

## 1. はじめに

近年の土砂災害に対する警戒避難の課題として避難勧告等の発令の遅れや住民の自主避難があまりなされていないことが挙げられる。このような中で、土砂災害の発生前に避難した事例を見ると、避難勧告等の発令や住民が避難を判断した際に土砂災害の前兆現象情報が決め手となったケースがあった。国土交通省では、雨量による警戒避難基準に加え前兆現象情報を活用することによる円滑な警戒避難に資することを目的として「土砂災害警戒避難に関わる前兆現象情報検討会」を平成 18 年度に開催し、前兆現象の発現と災害発生までの時間的切迫性や物理的プロセスとの関係を検討しとりまとめている<sup>1)</sup>。本稿では、この検討成果を参考にし、土砂災害の前兆現象についてより多くの人に周知するための啓発方法のひとつとして作成した副読本（小学校 5,6 年生を対象）について報告する。

## 2. 土砂災害の前兆現象の啓発手法に対する検討

土砂災害の前兆現象の啓発手法については、チラシ・ポスター・副読本・インターネット・動画・CG 等様々なものがある。また、小中学生向け・一般向け・防災担当者向け等がある。今回は小中学校での「総合的な学習の時間」や「出前講座」、あるいは一般を対象としたイベント等で活用できることを念頭に副読本を作成した。作成するにあたっては、自分たちのくらしと土砂災害の関わり、土砂災害の特徴と前兆現象、ハードおよびソフト対策の必要性・重要性を理解させることを念頭におき（表 1）、特に前兆現象については、山・町を示した絵をもとにどこでどんなことが起こりうるのかがわかるよう、部分的にクローズアップして引き出し、そこで起こりうる前兆現象とそれを解説する工夫をした。また、教員や家族の大人が理解を深め子ども達に説明できるような解説を付した（図 1～3）。

表 1 作成した副読本の概要とねらい

章	タイトル	概要	ねらい
1	土砂災害が多い私たちの国土	<ul style="list-style-type: none"> <li>土砂災害の紹介</li> <li>日本の地質・気候・地形等特徴</li> <li>最近の土砂災害の実態</li> </ul>	わが国で発生する自然災害のひとつに土砂災害があり、それはわが国の地質や気候等が原因で毎年数多く発生し、たくさんの被害がでていることを理解させる。
2	土石流災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>土石流の特徴と前ぶれ</li> </ul>	それぞれの土砂災害について、その特徴（恐ろしさ）を理解させるとともに、どこでどんな前兆現象が起こり、その前兆現象が示す意味を理解させる。
3	地すべり災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>地すべりの特徴と前ぶれ</li> </ul>	
4	がけ崩れ災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>がけ崩れの特徴と前ぶれ</li> </ul>	
5	火山災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>火山災害の特徴</li> </ul>	
6	地震災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震災害の特徴</li> </ul>	
7	どうやって土砂災害から町を守るの？	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハード対策の紹介・説明</li> <li>ソフト対策の紹介・説明</li> </ul>	砂防事業の必要性和自助（共助）の重要性を理解させる。
8	みんなで防ごう土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>日頃の備え他</li> </ul>	自助（共助）に必要な心構えを具体例で紹介する。

## 3. おわりに

今後とも土砂災害の恐ろしさ、前兆現象や自助・共助・公助をより効果的に周知させ、またそれを風化させないような手法・広報技術について検討していく。

