

令和3年度 地方公共団体における効果的な熱中症予防対策の推進に係るモデル事業

上野村

令和4年2月28日
最終報告書

上野村 地域の特徴及び熱中症対策における課題

地域の特徴

- ✓ 上野村は群馬県の最南西部に位置している。
- ✓ 長野・埼玉県の県境で村全体が山岳地帯になっており、平坦地はほぼない。
- ✓ 内陸性気候であり、夏でも朝晩は冷え込む。
- ✓ 冬の最低気温は -10°C 位まで下がり、一方で夏の最高気温は 35°C 以上になる。



上野村野栗沢地区 【上野村が撮影】

熱中症対策における課題

- ✓ 上野村では、職員の経験から「特に高齢者を中心に「熱中症を正しく恐れる」土壌が整っていない」という課題を抱えている。熱中症への危機感の醸成ができない背景には、「高齢者は自身の心身能力を過大評価する」という傾向がある。後期高齢者層、また、4人に1人が認知症となる85歳以上高齢者層へ向けて、以下の高齢者の特性を踏まえた対応を取る必要がある。
 - ①正常化バイアス
 - ②理解力が低下
 - ③環境に合わせた生活ができない
- ✓ 加えて、上野村の高齢者の多くがエアコンを設置できない家に住み、暑さ対策をおざなりにする点も課題を複雑にしている。

上野村 モデル事業概要（1）

事業タイトル：「熱中症を正しく恐れる」土壌を整えるモデル事業～山村編～

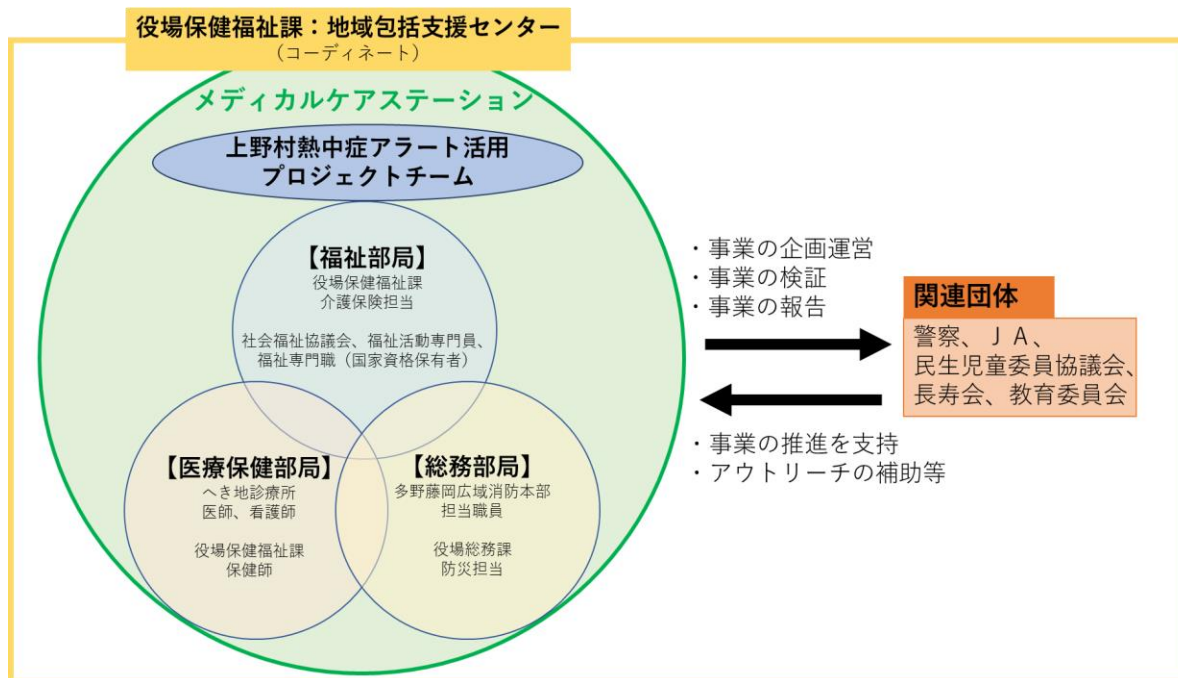
目的別にポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチを使い分け、「熱中症警戒アラート」を有効に活用することで課題の解決を図る。

本事業における指標（KPI）

- ✓ 令和3年度のモデル事業によって高齢者の熱中症救急搬送者数をゼロにする。
- ✓ 令和5年度までに、夏に高齢者を対象とした熱中症予防強化月間を設け、モデル事業にて培った支援ノウハウをさらに昇華させた活動を行う。具体的には熱中症リスク評価に健康診断結果の項目を加え、対象者を全村民の75%（推計人口：708人）まで広げる。
- ✓ 令和7年度までに熱中症予防強化月間の対象者を全村民（推計人口：881人）まで広げ、全村的な活動とする。

上野村 モデル事業概要（2）

連携体制



継続的に熱中症対策に取り組むための総合的な計画の策定

✓ 本モデル事業で得られた知見及び成果を以下①、②の計画に反映した。

①上野村健康増進計画（第二次）

「生活習慣病」の関連事項として位置づけた。

②上野村高齢者保健福祉計画・第8期上野村介護保険事業計画（令和3年度～令和5年度）

「地域支援事業」の一般介護予防事業及び包括的支援事業（認知症関連事項）の項目に位置づけた。

上野村 モデル事業概要（2）

メディカルケアステーション【Medical Care STATION】について



全国の医療介護の現場で利用されている多職種連携のためのコミュニケーションツール

パソコン・タブレット・スマートフォン等、さまざまな端末で利用可能(マルチデバイス対応)

チームで共有したい情報を投稿するだけなので情報連携が容易

画像やwordなどのファイルをアップできる

利用料金は無料

活用事例

- ✓ 「医療保健部局」、「福祉部局」、「総務部局」のコアメンバーを連携。
- ✓ 「総務部局」は、熱中症警戒アラートに関する情報を提供。
- ✓ 「福祉部局」は、ハイリスクアプローチの実施状況を報告。
- ✓ 「医療保健部局」は、診療等の場面で情報を活用。

上野村 モデル事業における熱中症リスク評価及び事業実施内容

熱中症リスクの評価

①実施内容

ポピュレーションアプローチ、ハイリスクアプローチをより効果的に行うために、人的要因と環境要因を組み合わせた熱中症スクリーニングシートを作成し、上野村の高齢者各個人の熱中症リスクについてスクリーニング評価を行った。

②手順等

熱中症スクリーニングシートの内容

人的要因：「熱中症警戒アラートに対する受け止め」、「年齢」、「虚弱度」、「簡易認知機能テストの結果」、「水分の補給方法」等

環境要因：「日照時間」、「エアコン設置状況」、等

スクリーニングシートは各専門職の監修のもとに作成した。人的要因の項目及び評価方法は医療系専門職から、環境要因の項目及び評価方法は総務部局関係者から監修を受けた。

対象者：上野村のすべての65歳以上の高齢者（約500名）。

調査方法：訪問面接調査法により実施した。社協職員が担い、高齢者宅でヒアリングを行い、その結果をスクリーニングシートに記入した。

③評価方法

「認知症高齢者の日常生活自立度」を参考として、医療系専門職の監修のもと、熱中症リスクを3段階で評価した。

ポピュレーションアプローチ

A)筋力トレーニング

B)高齢者の特性を活かした広報活動

ハイリスクアプローチ

A)（社会福祉協議会職員による）ピンポイント支援

上野村 モデル事業における熱中症リスク評価結果

熱中症リスクの評価結果

高齢者各個人の熱中症リスクについてのスクリーニング評価

- ✓ 訪問面接調査を実施。362名に行うことができた。
- ✓ リスク評価は医療保健部局と福祉部局で行った。
- ✓ ハイ・ミドル・ローの3段階で評価した。
- ✓ カットオフの点数を8点としてローリスク群を抽出した。
- ✓ 認知機能低下が疑われる者、日中独居者の点数を調整して得点の高い順に並べ、この内上位20名程度をハイリスク群、それ以外をミドルリスク群とした。

- ✓ ハイリスクアプローチの対象者は、マンパワーの都合等から20名程度とした。
- ✓ ハイリスクアプローチの対象者は、実施期間中に3回見直しを行った。

※ポピュレーションアプローチ対象者（約480名）

→ミドルリスク群 + ローリスク群

（約100名） （約240名+調査未実施者）

※介護施設等の入所者はローリスク群とした

※ハイリスクアプローチ対象者（約20名）

→ハイリスク群

（約20名）

～熱中症リスク スクリーニングシート～

対象者氏名： _____

- 家族構成
 - ・それ以外…0点
 - ・高齢夫婦世帯…1点
 - ・高齢独居世帯…2点

点

- 上野村（自宅）に住んでいて熱中症になると思うか？

- ・思う…0点
- ・どちらとも言えない…1点
- ・思わない…2点

点

- 夏の日照時間（自宅）※対象者の主観で判断

- ・短い…0点
- ・どちらとも言えない…1点
- ・長い…2点

点

- エアコンの使用

- ・よく使う…0点
- ・どちらとも言えない…1点
- ・使わない…2点

点

- 水分の補給方法（方法を聞く）

- ・意図的に行っている…0点
- ・どちらとも言えない…1点
- ・行っていない…2点

点

- 指輪っかテスト

- ・つかめない…0点
- ・適度につかめる…1点
- ・ゆるい…2点

点

- キツネ模倣テスト

- ・早くて正確…0点
- ・どちらとも言えない…1点
- ・できない…2点

点

- 生年月日と現在の年齢

- ・早くて正確…0点
- ・片方正解…1点
- ・両方正解…2点

点

実施日 令和3年 月 日

<memo>

スクリーニングシート
【上野村が作成】

上野村 モデル事業実施結果（ポピュレーションアプローチ）

（筋力トレーニング）

①筋力トレーニングの提供

- ・職員の訪問もしくは利用者に通所してもらい提供。作業療法士、看護師が対応。
- ・起立着座運動を中心に（休憩を含めて）1回約40分。
- ・提供期間は6月1日から9月30日、利用者15名に合計61回提供。
※利用者の抽出基準：旧特定高齢者レベル（フレイル状態）の者。

②村内放送（テレビ番組）「熱中症に負けない体作り」を放送。

- ・7分の番組を作成、1日3回（8：30、12：30、18：30）放送。
- ・放送期間は7月16日から8月31日。

（高齢者の特性を活かした広報活動）

①チラシの作成

- ・多くの高齢者が「熱中症警戒アラート」がしっかりと理解できるように工夫。
- ・挿絵や図を多くして、文章は短くした。また、方言を使用。
- ・高齢者には福祉部局の職員が訪問して説明。362名に実施。

②関連団体のサポート

- ・関連団体には事業概要を説明、可能な限りのサポートを要請。
（例）警察、民生児童委員：高齢者宅訪問時に予防啓発活動を実施。
広域消防：消防車両による広報活動を村内巡回時に実施。
JA、教育委員会：ポスターの掲示、訪問者への声掛け運動。
長寿会：事業に対する賛同。



筋力トレーニングの提供【上野村が撮影】

熱中症警戒アラートが発表されたら

年々地球の温度が上昇し、上野村も30年40年前とは比べものにならないくらい暑く（熱く）なっており、熱中症の事故も増えています。
熱中症警戒アラートに注意し、発表された際は暑いと感じなくてもエアコンや扇風機等を使用し、水分をこまめに摂りましょう！

暑さ指数	目安	注意事項
それ以上	危険	暑さ指数3以上で熱中症警戒アラート発表
28~31	嚴重警戒	屋内で静かにしていても危険 対策→涼しい室内で過ごしたうえで定期的に水分補給する 外に出ない
25~28	警戒	知仕事・運動時では危険 対策→こまめな休憩・水分や塩分を補給する
25未満	注意	激しい生活活動でも危険性はある 一般的に危険性は少ない・激しい労働や運動時は対策が必要

チラシ（ポピュレーションアプローチ用【上野村が作成】

上野村 モデル事業実施結果（ハイリスクアプローチ）

（（社会福祉協議会職員による）ピンポイント支援）

●ピンポイント支援を実施する条件

「群馬県に熱中症警戒アラートの発表」+「最寄りの観測所（神流）の暑さ指数が30超え」。

●1回の支援時間は10分以内

- ・危険な暑さになっていることを伝える。
（スマホで熱中症予防情報サイトを見せる）。
- ・外出自粛の指導。
- ・室内を冷やす（窓を開ける等）。
- ・水分補給。

●平日は訪問、休日は電話対応

※電話不通の場合は訪問支援に切り替える。

●ハイリスクアプローチの対象者像（実際に確認できた特徴）

- 会話は成立するが取り繕いが見られる。
- 暖房機器やエアコンの不適切利用がある。
- いのちを惜しまない。
- かたくなな性格。
- 寝たきり。
- 日中独居。

●ピンポイント支援は10日実施、支援回数は223回。

●ピンポイント支援後は、ICTツールを使用して情報共有。



ピンポイント支援【上野村が撮影】



上野村 モデル事業におけるまとめ

本事業における指標（KPI）

- ✓ 令和3年度のモデル事業によって高齢者の熱中症救急搬送者数をゼロにする。
- ✓ 令和5年度までに、夏に高齢者を対象とした熱中症予防強化月間を設け、モデル事業にて培った支援ノウハウをさらに昇華させた活動を行う。具体的には熱中症リスク評価に健康診断結果の項目を加え、対象者を全村民の75%（推計人口：708人）まで広げる。
- ✓ 令和7年度までに熱中症防止強化月間の対象者を全村民（推計人口：881人）まで広げ、全村的な活動とする。

指標（KPI）に対する現状の結果

- ✓ 令和3年度の高齢者の熱中症救急搬送者数：0人。 ※直近5年間ではじめて0人となった。
- ✓ 令和3年度の熱中症リスク評価の実施：全村民の約29%（362人）。
- ✓ 令和3年度熱中症防止強化月間の対象者：全村民の約41%（約500人）。

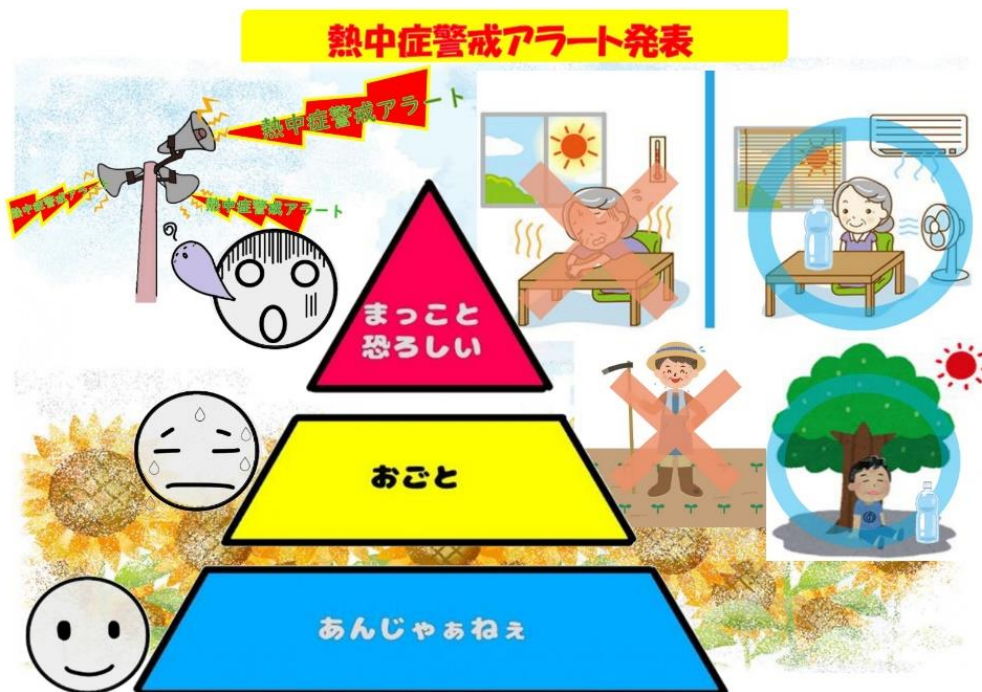
本事業を通して得られた事

- ✓ プロジェクトチームと関連団体が重層的に「熱中症警戒アラート」の啓発活動を行ったことで、危機感が醸成できた。
- ✓ 適切な筋力トレーニングにより保水能力の向上を図ることで「防衛体力」も高まり、体内の水分を維持する能力が高まることがわかった。
※防衛体力…恒常性、適応性、免疫力等の働きによって健康を維持する能力のこと。適度な運動で高まる。（公益財団法人長寿科学振興財団HPより要約）
- ✓ ハイリスクアプローチの対象者に、訪問時「熱中症予防情報サイト（神流観測所）」の暑さ指数の（スマホ）画面を見せると、暑さを認識してもらえた。WBGTが高くなると赤くなる所がポイントで、感覚的に理解している様子だった。
- ✓ ハイリスクアプローチの対象者への訪問は、特にリスクの高い対象者へは日中と夕方の2回アプローチする必要があると結論づけた。日中に予防的アプローチを行い、夕方に健康観察を行うことで緊急搬送の可能性を下げることができると考えた。
- ✓ 休日は基本電話対応としたが、対象者からは好意的に受け止めてもらった。電話を通じた熱中症予防活動に手ごたえを感じた。
※上野村は各家庭に村内でしか使えない専用の電話が設置されている。

上野村 熱中症警戒アラート・暑さ指数（WBGT）に関する取組み（1）

事前周知（アラートの普及）方法

- 熱中症警戒アラート・暑さ指数（WBGT）に関するチラシを作成し、全戸（約560世帯）配布。
※高齢者には福祉部局の職員が訪問して説明を行った。
- 自治体広報にて熱中症警戒アラート・暑さ指数（WBGT）に関するページを作成し、全戸（約560世帯）配布。
- 関連団体に熱中症警戒アラートの概要を説明し、各々の無理のない範囲で広報啓発活動を実施。



チラシ（ハイリスクアプローチ用）
【上野村が作成】

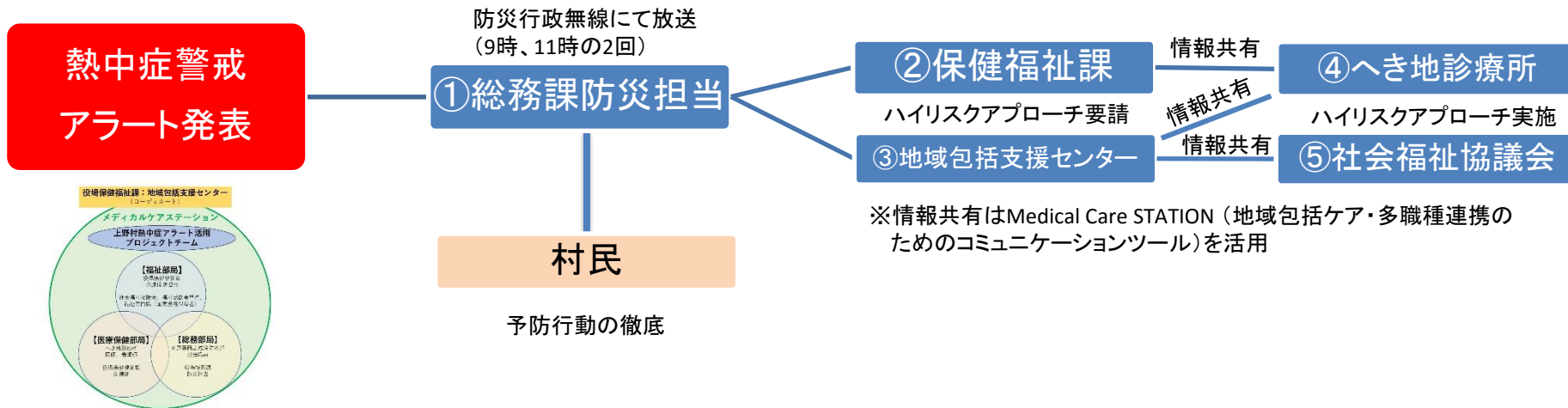


民生児童委員協議会にて説明
【上野村が撮影】

上野村 熱中症警戒アラート・暑さ指数（WBGT）に関する取組み（2）

熱中症警戒アラート発表時の対応

※防災行政無線で放送するかを総務課防災担当・保健福祉課・地域包括支援センターで協議



番号	部局名	対応
①	総務課防災担当	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線で放送するか協議 ・メディカルケアステーションに防災行政無線放送の予告を記入 ・防災行政無線放送の実施
②	保健福祉課	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線で放送するか協議 ・ハイリスクアプローチに関する情報を共有
③	地域包括支援センター	<ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線で放送するか協議 ・社会福祉協議会にハイリスクアプローチを要請 ・ハイリスクアプローチに関する情報を共有
④	へき地診療所	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイリスクアプローチに関する情報を共有
⑤	社会福祉協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイリスクアプローチの実施 ・ハイリスクアプローチに関する情報を共有

上野村 参考資料：モデル事業実施スケジュール

	令和3年										令和4年	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
事業全体	<ul style="list-style-type: none"> ●（環境省が別途契約する）請負業者と3部局、地域包括支援センターでの打合せ（キックオフミーティング） 										<ul style="list-style-type: none"> ●環境省に中間報告書を提出 ●環境省に最終報告書を提出 ●環境省の検討会における成果報告 ●令和4年度の熱中症予防対策事業を立案 	
熱中症リスクの評価	<ul style="list-style-type: none"> ●熱中症スクリーニングヒアリング終了 ●熱中症リスク評価の開始（熱中症シート作成・リーニングシート運用） ●ヒアリング開始 ※梅雨明け前に終了。 											
地方公共団体内外の関係者との連携による熱中症対策実施のための体制構築	<ul style="list-style-type: none"> ●プロジェクトチーム編成（ICTツール運用開始） ●事業の「企画」、「運営」、「検証」、「報告」の方法と工程を確認 										<ul style="list-style-type: none"> ●プロジェクトチームによる事業の中間検証（結果を運営に反映） ●中間報告書の作成 ●プロジェクトチームによる事業の最終検証・最終報告書の作成 	
熱中症対策に取り組むための総合的計画の策定											<ul style="list-style-type: none"> ●上野村健康増進計画第二次・第8期上野村介護保険事業計画に本事業で得られた知見を反映 	
令和3年度に実施・試行する事業	<ul style="list-style-type: none"> ●筋力トレーニング提供開始 ●防災行政無線放送による「熱中症警戒アラート」の発令開始 ●広報活動開始 ●ハイリスクアプローチの準備・運用開始 ●筋力トレーニングTV番組作成・放送開始 ●広報活動終了 										<ul style="list-style-type: none"> ●筋力トレーニングTV番組放送終了 ●防災行政無線放送による「熱中症警戒アラート」の発令終了 ●筋力トレーニング提供終了 ●ハイリスクアプローチの運用終了 	