

3.11、広島豪雨、熊本地震、北海道地震。
たくさんの災害が次々と日本を襲う。
そんな中、日本人は眠りにつけるのか。

SLEEP

BOX

FACE

都立両国高校

○いつ、どこで、どのような災害に遭うかもわからないこの時代。

私たちの住む日本では、数多くの災害が起こっています。地震、津波、台風、土砂災害。テレビの中で見る被災地の状況は、どこか他人事のような気がしている人も多いと思います。しかし、地震の少なかった北海道で大地震が起きたり、30年以内には東京にも大地震が来ると予測されていたりと、災害というのは日本にいる限り他人事では無いのです。明日には、自分が被災しているかもしれない。そんな状況にいる私たちだからこそ考えるべきことがあるのです。



○避難所で眠れる？

メディアが取り上げる主な避難所の問題といえば、食料やトイレ、といったライフラインです。しかし私たちは、多くの人が「睡眠」の重要性に気づいていないとは考えました。日本では、被災地に限らず睡眠を軽視する傾向があります。実際に、諸外国に比べて日本人の平均睡眠時間は最低レベル。眠ることよりも他のことを優先しがちなのです。

突然環境が変わり、余震への不安があったりや確認の取れない安否など被災地で、ストレスの原因は沢山あります。そんな中、睡眠が十分に取れなくて、いいのでしょうか。

○被災地のいま

「産経新聞社が被災者308人に実施したアンケートでは、現在の避難所について被災者の46%が「満足している」と回答した一方、「満足していない」も40%にのぼった。」さらには、「不満な点を複数回答で尋ねると、最も多い63人が「眠れない」と答えた。」(参照：産経ニュース 2016.5.15) このように、多くの人が避難所での生活に不満を感じています。

そこで、全国災害ボランティアネットワークで働く小竹さんに、避難所の睡眠に関する状況を教えてくださいました。

・防犯や運営上の関係で夜も電気が付けっぱなしのところが多い

・一人あたりの面積が狭く、ゆかも固い

・仕切りはあるがラジオや話し声など音がうるさい
また、小竹さんは「阪神淡路大震災の時から避難所の環境はほとんど変わっていない。」と仰っており、改善の必要性を感じました。

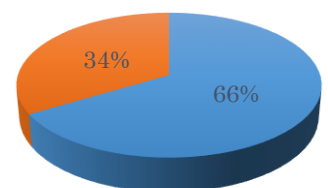
○防災のいま

次に、何か対策はあるのか、防災グッズについても調べてみました。しかし、睡眠を助けるような商品はほとんどありません。現在あるのは主に耳栓やアイマスクなど。しかもkg以上の防災セットでないと入っていません。(参照：東急ハンズ 防災グッズカタログ) これらのことから、睡眠環境は悪いにもかかわらず、睡眠に関しての注目度は低く、寝られなくても仕方がないという風潮があることが分かります。

○重要性

東日本大震災において、2012年3月までに死亡した1263人について、復興庁がその経緯を詳しく調べたところ、638人が「避難所などにおける生活の肉体・精神的疲労」(図①の赤色の部分)が原因だったことが判明しています。また、その後も災害関連死は増え、2019年度末には3701人まで増加しています。

災害関連死



図①

また日本睡眠学会の発表によると、「震災のような大きなストレスを受けたときに、多く的人是不安を感じ情動の興奮が起こる。慢性的な睡眠不足は日中の眠気や意欲低下・記憶力減退など精神機能の低下を引き起こすだけではなく、体内のホルモン分泌や自律神経機能にも大きな影響を及ぼすことが知られている。」

これらのことから、避難所での睡眠不足は避けられず、深刻な病気を引き起こすかもしれないのに、睡眠について見て見ぬふりをされていると言っても過言ではないのです。

○解決策

では、どうしたら避難所でよく眠ることができるのか。私たちは次の方法で解決策を決定しました。

1) 避難所での睡眠に関する調査

睡眠健康大学が発表した避難所の10カ条というものの中に、睡眠に関するアドバイスがありました。

「避難所の10カ条(参照:久留米大学の内村直尚先生のアドバイス)

1. プライバシーを守る

2. 夜間は照明を暗くする

3. 夜間はできるだけ静かにする

10. 一度に長時間眠ろうとしても眠れないので、短時間睡眠を1日2~3回繰り返す。」

これらのことは、まさに今の避難所の状況と正反対であるのです。つまり、今のままでは睡眠を十分にとることが出来ないのではないかと思いました。そこで私たちは、頭部を囲うことでプライバシー、遮音、遮光を提供することができないかと考えました。

2) 様々な形の枕を提案



まず考えたのは、避難所でも手に入りやすい段ボールを使うことです。段ボールを実際に頭にかぶってみると、中は真っ暗で多少

の遮音性もありました。もちろん周りは見えないため、自分だけの空間を簡単に作り出せました。そこで、私たちが考えたのが「スリープボックスフェイス」です。(詳細は次ページ参照)顔を覆う箱型の枕を避難所に常備し、災害が起きた時、被災者に無償で配布します。避難所にいる人が少しでも快適な眠りにつき、安全・健康な日々を過ごしてほしいという願いが込められています。

○使い方

①組み立てる。

②頭の位置に置き、横になって頭を入れる。

③暑くなった場合は上部を開ける。

④使い終わったら解体して保管する。

○持続性

このプロジェクトは、ある被災地で消費されたら再発注し、次の再議に備えるというサイクルで、災害が起これ続ける限り続いていきます。ペーパーワールド(段ボール加工会社)の阪口さんによると、一度型を作ればあとは材料費だけなので、段ボール会社にも利益が出るようになっていきます。そしてなにより買う方としても、とても安価に手に入れることができます。また、商品は、あえてシンプルに作られており、使用した方の意見を取り入れやすくなっています。そのため、使われれば使われるほど、使いやすいものになっていきます。

また、行政をターゲットとしているため、各自治体や区市町村に購入してもらい、避難所と指定されている場所で、食糧や他の段ボールと一緒に保管します。そして、災害が起きたときに避難してきた方々にすぐに配布できるようにします。

○SDGs



このプロジェクトでは、被災地という限られた場所にも「安眠」を届けることで、すべての人の健康を守ります。また、商品には段ボールを使用するため、消費者はより使いやすく、リサイクルもできます。生産者と消費者両側が安心して生産、使用できます。



○社会的影響

まず何より、被災地に安眠を届けることが出来ません。これまで眠れなかったことがある人や、新しい環境で眠ることの難しい人、自分のスペースが欲しい人など、すべての人が「睡眠」に悩まされることなく避難所生活を送ることが可能となります。

またこのプロジェクトにより、多くの人に安眠を提供できるようになるだけでなく、もっと「睡眠」が社会的に注目されるようなインパクトを与えることができます。水や食料を用意するのと同じように、睡眠に関しても何か用意しなければいけないのだという意識が、まずは行政から、そして国民全体に広がっていくでしょう。そしていざ災害が起きた時には、少しでも安心して眠りにつけるような、そんな環境を作る第一歩としてこの商品はあるのです。

SLEEP BOX FACE

避難所での安眠を

特長

アイマスクや、マスクよりも圧迫感が少ない上に、周りの音や光を遮断し、昼間でも寝ることが出来ます。

組み立て

はさみやテープを使わず、どこでも簡単に組み立てられます。解体すると、一枚の段ボールに戻るため、収納に場所をとりません。

カスタマイズ

シンプルだからこそカスタマイズできる。暑いときには、上部を開けることで温度調整が出来ます。ストレスの要因は人それぞれのため、自分に合ったスリープボックスを作れます。

段ボール

軽くて薄い、さらに遮光性、多少のクッション性あり。誰にでも、どんな世代にも扱いやすい材質で、使い終わったらそのままリサイクルへ。また、緊急時でも手に入りやすい素材なので足りなくなったら、真似して作ることもできます。

大きさ

顔よりも大きめなので、パーソナルスペースを確保しにくい中でも個人の空間を作り出します。枕があっても十分に広く寝返りも可能です。

デザイン

顔を覆っていることで周りに不快に思われないよう、可愛いデザインに。



<プラン>

①段ボール加工会社が生産
→事前に希望調査をする

②自治体レベルの行政に販売、各避難所に配布、保管してもらう。

③避難してきた方々全員にお知らせし、欲しいと言われた場合のみ配布

④壊れた場合はマットとして使う、またはリサイクルとして回収する
→要望があれば交換

⑤避難が終了し、復興が落ち着いたら更なる災害に備えて再発注
→不満や改善策を提示

<プラン例>

①発注を受けた枚数生産

②250円/枚、100枚から販売

③30人が使用

④10人が交換を要求→40枚使用

⑤40枚再発注
もっと小さいサイズも欲しい

災害発生！

Aに100人避難

価格 250円 = (抜き方代 + 加工賃) / 生産枚数 + 材料費 + 利益