

平成 30 年 6 月 20 日現在

機関番号：16201

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07023

研究課題名(和文) 高等教育機関における発達障害の特性に配慮した災害時避難支援システムの構築

研究課題名(英文) Construction of disaster evacuation support system considering the characteristics of developmental disabilities in higher education institutions

研究代表者

大久保 泰枝(大沼泰枝)(Okubo, Yasue)

香川大学・学生支援センター・講師

研究者番号：90782136

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、高等教育機関において、発達障害の特性に配慮した災害時の避難支援システムを構築することであった。全国の国公立大学を対象に調査を実施した結果、障害のある学生への防災対策は不十分であることが明らかとなった。また、大学教職員を対象に調査を実施した結果、授業中に災害が発生した場合、発達障害のある学生のパニックへの対応や個別の配慮を実施することに不安を感じていることが明らかとなった。さらに、発達障害のある学生を対象に防災教育・防災訓練を実施するための教材を作成し、実際にその教材を用いて個別に防災教育・防災訓練を実施した結果、プログラムは効果的であることが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to construct an evacuation support system at disaster in consideration of the characteristics of developmental disabilities in higher education institutions. As a result of conducting the survey for national public universities, it became clear that the disaster prevention measures for student with disabilities were inadequate. As a result of the survey conducted by university faculty and staff, it became clear that when disasters occurred during the class, they were concerned about implementing panic and personalized support of students with developmental disabilities. In addition, we created teaching materials for disaster prevention education and disaster prevention drills for students with developmental disabilities. As a result of practicing disaster prevention education and disaster prevention drills using the teaching materials, it became clear that the program is effective.

研究分野：特別支援教育

キーワード：発達障害 高等教育機関 避難支援 合理的配慮 防災

## 1. 研究開始当初の背景

日本各地で大規模な地震が想定される中、地域や学校、職場等において防災対策を講じることが喫緊の課題となっている。内閣府は、東日本大震災の教訓を踏まえ、要配慮者（高齢者、障害者、乳幼児等の災害時に特に配慮を要する者）のうち、災害時に自ら避難することが困難であり、避難を図るために支援を要する「避難行動要支援者」に対する市町村の取組指針を2013年に示している。高齢者や身体障害者と比較すると、発達障害者は外から障害があることが分かりにくいいため、災害時などの緊急時に支援が必要であると気づかれにくい。

発達障害の中でも、自閉スペクトラム症（以下ASD）の子どもは、災害時に状況把握や適切な避難行動が困難である（高田，2015）。菅原ら（2012）は、東日本大震災の当事者家族や支援者らの経験から、ASDは、その障害特性から、避難ルートや避難場所の下見、災害を予測した訓練の必要性が高いことを指摘している。義務教育機関と比較すると、高等教育機関では、学生の行動範囲が広いため、災害時の避難方法やその後の安全確保・安否確認の方法について、入念な計画を立てることは重要な課題である。また、防災について、学生自身の意識を高めることも重要である。防災教育に関しては、全国の特別支援学校に実施した調査研究はあるが（龍ら，2015）、高等教育機関における発達障害のある学生の防災教育に関する研究は見当たらない。

平成28年4月1日より施行された「障害を理由とする差別の解消に関する法律（障害者差別解消法）」において、国公立大学では、障害のある学生の障害状況に応じて、合理的な配慮を提供することが義務付けられた。「教職員のための障害学生修学支援ガイド（日本学生支援機構，2015）」では、障害種別ごとに様々な合理的配慮の方法についてまとめられている。その中の支援場面の1つとして、「災害時の支援」という項目が設定されているが、その内容は、学習支援や学生生活支援の内容と比較すると、具体性に欠ける。以上の状況から発達障害のある学生を対象とした防災対策について実証的に研究する意義は大きい。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、高等教育機関において、発達障害の特性に配慮した災害時の避難支援システムを構築することである。

具体的に本研究では、(1)高等教育機関における障害のある学生に対する防災対策の現状を把握するために、全国の国公立大学を対象に防災対策の実態調査を実施する。次に、(2)発達障害のある学生に対する防災対策についての大学教職員の意識を明らかにするために調査を実施する。これらに基づいて、(3)発達障害の特性に配慮した避難支援システムの構築に向け、発達障害のある学

生のための防災教育教材の作成と防災教育・防災訓練を実施し、その効果を検討する。さらに、障害学生支援担当部署の教職員用の防災対応マニュアルの作成を行う。

## 3. 研究の方法

(1)高等教育機関における障害のある学生の防災対策の実態調査

対象：高等教育機関における障害のある学生に対する防災対策の現状の実態を把握することを目的に、全国の国公立大学（国立大学：86大学、公立大学：88大学）の障害学生支援担当部署に対して、2017年2月下旬に郵送にて質問紙調査を実施した。その結果、79大学（国立大学：43大学、公立大学：36大学）から回答があり、調査回収率は45.4%であった。

内容：調査項目は、全学的な災害時対応マニュアルの有無と障害のある学生への対応の記載の有無、全学的な災害時の事業継続計画（BCP）の有無、全学的な災害時の学生の安否確認の方法、全学的な防災訓練・避難訓練の有無と訓練内容、訓練時の障害のある学生への配慮経験、授業時間帯に災害が発生した際の教職員の対応の周知方法であった。調査内容が、大学の防災対策全般に関するものから障害のある学生への対応と多岐に渡るため、必要に応じて学内の関係部署に問い合わせの上、回答するよう依頼した。

(2)高等教育機関の教職員における発達障害のある学生に対する防災対策の意識調査

対象：A大学の教職員125名（平均年齢：49.8歳、性別：男性94名、女性26名、不明5名）に調査を実施した。調査は、2017年9月～12月の間にA大学の各部局が主催する障害学生支援に関する研修会（FD）で実施された。教員からの回答が主であったが、事務職員等からの回答も得た。一部の部局ではFDに参加しなかった対象者に対しても、調査を実施した。

内容：調査項目は、発達障害のある学生を授業で担当した経験の有無、発達障害のある学生を担任や指導教員として担当した経験の有無、発達障害のある学生の特徴の理解度、発達障害のある学生への対応方法の理解度、発達障害のある学生への対応で困った経験の有無、大学の防災マニュアルや事業継続計画（BCP）を読んだ経験の有無、防災訓練の参加経験の有無、授業中に発災した場合の受講者全体への対応の自己効力感、授業中に発災した場合の発達障害のある学生への対応の自己効力感、授業中に発災した場合に発達障害のある学生への対応で心配なこと（自由記述）であった。

(3)発達障害のある学生に対する防災教育・防災訓練の実践

対象：A大学の障害学生支援担当部署を利

用する発達障害のある学生 1 名を対象に、2018 年 1 月に防災教育および防災訓練を実施した。実施に当たっては、研究の目的、研究への参加（プログラムはいつでも中断できる）個人情報保護等について、口頭および文書で説明し同意を得た。

内容：本研究では、発達障害のある学生に防災教育・防災訓練を実施するために 2 つの教材を作成した。

「災害時個別避難支援のための情報ファイル」：大学にいる時間帯に災害が発生し、避難場所や避難所への避難が必要になった時、学生が周囲の支援者にスムーズに自らの情報を提供し、必要な支援を受けられるようにすることを目的とした教材である。具体的には、情報の共有範囲、学生自身の情報、サポート先の情報、支援情報（かかりつけ医療機関、障害特性、常備薬など）、学内および自宅のある地域の避難所、避難時に心配なこと・避難時に希望する支援、避難場所での心配なこと・避難場所で希望する支援から構成されているパワーポイントのファイルであり、入力はパソコンで行った。

「個別の防災計画ファイル」：A 大学周辺の防災情報や A 大学障害学生支援担当部署で地震に遭遇した場合の対処について学び、実際に避難訓練を実施し、個別の防災計画を立てることを目的とした教材である。具体的には、地域の防災情報の確認（A 大学が所在する自治体が発行した防災ブックを一部使用）、「いのち」を守る行動の確認（北村，2015）を一部使用）、スマートフォンの警報音の確認、A 大学障害学生支援担当部署の危険箇所・安全箇所の確認、避難場所と避難経路の確認、障害学生支援担当部署に在室していた時に地震が発生したことを想定した避難訓練から構成されているパワーポイントのファイルであり、入力はパソコンで行った。

プログラムの効果測定は、地震発生時の対処に関する知識（3 項目）、地震発生時の対処に関する自己効力感（2 項目）、地震発生時の援助（3 項目）、地震発生時の自己コントロール（3 項目）、平時の防災対策の重要性の認知（3 項目）から構成された尺度を作成し、評価は「全くあてはまらない：0」～「完全にあてはまる：100」の 10 点のスケールで測定した。プログラムの手順を表 1 に示した。

表 1 プログラムの手順

1	研究の説明・同意書へのサイン
2	事前評価
3	災害時個別避難支援のための情報ファイルの作成
4	個別の防災計画ファイルの作成
5	避難訓練の実施
6	振り返り
7	作成したファイルの修正
8	事後評価

#### 4. 研究成果

##### （1）高等教育機関における障害のある学生の防災対策の実態調査

高等教育機関における障害のある学生に対する防災対策の現状の実態を把握することを目的に、全国の国公立大学に質問紙調査を実施した結果、以下のことが明らかとなった。

全学的な災害時対応マニュアルが作成されている大学は 66 大学（83.5%）、作成されていない大学は 13 大学（16.5%）であった。マニュアルが作成されている大学の内、障害のある学生への対応が記載されているのは 3 大学のみであった。障害種別ごとにみると、「視覚障害」は 2 大学、「聴覚・言語障害」は 1 大学、「肢体不自由」は 1 大学、「障害を特定していない」は 1 大学であり、「病弱・虚弱」、「発達障害」、「精神障害」のある学生への対応の記述は、どの大学にもみられなかった。

全学的な災害時の事業継続計画（BCP）については、策定されている大学は 18 大学（22.8%）、策定されていない大学は 59 大学（74.7%）、無回答は 2 大学（2.5%）であった。障害学生支援部署・機関が BCP に組み込まれている大学はなかった。

全学的な災害時の学生の安否確認については、57 大学（72.2%）で安否確認の方法が整備されており、22 大学（27.8%）では整備されていない。安否確認の方法が整備されている大学の安否確認の手段としては、「メール」が 51 大学（89.5%）、「電話」が 11 大学（19.3%）、「その他（学内情報システム、避難者確認カード等）」が 11 大学（19.3%）であった。また、安否確認システムを導入している大学は 35 大学（61.4%）であった。

全学的な防災訓練・避難訓練については、72 大学（91.1%）で実施されており、部局単位で行っている大学は 3 大学（3.8%）、全学的な防災訓練を実施していない大学は 4 大学（5.1%）であった。全学的な防災訓練を実施している 72 大学の内、平成 28 年度の訓練で学生が参加している大学は 66 大学（91.7%）、学生が参加しない大学は 6 大学（8.3%）であった。防災訓練の内容を表 2 にまとめた。その結果、「避難訓練」と「消火訓練」を実施している大学の割合が高かった。「その他」としては、「起震車体験」、「通信訓練」、「図上訓練」などが挙げられた。全学的な防災訓練で障害のある学生に対して配慮した経験がある大学は 14 大学（17.7%）、経験がない大学は 61 大学（77.2%）、無回答が 4 大学（5.1%）であった。表 3 に配慮の具体例を挙げた。肢体不自由のある学生に対する移動支援が最も多く、聴覚障害のある学生への情報保障も数件認められた。

授業時間帯に災害が発生した際の教職員の対応の周知方法については、「教職員研修（FD・SD）」が 6 大学（7.6%）、「教職員の手引きに記載」が 6 大学（7.6%）、「防災訓

練」が 49 大学 (62.0%)、「講義室に初動対応などが書かれた用紙を設置」が 9 大学 (11.4%)、「災害時対応マニュアルを配付」が 34 大学 (43.0%) であった。「その他」が 11 大学 (13.9%) あり、具体的には「会議で周知」、「ホームページに掲載する」などであった。

表 2 全学的な防災訓練の内容

訓練内容	大学数	(%)
避難訓練	69	(95.8%)
消火訓練	62	(86.1%)
安否確認訓練	36	(50.0%)
救命講習 (AED、心肺蘇生)	27	(37.5%)
その他	13	(18.1%)

表 3 全学的な防災訓練時の障害のある学生に対する配慮経験

障害種別	配慮件数	大学数	配慮内容の例
全般	3	3	訓練時のサポートを担当教員に依頼する
聴覚障害	4	3	防災訓練時の講話を手話通訳する
肢体不自由	10	10	車椅子を使用している学生の避難の介助、担架搬送
発達障害	1	1	避難場所の配慮
その他	1	1	学部を設置されている車椅子の確認

本研究成果をまとめると、災害時対応マニュアルが作成されている大学は 8 割程度であったが、そのマニュアルに障害のある学生への対応について記載がある大学は非常に少なく、障害のある学生への防災対策が遅れていることが明らかとなった。学生の安否確認方法は、約 7 割の大学でしか整備されておらず、施設規模が大きいという大学の特徴を考えると、早急に対策が必要であると考えられる。全学的な防災訓練については、約 9 割の大学が実施していたが、訓練時に障害のある学生に配慮した経験のある大学は少ないことが明らかとなった。大学は学生の活動範囲が広いと、災害時に支援が必要な障害のある学生への対応は、障害学生支援担当部署だけでなく、全学的に検討を進めていくことが重要であるといえる。

## (2) 高等教育機関の教職員における発達障害のある学生に対する防災対策の意識調査

発達障害のある学生に対する防災対策についての大学教職員の意識を明らかにすることを目的に調査を実施した結果、以下のことが明らかとなった。

発達障害のある学生を授業で担当した経験の有無については、回答者の約 4 割が「ある」と回答し、約 3 割が「ない」、同じく約 3 割が「わからない」と回答した。

発達障害のある学生を担任や指導教員として担当した経験の有無については、回答者の約 2 割が「ある」と回答し、約 6 割が「ない」、約 2 割が「わからない」と回答した。

発達障害のある学生の特徴の理解度については、回答者の約 6 割が「知っている」、「やや知っている」と回答し、約 2 割が「どちらともいえない」と回答し、約 2 割が「やや知らない」、「知らない」と回答した。

発達障害のある学生への対応方法の理解度については、回答者の約 4 割が「知っている」、「やや知っている」と回答し、約 3 割が「どちらともいえない」と回答し、約 3 割が「やや知らない」、「知らない」と回答した。

発達障害のある学生への対応で困った経験の有無については、回答者の約 3 割が「ある」と回答し、約 7 割が「ない」と回答した。

大学の防災マニュアルや事業継続計画 (BCP) を読んだ経験の有無については、回答者の約 4 割が「ある」と回答し、約 6 割が「ない」と回答した。

防災訓練の参加経験の有無については、回答者の約 8 割が「ある」と回答し、約 2 割が「ない」と回答した。

授業中に発災した場合の受講者全体への対応の自己効力感については、回答者の約 8 割が「絶対できる」、「できる」、「たぶんできる」へ回答し、約 2 割が「たぶんできない」、「できない」に回答した。

授業中に発災した場合の発達障害のある学生への対応の自己効力感については、回答者の約 3 割が「絶対できる」、「できる」、「たぶんできる」へ回答し、約 7 割が「たぶんできない」、「できない」、「絶対できない」に回答した。

授業中に発災した場合に発達障害のある学生への対応で心配なこと (自由記述) については、障害学生支援に携わる臨床心理士 2 名で協議の上、カテゴリー分けをした。その結果、表 4 のようなカテゴリーが抽出された。「パニックへの対応に関する不安」の回答が最も多く、発災時に発達障害のある学生がパニックになった場合の対応についての不安が多かった。次に多かったのが、「受講者全体の中における個別配慮への不安」であり、大人数の授業中に発災した場合に発達障害のある学生に対して個別の配慮を行うことが困難であるといった意見が得られた。また、災害の有無に関わらず、発達障害そのものについて分からないといった「障害特性や支援に関する知識不足への不安」も多かった。

本研究成果をまとめると、発達障害のある学生と授業などで部分的に関わった経験をもつ教職員は比較的多いが、担任や指導教員として個別に継続的な関わりをもった経験のある教職員は少ないことが明らかとなった。また、発達障害の特徴について理解している教職員数と比較すると、実際の対応について理解している教職員数は少ないことが明らかとなった。発達障害の特徴を理解して

いる教職員が多いことから、発災時に発達障害のある学生がパニックを起こすのではないかという不安を持つ教職員が多かったのではないかと考えられる。その一方、発達障害そのものについてあまり知識がないとする教職員もあり、教職員間で発達障害のある学生への理解について二極化が進んでいる可能性がある。高等教育機関における発達障害のある学生の在籍数は年々増加していることから（日本学生支援機構，2017）、発達障害のある学生への防災対策を講じることは重要であり、その対策として教職員への研修の実施や教職員用の対応マニュアルの作成が急がれる。その内容としては、災害時の対応だけでなく、発達障害の特徴や基本的な対応といった基礎的事項も含める必要があると考えられる。高等教育機関においては、障害学生支援の専門部署の設置が進みつつあるが、障害のある学生の防災対策を検討するにあたっては、障害学生支援担当部署だけでなく学生の所属する部局や全学的な防災対策担当部署と連携することが望ましい。

表 4 授業中に発災した場合に発達障害のある学生の対応で心配なこと

カテゴリー名
1 パニックへの対応に関する不安
2 受講者全体の中における個別配慮への不安
3 障害特性や支援に関する知識不足への不安
4 指示が入らない事態への不安
5 災害時の障害特性に由来する反応への不安
6 緊急時対応に関する不安
7 事前の支援体制に関する不安
8 障害の状況に応じた対応への不安
9 一般学生との対応の相違に関する不安
10 マンパワー不足に関する不安
11 ピア・サポーターに関する不安
12 その他

### （3）発達障害のある学生に対する防災教育・防災訓練の実践

発達障害のある学生を対象とした防災対策を効果的に実施することを目的に、個別に防災教育および防災訓練を実施するための教材を作成し、実際にその教材を用いて防災教育・防災訓練を実施し、その効果を検討した結果、以下のことが明らかとなった。

「大学の避難場所を知っている」、「地震が発生した時、避難場所まで安全に避難する方法を知っている」といった「地震発生時の対処に関する知識」の評価得点が高くなった。

「地震が発生した時、対処行動がうまくとれる」や「地震が発生した時、避難場所まで安全に避難できる」といった「地震発生時の対処に関する自己効力感」の評価得点が高くなった。

「地震が発生した後、困ったことが起きたら、周囲の支援者に助けを求めることができる」、「地震が発生した後、困ったことが起きたら、自分を知っている教職員は助けてくれる」といった「地震発生時の援助」についても評価得点が高くなり、自ら援助要請する可能性が高まった。

「地震が発生したら、パニックになってしまう」とについては訓練を実施したことにより若干評価得点が高くなり、「地震のことを考えると不安になる」とについては高いまま維持されたが、「地震で気持ちが動揺したとしても、コントロールすることができる」は評価得点がやや高くなり、一時的に動揺しても自己コントロールができる可能性が示された。

「地域の防災情報を知ることは大切である」といった「平時の防災対策の重要性の認知」は、高いまま維持された。

プログラム終了直後および約1ヶ月経過した時点で、プログラムの実施に伴う心理的な影響について対象者に確認したが、そのような影響は認められなかった。

本研究成果をまとめると発達障害のある学生を対象に、防災教育・防災訓練を実施した結果、「地震発生時の対処に関する知識」や「地震発生時の対処に関する自己効力感」が高まった。また、「地震発生時の援助」に関する評価得点も高くなり、自ら援助要請する可能性が高まった。一方、地震に対する不安感が高いまま維持されたが、一時的に動揺しても自己コントロールができる可能性が示された。これらの結果から、本プログラムを用いた防災教育・防災訓練は効果的であったと考えられる。大沼・村中（2017）の調査結果では、約9割の大学で防災訓練・避難訓練が実施されていることが明らかになったが、訓練時に障害のある学生に配慮を行った事例は少ない。障害のある学生の防災対策に関しては、障害学生支援担当部署だけでなく、全学的な防災対策の中に位置づけることが重要である。しかしながら、大学の防災対策が十分整っていない現状を鑑みると、障害のある学生の防災対策のファーストステップとして、障害学生支援担当部署において個別に防災教育や防災訓練を実施し、防災計画をたてることの意義は大きいと考えられる。

最後に、本研究で実施した防災訓練の成果を踏まえ、障害学生支援担当部署の教職員用の防災対応マニュアルの作成を行った。内容は、平時の防災対策と地震発生時の対応から構成されている。今後の課題として、障害学生支援担当部署を利用する学生のニーズを把握しながら、作成したマニュアルの評価を行う予定である。

### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計1件)

大沼泰枝・村中泰子(2017)「国公立大学における防災対策 - 障害のある学生への対応の現状 - 」, 日本安全教育学会第18回岡山大会 プログラム・予稿集、69 - 70、口頭発表

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

大沼 泰枝 (ONUMA, Yasue)

香川大学・学生支援センター・講師

研究者番号：90782136

### (2) 研究分担者

なし

### (3) 連携研究者

なし

### (4) 研究協力者

村中 泰子 (MURANAKA, Yasuko)

神戸大学・キャンパスライフ支援センター・特命准教授

研究者番号：00456378