



〔写真1〕山を切り開いて住宅団地を整備
宮城県石巻市佐須地区の住宅団地。市が山を切り開いて造成した。右写真中央が造成前の山の様子（2012年撮影）。石巻市では東日本大震災で3277人が亡くなり（直接死）、計約3万3000棟の建物が全半壊に至った（写真・左は村上昭道、右は国土建設）

検証・高台移転

1戸に1億円超も投じた団地の苦境 「差し込み型」防災集団移転に学べ

宮城県石巻市が住宅再建に向けて実施した防災集団移転促進事業の総事業費は約880億円に上る。利便性の良い市街地に整備した団地がにぎわう一方、半島部の高台に点在する小規模団地は苦境に立たされている。

JR石巻駅から車で30分、牡鹿半島の西北に位置する宮城県石巻市渡波の佐須地区。市が防災集団移転促進事業で山林を切り開くなどして整備した半島部46地区のうち、特

に事業費が高い団地の1つだ。復興交付金事業計画の進捗状況を基に本誌が独自に概算した1戸当たりの事業費（住宅の建設費は除く）は、約1億4000万円に上る（写真1、図1）。

コストが膨らんだのは、法面などの土木構造物が多いからだ。佐須地区では緑地・法面の面積が団地全体の57%超を占める。巨費を投じたにもかかわらず、空き区画も目立つ。同地区では2016年度に造成を完了したが、住宅が立っているのは全15区画

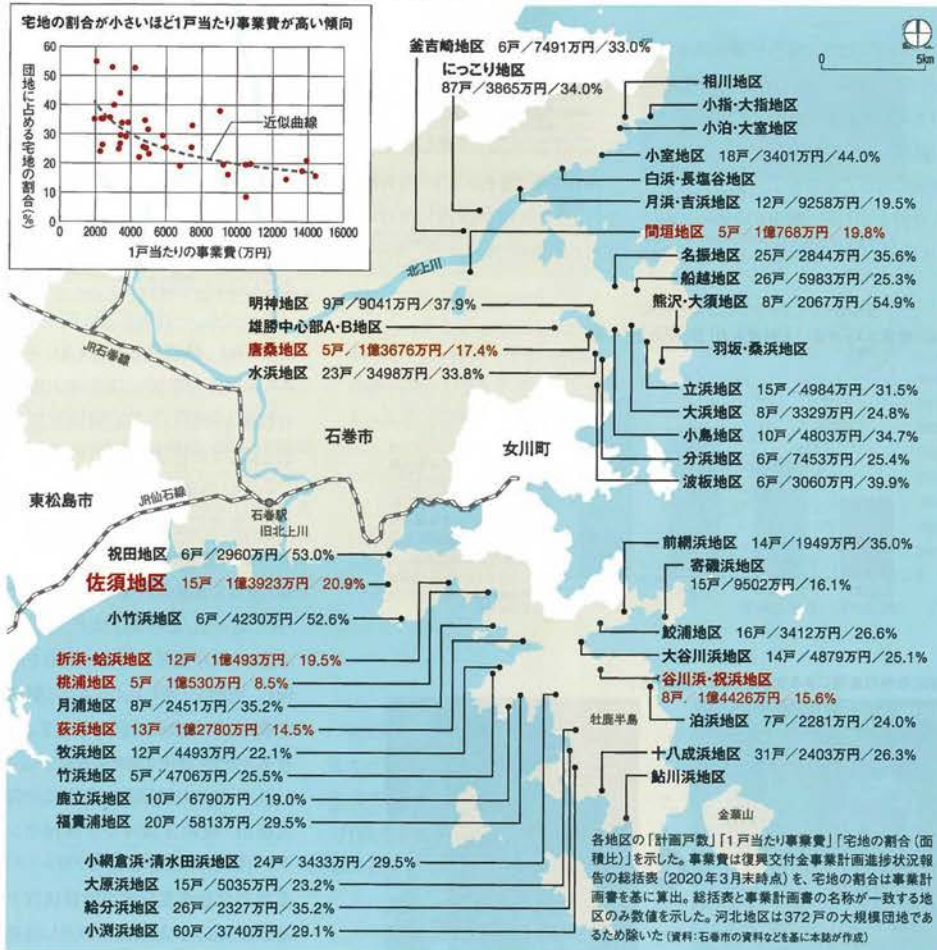
のうち、災害公営住宅4戸を含む7戸にすぎない（21年2月時点）。

佐須地区に限らず、半島部の住宅団地の事業費は1戸当たり平均約6000万円と総じて高コストだ。空き区画も少なくない。被災住民の意向の変化などで使われていない区画は、整備した612戸分（災害公営住宅を除く）のうち80戸を超える。

雄勝地域の高齢化率は約57%

半島部では、東日本大震災前から

〔図1〕高コストになった石巻市半島部の高台移転



人口減少と高齢化が進んでいた。このため、高台の小規模団地の持続可能性について危惧する声が当初からあった。案の定、人口減少と高齢化は震災後に加速。最も深刻な雄勝地域の場合、20年3月末時点の人口は1189人、高齢化率（65歳以上の割合）は約57%。11年3月末から人口は3000人超も減り、高齢化率は約18ポイントも上昇した。高台の団地は、早くも存続の瀬戸際にある。

非効率で、将来性に問題を抱える事業はなぜ大々的に展開されたのか。石巻市の防災集団移転に詳しい

東北工業大学の稲村肇名誉教授は「被災自治体に全面的に責任を持たせた点に問題があった」と指摘する。石巻市が整備した住宅団地は54地区、約196万m²、計画戸数2639戸で、いずれも被災自治体で最も多い。復興CM（コンストラクション・マ

ネジメント)方式で負担軽減を図ったものの、住民の住宅再建意向の確認や土地探し、買取交渉などが市職員の肩のしかかった。一方で、国は自治体に対して事業費の全額を負担する方針を示した。費用がかかってもいいなら、山を削ればいい。モラ

ルハザードを招いたのは当然の帰結だったと稲村名誉教授は振り返る。

既存の集落に「差し込む」

市も手をこまねいているわけではない。空き区画の解消に向けて20年度から進めているのが、水産事業

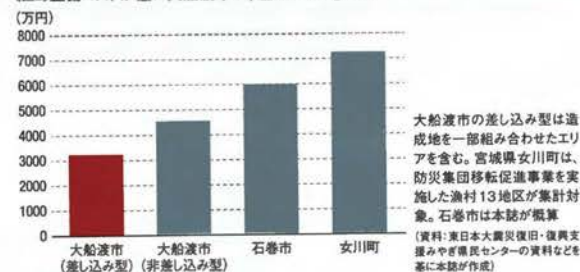
者の寄宿舎を整備するプラン。石巻市復興事業部集団移転推進課は、「国と協議し、復興に資するとして了解を得た初の試みだ。水産事業者には住民から同意を得よう求めた。コロナ禍で同意をもらうのに苦労しているようだが、複数箇所調整が進んでいる」と説明する。

それでも、一旦大規模な造成をしようとして、軌道修正は難しい。そもそも次の巨大災害で、東日本大震災の復興と同様の手厚い財政支援措置を講じる余裕はなさそうだ。

いかに効率的に移転先を整備するか。参考になるのが、岩手県大船渡市が防災集団移転促進事業で整備した23地区の約半分に採用した「差し込み型」と呼ぶ手法だ。その名の通り、既存集落の付近に土地を確保し、宅地を「差し込む」ように整備する。大規模造成を必要とせず、既存インフラを活用するため安くつく。

仙台市の市民団体、東日本大震災復興旧・復興支援みやぎ県民センター（以下、みやぎ県民センター）が復興交付金事業計画の進捗状況を基に算出した、大船渡市の差し込み型移転の事業費は1戸当たり3237万円。石巻市半島部の約半分で済んだ(図2.3)。みやぎ県民センターの小川静治事務局長は「石巻は大船渡と異なり、地形的に差し込み型を多用するのが難しい。それでも、もう少しやりようがあったのでは」と指摘する。大規模造成に比べて早く整備できるのも特長だ。みやぎ県民センター

【図2】整備コストが低い大船渡市の「差し込み型」移転



【図3】既存の集落にある空き地などに「差し込む」



一步先行く高台移転

共同発注で費用削減、景観を統一

差し込み型の防災集団移転を実施した岩手県大船渡市末崎町碓石地区。民間宅地17戸を、災害公営住宅6戸と併せて整備した。住宅再建に向けて、様々な土業の団体が構成する災害復興まちづくり支援機構や日本大学が住民を支援。新たな集落を「りあすの丘」と名付けて2017年に街びらきを迎えた(写真2)。

この集落の特徴は、街並みや景観にも気を使いながら街づくりを進めた点だ。当初、行政が示した住戸や道路の配置は直線と矩形で構成されており、味気ないものだった。碓石地区を支援した防災科学技術研究所の佐

藤隆雄客員研究員は「敷地に傾斜があるため、そのまま進めると段々畑のような恐れがあった」と話す。そこで、市と粘り強く交渉し、なだらかなスロープ状に変更してもらった(図4)。

住宅の配置も、向かい合うようになっていた当初案から変更。隣地境界線から2mは、なるべく何も建てないようにして、どの家からも海が見えるようにしたという。さらに、再建する住宅については、一部ながら共同発注とすることで、景観の調和を図りつつ、資材費などの削減にも取り組んだ。日本建築家協会岩手地域会の支援チーム「リアスの風」が住民をサポートした。



【写真2】どの住戸からも海が見える碓石地区に整備した住宅団地
(写真・資料:下も防災科学技術研究所の佐藤隆雄客員研究員)

【図4】行政に掛け合っってプランを変更



当初、直線の道路に沿って矩形の敷地が並び構成だったが、行政と交渉して自然な配置計画に変更した

によると、大船渡市の差し込み型移転の工期は平均209日。全国平均である約580日の半分以下だ。

住民が自ら地主と交渉

大船渡市に差し込み型の移転を提案したのが、防災科学技術研究所の佐藤隆雄客員研究員。市復興計画推進委員会の委員などを務める。

大船渡市出身の佐藤客員研究員は震災直後、同郷の友人と東京から物資を届けたのをきっかけに、市の支援を始めた。地元を見て回るうちに、津波の被害を免れた集落の周辺には、空き地や耕作放棄地があることに気づき、差し込み型を提案した。

佐藤客員研究員の提案などを踏まえて差し込み型の移転を採用した大船渡市。その実施体制もユニークだ。「行政主導の石巻などと異なり、どの場所に誰と移転したいかを住民自身に決めてもらった。さらに移転候補地の土地所有者との交渉の一部も住民に委ねた」(佐藤客員研究員)

地元をよく知る住民が土地を探せば効率的。住民同士で売買交渉をすれば、地主が値段をつり上げるようなことも起こりにくい。佐藤客員研究員は「売ってくれるかどうかの意思確認までは住民が自ら実施し、最終的に市が買取した。これも安く上げられた理由の1つだ」と説明する。

住民の負担はもちろん、サポートする市の労力もかなりのものだ。そこで、被災地の支援に駆け付けた大学や、佐藤客員研究員が事務局次長を務める災害復興まちづくり支援機構などが住民の活動を後押しした。同機構は弁護士や司法書士、不動産鑑定士などの団体を会員に抱える。佐藤客員研究員は、将来の発生が見込まれる巨大災害の復興でも、差し込み型が有効だと説く。「行政が被災した住民に再建を任せるスタンスが重要だ。平時から住民が主体的に動ける素地をつくり、そのためのサポート体制をどのように構築するか」が課題になる(佐藤客員研究員)