# 科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 27 年 6 月 19 日現在

機関番号: 3 1 3 0 8 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2012~2014

課題番号: 24730333

研究課題名(和文)東日本大震災被災企業におけるBCP策定テンプレートの開発に関する研究

研究課題名(英文) A Study of Development of the BCP Template for the Great East Japan Earthquake

damaged companies

研究代表者

益満 環(Masumitsu, Tamaki)

石巻専修大学・経営学部・准教授

研究者番号:10347891

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文):本研究では国内企業のBCP策定の効率化とその普及の一助となるべく、BCP策定テンプレートの開発を試みた。具体的な研究成果は以下のとおりである。 BCPの策定についての構築事例を取り扱った文献を調査し、データベースを構築した。 国内外の研究協力者に対してインタビュー調査を実施し、BCP策定テンプレートの開発に関する客観的な知見を得た。 すでにBCP策定済みの企業に対してインタビュー調査を実施し、BCP策定テンプレートの開発に対する建設的な助言を多数得た。 既存のBCP策定テンプレートを調査し、その差異を比較した。 新しいBCP策定テンプレートを開発し、ホームページ上で公開した。

研究成果の概要(英文): In this research, I was developed the template for making BCP for Japanese corporations. The main result of research is as follows. (1) The literature dealing with the example for making BCP was investigated, and the database was built. (2) Interview investigation was conducted to the research partnership person in and outside the country. As a result, the objective knowledge about making BCP template was acquired. (3) Interview investigation was conducted to the staffs of the company which already made BCP and many constructive advices for making BCP template was obtained. (4) The existing BCP templates were investigated and the differences were compared. (5) A new BCP template was developed and it opened to the public on my homepage.

研究分野: 経営情報

キーワード: 東日本大震災 事業継続計画 Business Continuity Plan 自動車関連企業 テンプレート インタビ

ユー調査

## 1.研究開始当初の背景

平成23年3月11日に発生した東日本大震 災は、東北の太平洋側沿岸部を中心に甚大な 被害をもたらした。被災地では、多くの工場 や営業所等が津波に飲みこまれ、7 か月が過 ぎた現在でも懸命な復旧作業が続いており、 未だ操業停止中の企業も多い。そうした中で、 壊滅的被害を免れた企業の中には事業継続 計画 ( Business Continuity Plan、以下 BCP と記す。)を生かし、早期に復旧を果たした ケースもある。そこで本研究の目的は、大震 災により被災した東北地域の自動車関連企 業において地震発生時の詳細な状況調査を 実施し、その経験則を盛り込んだ BCP 策定 テンプレートを開発することである。BCP と は、企業が緊急事態に遭遇した場合において、 事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核 となる事業の継続あるいは早期復旧を可能 とするために、平常時に行うべき活動や緊急 時における事業継続のための方法、手段など を取り決めておく計画である。BCPは、米国 同時多発テロを契機に十数年前から議論さ れ、BCP 策定セミナーが日本各地で開催され ている他、関係省庁発行のガイドラインも制 定され、BCP を立案する企業や行政機関が増 加している。しかし、今回の大震災では、BCP の策定と日頃の訓練が功を奏したケースが 一部大々的に報告されているものの、その一 方で BCP が未整備または有用できなかった ケースもあり、その結果甚大な被害を受けた 企業も多い。その理由は、例えば宮城県経済 商工観光部のアンケート調査によれば、宮城 県に所在する従業員規模が30人以上の民営 事業所 1,939 社のうち、BCP の策定率は 16.4%とかなり低いことが挙げられる。また 同アンケートによる未策定の理由は、「経営 環境が厳しく社員や資金を BCP の策定に充 てる余裕がない(36.8%)」が最も多く、「BCP の策定方法がわからない(26.7%)」と続い ている。金銭面及び策定担当者の不備による 理由から、早急にBCPを整備するためには、 模範となる BCP 策定テンプレートを開発す るのが急務であると考え、大震災により被災 した東北地域の自動車関連企業において地 震発生時の詳細な状況調査を実施し、その経 験則を盛り込んだ BCP 策定テンプレートを 開発する。具体的には被災自動車関連企業へ のアンケート調査及びインタビュー調査を 実施し、得られた結果から、リスクの把握、 優先順位付け、リスク軽減措置の実施、継続 的なモニタリングの PDCA サイクルを回す 推進手順を開発する。

### 2.研究の目的

東日本大震災を機に注目を浴びている事業継続計画(BCP)は、各省庁においてすでに BCP 策定ガイドラインが発行され、策定が推進されているものの、金銭面及び策定担当者の不備等の理由により BCP を策定済みの企業が極端に少ない。そこで、本研究の目的は、被災した東北地域の自動車関連企業において地震発生時の詳細な状況調査を実施し、その経験則を盛り込んだ BCP のテンプ

レート (雛型)を開発する。これにより 30 年おきに発生する太平洋沖地震が再度発生した際に実効性のある BCP を発動できるとともに、同じく自動車関連集積地である東海地域において今後 30 年以内に M7 以上の大地震が 87%と高い確率で発生すると予想されている東海地震に備えた地震対策に貢献できると考える。

# 3.研究の方法

平成 24 年度は本研究の基本的な方針及び BCP 策定テンプレートを開発するにあたっ ての具体的なアプローチについて確認した 後、BCP に関する文献調査により広く基礎知 識の集約を図る。それらを踏まえ、東北地域 における自動車関連企業に対するアンケー ト調査票を作成する。次に平成 25 年度は開 発する BCP 策定テンプレートの正当性及び 有効性の検証について、協力及び参考可能な 企業を 30 社程度選定し、長期かつ詳細なイ ンタビュー調査に移る。被災自動車関連企業 の経験を盛り込んだ BCP 策定テンプレート を開発する際に、地元宮城県内の被災自動車 関連企業関係者からの情報は非常に重要な 役割をもつ。また、BCP 策定済みの企業に対 し、長期にわたり直接インタビュー調査を実 施することが可能であり、本研究を進めるに あたり情報提供元として非常に価値が高い。 本研究を遂行する上で必要とされるさまざ まな協力支援体制がすでに出来上がってお り、BCP 策定テンプレートを開発するための 具体的な準備が整っている。また、本研究で は BCP を策定していたことにより大震災の 被害を免れた、または被害が最小にとどめる ことができた企業に直接ヒアリング調査を 実施し、そこから新しい BCP 策定テンプレ ートを開発することが目的であるが、自動車 関連企業のみならず他の業種にも十分適用 可能な拡張性に富む BCP 策定テンプレート となるよう考慮する。

## 4. 研究成果

本研究では国内企業の BCP 策定の効率化 とその普及の一助となるべく、BCP 策定テン プレートの開発を試みた。具体的な研究成果 は以下のとおりである。 BCP の策定につい ての構築事例を取り扱った文献を調査し、デ ータベースを構築した。 国内外の研究協力 者に対してインタビュー調査を実施し、BCP 策定テンプレートの開発に関する客観的な 知見を得た。 すでに BCP 策定済みの企業 に対してインタビュー調査を実施し、BCP 策 定テンプレートの開発に対する建設的な助 言を多数得た。 既存の BCP 策定テンプレ ートを調査し、その差異を比較した。 い BCP 策定テンプレートを開発し、ホーム ページ上で公開した。

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に

#### は下線)

湊信吾、<u>益満環</u>、舛井道晴「いしのまき ワンセグの将来性」、石巻専修大学『経 営学研究』、査読無、第 26 巻、2015 年、 pp.39-50。

Tamaki Masumitsu, "Guidelines for Implementing Business Continuity Management in Japan", The Society of Business Administration Ishinomaki Senshu University (Ishinomaki Senshu University), 查読無, Vol.26, March 2015, pp.27-37.

益満環、髙橋智「3D プリンタ活用による石巻市沿岸部の復元立体模型の製作に関する研究」、石巻専修大学『研究紀要』、査読無、第 24 号、2013 年、pp.139-143。

湊信吾、<u>益満環</u>、舛井道晴「大学におけるエリアワンセグ放送の可能性」、石巻専修大学『経営学研究』、査読無、第24巻、第2号、2013年、pp.25-37。

## [学会発表](計5件)

益満環、髙橋智「報告 心の復興プロジェクト:3D プリンタ活用による石巻市沿岸部の復元立体模型の製作」、査読無、『平成 26 年度専修大学緑鳳学会第23 回大会報告者レジュメ(石巻専修大学)』、2014年10月25-26日。

Tamaki Masumitsu, and Kazuhiko Yasuda, "A Comparative Study of Business Continuity Management Guidelines", JAMS/JAIMS International Conference on Business & Information 2014, 查読有, Honolulu (JAIMS), USA, September2-3 2014.

Tamaki Masumitsu, and Kazuhiko Yasuda, "The Information and Telecommunications Policy of Ishinomaki City after the Great East Japan Earthquake", 2013 Asian Conference of Management Science & Applications, 查 読 有 , kunming(Kunming Wenhui Hotel), China, December 21-23 2013.

益満環、安田一彦「東日本大震災後の石巻市へのICT戦略提言」、『第51回日本経営システム学会全国研究発表大会講演集(広島経済大学)』、査読有、2013年12月7-8日、pp.132-135。

益満環、安田一彦「東日本大震災後の石 巻市の情報化に関する調査研究」、『経営 情報学会 2013 年春季全国研究発表大会 予稿集(慶応義塾大学)』、査読有、2013 年6月29-30日。

## [図書](計0件)

## 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種号: 種号: 田内外の別:

取得状況(計0件)

名発権種番品 1

出願年月日: 取得年月日: 国内外の別:

#### [その他]

#### 招待講演

益満環、第 13 回東北 SaaS・クラウド復興支援フォーラム仙台会合 ( 仙台 ) パネルディスカッション 「『復興とクラウド』ゼミ生の就活を助けます!」パネラー、仙台市戦災復興記念館、2013 年 2 月 20日。

益満環、東北 IT 産業推進機構第 59 回講演会「IT 企業各社による東日本大震災被災企業向け支援サービスの概要と課題-石巻を事例に」、N-oval ビル、2012 年12 月 17 日。

益満環、日本学術振興会第2回先導的研究開発委員会(クライシスに強い社会・ 生活空間の創成)「被災企業に対するク ラウドサービス導入の課題」、国立情報 学研究所、2012年12月3日。

# 報道関連情報

文化放送くにまるジャパン「山本ケイゾーの月例復興報告」、2014年3月12日 (水)。

東北放送 N スタミヤギ「3D カラープリンタを利用した教育・研究等の紹介」 2013 年 11 月 15 日 (金)。

東日本放送スーパーJ チャンネルみやぎ「3D プリンターで...震災前の街並みを再現」 2013年6月3日(月)。

東北放送 N スタミヤギ「被災地の町並み模型で復元」、2012 年 7 月 26 日(木)。ミヤギテレビニュース「震災前の石巻を模型で復元」、2012 年 7 月 26 日(木)。宮城テレビ「OH!バンデス」、2012 年 5 月 31 日(木)。

#### ホームページ情報

http://www.masumitsulab.com/

### 6.研究組織

# (1)研究代表者

益満 環 (MASUMITSU, Tamaki) 石巻専修大学・経営学部・准教授 研究者番号:10347891

- (2)研究分担者 なし。
- (3)連携研究者 なし。