

# News Letter

## その瞬間

モマ、オカヅキ、ノブスマ、バンドリ、バンドリムジナ、ソバオシキ、モモンガ。いったい何の名前だと思いますか。実はこれ、すべてムササビの別名なのです。

ムササビは本州、四国、九州の森林に生息する夜行性のリスの仲間で、グライダーのように空を飛ぶことで知られています。大木の幹にあいた洞に棲み、移動は樹から樹への滑空、樹々の葉・花・実を食べるなど森と密接な関係を持った動物です。山里などでは普通にその姿を見ることが出来たため、各地で様々な呼び名がつけられたようですが、その可愛らしい姿とはうらはらに、しばしば森に棲む妖怪と同義語でもありました。ムササビは神社などの鎮守の森に高密度で生息する場合があります。洞ができるような大木が数多く残されていること、低木が刈り払われているため滑空が容易であること、多様な樹木が植えられているため食料に困らないことなどが理由として考えられますが、グルルルーと奇妙な声で鳴き、闇夜を飛び回る動物が鎮守の森にたくさん棲んでいるわけですから、子どもなどは得体の知れない妖怪が出るというイメージを持ったようです。

最近まで私の家の近く(埼玉県入間市)の鎮守の森でもムササビの姿を見ることが



ムササビ (写真提供・長沢淳)

が出来ました。地区の神様を奉ったごく普通の神社でしたが、隣接する民家の屋敷林に巣があり、夜になると数頭のムササビが神社を經由して近くの丘陵の林まで採餌に出かけていました。何年か観察しているうちに、ここに棲んでいるのは雌とその子どもで、雄は交尾期だけ集まってくることなどが分かりました。飛んできたムササビと衝突しそうなことや、フクロウの追跡を必死で逃れようとしている子ムササビに出会ったことなどもあります。

ところがあるとき、近くで霊園の造成が始まり、屋敷林と神社をつないでいた林が跡形もなく伐採されてしまうという出来事がおこりました。移動に必要な樹がなくなってしまったのですから、ムササビは屋敷林から出られないはずですが、するとムササビたちは、滑

空で届かない部分を危険を冒して走り始めたのです。硬いコンクリートの地面に着地し、素早くはない動作で神社へ向かって走る姿は痛ましくもありました。特に、子ムササビは滑空距離も短く、その分長く走らなければなりません。当時、高校生だった私と友人たちは霊園業者に植樹をお願いしたり、地元の人々の協力で近くに生木を立てたりしてみたのですが、残念ながら半年ほどするとムササビはいなくなっていました。

かつてその地域に身近にいた生き物が、身近でなくなる瞬間というものがあります。その瞬間、瞬間に気づくというのはなかなか困難なことではあります。しかし、気づいたらもういなかったということの繰り返しはそろそろ終わりに出来ないものでしょうか。

(本社自然環境調査室・重昆達也)

自然環境

# 調査

という仕事

調査結果は、調査者の予想に反することもある。偶然の場合もあるだろうが、集積したデータの解析から、新たにみる必然性を導くことも可能だろう。ひとつの結果をどう見るか。調査者としての自然に対する価値観が問われる。

## 予想に反して



アオオサムシという昆虫がいる。体長約3 cm、本州中部以北に分布する緑がかった体色の甲虫である。後翅(後ろばね)が退化しているため飛翔能力がなく、専ら地表を歩いて移動する。以前、この種の分布境界付近における生息調査を行なった。方法は地表徘徊性昆虫の捕獲に有効なベイトトラップ(ピットホール<sup>\*</sup>)法を用いた。調査地点は、本種がミミズや落葉下の小動物を捕食し、朽ち木中や石下、倒木下、崖等の土中で越冬することから、生息環境として良好と判断される樹林を選んだ。結果、14地点中4地点において本種が捕獲された。本種をねらった割りには捕獲率は低かった。

その頃、同じ地域で任意採集を行なったグループは、なんと河川脇の土手、路上、U字溝内の計3か所でアオオサムシを確認していた。特にU字溝では6個体を確認した。これは、どの調査地点よりも多い数であった。しか

もそのU字溝は、比較的乾燥した、盛土上の造成されて間もない平坦な装置の中央に位置し、連続的な位置には樹林環境は存在していなかった。

オサムシの中にはイワキオサムシのようにはっきりとした森林性を示すものや、アカガネオサムシのように低湿地に生息するものもいる。アオオサムシはというと、それまでの経験から割合適応範囲が広い種であるとの認識は確かにあったが、乾いた盛土上の草地にまで生息しているとは思わずになかった。調査ではこうした予想に反した結果にしばしば遭遇する。



調査経験が増えるにつれて、図鑑や文献の記載にも、現在の状況にそぐわない部分が出てくるのが分かってきた。時間の経過とともに昆虫類の生息状況も変化しつつあるのだ。

たとえば帰化昆虫のアオマツムシは、各地における分布域及び個体数が10年前と比べると格段に増えているし、クロコノマチョウやナガサキ

\*1 餌(ベイト)で昆虫をおびきよせて捕獲する方法のひとつ。コップなどの容器を土中に埋めた落とし穴式のトラップ(ピットホールトラップ)は地表徘徊性昆虫のトラップとして広く用いられている。



アオオサムシ（『岩手の昆虫百科』岩手日報社より）

アゲハ、イシガケチョウといった暖地性蝶類は、北方へと分布を拡大している。

こうした例と同じように、垂直分布や水平分布<sup>\*2</sup>状況、また生活史についても各種それぞれの生き残りをかけた静かな進化を果たしつつあるものや、人知れず消滅していく種は少なからずあると思う。

### 「偶然」はあるか



移入種や迷入種は別として、生き物が今そこに生息している、または過去に生息していた種が生息しなくなったという状況には、すべて何らかの必然性がある。<sup>\*2</sup>これは、あたりまえのことではあるが、いろいろな地域での調査を行う中で、しだいに実感されてきたことである。

たとえば水を落とした水田脇の小さな水たまりにミズカマキリやタイコウチ、クロゲンゴロウといった肉食性種ばかりが過密な状態で生息していたり、特に良好とは考えられないほんの小さ

な池に、なぜか多くの種類のトンボが訪れたりする。一見偶然のように見えても、調査を進めるうちに実はその地域内における越冬に適した水場が非常に限られていたとか、近隣の生息環境が急に縮小されたため従来の生息地を追われた個体が飛来してきたと考えられる等、その疑問についての答えや手がかりが見つかるときがある。しかしこういう場合は多くはない。

「なぜこういう昆虫相なのか」という問いに対し、現況における生息環境の存在と種相の結びつきという観点から論じることはできても、その必然性までの言及には、さらに過去からの膨大な調査データの集積が必要である。なぜなら地域における種相形成には、長期的かつ有機的な必然性が複雑に関与しているからである。

### 調査者の価値観



ともあれ、調査ではただ現況を把握するだけでなく、そうした状況が過渡

的なものなのか、それとも安定的なものであるかを見抜く洞察力が鍛えられる。と同時に、調査者としての自然に対する理念や大局的な価値観をもつ必要性を痛感する。生き物にとっての良好な自然とは、何か。全体の種相が多様でさえあれば良好な自然なのか。単に種数や個体数が多ければ良好な自然なのか。それとも貴重種が生息していれば無条件に価値が高いのか。

そうした価値判断は、どの生き物の立場に立つかによっても変わるものであり、また地域の現状によっても異なる。そしてこれは調査者の価値観に委ねられる部分でもある。

我々の業務は、客観的な調査データを積み上げることには始まり、それを目的に応じて解析し結果を提供するだけでなく、さらに地域性を踏まえ、正しい理念に裏打ちされた適切な認識を多くの人に伝えていくまでの責任を負うものと考えている。

（本社自然環境調査室・那須尚子）

\* 2 日本は南北に長い。北に行くに従い、あるいは標高が高くなるほど気温は低くなる。そのため緯度のちがいや標高のちがいによって分布する種類は異なる。前者の分布を水平分布、後者を垂直分布と呼ぶ。

# 鳥類調査法

「バードウォッチング」という趣味の世界があるように、鳥類は一般に広く親しまれており、ほかの生物（例えば昆虫とか哺乳類とか）に比較すると、何となくクリーンなイメージもあって、みなさんにもあまり抵抗なく入っていける世界なのではないでしょうか？



しかし、我々が普段やっている鳥類の調査というのは、そんなに生やさしい世界ばかりでもないのです。今回はその一端についてお話ししてみたいと思います。

さて、鳥類を他の生物と比較した場合に、際だった大きな特徴があります。一つは「飛ぶ」ということ、もう一つは「鳴く」ということです。このため鳥の調査方法にはほかの生物とは違った様々な調査手法が発達しています。その中でも特に鳥の調査で特徴的な手法としては、鳴き声を聞き分けて種類や数を知る手法が多いということがあげられます。

【鳴き声を征するものは鳥を征す？】

基本的に、鳥は1種1種鳴き声が違い



ます。また、さえずり（主に繁殖期になわばり宣言や求愛のために発声する声）と地鳴き（さえずり以外の声）があり、季節や雄雌

で声が変わります。また、中には姿を見てもなかなか識別できないのに鳴き声を聞けば簡単に識別できるなんていう鳥もいます。その違いを一つ一つ覚えていくのが「鳥屋」（鳥類調査者のこと）としての第一歩であり、普通にいる鳥なら鳴き声（それも地鳴き）で全部識別できるようになれば、とりあえず合格と言えるでしょう。

また、耳がいいというのも鳥屋としての大切な条件で、遠く離れた鳥の鳴き声をいかに聞き分けられるかというのが調査結果に如実に反映されます。だから我々鳥屋が野山を歩くときは、いつも耳をダンボにして歩いているのです。また、鳥やさんの中には、普段から難聴になりやすいヘッドホンをステレオを使わないとか、音楽を聴く時もボリュームを上げすぎないといった気配りをしている人もいます。

【時にはじっと待つことも】

ワシやタカなどの猛禽類は滅多に見られるものではありません。でも見ようと思えば見ることができるのです。なぜなら、彼らが営巣する条件、採餌場所となる条件、上昇気流を捕らえる



地形の条件といったものを考えて絞り込むことによって、彼らが出現しそうな場所というのが自ずとわかってきます。後はウロウロしないでじっと腰を据えて観察することによって鳥の方から飛んできてくれるのです。

【もちろん探索も大事】

ただじっと待つばかりじゃ能がありません。鳥によっては鳴きもしなければ、滅多に飛び立たないという陰気な奴もいるので、時には探索することも大事です。また小鳥の間もじっと待っていても向こうからやって来ることは少ないので、こっちから探しに行かなければなりません。そのほか、鳥を直接見つけること以外にも、落ちていた羽や食痕などを手がかりにして、種類がわかるということも意外に多いものです。

【カワセミを探すには

カワセミになりきる！】



それでもお目当ての鳥が見つけれない時はどうすればいいのでしょうか？

例えばカワセミという鳥を探すとします。カワセミは水辺にすむスズメ位の大きさの青い鳥で、水中に飛び込んで小魚を捕らえます。このカワセミを探す時には採餌場所となる水辺か、繁殖場所となる崖のような場所を探します。後は、カワセミになりきる事が大事です。「あその水面に張り出した枝の下には手頃な大きさのタモロコがいる」とか、「この崖はオーバーハングしていて雨水を防ぐのに具合が良さそう」なんて思っていると「ツイーツ」というカワセミの独特の鳴き声が聞こえてくるのです。

【あとは経験とセンスの問題】

仕事柄、いろんな鳥屋さんと一緒に調査をすることがありますが、同じ場所を同じように歩きながら、どうしてもこの人には勝てないという人がいます。鳥の識別能力には差がなくとも、

ワタシが40種見つけるのに41種見つけてくるのです。きっとキャリアやセンスの違いがこの1種の差に表れるのだと思います。また知り合いの鳥屋にいるんな鳥の鳴き声とそっくりの声を出せる人もいます。実際にフクロウが

彼の声に反応して寄って来るのを見たこともあります。はっきり言って神業というかヘンタイの世界です。そういう特殊なワザを持つに至るまでには彼もまたきっと多くのキャリアを積んだに違いないのです。

今回はざっと鳥類調査の概念的なことをお話しましたが、この他に、鳥類調査の方法論として確立された手法がたくさんあります。それぞれの手法についてはまた改めて次回以降に書いてみたいと思います。

(本社自然環境調査室・浅尾勝彦)



絵

本の魅力は、おおざっぱに言って絵と物語をいっぺんに楽しめるところにあると思う。絵の芸術性を鑑賞し、絵の持つ物語性をよむ。絵の物語性とは、その絵だけでなく、その前後に連なる物語を想起させることで、ここがいわゆる絵を見るのと違う。そして文章で語られる物語を読み、言葉のリズムを味わう。そのすべてをぞんぶんに楽しめる絵本が、私にとっての「よい絵本」だ(書店に平積みになった「よい絵本」の帯付きの絵本とは一致しないこともよくあるけれど)

片山健の絵本は、いい。絵の力にまず強力に惹きつけられる。描線も色づかいも生命力にあふれている。森を描けばしっとりした空気や腐葉土の匂いがするし、画面に描かれなかったさんの生きものたちの、ざわざわした気配が伝わってくる。読み手の記憶を刺激して、写実的な絵や写真よりもっとリアルにイメージを喚起する。

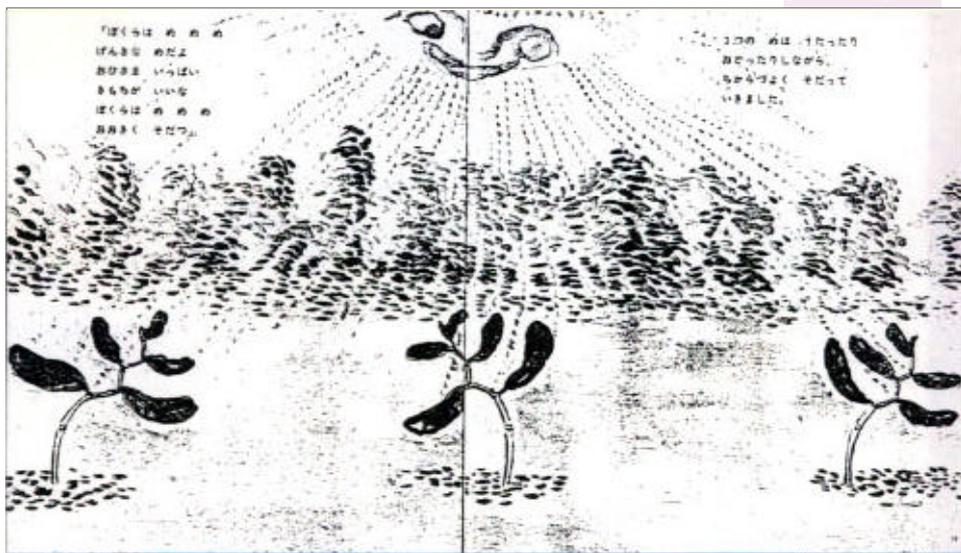
山道を歩いていて、なんとなく生きものの感情を感じることはないだろうか。鳥やけものだけでなく、木や草の意志のようなもの。自分が受け容れられている、あるいは拒まれていく感じ。私はよくある。ヘンかしら。でも片山の描く自然は、そんな経験を思い出させる。だから擬人化された木に違和感なくなじめる。

一方、文を書いたこうやすすむは大学教授で、樹木や森林生態などを研究している。絵本の仕事は『どんぐりかいぎ』『ぼくからみると』『いずれも

ひみつはウンチ



こうやすすむ=文 片山健=絵 かがくのとも 1995年10月号 福音館書店発行 350円



陽射しをあびて育つ木の芽のやわらかさ、たくましさ...みずみずしい喜びが伝わる。

裏表紙の絵



この絵本はそういう勘どころをきっちりおさえている。表紙から見返し(表紙の裏)まで堪能できる裏表紙の絵なんかすごーくいい。月刊絵本なので、残念ながら現在書店で見ることができないが、たいていの図書館にあるはずだし、遠からず傑作集の仲間入りをして、ハードカバーになって発行されるものと期待する。

(本社企画室・南谷佳世)

福音館書店 かがくのとも シリーズ)につづき、これで3作目になる。本書のテーマは種子の分散と分布拡大である。前作同様、テーマは専門分野だけれど、それを絵本の文章で書くのはとても難しいことだったと思う。

単に説明するだけなら知識があればできる。でもこれは知識を下敷きにしたフィクションなのだ。読んでおもしろくなくちゃだめなのよ。しかも長くなってはいけないうし、易しい言葉でわかりやすく語らなければならない。リズムもかんじん。

著者紹介

こうやすすむ=文 1942年神奈川県生まれ。北海道大学農学部卒業。

現在、専修大学北海道短期大学教授。

片山健=絵 1940年東京生まれ。『おやすみなさいコッコさん』『おなかのすくさんぼ』『タンゲくん』など絵本の著書多数。

## 第12回 雁のシンポジウム 1996.12.7～8

於 宮城県田尻町 主催 日本雁を保護する会

## 「雁と農業の共生をめざして」

**シ**ンポジウムが開かれる当日の朝、私を含めた参加者達は「かぶくりぬま 蕪栗沼のガンの飛び立ち」を見るため、朝5時に起床して出かけました。バスから降りたとたんに、猛烈な寒さと、昨夜、懇親会にて出された銘酒「白雁」が足元をふらつかせ、沼への道のりはつらいものがありました。目の前に広がる光景に我々は一瞬息を飲んだのでした。飛び立ちの瞬間は見られなかったものの、朝焼けの蕪栗沼の上空には数百、何千羽というマガンの群が渦をまいて飛び、沼についたころには一面のマガンの大合唱と群舞に圧倒され、ただただ野生の美しさに感動するばかりでした。さて、シンポジウムはその後、主催者側も参加者側も互いに眠い目をこすりながら始まりました。

**今**回舞台となったのは宮城県田尻町内にある蕪栗沼で、ガンの渡来地として有名な伊豆沼より約8km南に位置しています。伊豆沼と違い、蕪栗沼は周囲をヨシ原に囲まれた自然度の高い原生的な沼です。今回の議題に取り上げられたのは「ガンと農業の共生」であり、

ガンの生態学的な発表は少なく、ガンをとりまく自然環境と社会環境についてがおもなテーマになっていました。

**午**前中は蕪栗沼の自然環境をとりあげ、植物、水生生物、鳥類について報告がありました。水生生物ではゼニタナゴが確認されていることや、また鳥類では201種の記録があり、そのうちレッドデータブックに記載されているのはコウノトリをはじめ25種を数えるなど、貴重な野鳥の宝庫であることがわかります。ガンについては去年が約3万羽、今年は約4万羽(伊豆沼の個体群を含んでいる)といわれており、その利用形態はオオヒシクイが採餌場所として利用し、マガンはねぐらとして利用しているようで、伊豆沼と蕪栗沼を往復している個体が大部分を占めているそうです。

午後は、ガンと農業の関係について発表が行われました。蕪栗沼周辺ではガンの渡来日が9月中と早く、収穫が終わらないうちにガンの食害がでることがあります。伊豆沼の例では農業被害に対する補償制度が

紹介されましたが、それはマイナスを補う制度であり、いくら補償制度が進んでもガンにとってはけっしてプラスにならないのではないかという意見がでました。そこで紹介されたのが「初雁米」です。ガンの渡来日にあわせ、収穫を早くするなどガンの保護を全面に打ち出したことで付加価値をつけたブランド米です。値段は少々高くても、作る米自体に主義主張があれば売れるという、伊豆沼の補償制度とは逆転の発想となっていて、私もおおいに感心しました。実際この「初雁米」は生産が追いつかないほど売れており、成功している例といえます。

**農**業とガンの共生」という非常に難しいテーマに具体的な解決策はないと思います。ただ民間や個人レベルでは成功している例もあるようで、こうした例を紹介することが全国の農業家にとって有用であり、農業を営む人がガンの保護に関心をもつということが大切なのではないでしょうか。

(本社自然環境調査室・平川正詩)



タカチホヘビ  
(虹色がきれいでしょ!!)

いつの頃からか、私はなぜかカエルやヘビが好きになっていました。幼い頃からムシ達やザリガニ、オタマジャクシといった子供の目に届く多くの生き物に興味を持っていてなぜカエルやヘビを選び出していったのでしょうか？

大人になった今では思いあたる答えが見つかりません。ただ言えることは、今でも彼等を見ていると不思議なほどワクワクしニヤニヤと嬉しくなってしまう変な自分に気が付くことだけです。

こんな私が仕事としてフィールドに出られるのですから幸せなかげりです。どんな暑さ寒さや体のつかれも彼等に会った瞬間に「ワクワクニヤニヤ」が発症してしまい老けた子供になってしまいます。これは私だけでなく私の回りにいる仲間たちは皆同じなようですけれども(ムシ好き、サカナ好き、クサ好きイロイロいますが)…。ですから私の頭のフィールド・ノートにはみんなに話したいことがころがっています。今回は、何を話しましょうか。

イロイロあって悩んでしまったのでイロ(色)の話にしましょう。ヘビの色ってどんな色だか思い浮かびますか？テレビ等では外国産の鮮やかな紋様のあるヘビがよく映し出されますが日本のヘビもなかなか負けたものではありません。私がフィールドで会うヘビ達の内でもっとも魅力を感じる色は「タカチホヘ

ある日のフィールド・ノートから

私のフィールド・ノート

ビ (*Achalinus spinalis Peters*)」の控え目でありながらも妖しさを感じる色でしょう。何色かといえば、紫みを帯びた褐色という表現になると思いますが、そこに光が当たった瞬間、虹色の光沢が飛び込んでくるのです。彼等は主に朽ち木の下や、落葉の下を移動しミミズ等を食べて生活しています。また、最も大きくなっても50cmほどにしかならず目立たないヘビと言えます。ですから、私がフィールドで出会う機会も少なくひとしおの感激があります。

昨年の秋にも彼等に会う事が出来ました。環境調査の時間の中で、「ヒバカリ (*Natrix vibakari vibakari*)」(このヘビも小型で細身のうえ和らぎを感じる、なじみやすいヘビです)らしき脱皮殻をみつけ実個体の写真を撮るために、薄暗い樹林地の林床に堆積した落葉や石礫をひっくり返している際に見つける事が出来たのです。見つけた瞬間はヒバカリの幼蛇だと思いカメラを向けファインダーを覗き込んだ瞬間、あの虹色の光が映し込まれたのです。「ゲゲッ、これはあれだ!!」案の定「ワクワクニヤニヤ」です。周りに人

がいれば大騒ぎでかき集めていた事でしょう。しばらくの間、ファインダーの中で移り変わるイロに見とれていた自分でした。

イロについてのお話だけでも限りなく浮かんできます。イモリの腹の色(これは棲んでいる地域で色合や紋様が様々なのです、ちなみに私は関西方面のが好きです)や、トウキョウダルマガエルやトノサマガエルのように模様はないのではないかとと思われるような複雑な紋様、モリアオガエルのルビー色に輝く虹彩...このようにたった一つの事柄について考えただけでも、多くの事が浮かび上がる頭の中のフィールド・ノート、こんなノートを持つことが出来た自分に大きな喜びを感じている私です。皆さんも自分だけにしか書き込めない頭の中のフィールド・ノートがあるはずで、大きな宝物を大切にしてください。

最後に、野生生物に無闇に手を出したり彼等の生活の場に入り込むような事は決してよい事だとは思いません。しかし、どうしても待っているだけでは出会えなかったり、知ることも出来ない感動もあるのです。物事には限度があると思いますが私のような多少の無礼はお許し願いたいと思います。そして皆さんも上手に踏み込んでみてはいかがでしょうか。

(フリー調査者・北川徹)

先日、仕事をしていると、突然正面の窓ガラスに何かがあたった。なんだろうと思って見てみると、カキを投げつけたような跡がついている。子供のイタズラかと思ったが、次の瞬間、鳥がぶつかったのだとわかった。急いで外に出て探してみると、植え込みからハトサイズの鳥がふらふらと飛び去っていった。ガラスに気づかなかつたり、なわばりを主張する鳥が窓に写った自分につこんでくることがよくあるとか。何とかしてやれないものだろうか。(中村)

急に冷え込んだ朝、今年初めて冬の匂いをかいだ。子どもの頃の記憶がいっぺんによみがえる。がさがさと落ち葉を踏みわけて通った通学路。すすきの原っぱに基地を作って遊んだこと。子どもたちが今何をして遊んでいるのか知らないけれど、外遊びがすたれていないといいな、と思う。楽しいことの選択肢はたくさんあったほうがいい。ゲーセンも楽しいし、原っぱでひつつきむし(くつつく草の実)まみれになるのも楽しいものね。(南谷)

News Letter NO.7 1997年1月

【発行】.....株式会社地域環境計画

発行人.....高塚敏

編集.....南谷佳世・中村兼吉・西邑恵子

東京本社

〒154 東京都世田谷区桜新町2-22-3 NDSビル

TEL 03-5450-3700 / FAX 03-5450-3701

営業窓口.....逸見一郎

大阪支社

〒569-11 大阪府高槻市古曽部町1-1-8

TEL 0726-84-3182 / FAX 0726-84-3184

営業窓口.....中山香代子・津田洋子