

コンビニを用いた災害時休憩ステーションの提案

Disaster resting station using convenience stores

田中大智
指導教員:比留間真

サレジオ工業高等専門学校 デザイン学科 空間・工業意匠研究室

東日本大震災以降、政府は、帰宅困難者が問題になったことを受け二次災害や救助のリスク回避を行うために災害当日の帰宅は控えるよう促している。しかし、その後も被災当日に自力で帰宅を目指す帰宅困難者は後をたたない。このような現状を踏まえて、災害時帰宅支援ステーションの協定に参加しているコンビニを用いた休憩ステーションを提案する。

キーワード：帰宅困難者支援・休憩ステーション・
災害対策・コンビニ休憩所・徒歩帰宅

1. 研究目的

東日本大震災発生後、政府は二次災害防止の為に当日帰宅を控える様に促すガイドマップを制作した。しかしそれ以降の災害においても帰宅困難者が帰宅を目指して道が人で溢れている様子はメディアでも度々報道されている。本研究では、帰宅困難者の帰宅をサポートするための休憩所の提案を行い、水や情報といった支援を受けながら当日帰宅のリスクを軽減することを目的とする。

2. 調査内容

2-1.首都直下型大地震発生時の帰宅困難者の数と現状
首都直下型大地震の可能性は、今後30年以内に70%~80%の確率で発生するといわれる。帰宅困難者の数は、災害発生時刻によって数字は異なるが、昼や通勤時間などの外出が集中する時間に災害発生が重なった場合、首都圏で800万人を超える。

2-2.帰宅困難者に対する既存対策

現在発信されている帰宅困難者のための対策として、政府・自治体から災害発生時の帰宅は二次災害防止の為に控え、企業や公共施設に対しては、三日分の食料・飲料の備蓄をするよう促している。

2018年6月に発生した大阪北部地震では、朝の通勤ラッシュ時刻に直撃したということもあるが、関西の鉄道会社が軒並み運転を見合わせ、計540万人に影響を及ぼした。この時、大阪府は一斉帰宅の抑制を行わなかったため、多くの帰宅困難者が自力で帰宅を目指す帰宅困難者が後をたたず、そのため災害

発生から半日が経っても淀川にかかる新淀川大橋には、帰宅困難者たちによる長蛇の列ができていた。

2-3.災害時帰宅支援ステーション

東京都の施設としては全都立学校や東京武道館が、民間企業では全国のコンビニやガソリンスタンドが参加している協定である。都の施設には図-1右のステッカーが貼られ、民間企業や店舗では、図-1左のステッカーが貼られており、災害発生時に徒歩で帰宅を目指す人に対し、水やトイレ、災害情報の提供等を行う。



図-1 災害時帰宅支援ステーションステッカー (左)
災害時サポートステーションステッカー (右)

2-4.北海道胆振東部地震での企業対応

大手コンビニチェーン三社（セブンイレブン、ファミリーマート、ローソン）が、災害当日に食料などの物資を被害の大きかった地域に送っている。この三社は東日本大震災や大阪北部地震の際も大手チェーン店のネットワークを活かし、早期から迅速な対応を行っていた。

2-5.帰宅困難疑似体験

東日本大震災発生時に、徒歩での帰宅を目指す人の多かった新宿駅(図-3)に直接接続する国道20号線(甲州街道)を対象に、帰宅が困難な状況に陥ったことを想定して3時間半ほど実際に歩いた。



図-3東日本大震災発生時の新宿駅周辺の帰宅困難者

2-6.調査から

甲州街道沿いでは、1km圏内にコンビニは必ず一軒以上あり、混雑が予想される地域にはコンビニが何件も集中していたことがわかった。また現状では、政府は二次災害防止の為に帰宅は控える様に促している一方で相変わらず、多くの徒歩帰宅者がいることがわかった。以上のことから既存のコンビニを用いて休憩ステーションの提案を行う。

3. コンセプト

「コンビニを用いたマラソンの給水所のような感覚で徒歩帰宅者を支援する休憩ステーション。」被災場所から自宅までの帰宅途中、水や情報といった支援をマラソンの給水所のような小休憩スペースを設けることで、災害発生時であっても帰宅のリスクを軽減させ帰宅を円滑にする。小休憩のスペースには、24時間営業で災害時にも迅速に対応できるコンビニを用いる。

4. アイデア展開

コンビニを休憩ステーションとする際に、災害時であっても通常営業を妨害げない空間とすることを前提に以下のケーススタディを行う。

4-1.コンビニ店内を利用した休憩ステーション

災害が発生した後に、多くの人がコンビニに集中し、飲料や食料の商品が不足する様子は度々報道がされている。

4-1.1商品棚のスペースを利用

商品が無くなり空になった商品棚があるスペースを利用し、その場所を休憩所として利用する。

4-1.2イトインコーナーを利用

既存のスペースを活用し、災害時に対応した空間にする。

4.2.屋外を利用

屋外に設置されたゴミ箱があるスペースを用いて、簡易的なテントやオーニングを使用した休憩ステーションを提案する。

4.3.コンビニの商品や梱包用のダンボールを活用

5.今後の展開

アイデア展開から、複数の設計案を比較、検討し、最終提案を決定する。

6.参考文献

東京都防災ホームページ/帰宅困難者に対する支援

<http://www.bousai.metro.tokyo.jp/bousai/1000026/1000542.html>

内閣府/首都直下地震帰宅困難者等対策協議会

http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/kitaku_kyoudi_top.html

産経新聞/大阪帰宅困難者訓練

<https://www.sankei.com/west/news/181016/wst1810160010-n1.html>

東日本大震災写真特集

<http://www.geocities.jp/yuji00733123/asahi/>