

こどもの成育環境 (注1)

環境建築家・東京工業大学名誉教授 仙田 満

目 次

1. こどもの成育環境とは
2. あそび空間の6原空間
3. あそびの原風景の研究
4. こどものあそび環境の4要素
5. こどもの成育環境のデザイン開発
6. 遊環構造
7. こどもの成育環境研究
8. こどもの成育環境の課題
9. 未来をこどもがつくる

(注1) 本稿は、株式会社日本総合研究所が仙田満氏を招いて、2019年7月30日に開催した勉強会の内容を掲載したものである。仙田氏の許可を得て編集し、すべての文責は株式会社日本総合研究所にある。

1. こどもの成育環境とは

まず、私が、なぜ、こどもの成育環境の研究とデザインを始めたのかというところについてお話ししていきたいと思います。私は、大学を1964年に卒業し、菊竹清訓さんという、黒川紀章さんと同じようにメタポリストの建築家としてわが国では有名な建築家の事務所に入りました。そして、最初に担当したのが、「こどもの国」の林間学校の仕事です。

「こどもの国」は、ご承知の通り、今の上皇様と美智子様とのご成婚記念として、国家的なプロジェクトとして立ち上がったものです。敷地面積は約100ha。かつては陸軍の弾薬庫だった場所です。戦後、それがアメリカに接収されて、そして返還されて、そこに「こどもの国」という形で、当時の厚生省が主管でつくりました。当時わが国のこどものあそびの環境は劇的な変化をしました。車が非常に多くなり、都市開発がどんどん進んできたというなかで、野あそび、山あそびというものがかつての環境にならなくなった環境のなかで、こどもたちに自然あそびを回復させようというようなコンセプトで、この「こどもの国」はつくられました。

いわゆる遊園地ではなくて、自然体験をベースとした自然型園地が目指されました。イサム・ノグチさんが児童遊園をつくり、菊竹さんが林間学校を担当しました。この林間学校はこどもの宿泊体験の場所として設けられました。菊竹さんはほとんど私に設計を任せてくれました。大学を出たばかりの若造に自由にデザインをさせてくれまして、少しメルヘンチックな形をしたキャビンをデザインしたのであります。

実は、私は菊竹事務所に4年しかおりませんで、1968年に独立してしまうわけです。環境デザイン研究所という事務所、今、会長をやっております事務所をつくりまして、そして、こどもの成育環境を中心としたデザインの仕事をしたいと、高度成長時代でありましたが、そのなかでもっと人間らしい、あそびというものを中心とした環境をデザインすることをテーマにしてデザイン事務所をつくりました。

その最初の仕事が、宮城県の中央児童館モデル児童遊園。これはまだ壊されずに残っております。コイル状の連続遊具で、「こどもの国」で一緒に仕事をした厚生省の技官が宮城県厚生部というところに紹介してくれまして、このモデル児童遊園を設計させていただきました。

この遊具は約180m（図表1、注2）の長さをもっています。後で述べるように、こどものあそびやすい空間の構造として、私は遊環構造という一つの仮説を持っています。それをまだ私は意識していなかった時代です。けれども、一つの軸を持つ、流れを持つ、連続した体験を考えておりました。そのなかに滑る、潜る、ぶら下がる、あるいは飛ぶといった多様な要素を選択的に入れるという変化に富んだ遊具となりました。

これは、その当時、いろいろ雑誌にも紹介されました。フランスのラ・ヴィレットというヨ

（図表1）



ヨーロッパ随一の科学公園にドラゴンという遊具があります。それは、これを引用したというか、コピーされました。コピーの仕方はうまく、人気の遊具となっていました。

それと同じ頃、1972年に野中保育園をつくりました。富士山の麓にあり、約1 haの園地があります。250人ぐらいの保育園で1 ha近い園地を持つという事例はあまりありません。当時の園長は塩川豊子先生で、大地保育という、こどもたちは大地に根差して育てなければいけないという理念で保育を実践していました。

敷地形状に沿った形でのこぎり屋根的な形態を持った建物には、こどもたちが野中ザウルスというニックネームをつけてくれました。

保育園、幼稚園は大体フラットな部屋構成になるのですが、中2階を設けました。2階部分は保育士さんたちが少し頭を下げていかないと天井にぶつかるといった感じですが、そういうこども向けの動線を2階にぐるっと回しています。ぶら下がったり、飛びおいたりできる、立体的な回遊路になっています。園庭にはどろんこ保育という、これが大地保育の特徴ですが、どろんこあそびができる場所があります(図表2)。こどもたちの表現というものを精いっぱい表出できるような活動や、あるいはこどもたちが自分たちで小屋をつくってしまうという活動もしています。(図表3)。

(図表2)



(図表3)



(注2) 図表の出典は仙田満氏によるもの。以降全図表同様。

2. あそび空間の6原空間

そういうなかで、私はこどもたちのあそびやすい空間には六つぐらいの原空間があるのではないかという仮説を立てました(図表4)。「こどもの国」の設計を担当した時、私はまだ20代前半でしたけれども、私よりも10歳から15歳ぐらい若いこどもたちが、もうすでに私がこどものころとはちょっと違ったあそび方というか、はっきり言って、自然のなかでうまくあそべないというような状態を実感しました。そこで、私はこどもが成長していく環境としては、基本的にやはり自然のスペースが非常に重要なのではないかと考えました。

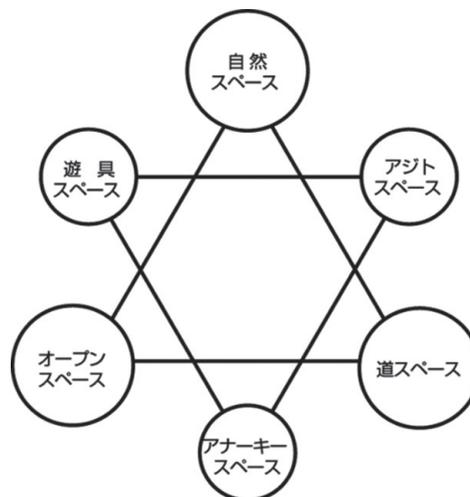
自然のスペースだけではなくて、オープンスペースという広がりがある空間、あるいは道のスペース

という、三輪車や自転車というライドのあそびも含めた、さまざまな道あそびができる空間が重要と考えました。この三つが基幹的なあそびの場で、さらに、アナーキースペースと呼ぶ整理整頓されてない空間、それからアジトスペースと呼んでいる空間、その後、秘密基地と新聞等では訳されていますが、そのような特色のある空間が付带的に大切なのではないかと考えました。

さらに、遊具のスペース、すでに1960年代には子どもたちのあそびの場としてつくられた空間や遊具も、実態として、あそび場のシンボルとして成立していましたが、これらの三つを加えて、六つの原空間と呼んでいます。

私は放送大学で5年間教授をしていたのですが、そのときにこどものあそびの原空間の講義をしたなかで、羽根木プレーパークに注目しました(図表5)。羽根木プレーパークは、1970年代から市民運動として世田谷から生まれた公園です。ヨーロッパで1940年代末にデンマークのソーレンセンという造園学教授がつくったアドベンチャープレイグラウンドがあります。ソーレンセンはいわゆる廃材置き場で子どもたちがたくさんあそんでいるのを見て、そういう素材を中心としたアドベンチャープレイグラウンドというあそび場をつくったのです。日本でも戦後、がらくた公園とか言われました。さらに都市計画家の大村虔一さんが影響を受け、世田谷で市民運動として組織してプレーパークをつくりました。現在も非常に大きな広がりを持っています。これも一つのアナーキースペースの一種だと考えております。

(図表4)



(図表5)



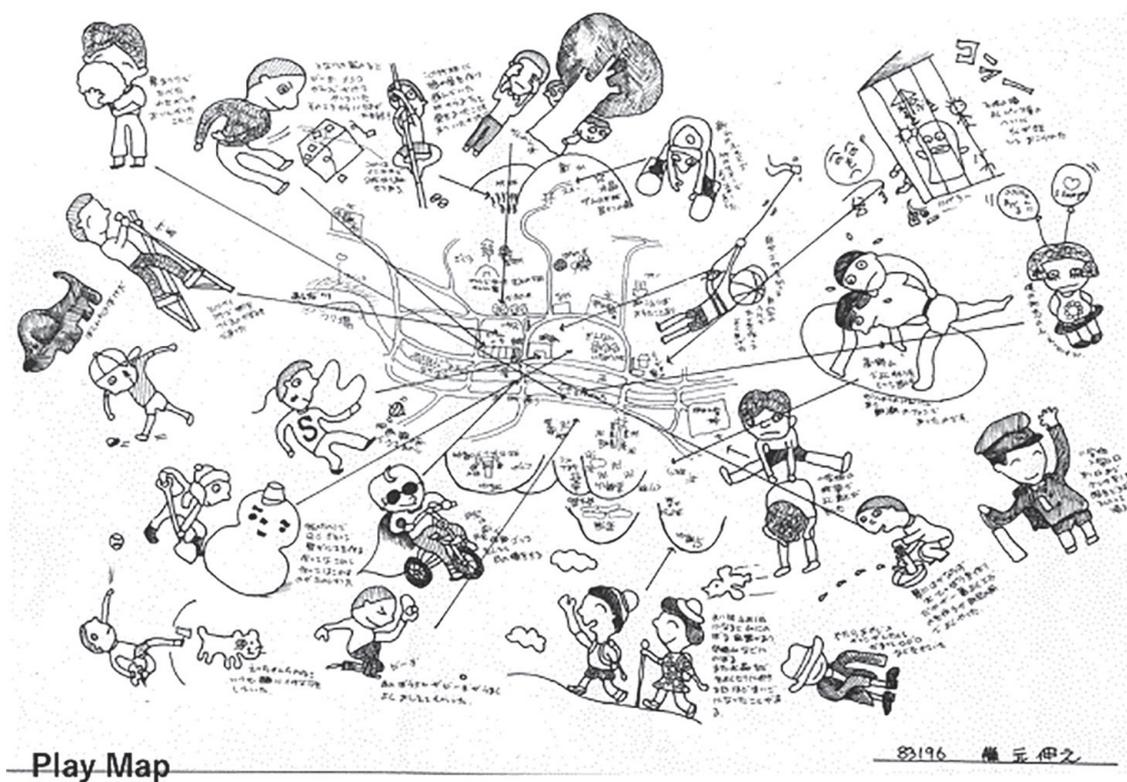
3. あそびの原風景の研究

1960年代後半から私はあそび環境の構造の研究というのを始めて、その一つがあそびの原風景の研究です。皆さんも子ども時代にさまざまなあそびをして育ってきたわけですが、それぞれが個性的なあそ

び場で育ってきているわけです。そういうなかから共通した子どもたちのあそびの風景というか、空間
というか、そういうものを抽出できないかという研究をやりました。これは1970年代のころですね。

これは、私が72年から82年まで日本大学の芸術学部の講師をやっていたときに学生たちに「こどもの
ころにあそんだ地図を描け、プレーマップを描け」という課題を出したときの作品の一つです（図表
6）。最終的にはこどものための、幼稚園、保育園児のための遊具をつくるという設計課題の前段とし
て、まず子ども時代にどのような体験をしてきたかを絵で表現してもらいました。

（図表6）



この学生は大分出身で、今、もう60歳ぐらいになったと思いますが、その当時の学生たちはまだまだ
こういうワイルドなさまざまなあそびを、一人あそびも、集団あそびも経験しています。コンバットご
っこなんて、ここに書いてありますが、乱暴で戦略的なあそびをやっていたわけです。

子どもたちにとって思い出に残るあそびのシーンがいろいろあります。絵を描いてもらうばかりでは
なくて、インタビューをして調査をしました。

学生たちの子ども時代の調査を通して、原風景になり得る契機というのは大きく四つぐらいあるの
ではないかと思われます。一つに、雪です。東京など、雪の少ない地域でも、子ども時代に雪が降った日
というのを、みんな、すごく覚えているんですね。そこですごく楽しかった、おもしろかったと話して

います。やはり雪は一夜にして町をあそび場に変えてしまうという効果があります。どんなに緑がない、川のない町でも、雪が降ることによってあそびの材料がすべてに存在してしまうという意味での雪というのがあります。

2番目に、こども時代の祭りの体験というのは非常に大きいと思っております。

3番目は、心の高まりです。1970年代から80年代の学生や大人に聞いたところ、こども時代にいわゆるガキ大将集団があって、そして、けんかをするというのが、結構ありました。その時の恐怖がある種の思い出としてとても残っているというところがあるように思いました。

それから、コラボレーション。地域の大人たちがこどもたちのために川をせき止めて、町全体でかいほりをしたとか、あるいはお父さん方の協力で、小学校のグラウンドに水を張ってアイススケート場ができたとか、そういうような大人とのコラボレーション、これも非常にこども時代の思い出として強く残っているのを感じています。

1980年代後半から90年代にかけて、名古屋工業大学の教授をしていたころ、日本の建築家50人ぐらいに、「こども時代の思い出あるいは空間体験が建築家として現在どのように役に立っていると思うか」というようなインタビュー調査、アンケートをしました。その結果、「こどものころの住まいやあそび環境、そして空間体験が現在の自分の仕事と関係が潜在的にある」という人が90%ぐらいいました。「全くない」と答えていた人は10%ぐらいいましたが、ほとんどはこども時代の体験が現在の仕事にとっても大きな影響を与えていると答えました。

4. こどものあそび環境の4要素

次に、あそび環境の四つの要素についてお話しします。従来、「あそびのサンマ」と言います。あそび空間、あそび時間、あそび仲間です。みんな、間がつくので、「あそびのサンマ」とよく言われます。言い換えるとあそび場（空間）、あそび時間、あそび集団（コミュニティ）です。このサンマに加えて、あそびの方法、あるいは生活の方法と言ってもいいのだけれども、それが重要と考えています。この方法が実は最もあそびの変化に大きな影響を与えていると私は考えております。そしてあそびの空間、時間、コミュニティ、方法という四つの要素であそび環境を考える必要があると考えています。

あそびというのは、自由であること、楽しい、無償であること、繰り返されること、これがとても大きい。大体あそびは真面目だとか仕事だとかの対語で、あそび人と言われると褒められてないわけですが、でも、こどもにとってはあそびは学習であって、よくあそばないと立派な人間、能力のある人間には成長しないのではないかと考えています。

そして、あそびによって獲得する能力があります。私は建築家ですので、教育学者ではないのですが、さまざまなあそびの空間的な研究をやっているなかで、あそぶことによって開発する能力があると考えています。第1は身体性の開発。運動能力、体力というものを開発しています。第2に、社会性。かつてアメリカのロバート・フルガムが、『人生に必要な知恵はすべて幼稚園の砂場で学んだ』という本を書き、世界中でベストセラーになりました。あそぶことによっていわゆるコミュニケーションをとる、とくにけんかをして仲直りをするというのは、大学や大学院で学ぶことではなくて、こどものころ、幼稚園の砂場であそびながら学んだというようなことが書いてあります。この社会性の開発は非常に重

要だと思っています。

それから第3に感性。センシビリティ、情緒性、感受性は、あそび、とくに自然あそびを通して子どもたちが獲得していくのではないかと考えています。

第4は創造性。クリエイティビティとイマジネーションの両方をあそびを通して開発しているのではないかと考えています。

最近、私はわが国の子どもたちの成育にとっては、「困難を乗り越える力を持って成長する」ということがとても重要だと考えています。困難を乗り越える、レジリエンスというか、そういう点であそびは非常に大きな役割を果たすのではないかと考えています。さまざまな困難に立ち向かったときに、その困難とあそんでしまう、その困難をおもしろがる。極端に言うと、そういうふうになんでもあそびにかえられる力を持って成長することが大事で、その能力は子ども時代のあそびの体験の大きさに比例するのではないかと考えています。

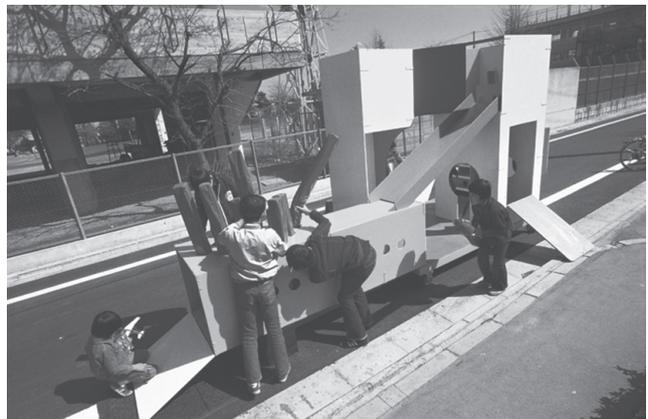
5. こどもの成育環境のデザイン開発

先ほどお話ししたように、成育環境のデザインというテーマで、日本大学芸術学部の遊具制作のプロジェクトを10年間やりました。我々建築家は常にクライアントがいます。発注者がいます。そして、それを利用する人がいます。私自身、大学でデザイン教育を受けましたが、設計課題では大体発注者の意見なんかほとんどありません。そこにかにかおもしろい建築をつくるかということだけをつくって、評価される教育を受けてきました。私は、それは間違いだと思います。建築というのは、それを利用する人、あるいは発注する人たちの意見を聞かなければいけない。そういうところが遊具開発でも極めて重要です。このプログラムでとてもおもしろいのが発注者ではないが、最大の利用者であるこどもの評価です。

これは3カ月ぐらいのデザインプログラムでした。大体1チーム4～5人の編成で、子どもたちのあそびの観察調査から始まって、実際にドローイングして絵をつくって、さらにそれに基づいて実際につくりました。日本大学は工房が大学のなかにあるので、可能でした。そこで、2.5m角ぐらいが最大の大きさ、予算は1チーム5万円、それ以上かかった場合には、自腹を切る。予算内でかにか安くても良いものをつくるかということを学生たちは考えなければなりませんでした。

そのような条件でここに掲げるような良い作品がつけられました(図表7)。これは「プレイロードステーション」と名付けられた遊具です。車がついていて移動できます。折り畳むと2.5mの四角い箱になって、開くと、子どもたちがここであそべる可変的な遊具です。

(図表7)



「タイムトンネル」という遊具もなかなか人気がありました。ここが入口で、ここからトンネルになっています（図表8）。

この課題を10年間やって、50ぐらいの遊具をつくりました。やはり子どもたちは非常に感覚的ですから、おもしろい遊具にはどっと集まって、つまらない遊具は見向きもされない。また、お母さん方や保育士さんからは危ない遊具については、「なんでこんな危ない遊具が」等非難されたりするわけです。そして学生たちはデザインについて自己満足で終わってはいけないこと、多くの評価者に評価されることを学習していくわけです。

私は遊具には、三つの段階があると考えています。機能的段階、技術的段階、社会的段階です。滑り台は、最初に滑るということを学習します。これが機能的な段階。これは大体2歳ごろ。3歳ぐらいになると、いかにスリリングに、いかに速く、いかにおもしろくという、例えば頭から滑ってみたり、あるいは立って滑ってみたり、いろいろ工夫をします。技術的な段階になります。そして、4歳になると、技術開発が終わってしまって、ごっこ遊びの舞台になります。これが社会的な段階です。子どもたちにとって、おもしろい、人気のある遊具というのは、社会的な段階になりやすい、みんなで遊べるとか、そういうことがとても重要だと考えています。

さまざまなあそびのカテゴリーのなかで、どういう遊具が集団あそびゲームが発生しやすいかという研究をしました。

その比較研究の結果から導かれたのが「遊環構造」です。子どもたちの環境は、まず回遊性がある、循環機能があるということが重要です。そして、それが安全で変化に富んでいて、そのなかにシンボリックの高い場があり、その循環にめまいを体験できることが必要です。

フランスの社会学者のロジェ・カイヨワが書いた『遊びと人間』という本のなかで、「あそびには四つの要素がある」と言っています。

まずは「競争」。勝つか負けるか。確かに勝つか負けるかというのは、それが大きなモチベーションになります。が、本当に勝つか負けるかがあそびの原点かというのは、最近、私はちょっと疑問に思っています。それよりも勝つためにみんなで力を合わせるという共同ではないかというような感じがしています。

二つ目に、「まねる」というあそび、ごっこあそびです。

三つ目に、「偶然性」のあそび。これは賭みたいなあそびです。

四つ目に「めまい」のあそびです。「精神的、肉体的に一時的パニック状態を楽しむ」とカイヨワは定義しています。要するに、ぶらんことか、滑り台とか、高いところから飛びおるとか、お父さんが小さい子を“高い、高い”するとか、ぐるぐる回しするとか、そういうものが肉体的な一時的パニック

(図表8)



状態です。おもしろいのは、精神的な一時的パニック状態もめまいと言っています。これはお化け屋敷、トンネル、そういう一種恐怖感のある場所。恐怖感というのは持続すると恐怖になるわけですが、非常に短時間だと、それがある種のおもしろさに転換するのではないかと考えています。

遊環構造はこういう七つぐらいの条件があり、全体がポーラスな空間で構成されています（図表9）。ポーラスというのは、たくさん穴があいているということです。閉鎖的でない。これは、私の精神構造にもよるのですが、私は建築家なのですが、閉所空間が好きではありません。閉所恐怖症的なところがあります。だから、穴があいてないとちょっと気が落ちつかないのです。

6. 遊環構造

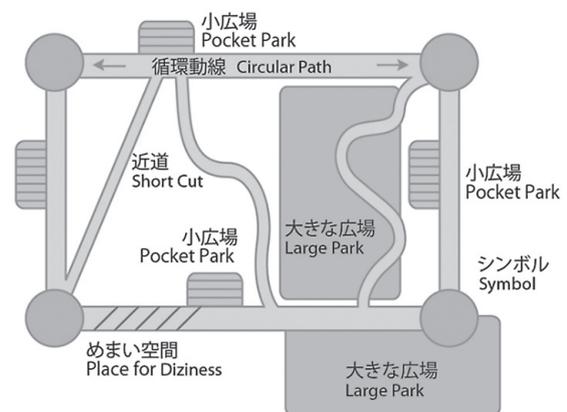
2010年前後に、中嶋嶺雄さんという東京外大の学長を務めて、秋田の国際教養大学をつくられ、そこの学長になられた方の教育施設づくりをお手伝いしました。もともとアメリカの大学が進出して、それが撤退した後、秋田県が県立大学としてもう一度作り直したものです。

私は図書館等を設計しました（図表10）。秋田杉を使いました。これも遊環構造です。従来、図書館は平らでなければいけないと言われていました。建築計画というものがあって、そのなかで「図書館は、床はフラットで

なければいけない。」とされています。それをイレギュラーですが、段状に積み重ねました。私は以前から段状の閲覧室をいろいろなところで実験的につくっていました。結構好評だったので、それを大々的にこの図書館で使いました。段状で、顔を上げると全体が見えて、顔を伏せるとプライバシーの高い閲覧空間ができる。私は「読書の空間も、探索する楽しさを得るには、谷や山があったほうがいい、その方が楽しい」という考えで、この図書館もブックコロシウムというコンセプトでつくりました。

この広島市民球場は、2009年に完成した野球場です（図表11）。ここも遊環構造の考えを適用した野

（図表9）



- ① 循環機能があること
- ② その循環（道）が安全で変化に富んでいること
- ③ その中にシンボル性の高い空間、場があること
- ④ その循環にめまいを体験できる部分があること
- ⑤ 近道（ショートサーキット）ができること
- ⑥ 循環に広場、小さな広場などが取り付いていること
- ⑦ 全体がポーラスな空間で構成されていること

（図表10）



球場です。1周約600mのメインコンコースを設けました。そして、今までの野球場と一番違うのは、ポーラスになっている、穴があいていることです。感動を生むフィールドをさまざまな角度から見られるという形で作ったものです。そこには体験のアイテムを30ぐらい提案しました。

とくに新幹線から見えるというのが話題になっています。野球場は入場券を買った人しか入れない、見られないという感じですが、そうではなくて、のぞき見するというこどもたちの気持ち、それは大人でも同じですけれども、いろいろなところからのぞける、そういう野球場になっています。

(図表11)



私の専門は、主に幼稚園、保育園の空間のデザインですが、そこでもさまざまな種々の条件のなかで遊環構造というものを形成していくことを提案しています。

これは、横浜の峯岡幼稚園です（図表12）。増築なんですけれども、建物と建物の中にこういうブリッジがかかっていて、全体をぐるっと回れるようになっています。

(図表12)



こども園が2000年代になってできました。これは横浜の「ゆうゆうのもり」という、当時は幼保園と言っていますが、こども園第1号の施設です（図表13）。当時の天皇陛下、今の上皇様もご見学にいらっしました。敷地は2,500㎡で、野中保育園に比べると、4分の1ぐらいの大きさしかありませ

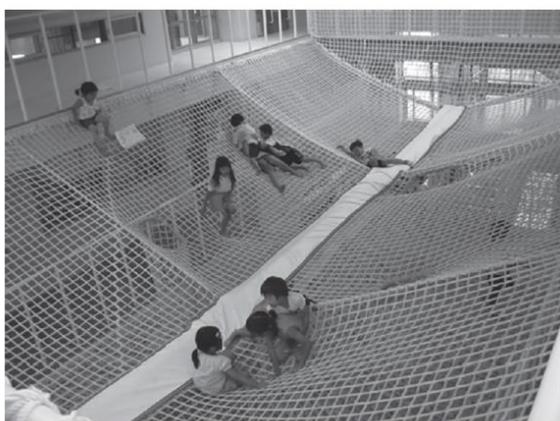
んが、1階が保育園的な要素、2階が幼稚園的な要素で構成されております。

すぐに外へ出られるように、各保育室に昇降口的なものを設けています。こどもたちがすぐ外に出られる、その典型がテラスと呼ばれるものです。小学校の昇降口は大体1カ所に決まっています。昇降口から各教室に行くという形ですが、幼稚園、保育園の場合には、運動場からすぐに保育室に入れるという形式を持っています。それを2階建てでもできるような形で提案しています。

この園では、吹き抜けに巨大なネットがあり、この下は遊戯室になっています。発表会やお誕生会ができるアトリウム形式になっています。ネットのような不安定な床というのは、小さなこどもにとって、その体験は必要だと私は考えています。

園庭も元々の斜面をそのまま利用しています（図表14）。

（図表13）



（図表14）



これは、椋山女学園大学という名古屋地区の名門女子大学の附属幼稚園・附属保育園です（図表15）。2階建てで、屋上もあそびの空間になっています。こういうふうに全体が回れるような空間になっています。

（図表15）



これは、群馬県のちぐさ幼稚園という幼稚園です。この構成は先ほどの秋田の図書館みたいに扇形型の空間になっています。2階もあり、回遊性があるユニットになっております。扇形の焦点が一つの舞台になっています（図表16）。

ここの幼稚園は学童保育もやっています。私は、小学校に上がった子どもたちが自宅に真っすぐ帰れない場合、幼稚園、保育園という、小さなときに過ごした場所が受け入れてくれる場所としてとてもふさわしいと思います。ここは、その学童の活動の場であります（図表17）。

(図表16)

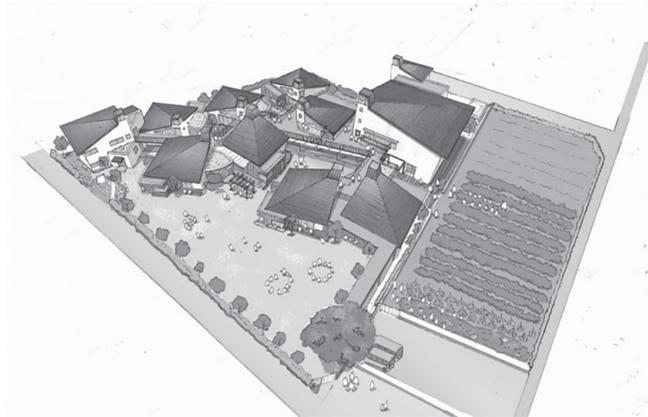


(図表17)



これは、東京都内の昭島すみれ幼稚園です（図表18）。親ガモと子ガモがいるというようなイメージでつくった幼稚園です。私の幼稚園のデザインは立体的な構造になるのが特徴です。私の友人のアメリカのこども環境学者のロビン・ムーアは私がデザインした幼稚園、保育園を見学して、アメリカの幼稚園、保育園はみんなフラットで、ほとんど立体的に活動しない。仙田の設計はそこが違うと言っていました。

(図表18)



これは、関東学院六浦こども園です（図表19）。こども立体的な構成にしています。

(図表19)



7. こどもの成育環境研究

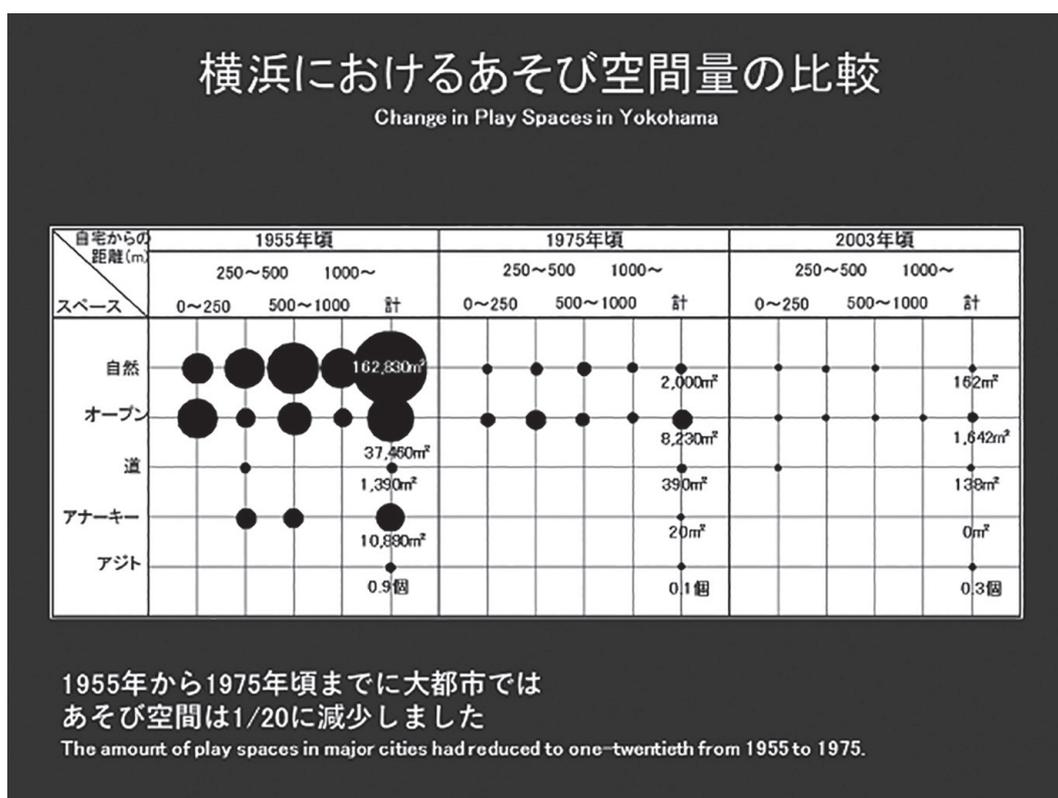
次に、こどもの成育環境研究とデザインということについてお話ししたいと思います。

私は、こどものあそび環境が戦後70年、どのように変わってきたか、その変化の研究もやっています。1950年代が私のこども時代でした。75年に集中的に調査をし、そのころに比べて大都市で20分の1ぐらい、地方でも10分の1ぐらいにあそび空間が減っていました。そしてさらに、2003年ごろにはこんなに小さくなってしまっています（図表20）。私のこども時代に比べると、現在のこどもたちのあそび空間は、100分の1程度に小さくなっているのではないかと感じています。

公園という、パブリックパークという面積は増えてはいます。例えば横浜という地域に限ってみても、あるいは東京でも、1960年代に比べると、一人当たりの公園面積は2倍ぐらいになっています。ただ、ヨーロッパと比べると、大体5分の1から10分の1のオーダーです。こども向けのパブリックスペースは圧倒的に小さいんです。

1955年から75年ぐらい、当時の子どもたちのあそび場は連担して、自宅を中心としてだんご状にあったのですが、次の20年間では分散してしまっています。この原因は何かというと、道というものを自動車によって奪われてしまったことだと思います。1960年代、あそび空間の道は、「道で遊んではいけない」という形になって、あそび道が分断され、道に附属していたさまざまな遊びの空間を子どもたちは失っていきました。

(図表20)



そして、同時に、テレビによって、内に向かっていきます。これは1965年を変曲点に子どもたちが外あそびから内あそびに転換したという様子を図に示しているものです（図表21）。

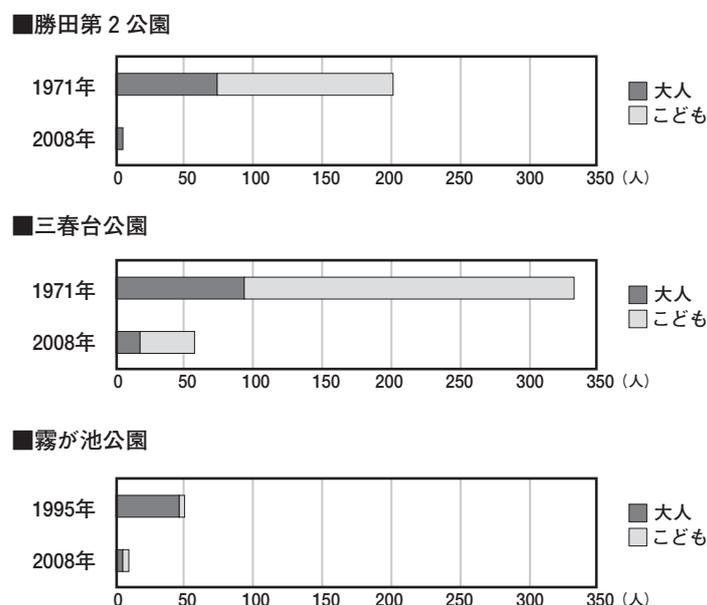
そして、あそび環境は、空間、時間、集団、方法という四つのエレメントが相互に影響し合っています。あそび集団もそうですが、いわゆる少子化傾向、すなわち家族とか兄弟の数も小さくなっています。

あそび場も、公園という面積は確かに増えましたが、かつてはあそび空間として空き地があり、野山が広がっていたわけですね。そういう子どもたちが自由にできるあそびの空間は確実に減ってしまっています。

そして、子どもたちの自由なあそび時間もどんどんなくなってしまっています。10年ほど前、小学校5年生の外あそびの平均時間が1日15分だと言われておりました。あそびの方法も貧困化していき、あそびを伝える人もなくなって、全体的に子どもたちのあそび力が喪失しているのではないかと思っています。

(図表22)

公園の利用実態調査



アメリカは誘拐という犯罪行為が日常化していて、日本の500倍とか、犯罪目的の誘拐も100倍とされています。そのくらい違う。日本は安全なんだけれども、それでもやっぱり殺されるとかさらわれるとかという事件があって、父母は公園を安全な場所として見ていません。

8. こどもの育成環境の課題

そういう意味で、今、人気があるのはプレーパークです。プレーパークがなぜ人気があるかというと、子どもを見守るプレーリーダーという人がいる公園だからです。ここでの子どもたちの活動は非常にワイルドです。けがをする確率はこっちのほうがずっと高い。でも、安心なんです。

それで、実際に街区公園とプレーパークについて調査しました。当時、放送大学の教授をしながら国士館大学の非常勤もやっていて、そこで学生と一緒に調べた調査ですが、街区公園より圧倒的にプレーパークのほうが、毎週来るとか、長い時間来るとか、たくさんの人と来るといったのがわかりました。また、安全だと思う人が圧倒的に多くいます。街区公園は不安だと思う人が75%ぐらいいて、プレーパークのほうが断然安心だと評価しているのがわかりました。

それはやっぱり人が大切だと考えています。私は、これからの公園行政は人が重要だと思います。ただ空間があっただけでは子どもたちには遊ばせられない、と親は考えているわけです。国交省の公園緑地課なんかは、公園の利用率がどんどん悪くなっていることを非常に気にしています。これからは空間をつくる以上に、そこに人、人の目が必要です。そういう意味では、公園のなかに保育園、あるいはコーヒーショップがある、そういう人、人の目があるのが将来の公園ではないかと考えています。

今の子どもたちの成育環境の悪化の要因には、ライド化社会、車社会もあります。車社会は自動車だけではありません。ベビーカーはそもそも0歳から1歳程度の赤ちゃんを乗せるカートだったはずなのに、最近の調査によると、6歳ぐらいまで、そういうカートを使っているというお母さん方もいました。子どもたちが自分の足で街を歩かないで、ベビーカーというカートに乗っている。そのほうが子どもがチョロチョロしないので安心だという気持ちはわかるのですが、子どもたちは地面を自分の足で歩かないことによって、低年齢時に獲得しなければならない動作性を獲得できません。それ以上に、道端の虫だとか花だとかに気づく力を奪ってしまっているのではないかと私は思っています。

なぜ、子どもたちが外であそばなくなったか。ITメディア、スマホだとかテレビゲームに接触する時間がとても長くなったことが影響しています。日本、中国、韓国の子どもたちは、ヨーロッパの子どもたちに比べるとITメディアに接する時間が長いと言われています。したがって、1日15分しか外に行かない。行けないのか、行かないのか。とにかく日本はもう少し子どもたちがITメディアに接触する時間を制限し、自分で歩く時間をつくる必要があると考えています。

ドイツは、1930年にすでにあそび場法という法律をつくって、公園ではなくて、あそび場が必要だということを社会システムとしても位置付けて、あそぶことが重要だと考えていますが、日本はどんどんあそび場を縮小し、自然体験を喪失させています。

また、大人の不寛容の問題もあります。幼稚園や公園であそぶ子どもの声がうるさいといったクレームがあちらこちらで聞かれ、子どもが自由にあそぶことが難しくなっています。

さらに、犯罪への恐れが今のお母さん方には強く、外であそばせることを躊躇します。日本はまだまだ安全な国ですが、そういう点でも若干考える必要があると思っています。

50年前、ヘルドとハインという学者が子猫による視覚と身体能力の関係の実験をやっています。要するに、テレビでさまざまな活動を学習しても、自分の体で大地を歩かないと、身体的な能力を向上させることはできないということを、ヘルドとハインはすでに半世紀前に明らかにしています。体育学の分野で有名な研究らしいのですが、それが車社会、バギー社会によって、子どもたちの身体的開発や気づきのチャンスを喪失させているといえると思います。

それから今、わが国では高層マンション、タワマンと言われているものが乱立しています。子どもは地面に近い場所で生活をするべきだと考えています。

また、駐車場の問題もあります。世界的に、立体駐車場や平面駐車場による都市開発をしている国なんてほとんどありません。中国でも、韓国でも、大体地下駐車場であります。私は中国でも仕事をしておりませんが、とにかく駐車場は地下が多いです。もう一つ、中国に地下駐車場が多い理由は、駐車場をシェルターとしてつくっているからです。だから、防災施設にも必ず地下駐車場があって、それがシェルターとしての機能を果たすという形になっています。地上面は一般的に公園等を設けています。

日本でこのような形にすると住宅の分譲価格に車1台当たり700万円ぐらいオンしなければいけないということで、平面駐車が多くなっています。

かつて「北朝鮮からミサイルが飛んで来るので地下に潜らなくては」という警告がでたことがありましたが、日本にそのような地下はほとんどありません。でも、もうちょっと住宅のつくり方も学校のつくり方も考えなければいけません。

1970年代に斜面緑地という言葉が横浜で使いました。貴重な緑をいかにうまく残しながら土地開発していくかということが、こどもたちのためにも重要だと考えています。

日本経済新聞に2007年に出た記事によれば、「噴水で遊ぶこどもがうるさいから、噴水をやめろ」という裁判を起こした人がいました。そして、司法判断で噴水をやめざるを得なくなったことは、本当に情けないと思います。

渡部京二さんという九州に住む歴史家の『逝きし世の面影』という有名な本の中に「子どもの楽園」という章があります。「150年前の日本は子どもの楽園だった。子どもを優しく見守る大人たちがいて、それがヨーロッパから来た人たちにとても新鮮だった。」という内容のことが書いてあります。その日本人はこの150年間にどこに行ってしまったのかと、私はいつも叫んでいます。

9. 未来をこどもがつくる

最後に、「未来をこどもがつくる」ということです。私は、幼児期にあそぶということは、人生のなかでとても重要だと思います。今までの建築はどうしても大人中心につくられています。最近、熱中症に関して都市空間では高齢者が注目されていますが、4歳ぐらいのこどもたちの熱中症の危険は結構高いですね。それは、舗装された面からの輻射熱がとても大きくかかっています。

もともとわが国の住まいは、床が高くなっていました。そして、廊下がついていました。そして、天井がありました。中国や韓国の建物と詳細に見ると違います。まず中国は床がありません。ですから、中国は建物の形は似ていますが、基本的にはベッド、机、椅子の生活です。韓国は床がありますが、天井はありません。わが国の建築、住まいは非常にこども向きにできています。こどもが育ちやすい空間としてつくられています。

これは、1980年代末にドイツ人で、日本に帰化した愛知大学教授をされていた佐野エンネさんの本を読んで気がつかされました。日本の建物、畳、それから廊下、縁側、ちゃぶ台はこどもサイズになっています。こどもに優しい住まいです。そういうことも私たちは見直す必要があるのではないのでしょうか。

平らな小さな園庭と、広くて、山があり、崖があり、斜面がある園庭であそぶ、あるいは過ごすこどもたちの運動能力がどう違うかという研究をしたことがあります。25mを走る速さはあまり差がありませんが、片足けんけんで跳んで行ける距離には、すごく差がありました。片足けんけんは、すなわち、バランス感覚です。中枢神経の発達は、低年齢児の段階で非常に育まると脳科学者たちが最近言っておりますが、それを裏付けるような結果です。

つまり、幼児の段階で山や斜面がある場所であそばなければいけないのではないかと私は考えています。要するに、神経系の発達です。大体8歳までに中枢神経の90%ぐらいは完成すると言われていました。動作の習得です。豊かな園庭に育つこどもたちは、中枢神経の発達が促されます。

自然豊かな環境に育つこどもは、多くの気づきの習慣を獲得します。

こどもたちに関するさまざまな研究の一つとしてノーベル賞を受賞したヘックマンの研究があります。「高い質の保育をすると、罪を犯す人が少ない、高学歴になる人が増えることになるので、幼児段階での教育投資は極めて有効だ」というような意味の発言をしています。

私は、とくにこどもたちの愛着の空間を建築のなかに考えております。こどもたちが挑戦するために

は安心安全基地が必要です。子どもたちは、どこかに出かけていく、あるいは何かをやりようとしたときに、物すごく不安になって、母親の手元に帰ってきます。そのような安心基地が子どもにとって必要ですが、それは母親あるいは保育士という人としての存在だけでなく、空間にもあると考えています。

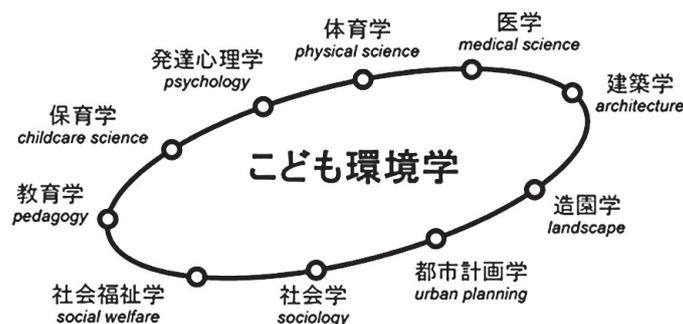
要するに、コミュニティとしての愛する人だけではなくて、空間としての困難を乗り越える人として成長するために必要な挑戦するための安心基地としての居場所、なごめる場所が必要なのではないかと考えています。スヌーピーの友だちのライナスがいつも柔らかい毛布を持ち歩いているのと同じように、心地のよい空間、そこに立ち返るとまた元気が出る空間の役割があると考えています。ふるさとにもそういう部分があって、子どものころに遊んだ、何かそういうものが一つ気持ちとして元気を与えるという役割があるのではないかと考えています。

それは、空間として、緑が豊かな子どもたちの広場、緑豊かな都市・地域空間が、子どもの成育環境として必要なのではないか、安心安全基地として必要なのではないか。自然豊かな環境、愛情あふれる環境が子どもを困難に立ち向かわせるのではないかと考えています。

困難を乗り越える人は、困難を楽しむことができる人です。落ち込むのではなく、ある意味で、困難をあそびに変える能力を獲得していくことが必要ではないかと私は考えています。

私は、日本建築学会の会長を務めていたときに「地球環境建築憲章」で、「子どものための建築・都市12ヶ条」というガイドラインをつくりました。それから、2004年に子ども環境学会というものを立ち上げました。子どもの環境を教育、保育、医学、小児科学、公衆衛生、あるいは体育学等、さまざまな分野にわたって総合的に議論し、政策を提言できる組織を目指しています（図表23）。創立から15年になります。会員は1,100名ぐらいです。ご興味があれば、ぜひお入りいただきたいと思います。

(図表23)



日本学術会議では第1部、第2部、第3部と分かれている研究分野を統合する形で2007年に「子どもの成育環境分科会」をつくりました。同じ年に対外報告「我が国の子どもを元気にする環境づくりの国家的戦略の確立に向けて」をまとめ、そのなかで「成育空間、成育方法、成育時間、成育コミュニティ」という4つのエレメントを提案し、その後、そのエレメント毎に提言を出しています。

最後に、最近出した『子どもを育む環境 蝕む環境』を紹介します。私は「子どもを育む環境」だけにしたかったのですが、出版社が「蝕む環境」を入れた方が売れると言うので、妥協して「蝕む環境」

を入れました。

日本の将来はこどものあそび環境によって決まると私は考えています。40年、50年先に今のこどもたちが国や地域を担うことになるのですから。こどもたちは親を選べないと同様、生きる場所を選ぶことができません。こどものあそび環境、成育環境を皆さんと共に考え、再構築していきたいと思います。

○仙田 満（せんだ みつる）氏 ご経歴

環境建築家、環境デザイン研究所会長、東京工業大学名誉教授。

近年の代表作にMAZDA Zoom-Zoom スタジアム広島（新広島市民球場）（日本建築家協会賞）、国際教養大学中嶋記念図書館（村野藤吾賞）などがある。

1941年神奈川県横浜市生まれ。1964年東京工業大学理工学部建築学科卒業、菊竹清訓建築設計事務所入所。1968年環境デザイン研究所を創設。1982年「こどものあそび環境の構造の研究」で工学博士（東工大）。2001～2003年日本建築学会会長。2004～2010年こども環境学会会長。2006～2008年日本建築家協会会長。

著書に『子どもとあそび—環境建築家の眼—』（岩波新書・1992年）、『人が集まる建築 環境×デザイン×こどもの研究』（講談社現代新書・2016年）、『こどもを育む環境 蝕む環境』（朝日新聞出版・2018年）など多数。