都市と建築のブログ

魅力的な都市や建築の紹介とその3Dデジタルシティへの挑戦

Vol.18
香港と広州：珠江デルタ

大阪大学大学院准教授　福田 知弘

プロフィール　1971年兵庫県加古川市生まれ。大阪大学大学院准教授，博士（工学）。環境設計情報学が専門。国内外のプロジェクトに関わる。CAADRIA（Computer Aided Architectural Design Research In Asia）学会 会長、日本建築学会 近畿支部常議員、NPO法人もうひとつの旅クラブ副理事長、大阪旅めがねエリアクルー。「光都・こうべ」照明デザイン設計競技最優秀賞受賞。著書「VRプレゼンテーションと新しい街づくり」「はじめての環境デザイン学」など。
ふくだぶろーぐは、http://d.hatena.ne.jp/fukuda040416/

はじめに　福田知弘氏による「都市と建築のブログ」の好評連載の第18回。毎回、福田氏がユーモアを交えて紹介する都市や建築。今回は広州の3Dデジタルシティ・モデリングにフォーラムエイトVRサポートグループのスタッフがチャレンジします。どうぞお楽しみください。

● CAADRIA2010 in 香港

1996年に始まったCAADRIA（Computer Aided Architectural Design Research In Asia）は、建築設計や都市計画の研究・教育・実務を対象とした情報通信技術の応用に関するアジア地域の学会。記念すべき第1回（1996年）は香港大学にて開催された。そして、2010年に再び香港で。ホストは香港中文大学（図1）。

CAADRIAのような国際会議では、学会終了後開催地を巡るツアーが用意されていることが多い。Post Conference Tourなどと呼ばれるもので，単なる物見遊山だけではなく、建築・都市＆ICTに興味津々のメンバー達がワクワクする訪問先も企画されている。学会期間中は、皆発表の準備や学会の運営に忙しく、ゆっくりと話す機会が持てないものだが、このPost Conference Tourに参加すれば、リラックスした交流が行える。友達になれば，それぞれの国に帰ってからもメールやSNS（Social Networking Service）で写真を交換し合ったりと交流は続く。

●九龍

九龍（Kowloon）を歩こう。コテコテの香港に出会える。例えば、車道にまで大きく張り出した看板群は、道をふさぐほど（図2）。香港は地下鉄が発達している。2～3駅分歩いてみて、もし疲れたら地下鉄に乗ればよい。

図2　張り出し看板群

新填地街（Reclamation st.）は，香港にある青空マーケット。路上には衣料，果物、花、乾物物を中心に露店が並ぶ。沿道の店舗を眺めれば、肉屋さんでは、牛、鶏、豚のあらゆる部位がぶら下がっていたり、据え置かれていたり（図3）。魚屋さんでは、日本では馴染みのない魚介類も。おでん屋さんは、街角で湯気をたっぷり立てて、通行客の足を思わず止めてしまう。こうしたローカルマーケットを歩いて、つまみ食いすることは本当に楽しい。

西九龍は新たに開発が進む地区（図4）。一番奥の超高層ビルは、2010年に完成した環球貿易広場（訪問時は建設中）。香港では、香港島にある国際金融中心・第二期（Two International Finance Centre）が高さ415.8mと最も高いビルだったが、この、環球貿易広場は484mであり、香港で現在最も高いビルになった。

西九龍をしばらく歩くと天星埠頭についた。ここからスターフェリーに乗って香港島へ渡ろう。香港島へは地下鉄も通じているが、やはり海上から香港島へ近づきたい。

●世界三大夜景

函館、ナポリと並び世界三大夜景に挙げられる香港の夜景。ビクトリア・ピークからの夜景が有名だが、スターフェリーで海上から香港島へと近づく夜景も好きだ。

図1　CAADRIA2010

図3　新填地街の肉屋さん

図4　西九龍地区

図 5　海上からの香港夜景

九龍から香港島までの距離は 1km 強と，関門海峡とほぼ同じ。スターフェリーで 10 分程。その間、香港島の超高層建築物がどんどん迫ってくる。中銀大廈や香港上海銀行・香港本店ビルが正面に見える（図 5）。両者は、ビジネスでもライバルなら、建物・そして夜景でも競い合っている。

●香港島

CAADRIA2010 Post Conference Tour での一風景（図 6）。背後のトラム（路面電車）を借り切って、香港島巡り。Can you find me?

トラムは、香港島の上環（Sheung Wan）

図 6　2 階建てトラムツアー

図 7　トラムから中銀大廈を眺める

図 8　蘭桂坊

～ 中 環（Central） ～ 銅 羅 湾（Causeway Bay）を往復。2 時間ほど走る。2 階建のトラムは転倒しそうなほどスマートですが・・・世界中で香港だけなのだそう。メンバーは当然 2 階へ着席。トラムは，高さ 367m もある中銀大廈やメガストラクチャーの香港上海銀行・香港本店ビルの目の前を通る。いきなり現れて皆サプライジング（図 7）。

中環駅から坂をかなり上っていくと、蘭桂坊（Lan Kwai Fong）。ここは各国のレストランやバーが集積した、欧米式のナイトライフが楽しめる地区（図 8）。ストリートに面したお店は全てオープンスタイルのカフェやバー。メインストリートから枝分かれする細い路地にも、レストランやバーが続く。

●超高層マンション

香港といえば、超高層が林立している風景も有名だ。オフィスビルのみならず、集

図 9　超高層マンション

図 10　集合住宅の内観模型

合住宅も超高層。例えば，この集合住宅（図 9）で約 40 階建て。高さ 250m を越える超高層もあるそうだ。平地が少なく建設用地が限られている上に、人口が多いため、不動産価格は高い。地元の方に聞くと、40 ～ 50㎡が住戸の標準サイズで、そこに家族 5 人程度が住んでいるそうだ。日本で普通に見られる屋外型バルコニーは付いていないことが多い。

Post Conference Tour で訪問した、香港房屋委員会展覧中心。2002 年にオープンしたこの施設は、1950 年代からの香港の住宅供給や住宅設備の変遷を、ビデオ、模型（1/1000 都市模型の他、建築模型、インテリア模型）、住宅設備の実物を用いて詳しく説明している。会場の目玉施設である、1/1000 都市模型は香港の主要地域が表現されており、香港全体を俯瞰することができる。部屋の間取りを見ると、玄関を入ってすぐ右に台所、すぐ左に水回りがあったりと、現代日本の間取りとは少々異なることがわかる（図 10）。

●広州オペラハウス

広州では、2010 年のアジア大会を契機に、珠江新城と呼ばれる新しい中心業務地区の開発が進められている。地区には既に何本もの高層ビルが建ち並び、都市軸の先には、高さ 600m の広州塔。一年中温暖な広州の別名が「花城」と言われるように、珠江新城にも、花木が咲き誇る花城広場が整備されている。

この地区に、建築家・Zaha Hadid によりデザインされた、宇宙船のような広州オペラハウス（广州大剧院、Guangzhou Opera House）が 2011 年 2 月にオープン（図 11 ～ 12）。外観も内観も実に有機的なフォルム。昼景と夜景では表情がまるで違う。本当に、よく実現したものだ。

柿落しには大勢の関係者が参加。Zaha

Hadid はオペラハウスに到着するやいなや、大勢のメディアに囲まれていた。翌日に行われた彼女の講演では，広州オペラハウスの設計・建設プロセスや最新のプロジェクトに加えて、彼女が建築家として初めて有名になった地、珠江デルタとの関わりについて紹介された。それは 1983 年に行なわれた国際建築コンペ「香港ピーク」のこと。香港のビクトリア・ピーク山上を敷地とする住居付き高級クラブを提案するものであり、結果として当時無名であったザハ・ハディドが、審査員・磯崎新により 1 等に推されて，最優秀賞を獲得し、建築界を驚かせた、という実話である。

図 11,12　広州大劇院（Guangzhou Opera House）

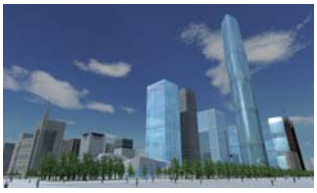
3D デジタルシティ・広州 by UC-win/Road

「広州」の 3D デジタルシティ・モデリングにチャレンジ

今回は中国広東省の中心都市である広州の中心部を表現。天河区の西側には広州アジア大会の開催に合わせて再開発された珠江地区が広がる。すぐ近くを流れる珠江と呼ばれる川の北側には広場を挟んで様々な施設があり、オペラハウスや博物館・図書館のほか、300mを優に超える超高層ビルが立ち並び、川の中央には広州アジア大会開会式場となった施設、川の南側には高さ600mの広州タワーがそびえる。広州は夜になると多彩な光の演出とも呼べるようなライティングや照明でビルなどを照らし、また川にはイルミネーションで光り輝く遊覧船が行き来する姿が見られる。

■VR-Cloud® 閲覧URL：
http://www.forum8.co.jp/topic/toshi-blog13.htm#city

スパコンクラウド UC-win/Road CG ムービーサービス

■スパコンクラウド ® 詳細 >>http://www.forum8.co.jp/product/supercom.htm

「スパコンクラウド ® CG ムービーサービス」では、POV-Ray により作成した高精細な動画ファイルを提供します。今回の 3D デジタルシティ・広州のレンダリングにも使用されており、スパコンの利用により高精細な動画ファイルの提供が可能です。また、POV-Ray を利用しているため、UC-win/Road で出力後にスクリプトファイルをエディタ等で修正できます。