

## 1P162

### 学校安全のための児童参加型オンライン授業

大野 美喜子<sup>1,4</sup>、西田 佳史<sup>2,4</sup>、北村 光司<sup>1,4</sup>、  
山中 龍宏<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>産業技術総合研究所

<sup>2</sup>東京工業大学工学院機械系

<sup>3</sup>緑園こどもクリニック

<sup>4</sup>Safe Kids Japan

#### 【目的】

本研究では、これまでの活動をスケールさせるため傷害予防教育をオンライン化し、オンライン授業でも対面の授業と同じような教育効果が得られるかを検証することを目的とした。

#### 【方法】

香川県善通寺市にある小学校2校と連携し、5年生52名（F校：29名、Y校：23名）を対象に、45分3コマの安全授業を実施した。具体的には、1コマ目に「傷害予防とは何か」をテーマとした座学、2-3コマ目にワークショップを行った。ワークショップでは、まず、グループに分かれ、タブレットを用いて生徒が学校内にある危険な場所の写真を撮る。次に、見つけた危険箇所を安全にする環境改善の方法を1人1つずつ考え、そのアイデアをまとめて発表する成果発表会を行った。授業は、生徒は通常どおり教室で授業を受け、講師は遠隔から授業に参加する形式で実施した。3コマ目の授業終了時にアンケートを実施し、本研究の教育効果を検証した。

#### 【結果】

生徒が撮ってきた写真には、出合い頭のリスクのある廊下の曲がり角、端が破損したベンチ、砂がかぶっていて滑りやすくなっているマンホール、柵からはみ出している絵具セットや水筒の紐などがあった。安全にするためのアイデアには、出合い頭にならないようにカーブミラーを設置する、もしくは壁を統計にして向こうから来ている人が見えるようにする、交差点には信号機を設置する、といった環境改善案や、砂を吸い込んでくれる靴、生徒が走るとボタンをおすと紐がしまえる仕組みをもった水筒などユニークなアイデアもたくさんあった。授業後に実施したアンケートでは、参加した52名中52名の生徒が「授業を通して新しく学んだことがあった」と回答し、新しく学んだこと具体例には「予防の大切さ」や「ケガは予防できることを知った」などがあった。授業の前後で傷害予防活動に取り組む意欲の変化をたずねた質問（1=まったくやる気なし、10=積極的に取り組みたい）では、授業前の意欲の平均が6.94だったのに対し、授業後の平均は8.94となり、本研究の教育効果を確認した（ $z=5.115, p<.001$ ）。

#### 【考察】

本研究では、オンライン授業でも、児童が予防の視点を獲得し、行動変容への意識を高める教育効果が得られることがわかった。これにより、今後、より一層、安全授業のスケール化を図りたい。

## 1P163

### 遠隔TVを用いたバーチャル家庭訪問による保護者向け傷害予防教育の実践

大野 美喜子<sup>1,4</sup>、タススリニヴァサン シリーシバ<sup>2</sup>、  
西田 佳史<sup>2,4</sup>、山中 龍宏<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>産業技術総合研究所

<sup>2</sup>東京工業大学工学院機械系

<sup>3</sup>緑園こどもクリニック

<sup>4</sup>Safe Kids Japan

#### 【目的】

本研究では、対象者がスマートフォンなどで自宅の様子を映すと、映っている画像に対して傷害リスクを認識し、実際の事故事例や対策法などを提示できるソフトを開発した。また、バーチャル家庭訪問を通じて開発ソフトの教育効果を検証した。

#### 【方法】

乳幼児をもつ保護者を対象にSkypeを活用してバーチャル家庭訪問を行った。具体的には、参加者は、まず、指定されたURLにアクセスし、傷害予防の重要性に関するレクチャーを受ける。その後、実際に、リビングやキッチンの様子をカメラで映してもらい、ソフトが認識したリスク（テレビ、ポット等）に関する事故事例、予防策、予防グッズの購入サイト情報（QRコード）が画面上で共有される。講師は、ソフト上で提示されたリスクや予防策について解説を行い、対策を実施する場合に、その家庭で直面する課題などを共有しながら、予防のためにできることを議論した。また、バーチャル家庭訪問の有効性を検証するため、家庭訪問の前後にアンケート調査を行った。

#### 【結果】

11名の保護者が参加した。家庭訪問前のアンケートでは、子どもの死亡原因の第2位は「事故」であるということを知っていた人は36.4%（4名）で、まだ、多くの保護者に事故の現状は知られていない一方で、保護者が傷害予防について学習することに対する重要性は全員が「とても重要だ」と回答し、予防の重要性に対する認識は浸透していることが示唆された。実施後のソフトの評価に関する質問では、ソフトの利用価値について「1=あまり役にたつとは思わない、6=とても役にたつと思う」の6段階でたずねたところ、3または4と回答した人が36.4%（4名）、5または6と回答した人が63.7%（7名）、保護者の予防意欲に対する寄与（1=高めることはできない、6=高めることができる）については、11名全員が5または6と回答し、開発ソフトの有効性を確認した。

#### 【考察】

本研究では、家庭内のリスクを認識できる新しい技術を開発し、バーチャル家庭訪問に応用することでその有効性を検証した。その結果、開発ソフトで提示した情報が、実際の居住空間の情報であるため、保護者がそれまで気づかなかったリスクに気づき予防への意識が高まる、また、講師は対策を実施しない現実的な理由を知るなどの効果があり、保護者と講師の双方で予防行動のエンパワーメント支援の一助になっていることが分かった。