

# 広島市土砂災害における避難所の災害食の実態 Actual Conditions of Disaster Food in Evacuation Centers (Shelters) in Hiroshima Landslides

奥田和子<sup>1</sup>  
Kazuko OKUDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 甲南女子大学 名誉教授  
Professor emeritus of Konan Women's University

## Summary

On 20 August in 2014, Hiroshima City in Hiroshima Prefecture was struck by heavy rain, and a series of landslides followed in about 50 sites, killed 74 people, caused total collapse of 174 houses, and flooded above floor level in 1,166 houses, and below floor level in 3,080 houses. 16 evacuation centers were established mainly in elementary schools, to supply food to 2,354 people (904 households) at the peak hour of 18:00 on August 22.

This paper reports on findings from a questionnaire phone call to Hiroshima City Office (November to December in 2014) and an actual conditions survey on "emergency outdoor cooking for disaster survivors" (September 5, 2014).

Disaster Relief Act was invoked in Hiroshima City on August 20  
As food expenses, each evacuee received ¥1,040 allowance per day.

## Lifeline

Electricity: recovered on August 29 (stopped for 9 days)

Gas: recovered on September 8 (stopped for 20 days)

Water supply: recovered on October 1 (stopped for 43 days)

Food stockpiles were not distributed

Hard biscuits for 158,000 meals, alpha (cooked and dried) rice for 58,000 meals were stocked, however, they were not used since 1) the scale of the disaster was large and the Disaster Relief Act was invoked, and 2) food delivery orders were placed with food makers and food suppliers having agreement with the city.

On-site supply from food makers and food suppliers

Hiroshima City accurately grasped the number of people in the respective evacuation centers, and placed orders with the companies.

Breakfast: bread, green tea, milk, vegetable juice and the like from bakeries

Lunch and dinner: boxed food from suppliers

Actual emergency outdoor cooking for disaster survivors

As a voluntary activity, emergency outdoor cooking was conducted by the staff of Daiwa Heavy Industries Co. Ltd. based on PDCA (P (plan) D (do (carry out)) C (check and evaluation) and A (act: amendment)) cycle.

From viewpoints of Public help, Mutual assistance and Self help

Hiroshima city has about 118,000 population (October 2014), and large-scale supermarkets exist in the city. Since the urban district was not damaged, the commercial food products were quickly delivered to the evacuation centers. However, in the disaster-stricken districts, where the house buildings were totally swallowed in avalanches of mud and rock, it is considered that Self help did not function. Further, the residents' mutual assistance-emergency outdoor cooking, which conceivably did not function, is desired.

To promote mutual assistance, it is necessary to organize a network with residents, voluntary disaster prevention parties, PTAs and the like. Further, affiliation among plural districts is desirable. Further, to promote mutual assistance-emergency outdoor cooking, it is necessary to prepare "caldrons", "fuel", "food materials such as rice, vegetables and spices", "water" and "cooking manuals", and conduct "drills" on a routine basis. In addition, government should support this mutual assistance with subsidy to civic groups, and in the case of disaster, support the emergency outdoor cooking by the groups with cash.

Keywords: Hiroshima, landslide, evacuation center, food delivery, emergency outdoor cooking, PDCA

## はじめに

2014年8月20日午前3時、広島市は局地的な短時間豪雨に襲われ、安佐北区（可部）、安佐南区（八木、山本、緑井など）を中心に山崩れ、土石流が約50カ所で発生した。被害状況（2014.12.8現在）は死者（74人）家屋全壊（174棟）床上、床下浸水（各1,166、3,080棟）で、県内の死者は過去30年間の土砂災害のうち最大のものとなった。

避難所（主に小学校）が開設され、22日18時のピーク時には避難所数16カ所、904世帯、避難所生活者2,354人に食べ物が配られた。

ここでは、この間の災害時の食事情を広島市への電話取材（広島市危機管理部危機管理課、健康福祉局健康福祉企画課、消防局防災課、市民活動推進課など2014.11～12）と「現地炊き出し」を行った実地体験・調査（2014.9.5.）の両面から把握し分析を試みた。

## 1. 災害救助法

災害救助法が8月20日発災当日広島市に適用され、安佐南区、安佐北区の避難所（八木小学校、梅林小学校、緑井小学校など）避難生活者1人につき食費1,040円が充当された。

## 2. ライフライン

電気—8月29日19時復旧（ピーク時8月20日朝4時6,900戸停電：9日間不通）、ガス—9月8日復旧（20日間不通）水道—10月1日17時復旧（ピーク時8月20日16時2,662戸断水：43日間不通）である。

## 3. 備蓄食品は配られなかった。

市は乾パン15万8千食、アルファ米（五目飯）5万8千食を保有していた。しかし今回は配られなかった。理由は①今回の災害規模が大きかったため（規模が小さく災害救助法が適用されない場合は配るのか？）②協定業者に配達を依頼していたためである。（次項4に詳述）なおボトルの飲料水は備蓄していなかった。県が飲料水の備蓄は場所をとり賞味期限後の入れ替えが煩雑であるとの理由で備蓄品目として許可していないためである。

なお、この備蓄食品は次年度から幼児、アレルギー対応品へ移行させる予定である。乳児の粉ミルク、哺乳瓶は現在市立保育園88カ所に循環備蓄（ランニングストック）しそれを今回は用いている。粉乳のアレルギー対応は次年度から実施予定。

## 4. 協定業者から食料、飲料を現地供給

朝食—パン会社（山崎製パン（株）広島工場）などからパン、飲料はお茶、牛乳、野菜ジュースなどを、昼食と夕食は弁当を配達してもらう。

広島市は「災害時における食料・生活必需品の緊急調達及び供給等の協力に関する協定書」を締結している。該当の業者は以下の通りである。（広島市地域防災計画—基本・風水害対策編 第6節 衣食等生活必需品の供給 p.139 参照）

①イオンリテール（株）西日本カンパニー ②マックスバリュ西日本（株）③生協ひろしま ④（株）イズミ

⑤（株）ファミリーマート ⑥フレスタグループなどである。

市は各避難所の人数を正確に把握したうえで業者に注文し、避難所に納品してもらった。支払は市が請求書による後払いである。

この方法はスムーズで有効だったと市の職員は述べている。人数が2,000人強で小規模であること、被災地が局所的であり、市街地に被害が及んでいないこと、市街地が目の前で近いことから協定締結業者からの供給が迅速で幸運にも、良好な結果になったものと考ええる。

## 5. 炊き出しはどのように行われたか—現実から学ぶ

大和重工業KK社員10人によるボランティア活動、社会・地域貢献が無償（会社負担）で行われたので、この1例から学びたい。

炊き出しはPDCAサイクルを基本としている。Plan：計画 P、Do：実施 D、Check：点検・評価 C、Act：改善 A のサイクルで行う。順番にみていこう。

## ①炊き出し企画（Plan）

まず企画書がつくられている。

広島市安佐南区土砂災害 社会貢献炊き出し計画書 2014. 9. 5.

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| ■日時        | 2014. 9. 5(金)9時30分～13時30分                         |
| ■現地集合      | 安佐南区 佐東公民館(安佐南区緑井6-29-25)                         |
| ■炊き出し場所    | 同上 前庭 テント2基内                                      |
| ■炊き出し内容・数量 | 塩ちゃんこ、ご飯+梅干し、バナナ、<br>麦茶ボトル(500ml)、各300食           |
| ■炊き出し喫食者   | 佐東公民館避難者、作業者他                                     |
| ■炊き出しスタッフ  | 10名 大和重工KK本社5名、<br>営業所(広島2名、福岡1名、大阪1名)<br>大和食堂1名他 |
| ■服装        | 会社作業服上下 の上に会社メッシュビズ着用<br>透明手袋、髪まとめの帽子または被り物、マスク   |
| ■衛生面の注意    | 手洗い、消毒など衛生面に重々注意のこと 清潔な<br>手拭など各自準備               |

ここでは省略したが、10人のスタッフの仕事内容が詳細に記入されたタイムテーブルに詳細に記載された表がある。料理が時間内にできるよう配慮されていた。

次に食材の使用量一覧表を示した。

## 塩ちゃんこ 300人分の食料

(大和重工KK製大鍋 EG800 使用 10升釜 2台分)

|       |        |        |            |
|-------|--------|--------|------------|
| だいこん  | 15 本   | 油揚げ    | 30 枚       |
| にんじん  | 22 本   | 糸こんにやく | 15 袋 3 K g |
| キャベツ  | 12 玉   | 鶏もも肉   | 6 K g      |
| はくさい  | 9 玉    | 鶏つくね   | 7 袋        |
| えのきたけ | 30 袋   | ほんだし   | 120 g      |
| ぶなしめじ | 12 袋   | 水      | 80 L       |
| 長ねぎ   | 15 把   | 塩      | 1 kg       |
| もやし   | 7.5 kg | みりん    | 1 本        |
| にら    | 15 把   | 塩麴     | 200 g      |
| とうふ   | 30 丁   | だしの分量  | 1人分 450ml  |

## ②炊き出し開始（Do）

### A 物的準備と配置



大釜の組立



食材の準備



B 人的配置



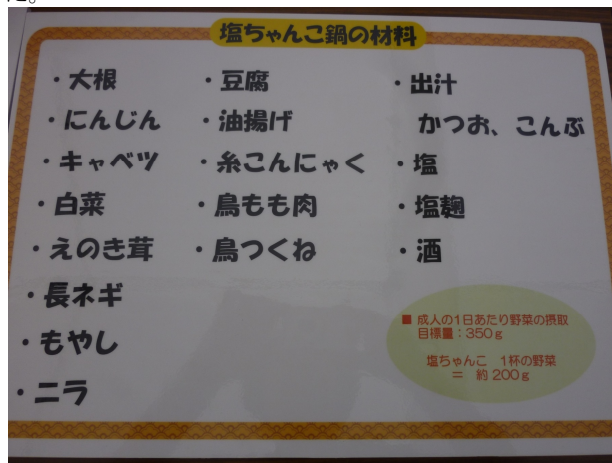
盛り付け—1人分お盆にのせて提供された。



### ③情報・広報

炊き出しを食べる人々にたいして、料理に使用した原材料を明確に知らせるため一覧表を掲示していた。特にアレルギー対応の人には必須の情報・広報である。また、成人（1日1人当たり）の野菜摂取量の目安は350gであり、この塩ちゃんこ鍋には200g（1日量の57%）の野菜が使われていることをアピールしている。

避難生活者から聞き取りしたところ、野菜が不足していると口ぐちに伝え感謝の言葉があった。災害時の不便な生活のなかで健康を維持するには、野菜料理、しかも温かい汁ものは喜ばれる。なるべく日常の暮らしで食べていたものを提供すると人々の希望がよみがえると考えた。



### ④評価

炊き出しは満足度の高いものであった。ご飯が200gなので、分量に大小の選択があっても良かったかもしれない。

■評価＝好評  
おいしい  
野菜がたくさんとれ満足  
ありがたい  
■完食・残食・残飯なし  
■かたづけもうまくいった  
人手も適宜  
計画・予定通り敢行

59

### ⑤周辺の食環境からみた「炊き出しの重要性」

避難所の掲示板には2、3日先までの炊き出し予定が貼られていた。

詳細を表に示した。喜ばれそうな炊き出しが用意されている。

これは地域の自治会による共助ではなさそうで、市の有志職員のボランティア活動、企業のボランティア活動のようである。掲示板には「イベント」と位置づけられていた。ここには災害時の辛い重荷をはねのけて前に進もうという意欲が顔をのぞかせていた。まさに「食」こそが気持ちを和ませ人々に慰めを与える妙薬であること

を感じとった。気持ちの安らぎを取り戻せる炊き出して  
人々を勇気づけたいものである。

## 避難所の掲示板

炊き出しは本来 自主防災、地域住民  
で行うもの。共助。その準備が必要。



炊き出しの予定一掲示板告知

|         |   |                      |      |   |
|---------|---|----------------------|------|---|
| 9月 5日   | 金 | 塩ちゃんこ                | 300食 | 昼 |
| "       | " | タコ焼き<br>豚汁           | 300食 | 夕 |
| 9月 6日   | 土 | 焼きそば<br>五目御飯<br>ぜんざい | 300食 | 夕 |
| 9月 7日   | 日 | お好み焼き                | 100食 | 昼 |
| "       | " | うどん<br>むすび           | 550食 | 昼 |
| "       | " | からあげ                 | —    |   |
| 10時～18時 |   |                      |      |   |
| 9月 7日   | 日 | 焼き鳥                  | 500食 | 昼 |
| "       | " | 冬瓜汁                  | 120食 | 夕 |
| 9月 8日   | 月 | 串カツ                  | —    | 昼 |



避難所内には、上記のものの他お握り2個のお弁当パ  
ックが置かれていたが、発災3週間目になると食べ物  
の要望も次第に変わってくるのが読み取れた。

まとめにかえて

1. 広島市の人口は約 118 万人（2014. 10. 1. 現在）で、  
市内にはいわゆる大型スーパーマーケットが点在して  
いる。今回の災害では市街地に被害が及ばなかったの  
で「災害救助法」を適用した市販の食品・弁当などが  
発災直後から迅速に避難所に分配された。被災者には  
ありがたい対応であった。そのため、市が保有する備  
蓄食品の出番がなかった。これこそまさに本来の有り  
方に近い施策であり災害救助法の精神が生きていた例  
と言える。公助が命綱であった。
2. しかし、自助の欠落が浮き彫りにされた例とも言える。  
家ごと土石流に飲み込まれるという甚大な被害のなか  
で、とうてい自助は発揮できないからである。自助の  
難しさと限界を痛感する。
3. 住民による共助一炊き出しを望みたい。共助は機能し  
ていなかったのではなからうか

安佐南区（約 10 万人）、安佐北区（約 6.5 万人）  
は相当の人口を抱えている。被災地では、水道の復  
旧が 41 日間不通、電気の回復にも 9 日間かかってい  
る。相当不便をしている。床上浸水、床下浸水等も  
あった。両区の住人は困難な生活をしていた。両区  
以外の住人による炊き出し・共助がもっとあっても  
いいのではないか。

共助を進めるには、自治会組織、自主防災組織、  
PTA 等々のネットワークが必須である。また、区同士  
の提携（山手の区と市街地の区が災害時に提携する  
という姉妹関係）を強めて「お世話焼き関係」を結  
ぶとよい。

さらに共助・炊き出しをすすめるには、Do の基本  
中の基本である「大釜」「燃料」「米、野菜、調味  
料などの食材」「水」「料理のマニュアル」を保有  
し、日頃から「訓練」をしておくことも欠かせない。  
この炊き出しによる「助け合いの文化」を育て次の  
世代に手渡してもらいたいと願う。

4. 3を進めるための「致命的な障害」とは？ 行政は金  
銭的援助を！

3を進める際によこたわる巨大な障害物とはなにか。  
「お金がない」ことである。Do にはお金がかかる。  
残念ながらお金がないと Do はできない。だから、防

災訓練と言え、アルファ米をご飯に戻すことしかできない。

行政は共助の市民団体にお金を出して側面から援助し、発災後に災害救助法が適用されるなら、弁当一辺倒でなく市民の炊き出し団体に現金で援助してほしい。金がないから大釜も食材も買えず手も足も出ないのである。行政の改革が望まれる。