



進化する ショッピングセンター

見わたすかぎりの広大な駐車場、1日中いても飽きない店舗の数々、鉄道等の交通の便がけっして良いとは言えない場所に、大型ショッピングセンターが出現している。

モータリゼーションの進展とともにショッピングセンターは拡大を続けており、流行り廃りが激しい業態のなかで、いかに集客効果を上げるか、進化を続けるショッピングセンターの店づくりを探る。



2006年11月に開業した東京都武蔵村山市「ダイヤモンドシティ・ミュウ」*1は東京都内最大級のショッピングセンター。オープンから半年以上経た現在でも、土日は広大な駐車スペースが満杯となる。

拡大を続けるショッピングセンター

2006年に開業したショッピングセンターは79件で、前年より18件多かった。2007年の上半期(1~6月)では既に40件がオープンしている。現在、全国のショッピングセンター総数は2,800件を超え、小売業界売上高シェアの約20%を占めるまでに成長している。

ショッピングセンター(SC)とは、(社)日本ショッピングセンター協会の定義によると、「1つの単位として計画、開発、所有、管理運営される商業・サービス施設の集合体で、駐車場を備えるものをいう。その立地、規模、構成に応じて、選択の多様性、利便性、快適性、娯楽性等を提供するなど、生活者ニーズに応えるコミュニティ施設として都市機能の一翼を担うものである」としている。今号ではこれに準じて紹介する。

SCの形態は、総合スーパーや百貨店などを核とした大型商業施設に、複合映画館(シネマコンプレックス)、ホテル、公共施設などを併設した複合施設、さらにアウトレットモール等を備えるなど様々である。

これまで、我が国の流通を支えてきたのは、駅前などに自然発生的に集積した商店街が多かった。これらは消費者が徒歩で来店することを前提に形成されたものである。しかし近年、郊外地域に暮らす人々の自動車の利用が増え、自動車アクセスしや

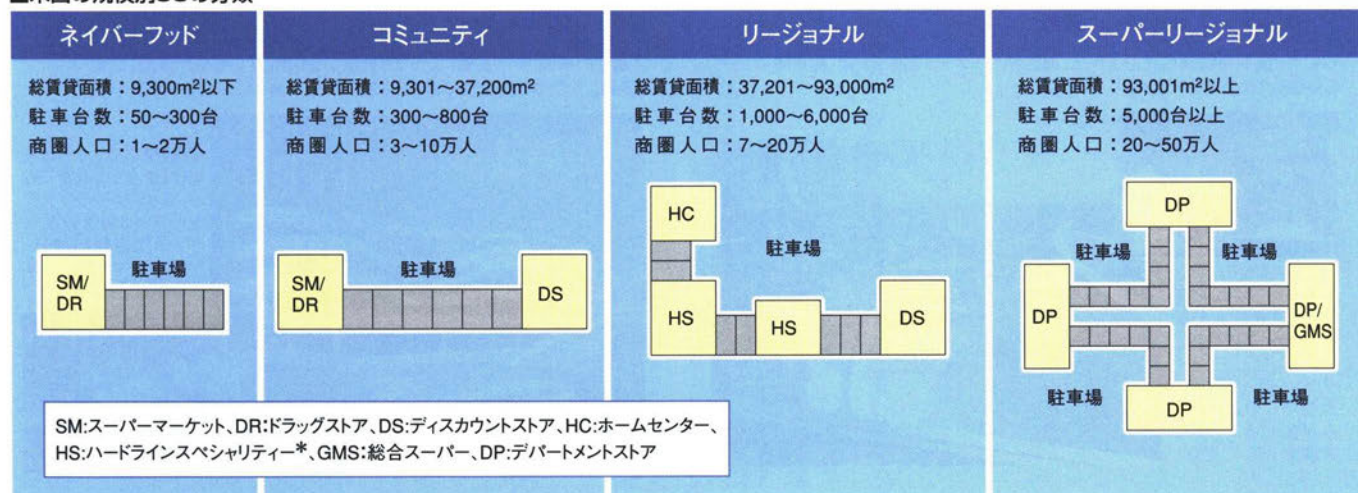
■2006年開業のSC(店舗面積4万㎡以上)

SC名	所在地	デベロッパー	店舗面積(㎡)
ダイヤモンドシティ・ミュウ*1	東京都武蔵村山市	(株)ダイヤモンドシティ※	約75,000
ゆめタウン佐賀	佐賀県佐賀市	(株)イズミ	約51,500
さくらシティ日立	茨城県日立市	(株)ニューシティコーポレーション	約41,000
ららぽーと柏の葉	千葉県柏市	三井不動産(株)	約41,000
ダイヤモンドシティ・リーファ*2	大阪府大阪市鶴見区	(株)ダイヤモンドシティ※	約40,000
イオン浦和美園ショッピングセンター	埼玉県さいたま市緑区	イオン(株)	87,223
ラゾーナ川崎プラザ	神奈川県川崎市幸区	東芝不動産(株)、三井不動産(株)	79,294
MALera(モレラ)岐阜	岐阜県本巣市	大和システム(株)	77,000
イオン高崎ショッピングセンター*3	群馬県高崎市	イオンモール(株)※	60,800
イオンゴザード前ショッピングセンター	愛知県名古屋市中区	イオン(株)	64,809
アーバンドックららぽーと豊洲	東京都江東区	三井不動産(株)	62,000
イオン神戸北ショッピングセンター*4	兵庫県神戸市北区	イオンモール(株)※	60,516
ファッションクルーズニューポートひたちなか	茨城県ひたちなか市	(株)ジョイフル本田	60,000
イオン八幡東ショッピングセンター	福岡県北九州市八幡東区	イオン九州(株)	58,742
イオン盛岡南ショッピングセンター	岩手県盛岡市	イオン(株)	57,000
イオン柏ショッピングセンター	千葉県柏市	イオン(株)	44,048
イオン大日ショッピングセンター	大阪府守口市	三洋電機(株)、イオン(株)	44,000
イオン福岡伊都ショッピングセンター	福岡県福岡市西区	イオン九州(株)	43,856
Ario亀有	東京都葛飾区	(株)イトーヨーカ堂	42,120
イオン札幌発寒ショッピングセンター	北海道札幌市西区	発寒SC特定目的会社	41,875
ARIO(アリオ)八尾	大阪府八尾市	(株)イトーヨーカ堂	41,000

出典:(社)日本ショッピングセンター協会資料より

※2007年8月にイオンモール(株)と(株)ダイヤモンドシティが合併し、イオンモール(株)となったため、07年9月より*1は「イオンモールむさし村山ミュウ」に、*2は「イオンモール鶴見リーファ」、*3は「イオンモール高崎」、*4は「イオンモール神戸北」へと名称を変更。

■米国の規模別SCの分類



*家電製品、スポーツ用品、玩具、書籍、ペット用品などの専門店

OfficJ.K., 2004資料より作成

すく、駐車しやすく、快適に買物できることからSCの人気の高まっている。従来、SCの駐車スペースは1,000～2,000台程度であったが、現在、郊外地域では4,000～5,000台規模となっている。近年、次々と出現するSCは、自動車を利用した買物行動に応じて進化した商業施設だといえるだろう。

米国SCを参考に日本のニーズにあわせ発展

SCはそもそも米国で生まれたものである。1920年代に誕生してから全米に広がり、現在では米国の人々の生活に欠かせないものとなっている。SCの総数は4万8千を超え、総売上高は168兆円となる。これは日本のSCの総売上高の6.3倍にあたる。

SC先進国である米国では、規模に応じて形態が明確に分類されている。規模が小さい方から順に、ネイバーフッド型(NSC)、コミュニティ型(CSC)、リージョナル型(RSC)、スーパーリージョナル型(SRSC)と分かれ、中小規模のNSCやCSCは住宅地付近に、大規模なRSCやSRSCは高速道路のインターチェンジ付近など、住宅が少ない場所に立地する。NSCやCSCは主に生鮮食品などの日常品を扱い、CSCやRSCはファッションなどの非日常品を扱う。

一方、我が国においては米国の代表的なSCを参考に、開発が進められてきた。ただし我が国の場合、米国とは消費者の買物習慣が異なり、まとめ買いよりも旬のものを日々手に入れたいという要望が強い。そのため大型SCでも生鮮食品を取り扱う必要があり、日常品と非日常品は混在している。

日本では、1969年にオープンした東京都世田谷区の「玉川高



1969(昭和44)年にオープンした玉川高島屋S・C。開業当時、周辺地域はのどかな田園風景が広がっていたが、今やおしゃれな街、住みたい街へと変貌を遂げている。(写真提供:東神開発(株))

島屋S・C」が、本格的な郊外型SCの最初と言われている。郊外地域を狙った立地選定や百貨店の導入などにより、玉川高島屋S・Cは大きな成功を収めた。以降SCの開発は活発化し、90年代になると、規制緩和が進み郊外地域へのSCの出店が急増することとなる。

地域の活性化や都市再開発の核としての位置づけからSCの開発が活発に行われる一方で、既存店との競合、駅前商店街の低迷等が問題視されている。現在は、2000年の大店法^{*5}の廃止により、大店立地法^{*6}(量的調整を行わない)が施行されているが、2007年11月には改正都市計画法が施行され、延床面積1万m²超のSCの郊外地域への出店は制限される予定だ。

2006年開業SCの傾向

本格的な景気回復を受けて、2006年は多くのSCが登場し、活況を呈した。その傾向を見ると、店舗面積3万m²以上の大型SCが25件、5万m²を超える超大型SCが11件開業し、大型化が顕著であった。

*5正式には「大規模小売店舗における小売業の事業活動の調整に関する法律」。既存小売店保護を目的とし、経済的規制を行う。

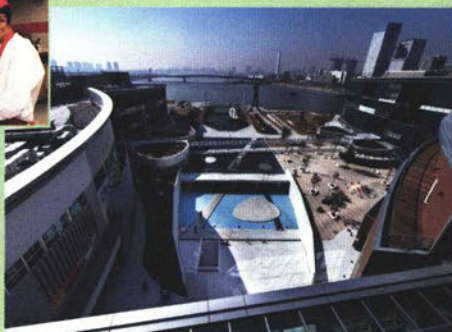
*6正式には「大規模小売店舗立地法」。地域環境保護の観点から大型店への出店を審査する。

アーバンドック ららぽーと豊洲

(株) IHI造船所跡地に建設された。造船所のイメージを残すため、船が港に停泊している姿をデザインしている。



こどもが主役のこどもの街「キッズニア東京」。現実社会のほぼ2/3サイズの病院、消防署、ビューティーサロン、テレビ局など、本物そっくりの街並みが広がる。(写真提供:キッズニア東京)



写真提供:三井不動産(株)

例えば2006年11月に開業した東京都武蔵村山市「ダイヤモンドシティ・ミュー」(07年9月より「イオンモールむさし村山ミュー」に名称変更)は敷地面積13.7万m²、延床面積約15万m²、店舗面積約7.5万m²の東京都内最大級のSCである。武蔵村山市は東京都の中でも珍しく市内に鉄道の駅がないが、自動車のアクセスの良さが着目され開発に至った。駐車場は4,000台の駐車スペースを確保している。ジャスコと三越を核店舗として、全長250mの3層吹き抜けモールに180の専門店が揃い、大きな話題を集めた。

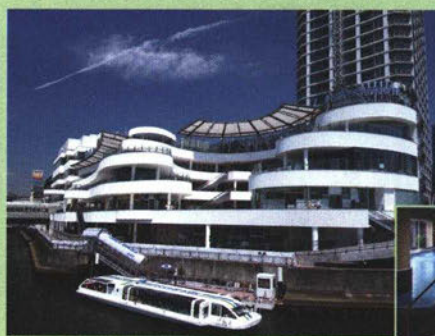
SCの立地は、郊外地域が圧倒的に多いが、特に2006年は首都圏を中心にSCが増えたのが特徴的である。東京都では2005年はずか2件の開業だったのに対し2006年は12件に、埼玉県では3件から8件に増加している。これは放出された企業の遊休地を利用した例が多く、駅前などの好立地に大型SCを展開している。

また、店舗構成は、従来のような物販と飲食を中心としたSCから多様化が進み、エンターテインメント(娯楽)やサービス施設を充実させる傾向にある。SCが増加し、どこに行っても似たような店舗というような同質化が指摘されるなか、個性的な提案によって集客効果を上げる工夫が見られる。例えば、東京都江東区に2006年10月に開業した「アーバンドック ららぽーと豊洲」は、再開発が進む豊洲地区における子供の増加にあわせて、様々な職業や習い事などを子供が疑似体験できる「キッズニア東京」をテナントに入れ、大きな集客効果を上げている。

さらに店舗構成は、通常のSCでは、総合スーパーや百貨店などを核店舗とし、これに専門店などを組み合わせるのが一般的であるが、最近では核店舗を持たないSCが多く登場している。例えば2006年8月にオープンした神奈川県横浜市の「横浜ベイクォーター」は、美容や健康などを目的とした店舗が3割を占め、総合スーパー等の核店舗を持たない。滞在時間の長いテナントを多く集め、「モノ」よりも「コト」の提供に力を入れた店舗構成が注目されている。

横浜ベイクォーター

流線型の外観で、下層階にいくほど外側にせり出しているのが特徴。曲線を多用した空間は回遊性に富み、施設内の人の流れに変化を与えている。



店舗構成は、サービス施設が多い。なかでも人気なのがタランテラビースパ。海水の温水プールで運動をしたり、サウナやマッサージ等が利用できる。



写真提供:横浜ダイヤビルマネジメント(株)

建築物に求められるニーズへの機敏な対応

最近のSCの店舗建築物は、どのような特徴があるのだろうか。

建物の形態は、全店舗を建物内に収容しモール(各店舗をめぐる通路)を中央に配置する「エンクローズドモール」と、モールを建物の外側に配置し屋根を設けない「オープンモール」に分かれる。エンクローズドモールは全天候型で1年を通じて利用しやすく、オープンモールは開放的な空間がつかれる。日本ではエンクローズドモールが多いが、しかしながら最近では一部がオープンとなったセミオープンモールが増えている。

店舗の配置は、大規模なSCでは総合スーパーなどの核店舗を両端に配置し、その間を専門店街からなるモールでつなぐという2核1モールが、中小規模では1核1モールが多い。

建物の構造はSCにより様々であるが、地上4階程度の低層で、1~2階が店舗、3~4階と屋上、建物周囲が駐車場という場合が多い。地下に駐車場を設ける場合もあるが、基礎工事期間の短縮のため屋上に設けるのが一般的である。

通常、商業施設の建物は、商品陳列や内装、防犯上の理由から壁面を必要とし、窓などの開口部が少ない。最近のSCでは圧迫感をなくすために、開放的な空間をつくる工夫がなされている。高い天井(階高5~6m)、少ない柱(スパン(柱間隔)9m以上)、吹き抜けなどの大空間は当たり前となっている。長いモールの天井にはトップライトが設けられ、自然光が降り注ぐ明るい空間が形成されている。

建物内だけでなく、最近では外観も、魅力あるSCづくりには重要となっている。大型SCでは来店者の滞在時間が長く、買物以外の時間を有意義に過ごせるかが集客のポイントとなっている。そのため大型SCなどでは設計段階で海外のデザイナーが参画する

など、個性的で印象深い外観がつくられている。

驚くことに、このような特徴を持つSCが、現在約1年程度の短工期で施工されている。SCは業態として流行り廃りが激しく、ニーズに機敏に対応することが重要だからだ。景気は絶えず変化しており、1日でも早くオープンしたいというのが開発側の要望だ。大規模SCであっても、基礎、躯体、設備、内装に至る全工事を1年以内に終えなければならず、10.5か月という短工期で完成した大型SCもあるほどだ。

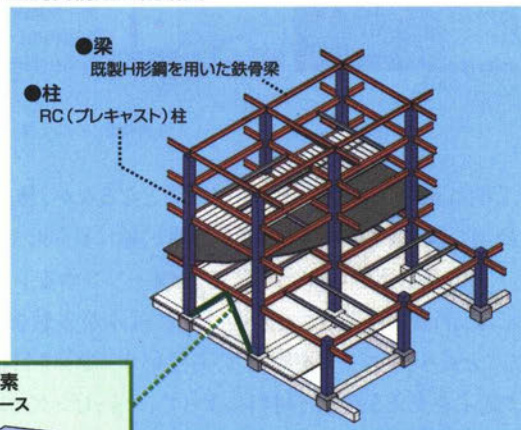
またSCは早期に投資回収を行う必要があり、建物にかかるコストは制限される。これほどの短工期、コスト低減要求が厳しい物件は、他に類をみないと関係者は口をそろえる。

スピード施工を支える鉄鋼材料

短工期を実現するため、躯体は鉄筋コンクリート(RC)柱と鉄骨梁を組み合わせた混合構造が採用されている。従来は柱梁とも鉄骨造が主流であったが、混合構造は最近の鋼材価格の上昇を受け、経済性に優れることから採用が増えている。圧縮に強く剛性の高いRC柱が建物重量を支え、曲げや引張に強く軽量な鉄骨梁が、柱の長スパンに対応する。鉄骨柱に比べRC柱は工程数が多くなるが、プレキャスト化により現場施工の省力化が図られている。鋼材は入手しやすさと溶接性が考慮されSM490等が使用されている。鋼材使用量は延床面積あたり50～70kg/m²である。例えば延床面積15万m²規模の大型SCでは、鋼材使用量は1万トンを超える場合がある。

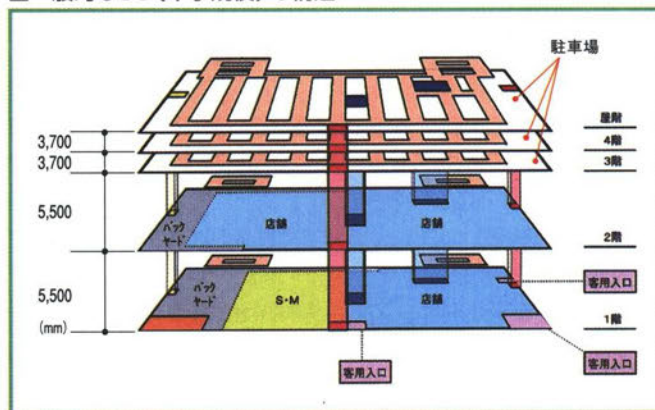
混合構造は、建材の組み合わせや柱梁の接合方法によって

■混合構造の概略図



外側に座屈補剛材として鋼管を、内側に芯材として極低降伏点鋼を用いた制震ブレース材。鋼管と極低降伏点鋼は摩擦抵抗なし(アンボンド)の状態に保たれている。極低降伏点鋼が地震による振動エネルギーを吸収し、鋼管が極低降伏点鋼の挙動を安定させる。

■一般的なSC(中小規模)の構造



資料提供: (株)竹中工務店

施工性が大きく変わるため、各種構法の開発が行われている。特に柱はRC柱の代わりに、コンクリート充填鋼管(CFT)柱や鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)柱などを用いる場合もある。CFT柱は、構造体の一部となる鋼管が型枠の役割を果たすため、型枠の組立や解体が不要で省力化につながる。また充填するコンクリートを高強度化することで、鋼管の薄肉化も可能だ。用途に合わせてより効率的な建材が選定され、工期短縮、コスト低減が図られている。

また、耐震性の確保は、制震ブレース(補強材)等が使用されている。例えば極低降伏点鋼を用いたブレースは、外側に座屈補剛材として鋼管(STKR400等)を、内側に芯材として極低降伏点鋼(LY100等)を用いた二重構造のブレースで、芯材の極低降伏点鋼が地震による振動エネルギーを吸収し、座屈補剛材

■躯体工事の様子

●プレキャストRC柱の製作



鉄骨梁と柱鉄筋の仮組作業



コンクリート打設

●柱梁の組立



プレキャストRC柱の建て込み作業



鉄骨梁の組立

写真提供: (株)竹中工務店

求められるSCの環境負荷低減

地球温暖化対策が急務となるなか、ショッピングセンター（SC）においても環境負荷低減が課題となっている。

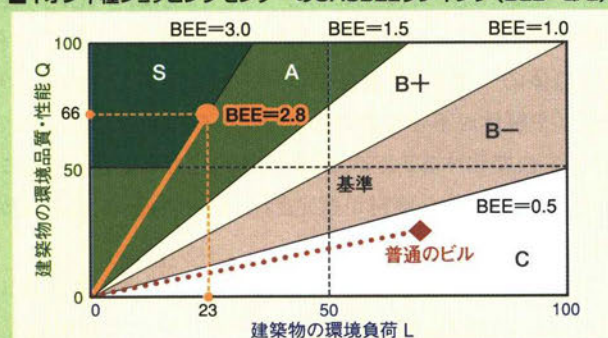
SCは他の建築物に比べ、エネルギーの消費が大きい。最近のSCでは長時間営業が珍しくなく、照明機器などから膨大な熱が放出される。内部発熱が大きいと、広大な室内を年間を通じて冷房するのが一般的だ。また廃棄物量も多く、環境への影響が問題視されている。近年では意識の高まりから一部で取り組みが始まっている。

2005年5月にオープンした愛知県名古屋市の「イオン千種ショッピングセンター」は、環境配慮を徹底したSCで注目を集めた。建物正面の壁面には太陽光発電、風力発電を設置している。室内には通風をもたらす吹き抜けをつくってモール内部の排熱に利用し、またトブライトにより自然光を採り入れ照明電力の削

減に寄与している。ガラス面には日射調整フィルムをはり、さらに間伐材製ルーバーを設けることで日射量の75%（年平均）を削減している。この他にも井戸水や雨水の利用による給水負荷軽減および空調の省エネルギー、食品スーパーにおける冷蔵ケースと空調の連動による温度管理システムの採用など、様々な取り組みによって、年間730トンのCO₂を削減している。これらの取り組みによって、建築物環境性能評価システムCASBEE*評価では商業施設としてトップクラスのランクAを実現している。このようなSCはその後も幾つか開業しているが、今後このような取り組みがいっそう広がることが期待されている。

*CASBEE: Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency. 国土交通省主導の下、(財)建築環境・省エネルギー機構によって開発された建築物の環境性能評価システム。

■イオン千種ショッピングセンターのCASBEEランキング (BEE=Q/L)



Q: 建築物の環境品質・性能の主要項目

室内環境	音、温熱、光、空気質等の状態
サービス性能	バリアフリー等の機能性、部品、部材の耐用性・信頼性、各種設備の対応性・更新性
室外空間 (敷地内)	生物環境の保全、まちなみ・景観への配慮、地域性への配慮

L: 建築物の環境負荷低減性の主要項目

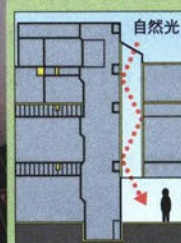
エネルギー	高効率設備の導入、自然エネルギーの利用
資源・マテリアル	水資源保護、低環境負荷材
敷地外環境	大気汚染防止、騒音・振動・悪臭の防止、風害・光害の抑制



屋上の駐車場の一部に吹き抜けを設けて3階の駐車場と2階のモールまで光と風が届くようにした。ドラフト効果を利用してモール内部の排熱にも利用する。



2階フードコートガラス面には間伐材を使用したルーバーを施している。日射調整フィルムとの併用で日射量を削減している。



屋上から1階まで自然光を送り照明電力を低減。光を反射する壁面は反射率の高い白色拡散系塗料を使用している。

資料提供:イオン(株)、(株)竹中工務店

が極低降伏点鋼の挙動を安定させる。このプレースを要所に使用することで強度が向上し、柱の数を減らすことができる等の効果もある。

また、店舗の内装では、下地材などに、扱いやすく施工性の良好な軽量形鋼が多く使用されている。

現場では、限られた工期内で工事を終わらすため、大型SCなどは躯体工事が終わった部分から設備工事、内装工事を始め、同時並行で作業が行われる。その間に開発者側によるテナントの誘致が継続して行われ、入るテナントによっては仕様が変更する事も多々ある。それでも先にオープン日が決まっているため、

工期は厳守である。スピードが重要となるなか、施工性に優れた最適な鉄鋼材料が選定され、工期短縮に貢献している。

2007年も話題のSCがぞくぞくとオープンする予定である。そこには、消費者を飽きさせない新たな試みが多数盛り込まれていることだろう。ニーズを捉え、いち早いオープンを目指して、スピード施工を支える構法と材料によって、ショッピングセンターはさらなる進化を遂げようとしているのである。

●取材協力 (社)日本ショッピングセンター協会、(株)竹中工務店
●文 杉山香里