

# 小学校教員対象の防災教育動画教材ポータルサイトの開発

## Development of a Portal Site for Disaster Prevention Education Video Materials for Elementary School Teachers

天野順幾 , 今井亜湖  
Toshiki AMANO , Ako IMAI  
岐阜大学教育学部  
Faculty of Education, Gifu University  
Email: y1027401@edu.gifu-u.ac.jp

あらまし：本研究では、防災教育に関する動画教材を検索する時の小学校教員の負担を軽減することを目的として「防災教育動画教材ポータルサイト」を開発した。開発したポータルサイトの操作性と有用性を評価するために、小学校での授業経験をもつ学生5名を対象に、防災教育の授業を模した場面で、本サイトを用いて動画教材の検索を行ってもらうことで、本サイトが防災教育に関する動画教材を検索する負担軽減に資するかを確認した。評価の結果、本サイトは防災教育に関連する動画教材の一助となることが確認できた。

キーワード：防災教育、小学校、動画教材、検索、ポータルサイト

### 1. はじめに

文部科学省（2013）によれば、防災教育は、防災について適切な意思決定ができるようになること、防災を通じて安全の保持増進に関わる能力、態度、習慣を形成することを目的として、小学校においては、道徳、生活科、社会科、理科、体育、総合的な学習の時間、特別活動で実施される<sup>(1)</sup>。

これらの教科で実施される防災教育では、動画教材が活用される場合がある。小学校教員は動画教材を活用する際、授業の趣旨に即した内容のものを選ぶ必要があるが、全教科の授業を教える小学校教員が防災教育の動画教材の検索に充てることのできる時間は限られている。限られた時間で動画教材を見つけるには、インターネットの活用が考えられる<sup>(3)</sup>。現在、防災教育に関する動画教材は様々なウェブサイトで公開され、すべてのサイトを教員が検索することは困難である。複数のサイトに散らばっている教材を検索するには、西沢・高橋（2005）が述べたポータルサイトの利用が考えられる<sup>(2)</sup>。しかし、防災教育に関する動画教材の検索に特化したポータルサイトは現時点では確認できなかった。

### 2. 研究目的と研究方法

以上の背景から、本研究では、小学校教員による防災教育に関する動画教材検索の負担軽減を目的として、「防災教育動画教材ポータルサイト」を開発す

る。研究目的を達成するために、まず、動画検索に適したポータルサイトの機能を検討する。次に、小学校教員が防災教育に関する動画教材を検索しやすくするために、インターネット上で提供されている動画教材の実態を調査し、ポータルサイトの検索機能を検討した上で、ポータルサイトの開発を行う。

### 3. ポータルサイトの検索機能の検討と開発

動画教材を検索するポータルサイトは主にカテゴリ検索、フリーワード検索、絞り込み検索という3つの検索機能を持つ。本サイトの検索機能は、著者のコンピュータスキル等を鑑み、カテゴリ検索のみを採用する。

次に、検索条件となるカテゴリを検討するために、インターネット上で公開されている防災教育に関する動画教材を紹介している70サイトを調査した結果、本サイトの検索カテゴリを、災害の種類を基にして検索する「災害種別から探す」と、文部科学省（2013）が示す防災教育のねらい<sup>(1)</sup>を基にして検索する「防災教育のねらいから探す」の2つとする。前者のカテゴリは、地震災害、風水害、火山災害、その他の災害の4つの項目から成り、後者のカテゴリは、知識・思考・判断、危険予測・主体的な行動、社会貢献・支援者の基盤の3つの検索項目から成る。本研究では、各カテゴリにページ

を作成し、グローバルナビゲーションより各検索項目の動画教材の情報を見ることができるようになっている。また、検索ページに掲載している動画教材の情報には、各教材の作成者とタイトルに加えて、動画の内容の大きな解説を示した。本サイトは、2階層合計5つのウェブページから成る。図1は本サイトの検索ページ画面である。



図1 防災教育動画教材ポータルサイト検索ページ画面

#### 4. ポータルサイトの評価と改善

2022年12月8日から12月9日にかけて、小学校での授業経験を有する学生5名を評価者としてサイト評価を実施した。評価を行うにあたって、評価者に参加同意書への署名をもらい、同意を得た。

評価は、開発サイトが防災教育に関する動画教材の検索時の教員の負担軽減に資するかを確認するために、評価者が防災教育の授業を行うという想定で、本サイトを用いて授業で使用する防災教育の動画教材を検索してもらい、その後、質問紙調査にてサイトの操作性と有用性を評価してもらった。これらの質問項目は10項目であり、4件法（1.思わない、2.あまり思わない、3.やや思う、4.思う）にて回答してもらった。表1にて、質問紙調査の質問項目と評価結果を示す。表1の質問項目1～6が操作性に関する質問で、7～10が有用性に関する質問である。質問項目ごとに5人の評価結果を点数化し、それらの点数を基に各項目の評価を3段階（良、可、不可）で分析した。良は平均点3.6点以上、可は3.1点以

上3.5点以下、不可は3.0点以下とした。

表1 サイトの操作性と有用性に関する質問項目と結果

質問項目	質問内容	平均点	判定
1	本サイトでは、知りたい情報がすぐ見つかった。	3.4	可
2	本サイトの操作手順はシンプルで分かりやすい。	3.8	良
3	本サイトの使い方はすぐに理解できる。	3.6	良
4	本サイトのカテゴリー分けは妥当である。	3.2	可
5	本サイトの文章は読みやすい。	3.0	不可
6	本サイトで使われている色は見やすい。	2.8	不可
7	本サイトは、防災教育の教材収集の参考になる。	3.8	良
8	本サイトは、防災教育の動画教材検索の負担を軽減する。	3.8	良
9	本サイトに集約されている動画教材の数に満足している。	3.6	良
10	今後も、本サイトを用いて防災教育の動画教材を検索したい。	3.6	良

表1より、有用性に関する質問項目はすべて良であり、有用性の問題は見られなかった。一方、操作性の質問項目1～4では概ね高評価を得たが、サイトで使われている文字や色について訊ねた質問項目5、6が不可となった。これらの結果より、本研究で開発した「防災教育動画教材ポータルサイト」が、防災教育に関する動画教材の検索の一助となると確認できたが、サイトデザインに課題があることが明らかになった。

サイトデザインの改善のために、検索ページにおいて、動画の作成者やタイトルのフォントの大きさと、動画の解説のフォントの大きさを変えることで、利用者が動画教材と動画に関する必要な情報を視認しやすくなるように改善した。

#### 参考文献

- (1) 文部科学省, ““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””, <https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/saigai03.pdf> (2013) (2023年2月1日参照)
- (2) 山本亜美, 永田智子: ““高等学校家庭科教員を支援するWEBサイトの開発と評価””, 日本家庭科教育学会大会・例会・セミナー研究発表要旨集, 第58巻, 第0号, p.122 (2015)
- (3) 西沢明, 高橋秀和: ““つくばポータルサイト(<特集>情報ポータル)””, 情報の科学と技術, 第55巻, 第2号, pp.81-85 (2005)