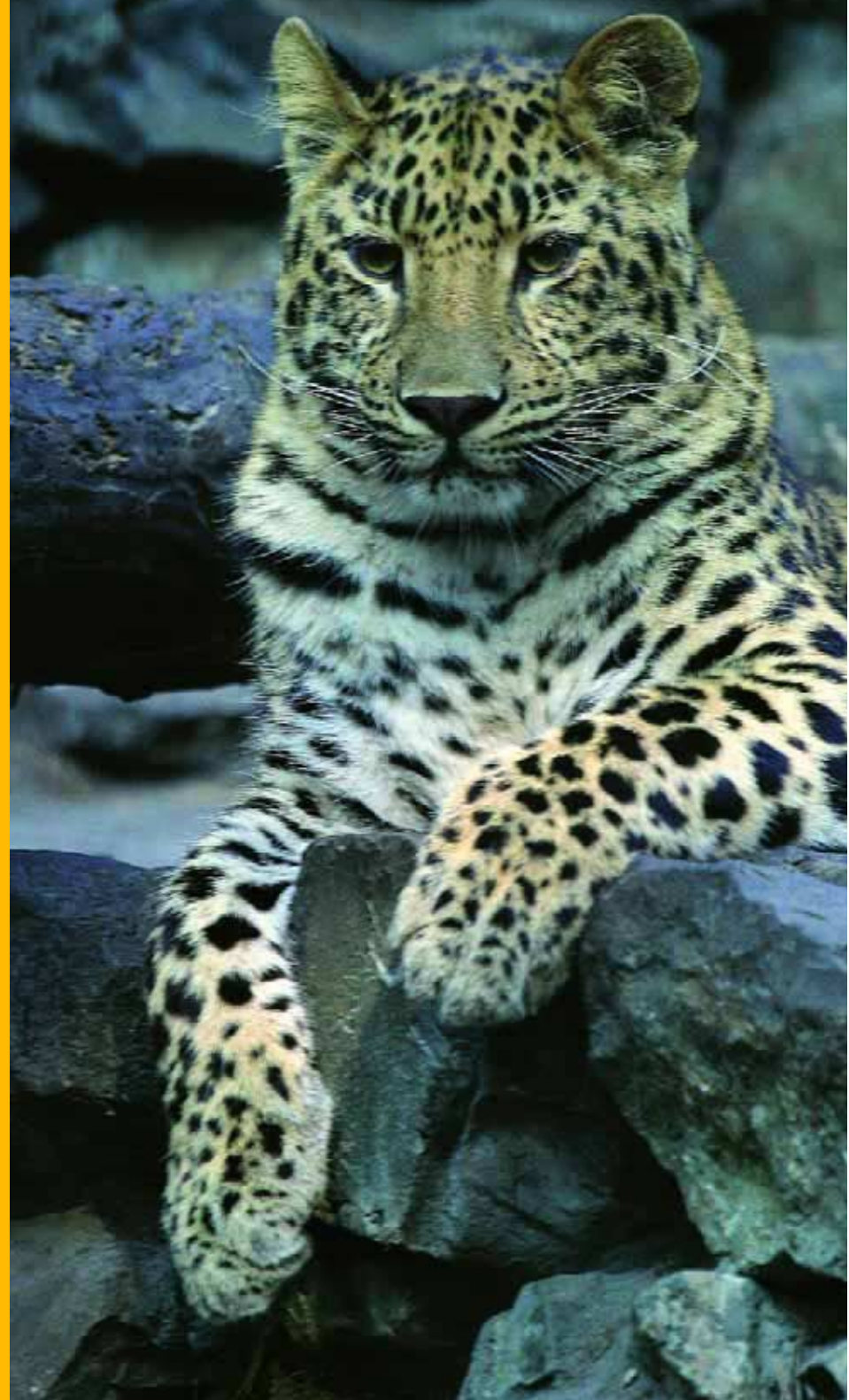




for a living planet®



アムールヒョウ：追いつめられた命  
THE FAR EASTERN LEOPARD: LIFE ON THE EDGE



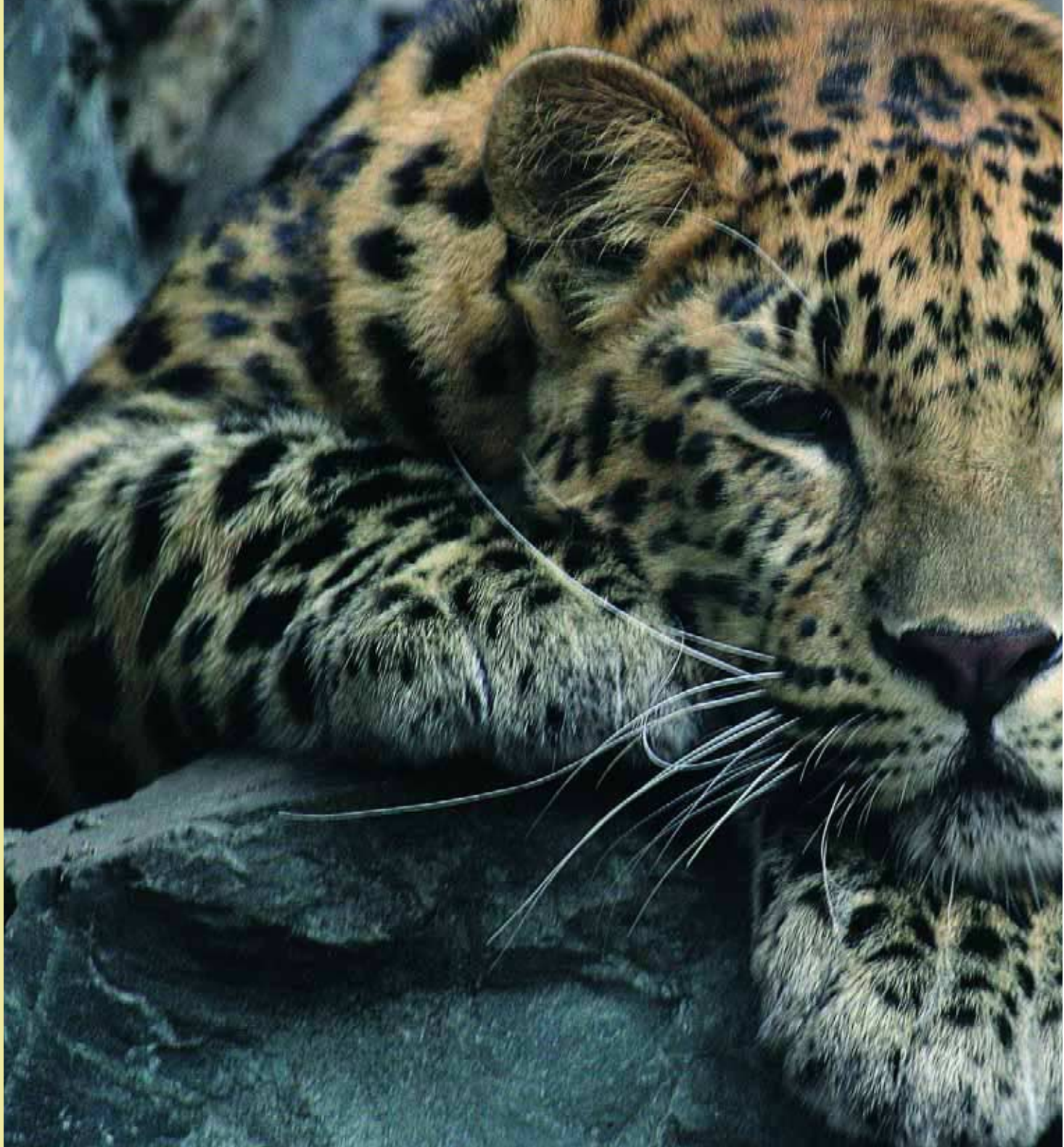


アムールヒョウ : 追いつめられた命  
THE FAR EASTERN LEOPARD: LIFE ON THE EDGE

Photograph - V. Solkin

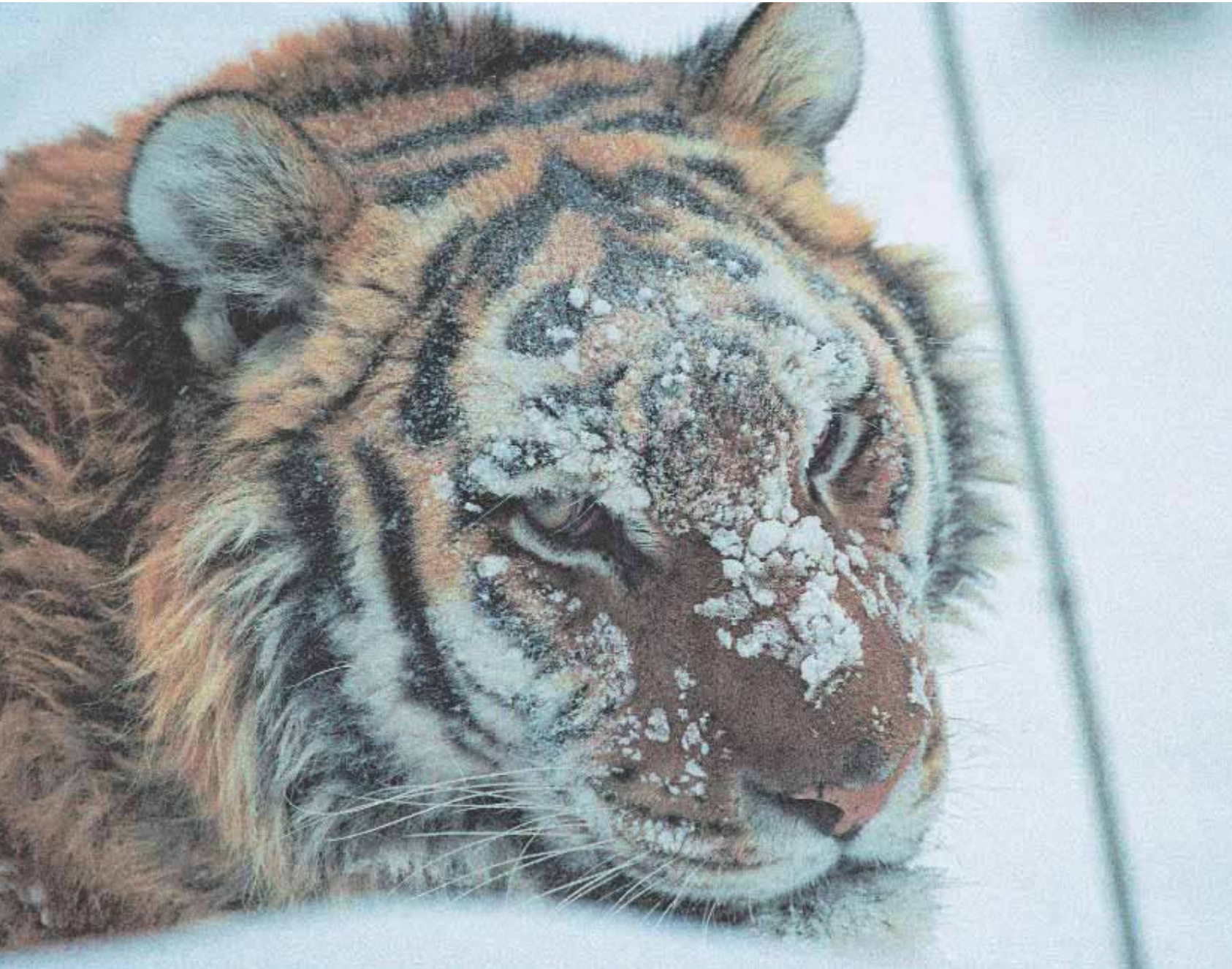
ウラジオストック

2006年





次	アムールヒョウ - 背景 1： シベリアタイガ	4
	アムールヒョウ - 背景 2： 都市、村、軍用地	6
目	アムールヒョウ - 背景 3： 保護区	8
	アムールヒョウの現実	10
	近年の分布	
	現在の分布	12
	アムールヒョウの子ども	13
	分布場所と生息数	14
	アムールヒョウの生息数測定方法	16
	アムールヒョウの調査	18
	アムールヒョウの遺伝子	20
	アムールヒョウと人間	22
	雪と火災	26
	アムールヒョウと鹿の飼育	28
	アムールヒョウの保護	30
	アムールヒョウの擁護者	32
	環境教育	34
	「アムールヒョウを救え」	35
	アムールヒョウを保護するための国際協力	36
	アムールヒョウの保護繁殖	38
	今からできることは？	40
	存在すら知られていないアムールヒョウ	42
	アムールヒョウの運命の値段	44



ト ラの保護をめぐる歴史が、  
幸せな結末を迎える珠玉  
の名作なのに対し、ロシア  
極東地域のヒョウの物語は長  
長と続く推理小説のようで、そ  
の終わりも定かではない。

ロシアで環境保護活動が始まった当初から、アムールトラは活動のシンボルだった。見た目の美しさ、力強さといい、運命に立ち向かう武士のような姿といい、この巨大な自信に満ちた肉食動物はすべてを兼ね備えている。アムールトラの生存が危ぶまれたことも皆無ではなかった。しかし、少なくともWWFが形式的ではない本格的な生息数調査を行ってきた期間においては、生息数は比較的安定している。

アムールトラ

Photograph - V. Solkin

ロシアでは、トラは人気者だ。モスクワにはクレムリンがあり、カムチャツカには熊がいる。そして沿海地方といえばトラである。これが1990年代はじめからの一般的なイメージとなってきた。

しかし一握りの専門家と大型ネコ科の愛好家だけは、ロシア極東地域に生息する、トラの陰に隠れた珍しい動物の存在を忘れなかった。アムールヒョウである。アムールトラが、絶滅の危機に瀕した大型ネコ科動物の中で7番目に絶滅に近い動物とされるのに対し、アムールヒョウはそのトップに挙げられている。

アムールヒョウに何が起きているのかを理解するためには、この動物が暮らす環境をよく考えてみる必要がある。



アムールヒョウ

# アムールヒョウ — 背景 1

## シベリアタイガ

シベリアタイガ、より正確にいうとその一角にある我々が「ヒョウの森」と呼ぶ場所の大部分は、低い丘と標高600m未満の高原地帯である。丘の斜面は急で、崩れかけた灰色の崖が随所にある。アムールヒョウは隠れ場所を見つけて巣を作り、崖に穿たれた穴や洞窟の中で子どもを産む。

山々や高原は、分厚い毛布のような深い森に覆われている。

枝の曲がったカシの木が生え、低木層はほとんどなく、まるで街中の公園を歩いているようだ。ただここには、分厚く地面に積もり、カサカサと快い音をたてる絨毯のような落ち葉をかき集める者は誰もいない。

丘の上や、伐採された森のさらに奥地には、チョウセンゴヨウやカシの広葉樹林が広がっている。アムールヒョウの好む森のタイプは、薄暗く、木がまばらな樹齢200~300年の処女林だ。カシ、チョウセンゴヨウ、そして有蹄動物に必要な豊富な草——これこそ我々がヒーローの求めるものだ。ニホンジカやイノシシはこうした場所に好んで住み着く。ノロジカはその周辺をうろつく。アナグマは巣を作る。つまり、アムールヒョウの食料の宝庫だ。このように、多くの岩や崖が露出した土地や峡谷は、アムールヒョウにとって理想の生息地である。

冬の間、アムールヒョウ、特に子どもは狭いなわばりの中で暮らし、歩いた跡や、樹皮への爪跡（いわゆる「引っかき傷」）を残す。沿海地方の南西部で



タヌキ - ヒョウの森における主要な小型捕食者

ノロジカ - アムールヒョウの食料の一つ



ニホンジカ - 背中の斑点が、花にたとえられることもある

近年実施された調査では、農業地帯、アシの沼地、低木層のあるまばらな落葉広葉樹林にアムールヒョウの痕跡は見られなかった。

「ヒョウの森」は実際、沿海地方南西部に広がるタイガの中の孤島である。かつての生息地であるシホテアリニ山脈の南部につながっているのは、テレホブカとバネプロボの間の細長い森、いわゆるバラノヴスキーコリドーだけだ。名前の由来となったバラノブスキー軍用地の一部であるこの地域には、人間が進出しつつある。ウラジオストックとウスリースクの両市も拡張しており、コリドーの将来は危機に瀕している。

コリドー：動物が移動できるような細長い地形の土地。幅の狭い森林を指すことが多く、本来の植生にできるだけ近い物が望ましい。

チョウセンゴヨウ  
- ヒヨウの森の  
全ての源



Photograph - V. Salkin

広葉樹林はアムール  
ヒヨウに欠かせない  
生息地である



Photograph - V. Salkin

生息地の種類別に表した  
確認されたアムールヒヨウ  
(Pikunov, Korkishko, 2002)

- アムールヒヨウ
- チョウセンゴヨウやクロモミの広葉樹林
- ナラ林
- カバ林
- 溪畔林
- 草地と低木
- 農地、商業地、工業地
- 湿地、湿原



© TIGIS, WCS, TIC, DVO RAM, WWF, TIGRIS Fund  
© Design: <Zov Taigri>

## アムールヒョウ — 背景 2

### 都市、村、軍用地

**ア**ムールヒョウは、沿海地方で最も人口密度の高い地域である、カザンスキー郡の一部とウスリースキー郡および、ナデジンスキー郡の南部に生息している。

生息地には村、集落、小さな町と軍用地などがある。ここは、過去に第二次世界大戦の前哨戦となったロシアと日本軍の激戦が行われた場所でもある。

軍用地のうち3ヶ所は今でも使われており、戦車が轟音をたてて走り回り、大砲が発射されている。

アムールヒョウにとって幸運なことに、沿海地方南西部の集落は、利便性の高い港湾付近に集中している。そのため人間が住む場所と、ヒョウの生息地であるロシア、中国の国境沿いの比較的手つかずの山岳や高原とは、遠く離れている。

それでも人口は多く、カザンスキー郡だけでも1,000km<sup>2</sup>に9つの村が散在している。

アムールヒョウの生息地は、ウラジオストックから車で3時間足らずの場所にある。海はさらに近く、ピョートル大帝湾まではわずか30キロだ。

夏用の別荘やダーチャとよばれる家庭菜園つき的小屋や保養地が、ウラジオストックの南、韓国、中国との国境方面へと徐々に拡大して建設され、アムールヒョウの生息地への新たな圧力となっている。ウラジオストック市民ばかりではなく、スラヴィヤンカ、ザルビノ、パシエトの人々もダーチャを建てている。



Photograph - G. Shaikov

地域住民

アムールヒョウの生息地は2本の交通網、ウラジオストック—スラヴィヤンカ間高速道路と、鉄道によって海から隔てられている。経済開発計画では、将来は主要高速道路と数本のパイプラインが建設予定で、実現すれば生息可能地域の3分の1が分断されてしまう。

いつかアムールヒョウの数が増え、現在の生息地では暮らせないほどの密度になったら（我々が心から望んでいることだが）、アムールヒョウは生息地を北と東、つまり最近まで彼らが暮らしていたポグラニチヌイ尾根やシホテアリニ山脈の南部へと広げるだろう。今の

カザンへ向かう線路にかかる夕焼け



Фото О. Кабалника



Photograph - V. Solkin

ヒヨウの森での農業

ところ、比較的手つかずの自然が残された土地が数ヶ所あり、アムールヒヨウの生息地とウスリースキー自然保護区を一つに結んでいる。これらの地域は、バラノブスキー軍用地内にある手つかずの森林の細長いコリドーで、シホテアリニ山脈の南側とつながっている。しかし、ウスリースキーやウラジオストックからダーチャ建設の波が道路沿いに押し寄せれば、こうした森林を分断し、アムールヒヨウの通行が妨げられてしまう可能性がある。

だが、アムールヒヨウの生息を危うくする最大の要因は、保護区のすぐそばにある何十もの村に住む人々の貧困である。雇用を求めて居を移す余裕もない数十人、数百人の失業者が、食料と生き残りの手段を求めてタイガへ入る。アムールヒヨウは無抵抗のうちに、彼らの犠牲となる。

ヒヨウの森での人間の痕跡



Photograph - V. Solkin

### 沿海州南西部の経済活動

- 食品
- 建設
- 建築資材
- 石炭
- 漁業
- 林業
- レクリエーション
- 輸送
- 農業
- 港湾

人口密度  
(1平方キロあたりの人口)

- 1~4人
- 5~8人
- 9~10人
- 11人以上



© TIGIS, TIG DVO RAN  
© Design: «Zov Taigt»

# アムールヒョウ — 背景 3

## 保護区

**ア**ムールヒョウの保護区は、ロシア科学アカデミー極東支部内の「土壌および生物圏研究所」が管理する、小規模だが非常に規制が厳しい国立自然保護区（ザポベドニク）1ヶ所と、沿海地方の狩猟資源保護・監視局が管理する野生生物保護区（ザカズニク）2ヶ所から成り立っている。

この2箇所の野生生物保護区とケドロバヤ・パジ国立自然保護区がカバーしているのは、ごく狭い地域で、アムールヒョウの生息地の約40%に過ぎない。この40%という数字も誤解を招くものだ。

アムールヒョウの現在の生息地は、過去と比べ極端に狭くなっており、現在は全部で25万～40万ヘクタールの範囲と推定されている。いずれにしても、例えばシホテアリニ生物圏自然保護区などとは比べものにならないほど狭い。さらに今の保護区制度は分散化して、組織化されておらず、予算も不足している。管理方法や保護活動の有効性から見た各保護区の重要度は互いに異なる。永続的で定着したアムールヒョウの保護区として機能しているのは、わずかな面積のケドロバヤ・パジ自然保護区だけだ。

保護区の種類と名称	制定年	面積 (ヘクタール)
国立自然保護区「ケドロバヤ・パジ」	1916	18,000
国立野生生物保護区「バルゾビー」	1979	106,900
州立野生生物保護区「ポリゾウスキー高原」	1996	63,400
総面積	188,200	



Photograph - V. Solkin



アムールヒョウは、自分のテリトリーでも賢く立ち回らねばならない

### アムールヒョウの生息地 内の狩猟許可地

アムールヒョウの足跡  
(調査: 1997-2003年)



# アムールヒョウの現実

## 近年の分布

**極**東地域において、アムールヒョウの数が多過ぎるということは過去にもなかったらしい。しかしかつてはアムールヒョウが沿海地方のおよそあらゆる場所に住み、マウイ・ヒンガン山脈にあるアムール川水系の中流域に姿を現していたこともある。19世紀にアムールヒョウの観察を行ったニコライ・プレジャイスキーは、当時の言葉で「バーズ」と呼ばれたこの動物の分布はとてもまばらだったと書き記している。

「アムールヒョウはウスリースキーの全域に生息しているが、トラほど頻繁に見ることはできない。最も荒涼とした土地に住み、ごく少数の例外を除いて、冬の間も人



古いアムール  
ヒョウのイラスト



20世紀初頭のアムールヒョウの生息地  
(Rakov, 1968)

間の住居に近づくことはない。一般にアムールヒョウはウスリーよりもウスリースキー南部に多く生息するが、どちらでも稀にしか見られない。私がウスリースキーに滞在した間、この動物の痕跡を発見したのはたったの2度、皮を入手したのは1度きりで、その皮も完全にボロボロになっていた。このあたりでアムールヒョウの毛皮は平均15~20シルバーブルで取り引きされている。トラの毛皮と同様、満州の商人が積極的に買い付け、中国に売っている」

1970年代までアムールヒョウは、沿海地方南部のお互いに行き来可能な3つの地域に生息していた。70年前には、現在の生息地に加え、シホテアリニ山脈南部とポグラニチヌイ尾根にもいた。散発的な記録から判断するに、そうした地域に生息していた数も多くはなかったようだ。しかしウラジミール・アルセネフによれば、沿海地方南西部におけるアムールヒョウの生息数は、アムールトラの数と同程度だったという。

20世紀中頃のアムールヒョウの生息地  
(Pikunov, Korkishko, 1992)



ユーリ・ヤンコヴスキー  
とアムールヒョウの死骸、  
1936年  
(アルセネフ博物館所蔵)



Photograph - M. K redmar



アムールヒョウが印をつけた木の前に立つWWF生物多様性プロジェクトコーディネーター、パヴェル・フォメンコ

木に印をつける  
アムールヒョウ

Photograph - V. Solkin



Photograph - D. P kunov



ポリゾウスキー高原に面する崖。アムールヒョウの生息地の北限である

## 現在の分布

**最** 近の科学文献を読む限り、アムールヒョウの外見を想像するのは難しい。体の模様はアフリカのヒョウほどはっきりしておらず、インドにいるヒョウのように黒っぽくもない。飼育下では、オスの体重は最高90kg、メスは60kgである。しかし他の文献では、メスの最高体重は43kg (Gao et al., 1987) でオスは60~75kg (Ognev, 1935) とある。ヒョウは概ねどの亜種も同じ位の大きさだ。例外はガボンの熱帯雨林に住むヒョウ (オスの平均体重が40kg) と南アフリカのヒョウ (同約100kg) である。

近年の研究によれば、すべてのヒョウの祖先は中央アフリカのヒョウである。ロシアの遺伝学者オルガ・ウフルキナは、アムールヒョウが完全に独立した亜種で、中央アフリカのヒョウからもっとも遠い種であることを示す研究を行っている。

ヒョウは単独で行動する。メスだけがかなりの時間を子どもと過ごす。ヒョウのオスは単独で暮らし死んでいく。すべての単独行動者がそうであるように、ヒョウは他者が自分のなわばりに入ることを許さない。オス同士の戦いは時として、非常に壮絶な様相を帯びる。

ヒョウのメスはむしろ他者には寛容なほうだ。自分の子どもたちが縄張りの中にいるのを許すのは、大型捕食動物の中では珍しいと言える。

Photograph - M. Krachmar



Photograph - Yu. Darman



アムールヒョウの隠れ家を調査するWWF UK のカラム・ランキン (左側) とWWF USのシビル・クレゼンドルフ (右側)

現在のアムールヒョウの生息地 (Pikunov, Korkishko, 1992)

© TIGIS  
© Design: «Zov Taigi»



ヒョウの森の奥地

Photograph - O. Kabalilik

## アムールヒョウの 子ども

**子**どもたちが未来を担っているのは人類だけではない。分類学や食性、繁殖方法に関わらず、子どもはすべての動物の未来である。

ロシアの研究者ディミトリー・ピコノフとヴィクトール・コルキシュコによれば、ヒョウのメス1頭あたりの出産数は、1973年の1.9頭から1984年の1.7頭、そして1991年には1.0頭へと減少している。1999年から2000年にかけての実地調査では、少なくとも9～12頭の大人のメスがいても関わらず、全個体数における若い成獣の割合はわずか11%だった (Pikunov, et al, 2000)。メスのヒョウは一生のうちに4～5回妊娠し、合計5～10頭を出産できる。アムールヒョウの子どもが母親と暮らすのはほんの1年ほどで、2～3歳で完全に成熟する。ところが2002年から2003年の実地調査では、若い成獣は1頭も見つからなかったのだ！



© WWF-UK



© WWF-UK

## 分布場所と生息数

**あ**らゆる資源の調査において、答えを探すべき重要な質問とは、「どこに？」そして「どれくらい？」である。これらの質問に答えるのは一見簡単に思えるかもしれないが、実際には多くの不可解さと矛盾が立ちはだかる。相反する情報があるため、アムールヒョウに関する根本的な疑問つまり「彼らはどうやって生き残ってきたのか」は、大きな謎だった。

現在の公式データによれば、アムールヒョウは、沿海地方南西部の中国との国境に沿った小さな「長方形」の地帯だけに分布している。ところが時にはアムールヒョウは完全に絶滅したと言われたり、逆にシホテアリ二南部やテルネイスキー郡、はたまたプリアムール中部で目撃されたとの報告が寄せられることもある。こうした報告の信頼性は疑問だが、その内容を確認するのも、アムールヒョウの生息数を監視する上では重要なことのひとつである。

しかし概括すると、アムールヒョウの生息地は中国との国境と海岸、そしてウラジオストックとウスリースクの都市部に囲まれた場所へと追い込まれてきている。

ロシアの極東地域に何頭のアムールヒョウがいるのか、それは最も悲しい問いであると同時に最も大事な問いでもある。様々な研究者が様々な数字をあげているが、結論は15~45頭の範囲だと推測される。しかし実際の生息数がどうであれ、その数は絶望的に少ない！この数字は、野生のアムールヒョウが絶滅へと向かってい



Photograph - V. So Ikin

休息するアムールヒョウ

る可能性をはっきり示すものである。

野生のアムールヒョウが50頭以上と考える研究者は皆無であり、もっとも多い推定数をもってしても、この亜種が生き延びる確率は非常に小さい。ヴィクトール・コルキシュコ、ディミトリー・ピコノフ、デイル・ミケール、そしてその他多くの極東タイガの研究者を信じるとすれば、アムールヒョウは四半世紀以上の間、現在と同程度の生息数に留まってきた。これまで述べてきたとおり、この状況が長く続けば続くほど、取り返しのつかない出来事が起こる可能性が高まるだろう。



## アムールヒョウ調査

1997年～2003年、3つの異なる方法で6回の調査が行われた。これらの調査によると、沿海州南西部に生息するアムールヒョウの数は下記の通りである。

- エキスパート調査 1997年 — 25～31頭 (Pikunov, et. al, 2001)
- 一斉調査 1998年 — 40～44頭 (Aramilev, et. al, 2000)
- エキスパート調査 2000年 — 22～27頭 (Pikunov, et. al, 2001)
- 一斉調査 2000年 — 48～50頭 (Aramilev, et. al, 2000)
- カメラ調査 2003年 — 28～32頭 (Kostyrya, et. al, 2003)
- 一斉調査 2003年 — 28～32頭 (Pikunov, et. al, 2003)

野生動物保護協会(WCS)および太平洋地理学会極東支部、ロシア科学アカデミー(TIG, DVO, RAN)は現地の専門家と協力し中国で2度北朝鮮で1度調査を行った。その結果は下記の通りである。

■ 吉林省で1998年の冬に行われた調査ではロシアとの国境付近で4～7頭のアムールヒョウが確認された。

■ 黒龍江省で1998年から1999年の冬に行われた調査では、アムールヒョウの存在を確認することはできなかった。しかし現地の報告によれば、3～5頭が省内にいる可能性がある。

■ 北朝鮮の両行道白頭山地域で1998年に実施された調査では、アムールヒョウが家畜を襲っているという現地報告が寄せられたが、その存在を確認することはできなかった。



アムールヒョウの足跡

## アムールヒョウの分布 (1997～2000年の個体数調査に基づく)



## アムールヒョウの生息数測定方法

**ア**ムールヒョウの生息数測定には3種類の手法が用いられている。1つはエキスパート型で、少人数の専門調査員が1~2月にフィールドに出、生息域のほぼ全体を網羅するモデル地域で頭数を数える。同程度に新しい足跡が複数の場所で見つかった場合、足跡間の距離がオスは15キロメートル、メスは5キロメートル離れていれば別個体として記録する。2つめの手法は一斉調査で、比較的短期間（理想的には1日）に大人数が長距離を網羅して足跡を記録する。1ヶ月かけて生息域を踏査するエキスパート型に比べ、一斉調査では、ある一時の状況を「断面図的に」捉えることができる。ヒョウは2日間以内ならそれほど長距離を移動することはないためである。

雪上の痕跡（足跡）を利用した調査の難点は、特に縄張りが重なり合っている場合、似通った大きさや形の足跡がどの個体の物か断定しにくいことである。また、沿海地方南西部は降雪量が不安定なため、この手法で効果的に調査するのは非常に難しい。そのため、短期間であっても一定量の積雪があれば、調査員はすぐに車で森へ向かう。しかし調査期間が5日を超えると、調査の精度は極端に落ちる。また、険しい斜面や岩肌、崖などの地形が、足跡の追跡や特定の通り道に沿った追跡を阻んでしまう。

Photograph - V. Solkin



上段：セルゲイ・ベレズニク（フェニックス・ファンド）、デミトリ・ピコノフ（TIG DVO RAN）、ユリ・ダーマン（WWF）、  
下段：アムールヒョウの個体数調査の結果に関するミーティングでのアレクセイ・カスティリア（BPI DVO RAN / WCS）とウラジミール・アラミレフ（TIG DVO RAN / ISUNR）

Photograph - V. Solkin



WCSや「天然資源の持続的利用の研究所」（ISUNR）が利用している第三の手法は、生息域に自動撮影カメラを設置する方法だ。足跡の調査では難しい、異なる個体の特定も、その写真の画質であれば十分可能である。

しかしながら、アムールヒョウの生息数測定の科学的な手法はまだ確立されていない。



## アムールヒョウの調査

**欧**州文化圏でヒョウが関心の的になったのは、ローマ帝国時代が最初である。悪名高き剣闘士競技が盛んだった時代、コンモドゥス皇帝は50頭ものヒョウを競技場に送りこんだ。幸い、アムールヒョウはその中に含まれていなかった。

極東からヒョウの話をも初めてヨーロッパに持ち帰ったのはマルコ・ポーロだった。彼はモンゴル東部や北京、クバラの宮廷に住む飼い馴らされたヒョウの話をした。

1857年、F. シュレーゲルは北朝鮮から来たヒョウの毛皮と頭蓋骨から、初めてアムールヒョウを亜種として特定し、鹿狩りのマニュアルの中で記述した。その後1935年、ロシアの科学者セルゲイ・オグネヴが系統を

整理、それ以来アムールヒョウの分類上の位置付けに大きな変化はない。ヒョウの生態系調査が始まったのは1960年代になってからだ。それ以前は、動物学者はこの極東の最も美しいネコ科動物に何の興味も示さなかったのである。アムールヒョウに関するデータ収集が始まったのは、1971~1972年の調査からである。1976年、ディミトリー・ピコノフがアムールヒョウの生態に関する論文を発表し、その10年後にヴィクトール・コルキシユコが、ケドロバヤ・パジ自然保護区に生息するアムールヒョウの全般的な観測結果を発表した。この2人の研究者は共同で「アムールヒョウ」と題する研究論文を作成し、論文は1992年にロシア（当時ソビエト連邦）科学アカデミー極東支局により出版された。

Photograph - A. Panichev



アムールヒョウの野外調査を行うディミトリー・ピコノフ

Photograph - A. Petrov

アムールヒョウの生息地で活躍する、生物学者



現在、アムールヒョウに関する科学文献は80冊程ある。要約版や探査ガイド、絶滅危惧種一覧表などを除くと、その数は60を下回る。うち20冊は、WWFやWCSのような国際自然保護団体が野生アムールヒョウの保護問題に注目するようになって以降、最近出版されたものである。

極東での国境制限解除の直後、ロシアの大型捕食動物の保護が海外で大きな関心の的となり、ヒョウの無線追跡も何度か試みられた。しかし最終的には、より大型のネコ科動物であるアムールトラに、関心は移ってしまったのである。

2001年になって「野生アムールヒョウの保護」という国際会議がウラジオストックで開かれ、アムールヒョウ研究の新たな流れが湧きあがった。



Photograph - V. Solkin

進行中の、アムールヒョウ同時調査



Photograph - A. Skorodolov

フォト・トラップを用いた個体数調査中のアレクセイ・カスティリア (BPI DVO RAN / WCS)

レオパルドと名づけられたアムールヒョウに首輪をつけるウインスロップ・ステーブルズ (Hornocker Wildlife Institute, USA)、ウラジミール・アラミレフおよびワシリー・ソルキン (TIG DVO RAN)、1993年。WCSとISUNRが考案したフォト・トラップを用いた最新のアムールヒョウの調査では、アムールヒョウがまだ生存することが示された！

Photograph - D. Pikunov



## アムールヒョウの遺伝子



© WWF-Canon / Martin Harvey



© WWF-Canon / Martin Harvey

アムールヒョウの遺伝子に関する問題は、単なる理論的な学問上の問題に聞こえるが、実際にはそうではない。個体群が小さいことは、この亜種の退化、野生で生き抜く能力の低下、悪性の遺伝偏向などの可能性があることをはっきりと示唆している。現在の野生の個体群で既に遺伝子劣化が起こっていることがわかっており、これは最も懸念される研究結果である。1935年のセルゲイ・オグネヴの文献によれば、アムールヒョウに系統的に最も近いのはシナヒョウ (*Panthera pardus japonensis*) である。



© WWF-Canon / Martin Harvey



Photograph - V. Solkin

アムールヒョウには世界中に「近縁生物」がいるが、それらと交配すると、アムールヒョウの純血を維持することはできない。

© WWF-Canon / Frederick L. Weyekhaeuser





## アムールヒョウと人間

**実**際には、人間がアムールヒョウに苦しめられるよりも、アムールヒョウが人間に苦しめられることの方がはるかに多い。森の中や、必要以上にヒョウの生息域に張り巡らされた道沿いで、人間はヒョウを殺してきた。鹿の牧場の中や近辺でも殺し、動物園で展示するために捕獲してきた。

人間が角を採るため飼育している鹿を、ヒョウが殺すことは頻繁にある。番犬を引きずり回し、豊富とは言えない家畜の群れから鹿を獲物として取っていく。しかし、私たちの知る限りでは、1930年代半ば以降、沿海地方でヒョウが人間を殺したことは一度もない。ごく稀に、ハンターが傷を負わせたヒョウが襲い掛かったことはあるが、人間の死亡事故は皆無である。

世界中で、ヒョウは最も危険な大型動物上位5種に確信をもって入れられている。ジョン・ハンターやジム・コルベットなどの権威ある研究者達は、ヒョウは人間が会う最も危険なネコ科動物のひとつだと断定している。このように広く警戒されているが、実際にはアムールヒョウは極めておとなしい動物と思われる。アムールヒョウは決して人間を襲わないというのが一般的見解だ。プレジャイスキーは文献の中で、「地元の間人はトラよりもヒョウを恐れている。木に登ってもヒョウからは逃げられないからだ・・・しかし、ウスリースク地方では、トラに殺される人間は毎年出ているが、ヒョウが人間を殺したと聞いたことは一度もない」と述べている。



Photograph - M. Krechmar

かつてアムールヒョウの生息地だった場所にある村々は、なかば公式に「密猟村」というみじめな称号を与えられた。



Photograph - M. Krechmar

研究結果が示すように、今日アムールヒョウのほとんどは、タイガの森の奥深くではなく、実は沿海地方でも最も人口密度が高く、経済開発の進んだ区域に生息している。そして、アメリカ大陸の親戚であるピューマと同様、人間と隣り合わせの生活に驚くほど適応している。縄張りを利用して人間の目を、巧みに避ける術も持ち合わせている。アムールヒョウに偶然出会った人はその瞬間を一生忘れることはないだろう！そして、野生のアムールヒョウを5回以上見たことのある人は、片手で数え切れるほどしかない。

アムールヒョウの周辺環境への適応能力を証明する最たるものは、太平洋艦隊に属するニュジンスキー狩猟協会の狩場だ。何百人ものハンターが定期的に訪れるにも関わらず、ここに生息するヒョウの密度は高く安定している。

Photograph - M. Krechmar



Photograph - M. Krechmar



アムールヒヨウの主要な敵は、地域の農村社会における極度の貧困である。

Photograph - O. Kabal'ik



Photograph - P. Fomenko



バルゾビー連邦野生生物保護区はアムールヒヨウの生地である。

ヒョウを殺すのはトラよりも簡単だ。特に最初からそのつもりならば！他の多くの大型ネコ科動物と同様、ヒョウは雪が常にある場所を好まない。例外はオオヤマネコと一部のトラだけだ。アムールヒョウは雪の少ない地域に生息しているが、それはすなわち、極東ロシアで最も人口密度の高い地域に生息することを意味し、アムールヒョウと人間が会う確率は、沿海地域の他の地域に比べて10倍も高い。

罠や毒の使用は、人間がヒョウに対して行う最も卑劣な行為の1つである。その中でもヒョウを殺す道具としてとりわけ残酷なのは、昔から、そして今でも、編んだ縄を使った罠である。

ヒョウの縄張りは非常に狭く、トラの縄張りの数百分の1に過ぎないため、人間が数人いれば、個体群全体を絶滅の瀬戸際まで簡単に追い込むことができる。いったん絶滅したら回復は不可能だ。だからこそ、猟犬などに追われてもかなりの距離を逃げ続けられるトラに比べて、ヒョウの価値は計り知れないほど高い。ヒョウは木に登ることはできるが、登れば密猟者の格好の標的になってしまう。

極東ロシアのヒョウには、概して3種類の敵がいる。

第一の敵は、冷酷で創作力豊か、貧困にあえぐロシアの密猟者達である。沿海地方の密猟者は、生き物を殺すにあたっての善悪の観念、良心の呵責は全く持っていない。金になるなら何でも殺す。そして地元の住民とは対照的に、道徳的なタブーを全く考えない。全くである！子供を連れたメス



Photograph - A. Yurchenko

ヒョウの森で押収された武器



© фото П. Фоминко

地元住民をチェックする狩猟検査官



ФОТО П. ФОМИНКО

アムールヒョウの皮でできた帽子

でも弱った動物であっても、見逃してもらえない保証など全くない。密猟者は手段も選ばない。猟犬、隠し罠、手製の銃など、使えるものは何でも使うのだ！

この冷酷かつ創意に富む、赤貧のロシアの密猟者と手を結んでいるのは、貪欲で不徳な中国のバイヤーだ。両者は緊密に連絡を取り合っている。需要がほとんどないような時でも、中国のバイヤーはロシアの密猟者を急かす、「行け、どんどんやろう・・・」

権力の下に全てを結びつける、アムールヒョウにとって第3の、そして最も危険な敵は、極東地域社会の忌まわしい貧困である。

野生生物保護区へのゲートは、地元住民の「注目」を浴びてきた



Photograph - M. Krecmar



Photograph - D. Kuchma

国境で拘留された中国人密猟者



Photograph - D. Kuchma

中国人密猟者が使用した道具。こうした類のコレクションは、カザンスキー郡にある国境のガードポストで見ることができる

国境警備隊と地元住民による密猟取り締まりのための合同捜査



Photograph - D. Kuchma



Photograph - M. K. Krechmar

監視チーム「タイガー」のビクトール・パレツキー、WWF職員ユリ・ダーマンおよびパヴェル・フォメンコと押収されたアムールヒョウの毛皮

爪はアムールヒョウにとって重要な「狩猟道具」である



Photograph - M. K. Krechmar

アムールヒョウの毛皮



Photograph - M. K. Krechmar

## 雪と火災

**皮**肉なことに、肥沃な極東の環境は、住人であるアムールヒョウに必ずしも優しくはない。その自然環境には少なくとも2つの脅威が存在する。雪と火災である。

極東の他の捕食動物に比べ、アムールヒョウは雪上での生活への適応能力が乏しい。冬には他の動物の通り道やスキーの跡、圧雪した道を移動する。そのため、厳しい冬で降雪量が多く、ニホンジカやノロジカが移動してしまうと、ヒョウが生き抜くのはきわめて厳しくなり、大量死につながる危険もある。ヒョウは縄張りを持って限られた範囲で生活するため、主な食料である有蹄動物の数が増えなければ、ヒョウの増加も望めない。

Photograph - G. Shalikov 冬季における成体のニホンジカ



バルゾビー連邦野生生物保護区における、冬の豪雪の中でのシカの救出

豪雪の中で死んだシカの遺骨



Photograph - P. Fomenko



雪上のアムールヒョウの足跡



Photograph - V. Solkin

火に見舞われる、アムールヒョウのすみか

ヒョウのすむ土地ではほぼ一年中火事が発生する。沿海地方南西部のアムールヒョウにとって、最大の自然の脅威は森林火災である。灰色の煙が、カザンスキー郡の野原や希少な森を毎日のように覆う。地元の住民は、様々な理由を並べ立てては森に火をつける、「草が育ち易くなる」「ダニを駆除できる」「シダがもっと生えてもっと稼げる」「鉄くずが見つけやすくなるから集めやすい」「燃やしてしまえば腐らない」・・・。

火災の危険が高いとされているにも関わらず、この地域では、特に野原や線路沿いで意図的かつ頻繁に火が放たれる。

火災で森は後退し、ヒョウが生活しやすい場所は減っていく。また、秋の火災は低木や草地の植物を燃やしてしまうため、野生動物は冬に飢えで苦しむことになる。



Photograph - V. Solkin



Photograph - O. Kabalik

## アムールヒョウと 鹿の飼育



Photograph - G. Sha Likov

牧場のニホンジカ

**鹿**の飼育は沿海地方に特有な土地利用方法で、柵で囲んだ巨大な敷地で何百、何千頭ものニホンジカが飼育される。鹿の袋角は医薬品に使われるため、角は毎年切り取られる。

囲いから逃げられない鹿が多くいるということは、アムールヒョウにとっては当然魅力的な場所である。ヒョウは定期的に、確実に獲物を獲る場所として鹿の牧場を訪れる。そのため、人間との衝突が絶えない場所でもある。

研究調査データによれば、鹿牧場の中や付近のヒョウの生息密度は他の場所に比べて高い。また、牧場の近くで子育てすることを好む。1990年代終わりには、子供を1頭連れたメスがケドロヴスキー牧場付近で目撃された。それ以前には、この牧場から5、6キロメートル離れた場所で、他のメスが子供を2頭連れていた。ピスシュアン牧場近くでも子供1頭を連れたメスが見



Photograph - V. Solikin

獲物をしとめたアムールヒョウ

つかっており、ビズビルホヴスキー牧場近くには一家族が住んでいたこともある。ヒョウの保護にとって、鹿牧場は重要な要素だ。牧場所有者との協力が必要である。例えば、ヒョウに鹿を奪われた場合の補償や保険を導入するといったことだ。環境保護団体が牧場を買い取り、ヒョウの食料となる鹿を育て、ヒョウが繁殖して安心して子育てできる場所を提供する必要がある。

アムールヒョウの生息域内には7つの鹿牧場があり、合わせて3,000頭近い鹿が飼育されている。

ニホンジカは、群をなして生活する動物である



Photograph - G. Sha Likov



Photograph - G. Sha Likov



Photograph - G. Sha Likov



Photograph - G. Shalikov

雪中のシカ

## アムールヒョウの保護

**ア**ムールヒョウはロシア連邦のレッドデータブックに掲載されている。1956年に狩猟が禁止され、1966年には生け捕りも禁じられた。また、CITES（ワシントン条約、絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約）の附属書 I にも載っている。

1970年代に入り、ロシアの科学者達はアムールヒョウの危機的状况を問題として繰り返し取り上げ、その保護に一定の成果をあげた。1979年、希少哺乳類生物に関する第1回全連邦会議の決定により、アムールヒョウ保護のため10万6,000ヘクタールに及ぶバルゾビー連邦野生生物保護区が設立された。1990年にはソビエト連邦科学アカデミーの極東支局が設置され、1992年に人民代議員議会が「2005年までの沿海地方における自然資源の保護と適正利用に関する長期計画（環境計画）」を可決した。アムールヒョウ保護のためのその後の追加施策は、1995年8月7日付けでロシア連邦政府が決定した第795法案、「沿海地方及びハバロフスク地方におけるアムールトラその他希少、絶滅危惧種の動植物の保護」に基づき可決された。しかし、こうした施策の効果は非常に低く、アムールヒョウを確実に保護するには全く不十分である。

1996年になって、ボリゾウスキー高原地域野生生物保護区が設立された。沿海地方でいちばん新しい野生動物保護区である。この地域の野生動物に詳しい生物学者として有名なウラジミール・アラミレフ氏は、この保護区設立の論理的根拠を確立した。同氏は「天然資源の持続的利用の研究所」を設立し、ここではアムールヒョウの研究が続けられている。



1996年後半、WWFと米国国際開発庁（USAID）の資金協力を実現したWWFのイニシアチブにより、ウラジオストックで国際会議が開かれ、ロシアのアムールヒョウを保護する国家戦略策定のための作業部会が作られた。この作業部会が作成した文書「ロシアのアムールヒョウ保護のための戦略」（<http://wwf.ru/resources/publ/book/eng/35/>）には、前述のさまざまな脅威の多様な側面が全て考慮されている。ロシア連邦の生態系に関する委員会は1998年にこの文書を承認した。残念ながら政府の動きは鈍く、重要な提言内容も実践されず紙の上に残されたままである。

豆満江流域と沿海地方南西部の経済開発計画によってアムールヒョウの生息環境が劇的に悪化し、野生での存続が危機にさらされる可能性がある。アムールヒョウを絶滅から救うには、地域の経済開発計画にヒョウの保護を組み込み、南部のシホテアリニ山脈に十分な個体数を残すような完全に統合された計画を策定することが不可欠だ。

WWFロシアの極東支局は、政府高官や企業と共にそうした計画を立案、促進している。

WCS、フェニックス・ファンドと「Zov Taigi（ロシア語で「森の声」の意）」自然保護センターの協力により、「ロシア極東複合生態地域保護のための行動計画」が作成・承認され、民間組織と様々な活動を調整し実践していくこととなっている。計画の第1部は地域の問題を詳細に説明し、第2部はアムールヒョウ保護のための施策について述べている。

これらの関係文書は、以下のアドレスで確認できる：  
<http://wwf.ru/resources/publ/book/eng/47/>

## ロシア極東エコリージョンにおける保全行動計画

2020年までの中期目標	2012年までの短期目標	2007年までに即時実施するアクション
<p>沿海地方南西部の保全地域のネットワークにおいて、少なくとも50頭のアムールヒョウが生存する</p>  <p><small>Photograph - O. Kabal'ik</small></p>	<p>既存の自然保護区と野生生物保護区を主体として、広く統合された保全地域（バルゾビー国立公園）を設立する</p> <p>ロシア、中国、北朝鮮国境をまたぐ、アムールヒョウ保護のための国際的な保全地域設定を開始する</p>	<p>ケドロバヤ・パジ自然保護区、バルゾビー連邦野生生物保護区およびポリゾウスキー高原野生生物保護区の管理機構を調整するユニットを設立し、支援する</p> <p>ポリゾウスキー高原野生生物保護区が連邦管理の地位を得る</p> <p>露中国境に沿ってコリドーを設立する</p> <p>北朝鮮および中国の科学者と協力し、国境をまたぐアムールヒョウの生息域保全の科学的正当性を示す</p> <p>三当事国の関連する政府機関の公式な合意を得る</p>
<p>レンジャーの協同により、アムールヒョウが生息する地域での密猟、森林火災、持続可能ではない土地利用を制御する</p>  <p><small>Photograph - M. Kuehmer</small></p>	<p>広範な地域で保護措置を強化する</p>  <p><small>Photograph - D. Kuchma</small></p> <p>アムールヒョウの生息地における火災予防システムを作る</p> <p>地元の林産企業が消火機動部隊を創設する</p>	<p>既存の保護区、野生生物保護区、狩猟地の中のアムールヒョウの生息地において、効果的な保護部門を組織する</p> <p>全ての保護区、野生生物保護区、レンジャーの間の密猟対策を調整し、合同の強制捜査を実施する</p> <p>国境警備隊に対する訓練コースを実施する</p> <p>国境警備隊とレンジャーの間で、隣国に入り込んだアムールヒョウの共同保護活動のための合意書を取り交わす</p> <p>税関および国境警備隊と協同し、アムールヒョウの密猟および毛皮などの違法な流通を食い止める</p> <p>アムールヒョウの生息地に住む全ての土地所有者のための、火災防止管理計画を策定する</p> <p>森林火災を防止するため、地域の土地利用者による慣習の見直しを促進する</p> <p>火災に耐える鉤物を敷いた細長い土地（ミネラル・ベルト）の設置と維持を行う</p>

## アムールヒョウの擁護者

**ア**ムールヒョウ保護のため、意義のある活動が展開されてきた。アムールヒョウの運命は、WWF、WCS、チグリス財団、フェニックス・ファンド、「アムール」など数多くの国際的および地域の保護団体の関心事である。沿海地方保護局の狩猟監視グループ「レパード」あるいは監視チーム「タイガー」として有名な天然資源省の狩猟資源の監視・管理部門、沿海地方の猟師や漁師の協会および太平洋艦隊がアムールヒョウ保護に協力している。

希少種や商業価値のある動物種の保護のための活動は、沿海地方南西部においては一年中、週末や休日に関係なく行われている。ここでの活動は、取り締まりを主とする。沿海地方南西部で、政府は過去3年間に400～450件の強制捜査を実施したが、狩猟協会もほぼ同数の捜査を実施した。年間約300件の違反が発覚し、30～40挺の武器が押収された。違反者は結果として年に10万ルーブル近くの罰金を払い、さらに追加で6万ルーブルの支払いが法廷で検討されている。

経済状況が理想とかけ離れている地域住民は、動物の違法な狩猟や捕獲に関与している。密猟はたいてい、徒歩か馬を使って行われる。そうした場合、密猟を明らかにし、違反者を特定するのは容易ではない。

さらに、中国の需要に基づくアムールヒョウの狩猟という危険な傾向も、近年見られるようになってきた。



Photograph - M. Krechmar

一同に会した！ ジャーナリストの前に座る監視チーム「タイガー」、狩猟監視官、警官

「タイガー」のメンバーが密猟者から押収した、武器とアムールヒョウの毛皮



Photograph - A. Yurchenko



Photograph - A. Yurchenko

中国へ輸出するため、バルソビー連邦野生生物保護区では、最低でも3頭のアムールヒョウが狙撃された。2002年に5頭のアムールヒョウが密猟されたとする資料もある。アムールヒョウの総数の15%にも該当する数だ。中国でのアムールヒョウの密猟は続いている。

密猟を抑止するための過去数年間の活動により、鹿牧場の近くでアムールヒョウが狙撃される件数が減少した。特に大きく貢献したのは、アナトリー・ビロフ率いる「レパード」およびニコライ・アガポフのフィールドチーム「アカオオカミ」の活動である。また密猟者を5年の刑に服役させる判決により、地域住民は政府が環境法を執行し、密猟が刑罰に値することを認識した。



Photograph - Yu. Darman

バルソビー野生生物保護区の主任野生生物マネージャー、アナトリー・ビロフと拘留された密猟者



Photograph - V. Solkin

森林監視員、ケドロバヤ・パジ自然保護区および、バルソビーとボリゾウスキー高原の両連邦野生生物保護区の職員、カザンスキー狩猟協会の対森林火災特別チームは、火災の消火や防止に関する活動をしている。

Photograph - D. Kuchma

押収したアムールヒョウの毛皮を囲む会議。密猟者は罰せられねばならない



ヒョウの森における例年の火災防止活動には以下が含まれる。

- 現場のパトロールと時宜を得た鎮火
- 防火壁、防火帯、鉤物を敷いた細長い土地の設置
- 線路際での火花による火災の管理
- 火災のリスクが高い時期における軍の管理区域内での演習の制限
- 防火道路の保守
- 喫煙所と休憩所の設置
- 駐車場の建設
- 情報のポスター掲示

## 環境教育

「ヒョウの森」に住む住民ひとりひとりが沿海地方南西部の特有性を理解し、自分たちの生活習慣が野生のアムールヒョウの安全を脅かしていることを認識して環境保護に取り組みなければ、アムールヒョウは危機にさらされたままである。3年間の努力の結果、生態系の保護に関する住民の環境意識は非常に高まった。カレンダー、ポスター、小冊子、訓練マニュアルなど多数の出版物やパンフレットが作成され、配布された。人々はアムールヒョウについて学び、ヒョウを好きになってきている。子供達にはコンピューターゲーム「アムールヒョウを救え」を使う機会が与えられ、コンピューターの数も増えた。「沿海地方の緑の学校」のための特別な教育プログラム、辺境への巡回教室、地元や地域のメディアの定期的出版物といった全ての手段は、WWF、フェニックス・ファンド、野生自然保護センター「森の声」およびチグリス財団の策定したコミュニケーション戦略の一部であり、アムールヒョウの認知度を高めるためのものだ。「ヒョウの森」フェスティバルの主催も、こうした活動の一環である。この祭りは地球上で最後のアムールヒョウ30頭が生息するカザンスキー郡で、8月の最終日曜日に開催される。



Photograph - O. Kabal'ik

毎年ウラジオストックで開催される「トラの日」フェスティバルに現れる「ヒョウ」は、年々増えている



Photograph - O. Kabal'ik



Photograph - P. Fomenko

カザンスキー郡の、「ヒョウの森」フェスティバル



Photograph - P. Fomenko

## 「アムールヒョウを救え」

コンピュータゲーム「アムールヒョウを救え」は、WWFロシアのグレゴリー・マズマニアンズと雑誌「森の声」の編集者ワシリー・ゾルキンの発案によるものだ。コンセプトは、複雑で魅力的なゲームを考案し、そこに世界中のプレイヤーにアクセスさせ、ゲームに挑戦させることだった。

ゲームの開発を手がけたのは、ロシアの企業「ニキータ」である。実物を精緻に反映したヒョウの森の地形図上で展開し、WWFの職員など実在の人物が登場する。

ゲームのジャンルは「戦略策定」だ。ゲームに勝つためには、社会経済面、教育面および環境面から最適な保護の要素を組み合わせなければならない。

2003年のコンテストの賞品は、WWFが計画した、沿海地方カザンスキー郡にある「ヒョウの森」への招待である。賞品獲得者は、私たちのヒーローがどんな所に生息しているか、その目で見る事ができた。



Фото А. Чугуевой

WWF事務所でのレセプションに出席した「アムールヒョウを救え」コンテストの勝者

ウラジオストックでのコンテストの開始。ジャーナリストの質問に答えるゲームの作者ワシリー・ゾルキン（「森の声」）とグレゴリー・マズマニアンズ（WWF）



Фото Е. Старостинной



Photograph - E. Starostina

## アムールヒョウを保護するための 国際協力

**国**境付近の狭い範囲にわずかししか生き残っていないという生息条件から、アムールヒョウの保護には国際協力が特に重要である。アムールヒョウが安定的に国境を越えて行き来できることが、生存の鍵だ。そのための、ロシア、中国、北朝鮮間の一致した取り組みを促進しなければ、ロシアでアムールヒョウの個体数を維持するのは難しい。理想的なのは、三国のヒョウの適切な生息地を網羅する形で、国際的な自然保護区を設立することである。この地域に固有の生態系とアムールヒョウを保護するため、現在三国間の協定を策定中である。

WWFとWCSの支援により、中国の吉林省に琿春県立保護区が設立された。カザンスキー郡との境に沿って設立されたこの保護区を、国立の自然保護区に切り替えるための交渉が継続中である。中国の林業関係者は、旅行者のための施設の拡充に積極的である。また、捕食動物と有蹄動物について学ぶ中ロ共同のプログラムも用意されており、ロシア国内で中国の専門家を訓練している。

アムールヒョウが過去生息してきた地域は、経済という形での発展のために失われてきた。個体数を回復するため、アムールヒョウの以前の生息域に再導入する計画には国際協力が必要である。保護繁殖と呼ばれるこの計画は、海外の動物園の協力なしでは実現不可能であろう。アムールヒョウを保護する一連の取り組みには経済的投資が必要だ。海外や国際的な資金的支援は成功のために不可欠ではあるが、アムールヒョウが生き延びられる場所はロシア以外にはない。最終的にはロシア政府だけが、ヒョウを救える立場にいるのだ。



Photograph - Archive, WWF, Russia

WWFによるアムールヒョウ保護プログラムの英国での説明。WWFロシア極東支部長のユリ・ダーマンとノール・ヨルダン王妃

国際的なトラ、アムールヒョウ保護プログラムの一環で、無線機付きの首輪をしているヒョウ

Photograph - D. Pikunov





Photograph — Archive, WWF-Russia

アムールヒョウの保護活動のワーキンググループ（後列左より）

ワシリー・ソルキン（「森の声」）DVO RAN、デイル・ミケール（WCS）、ミヒャエル・ヒョッテ（チグリス財団）、パヴェル・フォメンコ（WWF）、ユリ・ダーマン（WWF）、ミハイル・クレッチマー、（前列左より）ウラジミール・アラミレフ（ISUNR/TIG）、オルガ・ウフルキナ（BPI DVO RAN）、セルゲイ・ペレズニユク（フェニックス・ファンド）

## アムールヒョウの保護繁殖

**中** 国吉林省で野生に生息するアムールヒョウはわずかで、存続が極めて危ぶまれる。そのため、この亜種を保護するための捕獲には細心の注意が必要だ。動物園にいるアムールヒョウは、現存する野生のアムールヒョウの増加と、かつての生息域への再導入という両方の目的に使用される。アムールヒョウの捕獲が始まったのは1961年のことで、1974年以降は血統記録がつけられている。動物園と個人の収集を合わせて195頭（オス104頭、メス91頭）のアムールヒョウがおり、祖先は全て、野生で捕獲された10頭に遡る。しかし純血と思われるアムールヒョウは、ヨーロッパの動物園には10頭（オス6頭メス4頭）しかいない。それらのうち6頭はモスクワ動物園で飼育されている。

国際的な交配プログラムは、純血のアムールヒョウの繁殖、将来世代の模式種からの他の亜種の遺伝子の排除、捕獲されているアムールヒョウが安定的かつ遺伝的に健全な個体数を維持するための近親交配の減少を目的としている。頭数が非常に少ないため、簡単な仕事ではない。アムールヒョウが遺伝的に欠損のある子供を産んでいることが既に確認されており、問題はきわめて複雑だ。



© WWF-UK



Photograph - V. Solkin



© WWF-UK





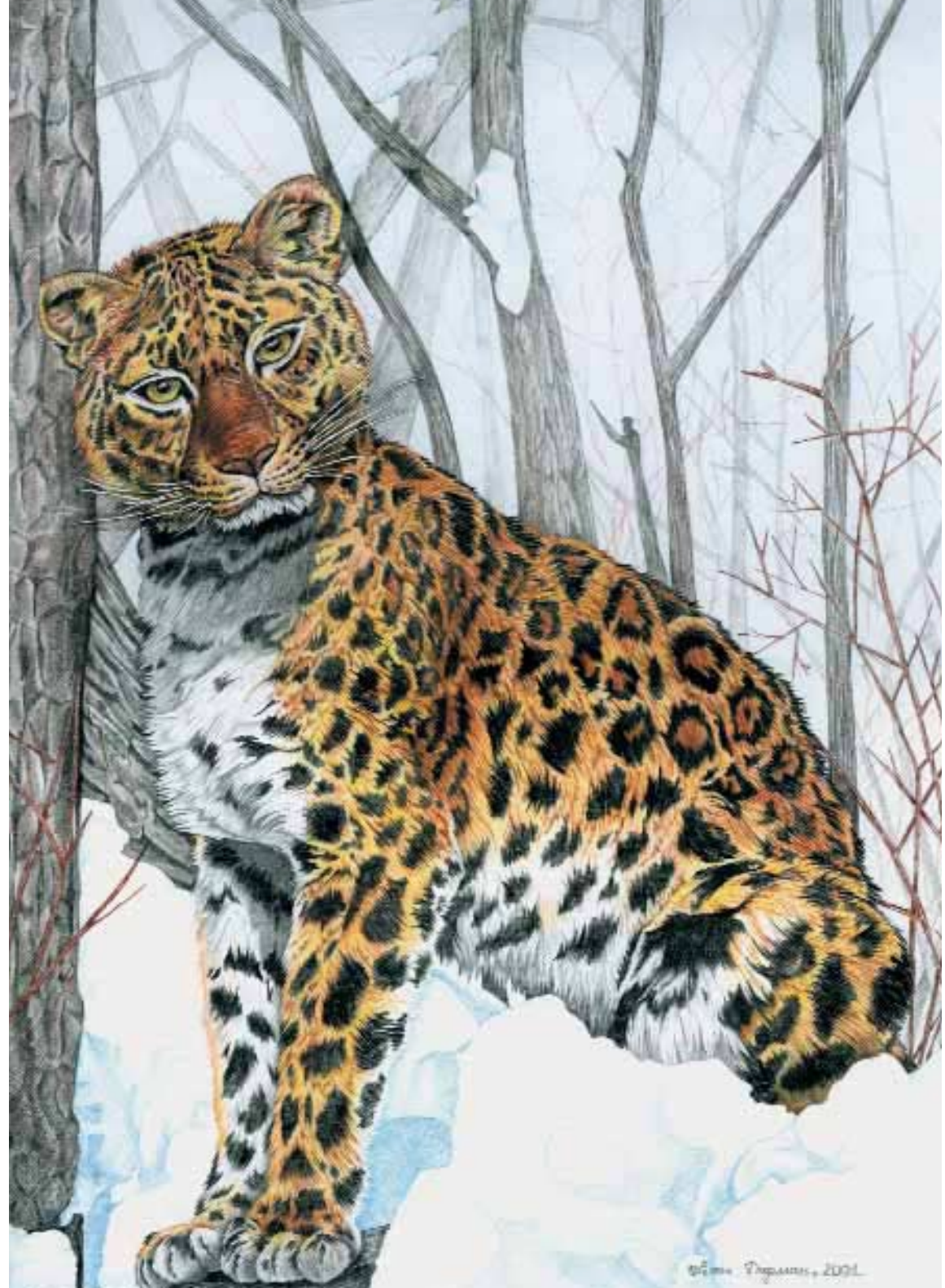
密猟を取り締まるための、地道だが貴重な活動が続けなければならないこと、税関職員の労を惜しまぬ努力を支援すること、街道でのチェックが必要なこと等々は疑いようがない。こうした取り組みは既に行われており、さらなる支援の必要性は低い。

追加してもうひとつ、人工的にヒョウの個体数を増やすというステップが必要だ。アムールヒョウを野生に再導入するための交配センターの設立など、経済的投資はもちろんだが、この計画には「エルザ」を飼育したジョイ・アダムソン氏に匹敵する情熱をもつ人物が必要だ。金銭それ自体は何も救わない。救うのは人間である。



提案中の  
バルゾビー  
国立公園  
(青緑部分)

© TIGIS, WCS, TIG DVO RAN, WWF, TIGRIS Fund  
e Design: «Zov Taigr»



## 存在すら知られていないアムールヒョウ

**今**日、現場には3種類の活動母体がある。第一は特認の自然保護部局であり、直接、間接に密猟者を取り締まる権限をもつ。第二はロシア科学アカデミーで、アムールヒョウの調査に意欲を示しており、そのための資金を求めている。第三は環境団体で、資金の調達に力を持っている。これらの団体の主要な目標は、地元住民、地域の自治体、地元企業を活動に引き込むことである。

質の悪い褐炭と上質の木材が生産され、国境を越えた保護が必要という不運な地域に、アムールヒョウは生息している。こうした状況は地域を管轄する行政機構をいらつかせ、経済構造がこうした行政機構に密接に関連している。

そして決定的な活動基盤は連邦政府である。元来、莫大な額の予算を執行する構造にとって、たかだか30~40頭しかいない動物がロシア・中国の国境を隔てる有刺鉄線の際まで追いつめられていることなど、取るに足らないどころか、問題ですらない。連邦政府組織が気にかけているのは、核廃棄物の保管地における火災や原油価格の変動、テロリストの攻撃、石油パイプラインの輸送能力や、その劣化、断裂なのだ。「アムールヒョウなんて本当にいるのか？」沿海地方に住む連邦職員が最近問いかけたことだ。これは決して何かの冗談などではない！職員たちは、そのような動物がいることすら知らないのだ！

モスクワが気まぐれにちょっと注目する程度では、最も美しい極東のこのネコ科動物の運命を救済することはかなわないのである。



Photograph - D. Kuchma

アムールヒョウはいる！そして、中国国境とロシアの市街地の間の小さな細長い土地で生き延びようとしている

アムールヒョウの運命は、この建物の中にいる人々の手の中にある



Photograph - M. Krechmar

Photograph - V. Solkin

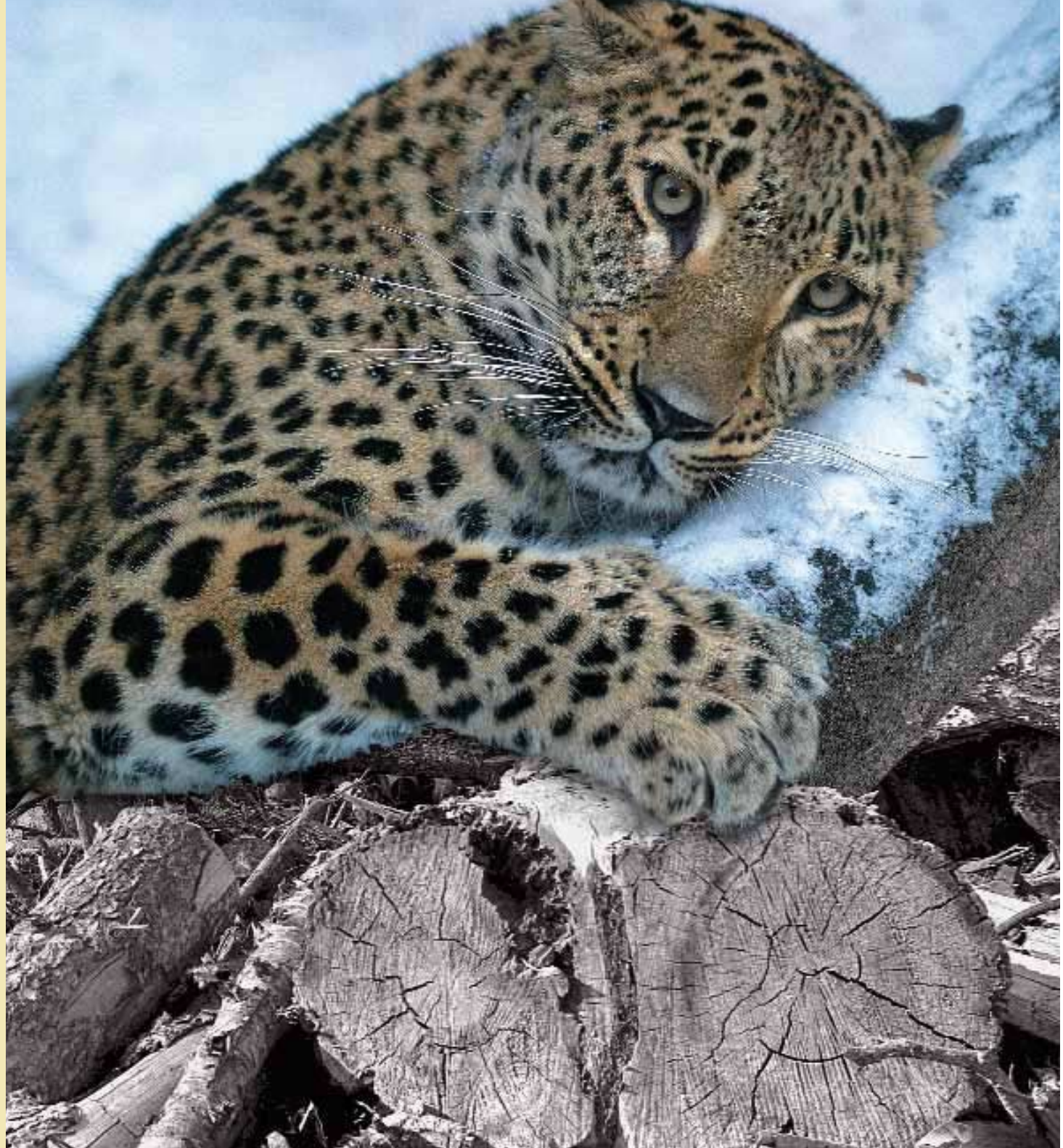




## アムールヒョウの 運命の値段

これまで約1,700万ドルが様々な活動例えば、シカの飼育エコツアー、狩猟協会などへの支援、教育活動、保護地域の支援、密猟防止チームの活動、税関、メディアのための財政支援などに費やされた。

「今直ちに適切な方法をとらなければ、アムールヒョウを保護するチャンスは永久に失われる」WWF北米オフィス副会長のウィリアム・エイクバウムは語る。



## 参考文献

- Aramilev, V.V., and Fomenko, P. V. 2000. Simultaneous Survey of Far Eastern Leopards and Amur Tigers in Southwest Primorskii Krai, Winter 2000. Final report.
- Augustine, J., D. G. Miquelle, and V. G. Korkishko, 1996. Preliminary Results of the Far Eastern Leopard Ecology Project: Implications for Conservation and Management. Zov Taigi. No. 4.
- Baogang, S., D. G. Miquelle, Y. Xiaochen, E. Zhang, S. Haiyai, G. Goshen, D. G. Pikunov, Y.-M. Dunishenko, and I. G. Nikolaev, and L. Darning, 1999. Survey of Amur Tigers and Far Eastern Leopards in Eastern Heilongjiang Province, China, and Recommendations for their Conservation. A final report to The Wildlife Conservation Society.
- 《Conservation of the Far Eastern Leopard in the Wild》 // Materials from an International Conference. Vladivostok. May 2001.
- Darman Yu., and L. Williams (eds.). 2003. Conservation Action Plan for the Russian Far Eastern Eco-Region. Vladivostok.
- Land of the Leopard (Baklanov P. and Karakin V., editors). Vladivostok, 2002.
- Murzin, A. A., D. G. Miquelle. 2001. Spatial Distribution of the Far Eastern Leopard in Southwest Primorskii and Recommendations on its Preservation. Vladivostok.
- Ognev, S. I. 1935. Wild Animals of the USSR and Adjacent Countries. Vol. 3. Carnivora (Fissipedia and Pinnipedia). M.-L: Gosudarst. Izdat. Biol. Med. Lit., Moscow. (Transl. from Russian by Israel Prog. Sci. Transl., 1962, 741 pp.).
- Pikunov D.G., V. K. Abramov, V. G. Korkishko. 2000. Full range survey of the Far Eastern Leopards and Amur Tiger in Southwest Primorskii Krai. Vladivostok.
- Pikunov D.G., V. K. Abramov, V. G. Korkishko, I. G. Nikolaev. 2001. Analysis of the Population Condition of the Far East Leopard in the Southwest Portion of its Habitat in the Russian Far East in 2001 // Materials from a Workshop on the Conservation of the Far Eastern Leopard. Vladivostok. May 2001.
- Pikunov, D. G., V. K. Abramov, D. G. Miquelle. 2003. Results of Research on the Far Eastern Leopard (*Panthera pardus orientalis*) and Amur Tiger (*Panthera tigris altaica*) Populations in Southwest of Primorskii Krai of the Russian Far East. Vladivostok.
- Pikunov, D. G., J. Augustine. 1996. Biology and Ecology of the Far Eastern Leopard in the Wild and in Captivity. // Strategy for Preserving the Far Eastern Leopard in Russia. Materials for a Conference to Conserve the Far Eastern Leopard in the Wild. Vladivostok.
- Pikunov D.G., V. G. Korkishko. 1992. The Far Eastern Leopard. M.: Nauka.
- Polo, Marko. 1477. Description of the World. (StP, 1999)
- Przhevalskii, N. M. 1870. Travels in Ussuriiskii Krai. St. P.
- Schlegel, H. 1957. Handleiding tot de oefening der dierkunde.
- Strategy for Far Eastern Leopard Conservation in Russia. 1999. Moscow-Vladivostok.
- Uphyrkina, O., D. Miquelle, H. Quigley, C. Driscoll, and S. J. O' Brien. Conservation Genetics of the Far Eastern Leopard (*Panthera pardus orientalis*) // Journal of Heredity, 2002, V. 93 (5)
- Uphyrkina, O., W. E. Johnson, H. Quigley, D. Miquelle, L. Marker, M. Bush, and S. J. O' Brien. 2001. Phylogeography, genome diversity, and origin of modern leopard, *Panthera pardus*. Molecular Ecology, 10:2617-2633.
- Yang, S., J. Jiang, Z. Wu, T. Li, X. Yang, X. Han, D. G. Miquelle, D. G. Pikunov, Y. M. Dunishenko, and I. G. Nikolaev. Report on the Sino-Russian Joint Survey of Far Eastern Leopards and Siberian Tigers and their Habitat in the Sino-Russian Boundary Area, Eastern Jilin Province, China, Winter, 1998. A final report to the UNDP and The Wildlife Conservation Society.
- Yankovsky, Yu. M. 1990. Half a Century of Hunting Tigers. Vladivostok: Ussuri.

## 略称

- BSI DVO RAN ロシア科学アカデミー  
極東支部  
土壌および生物圏研究所
- ISUNR 天然資源の持続的利用の研究所
- TIG DVO RAN ロシア科学アカデミー  
極東支部  
太平洋地理学会
- WCS 野生動物保護協会

著者:  
M. Krechmar博士

科学顧問:  
V. Aramilev, TIG DVO RAN  
© 2004 WWF. All rights reserved

この出版物は無料でダウンロードすることができます。

この出版物の全文あるいは部分的な複製を行う場合はWWFの名前を明記願います。

編集: A. Solonitskii  
デザイン: L. Kabalik  
露英翻訳: M. Jones  
日本語版仮訳: WWFジャパン  
日本語版仮訳協力(敬称略): 大谷 美奈、清水 亜紀子

本文

野生の自然保護センター  
「Zov Taigi (森の声)」





本冊子のオリジナルはロシア語であり、WWFドイツおよびWWF北米の資金援助により作成されました。WWFロシアはまた、アムールヒョウの保護活動を援助しているWWFジャパンおよび日本の皆様に、厚く感謝します。

WWFは世界最大規模かつ経験豊富な独立した自然保護団体であり、およそ500万人のサポーターから支持され、ネットワークは世界100カ国以上で活動しています。

WWFは以下の活動を通じ、地球の自然環境の悪化を食い止め、人類が自然と調和して存続できる未来を築くことを使命としています。

- 世界の生物多様性を守る
- 再生可能な自然資源の持続可能な利用が確実に行なわれるようにする
- 環境汚染を改善し、浪費的な消費行動の見直しを推進する

#### WWFロシア 極東支部

19, bld.3 Nikoloyamskaya St.,  
109240 Moscow  
Russia  
Tel.: +7 495 727 09 39  
Fax: +7 495 727 09 38  
russia@wwf.ru  
<http://www.wwf.ru>



*for a living planet*®

**www.  
wwf  
.ru**