

1. 研究目的

東日本大震災が発生し、避難所生活を余儀なくされた人達。食品、衣類、日用品等、生きる上で最低限必要な物は救援物資として運ばれ支給されたが、避難所での生活は日常生活と大きくかけ離れ、ほとんどの被災者がストレスを感じていた。そのストレス要因の一つに避難所の環境の混乱、特に災害後の共有空間での生活行動と生活物資の混乱は、大きなストレスを生み出したと想像できる。本研究の目的は、日ごろの生活での防災対策と避難行為の過程を再考し、避難所生活における環境問題を探り、今後の避難生活の改善を図ることである。

2. 調査と分析

災害後、ほとんどの家庭で非常食や災害グッズを準備している。しかし今回の震災では、それらの災害グッズを持ち運んできた人もいる中、津波から逃げることに精一杯で何も持たずに、避難してきた人も多かったと報告されている。

震災後短期で避難所には多くの物資が運ばれ、10日程経つと限られたわずかなスペースにモノが収まりきらず、収納場所に困る程のモノがあることを知った。そして、多くの人があるモノの散らかりに対し、ストレスを感じたと報告されている。このように避難所内での物資の保管管理には多くの問題があることがわかった。そこで、食品、日用品、衣類、人に見られたくないモノ、薬等の大切なモノを納める収納具に焦点を当て、研究を進めることが必要と考えた。

3. コンセプトの立案

(1) 丈夫でコンパクト

災害用バックは、いくら便利で画期的なモノであっても、避難時に負担となる重量であってはならない。さらに、丈夫かつ軽量であることが条件となる。

(2) モノの分別

従来の避難所での収納は段ボールやビニール袋といった方法がとられていた為、モノの保管場所が把握できていなかった。そこで、モノを整頓し、収納するにあたり生活必需品である「食品」「衣類」「日用品」の3項目で分類し、収めることとした。

(3) 状況に対応した収納具

1つの収納具で、場所やシチュエーション、それぞれに対応した方法で収納ができれば、荷物が増えず、避難時に負担を与えずに済む。

4. デザイン展開

コンセプトを踏まえ、自宅から避難所での避難時には、災害グッズを収める収納具として、避難所では、分類したものを収める収納具として、形状を変えることで効率の良い収納ができると考えた。

まず、軽量化させる為にデニム生地のみで使用し、背負いやすさを考え、450×400×250に抑え、避難時に負担とならない程度の大きさとした。

しかし、布製品特有の柔らかさがネックとなり、安定性がなく自立できないという欠点があった為、不織布で全体の布を丈夫にし、両サイドにプラスチックの芯を入れた。

そして、移動時の災害バックは上下の2段構造になっているが、避難所での収納具では、内部に織り込んである布を広げることで、3段構造に変化し、「食品」「衣類」「日用品」をそれぞれ分別し、収納することが可能となった。

5. 完成図



避難時の形状

避難所での形状

6. 結論

耐久性、使いやすさ等の検証の結果、5kg程の荷物を容れられることがわかったが、一世帯で用意されると考えられる10kg程の荷物を収納できる強度にする為、骨組み構造の見直しが必要である。

以上の改善点を除き、状況に応じた収納が出来るという本研究の目的は、おおむね達成できたと考えられる。

文献

・『災害用物品の備蓄』

<http://www4.ocn.ne.jp/fuguchan/ido/saigai/saigai.htm>,

(参照2012-10-20)