

長野県西部地震復興 30周年シンポジウム

写真1



長野県西部地震復興30周年シンポジウム

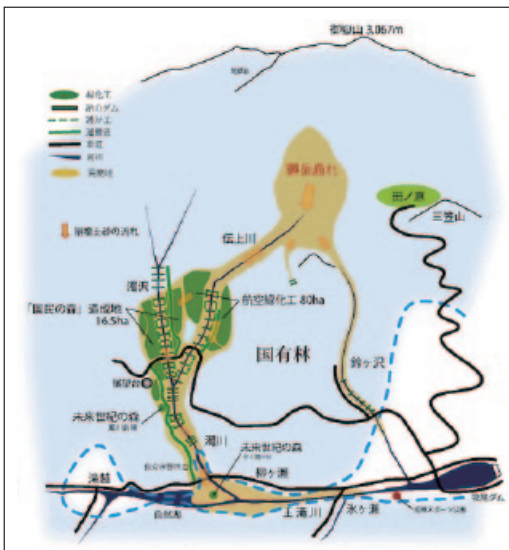


図1 被災箇所の概念図

11 kmにわたって流下し、下流域の国有林を中心に約600 haの森林が失われ、王滝川をせきとめました(図1)(写真2)。これにより、とりわけ融雪期や梅雨などの増水期に、王滝村民の生命・財産や中京圏の水瓶となっている王滝川上流の牧尾ダムへの深刻な二次災害の懸念がありました。そのため、中部森林管理局では、災害発生直後よりすみやかに応急復旧作業を開始

■震災被害の概要について

昭和59年に発生した長野県西部地震から今年で30年が経過することを踏まえ、中部森林管理局では、復旧施策の現状を検証するとともに、災害で得た教訓を将来にわたって継承・発信していくため、9月18日、長野県木曾町において「長野県西部地震復興30周年シンポジウム」を開催しました(写真1)。

昭和59年9月14日に発生した長野県西部地震は、長野県王滝村を震源とするマグニチュード6.8の地震であり、御嶽山一帯で大小様々な山腹崩壊が発生し、各所で発生した土石流や地すべりによって、その被害は王滝村を

中心に長野県西部14市町村に及び、死者・行方不明者29名を出す未曾有の大災害となりました。中でも御嶽山南西斜面の44 haの大崩壊(通称：御嶽崩れ)は、3,600万m³の崩壊土砂が一気に土石流となって



写真2

災害直後の様子



写真3

治山工事の実施

■震災復旧対策について

中部森林管理局では、応急復旧作業として、厚く堆積した土砂の流出と牧尾ダムへの流入を防止するために渓谷においては治山ダムの等の設置工事を、斜面においては、土砂の移動を防ぐための山腹工事を、荒廃山地においては「緑化工事などの工事をそれぞれ行いました(写真3)。寒冷のためコンクリートが硬化しにくい条件下であったため、山腹工事に3,600 m³の力ラマツ間伐材を用いて大型の土留工を行いました。また、広大な「上部崩壊地」は標高が高く、資材の搬入が困難なことから、ヘリコプターで種子を散布する緑化工事を行いました。

しました。



各局から集められた技術者 写真4



ボランティアによる森づくり 写真5

これらの復旧対策は、当時の前橋、東京、名古屋、大阪の各営林局から招集された応援部隊8名と、長野営林局職員12名を併せ20名体制で現地に立ち上げた災害復旧対策本部が、不眠不休の努力で作成した復旧計画に基づいて実施されました(写真4)。

復旧工事は、気温マイナス23度の厳冬期においても、土石流の危険が高い豪雨の中でも、当時としては最先端技術であった土石流監視装置を設置するなど、安全確保に努めながら実施してきました。その結果、昭和60年までに、緊急性の高かった場所へ37基の治山ダムを施工するなど、迅速に事業を成し遂げ、二次災害を防ぐことができました。

これ以降も、厳しい環境の中で、峻地の緑化など技術開発を重ねながら復旧工事を30年近く続けるとともに、治山工事等のハード面だけでなく、木曾川下流域の住民が緑化ボランティアに参加するなど「国民参加の森林づく



写真6 蘇った森林

り」の先駆けとなる事業も実施しました(写真5)。このような長期にわたる取組により、被災した森林は見事に蘇りました(写真6)。

■シンポジウムについて

災害発生から30年という節目を迎えるにあたって、地震に伴う山地災害の復旧事業について、学識経験者等の専門的な見解により課題を整理し、植生復元を含めた対策工の方向性を導くと同時に、災害復旧事業地のフィールド活用等に向けた検証を行うため、シンポジウムを実施しました。

シンポジウムの中で、北澤信州大学名誉教授より土石流被災地の治山・砂防事業の復旧対策の効果について報告頂いた後に、震災によって生じた広大な荒廃地における植生遷移について、

調査結果をもとにした先駆樹種の特性や今後の植生遷移の方向性等の解説を頂きました。治山工事等の成果で、被災前の森林に復元しつつあることが示されました(写真7)。一方で、先駆樹種のハンノキ主体の林層を、長期的に安定したヒノキ等の在来樹種中、心の森林に誘導するための森林整備が課題であるとの意見を頂きました。

北原信州大学教授からは、全国に先駆けてカラマツ間伐材を大量に使用した土留工は、30年が経過した現在もその効果を発揮しており、木製構造物の経過を観察する上で非常に貴重な事例であると指摘されました。また、高標高地での土石流被害地において、植生が遷移する過程を長期的に観察できる箇所として、その学術的価値の高さに



写真7 シンポジウムの様子

ついても説かれ、研究フィールドとしての活用を全国に広げてほしいと提言されました。

■むすび

当日は、長野県をはじめ近県から予想を上回る520名の参加者があり、資料が足りなくなるハプニングもありましたが、NHKテレビ等でもシンポジウムや現地見学会の状況が取り上げられるなど、有意義なイベントとすることが出来ました。

中部森林管理局では、本シンポジウムで整理された災害復旧事業に関する知見や今後の課題を踏まえより効果の高い治山事業を行っていくとともに、治山技術の向上に資するよう、被災地を研究のフィールドとして有効に活用されるべく取り組んでまいります。

平成26年9月27日に御嶽山が噴火し、多くの方が被災されました。被災された皆様にお見舞い申し上げますとともに、不幸にして亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたします。

中部森林管理局では、災害発生直後からヘリコプターによる被災状況調査等を実施するとともに、今後、専門家とともに詳細な調査を行い、関係機関と連携して必要な対策を進めていくこととしていきます。

平成26年9月 中部森林管理局