

# 埼玉学園大学・川口短期大学 機関リポジトリ

## A Study of Business Continuity Risk Management of the Universities in Case of "Great East Japan Earthquake & Tsunami in 2011"

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-09-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 赤林, 隆仁 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://saigaku.repo.nii.ac.jp/records/447">https://saigaku.repo.nii.ac.jp/records/447</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



# 東日本大震災における大学の事業継続 リスクマネジメントに関する考察

A Study of Business Continuity Risk Management of the Universities in Case of  
“Great East Japan Earthquake & Tsunami in 2011”

赤 林 隆 仁  
AKABAYASHI, Takahito

東日本大震災において大学にどのような被害があり、緊急対策等をどのように実施して事業継続リスクの低減が行われたかについて、東北地方被災3県の四年制大学について調査分析した。その結果大学の被害は比較的軽微であり、事業継続上のリスクにもほぼ正しく対処し、復興支援にも積極的に関与して大学の社会的責任を果たしている事がわかった。しかし今回顕在化した課題・問題点もあり、それらについて対策を検討し、今後引き続き起こると見られる大規模地震の際の事業継続リスクマネジメントのあり方について考察した。

## はじめに

2011年3月11日の東日本大震災は未曾有の被害を東北各地に及ぼしたが、困難な状況の中で大学はいかなる対策をとって教育・研究機能を維持したかを、公表された結果・資料を元に事業継続リスクマネジメントの面から考察する。なお本論文の内容は筆者の私見による一般論であり、筆者の属する本学の状況や経営とは直接の関係はない。

## 1. 東日本大震災における大学被害の概況

### 1-1 全体概況

東日本大震災は大学を含む教育機関にも大きな被害を与えた。表1は震災直後の2011年

5月23日現在の福島・宮城・岩手3県における各教育機関別の人的被害状況である。生徒・学生の総数が異なるため単純な比較はできないが、高等学校以下の教育機関と比べて大学の人的被害は比較的少ないものであった。学生に死亡者、行方不明者が出たが、すべて帰省中等に被災したものであり、大学構内での被災による死者は出なかった。

表1 学校・大学の人的被害状況  
(福島・宮城・岩手)

	小中学校	高等学校	大学・短大
死亡	301	139	45
負傷	74	17	98

(文部科学省、2011年5月23日現在、対象は児童・生徒・学生)

キーワード：東日本大震災、事業継続、リスクマネジメント、大学

Key words : great east japan earthquake & tsunami, business continuity, risk management, university

その大きな理由として以下の2点があげられる。

- ①震災の起きた3月11日は春期休暇中であり、構内に学生が少なかった。
- ②大学の立地場所が比較的高台にあり、地震被害は受けたが、キャンパスへの直接的な津波被害はなかった（津波がごく近くまで到達した大学はあった）。

## 1-2 個別被害状況

東日本大震災の被害が特に大きかった東北3県（福島県、宮城県、岩手県）の被害地域にある各県の大学コンソーシアム（アカデミ

アコンソーシアム福島、学都仙台コンソーシアム、いわて高等教育コンソーシアム）に加盟している28の四年制大学及びキャンパスを一時移転した北里大学三陸キャンパスの計29校について各種の公表資料から被害状況、対応状況を表2にとりまとめた。以下に被害の特徴をまとめる。

### （1）施設・建物の被害

施設・建物の被害が最も大きかったのは東北大学で被害総額は770億円にのぼった。同大学は仙台市内に5つのキャンパスを有しているが何れも津波被害は免れた。しかし沿岸部にある研究施設の一部等が津波被害を受け

表2 東北3県四年制大学の被災・対策・復興支援活動の状況

県	所在地	大学名	被災状況	緊急対策	復興支援活動
福島	いわき市中央	いわき明星大学	児玉記念講堂が一部被災・修理。人的被害なし。安否確認実施。	入学式5/14に延期。一般入試（仙台・郡山・東京でも実施予定）日程延期。震災特設メッセージボード設置。学費減免。学生サロンで「こころのケア」。放射線量測定。	湯本高校の仮校舎として使用。東日本国際大学と共同で「いわき地域復興センター」設立。放射線の無料測定。「いわき復興祭」、「闘魂まつりinいわき〜猪木元氣プロジェクト×ウルトラマン基金〜」、「福島復興シンポジウム」、「地域復興講演会」、「国連地域開発センターワークショップ」を構内で開催。ボランティアセンターで支援活動。楢葉町の臨時問い合わせ窓口設置。
	いわき市平鎌田	東日本国際大学	一号館半壊、建て替え。安否確認実施（特設メールアドレス）。	入学式5/7に延期。放射線量測定。臨時ブログ（携帯電話も対応）開設。災害特設メールアドレス開設。	いわき明星大学と共同で「いわき地域復興センター」設立。避難所で障害者支援調査。龍谷大学と共同で「いわき復興物産展」開催。学術シンポジウム「フクシマの復興と日本の将来」開催。
	福島市金谷川	福島大学	直接被害比較的軽微（建物・設備で計約1億円）。安否確認実施（TVテロップ、twitterも利用）。危機対策本部設置。	帰省バスチャーター。放射線除染実施。緊急連絡HP開設。学生相対用twitter開設。	「うつくしまふくしま未来支援センター」を設立し、ボランティア活動（一般支援、医療支援等）、調査研究技術支援活動（放射能測定、節電、カウンセリング、行動調査等）、講演活動、物資支援活動、復興会議委員活動等を定期的に多数展開。「災害復興研究所」を設立、生活環境の改善方法等を研究。
	会津若松市一箕町	会津大学	構内被害軽微。安否確認実施。被爆スクリーニング検査実施。	卒業式中止、4月下旬まで休校。Twitterでの情報提供。	産学イノベーションセンターでPCや設備等無料提供。「赤べこプログラム」を開始、教職員を派遣して復興のための講座等実施。「復興支援センター」を産学協同で設立。
	福島市光が丘	福島県立医科大学	被害軽微（病院機能の一部制限）。災害対策本部設置。復旧支援・放射能対策に力点。	入学式5/6に延期。後期日程試験延期。被災学生に対する入学金・授業料減免措置。	放射線測定。放射線に関する講演会開催。寄附講座「災害医療支援講座」開講。「放射能・放射線を正しく理解するための市民公開講座」開催。
	郡山市富田町	奥羽大学	建物の部分的被害。安否確認実施。	入試延期。入学式4/23に延期。	震災身元不明遺体の検死支援。震災避難者の口腔管理支援。
	郡山市開成	郡山女子大学	建物に被害（耐震対策はほぼ実施済であったが亀裂など、被害総額約7億円）。学生2名死亡。	卒業式中止、4月休校。入学式5/12。被災入学者への授業料減免措置。	学生・住民の一時避難所確保。「2011震災復興支援チャリティーコンサート」開催。シンポジウム「東日本大震災を超えて：大学のなすべきこと、できること－教育の復興なくして地域の復興と国の再生なし」開催。
	郡山市田村町	日本大学工学部	被害軽微。人的被害なし。安否確認実施。	入学式5/6、5/14授業開始。被災学生入学金・授業料特別減免措置。留学生向臨時HP開設。震災特別支援AO入試実施。	避難所ビッグバレット間仕切りボランティア活動。公開シンポジウム「郡山から大震災と原発災害の今後を考える」、原発事故被災者支援チャリティーコンサート、「[ロハスの工学]による"ふくしまの復興を考える」開催。「ふるさと創生支援センター」設立。
	福島市宮代	福島学院大学	本館使用不能となり解体（再建費用約6億円）。他の建物も内部に被害。一部仮設教室で授業。安否確認実施。	卒業式中止。入学式5/6に延期。5/9授業開始。学生生活救急資金貸付制度発動。メールマガジン活用。	「全国学生復興イベントJASP in Fukushima」開催、中心市街地の祭り・イベントへのボランティア参加。

東日本大震災における大学の事業継続リスクマネジメントに関する考察

県	所在地	大学名	被災状況	緊急対策	復興支援活動
宮城	柴田郡柴田町船岡	仙台大学	体育館・教室の一部が破損。学生3名死亡(慰霊碑建立)。専用メールによる安否確認実施。	学生・住民の臨時避難所(300名)。卒業式中止、4月休校。入学式5/6、授業開始5/9。緊急奨学金給付。	ボランティアセンター中心に学生・教職員が地域復興ボランティア活動。避難所での体操指導。
	仙台市青葉区小松島	東北薬科大学	物的被害軽微(旧記念館は解体処分。被害総額約7,800万円)。安否確認実施。	入学式4/25、授業開始5/9に延期。被災学生に対する特別奨学金制度。	「東日本大震災1周年復興祈念研修会」開催。「東日本大震災の記録」発行。
	多賀城市中央 他2カ所	東北学院大学	礼拝堂天井崩落、ホール天井崩落等建物の部分的被害(事前対策をとっていた)。災害対策本部設置。安否確認実施。	災害復籍特別措置。被害学生への授業料減免措置、緊急奨学金。カウセンリングセンターでメンタルヘルス実施。	多賀城キャンパスの礼拝堂を2週間にわたり臨時避難所として提供。「災害ボランティアステーション」立ち上げ、被災地に各大学の学生ボランティアを派遣。雑誌「震災学」を創刊。「みちのく復興インターシップ」事業創生。河北新報社と「復興創生連携事業」、シンポジウム等の開催。
	仙台市青葉区荒巻	宮城教育大学	14棟に被害、建物5億円、設備1億円の被害。建物も使用可能。災害対策本部設置。	卒業式・入学式中止。授業開始5/9。被災学生への入学金・授業料減免。被災学生支援金制度設立。	被災学校への教員・学生派遣、学習指導。「こころのケア」教員講習会講師派遣。「教育復興支援センター」設立計画。
	名取市ゆりが丘	尚綱学院大学	被害軽微(復旧工事費1千万円程度)。教職員・学生多数が構内に2日間程度宿泊。学生1名死亡、行方不明者1名。安否確認実施。	入学式5/6に延期。被災学生へ就学支援金支給。	「生涯学習センター」と連携した地元における被災者救済ボランティア活動。「復興支援講演会」開催。
	仙台市青葉区片平 他4カ所	東北大学	研究施設の内16棟が津波で全半壊。全学で28棟が建て替え必要。実験機器7000台が被災。被害総額770億円。学生2名死亡。災害対策本部設置。安否確認システム運用。	卒業式中止。入学式5/6、授業開始5/9。緊急時HP運用。被災学生の入学金・授業料免除。	大病院に被災患者受け入れ。学生1000人以上が災害ボランティア活動。学生ボランティア支援、「食・農・村の復興支援プロジェクト」、「復興イノベーションセンター」、他多数のプロジェクト立ち上げ。会津大学と共同で「復興支援共創型クラウド」研究。「東日本大震災緊急報告会」開催。
	黒川郡大和町学苑 他1カ所	宮城大学	天井パネル落下、実験機材損傷。学生1名死亡(追悼植樹実施)。公式安否確認システムが停止したため臨時システムで安否確認。	卒業式中止。入学式中止。授業開始5/9。被災学生入学金・授業料減免。	「震災復興支援事務局」設立し企業支援。「震災復興まちづくり支援プロジェクト」立ち上げ。「震災支援フェア」、「震災応援コンサート」開催。「南三陸復興ステーション」開設、被災地にボランティア及び職員派遣。
	仙台市泉区本田町	仙台白百合女子大学	一部校舎に損害。安否確認実施。	一般入試日程変更。被災学生授業料減免。被災受験生入学検定料免除。	「大震災ボランティアセンター」開設、被災地各地に職員・学生を派遣。「東日本大震災こども未来基金」設立参加。
	仙台市太白区八木山 香澄町 他2カ所	東北工業大学	構内地盤沈下、施設設備・教育研究用機器備品等に被害。建物は宮城県沖地震(1979年)で耐震補強していたため被害軽微。安否確認実施(電話、メール)。	卒業式・入学式中止。授業開始5/9。臨時HP開設。臨時メールアドレス開設。	災害ボランティアステーション開設。「地域復興のための共同プロジェクト」提案。仮設住宅環境改善活動実施。建築学科に「復興支援室」設置。シンポジウム「大震災を振り返り、今直面している課題を考える」、「地域視点による「まちづくり」開催。
	仙台市泉区虹の丘	東北生活文化大学	壁面亀裂・実習用設備破損。学生2名死亡。安否確認実施。	同窓会館を学生の臨時避難場所として利用。入学式4/30。全学避難訓練5/2。被災学生授業料減免。被災受験生入学検定料免除・入学金減免。	「復興大学災害ボランティアステーション」に加盟。[支援対象者のニーズに基づいた防災パンフレットの開発・普及および、地域における防災教育への支援活動]、「被災地での睡眠トラブルに関する講習会の実施および実態調査事業」
	仙台市青葉区国見	東北福祉大学	施設・設備に被害。災害対策本部設置。安否確認実施。	卒業式中止。学生向臨時避難所開設。一般選抜試験延期。被災学生の授業料減免。	学生ボランティア活動。女川町復興ふれあい農園。複合大規模災害地域の高齢者福祉に関する総合的調査研究事業。パネルディスカッション「心の復興とは」、「くにも街道復興祭」開催。
	仙台市青葉区国見	東北文化学園大学	一部設備に損害(約1.1億円)。学生1名死亡。災害対策本部設置。安否確認実施。臨時HP立ち上げ。授業料減免等費用2.6億円。	入試延期。卒業式中止。入学式5/8に延期。被害学生学費減免措置。被災学生検定料免除・入学金減免。	住民への給水。チャリティーコンサート多数開催。「震災復興フォーラム」開催。障害者施設ボランティア活動。
	仙台市青葉区桜ヶ丘	宮城学院女子大学	礼拝堂とパイプオルガン損傷。校舎は被害なし。特設メールアドレスによる安否確認実施。	卒業式・入学式中止。被災学生授業料減免、特別奨学金。「こころのサポートチーム」設置。	MG災害復旧ボランティア活動。「ランラン仙台復興イベント」開催。保育士・社会福祉士向震災対応マニュアル作成・配布。国際基督教大学と共同で「震災復興心理教育臨床センター」設立。大学講堂の一般貸し出し。
	石巻市南境新水戸	石巻専修大学	建物被害は軽微。備品・学生のひび割れ等。学生7名死亡(入学予定者含む)。災害対策本部設置。東京のHPで安否確認。	卒業式中止。入学式5/22。学生200人、住民1000人が臨時避難。東京の専修大学広報課が臨時情報HP開設。被災学生のHP(計642名)の学費減免措置。	4月末まで一般避難所開設(石巻市と「大規模災害時における連携に関する協定」を調印予定であった)。石巻合同庁舎が体育館に移転。宮城県水産技術総合センター、石巻赤十字病院に施設提供。石巻赤十字看護専門学校に教室提供。ボランティアセンター設置、学生・教職員がボランティア活動。「復興共生プロジェクト」を立ち上げ総合的な復興支援。

県	所在地	大学名	被災状況	緊急対策	復興支援活動
岩手	大船渡市三陸町	北里大学 三陸キャンパス	建物被害軽微。安否確認実施。	卒業式・入学式中止。学生の生活基盤が失われたためキャンパスを相模原に一時移転することを決定、5月連休明けより相模原キャンパスで授業再開（学生用に「救援バス」運行）。移転経費約10億円。被災学生に災害見舞金・学費減免・学費貸与・奨学金給付措置。	大学校舎に住民避難。避難住民向医療チーム派遣。医療支援チームを大船渡市に派遣。「学術的震災復興支援プログラム」を立ち上げ。
	盛岡市上田	岩手大学	建物被害軽微（天井の破損、水漏れその他、壁のひび割れ等被害額7.7千万円）。学生1名死亡。災害対策本部設置（「地震対策初動マニュアル」あり）。安否確認実施。	一般入試中止。卒業式・入学式中止。授業開始5/9。被災学生の入学料・授業料免除、修学支援金貸与。	「岩手大学三陸復興推進本部」設立。釜石に「サテライト」、久慈・宮古に「エクステンションセンター」を設置。愛媛大学・北里大学・東京海洋大学と三陸復興で連携。「沿岸復興プロジェクト」立ち上げ。学生ボランティア活動・講演活動・物資支援活動多数。
	岩手郡滝沢村滝沢	岩手県立大学	損害軽微（給水管の破損等）。危機対策本部設置。安否確認実施。	卒業式・一般選抜・入学式中止。学生向緊急避難施設提供。被災学生の入学料・授業料免除。公立大学協会による被災学生受け入れ。震災特別入試実施。	「震災復興支援センター」設置。地域政策研究センターで「震災復興研究」中間報告作成。「震災復興公開講座」開催。「復興支援ボランティアバス」運行。仮設住宅用地提供。
	盛岡市内丸	岩手医科大学	大学・付属病院とも被害軽微。災害拠点病院として機能。安否確認実施（電話）。	卒業式は3/10実施済。入学式4/28、授業開始5/9。被災学生に学費減免措置。	共済会より義援金を被災地に贈呈。歯科医師による身元不明死体の個人識別。地震津波に伴う遺体検案。感染対策・眼科診療支援。
	花巻市下根子	富士大学	大きな被害なし。安否確認実施（電話）。	入学式5/2に延期。特別試験実施。被災学生に受験料・学費・寮費減免措置。	災害復興支援学生ボランティア活動。「東日本大震災復興支援ベースボールマッチ」に選手派遣。「東日本復興支援サイクリング」開催。
	岩手郡滝沢村滝沢	盛岡大学	大きな被害なし。安否確認実施。	入学式中止、4/21授業開始。被災学生授業料減免措置。	「被災地図書館支援プロジェクト」立ち上げ。「東日本大震災復興祈念 日台文学者交流会」開催。

たほか、建物の一部が使用不能（588棟中28棟が危険、48棟が要注意）となり、また実験設備等が破損・破壊したため（被害総額の45%が設備部分）である。建物の被災率は全学の1割強であった。

他大学では講堂の被災（いわき明星大学）、校舎1棟の半壊（東日本国際大学）、天井崩落（東北学院大学、宮城大学）等が見られたが単一の建物被害であり、キャンパス機能全体に対する影響は少なかった。

実験機器、情報処理機器を多数設置している場合、直接被害がなくても、地震の揺れでこれらの機器が強制終了したため、復旧・再立ち上げのための費用も発生した。

## （2）学事暦への影響

震災のあった3月には卒業式、一般入試が、4月には入学式が予定されていた。

調査対象とした29校の内一般入試を延期し

た大学は5校、中止した大学は2校であった。卒業式は14校が中止した。入学式は延期16校、中止7校であった。入学式の延期時期は4月末～5月中旬であった。代替キャンパスに一時移転した北里大学三陸キャンパスを含め全ての大学で前期の授業を5月初旬～中旬には開始した。前期の授業開始遅れは夏休み期間の短縮・調整で対処可能な範囲内であり、2011年度の学事暦への大きな影響はなかった。

なお文部科学省は2011年度前期の授業期間について大学設置基準に定める学習時間を確保する方策を講じている限り弾力的に運用することを認める通達を出した。

## （3）学生への被害

学生の死亡・行方不明者が報告されたのは、石巻専修大学（7名）、仙台大学（3名）、郡山女子大学・尚絅学院大学・東北大学・東北生活文化大学（各2名）、宮城大学・岩手大



学（各1名）であった。死亡は何れも帰省中ないしは帰宅中に起きたものであり、大学構内での被災によるものではなかった。

#### （4）原発事故の影響

東京電力福島第一原子力発電所事故の直接的影響はなかったが、福島県内の一部大学では放射能除染措置、学内での放射能測定、測定値の公表を行った。

## 2. 緊急対応状況

### 2-1 緊急対策本部の設置

大震災を受けて緊急対策本部（名称は「危機対策本部」、「災害対策本部」等）を招集・設置した大学は9校（公表）であった。なお国立大学法人は緊急時対策マニュアルに基づき緊急対策本部設置が予め規定されていた。

### 2-2 安否確認

ほぼ全ての大学で学生の安否確認を実施した。その方法としては、多くの大学で通信回線の回復後にメールと電話・携帯電話を併用した。その際ホームページ（以下HPと略す、専用の臨時HP開設例もあった）で安否確認を呼びかけた例が多かった。

国立大学3法人における安否確認結果は以下の通りであった。

東北大学

対象： 学生・教職員 30,162名

方法： HP、メール、電話、安否確認システム（学部1・2年生の90%のみ）を併用

結果： 3月30日に全員の安否確認終了

岩手大学

対象： 学生（合格者含む）・教職員 8,248名

方法： HP（携帯電話に対応するよう

に変更）上で安否確認メール送付を依頼、メールが来ない場合に電話で個別確認を実施

結果： 3月26日までに6名を除いて確認ができたが、残り6名の安否が完全に確認されたのは5月17日

福島大学

対象： 学生（付属学校の生徒含む）・教職員 6,606名

方法： 大学からの電話・メール、HP上で安否確認メールの送付依頼、TVテロップ、連絡のとれた学生から友人情報の聞き取り、学生の住居の灯りがついているかの直接確認

結果： 3月23日に全員の安否確認終了

東北大学では仙台で震度6以上の地震が発生した場合に安全確認メールを発信し、専用システムにアクセスして安否情報を入力してもらう「安否情報システム」を既に導入済であった。対象者は学部の1・2年生5,007人中の登録者4,584人（91.5%）であったが、地震発生後3日間で約3,000人から回答があり、最終的には登録者の69%に当たる3,166人からの回答を得た。

宮城大学では同様の安否確認システムを備えていたが、HOSTコンピュータに電源断による損傷があったため急遽臨時システムに切換え、3月21日に全学生・職員の安否確認を終了した。

東日本国際大学では電話が繋がりにくい状況であったため、安否確認用の「災害特設メールアドレス」を設置し、自分の安否情報だけでなく、被災状況、友人の状況も伝える

ように依頼した。東北工業大学でも同様に臨時HP（携帯版も作成）で呼びかけ特設メールアドレスに安否情報を送ることを依頼した。

津波被害が最も大きかった石巻市の石巻専修大学では、東京の専修大学にHPを移し学生に安否確認を呼びかけた。被害が大きく、市内での電話やメールが使用不可能な中、伝言板へ手書情報も併用して安否確認を行った。最終的には職員による自宅訪問まで行い3月30日に学生1,941名全員の安否確認が終了した。

### 2-3 学生への連絡方法

電力、通信が回復した後の学生への連絡は大半の大学がHP上に掲示した。

災害時特別HPを開設したのは、いわき明星大学（災害特別メッセージボード）、東日本国際大学（臨時ブログ、携帯電話も対応するようにした）、福島大学（同時に学生相談用twitterの開設）、東北工業大学、石巻専修大学（東京の専修大学にホストを設置）、日本大学工学部（留学生向）等であった。福島学院大学ではメールマガジンも活用した。

### 2-4 学内外被災者への対応

被災当日から数日は構内にいた学生・職員は帰宅困難であったため、大半の大学は学生・職員に対する宿泊・食事の援助を実施した。

東北大学では学生・教職員の他、受験生及び受験生の父兄も帰宅困難となり、関係者だけで2,000人が学内に避難する事態となった。

キャンパスが近隣住民の一時避難場所となったのは福島大学、郡山女子大学、石巻専修大学、北里大学三陸キャンパス等であった。福島大学では4月末まで自主的に約3,000人の一般避難者を受け入れた。石巻専修大学で

は4月末まで一時避難場所を開設、最大で1000人以上の避難者を受け入れた。また同大学体育館は日本赤十字社の臨時出張診療所、石巻市臨時合同庁舎となった。その後も宮城県水産技術センター、赤十字看護専門学校等に学内施設の一部を提供した。東北文化学園大学では住民への給水を実施し、いわき明星大学では校舎の一部を湯本高校の仮校舎として提供した。

### 2-5 被災学生への対応等

各大学で被災した学生に対して緊急の学生軽減・免除措置を行った。その内容は以下の通りである。

- ①在学生の場合は、被害の軽重、家計急変の度合い等により授業料の免除または軽減（一定額または一定割合）、奨学金支給。
- ②入学予定者の場合は受験料の免除・軽減、入学金の免除・軽減、奨学金支給。

これらの措置は被災地に立地しない他地域の大学においても実施された。2011年度限定の場合と2012年度以降も継続して実施した場合があった。

被害が大きかった宮城県石巻市に立地する石巻専修大学では2012年1月末現在約1,600人の学生の内642名が震災に伴う修学支援対象者となった。また東北学院大学では約12,000名の学生の内約2,000名が対象となった。また多くの大学で留学生に対して特別の支援を行った。

### 2-6 代替キャンパス

北里大学三陸キャンパスのみが代替キャンパス（キャンパスの一時移転）措置を実施した。同キャンパスは1972年に開設（海洋科学部を設置）され、約570人の学生（大学院生

含む)が在籍していた。大学の施設自体の被害は少なかったが、大船渡市全体が津波で壊滅的被害を受け、同大学学生の生活しているアパート等の約3割が津波被害に遭うなど、学生の生活基盤が失われたとして、4月1日にキャンパスの(当面)5年間閉鎖と同大学相模原キャンパス(神奈川県)への一時移転を発表した。大学で貸し切りバス、引越業者を手配し(引越費用、移転先での敷金・礼金を大学負担)、4月に移転を完了させ、5月より授業を開始した。移転経費は推計で約10億円であった。

## 2-7 特別寄附の募集

建物の被害等があった大学の一部では父兄及び同窓生等に大学復興に関する特別寄附を緊急に呼びかけた。

## 3. 災害復興支援活動

全ての大学で、それぞれの得意分野を生かした特色のある災害復興支援活動を行った。

### 3-1 特別復興組織等の設立

以下の大学では特別復興組織を設立して復興活動に協力した。

いわき地域復興センター(いわき明星大学・東日本国際大学共同)、うつくしまふくしま未来支援センター(福島大学)、復興イノベーションセンター(東北大学)、復興支援事務局(宮城大学)、三陸復興推進本部(岩手大学、宮古にエクステンションセンター)、災害復興支援センター(岩手県立大学)。

### 3-2 特別復興プロジェクト等の設立

以下の大学では支援のための特別プロジェクト等を設立した。

赤べこプログラム(会津大学)、食・農・村の復興プロジェクト他(東北大学)、震災復興まちづくり支援プロジェクト(宮城大学)、地域復興のための共同プロジェクト(東北工業大学)、復興共生プロジェクト(石巻専修大学)、学術的震災復興支援プログラム(北里大学三陸キャンパス)、沿岸復興プロジェクト(岩手大学)、被災地図書館支援プロジェクト(盛岡大学)。

### 3-3 ボランティア活動

各大学で学生・教職員によるボランティア活動を実施した。6つの大学で災害復旧ボランティア活動の情報収集と、ボランティアを行う学生の支援のためのボランティアセンターを設置した。既存のボランティアセンターを拡張した場合と今回新設した場合がある。

宮城県の大学組織「学都仙台コンソーシアム」では「復興大学災害ボランティアステーション」を立ち上げ地域内のボランティア需要と供給の調整等を実施し、加盟大学全体のボランティア活動の効率化を行っており、さらに加盟各大学の学生・教職員に呼びかけて、足湯、学習支援、写真洗浄、海岸清掃等のボランティア活動を直接実施している。

震災の復旧ボランティアを行った学生に対して単位認定を行った大学もあった。福島大学では2011年前期で59名の単位認定申請を受付けた。

### 3-4 復興イベント、シンポジウム等の実施

地域復興のためのイベント(チャリティーコンサート)、シンポジウム、講演会、公開講座が各大学でその専門分野を生かして多数実施された。



### 3-5 医学系支援

医科系学部を有する以下の3大学ではその特徴を生かした支援を実施した。具体的内容は以下の通りである。

- 福島県立医科大学：災害医療支援講座
- 奥羽大学、岩手医科大学：検死支援、診療・衛生管理支援
- 東北大学：大学病院に被災患者受け入れ

## 4. 緊急対応における課題とその対策

### 4-1 安否確認・学生への連絡

災害時には被害状況把握の次の段階として安否確認を行う必要がある。安否確認には①HP・放送等で自主的連絡を呼びかける、②個別にメール・電話等で確認する、の2方法がある。どちらの方法を採用した大学でも、回線の復旧を待って安否確認を開始し、10～20日後にはほぼ全員の安否確認を終えた。しかし残った数人の安否確認に多くの日数や手間を費やした例があった。

基本的には①の方法で友人・知人の安否も含めて自主的連絡を行うように日頃から学生・職員に徹底しておき、連絡が来ない場合に②の方法で個別に行うのが効率的である。連絡手段としては携帯電話でもアクセス可能な専用サイトが効果的である。日頃からそのサイトを連絡用に使用するように習慣づけておく事が望ましい。

また安否確認の対象の特定に手間取った例も見られた。何時震災が来ても対応可能なように日常から対象を確定しておく必要がある。

安否確認にはコンピュータシステムが有効に機能するが、停電や損傷でサーバーが機能しなくなる危険性は高く、今回の震災でもその事態が発生した。幸いバックアップシステムや遠隔地の代替サーバーへの切替等で機能

を早期に回復することができたが、業務の継続性維持のためにも日頃からこの点については対策をとっておく必要がある。電源断は必ず起こるのでサーバー用の自家発電装置の検討も合わせて行うべきである。

既に「安否確認システム」を導入している大学では、原則全学生に利用を義務づけることが望ましい。

### 4-2 連絡手段

震災発生から2日～数日間停電となり、更に電話・携帯電話・インターネットが不通となって連絡、情報収集手段が全く途絶えるという事態になり、対策本部等での意志決定に支障を生じた。キャンパスが複数存在する大学や大学間でネットワークを組んでいる大学では、独自の連絡確保のため無線通信や衛星電話を準備しておくべきである。またそれらを保持する最低限の自家電源も確保しておくべきである。

### 4-3 緊急対策本部の設置と機能

緊急対策本部の立ち上げはマニュアル通りに行うことができたが、実際の役割・権限等マニュアルに記載されている内容が本部内で十分理解されていないケースもあり、実際には事務部門の職員が作業の大半を行った場合もあった。

事業継続リスクマネジメントでは事前の訓練・シミュレーションによる継続的改善が要求される。全学での訓練が望ましいが、緊急対策本部内のみでも立ち上げ・稼働の訓練を行って事前に問題点を見つけて対処する仕組みを作っておくことが望ましい。

なお大規模な大学では危機対策本部と学部の対策部門の役割分担等で情報交換が不十分

であった例も見られ、これらも事前に調整し明文化しておくことが望まれる。

#### 4-4 学内外被災者への対応

学外被災者については受け入れた場合と、食料・水等の備蓄がないため、他の公共施設に行ってもらった場合があった。

広いキャンパスと多くの建物を有している場合には、学生・職員の安全確保が最優先となるものの、高等教育機関の社会的責任として臨時の避難場所となる事態も予め想定し、自治体等と協定を結び、事前に住民分の食料の備蓄・補給等を受けておくことが望ましい。

東北学院大学多賀城キャンパスでは津波が近くまで押し寄せたため多賀城市の要請で周辺住民の避難を緊急に受け入れたが、支援物資の確保が問題となった。石巻専修大学では2011年3月30日付で石巻市と「大規模災害時における連携に関する協定」（キャンパスの扱いは「避難可能場所」）を締結する予定であったが、その前に震災が到来してしまった。学内に臨時避難した住民は約1,000人に達し、学生ボランティアが適切に対応して事なきを得た。なお学生・教職員の当日避難者は約200名で、翌12日には自家用車でのご来校が一部可能になった地域があったものの、公共交通機関が開通したのは8日後であった。避難者は3月末には200人に減少し大きな混乱は生じなかったが、避難先となった場合に必要な人的・物的資源の配分を事前に当該機関と取り決めておくことの重要性が改めて感じられる。

学外避難者も受け入れた福島大学では備蓄がなかったため生協の協力で難をしのいだが、このような場合に備えて生協や学内のコンビニ業者等とも事前に災害時の取り決めと行っ

ておくことも必要となる。

帰宅困難者等対策協議会では震災が起きた場合3日間は職場内に待機させるように推奨し、これに加えて外部避難者分10%を余分に備蓄するように求めている。大学において授業実施中に震災が起こる場合を想定すると、学生・職員に対してこの原則があてはまるものと考えられ、3日分の食料（一人9食）・水（一人9リットル）を学生・職員分には最低限確保しておく必要があるが、今回の実績から見て外部避難者分は一般企業を上回る場合もあると見るべきであろう。

### 5. 今後考えるべき課題

#### 5-1 構内での被害

今回の震災では構内での大きな人的被害は生じなかった。大学には学生の安全を守る基本的責任がある事は言うまでもない事であるが、学内で仮に損害事故が発生した場合には以下のようなリスクが追加発生する。

震災時に大学の建物・施設内で人的被害等が生じた場合、安全対策・耐震対策の実施等日常の管理に瑕疵が認められれば震災時といえども損害賠償請求の対象となる。通常はその様な事態に対して保険をかけておくが、震災時の損害に対しては原則として保険金が支払われないので大学の自己負担となる。更に外部からの放射線による被害・損害に対しては保険も存在せず、大学に対する被害補償は行われませんが、仮に大学構内で外部放射線による被害が発生した場合、大学が管理責任を問われ損害賠償責任を負う可能性もある。

以上の問題を回避するには、構内での被害を軽減するための継続的努力を日頃行っている事の実証が必須であり、危険箇所の発見、老朽化した設備・建物の耐震化を進めてその

成果を公表する必要がある。

東北学院大学では補助金等を活用して震災前年度までに9割の建物の耐震補強を完了していたため被害は比較的少なくて済んだ。

また授業実施中に震災に遭った場合の身の守り方、避難の方法について学生に日頃から指導しておくことも必要である。宮城学院大学ではこれらの点について記述した「防災ガイド」を全学生に配布していた。

企業では定期的な防災訓練が実施されているが、学生に関しても授業中に震災が起きた場合の訓練を定期的に行い、危険から身を守る方法を体得させ、合わせて問題点を事前に抽出・改善しておくことが望ましい。

## 5-2 災害復興及び復旧支援活動の費用

災害復興に要する費用は大学によって異なるが、被害が大きかった東北大学を除いては数億円であった。平成23年度にはこれらの費用が発生したが、今回の震災の場合は寄付金（震災支援金、特別寄付金、現物寄附）、補助金による収入増と、一般経費の削減で設備・建物の復旧費用、支援活動の費用に充当することができた。また東京等の学校法人に属する大学は、学校法人全体の財務体制の中で費用を充当することができた。

大学は社会的存在であるので、何らかの復旧支援活動を行わなければならないのは今回の事例からも明かである。今後も大規模震災の続発が懸念される中で、それらの活動を想定して資金を準備しておくことも必要である。

## 5-3 広域的な代替キャンパス・代替授業の想定

今回の震災では広域的な代替キャンパスに移動したのは北里大学三陸キャンパスのみで、

理由も大学の被害ではなく学生の生活拠点喪失というものであった。北里大学の場合は本部が東京にあり首都圏近辺の自校敷地内に代替キャンパスを確保出来た事が幸いであった。

キャンパスの使用が不能になった場合に使用できる対策として各県の大学コンソーシアムでは相互単位認定制度や遠隔授業制度も用意されていたが、今回はそれらが緊急に必要なほどの被害は出なかった。

東日本大震災は県域をはるかに越える大規模なものであったが、今後予想される東海・東南海連動地震については更に被害が広域化する事が予想される。同一県内での連携は勿論大切であるが、広域同時災害に遭っても大学としての事業継続を可能とするには、全くの異地域の大学とも代替授業等の協定を締結しておくことも望ましい。

代替キャンパスについては常時の確保が困難な場合でも、自校施設の効率的利用で可能かどうか、自校外で想定可能な施設等を日常検討しておくべきと考えられる。

## 5-4 知的資産の維持

大学には学生の教育の他に、知的資産としての研究成果を後代に受け継いで行くという重要な使命がある。東日本大震災では図書館の資料等が大きく散乱する被害は生じたが幸いにも知的資産が大規模に失われる事態は避けられ、大学の知的資産は復興支援にも活用されている。

業務データのバックアップは勿論必須であるが、今後想起が予想される大規模震災では資料類や自校コンピュータシステム上のデータが大規模に失われる可能性も想定し、資料のアーカイブ化と遠隔地でのバックアップ（大学間でのアーカイブ相互保存、バックアッ

プセンターの利用等)を優先順位順に実施することが望ましい。

## 6. 結論

大学における事業継続リスクマネジメントは1995年の阪神淡路大震災以降に重視されるようになり各大学ではこれを意識した対策が実施されてきた。

大学における震災被害には①大学建物倒壊(余震、地震に伴う津波・崖崩によるものも含む)等による直接的な傷害や人命損傷、②大学外部での学生・職員の被災、③建物・備品等の破壊・使用不能、④情報システム、資料、備品の損傷、⑤大学が緊急避難所等として使われる事による設備・建物等の使用制限があるが、東日本大震災では①はほぼ発生せず、②～⑤の事象は発生したが大学の事業継続性に大きな影響を与えるものではなかった。その結果、授業開始の遅れは1ヵ月程度で済み学生に対する影響も最小限度で済んだ。周囲の社会が大被害を受ける中で、大学は比較的元気に生き残ることができ、結果として復興支援の中で一定の役割を果たすことができた点も特筆すべきである。

事業継続リスクマネジメントではリスク対策の効果について実際の事件事例によって検証・見直しによるフィードバックを行う機会が限られるが、効果や問題点についての一定の知見が得られた事は、今後襲来する首都圏直下型地震、東海・東南海連動地震に対応する上で大きな力になると考えられる。

リスクの値は発生確率×被害の大きさと表されるが、従来震災のリスクは被害の大きさは極めて大きいものの発生確率は数百年に1回等小さいとされてきた。しかし大規模地震の発生構造やその周期が科学的に明らかにさ

れる中で、過去に生起してから時間が経っている大地震の発生確率は極めて大きいものであることが今回の震災でも明確になった。その点では震災のリスクは極めて大きいものである。日本の大学の場合リスクを「回避」する(事業を止めてしまう、地震のない場所に転地する)という選択は困難であるため、リスクを低減するための有効な「対策」を打つほかに手立てはない。

折から事業継続リスクマネジメントは2012年にISO22301として国際規格化された。また大学評価学位授与機構の大学評価項目にも「危機管理体制」が取り入れられている(項目11-1-①)。更なる震災が現実視される中で大学の社会的責任を果たす上でも重要な経営項目として、これを実行して行く必要があると考えられる。

## 参考文献

1. 中央教育審議会 教育振興基本計画部会 ヒアリング結果 2012年7月
2. 大学における地震対応計画構築のポイント インターリスク総研 2011年8月
3. 大学の地震リスクマネジメント 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 2007年
4. 東日本大震災による大学等の被害状況とこれまでの取組 第96回中央教育審議会大学分科会資料 2011年5月
5. 東日本大震災における産学官連携への影響調査報告書 岩手大学地域連携推進センター 2012年4月
6. 震災被害 支援活動と保険適用 国立大学リスクマネジメント情報 2011年3月
7. 震災と損害保険等の適用 国立大学リスクマネジメント情報 2011年5月
8. 震災から学ぶリスクマネジメント 国立大学リスクマネジメント情報 2011年7月

9. 学生・教職員の安否確認 国立大学リスクマネジメント情報 2011年10月
10. 大震災を振り返る 大学時報 2012年3月
11. 東北大学被災状況 東北大学 2011年6月
12. 福島大学における被災対応と課題 2011年8月
13. 岩手大学における被災対応と課題 2011年8月
14. 宮城教育大学情報処理センター 大震災被災状況と業務継続性計画 宮城教育大学 情報処理センター研究紀要 第19号 2012年
15. 東日本大震災における被害状況とその対応等について 宮城教育大学 2011年7月
16. 宮城学院の学生・生徒・園児のための防災ガイド（宮城女子大学）
17. 東北地方太平洋沖地震 緊急被害状況報告 宮城大学 2011年
18. 東日本大震災 石巻専修大学報告書
19. 仙台大学 Monthly Report 震災特別号 2011年3月
20. 東日本大震災対応報告書 東北文化学園大学 2011年
21. 各大学2011年度財務報告・事業報告
22. 各大学ホームページ・学内誌