

災害時避難所用簡易処置ブース

First Aid Room at an Evacuation Site

AD45 諸橋 拓実
指導教員 比留間 真

1. 研究目的

今後20年の間に70%の確立で発生すると言われている首都直下地震は関東大震災クラス（マグニチュード8）の大きさで阪神淡路大震災の約1.4倍の被害が予想されている。

阪神淡路大震災では、病院の処置室が足りず限られた人しか処置を受けられなかった。そこで、今後発生する大震災に備え、けが人の応急処置を行えるスペースのデザインを提案する。

2. 調査と分析

阪神淡路大震災の事例を調べたところ、震災当日から被災者は日に日に増えていき、被災から1週間に扱った患者数は病院で5万人、診療所では10万3千人を超えていた事が分かった。この膨大な患者数の中には、処置室が間に合わず廊下や予備室での縫合、処置、を行う患者もいた事が分かった。さらに、多くの医療機関が半壊や半焼の被害に合い、医療機器は壊れ、薬剤は散乱してしまい診療不能の状態であった事も分かった。

3. コンセプトの立案

- ・簡易に組み立てられ且つ効率良くけが人の処置が行えるスペースとする。
- ・日が経つに連れて増える患者に対応する為に増設可能なものとする。
- ・医療品を含め、ブースをセットで保管・収納できるものとする。

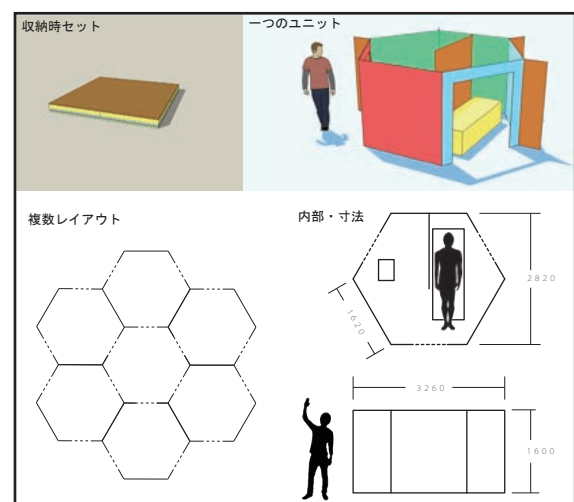
4. デザイン展開

- ・二つ折りのパーテーションを三枚立てる事で簡易に1ブースを造る事が出来る。
- ・効率良く処置を行うため医師が処置室を自由に行き来出来るスペースの配置を提案した。ハニカムの六角形を配置に利用することで中央に医師のスペースが出来、その周りに六つの処置室を配置することが出来る。さらに、処置室に番号を付ける事で患者の病状次第で隔離をすることも可能になる。
- ・パーテーションを利用する事で必要に応じて増設が出来る。素材はAフルート（45mm）の両面ダンボールを使用する。ダンボールを使用するもう一つの理由として、必要に応じて加工が出来るというメリットがある。

るというメリットがある。

- ・空間一つを製作する為のパーテーションや医療機器、薬剤等を一つにまとめて、避難所の備蓄倉庫に置いておく事で医療品の破損がなくなる上、迅速なスペースの開設と処置が出来るようになる。処置に必要な椅子は医療品を梱包しているパッケージを組み立てる事で椅子として使用する事が出来る。さらに、ベッドは椅子を8個並べる事で造ることが出来る。

5. 完成図



6. 結論

医師に意見を聞いたところ、日に日に増える患者に対して、増設可能な構造と必要に応じて加工が出来るダンボールを使用しているところが良いとコメントを頂けることが出来た。現在このような簡易処置ブースは存在しない。よって、この災害時避難所用処置ブースがあれば多くのけが人を処置出来るようになる。今後考慮すべき点として、避難所に限定するのではなく屋外で使えるように考えなければならない。

7. 参考文献

- ・「災害と医療」兵庫県医師会1996年3月
- ・「首都直下地震の被害想定と避難者・帰宅困難者対策の概要について」平成18年中央防災会議
- ・五十嵐製箱株式会社
(<http://www.igarashi-seihako.co.jp/page/knowledge04.html>)