

震災廃棄物を活用した建材の生産支援からまちづくりまで 宮古市における産業の再生、市街地活性化に取り組む



東京のホテルで 一晩中見ていたニュース

東日本大震災が起きた日、私は東京都内である会議に出席していました。東京でもかなり揺れ、これはまずいことになりそうだと思います。すぐに帰りの新幹線をキャンセルし、大急ぎでその日宿泊するホテルを予約しました。泊まったホテルは高層階の部屋で、余震のたびにめ殺しの窓がギーツとすごい音をたてるんです。見下ろせば帰宅難民となった方々の姿が見えました。

東京は停電しなかったため一晩中テレビでニュースを見ていました。詳細はわかりませんが、とんでもない数の建物が津波によって破壊されたであろうことは予想できました。被害の大きかった地域にある大学に所属する人間として被災し

た方々の役に立つことをしなければと考えましたが、同時に、われわれ建築屋の出番はまだ少し先になるのかなとも思いました。これまでの災害とは桁違いの被害が予想されましたので、まずは土木や都市計画が先になるのだろうなとおぼろげに感じていたことを覚えています。

その後青森行ききの飛行機がなんと取られ、さらにレンタカーで盛岡へ。5日ほどかけてやっと岩手に帰ってこることができました。

発災後、初めて被災地を訪ねたのは3月の終わり頃です。この時は単純にボランティアの人手として現地に入りました。現場をしつかり確認しようと、岩手大学農学部の間野登先生と一緒に宮古市に向かったのは4月の初め頃。この頃被災地では仮設住宅が着工し始めたあたりで、夏までに約1万5000戸を供

のボードを使った仮設住宅の建設でした。宮古・下閉伊モノづくりネットワークの仲間たちとグループを作り検討し、県の仮設住宅建設業者の公募に応募。残念ながらこの時は



災害廃棄物を原料の一部として活用した「復興ボード」

震災が発生した年の夏には仮設住宅の供給がほぼ終わり、早い人では本設の住宅の建設を始める人も出てきました。せっかくならこの復興ボードを有効に使い、人手をあまりかけずに短い工期で建てることができ、なおかつ高い性能を持った住宅を地元企業の手で供給したいと、再びモノづくりネットワークの仲間たちに提案。地元の建築関係の企業4

災害廃棄物を建設資材に リサイクル活用

給しなければいけない状況でした。現地でわれわれの目を奪ったのは、とにかくすごい量の災害廃棄物でした。この災害廃棄物を処理する手伝いができないものか。そこで私たちが考えたのが、この災害廃棄物をマテリアルとしてリサイクルすることでした。

私はもともと建築に使われる材料について研究していたこともあり、県の振興局の林務部と一緒に、県産材の利用拡大や地元の材で家を作る仕組みづくりなどに取り組んでいました。また、宮古地域振興センターが設立した「宮古・下閉伊モノづくりネットワーク」の林産部会にアドバイザーとして関わっていたこともあって、宮古市には震災前からたびたび訪れており、建築や木材関係の知り合いも多くいました。

宮古は海の街のイメージが強いですが、実は合板や木質ボードを作る企業が集積している地域でもあります。その中一つに、粉砕した木材と接着剤を混ぜ熱圧成形して作るパーティクルボードを生産している*宮古ボード工業という会社がありました。この会社の工場も浸水したのですが地形の関係で被害はそれほど大きくなく、5月の終わり頃には生産が再開できそうとのことでした。震災前はボードの原料には周辺の合板工場から出る端材を使っていたのですが、その合板工場の被害が大きく、原料が入手できなくなっていました。

それならば、災害廃棄物のうちの良質な木くずを分別回収し、それをパーティクルボードの原料にできないだろうか。そう関野先生と私は考え、県と市に掛け合いこの取組を実現させました。

災害廃棄物を活用したボード、通称「復興ボード」の生産が軌道にのった後、次に私たちが考えたのが、こ



山田町の災害廃棄物集積場での廃材の分別、チップ化の状況。(2011年6月21日)



仮設集会施設の建設現場。「復興ボード」を用いた壁のパネルを施工している様子。(2011年6月13日)

interview



内田 信平 准教授

ハウスメーカー、建築設計事務所を経て、2001年より岩手県立大学盛岡短期大学部に所属。講師を経て、2009年より生活科学科生活デザイン専攻准教授。専門領域は建築計画。



市民ワークショップで意見交換をすすめる学生たち

地域政策研究センターが関わる研究としては5年間の取組でしたが、

出されたアイデアは、例えば旧市役所跡に整備される公園の一部をコンクリート敷にして、キッチンカーが入れたり3オン3などができる広場を設けるなどさまざまな形で新しいまちづくりを生かされています。ワークショップには私の指導する短期大学の学生も同行させており、学生たちにとっても被災地の現状を肌で感じ、地元の方の生の声を聞くことのできる貴重な経験となったと思います。

地域との信頼関係が あったからこそ取り組めた 復興研究

復興ボードの生産やそれを活用した住宅建築への取組は岩手大学の関野先生と、また宮古の市街地活性化については学生時代の恩師でもある弘前大学教育学部の北原啓司先生と協働する形で行いました。盛岡短期大学部は特に教員数が少ないことから、短大部が単独で大きな研究に取り組むことは正直難しい状況です。そのことにはがゆさを感じている部分もありました。そんななか、もともと産学官の強い連携を持つ国立大学の先生方と一緒に研究できたことは、とても貴重な機会だったと感じています。



復興ボードを活用した復興住宅について話し合う「ぬぐだまり建設プロジェクト」のメンバー。「ぬぐだまり建設プロジェクト」は、宮古市内の建設会社4社が中心となり発足

社が中心となり「宮古発・復興住宅ぬぐだまり建設プロジェクト」が発足しました。 関野先生や岩手県林業技術センターなどと構造に関わる実験を重ね、復興ボードを面材とした断熱パネルを組み込む工法を開発。さらに使用する木材の生産から製材、プレカット加工、断熱パネル製作に建設工事までを地元で完結できる流れ

を作り、2012年8月、第1号となるモデルハウスを完成させました。



「宮古発・復興住宅ぬぐだまりプロジェクト」のメンバー（同プロジェクトのモデルハウス建設現場にて）

このモデルハウスは、国土交通省の「平成23年度住宅・建築物省CO₂先導事業」にも採択されました。

地域協働研究として 取り組んだ中心市街地活性化

2014年、宮古市から、中心市街地活性化のためのサポートをしてほしいとの依頼がありました。 宮古市では震災時に市役所が津波で甚大な被害を受け、宮古駅の南側に新設移転する話が進んでいました。新しい市役所は復興の拠点施設となるべく、市役所、保健センター、

市民交流センターの3つの機能を併せ持つ複合施設となる構想でした。旧市役所跡地は公園として整備される予定で、この新市役所と旧市役所跡を結ぶ位置にある、末広町商店街を含む中心市街地を活性化するためのアイデアを出すのを手伝ってほしいかという内容でした。 この依頼は本学地域政策研究センターの地域協働研究に採択され、「中心市街地の活性化に向けた市民参加型構想の研究」として2014年から2019年まで研究者代表として研究に携わりました。

短大部では、学生も2年で卒業してしまいうため、継続調査や長期にわたる研究はできません。それでも一昨年までは、卒業研究のテーマに復興関連の話題を選ぶ学生が多かったです。例えば災害公営住宅に暮らす方々の意識を調査したり、どのようなハウスメーカーが被災地に住宅を供給したのかを調べたり、宮古市田老の高台に新しく造成された団地に建つ全ての家のハウスメーカーや建設時期を調べた力作もありました。復興関連の話題を授業で取り上げることがあまりありませんでしたが、学生を被災地に連れていき現状を見せたり研究活動に同行させたりはしていましたので、その中で被災地や震災に対し向き合おうとしてくれたのかもしれない。 つい最近、宮古の旧市庁舎跡地に整備された「うみどり公園」がオープンしました。私もオープンイベントに出席したのですが、子どもたちがそこに集い遊ぶ姿を見て、宮古での形として見えるハード的な復興はこれで一区切りついたのかなと感慨深かったです。末広町商店街の街路の整備が今後進められますが、これからの宮古の行く末を、まちづくりに多少なりとも関わった人間と



ワークショップ参加メンバーのアイデアを具体化したイベント「みやこわくわくストリート」の様子



して今後も見届けていきたいと感じました。

先にもお話ししましたが、宮古市や沿岸地域とは震災の10年くらい前から、宮古・下閉伊モノづくりネットワークを通じて交流がありました。復興ボードにしても復興住宅にしてもまちづくりにしても、これまで積み重ねてきた地元の皆さんの信頼関係があったからこそスムーズに取り組めたのだと思っています。ちょっと関係ない話かもしれませんが、私は仙台市出身で、父と母は青森市出身。母方の実家は一時期漁船を持っていて、操業していたこともあり、私は港町が大好きなんです。海のある街に思い入れがあるのかもしれない。 あの大震災から10年が経ちました。今私がいなければならないのは、この10年間の宮古での活動を何らかの形できちんとまとめること。大きな大きな宿題です。10年経った今だからこそ、書けるものもあるのではないかと思うのです。

*2019年に会社合併し、現在は北上プライウッド㈱。