湧水と生活史に関する記述
-岩手県上閉伊郡大槌町町方を対象として-

福島　秀哉[1]・浅井　淳平[2]

[1]正会員　修士(工)　東京大学大学院助教　工学系研究科社会基盤学専攻
（〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1，E-mail:fukushima@civil.t.u-tokyo.ac.jp）
[2]非会員　東京大学工学部社会基盤学科
（〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1，E-mail:j-asai@keikan.t.u-tokyo.ac.jp）

本稿は、東日本大震災において甚大な被害を被った岩手県上閉伊郡大槌町の中心市街地である町方地区について、復興基本計画の具体化,復興まちづくりに寄与することを目的として行なった,湧水と生活史に関するヒアリング調査の結果について報告するものである．また,現在の復興事業の状況と照らし合わせた上で，調査結果の今後の復興まちづくりへの活用の方向性について整理を試みた．

キーワード:*東日本大震災、復興計画、大槌町、湧水*

１．はじめに

⑴大槌町と町方地区について

岩手県上閉伊郡大槌町は,2011年3月11日に発生した東日本大震災において,死者,行方不明者など人的被災者1284名（2013年8月1日時点）,家屋被害3717棟（全壊半壊）などの壊滅的な被害を受けた[1]．被災後,2011年12月に「大槌町東日本大震災津波復興計画・基本計画」[2]（以下：復興基本計画）がまとめられ,町の再生に向けた復興事業が進められている．

大槌町には,町方,安渡,赤浜,吉里吉里,浪板などの主要な地区が存在するが,町方は,町役場,図書館などの公共施設,JR山田線の大槌駅,商店街などが立地し,大槌町の最大の市街地でありかつ行政中心地であった．復興基本計画においても,引き続き行政機能,商業などにおける町の中心としての再興を目指している．

筆者は,2012年度より東京大学と町とのあいだで締結された復興支援協定の枠組みをベースに,町方地区の復興事業に関する各種調整,技術支援を担当している[3]．2013年3月には,復興基本計画の実現にむけて復興事業により整備する公共施設,公共空間の計画・設計の調整などを行う大槌デザイン会議（以下：デザイン会議）が設置された．デザイン会議には,所掌事項を地区別で具体的に議論するため,学識経験者によるコーディネータと地区から選出された住民,および事務局による地区別ワーキンググループが設置されている．筆者は町方を含む2地区の地区別コーディネータを町より委嘱されている．

⑵町方の湧水について

町方の大きな特徴として,市街地のいたるところにみられた湧水が自噴する井戸（以下：自噴井）の存在があげられる．復興基本計画においても,地域の歴史と自然の資源を活かした潤いのある都市空間の再生に向けて,湧水を活かしたまちづくりについて述べられている[4]．

自噴井は,上水道の整備（1960～70年代）[5]以前はもちろん,整備後も多くの住民が生活用水として利用しており,水産加工,酒造,豆腐づくりなど,生業を営む上でも不可欠な存在であった．主に屋外空間に水舟（キッツ）を設えて利用されており,共用の井戸はもちろん各家の井戸についても,町方の生活の風景を形成する重要な要素であり,また住民のコモンスペースとしても機能していたと考えられる．

自噴井を含む大槌の地下水の構造に関しては,水文学の分野において後藤[6],鷲見[7]らによる詳細な水質調査,生物調査等が行われている．しかし,地域の水利用の詳細な様子や,水利用と地域コミュニティの関係といった,湧水と人との関わりに関する情報については十分な蓄積がない状況にある．

⑶目的

現在復興事業には,役場に派遣されている多くの技術系応援職員やコンサルタントなど,町外からの多数の関係者が携わっている．復興事業に際しては,被災前の生活に関する地域情報のについても,関係者間で共有されることが求められている一方,生活に関する丁寧な情報収集に十分時間が割けない状況にある．

そこで,復興基本計画の具体化,復興まちづくりに寄与するため,2012 年 11 月より住民に対して湧水と生活史に関するヒアリング調査を実施した．出来る限りの情報収集に努めたが,ヒアリング調査の対象となる住民は,未だ仮設住宅において厳しい生活を強いられている状況にあり,十分な調査が行えなかった箇所もあった．

本稿は,その調査結果の報告を行うとともに,現在の復興事業の状況と照らし合わせた上で,今後の復興まちづくりへの調査結果の活用の方向性について整理したいと思う．

２．調査概要

⑴被災後の自噴個所について

被災後に行われた鷲見によるGISを用いた一連の調査により,現在の町方には163箇所の自噴個所が存在していることが分かっている[8]．被災時の土砂などにより埋没したものもあるため,被災前の自噴井を全て網羅していないが,現在の自噴の状況を示す貴重なデータである．本調査ではこのデータを使用して被災前の住宅地図を重ね合せた平面図を作成し,現在の自噴位置と被災前の道路や建物などの位置との関係を整理した．

⑵調査手法

ヒアリング対象者は,東日本大震災の被災前の町方において,自噴井を利用して生活または生業を営んでいた住民とした．現地で復興事業にあたる方からの紹介などを通じて協力依頼ができた11名に対して,計12回のヒアリング調査を行った（**表-1**参照）．

ヒアリング調査時には上記の平面図を対象者に示しながら調査を行い,ヒアリングに出てきた自噴井の位置の特定に使用した．

⑶調査結果

ヒアリング調査の結果,101 箇所の井戸について情報を得る事ができ,そのうち自噴井ではなく,浅井戸であったことが判明したものが 8 箇所であった．地下水の構造からみて山際の井戸は自噴する可能性が低いため[9]（**図-1** 参照）,48,82 などは浅井戸である可能性が高いが,今回の調査では確認することができなかった．

また,生活利用,業務利用など個人で使用していた井戸以外に,近隣や地区の住民で共用していた井戸が 10 箇所判明した（**図-2** 参照）．共用井戸に関する詳細なヒアリング結果を**表-2** に示す．個人で整備し近隣で使用したものと,長屋の近隣住民などで費用を分担して整備したものがあった．共用井戸は文字通り井戸端会議の場になり,共同清掃などが行なわれるなど,近隣住民のコモンスペースとして機能していたことが分かった．

表-1 ヒアリング対象者

実施日	対象	性別	年齢	被災前に居住してた町名
2012年11月3日	A	男性	70代	本町
2012年11月7日	B	男性	70代	本町
2012年11月7日	C	男性	70代	町方外
2012年11月7日	D	女性	30代	須賀町
2012年11月8日 2013年5月22日	E	男性	60代	新町
2012年11月27日	F	男性	40代	須賀町
2012年11月28日	G	男性	50代	末広町
2013年5月22日	H	男性	70代	須賀町
2013年6月20日	I	女性	40代	町方外
2013年6月20日 2013年7月24日	J	男性	70代	本町
2013年8月11日	K	女性	80代	大町

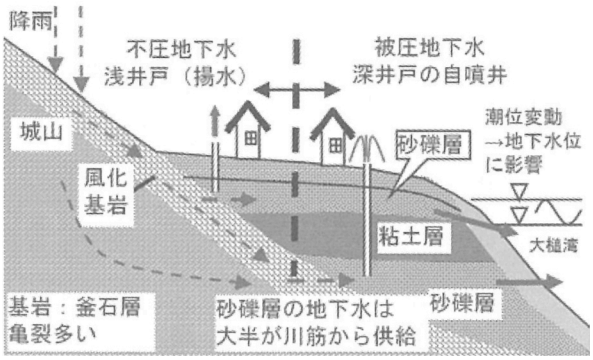

図-1 大槌町の地下水の構造[10]
町方地区の南北方向の断面イメージ
（参考文献 10 より抜粋）

３．復興まちづくりへの活用に向けて

⑴事業関係者への情報提供

町方地区では,2013 年度下半期より県道大槌小鎚線の切り回し工事を皮切りに,順次造成工事が進められていく予定である[11]．大規模な造成工事にあたって,現存している自噴井の管などが壊される可能性が高く,事前に所有者と適切な協議を行なっていく必要がある．今回の調査結果について,井戸の所有者と行政,施工者など事業関係者への情報提供を行い,適切な協議へ寄与していきたいと考えている．

⑵復興計画における湧水の活用

町方には,盛土造成が計画されている土地区画整理事業エリア（末広町,大町の一部,本町,上町,以下：区画整理エリア）と,計画されていない防災集団移転促進事業エリア（新町,大町の一部,須賀町,栄町,以下：防集エリア）がある．湧水と造成計画は密接に関係するため,各事業エリアについて湧水活用に向けた論点を整理する．

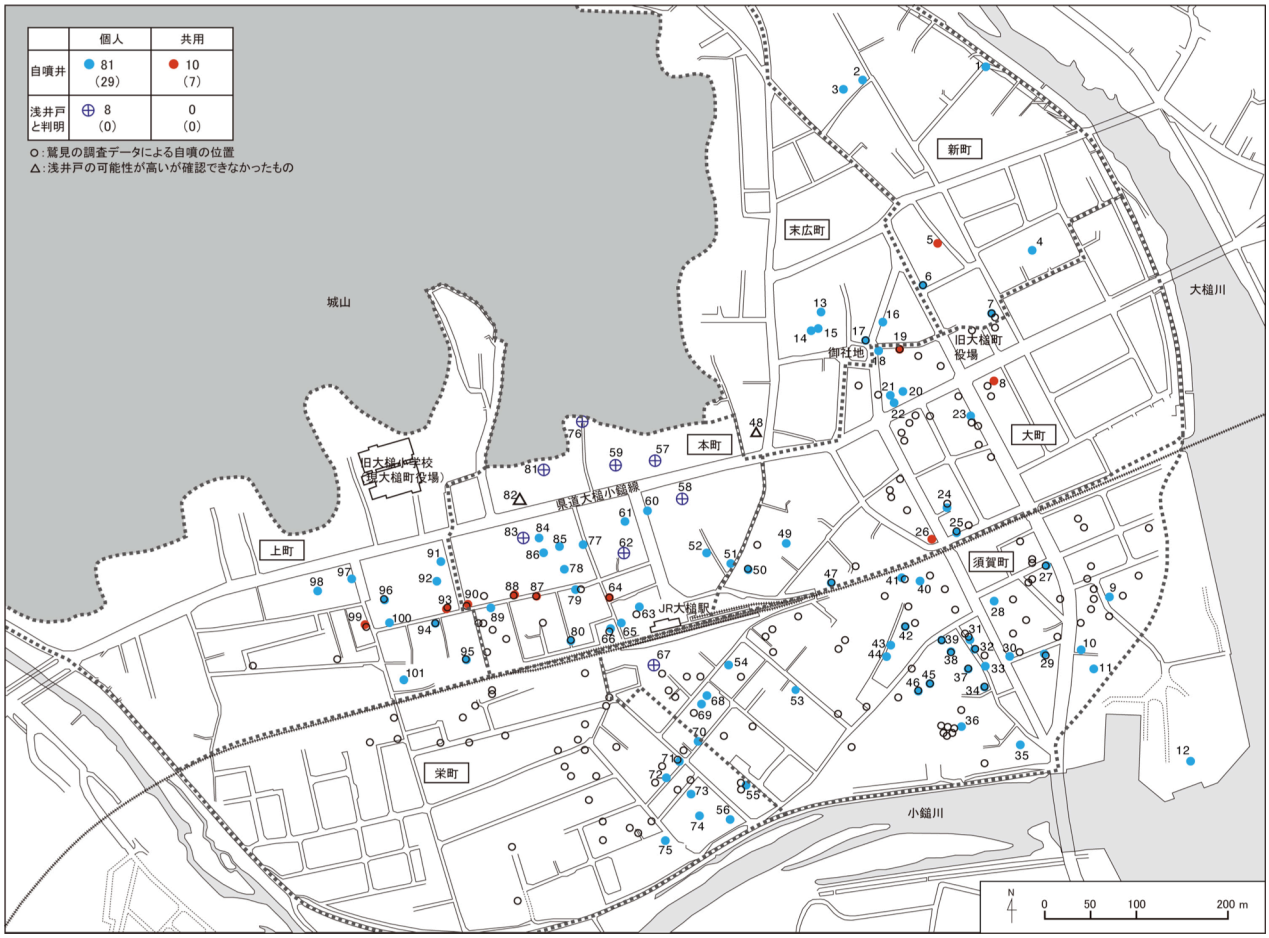

図-2　町方の自噴井

表-2　共用井戸に関する情報

井戸No	鷲見のデータとの一致	備考
5		昭和30年代に近所の人たちがお金を出し合い業者に頼んで掘った。櫓を組んで掘った。(上総掘りと言う) 近所の人たちが炊事洗濯などに使い、夏にはトマト、スイカ、キュウリなどを冷やした。 井戸の周りには「雑水桶(ぞうみずおけ)」が置かれ米のとぎ汁や残飯、野菜くずなどを入れた。 近所で豚を飼っていた家はこの桶の残飯を豚の飼料にした。 水産加工業をしていた家が道路の下に鉄管を埋めてこの水を引き加工用に利用していた。(E)
8		この敷地には昔映画館があり、外に井戸もあった(H)
19	★	三段くらいのキッツ。3-4ヶ月かに1回皆で大掃除をした。 野菜やスイカを洗ったり冷やしたりした。今も自噴している。(G) 御社地駐車場近くの保育園には自噴井があった。 その後湧水公園になっていた。(D)
26		大きい共同の自噴井戸(J) 昔は鉄工所があった場所であり、共用の井戸が角にあった。キッツの形状は不明だが、セメントでできていた。(J) 東西、南北方向の道が交わる交差点に面する形で、敷地の角にあった。南北方向の道には、北から南の向きで下水が流れており、そこに水を流していた。その後別の人が住んだが、ふ化場の影響で水の出が悪くなってからは使っていなかった。(K)
64	★	古くて8畳くらいの大きさ(周辺で最大)で、2つの噴出口があった。 共用井戸で、しばしば井戸端会議が行われた。昔は長屋があった。 深さは1mくらいだった。おそらく、家の個人が掘ったものではないか。(J) 掃除は共同でやっていた。1947年頃、須賀町で水を汲み上げすぎて水が減った。 田中さん宅は平屋の長屋で、家の前の道に面して大きめの共同井戸があった。 被災前まで使われており、夏には駅から帰る人が立ち寄って水を飲むこともあった。(J)
87	★	共用の井戸で、昔よく井戸端会議があった。(J)
88	★	近くの桶屋さんも井戸を持っていた。(J) 籠屋。昔、よく井戸端会議があった。(J)
90	★	古くて大きい共用の井戸。子供の頃小学校帰りによく寄って水を飲んでいた。(H) 生活用のもので個人で使っており、キッツはセメントでできていた。 家の門が西向きについており、その門を入ってすぐ右手にあった。(J)
93	★	井戸の湧水は飲料用に、旧道(県道大槌小鎚線)を流れる防火用水を風呂の水に使っていた。 キッツは三段に分かれていた。 個人で掘った井戸だが近所の人も使いにきて、時には収穫した野菜等を挨拶代わりに持ってきた。(B)
99	★	昔は長屋があったため、共同で使用していた。 小学校の通学路でよく通った。 もともとキッツがあったが、新道整備の時に現在の歩道の形に変わった。(B、C)

a)　土地区画整理事業エリアにおける活用

区画整理エリアにおいては,街区公園が計画されているため [12],特に共用井戸など被災前の利用の記憶が共有されている井戸に関しては,街区公園の位置等との関係性を整理し,復興後の町におけるコモンスペースとして整備することがなどが期待される．しかし,盛土を行なった場合,自噴高さより地盤面が上がることが予想されており,従前の自噴井の利用ができなくなる可能性が高いため,手押しやポンプなどによる揚水の整備が必要となる．または,住民の憩いの場であった御社地公園で現在検討されているように,自噴井を残すため公園用地の地盤面を嵩上げレベルより下げ,レベル差をランドスケープとして処理するなどの工夫が求められる.

b)　防災集団移転促進事業エリアにおける活用

防集エリアの大槌川沿いは,防災集団移転先として住宅地整備が行なわれる寺野運動公園の代替施設や,津波復興拠点事業による産業用地の整備などが計画されている．防集エリアは盛土を行なわないとともに,多くの自噴井が利用されていた地域であるため,上記の事業との整合性を図りながら,生活の記憶の継承や生業への利用など積極的な湧水の活用が期待されるエリアであると言える.

４．おわりに

今回のヒアリング調査を通じて,改めて町方の復興まちづくりにおいて自噴井が重要な役割を果たすことが,分かった．筆者らは2013年7月からは末広町を皮切りにまちづくりワークショップを順次開催しており,まだ十分とは言えないが,従前の小さなコミュニティによる復興後の暮らしについて議論する場が少しずつできつつある．そのような場においても今回の調査結果による適切な情報提供を行い,復興に向けた議論に寄与できればと考えている.

謝辞

大変な状況であるにも関わらず,お話を聞かせて頂いた皆様と，貴重な情報提供を頂いた大同大学の鷲見准教授に厚く謝意を表するとともに,復興に関わる皆様の御努力が一日も早い,魅力的な大槌町の復興に結実することを願います.

参考文献

1)　大槌町における被災状況については,以下を参照．国土交通省都市・地域整備局：東日本大震災の被災状況に対応した市街地復興パターン概略検討業務（その 6）報告書,2012,岩手県大槌町大槌町：東日本大震災津波復興計画・基本計画,2011

2)　岩手県大槌町大槌町：東日本大震災津波復興計画・基本計画,2011

3)　大槌町と東京大学の復興支援協定および2012年9月までの町方の復興計画については,中井祐『岩手県上閉伊郡大槌町の復興計画について』景観・デザイン研究講演集 No.8,pp249-252,2012.12を合わせて参照されたい.

4)　岩手県大槌町大槌町：東日本大震災津波復興計画・基本計画,2011

5)　大槌漁業史編纂委員会：大槌漁業史年表,p242,1980

6)　後藤達夫：岩手県大槌町の地下水の水質,p29,1964

7)　秋道智彌編：大槌の自然,水,人　未来へのメッセージ,pp42-67 東北出版企画，2010

8)　鷲見哲也:http://sumisumi.cocolog-nifty.com

9)　秋道智彌編：大槌の自然,水,人　未来へのメッセージ,p49,東北出版企画，2010

10)　秋道智彌編：大槌の自然,水,人　未来へのメッセージ,pp42-67 東北出版企画，2010

11)　復興事業についての情報,復興まちづくり懇談会などに関する情報については大槌町HPまたは大槌新聞 http://www.oragaotsuchi.jp/project/newspaper/などに詳しい.

12)　中井祐『岩手県上閉伊郡大槌町の復興計画について』景観・デザイン研究講演集No.8,pp249-252,2012.12