

目次

扇状地の悲劇 (18・7 梅雨前線豪雨災害から) …… (長沼和宏) ……………	1
長野県内の魚類分布について思うこと …………… (山本雅道) ……………	2
せせらぎ (事務局だより) …………… (事務局) ……………	3
年次総会のお知らせ (6月23日) (松本市民活動サポートセンター)	
再2回「川の自然と文化」講演会のお知らせ (6月30日) M ウィング (松本中央公民館)	
年次報告原稿を募集します	

扇状地の悲劇(18・7 梅雨前線豪雨災害から)

長沼 和宏

災害の概要

平成18年7月梅雨期の末期に発生した梅雨前線豪雨による土砂災害は、長野市、中条村、塩尻市、岡谷市、諏訪市、辰野町、伊那市と広範囲に及びました。

このうち、長野県土木部の資料をもとに、諏訪湖流域での災害背景を中心に考えてみたいと思います(長野県7/16~19 梅雨前線豪雨災害記録土石流地すべり・崖崩れ速報 : <http://www.pref.nagano.jp/doboku/sabo/dsaster1807goupdf>)。



図1 諏訪地域の被災箇所位置図

諏訪地域の降雨状況を諏訪観測所の記録から見ると、7月16日には20mm程度の降雨があり、17日には110mmの降雨がありました。翌18日の10時頃より降雨が激しくなり、時間降雨量17mmという激しい降雨も交えながら、夜半から19日午前中まで降り続き、16日からの総降雨量は340mmに及びました

このため岡谷市の小田井沢で発生した土石流は、扇状地を埋め尽くした住宅街に襲い掛かり、死者を出すという人的被害と、家屋の全壊・半壊、土砂の流入等、莫大な被害をもたらしてしまいました。

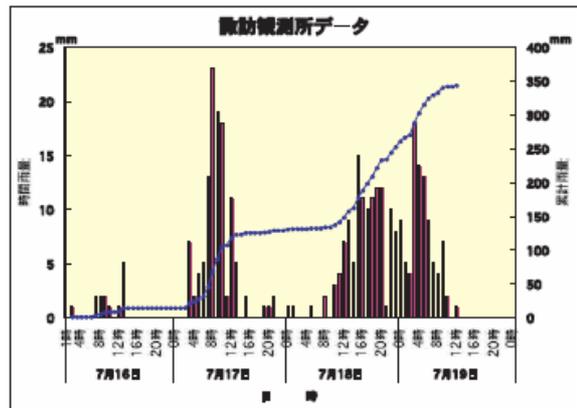


図2 諏訪観測所の降雨記録 (H18.7.16~19)

小田井沢の例

小田井沢の源頭部は30年以上前に植えられたカラマツ等の林が続いていて、なぜここから山腹崩壊が発生し土石流になったのか素人目には分かりません。昔から神社、仏閣は安全な土地に築かれ、住民の避難場所にもなっていると聞かされており、濃尾平野の各地で確認もしていますが、小田井沢の扇状地にある神社は無残にその残骸を曝していました。中央自動車道が扇状地の頭の辺りを橋梁で飛ばして通っていますが、橋桁にも土石流の痕跡が残り、土石流のものすごさを伝えています。



写真1 住宅地を襲った土石流



写真3 行方不明者の懸命な捜索



写真5 上流部、土石流が森林をなぎ倒す

諏訪湖流域は、昭和 57,58 年にも氾濫し 3,000 戸に及ぶ浸水被害を受けた事例がありますが、そのとき小田井沢が氾濫したとは聞いていないし、たとえ氾濫しても人家が少なければ災害なしで済む場合も考えられます。

しかし、57,58 年災害の折、小規模な災害が起きていれば、小田井沢の扇状地は宅地化されず、今回のような大規模土石流が発生しても自由に氾濫するだけで収まったかも知れません。

今回の災害は、降雨が要因かも知れませんが、そこに人が住んでいなければ災害にならない訳で、国土利用の面から総合的な防災施策が求められていると思います。

### おわりに

災害を受けてしばらくは防災への意識を持って、時間とともに個人も行政機関も忘れて、先人の教訓を生かすことなく、災害を繰り返しているかに見えます。

所詮、扇状地内に住むということは、土石流に襲われる悲劇を覚悟しなければなりません。

今回の災害で、総合的に防災に取りこむことが大切か分かります。

- ① 宅地開発は、扇状地ではやらない。よしんば開発するとすれば、それなりの防災施設を作り、土石流に備える。
- ② 危険予知と危機管理体制を整える。
- ③ 災害弱者の救援体制を確保する。

以上、18 年の土砂災害に思ったことを書いてみました。ご意見をおよせください。

長沼和宏

399-2611 飯田市上久堅 5408-1

☎・Fax 0265-29-8810

Email: ys1044@yoshikawaken.co.jp

### 長野県内の魚類分布について思うこと

山本 雅道

長野県の魚類の分布について調べ始めて 20 年ほどたった。最初は、信州大学教養部に収蔵されていた標本を年代別に河川ごとに示し長野県の魚類相の概要を示した。ここで用いた戦前の標本の大部分は、女子師範学校の夏休みの宿題として全県の河川から集められたもので、採集河川、採集日、採集者の記載があり、様々な種が同一のビンに入れられたものもあった。またそのほかに、写真 1 に示すように市内の奈良井川で採取されたサケもあった。その後、この標本庫には、



写真1 奈良井川のサケ

中村一雄、吉田利男両教授と上原武則氏の収蔵品が加えられ、環境庁の動物分布調査の標本や建設省関係の調査の標本も一部収められている。

2000 年に行った文献調査では、長野県下の魚種数は 1909 年の田中の発表と比べ 2 倍以上となっていた。これは、魚種名の変更・新種の登録等による(ヨシノボリとカワヨシノボリやイワナ類(ニッコウイワナ、ヤマ

トイワナ) 増加もあるが、導入種 (外来種、国内移入種) が増加したことが主な要因となっている。外来魚では、ブラックバス・ブルーギル以外にも、ペットとして飼われていたものが川に放され捕獲されたと思われるものがある。それらの中には繁殖していると考えられるものもある。国内移入魚では、アユ等の放流に伴うものが多いと考えられているが、様々な魚種が定着し採取されており、本来住んでいた魚種 (在来種) を明らかにすることがいっそう難しくなっている。市町村誌や地域の研究会誌等の記載から、魚類相の変遷を知ろうと試みているが、最近では市町村誌の発刊が少くなり、魚類相などの記載も減少している。

在来の魚種やその分布を知るために、古くからある高校の生物標本からデータを探すことを試みてきたが、最近では学校での液浸標本の維持管理が難しくなり、廃棄される例が多くなっている。高校で不要とされた標本の整理を行った結果、昭和の初めの標本ビン内から、採集日、採集地等を表記したガーゼが付けられた標本が見つかった (写真 2.3)。この標本から当時の分布域の一つを知ることが可能である。標本には最低でも採集日、採集地の記載が必要であり、それらがあればそのデータが昔の分布を知る手がかりとなる。廃棄される、あるいは不要となった標本の情報を回収することも重要である。



写真 2 廃棄された標本ビン

写真 3 廃棄された標本の中



近年、洪水による堤防破壊の復旧工事がいたる所で

**せせらぎ (事務局だより)**

◎お詫び

会報第 4 号をお送りします。前 3 号より約半年が過ぎてしまい、申し訳ございませんでした。今後、このような遅れが生じないよう、留意して取り組むつもりでおります。皆さんの叱咤激励、投稿等をお願いいたします。

行われており、それに伴う瀬替え時の魚類の保護移動が盛んに行われるようになった。その結果、希少種と考えられていたアカザ、カジカ等が多くの地点で確認されている。これらの情報は、工事発注者には報告されていると思われるが、そのデータが全県的に集積されているかどうか、公開されているかどうかよくわからない現状である。河川工事時のその河川の魚類相を知ることができるので、NPO 法人として積極的にそれらの作業に参加することや、情報の公開を求めることによって現状を把握することが必要である。

最近では県内のどの河川においても、見られなくなっていた魚が戻り、自然度が回復してきているような印象を受けることが多い。しかし、浄化が進んだために最も適応していた魚が減少し、人々の生活に影響をあたえる事態となっている例もある。その状況に至る経



写真 4 河川改修工事の開始時の魚類回収作業

緯を明らかにし、人々の理解を得るためには、その河川湖沼の在来の魚類相と現状の魚類相を比較し、何が変わってきているかを示す必要がある。在来種や魚類相の現状把握は、その地域本来の魚種や魚類の生息数を推定することも可能とするので、今後の河川工事の方法や湖沼浄化目標の設定等に必要な事項となるものと思われる。

◎今後の予定

第 2 期総会のお知らせ

日時：平成 19 年 6 月 23 日 (土) 13:30~16:00

場所：松本市市民活動サポートセンター 2 階

(<http://www.support-center.jp/>)

議題：第 1 期事業報告及び会計報告

第 2 期事業計画及び予算計画 (案)

連絡事項その他

## 第2回川の自然と文化講演会

日時：平成19年6月30日（土）13:30～16:30

場所：松本市中央公民館（M ウィング）3階

[http://www.city.matsumoto.nagano.jp/tiki/sisetu/kominkan\(chukou\)](http://www.city.matsumoto.nagano.jp/tiki/sisetu/kominkan(chukou))

講演：「日本人の川と水への意識」

笹本 正治氏（信州大学人文学部教授）

## ◎年報（年次報告）の原稿を募集します

6月末を目標に、年報を発行します。研究報告、随筆、感想文、紀行文など、水に係わる内容であればジャンルは問いませんので、是非とも投稿をお願いいたします。投稿先は、[m-info@smcf.org](mailto:m-info@smcf.org) または郵送でも構いません。よろしくをお願いいたします。

## ◎意見・要望をお気軽に相談ください

身近な場所だけでなく、新聞等でトピック的なテーマについて観察会・視察の実施、更なる情報の入手等の要望がございましたら、お知らせください。

## ◎助成事業情報の紹介

### 財団法人あしたの日本を創る協会

<http://www.ashita.or.jp/>

個性豊かで人の絆も強く活力のある地域づくり・くらしづくり・ひとづくり活動の一層の普及・推進を目指し、独自の発想により全国各地で活発に展開されている活動に取り組むものの中で、大きな成果をあげ、先導的な事例として他の参考となるものが顕彰されるものです。

締切：6月6日

### トヨタ環境活動助成プログラム

<http://www.toyota.co.jp/jp/environment/ecogrant/>

「環境改善に資する環境技術・環境人づくり」を基本テーマとし、環境保全のための次の世代を担う人材の育成と環境問題の解決を目指す民間非営利団体等が実施するプロジェクトが助成されるものです。実施主体の自主性を最大限尊重し、プロジェクトの実施地域や一件あたりの上限金額などに制約を設けない「一般助成枠」と、助成額に上限を設けて申請方法を簡素化した、身近な環境を保全するための地域に根ざした実践的な草の根活動を対象とする「小規模助成枠」（国内の活動を対象）の二種類の枠があります。

締切：6月8日

### 平成19年度予算に係る新連携対策（事業化・市場化支援事業、連携体構築支援事業）補助金

[http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/shinpou/070109shinrenkei\\_koubo.htm](http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/shinpou/070109shinrenkei_koubo.htm)

専門知識や高度な技術等を有する中小企業が新事業の具体化を図るため、自己の優れた経営資源（技術、マーケティング、商品化等）を持ち寄り、他者（企業、組合、研究機関、NPO等）と連携体を構築する取り組みが支援されるものです。

締切：7月20日

### 第7回ちゅうでん教育振興助成

<http://www.chuden-edu.or.jp/>

小・中学校における地域発見や新たな教育実践に対する助成、教職員に対する助成

締切：6月30日

### 平成19年度「新しい世紀の社会づくり」をテーマとした市民活動助成

<http://www.univers.or.jp/univers.html>

豊かで活力ある長寿社会の実現をめざして、一人ひとりが生き生きと充実した人生を送ることができる新しい世紀の社会づくりやコミュニティ再構築等の活動に助成が行われるものです。

締切：7月31日

### 藤本倫子環境保全活動助成基金（第3回）

[http://www.jeas.or.jp/activ/prom\\_01\\_00.html](http://www.jeas.or.jp/activ/prom_01_00.html)

環境教育や地域の環境保全活動を行う営利を目的としない団体または個人で、所定の推薦が必要です

締切：8月15日

### 平成19年度長野県NPO活動助成事業

<http://www.pref.nagano.jp/kikaku/npo/naganoken-jyoseikin.htm>

県内のNPOの活動を支援するため、公益の増進に寄与する先駆的・独創的な事業、NPOと県の協働を推進する事業に対して助成をしています。

締切：7月23日

NEWS LETTER **「川の自然と文化」** No.4

2007年5月29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](mailto:m-info@smcf.org)