの整備は不要で、いざというときに逃げられる手段を、ハードとソフトを上手く組み合わせた備えの方がよいのではないかと、といった意見が変わっていく。その際、デジタル地球儀のようなサイバー空間に当初の発言が残っていると、その発言に縛られてしまい、適切な選択が妨げられてしまうことにはならないのでしょうか。

**伊藤**：僕は、判断が変化したのであれば、その変化に対応する仕組みがある方が健全なのではないかと思っています。それに、市民側もある程度は責任を持つ必要があると思います。

**一言**：僕もそう思います。本人も周囲の人間も、過去の意見を覚えていると思います

し、その人が過去にどういう意見を持っていたかという事実は変えられないと思います。デジタル技術の特性を生かし、リセットできるようにしておくとか、個人を特定できるような情報を残すかどうかをコントロールするとかの対応ができると思います。

## 現実空間と仮想空間

秋田：現実と仮想空間の境界が曖昧になることによって、私たちの暮らす空間はどうか変化するのでしょうか。現実空間が非常に荒涼としていても、ARで緑豊かな空間に見えたり、家にいながらにして世界中の風景を楽しめたりするようになる時代において、ランドスケープの役割はどうなっていくと思いますか。

伊藤：仮想空間があれば充実した生活が送れるようになるのは、まだまだ先のことだと思います。

また、これまでに何度も、人間は、仮想空間としてARで提示しているものとは異なる空間を認識するという事象を経験しています。

2018年3月11日に、NHKの東日本大震災の特集番組で、旧陸中山田駅という当時まだ復旧していなかった駅のAR再現プロジェクトをやりました。その年の4月にも、山田町の公民館で体験会をやりましたが、その時、平均年齢70代という参加者が、口々に、ここ昔は売店だったのよねと、高校生の頃の情景を語っておられました。

ですから、仮想空間に限らず、もしかすると現実空間を肉眼で見ている時ですら、人間はファクトをそのまま受け止めているのではなく、経験と紐づけて空間を認識しているのだなと思います。面白いですね。

一言：すごく面白いですね。僕も、改造が続く渋谷駅を歩いていても、いつまでも高校生の頃の渋谷駅構内の地図をベースに、今どこにいるのか、という認識で自分の位置を確認している感覚があります。

デジタル技術が進んで、音も映像もリアルになったらわざわざライブに出かける必要

はなくなるのではないかと、言う人もいましたが、逆に今、ライブの人気は非常に高まっていますね。さらに言うと、アーティスト本人が出ない新曲発表会やパブリックビューイングに人が集まるということまで起きていて、コンテンツがリアルではないのに、人が集まる空間がリアルであるということすら起きています。

デジタル化が進んでも、リアルに人が隣にいることの価値は変わらず、むしろ高まるのではないかと思います。

ですから、空間の享受の仕方が方法や媒体が増えるということは、多様化することで、その空間の価値が高まっていくという感覚で捉えるのが適切だと思います。デジタル技術を活用した体験が、既存の方法や媒体の脅威となるという二項対立的な捉え方ではない、ということではないかと思います。

**秋田：**やはり、デジタル技術によって、選択肢が増えるということですね。

**横張：**音楽に例えると、音楽配信サービスやCD等のメディアなら、常に同じ完璧な演奏を聴くことができるけれども、ライブは、出演者のコンディションとかによって、全然ダメな時もあれば、ものすごく盛り上がる時もあるって、そのブレが面白い。

デジタル技術がどんどん進むと、逆に、ブレの楽しさに価値を求めるようになってくるのかもしれないね。

**一言：**Youtubeの「ファーストテイク」というコンテンツは、一発撮りで、成功しようが失敗しようがそのまま流すという緊張感が世界中で人気になりました。そこで現れるブレを一期一会的に楽しむことが、ミキシングされた音源よりも楽しいし、発見があるという価値観の象徴と言えるかと思います。

ランドスケープの分野でも、ある季節に、思ってもみないような花が道端で咲いていた、というような、ちょっとした空間のブレは、デジタルでは享受できないと思います。生き物とか季節性とかによって表現される諸行無常の価値は、デジタルの進展とともに相対的に高まるのではないかと思います。

**横張：**本当にその通りだと思います。

ランドスケープは、行ってみたら全くの期待外れということもある一方で、花鳥風月がピタッとはまって、ものすごくいいものを見ることができることもある。まさにライブですね。

秋田：ランドスケープは365日、24時間、毎分毎秒、違いますから、常にファーストテイクですね。

伊藤：僕らがメタバース空間を作る時、風景はコピーアンドペーストで作ります。ランダムな揺らぎを入れて違和感を出して、苦労して自然っぽさを演出したりしますが、ランドスケープは自然が時間とともに日々作り上げていってくれる。なんて素晴らしい世界だろうと思います。

今はデジタル技術でできるのは視覚的な空間再現が中心で、音だったり匂いだったり、季節による移ろいとかの表現はまだできません。

僕らが感受するのは常にアナログで、目で見ると、肌で感じるし、耳で聞くので、その場所に行きたいという欲求は常に発生しうるのではないかなと思います。

だから僕らはフィジカルが大好きで、フィジカルとデジタルを繋ぐっていうのをミッションにしています。

## デジタル技術と倫理的課題

横張：デジタル技術の倫理性について、お尋ねしたいと思います。

さきほどの駐車場の例だと、アイスクリームの売り上げを伸ばすために出庫にかかる時間を5分長く表示してしまえ、といったことにならないのか。設計図も、プロなら気付くことができるけれどもアマチュアだと分からないような細工を施すこともできてしまうのではないか。

エンドユーザーからすると、分かりやすくなればなるほどブラックボックスの度合い

が高まり、倫理的問題が内包されていることに気づくことが難しくなってしまうという課題についてはどのようにお考えでしょうか。

一言：suicaは改札でタッチすると運賃が自動精算される、誰でも使いこなせるデジタル技術ですが、おそらく誰も、引かれた金額がちゃんと合っているかどうか、いちいち確認していないのではないかと思います。基本的には、システムが間違っていないという信頼性のもとに、みんな利用している。何故かというと、運営している鉄道事業者がそんなことを意図的にはやらないだろうというコンセンサスがあるからです。さらに、suicaを利用することでキャッシュレスにできるとか、改札をスムーズに通過できるとかのメリットが、ひょっとしたら価格が間違っているかもしれないと心配するリスクを上回っている状態です。

こういうトレードオフの関係性は、デジタル技術に限らず、社会変革に際してはどうしても生じてしまうものだと思います。信頼されているプレーヤーが主体となり、社会的合意があり、より高い利便性とかメリットが得られる場合においては、内包されるブラックボックスはある程度許容されるのではないのでしょうか。

横張：なるほど。ただ、現在、フェイクニュースがものすごく増えていて、某国の大統領のように、権威ある主体ですら確信犯的に嘘をつくような事態が発生している。メディアも本当に真実を報道しているのだろうか、という疑念を抱かざるを得ない時代に、ブラックボックスが増えていくことをどう考えたらよいのでしょうか。

一言：今、ディープフェイクで作られた偽の動画なども問題になっていますが、まず、そういうものを違法なものとして規制する、レギュレーションを作ることが必要だと思います。

ただ、他の犯罪と同様に、違法だと分かってもやってしまう人を止めることはできないので、そこから先は社会全体のリテラシーと許容度の問題になると思います。

もしもシステムにエラーが発生した場合も、修正すればいいということにして、デジタル技術を前に進めていくしかない、私は考えています。

横張：レギュレーションを作るとか、社会システム全体を作り変えていくとなると、とても時間がかかる。一方で、デジタル技術はものすごいスピードで進化していて、悪事を働く者もどんどん巧妙になっていく。そのギャップにどのように向き合えばいいのでしょうか。

伊藤：デジタル技術を使うことで、悪意のある人が悪いことをしやすくなりますが、同じ技術を使って、良識のある人が悪事を予防する活動をすることもできます。これは社会として健全な状態にあると言えるのではないかと思います。

テクノロジーがパワフルになっているのは間違いなく、今後も加速すると思いますが、重要なのはそれを使う人の心がけだと思います。

一方で、一般の方にも、デジタル技術についてきちんと勉強して欲しいと思います。世界中で AI を始めとする避けようのないデジタル技術の嵐が吹き荒れているので、嵐に対抗するためには一般の方もリテラシーを高めなければならない。これだけ世の中は変化しているのに、自分だけ変わらないというわけにはいかない。社会のインフラを使って、世界と繋がっている生活をしたのであれば、みんな頑張らないといけない、でなければどんどん自分が不利な状態に追い込まれてしまう、そういう状況だと思います。

## AI が当たり前にある世界とランドスケープアーキテクト

秋田：AI はどこを目指していると思いますか。

一言：それは誰にも分からないと思います。

ただ、実際にその技術を扱っている立場からすると、そこそこ気まぐれで、期待通りの挙動を示さないことも多く、今はまだ、AI が導き出した回答の間違いを人間が正す必要があります。ものすごいスピードで進化しているので、2 か月後には今の話も変わっている可能性もあるかもしれませんが。

それでも、あくまでも人間が主体で、AI はサポートする存在であり、もしその存在か



ら逸脱するとすれば、人間がそういう役割を与えた場合に限られると思います。ただ、提供されるサポートの方法はどんどん巧妙になっていったり、分かりにくくなったりは確実に起こると思います。それでも、AI を利用せざるを得ない世界になりつつあり、自分たちの生活の中に当たり前存在するものになっていくことは間違いないと思います。

**横張**：AI が当たり前になった時の、職能はどうなってしまうのでしょうか。

例えば、医師であれば、フィジカルな技術を身に着ける必要もありますが、患者さんの病状に関する情報を集め、それにもとづき病気を的確に診断し、適切な治療法を判断するための一連の情報を持っていることが職能のアイデンティティであり、それに対して医師免許が与えられているのだと思います。しかしAI が、一人の人間が持つことのできる量をはるかに超えた情報を持つことができるようになる時代にあって、医師のアイデンティティはどうなってしまうのでしょうか。

**一言**：とある医師が、この症例はAという病気である可能性が80%、Bという病気である可能性が20%であるという情報を持っているとして、実は非常に珍しいCという病気かもしれない、という可能性をAI が助言してくれるかもしれない。そういう情報の検索や提供は、確実にAIの方が優秀だと思います。

医者免許を取得した後も、自己研鑽を続け、さらに知識を積み増していく必要があるところを、デジタル技術を活用することで、より高いレベルで職能を発揮させることができるようになると思います。ですから、これからは、情報取得はAIに任せられるけれども、手先の器用さとか、フィジカルな部分の職能の方が重要になっていくかもしれません。

**秋田**：高齢化の進んでいる地域においては、診療所がコミュニケーションの場になっていたりしますが、AI が進歩した時に、そういうコミュニケーション機能もカバーできるようになるのでしょうか。

**伊藤**：最近のAIは、「お役に立てて光栄です」とか、涼やかな声で礼儀正しく答えて

くれるので、その可能性はあると思います。

ただ、あくまでも AI は、人が使うために人が作った道具だと思います。人格が宿っているかのような勘違いはしてはいけません。人間側が気を付けなければならないところだと思います。

一言：AI とのコミュニケーションが当たり前になってしまうと、面倒くさいこととか、思い通りにならないことに対する社会的受容性が減ってしまう恐れはあると思います。

伊藤：そうですね。AI だったら受け入れてくれるのにか、どうしてありがたうって言ってくれないのかなとか。

一言：そうなんです。AI だったらここで褒めてくれるのに、上司には逆に怒られたとか。

だから、思い通りにならないという経験を増やさなければならないと感じています。例えば子育て。子どもは理不尽な存在なので、子どもが生まれたときに人生で初めて理不尽を経験することになると非常にしんどくなってしまいますので、それまでにどうやって思い通りにならない理不尽さを享受するのか。

秋田：その答えの1つは植物ではないでしょうか。

一言：そうですね。教科書通りに育てたのに全然実をつけないとか、そういう思い通りにならないこと、理不尽なことを経験するための存在として、緑の重要性は確実に高まるんじゃないかなと思います。

伊藤：AI の言う通りに育てたのにダメでしたとか（笑）

秋田：花が咲く前に枯れちゃいましたとか（笑）

さきほど、医師免許の話がありましたが、ランドスケープアーキテクトの職能についてはどのようにお考えですか。

一言：理不尽な存在の1つである植物を含め、将来の姿を予測しきちんとデザインすることは、AIには難しい領域だと思うので、そこはランドスケープアーキテクトの職能として残るのではないかと思います。

ただ、不確実性を包含するデザインについて、あるいはデザインをしたランドスケープアーキテクトの職能について、きちんと説明をして社会に浸透させる努力がもっと必要だと思っています。自然を見て、それを理解して、専門用語を使わずに分かりやすく、ライブ性を持って人に伝えるということに、もっと積極的に取り組むべきなのではないかと思います。

なぜこういうデザインをしたのかを理解してもらうために、信頼関係を構築することにより時間をかけ、力を入れていく必要があると感じています。同じことが、行政の関係者にも言えると思います。

伊藤：ご縁のある公共団体の皆さんは、デジタル技術という最先端の技術に関連する部署に所属しているということもあり、非常に意欲的な方が多いと感じています。テクノロジーはそんな頑張っている方々を助ける技術であり、これをうまく活用して、生まれた時間でもっと違うことにチャレンジしてほしいと思っています。

2021年7月に熱海で土石流が発生した際に、静岡県がすぐに航空写真を撮影して、当社スタッフが3Dモデルを作って、速やかに土量を計算することができたということもありました。ランドスケープアーキテクトの皆さんも、デジタル技術を活用して、しなやかにイノベーションしていただきたいと思います。

秋田：AIをはじめ、デジタル技術は、ランドスケープアーキテクトにとってとても強い味方になるけれども、我々がきちんと選択する能力や、意思決定能力を失ってはいけないということが良く分かりました。

プロとしてのリテラシーはもちろん、人間の信頼性を高める努力を続けていかねばな

らないですね。

横張：時間との勝負ですね。

秋田：そうですね。貴重なお話をありがとうございました。