

ヒグマとのあつれきを避けるために

ーヒグマのこと、もっとよく知ろうー



「ヒグマと人間のあつれき」と聞いて、皆さんはどんなイメージをもつでしょうか？

▶皆さんがよく見聞きするのは、山菜採りやキノコ採りなどでヒグマに襲われる人身事故ではないでしょうか。北海道における人身被害の報告は毎年数例で、そのうち死亡事故に至る事例はおよそ2年に1度です。一方、あまり知られてはいませんが、ヒグマとのあつれきの大半を占めるのが農作物の食害です。農業被害は年々増加傾向にあり、そのために多くのヒグマが捕獲されています。

▶こうした背景から、平成20年以降、環境科学研究センターと林業試験場は共同で被害発生のメカニズム解明などに関する研究を行ってきました。このパンフレットは、その成果をより多くの方に知っていただくために作成しました。

▶深刻化する農業被害に加え、近年、市街地など人間の活動域にヒグマが出没する事例も増えてきました。あつれきを回避、あるいは減らすために今からでも取り組めることがあります。このパンフレットが、ヒグマの生態をより深く理解していただき、自然と賢くつきあうための方策を考えるきっかけになれば幸いです。

北海道立総合研究機構

環境科学研究センター・林業試験場

世界のヒグマの分布地域と絶滅地域



ヒグマの生活と食べ物

●冬眠入りの時期

秋の食物が豊富だと遅く、不足すると早く冬眠する傾向があると考えられます。

●出産時期：2月1日頃
妊娠したメスは冬眠中に1～3頭の子グマを出産します。



道東地域では1990年代以降、冬も活動しているヒグマが見られます。エゾシカを食糧にできるようになったためと考えられます。

ヒグマは通常、森林や自然の草原で植物や昆虫類などを食べています。自然界から得られるこうした食物の端境期で、農作物の収穫期にあたる晩夏期に、農作物を食べるヒグマが出てきます。

●冬眠明けの時期
3月中旬から5月上旬までと幅があります。若いオスは早く、出産後のメスは最も遅い傾向があります。

北海道のヒグマの代表的な食物



ザゼンソウ



エゾニユウ



アマニユウ



アキタブキ



ニホンザリガニ



アリ類



オニグルミ



ヤマグワ



ヤマブドウ



サルナシ



ミズナラ



ブナ

ヒグマと人間のカレンダー

(あつれきはどこで起きている?)



きのこ採り

きのこ採りに行く広葉樹林帯では、ヒグマもドングリや果実を求めて歩き回っています。



収穫

山林で遭遇するのは違い、人間の活動域にヒグマがやって来ることが特徴です。農作物はヒグマにとって栄養価の高い、とても魅力的な食糧です。一度味を覚えると固執するため大変危険です。



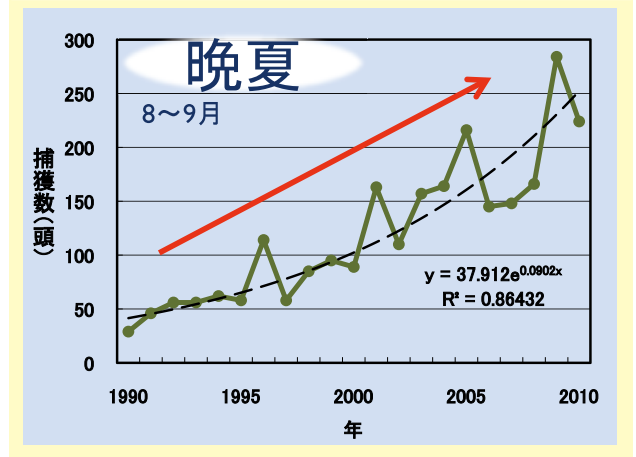
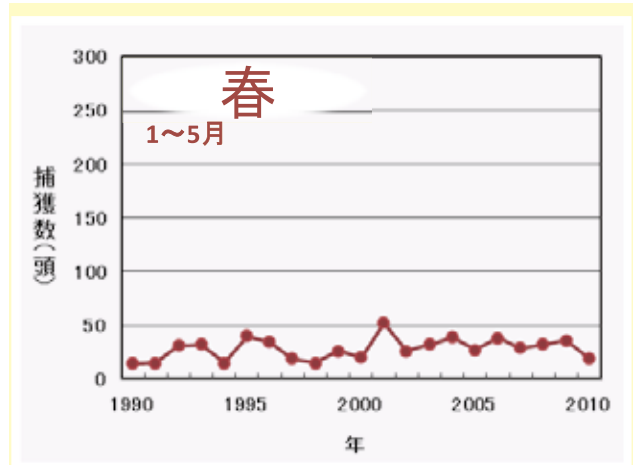
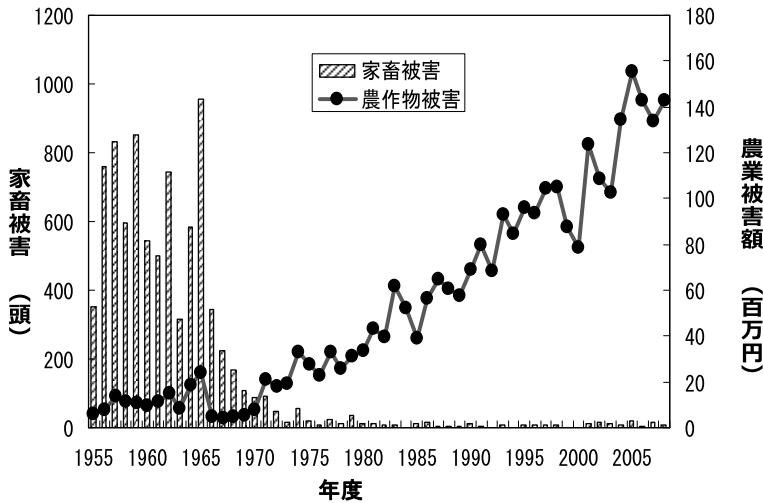
山菜採り

山菜採りをする沢沿いや山地の急斜面での遭遇に要注意です。

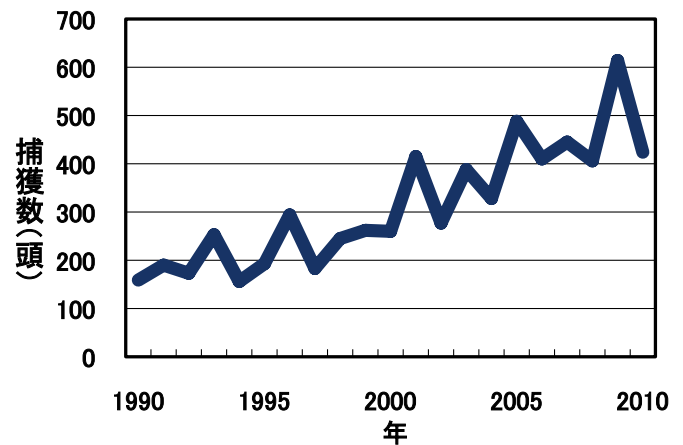


近年、6 - 9月

- ・家畜被害は1970年代頃から激減しましたが、それと入れ替わるように、農業被害は年々増加の一途をたどっています。
- ・農作物が食べられてしまうといった実質的な被害だけでなく、ヒグマの存在自体が脅威となり農作業に支障をきたし、収穫時期が遅れてしまうなど、結果として農業被害となるケースが頻発しています。



捕獲数の推移(通年)

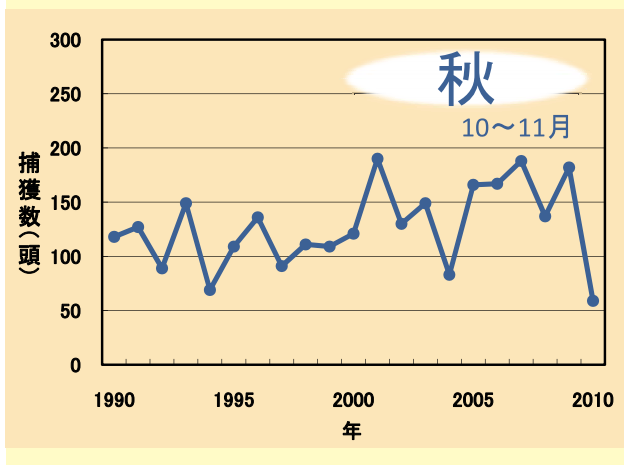
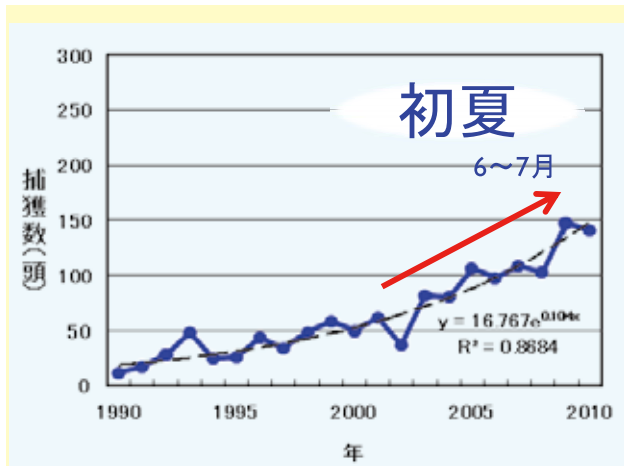


通年の捕獲数の増加は、初夏から晩夏の捕獲数の増加を反映している

捕獲数とは…

狩猟による捕獲数と有害捕獲数とを合わせて、「捕獲数」と定義しています。このうち狩猟による捕獲はわずかで、近年では20%未満となっており、捕獲数のほとんどは有害捕獲によるものです。有害捕獲は、農作物被害や人身被害が発生した場合あるいはその予防を目的として、北海道からの許可に基づき実施される捕獲で、近年農作物被害額・有害捕獲数ともに増加傾向にあります。

の捕獲数が急増



捕獲数の推移

—季節で分けると見えてくる—

春・秋の捕獲数に一定の増減傾向が見られないのに対し、初夏・晩夏の捕獲数は1990年代以降顕著に増加しています。

Q. 要因は何でしょうか？

A. ヒグマにとって農地は、最も簡単に大量の食物を得られる場所です。農作物の味を覚えたヒグマは繰り返し農地に侵入するため、対策を施さないでいると被害は増える一方になるといえます。

Q. ヒグマの数が増えている可能性は？

A. それを証明するためのデータが十分でなく、はっきりしたことはわかっていません。しかし、初夏・晩夏の増加率の高さは生息数の増加だけでは説明できません。この時期の捕獲は農業被害の発生に伴う有害捕獲が大半を占めており、農作物に依存したヒグマの増加を反映していると考えられます。

Q. 山の実りが不作だとヒグマの出没が多くなるとよく聞きますが？

山の実りとの関係は・・・？



ヒグマに荒らされたデントコーン畑



捕獲されたヒグマ

ドングリ類は結実

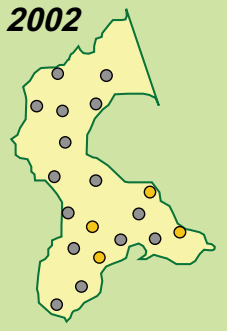
渡島半島の8年間（2002～2009年）の

ミズナラ

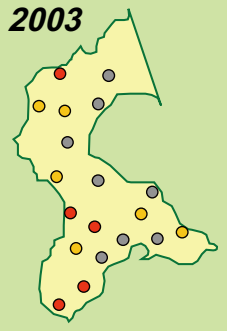
数年に1回、広域で凶作



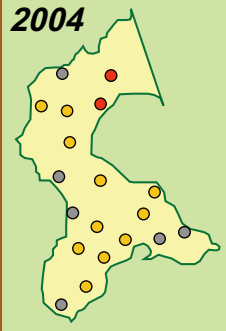
2002



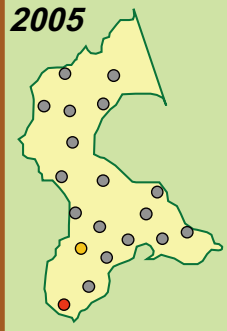
2003



2004



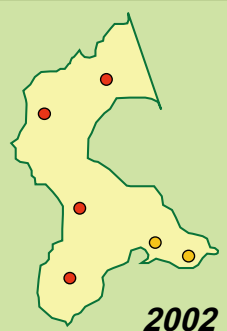
2005



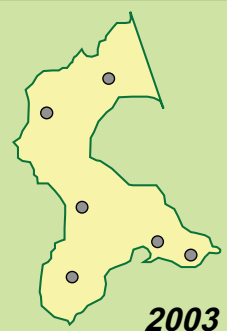
ブナ

同調性が強く、5～7年に1回豊作

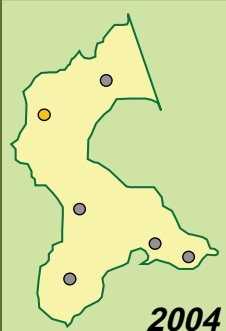
- : 豊作
- : 並作
- : 凶作



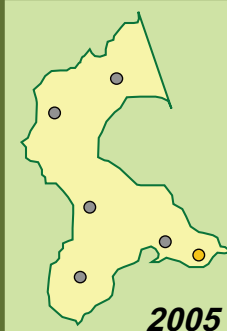
2002



2003



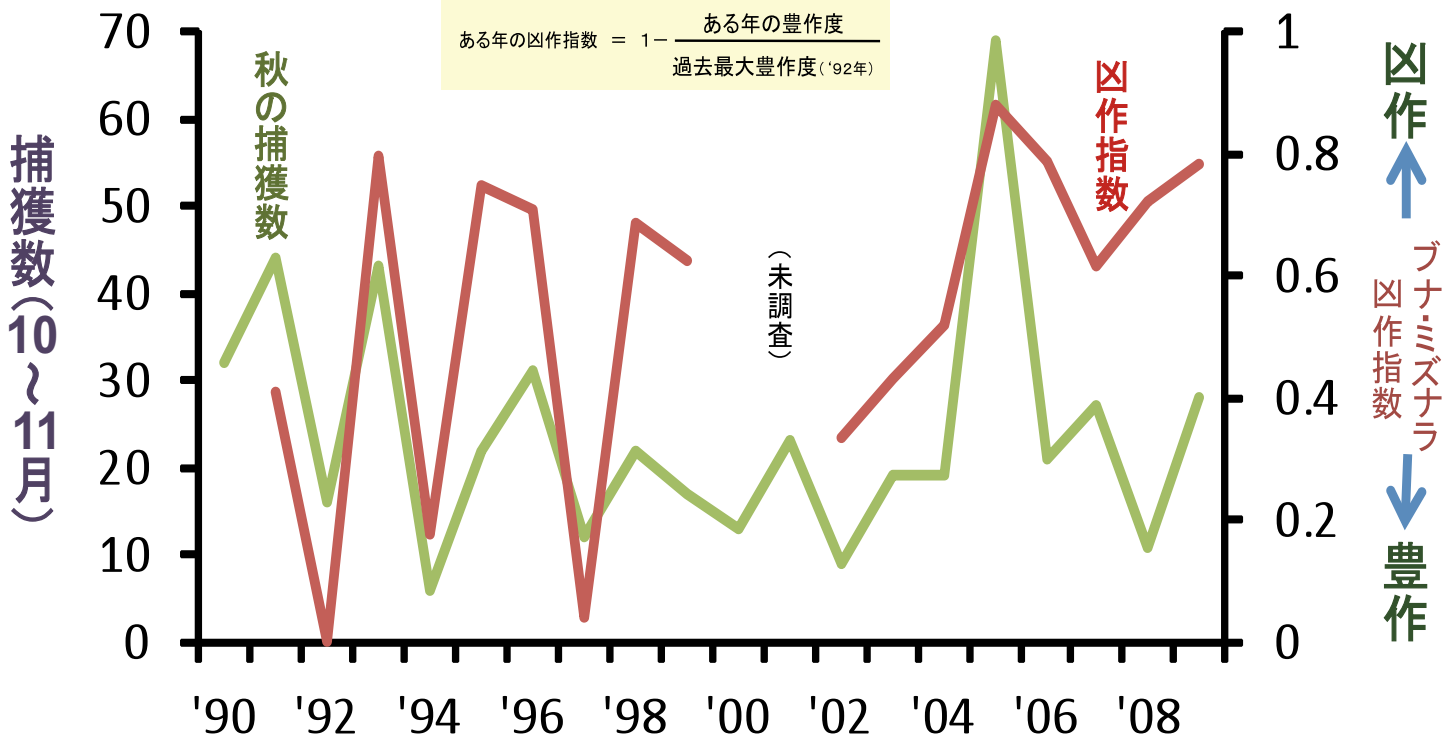
2004



2005

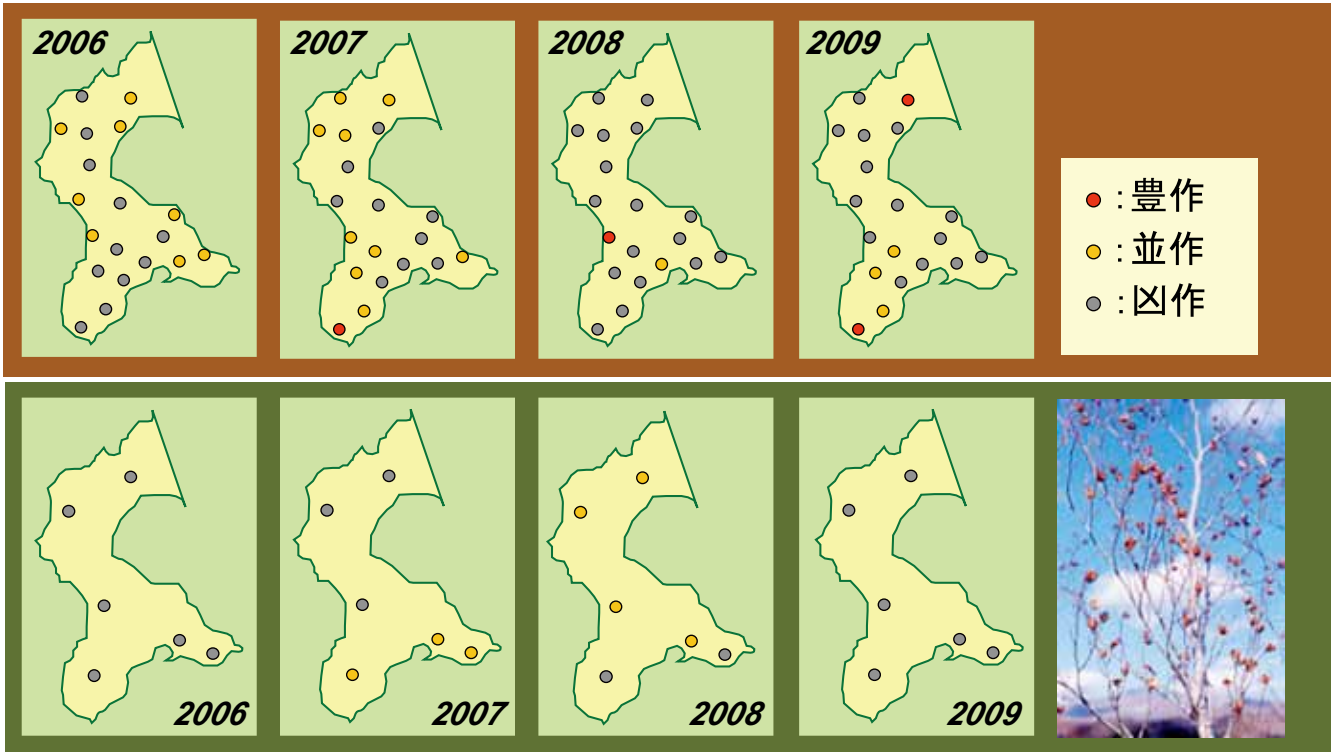
A. 渡島半島では、ブナ・ミズナラがそろって凶作の年、10月以降も人里へのヒグマの出没が続き、晩夏期と同じくらいの数のヒグマが捕獲されています。この時期に捕獲されるのは、生ゴミなどの食物を求めて人家付近に出没するヒグマが主です。

*このグラフでは、ブナ・ミズナラ両方の結実調査の結果から2種込みにした豊作度を算出し、1990～2009年の間の最大値（1992年）を基準値として凶作指数を求めています。



が大きく年変動します

ブナ・ミズナラの結実状況



ドングリ類の結実調査は秋以降のヒグマ出没予測に役立つ可能性があります



渡島半島以外でも山の実りの豊凶とヒグマ出没の多寡が関係している可能性があります。
他の地域でも結実調査を行い、関係を明らかにしていく必要があります。
結実データが長期間蓄積されれば、豊凶予測を行うことも可能です。
道南部のブナ豊凶予報 → <http://www.fri.hro.or.jp/O3donan/buna/bunayoho.htm>
(林業試験場 HP で毎年更新)

ヒグマを農地に侵入させない

・ヒグマの侵入に対する予防策が施されていない農地は、ヒグマにとって栄養価の高い食物を一度に大量に得ることのできる、格好の場所です。ヒグマの捕獲数が6-9月に増加しているのは、**農作物を採食することを学習したヒグマが増加しているため**と考えられます。

・一度被害が発生した農地は、**その立地条件などから繰り返し被害が発生することが指摘されています**。ヒグマを農地に入れないことはとても重要なのです。

予防策の具体例

・電気柵：

現在最も有効な方法で、100%に近い効果が期待できますが、購入費用や設置にかかる負担などが普及を進めるための課題となっています。

・緩衝帯の整備：

農地などの周辺を刈払って見通しをよくすることは、ヒグマ出没防止に対して有効です。

しかし夜間に農地に侵入するヒグマに対する効果は十分ではありません。

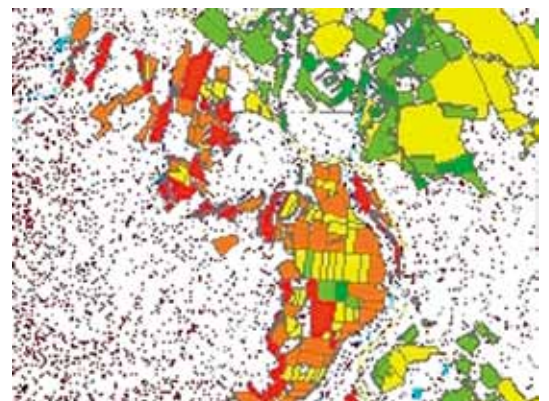


一効果的な侵入予防のために一

・北海道立総合研究機構では、ヒグマが食害を与えるリスクの度合いを農地ごとに表示したハザードマップの作成を行っています。

・マップを活用することで、どの農地で重点的・優先的に対策を実施するか、また被害の発生が予想される農地には何を作付けるかといった検討が可能になります。

・毎年被害発生データの収集の際、発生箇所を地図に記録するなど**正確な位置情報とともに蓄積**することで確度の高いマップが作成できます。



ドングリ類の結実状況によっては秋以降も対策を

・10月以降のヒグマの捕獲数は、ドングリ類の豊凶が関係していることがわかりました。今後ドングリ類の結実調査の実施地点数を増やすことができれば、地域ごとの出没予測が可能になり、地域の実情に応じた注意喚起と出没への備えが可能になります。今後、道民のみなさんの理解と協力を得ながら、さまざまな機関が連携して、積極的に取り組むことが期待されます。

本研究は、以下の関係各位のご理解とご援助のもとに実施されました。記して厚く御礼申し上げます。

渡島森林管理署、森町、北海道猟友会森支部、酪農学園大学、北海道電力株式会社、黒松内ブナセンター、NPO法人北の森と川・環境ネットワーク、NPO法人森の仲間たち、北海道総合企画部科学技術振興課・環境生活部自然環境課・渡島総合振興局・檜山振興局

●環境科学研究センター 自然環境部

〒060-0819 札幌市北区北19条西12丁目

TEL：011-747-3521 (代表)

FAX：011-747-3524

<http://www.ies.hro.or.jp/>

●環境科学研究センター 道南地区野生生物室

〒043-0044 檜山郡江差町字橋本町72-1

TEL：0139-52-5456 FAX:0139-52-4852

●林業試験場

〒079-0198 美唄市光珠内町東山

TEL：0126-63-4164

FAX：0126-63-4166

<http://www.fri.hro.or.jp/>

●林業試験場 道南支場

〒041-0801 函館市桔梗町372-2

TEL & FAX：0138-47-1024