

金目川水系流域ネットワーク
世話人会

せせらぎ通信

平成28年度 かながわ地球環境賞を受賞

金目川水系流域ネットワークは、地球環境保全に向けた実践的な活動を行い、その業績または功労が顕著で他の模範となるものとして2月1日(水) 神奈川県黒石知事から表彰を受けました。

・受賞ができた活動は！

- ① 広報誌「せせらぎ通信」現在45号(年間3回発行)
- ② 金目川水系流域・真夏の水温調査66橋にて12年間継続中
- ③ 金目川水系流域の6月中COD調査活動
- ④ 小学生、幼稚園児に対して生き物観察会を実施11年間継続中
本年度の参加者は生徒及び保護者と指導者1800名
- ⑤ ホームページの充実
- ⑥ 金目川フォーラム開催
- ⑦ 平塚市環境フェアへ参画、参加8年継続中
イベントに来てくれた人1500人
- ⑧ 横浜コムシンクエゴイベントへ参加5年間継続中
- ⑨ 平塚市民環境講座への講師を3年間実施
- ⑩ 2015年地域のトンボ生態調査実施
- ⑪ 金目川下流の清掃活動8年継続中
本年度参加者52名
- ⑫ 金目川のアユ生態調査実施

・特徴のある活動は！

松沢知事時代の平成19年、移動知事室にて金目川生き物観察会への視察をしていただいた。

知事は自然の川の中で生き生きと生き物観察に夢中の親子をやさしいまなざしで見てくださいました。

当会はスタート時において神奈川県が主体となつて3年間の活動の基礎を固めたが、その後、県民が主体となつて事業活動を展開することになり運営資金の不足に悩まされた。

労力の完全なるボランティアで細るばかりであったが、会員の寄付や企業の支援が本場にありがたかった。行政の補助金などにも支えられて充実化が達成できています。

長く継続的に実施している真夏の水温調査を実施することによって、川をより多面的に深く見る習慣が向上しています。

川の生きものの観察会を長く続けている中で、なにより安全に注視した展開が確実に実施できていることは誇りです。

しかし、今後とも安全には最大限の注意を図る事が肝要との決意です。



川が砂利を動かすとき

登坂 博行

太陽に暖かめられた海から盛んに蒸発した水分が大気層を通り私たちの住む陸の上空にやって来て雨や雪となり大量の水をもたらす現象を水の大循環（水循環）といいますが。（図1）

これは陸上の人間を含めたすべての生命活動を支えています。私たちが日頃遊ぶ川は、海から来た水が再び海に戻ってゆく帰り道にあたります。

川は全体としてみると、図2の様にとても大きく複雑なつながりのネットワークで、変化を続けています。ここではその一端を見てみましょう。

川に降りると、水の流れと砂利や砂が見えてきます。図3は座間市付近の相模川の川岸の砂利の様子です。

砂や砂利はセメントと混ぜてコンクリートを作るために大変重要な材料です。これらは、上流で砕かれた岩が川によって運ばれている間にこすれて丸い砂利や小さな砂になったものと考えられます。

しかし、しばしば見ていると疑問が出てきませんか。石は水より2倍ぐらい重いので、川底の砂利も河原に積もっている砂も全く動いていません。砂も水

出典：Ground Water Atlas of Colorado
<http://geosurvey.state.co.us/wateratlas/chapter2page1.asp>

太陽のエネルギー



中に入るとすぐに底に沈み、動く様子が見えませんが。

これらは、本当に上流から運ばれてきたのでしょうか。これからも下流に動いて行くのでしょうか。

はこの疑問を解くためには、水循環が大きく変わり、流れも変わること考えねばなりません。晴れた日が続くと川の流は穏やかで水量も少ないのですが、大雨が降り始めると、やがて川の流れが増え普段の何倍もの水量となります。これを洪水（洪水流）といいます。

これは山

図1

の方で広い面積に降った雨が集まってきたためです。

山では森林の葉や草で雨が少しカットされませんが、ほとんどは下の土に落ちて浸透し、浸透

できなくなると地表を流れて谷筋に集まります。

1時間百mmのような猛烈な雨ではそこかしこで斜面が崩れ土やこわれた岩石、倒れた木が川に入ってきます。谷筋の小さな流れが何本も集まって大きな流れとなり、勢いを増した水は、大きな岩でも動かし、砂利をごろごろころがす力が出てきます。

樹木は軽いので水面に浮かびながら運ばれ、水より重い砂は水流に巻き上げられて下流に運ばれるもの（浮遊砂）と川底をうねうねと運ばれるもの（掃流砂）があります。砂より小さい粒子（粘土のようなもの）は水流の中に浮かび長距離を運ばれます。一気に海まで運ばれるものもあります。

結局、川の砂利や砂が動くのは、大雨による洪水の時だけで、普通の時（大雨の降らない時）は休んでいるとも言えます。例えば、年に十回程度の大きな洪水があると十年で百万回以上、砂利も砂も河口に向かって動かされ続けていることとなります。もし、洪水時の川が平地に氾濫すると、砂利や砂がまき散らされそのたびに周辺に地層ができます。谷から一気に平地に出る場合には扇状地ができます（金目川上流の秦野盆地もその一つです）。

なお、今の川には上流にいくつもダム（砂防ダム）が作られ、そこで土砂の一部を止めて自然の状態より動きにくくし、災害を防いでいます
 河口まで流されてきた砂はどうなるで

しよか。河口付近の海底に堆積し続け次第に厚く積りますが、さらなる変化が待ち受けています。ある時次の大きな洪水がやってきたり地震の振動を受けると、それまで積もっていた砂が崩れて海中に



図2. 静岡県 狩野川水系のつながりの様子 (Google Earth により作成)

一気に広がり、やがて沈降して海底に比較的一様な厚さで扇の形たまります。

これを海底乱泥流でできる海底扇状地といい、常時じわじわたまつた泥の上に砂が被さり縞模様のきれいな地層（砂泥互層）ができあがると考えられます。

このような地層が厚くたまり続ける場所では、やがてその中に取り込まれたプランクトンなどから石油や天然ガスができてくるのです。自然は皆つながっていることがよくわかりますね。

私たちの身近な風景の中には、長い時間、大きな空間そして変化が隠されていることを考えながら自然を楽しみたいものです。



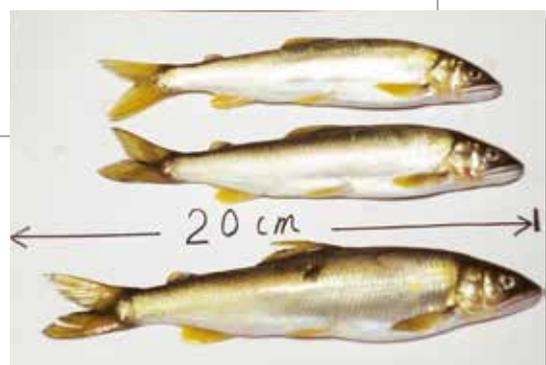
図3. 大きさも色も様々な河原の砂

金目川の吾妻橋～大安橋間の鮎の生息密度 (2015年)

永尾 貴一

1. 永尾が過去5年間、6月から9月に投網を打った時の平均捕獲数、及び他の投網師達からの情報による。永尾は過去20年間金目川で投網を打っているが5年以上前は捕獲数が少なく参考にできない。蓬菜橋～大安橋間は永尾の今年の捕獲数と同区間で他の投網師5人から得た、過去の情報による。なお、釣り師の捕獲数は参考にしていません。
2. 生息密度を4段階で表示
5匹以下、5～10匹、10～20匹、20匹以上
3. 12cm以下は投網の網目から抜けてしまうため、捕獲はできていません。

区間	1時間当たりの平均捕獲数 (投げ網による)	備考
大安橋 一番大型	10～20匹	生息数は多くはないが他の場所より大型
蓬菜橋	不明	投網を打っている人が少数いるが生息数は不明
南平橋	5～10匹	丸い自然の石も多く、苔も多くついている場所があるがその割には鮎が少ない
土屋橋 この区間は 魚の不毛地帯	5匹以下	自然の石も多く、両岸には人家が少なく、川岸には草が多いが、それにも拘わらず、鮎だけでなく魚が殆ど生息できない不毛地帯!!! 犬を川で泳がせている人を良く見かける(笑) = 誰も釣りをしていない、誰も投網を打っていない = これも魚がない事の証明
座禅川合流点	10～20匹	川底には天然の石が多く、苔もついているが鮎は少ない。両岸はコンクリートの部分が相当にあり、その部分には苔はついていない。
金目水道橋 最も生息密度が高い	20匹以上	今回の区間では一番鮎が多い。
観音橋	10～20匹	この区間は型が小さいため、網目から抜けた鮎が多い
吾妻橋	不明	不明
座禅川 金目川との合流点から 300メートル上流まで	10～20匹	最近、数は増えている



平塚市内の学校への出前授業 平塚市立金目小学校にて

平塚市立金目小学校からの依頼で4年生3クラス91名に出前授業を行いました。子ども達にとっては身近な存在である金目川について2回に分けて行いました。

●1回目 11月20日(水)

きらきら光る 金目川の恵み

●2回目 11月29日(水)

暴れ川 金目を豊かにする

講師は柳川三郎当会代表。ずっと

金目で育ち、金目のことなら何でも知っている金目博士。

金目小学校は母校でもあり、今まで何度も出前授業を続けてきました。

子ども達にも「さぶちゃん」の愛称で大人気です。

1回目の授業、金目川の恵みは

子ども達からのたくさんのお質問への回答を交えながら、金目の名前の由来、金目の生き物、きれいな水、県内トップの米どころ平塚、名産の平塚胡桃(くるみ)、家康の茶碗等、子ども達にとっては宝物のようなお話がいろいろありました。

講演後も、子ども達から、
金目川で一番大きな魚は?

金目川のいろいろな呼び名(恵みの川、母なる川、生活の川)はどうしてあるの?など活発な質問が出ましたが、金目博士のさぶちゃんからの名回答に大喜びでした。



2回目の授業、 暴れ川(金目川)のたたかいは、

金目川はいわゆる天井川で、地震・大雨・富士山噴火の度に何度も洪水に見舞われました。

その度に、地域住民が必死に川の氾濫とたたかい、川の改修にも取り組んできた歴史を伝えました。富士山の宝永噴火の火山灰を実際に持ち込み、子ども達にもリアルに伝えることもできました。

一方、暴れ川は恐ろしさと同時に、お米作りなど良い土壌を保つ効果があったことも同時に伝えました。

この日は、前日に学校の近くを流れる金目川の清掃活動を近隣の小学校と一緒にやったこともあり、子ども達にとっても、金目川は今まで以上に宝物になったと思います。

両日とも、校長先生、教頭先生、担任の先生には大変お世話になりました。

授業にも熱心に参加して下さいました。

先生方からは、さぶちゃんのお話を聞く子ども達の大喜びの姿と金目川の歴史を通じて、金目をあらためて知る機会となったことに感謝の言葉を頂きました。



「湘南里川づくりフォーラム2017」を開催しました!

「湘南里川づくりフォーラム2017」を開催しました!

去る平成二十九年二月五日(日)、東海大学湘南キャンパス十三号館及び十号館において「湘南里川づくりフォーラム2017」を開催しました。

今回のフォーラムでは、北九州・魚部代表 井上 大輔氏による基調講演「場を作り、野に出て、人に伝える魚部(ぎよぶ)」という取り組みを実施後、「金目川水系が目指す里川らしさ」、「金目川水系の生物の現状」、「祭りが与える影響」、「金目川水系における地域「コミュニティ醸成」の各テーマに分かれてプレゼンテーションや意見交換を行う「分科会」を行いました。また、特別企画として、藍染等の里遊び体験を実施しました。

午後の全体意見交換会では、湘南里川見守り隊をはじめ、県内各地域からご参加いただいた皆様によって貴重な意見が交わされました。

【「湘南里川づくりみんなの会」事務局】

