

連携による建設業の災害対応力強化の取り組み

徳島大学環境防災研究センター 助教 湯浅恭史

1. はじめに

四国では、南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、日頃から地域を支えている建設業者はBCP（事業継続計画）の策定をはじめ、様々な取り組みを行っている。中でも徳島県の建設業者を中心に、BC（事業継続）の観点から企業間連携によって地域防災力や事業継続力を高めようとする取り組みが始まっている。その取り組みは女性が中心となって行われており、著者は発足当初から支援をしている。本章では、この女性目線の「なでしこBC連携」の取り組みについて報告する。

2. 災害対応から生まれた「なでしこBC連携」

（1）雪害対応から見えた課題

平成26年12月、徳島県西部に想定外とも言える大雪が降り、停電や電話の不通、倒木による通行止め、孤立集落の発生など多くの被害が発生した。被災地域の建設業者は、自衛隊と連携してライフラインの復旧や道路啓開を行うなど、普段の土木工事とは異なる作業に連日連夜、従事せざるを得ない状況となった。

そのうちの1社である美馬郡つるぎ町の株式会社井上組では、休みなく雪害対応にあたる社員が



写真-1 自衛隊との雪害道路啓開作業

疲弊していくのを目の当たりにし、被災地域の建設業者だけの災害復旧活動に限界を感じていた。こうした時、被災地域ではない徳島県東部の鳴門市にある株式会社福井組より、「何かお手伝いできることはありませんか？」との申し出があった。しかし、他社からの支援を受け入れる体制ができていなかったこと、災害対応のピークが過ぎていたことなどから、福井組からの支援が実現することはなかった。

井上組では、BCPを策定しており、四国地方整備局による「災害時の事業継続力認定」を受けていたが、災害時において1社だけでの対応には限界があり、その対応策として建設業者同士の連携は、有効な選択肢となり得ることを実感した。製造業などの他業種では、自社の事業継続力を高めるため、戦略的に企業間連携への取り組みが進められていることなどを知り、建設業者として、それを実現するためには、平時から相互支援ができる体制づくりが必要であり、喫緊の課題であると認識した。井上組と福井組は、以前から経営者同士が懇意にしていたこともあり、2社による企業間連携に取り組むことに同意した。そして、災害時における連携を行う上で、どのようなことが課題となるのかについて検討を行った。

（2）2社連携に向けた課題と取り組み

連携に向けた課題として、「支援側が災害対応に



写真-2 なでしこパトロールの様子

従事する際の法的な体制の整備」、「支援のための交通手段や費用負担」、「指揮命令系統の確立」、「地域特性や業務内容の相互理解」等の様々な課題が挙げられたが、実施可能な課題から取り組むこととし、「地域特性や業務内容の相互理解」から始めることとした。

平成 27 年 2 月、地域特性や業務内容の理解を促進するため福井組の工事現場を井上組が訪問した。これは、井上組による「社外安全パトロール」として行われ、井上組が従前から社内で実施していた女性社員による点検「なでしこパトロール」として女性目線から合計 4 現場での作業環境のチェックを行った。

この「なでしこパトロール」には、この現場の発注者である四国地方整備局からも 5 名の女性職員が参加した。2 社による連携だけでなく、工事現場での女性登用という社会ニーズにも適合したこの取り組みは、業界誌などでも注目され、取り上げられた。この成果により、今後 2 社での連携はこの「なでしこパトロール」を中心にして取り組みを進めることとし、著者らにより「なでしこ BC 連携」と命名された。

3. 広がる「なでしこ BC 連携」

(1) 県内 3 社による連携と合同訓練の実施

井上組と福井組の 2 社は、平成 27 年 3 月に「災害時の支援協定」を締結し、連携に向けた取り組みを加速させた。平成 27 年 6 月には県南部の海部郡牟岐町の株式会社大竹組が参加し、徳島県内の県北部、県西部、県南部と基本的に商圈とリスクが異なる 3 社での取り組みとなった。この体制により、第 2 回目の「なでしこパトロール」が開催された。

相互理解だけでなく、災害時の対応体制をより実効性あるものとするため、平成 27 年 9 月には



写真-3 連携 3 社による合同訓練の実施

南海トラフ巨大地震の発生を想定した災害支援訓練を実施した。各社での初動対応訓練はもとより、応援要請を行い、実働での緊急支援のため人員・重機等を搬送した。現場では、支援の受け入れだけでなく、炊き出し訓練も実施された。

民間の建設業者が自発的に連携体を構築し、訓練等を実施するというこの取り組みは、地元の新聞やテレビでも報道もされ、社内外に大きな反響があった。

(2) 連携企業の広がり

このような取り組みを進める中で、井上組の担当者が岡山県内で開催された BCP の研修会に参加し、岡山県の建設業者とつながりができた。このつながりから、「なでしこパトロール」を岡山県の現場で行うこととなり、交流がスタートした。

平成 28 年 5 月、井上組による「なでしこ BC 連携」の取り組みが特定非営利活動法人事業継続推進機構 (BCAO) の BCAO アワード 2015 で表彰された際に、岡山県の建設業者も同様に表彰されており、互いの取り組みに感銘を受けたことから、岡山県の建設業者も「なでしこ BC 連携」に本格的に参加することとなった。

南海トラフ巨大地震などで徳島県内が大きく被災した場合には、県外からの支援の受け入れが必要と考えており、岡山県は徳島県とはリスクが異

なりつつも距離的に近く、災害時に応援を受けるには理想的な連携先だと考えられた。

また、連携を開始した当初は、徳島県内では商圏が重なるため、県内で連携企業を増やすことには懸念もあったが、参加を希望する徳島県内の建設業者等にも連携を広げることとなった。それは、この連携は社会的な意義が大きく、地域を守るといふ建設業者の使命を達成するためには、志を同じくする地域内の企業同士の連携が不可欠と感じたからである。

4. 取り組みの多様化

(1) 企業力向上の取り組み

平成 28 年 6 月には、岡山県の建設業者だけでなく、和歌山県の建設業者も参加して、企業間の情報連絡訓練、炊き出し訓練、「なでしこパトロール」を実施し、訓練後は訓練の反省会と「安全」、「品質」、「連携 BC」、「女性雇用・環境」の 4 つの分科会を開催し、積極的な意見交換を実施した。

この分科会は、災害時の連携だけでなく、平常時から多様な共通の課題を解決するために、他社の取り組み等についてベンチマーキングを行うものであり、連携各社の企業力向上を目指したものである。

また、平成 28 年 11 月には福井組の現場にて「なでしこパトロール」を行うとともに、現場で導入されている ICT 技術の現場見学会を併せて開催した。連携企業の得意分野を生かした技術等を連携企業間で共有し、互いに高め合うことは、「なでしこ BC 連携」のメリットのひとつとなった。

(2) 災害時の女性活用を目指した取り組み

これまで「なでしこパトロール」を中心に活動してきたことから、女性の活用についてより積極的に取り組むこととし、平成 29 年 8 月には、新たな取り組みとして連携企業と関係機関の女性職員



写真-4 女性目線で道路啓開を考える会

による「人命救助、道路啓開等の災害初動期を女性目線で考える会」が開催された。

大規模災害時の初動対応では、多くの男性職員が現場で活動することとなることから、事務所で中心となるのは女性職員となる。この場合に、どのような対応ができるかを意見交換し、南海トラフ巨大地震発生を想定して、図上訓練を実施した。参加者の得意分野を活かし、入ってきた情報に対して PC 入力による集約、SNS による情報発信・情報収集、事務手続きなど役割分担を行い、どのように連携すれば、より早的確に対応をすることができるかを検討した。

これまでの「なでしこ BC 連携」での取り組みにより、連携企業の女性職員同士で信頼関係が構築されており、互いを支援する体制が確立できていることが再認識された。また、平常時に行っている企業内での資材や経理の事務の知識・技術が、災害時にそれらを活用して情報処理や事務手続きの対応をすることが非常に有用だと確認できた。これらにより、災害時の女性職員の活用に大きな意義と有効性があると考えられる。

(3) 情報共有・情報発信の取り組み

平成 29 年 7 月には井上組ウェブサイト内に「なでしこ掲示板」を開設し、平時からの情報共有や安否確認訓練等、連携企業間で連絡し合える手段のひとつとして活用している。

また、平成30年2月からはFacebook ページを開設し、「なでしこ BC 連携」の取り組みだけでなく、連携企業の取り組みも含め、積極的に情報発信を行っている。

(4) 「なでしこ BCP パトロール」の実施

平成29年12月には、連携企業が自社のBCP文書を持ち寄り、各社の女性社員が、専門家によってあらかじめ検討されたチェックシートを用いて、互いに改善点等をチェックし合う取り組みである、「なでしこ BCP パトロール」が実施された。

これは、「なでしこパトロール」の現場チェックに着想を得たものであり、他社のBCP文書をチェックポイントにしたがって確認することで、女性社員がBCPに必要な要素や考え方を理解し、習得することを目的としている。

また、他社からのチェックによって、自社のBCPの改善点を明確にすることができ、他社のBCP文書にあった訓練記録を参考に、自社の訓練を企画・実施したり、必要な様式を追加したりするなど、自社のBCPの改善につなげることができた。

5. まとめ

この「なでしこ BC 連携」の取り組みは、2社からスタートし、3年あまり経過した。現在の連携企業は、平成30年9月現在で13社（徳島県内建設業者8社、食品製造業1社、岡山県内建設業者2社、和歌山県内建設業者2社）となり、建設コンサルタントで地質調査や設計・測量業務を得意分野にする企業も加わったことで、幅広く技術・技能を高め合うことができる体制になってきており、連携他社の取り組みなどを参考にしながら、自社のBCPや防災、地域貢献活動のレベルアップする取り組みも各社で進められている。

地域の建設業者が自発的に取り組み始め、女性の活用という社会的なテーマにも適合し、着実に

広がりを見せており、その影響は連携企業だけでなく、発注者である行政や他の関連企業にも及んでいる。

今後も、「なでしこパトロール」等の女性を中心とした活動を通じて、災害時だけでなく、平常時から互いを高め合う取り組みにしていきたいと考えている。



写真-5 なでしこ BCP パトロール

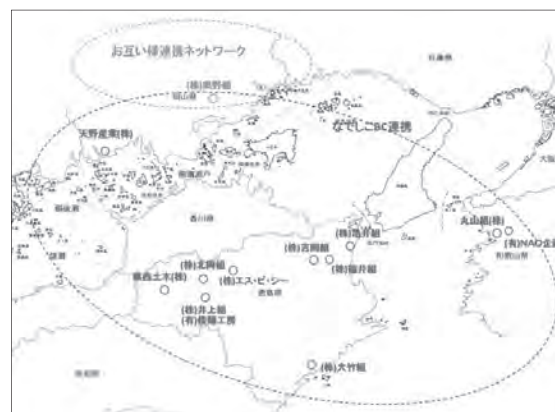


図-1 現在の「なでしこ BC 連携」

参考文献

- 1) 井上惣介, 福井和也, 喜井義典, 湯浅恭史: 災害対応力を高める地方建設企業の連携した取り組み, 土木学会第33回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集, pp.17-20, 2015.
- 2) 福井和也, 井上惣介, 喜井義典, 根来慎太郎, 湯浅恭史: 災害対応力を高める地方建設企業の連携した取り組み, 土木学会四国支部技術研究発表会講演概要集, vol.22, 2016.
- 3) 橋本美春, 井上惣介, 福井和也, 湯浅恭史: 地域外の建設企業との連携の取組(なでしこ BC 連携), 土木学会四国支部技術研究発表会講演概要集, vol.23, 2017.