

## 木曾路の宿場町の立地と災害脆弱性の検証

名古屋大学 宮城島由有, ○田中隆文

## 1. 研究背景

平成 26 年 7 月の南木曾町の梨子沢の土石流災害は、複数の砂防ダムが設置され土砂災害防止法の警戒区域の指定もされていた溪流で発生した。土石流を蛇抜けと呼び、その発生頻度が高いことを従来から住民が認識している地域でもあった。全国各地のハード対策もソフト対策も手つかずの地域では、まずそれらの進捗を図ることが第一である。しかし今回のように**戦術的な砂防対策**が既に施されていた地区において、防災・減災をさらに進めていくためには、**戦略的な観点**からの対策が必要と思われる。険しい自然的条件と脆弱な社会的条件を視野に入れ、そこで構築すべき自然と人間社会の関係について戦略的な議論を重ね、その成果を街づくりや地域社会の構築などに反映させた上での、ハード・ソフトの砂防対策でなければならない。

本報告は、南木曾の教訓を活かし**戦略的な砂防対策**を推進していくための一資料とするため、木曾路の宿場町の立地と災害脆弱性の関わりを調べたものである。

本研究は、平成 26～28 年度国交省受託研究「**効果的な防災計画と関連させるべき科学的知見および地域文化の再発見・発信とこれらを踏まえた砂防総合対策技術の開発**」および科学技術社会論学会 2015 年度柿内賢信賞受賞研究「**ローカルノレッジを防災・減災に活かすための方策の提案と試行**」の一部として実施した。

## 2. 南木曾町の土石流災害と中山道の宿場町

南木曾町では、役場や消防署も幼稚園もいくつかの集会所も土石流の警戒区域内(図-1の網掛け部分)にある。しかし江戸時代の宿場町三留野があったあたり(図-1の中央左寄りの住宅地区)は概ね警戒区域外である。明治時代の鉄道敷設の際、駅が宿場町から南に離れた現在の南木曾駅の位置に設置され、それに伴い市街地が駅近傍に形成されてきた。

しかし江戸時代以前よりある等覚寺と灯籠を結ぶと、その線は梨子沢右岸側の土砂災害警戒区域の境界線とほぼ一致している。このことは、江戸時代以前の人々

が土砂災害などの被害がなさそうな安全な場所に意図的に建築したことを物語るのであろうか。

## 3. 研究目的

山間部を通る中山道の木曾路の 11 の宿場町および現代の主要建造物が土砂災害防止法の警戒区域内にあるかどうかを明らかにすることを目的とした。対象とした 11 宿は東京方面から贅川宿、奈良井宿、藪原宿、宮ノ越宿、福島宿、上松宿、須原宿、野尻宿、三留野宿、妻籠宿、馬籠宿であり、現代の長野県塩尻市から岐阜県中津川市までの市町村に位置する。

## 4. 調査方法

妻籠宿や馬籠宿の本陣や脇本陣のように、そのまま残っているものもあるが、度重なる火災や水害のために失われてしまった宿場町が大部分である。そこで江戸幕府の命で道中奉行により 1806 年に完成した「中山道分間延絵図」を用いた。中山道の全経路が宿場町を含め約 1/1,800 の縮尺で描かれているが、道幅は誇張され、沿道建造物等は記号的に描かれている。GIS のジオリファレンス機能を用いて中山道分間延絵図を現代地図に落とし、宿場町の主要建造物および現代の主要建造物が土砂災害警戒区域内にあるかどうかを調べた。用いた GIS ソフトは、QGIS と GoogleEarth である。

延絵図からは当時の宿場町の様子や本陣・脇本陣など主要建造物の位置をある程度推測することができるが、延絵図からの情報だけではなく、現地調査や市町村史ら他の資料とも併せて考察していく必要があった。塩尻市誌、木祖村誌、木曾福島町史、大桑村市、上松町史、南木曾町史、中津川市誌、長野県史を用いた。

宿場町の核となる建造物、もしくはその跡地としては、重要な人物の宿泊施設である本陣および本陣に準ずる建築物である脇本陣、荷物の継立を差配し、一般旅客の世話役を担っていた問屋を含める。木曾路では本陣・脇本陣は各宿場町に 1 つずつ、問屋は 2 つずつ存在していた。また、神社や寺院・絵図中に複数見ら



図-1 2014.07.09 南木曾の梨子沢の土石流  
役場や消防署も警戒区域内に位置する。一方、宿場町三留野は警戒区域外にある。

れる鳥居の記号の位置についても同様に現代の地図上の位置を推定した。

現代の建築物には、JRの駅、市役所、学校、消防団分署を含める。これらは現代の生活において重要であり、多くの人が入り出りする場所や、災害時に避難所として、あるいは人命救助の要所としての機能を発揮する場所であると判断したためである。

さらに現地調査や文献調査による宿場町ごとの情報を、災害に関するもの、現代の政治や生活面での重要な要素となるもの、祭りや神事のような精神的なものなどに分類し、レイヤ分けで整理した。上記の解析は道尾（2011）の分析結果をもとに、宿場町の入口から出口までとした。

## 5 結果

### 5. 1. 宿場町の核となる建築物

中山道の木曾路 11 宿のうち、宿場町の主要建造物が土砂災害のレッドゾーンと重なっているところはないが、一部または全てがイエローゾーンと重なっている宿場町は 6 宿である（表-1）。

詳しく見ると、贅川宿・三留野宿・妻籠宿・馬籠宿の全ての宿場町要素は警戒区域から外れている。また、福島宿の本陣跡地のみが南北に 50m、東西に 400m ほどのがけ崩れの警戒区域の境界部に位置しており、藪原宿と宮ノ越宿の本陣はそれぞれ三笹沢の土石流警戒区域の境界部に位置している。奈良井宿・藪原宿・上松宿の本陣および脇本陣跡地と宮ノ越宿・野尻宿の本陣跡地は土石流の警戒区域に位置している。その中で藪原宿・宮ノ越宿・福島宿の本陣跡地は警戒区域の境界線上に位置している。

絵図中にも描かれかつ現存する神社や寺院、絵図中にのみ存在している鳥居の記号についても着目してみる。鳥居は贅川宿は宿入口から見て街道の右側に、藪原宿・上松宿・福島宿・須原宿・野尻宿は左側に集中している。反対側は川が流れている。土石流やがけ崩れの警戒区域、一部はレッドゾーン内に位置しているものもある。神社や寺院についても類似した傾向がみ

られ、川が流れている方角と反対側かつ街道よりも少し標高が高い場所に建てられているものが多く、土砂災害の警戒区域内にあることが多い。

### 5. 2. 現代の建築物

妻籠宿と馬籠宿を除いた木曾路のすべての宿場町の周辺に JR の駅が存在するが、実際に宿場町としての町並みが存在していた場所からは数百 m 程度離れているところが多い。贅川駅以外の全ての駅は土砂災害の警戒区域内に一部またはすべてが位置していた。

市役所や学校なども一部の宿場町では土石流警戒区域に指定されているが、ほとんどの場合警戒区域から外れた地域に建てられている。消防署および消防団分署は、土砂災害警戒区域内に施設がある割合が大きい。

## 6. まとめ

贅川宿・馬籠宿は歴史的建造物も現代の建築物も警戒区域外に存在しており、宿場町の範囲内の土砂災害警戒区域の面積が小さいまたはゼロである。

須原宿・三留野宿・妻籠宿では歴史的建造物は警戒区域外にあるが、現代の建築物は警戒区域内にある割合が大きい。須原宿は宿場町の範囲内に警戒区域が無いのに対して須原駅や消防団分署は土石流イエローゾーン内に作られている。三留野や妻籠の宿場町の範囲内には警戒区域が存在するが、本陣や脇本陣のような宿場町の中心的要素は警戒区域に入っていない。

残りの奈良井宿・藪原宿・宮ノ越宿・上松宿・野尻宿は宿場町の核となる建築物も現代の建築物も警戒区域内に存在しているものが多い。奈良井および藪原周辺のハザードマップを見ると、宿場町の内外ともに土石流やがけ崩れの危険区域として指定されており、そこに町や施設を作る際に警戒区域の中に入ってしまうことは避けられそうにない。残りの 3 つの宿場町には警戒区域外の範囲もやや存在するが、多くの主要建造物が警戒区域内に存在している。

キーワード：戦術的砂防対策、戦略的砂防対策、宿場町、土砂災害警戒区域、知の野生化

表-1 宿場町および現代の主要な町要素と土砂災害警戒区域との位置関係

	警戒区域	本陣跡地	脇本陣跡地	問屋(東)	問屋(西)	駅	市役所・役場	学校	消防署
贅川宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	○贅川駅		▲専門学校	○塩尻市消防団
奈良井宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	▲奈良井駅			●塩尻市消防団
藪原宿	がけ崩れ 土石流	▲	○	○	○	●藪原駅	●木祖村役場	●木祖小・●木祖中	●木祖消防署
宮ノ越宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	●宮ノ越駅	○日義支所	○日義小中学校	○第七分団詰所
福島宿	がけ崩れ 土石流	▲	○	○	○	●木曾福島駅	○木曾町役場	○福島小、○福島中、○青峰高	○第1分団、○第3分団 ●第4分団、●第5分団
上松宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	▲上松駅	○上松町役場	○上松小 ▲上松中	○第2分団、○第3分団 ●第1分団
須原宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	●須原駅			●第1分団
野尻宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	▲野尻駅		○大桑小	●第3分団
三留野宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○	●南木曾駅	●南木曾町役場	▲南木曾中 ○蘇南高、○南木曾小	●木曾消防署
妻籠宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○		●公民館		
馬籠宿	がけ崩れ 土石流	○	○	○	○		○集会所		
		○:区域外	●:区域内	▲:境界付近					