

東日本大震災 「くしの歯作戦」についての物語描写研究 ～啓開・復興における地元建設業者の役割～

夏山 英樹¹・神田 佑亮²・藤井 聡³

¹学生会員 京都大学大学院 工学研究科 (〒615-8540 京都府京都市西京区京都大学桂4)

E-mail: natsuyama@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

²正会員 京都大学准教授 工学研究科 (〒615-8540 京都府京都市西京区京都大学桂4)

E-mail: kanda@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

³正会員 京都大学教授 工学研究科 (〒615-8540 京都府京都市西京区京都大学桂4)

E-mail: fujii@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

現在日本では、地域主権改革の名の下、地方出先機関原則廃止の流れが存在している。また、民主党が掲げる「コンクリートから人へ」のスローガンにより、公共事業は縮小傾向にあり、それに伴い地方建設業もまた縮小傾向にある。しかし、先に起きた東日本大震災で復旧活動を主導したのは、今まさに廃止が論じられている地方整備局であり、その活動の先頭にいたのは地元建設業者である。本研究では、関係資料や関係者の証言に基づき、特に地方建設業に着目し、発災直後の対応として行った「くしの歯」作戦や関連する道路啓開・復旧作業の全容を改めて物語描写し、その物語描写に基づき、地方整備局を中心とした地方建設業界の防災対応力に関する基礎的な知見、ならびに、今後の防災対応を踏まえた行政制度設計に資する基礎的な知見を得ることを目的とする。

Key Words: *Great East Japan Earthquake, restoration strategy, narrative, local construction contractors*

1. 研究の背景と目的

日本では、とりわけここ最近では 2009 年に民主党が掲げた「コンクリートから人へ」のスローガンによって、公共事業は縮小傾向にあり、それに伴い建設業界、その中でもとりわけ地方建設業もまた縮小傾向にある。事実、2010 年度予算では、公共事業費を前年度比 18%、2011 年度予算では、前年度比 5%、2012 年度予算では前年度比 10%も削減されている¹⁾。また、「地域主権改革」の名の下、地方整備局を始めとした地方の出先機関を原則廃止し、地方移譲推進しようとする流れが存在している。

しかし、2011 年 3 月 11 日に起きた東日本大震災で、復旧活動の先頭にいたのは、コンクリートから人への流れの中で徹底的に縮小されつつある地方建設業であり、地域主権改革の流れの中で廃止が検討されている地方整備局であった。そしてそんな彼らが震災の折りに行った活動の中でも、とりわけ彼等の働きの重要性を端的に表しているものが、「くしの歯」作戦と呼ばれるもので

あった²⁾。

「くしの歯」作戦とは、津波被害で大きな被害が想定される沿岸部に、自衛隊をはじめとする各種の救援部隊がたどり着けるようにするべく、道路機能を迅速に回復する(=道路啓開)ための作戦であった。その名前は東北道、国道 4 号をくしの根の部分とし、そこから沿岸部へ「くしの歯型」(図-1 参照)に存在している東西の 16 本の道路を、通行可能とする作戦であったことから、その作戦を立案、主導した東北地方整備局によって命名されたものであった。

こうした、何百年に 1 度しか起こらないと言われるような未曾有の大災害時に、中央集権に裏付けられた中央政府の地方出先機関、ならびに、それぞれの地域の建設業界が実際に行った働きを描写し、それを把握、解釈することは、未曾有の大災害に対抗しうる強靱性(レジリエンス)を確保することを見据えたこれからの制度設計を考える上で、極めて重要な示唆を得ることが可能となるものと考えられる。しかし、このような大災害は頻繁

に起こるものではない。したがって、計量化手法を措定した上で、複数事例の様子をデータ化し、それを統計的に分析する、という、しばしば工学にて採用される方法論を用いて知見を得ることが著しく困難となる。

そこで、本研究では、人間、人々、集団、社会が関わる社会的現象の様子を、人文社会科学におけるナラティブ・アプローチに基づいて記述し、それに解釈を加えることで一般的な知見を得るという「解釈学的方法論」を採用することとした³⁾。

本研究では、まず、関係資料や関係者の証言に基づいて^{4),5),6),7),8),9),10)}、地方整備局を始めとする国という組織や地方建設業の、発災直後の対応として行った「くしの歯」作戦の全容を改めて物語描写することを試みる。ここで言う物語とは、「(有意な終点に向けて)諸出来事を取捨選択し構造化したもの」を指す。なお、こうした物語について、長谷川ら(2011)は、土木計画における物語の役割について、物語的記述を読了することで、土木技術者への知識教育や倫理教育につながる可能性を論じている¹¹⁾。さらに、組織や国の凝集性や活力の向上において有効である、或いは、国や地域を悪しき方向へと導く「ドミナント」な物語を、善き方向へと導く「オルタナティブ」な物語へと書き換える役割を持つ可能性が指摘されている。

そして、その物語の解釈を通して、地方建設業者の防災対応に関する基礎的な知見、ならびに、今後の防災対応を踏まえた行政制度設計に資する基礎的な知見を得ることとする。

なお、以上の認識の下、既に筆者等は、「くしの歯」作戦を、当該作戦に関わる資料や複数の証言に基づいて、中央政府の「地方整備局」の視点から物語描写し、それを通して、自然災害時の復興、防災における中央政府機関の役割等についての知見の抽出を試みた²⁾。本論文では、「くしの歯」作戦を、地方建設業者の視点から物語描写し、その解釈を行っている。

2. 東北地方太平洋沖地震発生後の対応過程

(1) 東北地方太平洋沖地震

発生日時は平成23年3月11日14時46分、震央地名は三陸沖(北緯38.5度、東経142.9度)、マグニチュード9.0で最大震度7の、日本における観測史上最大規模の地震である¹²⁾。被害としては、2012年4月現在で死者15,857名、行方不明者3,057名¹³⁾となっており、戦後における最大の震災であった1995年に起こった阪神・淡路大震災での死者6,434名、行方不明者3名¹⁴⁾と比しても、格段に大きな激甚な被害をもたらした。言うまでもなくその被害は人だけでなく、地震の揺れそのもの或いは大津波による影響

で、建築物の全壊・半壊は合わせて38万戸以上、道路や鉄道など数多くの交通インフラが甚大な被害となった。

(2) 啓開と「くしの歯」作戦の概要

そうした激甚な被害が生じた直後に、道路の復旧活動として行われたのが「くしの歯」作戦であった。一般に、地震災害直後の道路開通は、被害が甚大でない場合、応急復旧、本格復旧、復興の順序を辿る。しかし、今回のような大震災においては、啓開、応急復旧、本格復旧、復興と、まず始めに「啓開」が必要になる。啓開とは、「機雷、沈船、防材などの障害を取り除いて水路を切り開くこと」とある(広辞苑)。そして今回の様な地震と津波による震災における道路啓開とは、自衛隊車両や救急車等、一般車ではなく緊急車両のみが通行出来るように、がれき等を除去して一車線を最優先で確保し、緊急輸送路を開くことである。つまり、「くしの歯」作戦とは、地震による大津波で激甚な被害を受けた東北地方沿岸部への、救援路確保のための道路啓開作戦であった。

この作戦を立案、主導したのが、地域主権改革の流れの中で廃止が検討されている、国土交通省東北地方整備局であった。

「くしの歯」作戦は大きく3つのステップから成っており、1つ目のステップとして、被害が比較的小さかった、東北地方内陸部を南北に通る東北道、国道4号の縦軸を確保するというものであった。そして2つ目のステップは、その縦軸からくしの歯状に東西に走る、被災地救援へ向けた16本のルートを確認するというものであった。そして最後3つ目のステップは、沿岸部を南北に走る国道45号のラインを確認することであった¹⁵⁾。

「くしの歯」作戦という名前の由来は、東北道、国道4号をくしの根の部分とし、そこからくしの歯状に16本のルートを選定していることから来ている。なお、「くしの歯」作戦が立案されたのは発災当日の3月11日夜であり、翌日12日朝から作業を開始して、その日だけで16ルートあるうちの11ルートを確保、14日までに14ルートを確保、15日に15ルートを確保するという

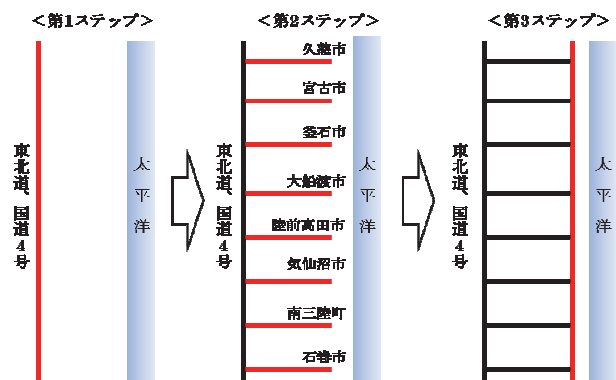


図-1 「くしの歯」作戦概要図

驚異的早さで啓開が完了されている。また、3つ目のステップである国道45号啓開に関しても、18日までに97%が通行可能となり、その段階で道路啓開は概ね終了となっていた。

いずれにしても、こうした迅速な本作戦の推進、完了がなければ、救援物資を被災地へ届けることはおろか、自衛隊の陸路での進入が、この度実際に展開されたよりもさらに遅延していたことは間違いない。そして、その迅速な作戦完了故に助けられたものの、もし、その作戦が遅延、あるいは、不在であれば失われていたに違いないであろうと考えられる人命も、多数に上ることは、容易に想像できるところである。

3. 地震発生後の初期段階における地元建設会社の役割に関する物語描写に向けて

以上の「くしの歯」作戦の遂行にあたって重要な役割を担ったのが、国土交通省の東北地方の出先機関である東北地方整備局と、地元の建設業者であった。本研究では中でも、地元の建設業者複数名にヒアリングを行い、東北地方太平洋沖地震発生後、彼らがどのように行動し、「くしの歯」作戦に関わり、展開していったのかを、彼ら作業推進者の観点から改めて物語描写しつつ、その物語描写から、災害に対する強靱性(レジリエンス)の確保の観点からみた、あるべき、地元の建設業者に関する制度のあり方について考察を加えることとした。

ヒアリングは、3業者5名に行った。人口数万人の地方部で、地元密着で建設業を営む刈屋建設株式会社(岩手県宮古市)の代表取締役社長向井田岳氏、取締役総括次長上野裕矢氏、株式会社武山興業(宮城県石巻市)の武山興業代表取締役武山徳蔵氏、そして、政令指定都市である仙台市で事業を営み、地場では有力の建設業者、深松組代表取締役社長深松努氏、土木部工事主任鈴木孝宏氏の、計5名である。

4. 東北地方太平洋沖地震発生後の初期段階における地元建設会社の役割に関する物語描写

(1) 刈屋建設株式会社(岩手県宮古市)

a) 津波浸水想定エリアの通行止対応

3月11日の14時46分、「くしの歯」作戦において、整備局職員らと共に現場の最前線で作業を行う地元建設業者も、発災後すぐに行動を起こしている。

岩手県宮古市の建設会社「刈屋建設株式会社」(以下、刈屋建設)もまた、迅速な行動を起こした建設会社の1つである。刈屋建設は太平洋に注ぐ関伊川の河口部に広がる宮古市中部より、上流におよそ20km上った山間の

地、宮古市刈屋で、約60年に亘り建設業を展開している。

刈屋建設は国土交通省三陸国道事務所が管理する三陸沿岸の幹線国道、国道45号のうち、宮古維持出張所管内の道路維持補修業務を請け負っており、上野氏は監理技術者(現場責任者)を務めていた。『(技術者としては)37歳である私が会社の中では一番若い』と上野氏は語る。

3月11日14時46分の発災時、上野裕矢氏は2名の現場作業員と共に道路維持作業の現場事務所に行った。国土交通省宮古維持出張所との取り決めでは、震度4以上の地震が発生した際には、パトロールに出ることになっていた。上野氏は作業員1名とともにパトロールに出かけようとしたところであったが、宮古市内の防災行政無線が大津波警報の発令を伝えているのを耳にする。

そこで上野氏は、『まず震災が起きたときはすぐに管内のパトロールに出ようと思ったんですけど、大津波警報が発令となったので、通行止めの手配をしなければならぬ』と思い、予め国土交通省との「協定」により決められていた、大津波警報発令時に通行止めをしなければいけない津波浸水想定エリアの通行止めに取り掛かった。宮古維持出張所管内の国道45号のうち、刈屋建設が担当する5カ所の津波浸水想定エリアの通行止の措置を指示した。11箇所あるうちの残り6カ所の津波浸水想定エリアは、宮古維持出張所から他の建設会社に依頼をすることで、通行止めを行った。宮古地区では震災前年のチリ地震の際にも大津波警報が発令されていた。そのときには、刈屋建設は11カ所の津波浸水想定エリアの通行止措置を対応したのであるが、非常時での11カ所の対応は困難であることを上野氏は経験していた。迅速かつ確実な対応のため、上野氏は非常時の対応の分担を宮古維持出張所へ提案した。

その後、上野氏は現場作業員の安否確認などの情報収集に追われた。現場事務所にぞくぞくと作業員が集まっていた。災害が発生した際にはこの場所に集合するように、事前に会社で徹底していたからである。

現場事務所で指揮を執っていた上野氏には、法面の崩落等の被災状況が、集まった作業員から寄せられていた。その後津波が襲ってくるが、津波襲来後に戻ってきた作業員から、町が津波によりかなりの被害を受けているという情報を得た。

上野氏は現場事務所の対応を他の社員に指示し、宮古維持出張所へと向かった。その頃には国道45号は避難する車で激しく渋滞していた。上野氏の指示には、現場事務所で『トイレを使ってください、こちらで休んでください』といった一般の方への看板を直ぐに用意することも含まれていた。これらは震災発生後、わずか1時間

での出来事であった。

b) 啓開作業に向けた現地踏査・情報収集

震災発生後約 1 時間後の 16 時頃、上野氏は宮古維持出張所に到着した。宮古維持出張所は情報収集に追われていた。また、パトロールへ出たまま安否確認がとれていない職員も中にはいるようだった。国土交通省の事務所や維持出張所には、管内の道路の管理のため、道路監視カメラが災害危険箇所や通行困難箇所を中心に設置されている。しかしながら津波の襲来により、カメラ映像からの情報収集はほぼ不能となっていた。

上野氏は維持出張所で、道路監視カメラが機能不全となる直前までに撮影された画像を一通り確認し、地震発生後の道路状況を把握した。そして、出張所の所長に翌日朝 6 時に来る旨を約束し、出張所を後にした。

維持出張所を後にした上野氏は、再び現場事務所へ戻った。上野氏は従業員の安否を確認するとともに、集まっていた従業員に「家族の安否確認を先に済ませるように」と指示をした。『東北人は独特の遠慮をするんですよ。自分の家族を犠牲にしても遠慮して黙ってる人たちが結構多いんです』(上野氏)という配慮に基づく指示であった。そして、これから何が起こるかかわからないので、まずは従業員を安心させるということも考えていた。

上野氏は現場事務所を出発し、約 30km 離れた本社に向かった。混雑してほとんど動かない国道の渋滞を裏道を駆使して回避し、また道中は従業員の家を何軒か回りながら、従業員やその家族の安否を確認しながら向かった。

本社に戻った上野氏は、上司に従業員や協力会社の安否を報告し、水を積み込んで再度現場事務所へと向かった。現場事務所では従業員に水を引き渡し、そして待機の指示を伝え、刈屋建設が通行止を担当した 5 カ所の津波浸水想定エリアへと向かった。

刈屋建設が担当していた 5 カ所のうち、無事に通行止の措置を講じることができていたのは 3 カ所であった。残る 2 カ所は津波で被災し、通行不能となっていた。

通行止箇所の状況と、通行止措置を担当した従業員の安全を自らの目で確認した上野氏は、日常の維持管理を担当している宮古維持出張所管内の国道 45 号の被災状況の確認へと向かった。目の前には、非現実的な世界が広がっていた。その様子を上野氏は『異様な臭いと夢のような感じ。今まで見て来たその風景が一瞬にして失われましたんで、現実としてとらえられなかった』と語っている。上野氏は被災箇所を歩いて、丹念に状況を把握した。被災状況は現場事務所に戻ってきた従業員から情報を得ていたが、翌朝 6 時に維持出張所に出向き、スムーズに作業に入るため、指揮官である上野氏が自らの目で地域全体をくまなく時間の限り確認した。夜明けが近づ

く 12 日朝 5 時過ぎ頃、上野氏は宮古市から国道 45 号線を北上した先にある、田老町の『駅を残して何もなかった』壊滅状態を目の当たりにし、その後、約束の時間である朝 6 時まで、不眠不休で被災現場の踏査を続けた。このとき上野氏は、まだ『「啓開」という言葉を知らなかった』と語る。しかし、自らの目で状況を把握していくにつれて、「道路を通す」、つまり啓開をイメージしていったのであった。ただ、上野氏にとっては『我々(の地域)は道路しかないんですよ、交通網は』、『そこで改めて考えるというより、当たり前のこと』であったのだ。

c) 啓開作業の作戦立案

翌朝 6 時、上野氏は宮古維持出張所に到着した。直ぐさま、宮古維持出張所の鈴木所長と打ち合わせを開始し、『どこを通さなきゃいけないか』という啓開作業の作戦の議論に入った。

最優先となるポイントについて、二人の意見は一致していた。太平洋沿岸を走る国道 45 号と、内陸部を横断し、県庁所在地である盛岡市を結ぶ国道 106 号の交点付近である、宮古市築地地区であった。交点付近は宮古市中心部であり、拠点となる宮古市役所が位置している。また、津波の被害の大きかった田老方面、拠点病院である県立宮古病院との寸断が解消され、経路が確保される。なお、この箇所をまず啓開すべきであるという判断について上野氏は、『鈴木出張所長も、自ら歩いて被災状況を把握していたため、現場の主體的な判断もあったのではないか』と語っている。

そして鈴木出張所長と上野氏は、具体の啓開ルートの設定や余震発生時の避難先等の、詳細な啓開作戦の検討・調整へと入った。二人は市役所の駐車場を啓開ルートとして活用することの了承を得るため、宮古市役所の災害対策本部へと向かった。国道 45 号と 106 号の接続点付近の道路上に津波で押し上げられた船が横転しており、啓開作業の大きな障害となることが想定された。しかし、手前にある市役所の駐車場を通せば、短時間で“ルート”が確保できるのであった。

申し入れを受けた市役所は、本来道路でない空間を啓開ルートとして活用することに対し、難色を示していたが、鈴木出張所長が『緊急車両をなんとしても通したいので、どうかお願いします』と説得し、了承を得たのであった。

一方、上野氏は、別のルートの啓開も提案した。宮古市中心部から南方向への啓開であった。三陸縦貫自動車道の一部を形成する宮古道路を啓開すれば、宮古市の南に位置する山田町も結ばれることとなる。

上野氏は鈴木出張所長に、『作業班を手配するのでやらせてください』と申し入れ、了承を得た。

d) 啓開作業開始～恐怖との葛藤

前述のような調整を経て、啓開作業がスタートした。上野氏は前日の通行止箇所の見回りの際、現地にいる協力業者に、翌日朝には重機を被災箇所へ配備しなくてはならない可能性があるため、いざというときにはトレーラーで運搬してもらうように依頼し、段取りを済ませていた。その結果、12日午前11時頃には、協力業者の重機は、啓開作業をいつでも開始できる場所に既に待機していた。

このような非常時の対応力は、普段の維持管理業務を通じて養われていた。なぜこのような対応ができたか、その背景について上野氏は『維持工事だと多いんですね、突発に対する対応が、去年の12月の22日あたりだったかにも、我々の宮古で記録的な豪雨がありまして、それで道路が1回に2か所ぐらい決壊したりとか、そういうことがあって、(中略)、やっぱりそういうパズル的なことには頭が慣れていたというか、現場を仕切るというのはそういうものなのです』と語っていた。普段の業務を通じ、できるだけ早く対応できるように柔軟に判断できる能力が積み上げられていた。

一方、最重要ポイントである宮古市築地地区の啓開は、津波に対する恐怖感でなかなか進められなかった。地震発生翌日も余震が続き、黒くよどんだ津波が押し寄せていた。築地地区の啓開作業現場は津波が遡上する関伊川に面しており、津波が引く時には川底が見え、そして関伊川に架かる橋梁の橋脚には、津波が押し寄せた時の水位の上昇を示す、黒い水の跡が残っていた。それを目にした途端、強い恐怖感を改めて感じたという。

待機場所には岩手県から派遣された復旧部隊も集まっていたが、大津波警報が続く中、出動指示を出すことなく、その日は解散となったような状況であった。

鈴木出張所長や上野氏は、作業開始の号令をかけられずにいた。『やっぱり所長も我々に“行け”という指示が出せないんですね、危険を伴うので。出張所の所長さんの立場からして、我々をそこに行かせるわけにいかないんだと思います。ただ、やらなきゃならない、ですよ』と、当時の現場の最先端の指揮官の悩ましさを語っている。

鈴木出張所長と上野氏は、橋の上で1時間半、強い葛藤に見舞われていた。そして午後1時半、『もう行こう、待てない』と決断した。くしの歯である国道106号は岩手県が管理する路線であったが、道路の管理区分に関係なく、被災地を結ぶ道路の確保へと動き始めた。代表取締役社長の向井田氏は、上野氏の指示について、『いつ大津波が再来するかわからない状況の中で、さあ行けっというのには本当に苦しいんだと思いますよ。結果の責任とらなきゃならないですからね、常に。私なんかは、もう現

場の最前線での判断による指示、それに従えというしかないんですね。遠くからどうのこうのじゃない』と語っている。全ての判断を、現場の先頭に立つ上野氏に委ねたのであった。

作業には、通常の建設現場で用いられるバックホー(油圧ショベル、ユンボ)が用いられた。建物には行方不明者がいる可能性もあり、作業員は細心の注意を払わなければならなかった。また、津波で倒壊した建物の所有者や関係者、親族の方が周りに大勢いた。啓開作業開始の説明をし、了解を得るものの、本当に了解を得られたかどうかわからない状況であった。茫然自失となり、無表情な方が多かった。上野氏は作業員に対し、そのような方々に、丁寧に話をしながら進めるように指示をしていた。これらの啓開作業について、上野氏は『その時点では仕事という感覚はないです。とにかく通してあげないといけない』と語るように、「なんと少しでも道路を通す」という思いで作業にあたっていた。

築地地区の啓開作業が終盤に差し掛かった16時頃、作業現場に自衛隊が到着した。自衛隊の隊員は啓開作業現場に大型重機を下ろし始めたが、上野氏は『ここは私たちが通せるので、降ろさないで積んで、田老に走ってください、もう開きますんで』と話をしたところ、自衛隊の隊員達は下ろした重機を積み始めたのだと言う。自衛隊に対してこのような指示が出せたのには、『当日の朝、5時過ぎだったかな、田老の壊滅状態を見てるので』イメージ出来ていたと上野氏は語り、また『じゃなければそういうことは言えない』と語っている。そしてまもなく、築地地区が啓開された。災害発生後の翌日午後5時、わずか1日での啓開となった。

他方、南方向への啓開作業は線路が道路に乗り上げたりしており難航していた。上野氏は築地地区の啓開作業完了後、南方面への啓開作業現場へ移り、現場を歩いて状況を確認した。そして、その日の作業の中断を指示した。上野氏には少しでも早く啓開させたいという思いもあったが、『南は北(築地地区)と違ってひどいのは遺体が目につく状態でしたんで、ひっきりなしに消防の方が運び出しているような状態で、一種異様な雰囲気でした。後ろのJRの線路の上を消防の方が、シートかけてご遺体を運ぶんですよ』というような状態であった。そして翌日の集合場所、集合時間を指示した。

e) 「宮古のため」の気持ちで結束した二日目の作業

翌朝7時、上野氏や作業員は集合場所へと集まった。前日に引き続き、強い余震が続いていた。前日の夕方、南方向の啓開作業現場で指揮を執っていた上野氏に、応援に駆けつけていた、ある作業員が話した言葉が頭を離れなかった。『あの、私は子どももいるし、妻もいる。その中でこの危険な作業をやらなきゃならないのか』。

『全くその通りだなと思ったんですよね、(作業の)指示をできるもんじゃないかと。12日の作業を振り返って、ものすごい危険なことをさせてしまったというようなことが私の中であって』。

そして朝、集合場所で上野氏は作業員に対し『身に危険を伴う作業なんで、もし家族が心配だとか、そっちのほうを優先されるのであれば、そちらに行って結構ですよ。ただそのことで、抜けたからといってあなたたちにどういふペナルティも絶対ないから、それは私が約束するから、自由にしていい。ただ宮古市の復旧を急ぎたいという一点なので、余力があつて協力出来る方は私が今から言う場所に集まってください』と伝え、南方向への復旧作業拠点へと移動した。そこには全員の姿があつた。前日に上野氏に『この危険な作業をやらなきゃならないのか』と話をした作業員の姿もあつた。その作業員の顔を見たとき、上野氏は涙をこらえきれなかったという。そしてその作業員は上野氏に近づき、「一緒にやらせてくれ」と伝え、謝った。上野氏も、『あなたの言ったことは全く正しいことだから、私のほうが多分おかしかったんです。だから、非常に助かりました』と応じた。

上野氏は朝礼で作業員に2つの話をした。どちらも被災した人の気持ちになって行動するという点であつた。1つ目は『目の前で助けてくれという人がいたらやれる範囲で助けてあげてください。道路を通すことが一番ではあるが、とにかく道路を通さなくてはいけないういう対応は絶対にしてはならない。』

2つ目の話は、『ちょっとした休憩のときなど、笑顔での会話は慎むこと。そして、いくら精神的に極限状態でも、こういう時に真価が問われるのだからだらしない態度はとらないで欲しい。』

そのような話をした背景には、公共事業に対する市民からの厳しい視線を上野氏自身が感じ続けてきたことにあり、上野氏はこう語っている。『なかなか工事に対する風当たりが強くて、私が入社した十数年前くらいはまだあつたんですけど、最近は“ありがとう”という言葉を受けたことがないんですよ、市民の方から。うるさいとか、邪魔だと言われるんですけど』。朝礼を終えてすぐに2日目の作業が始まった。

f) 虚無感との戦いとなった二次啓開作業

初期啓開として車1台分が通行できる空間が確保された後、幅を広げ、そして歩道を確保する二次啓開を展開した。この二次啓開作業では、遺体を発見することも多かったという。瓦礫を積んだトラックから、足が見えたりすることもあつた。重機で遺体をつかんでしまった作業員もいた。作業員達は何度も作業をやめたい気分になつた。しかし年配の作業員は、『ご遺体を見つけてあげることが供養になると思ってやろう』と言つたと言う。

そういう考え方もあるのだな、と励ましになつた。作業員は日が経つにつれて、やつれてきて、その日の作業終了時にはもうぐったりとなつていた。それでも上野氏は従業員に声をかけ続けた。『そうやってなんとかモラルを維持するように、そしてモチベーションを上げるように、色々声かけをしましたね。みんな毎日、想像を絶する環境の中で作業しているわけですから、精神的に苦しくなつてきていました』。

こうした啓開作業は作業員全員が恐怖感と戦う中、休むことなしにその後1ヶ月以上続けられた。

(2) 株式会社武山興業(宮城県石巻市)

a) 発災直後社員は会社に集合

宮城県石巻市の建設会社「株式会社武山興業」は、社員数約40名、創立約40年の歴史を持つ、地元に着して事業を展開する建設会社である。東日本大震災で発生した津波は、北上川の河口から約10km上流に位置する武山興業の社屋にも押し寄せた。津波はかなり高い堤防をも乗り越え、辺りは全部水浸しになつた。社屋も床下は浸水したものの、幸い電機機器は無事であつた。

地震発生後、社員達が会社に集まってきた。これは武山興業では、震度4以上の地震が発生した場合には、会社に集合するように社員に徹底していたからであつた。

b) 行政職員の訪問と支援要請

しばらくして、石巻市役所北上総合支所の職員が武山興業を訪ねてきた。北上総合支所には被災した市民が集まってきた。ところが総合支所の庁舎は津波で流され、着るものも、書く物もない状態となり、機能を失っており、そして支援を求めてやってきたのであつた。

武山興業では、毛布やブルーシート、土のうや自転車数台などを倉庫にストックしていた。災害時に備えて自主的に人員や物資の体制を普段から整えていた。それらの物資を避難所に送り、また、途方に暮れて歩いている市民を多人数が乗車できるトラックで避難所に送ったりした。

北上川の下流部は、辺り一面が海のようななつた。北上川の左岸に沿って走る国道398号は陥没し、通行ができない状況になつた。震災発生後の翌12日、武山興業は自発的に応急工事を着手した。

13日には、国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所の担当者が徒歩で武山興業を訪れた。河口部から北上町と大川地区を結ぶ新北上大橋までの間の、堤防が破堤した約5kmの間の緊急の応急工事の対応依頼のため、翌日14日に河川事務所に来るようにとの連絡であつた。14日に詳細な話を聞くと、この応急工事は災害で孤立してしまつた地域への自衛隊による物資輸送や捜索・救援活動のためであり、18日までに啓開して欲

しいと説明を受けた。打ち合わせでは河川事務所の担当者から「対応できるか？」と問われた時、非常に厳しいスケジュールであり必ずしも対応できるかどうか、実際のところは全く分からなかったものの、『あの現場を見たら、何か絶対にしなくちゃいけないという風に建設業だったら思う』という強い気持ちから、武山氏は『できます。やらしてください』と回答したと言う。

河川事務所との打ち合わせから戻って来た武山氏は、社員を前にし、そしてこう問うた。『このように緊急で整備局がやれて言ってるから、恩返ししなくちゃいけないから、会社はやるけども、あなたたちは大丈夫か?』。社員からは、『やります』と返事が返ってきた。

c) 家族をおいて集まった社員

実は武山氏は津波により家を失っていた。そればかりか、武山興業の社員の半分以上も、自宅を津波で流されたり、家族も失ったり、行方不明となっていた。だが、そのような社員も会社に来ていた。武山氏は社員のそのときの行動について、『わかってるんですよ、もういないんですから。いないってことは捜索しないといけないんですよ、自分の家族ですから。でも、それを置いて集まったんですね。これは建設業の連中ってのは不思議ですね』と語る。

それから彼等は、全開で復旧作業へと動き始める。まずは復旧に必要となる車両、機械の手配を開始した。津波による被害で、電話が不通の状態であったため、社員が手分けをしてあちこちへと足を運んだりしてようやく体制が整った。そして啓開作業がスタートした。

d) 発注機関に対する思い～啓開作業の開始～

武山興業が受け持った現場は、津波により破堤した箇所であった。すなわち、余震による津波が発生した際には、防護してくれるものもない、最も危険な場所であることを意味する。

現場では余震が幾度となく発生していた。その度に周辺で災害対応作業を行っている自衛隊、警察、消防の隊員は安全な場所へ避難していたが、建設会社の作業員は、工事作業の音で情報や連絡が耳に届きにくく、逃げ遅れることも多かった。それは恐怖との戦いであったという。

そのような危険な現場に、国土交通省の職員が文字通り「24時間」ずっと現場にいた。これによって、国の役人が『一緒にいてやってくれるという意識』が現場の作業員の間で共有され、これが彼等を非常に心強くしたという。この心強さの背景には、『国土交通省の直轄事務所に携わっている建設会社は、ある種の想いがある』(武山氏談)のだと言う。武山氏は言う、『変な話なんですけど、社員や技術屋さんには発注者の事務所長さんとか、局長さんとかに褒められるのは社長に褒められるより、ずっと嬉しいんですよ。私たちの仕事は評価を

され、点数がつきます。まあそのそういうのがあって、表彰があって、褒められるときには褒められていると感じる』。つまり、そんな『褒められるとずっと嬉しい』という整備局の局長が、『18日までに道路を通してくれ、啓開して、早く亡くなった人とか行方不明者を捜索したいと。1日でも早くその1時1分でも早く啓開してくれと。今回、整備局の局長が地元の建設業に託す』と決断したのである。そしてそのみならず、『いつもは事務所から電話で指示していた発注者が命がけ』で現場にいたわけである。こうした国交省の態度、姿勢は、地元建設業者達の、啓開、復旧に向けた志気を高めるのに大きな役割をになったのであった。そして危険と隣り合わせの現場の中、こうした信頼関係で結ばれた整備局と地元建設会社が共に、「死に物狂い」で対応したのである。

こうした作業を通して、3月18日の朝6時、啓開作業が完了した。そして、一般メディアでは全くと言って良いほどに報道されなかった建設業者と整備局による、こうした「必死」の啓開作業の甲斐あって、たくさんの自衛隊の大型車両が現場を通過していく事が可能となり、広く一般メディアでも報道されている、かの、救援活動が大々的に展開されていくこととなったのである。

e) 組織の分掌を超えた、「通す」ための対応

こうして、武山興業が担当したくしの齒の北上川河口部の部分は啓開されたが、その後も津波は繰り返し押し寄せ、堤防は流失してしまった。そして北上川左岸の堤防上を走り、女川原発が立地する宮城県女川町とを結ぶ国道398号の機能に影響が出ていた。一旦避難所に避難したものの、自宅の様子を見に帰る多くの市民も国道398号を往来していた。

いくら盛土で対応しても津波が押し寄せてくるため、波の勢いを弱めることを狙い、武山興業は沖合に3,000個の消波ブロックを投下することとなった。

国道398号の機能確保は、国土交通省の所掌ではなかった。国土交通省北上川下流河川事務所の管理範囲は堤防部分で、道路部分は県や市の管理範囲であった。本来であれば、管理者である県や市が道路機能の回復を対応すべきであるが、国土交通省が“待ったなし”で対応した。県や市は手が回らない状態であったからだ。実際の工事を担当したのが武山興業であるが、武山興業にとって、3,000個の消波ブロックを投下することは決して簡単なことではなかった。第一に、津波が来るたびに危険な沖合に何度も消波ブロックを投下し直さなければならなかったが、ブロックを投下するための資材や燃料が不足していたからだ。第二に、武山興業にとって、何度もブロックを投下する金銭的な余裕はなかったからである。ただ、国土交通省は、啓開及びそれにかかわる費用に関し

て、正式に支払えるものは全て支払う姿勢を見せており、事実、河川事務所の職員が武山興業の社員と共に 24 時間体制で常に現場で工事を見ていたこともあり、ブロック投下を含めた、啓開にかかった費用は全て支払った。また、24 時間体制で常に現場に事務所職員がいたことについて、『そういう風になってると休む気しないんですよ。別に怒られてるわけでもないし、急かされてるわけでもないんですよ。やれるだけやれってことで言われるんですけど。でも自分たちと一緒にやってくれるっていうその意識がある。今回それが強かったですね。』と語っている。こうした国交省の態度もあり、武山興業は、国土交通省から指定された約 4km の区間に加え、そこから避難所までの 2km も道路機能確保のための工事を行い、大型車両が通れるようにした。

f) 石巻の復興のために建設以外のこともやった

その後も武山興業の社員たちは、他の被災箇所の啓開や復旧に奔走し続けた。被災した社員や作業員のために、敷地内の資材置き場を避難所とし、社長である武山氏も寝食をともにした。

そして活動の領域は“建設業”の範囲に留まらなかった。被災地では被災して亡くなられた方の火葬が追いつかず土葬を行ったのであるが、石巻で土葬を担当したのが武山興業と地元の建設業者であった。

被災地には、家族や家を失い、茫然自失となり無表情な方々が数多くいた。震災直後は『将来また、あんなでっかい波がきて(家族や家・財産が)持てかかれるのはもう嫌で、ここから離れたい』という声も多く聞かれたが、段々と時間が経てからは、『やっぱりこの場所に残りたい』という人が増えてきた。武山氏は避難所に行き、無力になってしまっている住民に『ポーっと考えちゃうと暗くなる一方だから、働く喜びのため』に『働かないか?』と声をかけた。その呼びかけを通して 20 人以上が集まり、彼等はガレキ処理作業のために手を動かした。家や家族を失っている彼らにとって、仕事というものは、『昼間は、仕事してるからいい。でも夜になると、思い出す。だから、次の日に会社に行くのだけが、今は生きがいで』と、武山氏がそのときに集まった住民の一人から聞いた言葉だが、武山氏は仕事を通じて彼らに『生きる喜び』を与えていた。

g) 損失や資金は後回しで啓開・復旧に邁進

このように、様々な事業を、ほとんど休む暇もなく、武山氏、ならびに、武山興業人々は身を粉にしながら震災復旧に取り組んでいく。もちろん、こうした働き背景には、建設業者が、国土交通省の事務所や県、市町村等の行政と災害時の対応に関する協定を結んでいるからである。ただし、その内容は細かく定義されているわけではなく、当然契約内容等も具体的に示されていない。

しかも、災害復旧・啓開対応でも赤字が生じる可能性もあった。加えて、契約や入金手続きの遅れにより、資金繰りへの影響の可能性もあった。

武山興業の場合、契約に関する連絡が国土交通省よりあったのは震災発生から約 2 週間経過時であり、その内容は、暫定契約の締結に関することであった。暫定契約を締結すれば、前払金の受け取りが可能となるのだ。それからさらにおよそ 2 週間後、国土交通省から前受金の入金があった。しかしながら、資金繰りに関する対応がまともにできるようになったのは、地震発生からおよそ 1 ヶ月半を過ぎてのことだった。従業員にはやっとその時に一時金として給料を手渡した。それまで皆が無我夢中で対応していた。

とはいえ、地元の建設会社達は、経営的に余裕がある状況ではなかった。公共事業の急激な削減により、武山氏が『もし災害がなくて 2~3 年後だったら、会社の数はおそらくこの 3 分の 1 ぐらいもいなかったらろう』と語るように、地域の建設業は崩壊寸前であった。『震災前にね、決算期が来たら何社つぶれるかって、こう数えてたぐらい』のタイムリミットであった。石巻市は最盛期は 80 社程の建設会社があったが、震災時に約 30 社まで減っており、震災が起きなかったならば、『3 月末には 10 社程度つぶれていなくなっていたかもしれない』と、更に 10 社が姿を消す程であった。

地元行政機関との災害協定に対応した工事では、ヒアリング実施時点(平成 23 年 12 月)では、地元自治体からの契約に関する手続きはまだであり、楽な状況ではなかったと考えられる。

それでも復旧作業・工事に地元の建設業者が邁進した。地元建設業者のなかでは、『もともと建設業っていうのは生命と財産を守るもの』と、代々語り継がれてきた。それに対し今回の震災で『自分たちが作ったところはみんな崩壊してしまった。ふるさとが無くなって』しまった。代々語り継がれた精神と、ふるさとを守ることができなかった無力感が、本当に厳しい環境下でも『やらしてください』と、全力を尽くすように駆り立てたと考えることもあながち間違っていないようにも思う。

そして、「ふるさとを守る」公共事業削減の弊害について、軽視することはできない重要な点を武山氏は指摘している。武山興業本社付近の建物の近くにある海岸には堤防が建造されていたが、大津波はそれを簡単に乗り越え、それによって大きな被害をもたらした。『あの堤防があと 3m 上がっていたら、(その場所までは)津波が来なかった。公共工事削減で、あの堤防は当初の予定高まで行かないところもあると思います。道路見ればわかりますけど、大橋があって、その高さに対して堤防の高さが橋からぐーっと下がってくるんですよ。同じような

高さで行く予定だったんですけど、4年ぐらい前が最後の工事で、今の状態に、公共事業予算が削減されなければ助かってたはずなんです』と武山氏は、自らが従事する建設業で人の命を救えなかったことを悔やんでいた。そして『今ここで頑張ればおそらくこのまま再起していただくから、そのときに夢持ってね、子供たちが』(武山氏)と、自分自身の街を今後も守っていくことを語っていた。

(3) 深松組(宮城県仙台市)

a) 不通となった出張所との連絡から始まった啓開作業

宮城県仙台市の建設会社「株式会社深松組」(以下、深松組)は、宮城県下では比較的規模の大きい建設会社である。その一方で、深松氏が『今本当に20代の作業員なんか見たことない』と語るように、深松組も他の刈屋建設同様、若者の建設業離れに悩んでいる。

代表取締役社長の深松努氏(以下、深松氏)は、地震が発生した3月11日、東京に出張していたが、震災による影響で身動きが取れなくなっていた。公共交通機関や高速道路網が不通となる中、東北建設業協会の大槻良子専務理事の協力のもと、なんとか仙台に戻る手段を確保し、翌12日の昼に東京を出発、仙台に13日朝5時半に到着した。

仙台に到着した深松氏に、国土交通省から宮城県建設業協会、仙台建設業協会を經由して早速依頼が入った。仙台河川国道事務所管内の国道維持出張所が津波で流され、連絡がつかなくなったので、現地に行って出張所長を探して、会って何をしてほしいか聞いてきて欲しいという依頼であった。

深松氏は自社の部長代理を現地に向かわせた。彼は普段の倍、5時間かけて現地に着いたという。そして、彼を通じてすぐに『国道45号の志津川、歌津方面のがれき撤去部隊を2班用意してきてほしい』という依頼を国土交通省から受けた。その依頼を受けたことを仙台河川国道事務所の幹部に報告したところ、『じゃあお前行ってくれ』となり、深松組が対応を始めることとなった。しかし、被災地では燃料が入手困難であり、依頼を受けてもすぐに対応できなかった。そこで深松組が富山で経営しているガソリンスタンドから燃料をタンクローリーで毎日ピストン輸送し、17日から啓開作業を開始した。

当該区間の道路には盛土構造の区間が多く、津波の引き波により完全に壊れたところもあった。依頼を受けた区間は、約20kmと非常に長い区間であったが、啓開作業着手後、4日程度で1車線分の啓開に至り、物資の輸送が可能になった。そしてまもなく、次の依頼が来た。ゴールデンウィークまでに2車線供用を、そしてそれが完了すると次に歩道確保をと、次から次へと依頼があり、

その区間の対応が全て完了したのは10月であった。

b) 建設業協会連携して啓開を当日夕方に着手

深松氏は会社の代表であるのに加え、仙台市の建設会社で構成する、「仙台建設業協会」の副会長も務めていた。仙台建設業協会としても、地震発生当日の午後6時には啓開作業をスタートしていた。まだ大津波警報が解除されてない中、建設業者が先頭に立って作業し、後ろに警察、消防、自衛隊の隊員が、見つかった遺体を検分し、運び出した。

ガレキ除去作業は、場所により自衛隊と分担して進めた。ガレキに人の体が埋まっている可能性もあったため、重機を丁寧に扱う技術が求められた。工事主任の鈴木氏は、『マンパワーと重機の性能は自衛隊は凄いですけど、機械を扱う腕前はレベルは全然こちらが上。毎日乗っている人はそりゃやっぱ上手いですよね』と語るように、地元建設業者が重要な役割を占めていた。

啓開作業開始初日には24時間体制で啓開作業を進め、その後は日が出ている間可能な限り作業を続けた結果、9日間でガレキ除去を完了させた。ただ、その後も捜索活動を行った。農地の中に重機を入れて自衛隊と捜索したり、農業用水路を塞ぎ止め、排水ポンプで排水し、底をさらって調べるといった捜索が6月いっぱいまで続いた。

c) ガレキ処分場の確保に向けた調整

啓開作業と並行して、ガレキ処分場の手配にも取りかかっていた。津波で流された、かつて松林や海岸公園の野球場を利用して、35ヘクタールの処分場を3つ造成し、3月下旬にはその一部が完成したため、受け入れ可能となった。

深松氏は仙台建設業協会の副会長の役割として、仙台市役所との調整にあたっていたが、市役所との調整には随分と苛立ちを感じていた。道路から撤去したガレキを公園に整備した処分場に持って行くため、道路を所管する部署、公園を所管する部署と協議を進めていた。それに加えて、廃棄物を所管する環境局との調整も必要になってきた。市役所の複数の部局が関係するようになり、ある部局は了解しても、別の部局が「それは困る」と言うこともあった。

深松氏はそんな仙台市の中での混乱に直面した折には、『何言ってるんだ!市民が困って言っているのに』と叱り、そして、環境局長に『こういうことではスムーズに進まないから、ガレキに関する話は道路課と公園課とその、経済局と話してもらって、道路のガレキを撤去して、宅地を撤去してから農地に移動するような順を追う形にしないと。その段取りしてもらえませんか』と依頼したという。その結果、「わかった」ということになり、それ以後ガレキに関する市役所の窓口は一本化されたと

いう。

環境局長の上記の判断について、深松氏は『現場の意見をちゃんと聞いてくれた。局長が英断してくれたんですよ。各部署が一本化せず、それぞれ独自に、一斉に始めると、処分場にダンプが渋滞して、何の意味もないですよ。ダンプ 50 台用意して 10 回走ると、100 台用意して 5 回走ると、同じじゃないですか。だから一本化してくれって言って、そしたら全部その通りにやってくれたんです。現場のことは現場が一番よく知っているんですよ』と、現場の判断の重要性、またそれを尊重・採用することの重要性を指摘している。

そのような「現場を知る」判断は、ガレキ処分場の中の車路の幅員にも活かされたとのことだ。当初、役所の計画では 8m の幅員が検討されていたが、「現場側」は、それでは不十分であるということで、12m の確保を提案した。8m はダンプカーがギリギリすれ違える幅であるが、12m あれば、車路場どこからでも積みおろしができるからである。さらに場内を一方通行とすることで、処分場内での渋滞が避けられる。この考え方は、仙台建設業協会で議論された上での提案であった。

その後、仙台のガレキ処理は早く進んだ。仙台では広い処分場が確保できたこともあり、最初から分別をしながら進めた。分別をしなかった他の地域では、ガレキが化学反応を起こし火災が頻発したが、仙台では火災は 1 件も起きなかった。ガレキの二次処理もスムーズに進んでいる。『役所もとにかく金がかからないようにと考えるわけですよ。でもそうじゃなくて、作業効率性有効にしましょうと。まあそれが大正解だったわけですよ。だから今もう全国から処分場見に来て、これはすごいねって言われてるのが仙台の処分場なんです。』と深松氏はその効果を語っている。

d) 運転資金の確保に向けた調整

ところで、深松氏が東京から仙台に戻る車中、同行していた東北建設業協会の大槻良子専務理事と何が起こるかとか様々なシナリオを考えていた。啓開・復旧作業に全力を注ぐためには、まず現在行っている工事の中止命令を出してもらわなければならないが、それには建設会社の資金繰りを悪化させる弊害が生じる可能性があった。建設業界では、指定された工期末までに工事を完成させ、翌月に代金が振り込まれる。震災が発生した 3 月は工期が集中する時期であり、与信枠いっぱい銀行からお金を借りている建設会社も少なくなかった。深松氏は、『はっきり言って震災が起きる前まではもう建設業みんなつぶれそうな感じで、銀行は誰も金貸してくれるような状況じゃないわけですよ。作業してる間にみんな“血液”が止まっちゃって、倒産してしまうぞ』と、関係の建設会社の経営状況を語っている。

深松氏は協会会長と地元の銀行を訪問し、『緊急事態です、4 月にお金が返ってくるのはまずありません。ただ 3 月 11 日からみんな全力で作業してるから、お金がばんばん出て行きます。つないでくれないと、確実につぶれます。だからなんとかここは、とても貸せない状況じゃないとわかっているけど、今猫の手を借りてもってときに、つぶさないで頂きたい、お願いします』とお願いした。そうすると銀行も『緊急事態ですから全部対応します』と対応してくれた。行政から震災後初めての入金があったのは、7 月下旬であった。その間一切入金はなかった。行政には作業内容を記載した指示書の作成を依頼し、銀行には指示書の半額が借りられるようにと調整した。とはいえ、金額がどのくらいが適当なのか役所側も精査する余裕がないため、控えめな金額を記載せざるを得ず、そうやって前受けできる金額は知っていた。しかしながら、ほとんどまともなお金が入ってこない中、みんな資金繰りが大変なところ、地元銀行の支援により何とか 1 社も倒産せずに乗り切った。

5. 「くしの歯」作戦をはじめとした啓開・復旧における建設会社の役割に関する物語描写の考察

以上、本稿では、東日本大震災からの啓開・復旧に関わってきた建設会社の方々の震災直後の取り組みを描写した。本節では、こうして描写した物語に改めて再解釈を加えることで、災害に対する強靱性(レジリエンス)の確保の観点からみた、建設業に関わるあるべき制度について考察する。

(1) 建設業者の役割

a) 建設業者の技術力と柔軟な対応力

道路啓開作戦である「くしの歯」作戦は、震災発生後ほぼ 1 週間で完了したが、啓開現場では「早期の啓開の実現」と「ガレキに埋まっているかもしれない人の救出や遺体の保護」の両立、いわば「スピード」と「丁寧さ」の相反する技術の両立が必要であった。彼等建設業者はそうした技術を的確に現場に提供したのであった。

例えば刈屋建設の上野氏は、一刻も早く啓開するために、市役所の駐車場を通すという機転を利かす、あるいはスムーズに啓開に入れるように、震災発生当日という非常に混乱した状況の中でも、重機を的確に手配・配備していた。上野氏が、『パズル的なことには頭が慣れてきた』と語るように、とりわけ維持工事に携わる建設業者は普段から突発的な事象に対応しているからこそ、このような行動が取れたと解釈できる。

また、深松組の鈴木氏の言葉にもあったように、自衛隊と建設業者の重機の扱い方を比較すると、マンパワー

や重機の性能そのものは自衛隊のほうが優れているが、重機を扱う技術力は毎日操作している建設業者のほうが勝っている。

すなわち、建設業者、特に維持工事に関する建設業者は、普段から突発に対しての対応に頭が慣れていることで、素早く作業に取り掛かることが出来、また重機に「毎日」乗っているからこそ丁寧な作業が可能なのである。こうした「スピード」や「丁寧」さは、自衛隊よりも建設業者のほうが圧倒的に上であり、長年に渡って培ってきた技術と対応力を持つ建設業者だからこそ可能にした能力であると言えるだろう。

(2) 「地元」の建設業者の役割

a) 「地元」建設業だからこそ出来た素早い対応

東日本大震災の「くしの歯」作戦を中心とした、迅速な啓開・復旧活動では、建設業者の役割が大きかったことは明白であるが、その中でも「地元」の建設業者だからこそ可能にした活動が、非常に大きな役割を果たしていたことは明らかである。

例えば刈屋建設の場合、上野氏は地震発生の11日夜から12日の朝6時まで、不眠不休でくまなく被災状況の確認を行った。そして、その日の午後から刈屋建設を中心として行われた築地地区周辺の道路啓開時、後から現場に到着し、重機を降ろして啓開を手伝おうとする自衛隊に対し、上野氏は重機を降ろさず田老に向かうようにと指示を出した。この判断は、発災当日に自分の目で被災現場を確認していたからこそ出来たと考えられる。また、この築地地区を啓開することは、田老への進入を可能にするだけでなく、宮古市病院へのアクセスを可能にする等、非常に重要な意味を持つことを上野氏は知っていた。被災地は、彼ら建設業者にとっては同時に「地元」でもあり、その地元に根付く建設業者だからこそ素早い初動を可能にし、その地元の土地を熟知しているからこそ、重要な判断を素早く下せたと考えられる。人命救助の場合、「72時間の壁」とあるように、災害発生から72時間が経過すると、生存率が大幅に低下すると言われている。以上のことから、初動の迅速さが人命救助に大きくつながることは明白であり、災害発生直後から被災地で活動できた「地元」建設業者の働きは、より多くの人命救助につながったとも考えられる。

武山興業も、12日から自主的に啓開を開始しており、また深松組が所属する仙台建設業協会でも、発災当日の11日18時には啓開を開始していた。武山氏が『例えば大手で、それから準備して乗り込んできたら、とてもじゃないけどそんな時間じゃ間に合わないですね』と語るように、発災当日や翌日から啓開をするといった迅速な初動は、重機を準備した後被災地へ向かい、それから啓

開を進めて行くといった形をとる大手ゼネコンにとっては、相当難しいであろうことも同時に考えられる。

b) 地方建設業者の強い責任感・使命感

今回のヒアリングから浮かび上がるのは、地元の建設業者達は、発災当日の午後には啓開作業を開始、あるいは翌日の作業のために、情報収集を行っていたが、彼らはその啓開作業や情報収集のほとんどを、他から指示されるのを待つまでもなく、“自らの判断”で行っていた、という姿であった。そして、このような判断が出来た裏には、彼ら地方建設業者の強い責任感・使命感があったことが、今回のヒアリングから明確に浮かび上がった。

例えば、上野氏は先述したように、不眠不休で被災現場の踏査を続けていたり、また、仕事だからではなく、被災者のためにとにかく通さなければならないという思いで啓開活動にあたっていた。武山興業の武山氏は、北上川河川事務所の作業依頼に対して、対応可能かは全くわからなかったものの、それでも何かしなければという思いで「やります」と応えている。そして何より、津波で自分自身の家屋を流され、そして実際に家族を失ったり行方不明になるというような想像を絶する程の苦しみや悲しみに苛まれているに違いないであろう境遇に置かれたような社員達ですら、そうした心痛を吹っ切るようにして「やります」と毅然と応え、啓開活動に従事したのである。こうした地元建設業者達の行為の原動力は無私とも言うべき「使命感」「責任感」であり、その使命感・責任感故に迅速な復旧活動につながったと解釈可能であろう。

それに加えて、避難所で家族や家を失い、無気力になってしまった住民に対して、武山氏は『働かないか?』と声をかけ、彼らに「生きる喜び」を与える等、自らの地元やそこに住む人々を守るために、発注や受注に伴う利益どころか、建設業者の枠を越えた様な活動にまで従事していたのが実態なのであった。

こうした責任感・使命感があるのには、武山氏が『建設業っていうのは生命と財産を守るもの』と先代から教えられてきたと語るように、建設業には「自分よりもまずは地域社会を守る」といった風土や文化が代々受け継がれてきており、それらが社員を含めて全員に染みついているからだと考えられることができるだろう。そしてそうした建設業者としての責任感や使命感を、武山氏や上野氏等の現場のリーダーを始めとして、社員にもしっかりと共有されていたことが、自律的な行動と素早い啓開を可能につながったのだということが出来るだろう。こうした解釈は、いつ、どこで災害が発生するかわからない我が国日本においては、“地域を守る”地元の建設業者を保護することには極めて重大な意義を強く示唆するものであろう。

c) 地方整備局との間の強い信頼関係

今回描写した物語より、地元建設業者の役割が非常に高かったが、地方整備局が機能し、彼ら地元建設業者をまとめたからこそ迅速な啓開活動を可能にした。両者の間には強い信頼関係が存在しており、「くしの歯」作戦遂行にあたっては、その信頼関係のもとに築かれた、両組織の結束力が重要であったと考えられる点が数多いことは自明である。

武山興業では、『社長よりも褒められると嬉しい』と意識する国土交通省(北上川河川事務所)から、啓開を任されることで、武山興業の社員は奮い立ち、発注者との契約や、厳しい資金繰りも関係なく啓開・復旧作業に邁進した。他にも、いつ津波に襲われるかも知れない危険な状況下でも、北上川河川事務所職員(地方整備局職員)は24時間体制で武山興業のそばにいて、彼らの作業を見守っていた。武山氏は彼ら職員に対して、『自分たちと一緒にやってくれている意識』があったことが非常に心強かったと、整備局との信頼関係があったことを語っている。

整備局と建設業者の間には、「請負契約」という名称に象徴されるように、公共事業では強い「甲乙」関係がある。しかし、今回武山興業は自らの利益ではなく、『生命と財産を守る』一心で真摯に従事し、そして非常に価値の高い成果に対しては地方整備局が建設業者に感謝の意を延べると共に、業務評点、表彰等で讃えている。今回のような蓄積が長年続いてきた結果、今日の強い信頼関係の構築に至ったと解釈できる。

こう考えると、両者の信頼関係の下、行政と建設業者との協定を包括的に結んでおくことは極めて重要であったということが暗示される。そして、そうした信頼関係があるのなら、その内容は細かく定義しておく必要はなく、建設業者の判断と行動を尊重できるようなものでも十分に機能しうるのだということを示唆している。実際に啓開作業を最も早く行った上野氏が『啓開という言葉を知らなかった』と語っているが、この言葉は、マニュアルや規定になくてもそれで機能することは東日本大震災の対応で実証していると言っても過言ではなからう。

(3) 「今」だから出来た対応

以上のように、東日本大震災における「くしの歯」作戦の物語描写により、地元建設業者の重要性が確認出来た。

しかしながら、自然災害に対する迅速な対応を可能にせしめるそんな地方建設業が、少なくとも震災前の時点に於いて既に、衰退の危機に直面していた事も示された。公共事業の削減により若手の担い手がなくなりつつあるからである。すなわち、深松氏の『今本当に20代の

作業員なんか見たことない』、上野氏の『37歳である私が会社の中では一番若い』との言葉にあるように、建設業界からどんどんと若者離れが進んでいるのが実態である。これに加えて、地方建設業者の多くが、倒産の危機に直面しているという実態もまた、本稿において描写した物語から浮かび上がってくる。即ち10年後はおろか、2~3年後であっても地域の建設業者がさらに弱体化しているであろうことが予期されるのであり、それ故、近い将来に災害が襲ってきたならば、少なくとも本稿で描写した「くしの歯」作戦と同水準での啓開や救援が不能となるであろう。一方、『公共事業予算が削減されなければ助かってたはずなんです』と武山氏が語ったように、本来必要であった公共事業が“虚栄の世論”で否定された。自然災害を完全に予測するのは不可能であり、「備える」しかないのである。また東海・南海・東南海地震のような大規模災害のみならず、集中豪雨といった自然災害は全国どこでも発生の可能性がある。『地域の人々と財産を守る』という観点では、必要な公共事業があるのは言うまでもない。そのような公共事業を速やかに執行し、若手の雇用を確保し、「風土・文化」と「技術力・柔軟性」の担い手を、それぞれの地域で育成し、守り続ける体制をつくりあげることが急務であろう。

執筆現在、日本では今後数十年の間に、首都直下地震や東海・東南海・南海地震が高確率で起こるだろうと予想されているように、日本は地震を始めとする多くの災害から逃れることは出来ない。だからこそ、そうした災害に対して被害を最小限に抑え、迅速に回復出来るような強靱性が必要であると言えるだろう。そのためにも、本研究で示唆されたように様々な災害に対して柔軟に対応出来るような、災害に対して経験豊富な人材を確保することが求められるのではないだろうか。また、地方整備局と地元建設業者の間には災害協定が結ばれており、更には彼らに強い信頼関係があったことで、より迅速な活動を可能にした。以上のように、今後は大震災において、以上のような機能を担保出来るような組織づくりや環境づくりが必要であると考えられるだろう。

謝辞: 本研究・調査を進めるあたり、ヒアリングをお引き受け頂いた皆様方、その機会を設けて下さった方々に、多大なるご協力を頂いたことを付記し、ここに深謝の意を表する。

参考文献

- 1) 財務省, 毎年度の予算・決算
- 2) 夏山英樹, 藤井聡: 東日本大震災における「くしの歯作戦」についての物語描写研究, 土木計画学研究・講演集, CD-ROM, Vol. 45, 2012.
- 3) 藤井聡, 長谷川大貴, 中野剛志, 羽鳥剛史: 「物語」に関わる人文社会科学の系譜とその公共政策的意義,

- 土木学会論文集F5, Vol. 67, No. 1, pp. 32-45, 2011.
- 4) 国土交通省, 高速道路のあり方検討有識者委員会, 東日本大震災を踏まえた緊急提言
 - 5) 麻生幾: 前へ! 東日本大震災と戦った無名戦士たちの記録, 新潮社, 2011.
 - 6) 建通新聞(電子版), 2011年8月5日, 特集
 - 7) 毎日新聞, 2011年10月2日, 東京朝刊
 - 8) 国土交通省東北地方整備局, 2011年8月25日, 「東日本大震災」の対応について
 - 9) 国土交通省東北地方整備局, 2011年12月16日, 「東日本大震災」の対応について
 - 10) 日経コンストラクション, 2011年5月23日号, 懸命の応急復旧「くしの歯」作戦4日間で15の救援ルート確保
 - 11) 長谷川大貴, 中野剛志, 藤井聡: 土木計画における物語の役割に関する研究(その1)—プランニング組織支援における物語の役割—, 土木計画学研究・講演集, CD-ROM, vol.43, 2011.
 - 12) 国土交通省, 東日本大震災(第108報)
 - 13) 警察庁, 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の被害状況と警察措置
 - 14) 内閣府, 阪神・淡路大震災の概要
 - 15) 国土交通省東北地方整備局道路部, 「くしの歯」作戦について
 - 16) 国土交通省東北地方整備局記者発表資料(平成23年7月28日)「国土交通行政関係功労者・東日本大震災関係功労者個人266名, 企業386社・団体34団体を表彰」, 東北地方整備局ホームページ, http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/kisya/kisyah/images/3663_9_1.pdf

(2012.12.19受付)

DESCRIPTION OF NARRATIVES ON “KUSHINO-HA” OPERATION, QUICK RESTORATION OF DAMAGED ROAD HIT BY GREAT EAST JAPAN EARTHQUAKE AND TSUNAMI—FOCUSING ON THE ROLE OF LOCAL CONSTRUCTION FIRMS AND STAFFS—

Hideki NATSUYAMA, Yusuke KANDA and Satoshi FUJII

Recently in Japan, the reform of regional sovereignty is currently under consideration. And the government is considering the abolition of Regional Development Bureau of Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT). In addition, the leading party had put up the slogan “from concrete to people”, the national budget for infrastructure investment had been decreased year by year. As a result, local construction industry has been shrinking. However it is the fact that those who led quick restoration of damaged and closed roads from the great earthquake and tsunami were the MLIT Regional Development Bureau and its officers, and local construction firms and staffs worked at the forefront.

This study describes whole narratives of quick restoration and recovery activities on “Kushino-ha” operations especially focusing on local construction firms and their staffs, by interviewing them. And then, based on the described narratives, this paper considers fundamental findings on the ability of local construction firms against disasters and governance and administrative system design considering greater disaster response.