知床財団がお届けする 知床の自然情報誌SEEDS（シーズ）
公益財団法人 知床財団　発行日 2014年10月10日

SEEDS

知床財団
SHIRETOKO NATURE FOUNDATION

No.224
2014 / 秋号

自然特集
ラウスコンブ

活動レポート
ヒグマ対策ゴミステーションが完成しました！

>>知床・人・インタビュー 第21回
井田一昭さん

>>スタッフの本棚 第14回
星野道夫物語

>>知床財団 購買部
羅臼昆布ドレッシング＆スープ

>>知床財団 この一品 第3回
ドリルサージェントハット

写真：羅臼の海に繁茂する羅臼昆布（知床ダイビング企画 川原綾子氏 提供）

活動レポート

ヒグマ対策ゴミステーションが完成しました！

豊かな自然を擁する知床、そこはおよそ1万8千人が暮らし、漁業や農業が営まれている「人」の生活の場でもあります。知床をフィールドとする私たちの活動のひとつは、人と野生動物のあいだで発生するあつれきを最小限に留めることです。そしてその活動が、野生動物との共存につながると信じています。

野生動物の中でも、特にヒグマと同じ場所を共有するうえでの大きなポイントは、ゴミや食料の管理です。人が出す生ゴミは、ヒグマにとっては非常に魅力的な食べ物です。そうした食べ物の味を覚えると、ヒグマの行動は徐々にエスカレートしていきます。過去には、ゴミに餌付いたクマが民家の車庫のシャッターを壊して侵入したり、漁師さんの作業小屋の中に窓ガラスを破って侵入したりしたこともあります。

今回は、ヒグマが人間の出すゴミに手を付けることができないように民間企業とタイアップして開発したクマ対策ゴミステーション、その名も「とれんベア」についてご紹介します。

文 - 葛西真輔

保護管理研究係主任。知床歴 10 年。ヒグマ対策の現場を率いる、一児のパパ。

旭山動物園のヒグマ「とんこ」による
ヒグマ対策ゴミステーションの実験の様子

クマ対策ゴミステーションとは？

クマ対策ゴミステーションは、ヒグマに内部のゴミを荒らされないよう、特別な構造と強度を備えたゴミ集積場のことです。ゴミの収集スタイルは地域によって様々ですが、斜里町ではゴミステーションに出されたゴミを収集車が集めるスタイルが一般的です。数軒単位、アパート単位で設置されていることが多く、金属で出来たカゴ状のものが普及しています。しかし、現在使われているものは、ヒグマのことを想定して作られていません。臭いが漏れやすく、地面にも固定されておらず、扉のロックも甘いため、ゴミの臭いに誘引されたヒグマがゴミステーションを引き倒したり、破壊したりして内部のゴミを荒らすことも過去におきています。

今回開発したゴミステーション「とれんベア」は、そのような状況を防ぐためのいわばヒグマ防災ツールです。

とれんベアの特徴

臭いの漏れにくい遮蔽式

カゴ状の通風型と異なり、箱のすべての面が板状の鉄で覆われているため臭いが漏れにくく、ヒグマが臭いに誘引されるのを防ぎます。

丈夫でがっちり

2mm 厚の鋼材で作られた本体重量はなんと約 250kg。さらに本体は重量約 1 トンの底板とボルトでがっちり固定されているので、ヒグマが叩いても、押し倒そうとしてもびくともしません。

扉はロック式

扉はしっかりロックがかかります。ロックを解除するための取手はカバーで覆われており、人が扉を開けるのは簡単ですが、ヒグマは開けられない構造になっています。

きっかけは…

とれんベア開発のきっかけとなったのは、3年前のある出来事です。観光シーズンも落ち着いた10月、海岸線近くの住宅街に若いヒグマが頻繁に姿を現すようになりました。早朝や夜間を中心に、出没はおよそ一ヵ月続きました。地域にチラシを配布してゴミや干し魚を屋内で保管するようにお願いし、深夜のパトロールを行って警戒しましたが、干し魚をヒグマに荒らされたり、ゴミを漁られたりする状況が次々発生し、最終的にこのヒグマは深夜に民家のベランダに侵入してゴミを荒らすようになりました。ヒグマは本来、警戒心の強い動物です。それでもヒグマがベランダに侵入してしまったのは、ゴミステーションや野外のゴミを漁り、ゴミが楽に手に入れられるおいしい食べ物であることを事前に学習してしまったからだと考えられました。

ヒグマがゴミに手を出せないようにするために、人が行うべきことははっきりしています。ゴミは屋内で保管し、収集直前に出す、野外にゴミを投棄しないということです。しかしマナーを守ってくださいとお願いしても、ライフスタイルの違いもあるでしょうし、すべての人がそれを実行できるわけではありません。この出来事を通じて、たとえゴミが入っていてもクマに荒らされない、新しいゴミステーションが必要だと実感しました。

ヒグマに破壊された
ゴミステーション

ヒグマに倒された住宅地内のゴミステーション

製品化までの道のり

とれんベアを製作するにあたり最初に行ったのは、実際にゴミステーションを製作・販売するノウハウを持つパートナー企業を探すことでした。私たちが相談に行ったのは、網走市にあるシティ環境という会社でした。シティ環境さんは、ゴミ処分場の運営や廃棄物の収集運搬、特注のゴミステーションの製造・販売を行っています。クマ対策ゴミステーションの商品化を視野に、シティ環境さんは製造販売を、知床財団は野生動物対策に関するノウハウを提供する協同プロジェクトが立ち上がり、2012年春、試作品の製作がスタートしました。

試作品の製作は、海外のクマ対策ゴミ箱や知床連山に設置してあるフードロッカーを参考にして進めました。ヒグマがどのように体を動かして力をかけるのか、実際の状況をイメージしながら、ヒグマに壊されず、開けられることのない材質や構造をシティ環境の担当者と一緒に検討しました。

扉をしっかりロックするため、扉の金具のカタログを何冊も取り寄せて部品を選んだもののコストが折り合わず、結局は手作りした金具を使用することになるなど試行錯誤の末、試作品は約半年で完成しました。その後、各種テストを重ねながら変更や改良を施し、ヒグマにゴミを荒らされない、なおかつ人にも使い易いゴミステーション「とれんベア」が2013年末についに出来あがったのです。

①飼育ヒグマでテスト

旭川市旭山動物園で飼育個体に協力してもらい、とれんベアの強度や構造を確認しました。ヒグマが体重をかけると、とれんベアを固定した鉄板がずり動き、ひやりとした場面もありましたが、本体は大丈夫でした。このテストから、ヒグマにひっくり返されないよう、地面にしっかりと固定する必要があることがわかりました。

②人の使用感をテスト

私たちの活動拠点、知床自然センターに設置し、スムーズに扉が開閉できるか、ゴミ収集に支障は出ないかなど、使い勝手をテストしました。扉止めの鎖をつけたり、扉の接続部分の蝶番を丈夫なものに交換したりするなど、いくつか改良を加えました。

③野生のヒグマでテスト

ウトロ高原の山中にとれんベアを設置し、野生のヒグマに対して耐久テストを行いました。仕掛けた赤外線カメラには同一と思われるヒグマが 2 度姿を現し、とれんベアを押したりゆすったりする状況が記録されていましたが、とれんベアは無傷でした。

1台目が設置されました！

2014年7月、1台目のとれんベアがウトロに設置されました。設置されたのは、ウトロでもクマの出没が特に頻繁な地域で、過去にヒグマがゴミを荒らしたり、ゴミステーションを引き倒したりしたところです。今回は斜里町が費用を負担し、試験的にとれんベアを導入しました。

これまでのゴミステーションと比べて安心感はあります。扉を開け閉めする方法はこれまでと違いますが、すぐに慣れました。まったく問題ありません。改善点があるとすれば、扉を開けた瞬間に中にこもったいい臭い（生ゴミ臭）がすることですね（笑）。

海外のゴミ箱事情

クマ対策ゴミ箱は、北米では“Bear Resistant Trash Containers”や“Animal-Proof Container”と呼ばれています。日本と異なり、北米ではクマ対策ゴミ箱は広く一般に普及しています。家庭向け、公共施設向け、小さなものから大きなものまでさまざまな商品がクマ対策ゴミ箱としてラインナップされています。2010年に職員研修で訪れたアラスカでも、国立公園や自然公園の中にそうしたゴミ箱が設置されているのを目にしました。

そういえば、知床財団でレンタルを行っているフードコンテナやクマスプレーも発祥の地はアメリカです。クマ対策グッズの普及が進む北米、逆に、様々なツールが生まれてくるくらいクマとのトラブルが多いということなのかもしれません。

さまざまな会社が商品として販売しています

アラスカの自然公園のクマ対策ゴミ箱

とれんベアのこれから

ゴミは生活の中で必ず出るものです。ヒグマとの共存を考える上では、人為的な誘引物であるゴミの管理をしっかり行い、ヒグマがゴミに手をかける機会を徹底的に無くしていくことが重要です。とれんベアはそのための有効なツールです。人側がきちんとした管理をすれば、そこに暮らす人々の安心、安全は向上し、無用なヒグマとのあつれきを減らすことができます。このプロジェクトのきっかけとなった3年前のような出来事が起こらないよう、ヒグマが手をかけそうなゴミステーションをとれんベアに交換していきたいと考えています。

とれんベアの普及にあたって、一番の課題はコストです。特注に近いうえに設置費用もかかることから、とれんベア1台あたりの導入コストは、既製品のものと比べて高めです。しかし、たとえばコストの一部を自治体が助成する制度が出来れば、普及に弾みがつく可能性があります。ヒグマに悩まされる他地域にもとれんベアが導入されるよう、たとえばクマ関係者が発行している会報誌で紹介するなど、知床財団としてもとれんベアの必要性をひろくアピールしていき、普及を後押ししていきたいと考えています。

「ヒグマの生息地、知床では、クマ対策ゴミステーション「とれんベア」を使っていますよ。もしも皆さんのお近くでクマに困っているところがあれば、導入してみてはいかがですか？」なんて言葉が、知床に住む町民の方々から普通に出てくる将来をイメージしつつ、今後もあせらずヒグマとの共存に向けた環境づくりを、着実に一歩ずつ積み上げていきたいと考えています。

クマ対策ゴミステーション「とれんベア」

◆容量：45L 袋 × 約 30 袋分
◆大きさ：高さ 1300× 横幅 1650× 奥行 900 ㎜
◆本体重量：約 250 kg
◆本体価格：35 万円（税別）
※コンクリート平板　4 万円（税別）
問い合わせ先：シティ環境株式会社
（0152-61-2663）