

## 大規模災害時における看護学部の事業継続計画（BCP）の開発

### ——被災物語から展開するBCP作成手法——

柳澤 理子<sup>1</sup>, 小松万喜子<sup>2</sup>, 片岡 純<sup>1</sup>, 古田加代子<sup>1</sup>, 清水 宣明<sup>1</sup>, 深田 順子<sup>1</sup>,  
 箕浦 哲嗣<sup>1</sup>, 藤野あゆみ<sup>1</sup>, 山田 浩雅<sup>1</sup>, 天木 伸子<sup>1</sup>, 大原 良子<sup>1</sup>, 服部 淳子<sup>1</sup>,  
 森田恵美子<sup>3</sup>, 米田 雅彦<sup>1</sup>, 曾田 陽子<sup>1</sup>, 下園美保子<sup>4</sup>, 中戸川早苗<sup>5</sup>

## Business continuity plan (BCP) development for disaster management at a nursing faculty: story-based planning model

Satoko Yanagisawa<sup>1</sup>, Makiko Komatsu<sup>2</sup>, Jun Kataoka<sup>1</sup>, Kayoko Furuta<sup>1</sup>, Nobuaki Shimizu<sup>1</sup>, Junko Fukada<sup>1</sup>,  
 Tetsuji Minoura<sup>1</sup>, Ayumi Fujino<sup>1</sup>, Hiromasa Yamada<sup>1</sup>, Nobuko Amaki<sup>1</sup>, Ryoko Ohara<sup>1</sup>, Junko Hattori<sup>1</sup>,  
 Emiko Morita<sup>3</sup>, Masahiko Yoneda<sup>1</sup>, Yoko Sota<sup>1</sup>, Mihoko Shimosono<sup>4</sup>, Sanae Nakatogawa<sup>5</sup>

看護学部の事業継続計画（BCP）作成過程を通し、学部BCP策定方法を提示することを目的とした。南海トラフ地震を念頭に、発生する事象を被災物語として収集、整理し、準備期、クライシス期、回復期に分け、被災イベントを特定した。各期の成果物を設定し、組織全体を俯瞰する演繹的方法に被災物語を基盤とする帰納的方法を組み合わせてBCPを作成し、災害対応訓練を行って修正した。

566イベントを収集し、準備期はto do list、課題・必要物品の明確化等を、クライシス期組織機動班は組織編成と各班のアクションカード、災害対策本部運営マニュアル等を作成した。イベント対応班は、学内イベント16枚、実習時（教員用）3枚、通学・実習時（学生用）7枚、計26枚のアクションカードを作成した。回復期は、帰宅困難、経済的困窮、通学不能等の学生への対応、授業再開に向けた県外大学との協体制等を検討し、授業再開マニュアルを作成した。

キーワード：事業継続計画, BCP, 災害対策, 危機管理, 被災物語

### I. 緒言

日本は、その自然的条件から各種の災害が発生しやすいが、近年、気象災害を中心に災害の頻発化、激甚化の傾向があると言われている（内閣府，2021）。

愛知県では、東海地震、東南海地震、南海地震など、南海トラフを震源とする大規模地震が約100～200年間隔で繰り返し発生しており、昭和東南海地震（1944年）、昭和南海地震（1946年）が発生してから70年以上経過していることから、再び南海トラフを震源とする大地震が発生するリスクが高まっている（愛知県，2014）。また、平成12年の東海豪雨を始めとする風水害にもたびたび見舞われており、愛知県立大学看護学部が位置する守山キャンパス周辺地域の浸水被害も複数回生じている。このような大規模災害に対応し被害を最小化するとともに、

少しでも早く大学の教育を再開するためには、事業継続計画（Business Continuity Plan：BCP）が必要であると言われている。

BCPとは、「大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画」（内閣府，2021）のことである。もともとは企業において始まったものであるが、東日本大震災（2011年）を契機に広く注目されるようになり、医療施設や福祉施設でも策定されるようになった（北川，2014；鈴木，2015）。2019年には災害拠点病院に対し（柿沼，2021）、また2021年にはすべての介護サービス事業所に対し（後藤，2021）、BCP策定が義務化されている。

このように、医療・福祉分野でのBCP策定が広がる

<sup>1</sup>愛知県立大学看護学部（School of Nursing and Health, Aichi Prefectural University）,

<sup>2</sup>中部大学生命健康科学部（College of Life and Health Sciences, Chubu University）, <sup>3</sup>愛知県看護協会（Aichi Nursing Association）,

<sup>4</sup>大和大学保健医療学部（Faculty of Allied Health Sciences, Yamato University）, <sup>5</sup>北里大学看護学部（School of Nursing, Kitasato University）

一方、大学においてもBCP策定の動きが出始めた（苑田、福島、清末、大重、2018）。しかし、防災計画を策定済み、あるいは策定中の大学は60%未満であり、訓練のほとんどは消火訓練、避難訓練に留まっている（宮脇、2020）。また、防災計画から一歩進んで、事業継続を視野に入れたBCPを公開している大学は、大規模災害を経験した一部の大学に限定されている（神戸大学、2016；東北大学本部事務機構、2021）。

守山キャンパスは、看護学部単独の分離キャンパスであり、災害時に大学の災害対策本部から切り離される可能性がある。また、名古屋市中心部から遠く、名古屋市や愛知県が実施する救援が遅れる可能性も想定される。学生については、近隣の土砂崩れや橋の倒壊、道路の寸断により、帰宅困難な学生がいたり、学外施設で実習中あるいは移動中の学生がいたりする可能性も高い。一方、看護師、保健師、助産師の国家試験受験資格取得のための必修科目が多く、速やかに授業を再開し受験資格取得を保证する必要があるが、大学も実習施設も被災する中で、授業再開に向けた課題は大きい。

このような状況に鑑み、本学部では、大学の人的、物的被害を最小限に留めるとともに、少しでも早く教育を正常化するために、学部独自のBCPを作成することが喫緊の課題であった。

そこで本研究では、大規模災害に備えて看護学部のBCPを作成し、ボトムアップとトップダウンを組み合わせた大学BCPの作成手法について提示することを目的とした。

## II. 研究方法

南海トラフ地震に焦点を当て、気象庁、愛知県等公的な資料で入手可能な情報から被害を想定、BCPの基本条件を表1のように設定した。地震時に学生や教職員に発生する事象（イベント）を被災物語として収集、整理

表1 守山キャンパス BCP の基本条件

・南海トラフ地震：マグニチュード 9.0、震度 7
・守山キャンパスにおける被害想定
一守山区の予想震度 5 強～6 弱
一津波遡上含め浸水の可能性低い
一土砂災害や亜炭鉱跡による陥没の危険あり
一基本的に籠城、外への避難はしない
一夜間参集は極力しない
一住民の避難は近隣の指定避難所へ誘導
一高齢者、虚弱者等で避難を求める者は受入れ

した。災害サイクルの静穏期を準備期、急性期、亜急性期をクライシス期～混乱期、慢性期を回復期と設定し、各期のイベントを特定し、対応を検討する班を構成した。

被災物語を基盤として各期に必要なリスト、マニュアル、アクションカード等の成果物を特定し、被災物語からの帰納的検討を行った。しかし、個々の具体的イベントへの対応だけでなく、災害対策本部や学部組織全体を俯瞰する必要がある成果物もあったため、準備期、回復期では災害時イベントだけでなく、組織運営から考える演繹的視点もあわせて検討した。また、クライシス期～混乱期については、組織運営に関する事項を主として演繹的に、個々のイベントへの対応を帰納的に検討する必要があるため、組織機動班とイベント対応班の2チームに分けて検討を行った。

班ごとの検討の後、各期の成果物を統合し、守山キャンパスBCP案として集約した。2020年3月、学部内研究成果報告会を実施し、そこで教職員から出された意見に基づきBCP案を修正した。修正第1版BCPを用いて、同年9月、教職員災害対応訓練を実施した。その結果明らかになった課題に基づき、再びBCP案を修正した。修正第2版を用いて、同年11月、災害対策本部立ち上げ訓練および学生避難訓練を実施した。その結果に基づき、BCP案を改めて修正し最終版とした。

本研究は大学と看護学部教授会の承認を受け、看護学部全体で取り組むとともに、愛知県立大学学長特別教員研究費の助成を受けて実施した。

## III. 結 果

各班が制作した成果物の一覧を表2に示した。ここではまず、各期の担当班が作成した成果物の概要を説明し、次に作成したBCPを用いた訓練とその結果の概要を述べる。

### 1. 準備期（準備期班）

準備期班は、被災時の to do list をもとに、事前の情報収集と体制整備、必要な物品等の購入・設置等を行った。

#### 1) 事前の情報収集と体制整備

##### (1) 指定避難所、非常用電源等の情報確認

本キャンパスは指定避難所になっておらず、東谷山フルーツパーク、上志段味小学校が最寄りの指定避難所であることを確認した。東谷山フルーツパークには学生や

表2 大規模地震災害用BCPで作成した成果物一覧

災害サイクル	静穏期		急性期 3日	亜急性期 1週間程度	慢性期 2～3年
本BCP分類	準備期		クライシス期 教授会開催不能	混乱期 教授会開催可能	回復期 1か月程度
成果物	・購入 ・準備品リスト ・To do list	発災  避難	<b>【組織機動】</b> ・マニュアル A 災害時対策マニュアル 災害対策本部組織・災害への備え 火災、風水害、健康危機 B 地震発生時対策運営マニュアル C 広報・渉外マニュアル D 救護・待機所マニュアル ・組織機動アクションカード：本部用 <b>【イベント対応】</b> ・イベント対応アクションカード 26種 —各イベント：本部要員、発見者用 実習：実習担当教員用 学生：学生携行		・回復期マニュアル ・授業再開に備えた 平穏時の対策

教職員が住民とともに避難するスペースはなく、上志段味小学校までは距離があることから、被災時にはキャンパスに留まり救援を待つ状況を想定して災害対策を講ずる必要性が確認された。また、近隣住民に指定避難所を案内する看板の設置の必要性をあわせて検討した。また、周辺の病院マップは保健室デスクにあることを確認した。

本キャンパスの非常時の電源について確認したところ、「非常用電源はない」「階段室の照明は停電時に作動し20分程度持続する」「エレベータの照明は停電時に作動し1分以上持続する。地震時は最寄り階でとまる」という状況であり、非常用電源の準備は必須となった。なお、これらの情報はマニュアル等に明記して共有することとした。

#### (2) 確実な学生・教職員の安否確認方法の整備

長久手キャンパスのシステムが機能しない事態も想定して、本キャンパス用に安否確認システムを契約した。

発災時の学生の残留状況・所在はマニュアルに沿った対応により把握可能であるが、教職員は出退室の把握が困難であることから、「出勤ボード」（出勤時にネームプレート回転）を事務室前に設置した。また、研究室の在留確認を容易にするため各研究室に「ドアノブサイン」（退室時に「不在・避難完了」とする）を取り付けた。なお、教職員は異動が多く名簿が不確かになりやすいため、毎年1回4月に更新するルールを決めた。

#### (3) 夜間被災時の大学への参集等に関する方針の検討

夜間被災時における教職員の大学への参集の是非を検討したところ、被災・停電時の夜間参集は危険を伴うことが課題となった。そのため、「学生は22時以降に学内に残らない」「教職員（警備員を除く）は23時～6時に

は学内に残らない」をルールとし、夜間の災害時のリスクを減らすことを申し合わせ、夜間参集はしない方針とした。

#### 2) 災害対策必要物品の洗い出し・購入・配置

##### (1) 本キャンパスに備えておく物品等

マニュアル、イベントカード等に基づき災害時に必要な物品等を洗い出して整備した。[誘導・救護・情報収集等に必要な物品]としては、ヘルメット、ヘッドランプ、小型無線機（常時充電）、PC、ラジオ・テレビ・カメラ（現有のものを使用）、非常電源となる発電機（ガス補填点検）、立ち入り禁止テープ、ホイッスル、懐中電灯、ホワイトボード等を、[閉じ込め・避難生活に必要な物品]としては、各講義室にコンテナ設置（必要物品一式）、EV椅子とバール（エレベータ内閉じ込めに対応）、災害用トイレ、車椅子対応組立トイレ、シングルテント、ベッド汚染防止シート（各実習室に設置）、毛布等（分散して保管庫に収納）、アウトドアナイフ等を選定・購入して適所に配置した。

なお、災害時にトイレを使用しないことを平時から周知するため、ポスター案を学生から募集し、トイレ内に「地震時は使用しない」旨のポスターを掲示した。

##### (2) 学生の個人備蓄の推奨と配布

ガイダンスで大学および自宅における個人備蓄の推奨について説明するとともに、看護学部生には後援会の支援を得て長期備蓄可能なセット（長期保存水、アルファ米、おかず1品、防災アルミブランケット、緊急用呼び笛（LEDライト付き））を配布し、在学中はロッカーで管理するよう指導した。

(3) 救護・待機所の「隔離」エリア区分と物品準備  
 体育館を救護・待機所とする際に、感染者および感染疑いのある人を対象とする「隔離」エリアを区切り、受付も別にする等の感染対策を踏まえた運用を検討し、間仕切り等の必要物品の洗い出しを行った。

## 2. クライシス期～混乱期

### 1) 組織機動班

組織機動班は、発災直後から災害対策本部の立ち上げと運営、クライシス期の各組織の活動に必要な事項について検討した。

#### (1) 災害対策本部の運営

学部の自衛消防隊組織を見直し、災害対策組織を、本部長(学部長)、副本部長(守山キャンパス長)のもと、本部要員(指揮連絡班、情報収集班)、避難誘導・学内担当班、消火・施設・警備班、広報・渉外班、救護・待機所班に構成しなおした。

災害対策本部運営のために必要な事項を検討し、「地震発生時対策本部運営マニュアル」としてまとめた。本マニュアルには、発災から災害対策本部立ち上げまでの流れ、参集ルール(昼間、夜間)、本部レイアウト、災害状況を記すホワイトボードレイアウト、必要物品一覧などが含まれる。

災害対策本部長、副本部長、各班長および班員の動きを示すアクションカードを作成し、アクションカードに含まれないガス・水道、トイレ、停電時の対応、安否確認システム、帰宅困難者・死亡者への対応、近隣住民への対応などはマニュアルに記した。さらに、教室からの避難について、非常勤講師でも使用できるよう「授業担当教員用アクションカード」を作成し、各教室に配置した。

「地震発生時対策本部運営マニュアル」以外に、広報・渉外班が学生保護者や教職員家族からの問い合わせ、報道機関への公表等に対応するルール、体育館に救護・待機所を設営し運営するルールについても検討した。

最終的に、地震災害以外の火災、風水害、健康危機(感染症等)発生時の対応もマニュアル化した。組織機動班が作成したマニュアルの一覧を、表3に示す。

### 2) イベント対応班

イベント対応班は、被災物語を基盤に、主としてクライシス期に生じるイベントを整理し、イベントに対応したアクションカードを作成した。アクションカードは、イベントへの対応方法を瞬時に理解し対応できることを

表3 クライシス期組織機動関連マニュアル一覧

A	災害時対策マニュアル 災害対策本部組織、各班の役割、災害への備え、火災、風水害、健康危機
B	地震発生時対策本部運営マニュアル
C	広報・渉外マニュアル
D	救護・待機所マニュアル

意図して、具体的な行動を1枚のカードに示したものである。アクションカードA4版用紙1枚で作成し、①イベント、②使用者、③アクションカードの設置場所、④イベントへの対応方法を含めた。イベントへの対応方法は、行動を起こす順に明確な指示文(例えば、火災の第一発見者の対応として「火事です!と叫べ」)を、黄色で配色した行に22ポイントの文字で示し(図1)、指示文を追うだけで、適切な行動をとれるようにした。また、指示文の下の行に、具体的な行動を追記した。

学内で生じるイベントとして、火災発生、閉じ込め、外傷、パニックを起こした人への対応を挙げ、使用者と設置場所ごとに16種類のカードを作成した。また、

**1-1. 火災発生(第一発見者①消火作業する人)**

使用者 被災状況調査者	設置場所 災害対策本部
火災発見・第一発見者(災害発生直後、消火班員等はヘルメット・トランシーバー、ヘッドライト、防火マスク、タオル、イベント対応 AC を持ち、2人1組で5m間隔を保って構内ラウンド。火災発見)	
<b>「火事です!」と叫べ</b>	
周囲に火災発生を周知する	
<b>自分の安全を確保せよ</b>	
煙に注意! タオルで口鼻を覆い、姿勢を低く!	
<b>消火器・消火栓で消火作業を始めよ</b>	
初期消火を開始	
<b>火災が天井到達「延焼中」と叫び、退避せよ</b>	
鎮火は困難のため避難する	
<b>初期消火で鎮火したら災害本部に報告せよ</b>	

必要物品: ヘルメット、トランシーバー、ヘッドライト、防火マスク (なければタオル)

図1 火災発生に対するアクションカード

実習施設において災害が発生した場合の教員の対応に関するカード1種類、および実習のために学生が単独移動時に災害が発生した場合の実習担当教員の対応に関するカード2種類を作成した。さらに、実習施設で教員が不在の時や通学時に災害が発生した場合の実習担当教員の対応を示したアクションカードを7種類作成した。学生の対応に関するアクションカードはA4版用紙を用いて両面一枚にまとめて折りたたみ、学生が常時携行できるようにした。作成したアクションカードはあわせて26枚となった。イベント対応アクションカード一覧を表4に示す。

### 3. 回復期（回復期班）

回復期班は大規模災害後に授業再開に向けた各学年のマニュアルについて検討した。大学には被災した状況の中でも、学生が定められた在籍期間内に卒業要件である単位を修得できることを保証することが求められる。従って在籍期間が限られる4年生にとって、最も災害の影響が大きいと考えられる前期実習期間中の5月に被災した想定で、マニュアルを作成した。

マニュアルの作成にあたっては各学年の①授業再開にあたっての原則、②担当者、③授業再開の手順、④講義再開計画、⑤演習再開計画、⑥実習再開計画、⑦その他学年に特有の事柄に対する対応（例えば4年生は卒業研究、国家試験対策、就職活動支援等）について検討し

表4 イベント対応アクションカード一覧

	イベント	使用者	設置場所／携行者	番号
学内クライシス期 イベント	火災発生（被災状況調査：第一発見者①消火作業する人）	被災状況調査者	災害対策本部	1-1
	火災発生（被災状況調査：第一発見者②報告・避難誘導する人）	被災状況調査者	災害対策本部	1-2
	火災報知器作動（災害対策本部：消火・施設・警備班）	災害対策本部の消火・施設・警備班長	災害対策本部	1-3
	火災発見	教職員	災害対策本部・実験室・食堂	1-4
	閉じ込め（エレベータ）	学生・教職員	エレベーター内	1-5
	閉じ込め（トイレ・シャワー：個室）	学生・教職員	トイレ・シャワー（個室）	1-6
	閉じ込め（トイレ・シャワー：個室外）	学生・教職員	トイレ・シャワー（個室外）	1-7
	閉じ込め（和式トイレ：個室）	学生・教職員	トイレ・シャワー（個室）	1-8
	閉じ込め（演習室・実習室）	学生・教職員	演習室・実習室	1-9
	閉じ込め（研究室・認定教員室・非常勤講師控室）	教員・学生	研究室・認定教員室・非常勤講師控室	1-10
	閉じ込め（教室）	学生・教職員	教室	1-11
	閉じ込め（教室）救助側	避難誘導班員	災害対策本部	1-12
	外傷の確認・応急処置の指示	教員・学生のリーダー	教室・演習室・実習室	1-13
	本人の切創・打撲・火傷の応急処置	教員・学生（外傷者本人）	教室・演習室・実習室	1-14
	他者の切創・打撲・骨折・火傷の応急処置	教員・学生	教室・演習室・実習室	1-15
	パニックを起こしている人の応急処置	教員・学生	教室・演習室・実習室	1-16
実習	学生単独移動時（教員：自動車移動）	実習担当教員	実習担当教員携行・実習施設	2-1
	学生単独移動時（教員：電車移動）	実習担当教員	実習担当教員携行・実習施設	2-2
	実習施設で発災時の避難（教員）	実習担当教員	実習担当教員携行・実習施設	2-3
学生携行用カード	実習施設で教員不在時の避難	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-1
	電車での移動時：電車内	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-2
	電車での移動時：駅構内	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-3
	車での移動時	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-4
	バスでの移動時	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-5
	自転車での移動時	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-6
	外傷（出血・骨折）の応急処置	学生	学生携行用カード・教員・実習施設	3-7

た。講義・演習・実習の再開計画を立てるにあたっては、実習施設や他大学との調整が大変な実習を変更なく行うために、講義の開講優先順位、開講時期、短縮実施のための工夫等について検討し学年ごとにまとめた。また4学年共通の事柄として、①教室や講義、演習物品の不足に対する対応、②大学への宿泊希望者対応、③被災後の経済的困窮者に対する対応、④他大学から教員に対する講義等協力要請があった場合の対応等についても検討した。被災時に応援要請の可能性の高い本学退職教員や災害時講師派遣実績のある団体を一覧にして資料を整えた。災害時の経済的困窮者に対する支援団体についてもまとめ、災害時に教員が作成したビデオ視聴をもって授業出席を認める科目についてもあらかじめ教員に調査を行って把握した。さらに授業再開の目安とする学生の授業出席率、本学に在籍していない教員に講義等を依頼する際の条件、講義を受講できない学生の単位認定、実習再開の手順等は、被災後の検討には時間を要すると考えられたため、あらかじめ教授会で検討し承認を受け、被災時に教授会による検討を省いて対応が可能な状況を整え、マニュアルに盛り込んだ。これら授業再開に向けた検討は、FD研修会として本学部で開催された東日本大震災および熊本地震の被災大学の経験に関する講演会から多くの示唆を得た。

#### 4. 災害対応訓練結果に基づくBCPの修正

2020年9月に、BCP作成後初めて災害対応訓練を行った時には、様々な課題が噴出した。編成していた各班は、当日の参集人数に差があり、その再編成ができないうちに各班が動き出してしまったこと、無線機操作がうまくいかず本部に連絡が入って来なかったこと、地震後の火災発生を設定していたがその発見が遅れたこと、残留者役や負傷者役が教室に取り残されたまま発見されなかったこと、救出ルートに火災が発生していることが伝達されなかったこと、保護者役からの電話が長時間放っておかれたことなど、最初の訓練は大混乱であった。

課題について改めて検討してBCPを修正し、同年11月に2回目の災害対応訓練を実施した。学生の避難訓練も同時に行った。災害対策本部立ち上げの手順に焦点を絞り、避難後各班の人数を確認して編成しなおすまでは、班長以外は本部に入らないようにしたこと、教職員が訓練に慣れて余裕をもって対応できたこと、学生の避難に先遣隊を指名し、学生自身に本隊誘導の責任の一端を担ってもらったことなどから、比較的スムーズに進行

し、残留者や負傷者も無事避難させることができた。

2回目の訓練の振り返りに基づき、不足が指摘された物品の追加や、マニュアルの修正等を実施し、守山キャンパスBCPの最終版とした。

#### IV. 考 察

本研究では、大規模災害時に看護学部が運用する守山キャンパスBCPの作成過程とその成果を示した。作成方法としては、個々の被災物語から対応を検討する帰納的方法(ボトムアップ)と、災害対策本部を中心とした組織運営の視点から検討する演繹的方法(トップダウン)を組み合わせる手法を提示した。

BCP策定率は企業では17.7% (上西, 2022)、災害拠点病院では71.2%に達するものの、病院全体では25.0% (厚生労働省医政局地域医療計画課, 2019)と、まだ低率に留まっている。大学のBCP策定率はさらに低く、2017年の調査では、策定済みの大学は9.4%、策定中の大学は5.3%に過ぎない(福田, 2021)。BCP自体を公開している大学はいくつかあるものの(神戸大学, 2016; 東北大学本部事務機構, 2021)、その作成方法を公開している大学や研究論文は非常に少ないため、本研究は、今後BCPを策定しようとする大学の参考となると思われる。

大学のBCPは、危機管理委員会(奥羽大学危機管理委員会, 2019)や本部事務機構(東北大学本部事務機構, 2021)等、大学運営や危機管理を担う部署が中心となり、トップダウンで作成されることが多い。これは企業などと同様、危機管理のためには全組織的な計画が必要で、発災後は情報や指揮命令システムを一元化し、組織として一体的な行動をとらなければならないからである。しかし、岩口, 大町, 翠川, 梶, 藤岡(2008)は、大学は学部や専門施設に分かれ、個々の組織体が独自のリソースで独自の事業を行っていること、教員と職員が分業体制をとっており、非常時に優先すべき業務を同じ軸で判断できないことなどから、トップダウンのアプローチには限界があるとして、学部や組織ごとなど、指揮命令システムや資源配分をグループ化して考える必要性を述べている。

本研究では、看護学部が分離キャンパスにあることから、全学の災害対策本部との連携を考慮しつつも、看護学部独自のBCPを作成してきた。しかし、岩口他(2008)が述べるように、これは分離キャンパスに限らず、大学組織においては、学部・研究科単位のBCPを作成し、

各学部や研究科が自分たちの学生や教職員，研究施設を守りながら，大学全体の計画とつながっていくような仕組みが必要だと思われる。

学部レベルのような小組織では，トップダウンの計画だけでなく，発生するであろう具体的なイベントを想定しながら，一つ一つの対策を立てていくことが可能である。その際には，本研究で試行されたように，まず被災物語を洗い出し，整理した上で対策を考えるボトムアップアプローチが適していると思われる。しかしながら，学部規模では，ボトムアップだけで組織全体を考えるには限界があり，トップダウンの視点と組み合わせながら，全体を構想するような本研究のアプローチが有効だと思われる。

本研究アプローチのもう一つの特徴は，教員と職員が協働でBCPを作成したことである。今回のBCP作成には，災害時に副本部長となる守山キャンパス長が事務職員のトップとして関わり，職員を統括して作成過程を進め，総務課，学務課の職員が検討過程や訓練の過程に関わった。災害時に学外実習等で不在者も多い教員に対し，常に学内にいて防災組織の班長となる職員の役割の重大性を，教員が認識することにも役立ち，教職員が一体となって災害対策に取り組む態度の醸成につながったと思われる。

大学のBCPには大きく2つの目的がある。一つは，災害時に学生や教職員の生命と安全を守ることであり，もう一つは，被災後大学の業務をできる限り速やかに回復させ，継続していく体制を整えることである。大学には，教育，研究，地域貢献などの業務があるが，被災時に業務継続を考える上での最重要業務は「教育」である。教育には，学部各学年の教育，大学院の教育が含まれるが，看護学部では，特に国家試験受験を控えている4年生が遅滞なく受験資格を取得できること，そのために必要な授業を優先的に再開させることが必要である。

回復期のBCPはこのために特に重要で，あらかじめ授業を撮影して蓄積しておくこと，退職教員等学部がもつ資源を活用すること，授業再開のために仕えるリソースや受援体制を整えること，などを守山キャンパスBCPに取り込んだ。

福田（2021）は，大学における授業継続方法として，①オンライン授業による継続，②キャンパス疎開による継続，③大学間広域ネットワークによる継続を挙げている。このうちキャンパス疎開には，大学に適当な資源がなく，電源や教育機材，疎開にかかる費用や作業量を考

えると，本学部にとっては適当でないと思われる。このため，自力で対応可能な①が第一選択であり，そのための授業ビデオの蓄積をまず計画に盛り込むことになった。

BCPは策定よりも，むしろ訓練と継続的な改善による事業継続マネジメント（Business Continuity Management: BCM）が重要だと言うことは繰り返し語られてきた（寺田，2021；内閣府，2021）。本研究でも，BCP策定後の最初の災害対応訓練では大きな混乱を生じた。これは，BCPが理解されなかったというよりも，むしろ参加教職員がBCPを読んで役割を理解して臨んだために，自分の担当業務に集中し，災害対策本部をきちんと立ち上げる前に自主的に動き始めたことが一因であったと考えられる。たとえBCPで組織構成や役割分担が周知されていても，実際の発災時は，教職員がすべて学内にいるとは限らず，班間での参集人員に差が生じる可能性がある。また，事前に想定していたこととは異なる事態が生じ，計画変更を余儀なくされる場合もある。まず，きちんと災害対策本部を立ち上げ，その場に応じた班の再編成を行ってから動き始めることが重要である。

また，通常の防災訓練と異なり，事前に残留者や傷病者の有無，火災発生の有無などの条件を知らせていなかったため，その見落としも大きな課題となった。これまでの計画された通りに行動する，という防災訓練だけではいかに不十分であったかが明らかになった。

本部への情報集約と指揮系統の一元化にも課題があり，無線機の使い方に慣れていないこと，各自が責任をもって動くことと本部への逐次報告とを両立させることなど，一体化した組織として動く上では，BCPの改善が必要であった。

2回目の訓練は，焦点を絞ったこともあって混乱を生じなかったが，今後もBCMに基づく訓練と改善を継続して実施していくことが，作成したBCPの最適運用につながる必須条件だと思われる。

## V. 結 論

本研究では，分離キャンパスに位置する看護学部のBCPを作成し，訓練を通して修正を行った。その過程を通して，帰納的，演繹的方法を併用してBCPを作成する方法を提示したが，これは学部レベルの中規模の組織におけるBCP作成に有効な方法だと思われる。今後は，訓練を繰り返して計画の継続的改善を行い，BCMの精度を高めていくことが課題である。

## 謝 辞

本研究実施にあたっては、守山キャンパス教職員のみなさまの多大なご協力を得ました。心より感謝申し上げます。

## 文 献

- 愛知県 (2014). 平成23年度～25年度愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査報告書. (pp. 1-1-1-4). 名古屋：愛知県.
- 苑田裕樹, 福島綾子, 清末定美, 大重育美 (2018). 日本赤十字九州国際看護大学における災害対応マニュアル改訂と発災時の対応能力向上への取り組み. *日本赤十字九州国際看護大学紀要*, 17, 21-32.
- 福田充 (2021). 災害時における大学の業務継続計画 (BCP). *大学図書館研究*, 117, 2108-1-2108-6. doi: 10.20722/jcul.2108
- 後藤至功 (2021). これだけは理解しておきたい社会福祉施設・事業所のBCP. *月刊ケアマネジメント*, 32, 54-57.
- 岩口陽子, 大町達夫, 翠川三郎, 梶秀樹, 藤岡正樹 (2008). 大学の地震対策の現状とBCPのあり方に関する考察. *地域安全学会梗概集*, 23, 94-97.
- 柿沼倫弘 (2021). 東日本大震災からの10年 国立保健医療科学院からの発信 災害時における医療・介護・福祉の政策とマネジメントの視点. *保健医療科学*, 70, 418-427.
- 上西伴浩 (2022). *事業継続計画 (BCP) に対する企業の意識調査 (2022年)*. 帝国データバンク. <https://www.tdb-di.com/2022/06/sp20220614.pdf>
- 北川一人 (2014). 【訪問看護も特養も考えたい!被災後の事業継続計画 (BCP)】〈報告2〉高齢者福祉施設けま喜楽苑 高齢者福祉施設のBCP策定によって得られた大きな成果. *コミュニティケア*, 16, 61-64.
- 神戸大学 (2016). *大地震による被災を想定した事業継続計画 (BCP)*. 神戸市：神戸大学.
- 厚生労働省医政局地域医療計画課 (2019). *病院の業務継続計画 (BCP) 策定状況調査の結果*. 東京：厚生労働省.
- 宮脇健 (2020). 大学の防災対策に関する実証研究—高等教育機関へのアンケート調査を基に—. *危機管理学研究*, 4, 210-227.
- 内閣府防災担当 (2021). *事業継続ガイドライン—あらゆる危機的事象を乗り越えるための戦略と対応—*. 東京：内閣府.
- 奥羽大学危機管理委員会 (2019). *奥羽大学防災・業務継続計画 (BCP) 第1版*. 郡山市：奥羽大学.
- 鈴木孝昭 (2015). 【『災害医療』】病院におけるBCPの策定. *杏林医学会雑誌*, 46, 281-284.
- 寺田英子 (2021). 災害に強いステーションづくり 事業継続マネジメント (BCM) の構築. *コミュニティケア*, 23, 33-35.
- 東北大学本部事務機構 (2021). *防災・業務継続計画*. 仙台市：東北大学本部事務機構.