VRによる大分駅北口のイメージ（市民の提案）

VRによる大分駅北口完成イメージ

現在の大分駅北口

VRによる大分駅南口のイメージ（市民の提案）

VRによる大分駅南口完成イメージ

現在の大分駅南口

VR※1/AR※2を活用した大分市の官民一体のまちづくり

大分経済同友会様 ［大分県大分市］

大分経済同友会 常任幹事 地域委員長（当時）
鬼塚電気工事株式会社
代表取締役社長 尾野 文俊様

左より当社VR事業担当 大石、尾野様、当社大分電材営業所 則

大分市では、市制100年を迎える2010年に「大分都心南北軸構想」を提示しました。
これに対し、大分経済同友会では「市民も交えた議論の場が必要」という考えのもと、
市民も参画する「まちづくりビジョンフォーラム」を開催しました。
その際にイメージの共有と可視化に活用されたのが、パナソニックの環境計画支援VRです。
このVRのデータは継続的に活用され、2018年にはARアプリにも展開。
まちづくりに対する市民の意識向上に大いにお役立ていただきました。
当時、大分経済同友会の常任幹事であり地域委員長を務めておられた
鬼塚電気工事株式会社の尾野様にお話を伺いました。

※1　VR=Virtual Reality（仮想現実）
※2　AR=Augumented Reality（拡張現実）
※3　Light Rail Transitの略。次世代型路面電車システム。低床で乗降が容易であり、定時性、速達性、快適性などの面でも優れた特徴を持つ。
※4　Building Information Modelingの略。コンピューター上に立体モデルを再現し、設計、施工、維持管理までのあらゆる工程で活用を行えるよう情報が蓄積される。
※5　IoTによりサイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を連携し、すべてのモノと人をつなぎ、知識や情報が共有され、新たな価値が生まれる社会のこと。

市民の間でまちの将来イメージの共有、可視化にVRを活用

VRをご活用いただいたきっかけは2008年、JR大分駅南側の区画整理に伴うシンボルロード整備計画でした。この時、整備の具体的なプランが提示されなかったため、大分経済同友会が中心となり、行政などと共に第一回「県都大分のまちづくりビジョンフォーラム」が開催されました。その結果、「まちづくりのビジョンを持つべきだ」という意見を受け、2010年に大分市がまちなかを縦断する道路を中心とした「大分都心南北軸構想」を発表。大分駅周辺の高架化と、駅ビル・商業施設等の計画などが併せて提示されました。この南北軸の設計をプロポーザルで行うことになりましたが、「設計者から提示されるプランをそのまま進めるのではなく、市民が自分たちのまちをどう使いたいのか、市民目線で考えるべきだ」という想いから、第二回目のまちづくりビジョンフォーラムが開催されました。

「フォーラムでは、ビジョンや方向性を言葉で決議することが一般的ですが、言葉だけでは百人百様のイメージになります。そこでイメージを統一するために可視化することが必要だと感じましたが、パースでは描き切れないと悩んでいたところ、パナソニックのVRを知り、合意形成のツールとして使えると直感しました」。また、「大分経済同友会では、議論のたたき台として、ヨーロッパ視察などで得た知見やアイデアをVRに反映し可視化。駅前の交差点、減車線、LRT※3などをシミュレーションすることで有意義な議論に繋がりました。特に駅南のシンボルロードのデザイン検討に大いに活用されました。これまで専門家だけのものだったまちづくりが、VRによって市民が参画できるものになったのです」と尾野様はおっしゃいます。

データをオープンにすることで継続的な活用を促進

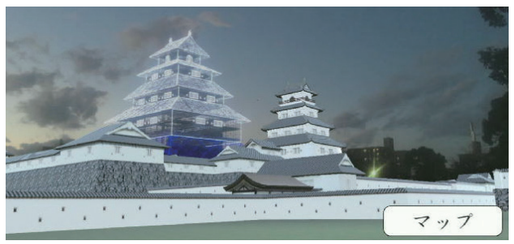
その後も度重なる市民意見交換会が開催され、VRは継続的に活用されています。大分県がまちなかに県立美術館の移転を決定した際には、まちのにぎわいづくりといったソフト面の提案をVRで行い、多くの市民の賛同を得たと尾野様はおっしゃいます。「ハード面だけでなくソフト面でもシミュレーション可能なのがVRです。VRはまた、市民に渡せば市民が自分たちで考えたアイディアを積み上げていくことができるので、作成したVRは2次利用も可能なように一部のデータをオープンにしました。ですから今後も市民の方に自由に使っていただけます」。

ARが市民のまちに対する意識向上のきっかけに

2018年には、VRのデータを活用しパナソニックがARアプリを大分市に納品。市民にとってシンボル的存在である大分城址公園の利用促進を目的として、往時の府内城の復元イメージをARで再現しました。現存しない天守閣がARで甦ることによって府内城に対する市民の意識が高まり、跡地活用の世論も高まりました。現地では、建設足場を使って天守閣を再現し、夜にはライトアップで浮かび上がるようにすることで、大いに人気を博しました。

「VRやARの活用で魅力的なまちづくりに繋がれば、商業施設やマンションなどが建設され、結果として自社を含む工事業者が潤うことになります」。また、「BIM※4の普及も加速しています。多面的に活用できる３Dの情報が増えてくれば、VRの精度もより高くなり、新しいビジネスが生まれそうな予感がします。パナソニックのVRがSociety5.0※5の花形ツールとなることを期待しています」。

ARアプリにより270年前の府内城を再現



府内城の天守の骨組（鉄パイプで再現）によるイベント時の状況と、ARによる復元イメージが並んだ様子（左：昼間、右：夜間ライトアップ時）。
ARアプリ上で、両者を重ね合わせることができ、現地で閲覧する人々が臨場感をもって体験することができた。