

OBIRAME 27

Newsletter April 2007



オビラメの会ニュースレター27号のおもな記事
尻別川流域検討委員会でイトウ保護策を提案 p2 / オビラメ勉強会
「イトウすむ尻別川の生態系を支える河畔林」 p3 / 斜里フォーラム
に参加しました / イトウ移植放流に待った! p5 / 札幌ミニシン
ポに40人 p6

尻別川の未来を考える
オビラメの会

イトウ 大作戦

イトウ親魚 飼育池改修を 遂行せよ!

尻別川産イトウの親魚計5匹を飼育しているオビラメの会は2006年10月21日、倶知安町内の飼育池の大清掃と改修を実施しました。

オビラメの会は1998年9月からこの池で尻別川産イトウ親魚の飼育をスタート。独自に捕獲したり、飼育者や釣り人からの寄贈を受けたりしたイトウを通年飼育し、人工増殖を目指してきました。現在は体長1メートルあまりの「チビ」をはじめ、5個体を飼育しています。

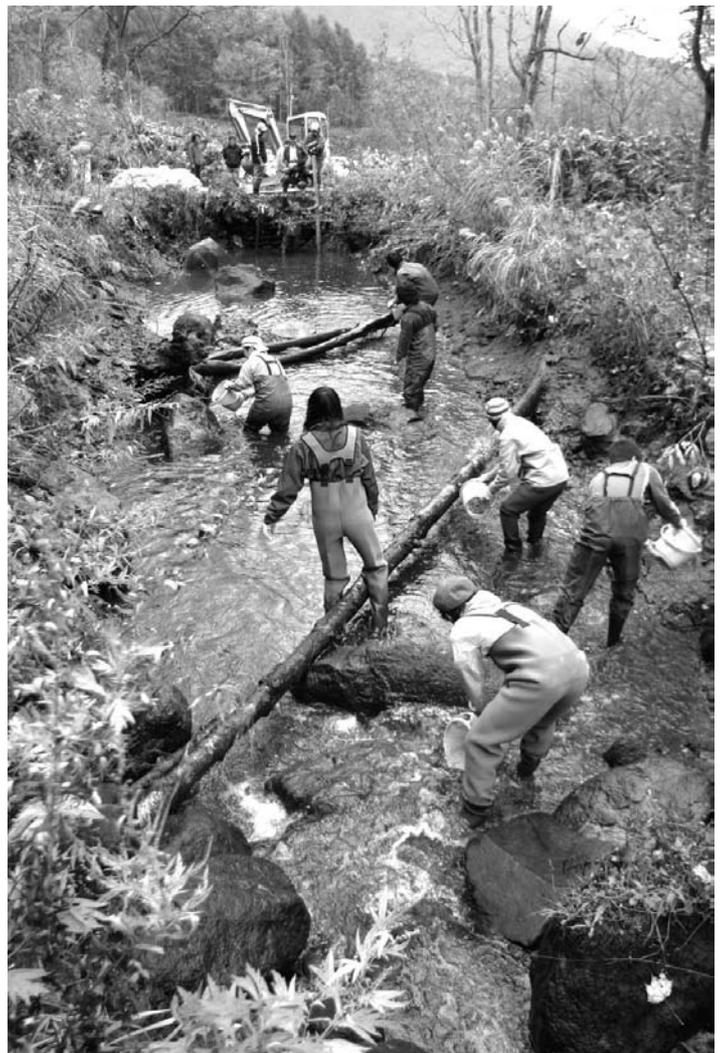
池はこれまでも何度か補修を繰り返してきましたが、流入土砂によって給排水などに不具合が出始めていたことから、今回初めて、大規模な清掃と改修に踏み切りました。

当日は早朝から数十人が集合。水を落としてイトウたちを捕獲し、一時的に別の水槽に移した後、土のう運びや、丸太を用いたの水門の新設、池底のドブさらい、バックホーを使用する浚渫と、始終重労働が続きましたが、参加者たちの尽力で無事に作業が終了しました。

なお、この作業は地球環境基金の助成金を活用して実施されました。(写真と文 平田剛士会員)



流入口に新しい水門を組みました



水を落とした池底で、たまった泥を取り除く参加者たち

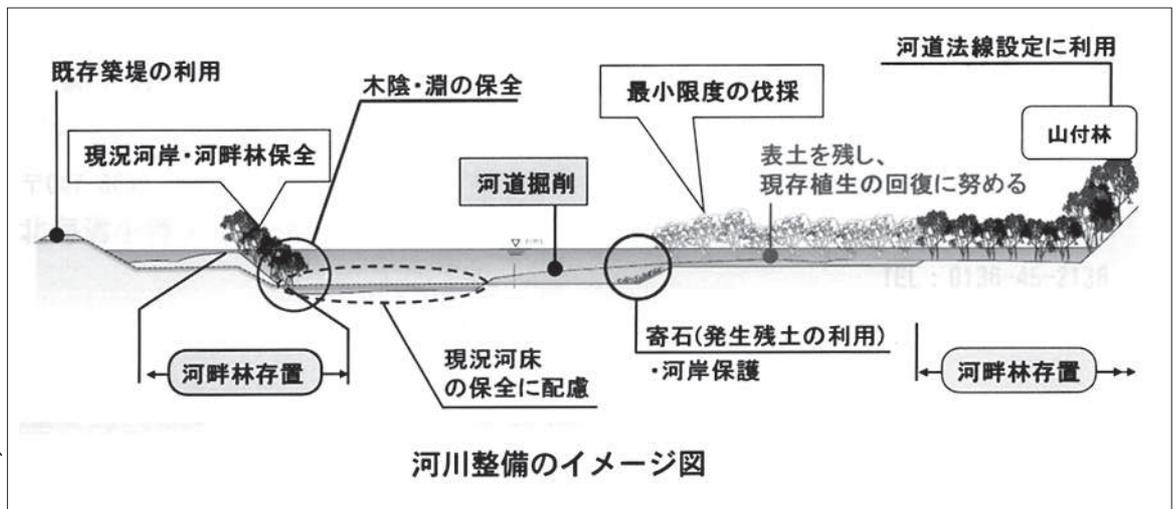
尻別川河川整備計画検討委に イトウ生息環境の復元を要望

北海道小樽土木現業所が進めている尻別川圏域河川整備計画策定作業に対し、オビラメの会は吉岡俊彦事務局長が同計画検討委員会に委員として参加し、2006年11月6日の第1回委員会（京極町公民館）で、「尻別川イトウ個体群復元に向けてのご提案」と題する文書を各委員に配布・説明しました。

同現業所の素案によれば、同計画は「圏域内の沿川の市街地および農地への洪水被害の防止・軽減を目的として、堤防、掘削、護岸等により水の流れる場所を大きくし、洪水時の水を安全に流すことを目指して河川改修。ルベシベ川、真狩川、オロッコ川、ワッカタサップ川といった支流を対象としています。工事は「自然環境の保

全に配慮」するとし、（１）山付林等の地形や既存築堤等を生かし、水際植生の保全と回復を図る、（２）治水上、支障のない範囲で極力河畔林を保全する、（３）魚類の生息に配慮し、現況河床の保全または復元に努める、といった文言を盛り込むとしています（下のイラスト）。

オビラメの会は、この計画案にさらに「尻別川イトウ個体群の保全・復元対策」と「組織横断的な事業展開の義務づけ」を明記するよう要望。他の委員から同意する声が上がリ、事務局（小樽土現）も前向きに検討することを約束しました。次回の委員会は2007年6月に開催される予定です。（要望書の全文はオビラメサイトで公開しています）



委員会傍聴者への配付資料『尻別川圏域の川づくり 尻別川圏域河川整備計画の策定（素案）【概要版】』（2006年11月、北海道小樽土木現業所）から抜粋

倶登山川で河畔林伐採さる

オビラメの会がイトウ再導入の実験を行なっている尻別川水系倶登山川で昨秋、川沿いに生い茂っていた河畔林が伐採されていたことが分かりました。伐採したのは、河川を管轄する北海道小樽土木現業所。倶知安町市街地に近い右岸部で、わずかに最前列の木々だけ残して、ほぼ皆伐されてしまいました（写真、撮影/鈴木則行事務局次長）。



オビラメの会事務局はただちに土現真狩出張所に問い合わせ、2006年10月21日夕、事務局に出張所長らを招いて緊急の協議を持ちました。この席で土現側は、伐採箇所を地図で示した後、告知が十分でなかった（しりべつりバーネットさんに依頼して、同ネットのサイトには告知していたとのこと）ことは反省したいと釈明し、オビラメからの指摘を受けて未伐採の箇所は伐採を停止していること、今後の進め方は、尻別川圏域河川整備計画検討委員会（上の記事参照）で方向を決めることにしたい、と述べました。

また会員から、倶登山川支流ポイントサン川の河畔でも伐採しているのではないかと指摘があり、土現側は、告知ないまま実施していたと認めました。この伐採区間では河床が目立って上昇し、河床材料も変化していることから、伐採による影響ではないかと疑問が出され、土現側は調査を約束しました。

オビラメの会主催の勉強会「イトウすむ尻別川の生態系を支える河畔林」が2007年1月20日午後、ニセコ町民会館で開かれ、長坂晶子さん（北海道立林業試験場研究職員）の講演に約40人の参加者が耳を傾けました。講演内容をダイジェストでお伝えします。



（質疑応答を含む完全版リポートは、オビラメサイトをご覧ください。）

ながさかあきこ氏

福島県福島市出身。1995年、北海道大学大学院農学研究科博士後期課程を中退し、北海道立林業試験場研究職員に。現在の所属は同試験場森林情報室資源解析科。



「河畔林」って？

これまで私は、森林とその中を流れる川との関係、特に陸域と水域の生態系の関係性を調べてきたのですが、川の自然再生に向けて取り組むときには「流域全体を見渡す観点」と「物質循環」に注目して進めることが重要ではないか、と考えるようになりました。これからお話しする内容が、尻別川でイトウ再生を目指しておら

れるみなさんにも何かインスピレーションを与えられたらと思っています。

まず「河畔林」という言葉の定義から。「溪畔林」とも言いますが、「河川と相互に関連しあう区域に成立する森林」のことをこう呼んでいます。具体的にどういうことかという、洪水によって更新される森林である、ということです。大水が出ると、根こそぎ流されて裸地になる。これが河畔林のスタートです。水が

引くと、次第に樹林化していきますが、水際から谷斜面まで、川のそばのさまざまな地形に適合した樹種が現れてきます。北海道だとヤナギ、ハンノキ、ヤチダモ、ハルニレ、オニグルミ、オヒョウといった木々が代表選手で、立地環境によって非常に多様な樹種がすみ分けていることが、河畔林の大きな特徴です。

河畔林のはたらき

そんな河畔林は、川の生態系をどんなふうに支えているのでしょうか？ まとめたのがこの表です。

たとえば1の日光遮断の機能は、冷水性のサケ科魚類たちには特に重要でしょう。真夏の直射日光による水温上昇を、川面の木陰が防いでくれているのです。

また2の有機物供給機能。河畔林に囲まれた溪流に、どのくらいの落ち葉が降り積もると思いますか？

調査してみますと、1平方m当たり、乾燥重量にして480gの枯れ葉が供給されていました。葉っぱは5月、6月にも青葉のまま相当量が落ちていて、葉にくっついていたガの幼虫なども一緒に川に落ち、魚の餌になります。そうして最終的には海の生

き物たちをも育んでいきます。

- | | |
|---|-------------|
| 1 | 日光遮断 |
| 2 | 落ち葉などの有機物供給 |
| 3 | 倒木・流木供給 |
| 4 | 細粒土砂補足 |
| 5 | 栄養塩除去 |
| 6 | 水生生物への生息場提供 |
| 7 | 陸生生物への生息場提供 |

河畔林と水生昆虫と魚たちの関係

フライフィッシングをなさる方はお詳しいと思いますが、水生昆虫にもいろいろなタイプがいます。採餌方法の違いだけでも「破碎食者」「濾過食者」「堆積物収集者」「剥ぎ取り者（さらにスクレーパーとブラウザー）」「肉食捕食者」「寄生者」と分けることができます。

利用している資源も、落ち葉その

もの、藻類、分解された細粒物などと、それぞれ違います。そうした資源が流域のどこに多く集まるかを知っておくことは重要です。

たとえば源流域では、北海道立水産孵化場の下田和孝さんによるこんな研究結果があります。秋、サクラマス幼魚（ヤマメ）の捕食物を調べてみると、7割がヨコエビに占められていました。そのヨコエビは、粗く分解された落ち葉を食べて生きる

水生生物です。いっぽう春、サクラマスの食べ物の5割はある種のガの幼虫でした。この幼虫は全て、空中の枝から川に落下してきたものです。つまり季節を問わず、サクラマスたちはエサの5割から7割を河畔林に頼って生きているというわけですが、こうした生態系での河畔林の果たす役割は相当重要だといえます。

ホッチャレは川と森を豊かにする

さて、今度は反対に、川の生き物も陸域生態系を支えているんだというお話をしましょう。

晩秋、川の上流に海から「巨大な有機物の塊」が泳いでやってきます。そう、サケです。サケの親魚は繁殖行動を終えると力尽きて死んでしま

います。その遺体を「ホッチャレ」と呼びますが、水生昆虫やバクテリア、ワシやカモメ、カラスなどの野鳥、キツネやクマたちにすれば、これは大きなお肉の塊です。ホッチャレが川のみならず、河畔林を含む陸上の生態系にもプラスの効果を与えていることが、最近の調査で分かってきました。

ただ、特に北海道ではいま、サケは河口でほとんど全部捕獲していますし、河川環境の姿も自然状態から大きく変化してしまっています。それにともなって海川森のエネルギー還元の実態がどう変わってしまっているのか、明らかにするのが急務だと思っているところです。

（4ページに続く）

(3ページから)
河畔林の再生に向けて

ここ尻別川でも同様かと思いますが、道内のどこでも河畔林の分断と消失が起きています。生態系への影響は少なくありません。河畔林が消えれば川の水温は上昇し、倒木・流木の量(体積、本数)も激減します。でも、治水安全度を高め、土地利用を優先して酪農を展開するために河川改修の要請が高まった結果、多くの河畔林が失われています。

山と川をつなぐ経路としての河畔林をこれから再生しようとするなら、土地利用との折り合いを付けていか

なければなりません。それはたんに、川岸に植林すればいい、ということではないと思うんです。それよりも私は、河畔林が自然に世代交代できる空間を川のそばに確保することがよほど大事だと思っています。治水のために川の氾濫を抑え込むのではなく、ときおり溢れてまわりの生態系を自然に攪乱するのを許容する川にしていく、ということです。

右の表は、さきほど7つ挙げた河畔林の生態学的機能から考えて、川のそばにどれほどの厚みの河畔林があればよいか、というのを示しています。

陸域と水域の生態系同士を結ぶ回廊として、両者の相互作用の場として機能させるには、これだけの河畔林が必要だとことです。

1	日光遮断	50m
2	落ち葉などの有機物供給	50m
3	倒木・流木供給	60m
4	細粒土砂補足	90m
5	栄養塩除去	50m
6	水生生物への生息場提供	100m
7	陸生生物への生息場提供	200m

長坂晶子の3つの提言

最後に3つ、私なりの提言をお伝えしましょう。

第1は、総合的な視点を忘れないでください、ということ。木を植えればそれでOK、というわけではありません。

第2は、基本は保護である、ということ。一度壊してしまったのを再生するには時間がかかります。いま手を付けていない河畔林があったらそこは残しておいて、どんな樹種がどんな風に構成されているか調べるなどして、再生計画のお手本にしてください。

第3は、農林水産業との調整が必要だということです。河畔林の保全は第1次産業と対立することではなく、むしろ付加価値として認められるような仕組み作りが大事ではないでしょうか。

これで私のお話は終わりです。ありがとうございました。

NGOと市民

のつどいに参加しました

独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金が主催する「環境NGOと市民の集い 北海道・東北ブロック」が2007年1月28日、札幌市北区のクリスチャンセンターで開かれ、「オビラメの会」は活動をポスターで発表しました。



会場のような



「つどい」に参加した吉岡事務局長(右)と藤盛理事

魚を守る

呼びかけ事業に参加しました

北海道後志支庁が2005年度から取り組んできた「尻別川の魚を守る」呼びかけ事業の連絡会議が2007年3月7日、倶知安町公民館で開かれ、オビラメの会から草島清作会長(京極釣友の会副会長兼任)、吉岡俊彦事務局長らが出席しました。

この事業は、尻別川に生息するサケ科魚類のうち、アメマス、ヤマベ、ニジマス、ブラウントラウトを対象に、釣り人へのアンケートなどによって分布情報を収集。ダムなどの河川横断構造物の配置情報と重ね合わせたマップを作成して、魚類保全に役立てることを目的にスタートしました。

この日の会議には「しりべつリバーネット」「北海道スポーツフィッシング協会」といったNGOや蘭越漁協、流域自治体などの関係者が出席。延べ268件分のアンケートの集計結果などが示され、これらデータをこれからどう生かすべきかについて、意見交換しました。

同支庁水産課によれば、この成果は「羊蹄山麓広域景観づくり指針」に基づいて新たに結成される魚類生息環境ワーキンググループが引き継ぎ、具体的な施策に結びつけていくこととなります。

Report 北海道イトウ 保護フォーラム 2006 in 斜里



オピラメの会の活動をポスター発表



フォーラム会場で発言する草島会長

第5回を迎えた北海道イトウ保護フォーラムが2006年11月4日、道東・斜里町の「ゆめホール知床」で開かれ、「オピラメの会」からも草島清作会長以下、多くの会員たちが参加しました。

地元の「Friends of Shari Rive 斜里川を考える会」（滝澤素子会長）の主催。「野生イトウの生きる川」と題したフォーラムでは、野生鮭研究所の小宮山英重代表が、斜里川をはじめとする道東地方のイトウ生息河川の現状について基調講演。続くパネルディスカッションでは、イトウ研究者で文化庁技官の江戸謙顕さん（オピラメの会会員）、流域生態研究所の妹尾優二所長、東京農大の宇仁義和助教授と滝澤会長が、斜里川でこれから取り組むべきイトウ保護策について意見を交わしました。

翌5日は町内の旅館「たなかや」でイトウ保護連絡協議会（10団体）の総会が開かれ、次回の2007年度フォーラムを「道東のイトウを守る会」（小林聡会長）が主管して別海町内で開催することなどを決めました。ほかの決定事項は右表の通りです。

会計報告と次年度予算

残高12,310円 + 収入2,204円 - 支出3,785円 = 10,729円（次年度へ繰越）。懇親会費の残金を協議会に寄付することとした。今後、年度内（総会から総会まで）に要した経費を加盟団体数で割って、総会時に徴収することとした。今総会では総会参加の8団体から400円ずつ徴収し、3200円の収入となった。

風連川ダムへの対応

要望書を提出するなどの対応を行っているが、今後も必要に応じて、要望事項の検討、要望書への連名、HPでの周知を行なうこととした。

別寒辺牛川ダムへの対応

協議会として長期的に見守り、評価、周知をしていくという姿勢で望む。必要に応じて視察会等を計画することとした。

イトウ放流について

以下二つの提案があったが、結論に至らず、今後議論を続けていくこととした。

- ・協議会加盟団体が関わる川について、他水系からの移植を止めよう、との声明を出す。
- ・イトウ放流に関するガイドライン、又は日本魚類学会の放流ガイドラインを解説する文書を作成する。

2006年度イトウ保護連絡協議会総会報告

（まとめ・Friends of Shari Rive 斜里川を考える会）

イトウ移植放流に反対する提言を公表

「尻別川の未来を考えるオピラメの会」は2006年9月5日、提言「イトウの移植放流はやめましょう」を発表しました。全文を掲載します。

イトウの移植放流はやめましょう

北海道内の各地に生息しているイトウですが、生息する川ごとに集団のタイプが異なっているらしいことが、最近の研究で明らかになっています。たとえば、同じ「イトウ」という名前でも、尻別川に生息しているイトウと、猿払川に生息しているイトウでは、これまで数千～数万年にわたってずっと別々に世代交代を繰り返してきた結果、それぞれ独自の「進化」を遂げて、体の大きさや成熟する時期といった性質が異なる、個別の集団になっていると考えられるのです。

ところが、人の手による「移植放流」は、そうした川ごとのイトウの群れの個性を、いっぺんにごちゃまぜにしてしまう危険性があります。たとえば、猿払川で釣り上げたイトウを、生きたまま尻別川に運んで放流すると、尻別川のイトウの集団が、猿払川の集団の性質の影響を受けてしまいます。この影響は、取り返しがつきません。

尻別川の未来を考えるオピラメの会は、尻別川で数千～数万年かけてはぐくまれてきた、いわばオリジナルのイトウの集団の復元を目指して活動しています。他の河川からの移植放流は、オリジナル集団の復元を妨げます。他の河川から尻別川へのイトウの移植放流はやめましょう。

2006年9月5日

参考 日本魚類学会「生物多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン」<http://www.fish-isj.jp/info/050406.html>

札幌ミニシンポジウムに満員の約40人が参加

オビラメの会は2006年12月7日夜、「ミニシンポジウム in 札幌 尻別イトウ復活のカギ」を札幌の北海道環境サポートセンター多目的ホールで開催し、会場はほぼ満員の約40人で埋まりました。

大光明宏武さん（酪農学園大学）は「再導入イトウのゆくえを追う」と題して、俱登山川水系におけるモニタリング調査の成果を報告。環境の異なる「自然区間」（約1km）と「改修区間」（約1.8km）とを区別して放流イトウの分布を比べたところ、2004年秋の放流魚と、2005年春の放流魚とで「すみ分け」が生じている可能性がある、と話しました。また自然区間では、多くの個体がカバー（倒木やエグレ、草が水面に覆い被さっているところなど）に隠れ潜んでいたことも明らかになったそうです。

いっぽう、「イトウ復活モデル河川」と題する自らの卒業研究を発表した早坂洋介さん（北海道工業大学）は、オビラメの会の草島清作会長から聞き取り調査した結果などを元に、かつてと現在との尻別川におけるイトウ生息状況を解析。現在の尻別川には224カ所もの河川構造物が設けられていることや、河川改修によっ

て直線化が進んできた様子を「屈曲率」と呼ぶ指数を用いて示し、こうした変化がイトウの生息環境を悪化させているのではないかと、という推論を披露しました。

続くパネル討論「オビラメ復活のカギは協働だ！」では、柳井清治・北海道工業大学教授が「川の生態系保全システム～カリフォルニアの協働管理を参考に」と題して話題提供。

川村洋司・北海道立水産孵化場主任研究員らも交え、尻別川で官民協働型のイトウ保全・復元対策をどのように進めるべきか、議論しました。



撮影/佐々木望さん（北海道工業大学環境デザイン学科）



アースデイに参加します

4月22日は「アースデイ」。「尻別川の未来を考えるオビラメの会」は札幌・大通公園で開催される「Earthday EZO 2007」にブースを出し、イトウ保護の大切さと保護活動への協力を訴えます。ぜひお立ち寄り下さい。

とき 2007年4月22日（日）10：45～20：40 ところ 札幌市大通公園1丁目

「オビラメの会」は新入会を歓迎します

「尻別川の未来を考えるオビラメの会」は、会費と寄付金などで運営される市民団体です。みなさまのご支援・ご協力をよろしくお願い申し上げます。年会費は2000円です。郵便局の振り込み用紙に住所、氏名、電話番号を明記のうえ、入会希望と書き添えてお振り込み下さい（手数料はご負担願います）。会員期間はお振り込みいただいた日から年度末（5月）までです。おおむねひと月以内にニューズレターをお届けします。

- 年会費2,000円
- 郵便振替
02720-9-11016
- 加入者名
「オビラメの会」

標識オビラメ見つけたら
☎0136-44-2472
オビラメ事務局マデ

ご支援ありがとうございます

尻別川の未来を考えるオビラメの会は、会員のみならずよりの会費と、寄付金、および地球環境基金、パタゴニア日本支社の助成金を受けて活動しています。



patagonia
committed to the core

オビラメの会ニューズレター 第27号（2007年4月発行）
OBIRAME Newsletter No.27, April 2007

発行 尻別川の未来を考えるオビラメの会
編集 平田剛士
印刷 (株)須田製版 (北海道滝川市栄町4-4-1)
発送 吉岡俊彦
郵便振替 02720-9-11016 加入者名「オビラメの会」
オビラメの会事務局

北海道虻田郡ニセコ町富士見65「ライズ」内
吉岡俊彦方 〒048-1501 TEL/FAX 0136-44-2472

copyright 2001-2007 Obirame Restoration Group
<http://homepage3.nifty.com/huchen/Obirame/index.html>

水と空気、みどりの大自然
ニセコが好きだ
楽しんだあとは川を語ろう
御食事処・酒房

ライズ

ニセコ町富士見65 TEL/FAX 44-2472
Email / itou110@estate.ocn.ne.jp