

旭山動物園ニュース

モユク・カムイ



A. Hinochi '82.9.29

NO.

5

'82.10;

動物について考えよう ——— 動物学入門

その4 目について

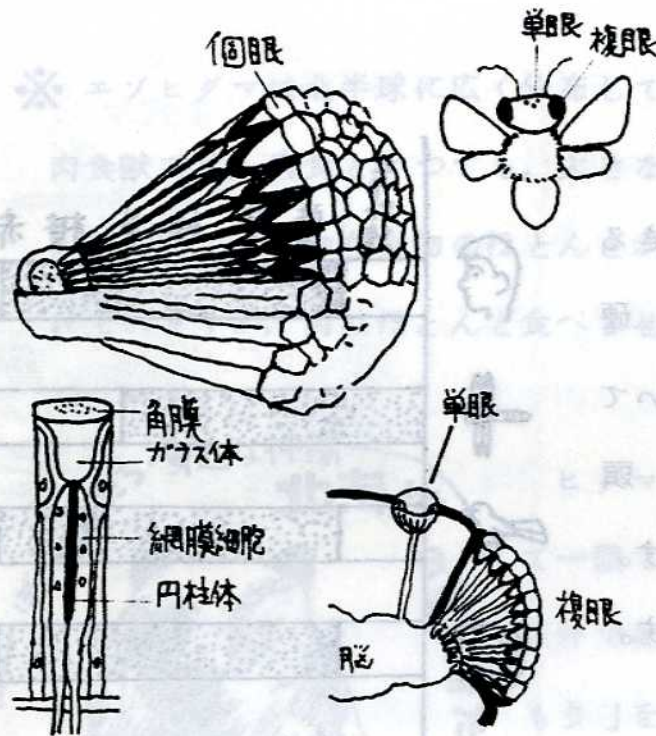
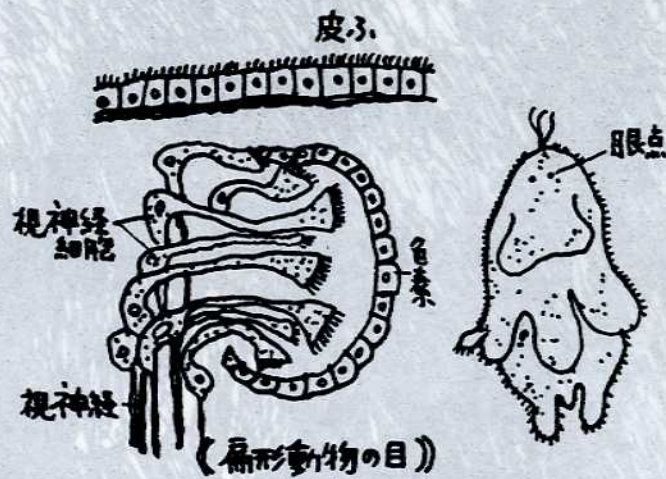
本来すべての細胞は、どんな種類の刺激に対しても興奮する性質があります。特に「光」に対して鋭く反応する細胞を「視細胞」といい、これが集まって出来た感覚器官を「目」と呼びます。今回はいろいろな動物の「目」について調べてみましょう。



クラゲ、カタツムリ、ヒトデなどの視細胞は、一定の場所に多く集まって眼点となつています。この感覚器は光の有無や強弱を感じることはできますが、光の来る方向は知ることができず、最も簡単な型の「目」です。

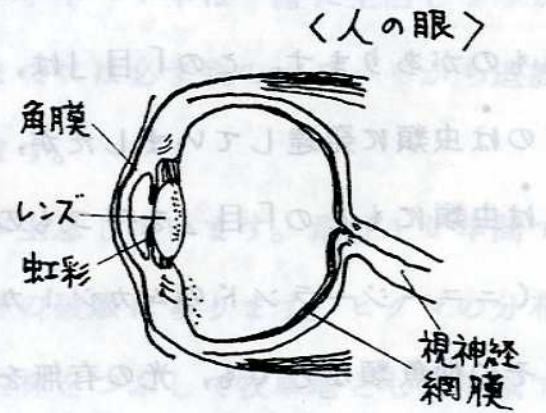
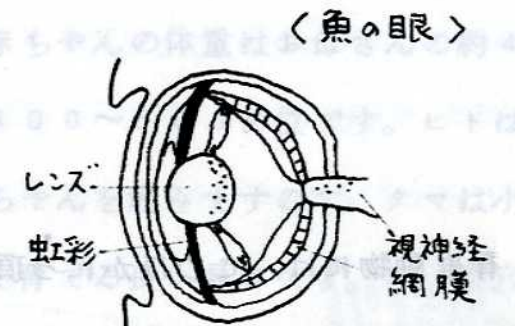


へんけい 扁形動物のプラナリアなどでは、外見上は立派な「目」がありますが、構造は単純な盃状のもので、光の有無だけでなく方向も知ることができます。さらにこの「目」のくぼみが深くなつたものを「窩眼」といい、アワビ、オオムガイにみられます。これは狭い入口の部分から光がさしこみ、網膜（視細胞が平面的に並んだ場所）の上に倒立像ができるので、物の形を知ることができる「目」です。



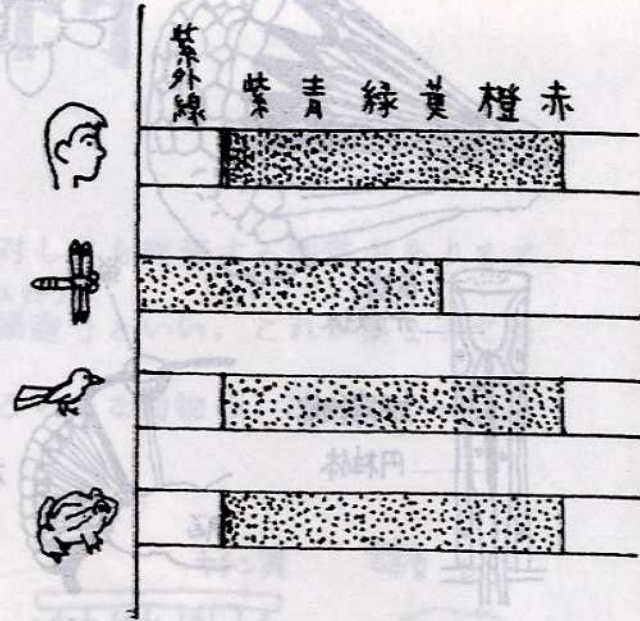
節足動物（昆虫、カニなど）は光の有無を感じる単眼のほかに、複眼と呼ばれる目を持ちます。これは多数の簡単な構造の眼が集まってできたもので、個眼によって得られた像を、寄木細工的に集めて、物の形を知ることができます。

脊椎動物では、水晶体の作用で網膜上に倒立像を結ばせます。また、網膜上には、円錐体及び円柱体と呼ばれる2種類の感覚細胞があります。円錐体は色彩を区別する働きをしますが、光の強い時にしか感じません。円柱体は、明暗のみを感じます。色盲は円錐体の欠除又は機能の低下によっておこります。



(A) 両眼視できる (立体的に見ることができる)
 (B) 別々の像が見られる

せきつ
脊椎動物で色を見分けることができるのは、霊長類、鳥類、トカゲ、カメ、硬骨魚類です。また、無脊椎動物においては、昆虫類、甲殻類(エビ、カニ)、頭足類(タコ、イカ)に知られています。ですから哺乳類のほとんどは色盲です。

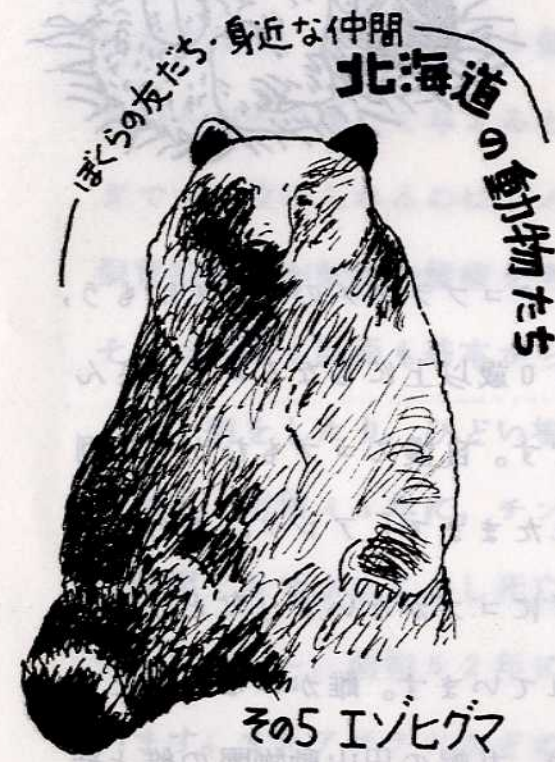


※ 紫外線から赤まで動物の種類によって、見える幅が違います。

脊椎動物には、このほかにろ頂眼といつて、頭部背側に対をなさない眼を持つものがあります。この「目」は、中生代のは虫類に発達していましたが、現存のは虫類にもこの「目」を持つものがあり(ニュージーランドのムカシトカゲ)、その他魚類などでも、光の有無をこの部分で感じとる場合もあります。



※ エゾヒグマは北半球に広く分布しているヒグマの北海道亜種で、日本最大の肉食獣です。肉食といつても、大きな体を維持するために、食物の70%以上が植物性で、動物性食物のほとんどが、アリなどの昆虫です。食肉目に分類されていますが、肉はほとんど食べません。せいぜい川にのぼつた鮭を食べるくらいです。



Ursus arctos yesoensis

ヒグマは約20kmという広い地域を行動圏として一頭で生活しています。木のうろや、自然の穴自分で掘つた穴などに枯草などを敷きつめ「冬ごもり」をします。雌は其中で、1~3頭の子を産みます。赤ちゃんの体重はお母さんの約400分の1で、400~500g位です。ヒトは約20分の1の赤ちゃんを産みますので、クマは小さく産んで大きく育てる良い見本です。春、巣穴から出た親子は、半年~1年は一緒に生活しますが、2年目の夏までには必ず親のナワバリから追放されてしまいます。

現在北海道には約2,500頭のヒグマが生息しています。最近10年間で、少し減少しています。その原因は、原生林の破壊にあります。ヒグマの分布は、クマザサの分布と重っており、最近、原生林をつぶして牧草地とした地域で特にヒグマは減少しています。ヒグマは自然破壊の標識と言えるかもしれません。最近、登山者や観光客が危いという理由で、山奥のヒグマまで殺されました。北海道の山で登山者の行けない山があるでしょうか。ヒグマは将来絶滅するかもしれません。現にヨーロッパでは懸命にヒグマを保護していますが一度減少した動物を回復させる事は難事業です。今のうちヒグマの保護区を設け、ヒトとヒグマがこの北海道で「共存」してゆけたら・・・と思います。

エゾシカの子が今年も3頭生まれ、元気に育ち人気者になつています。ところで、エゾシカは皆同じような顔ですし、服(毛皮)も同じなので、ほとんど区別が付きません。そこで一頭一頭耳の一部をハサミで切り、「印」をつけます。このマーキングは生後2日以内にします。そのほうが切つた後の回復が早く、3日以上たつと、とても元気に走り捕える事ができなくなるからです。先日今年の子鹿にもマーキングをしました。以下はその日の飼育日誌からです。

飼育日誌より

08x日(土)晴
 エゾシカ出産あり。マーキング。体重測定。
 8子判別のため捕獲。母と母親が
 猛烈とかかて来た。急いで仔鹿を
 放飼可場外へ出しマーキングを行う。
 体重4.700g
 の間、約10分間。母親は全網して
 心配そうに見ている。終了後、仔を
 籠と一目散に親の元へ走る。親と
 仔の体を隔々までなめる。
 早急判別の確認。失敗した。
 近、うちに確認する。
 仔、元気に運動する。



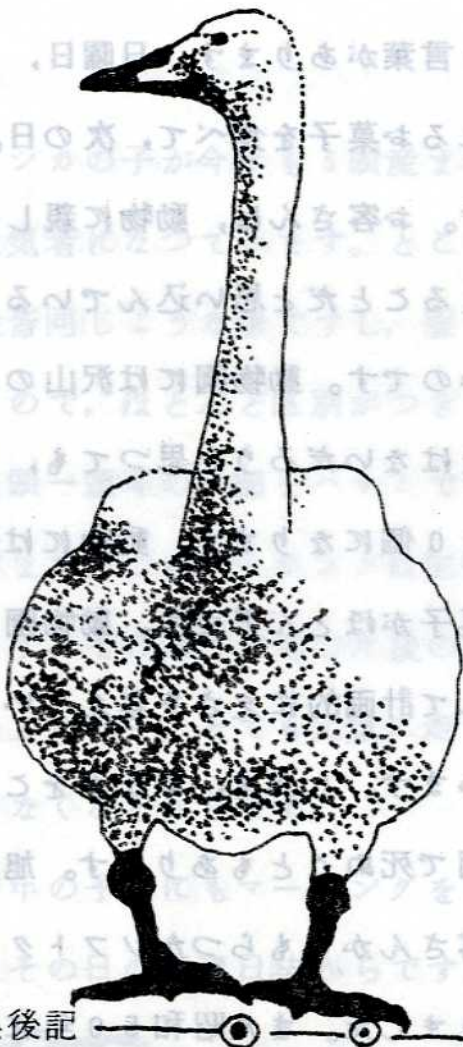

フタコブラクダのコブオはもう、20歳以上にもなるおじいさんです。自慢のコブもむかーし倒れたままで「アレツ、あのラクダにコブがないよ」などと言われています。雌がいなかつたので、札幌の円山動物園の雌と結婚し、札幌に子供ができましたが、現在はここで若い雌と二頭暮らしです。最近、老人性関節痛をおこし、毎朝ヨツコラシヨと腰を上げ、日中は座つたままひなたぼっこ、夜、ワラのベッドに帰つて寝ています。体重が500kgもあるので歩くとひざが痛むのです。動物園も老人医療について真剣に考えなければいけませんかな・・・



動物園には「月曜病」という言葉があります。日曜日、たくさんのお客さんから投げ与えられるお菓子を食べて、次の日、体調を悪くすることが多いからです。お客さんは、動物に親しみ、可愛いがすることは、お菓子を与えることだと思い込んでいるようです。でも、ここで考えてほしいのです。動物園には沢山のお客さんがきます。自分一人が1個位たいしたことはないだろうと思つても、100人の人がそう思つて与えると、お菓子は100個になります。動物には食べ過ぎです。投げられるのはアメ類、スナック菓子がほとんどです。動物園では、飼育担当者が動物の健康を考え栄養計算をして計画的にえさを与えています。そんな配慮も計画も基本からくずれてしまいます。しかも、おなかをこわしたり、下痢をしたり、ひどい場合はそれが原因で死ぬこともあります。旭山動物園でも、昭和43年に、チンパンジーがお客さんからもらつたソフトクリームが原因でおなかをこわし死亡した事故がありました。また昭和50年にボンネットモンキー、昭和52年にマントヒヒが、やはりおなかをこわして死亡しています。またアザラシなどのプールには、石やトウキビのシンや空缶などが投げ入れられ、昭和47年と昭和51年にアシカがそれを飲込んで死亡しました。私たち飼育係には信じられなく、言うべき言葉もないほど悲しい事故でした。

不思議なことにえさをなげるお客さんは子供連れの若い夫婦が多いようです。自分達の子育てのことを考えてみてください。周囲の人が子供を可愛いといつて無制限におやつを与えたらどうしますか？きつとやめてくださいと言うに違いありません。私達飼育係にとつても同じです。動物園は、お父さんやお母さんが、子供たちに正しい動物の知識と接し方を教える場であつて欲しいのです。そうすれば、こんな悲しい事故もなくなるでしょう。旭山動物園飼育係長 菅野 浩





.....表紙のことは.....

今年ヒグマのニュースが身近に聞こえた。春、旭山動物園周辺の突然の出現、そして交通事故。夏の終り、悲しいK子の子供たちの死。これから冬ごもりに入るヒグマたちに無事秋を過ぎてほしいと願う。

編集後記

暑かつた夏も終り秋になりました。動物園も急に静かになりました。お客さんのいない、しかも秋晴れの日には、飼育係と動物達の天下です。見下ろすと、東旭川の田んぼが黄色に光っています。今年10月17日(日)に閉園となります。あと数週間です。待つてますよ。



もうしぎ。シベリアから渡ってくるコハクチョウが、石狩川のおちこちで観察できるでしょう。そと、そとと観よう。

モユク・カムイ No.5 昭和57年9月30日

発行所 旭川市旭山動物園 〒078-113 旭川市東旭川町倉沼 電話 36-1104

編集人 小原源隆 編集委員 小菅正夫 阿部 寛