

目次

watching	02	鈴鹿市立旭が丘小学校
	03	開放的な校舎の活用 前川達次
	04	建築のリテラシーを育む学校 磯 達雄
	06	小学校をつくる喜び 若林 亮
perspectives	08	縮退都市 ―都市計画は次代の都市を形づくれるか― 大澤 仁
topics	10	受賞から 「WFES(World Future Energy Summit)」に出展しました 韓国・ソウル支店を開設しました
都市経営フォーラム	11	第239回 環境制約下の都市エネルギー 柏木孝夫
works	12	竣工しました 大手前大学 さくら夙川キャンパス メディアライブラリー「CELL」 西南学院大学 西南コミュニティーセンター 立教学院 太刀川記念交流会館 大崎西口開発計画「ThinkPark Tower」 グラントウキョウノースター
日建設計グループニュース	18	北海道日建設計
	19	日建スペースデザイン

表紙 鈴鹿市立旭が丘小学校

発行: 株式会社 **日建設計**

東京都千代田区飯田橋2-18-3 〒102-8117

広報室 Tel: 03-6478-8334

Fax: 03-5226-3044

URL: <http://www.nikken.co.jp>

制作: 森本常美(株式会社 オーム)

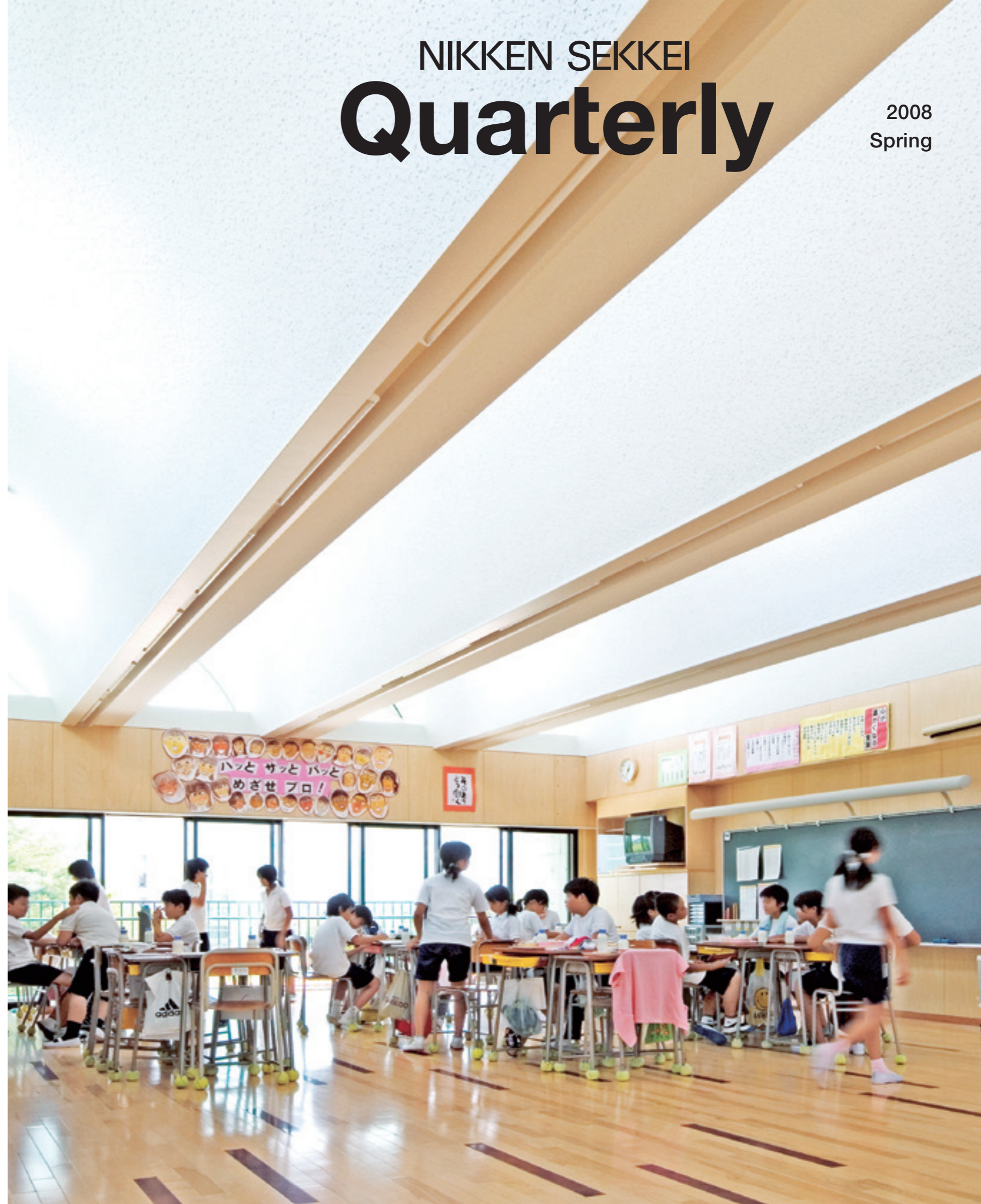
協力: 石堂 威(都市建築編集研究所)

印刷: 日本平版印刷株式会社

撮影: 鈴鹿市立旭が丘小学校=車田 保 SS名古屋 若林 亮

岡本公二 米倉栄三 堀内広治

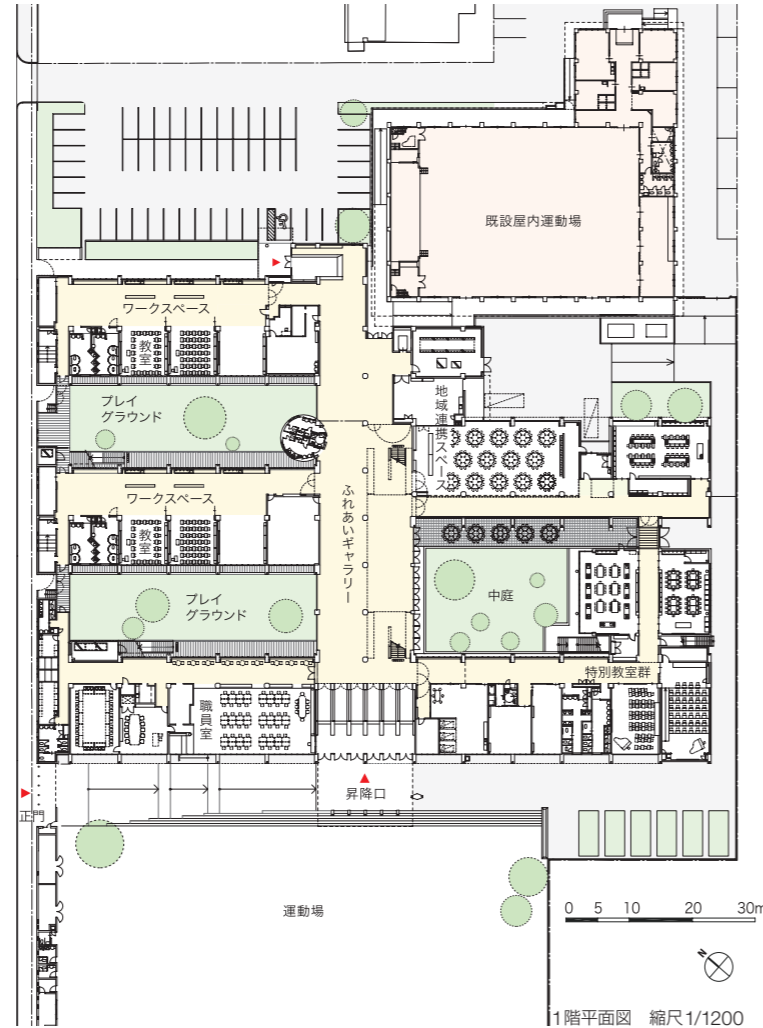
SS東京 SS大阪 佐藤教明 (順不同)



watching

鈴鹿市立旭が丘小学校

建築主 鈴鹿市
所在地 三重県鈴鹿市
敷地面積 25,357.12m²
延べ面積 9,894.66m²
構造 鉄筋コンクリート造
階数 地上2階
竣工 2007年3月



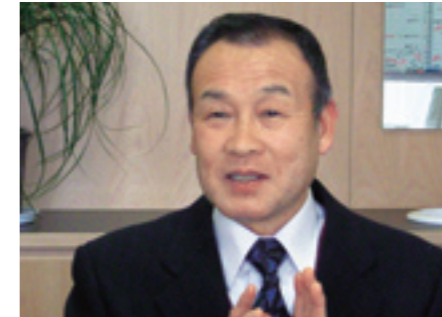
昨年4月、新しい校舎に全児童が移ってようやく1年が経とうとしています。校舎の建て替えにあたっては、使い易いこと、また学校の安心・安全面が社会的にクローズアップされていたのでセキュリティの管理、そして子どもたちにとっては思い切り遊べる、楽しめる学校を、という要望がありました。

本校は鈴鹿市で3校目のオープンスクール*形式の小学校で、当初は子どもたちにも教師にもとまどいがありました。どんな授業になるのか、また、騒がしいところでは勉強に集中できないのではと心配していたのです。実際に、子どもたちも教師も、隣のクラスの声が最初は気になったようです。しかし1年経ってみて、心配したような影響は出ていません。集中すれば隣の声は聞こえなくなります。むしろ慣れないのは大人のほうで、今まで壁で囲まれた教室で授業をしていた経験者ほど、とつきにくかったかもしれません。

watching
鈴鹿市立旭が丘小学校

開放的な校舎の活用

前川達次
鈴鹿市立旭が丘小学校校長



声が聞こえるということは緊急時に教師同士が支援し易いし、オープンだと入りし易いというメリットもあります。また、子どもたちからすると校舎内から職員室を通って校長室へはなかなか入りづらいものですが、職員室、校長室が運動場に面して開かれていますから、登下校時に子どもたちが私を見て手を振ってくれたり、思いがけない触れ合いも生まれました。

本校は現在児童数856名という大規模校ですが、緊急の場合には「ふれあいギャラリー」を通して避難します。そのため

にも「ふれあいギャラリー」の大空間は有効で、避難時のために物をできるだけ置かないなどの配慮をしています。このスペースは一学年がまとまって集会をしたり、階段を利用して地域の人たちが寸劇を披露するなどさまざまに活用されています。2階は「メディアギャラリー」としてオープンな図書室で、子どもたちはソファで読んだり、テーブルで読んだり自由に開放的に使っていて、気軽に本に触れる機会が増えました。オープンな図書室は本の管理が大変だと思っていましたが、心配していた本の乱れもないし、物がなくなったということもありません。オープンになったことで、他の人の目があるんだと、子どもたちにとってはいい方向に働いているのかなあ、と思っています。

この建物は私としては90点以上の出来だと思っています。あとはどのように活用していくかです。オープンスクールの活用は試行段階ですが、去年、1年生が好きな「お話の部屋」で、劇、紙芝居、ペープサート(紙人形劇)などを行う「ブックトーク」を学級の枠を超えて開催して好評でした。本校は開かれた学校づくりということで地域の開放ゾーンになっていますから、保護者や地域の人たちに来ていただいて、子どもたちと触れ合うことをこれからも進めたいと思っています。

この周辺は幼稚園、中学校、高校が近くにあり、住宅地としては絶好の場所ですから、現在、どんどん人口が増えていきます。児童は、明るくて子どもらしさを持った、素直な子たちばかりで、教えがいがあります。地域力があり、人材も豊富ですから、地域との交流を深め、この開放的な校舎を生かして、学校と家庭と地域の連携がかみ合えば、素晴らしい教育ができると思っています。

*: オープンスクール 教室の壁を取り払い、多様な学習活動が同時にできるような、教室とワークスペースが一体となる広い空間を中心に設計された学校。



建築のリテラシーを育む学校

磯 達雄

建築ジャーナリスト

「山はむらさき鈴鹿のみねは、きょうもゆうゆうぼくたちに、健康なれと呼びかける……波はしろがね鼓が浦の、さわぐ松風わたしらに、友情きよくとささやくよ……」。

校歌には学校を取り囲む豊かな自然景観が歌い込まれている。ここは三重県の鈴鹿市。名古屋から特急電車に乗って40分ほどの距離だ。

近鉄の白子駅からタクシーに乗って目的地へと向かう。旭が丘小学校が開校したのは1965年。築後40年を経て、全面的な建て替え工事が行われ、昨年からは生まれ変わった新校舎が使われている。

学校に着くと、隣では分譲住宅地の開

発が進んでいた。鈴鹿市の周辺は国内有名メーカーが集まる先進的な工業圏でもある。近隣の市に大きな工場が進出してきたこともあり、このあたりでは人口が増加中。子供の数も増えている。少子化とは無縁の状況だ。旭が丘小学校の全校児童は856人。これは鈴鹿市の小学校で最も多いそうだ。マンモス校というほどではないだろうが。

門から運動場へと入る。そこから見える校舎の南面ファサードは、8mスパンの繰り返しによる明快な構成。その中央部に大きな庇を出した昇降口が付いている。文明開化とともに始まった近代の学

校は、中央部に塔を頂いた擬洋風の建築だった。左右対称の立面は、学校らしい品格と先取の気風を受け継いだものともとれる。もっとも、設計者にはそんな意識は少しもなかったかもしれない。対称をわずかに破る時計のオブジェがそれを示している。

もうひとつ、外観を大きく特徴付けているのはノコギリ型の屋根だ。空をダイナミックに切り取るシルエットは、この建築が高度な環境技術を採用入れたものであることを伝えるが、同時に、校歌の歌詞にあった鈴鹿の山並みと鼓が浦の波頭をも連想させる。

昇降口から建物の中へ。職員用の入口は別に設けられているが、子供たちはみんなここから中へと入っている。目の前に延びるのがふれあいギャラリー。ここから各学年の普通教室や特別教室の棟が枝分かれしている。平面計画はあくまでシンプルだ。

ギャラリーは棟と棟を結ぶ動線となっているが、通路にしてはゆったりとしていて、屋内にある広場のような空間だ。床仕上げも教室と連続しているため、「通過する」だけでなく、「使える」場所であることが誰にでもわかる。

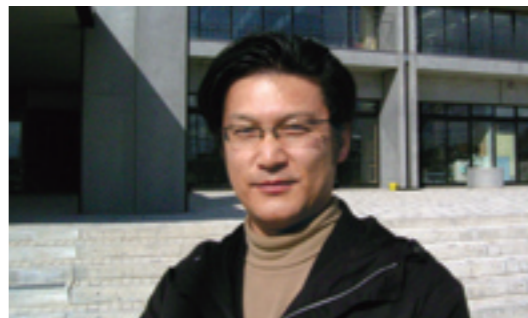
吹抜に面した階段を上がると2階には書架が並ぶ。ここはメディアギャラリーと呼ばれる場所だ。日常的な動線のなかに図書室が溶け込んでいるので、子供たちは気軽に本と出会うことができる。机や椅子も設けられているので、自主学習の場としても活用されるだろう。

次に普通教室へと移動する。こちらは学年ごとにクラスターをつくっている。

教室はセミオープンスクール型といえばよいだろうか。仕切りはあるが閉じられてはいない。多目的に使えるワークスペースでつながっている。通路は家具によって緩やかな領域があるだけ。廊下はない。

授業中の様子をのぞかせてもらう。先生の話を一斉に聞く講義をしているクラスがあった。それぞれの場所で習字の練習をしているクラスがあった。みんなで歌を歌っているクラスがあった。先生も子供たちも、ごく自然に開かれた教室を使いこなしている様子だった。校長先生に話を聞くと、最初のうちはとまどった先生もいたが、すぐに慣れたという。

各教室は南北両面に開口をもつ。それだけでも十分な明るさを確保しているはずだが、天井全面が明るい。これは外観デザインにも現れていたハイサイドライトの効果で、そこから入り込む北側採光の柔らかい光が教室のあるクラスター全体を充



いそ たつお
1963年 埼玉県生まれ。
1988年 名古屋大学建築学科卒。
1988～1999年『日経アーキテクチャ』編集部。
現在、フリックスタジオ共同主宰、
桑沢デザイン研究所非常勤講師。
建築ジャーナリストとして、現代建築、建築史、
省エネルギー建築、都市論など
幅広いテーマで多数の雑誌や書籍に執筆・編集。

たすようになっていく。校舎を2階建てに抑えることにより、1年生を除くすべての学年で、この質の高い環境を実現した。

ハイサイドライトでは換気も可能。床暖房の設備があるので、窓を開けておいても寒くはない。

オープンスクール式の学校では、どんな活動をどこで行うか、自由に設定することができる。しかし、その自由度を高めるには、空間のフレキシビリティだけではなく、空間全体が良好な環境であることが必要となる。この小学校では、それを省エネルギー性を保ちながらも、達成している。

長らく学校建築の定型となっていた片廊下式一文字型の標準設計を脱して、オープン

スクール式の学校が日本で始まったのは1970年代のこと。加藤学園初等学校(1972年、設計:横総合計画事務所)や福光中部小学校(1978年、設計:福見建築設計事務所)がその先駆けとされ、その後、80年代半ばから全国の小学校に広まっていった。鈴鹿市でも、これが3校目だという。

オープンスクールというだけでは、もうそれほど珍しいとは言えない。しかし、この学校のクラスルームにはほかにはない清新さを感じる。違っているのは環境の質だ。設計者は、オープンスクールを成功させるにはそれこそが重要だと考えた。学校建築の専門書には平面図が多数掲載されているが、このオープンスクールでは平面の工夫に断面の検討を重ね合わせて、新たな教育空間をつくりあげた。そこに新しさがある。

気がつけば時間が過ぎて、休み時間になっていた。しかし、急に校内全体が騒がしくなることもない。教室と廊下の境がな

いと同様に、授業時間と休み時間の区別もなだらかで、その間に主従の関係はない。連続した活動になっているようだ。

子供たちがやってきてすれ違う。「こんにちは!」。口々に挨拶してくる。どの顔も生き生きと輝いている。学校に居ることは面白い。そんなことを伝えてくれているように感じられた。

子供にとって、建築とはまず学校ではあるまいか。小学校で人は初めて、デザインされた空間と立ち向かう。だとすればそれがその人間の、建築を受け入れ使いこなす能力に大きな影響を及ぼすことは間違いない。



この学校では、きちんとデザインされた空間と環境が用意されている。子供たちは、その使い方を自分で見つけなければならない。しかし、それが楽しい行為であることも理解するはずだ。言うなれば建築のリテラシー*を、自然と身に付けることになる。

この学校で学ぶ子供たちは、どんな町や建物をつくっていくだろう。将来が楽しみである。

*: リテラシー
読み書き能力のこと。広義には何かを使いこなす能力。

watching

鈴鹿市立旭が丘小学校

小学校をつくる喜び

設計 若林 亮

今回の旭が丘小学校はプロポーザル・コンペティションが行われ、われわれが設計者に選定されました。

私自身、小学校の設計は5つ目ですが、最初に担当したのが愛知県の瀬戸市立品野台小学校(1999年)で、当時の日建設計では公立小学校を設計することが少なかったこともあり、プロポーザル・コンペでは初めて設計の機会を頂いた小学校だったと思います。品野台小学校は200人ほどの小さな学校で、一つの多目的広場を囲んで教室があるオープンスクールでした。小学校は基本的に冷暖房がありませんから、光をどう取り入れるか、風をどう

抜くかがテーマだと思いました。同じ教室の中で、窓側の明るい所と廊下側の暗い所ができないよう、いかにして奥まで光を取り込むかが小学校の設計では大事だと考えたのです。

それに対して旭が丘小学校は児童数が850人を超える大規模校で、光をまんべんなく学習空間に取り入れるためにはノコギリ屋根がいいだろうと、計画の最初から2年生以上の教室をすべて2階に置くことにこだわったプランづくりをしました。

ノコギリ屋根については、鈴鹿市の教育委員会の担当の方が以前に品野台小

学校を見学していて、光や風といったエコスクールへの取り組みを理解して頂いた上で、われわれの提案を受け入れて下さいました。

今回、設計に際して要求されたことは、安全・安心で、地域のコミュニケーションの核となる学校、多様な学習形態に対応できる学校ということでした。オープンスクールは鈴鹿市では3校目で、市にもある程度の経験がありましたから、抵抗はそれほどなかったようです。オープンスクールにもいろいろ歴史があって、たとえば、ドリルをたくさん用意して、できる子はあっちのグループ、ちょっと難しい子は

こっちに来てやりなさいというように教室とワークスペースをグループ学習にうまく使っている学校もあります。しかし、多くの教材を用意することなどで先生の負担が増えて、先生方がオープンスクールに対して後向きになったこともあると聞いています。そのためある時期から、オープンスクールといってもスペースが広いだけで自由な使い方をすればよいと、わりと気軽に受け入れられるようになりました。ですから先生方は抵抗が少なく、あとはオープンな空間に慣れるかどうか現在の課題でしょうか。

今回は元の校舎が建っていた位置に新校舎を建てるために、元の小学校の一部を壊して新しい校舎の一部を建てることを繰り返し、順次建て替えるプログラムでしたから、いろいろ制約がありました。3階建て、4階建てにして建て替えを容易にし、グラウンドを広く取るという方法もあったかもしれませんが、それでは学年の違う子供たちが出会うのは階段しかなくなります。それぞれ敷地条件がありますから一概にはいえませんが、フラットにつくったほうが出会いの場も多くなるので、できるだけ低くつくりたいと思いました。学校全体を一つの家と考え、一番上から末っ子まで仲良く、いろんな遊び方を伝えていくような出会いのある空間を絶えず意識していました。

2階建てにして教室にノコギリ屋根から光を取り入れるということを最初に決めて、次に建て替えるプログラムを解いていくと、クラスター型の平面しかあり得ませんでした。一方で、コストの課題もありましたので、一つのシステムをリニアに展開して、そのうえでどれだけ豊かな空間が作れるかが建築的なテーマでした。

プランニング上のことでは、昇降口はグラウンドに面していて、なおかつ職員室が近くにあり子供の登下校が見える必要があります。一つの家には一つの玄関がいい



わかばやし まこと
設計部門副代表兼設計室長

し、玄関らしい構えを持つこと、バリアフリーにすることなどをいつも心掛けています。昇降口に続くふれあいギャラリは両側が中庭なので視線が抜けて、より広く感じるようです。紙芝居をやったり、ボランティアの人が来て子供たちにお芝居を見せたり、まさに「ふれあい」ギャラリーとして使っていただいています。学校は大人数の子供たちが集まってくる場所ですから、安全(避難)の面からも余裕のある空間は計画学的に必要です。

図書室をオープンにすることもプロポーザルで提案したことの一つです。飛騨で高山市立南小学校(2004年)を設計したときに図書室を昇降口の近くにオープンにしたところ、貸し出し数が以前の1.5倍に増えたというので、これはいいな、と。図書室や図書館へはなかなか行かない子ども、通り沿いにある本屋に気軽に立ち寄りやすい感覚ではないでしょうか。

また、小学校という鮮やかな色彩を使うことが多いのですが、子供たちが自由に色を創造する空間が大切だから、ポイント、ポイントだけに色を使うようにしようと思いました。今回は、フローリングやシナ合板の木の色、芝生の色、打ち放しコンクリートの色といった自然の色を基調にして、彩りは黒、緑、消火栓の赤色に絞っています。結果は良かったのではと思って

います。

これまでいくつか小学校を設計した経験を生かして、基本的には使い易くできていると思います。たとえば、身体検査のときに入口と出口がもてるように保健室の出入り口は二つ必要といった以前の設計で先生に教わったことを生かしたり、また、明るいノコギリ屋根は、校長先生から聞いた話では朝日が入るので冬の朝でもかなり暖かいということです。

小学校は子供が主人公ですから、とにかく明るい環境に明るい心が育つことを大切に、あまり繊細につくるより、大らかに、ゆったりとつくるほうがいいし、プロポーザルも何ミリというところまで神経質にデザインするのではなく、ざっくりとつくって、遠目に見てきれいくらいの作り方のほうがいい。そしてスケールはできるだけ小さくすることを考えて、たとえば昇降口の庇も低くしています。また、将来的には少子化で大きな学校は必要なくなるかもしれませんが、一部分だけ独立させて地域図書館などに使うことが可能なプランになっています。

小学校の設計は、普段やっているオフィスビルとは違う苦勞がありますが、子供たちが喜んで生き生きと走り回っている姿を想像しながら設計することは楽しいものです。(聞き手: 石堂 威)



縮退都市

—都市計画は次代の都市を形づくれるか—



日建設計総合研究所 主任研究員
大澤 仁
(おおさわ ひとし)

都市のターニングポイント

国力、文化、環境インパクト等々のパラメータとなる一国の「人口」。人口の8割が都市に住むわが国では、2006年に人口のピークを迎え、2030年には1970年末の人口規模となると推計(社人研国立社会保障・人口問題研究所)の調査よりされている。これは取りも直さず、都市(市街地)の広がりから見れば、約50年前の規模に「縮退」することを意味している。

世界に目を転じれば、縮退都市化を憂えるわが国とは裏腹に、2030年には人類の6割が都市に住む時代になると予測(国連の調査より)されており、とりわけアジア諸国は「超都市化」の奔流となる。その一方で、都市文化が成熟した東西ドイツなどEU諸国では、縮退都市(Shrinking City)が主要な都市問題となっている。世界規模で、急速な都市化と縮退都市化が同時に進み、今やかつての「都市vs地方」といった単純な構図はなく、より深刻さが漂う。

わが国では、1997年6月の都市計画中央審議会答申において「人口静止時代」との認識が示されたが、続く2006年2月の社会資本整備審議会答申(第1次)では、早くも「集約型都市構造」への再編が打ち出されている。わが国の都市社会・政策は大きな転換点を迎えているのだ。

これを背景に、国土交通省では平成19年度から2カ年にわたり、人口減少社会に対応した都市計画制度のあり方に関する調査を実施し、新法制定(昭和43年)以来の都市計画制度の抜本的な見直しに着手した。

この調査の特色は、わが国が目指すべき都市像としての集約型都市を数量的にモデル化し、従来の拡散型都市に比べ、都市経営コスト、CO₂・エネルギー、ひいてはQOL(Quality of Life)の点でも優れていることを量的に検証しようとしていることである。まさに、日本版SimCityの構築であり、採るべき政策の確かさを検証し、公民で共有しようとのことだが、拡大指向で構成された都市学・都市政策にとって、都市を秩序立てて縮めることの無定見の前に、大きな試練が課せられている。

都市への誘導

縮退する都市がもたらす災いとはどのようなものか。そして、災いは回避不可能なのだろうか。現時点で多くの識者が主張するシナリオは、「郊外や遠郊外に高齢者や交通弱者が取り残されるほか、人口減少に伴い都市経営の原資である税収が減り、郊外部がうち捨てられる」というものである。そのシナリオを回避するためには、「郊外居住者を都市に移転させコンパクトな都市(集約型都市)に再編成すべきである。さらには

外延化した郊外から撤退するために、郊外部には都市的サービスを提供せず、スマートに市街地をたたむべき」と述べる。

しかし、シナリオの実現に向け、あるべき都市像を描き示すことで都市の再編が起こり得るだろうか。問われることは、いかにして都市部への集住を誘導すべきか、ということ。居住移転の自由が憲法で保障されているなかでの住まう場の選択は、住み慣れた場所・環境への愛着と帰属感、経済原理、ライフスタイルの嗜好など多面的に影響されており、一筋縄では変え難い。

他方、新しく策定される国土形成計画が目指すように「東アジアとの交流・連携」が着実に進み、地域の自立と自存の確立により道州制を脱んだ経済圏の形成を進めるなかで、今まさに撤退が始まろうとしている郊外が、新たな流入人口の受け皿となるかもしれない。しかし、外来的な人口までを都市計画の基礎とするには、文化面の影響も含め大いに議論があることではある。

われわれは明日どこに住まうか

縮退都市とは防戦一方なのか。むしろ、見方を変えれば、今こそ住みよい都市空間をじっくり創出する好機とも言えないか。今日までに果たし得なかった安全・安心で良質の生活空間づく

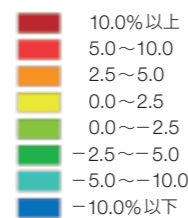
りは、莫大な投資なしでは不可能と言うものでもあるまい。

つまり、耳触りが良いスマートな「集約型都市への再編」との議論の前に、わが国の都市のあり方について今一度議論し、国民が納得する都市づくりをすべきではないだろうか。その過程において、例えば、新たな都市計画では住んでも良い地区を明示するなど、市場原理だけに委ねない政策誘導をも執ることが都市の再編成にも効果があるものと考えられる。

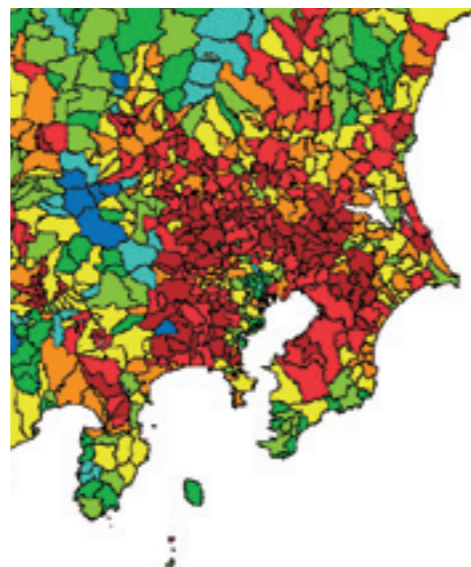
いずれにしても、早急になすべきは、都市社会がおかれた状況認識と進むべき道の方向性を国民全体で共有化することであろう。それと共に、都市づくりにとって望ましい、住まうべき場所の明示など、従来の規制・誘導から深く踏み込んだ、より強い私権制限等も備えた都市行政の展開も求められる。そうした「強さ」なしでは元の木阿弥と化す恐れがあるからである。

直面する縮退都市時代に求められる都市計画制度は、わが国の都市行政が欧米並みの高権を備え、本格的な都市を形づくる試金石となる可能性をもつ。その一方で、わが国の国民気質を鑑みると、やはりソフトランディングが現実解かもしれない。いずれにしても、「縮退都市」は従来の都市づくりへの価値観に大きな修正を迫っている。

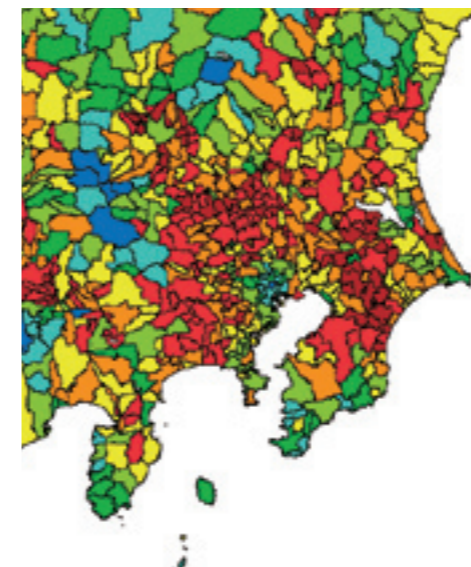
人口の時系列変化(国勢調査)



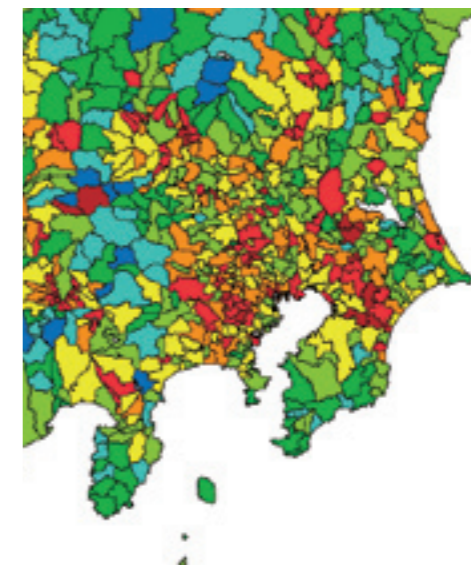
昭和55年~60年 人口増減率



平成2年~7年 人口増減率



平成7年~12年 人口増減率



受賞から

最近の主な受賞をご紹介します。



中部国際空港旅客ターミナルビル
2007年度バリアフリー化推進功労者表彰
内閣府

ミッドランドスクエアの設計と施工
平成19年度日本鋼構造協会業績表彰
(社)日本鋼構造協会

ミッドランドスクエア
平成19年度CFT構造賞
(社)新都市ハウジング協会



総合地球環境学研究所
MIPIM Asia Awards 2007
MIPIM ASIA
Green Building部門

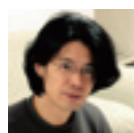


大阪弁護士会館
MIPIM Asia Awards 2007
MIPIM ASIA
Business Center部門



東京ミッドタウン
MIPIM Asia Awards 2007
MIPIM ASIA
Mixed Use部門 / Special Jury Award(特別賞)

第54回青年技術者表彰
(社)日本建築協会



設計・計画部門
近藤 努



構造部門
秦泉寺 稔子



設備部門
中村 佳明

「WFES(World Future Energy Summit)」に
出展しました

1月21日～23日にかけてUAE・アブダビで開催されたWFESにJETROのメンバーとして久米設計と共同出展しました。この展示会はタイトルが示すように未来のエネルギーについての展示会です。出展内容は昨年11月にアブダビとドバイで開催したSDCJシンポジウムで発表した「Cool City」を中心にしたものです。

未来エネルギーについての展示会を開催し、並行して講演会も行われました。

韓国・ソウル支店を開設しました
活況なアジアでの活動拠点のひとつとしてソウル市に支店を開設いたしました。

NIKKEN SEKKEI Seoul Branch
8th Fl., Semyong Bldg., 945-2 Daechi-dong,
Gangnam-gu, Seoul, 135-280 Korea
TEL: +82-2-568-4090
FAX: +82-2-568-4091

日建設「都市経営フォーラム」
ダイジェスト 大隈 哲(日建設総合研究所)

第239回 2007年11月15日
環境制約下の都市エネルギー

柏木孝夫 (かしわぎ たかお)
東京工業大学統合研究院教授・大学院理工学研究科教授

講師の柏木氏は1946年生まれ。1979年東京工業大学にて博士号を取得。2007年東京工業大学統合研究院教授、大学院理工学研究科教授。主な著書に『地球からの贈り物』『エネルギーシステムの法則』『マイクロパワー革命』(2002年3月エネルギーフォーラム優秀賞受賞)等多数。

国際戦略の柱となった
エネルギー確保と地球環境

今、EU(欧州連合)では、ポスト京都議定書にどう対応するかが、大きな課題になっている。

日本では、2010年のエネルギー需要見通しで6%削減はできないとし、2013年以降の「ポスト京都」に向けた議論が加速している。日本の運輸部門は36%の低減ができていますが、民生部門の家庭部門や業務部門では生活スタイルの変化や経済のサービス化の進展などにより、CO₂排出量が増大するので、目標達成は難しい。

EUの一員としてスウェーデンが、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)にノーベル平和賞を決定したのは、環境関連のストックマーケットを作り出すEUの戦略である。EUは、キャップ(排出量の枠)を被っていないアメリカ、オーストラリア、中国にも排出権ビジネスに参加してもらうような、国際規範の構築を目指している。2006年の排出権取引は、11億トン・約3兆円規模の巨大市場に成長している。

日本の6%削減の内訳は、3.8%が国内の森林吸収、0.6%がメタンや指定フロンなどの低減、残りの1.6%は外国との排出権取引を想定していた。まさに国際排出権ビジネスへの参加を考えている。この金額は、5年間計1億トンで、1トン当たり1,000円で総額1,000億円の予算だったが、実際には2007年春の購入額は1トン当たり1,900円であり、夏の価格は1トン当たり3,300円になっている。

都市経営フォーラムの全文は、ホームページに掲載されていますのでご覧ください。
<http://www1k.mesh.ne.jp/toshikei/>

Cool Earth 50に向けた我国の都市エネルギー戦略

安倍前首相が提案した「美しい星50=Cool Earth 50」を引き継いだ福田首相は、「3原則」を提唱した。①主要排出国が全て参加しての世界全体での排出削減、②各国の事情に配慮した柔軟で多様性のある枠組み、③省エネ技術を活かした環境保全と経済発展の両立、だった。ここでは50%削減のための「5つの技術」も挙げられた。石炭のガス化、次世代ソーラー、水素・燃料電池、原子炉の小型化、製鉄による水素の都市活用。

今後、日本がイニシアチブを取るには、キャップによる総量規制を守りつつ、批准していない国を巻き込んだ「原単位論争」に持ち込むことである。原単位とは「エネルギー原単位」を指標とした排出抑制策である。例えば鉄鋼単位当りの生産に必要なエネルギー総消費量で示し、値が低いほど省エネ効率がいいことになる。日本はアジア諸国に省エネ技術を移転し、経済成長をしつつアジア全体として排出量の削減をする仕組みをアメリカと一緒に考えることが必要。

環境配慮型エネルギーコミュニティ構想による
地域の活性化と都市の自立

排出権を外国から買うだけでは国内は活性化しない。内需拡大が必要である。それにはエネルギー関連の国内開発がいい。CO₂排出が少ない原子力の安定供給と多様な新エネルギーを組み合わせさせた「マイクログリッドシステム」の導入が有効であると考えられる。このシステムは、燃料電池、バイオ燃料、太陽光発電などの新エネルギーと自然エネルギーによる電源を分散配置し、ネットワーク化しITで制御する、安定した電力と熱供給を行う。夜間電力を利用したプラグインハイブリット電気自動車の活用とバッテリーのリサイクル、原子力発電電力の夜間利用や太陽光の間欠的発電のひずみ解消のための中小ビルや家庭の蓄電池設置、地域冷暖房の活用など、具体策は多い。家庭・業務部門のCO₂削減のためには、消費者・企業・国が総力を挙げて、ライフスタイルを変えていくような対策と一緒に考えることが大切である。

竣工しました



大手前大学 さくら夙川キャンパス メディアライブラリー「CELL」

大手前大学の60周年記念事業であると共に、ユニット自由選択制への移行に対応した図書館です。周囲に配置した16のCELL(小部屋)は図書館機能と連携した少人数教育の場となっています。地下にはマンガ・アニメ系の教室と、e-ラーニングコンテンツ作成のためのスタジオを併設しています。

建築主 学校法人大手前学園
所在地 兵庫県西宮市
構造 鉄筋コンクリート造、
鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造
階数 地下1階、地上2階
敷地面積 17,394.63m²
延べ面積 4,478.6m²
工期 2006年4月～2007年6月



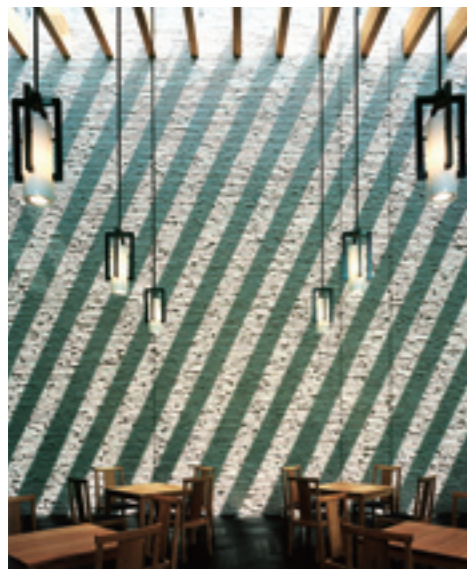
西南学院大学 西南コミュニティーセンター

法科大学院棟・厚生棟・新大学院棟と順次整備されてきた、西南学院大学新キャンパスの最終となる学外連携施設です。大学のシンボリック施設である大学博物館に隣接するため、その存在を尊重しつつデザイン的な調和を図りました。レンガを内外装に使用した特徴的なホール(約200席)を中心に、緑豊かな南の庭に面して開かれた施設となることを目指しました。

建築主 学校法人西南学院
所在地 福岡市早良区
構造 鉄筋コンクリート造、鉄骨造
階数 地上2階
敷地面積 39,803.78m²
延べ面積 1,744.5m²
工期 2006年5月～2007年3月



竣工しました



立教学院 太刀川記念交流会館

立教学院の交流施設として、新座キャンパス内に計画されたプロジェクトです。国際交流等の宿泊、学内会議等に利用されます。米松集成材の小屋根により、木の匂いのする温かみのある空間を構成しました。自然エネルギーの積極的活用を目指し、自然換気・蓄熱・構造的背骨の役割を担う「エコウォール」を象徴的なデザイン要素としました。これにより、空調エネルギーを約30%削減しています。

建築主	学校法人立教学院
所在地	埼玉県新座市
構造	鉄筋コンクリート造、木造(小屋組)
階数	地上2階
敷地面積	201,326.33m ²
延べ面積	1,235.96m ²
工期	2006年12月～2007年7月



大崎西口開発計画「ThinkPark Tower」

副都心大崎駅西口の東京都都市再生特区認定第1号のプロジェクトです。オフィスタワーは「大崎の森」の上に立つシンプルで品格のある南東京のランドマークを目指しました。基準階面積4,300m²の都内有数規模を持ち、事業ビルでは初の試みとなる損傷制御梁による制振構造を採用しました。大崎の森には東京湾から吹く「風のみち」を設け、ヒートアイランド対策としての夏季のクールスポットを形成しました。

建築主	株式会社明電舎、株式会社世界貿易センタービルディング
所在地	東京都品川区
構造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造(制振構造)
階数	地下2階、地上30階
敷地面積	18,850m ²
延べ面積	151,937.93m ²
工期	2005年2月～2007年8月



竣工しました



丸の内側からの風景。左がノースタワー、右がサウスタワー

グラントウキョウノースタワー

首都東京の未来の顔となる新しい都市空間を、東京駅八重洲口に創出しました。丸の内側の「歴史性」に対し、「先進性」と「先端性」を象徴的に表現しています。東京駅丸の内駅舎側から見た両翼部に、高さ200mの超高層タワー2棟を建設したもので、ツインタワーの外装は透過性ガラスで構成されています。高さを揃えた2棟は「門構え」となり、また、東京湾からの風を塞ぐことなく、都心部へと導きます。今後、ツインタワー間をデッキで結び上部を大屋根で包み込んだ中央部とノースタワーの増床が行われ、グランドオープンが2013年春の予定です。

建築主	東日本旅客鉄道株式会社、三井不動産株式会社
所在地	東京都千代田区
構造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
階数	地下4階、地上43階
延べ面積	171,767m ²
工期	2004年8月～2007年10月



グラントウキョウノースタワー/グラントウキョウサウスタワー
 建築主(サウスタワー): 東日本旅客鉄道株式会社、鹿島八重洲不動産株式会社、新日本石油株式会社
 統括設計者: 日建設計・ジェイアール東日本建築設計事務所設計共同体
 デザイナー・アーキテクト: マーフィ/ヤーン インク
 ノースタワー設計者: 日建設計・ジェイアール東日本建築設計事務所設計共同体
 サウスタワー設計者: ジェイアール東日本建築設計事務所



日建設計シビル	日建ハウジングシステム	北海道日建設計	日建設計総合研究所	日建スペースデザイン	日建設計 マネジメントソリューションズ	日建設計 コンストラクション・マネジメント	ブロードバンド・ エンジニアリング	ビルディング・パフォーマンス・ コンサルティング
---------	-------------	---------	-----------	------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------------

北海道日建設計

株式会社 北海道日建設計
札幌市中央区大通西8-2
Tel: 011-241-9537 Fax: 011-261-7673
URL: <http://www.h-nikken.co.jp/>

北海道、中心市街地の活性化と 環境親和型建築への取り組み

北見信用金庫本店の建替えに際しての発注者の要望は、この地域の賑わいを再生したいということでした。周辺地域は今後行政の中心地となる地域と位置づけられており、また、道央圏より更に寒気の厳しいオホーツク圏の気候条件に対応するため、ダブルスキンを生かし暖房エネルギーの縮減・自然換気・自然採光、更に外側高断熱や太陽光発電などを取り入れ、環境親和型建築としています。

市街地活性化の取り組み

公共的な空間の提供

敷地の一部を歩行者空間に提供し、ATMコーナーと一体の開放的な市民ギャラリー、内外に設けた市民コミュニケーションの場、冬の歩道の融雪装置、完全なバリアフリー化等により賑わいの場を計画しました。

街に灯りを提供

金融機関は営業時間を過ぎると人通りが絶え、灯りが消えてしまいます。この建物ではATMコーナー、市民ギャラリーなどをガラス張りとし、遅くまで人の出入りがあり、灯りがともるようにしました。また、3

階以上のダブルスキンの乳白ガラス面の内側からLED光源の多彩な色彩と動きのある演出照明を行い、市民やJR利用客が賑わいを感じられるように計画しました。

寒冷地域への取り組み

北海道型ダブルスキン

北海道の住宅は以前から窓を二重にして寒さをしのいできました。今回取り組んだ「北海道型ダブルスキン」はその延長線上の考えにあり、内・外のガラスと建具の断熱性能を上げて更に熱損失を抑える工夫を行いました。中間の空気層を利用した自然換気や太陽熱の暖房への利用、自然採光など省エネルギーの取り組みを行いました。

外側高断熱の利点

北見市の冬季の最低気温は-30°Cにもなります。そのため北・東面の開口部は大きさを絞り、外壁面は厚い断熱材で外側から覆いました。外壁材の外側の平滑面に断熱材を貼り付けることで、断熱材にヒートブリッジが生じず、断熱性能の向上と見えない所での結露防止を図っています。

建築主	北見信用金庫
所在地	北見市大通東1-2-1
構造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造(免震構造)
階数	地下1階、地上10階
敷地面積	2,112.81m ²
延べ面積	9,173.99m ²
工期	2005年6月~2006年10月
設計監理	道日建・清和・ケーエーデー・串橋・そうごうJV



南側ダブルスキン乳白ガラスの外皮と太陽光発電電池



夜間のLED演出照明



ダブルスキンの中間部分



市民ギャラリーとATMコーナー

日建スペースデザイン

株式会社 日建スペースデザイン
東京都千代田区三崎町3-3-10
Tel: 03-3264-6609 Fax: 03-3264-6697
URL: <http://www.nspacedesign.co.jp/>



KAZA-RU



KACOON



雪洞・BONBORI

日本的なプロダクトデザイン

IPEGというイベントが毎年秋に開かれています。日本インテリアプランナー協会が主催する「インテリアのプロのための展示会」で、ファブリック、家具の展示会とも同時開催しているものです。その会に日建スペースデザインは毎年出展・出品をして、「日本的なプロダクトデザイン」を発表しており、パリの展示会にも出品しました。

もとより日本の空間には舗設・道具としてのプロダクトデザインがわずかしかなかったりありませんでしたが、現代の空間には家具や機器が無秩序に溢れています。これは開かなくなった開口部や畳のない床、座様式、上足などと大きく関係があります。私たちはこれに疑問を覚え、これからの日本の空間における、屏風や蚊帳、座布団やあかりといった新しい舗設・道具のあり方を提案しています。新人の研修の場にもなっていますが、毎年のように優秀賞をいただいています。これらはそのまま住宅などに入るものではありませんが、そのうちこれらのモノの完成度を高め、集大成して日本の空間そのものを提案したいと願っています。

- 2001年 触(触れる空間デザイン)
- 2002年 浮遊(空間に浮遊する舗設)
- 2003年 Air House(空気膜の茶室)
- 2004年 KACOON(持ち運べる蚊帳)
- 2005年 KAZA-RUとTHE ISU
(棚のついた屏風と座椅子)
- 2006年 床座考(折り、巻く、新しい床座具)
- 2007年 雪洞・BONBORI(上下する照明器具)