

## エゾシカ広域採食圧調査

|          |                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 資料名      | 知床における森林生態系保全・再生対策事業（広域調査）報告書                                                                                       |
| 調査主体     | 林野庁北海道森林管理局                                                                                                         |
| 評価項目     | 3. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること<br>6. エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと<br>7. レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること |
| 管理目標     | 遺産登録時（現状並み）時点の生態系の状態を維持                                                                                             |
| モニタリング項目 | 特定重要地域を指標とした生態系の現状に関する総合的把握                                                                                         |
| 評価指標     | 在来種の種数と種組成<br>採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）                                                                 |
| 評価基準     | 在来種の種数と種組成：１９８０年代の状態へ近づくこと<br>ササ群落 etc.の属性：１９８０年代の状態へ近づくこと                                                          |

### ＜平成２０年度の具体的調査手法＞

調査区（混合ベルト調査区）は長さ 100m、幅 4mで、中心線の 20mごとに基準点を 6 箇所設定。各基準点を中心とした半径 3mの円形区と、各基準点が左上隅となるようにした 1m×1mの小方形区をサブ調査区として設定。

### ＜調査地区＞

○調査は知床半島の斜里側 9 箇所の地点で実施。

| 区分     | 地区     | 調査区 | 植生    |
|--------|--------|-----|-------|
| 斜里側越冬地 | 岩尾別地区  | 36  | 針広混交林 |
|        |        | 39  | 針広混交林 |
|        | 知床岳1地区 | 37  | 広葉樹林  |
|        | 知床岳2地区 | 38  | 針広混交林 |
|        | 岬地区    | 40  | 針広混交林 |
|        |        | 41  | 針広混交林 |
|        |        | 42  | 針広混交林 |
|        |        | 43  | 針広混交林 |
|        |        | 44  | 針広混交林 |



### ＜平成２０年度の具体的調査データ＞

○毎木調査

| 地区   | 調査区   | 調査本数 | 生存木数 | 枯死木数 | 樹種数 | 平均胸高直径 (cm) | BA(m <sup>2</sup> ) |      |       |            | 優占樹種              |
|------|-------|------|------|------|-----|-------------|---------------------|------|-------|------------|-------------------|
|      |       |      |      |      |     |             | 全種                  | トドマツ | ダケカンバ | トドマツ比率 (%) |                   |
| 岩尾別  | No.36 | 82   | 74   | 8    | 11  | 10.6        | 1.07                | 0.17 | 0.23  | 15.9       | ダケカンバ、イタヤカエデ、ホオノキ |
|      | No.39 | 130  | 117  | 13   | 6   | 12.2        | 3.10                | 0.95 | 0.42  | 30.6       | トドマツ、ダケカンバ        |
| 知床岳1 | No.37 | 52   | 42   | 10   | 13  | 17.7        | 1.77                | 0.16 | 0.06  | 9.0        | イタヤカエデ、キハダ        |
| 知床岳2 | No.38 | 80   | 72   | 8    | 8   | 17.2        | 3.07                | 1.98 | 0.09  | 64.5       | トドマツ、ダケカンバ        |
| 知床岬  | No.40 | 57   | 42   | 15   | 7   | 23.2        | 3.38                | 1.7  | 0.00  | 50.3       | トドマツ、ホオノキ         |
|      | No.41 | 42   | 34   | 8    | 8   | 21.7        | 2.49                | 1.15 | 0.00  | 46.2       | トドマツ              |
|      | No.42 | 57   | 48   | 9    | 6   | 22.8        | 3.88                | 1.66 | 0.00  | 42.8       | トドマツ              |
|      | No.43 | 19   | 14   | 5    | 7   | 32.9        | 2.04                | 0.74 | 0.00  | 36.3       | トドマツ、ヤチダモ         |
|      | No.44 | 64   | 50   | 14   | 10  | 17.3        | 2.04                | 1.04 | 0.00  | 51.0       | トドマツ、シウリザクラ       |
| 全体   |       | 583  | 493  | 90   | 76  | 175.60      | 22.84               | 9.55 | 0.80  | 41.82      |                   |

○調査区別樹皮食いの状況

| 地区   | 調査区   | 調査本数 | 被食本数 | 被食率(%) | 生存木  |        | 枯損木  |        | 樹皮可食面積(m <sup>2</sup> ) | 樹皮食い面積(m <sup>2</sup> ) | 樹皮面積被食率(%) |
|------|-------|------|------|--------|------|--------|------|--------|-------------------------|-------------------------|------------|
|      |       |      |      |        | 生存本数 | うち被食本数 | 枯損本数 | うち被食本数 |                         |                         |            |
| 岩尾別  | No.36 | 82   | 24   | 29.3   | 74   | 22     | 8    | 2      | 68.1                    | 2.3                     | 3.4        |
|      | No.39 | 130  | 19   | 14.6   | 117  | 14     | 13   | 5      | 124.4                   | 0.6                     | 0.4        |
| 知床岳1 | No.37 | 52   | 15   | 28.8   | 42   | 14     | 10   | 1      | 72.3                    | 3.0                     | 4.2        |
| 知床岳2 | No.38 | 80   | 20   | 25.0   | 72   | 16     | 8    | 4      | 107.9                   | 3.0                     | 2.8        |
| 知床岬  | No.40 | 57   | 14   | 24.6   | 42   | 8      | 15   | 6      | 103.8                   | 14.2                    | 13.6       |
|      | No.41 | 42   | 11   | 26.2   | 34   | 6      | 8    | 5      | 71.5                    | 3.4                     | 4.7        |
|      | No.42 | 57   | 16   | 28.1   | 48   | 10     | 9    | 6      | 101.9                   | 9.4                     | 9.2        |
|      | No.43 | 19   | 2    | 10.5   | 13   | 0      | 6    | 2      | 49.0                    | 0.5                     | 1.0        |
|      | No.44 | 64   | 42   | 65.6   | 50   | 32     | 14   | 10     | 86.8                    | 12.8                    | 14.7       |
| 全体   |       | 648  | 18.1 | 28.1   | 54.7 | 136    | 10.1 | 4.6    | 87.3                    | 5.5                     | 6.0        |

○枝・稚樹調査

| 地区   | 調査区   | 下枝被覆率(%) |       | 稚樹密度(m <sup>2</sup> 当たり) |      |
|------|-------|----------|-------|--------------------------|------|
|      |       | 全体       | トドマツ  | 全体                       | トドマツ |
| 岩尾別  | No.36 | 1.83     | 0.50  | 2.83                     | 0.64 |
|      | No.39 | 14.00    | 13.60 | 9.51                     | 3.85 |
| 知床岳1 | No.37 | 0.16     | 0.00  | 2.57                     | 0.00 |
| 知床岳2 | No.38 | 8.83     | 8.30  | 3.87                     | 1.86 |
| 知床岬  | No.40 | 1.00     | 0.67  | 1.30                     | 0.38 |
|      | No.41 | 1.83     | 1.17  | 2.45                     | 0.83 |
|      | No.42 | 4.83     | 4.00  | 3.21                     | 1.46 |
|      | No.43 | 2.17     | 2.00  | 2.55                     | 0.43 |
|      | No.44 | 1.00     | 1.00  | 4.06                     | 0.40 |
| 全体   |       | 3.96     | 3.47  | 3.59                     | 1.09 |

○樹種別被食率

| 樹種      | 下枝被覆率(%) | 被食率(%) |
|---------|----------|--------|
| イタヤカエデ  | 0.15     | 20     |
| イチイ     | 0.09     | 0      |
| エゾマツ    | 0.06     | 0      |
| キタコブシ   | 0.02     | 0      |
| ダケカンバ   | 0.09     | 0      |
| トドマツ    | 3.48     | 4      |
| ハウチワカエデ | 0.02     | 0      |
| バッコヤナギ  | 0.04     | 90     |
| ホオノキ    | 0.02     | 0      |
| 全体      | 3.96     | 13     |

○ササ類調査

| 地区   | 調査区   | ササの種類       | ササの被度(%) | ササの高さ(cm) | ササの現存量(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ) |
|------|-------|-------------|----------|-----------|-----------------------------------------|
| 岩尾別  | No.36 | クマイザサ       | 48.2     | 47.2      | 0.294                                   |
|      | No.39 | クマイザサ       | 9.5      | 19.0      | 0.020                                   |
| 知床岳1 | No.37 | クマイザサ       | 0.8      | 9.0       | 0.001                                   |
| 知床岳2 | No.38 | クマイザサ       | 32.5     | 32.5      | 0.281                                   |
| 知床岬  | No.40 | なし          |          |           |                                         |
|      | No.41 | なし          |          |           |                                         |
|      | No.42 | なし          |          |           |                                         |
|      | No.43 | クマイザサ・チシマザサ | 1.2      | 10.7      | 0.001                                   |
|      | No.44 | なし          |          |           |                                         |
| 平均   |       |             | 10.2     | 23.7      | 0.066                                   |

<コメント>

- ・トドマツやダケカンバなど好まない樹種でも一部採食が認められた。
- ・知床岬地区では径級の大きな樹木でも枯死が確認された。
- ・ササの現存量は標高の低い知床岬地区と知床岳1地区で少なく、越冬時には食圧を受けていることが考えられた。
- ・稚樹密度はトドマツ及びイタヤカエデの2樹種が高く、稚樹のサイズは50cm以下の小さいサイズがほとんどを占めた。
- ・ササの現存量が少ない地区と忌避植物の割合が高い地区とが一致する傾向があると思われた。

<評価>

1980年代の状態と比較検討するためには今後も調査が必要であり、現時点では具体的な評価は困難。