

知的障害特別支援学校における防災教育の在り方について
——生活単元学習「グラグラゆれたらどうしよう？」の実践からの検討——

堂 蘭 恵美

『特別支援教育実践センター研究紀要』 第19号 別刷

広島大学大学院人間社会科学研究科附属特別支援教育実践センター

The Bulletin of the Center for Special Needs Education Research and Practice No.19

Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University

March 2021

<実践研究>

知的障害特別支援学校における防災教育の在り方について

—— 生活単元学習「グラグラゆれたらどうしよう？」の実践からの検討 ——

堂 蘭 恵美*

突然、起きる災害に対して、知的障害のある児童は弱者となりやすいことが考えられる。知的障害特別支援学校における防災教育は必要不可欠である。そこで、著者は、今年度から年間指導計画に防災教育を設定し、小学部から高等部までの系統性を考えながら、小学部6年生に対して実践を行い、その結果を分析することにより、知的障害のある児童に有効な防災教育の内容や特別支援学校に求められる防災教育の在り方について検討を行った。その結果、知的障害特別支援学校における防災教育には、「災害・防災に関する情報の理解」「危険回避行動の表出」「災害発生を想定した非日常への適応」の3つの柱により、知的障害の特性を踏まえつつ、継続的かつ体験的に実施すると効果的であることが明らかとなった。

キーワード：知的障害のある児童 特別支援学校 防災教育

I. 問題の所在と研究の目的

1. 問題の所在

近年、我が国は大規模な震災に見舞われてきた。また、台風や記録的な豪雨による水害や土砂災害など、毎年様々な災害が発生している。この国に居住し、多発する災害を生き抜くためには、災害等に対する知識や対処能力を身に付けておくことが、生活していく上での必須の条であり、学校における防災教育は不可欠のものとしてされている（中央防災会議, 2003）。

「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議（最終報告）」（文部科学省, 2012）では「特別支援学校における障害のある児童生徒等については、障害の状態・発達の段階・特性等及び地域の実態等に応じて、自ら危険な場所や状況を予測・回避したり、必要な場合には援助を求めたりすることができるようにする」と指導上の指針に関する記載がみられる。また、「学校防災のための参考資料：『生きる力』を育む防災教育の展開」（文部科学省, 2013）には、児童生徒の発達段階に応じた防災教育の指導内容の例が示されており、防災教育の重要性が指摘されている。「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」（文部科学省, 2019）では、障害のある児童生徒等が事故等発生時に陥りやすい例として5点を挙げている（Table 1）。

本校には知的障害部門と聴覚障害部門があり、多く

の児童生徒には知的障害がある。特別支援学校小学部・中学部学習指導要領解説各教科等編には、「知的障害のある児童生徒の学習上の特性として、学習によって得た知識や技能が断片的になりやすく、実際の生活の中で生かすことが難しい」ことが示されている。本研究対象の児童には知的障害があり、同様の困難があることが考えられる。そこで、本研究では、防災教育を実施する上で、Table 1に示された障害のある児童生徒等が事故等発生時に陥りやすい例のうち、特に知的障害のみを有する児童生徒が陥りやすい1・2・5の内容に重点を置き、これらに対する具体的な指導内容を計画し、実践するとともに、小学部から高等部までの連続性や知的障害の特性を考慮した、知的障害のある小学部高学年児童に対する防災教育の在り方について検討することとした。

2. 研究の目的

特別支援学校小学部高学年に在籍する知的障害のある児童を対象に防災教育を行い、その後、対象児の防災に関する知識や行動の変容を検証することで、知的障害のある児童に対する防災教育の在り方について検討することを目的とした。

II. 児童の実態

1. 対象

対象は、特別支援学校知的障害部門第6学年の児童6名（A・B・C・D・E・F児）である。なお、著者

* 広島県立呉南特別支援学校

はこの対象児6名の担任である。

とができた場合に正答とした。質問項目の具体及び結果を Table 2に示した。

2. 防災に関する事前知識の実態

防災教育を実施する前に、対象児の防災に関する事前知識の程度を把握するために、著者が彼らに対して質問を行い、事前知識の程度を把握した。著者の質問に対し、防災設備の名称や大まかな役割を回答するこ

3. 防災に関する行動

次に、防災に対する事前知識の把握を行った同日に、訓練用の緊急地震速報を突然流した際の児童の行動も調査した。児童がチェック項目に記載されている

Table 1 障害のある児童生徒等が事故等発生時に陥りやすい例（文部科学省，2019）

1	情報の理解や意思表示
○	情報の理解・判断に時間を要したり、できなかったりすることがある。
○	自分から意思を伝えることが困難なことがある。
2	危険回避行動
○	危険の認知が難しい場合がある。
○	臨機応変な対応が難しく、落下物等から逃げるなどの危険回避が遅れることがある。
○	風水害時の強風や濁流等に抗することが難しい。
○	危険回避しようと慌てて行動することがある。
○	けがなどをしても的確に訴えず、周囲が気付かないことがある。
3	避難行動
○	落下物や転倒物、段差や傾斜により避難行動に支障が生じることがある（肢体不自由）。
○	エレベーターが使えない状況で、階下や屋外への非難に支障が生じることがある（肢体不自由）。
4	生活・生命維持
○	薬や医療用具・機器がないと生命・生活の維持が難しい。
○	避難時の天候や気温によっては生命の危険がある。
5	非日常への適応
○	経験したことのない場面や急激な環境の変化に、うまく対応できないことがある。
○	不安な気持ちが被災により増幅され、ふだん以上に感情のコントロールができなくなることがある。

Table 2 防災に関する事前知識の調査結果（○は正答、×は誤答を示す）

防災に関する知識チェック項目	A児	B児	C児	D児	E児	F児
1 非常口のマークが分かり、その意味を知っているか。	×	×	×	×	×	×
2 避難誘導灯が分かり、その意味を知っているか。	×	×	×	×	×	×
3 火災報知器が分かり、その用途を知っているか。	×	×	×	×	×	×
4 火災警報器が分かり、その意味を知っているか。	×	×	×	×	×	×
5 消火器が分かり、その用途を知っているか。	○	×	×	○	×	×

Table 3 防災に関する行動の調査結果

防災に関する行動チェック項目	A児	B児	C児	D児	E児	F児
1 教師の支援を受けて頭を抱えてしゃがむことができる。	○	○	○	○	○	○
2 教師の支援を受けて頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。	○	×	○	○	○	○
3 教師の支援を受けて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。	○	×	○	○	○	○
4 教師の指示を聞いて頭を抱えてしゃがむことができる。	○	×	×	○	×	○
5 教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。	○	×	×	○	×	○
6 教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。	○	×	×	○	×	○
7 緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えてしゃがむことができる。	×	×	×	×	×	×
8 緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。	×	×	×	×	×	×
9 緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。	×	×	×	×	×	×

行動をとることができた場合、その項目に○をつけ、できていないものに対しては×をつけた。その結果をTable 3に示した。

4. 防災教育を実施する以前の児童の防災に関する知識や行動の現状と課題

防災教育を実施する以前の対象児の「防災に関する知識」と「行動」に関する実態を把握した結果、彼らは、地震や火事が非常事態であることを理解し、指示に従うことが可能であることが明らかとなった。一方で、防災設備の意味を知らないことや、災害時に自分の身を守る方法を体得していないことが課題として挙げられた。また、急激な環境の変化の中で、冷静で適切な行動をとることが困難であることが明らかとなった。

これらの結果から、児童の災害対応力を高めるための指導として、①防災設備や消防設備についての知識を深める指導、②災害時における自分の身を守る行動

に関する指導、③消防署などの関係機関の役割についての知識を深める指導を行い、その結果を分析することとした。

Ⅲ. 本校及び本校知的障害部門小学部第6学年における取組

本校における避難訓練と知的障害部門小学部第6学年における防災教育の授業実践を報告する。

1. 本校が取り組む避難訓練の現状と成果

本校が実施している避難訓練の年間計画と内容をTable 4に示した。

2. 本校知的障害部門小学部第6学年における防災教育の授業実践とその成果

(1) 授業実践（生活単元学習「グラグラゆれたらどうしよう？」）

防災教育の年間指導計画への位置付けを示した（Table 5）。8月・9月の単元「グラグラゆれたらど

Table 4 令和2年度避難訓練年間計画

種別	実施月日	内容
防災教育	5月中旬	1 教育に関すること
	9月上旬	・消防計画の周知徹底及び教職員の任務について
	11月上旬	・火災予防上の遵守事項について
	5月中旬	・発生の際の周知要領及び避難誘導要領について
総合訓練	10月下旬	・震災対策について
		・その他必要な事項について
		2 訓練に関すること 通報連絡訓練、消火訓練、避難誘導訓練を総合的に行い、各自の任務及び行動の確認をする。

Table 5 令和2年度生活単元学習年間指導計画

月	単元名	時数
共通	大きくなったよぼくの野菜	25時間
4	1年生を迎える会	7時間
5	運動会をがんばろう	23時間
6	修学旅行に行こう	17時間
7	わっしょい！夏祭り！	25時間
8・9	グラグラゆれたらどうしよう？	8時間
9・10	文化祭をがんばろう	20時間
10	修学旅行に行こう	20時間
11	キラキラレストラン開店です！	25時間
12	はじめまして！外国の世界にレッツゴー	9時間
12・1	もうすぐやってくる！ぼくらのお正月	20時間
1	ふしぎアイテム研究者	10時間
2	とびだしてみよう！お仕事のひみつ	15時間
3	もうすぐ中学生	21時間

Table 6 生活単元学習「グラグラゆれたらどうしよう？」単元計画

次	小単元	学習内容	時数(全8時間)
1	「地震が起きたら」	地震の映像を観て、地震時に起こりうることを知ったり、そのときにどのような行動をとるとよいかを考えたり、練習したりする。	2時間 (1/8時～2/8時)
2	「防災設備について知ろう」	非常口や避難誘導灯、火災報知器などの意味やはたらきを知る。教室内や校内の防災設備を調べる。	2時間 (3/8時～4/8時)
3	「めざせ！ぼうさいキング」	緊急地震速報の音を聞いて状況を判断し、自分の身を自分で守る態度を身につける。	3時間 (5/8時～7/8時)
4	「防災センターへ行こう」	地域の防災センターへ行く。地震体験により、地震の揺れを体感し、地震のイメージを深めさせる。また、消防署の役割について学ぶ。	1時間 (8/8時)



Fig. 1 「防災設備について知ろう」の場面 Fig. 2 「めざせ！ぼうさいキング」の場面 Fig. 3 「防災センターへ行こう」の場面

うしよう？」の授業として実施した。「グラグラゆれたらどうしよう？」の単元計画を Table 6 に示した。

(2) 指導・支援の方法

Table 1 の項目 1 「情報の理解や意思表示」に対して、次のような 3 つの観点から指導・支援の工夫を行った。

- ①災害・防災に関する情報の理解：対象児には、情報の理解・判断に困難さがあるため、緊急地震速報の音や火災報知機の音、火災警報器の音を聞かせ、その音が知らせている状況について指導した。これらの音を聞かせた後は、具体的な避難行動をとるための指導を行い、不意の警報にも即座に対応できるよう学習を促した。また、防災設備について学習し、非常口を目指して避難することを学習させた。この授業場面の様子を Fig. 1 に示した。
- ②危険回避行動の表出：対象児は、臨機応変な対応が困難だったため、地震の揺れが起きたら身を守る行動をとることを繰り返し指導した。身を守る行動を教示する際には、「机の下に。ダンゴムシになって」と短く分かりやすい言葉で説明したり、イラストで視覚的に示したりした。一人で身を守る行動をとることに困難がある児童については、教師がその児童

の側について具体的な動きを提示するなどの支援をした。また、Table 3 「防災に関する行動チェック項目」に基づき、「1～3 ができたら『ぼうさいプリンス』」、「4～6 ができたら『ぼうさいクイーン』」、「7～8 ができたら『ぼうさいキング』」と、対象児の危険回避行動を評価する際には、彼らにも理解しやすい表現を使用し、楽しみながら、積極的に自らの身を守る行動について学ぶことができたようにした。この授業場面の様子を Fig. 2 に示した。

- ③災害発生を想定した非日常への適応：対象児は、これまで経験したことのない場面や急激な環境の変化に対して適切に対処できないことがあるため、対象校の所在地域にある市消防局の防災センターにて地震体験を行い、地震に対するイメージをもたせた。この授業場面の様子を Fig. 3 に示した。

(3) 防災教育実施後の対象児の変容

計 8 時間の防災に関する学習の実施による対象児の変容を検証し、その結果を「災害・防災に関する情報の理解」「危険回避行動の表出」「災害発生を想定した非日常への適応」の 3 つの観点から考察した。「防災に関する知識」と「防災に関する行動」の項目ごとに、児童の行動を評価し、その結果を Table 7 と Table 8

Table 7 防災に関する行動ができた人数の推移（単位：人）

防災に関する行動チェック項目	5/8時	6/8時	7/8時	8/8時
1 教師の支援を受けて頭を抱えてしゃがむことができる。	6	6	6	4
2 教師の支援を受けて頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。	5	5	6	4
3 教師の支援を受けて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。	5	5	5	4
4 教師の指示を聞いて頭を抱えてしゃがむことができる。	3	4	5	4
5 教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。	3	4	4	4
6 教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。	3	4	4	4
7 緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えてしゃがむことができる。	0	3	3	
8 緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。	0	3	3	
9 緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。	0	3	3	
10 揺れを感じたら、頭を抱えてしゃがむことができる。				3
11 揺れを感じたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる。				2
12 揺れを感じたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる。				2

Table 8 防災に関する知識についての人数の推移（単位：人）

防災に関する知識チェック項目	3/8時	4/8時
1 非常口のマークが分かり、その意味を知っているか。	0	3
2 避難誘導灯が分かり、その意味を知っているか。	0	3
3 火災報知器が分かり、その用途を知っているか。	2	3
4 火災警報器が分かり、その意味を知っているか。	0	3
5 消火器が分かり、その用途を知っているか。	2	2

に示した。

IV. 検証の結果と考察

1 災害・防災に関する情報の理解

8時間の防災教育の実践を行った結果、Table 7の1「教師の支援を受けて頭を抱えてしゃがむことができる」から3「教師の支援を受けて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる」について、対象児6人全員が実施できるようになった。これは、繰り返しの学習の中で、情報を正しく理解したり、これからとるべき行動を即座に予測したりすることができるようになったことによるものと考えられる。例えばB児は、事前の実態調査段階においては、机の下に潜ることに強い拒否感を示していた。これは、「これから起きることの予測がつかない」、「狭いところにじっとしているのが苦痛である」といった要因が考えられた。しかし、繰り返し学習を行う中で、地震時にとるべき行動をB児が予測できるようになったり、楽にかつ安全に身を守ることができる場所を見つけられたりしたことにより、落ち着いて身を守る行動がと

れるようになった。また、Table 7の7「緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えてしゃがむことができる」から9「緊急地震速報を聞いたら、頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる」については、A児、D児及びF児が実施できるようになった。これは、緊急地震速報の意味を理解し、自ら安全行動の必要性を認識・判断し、行動できるようになったためと考えられる。これらのことから、緊急地震速報の音を聞かせた後に具体的な避難行動をとる学習が全員に定着したと考えられる。

さらに、Table 8の3「火災報知器が分かり、その用途を知っているか」と4「火災警報器が分かり、その意味を知っているか」についてはA児、D児及びF児が実施できるようになった。具体的には、火災警報器や火災報知器の意味を理解したり、その音が聞こえると、自ら安全行動をとる必要性を認識・判断し、行動に結びつけることができるようになった。これは、3/8時と4/8時で校内の防災設備を著者と対象児が実地調査し、興味・関心をもたせた後に、5/8時から7/8時で火災警報器や火災報知器の音を聞いて安全行動をと

る学習が効果的であったことが考えられる。

2 危険回避行動の表出

Table 7の4「教師の指示を聞いて頭を抱えてしゃがむことができる」について、対象児6人中5人が実施できるようになった。これは、危険回避行動について知り、それを自ら遂行することができるようになったためと考えられる。例えばC児やE児は、最初、著者の口頭による指示を理解することができなかった。しかし、学習の中で「机の下に。ダンゴムシになって。」という著者の指示を、イラストや身振りで視覚的にイメージさせる続けることにより、指示の意味を理解し、頭を抱えてしゃがむことができるようになった。このように口頭による指示で動くことができる児童が増えると、著者は、そうではない児童の支援に重点的に回ることができるため、全ての児童を的確に守ることが可能となった。また、5「教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる」と6「教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる」については、5/8時にはできなかったE児が、7/8時になると実施できるようになった。E児は模倣が得意であり、「机の下に。ダンゴムシになって」という著者の指示を理解し、頭を抱えてしゃがんだ後に、他の児童の行動を模倣して机の下に3分間もぐることができるようになった。このことから、5「教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に1分間もぐることができる」と6「教師の指示を聞いて頭を抱えて丸くなり、机の下に3分間もぐることができる」について、E児ができるようになったのは、集団の中で効果的に防災教育を行ったためと考えられる。さらに、Table 8の1「非常口のマークが分かり、その意味を知っているか」と2「避難誘導灯が分かり、その意味を知っているか」については、A児、D児及びF児が理解できるようになった。彼らは、非常口や避難誘導灯の意味を理解することで、学校外での災害時にも落ち着いて避難行動をとることができるようになった。

3 防災教育実施後の対象児の容容

防災センターにおいて、対象児は震度5と同じ揺れを体験した。Table 7の8/8時の1「教師の支援を受けて頭を抱えてしゃがむことができる」から4「教師の指示を聞いて頭を抱えてしゃがむことができる」の4項目については、できた人数が7/8時よりも減少している。これはA児とE児が恐怖感を感じ、地震体験

をすることができなかったことが考えられる。その一方で、B児とC児は著者の支援を受けながら、D児とF児は一人で、落ち着いて安全行動をとることができた。知的障害のある児童が、震度5の大きな揺れの中でこのような行動をとることができたのは、防災教育を継続的かつ体験的に行ってきたことの成果と考えられる。恐怖感を感じ、地震体験ができなかった児童については、今後も継続的に体験的な防災教育を実施し、その中で、危急時においても児童が落ち着いて行動することができる指示の仕方を見つけるなど、非日常時においても児童が落ち着いて安全行動をとることができるようにする必要がある。

V. まとめ

本実践から1ヵ月後に本校で行われた地震津波避難訓練では、6人全員が自分で判断したり、教師の指示を聞いたりして安全行動をとることができた。さらに、地震だけでなく、津波を想定した訓練にも対象児全員が落ち着いて参加することができた。

本校では、今年度初めて生活単元学習において防災教育に関する単元を設定した。本研究を通し、知的障害のある児童に対する防災教育は、「災害・防災に関する情報の理解」「危険回避行動の表出」「災害発生を想定した非日常への適応」の3つの柱で継続的かつ体験的に行うことが効果的であることが明らかとなった。今後も、授業実践を通して、知的障害のある児童に有効な防災教育や特別支援学校に求められる防災教育の在り方について実践研究を重ねていきたい。

謝 辞

本実践を報告するにあたり、ご協力いただいた本校の教職員、知的障害部門第6学年の児童及び保護者の皆様に心より感謝を申し上げる。

文 献

- 中央防災会議 (2003) 防災に関する人材の育成・活用
専門調査会：防災に関する人材の育成・活用について報告。
- 藤井基貴・松本光央 (2014) 知的障害がある児童生徒に対する防災教育の取り組み—岐阜県立加茂特別支援学校の事例研究—。静岡大学教育実践総合センター紀要, 22, 73-81.

- 文部科学省（2012）東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議中間とりまとめ。
- 文部科学省（2013）学校における防災教育。学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開。
- 文部科学省（2019）「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育。
- 文部科学省（2018）特別支援学校小学部・中学部学習指導要領解説各教科等編。
- 高野真梨子・石倉健二（2018）特別支援学校（視覚障害）における防災に関する行動要素および指導内容一覧の作成－。兵庫教育大学学校教育学研究，31，199-206。
- 和田充紀・池田弘紀・池崎理恵子・栗林陸美（2016）：知的障害特別支援学校における防災教育のあり方に関する一考察－現状の聞き取り結果と、教育課程に位置付けた実践の検討を通して－。富山大学人間発達科学部紀要，10(2)，143-153。
- (2021.2.5受理)

Disaster Mitigation Education at Special Needs Schools for Children with Intellectual Disabilities

Emi DOZONO

Hiroshima Prefectural Kure-Minami Special Support School

It is necessary to provide disaster mitigation education at special needs schools, specifically for students with intellectual disabilities, because they are most likely to be vulnerable to sudden disasters. Therefore, in this school year, disaster mitigation education was introduced to sixth-grade students as a part of the annual curriculum plan in one special needs school by considering the characteristics of intellectual disabilities and the continuity from elementary to high school divisions. Based on the results of implementing the disaster mitigation education, the author analyzed its ideal methods and concrete contents for children with intellectual disabilities in special needs schools. As a result, it was effective to continuously and experientially implement disaster mitigation education based on the following three perspectives: “understanding information on disasters themselves and disaster mitigation,” “expression of danger avoidance behaviors,” and “adaptation to extraordinary situations assuming the occurrence of a disaster.”

Keywords: Children with intellectual disabilities, Schools for children with special needs, Disaster mitigation education