

かまどベンチの現状と課題 活動報告

神戸高専
EC3
(環境地域貢献サークル)

調べたきっかけ

防災公園を整備する際、設置する備品として防災備蓄倉庫やマンホールトイレ、そしてかまどベンチが名前として挙がる。実際に神戸市の公園には約20基のかまどベンチが設置されている。しかし、現状としてかまどベンチを使った、もしくは使ってなにか訓練をしたという声はほとんど聞かない。

その裏側には、かまどベンチに使いつらさ、欠点があり、使われていないと推測される。神戸高専EC3ではかまどベンチの欠点を調べ、使われない原因を明らかにするとともにかまどベンチの活用方法がないかを模索していく。

調査方法

- 神戸市と神戸市内のかまどベンチを設置している公園の各管理者にヒアリング調査を行う。
- 神戸市内のかまどベンチを設置している公園を訪れ、かまどベンチの現状を調べる。

かまどベンチとは

かまどベンチとは災害時に煮炊きができるようにベンチがかまどになるものである。座る部分を取り外し、かまどに変形し、下の空洞部分に薪や炭を使用し火を焚き、利用する。

神戸市内では各地の公園に約20基設置されている。

かまどベンチは複数メーカーが製造している。そのため、神戸市にも複数の種類が設置されている。

全国各地で高校生がかまどベンチを自作し、設置するという事例もある。



図1.東灘区 森公園のかまどベンチ



図2.須磨区 須磨海浜公園のかまどベンチ

かまどベンチの種類



図3.中央区 小野八幡公園のかまどベンチ



図5.東灘区 住吉川公園のかまどベンチ



図4.東灘区 求塚東公園のかまどベンチ



図6.兵庫区 川池公園のかまどベンチ

かまどベンチの現状① ～神戸市のヒアリング～

神戸市を対象に行った結果、様々な問題点が浮かび上がってきた。

神戸市はかまどベンチの設置を行うが、利活用は行わず各公園管理者に使用方法を任せている。また、利用状況やかまどベンチの状態は把握しておらず、利用に関する方針等もない。そして、行政として、かまどベンチの使用法の指導も行っていない。そのため、各公園によって利用頻度の差が生まれている。

また、災害時にかまどベンチを使用すると想定されているのは災害発生から一週間程度までの期間である。しかし、行政は市民の救助優先となり、その期間はかまどベンチの利用法の指導を行う事はできない。

そのため、事前に利用法の周知する必要があることがわかった。

また、各地の使用事例から、解体時のレンチの保管やすすがつく、ベンチが鍋に対し小さいという問題があることがわかった。

かまどベンチの現状② ～兵庫区 川池公園のヒアリング～

神戸市のヒアリングの後、兵庫区にある川池公園の高見様にお話を伺った。

川池公園では、数年に一度かまどベンチを使用している。その時は炊き出し用に調理した鍋をかまどベンチで温め使用したようである。

この公園でも、管理面では様々な問題点がある。

まずは、かまどにする際のナットを取り外す際に問題がある。特に公園は野ざらしのため、**ナットが劣化しやすい**。そのため、ナットのサビや砂などによってナットが回しにくくなっている。

さらに、かまど部分の**耐火レンガがすぐ剥がれてしまう**という問題や、座面の木が劣化したり、外されるいたずらに**あった**という問題もある。

また、公園を利用する方にかまどベンチがあることを知っているかと尋ねた。すると、「珍しいベンチがあるとは思っていたがかまどベンチだとは思わなかった」という回答であった。かまどベンチの認知にも課題がある。

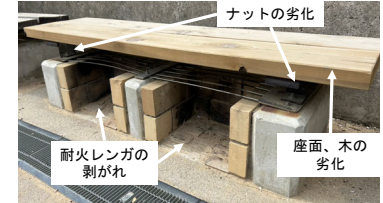


図7. 川池公園のかまどベンチの問題点

かまどベンチの現状③ ～まとめと改善案～

- かまどベンチは利用方法を各管理者に任せているため、利用量には差がある。
- 災害時にかまどベンチを使うのは公園周辺の地元住民とその周りで被災した人であり、急に使えるものではない。
- かまどベンチは一度置けば災害時に必ず使えるものではなく維持管理が必要である。
- かまどベンチの認知が少ない。



- かまどベンチを災害時に使えるようにする利用（練習）方法の提案
- 維持管理に必要な枠組みの提案
- かまどベンチの認知向上

今後の課題

かまどベンチの利用方法の提案

神戸市には約20基のかまどベンチがあるため、是非活用したいと考えている。しかし、炊き出しを目的とした訓練では、かまどベンチ自体が小さいため、向いていない。私達は、かまどベンチが災害発生から、炊き出しが始まるまでの暖を取り、身を寄せ合う場となると考えている。そのため、焚き火台として地域で食材を持ち寄ってワイワイ楽しむような形で地域交流し、防災について考えるきっかけとなるような利用方法を模索したい

かまどベンチの認知向上

かまどベンチという名前を知っている人はいても、ベンチを見てかまどベンチだと気づく人は少ない。そのため、かまどベンチがあることを知らせるようなシールを作成し、公園に貼ったり、かまどベンチのある公園がわかるようなマップを作りたい。

今後の課題

かまどベンチの維持管理方法の確認

かまどベンチが修理を行わないと災害時に使えない代物であるということを知らない人も多い。まずはその認識を持ってもらうこと、そして修理を依頼する仕組みづくりを考えてみたい。

そのためには、まずはかまどベンチを使ってもらい故障しやすい点を調べる必要がある。そして、修理する際にどのような手続きになるかも考えると使いやすいと思われる。

かまどベンチの利用のマニュアル

現状、かまどベンチ付属のQRコードや最初の取扱説明書で利用方法を説明している。しかし、災害時に必ず電波が使える訳では無い点や高齢者にはわかりにくい点、取扱説明書があるとは限らないという点が問題である。

そこで、ベンチ近くへの使い方の説明パネル設置や取扱説明書の保管場所の確認などを行うことで迅速に使えるようにしたい

関連リンク



EC3公式ウェブサイト



神戸市内の
かまどベンチ設置箇所
(googlemap)

神戸市の公園の現状（ヒアリング）

神戸市にヒアリングを行った。その結果、以下の回答が得られた。

管理面

- ・設置⇒神戸市 管理、利用⇒設置公園の管理者次第である。
- ・かまどベンチの利用状況や管理状況は把握していない。
- ・利用に関するガイドラインはない。
- ・設置時にかまどベンチの使い方指導はほとんど行っていない。
- ・設置年度はいずれも阪神・淡路大震災以降である。

神戸市の公園の現状（ヒアリング）

利用面

- ・災害時には行政は救助が第一でありかまどベンチの指導は行えない。
- ・椅子のかまど変形時にはレンチが必要なものも多い。
- ・レンチに関しても各自保管している。
- ・公園は火気厳禁のため火を使うかまどベンチは使いづらい。
- ・実際に訓練するとすずが発生し汚れる。
- ・炊き出しのため、鍋を置くとかまどベンチが小さい

神戸市の公園の現状（ヒアリング）

神戸市のヒアリングを元に中央区にあるみなとのもり公園にもヒアリングを行った

- 重たくて目的の場所に持ち運びが大変。（100mでも難しい）
- かまどとして使うには鍋に対して小さい。
- すすがつく。
- かまどを別で用意している。
- レンチが小さすぎる。保管、管理に困る。

神戸市の公園の現状（ヒアリング）

神戸市のヒアリングを元に兵庫区にある川池公園にもヒアリングを行った。以下はその結果である。

- ナットを外さなければならない。しかし、雨風によりナットが錆びて回しづらい。
 - 中学生が利用した事例がある。
 - 座面の板が痛む
 - 耐火レンガが剥がれた。⇒接着剤が剥がれてしまう
 - 防災訓練は行ったことがない。
 - いたずらで板を外す事例がある。
- ⇒更新が必要である。

神戸市の現状（現地調査）

神戸市内のかまどベンチを設置している公園を訪れ、かまどベンチの管理の現状を調べた。その結果である。

- 公園により管理が状況がまちまちである。例えば、かまどベンチの隙間にタバコやゴミが入っている公園もあれば、比較的きれいな公園もある。
- QRコードによって解体方法を見ることができるが、災害時や高齢者などは閲覧が厳しい。
- 公園を利用する人はかまどベンチの存在を知らない。
⇒認知されていない
- 公園によってベンチが違うため、かまどへの変形方法が違う。

かまどベンチの欠点（まとめ）

- 解体時のレンチが必要な点がレンチの保管やサビや砂で回しづらく解体しづらい
- かまどベンチ自体が使用とともに劣化する。
- かまどベンチの解体方法の認知が足りない。
- かまどベンチの認知が足りない。
- かまどベンチの使用例が少なく、使い方がわからない。

今後の方針

- かまどベンチの認知方法の模索
- かまどベンチの使用手法の提案
- かまどベンチのメンテナンスの提案