

研究課題	生徒とともに取り組む学校安全の共同エージェンシー
副題	～ICT を用いて未然に校内の事故を予防するためのシステム構築の実現を目指して～
キーワード	学校安全 デジタルサイネージ 危機管理 エージェンシー
学校/団体名	国立国立大学法人大阪教育大学附属高等学校池田校舎
所在地	〒563-0026 大阪府池田市緑丘1-5-1
ホームページ	<a href="https://f.osaka-kyoiku.ac.jp/ikeda-h/">https://f.osaka-kyoiku.ac.jp/ikeda-h/</a>

## 1. 研究の背景

2001年6月の悲惨な事件以降、本校を含む池田キャンパス内の全教職員は、それまで以上に強い決意をもって児童・生徒を事故や事件から守るための活動に全力を傾けて、常に学校安全に取り組まなければならないと考えている。ただ、校舎や建物などのハード面に関する安全面については、築60年以上経過した校舎を含む施設・設備が老朽化しており、危険な箇所が多数存在している。そのため、日常的に安全点検が必要な状況が生じている。本校では日常的な安全という観点で、2023年度にヒヤリハットシステムを導入したが、そのシステムのデータを有効に活用できていないのが現状であった。そこで今回の実践研究で、そのデータをもとに、デジタルサイネージを用いて生徒と教員がともに ICT を用いて未然に学校内の事故を予防するためのシステムの構築の実現を目標にした。なお、この実践研究が本校だから取り組めるものではなく、多くの学校や施設などで活用できるような研究を目指す。

## 2. 研究の意義・目的

安全で安心な学校づくりとして重要なことは、事故が起きてから改善するのではなく、未然に事故発生を防ぐことである。そのためには、学校生活で危険だと感じている生徒の意見を集約・分析し、生徒と教員がともに学校安全を構築していくことが大切である。だからこそ、教員から生徒に向けて一方的に指導するような形態ではなく、生徒と教員がともに同じ目標に向かって良い影響を与えるような関係を目指した研究実践である。

### 【教育活動的側面からの意図・目的】

生徒と教員が学校安全という同じ目標を設定して共有し、協働して安全で安心な学校づくりのための関係性を構築することによって、教員だけでなく生徒の安全に対する意識の向上も図りたい。また、授業・行事・部活動などの様々な学校生活の場面を通して、安全の実現に向けて主体的・協働的に実践できる力を育成するとともに、家庭生活での安全、地域・社会の安全、世界の安全についても考察させ、積極的に寄与する意欲を高めるための教育活動を行うことを目的とする。その上で、本実践研究を通して、学校安全に関する目標を生徒と教員が明確に設定し、様々な事象に関して個々に何度も振り返りながら改善点を見出し、教員だけでなく生徒自身も責任ある行動をとる資質・能力を身につけさせたい。

### 【研究的側面からの意図・目的】

安全で安心な学校づくりは、教育活動において最も不可欠なことである。文部科学省が掲げる

「学校事故対応に関する指針」に基づく取り組みの流れの中で、「事故発生の未然防止のための取組」が、はじめにあげられている。つまり、求められる安全で安心な学校づくりとして重要なものは、事故が起きてから改善するのではなく、未然に事故発生を防ぐことである。だからこそ、学校生活の中で実際に危険だと感じている生徒の意見を ICT を活用して集約・分析し、生徒と教員がともに学校安全を構築していくシステムが大切である。そのうえで、本実践研究を通して、生徒と教員がともに共有された目標に向かって、双方向的に良い影響を与えるような関係の構築を目指す。

### 3. 研究の経過

4月下旬	<ul style="list-style-type: none"> <li>●学校安全に関する活動を行う生徒・教員との打ち合わせ</li> <li>【具体的な内容】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・活動内容・方法の確認「成果目標と評価方法の共有」</li> <li>・ヒヤリハットの運用方法・役割分担(周知徹底と活用方法を含めて)</li> </ul> </li> </ul>
5月～6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヒヤリハットシステム(昨年度のデータ)の結果を分析</li> <li>・共有のパソコンを活用して、情報の収集・分析)</li> </ul>
7月～8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●危険な箇所や問題のある箇所を特定、さらに改善策の検討</li> <li>●デジタルサイネージの設置場所・表記方法の検討</li> <li>・設置場所:安全で見やすい場所</li> <li>・表記方法:見やすくて分かりやすい表記</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
夏休み明け	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本館東玄関の階段下の入り口※1に、デジタルサイネージを設置</li> <li style="padding-left: 40px;">※1:本館東玄関・・・全校生徒が一番目にする場所(登下校の出入口) 階段下・・・安全面を考慮</li> </ul>
9月(中旬):	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地震対応避難訓練の振り返りの際に、</li> <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">今回の研究の目的に対する成果の調査を行う</li> <li>調査形式:全校生徒に対するアンケート</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アンケート結果を分析・検証</li> <li>・デジタルサイネージの表記方法や活用方法、設置場所などの再検討</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪教育大学池田地区研究発表会でこれまでの成果をポスターで発表</li> </ul>
1～2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>●成果の発信・まとめ</li> </ul>
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第13回附属学校園教員と大学教員との研究交流会においてポスター発表</li> <li>・1年間の振り返りと次年度に向けた改善</li> </ul>

本研究の成果目標としては、2023年9月14日に行った地震対応訓練の振り返りのアンケートを行った際、「建物などに関して何か危ないと感じた(ヒヤリと感じた)箇所はありましたか?」という項目に関して、有効回答数421人(在校生徒468名)中152名の生徒が「はい(ヒヤリと感じたことがある)」と回答している。そこで、次年度は生徒とともに、ヒヤリハットシステムを有効活用し、事前に危険な箇所を特定したのちに、改善策などの対策までも考えて実行する。その結果として、2024年の同じ時期にもう一度、同じようなアンケートを取ったのち、「はい(ヒヤリと感じたことがある)」と回答する生徒数の半減以下(約76人以下)を目標とした。

#### 4. 代表的な実践

生徒と教員がともに学校安全を目標に掲げ構築していく際、「学校安全委員」のような生徒組織があると円滑に実践しやすいが、学校安全委員が設置されている学校はそれほど多くはない。だから、多くの学校で活用できるような実践研究にするために、本校でも学校安全委員を設置せず、生徒会長や保健委員・風紀委員などの既存の生徒組織を中心に実践研究を行った。また、生徒と教員がともにヒヤリハットシステムによって集められた情報

【デジタルサイネージの表記の一例】

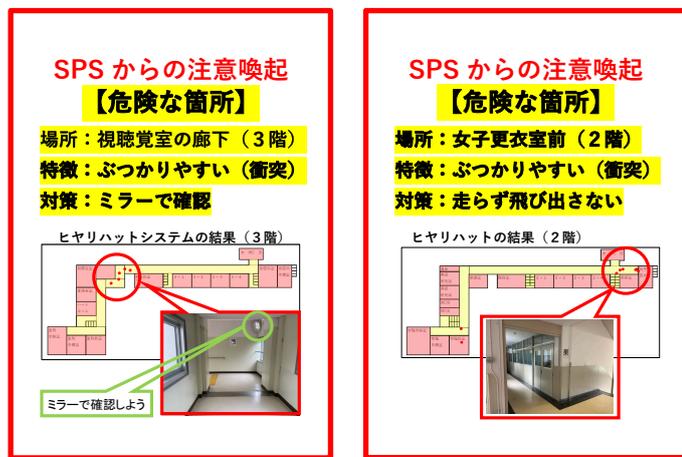


図1

を共有しながら、データを分析し、未然に校内の事故を予防するためのシステムの構築の実現を目指した。具体的には、ヒヤリハットシステムで得られたデータをもとに、生徒と教員が分析し、危険な箇所や問題のある箇所の特定を行った。さらに、デジタルサイネージを設置して、危険箇所の周知・警告を促した(図1)。その際、デジタルサイネージに表記する内容やレイアウト、

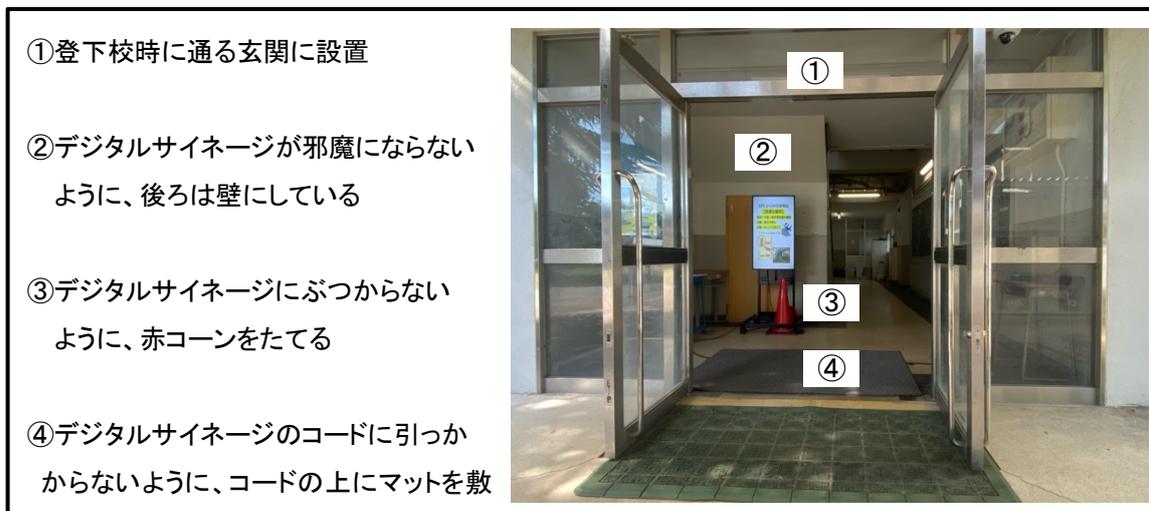


図2

さらには設置する場所の検討（図2）も事前に話し合った。設置する場所に関しては、多くの生徒の目にとまる場所という観点から、「登下校時に通る玄関に設置」した。さらに、デジタルサイネージにぶつからないように、後ろは壁にして赤コーンをたてた。また、デジタルサイネージの電源のコードに、生徒たちが引っかからないように、コードの上にマットを敷いたりして工夫した。



図3

さらに、危険箇所の周知・警告だけでなく、その改善・対策を検討し、その後、修繕も行った上で再アナウンスした（図3）。本研究では、図3のとおり「下足・男子更衣室の階段」が滑りやすいということから、滑り止めのテープを階段に貼った。ただ、これだけでも多くの生徒からは「滑りにくくなった」という意見が多数あった。

〈実践内容をまとめたもの〉



図4

5. 研究の成果

2023年9月14日に行った地震対応避難訓練の振り返りのアンケートを行った際、「建物などに関して何か危ないと感じた箇所はありましたか?」という項目に関して、有効回答数421人(在校生徒468名)中152名の生徒(約36%)が「はい(ある)」と回答した(図5-A)。そこで、生徒とともにヒヤリハットシステムの成果をもとにデジタルサイネージを活用して、事前に危険な箇所を特定したのちに、改善策などの対策までも考えて実行した。実践後の2024年9月12日に昨年度と同じ質問を行った。その結果として、同じ質問に対して「はい(ある)」と回答した生徒は428人中44名(約10%)となり大幅に減少し、その有効性を証明できた(図5-B)。また、「注意喚起やお知らせとして効果があると思いますか?」という質問に対して、約82%の生徒が「効果がある・まあまあ効果がある」と答える結果となった(図6)。

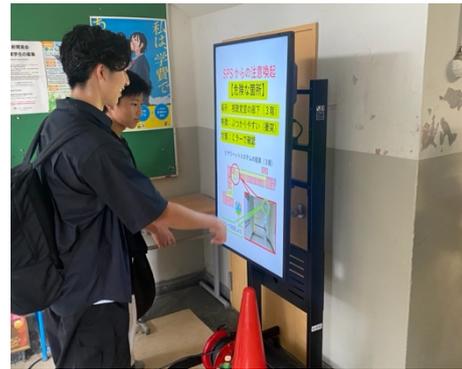


写真 1

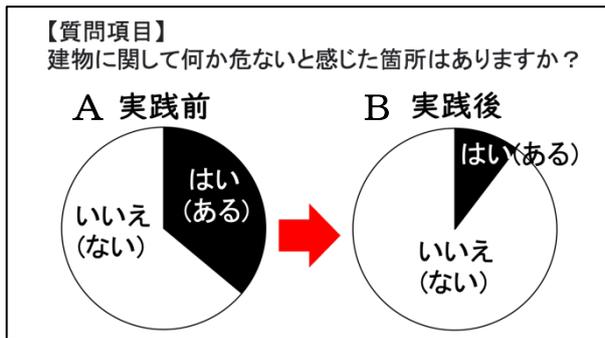


図 5

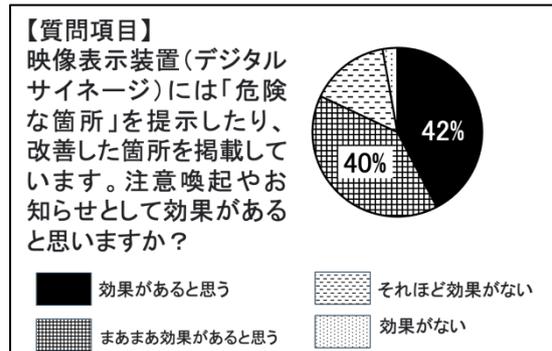


図 6

本実践研究において、デジタルサイネージの設置場所も安全性を踏まえて何度も検討したが、結果として全校生徒の96%に見てもらえた(図7)。ただ、4%の生徒に対しては見てもらえない結果となったことは、今後の検討課題の一つである。また、95%の生徒が設置場所に関して適切だったとの回答(図8)していることから、安全に配慮して適切にデジタルサイネージが設置できていたことがわかる。残りの5%の意見としては、「トイレの入り口」、「もっと立ち止まって見れる場所」、「玄関はすぐに通り過ぎてしまいあまり目に止めることができない」などがあげられた。

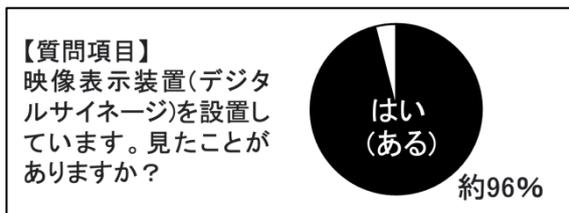


図 7

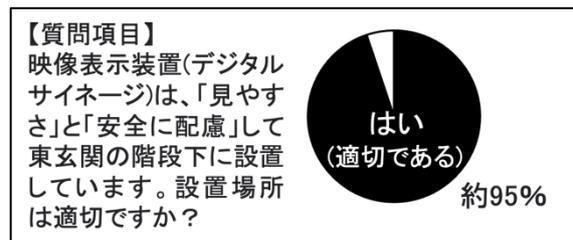


図 8

## 6. 今後の課題・展望

今後は、この実践の成果の検証と、どのようにこの成果を他の学校安全へ転用できるかが課題である。さらに、今回の助成で購入させていただいたデジタルサイネージの活用方法も、今後の検討課題である。デジタルサイネージの今後の学校安全に関する活用方法としては、緊急事態が発生した際にリアルタイムで学校内の多くの生徒に重要な情報を迅速に提供するための効果的な手段の一つとしても活用できる。例えば、地震、火災、不審者の情報、避難経路などを即座に伝えることができる。画面に緊急警告を表示し、視覚的に注意を引くことで、従来のアナウンスよりも迅速で正確な対応が可能になる場合もある。さらに、交通安全、いじめ防止、健康管理などに関する画像や動画を定期的に表示することで学校安全のための啓発活動にもデジタルサイネージは役立つと思う。このように、視覚的な要素を取り入れることで、生徒にとって記憶に残りやすく、理解を深めやすい学校安全に関する内容を提供していくことも今後検討したい。

## 7. おわりに

幼小中高大など、どの教育現場においても教育活動をするにあたって、安全で安心な学校づくりへの取組は、必須である。むしろ、教育現場だけでなく、さまざまな施設や企業においても、安全で安心な職場環境は、常に求められる。本研究成果として、デジタルサイネージを活用することで学校安全に関する情報がより効率的かつ効果的に提供できることが立証できた。だからこそ、緊急時の情報提供、さらには学校安全に対する取り組みの内容発信が大きく進展する可能性が考えられる。本実践研究を踏まえた学校安全を継続的に改善・推進していきながら、その成果を積極的に発信していきたい。