



記入日	2019 年 12 月 23 日 (2019 年度のチャレンジプラン)
実践団体名	目黒星美学園中学高等学校
実践番号 (団体内・年度内の通し番号)	35 (災害時のトイレ問題①)
タイトル	子どもたちをあっという間に主役にする ツールとしての「魔法の携帯トイレ」活用術 (中 1 の学年活動における「携帯トイレ」作成事例)
実践担当者のお名前	大柳 (中 1 主任)・京 (防災係)
実践にかかった金額	30～50 円 (1 個当たりの材料費)
実践の準備にかかった時間	数十分
実践活動を実施した日時	2019 年 11 月 9 日 10 時 30 分～10 時 50 分
実践の所要時間	20 分 (携帯トイレ 1 個の作成時間は 5 分程度)
実践の運営側で動いた人の人数	13 人:教員(7)・生徒(6)=クラス委員
防災教育の対象者の属性	中学生 (1 年生)
防災教育の対象者の人数	約 70 人
実践を行った都道府県と市区町村	東京都世田谷区
実践を行った具体的な場所	目黒星美学園中学高等学校 各クラス教室
★実践に必要なだった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等	携帯トイレの材料 (説明書・吸水ポリマーシート・黒い 20L ポリ袋・臭断袋・結束バンド・透明封筒(OPP 袋))

達成目標	※最初の防災教育で何を取り上げるか、第一印象は重要である。本校の生徒が主体的に行動するようになる上で、効果的であったことから、1 つのアイデアとして「携帯トイレ」を挙げる。本項目では、「魔法の携帯トイレの普及活動」の概要について述べ、「実践報告・内容」では、の具体的事例として、中 1 の学年活動を報告する。 【目的・目標】 ・本校が考案した「魔法の携帯トイレづくり」を通じて、生徒が「災害時のトイレ問題」に関心を持つと共に、防災活動に対しての主体的な態度を養う。 ・「魔法の携帯トイレ」の作り方をマスターし、次は校内外で作り方を教えられるスキルを身につける。
------	--



【背景・経緯】

○防災教育の入り口としての効果

2012年に交流している宮城県の中学校の被災した旧校舎で、3.11当日の体験談を聞いた。「避難者が多くいた校舎では、深刻なトイレ問題が発生し、卒業式のために飾ったペーパーフラワーをトイレトーパー代わりに使った」という体験談を聞いたことがきっかけとなり、本校で防災活動を始めるときに、最初に着目したのが「災害時のトイレ問題」であった。

○どうやって年頃の女子中高生（＝未来の災害弱者の可能性）に、災害時のトイレ問題に向き合わせるか

トイレを心配して水分や食事を控えてエコノミークラス症候群にかかるのは女性の割合が高いという点を、女子校である本校にとって、生徒が当事者になり得ることから重要視した。実際、備蓄品として携帯トイレを揃えたものの、「生徒は抵抗感を持って、使いたがらないのではないかと心配になった。ハード面だけではなく、ソフト面（災害時に水分を控えることは危険であること、深刻なトイレ問題が発生することを知っていること）

○生徒の「防災減災想像力」を刺激する

防災教育において、災害について想像させることが重要であることが指摘されている。しかし、実際の現場では、災害が起きた時のことをイメージさせようとしても、生徒自身が恐怖心を持ち、なかなか想像を広げようとしにくい様子が見られる。



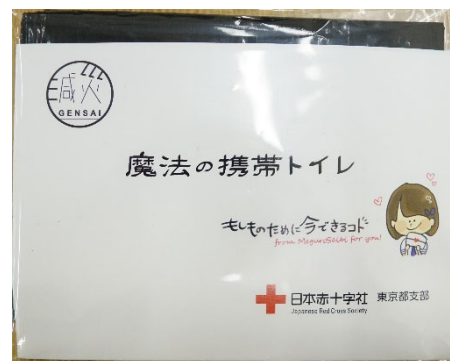
そこで、最初は、生き残った後のことである「トイレ問題」を取り上げることで、災害について想像する心理的ハードルを下げる。「これまでの災害で、水分を控えて体調を崩す人が多くいた」という課題の解決策を考えることで、「防災は答えを教わって覚えるのではなく、想像して皆で考えるもの」という「防災あたり前感覚」を持たせる。生き残った後のことを積極的に考えさせることで、「どうせ災害が起きたら助からない」という思考を持つ余地を無くし、長期的視野で考える土台をつくる効果もある。



どの力を身につけようとしたか？	知識・技能	かなり
	思考力・判断力・表現力	少し
	学びに向かう力・人間性	かなり
実践内容・方法	準備 ほとんどの生徒が初めて作成するので、教員だけでは、混乱する可能性があった。前日に、クラス委員を集めて、作成方法を説明した。 教員「皆さんは教える側に回って、指導してください。クラスをよろしくをお願いします！」 ⇒ 作成方法を簡単に覚えられて、すぐに生徒が「防災活動の指導側（即席リーダー）」になれるのが、本活動のメリット。 当日 教員から作成方法の説明・材料の配布 ↓ 近くの人とグループを作り、助け合いながら作成する 教員とクラス委員は、適宜、指導やサポートに回る。	
	   黒いビニール袋は、しっかり空気を抜いてから、折りたたむことが、うまく作るコツだが、空気が残ることも多い。そこで、今回は、作業を丁寧にする「合言葉」を考えた。小さな工夫だが、生徒のアイディアを拾いながら、改善を重ねている。 「誰かのために」「役立つように」（合言葉）と言いながら、空気を抜くのがコツです！ 	



得られた成果	・ 1人2個ずつ作成した。1個は自分のバックに入れて、1個はイベント等で配るために学校のストックとした。今回作成したものは、社会科見学でお世話になった方たちにもお渡しした。 ・ 生徒全員が作り方をマスターしたので、次から教える側に回ることができる体制ができた。 ・ 「携帯トイレ」というツールがあることで、中高生が教えたり、発表したりするチャンスを得ることができる。	
どのくらい身につきましたか？	知識・技能	大いに
	思考力・判断力・表現力	少し
	学びに向かう力・人間性	かなり
課題・苦労・工夫	・ 教員が一人で教えようとするとうろたえるので、即席のリーダーを育てることが ・ 中1から「防災はみんなでやること」という体験をすることで、それを「防災あたり前感覚」にしていく。 ・ 「優先すべきは、災害発生時に命を守る学習であり、災害時のトイレ問題は二の次」というご意見をしばしばいただくことがあるが、前述した通り、災害発生時のことに向き合わせるための前段階のステップとしても、非常に有用である。	



★この実践事例を通じてあなたが学んだことや誰かに伝えたいメッセージ	
伝えたい相手	防災教育をこれから始めようと思っている先生
伝えたい内容	もし「何から始めたらいいかわからない」というときに、「災害時のトイレ問題」はお薦めです！ 自分たちのアイディアが誰かの命を救うことにつながるかもしれない、と生徒が自覚した時、生徒の防災減災想像力が、動き始めます。また、見落とされがちな問題である分、地域でも活躍のチャンスが多くあります。



記入日	2019 年 12 月 28 日 (2019 年度のチャレンジプラン)
実践団体名	目黒星美学園中学高等学校
実践番号 (団体内・年度内の通し番号)	36 (災害時のトイレ問題②)
タイトル	マンホールトイレ大作戦 in 宮城県東松島市 vol.3 (第 16 回被災地ボランティア研修)
実践担当者のお名前	京 (研修企画担当)
実践にかかった金額	1000 円未満
実践の準備にかかった時間	数時間
実践活動を実施した日時	(1) 2019 年 7 月 22 日 15 時 00 分～16 時 00 分 (2) 2019 年 7 月 22 日 16 時 30 分～17 時 30 分
実践の所要時間	(1) 1 時間 (2) 1 時間
実践の運営側で動いた人の人数	8 人: 東松島市職員(4)・引率教員(4)
防災教育の対象者の属性	高校生
防災教育の対象者の人数	38 人
実践を行った都道府県と市区町村	東京都世田谷区
実践を行った具体的な場所	①野蒜市民センター前のマンホールトイレ設置場所 ②KIBOTCHA (キボッチャ) 研修室
★実践に必要なだった特定の能力を持った人・物品・ツール・知識等	人材: マンホールトイレの啓発活動を担当する市役所職員 物品: マンホールトイレおよび備品, ポンプ, 軍手

達成目標	【目的・目標】 生徒が, 自らのアイデアが具現化したマンホールトイレの組み立てを経験することを通して, 以下のことを目指した。 ①生徒自身の災害時のトイレへの抵抗感を無くす。 ②マンホールトイレ組み立ての技能を身につける。 ③授業で出したアイデアが, 実際に社会の中で役立つ経験をするこ とで, 学びの意義を見出す。 ④マンホールトイレ活用の先進的事例を学び, 地域のマンホールトイ レと比較したり, 普及方法について考えたりすることで, 自らの住 む地域への還元を目指す。
------	--



【背景・経緯】

2015 年に国土交通省からの依頼で、「マンホールトイレの理想的な環境」について女子校生視点で提案を行った。

※成果は、国土交通省「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン」に事例として掲載（2015 年度版 p.49, 2018 年度版 p.50）



※写真は、本校の廊下に設置した生徒のアイディアを具現化したマンホールトイレ（2015 年撮影）

⇒宮城県東松島市は、東日本大震災発生時に実際にマンホールトイレを活用した。震災の経験を踏まえて、マンホールトイレ環境の改善を目指す中で、生徒が出したアイディアを参考にしてくださった。このご縁で、昨年からの被災地ボランティア研修の一環で、東松島市を訪れ、マンホールトイレの組み立て訓練や、より良い環境作りについて考えるワークショップなどを行っている。今回で 3 回目。

どの力を身につけようとしていましたか？

知識・技能

大いに

思考力・判断力・表現力

大いに

学びに向かう力・人間性

大いに

実践内容・方法

（１）マンホールトイレ組み立て体験

（組み立て～片付けで約 1 時間）

- ・ 6 基のマンホールトイレとポンプを組み立てた。
（4 基が女性用・グリーン、2 基が男性用・ブルー）
- ・ 市役所職員の指示を受けながら、倉庫からの運搬、マンホールトイレの上屋の組み立てと備品の設置、ポンプの組み立て、片付けまで、一連の流れを経験した。

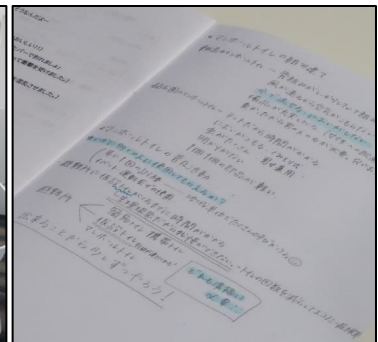




(2) マンホールトイレワークショップ (WS)

WS テーマ：マンホールトイレの普及のために必要なことを考えよう

マンホールトイレは、災害時に有効だと知られているが、まだまだ知られていなかったり、普及が進んでいない地域も多い。そこで、多様な視点から、普及するためのアイデアをグループごとに考えた。



得られた成果

- ・ 事前研修でもマンホールトイレの組み立てを経験していたこともあり、最初からテキパキ作業を行っていた。倉庫からの運び出しから片づけまで一連の流れを経験することで、技能が身についた。
- ・ 生徒は、自分たちのアイデアが具現化して役立っていることを目の当たりにし、達成感を感じていた。「冷たい印象のブルーではない色が良い」「流水音発生装置や防犯ブザーの設置が必要」「自動でつくライトがあると衛生的で安心」といった意見が実現されているのを、実際に見ることで、女性視点・女性に配慮した防災対策への関心がより高まった。
- ・ 自分たちで考えた防災のアイデアを、次のステップとして、どのように地域に広めるかをワークショップで考えたことで、より「自分に何ができるか」という視点を得ることができた。



▼生徒の感想文より

日頃から学校で災害時のトイレ問題について触れていますが、学校では携帯トイレについて考えることが多く、マンホールトイレの問題は少し新鮮でした。東松島市で組み立てたトイレは「行こう」と思えるトイレでした。しかし、実際に災害時に使用したらどうなるのか、誰が掃除するのか、掃除道具はどこにあるのかなど問題はまだまだあると思います。その問題を解決するためにも、まずはこの問題を多くの人に知ってもらい、どうすればよいのか一人一人考えることが大切だと思いました。

この研修のマンホールトイレの組み立てで、工夫をすればするほど、良いものになることを知ったので、少しでも多くの工夫を、まずは近くから広めて行ければと思います。

東松島市は、私たちが考えたマンホールトイレのアイデアを採用してくださった場所です。中学生の頃に皆が安全に安心して利用できるものと提案したので、今回訪問できて、とても嬉しかったです。私たちの提案した音姫やライト、防犯ブザーなどが準備されていて自分たちの考えたことが実現し、誰かの役に立つという喜びを感じました。

マンホールトイレなど、言葉自体を知っていても、それだけでは役に立たないと分かりました。知識を役立つものとするために、実際に行動してみるものの大切さを痛感しました。今回の訪問がいつか来る地震に備えて、どのように被害を減らしていくか、災害が起こってしまったら、どのように行動するかを具体的に考えるきっかけとなりました。私たち目黒星美学園の生徒はとても防災意識が高く、災害時に何をすべきかを考えることができます。授業で避難所や災害時の問題について考え、触れる機会が多いです。これが他の学校でも当たり前になれば、災害に強い国につながると考えます。

だからこそ、私たちに今何ができて、災害時に何ができるかを考えていきたいと思います。





どのくらい身につきましたか？	知識・技能	大いに
	思考力・判断力・表現力	かなり
	学びに向かう力・人間性	大いに
課題・苦労・工夫	・地域の防災訓練では、「大人の男性がトイレを組み立てるのを、子どもたちは見ている」というケースが多いように思うが、経験やサポート、指示があれば、女子生徒でも無理なく出来る。「自分で組み立てる経験」というのは、災害時のトイレへの抵抗感を下げ、主体的な防災意識を持つことに繋がるのが改めて分かった。 ・災害時のトイレ問題の解決には、「ハード＝トイレそのもの」の整備も重要であるが、特に女性の場合は「ソフト＝トイレに行くことの重要性の認識と行く勇気」を育てることも重要である。この点からも本プランの取り組みは、その両面をバランス良く学べるものだと思う。 ・昨年度から継続の課題であるが、本校で、マンホールトイレを組み立てたのは、過去1回だけなので、定期的な組み立て体験が必要。再度、学校での取り組みも深めていきたい。本校では、災害時のトイレの「実際の使用体験」まではできていないのが現状である。東松島市ではお祭りなどのイベントの際に、設置して住民に体験してもらう取り組みを進めているので、参考にしたい。	

★運営・実践の担当者が協力を求めた人や団体（関係者）について	
関係者の名前・団体名	東松島市役所 小田島 毅 氏
関係者の説明	東日本大震災でマンホールトイレの運用を担当した。現在は、東松島市の危機対策専門員を務め、マンホールトイレの啓発・普及活動のため、各地で講演や指導を行っている。
関係者の連絡先	東松島市役所：0225-82-1111（代表）