

目次

平成 18 年 7 月豪雨災害について	（松本章夫）	1
助成金のご案内	（百瀬 剛）	2
せせらぎ（事務局だより）	（事務局）	3

平成 18 年 7 月豪雨災害について

松本 章夫

災害の概要

2006 年 7 月 15 日頃から梅雨前線が本州に停滞し、断続的に豪雨をもたらしました。長野県では主に諏訪地域、上伊那地域に土砂災害が数多く発生し、死者行方不明者の数も 11 名となりました。被害の多くは土石流によるものでした。また堤防や護岸の決壊、床上浸水も目立ちました。

表-1 は長野県下で発生した主な土砂災害を示したものです。豪雨により民家に住む方が 10 名以上被害に遭われたのは、1981 年以降 25 年振りのことといえるかと思えます。

表-1 1971 年以降の長野県の主要豪雨災害

期間	経観気象の状況	死者数	全壊等	半壊等	床上	床上
1972/7/9-7/13	停滞前線	5	7	37	0	0
1981/8/22-8/23	台風・暴風前線	11	10	77	582	2630
1983/9/27-9/28	台風・停滞前線	9	46	187	3920	6980
1985/7/3-8/3	停滞前線	26	55	14	0	0
1996/12/6-12/6	日本海低気圧	14	0	0	0	0

* 気象庁資料を元に、死者 5 名以上の事例を抽出。
 * 1971 年以降としているのは、資料の制約による。
 * 1985 年の事例は、長野市地附山の大规模地すべりによる災害で、豪雨などの気象現象が直接起因しているとは言い難い。
 * 1996 年の事例は、小谷村瀧原沢で発生した土石流により、砂防ダム工事の作業員が巻き込まれたもので、豪雨による災害とはやや性質が異なる。

(牛山氏作成資料より引用)



図-1 被害箇所分布 (牛山氏作成資料)

降水量の特徴

図-2 は長野県の累積雨量状況を示したものです。中南信を中心に 300mm 以上の降水分布となっておりますが、被害の集中した諏訪地域が特に多かったというわけでもないようです。単純に降水量の多い箇所では被害が発生するわけではなく、その箇所にとって降水量の多い箇所が災害が発生したといえるようです。諏訪や辰野では、観測開始以来の 24 時間、48 時間最大降水量の記録を更新しています。

また土石流は経験上(累積雨量 150~200mm+時間雨量 30mm/h 以上)で多発する傾向があります。釜口水門では発生時、累積雨量 327mm+時間雨量 31mm/h であり、土石流が発生してもおかしくない条件下にあったといえるかと思えます。

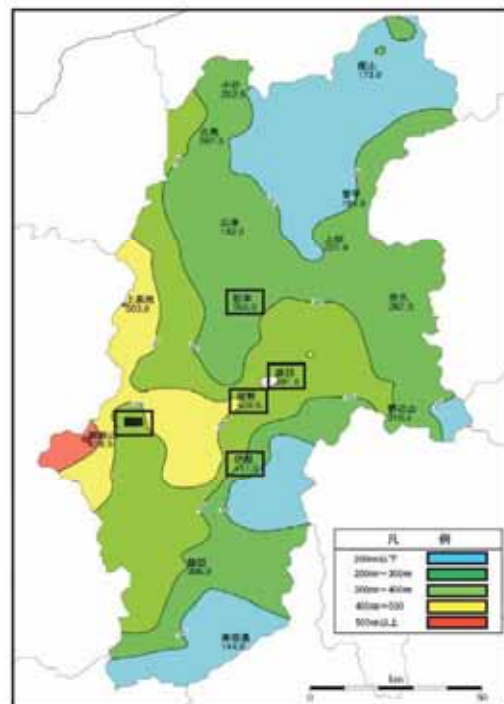


図-2 累積雨量状況「長野県ホームページより」

現地状況

今回多くの土石流は、谷の源頭部が崩壊しそのまま土石流となったようです。崩壊のあった周辺の山地はかつて桑畑などに利用されていた箇所もあり、現在ではカラマツ主体の人工林となっている箇所が多いようです。土石流の流下の過程では数多くの木々が巻き込まれています。立地に適した、根張りの良い木々が生育していれば被害が軽減できたのでは、という指摘もあります（これに関しては、当 NPO の島野理事もホームページ上で調査結果を述べておられます。

http://science.shinshu-u.ac.jp/~shimano/shimano_top.html)

感想

岡谷市では 12 溪流で 20 基の砂防堰堤が計画されています。また上流域の森林整備の必要性も指摘されています。

ただし土石流や崩壊は、山地に起伏があり、雨が降る限り必ず発生する自然現象だと思います。溪畔林に代表されるように、攪乱があっても多種多様な自然環境が維持される側面もあります。山に囲まれた信州の風土の中で、我々が安全に、かつ自然豊かな環境の中で暮らすためにはどうすればいいか、NPO の活動を通じて考えていきたいと思っています。

参考資料

牛山) <http://www.disaster-i.net/disaster/20060719/>

松本市内の湧水・水路調査

百瀬 剛

6月3日、9月17日と松本市内の湧水・水路調査を行いました。参加者は吉田先生、山本先生、島野先生、松本さん、山田さん、桜井さん、百瀬の7名です。今回は、その調査結果の概要をお知らせします。なお本調査は北陸建設弘済会の助成を受けて実施しているものです。



写真-1 調査風景

松本市街地には「源智の井戸」や「伊織霊水」など、観光名所となるような井戸がいくつかあります。これら有名な井戸の他にも、古くからの家にはたいがい井戸があり、住民に利用されてきました。井戸が多いのは、松本市街地は女鳥羽川や薄川、田川などの扇状地上に位置しており、地下水が豊富なためとのことです。

街中の路地には、これらの湧水を起源とする水路が多く見られ、場所によっては貴重な水草やきれいな水の指標となる底生動物、魚ではヤマメなども生育・生息しています。

これらの水路も30年ほど前は、家庭排水や工場排水が流れ込み、ドブのようだったと言います。今の状況からは信じられませんが、下水道が普及し、水路に排水が流れ込まなくなったおかげで、きれいな水辺が戻ってきているのでしょう。

今回私たちは、市街地と郊外に分けて、それぞれ数カ所調査を行いました。街中の水路は暗渠（あんきょ）が多く、水面が見える水路は多くありません。一方の郊外水路は、ほとんどがオープンで、河床も砂礫となっている水路がほとんどでした。

確認した生物では、植物はナガエミクリ（長野県レッドデータブック：絶滅危惧IB、全国版：準絶滅危惧）やバイカモ、ミズハコベなどの水草を中心に、特に郊外水路では多くの種類を確認しました。底生動物も郊外水路で種数が多く、サワガニ、ウズムシ（プラナリア）、ブユ、ナガレトビケラの仲間、ヒラタカゲロウなど、きれいな水の指標種を確認しました。市街地の水路でもサワガニやマルバネトビケラなどきれいな水にすむ生きものを確認しています。

電気導電率や pH は、郊外と市街地と比べて、それほど違いはありませんでした。

市街地の水路も水質的には郊外水路とそれほど違いは無いと考えられます。従って暗渠をオープンにしたり、水路の構造を生きものの住めるように改良するなど、整備の仕方によっては郊外水路のような豊かな水辺を取り戻せるのではないかと思います。都市の中にこれほどきれいな水が流れている場所は他にはあまりないでしょう。松本市の売りのひとつとして、まちづくりや景観形成に活かしていきたいものです。



写真-2 伊織霊水



写真-3 源智の井戸



写真-4 郊外水路（征矢野川）
河床は砂礫で、水草が豊富である。



写真-5 市街地の水路（源智の井戸横の水路）
暗渠が連続し、所々水面が見える

せせらぎ（事務局だより）

ニュース・レター第3号をお送りします。当初予定から遅れましたこと、お詫び申し上げます。皆さんからの寄稿、情報提供をよろしくお願いいたします。感想、紀行文、書評など、当 NPO に関連するものであれば OK です。事務局としても、助成金に関する情報の提供、水環境に関する話題の提供等を鋭意行っていくつもりです。

8月23日に、松本市市民活動サポートセンターにおいて、環境関連活動を行っている NPO・団体の集まりがありました。全部で24の団体・個人が参加し、今後の松本地域における環境問題を共に考えていく、という趣旨のもと議論が交わされました（サポートセンターへ登録団体が対象）、それぞれが様々な活動方針を持つため、今回だけでは関係団体が一緒にどのように活動していくのがよいか、の方向性は出ませんでした。今後も継続して議論していくことになりました。

また、9月29日には、安曇野市堀金支所においてNPO交流会がありました。企画財政課まちづくり推進課の主催で、安曇野市誕生後1年を経過し、今後のまちづくりを協働して進めていきたい、との趣旨で意見交換を行いました。特に、行政のバックアップを期待する声が多くありましたが、本来的に行政頼みの活動ではありませんので、独自の活動を行いつつ、一緒にできることをやっていきたいとのこと。地域今後、NPO等が利用できるサポートセンターも計画したいとのことでした。

同日夜より、松本市民活動サポートセンターにおいて、NPO地域づくり工房(大町市)の傘木氏によるワークショップの進め方に関する講演会と実習がありました。ワークショップは、参加者の構成やテーマに応じて柔軟に、様々なやり方で可能であることを改めて認識でき、とても有意義でした。私どもの会とも共通する考え方・テーマもあり、上手くネットワークを組むことができれば、と感じました。

環境省「国連持続可能な開発のための教育の10年」促進事業に関する公募結果は、不採択でした。すみません。全国72団体からの応募があったようで、会の規模と実績不足が効いたようです。実績を積み重ねるしかありません。

現在、当会として申請する助成金テーマを募集しています。「こんなことをやってみたい」という漠然としたものでも構いませんので、ご意見・ご要望をお寄せ下さい。よろしく願いいたします。

(KM)

【助成事業情報】

日立環境財団

URL:<http://www.hitachi.co.jp/Int/skk/hsk15000.html>

特定非営利活動促進法(NPO法)第10条の規定にもとづき設立された国内の法人、または3年以上の実践活動歴を有する国内の任意団体を対象

募集時期: 10月~1月初旬

助成金額: [最大] 1,250千円

河川環境管理財団

URL:<http://www.kasen.or.jp>

対象は大学・高等専門学校等、地方公共団体、公益法

人、民間企業、任意団体、個人の研究者。

募集時期: 12月上旬~1月下旬

助成金額: [最大] 5,000千円

セブン-イレブン みどりの基金

URL:<http://www.7midori.org>

対象団体は、「環境の保全を図る活動」が活動分野として認証されているNPO法人、または任意の環境市民団体(財団、社団、商店会、観光協会などは対象外)。

募集時期: 11月~1月末日;(当日消印有効)

助成金額: [合計] 51,439千円

昭和シェル石油環境研究助成財団

URL:<http://www.showa-shell.co.jp/society/philanthropy/foundation/>

大学等の若手研究者(原則として35歳以下)の個人研究

募集時期: 3月1日~5月15日

助成金額: [最大] 2,000千円

日本環境協会

URL:<http://www.jeas.or.jp>

一般市民の参加があり、事業規模の小さな団体、個人を対象とする

募集時期: 1月5日~2月14日

助成金額: [最大] 30千円 [合計] 5,124千円

富士フイルム・グリーンファンド

URL:<http://www.jwrc.or.jp>

対象は、できる限りフィールドが既に確保されているか近々確保される可能性が高いもので、そこでさまざまな活動を展開するもの

募集時期: 3月上旬~5月第3日曜;消印有効

助成金額: [最大] 1,700千円

NEWS LETTER **【川の自然と文化】** No.3

2006年9月30日

特定非営利活動法人 川の自然と文化研究所事務局 発行
〒390-8205 長野県安曇野市豊科2209番地11

TEL/FAX (0263)72-3768

HP <http://www.smcf.org> e-mail: m-info@smcf.org