

平成28年11月17日

「この人に聞く」成熟社会と建築

小野田 泰明 (おのだ・やすあき) 氏

プロフィール 1963 年金沢市出身、東北大学大学院工学系研究科及び同大学災害科学国際研究所教授／



博士 (工学)。1986 年東北大学工学部建築学科卒業。1998 年カリフォルニア大学建築都市デザイン学科客員研究員。2007 年より東北大学大学院工学系研究科教授。また、2012 年災害科学国際研究所設立に伴い、同研究所教授を兼任。2003 年日本建築学会賞 (作品)、2009 年日本建築学会教育賞 (教育貢献)。2016 年公共建築賞優秀賞 (東北大学百周年記念会館川内萩ホール: 阿部仁史アトリエ・三菱地所設計と共同)。著作に『プレ・デザインの思想ー建築計画実践の 11 箇条』(TOTO 出版/2016 年日本建築学会著作賞)、『集合住宅の新しい文法ー東日本大震災復興における災害公営住宅』(新建築社・共著) など。

(前文)

東北大学大学院工学研究科教授、小野田泰明氏に、今なお続く被災地復興の現状とご自身が携わられた復興事業、そして今後の展望について伺った。

■「プレ・デザイン」という仕事

私は建築計画という仕事をやっています。大学に勤める前は実務をやっていたこともあって、建築家と一緒に組む共同設計、建築家の下につくコンサルティング、そしてクライアントに雇われ計画条件を決める建築計画の 3 種類の仕事をこれまで主にやってきました。ただ、この建築計画は、業態として成立するのが難しいので少なかったのですが、せんだいメディアテークで伊東豊雄先生が入られる下地をつくらせていただいてから少しずつ増えてきました。

建築家が来る前に先にデザインをする、建築家のデザインの前段階をさばくということで、最近では、これを「プレ・デザイン」と呼んで、本も出版しております。要するに、企画、設計、施工があって運用となるわけですが、主にその設計の前段階で、設計条件の設定、設計者、施工者、発

注の段取りと整える役目です。

■震災復興まちづくりにおける2-2ルール

東北大学は震源地から最も近い主要大学ですので、東日本大震災発生以降、たくさんの復興案件に係わることになりました。復興庁によりワンストップ化はできているとはいえ、非常に様々なことを自治体で束ねていかなければなりません。お金の流れも、復興交付金が主体ですが、そのほかに災害復旧事業などもあって、様々なスロットの中から選択し、組み合わせることも大変な作業です。

そんな中で、大学内の災害科学国際研究所で建築の立場から、土木と都市計画と連携しながら実践学をやっています。土木の人、建築の人、自治体でも、本庁の人、合併した出先の総合支所の人が出て、そういう人たちをコーディネートしながら様々な事業に携わっています。

ここで津波対策についておさらいすると、中央防災会議では津波をレベル1とレベル2に区分しており、マグニチュード8クラスで数十年から百数十年に1回の津波がレベル1、東日本大震災のような最大クラス、数百年から1,000年に1回の津波をレベル2としています。そしてレベル2の津波が防潮堤を越えて2m浸水するところにラインを引いて、原則この2-2ラインの外側に町をつくれます。これが2-2ルールと呼ばれるものです。浸水が2m以上になると全壊率がぐっと上がるので、一律2mとされました。

現在、2-2ルールがまちづくりの基準になっています。当初、中央防災会議ではレベル2が来たら逃げる方針でしたが、結局、施策の中に取り込むこととなり、500年に1回のことに対して土地の上に線を引かざるを得なくなったわけです。しかし想定外を想定内にと膨大なコストがかかることに、誰も気づきませんでした。

被害状況、地形、インフラとの調整等の条件によって、自治体の復興戦略の方向性が全然違ってきます。2-2ルールをどう受けとめるか。持てる資源と戦略をどうとったか。どこが正しいというわけではなく、どこもすごく頑張っているのですが、復興に時間がかかると人が流出してしまう問題も発生します。

特にリアス式海岸の湾奥となると、エネルギーが強まって津波も高くなり、ほとんど2-2ラインの下になります。元々平地が少ないので、ここに住むには大規模な嵩上げか、切り土をして宅地をつくることになります。過酷な例を挙げると、雄勝^{おがつ}もリアス式海岸の湾奥なので、2-2ルールで

線を引くと平野が使えず、高台にいくつも分散した形で住民を収容することになって、20年後のシミュレーションでは、ほとんどが限界集落になってしまう。そこで、URと協議の上、高齢者と公営住宅と一体化したまちづくりなどを提案して、土木と建築と協議しながら、切り土量を大幅に減らして、2カ所に集約した計画に修正しました。雄勝の防潮堤が巨大で海が見えないという景観の議論もありますが、根底にあるこの2-2ルール、全体の土地利用の中でどう考えていくかが一般的な話題にならないことの方が深刻です。

■自治体の負担を軽減しつつ最大限の質を確保していく

それでは、被災した自治体が復興事業に対してどう対処しているか。財政力指数と高齢化率を見ると、財政の余力もなく、高齢化率も高く、人口が急激に減り1人当たりの公共施設の延べ床面積がかなり増えている自治体は少なくありません。それらの自治体は、自分たちの体力以上の復興事業をやらなくてははいけない。ここでも各自治体の戦略により違いが表れ、組織体制も異なってきます。

ある自治体は事業内容によって担当課を完全に分けています。盤整備、住宅、再建支援、都市計画など、それぞれ並行して進めますので早いです。しかし、その後の統合の場面になると調整が難しく、似たような施設があっても、これらを統合して整理していく議論をするマンパワーがなくて、解消できないという問題を抱えています。

一方、様々な事業をできるだけ一つの課で、集約している自治体もあります。こちらは各事業との調整をしながら進めますので、すごく複雑で面倒です。ただし事業間の調整で手戻りも少なく、統合はしっかりできています。よって、総量コントロールして、防災集団移転促進事業（防集）と公営住宅をマッチングして、防集の数を減らし、質を上げて、その質を上げた要求水準をこなせる優れたエージェントを調達するという、4段階で事業をこなしています。私も事業推進のコーディネーターとして参加しました。

まず総量のコントロールですが、様々な補助制度があって住民はどう復興したらいいか、分かりにくいものです。そこで、県が買上げの予定価を出す前に、低平地の仮の価格を設定して、マンツーマンで対面調査を行い、あなたは絶対自力再建したほうが得ですよという説明会をやりました。その際、職員ごとに説明が違っていると困るので、業務フローとエクセルのプログラムもつくりました。実際にこれで自力再建が増え、公営住宅数はかなり

減りました。

こうして数をしぼった公営住宅ですが、効率を上げようと1カ所に建てるとその後のフォローも自治体の負担となるので、各集落に任せる形で、被災した方は被災した集落の公営住宅にそれぞれ入居してもらいました。防集として別の場所につくるのではなく、「差し込み型防集」といって、既存集落の中に防集を差し込んで、公営住宅をはめ込んでいます。既存集落、防集、災害公営住宅とはめ込み型と複雑で手間がかかりますが、この自治体では統合ができていますので問題はありません。また、新しく来た人たちの受入れや、新しく来た人たちのコミュニティの再生について、集落ごとに分節化したワークショップも行いました。

さらに、公営住宅の建物には、孤立化対策として、「リビングアクセス型」を取り入れました。従来の北廊下型のどこに誰が入っているかわからないものではなく、個々のプライバシーに配慮しつつ居住者同士で視線の共有ができるような建物です。リビングアクセスの仕様をこちらで用意して、それに基づいて自治体でプロポーザルをやってもらい、そして、優秀なエージェント（建築家）とともに、防集の中にはめ込んだ、リビングアクセス型の公営住宅をつくることができました。

■ものづくりのリスクとネットワーキング

いいものを作ろうとすると必ずリスクがあります。今やメディアやネットで常に監視され、一つでもミスをすれば総出で叩く社会となっています。そんな中では誰もがリスクは避けたいから、ものづくりにおいては我々技術屋がそれを受け止めるしかないと思っています。実際に完成して見てもらえれば分かってもらえるのですが、出来るまでのこうしたリスクを一旦誰かが取らなければならないわけで、技術屋には非常に厳しい時代になっています。

ただ、これはかなり消耗しますから何の備えもなくそんな中に晒されると長くは続けられません。そこで、知識、経験、実績を持つ仲間とのネットワークが不可欠となります。ものづくりに対する同じ思いを持つ、学者、行政職員、建築家などの技術者とのネットワーキングが上手にできる人が続けていけるのです。私もそのネットワークに参加させてもらっているので、脱落せずに活動を続けていられます。東日本大震災復興では「建築は土木に負けた」との意見もあるようですが、魅力的なランドスケープ、まちづくりが重要なので、建築の出番はまだまだこれからだと思っています。