

東日本大震災の被災地の官民災害時応援協定の変化

Changes in Public-Private Agreements against Disasters in Affected Municipalities After the Great East Japan Earthquake

○寅屋敷 哲也¹
Tetsuya TORAYASHIKI¹

¹ ひょうご震災記念21世紀研究機構 人と防災未来センター

Disaster Reduction and Human Renovation Institution, Hyogo Earthquake Memorial 21st Century Research Institute

The author analyzed changes in public-private agreements against disasters in affected municipalities between before and after the Great East Japan Earthquake, in order to reveal what kind of contents of the agreements has increased. In conclusion, it was cleared the categories of the agreements that increased after the earthquake. For instance, the categories are “tsunami countermeasures”, “information gathering and communications system”, “securing utilities”, “rescue and medical”, “transportation”, “evacuation shelter”, “persons requiring assistance”, “persons who have difficulties returning home”, “procurement of supplies” and “corpse countermeasures”.

Keywords : public-private agreement, affected municipalities, database, disaster, the Great East Japan Earthquake, Tohoku region

1. はじめに

災害が発生すると、被災地の地方自治体では、災害時にも継続すべき通常業務に加えて、被災者支援のための応急対応をするため業務量が増大する。災害後に増える業務量については、他の地方自治体や公的機関、民間組織等からの支援を得て対応することが不可欠である。また、応急業務には、地方自治体には専門性がない業務や民間組織に任せの方が迅速かつ効率的である業務があることから、その業務に適した民間組織から協力を得ることが重要となる。

2011 年東日本大震災では、地震・津波等により広域かつ甚大な被害が生じ、東北地方の太平洋沿岸地域の地方自治体では、特に人的・物的資源が限られた中で、災害対応をせざるを得ない状況であった。そのため、多くの様々な分野の民間組織が被災自治体と連携して対応に当たった。その後、東日本大震災の被災地では、官民の災害時応援協定（以下、「災害協定」とする）を拡充する傾向がある。東北地方の県の官民災害協定を主な対象として分析した先行研究において、寅屋敷・丸谷ら（2016）は、震災後に大きく拡充された災害協定として、「燃料給油に必要な重要施設に係る情報共有」や「民間賃貸住宅媒介・提供」等と指摘し、東日本大震災における燃料不足や借上げ型仮設住宅といった教訓と対応していることを明らかにした¹⁾。そのため、東日本大震災の被災地で増えた協定は、震災の教訓を踏まえたものである可能性が高いことが考えられる。一方で、先行研究¹⁾では、都道府県の広域自治体のレベルでの分析はされているものの、市町村の基礎自治体レベルでは実施されていない。市町村の災害対応は被災住民等に直接接する災害対応が多く、都道府県の災害対応とやや異なる部分があり、東日本大震災後に被災市町村が拡充した災害協定の具体的な内容の把握については今後の課題となっている。

将来、発生が懸念されている南海トラフ地震においては東日本大震災と同様に巨大津波が発生し、沿岸地域に

広域かつ甚大な被害が生じる可能性がある。そのため、東日本大震災後に拡充された官民災害協定の分野を分析することで、南海トラフ地震の想定被災地における協定の拡充に有効な示唆になると考えられる。そこで、本研究では、東日本大震災の被災地の市町村を対象として、震災後に増えた官民災害協定の分野を明らかにする。

2. 研究方法

(1) データ

分析に使用する災害協定のデータは、内閣府がとりまとめている「令和元年度災害時応援協定データベース」と協定書データを用いる⁽¹⁾。同データベースの概要は表 1 に示す通りであり、2019 年 10 月 31 日までに締結された協定が掲載されている全国の地方自治体の災害協定のデータベースである。

(2) 分析の方法

本研究の分析の対象を表 2 に示す。本研究では、東日本大震災の被災地の市町村の協定を分析するため、主に被災した岩手県、宮城県、福島県における海に面した市町村を対象とする。具体的には、岩手県の 12 市町村、宮城県の 15 市町村、福島県の 8 市町村、合計 35 市町村を対象とする。ただし、福島県の新地町と檜葉町は海に面しているが同データベースでは官民の災害協定が確認で

表 1 令和元年度災害時応援協定データベースの概要⁽¹⁾

自治体数	47 都道府県、1741 市区町村
協定の定義	災害発生時における各種応急復旧活動に関する人的・物的支援について、地方公共団体間や地方公共団体と民間事業者、関係機関等との間で締結される協定、覚書、申し合わせ等
協定数	80,232 件（重複を除いた数 72,300 件）
協定の締結時期	2019 年 10 月 31 日までに締結された協定

表2 分析の対象

対象地域	岩手県（12市町村）：宮古市、大船渡市、久慈市、陸前高田市、釜石市、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村、洋野町 宮城県（15市町）：仙台市、石巻市、塩竈市、気仙沼市、名取市、多賀城市、岩沼市、東松島市、亘理町、山元町、松島町、七ヶ浜町、利府町、女川町、南三陸町 福島県（8市町）：いわき市、相馬市、南相馬市、広野町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町 ※新地町、楡葉町は官民の災害協定の確認ができなかったため対象外とした
対象協定先	「営利法人（会社）」、「非営利法人」、「その他団体」、「個人」
対象協定数	1,073 件

きなかったため対象から除外した。また、本研究では、民間組織との災害協定を対象とするため、各市町村の災害協定のデータベースの協定先分類において「国」「公法人」（都道府県、市区町村、独立行政法人、その他公法人）を除き、「営利法人（会社）」および「非営利法人」「その他団体」「個人」を対象とする。以上、対象地域における対象協定先と締結している協定数は1,073件であり、これらの協定を対象として分析を行う。

分析に当たっては、寅屋敷・丸谷ら（2016）の協定の分類方法¹⁾を参照し、協定区分の設定、比較分析を行うこととする。協定区分の分類においては、協定の内容がある程度具体的に分かるレベルに分類した。

比較分析においては、協定の数ではなく、分類した協定区分に該当するかどうかを協定内容から精査し、協定区分ごとに該当有の地方自治体の数を評価する。そのため、ある自治体で同じ協定区分に該当する協定が複数あったとしても該当有の自治体数は1となる。また、本研究では、震災前後の協定の変化に着目することから、協定締結時期が震災前であるか後であるかについて、併せて整理する。

3. 分析結果

(1) 結果の整理

東日本大震災の被災市町村における災害協定の締結状況を図1および図2に示す。協定区分の並びについては、防災基本計画²⁾第2編「各災害に共通する対策編」の構成に準じて整理している。大項目は防災基本計画の章に該当し、中項目は節に該当する。ただし、中項目については、市町村の災害協定から分類した協定区分に合致しない分野も多くあり、また、節に含まれる内容を中項目で分離して示したり、名称を修正する等、分かりやすさの観点から適宜修正をしている。

協定区分別に該当する協定を締結している自治体の数を「該当有の自治体の数」としてグラフに示している。グラフには、締結した時期として、震災前と後に分けて整理している。データベースには締結時期が記載されていないため、協定書の一つずつ確認しているものの、地方自治体によっては協定書のデータがなく確認できないものがあるため、これについては時期不明として整理し

ている。

図1および図2より、該当有の自治体数が20以上ある協定区分は、「4.1 被害情報等の提供」が29、「4.6 被災者等に関する情報の提供」が24、「8.1 電力設備の応急復旧」が28、「9.1 発電機等の電源の確保」が20、「9.4 ガス等の確保」が24、「12.1 医療活動」が26、「18.1 トラック輸送の確保」が25、「19.1 燃料の供給」が24、「21.3 避難施設の提供」が22、「26.1 包括的な生活必需品の調達・確保等」が29、「33.5 郵便等に関する協力」が22である。これらの協定区分の大半は震災前から締結されていた協定であるが、震災後に増やした自治体もみられ、官民の災害協定として必要な可能性が高い分野と考えられる。

つぎに、東日本大震災の後に増えた割合が大きい協定区分を抽出する。「津波対策」、「情報収集・通信体制」、「ライフラインの復旧・確保」、「救助・医療」、「輸送」、「避難場所・避難所」、「要配慮者対応」、「帰宅困難者対応」、「物資調達」、「遺体対策」、「その他」に分けて次節以降に協定の内容を考察する。

(2) 津波対策

津波対策に関して東日本大震災後に増えた割合が大きい協定区分は、「1.1 津波避難対策」、「20.2 避難経路の使用」、「21.2 津波避難施設としての一時利用」が挙げられる。

「1.1 津波避難対策」は4自治体で全て震災後に締結された協定であり、協定先は鉄道会社である。平時から津波に備え、避難経路及び安全な避難場所を指定し、迅速な避難誘導ができるように相互に協力する旨が協定に記載されている。

「20.2 避難経路の使用」は、1自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、民間事業者と締結されている。津波が来襲するおそれがある場合、津波避難タワーまでの避難経路として、民間事業者が所有している土地を使用する旨の内容となっている。

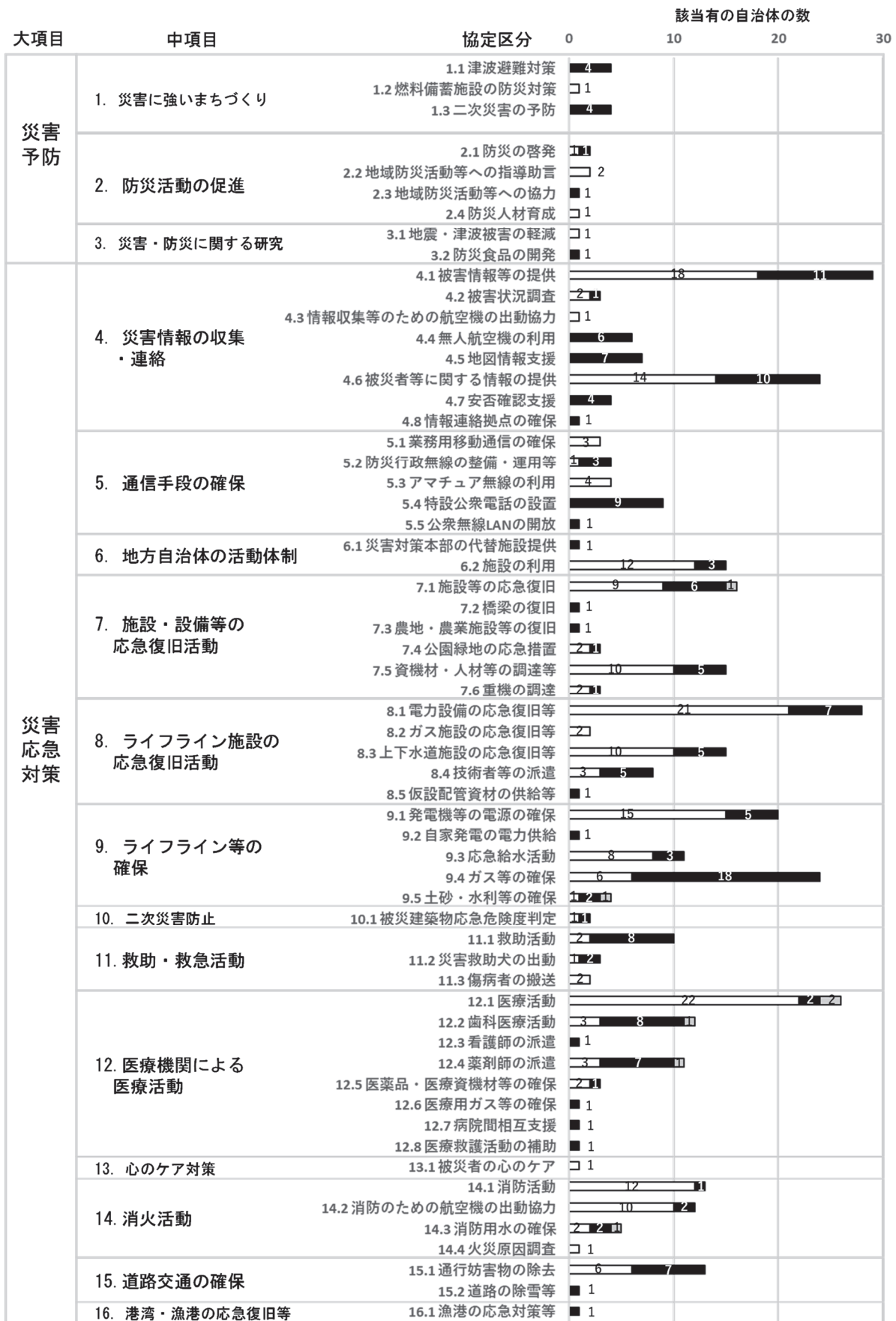
「21.2 津波避難施設としての一時利用」は9自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は主に民間の施設である。津波が来襲する恐れがある場合、津波避難ビルとして使用することについての内容となっている。

(3) 情報収集・通信体制

情報収集・通信体制に関しては、「4.4 無人航空機の利用」、「4.5 地図情報支援」、「4.7 安否確認支援」「4.8 情報連絡拠点の確保」、「5.4 特設公衆電話の設置」、「5.6 公衆無線 LAN の開放」が震災後に増えた割合が大きい。

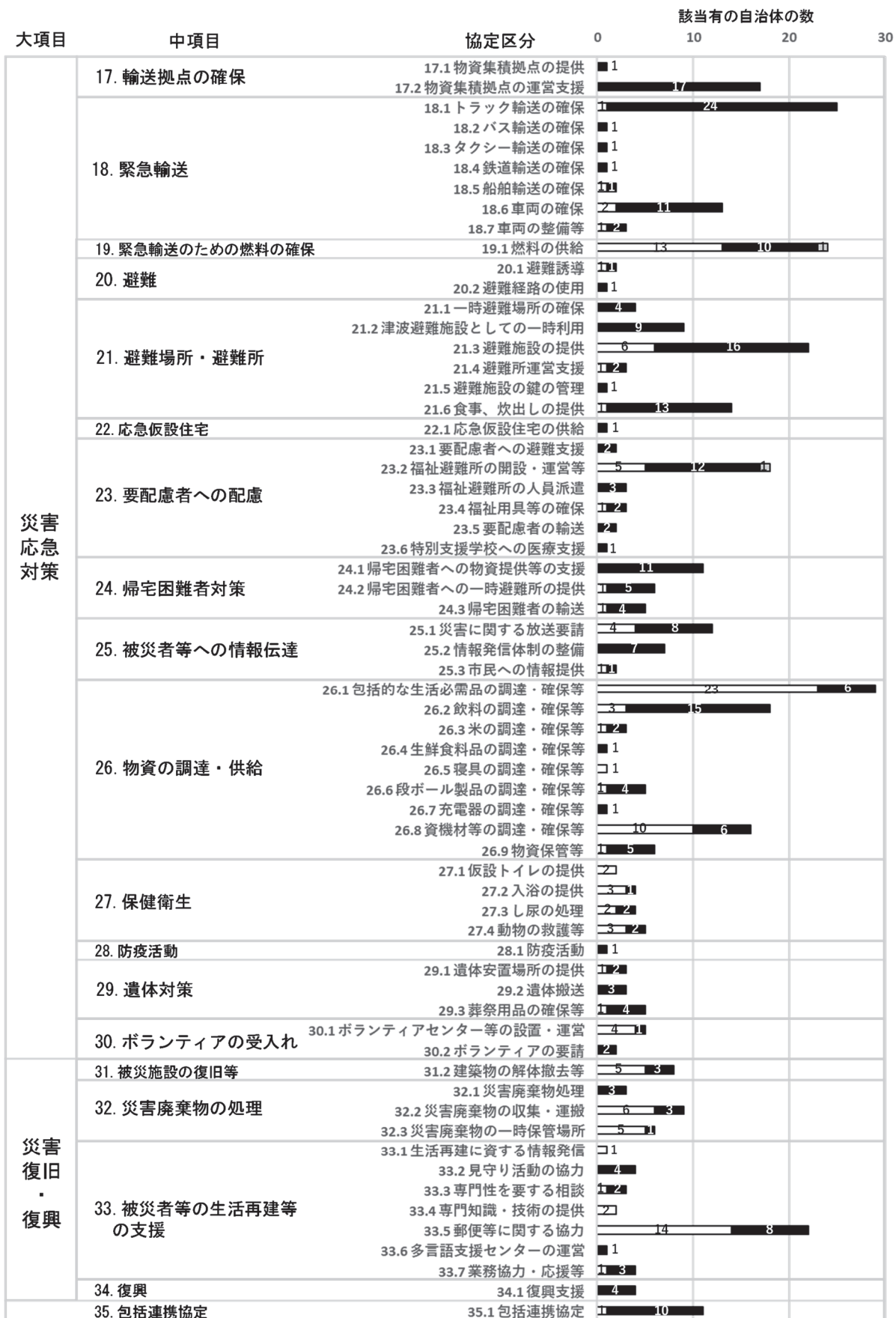
「4.4 無人航空機の利用」は、6自治体で全て震災後に締結された協定で、締結先は測量・建設関係の民間事業者、ドローン協会や学校等である。無人航空機を活用して情報収集、または孤立者への物資輸送等に関しても必要な場合に協力を要請することができる内容である。

「4.5 地図情報支援」は、7自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は㈱ゼンリンとGoogleである。前者に関しては、災害対策本部に対して地図製品等を供給する内容の協定である。地図製品とは、紙製の地図に加え住宅地図インターネット配信サービスの利用も含まれている。後者に関しては、避難所情報・避難ルート、ハザードマップや各種ライフラインの状況についての地図サービスの提供をする内容である。さらに、Googleは、「4.7 安否確認支援」に関する内容もあり、Google パーソナライズにより被災地における安否情報発信・検索ができるようなサービスを提供することもある。



□ 東日本大震災以前 ■ 東日本大震災以降 □ 時期不明

図1 東日本大震災の被災市町村における官民災害時応援協定の締結状況（前半）



□東日本大震災以前 ■東日本大震災以降 □時期不明

図2 東日本大震災の被災市町村における官民災害時応援協定の締結状況（後半）

「4.8 情報連絡拠点の確保」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、締結先は大学である。衛生電話回線が設置された場所を、政府機関・地方自治体等への連絡拠点として利用する内容である。

「5.4 特設公衆電話の設置」は、9 自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は東日本電信電話(株)の各地方支店である。災害が発生した際に、非常用電話の設置および利用・管理を依頼する内容である。

「5.6 公衆無線 LAN の開放」は、1 自治体で震災後に締結された協定であり、締結先は商店街等の組合である。災害発生時に情報通信環境の確保を目的として公衆無線 LAN を無料開放する内容である。

(4) ライフラインの復旧・確保

ライフラインの復旧・確保に関しては、「8.4 技術者等の派遣」、「8.5 仮設配管資材の供給等」、「9.2 自家発電の電力供給」、「9.4 ガス等の確保」が震災後に増えた割合が大きい。

「8.4 技術者等の派遣」は、8 自治体中 5 自治体が震災後に締結した協定であり、締結先は水道やガス関係の事業者や協会等である。水道やガスの復旧または応急措置に関する技術者が必要な場合に派遣要請する内容である。

「8.5 仮設配管資材の供給等」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、水道施設に被害が発生したときに、応急のために仮設配管資材の供給を要請することができる内容である。

「9.2 自家発電の電力供給」も 1 自治体のみで、震災後に締結された協定であり、民間事業所が発電した電力を地域内にある応急仮設住宅に供給する内容である。

「9.4 ガス等の確保」に関しては、24 自治体中 18 自治体で震災後に締結された協定であり、多くの自治体では、ガス関係の協議会等と締結されている。災害時にプロパンガス等を確保するための内容である。

なお、「9.1 発電機等の電源の確保」は、電力会社と締結している協定が震災前から多くあるものの、その他の民間事業者と仮設電気設備の設置や発動発電機の調達・設置等、また、学校施設における電気設備の応急対策に関する協定を震災後に締結していることが確認できた。

(5) 救助・医療

救助・医療に関しては、「11.1 救助活動」、「12.2 歯科医療活動」、「12.3 看護師の派遣」、「12.4 薬剤師の派遣」、「12.6 医療用ガス等の確保」、「12.7 病院間相互支援」、「12.8 医療救護活動の補助」が震災後に増えた割合が大きい。

「11.1 救助活動」は、10 自治体中 8 自治体が震災後に締結している協定であり、締結先は地元の隊友会や防災士会、建設会社等である。東日本大震災では、行方不明者が非常に多く、救助・救出が難航した教訓が協定の拡充に影響していると考えられる。

「12.2 歯科医療活動」は、12 自治体中 8 自治体で震災後に締結している協定であり、締結先は歯科医師会である。傷病者に対する歯科医療救護活動、また、警察が行う検視・検案に際しての法歯学上の協力等の内容である。

「12.6 医療用ガス等の確保」は 1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、締結先は産業・医療ガスに関する協会である。災害時の円滑な消防活動を確保するために、酸素ガス等の供給を要請する内容である。

「12.7 病院間相互支援」も 1 自治体のみで震災後に締結された協定であり、締結先は市立病院と他市の病院である。想定されている支援の内容は、応急物資の援助措置や人員の派遣措置に加え、患者の移送等も含まれる。

(6) 輸送

輸送に関しては、「18.1 トラック輸送の確保」、「18.2 バス輸送の確保」、「18.3 タクシー輸送の確保」、「18.4 鉄道輸送の確保」、「18.6 車両の確保」が震災後に増えた割合が大きい。

「18.1 トラック輸送の確保」は、25 自治体中 24 自治体が震災後に締結している協定であり、締結先はトラック協会や運送業者である。災害時に物資の輸送をするために重要な協定であり、東日本大震災の教訓を踏まえて拡充されたと考えられる。

「18.2 バス輸送の確保」、「18.3 タクシー輸送の確保」、「18.4 鉄道輸送の確保」は、いずれも 1 自治体のみであるが震災後に締結された協定である。バス輸送とタクシー輸送に関しては、市営鉄道の運行が停止した場合の代替輸送としてバスの運行またはタクシーの配車を要請する内容である。ただし、タクシー輸送に関しては、輸送業務を実施するため協同組合に車両および運転者等の派遣を要請できる内容の協定もある。鉄道輸送に関しては、複数ある路線のいずれかが運行停止した場合に、運行できる鉄道で代替輸送を行うものである。

「18.6 車両の確保」は、13 自治体中 11 自治体で震災後に締結された協定であり、締結先は運送事業者、タクシー事業者、郵便局、カーシェアリング事業者、商工会等である。

(7) 避難場所・避難所

避難場所・避難所に関しては、「21.1 一時避難場所の確保」、「21.5 避難施設の鍵の管理」、「21.6 食事、炊出しの提供」が震災後に増えた割合が大きい。

「21.1 一時避難場所の確保」は、4 自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は神社や大学、公園等の多くの人数が集まれる広場を有する事業者・団体である。震災直後は多くの滞留者や避難者がいる場合があり、広場等に一時的に避難できる空間が必要であるという教訓から拡充されたと考えられる。

「21.5 避難施設の鍵の管理」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、締結先は各町内会である。指定避難所の鍵を町内会で管理する内容である。

「21.6 食事、炊出しの提供」は、14 自治体中 13 自治体が震災後に締結された協定であり、締結先は生活衛生同業組合、給食事業協会、食品関係事業者等である。

なお、「21.3 避難施設の提供」、「21.4 避難所運営支援」は、震災前からある程度の自治体で協定が締結されていたものの、半数以上の自治体では震災後に新たに締結されていることは留意すべき点である。

(8) 要配慮者対応

要配慮者対応に関しては、「23.1 要配慮者への避難支援」、「23.3 福祉避難所の人員派遣」、「23.5 要配慮者の輸送」、「23.6 特別支援学校への医療支援」が震災後に増えた割合が大きい。

「23.1 要配慮者への避難支援」は、2 自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は介護支援事業者等である。支援事業者の利用者の安否確認や被災状況、避難先等の収集報告に加え、福祉避難所等への二次避難支援に関して記載がある。福祉避難所等への移動は原則要配慮者が自身の責任において行うが、支援が必要であると判断した場合には支援事業者が要配慮者を移送する内容となっている。

「23.3 福祉避難所の人員派遣」は 3 自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は社会福祉協議会や介護事業者等である。福祉避難所の運営において介助員

等の人員に不足が生じるときに人員の協力を要請する内容である。

「23.5 要配慮者の輸送」は 2 自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先はタクシー協会等である。災害時において要配慮者の避難所や福祉避難所等への輸送協力を行う内容となっている。

「23.6 特別支援学校への医療支援」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、医療法人と締結されている。災害時に特別支援学校の看護師が不在等により児童生徒への医療ケアが実施できない場合に、医療的ケアを要する児童生徒に対する医療行為を行うための看護師等を要請する内容である。

(9) 帰宅困難者対応

帰宅困難者対応に関しては、「24.1 帰宅困難者への物資提供等の支援」、「24.2 帰宅困難者への一時避難所の提供」、「24.3 帰宅困難者の輸送」が震災後に増えた割合が大きい。東北地方では、震災前に帰宅困難者対策がほとんど進められていなかったことから、震災により地方の市町村においても必要性が認識され、拡充されたことと推察される。

「24.1 帰宅困難者への物資提供等の支援」は 11 自治体で全て、「24.2 帰宅困難者への一時避難所の提供」は 6 自治体中 5 自治体で、震災後に協定が締結された協定であり、締結先は鉄道会社や主要駅近郊に立地する事業者等である。物資や情報提供の協定では、生活衛生同業組合等とも締結されている。「24.3 帰宅困難者の輸送」は、6 自治体中 5 自治体が震災後に締結された協定であり、鉄道会社や観光事業者等と締結されている。ただし、観光地である松島町では、震災前から帰宅困難者の一時避難場所や輸送に関する協定が締結されていた。

(10) 物資調達

物資調達に関しては、「26.2 飲料の調達・確保等」、「26.4 生鮮食料品の調達・確保等」、「26.6 段ボール製品の調達・確保等」、「26.7 充電器の調達・確保等」が震災後に増えた割合が大きい。

「26.2 飲料の調達・確保等」は、18 自治体中 12 自治体が震災後に締結された協定であり、締結先は飲料メーカー等である。飲料の提供に加え、災害対応型自動販売機設置の協力も含めた内容である。

「26.4 生鮮食料品の調達・確保等」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、締結先は全国中央卸売市場協会である。中央卸売市場開設者が独自では生鮮食料品を被災住民に十分に供給できない場合において、相互に救援協力し、救急・応急措置として、被災都市における生鮮食料品の確保および市場機能の復旧対策を図るための協定である。

「26.6 段ボール製品の調達・確保等」は、5 自治体中 4 自治体と震災後に締結された協定であり、締結先は段ボール事業者や組合等である。段ボール製品は、段ボール製簡易ベッド、シート、間仕切り、簡易トイレ等である。

「26.7 充電器の調達・確保等」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、電化製品メーカーと締結している。近年、災害後には避難所等でもスマートフォン等の充電ニーズが大きいことから、協定が拡充されたと考えられる。

(11) 遺体対策

遺体対策に関しては、「29.2 遺体搬送」、「29.3 葬祭用品の確保等」が震災後に増えた割合が大きい。東日本大震災では犠牲者が多く、被災市町村が遺体の対応を迫られた教訓から震災後に協定が拡充されたと考えられる。

「29.2 遺体搬送」は、3 自治体で全て、「29.3 葬祭用品の確保等」は、5 自治体中 4 自治体で、震災後に締結された協定であり、締結先は葬祭業関連の組合等である。

(12) 被災者生活再建等

被災者生活再建等に関しては、「33.2 見守り活動の協力」、「33.6 多言語支援センターの運営」、「33.7 業務協力・応援等」が震災後に増えた割合が大きい。

「33.2 見守り活動の協力」は、4 自治体で全て震災後に締結された協定であり、締結先は郵便局や農業協同組合である。業務中訪問宅で異変を察知した際の連絡・通報をする内容となっている。

(13) その他

その他の協定区分において、「35.1 包括連携協定」が 11 自治体中 10 自治体で震災後に締結されていて、顕著に震災後に拡充されていることが分かる。包括連携協定は災害や防災に関する内容のみならず、観光、健康増進、文化振興等さまざまな内容について連携する内容であり、締結先は、大学、生活協同組合、コンビニ、商業施設、保険・金融事業者等と幅広い事業者・団体である。また、「6.1 災害対策本部の代替施設提供」は、1 自治体のみであるが震災後に締結された協定であり、大学と締結している。民間施設をうまく活用した地方自治体の災害対策本部の継続体制の構築の事例であり、他都市にも有効な示唆となると考えられる。

4. おわりに

本研究では、東日本大震災の被災地の中心である岩手県、宮城県、福島県の沿岸市町村を対象として、震災後に増えた官民の災害時応援協定の内容を分析した。その結果、「津波対策」、「情報収集・通信体制」、「ライフラインの復旧・確保」、「救助・医療」、「輸送、避難場所・避難所」、「要配慮者対応」、「帰宅困難者対応」、「物資調達、遺体処理」、「その他」の分野において、被災市町村が震災後に増やした協定の内容を抽出して整理した。今後は、本分析の結果と、同様の被害が生じると懸念される南海トラフ地震の想定される被災市町村の災害協定の締結状況との差異を分析し、拡充すべき災害協定の分野を特定する予定としている。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 JP19K15258 の助成を受けたものです。

補注

(1) 内閣府防災担当では、平成 25 年より 2 年に 1 度、全国の地方自治体の災害時応援協定の情報をデータベースにとりまとめしており、全ての協定書とともに、地方自治体の防災・危機管理部局に送付している。内閣府防災担当に行政文書開示請求を行い、「令和元年度災害時応援協定データベース」の EXCEL データを入手し、また、協定書の PDF データを閲覧により確認をした。

参考文献

- 1) 寅屋敷哲也・丸谷浩明・妹尾雄介・積潤一：東北地方の各県における東日本大震災の教訓を生かした官民災害協定の拡充に関する分析，地域安全学会論文集，No28，pp.81-90，2016.
- 2) 内閣府中央防災会議：防災基本計画（令和 3 年 5 月），2021. <http://www.bousai.go.jp/taisaku/keikaku/kihon.html#syusei> (2021 年 7 月 15 日閲覧)