

復建調査設計株式会社	○植田 哲司
復建調査設計株式会社	木村 雄二
復建調査設計株式会社	中瀬 有祐
京都大学大学院農学研究科	水山 高久

## 1. はじめに

昨年度、「土石流発生渓流内の渓床堆積物が、どの程度の時間で、どのように回復していくかという、再堆積機構を解明することは、土石流発生サイクルを考える上で重要である」という観点から、広島県内の過去に土石流が発生した3渓流において現地調査を実施し、ある程度の知見を得た。

本研究では、「ある地域の土砂災害の特性、発生頻度を統計的にまとめることで、その地域の土石流の発生サイクルを推察できるのではないか」という観点から、広島県安芸郡海田町における土砂災害に関する過去の災害資料を収集し、同地区における土砂災害発生の特性、発生頻度等について整理した。

## 2. 調査対象地区

広島県安芸郡海田町は、広島市の東方に隣接する町である。本町は、その約70%が風化しやすい広島型花崗岩からなる急峻な山地や丘陵である。また、町内を流下する瀬野川や三迫川等の河川は天井川となっている。このため、本町は、古くから風水害の被害が非常に多い地域である。明治以降でも、規模の大きい災害が明治40年(1907)、大正12年(1923)、大正15年(1926)、昭和20年(1945)に発生している。

## 3. 土砂災害発生状況

海田町内における、明治以降に発生した土石流災害について概説する。

### (1) 奥海田村地区

奥海田地区は、現在の海田町の北部から東部に及ぶいわゆる山間地域である。

明治40年(1907)7月15日には、死者67名、流失及び半壊家屋114戸、田畠流失130町歩の大災害が発生している。これは、三迫川下流域の長谷寺に災害碑として残されている(写真-1、写真-2)。記録<sup>1)</sup>では、「三迫川の上流域で4箇所の山崩れが発生し、多くの岩石土砂を交えた濁水を噴出し、村落の中央部を押し流した」とある。

大正12年(1923)7月11日には、日の浦山周辺で大崩壊が発生し、春日神社が被災している(写真-3)。記録<sup>1)</sup>では、「春日神社が屋根だけ残して社殿や祭具いっさいが土砂に押し流された」とある。

大正15年(1926)には7月と9月の2度にわたる水害が発生している。

昭和20年(1945)9月18日の枕崎台風では、多大な被害が発生しているが、詳細な資料が残されていない。

### (2) 海田市町地区

海田市町は現在の海田町の西部の瀬野川沿いに位置する平野部である。本地区での災害のほとんどは、瀬野

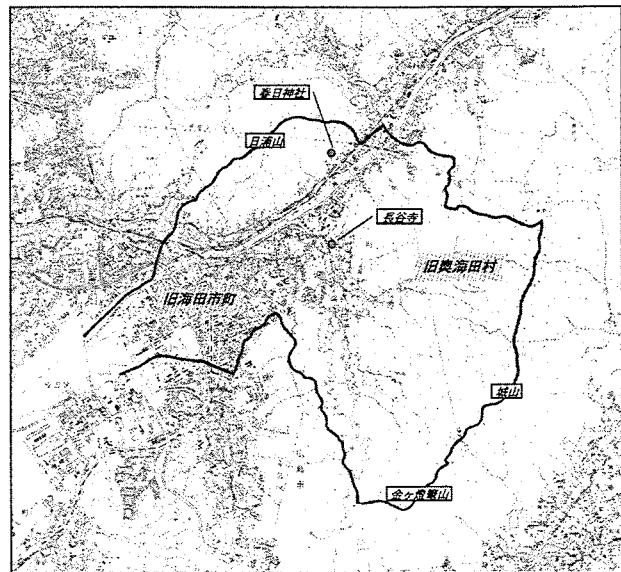


図-1 位置図

川の氾濫による浸水被害である。

#### 4. まとめ

明治 40 年および大正 12 年の災害記録から、奥海田村で発生している土石流は、砂礫型を呈したものと推察される。これは、周辺の地盤を構成する地質の影響によるところが大きいものと考えられる。

記録のある明治以来調査地区において、土石流の発生は、渓流ごとでは、この約 140 年間で 1 回ずつしか発生していない。しかし、大きな行政単位としての海田町では、明治以降の土石流発生履歴から、1907 年から 1945 年の 39 年間に 3 回の土石流が発生している。これは、海田町内で 13 年に 1 回の割合で土石流が発生していることになり、土石流は頻繁に発生する地域と判断することができると同時に、海田町における土石流発生のサイクルを把握することができる。

また、土石流の発生を地域単位で検討することによって、その地域の土石流に対する危険性をある程度把握することは、土砂災害危険度を予測する上で有益であると考えられる。

今後は同様の調査を周辺自治体にまで拡大し、これらを統計的にまとめていきたい。

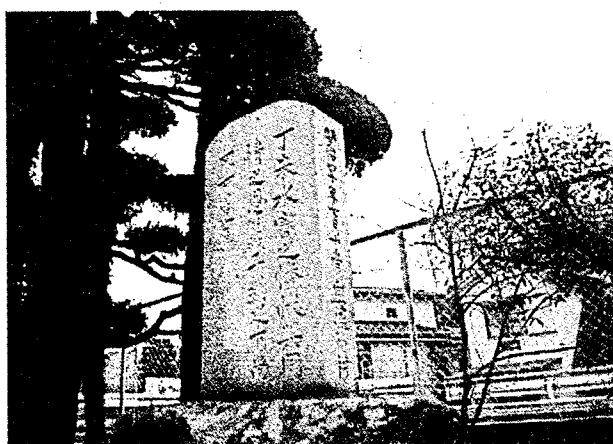


写真-1 明治 40 年災害碑 (長谷寺)



写真-2 明治 40 年災害記録写真 (海田町史より)



写真-3 被災記録 (春日神社)

#### 〈参考文献〉

- 1) 海田町：海田町史 通史編, 1986. 9
- 2) 海田町：海田町史 資料編, 1986. 9
- 3) 植田哲司, 中瀬有祐, 水山高久：渓床における土砂の再堆積機構に関する研究, 平成 14 年度砂防学会研究発表会概要集 pp. 66-67, 2002. 5
- 4) 広島県：広島県砂防災害史, pp. 209, 1997. 12