

## 平成 19 年度(2007 年度)エゾシカ狩猟における輪採制の結果について

北海道環境科学研究センター自然環境部  
道東地区野生生物室 車田利夫

### 1. はじめに

エゾシカ狩猟捕獲数を増加させるための新たな捕獲手法として、可猟区を小ブロックに分割し、隣接するブロックの可猟期間を交互に設定するという「輪採制システム」が検討され、2007 年度において、羅臼町及び斜里町の一部地域で試行された。ここでは、地元関係者への聞き取り及び狩猟結果を基にその効果を評価するとともに、今後の課題等について整理する。

### 2. 方法

#### 2 - 1. 2007 年度輪採制の概要

羅臼町を 2 地区（A 地区、B 地区）に、斜里町を 3 地区（C 地区、D 地区、E 地区）に区分し、E 地区を除き、可猟期間と禁猟期間を約 2 週間の間隔で交互に、かつ、同町内の 2 地区で解禁期間がなるべく重複しないように設定した（図 1）。

なお、C 地区は全域が長期間エゾシカ捕獲禁止区域に指定されてきた地域であり、エゾシカの一般狩猟が実施されるのは 2007 年度が初めてであった（図 1）。

#### 2 - 2. 聞き取り調査

平成 20 年 1 月 31 日に斜里町、同 2 月 1 日に羅臼町において、地元猟友会会員、役場職員等を対象に、実際に輪採制を実施した上での狩猟の状況や課題等について聞き取りを行った。

#### 2 - 3. 狩猟結果

2004 年度から 2006 年度は狩猟者から提出された全ての狩猟報告から羅臼町及び斜里町への出猟に係るデータを抽出して解析に用いた。2007 年度については、狩猟者からの提出期限(3 月 31 日)以前の 2008 年 3 月 21 日までに提出された狩猟報告から抽出したデータを用いた。

### 3. 結果

#### 3 - 1. 聞き取り調査

聞き取り調査によって得られた地元関係者の意見の概要を表 1 に示す。両町で 2007 年度猟期中の積雪が例年より非常に少ないため、エゾシカ猟では十分な成果が得られていないという意見があった。また、狩猟者の実感として、1~2 日間と持続期間は短いものの、輪採制によって再解禁後の捕獲効率が高まったという意見も両町に共通していた。羅臼町での課題として、輪採制地区の面積が狭く狩猟活動に影響があったことや、羅臼町での積雪後の一般的な狩猟スタイルである巻き狩りでは輪採制の効果は得られにくいことなどが挙げられた。また両町に共通して、各種入林規制等によって可猟区域が限られている状況への不満等が挙げられた。

#### 3 - 2. 狩猟努力量、捕獲数及び CPUE

羅臼町の 2007 年度の狩猟努力量（のべ出猟者人数）は A、B 両地区ともに例年とほぼ同水準であったが、特に B 地区での CPUE の高水準の影響を受け、町全体での捕獲数は過去 4 年間で最も多くなった（図 2）。

斜里町の 2007 年度の狩猟努力量及び捕獲数は D 及び E 地区ではともに過去 4 年間で最も少ないが、3 地区中最も多い新規可猟区の C 地区を含めた全町単位では、狩猟努力量及び捕獲数は

ともに 2 月末まで期間が延長された 2004 年度よりは少ないもののほぼ例年並みであり、捕獲数は 2006 年度の約 2 倍となった(図 2)。CPUE は既存の 2 地区では 2006 年度と同程度か若干上回り、全町単位では非常に高い C 地区の影響を受けて過去 4 年間で最も高くなった(図 2)。

### 3 - 3 . 狩猟努力量の推移と過去との比較

両町の属地の狩猟努力量の輪採制期間別の推移を図 3 に示す。羅臼町では 2007 年度の 11 月から 12 月前半にかけて、2 地区の片方が禁猟になると全町の狩猟努力量が例年より少なくなる傾向があり、その減少量は従来その禁猟となった地区に投資されていた量とほぼ同程度であった。しかし、12 月後半から 2 月前半にかけては片方が禁猟であっても過去と同程度の狩猟努力量が維持されていた

斜里町では、D 地区への狩猟努力量は、極端に少なかった 1 月後半を除きはほぼ例年並みであった一方、D 地区と交互に解禁となった C 地区の努力量は例年の同時期の D 地区への努力量を上回っていた。

### 3 - 4 . 捕獲数の地理的分布

2007 年度及び 2006 年度の輪採制期間ごとの 5km メッシュ単位のエゾシカ捕獲数を図 4 に示す。2007 年度の斜里町では新規可猟区となった C 地区の特に南部での捕獲が多かった。2006 年の 12 月中旬以降は D 地区の北東部での捕獲が多かったのに比べ、2007 年度の同時期の同地区での捕獲は極端に少なくなっていた。

### 3 - 5 . 捕獲効率の推移と過去との比較

羅臼町羅臼と斜里町ウトロ所在のアメダスポイントにおける 2004 ~ 2007 年度の猟期中の積雪深の推移は年によって大きく異なっていたが、2007 年度と比較的類似するのは羅臼町では 2006 年度、斜里町では 2004 年度であった(図 5)。

各地区における CPUE の推移を図 6 及び図 7 に示す。E 地区を除き、輪採制実施以前は 10 月末の解禁から 1 ~ 3 週間経過した後の期間の捕獲効率が一度急激に下がるという共通する傾向があったが、2007 年度の B 地区や D 地区では同様の捕獲効率の減少はみられなかった。羅臼町において積雪深の推移が 2007 年度と類似していた 2006 年度と比較すると、A 地区では両年度の CPUE の値及びその推移はほぼ同じであったが、B 地区ではいずれの期間においても 2007 年度の方が高く、11 月の CPUE は 2006 年度の約 2 倍であった。斜里町の D 地区及び E 地区において積雪深の推移が類似していた 2004 年度と 2007 年度を比較すると、序盤と終盤の時期を除き、CPUE の値及びその推移に顕著な差はなかった。

2007 年度について、輪採制期間を半分にした期間(7 ~ 9 日間)を 1 区間として CPUE の推移をみると、可猟区間が連続した 18 例中 11 例(61%)で、前より後の区間の CPUE の方が低くなっていた(図 8)。また、禁猟期間を挟んだ前後の区間の CPUE を比較すると、10 例中 7 例(70%)で、禁猟期間後の区間の CPUE の方が高くなっていた(図 8)。

## 4 . 考察

エゾシカ狩猟の条件は年によって大きく異なる。特に年による積雪の量と降雪時期の違いは、エゾシカの地理的な密度分布や行動の変化につながるだけでなく、狩猟者の行動や狩猟努力量の密度分布にも影響する。そのため、輪採制以前の 3 年間のうち、積雪深の時期的推移が 2007 年度と最も類似していた羅臼町の 2006 年度、斜里町の 2004 年度の狩猟結果との比較を中心に、輪採制の効果について検証する。

輪採制は狩猟の機会を従来より制限するものであることから、狩猟努力量が減少する可能性もあったが、羅臼町における 2007 年度の総狩猟努力量は例年とほぼ同程度が維持された。しかし、11 月から 12 月の間の B 地区が禁猟の期間に限ると狩猟努力量は例年より減少していた。これは羅臼町の特に A 地区が十分な面積を持っていなかったことと、その中でも実際に猟がで

きる地域が限定されていたことから、輪採制以前に AB 合わせた町全域に投資されていた全ての狩猟努力量をその期間中は A 地区だけでは吸収できなかったためと考えられる。また、1 月以降はそのような狩猟努力量の減少は確認されなかったが、これは、11～12 月は流し猟、1 月以降は巻き狩りがそれぞれ主体という、羅臼町における狩猟スタイルの特徴も影響していた可能性がある。一方、羅臼町における 2007 年度の捕獲効率をみると、輪採制以前に毎年確認された 11 月の捕獲効率の低下が 2007 年度にはみられないなど、B 地区ではほぼ全期間を通じて捕獲効率は前年度を上回っており、これは輪採制による捕獲効率低下の抑制効果を実証するものと考えられる。以上のように、狩猟機会の制限による狩猟努力量の減少をできるだけ抑えながら、捕獲効率を上げることによって捕獲数を増やすという輪採制の目的は、羅臼町においてはある程度達成できたと言える。

斜里町では 2007 年度も例年並みの狩猟努力量が維持され、捕獲数は前年度のほぼ 2 倍となったが、この結果から直接的に輪採制の効果を評価することは適当ではないと考えられた。それは、2007 年度の斜里町では輪採制以外にも従来禁猟区であった C 地区の開放という新たな要素が加わったためである。結果的に C 地区には 3 地区中で最も狩猟者が多く集まり、そこでの捕獲数は全町の 70% を占めたことから、2007 年度は C 地区の加入によって狩猟者の行動や狩猟努力量の地域配分が例年と大きく異なると考えられた。さらに、例年捕獲数の多い D 地区の北東部の地域が、森林施業の関係から 2007 年度には土日祝日等も含め全面的に入林が禁止されていたことも、2007 年度の狩猟に大きな影響を及ぼした可能性がある。このように、2007 年度の斜里町のエゾシカ狩猟には輪採制以外の要素の影響も大きかったと考えられることから、今回の結果から輪採制の効果を具体的に評価することは困難であった。

なお、羅臼町及び斜里町では、2006 年度の日曜日及び祝日とそれ以外の 1 日あたりの出猟者数を比較すると、日曜日等の 1 日当りの出猟者数は平日の 2 倍程度であった。この数年、国有林では施業実施地域であっても日曜日や年末年始に限って狩猟入林を認めている地域が増えているが、これはエゾシカ捕獲数の確保に非常に効果的であると言える。そのため、対象地域での国有林のより一層の開放が、輪採制の効果を高めることにつながると期待される。

7～9 日間間隔の CPUE の推移から、解禁及び再解禁後の捕獲効率の低下は 1 週間程度経過した時点で既に始まっていることが示唆され、また、地元狩猟者の感覚でも禁猟期間設定の効果は数日間程度であったことから、輪採制における禁猟期間の長さは 2007 年度の約半月より短い方が効果的である可能性がある。前述のとおり日曜日等に狩猟努力量が集中することを考慮すると、可猟期間は日曜日から始まる 1 週間とすることで、より捕獲数が増加する可能性もある。

11 月から 12 月の間に羅臼町において狩猟努力量が例年より減少したことは、一方の地域の禁猟によって行き先を失った狩猟努力量をもう一方の地域が十分に吸収できないと、吸収されなかった分の狩猟努力量が埋もれてしまうことを示唆するものである。地元関係者から羅臼町での輪採制地区の狭さの弊害が指摘されていたが、ある程度の面積を地区単位とすることで狩猟努力量の埋没はある程度回避できると考えられ、例えば隣接する複数の市町村を実施単位とすることなども検討していく必要があるだろう。もしくは、十分な面積を確保できない場合、埋没する狩猟努力量を低く抑えるためには、2 地区で可猟期間が一部重複する期間を設定することも必要かも知れない。

以上のように、2007 年度の輪採制試行の結果、いくつかの課題が明らかとなったものの、一定の効果は確認できた。しかし、単年度の試験では、その効果や妥当性についての適切な判断が困難であり、今回明らかとなった問題については可能な限り修正するとともに、地元狩猟者をはじめとする関係者及び関係機関と連携しつつ試行の継続を検討する必要がある。

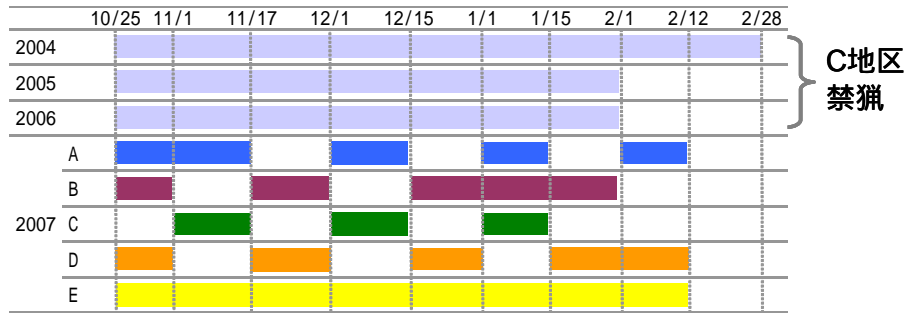


図1. 羅臼町及び斜里町の2004-07年度狩猟期間及び2007年度輪採制区域図

表1. 羅臼町及び斜里町における地元関係者への聞き取り調査結果の概要

	羅臼町	斜里町
聞き取り対象者	猟友会中標津支部羅臼部会、羅臼町環境管理課 知床財団	猟友会斜里支部斜里分会 斜里町環境保全課
今年の猟模様	非常に雪が少なく、芳しくない	同左
輪採制の効果	再解禁後の初日は捕獲効率上昇するが、その後急に下がる。	再解禁後2日間程度は捕獲効率上昇するが、その後急に下がる。
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に積雪後は猟場が限られるが、さらに2分されたため狭すぎた。</li> <li>A地区は林道がないため巻き狩り主体。B地区は短い林道がほとんどで、最も長い林道はシカ捕獲禁止区域を通過するため猟が制限。この状況では主に流し猟での捕獲効率上昇という輪採制の効果は得られにくい。</li> <li>B地区の広範囲では積雪に伴いシカが移動していなくなるが、シカ捕獲禁止区域付近は好適な越冬地でありシカが集結する。この地域で捕獲できなければシカは減らない。</li> <li>入林規制範囲が広く、シカ猟への影響が非常に大きい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>C地区は地形的に猟場が限られ、流し猟ができる主な地域はオベケブ林道とオシンコシン旧道の先の2箇所。しかし、後者は入林規制などもあり実質的にはほぼ禁猟区状態。</li> <li>D地区は入林規制が多く、実質的猟場はかなり少ない。</li> <li>D地区には農地（秋蒔小麦）があり、食害の発生する積雪前の時期に禁猟期間を設定するのは被害対策上問題。</li> </ul>
狩猟者の行動の変化		輪採制によって狩猟努力が低下することはない。

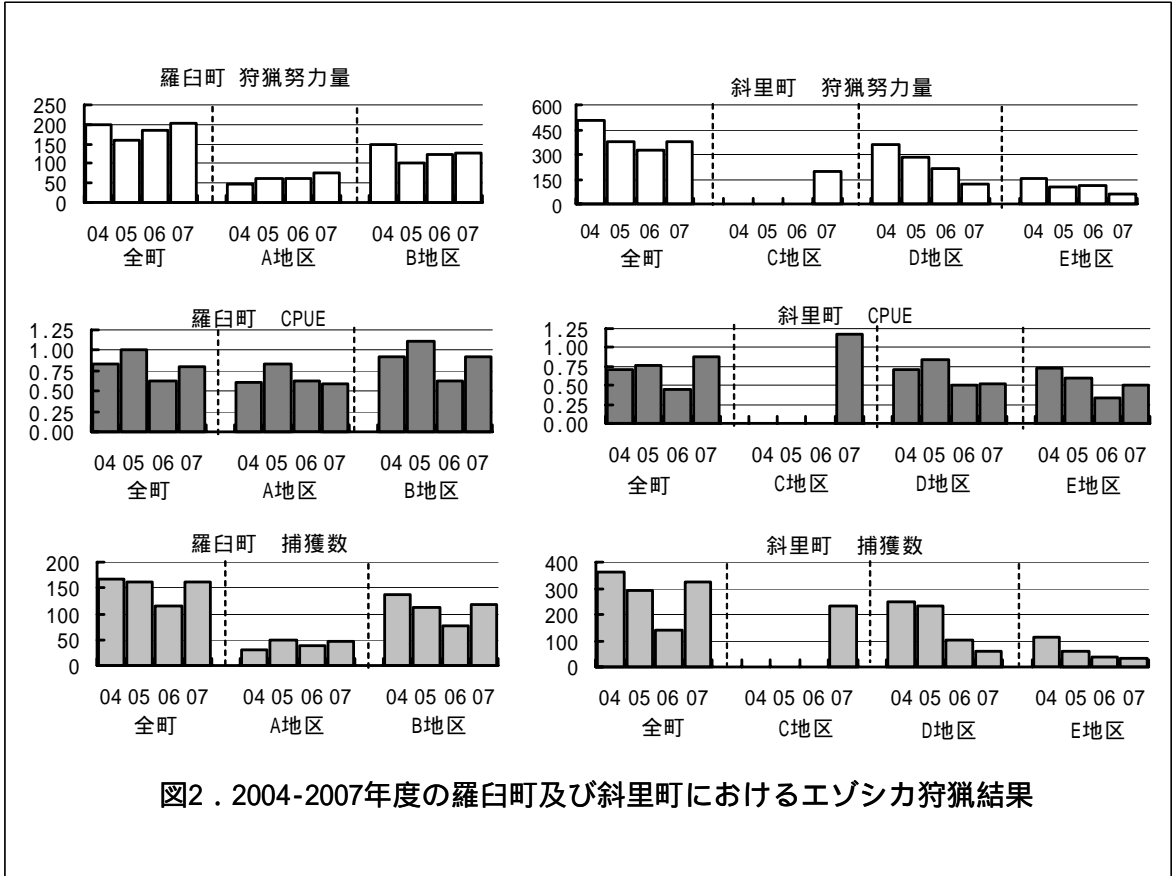


図2. 2004-2007年度の羅臼町及び斜里町におけるエゾシカ狩猟結果

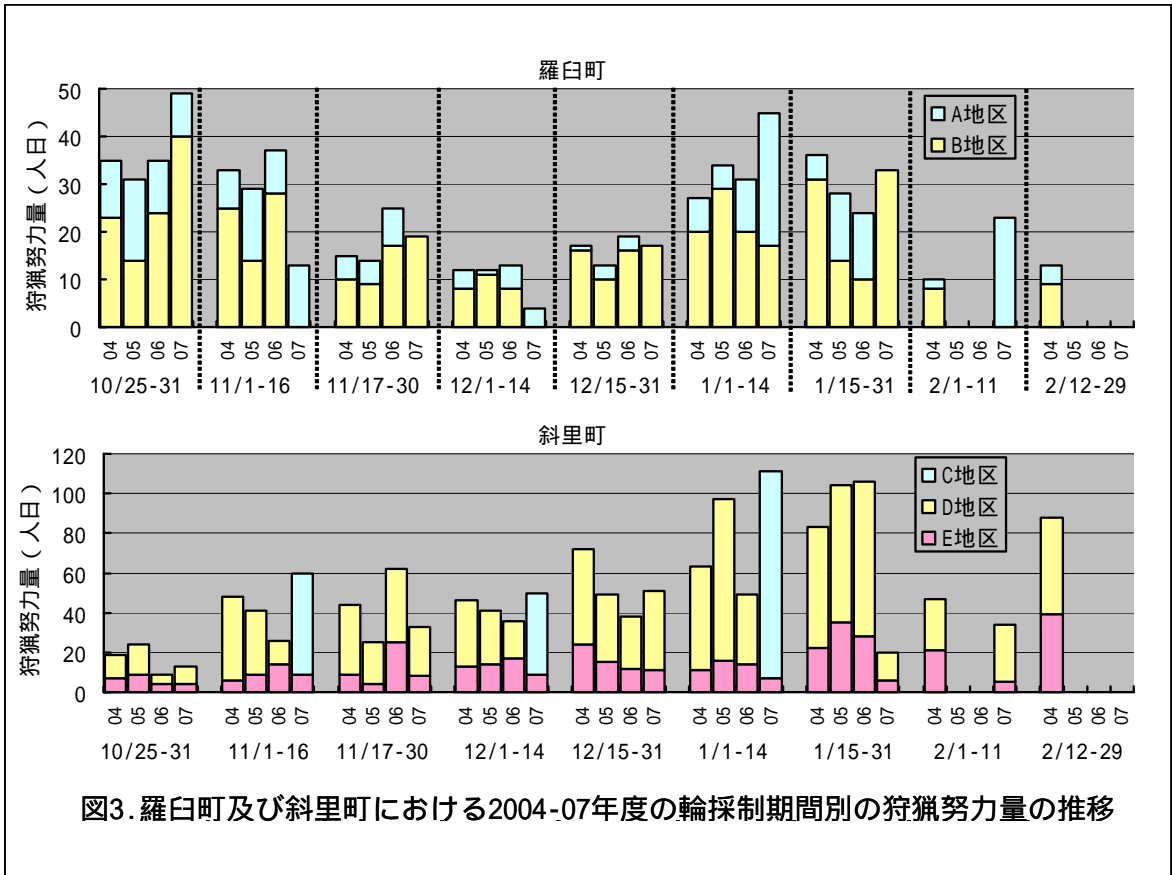
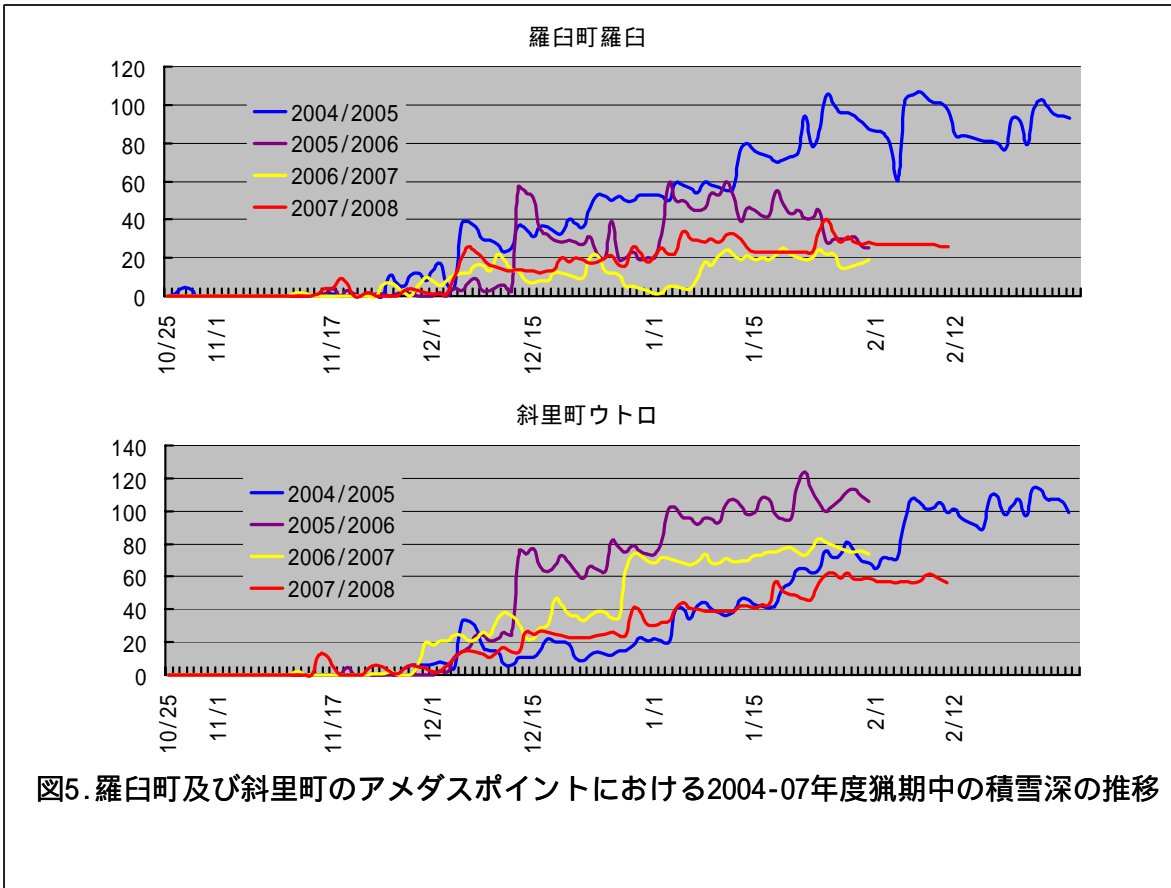
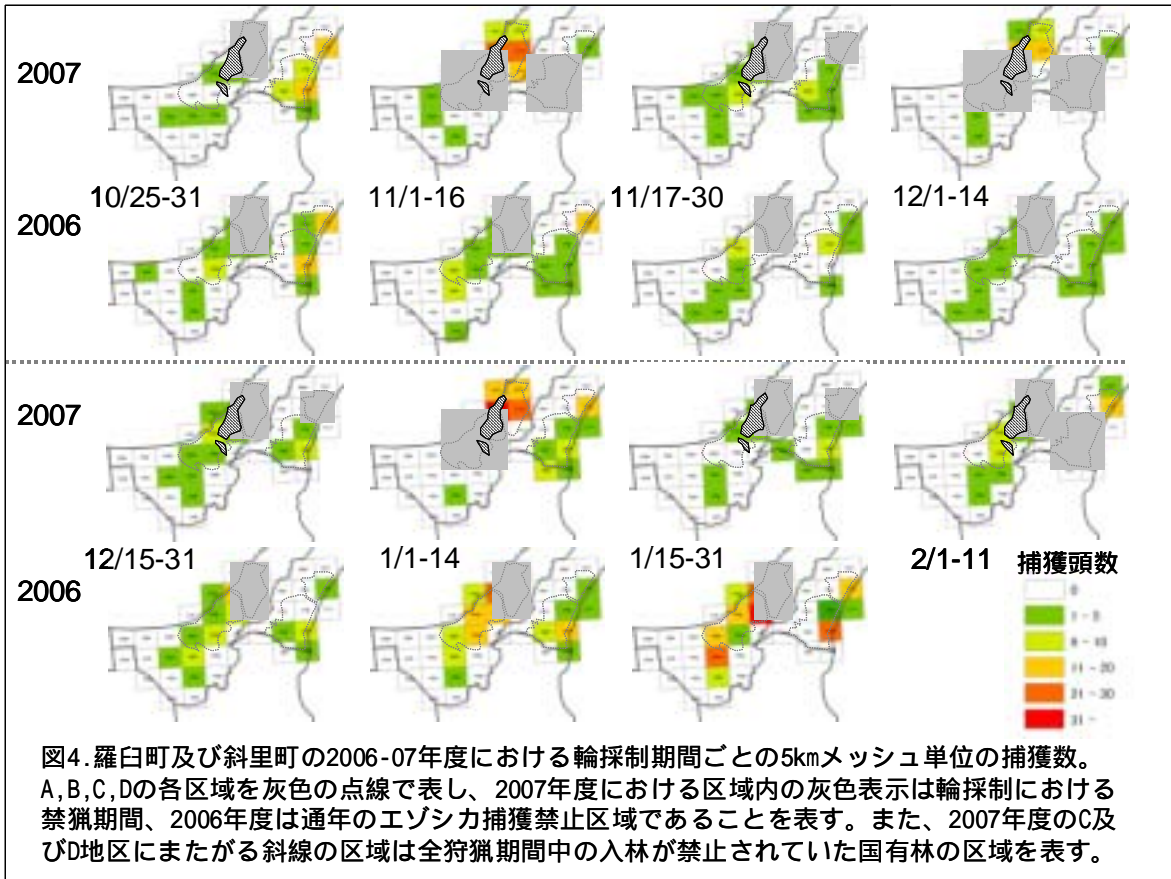


図3. 羅臼町及び斜里町における2004-07年度の輪探制期間別の狩猟努力量の推移



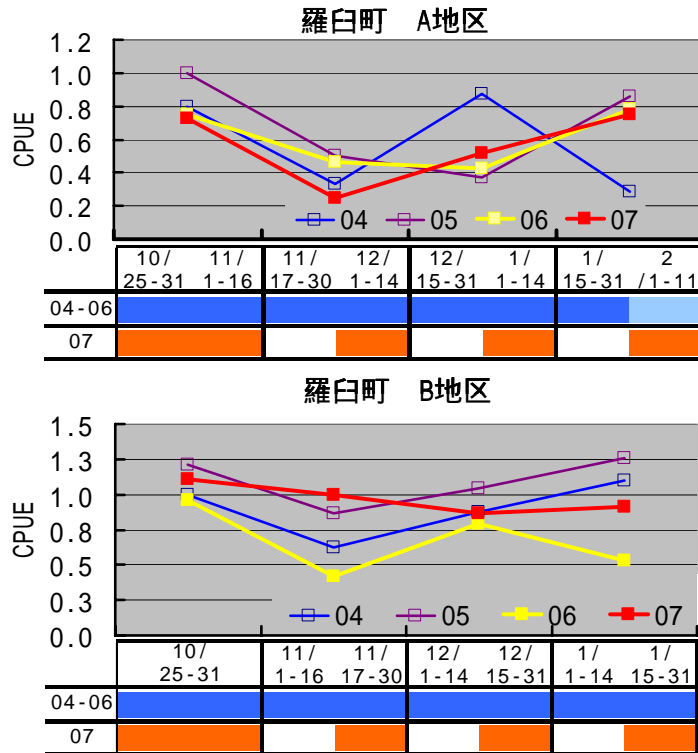


図6. 羅臼町輪採制地区における2004-07年度のCPUEの推移。

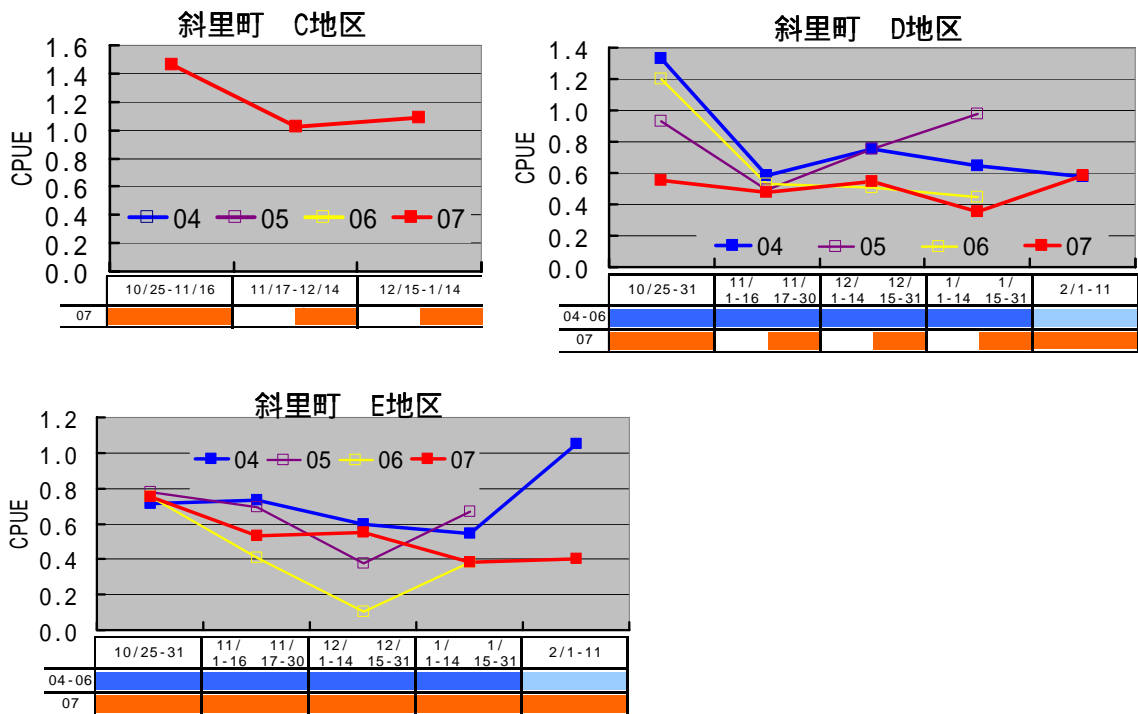


図7. 斜里町の輪採制地区における2004-07年度のCPUEの推移。

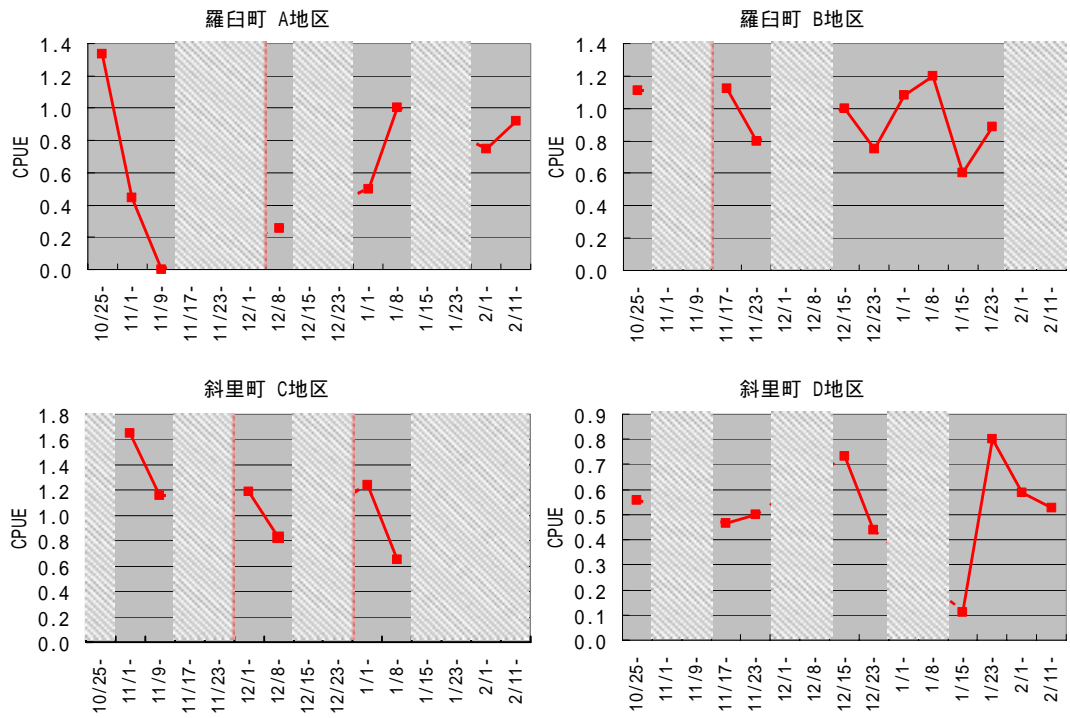


図8. 羅白町及び斜里町の2007年度におけるCPUEの推移。期間は各輪採制単位期間を約2等分した7～9日間とした（2月除く）。斜線は輪採制における禁猟期間を表す。