

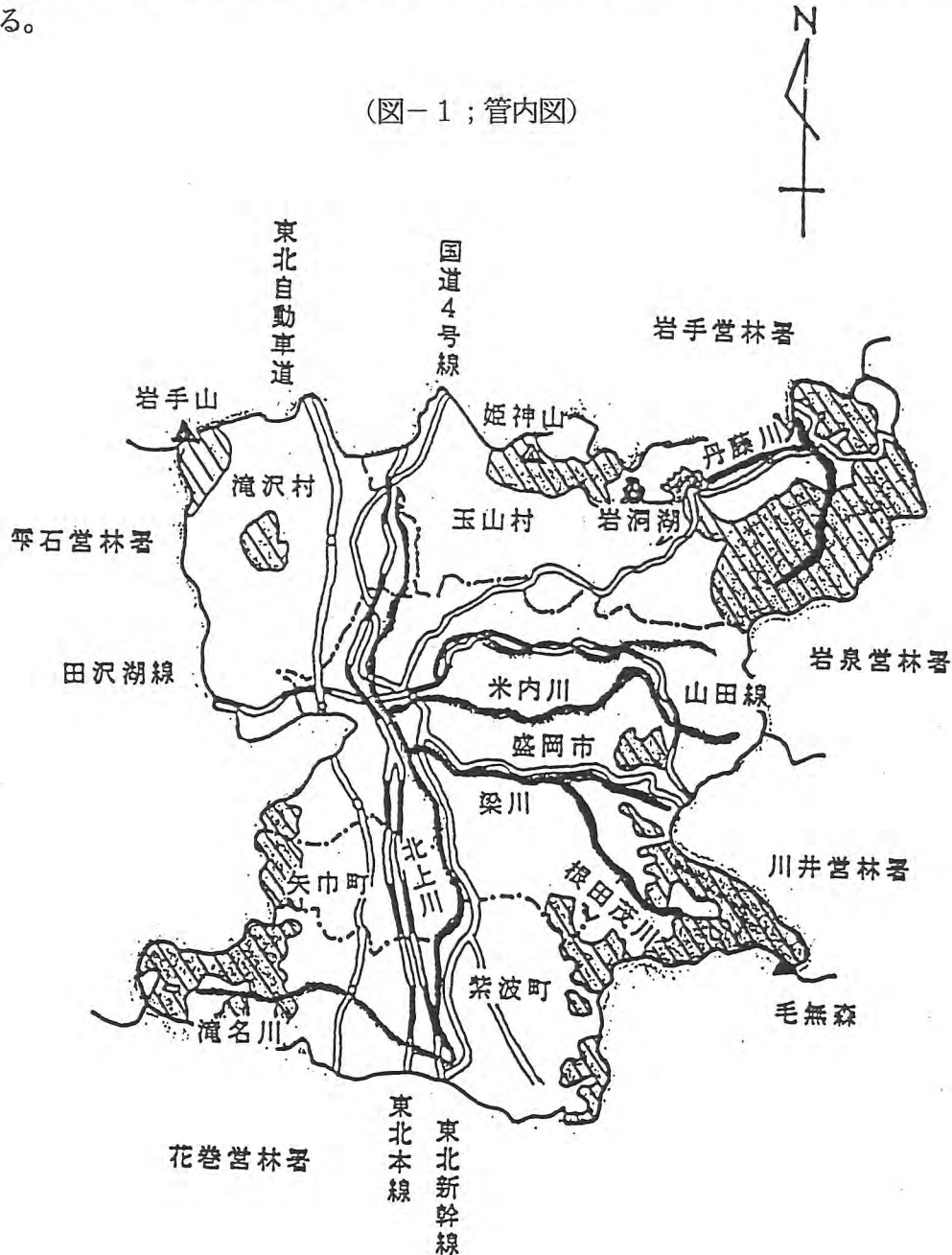
間伐調査における一考察

盛岡営林署 ○森林官 小笠原 啓 一
 森林官 石 沢 和 雄
 森林官 川 又 正 美

1 はじめに

盛岡営林署は、県都盛岡市を中心に1市2町2村に及び24、389haを管理している。

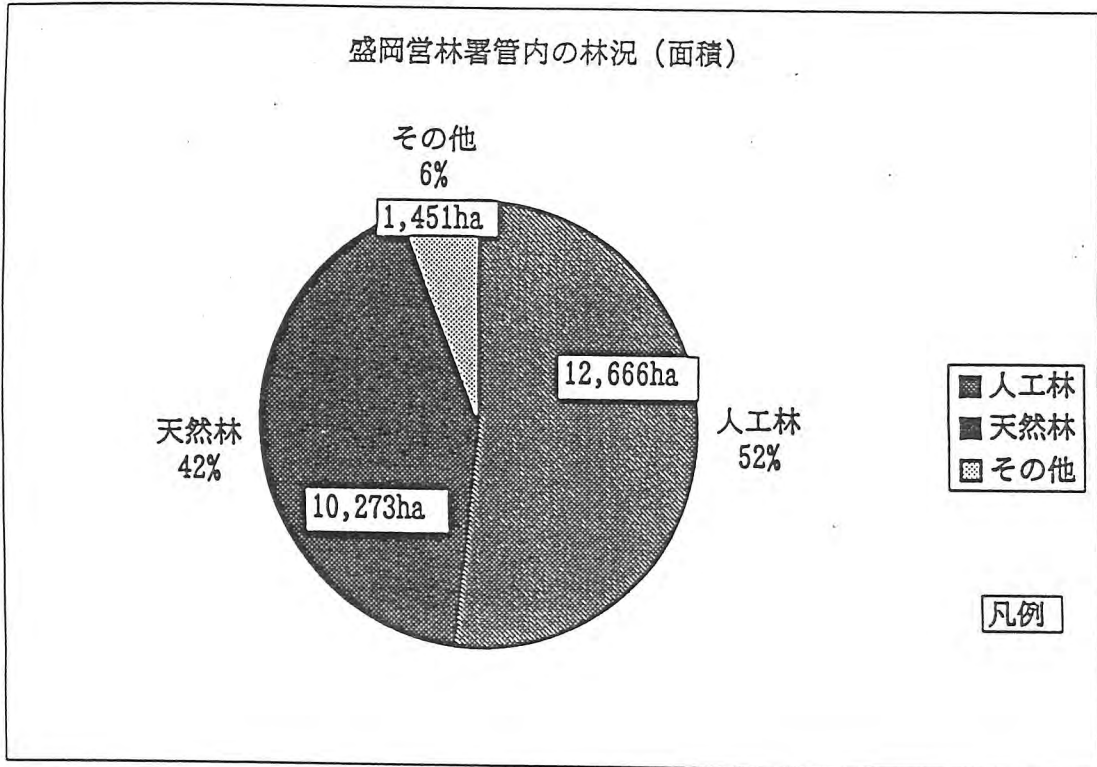
(図-1 ; 管内図)



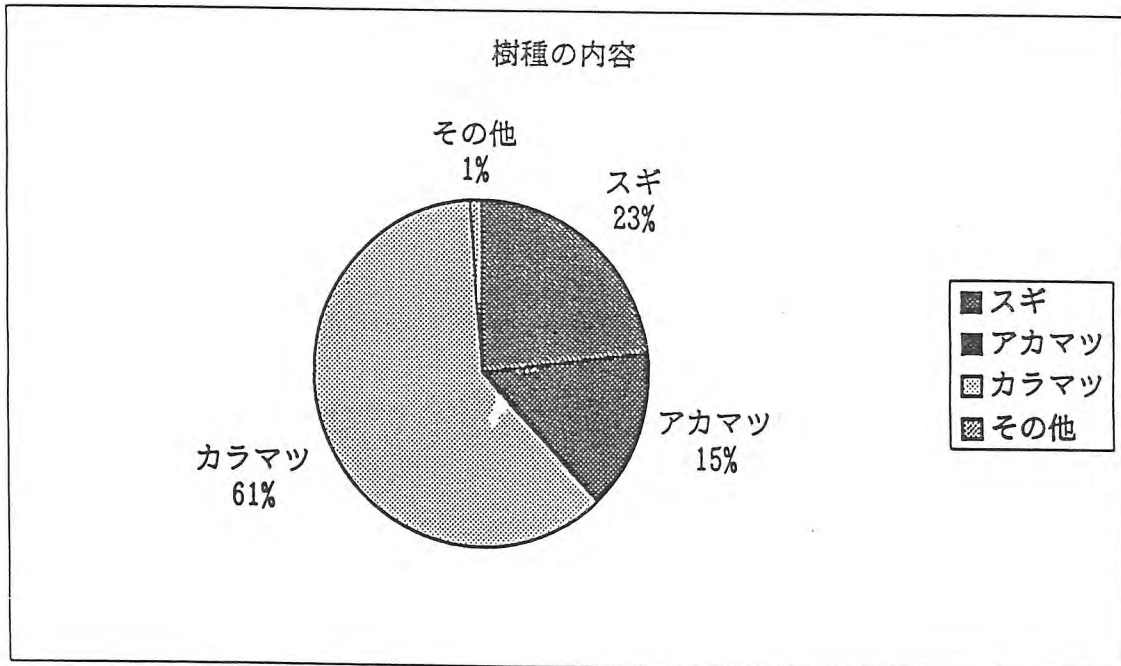
林況は、人工林12、666haで管理面積の52%を占め、その樹種の内容は、カラマツ61%、スギ23%、アカマツ15%、その他1%となっている。

(表-1, 2)

表一

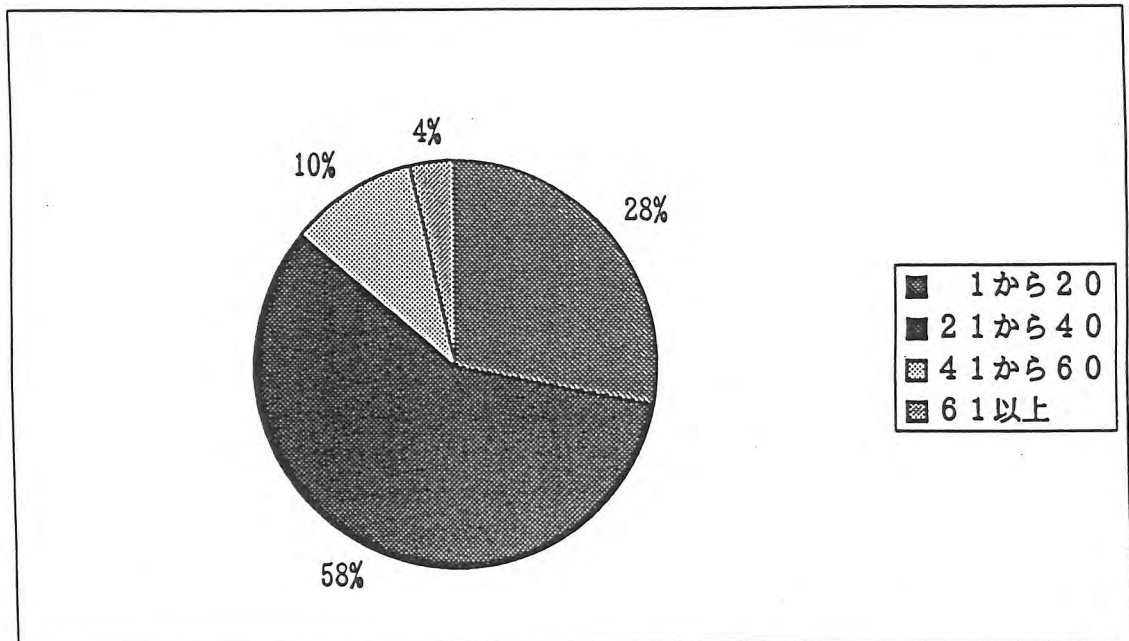


表一



人工林の86%は40年生以下の保育や間伐を要する林分である。

表-3 ; 人工林の林齢別面積



2 課題を取り上げた背景

平成8年度スタートした第二次施業管理計画において、年伐採量26,700㎡のうち15,000㎡が間伐であり約56%の比率となっている。

表-4 ; 盛岡営林署の伐採指定量の推移

計画及び期間	主伐	間伐	計	間伐比率
第5次地施計画 S61~70	312 (100)	138 (100)	450 (100)	31
第6次地施計画 H3~13	235 (75)	186 (135)	421 (94)	44
第1次施管計画 H5~7	227 (73)	194 (141)	421 (94)	46
第2次地施計画 H8~12	117 (38)	150 (109)	267 (58)	56

(注) ①単位：百㎡，()は第5次を100とした指数

②間伐比率は主間計に対する間伐の比率で%

③臨時伐採量を除く

このような資源事情から収穫総量の大幅減少、更に主伐量が減少し間伐比率の上昇等質的内容が劣化する傾向にある。

従って、人工林の経常間伐をいかに業務収入に結びつけるかが重要な課題と考えられる。

このことから、林分の健全性維持のため、密度調整と残存木の成長及び形質の向上を図るとともに、間伐木の市場性等を勘案した調査の確立とともに、今後間伐の調査比率が高まることから調査の簡素化、省力化を図ることが必要となってくる。

3 実施内容

このことから、今年度は次の事項に取り組んだ。

表-5 ; 平成8年度実施計画

1. 現場職員を対象にした現地間伐検討会の実施
2. 買い受け業者を対象にした検討会の実施
3. 標準地法を活用した調査方法の簡素化の工夫

(1) 現場職員を対象にした現地間伐検討会の実施

写真-1 ; 現地検討会の実施状況



間伐の目的、選木方法等について各森林事務所ごとに森林官、基幹作業職員を対象に署内から署長、業務課長、収穫係長及び収穫係が出席し、調査が本格化する前の4月から5月にかけて実施した。

この検討会においては、次の5項目を中心に各現場に徹底することとした。

表-6 ; 現地検討会の重点項目

- ア. 間伐率の引き上げを図る調査
- イ. 利用・販売を考慮した間伐木の選定
- ウ. 列状間伐の積極的採用
- エ. 搬出等の支障木を考慮した調査
- オ. 調査方法の効率化（標準地調査方法の活用工夫）

検討会では、選木等について種々意見が出されたが、意見統一を図り実施することとした。

(2) 買い受け業者を対象にした検討会の実施

6月5日盛岡営林署淑岳舎において買受者（林業技術者として間伐材の随意契約該当者）9社と営林署との意見交換を実施した。

実施に当たり事前にアンケート用紙を配り、問題点を整理するなど検討会を充実するよう配慮し、検討会においては、用紙を配付し問題点を整理して内容の充実した意見交換となるよう工夫して実施した。（表7、表8）

このことは、6月11日付け岩手林業新報に報じられた。

写真-2 ; 新聞記事

(1) 平成8年6月11日 (火曜日)

岩手林業新報

(昭和25年6月6日) 第4626号
(毎週火金曜日発行) 第3種郵便物認可

盛岡営林署は五日午後一時半から盛岡市北山にある同署淑岳舎で、署職員と立木買い受け業者による間伐検討会を開いた。この検討会は、国有林の収穫量、なかでも主伐量が減少し、間伐が重要な地位を占めるようになったことから、森林にとっても、国有林、買い受け業者にとっても良い間伐方法を見いだそうと開かれたものである。

盛岡営林署は五日午後一時半から盛岡市北山にある同署淑岳舎で、署職員と立木買い受け業者による間伐検討会を開いた。この検討会は、国有林の収穫量、なかでも主伐量が減少し、間伐が重要な地位を占めるようになったことから、森林にとっても、国有林、買い受け業者にとっても良い間伐方法を見いだそうと開かれたものである。

盛岡営林署が
よりよい間伐
のあり方検討



表-7 ; アンケート様式 No.1

年 月 日

盛岡営林署長 殿

(会社名) _____

(担当者) _____

間伐に係る立木販売についての御意見・御要望等
販売箇所の選定について
間伐木の選木について・間伐木標示等について
伐採率について
間伐木の利用状況等について
その他（価格折衝等について）

平成8年6月 5日
於盛岡営林署淑岳舎

間伐検討会

主な検討事項 (意見・要望から)

1 基本的事項

- ①間伐林道・作業道等搬出路網の整備について
- ②立木販売としての間伐と育林保育のあり方について

2 間伐箇所、販売量等

伐採・搬出・販売等を考慮した間伐箇所の選定と販売量のまとまりについて

3 間伐木の選木

- ①利用・販売を考慮した選木 (樹種、径級、形質等) について
- ②伐採・搬出を考慮した選木 (列状、魚骨など) について
- ③列状間伐と定性間伐の利害得失について

4 間伐率

- ①保安林の指定施業要件について
- ②間伐率の現状について

5 その他

- ①収穫調査のあり方について
- ②トビグサレについて
- ③伐倒特約について

この会の要旨については、出席した森林官から各現場に別紙により周知した。
内容の主なものは

ア 幹線集材路等の設置選定に関すること

事前調査を十分に実施し、幹線集材路等の支障木は、本体調査と同時に調査する。

イ 採算性を重視した収穫調査に関すること

間伐要領の範囲内で、積極的に列状間伐を取り入れる。

ウ 間伐調査における選木に関すること

A・B区分等品質区分に十分留意し、柱適材も念頭に置きながら調査する。
以上、このことについてはその後の調査に活用している。

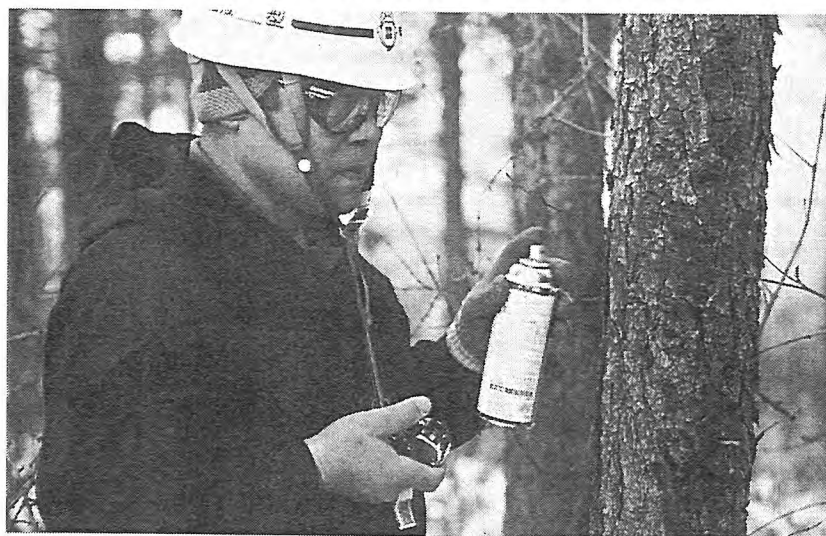
(3) 標準地調査法を活用した調査の簡素化

収穫調査において、従前より標準地調査法の活用を指導されてはきたが、盛岡署においては直営による保育間伐以外に実施されていないのが現状であった。

しかし、前述のように間伐の調査比率が上昇傾向にあり、また、現場職員が年々減少している現在、より以上に調査の簡素化・省力化を図る必要があることから、標準地調査法による調査を実施した。

標準地調査法においては、本数比例を採用し、本数把握にはNo.テープ使用・数取器使用等種々あると思われるが、No.テープより数取器の方が両手を同時に使用出来るなど、調査木の標示時間が大幅に短縮でき利点も多いので、今回は数取器を使用した。

写真-3 ; 数取器の使用状況



実施した結果を毎木調査法と比較するとこのようである。

表-10 ; 調査方法比較表

間伐方法	調査方法	林小班	面積	樹種	林齢	HA当たり材積	調査人工数
列状間伐 (1伐4残)	毎木調査法 (階級法)	80は1	6.56	カラマツ	27	199	13.0
列状間伐 (1伐4残)	標準地調査法 (本数比例・数取器使用)	82い3	6.46	カラマツ	26	181	6.0

間伐方法は、両方とも1伐4残の列状間伐である。

林分内容は、階級法で実施した80は1林小班は、面積6.56HA・樹種カラマツ・林令27年・HA当たり材積199m³。

標準地調査法で実施した82い3林小班は、面積6.46HA・樹種カラマツ林令26年・HA当たり材積181m³。また、地形は両方とも緩斜地で同じような地形である。

1ヶ所のみでの比較ではあるが、使用人工数は80は1林小班では、13.0人、82い3林小班は、6.0人となっており、おおよそ半分となっている。

現調査規程上、林分の制約はあるが、今後積極的に取り入れていきたいと考えている。

4 実行結果

(1) 列状間伐調査方法による調査の効率化と間伐率の向上

列状間伐については、当署の方針として数年前から取り組んできているところであるが、業界からも強い支持があり列状間伐を間伐要領の範囲内で大幅に取り入れて、調査の効率化を図った。

(表-11)

表-11 ; 盛岡営林署の6, 7, 8年度の間伐実態

実施年度		6年度		7年度		8年度	
林齢区分		40年生未満	40年生以上	40年生未満	40年生以上	40年生未満	40年生以上
間伐率	本数	21.5	28.6	30.8	24.5	25.9	19.0
	材積	18.3	27.8	24.1	23.7	23.1	23.1
列状間伐面積比率		35.8	0	47.8	0	56.5	0
間伐木1本当たり材積		0.0988	0.4292	0.1295	0.2641	0.1460	0.4170

(注) 単位: 比率 %, 材積 m³

全間伐調査面積に対する列状の比率は、40年生未満で6年度35.8%・7年度47.8%・8年度56.5%であり年々向上している。

また、調査木1本当たり材積も大半を占める40年生未満では、6年度0.0988m³・7年度0.1295m³・8年度0.1460m³で、これも年々向上しており、間伐木の市場性等を勘案した調査が浸透してきている。

間伐率についても法的制限の範囲内で向上している。

(2) 搬出支障木等を考慮した収穫調査の実施

基幹作業職員の殆どが生産事業経験者であり、間伐調査時において搬出路・伐倒支障木等あらかじめ調査し、二度手間を掛けない調査となるよう配慮し、業務の簡素化を図るとともに、作業行為等保安林の手続きの早期着手により買い受け業者にも好評である。

(3) 標準地調査法への取り組み

標準地調査法は、調査の効率化がおおいに図られることが実感出来たので、今後積極的に取り入れていきたいと考えている。

(4) 関係業界との意見交換の実施

業界からの意見を素直に聞き、また参考となることは取り入れることにより、売れる間伐の意識が醸成された。

表-12 ; 実行結果

1. 列状間伐調査方法による調査の効率化と間伐率の向上
2. 搬出支障木等を考慮した収穫調査の実態
3. 標準地調査法への取り組み
4. 関係業界との意見交換の実施

5 今後の課題

(1) 列状間伐対象林分の拡大

現在、分収造林地等の間伐調査は列状で実施されていないが、今後分収造林地等においても導入を検討する必要があるものと思われる。

(2) 標準地調査法の更なる簡素化

毎木調査法に比較して、かなりの効率性は認められるが、標準地の選定及び調査に多大な労力を要する事から検討する必要があるものと思われる。

表-13 ; 今後の課題

1. 列状間伐対象林分の拡大
2. 標準地調査法の更なる簡素化

6 まとめ

以上、我が署が取り組んでいる状況を述べたが、今後より一層の間伐の重要性を認識し、間伐を業務収入に結び付けるよう創意・工夫を重ねながら、より良い山造りを目指していきたいと考えている。