

衣食住の備えを万全に

松山市立道後小学校

6年 北地 菜々美

3年 北地 勇輝

1. はじめに

愛媛県はこの夏、災害、ひなん、防災について考えなければいけない出来事が重なった。

7月12日、松山城城山の斜面が崩れ、住宅が倒壊し、3名の人が犠牲となった土砂災害。まさか、松山市中心部でこのような大きな災害が起こるとは想像していなかった。

そして、8月8日、日向灘の地震により初めて「南海トラフ地震臨時情報」が発表されたこと。南海トラフ地震という大規模地震の可能性が高いというニュースに私たちは驚きと不安でいっぱいになった。

災害は、いつ起こるか分からない。起こった時に、少しでも落ちついて行動すること、これが身を守る、安全につながると私たちは考えている。

落ちついて行動するためには何かできるのか。そこで私たちは今回、「備え」について研究することにした。

2. 備えの種類

「備え」と一言で言ってもさまざまである。人は、「衣食住」のバランスが取れていることで安んじて暮らすことができる考えた。

ア. 「衣」について

災害が起これば、いつも着ている服では身を守ることができないものもある。今回、家族と話し合いをして決めた。肌の露出を避ける長そで、長ズボン。ひなんするときには、はだしにスリッパではなく靴下をはいてはきなれた運動ぐつがいい。長ぐつがいいのではないかという案も出たが、かん水した場所ではかえって、歩きにくい。ぬれてもいいのでやはり運動ぐつが良いということになった。また、季節によつて、着る服も違うので衣替えの時に災害用・ひなん用の服を一式そろえておくことを家族で決めた。



(写真1)

長ぐつやスリッパは水の中では歩きにくい。けがをしてしまう可能性もある。



(写真2)

ぬれてもよごれてもいいのではきなれた運動ぐつがよい。

I. 「食」について

私たちは生きているかぎり、お腹がへる。のどもかわく。空腹になれば、思考力も行動力も鈍る。そこで、今、家にある備蓄食料を改めて確認することに決めた。

わか家の備蓄食料

(写真3)



(写真4)



おかゆ
かんづめ
ササゲスープ
調味料

(写真5)



のり
レトルトパウチ
ご飯

(写真6)



のり
ハナダ
カンパン
あかし

(写真7)



レトルトカレー
調味料

2段の低い棚にいろいろな
備蓄食料を保管している。
わか家は6人家族。8才から7才まで
の家族みんなが好きな食料を
集めている。

(写真8)



カップめん
ハスタ
ハスタマ

(写真9)



500mL、2Lのペットボトル
水やお茶、スポーツドリンク
ジュースがある。

(写真10)



これが
非常用
コック

ウォーターサーバー
電気が止まると、水と湯が
出てこなくなるので、
ダクトに直接さして水を出す
道具をサーバーにくっつけ
ている。

(写真11)



1箱12リットル
つねに5箱があるように
注文している。

災害時に1日に必要な水は、1人あたり
飲料水と調理用で1日3リットルと
言われている。

備蓄食料を食べてみよう

工夫されている商品

(写真12)



(写真13)



箱に点字があった。

食事だけでなく、日常と変わりがなく
甘いものも食べられるとストレスが
軽減される。

長期保存のおかげには「災害用伝言
ダイヤル」の活用方法が記載されている。
災害時には動揺して思いっかなかつ
たり、忘れてしまう。身のまわりにあ
ると安心する。

(写真14)



ビスケットにかわいい絵がある。

えいようかん



(写真15)

5年間長期保存できる
えいようかんは1本60g
で171kcalもある。
食べてみるとかなり甘い
しかし、災害時には心が
ホッとする、体力を回復さ
せる甘さなのだと思います。

えいようかんでおしるこ作り



(写真16)

えいようかんを細かく切る。



(写真17)

水を入れて温めるとおしるこ
まにとける。



(写真18)

お正月に作った
おもちを入れた。
もちろんカセッ
コンロを使用しても
同じように作るこ
とができる。
とてもおいしかった。

おにぎり

(写真19)



お水かお湯を入れるだけで
おにぎりが完成!

(写真21)



お湯は15分でおにぎりになる。

(写真20)



左はふつふの米。右がしくルトパウチに
入っていた米。かんそうさせているのが
よく分かる。

(写真22)



お湯で作ったおに
ぎりの方がまとま
りがありふくらし
ていた。

お水で作ったおに
ぎりは少しパサッ
ていた。

どちらも底に味がた
まえているのだから
りせないとはいけ
ない。

お水は60分かかるが
お湯は15分で
おにぎり
ができる。

レトルトパウチご飯

電子レンジであたためたら、たきたてのおいしいご飯を簡単に手に入れることができる、レトルトパウチご飯。
しかし、災害時は停電していることもある。電子レンジでお湯を沸かしたおなべ以外であたためる方法はあるか考えて作。た。

ホムを使て



(写真23)

カセットコンロを使って
あたためることにした。



(写真24)

キャップ付きの耐熱袋に
パウチご飯の中身を移す。



(写真25)

熱湯の入った保温ホムに
耐熱袋に入れて10分待つ。

フライパンを使って



(写真26)

ご飯とトレ-の3分の1の水をフライパンに入れる。



(写真27)

むらすためにフタをして加熱する。
途中でかきまぜ、4~5分後には
ホカホカのご飯のでき上がり。



(写真28)

保温性が高く
耐熱袋の中に
ご飯と水を入れて
加熱した。
もったいないので
お茶を入れて
食べた。



(写真29) フライパンは水分が多くお粥に近い。ポットは少し入サリサしていた。

ポット、フライパン
どちらを使っても
ホカホカおいしい
ご飯になった。
ポットで作るとお湯を
みそ汁スプーに
利用できる。
フライパンは早くあたためる
ことができる。
災害時での状況に
合わせた作り方が可能で
食料だと思った。

ご飯をたいてみよう

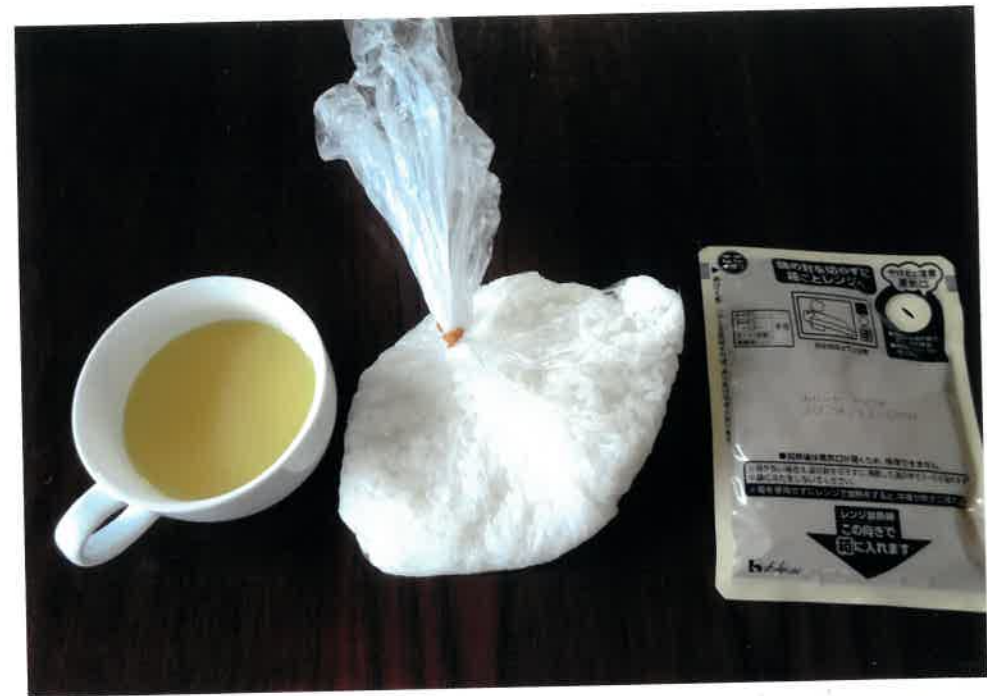
ガスコンロやメスティンがなくても、ご飯をたくことができるのが、
よいにある、簡単に手に入る物を使ってご飯をたくことに挑戦した。

ビニール袋を使って



(写真20)

ビニール袋にお米と同量の水を入れ、
袋の口を空気をぬいて、輪ゴムで
口をしっかりと閉じる。
なべに水を入れ、とうしたらビニール袋、
入れたお米を入れる。
強火で20分ほどしる。
なべが熱くなったら、



(写真21)

なべに水を入れて、ご飯をたくことは災害で
貴重なお水を要してある。その水を元気に
することのないよう、そのご飯をたくときには
1. トロ食品と一緒に入れてあたためたり、
2. かいおがら、捨てる、とよくみそ汁やスープに
使ったおがらを捨ててしまった。

アルミ缶を使っ



(写真28)

<作り方>

アルミ缶を2つ用意し、2つとも缶切りで上
ぶたを切りとる。
1つのアルミ缶は、くぎと金づちを使い、側面
に穴を開けてかまどを作る。
もう1つのアルミ缶には、といた米と同じ分
量の水を入れ、アルミホイルでふたをする。
今回は、米0.5合、水10mL入れる。



(写真29)



(写真30)

勢いよく燃えるようにわりは
しや牛乳り、つをせつたもの
を入れる。

(写真31)



すすでアルミ缶が真黒になる。

(写真32)



火を消したら5分
間置いた(写真32)

ふたを開けると
ふくらみは
人ができあがって
いた(写真33)

(写真33)



(写真34)



30分位でたき上がる予定で始めたが、自分たちが想像していたような火がつかず苦労した。火力が足りず、なかなか水が沸とうしなかった。強い火力を保ち続けることがとても難しいと学ぶことができた。

結果的に、5合のご飯をたぐののに2時間かかってしまった。

その中で、着火剤として、牛乳パックの端を燃やすことができた。

牛乳パックを5mm~1cmの幅に切り火をつける
と、ゆっくり燃えていき1本で2分~3分程度で燃
え尽きた。そこで、牛乳パックを燃やすことで

かわりになるかもしれないと素直に発見もできた。

燃やすための時間は、時間もかかり工夫や発見が
多かった。

「食」の研究から考えたこと

食べることは生きることである。

「食」を欠かすことのないよう、備えが大切だと改めて思った。

今は、探せば、たくさんの工夫にあふれた備蓄食料がある。

(写真13)のように箱に点字のある商品は、目の不自由な人も安心できる配慮がある。

ひなんや災害で疲れたり混乱している時に(写真14)のような商品があると、ホッとしたり、大人が想像できないほどの不安を抱えているであろう子どもたちが喜び気分転換になる助けになるかもしれない。

限られた材料、厳しい環境の中でどのようにして、「食」を確保することが出来るか。

一生懸命、努力をして焦って、日常の「食」をくりもつことは、無理を続けることで長続きはしないと思う。

目の前にある物の中で、工夫や発見を繰り返しながら、「今日はあたたかいご飯を食べることができた」というように、小さな小さな「うれしい」「幸せ」を重ねていくことが心の「食」につながるのではないかと思った。

ウ、住について

土砂崩れ、地震など災害によって私たちが安心して暮らしている
すみかが不安定になる可能性もある。
不安を少しでも取りのぞくことができる工夫はないか考えた。

暗やみの不安をとりのぞこう

アルミ缶を使って



(写真35)

アルミ缶ランタン

＜作り方＞

- ①アルミ缶の底の真ん中にくぎを打ちこむ
- ②アルミ缶の側面にノコギリで穴を開け、切り開き、窓を作る
- ③ろうそくをくぎにさし、アルミ缶つくりの完成

アルミ缶は、自分の思っていた以上に簡単に側面を切ることができた。
今回、母からろうそくのストックがあることを教えてもらった。ストックの場所を家族全員で共有することができた。

最初は油をしみこませているのですくじくすくじくになると思っ
いた。

しかし、すくじく消えてしまい、何度も材料や芯の長さを変えて
次の結果となった。

芯の種類と燃焼時間しらへ

(表1)

材料	様子	燃焼時間
ティッシュペーパー	缶から出ている芯の部分で燃えると消えてしまう。	4分16秒
キッチンペーパー	ティッシュペーパーより固さがあるので、芯の部分で燃えるのがゆっくり。	8分27秒
日本紙(綿)	ゆわらかいからゆっくりに燃えて、長い時間消えなかった。	138分35秒



(写真36) ア)に缶ランプ



(写真39) ツナ缶ランプ

どちらもとても小さいけれど、
した、ろうそくをはさんで、
顔から光が
ではあるが確認できる
であった。

真暗な中で、のろくすく火は
とても小さな火だけど、私たちを
安心させてくれる光だった。 明るさ
があるということは、私たちの心を
照らすことができることわかった。

トイレの不安をとりのぞこう

災害時断水の可能性が高し
私たちの家は8才～75才の6人家族。特に祖母はひざが悪いため、
トイレは洋式便座にセットできる簡易トイレ、バケツ型の簡易
トイレもストックしていましたがそれを今まで使う機会がなかった。
そこで今回、両方の簡易トイレを実際体験してみることにした。

洋式便座にセットする簡易トイレ



いつも使っている洋式トイレ

(写真640)



便座を上げて袋をセット

(写真641)



あとという間に簡易トイレ完成

(写真642)

バケツ型の簡易トイレ

家の中で暮らすとか困難という状況があることも考えて外にテントをはき、その中に設置する。

(写真43)



黒い45Lの袋と凝固剤



ふたを開けると小さなトイレに変身

(写真44)



普段はふみ台として利用する。

(写真45)



トイレとして利用する時に黒い袋を入れる。

45Lの袋が1回分必要な大きさであり、小さいと
思ったが小さな袋でも、もれうと臭いや衛生面で問題
なるの大きな袋が必要だと思った。



(写真47)



(写真48)

テントの中でのトイレは、テントの
高さがないと大人は脱ぎ着が
大変。(写真47)

外と思うと暑く暑がなくて、
テントの中は夏はとく暑く暑い

風も通らないので 熱中症の心
配がある。また臭い問題も

出てくると思った。(写真48)

使用後は凝固剤を入るとす
ぐにやわらかいゼリ状にな
り、しばらくすると固いもの
ようになった。

1日1人5回〜8回排泄をすると言われている。それだけに、少
しでもトイレが快適な空間になるように工夫しなければいけない。
実際、2つの簡易トイレを利用して見て、水洗ではないとなると、
なかなかトイレへ行く気になれなかった。被災地ではトイレをが
まんして膀胱炎になったり、水分を取らないで脱水症状になるこ
とも多いと聞いたことがあったが、その気持ちがとてもよく分か
った。

また、祖母にバケツ型簡易トイレに座ってもらったが、便座の高さが
低いので座るのにとても苦しかった。

テントの中でも手すりになる物の設置が必要だと思った。バケツ
型の高さは30cm、自らの便座の高さは45.5cmであることから、音
楽使われている高さになるよう、バケツ型の下に、フロッピーをしく
など、高さの調節が大切だと感じた。また、凝固剤がなければ、ジュ
ッダーの紙や細かく切った新聞紙、おがくずも変わりになると学んだ。

「住」の研究から考えたこと

私たちはひざの悪い祖母と一緒に住んでいるので家の中は祖母が過ごしやすい工夫がある。

ろう下や部屋、浴室などの水回りもバリアフリーにしている。
ゆっくり歩く祖母が突然の災害で上から物が落ちてケガをすることがないように重い物は、上に置かないと家族で決めている。
また、棚の扉が開いたり、テレビが倒れないようストッパーもつけている。

最初は足の悪い祖母が暮らしやすいように工夫をした家だったが、それが防災にもつながっていると知ることができた。

祖母が心配しているトイレ問題についても、自分たちが今回体験したことを生かして、祖母に具体的に話をしたりも、と安心して過ごせるように工夫を重ねていこうと思っている。



(写真4)

地震がきても扉が開かないようストッパーをつけている。



(写真5)

テレビが倒れないようにテレビ台をバリアフリーにしている。

家の中にあるいろいろな工夫



（写真54）

玄関を上げれば全てバリアフリー
してつまづきの少ないように
階段から廊下の段差を消さない
ようにしている。



災害時1人が倒れて歩けない
介助をするという能力を
回避できる。



（写真55）

トイレまでの廊下には手すりを
設置して歩きがしやすいか
らしている。



急な揺れの時手すりにつかまり
姿勢を整えることができる。
災害1人が倒れて1人で
支えになる。



（写真56）

階段の手すりの他にロープを2階から
1階まで結んでいるまわり階段にツナグ
なしたのでこのロープにつかまり普段は
上がっている。

揺れが大きい時手すりまで手が届かない
時はこのロープが自分たちにとって便利
だった。



地震の時つかまる所がたくさん
あって安心する。

その他の備え



食料以外にも食器がわりになるもの、衛生品などの備えも確認した。

(写真54)



新聞紙もストックしている。着火剤にしたりかまぐちめた新聞紙を体にしたりカマぐちは防寒着にもなる。また湿気を吸収することもできる工夫次第でいろいろな物に変身するものでもある。

(写真55)



ツナ缶ランプの芯でも大活躍した日本てぬぐいは包帯がわりにもなる便利なものである。

(写真56)



家族全員の携帯番号を記入し、いつも自分がすすち歩くものの中に入れておくことに決めた。また、もしもの時の集まる場所についても確認した。

(写真57)

3.まとめ・感想

「衣・食・住」のどれか1つが欠けても、私たちは安心して暮らすことができない。

しかし、災害時には、このどれもがじゃうぶんに満たされることのない状態がしばらく続くことが考えられる。

だからこそ、備えが大切なのだと今回、改めて感じた。

母は、「備蓄食料を備える時、心とお金に余裕がある時、少しずつ買いためておく」と話をしてくれた。たしかに、一度にたくさん購入すると、どれも同じタイミングで消費期限がきてしまう。いつでも安心してきる量の食料をストックするための工夫だと学んだ。

また、「消費期限が近くなった食料は必ず食卓に出す」とも話をした。いざ、備蓄食料を使わなければいけなくなると、私たちが食べることを嫌がることのないよう慣れておく必要があるからだ、と、教えてくれた。

また、今回、家族と防災について話し合う中で、両親や祖母、おばがお互いの携帯番号を覚えていないということを見つけた。みんなスマホに依存しているから覚える必要がなかったのだ。しかし、スマホが使えない環境があるとも限らない。家族それぞれの携帯番号を手帳やさいふの中などいつも持っている物の中に記入することを決めることができたのは大きな成果だった。

普段から、防災について家族で考え、身のまわりにはぐたり前にある存在として、防災グッズがあることが私たちの「衣・食・住」を守ることに繋がると学ぶことができた。

参考文献
遊んで防災体験BOOK