

観光施設を活用した避難環境整備について (新居浜市立川地区の事例)

一般財団法人 消防科学総合センター
主任研究員 小松 幸夫

1. はじめに

平成17年に内閣府において作成されていた「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」が、平成26年9月に改訂された。市町村には、これを参考にして、避難勧告等の発令基準を定め、「空振りをおそれず、早めに出す」ことなどが改めて求められている。一方、避難勧告等が発表されても避難をしない人、避難が困難な人が多数存在することも現実である。つまり、正確な避難勧告等危機的状況を伝達できたとしても、十分住民の避難行動に反映されないことが現状としてある。住民には、危険のある場所で生活していたとしても、「避難すること」に対して「自宅から動くのが面倒」、「自宅の方が、居心地が良いので動きたくない」といった思いが少なからず存在するのではなかろうか。こういった状況を変えるには、「避難」にできるだけストレスを感じさせない工夫（「避難しやすい環境づくり」）が必要ではないかと考えられる。

そこで、本編では、「避難しやすい環境づくり」をテーマに、「避難環境」の向上による避難促進への影響に関する事例として、愛媛県新居浜

市立川（たつかわ）地区で進められている地元の観光施設（マイントピア別子）を活用した避難環境整備について示す。具体的には、本施設が避難所となった経緯や避難所としての効果・利点、今後の課題について整理する。

2. 立川地区の概要

立川地区は、新居浜市の中心街から南へ約5キロの山間部に位置し、四国山地から瀬戸内海に注ぐ国領川上流沿いの集落で、東西及び南の3方を急峻な山に囲まれた地区である。かつて世界一の産出量を誇った別子銅山とともに発展したが、昭和48年の銅山閉鎖と前後して、幾たびも大雨による洪水や土石流の被害に見舞われた。古くは、明治32年8月の豪雨による河川の氾濫と土石流により多数の犠牲者を出し、近くは昭和51年9月の台風豪雨により、大規模な地滑りの危険にさらされ、31世帯72人が長期間の避難生活を余儀なくされている。また、平成11年9月の集中豪雨による河川の氾濫と土石流により県道が通行止めとなり、孤立状態となっている。



図1 立川地区位置図



写真1 立川地区

3. マイントピア別子の概要

マイントピア別子は、かつて世界一の産銅量を誇り、昭和48年に閉山した別子銅山について、銅山の変遷や採掘跡の紹介、砂金採りの体験、鉱山鉄道等を有するテーマパークと温泉施設（ヘルシーランド別子）等を併設した観光施設で、平成3年6月にオープンした。

マイントピアの本館（端出場記念館）は、株式会社マイントピア別子と新居浜市の共同所有で、新居浜市の専有部分を避難所としている。土地は住友林業からの借地となっている。本館内には、温泉施設、レストラン、お土産売り場等があり、温泉施設は新居浜市、レストラン、お土産売り場は株式会社マイントピア別子のもので、その他エントランスホール等の共有部分がある。



写真2 マイントピア別子（左：全景、右：本館1階ロビー）

4. 平成16年台風21号災害における避難状況とその後の避難所指定

(1) 立川地区での避難対応

平成16年、新居浜市では過去に例のない災害に見舞われた。8月の台風15号（8月18日）から10月の台風23号（10月20日）まで6つの台風来襲により、市内全域で土砂災害が発生し、死者9名を出す惨事となった。特に一番被害の大きかった台風21号（9月29日）の災害においては、9月29日15時から被害が発生するまでの4時間の間に285ミリの雨量を観測したが、立川地区では、日頃から自主防災組織で決めていた避難基準をもとに、29日午前中から役員を中心に避難準備の方針を検

討し、15時に自主避難を実施するとともに、15時30分に避難勧告が発令され、マイントピア別子などへ避難を開始した。18時30分頃、新道地区において大規模な土砂災害が発生して、家屋5棟が全半壊の被害を受けた。しかし、土砂災害が発生する前に、支援が必要な住民を救出したため、かろうじて被害に遭わず、人的被害はゼロで済んだ。最終的にマイントピア別子には96名が避難した。

なお、当時の立川地区の指定避難所は角野公民館であったが、マイントピア別子に初めて避難したのは、同年の台風15号のときである。このときは、立川地区の県道などで落石があった他、山から水が出ていたため危険であったことから、近隣にあるマイントピア別子への避難が検討された。



写真3 立川地区の土砂災害現場

また、角野公民館に避難すれば、角野校区の他の避難者と一緒に避難生活をおくることとなり窮屈になることも、マイントピア別子への避難の理由としてあげられる。

(2) マイントピア別子での避難所運営

台風15号及び台風16号（8月30日）の際は、事前に市から配布された毛布を立川自治会で管理しており、マイントピア別子へ避難する際に消防団車両などで搬送するとともに、マイントピア別子の毛布も提供してもらった。食事は、市役所から、おにぎり、パン、牛乳などが提供され、また、マイントピア別子では、うどん、そば、すし、味噌汁などが提供された。

しかし、台風21号の際には、県道が土砂災害により通行不可能となり、完全に孤立したため、市役所からの食料が配送されなかった。また、マイントピア別子でも食料が調達できなかったため、売店で販売しているタルト（和菓子）を提供していただき、避難者で分け合って食べた。翌日の9月30日になって、消防団員が別子銅山鉄道跡（地元を流れる足谷川を挟んで、国道の対岸に位置し、別子銅山から市街地までのびる線路跡。現在は使われていない。）を徒歩で食料を背負って、マイントピア別子まで搬送してきてくれた。お風呂については、マイントピア別子の温泉施設を何度か利用している。

なお、平成16年災害以降においては、基本的に避難所として使用する場合、温泉施設は解放しないこととしている。また、避難者は避難する際にお米を持参して、マイントピア別子の料理場を借用して、立川自治会の女性部にて自炊しており、近年は、弁当などの食料1食分を持参するように心がけている。

(3) 災害後の避難所指定

平成16年の災害を受けて、地元住民からマイントピア別子を市の指定避難所とする要望が高まり、

現在では、立川地区の上流側はマイントピア別子、下流側は他の避難所（上部高齢者福祉センター）を避難所としている。なお、指定避難所とした大きな理由の1つに、地元住民の中には足腰の弱い老人が多かったために、下流域の避難所に避難させることが困難だったこともあげられる。

5. 平成26年台風11号災害における避難状況

(1) 立川地区での避難対応

平成26年台風11号のときは、8月8日18時に避難勧告を発令している。前日雨量は基準の100ミリに届かなかったが、前の週に大量の雨が降っていたので、それを100ミリと見立てて、さらに当日50ミリの雨が降っていたので、避難勧告の判断を行った。避難勧告対象者には、直接電話をかけて周知している。

(2) マイントピア別子への避難状況

マイントピア別子で受け入れる避難対象世帯は6世帯であった。しかし、この時のマイントピア別子の避難者数は、対象世帯を超える数となった。対象世帯よりも多くなった原因として、本来、他の避難所（上部高齢者福祉センター）に行かないといけない人が、マイントピア別子に来たためであった。

対象世帯以外の方がマイントピア別子に避難した理由としては、マイントピア別子の方が近いことに加え、快適な避難生活がおくれること（平成16年災害のときの運営状況を知っていること）があげられる。また、風水害時の避難の際の移動手段は車がほとんどである。特に、自力避難が困難な人は、車での避難が現実的である。マイントピア別子は駐車場が広い（400台収容可能）、それも理由の一つとして考えられる。さらに、上部高齢者福祉センターは、立川地区以外に角野地区の住民も避難するため、100～200名程度の避難者

を想定している。ただし、施設はその人数を収容するには狭いため、避難者が広々と利用できるマイントピア別子への避難を望むものと思われる。

(3) マイントピア別子での避難所運営

マイントピア別子の避難所運営は、運輸観光課（観光物産係3名、副課長と課長の5名）が担当することとなっており、ローテーションを組んで対応を行った。

避難所開設は、8月8日18時30分に避難所開設に関する最初の指示を出し、マイントピア別子が営業を終了する20時から避難所を開設することとし、開設準備は20時20分に終わっていた。8月の暑い時期だったこともあり、最初に行った作業は、避難所の中の空調の調整であった。その後、温泉施設にある毛布（常時100セット程度あり）を2階休憩室（畳の部屋）に移動し、寝場所の準備を行った。また、2階休憩室にテレビを設置した（普段は2階休憩室にテレビは置いていない）。

9日11時過ぎに最初の避難者が来たが、まだ自主避難の状況だったので、食事の準備は特になかった。その後、18時に避難勧告を発令したことを機に、9日夜、10日朝は食事を提供した。当初は、既に食事を済ませた人や食事を持参することも可能と考え、食事を出さないという選択肢も考慮したが、この時間までに買い物に行けなかった人もいることが考えられたので、食事を出す判断をした。なお、市内全ての避難所が同じ食事の内容で、コンビニから手配したものである（食事の調達は、救援物資班が担当）。

その後、10日12時30分に大雨警報が解除となり、13時に水防本部が解散、避難勧告も解除となったため、同時に避難所を閉鎖した。

6. マイントピア別子を避難所で活用する際の利点及び課題

(1) 避難促進の効果

平成26年災害の際、本来、上部高齢者福祉センターに避難する人が、マイントピア別子に避難することで、対象世帯以上の避難者が避難している。このことから、避難の促進につながっていることが言える。これについては、立川地区では過去に多くの災害を経験し、地元住民の防災意識の高さが影響していると考えられるが、マイントピア別子のような避難環境の良い施設を避難所としたことも要因の一つであろう。

(2) 避難所としての利点

マイントピア別子を避難所として活用する場合、特にこの山間地では車が重要となるが、駐車場の広さは大きな利点となる。その他、施設内の広さ、十分な毛布の数、ペットを連れてくることのできる（入口付近の大きな底下を活用）、身障者用トイレなども利点としてあげることができる。

また、日頃、避難所として活用する際は、温泉施設の使用に加え、レストランやお土産売り場の活用等は行っていないが、平成16年災害の際に、これらの施設を活用した実績を地元住民が知っていることから、もし大災害となり立川地区が孤立し、長期の避難生活を余儀なくされた場合、同様の対応が行われるであろうと考える人が多くいることが予想され、そういった安心感も大きいと考えられる。

なお、立川地区住民にマイントピア別子を避難所として利用したときの良い点を聞いたところ、「気心が知れた住民同士の避難は苦痛にならない」「台風のために絆ができた」「避難が楽しかった」といった感想があり、避難所生活が地域住民との触れ合いの場として利用されたことがうかがえる。

(3) 今後の課題

一方、避難環境が良いからと言って、下流部の住民が上流部にあるマイントピア別子に避難することは、避難途中に土砂災害に遭遇することも予想されるため、本当にマイントピア別子に避難させて良いかが今後の課題としてあげられる。

また、マイントピア別子の営業時間の関係で、夜中の1時30分～朝7時は無人となる。大雨が予測される時は、無人となる1時30分を延長して、朝まで対応することは可能だが、ゲリラ豪雨の場合は判断が難しいところである。マイントピア別子の鍵の管理は、基本的に市職員及び社員のみであるため、無人の時間帯における避難所としての活用は今後の課題ではあるが、近隣住民にマイントピア別子の社員もおり、その者に鍵を預けるな

どして対応することも今後考えられる。

7. おわりに

本稿では、避難環境の良い施設が、地域の避難行動を促進している事例として、新居浜市のマイントピア別子を紹介した。他の地域においても、地元の観光施設を活用することで、避難の促進に役立てることに繋がることを期待したい。

最後に、新居浜市防災安全課の高橋防災情報係長においては、お忙しい中本稿作成のためのヒアリングにお付き合いいただきとともに、原稿のチェックをしていただいた。この場を借りてお礼申し上げたい。