

残そう、自然の宝石箱・のりくら



# くらがね通信

No.39 (冬号)

乗鞍岳と飛騨の自然を考える会

平成 22年 1月 31日発行

## 環境講演会を開催しました

平成21年11月13日に高山市民文化会館において、田中晋先生(富山大学名誉教授)を講師にお招きして環境講演会を開催しました。田中先生は『山と川と自然』と題して海と川を行き来しているサケ類の生態、ダム建設による生態系の影響について講演されました。

### 環境講演会 『山と川と自然』(要旨)

講師：田中 晋(たなかすすむ)

富山大学名誉教授

私は淡水魚の研究をしている。

富山へ来てから立山に登れば良いことがあるのではないかと、山登りを始めた。ちょうどアルペンルートが出来た年で、登った立山のみくりが池で採取したミジンコが後に新種であることが分かった。このミジンコは鏡池にも棲んでいる。鏡池は 2,300 メートル。みくりが池が 2,400 メートル。2,000 メートル以上に棲むミジンコについて 40 数年間取り組んでいる。



今日の話のタイトルは「山と川と自然」。川は山から始まる。日本は降水量が多く豊かに川が流れるはずなのだが、中々そうはいかなくなっている。

日本で一番長い川は信濃川で 367 キロメートル。世界一長い川はミシシッピー川で 6,019 キロメートルあるが、標高差 450 メートルをゆっくり流れる。日本の川は山から谷そしてすぐ海となる。黒部川は源流から 80 キロメートルである。(編集注：信濃川と黒部川の水源地は標高 2,475m と 2,924m)

川の上流にすむ魚の代表はイワナである。本州から北海道まで棲んでいる。北海道のイワナはエゾイワナというが、海へ下るとアメマスという。山形の最上川にもアメマスがいる。

分水嶺を挟んで日本海側のイワナはニッコウイワナ、太平洋側のイワナはヤマトイワナで北のほうにすむイワナは海へ下がって成長し、川へ戻って産卵する。海へ行かないイワナもあり、陸型という。オショロコマは北海道にいて、これも陸型と降海型がいる。

サケ科の多くはアメリカのサケマスを放流して雑種が出来ている。30 年ほど前上高地の梓川にも放流され、梓川のイワナはイワナか、雑種か、カワマスなのか分からなくなっている。

サクラマスは分水嶺を挟んで日本海側がヤマメ、太平洋側をアマゴ、サツキマスとも呼んでいる。

淡水湖にいるマスにビワマスがいる。ベニマスの陸型がヒメマス。

サケの仲間は海から川に上がって産卵して死ぬのが普通だが、例外がいてニジマスというのが海→川で産卵→海→川と繁殖力の旺盛なものもいる

ヤマメは日本海側が主体でサク

ラムスの 70%が遡上する川が神通川。富山名物の「ます寿司」の原材料はサクラマスだったが、今はほとんどチリ産のニジマスを海の中で養殖して使っている。サクラマスだけを使った「マス寿司」は普通の値段の5倍ほどする。昔は沢山サクラマスが上がっていて漁獲量が150トンを超えることもあったが、1960年代ころから減り始めて80年代は少なくなり、2000年以後は2トン弱位になった。原因の一つにしてサクラマスは半年間を川の大きな淵ですごすが、川に淵がなくなった。もう一つにヤマメは飼育しにくくアマゴは飼育しやすいので、飛騨で養殖アマゴを放流しているが、ヤマメと交雑しやすく小型化している。

本州にいる主なドジョウは、ドジョウ、シマドジョウ、アジメドジョウでアジメドジョウの発見者は恵那市に住んでいた丹羽彌(ひさし)氏で私も交流していた。

アユの分布は世界的にみても限られている。アユは川から海へ下り波打ち際で産卵するがダムのある川ではダムから上に放流するが、ほとんどが琵琶湖のアユを放流している。アユは夜寝るとき淵に寝るが大雨の時も大きな淵へ避難する。

神通川は1947年から1998年にかけて川が氾濫するので川床を削り、堤防を強化してきたので水の流れが変わってしまった。

ダムには発電ダム、砂防ダム、農業用ダムなどいろいろあるが電力会社のダムはほとんどが多目的ダムである。宮川上流には防災ダムがあるが、防災専用のダムはここ以外で見たことがない。今話題の八ツ場ダムや川辺川ダムは50年ちかくかけても未だに着工されていない。

ダム建設により川には様々な影響がある。

・信濃川のJR信濃川発電所(宮中ダム)では違法な取水をしていて下流は流量が少なく魚類が少なかったが、取水権取り消し後に放流された。70年ぶりに戻った水により遡上するアユ、サケが3倍も増加した。川に水が戻ると魚も戻ってくる。

・神通川ではサクラマスは産卵のために上流まで上がっていたが、今はダムで止まる。

・ダムにはヘドロや上流から流れてきた大量の土砂などが溜まってくる。

黒部川の出し平ダムはこの土砂などを排出する排水口があり1991年12月に始めて試験排砂が行われたが下流では濁りや異臭、流れ出たヘドロなどにより川床の石が埋まるなどした。また河口はもちろん沖合まで濁りが広がった。これ以降は大雨、増水の際に排砂を行っている。また2001年からは下流の宇奈月ダムと一緒に連携排砂を行っている。排砂による河川環境の調査も継続して行っている。また海への影響調査も行っているがどのような影響があるかまだはっきりとはわかっていない。

#### サケ科の仲間

- ・イトウ属 イトウ
- ・イワナ属 オシヨロコマ、アメマス、イワナ、カワマス
- ・サルモ属 タイセイヨウサケ、ブラウントラウト
- ・サケ属 ニジマス、サクラマス、サツキマス、カラフトマス、サケ(シロザケ)、ギンザケ、マスノスケ、ベニザケ、ビワマス

#### ダム建設の河川生態系の影響

- ・取水堰による河川の分断
- ・ダム湖の形成による生態系の変化
- ・減水区間の出現
- ・放流による水温の低下
- ・河川流量の変化
- ・濁りの発生と長期化

## 第10回 総会・講演会 の案内

期 日 : 平成 22 年 3 月 27 日 (土) ・時 間 : 午後 1 時 30 分より

場 所 : 高山市民文化会館 (2-5) : 講演会終了後、総会を開催します

講演会 : 『山岳遭難事故の表と裏 — 安全登山のすすめ —』(予定)

講 師 : 竹 腰 藤 年 氏 (北飛山岳救助隊々長)

### 飛騨森林管理署管内の森林計画区についての要望

平成 21 年 12 月 17 日に中部森林管理局が、飛騨森林管理署管内などの森林計画を検討する会議を開きました。この会議に検討委員をされている小野木三郎さん(当会副会長)が出席され、前々から発言されている自然保護策についての考えをまとめ、要望書として提出しました。

内容を読めば分かると思いますが、小野木さんがこれまでに各種講演会、講座、観察会などで発言をされていることに新たな知見を加えての要望書です。当会でも 2007 年 3 月 27 日に「国有林内における自然保護策の充実に対する要望書」(くらがね通信 No28 に掲載)を中部森林管理局へ提出していて、その中でも御嶽に関しての項目を重点にしていました。

“自然保護”の文言だけに終わらず一日も早く今以上の保護策を実行していただきたい。

中部森林管理局長 様

平成 21 年 12 月 17 日

検討会委員 小野木 三郎

( 岐阜県自然環境保全連合  
岐阜県自然観察指導員連絡会  
乗鞍岳と飛騨の自然を考える会等々所属

### 宮・荘川(岐阜県:飛騨署)の森林計画区における自然保護策の充実について (要望事項)

特に保護を図るべき森林について、7種類の保護林指定があり、最近では平成19年4月1日付で「乗鞍岳特定地理等保護林」が設定されました。南隣の霊峰・御嶽にも、以前から同種の保護林指定がなされていますが、それは「木曾御岳特定地理等保護林」で、不思議なことに長野県側のみの指定です。火口湖の存在、地形地質、氷河期からの遺存種ライチョウの生息地、ハイマツ低木林及び高山植物群落、高山帯生態系等々に、県境による差異があるとは考えられず矛盾したまま見直しも忘れられています。この事例ひとつを挙げるまでもなく、区内の各種保護林の現状には、諸々不備な点がありますので、以下のことを強く要望、委員会での効率的な意見提出とします。

- (1) 飛騨川森林計画区とも関連させ、乗鞍岳での実態とも整合させ、実態の矛盾解消のために、御嶽の岐阜県側一帯にも長野県側同様に「同保護林」を速やかなの設定し、名称を「御嶽特定地

理等保護林」とする。

- (2) 「森林生態系保護地域」については、局内 5 ヶ所のうち「白山」「北アルプス金木戸川・高瀬川源流部」があります。しかし、その実態を見ると、ブナ原生林を主題にした「白山森林生態系保護地域」は、コア・エリアがダケカンバ林～ハイマツ低木林などの高標域に片寄り過ぎています。山麓・山地帯のブナ原生林域をこそコア・エリアに取り入れる見直しが必要です。
- (3) 上記同様「北アルプス金木戸川・高瀬川源流部森林生態系保護地域」はバッファエリア（外部の影響が及ばないよう緩衝の役割を果たす保全利用地区）が、飛騨山脈の高山帯、中部山岳国立公園の「特別保護地区」を横断しています。このことは森林生態系保護地域の設定基本理念である「コア・エリア」「バッファゾーン」区分とは矛盾しています。日本の屋根とも称せられる飛騨山脈、御嶽をも含め、乗鞍岳から穂高・槍連峰、立山後立山連峰一帯の大きな視野の中で、「森林生態系保護地域」は、拡大・新規設定を積極的に進めるべきです。
- (4) 「植物群落保護林」のひとつに、御嶽北面山腹に、狭い範囲で線状に「御岳垂直森林帯」の指定がなされています。これはあまりにも局所的で、科学的な山の垂直分布帯保護の立場からすると不十分、不備な保護林指定といえます。ブナの巨木が自生している山地帯も含め、全山丸ごとの垂直分布帯見本園として、保護林指定域を最大限に拡充すべきです。
- (5) 乗鞍岳の北麓に「シラベ・アオモリトドマツ・トウヒ・コメツガの林木遺伝資源保存林」の指定がありますが、それと同質あるいはそれ以上に優れた「林木遺伝資源保存林」たるべき森林は、御嶽の山腹にも多々あります。天生高層湿原植物群落保護林に匹敵する湿原植物群落は、乗鞍岳西中腹の千町ヶ原・奥千町ヶ原にも存在しています。この二事例を挙げるまでもなく、各種保護林未指定の貴重な森林生態系が存在しています。保護林制度に基づく新規指定に向け、研究者・団体等を含めた調査検討委員会などを立ち上げ、新規指定を推進するべきです。
- (6) 緑の回廊（コリドー）の設定が進められ局内に 4 ヶ所が設定されています。野生動植物の多様性を保全し、その移動経路を確保し、生息・生育地の拡大と相互交流を促すという本来の趣旨に照らすと、長野県二ヶ所、岐阜県二ヶ所（緑の回廊・八ヶ岳、雨飾・戸隠、白山山系、越美山地）の現況は全く不十分といえます。ユネスコが地球上全体に指定している「生物多様性ホットスポット」34 ヶ所のうち、日本列島そのものがその 1 ヶ所に指定されている事実からしても、本州中央部の飛騨山脈、つまり御嶽・乗鞍岳から日本海に至る山域、日本列島での最重要自然生態系が緑の回廊空白地になっている点に注目するなら、岐阜・富山・長野県境にまたがる一帯にも、南北・東西につながる「緑の回廊」が早急に設定されるべきです。
- (7) 乗鞍岳と飛騨の自然を考える会では、飛騨森林管理署に対し、御嶽の岐阜県側斜面でのカラマツ人工林について、夏緑広葉樹林化をお願いしてミズナラ等の苗木植栽を呼びかけています。これについては生物多様性復元と持続可能な社会作りを目指し、林野庁関東森林管理局が、群馬県みなかみ町にて、「赤谷の森」づくり、AKAYAプロジェクトが進んでいます。その中部森林管理局版として、御嶽千間樽・胡桃島国有林での、「御嶽の森」プロジェクトの発足を望みます。林野庁とNACS-J、地域住民の三者が協働して、科学的根拠に基づく「地域管理計画」の立案・実践する場所としては、千間樽・胡桃島国有林一帯は絶好地です。

以上の諸要望事項を裏付ける資料については、

- ① 「御嶽研究～自然編」 御嶽・駒ヶ嶽総合調査会編 木曾教育会刊 昭和 33 年
- ② 「御嶽の植物」 奥原弘人著 木曾教育会刊 平成 9 年
- ③ 「御岳地区学術調査報告書」 岐阜県 昭和 46 年
- ④ 「自然環境保全地域候補地学術調査報告書」 岐阜県 昭和 48 年

# 自然保護地域

日本には世界自然遺産やラムサール条約登録地、国立・国定公園などの自然保護地域がありますが、それぞれ目的や管理が違ってきます。どのような目的で設定されているのでしょうか。

## ■ 自然環境保全地域（自然環境保全法に基づく）

◎ 目的 自然環境を保全することが特に必要な区域等の生物の多様性の確保その他の自然環境の適正な保全を総合的に推進する

### ○ 原生自然環境保全地域（全国で5地域・所管：環境省）

自然環境が人の活動によって影響を受けることなく原生状態を維持している土地の区域

### ○ 自然環境保全地域（10地域・環境省）

特定の自然環境（高山性植生、天然林、地形、海域等）を維持するため、保全することが特に必要な地域

ア. 高山・亜高山性植生(1,000ha以上)、すぐれた天然林(100ha以上)

イ. 特異な地形・地質・自然現象(10ha以上)

ウ. すぐれた自然環境を維持している河川・湖沼・海岸・湿原・海域(10ha以上)

エ. 植物の自生地・野生動物の生息地のうち、ア～ウと同程度の自然環境を有している地域(10ha以上)

### ○ 都道府県自然環境保全地域（岐阜県は16地域）

自然環境保全地域に準ずる自然環境を維持している地域。都道府県条例に基づき指定

## ■ 自然公園（自然公園法に基づく）

◎ 目的 すぐれた自然の風景地を保護するとともに、その利用の推進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与する

### ○ 国立公園（全国で29ヶ所）

わが国を代表するすぐれた自然の風景地環境大臣が指定 管理:環境省

### ○ 国定公園（全国で56ヶ所）

国立公園に準ずるすぐれた自然の風景地であって、関係都道府県知事の申し出により環境大臣が指定。都道府県が管理。

### ○ 都道府県立自然公園（岐阜県は15ヶ所）

都道府県を代表する優れた風景地について知事が指定する自然公園。

## ※ 自然公園の地種区分

・ 特別保護地区 特別地域内で特に厳重に景観の維持を図る必要があり、学術的価値の高い優れた自然的要素及び特異な自然現象などが含まれている地区

・ 第1種特別地域 特別保護地区に準ずる景観を有し、特別地域のうちでは風致を維持する必要性が最も高い地域で、現在の景観を極力保護することが必要な地域

・ 第2種特別地域 特に農林漁業活動についてはつとめて調整を図ることが必要な地域

・ 第3種特別地域 特別地域のうちでは風致を維持する必要性が比較的低い地域であって、特に通常の農林漁業活動については原則として風致の維持に影響を及ぼすおそれが少ない地域

・ 普通地域 特別地域及び海中公園地区に含まれない区域で、風景の保護を図る地域。  
(都道府県立自然公園においては、特別保護地区は設定されていない)

上記以外にも様々な法制度により保護区等が設定されて、所管する部署も多岐に渡ります。また都道府県や市区町村などでも条例などで保護管理が行われています。（飛騨地域は次回に掲載）

広大な面積を有する国有林の維持管理をする林野庁にも内部制度により、目的に応じて7種類の保護林と保護林相互を連結した「緑の回廊」が設定されています。

■ **保護林** 林野庁内部制度 ( )は飛騨森林管理署管内の指定数

- 森林生態系保護地域 (2) 森林生態系の保存, 野生動植物の保護, 生物遺伝資源の保存
- 森林生物遺伝資源保存林 森林生態系を構成する生物全般の遺伝資源の保存
- 林木遺伝資源保存林 (6) 林業樹種と希少樹種の遺伝資源の保存
- 植物群落保護林 (6) 希少な高山植物群落、学術的価値の高い樹木群等の保存
- 特定動物生息地保護林 希少化している野生動物とその生息地、繁殖地の保護
- 特定地理等保護林 (1) 岩石の浸食や節理、温泉噴出物、氷河跡地の特殊な地形・地質の保護
- 郷土の森 (1) 地域の自然・文化のシンボルとしての森林の保存

■ **緑の回廊** 全国で24箇所が指定 (飛騨では白山山系緑の回廊の1ヶ所)

引用・参考: 環境省・農林水産省・岐阜県各ホームページ・「自然保護 No511」(2009.9・10 日本自然保護協会)  
飛騨森林管理署資料・くらがね通信 No18・21」(自然に関する法律を考えてみよう 飯田洋)

## アサギマダラ、今度は鹿児島へ

昨年9月6日に行った『アサギマダラマーキング会』で放蝶したアサギマダラが11月7日に鹿児島県日置市で再捕獲されました。昨年のマーキング会で放蝶して再捕獲されたのはこれで二例目となりました。

再捕獲された個体は「SGD 9/6 タカラ5」(宝田延彦)で再捕獲されたのは、鹿児島県日置市の久木野博孝さんで、ネットに再捕獲情報を出され、それを見たネットの管理者が宝田までメールを送ってくださったので再捕獲の確認が出来ました。距離にして約810kmを63日間かけて飛行したことになります。

久木野さんは再捕獲した個体に再捕獲した日付けの「11.7」と電話番号を追記入し再放蝶されました。

一例目「9・9・6 セン Rオハラ7」(小原龍神君)が宝塚市で、そして今度は鹿児島県でした。一昨年は福井県と富山県、そこから一気に長崎県で再捕獲されています。遠くまで飛んでいてくれたのには感動ものですが、高山から宝塚市、鹿児島、長崎県までどのようなルートで飛んでいったのかが気になります。

本年もマーキング会を開催したいと考えております。多くの方の参加をお願いします。

《訂正》くらがね通信 38号の「アサギマダラマーキング会」報告で松本市の美ヶ原で放蝶された「UTU 8・28 TMS 1299」を再捕獲されたのは 住之義 さんでした。



**くらがね通信 第39号 (冬号)** 平成21年 1月 31日発行

発行者 乗鞍岳と飛騨の自然を考える会 〒506-0055 岐阜県高山市上岡本町 4-218-3 飯田 洋

TEL 0577-32-7206 ・ FAX 0577-32-7207

編集室では皆さんからの原稿、ご意見等をお待ちしています。

■ 編集責任者 : 宝田 延彦 E-mail : nobu1995@peach.ocn.ne.jp TEL(FAX 兼) 0577-34-1287

■ 編集者 : 住 寿美子 TEL 0577-34-7237

表紙写真提供 : 小池 潜

印刷 : アドプリンター