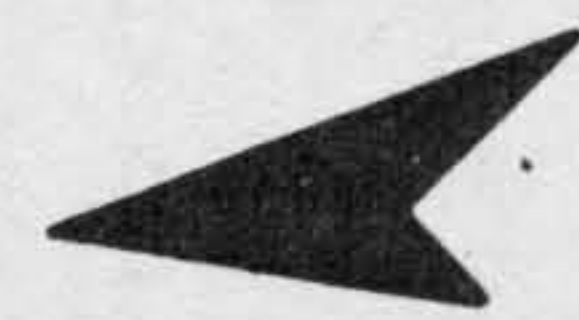


大雪の自然を守る 第 29 号

October

昭和50年10月25日発行



主張 行政は真剣に住民の 生命を守る気があるのか

石狩川の水銀汚染が、鈴木哲氏の報告書によって指摘されてから、すでに一カ月が過ぎる。遅々として進まない環境行政をみていると、真に住民の健康と生命を守ろうという姿勢があるのか疑わざるを得ない。パルプ工場による水銀汚染の事実は、スウェーデン・アメリカなど古くから欧米で指摘されており、つい最近でも、カナダインディアンの問題で再度警告をされていたところである。にもかかわらず、今のいままでパルプ工場からは重金属による汚染はないとしていた行政の責任は、当然追求されるべきものである。水銀汚染が指摘されれば、水銀のみのチェックしかやらず当然同時に出ていると考えられるクロムやカドミ・鉛なども、指摘されてからまたその調査をするという要領の悪さである。これだけならまだ許されるとしても、環境庁の調査によって、すでに熊本県にある十條製紙工場の排水口直下から、一〇・七五PPMもの総水銀が検出されているのにこれを包み隠していたり、道水産部が、石狩川のおサラッペ川合流付近のウグイ等から、九州の水俣湾からとれる魚以上に高い水銀が検出されているにもかかわらず、一年以上もひた隠しにしてこれらの魚を住民に食べさせていたことに至っては、言語同断、自ら住民の生命抹殺に加担したと言われても仕方のないことである。九州・新潟などに、世界にも類をみない悲惨な水俣病をひき起したことの、反省・教訓はどこに生かされているのだろうか。

母なる川、石狩川の水銀汚染は、日本列島の自然が日本民族につきつけた最後の警句である。「誰も知らなかったし、気がついた時は遅かった。我々は海ににかけていったが、海は赤く濁っていた。小舟を浮かべて釣った魚は、なぜかみんなかたわだった。我々は魚を食べたが、まず体の力がぬけた。子どもたちが腹を下して次々に死に、やがて大人たちも死んだ。」公害企業はもとより行政の責任と姿勢を厳しく問う。

豊かな自然をわれわれの手にとり戻そう
大規模林業圏開発計画に反対しよう

「自然を知る夕べ」に 集まられた方たちに

新潟大工学部

鈴木 哲

夜分、わざわざおいでになったのに、前座の話が長くなってしまい、肝心の旭川・牛朱別川の水銀問題について話をする時間がなくなってしまう、本当に申し訳なくおもっています。いつかお話しする機会もあるかと思いますが、取あえずお話ししたかった点のメモを送りますので参考にしていただければ幸いです。(帰路の車中ですので、不十分な話になるかもしれませんが悪しからず。)

一、山陽国策パルプ旭川 工場の排水口のHgを 調べた動機

前から、旭川にパルプ工場があり、排煙や排水で公害をだしていたことは知っていました。十年程前、観光バスで

神居古潭を通った時、神の居ます溪流とはおもえぬ水の汚さに驚きましたが、ガイドの説明で上流のパルプが原因と聞き、これは大変なものだと思いました。

現在新潟大学工学部で環境

問題の講義と実習を担当し、県内のHg汚染の調査もやってきましたが、たまたま七月に旭川にきたのでパルプ工場の排水口の底質(土砂)も一緒に調べようと考えました。ご承知のように、湖の魚を食べていたカナダインディアンに水俣病らしいものが発生し、その原因が上流のパルプ工場であることが指摘されました。スウェーデン・アメリカ等でもHg汚染源としてパルプ工場が前から指摘されてきました。パルプにかびがはえないように有機Hg系の防バイ剤が使われたことがあるからです。わが国のパルプ工場はどうなのか、特に旭川の場合は内陸にある工場なので河川をよごし、流域住民への影響が心配だったわけです。

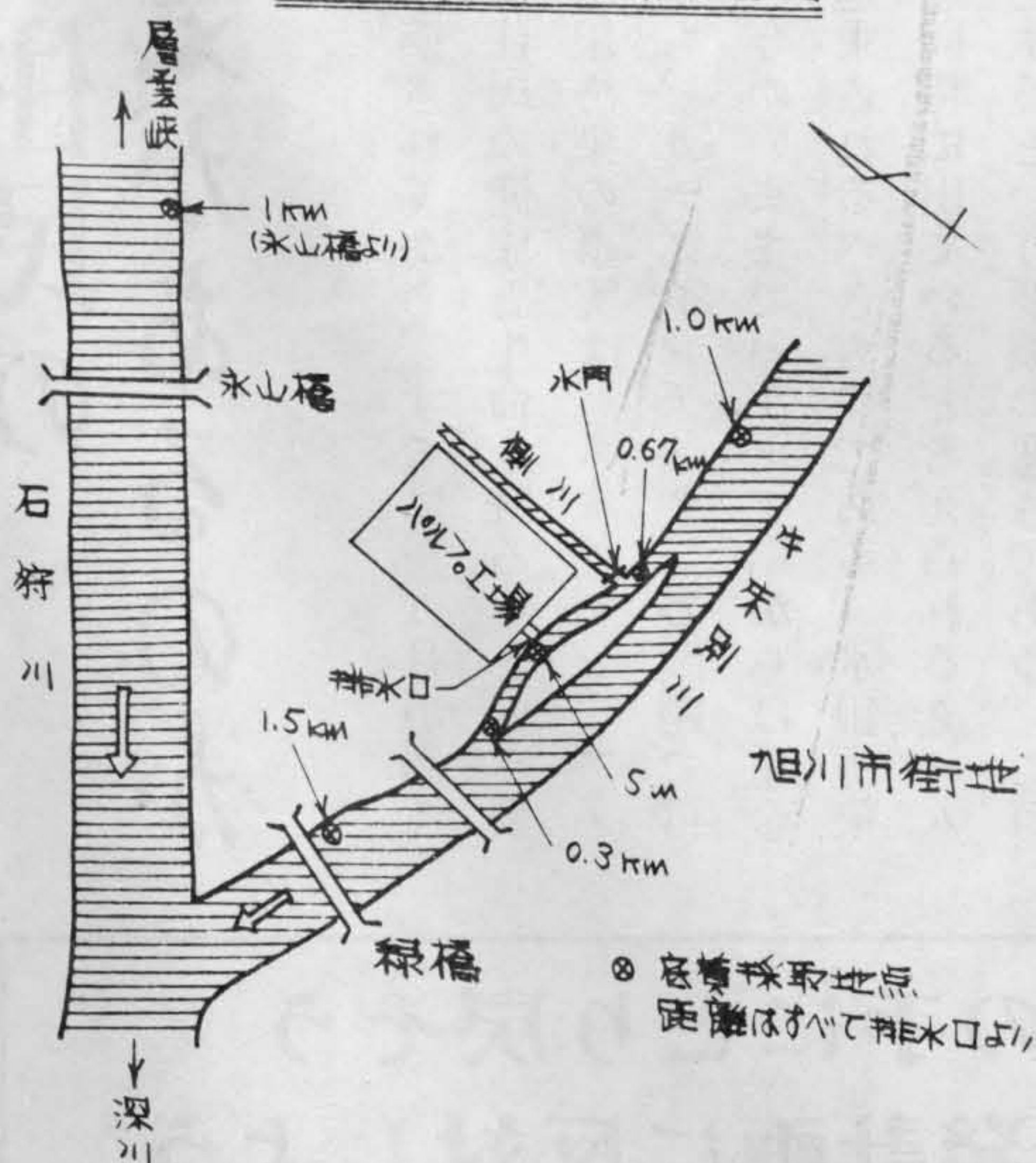
二、底質(川底の土砂) の採取地点

採取した地点は地図をみてください。

排水口付近では旭川のみならずならご承知の猛烈な臭いで、息もできないぐらいでした。川底の土砂は真黒でドロドロベトベトしていて、汚れた手は洗ってもなかなか臭いがおちませんでした。緑橋

右岸も、旭川の人ならご存知とおもいますが、真黒のドロドロベトベトでした。しかし今月(十月七日)市の公害課や保健所の人たちと底質を採取にいったときは、ドロドロベトベトが全くなくなって、水が澄んでおり、底の石が見えるのに驚きました。公害課の人たちも、いつも採取にきて知っているが、全く様子が変わったといいます。川

鈴木 採取地点略図



筋も変り、右岸よりの流れが
なくなって、新しい礫が厚く
堆積した川ができていました。

上流から流れてきて、上にの
っかってしまったのでしよう。
今回の大水の力の強さを示す
ものでしょう。

なお比較のため、工場の排
水と全く関係がないとおもわ
れるところからも試料をとり
ました。これを対照といいま
す。対照より排水口付近やそ
の下流に明らかにHgが多けれ
ば、排水口からHgがでていた
ことになります。対照として
牛朱別上流の排水口からはか
って1Km地点と、念のため石
狩川永山橋上流1Km地点から
とりました。この辺も、今日
みたところ、川岸がえぐられ
土砂がけずられています。そ
れらがみな下流に流れていっ
たはずで。

三、分 析 法

取ってきた試料の中から大
きな石はすて、一〇〇メッシ
ュのふるい（網目〇・一四九
μ）をとったものを分析し
ました。工場側があとで分析

した試料は、網目二μのふる
いをとったものだそうです
が、これでは、川底に前から

ある砂か小さな石の中のHgを
分析することになりかねませ
ん。工場の沈でん池をとっ

てそのわずみが排水となっ
てでてくるのですから、その
中に砂や小石が入っているこ

とはまれでしょう。流出する
のは水に混濁した微細な粒子
やとけている物質でしょう。

それを調べなければ意味があ
りません。そのためには、で
きるだけ細かい網目がいいは
ずです。新潟水俣病の研究を
行い、政府の各種委員をして

いる秋田大学医学部の滝沢教
授が一〇〇メッシュでやる方
法をとっているので、私もそ
れにならいました。滝沢さん
の話ですと、一般に試料の粒
子が大きくなるとHgの値が小
さくなってくるそうです。

四、分 析 結 果

分析の結果は表一のよう

です。ついでに他の重金属の数
知もあげておきます。（他の
重金属の分析法は、試料に十
分の一規定塩酸を加えて三〇
でで一時間ゆすり、とけだし
たものを分析するというやり
方です。濃硫酸・濃硝酸を加
えて土砂を完全に分解し含ま
れている重金属を全部とりだ
す方法ならこの数値よりもっ
と大きくなるはずだと指摘し
た学者もいますが、とりあえ
ずこのソフトなやり方でしま
した。）

底質採取場所	排水口か らの距離	深 さ (cm)	Hg (PPm)	メ チ ル Hg (PPm)	Cr (PPm)	Cd (PPm)	Zn (PPm)	Cu (PPm)	Pb (PPm)
排水口直下	5 m	10	5.13	0.0075	18.45	1.2	224	48.0	16.0
		20	21.879	0.011	45.0	1.0	96	27.5	15.0
		30	7.784	0.006	22.5	0.9	140	55.0	27.0
排水口下流 300 m	0.3 Km	10	0.457	測定せず	1.75	ND	20.0	7.5	8.0
		30	0.156	〃	1.50	ND	16.0	7.25	4.5
緑橋右岸	1.5 Km	10	1.748	〃	4.5	0.25	19.0	45.0	10.0
		30	0.624	〃	6.3	0.25	13.5	24.0	74.0
石狩川永山 橋上流1 Km	—	10	0.130	〃	0.5	0.1	15.2	4.8	4.8
		30	0.118	〃	0.2	0.07	3.2	2.6	1.7
牛朱別川上流 1 Km	1.0 Km	10	0.114	〃	0.6	0.14	7.4	3.0	1.6
水門上流 70 m	0.67 Km	10	0.187	〃	0.6	0.18	21.6	6.6	4.6
		30	0.250	〃	0.8	0.14	17.2	9.4	4.6
工場裏川	0.6 Km	10	0.134	〃	ND	ND	8.4	1.6	1.0
		30	0.221	〃	ND	ND	3.6	1.6	1.0

注) 牛朱別上1 Km、10cmおよび工場裏側30cmは#60メッシュを通り、#100メッシュを通らなかったものの重金属を測定した。他はすべて#100メッシュを通ったものを用いた。

(1) Hgについて

対照の石狩川上流の一〇、三〇cmが〇・一三、〇・一一八PPm、牛朱別上流の一〇三〇cmが共に〇・一一四PPmで、これらは自然含有レベル（地球表層部の元素の存在度の推定値をクラーク数とい

(3) Cd（カドミウム）、Zn

（亜鉛）、Cu（銅）、

Pb（鉛）

い、Hgは〇・二PPm）です。

それに較べて排水口直下のHg

は極めて多く、ついで緑橋右

岸、次が排水口下流三〇〇m

のところでは三〇〇m下流

が右岸より少なかったのは、

ここの流れが速いので微粒子

は流下しやすいこと、右岸は

少しよどんでいたため微粒子

が堆積しやすいためと考えら

れます。

排水口直下からはメチルHg

（有機Hg）も検出されました。

その他のところは分析しませ

んでした。

(2) 総Cr（クローム）

対照にくらべて排水口直下

が明らかに多いことがわかり
ます。ついで緑橋右岸、次が

排水口下流三〇〇mで、この

順序はHgの場合と全く同じで

す。

に報告し、検査はするように
要望しました。

五、市等の対応

報告そうそう、市公害課は

直ちに翌日、上川支庁・保健

所と共に工場の立ち入り検査

をいくつかの試料を採取し

ました。その結果、灰沈でん

池（工場で使用した用水はい

ったんこの沈でん池に入れて

から排水口におくられます）

の底の堆積物（用水にまじっ

ていたものが沈積したもの）

の表層から、Hgが検出されま

した。保健所の分析では三・

四PPm、道公害研の分析で

は二・五PPmで、これは自

然含有レベルを十倍以上もこ

え、明らかに用水にHgが入っ

ていたことを示します。（保

健所の分析では、この他の沈

でん池からも、自然含有レベ

ルをこえるHgを検出しました

左表の通りです。

妙なことに、道公害研のデ

ータは酸沈でん池（古）〇・

二七で保健所の値の約三分の

一、新聞紙沈でん池は二試料

として共にND（検出せず）

となつています。保健所では

三試料とも、〇・七PPm位

あるというのに。）

灰沈でん池に話をもどしま

しょう。この三PPmものHg

の堆積は、何年も昔のもので

しょうか。いやいや話による

と、この七月と八月の二回、

この沈でん池の堆積物（スラ

ッジ）は除去したというので

す。ところがもう表層にHgが

あるということはどういうこ

とでしょうか。

九月一日の朝日新聞には

こうあります「……十日、同

市、上川支庁、旭川保健所は

採取場所	総水銀濃度（PPm）		
酸沈でん池（新）	0.788	0.780	0.765
酸沈でん池（古）	0.864	0.648	0.610
酸沈でん	0.325	0.258	0.230
新聞紙	0.782	0.754	0.680
新聞紙汚泥集積所	0.740	0.725	0.713

（旭川保健所 1975年9月10日採取）

九月の立ち入り調査に続いて
同工場の排水と沈殿池の汚泥
を採取した。同保健所で早急
に分析するが、この結果をみ
れば、水銀が現在も流されて
いるものか、過去に蓄積され
たものかがはっきりするとい
う。……」(――は鈴木。)

そして、最近底をさらった沈
でん池からHgがでたのです。
はっきりしたのではないです
か。

一方会社は、東京で公害担
当の重役が記者会見をし、旭
川工場では過去昭和三五年か
ら四二年にかけて有機Hg系の
防バイ剤(スライムコントロ
ール・パルプのカビがはえる
のを防ぐため等に用いました)
を使ったこと、現在は使って
おらず(では何をかわりに使
っているのでしょうか?)排水
にもHgはないこと、鈴木助
が検出したHgは過去のものが
残っていたためであろうと語

りました。防バイ剤に使った
有機HgのHg量は七年間に一・
六トンという多量なものなの
です。東大工学部都市工学科
の中西さんは、有機Hgが流出
すれば生物への蓄積速度が早
いことを心配しています。カ
ナダインディアンの場合、無
機Hgの流出で問題になってい
るのです。

ところがまたまた驚くべき
ことがわかったのです。昨年
(昭四九)八月に、道庁水産
部が、オサラッペ川と石狩川
との合流点で採取したウグイ
から、高濃度の総Hgとメチル
Hgを検出していたのに、公表
せず、何の手もうたなかった
事実がわかってきました。
データは次の通りです。

(位置は地図参照)

これを環境庁公害保健課のま
とめた魚類のHg量と比較して
みましょう。(昭四七年)
オサラッペ・石狩川合流点の

ウグイは、総Hgでみると、石
狩川上流金星橋のウグイの約
三倍、上川の四〇倍、メチル
Hgでみると金星橋の二倍強も
あり、明らかにHg汚染しかも
メチルHg汚染がみられます。
その他の水域の魚とくらべて
も多い。総Hgでみると、第二
水俣病発生水域(ここの魚を
食べて発病)の阿賀野川の魚

こんなことで住民の生活と健
康はまもられるでしょうか。
許されぬことです。この時道
が公表していれば、パルプ工
場の問題ももっとはやくわか
ったはずです。オサラッペ合
流点のHgの汚染源は、まだ確
定していないようですが(昨
年魚汚染がわかった時点で追
求すべきだった、怠慢です。)

パルプ工場の下流にあること
だけは明らかです。早急に原
因を明らかに、対処すべきで
す。

(道水産部・1974年8月)

採取 場所 魚種	オサラッペ合流点		石狩川金星橋		上 川	
	ウグイ		ウグイ		ヤマベ	
	総 Hg	メチルHg	総 Hg	メチルHg	総Hgのみ	
総Hg メチル水銀濃度(P P m)	0. 58	0. 31	0. 18	0. 11	0. 01	
	0. 59	0. 32	0. 09	0. 06	0. 01	
	0. 53	0. 38	0. 16	0. 11	0. 01	
	0. 57	0. 40	0. 16	0. 12	0. 03	
	0. 28	0. 21	0. 14	0. 09	0. 01	
	0. 51	0. 32	0. 21	0. 16	0. 02	
	0. 28	0. 21	0. 14	0. 10	0. 01	
	0. 33	0. 23	0. 16	0. 11	0. 01	
	0. 32	0. 23	0. 16	0. 09	0. 02	
	0. 31	0. 20	0. 16	0. 10	0. 01	
平均	0. 43	0. 28	0. 16	0. 11	0. 01	

市・道・保健所の立入り検
査が九月九日ですが、その頃
は大水で排水口直下や緑橋右
岸は水位が上昇して底質の採
取どころではありません。牛
朱別川の川幅一ぱいに濁流が
流れどこがでこだかわからな
かったでしょうし、付近の人
は三回も避難の連絡をうけた
といいますから、ともかくす
ざましい状況だったのではし

水 域	魚 種	検 数	総 Hg		メ チ ル Hg	
			最小 - 最大	平 均	最小 - 最大	平 均
水俣周辺 〃 (熊本)	ベラ・キス・フグ・タチウオ 〃	20	0.033 - 0.57	0.201	0.021 - 0.320	0.109
		43	0.020 - 0.537	0.205	0.008 - 0.444	0.101
阿賀野川 (新潟)	フナ・コイ・ハヤ・ニゴイ等 〃	24	- 0.527	0.248	0.028 - 0.340	0.151
		28	0.025 - 0.500	0.206	ND - 0.032	0.005
千 曲 川	イワナ・アマゴ・カジカ・ コイ・ウグイ・アユ等	20	0.049 - 0.543	0.185	ND - 0.124	0.041
平 均 値	海 域		0.066 - 0.23	0.181	0.066 - 0.110	0.077
	淡 水 域		0.038 - 0.47	0.232	0 - 0.30	0.098

う。それは私より旭川の皆さんの方がよくご存知だと思います。

ようやく水がひいた頃でしょう。九月一日に、工場が、排水口直下とその下流三〇〇m付近と、上流の取水口

付近の底質(底の土砂)をとってHgを分析したそうです。

私の分析は網目〇・一四九%のふるい(一〇〇メッシュ)

を通過したものを分析したのに、工場は網目二%のふるい

をとったもの——つまり、二%位の砂や小石の入ったもの

を分析しています(分析表には、一〇〇メッシュをと

ったものの重さの割合もかいてあるので、どうも納得いき

ません。一〇〇メッシュでふるった試料があったのなら、

どうしてそれを分析しなかったのでしょうか。前にもいった

ように、上流から流れてきたりもともと川底にあった砂や

小石のHgを調べてもダメです。しい土砂が流下してきたこと排水と共に流れてくるような微小な粒子を分析しなければ。ともかく、二%で分析したので、一〇〇メッシュでやればこの数字より大きくなるはず(対照)です。次表のようです。

採取場所	深さ 10cm	20cm	30cm
排水口直下	0.32 _{PPm}	0.34 _{PPm}	0.60 _{PPm}
〃 下流	0.26 _〃	0.45 _〃	0.16 _〃
(対照) 〃 上流	0.15 _〃	0.06 _〃	0.06 _〃

(パルプ工場・1975年9月11日採取)

Hgはあったのです。次に、道が九月二二・二三日にわたって採取した底質の分析をみてみましょう。工場が採取した一日より二二日までの間は、大水はなかったのですが、なんとまるっきりHgがない、きれいさっぱりしているというのです。

工場が試料採取をした一日以後は大水がなかったし、道は一〇〇メッシュを使ったのだから、当然工場のデータより高い値がでるとおもって

いたら、どこもかしこもクラーク数以下だということです。これで牛朱別川はきれいになったではどうにも納得でき

全体に私の分析にくらべて数値が小さいのは、三回にわたる大水で川底のHgを含んだ土砂が流出し、上流からは新

ません。この報告をうけた環境庁は、再度調査・分析をやりなおすよう旭川市と北海道庁に通告してきました。当然なことだと思います。

しかし、いずれにしろ、排水口直下等のHgは減っていることは確かでしょう。その原因は、前にもかきましたし、市や道もそう考えているようですが、私の試料採取した八月三日から、九月一日までの間に三回も大水があったことです。牛朱別川の川原をみるとわかりますが、木の上二m位のところにビニールや木片やらがひっかかっています。旭川市内の橋げたにも、今の水面より二m位上の方にごみがひっかかっているのを見ることができます。川岸も大きくえぐられているところがあちこちにみられ、排水口付近もヨシの根がむきだしになっていて、その表面の土砂

が流出したことを示していきなり、真新しい礫からなる川原になってしまいました。このように、川底の土砂がけずられて流下したり、上流から新しい土砂が流れてきてのっか

採取場所	Hg含有量 (PPm)		
	深さ 10cm	20cm	30cm
排水口直下 5m	0.06	0.09	0.07
排水口下流 50m	0.09	0.05	—
〃 300m	0.12	—	—
緑橋右岸	0.09	—	—
排水口上流 300m	0.09	—	—
石狩川左岸 (牛朱別川合流点300m上流)	0.15	—	—
石狩川左岸 (牛朱別川合流点300m下流)	0.20	—	—

(道公害防止研究所・1975年9月22・23日採取)

ったりして、川底の状態は変わってしまったことです。

この大水で、私が八月三日に採取したHgはほとんどおし流されてしまったのでしようか。会社は、私が検出したHgは、昭和四二年まで使っていたHgであろうといいますが、それが昭和五〇年八月三日まで残っていて、たまたまそれ以後一ヶ月の間におこった大水で流出したというのでしようか。もし大水で流出するようなものなら、私の検出したHgは、その前の大水できれいになったあと堆積したものだということになります。昭和四二年以後、大水は一体なかったのでしょうか。

次頁の表は、昭和四二年以後の牛朱別川の増水の記録です。たしかに、一九八cmになった今年の増水が近年では最大ですが、それに近いものが昭和四五年にあるし(一六〇cm)その他にも一〇〇cmをこえるものが二回あります。それらの増水にあってもあれだけ残っていたとすれば、その前は大変な量だったと考えられますし、もう一つの疑問は、大水後たまったのではないか、例えば昭和四五年の大水以後たまったのではないか、つまり最近もHgがでているのではないかという疑問です。

有機Hg系のスライムコントロール剤を使っていないことは事実でしょう。しかしその他の老大な使用薬品・材料内に不純物としてHgがまじっていることはないでしようか。例えば旭川工場が大量に使っている苛性ソーダは、北海道ソーダ工場がHg電極法でつくっているものです。会社は、今はHgをだしていないといいますが、九月の立入り検査の時採取した灰沈でん池その他か

増 水 記 録

年 (昭和)	月 日	水 位	増水位
50	8・23～8・24	107. ^m 96 ^{cm} ～109. ^m 92 ^{cm}	196 ^{cm}

年 (昭和)	月 日	水 位	増水位
43	9・9～9・10	108.34～108.76	42
44	6・9～6・10	109.04～109.98	94
	9・25～9・26	108.74～109.92	118
45	4・20～4・21	108.43～108.92	49
	7・31～8・1	108.04～109.64	160
	9・29～9・30	107.40～108.04	64
	10・25～10・26	107.76～108.54	78
46	5・22～5・23	107.18～107.95	77
	6・16～6・17	107.56～107.91	35
	7・19～7・20	107.68～108.10	42
	7・28～7・29	107.76～108.26	50
	8・10～8・11	107.60～108.61	101
	9・4～9・5	107.42～108.28	86
47	7・29～7・30	107.61～108.10	48
	10・4～10・5	107.40～107.84	44

※土木現業所
牛朱別川・中央橋水位観測所
S43～S47 50mm前後のもの

らHgを検出しているのです。今もそのスラッジ（沈でん泥）を時々さらっているという沈でん池からです。最近二回も除去したのにもう表層にHgが二〇三PPmたまっているのをどう考えたらいいのでしょ

う。そこを通った水が牛朱別川に排出されているのです……。問題は現在進行形で、これからどんな事実がでてくるかわかりませんので、予断はで

きませんが、いくつかのことはいえるでしょう。(1) かって、有機Hgを一六トンも使い、Hgを牛朱別川に流したことは会社も認めているので、これらのHgがどうなっている

かを確かめること。どこにいったか、有機のままか無機になったかなど。(2) 底質および魚類等生物体内のHgの形量を調べること。それにもとづいて適切な措置を講ずること。この問題は、牛朱別川だけの問題ではないのですから、石狩川下流域、石狩湾も対象にすべきこと。(3) 道庁は、市民・道民の疑惑をとくためにも、過去の調査分析資料を公開すべきこと。(4) 過去のHg汚染はいうに及ばず、現在についても疑問がなされているのですから、市は、力量ある厳正な専門家（工学部関係および医学部公衆衛生関係は最低含む）を複数加えた調査機関をもうけ市民・道民の納得のいく調査、説明、指導をおこ

なうこと。旭川市は、水質汚濁防止や大気汚染防止に関しては、法で定められた政令都市で知事なみの絶大な権限をもっているのですから、もっと強力に行動していいと思います。(5) 工場はHg、Cr等の有害な重金属を流すな。

公害用語メモ

PPM・百万分の一の表示。単位容積中に含まれている物質の量を表わす単位で特に大気汚染や水質汚濁の汚染物の濃度を表わす。例えば一トンの水中に一グラムの有毒物が含まれる場合を一PPMと表示する。

旭川市は日本最初の歩行者天国で有名です。歩行者天国

の思想は、そこにすむ住民を大切に思想だと思っています。

悪臭になやまされることなく

牛朱別川のほとりを恋人たちが

が散策できるような街になっ

てほしいと思います。魚たち

が牛朱別川にも石狩川にも安

心して棲めるように、またそ

の魚を釣って安心して食べら

れるようになってほしいもの

です。

自然保護とは人間保護だと

ヒゲの事務局長はいいました。

北海道のシンボル大雪山の自

然を守った皆さんは、きっと

北海道の母なる川石狩川を守

ることができると信じます。

今回の旅でみなさんから実

に様々な貴重なことを学ばさ

れました。ありがとうございます

ました。

またおあいできる日を楽し

みに。

公害分析の権威

鈴木哲さんの横顔

全国各地で公害の原因を
しらべている有名な科学
者。

あんなか
安中（群馬県）のカドミ

公害、土呂久（宮崎県）

のヒ素公害、市原コンビ

ナートの大気汚染、旭川

石狩川の水銀汚染など、

全国的な視野で精力的に

活躍。

林学の専攻で、自然保護

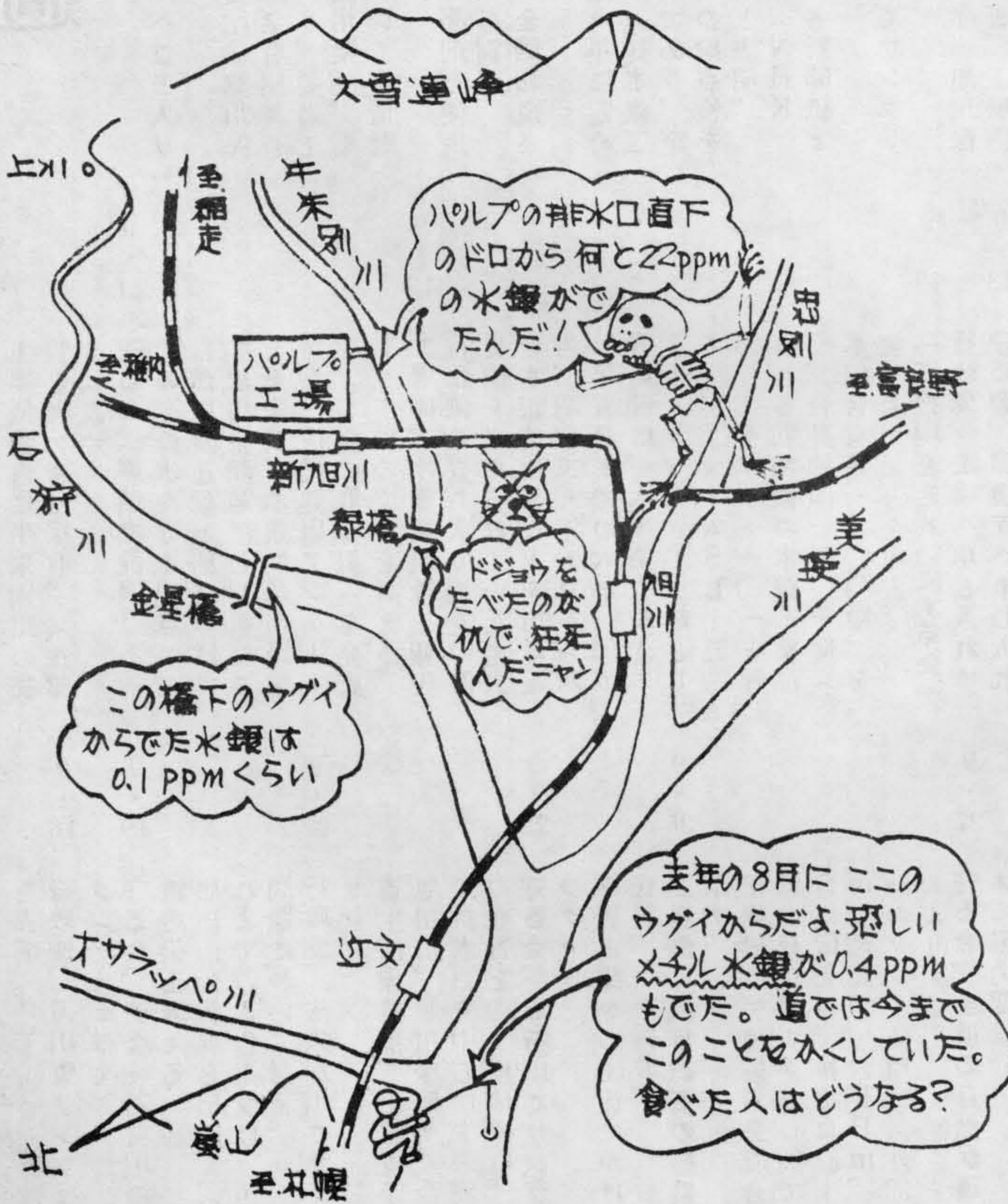
にもたいへん力をいれて

おり樹木の年輪に含まれ

る重金属の分析で汚染の

歴史をとらえる等、ユニ

ークな先生。



旭川市民のいのちの水、石狩川、
その豊かな恵みをもたらす、大雪の山々、
大雪の自然を守り、育てることは
わたしたちの、いのち、を守り育てること……
石狩川の清き流れをとりもどすことは
子どもたちや下流の道民に対する
旭川市民の義務でもある。

石狩川水銀汚染問題の経過

8・3

新潟大学工学部鈴木哲助手
牛朱別川等でサンプリング。

9・9

行政側、工場内へ立ち入り
調査。

9・11

工場側独自に牛朱別川の底
質を九ヶ所で採取。(外部
に公表せず)

9・16

を表明(休水水質管理課長)
行政側、河川魚サンプリ
ング(一七日まで)

8・23

牛朱別川で一九六mmの増水
位記録。

9・9

旭川市・上川支庁・旭川保
健所・道警の四者合同調査
班が工場内へ入り、製造工
程、原材料、使用薬品、薬
品使用量等について事情聴
取。

9・12

工場側、水銀使用量を報告。
行政側の立ち入り調査の際
提出を求められていた過去
の水銀使用量などを市に報
告、昭和三五年七月から四
二年五月までの六年一〇カ
月の間に、水生菌を殺すス
ライムコントロール剤とし
て、パーマケムSLI五〇
〇、リキサイド一〇一と呼
ばれる二種類の水銀系薬品
を、合計約四万一千kg(水
銀含有量一六〇〇kg)を
使用したことを報告。

9・22

道生活環境部、上川支庁、
旭川市、旭川保健所、合同
で排水口を中心に牛朱別川
の底質を二二検体採取。
守る会、石狩川でサンプリ
ング。

9・4

連続四日間三〇mm以上の降
雨。

9・9

環境庁、昭和四八年に定め
た暫定除去基準(総水銀二
五PPm)以内であり、全
国のパルプ工場の総点検を
する意思はないと表明。

9・26

「石狩川をきれいにする会」
行政側、工場へ申し入れ。
守る会、環境庁へ申し入れ。
代表一名上京、工場から排
出された有害物質の調査、
石狩川全域の汚染調査記録
の公開、地域住民の健康調
査の実施、全国パルプ工場
の総点検を申し入れ。環境
庁、旭川工場での水銀使用
状況、魚類の汚染状況等を
調べる。全国で水銀を使用
している約二〇工場につい
て調査する用意があること

9・26

神居古潭から上流にかけて
底質、魚を採取。
工場側、独自調査の結果を
示す。

9・8

四日三五mm、五日四九・五
mm、六日三〇mm、七日五三
五mm、四日連続は旭川気象
台始まって以来。

9・10

水銀汚染問題、各新聞紙上
で報道。

9・12

旭川市・上川支庁・旭川保
健所の合同調査班、工場内
の廃液沈殿池から泥や堆積
物、排水口の水をサンプリ
ング(一、二日まで)

9・27

旭川市で開催された第二回
全道自然保護シンポジウム
で、石狩川水銀汚染問題を
特別報告し、協力を要請す
る。

9・9

工場排水口付近とその下流
のドロにパルプ工場の廃液
排水が原因と考えられる自
然含有量を越えた総水銀が
蓄積されていることを指摘。
石狩川の水銀汚染報道され
る。

9・10

守る会、緊急幹事会。
石狩川水銀汚染問題で対策
協議。研究班の河川班を中
心に全面的に取り組むこと
を決定。

9・13

工場側、独自にサンプリ
ング。

9・28

オサラッペ川の汚染魚明る
みに。

パルプ工場側、水銀の入っ
ている原料は全く使ってい
ないし、今回のデータには
全く思いあたるところがな
いと表明。(NHK)

9・11

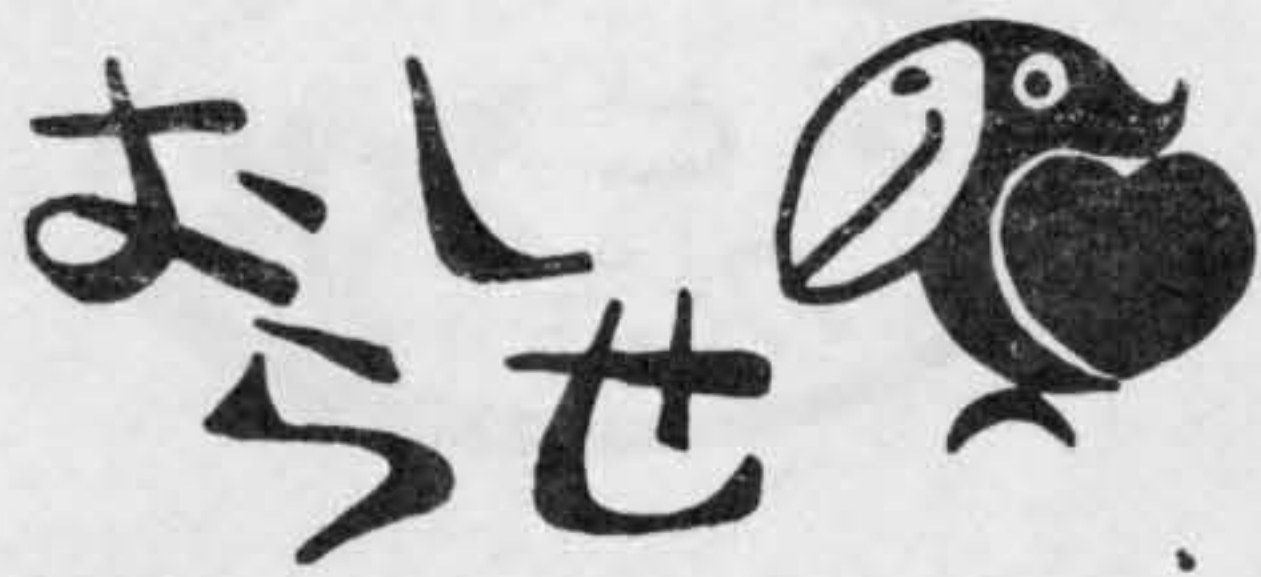
工場側、独自にサンプリ
ング。

9・13

工場側、独自にサンプリ
ング。

9・28

道水産部が四九年九月、石
狩川、オサラッペ川合流点
付近で採取したウグイから
国の暫定基準(〇・四PP



10・1	旭川釣会連盟、守る会、道水産部へ抗議。	旭川釣会連盟に同行し、オサラッペ川汚染魚問題で、道水産部、生活環境部へ抗議。	行政側、調査結果を公表。道公害防止研究所、旭川保健所が分析を行っていた底質分析のデータを公表。工場排水口直下5mで最高	10・2	○・○九PPm、工場内灰沈殿池三・四PPm。牛朱別川の底質分析結果は特に問題はない。灰沈殿池の水銀が多いことについては原因を今後の調査をまっ
10・2	断する。現在までの調査結果から、同工場に起因する環境汚染がすすむことはないと発表。	環境庁、全国パルプ工場の一斉点検を指示。	通産省と協議の上、全国約六〇〇の製紙会社のうち、水銀をこれまでに使った公算が大きい二〇数社を選び出し、水質・底質の一斉点検を関係道府県に指示。また鈴木氏とのデータの食い違いについて、鈴木氏と改めて協議するよう指示。	10・4	守る会、第一回水銀問題市民学習会。
10・5	工場側のデータ明るみに。工場側が組合の要求に基づいて実施した独自調査の結果が、初めて外部で明らかになる。(NHK)	牛朱別川、総汚染報告される。	鈴木氏の分析により、水銀の他にパルプ排水口を中心として、高濃度のクロム、カドミウム、鉛、銅、亜鉛が検出される。	10・5	守る会、第二回サンプリング。
10・6	ロム最高四五PPmで九〇倍、亜鉛二二四PPm、一五倍、カドミウム一・二PPm、一二倍、銅五五PPm、一一倍、鉛二七PPm五・六倍。	守る会、鈴木氏を招いて講演会。	第十回大雪の自然を知る夕べで、石狩川の水銀汚染と公害の講演。公害と闘う——新潟水俣病——を上映。	10・6	行政側、鈴木氏の指導でサンプリング。
10・7	上川支庁、旭川市、旭川保健所が、鈴木氏の指導によって、牛朱別川の底質を採取。	行政側、オサラッペ川に看板。		10・7	

街頭写真展人々の足をとめる

十月十八日・十九日の両日、買物公園通りで、「大雪は泣いている」の街頭写真展を行いました。大雪ダムを始め、悪名高い狸台林道・赤岳観光道路など、大雪山の自然を切りさいなんでいる山岳道路のパネル写真を見て、多くの市民は、「こんなことが山で行なわれているのか」としきりに認識を新たにしていたようでした。ペンケチャロマップ第Ⅱ林道も決して許してはならないと考えます。

◎水銀問題市民学習会

パルプ工場の排水口付近から、二〇PPmを越える水銀が検出され、石狩川の汚染問題が社会問題としてクロージアップされています。あの悲惨な水俣病を三たびひき起こさないためにも、私たちひとりひとりが水銀汚染のおそろしさと告発の目を持たねばなりません。どなたにもわかるようにと学習会を第一・第三木曜午後六時から大雪婦人会館で開いています。十月のみ、三十日に行ないます。多数の参加を！

◎研究班に入りませんか

八月に発足していろいろ、会員を増しながら序々に活動をしています。山岳道路班(CF大浦健)、河川班(CF三浦国彦)、大雪自然班(CF千葉光政)の三班で、公開学習会、フィールド調査などを中心に動いています。まだまだ会員が少なく、十分な研究ができません。自然を守るため、住民みんなが科学的な目を持つと、と始まった研究班活動ですので、ぜひあなたも参加して下さい。

☆会のうごき☆

—— 主な活動経過から ——

- 9・9 山岳道路班林道調査（狸台第Ⅱ林道4名）
- 9・10 緊急幹事会（石狩川水銀汚染問題）
- 9・11 水銀汚染問題取り組みの声明文発表（記者会見、代表以下5名）
- 9・13 水銀汚染問題で環境庁へ申し入れ（東京・中村）
- 9・16 事務局会議（事務所）
- 9・18 ニュース28号発送
- 9・18 大雪自然班学習会（大雪山の歴史と植生”事務所）
- 9・19 例会（石狩川の水銀汚染問題を考える”大雪婦人会館）
- 9・22 石狩川サンプリング
- 9・22 幹事会（事務所）
- 9・26 第2回全道シンポジウム最終打合せ
- 9・27 第2回全道自然保護シンポジウム（旭川・28日まで）
- 9・29 事務局会議（事務所）
- 10・1 水銀汚染魚問題で道水産部へ抗議（旭川釣会連盟に同行）
- 10・1 水銀汚染問題対策会議（代表宅）
- 10・2 水銀問題市民学習会（市民文化会館）
- 10・4 水銀問題で市長へ申し入れ。
- 10・4 事務局会議（事務所）
- 10・5 安足間川サンプリング（鈴木氏指導）
- 10・6 第10回大雪の自然を知る夕べ（石狩川の水銀汚染と公害”大雪婦人会館）
- 10・8 旭川開発建設部と話し合い（ペンケチャロマップ問題、代表以下6名）
- 10・8 記者会見（ペンケチャロマップ林道問題、代表以下4名）
- 10・13 事務局会議（事務所）
- 10・13 水銀問題調査（深川・沼田、事務局長以下2名）
- 10・16 水銀問題市民学習会（大雪婦人会館）



▲ 大雪山系旭岳ではすっかり白銀の世界でスキーの初滑りを楽しむ姿も見られるとか。今年は寒さの訪れるのがいつもより早い気がする。しかし寒い寒いと言ってられない程、熱い闘いを繰り広げているのか、先月パルプ工場付近の牛朱別川で許容基準を越える水銀が検出されたことに対する、反公害運動である。

十月六日に開かれた「大雪の自然を知る

夕べ」では新潟大から鈴木助手をむかえ、旭川の水銀汚染について語っていただいたが、百名を超える市民の参加があり、水銀汚染に対する反響の大きさを知る思いであった。

▲ 結婚式シーズンである。この程事務局員として活躍中の水野治雄氏が目出たくゴールイン。おめでとうございます。

（F記）

会費納入のお願い

十月十日現在、会員の約三分の一しか会費が納入されておりません。ニュース代、事務所代など事務局員全員で個人負担をしながら毎月やりくりしていますが、とても追いつきません。年会費一、五〇〇円ですので、近くの郵便局で振り込んで下さるか、代表宛送り下さい。石狩川の水銀汚染問題は特別基金を募って活動を続けています。募金にもぜひ御協力下さい。

昭和五十年十月二十五日印刷発行

編集責任者

旭川大雪の自然を守る会

旭川市六条一三丁目左一号
旭川教育文化センター内

振替番号
〇七〇

旭川一四四六四

連絡先

（代表）水野好吉

（事務局長）寺島一男

印刷所

第 一 印刷
（旭川市一条十四丁目右十号）