

下校時の地震災害発生における小学生の帰宅行動に関する基礎的分析

—金沢大学附属小学校の児童を対象とした検討—

金沢大学大学院 自然科学研究科 地球社会基盤学専攻 学生会員 ○森脇 佑太
金沢大学 融合研究域 融合科学系 准教授 正会員 藤生 慎

1. 本研究の背景と目的

小学生の登下校時に地震災害が生じた場合には、児童の安否確認や保護者への連絡が困難となる可能性があるほか、避難等の行動を児童自ら行う必要がある。そのため、適切な判断を行うことができず、被災する可能性が高くなる。過去に登下校中に被災した事例として、平成30年6月18日の大阪北部地震が挙げられる。この地震は、小学生の登校時間帯である午前7時58分に生じたことから、多くの児童が地震に見舞われ、安否確認や保護者への連絡に時間を要した¹⁾。また、登校中の児童が地震により倒れたブロック塀の下敷きになる被害も生じた²⁾。

登下校時は児童のみの状況が多く、地震が発生した際に周囲に大人がおらず、誤った行動をとってしまう可能性があるほか、避難訓練などのように円滑な避難行動を行うことが困難であることが考えられる。特に、登下校するようになって間もない低学年児童は、災害状況下において適切な安全行動をとれない可能性が考えられる。また、集団登下校が行われない大学附属小学校や私立小学校に通う児童は1人で登下校する場合も存在し、被災する可能性が考えられる。そのため、登下校時に地震が発生した際に、児童が向かうべき場所や行動について、学校、保護者、児童の間で認識しておき、迅速な安否確認や適切な安全行動ができるような防災教育や取り組みが必要であると考えられる。

本研究では、下校時に地震が発生した際における児童の迅速な安否確認や適切な安全行動の実現に向けて、下校時における地震発生時に、児童がどのような行動をとるかについて、把握することを目的とした。金沢大学人間社会学域教育学類附属小学校（以下金沢大学附属小学校）に通う児童を対象に、アンケート調査を行い、下校中に地震災害が発生した際の児童の行動に関する傾向を明らかにし、今後の登下校中の地震災害において、児童がとるべき行動について検討を行った。

2. 金沢大学附属小学校の概要

本研究における対象者としては、金沢大学附属小学校に通う児童とした。金沢大学附属小学校は金沢市平和町1丁目に位置しており、児童数は全体で611名である³⁾。登下校の特徴として、学年ごとに時間別に登下校が行われることや通学路が設定されていないことが挙げられる。また、通学要件として、石川県内に在住し、公共交通機関を利用して1時間以内に通学が可能な児童とされており、石川県内の広い範囲で児童が登下校している⁴⁾。以上の通り、金沢大学附属小学校は広域かつ設定された通学路が存在しない通学方法であるため、一般の公立小学校と比較し、登下校中の児童の位置や行動が把握しにくいことが考えられる。

3. 下校時における地震発生時の児童の行動に関するアンケート調査

下校時における地震発生時に、児童がどのような行動をとるかについて把握するために、金沢大学附属小学校に通う1年生から6年生の児童・保護者にアンケート調査を行った。アンケート調査の例を図-1に示す。質問項目としては、児童の個人属性、帰宅経路や所要時間に加え、防災教育・被災経験の有無や下校時に地震が発生した場合の行動として、「自宅に向かうまたは学校に戻る」選択を行う位置の地図上へのプロットや帰宅経路上の危険箇所について調査した。

キーワード 地震災害, 小学生, 行動選択, 登下校時の災害, 防災教育
連絡先 〒920-1192 石川県金沢市角間町
金沢大学自然科学2号館 2C719 TEL 076-234-4914

アンケート調査結果として、本稿では、サンプルとして得られた小学3年生の児童に対する調査結果を表-1に示す。アンケート調査結果より、下校時における地震発生時の行動として、「頑丈な建物に避難する」ことが得られた。また、下校時に地震が発生した場合の行動として、「自宅に向かうまたは学校に戻る」判断を行う地点については、帰宅距離の約2kmのうち、約54.5%の地点で判断を行う結果が得られた。また、帰宅経路上の危険個所としては、細い路地となり、電柱や塀が多くなる地点が危険であるという回答を得ることができた。



図-1 アンケート調査の例

表-1 小学3年生の児童に対する調査結果

質問項目	回答
性別	男
年齢/学年	9歳/小学3年生
被災経験	なし
帰宅方面/帰宅距離	泉野方面/約2km
防災教育の有無	あり：ブロック塀・高い構造物から離れる
交通手段/時間	徒歩/40分
地震が発生した際の行動	頑丈な構造物に避難する

4. まとめと今後の課題

本研究では、金沢大学附属小学校を対象に、下校時における地震発生時に、児童がどのような行動をとるかにについて、把握することを目的とし、アンケート調査を行った。その結果、下校時における地震発生時の行動として、「頑丈な建物に避難する」ことが得られた。また、帰宅距離の約2kmのうち、約54.5%地点で「学校に向かうまたは自宅に帰る」判断を行う結果が得られた。

今後の課題として、金沢大学附属小学校に通う児童へのアンケート調査結果を活用し、下校中に地震災害が発生した際の児童の行動に関する傾向について、より詳細に分析することで、帰宅経路上における「学校に向かうまたは自宅に帰る」判断を行う要因を明らかにする必要がある。また、地域内で想定される様々な地震被害を考慮し、帰宅経路上の判断を行う地点が安全な場所であるかについて明らかにする必要がある。

参考文献

1) 産経新聞：登下校時に地震発生、自動どう守る 保護者への連絡など課題、2018年6月23日、
<https://www.sankei.com/article/20180623-JVRI6DD4JRP2TPEMR6LK56YWYY/2/>, 2023年3月28日閲覧。

2) 朝日新聞：ブロック塀が倒壊した小学校で黙とう 大阪北部地震2年、2020年6月18日、
<https://www.asahi.com/articles/ASN6L2RSNN6CPPTB00J.html>, 2023年3月28日閲覧。

3) 金沢大学ホームページ:学生数その他[金沢大学概要 2022], <https://www.kanazawa-u.ac.jp/overview/109552>,
2023年3月28日閲覧。

4) 金沢大学附属小学校ホームページ：入学案内, <http://partner.ed.kanazawa-u.ac.jp/fusho/admission/>, 2023年3月28日閲覧。