

ブナ施業指標林の現況と今後の課題について

東北森林管理局計画課

経営計画第一係長 井堀秀雄

1 目的

森林に対する国民の関心、期待は、木材生産のほか、災害防止、水資源のかん養、保健休養や教育の場の提供、さらに近年では、二酸化炭素の吸収・固定、生物多様性の保全等についても注目されており、ますます多様化し、期待が高まっている。

こうしたなかで、東北森林管理局では、広く国民の声を聴いて策定した「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づき、公益的機能の維持増進を旨とする管理経営や、生物多様性の保全等新たな政策課題に率先して取り組むこととしている。

また、東北地方においては、代表的な樹種のひとつであるブナに対する関心、期待が高く、様々な要請があり、ブナについては、局管内に天然林施業指標林を設定し、これまで木材生産を中心とした技術開発とその定着及び普及の拠点として取り扱ってきたところである。

しかし、現在の公益的機能の維持増進を旨とする基本方針をふまえた場合、この施業指標林については、これまで設定してきたものについて、新たな役割が求められるものと考えられる。

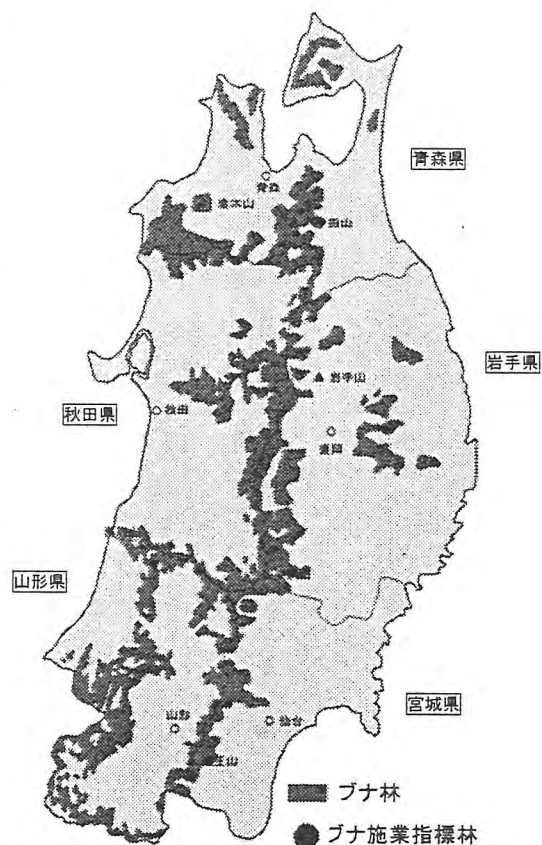
そこで、今回は、管内のブナ施業指標林について、その状況等の整理や現況の把握を行うことにより、ブナ施業指標林の今後の取扱い・活用方策についての検討を行った。

2 管内のブナについて

管内のブナは、低地部から標高1,600mの間に広く分布し、主として八甲田山周辺、白神山周辺、秋田・山形県中央部、県境にあり、大径木の天然林を形成している。

面積は約53万ha(ブナの混交歩合50%以上)で管内国有林の約30%を占めている。

機能類型別に見ると、水吐保全林、森林と人との共生林がそれぞれ48%、資源の循環利用林が5%となっており水源かん養機能等の公益的機能の発揮が重要となっている。



東北森林管理局管内のブナ林の分布状況(国有林)
注:ブナ混交率50%以上

3 局管内のブナ施業指標林の概要

これまで、施業技術の開発とその定着及び普及の拠点とすることを目的として、管内に各種施業指標林を設定してきたところである。

そのうち天然林施業の普及等を図るため、管内にブナ天然林の施業指標林を設定し、林況調査、植生調査を行い、以降都度必要事項を調査してきた。

伐採方法別で見ると択伐（群状択伐を含む）を行った箇所（小班）が9箇所と最も多く設定している。

標高分布から設定状況を見ると、700～900mの範囲を中心に、200m～1,100mと広範囲に設定している。

今回は2箇所の現況について紹介する。

ブナ施業指標林の設定状況

伐採方法	箇所数	面積 (ha)
皆伐	8	180.51
択伐	9	161.33
漸伐	6	60.47
その他	7	123.22
計	30	525.53

注：「箇所数」、「面積」は平成17年3月31日現在

(1) 大倉川ブナ天然林施業指標林（仙台森林管理署 昭和63年設定）

・二次林

7. 位置、面積、地況

位置 大倉横川岳国有林108る8林小班

面積 0.24ha

標高 760m

方位 南西

傾斜 中(15～30°) 地質 火山岩屑

土壌型 乾性褐色森林土

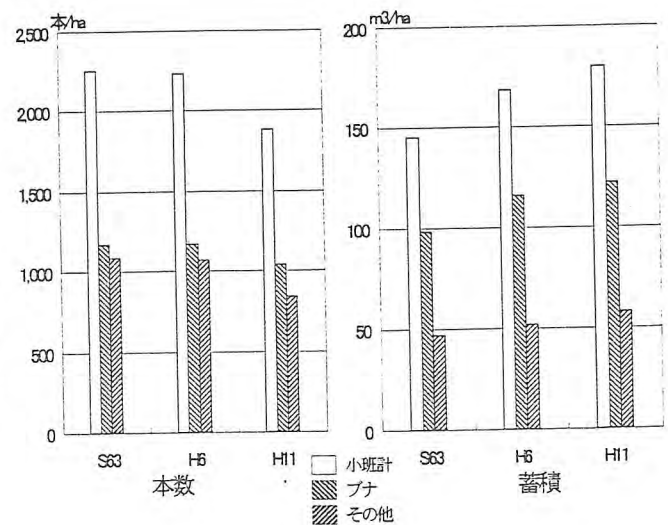
1. 林況

昭和10年に薪炭用材としてブナ材を伐採した跡地に天然更新によりブナを主とする二次林が成林したものである。

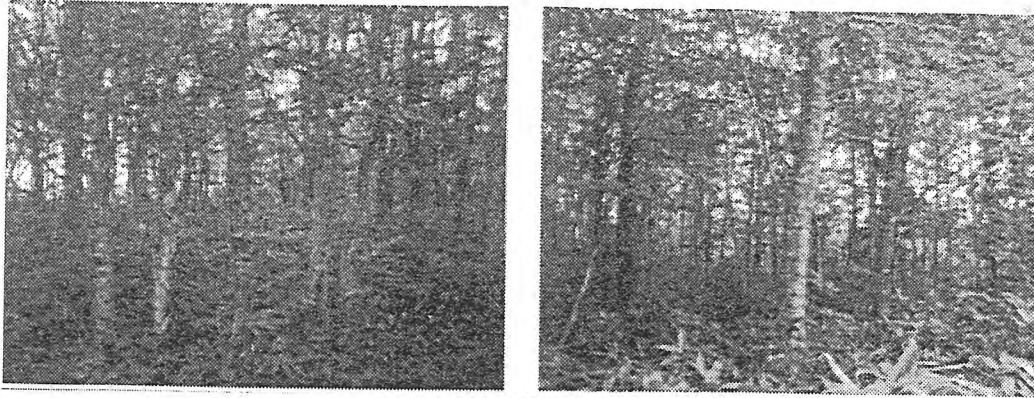
設定時には、林内にはブナのほかミズナラ、イタヤ等が混在していた。伐採更新の方法は現在の漸伐作業か皆伐天下と推定される。

設定時と現在を比較すると、指標林全体で、本数密度が2,258本/haから1,988本/haへと12%減少している。その一方で、蓄積については145m³/haから175m³/haへ21%増加している。

ブナについては、本数密度が1,171本から1,100本へと6%減少している。その一方で、材積については98m³から119m³へ21%増加している。



本数・蓄積の推移



大倉川ブナ天然林施業指標林

(2) 国見ブナ天然林施業指標林 (盛岡森林管理署 H元年設定)

・二次林

7. 位置、面積、地況

位置 竜川山国有林703林班い1小班

面積 9.61ha

標高 550m

方位 北西

傾斜 中(15~30°)

地質 火山岩屑

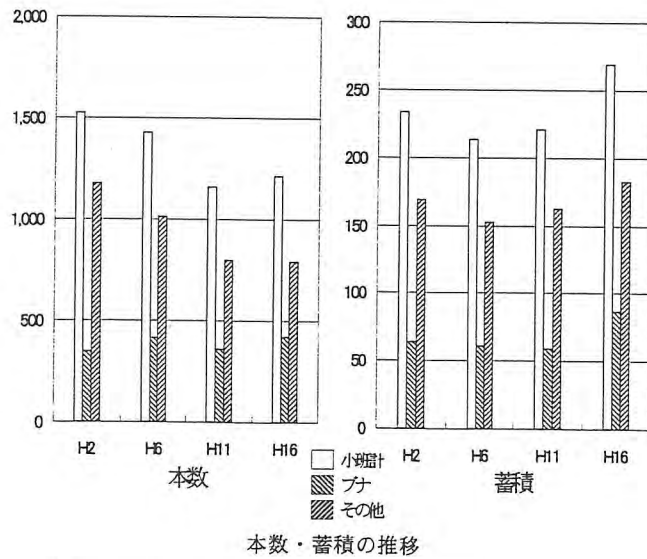
土壌型 適潤性褐色森林土

1. 林況

昭和10年に薪炭用材としてブナを種とする材を伐採した跡地に天然更新によりブナを主とする二次林が成林したものである。

設定時と現在を比較すると、全体では本数密度は20%減少、材積は15%の増加となっている。そのうち、ブナは、本数密度が350本から421本へと20%増加し、材積についても、64m³から87m³へ36%増加している。

ブナの混交歩合は、設定時の27%から32%と増加している。



国見ブナ天然林施業指標林 (二次林)

・群状択伐林

7. 位置、面積、地況

位置 竜川山国有林703林班ろ13小班

面積 3.98ha 標高 760m 方位 南

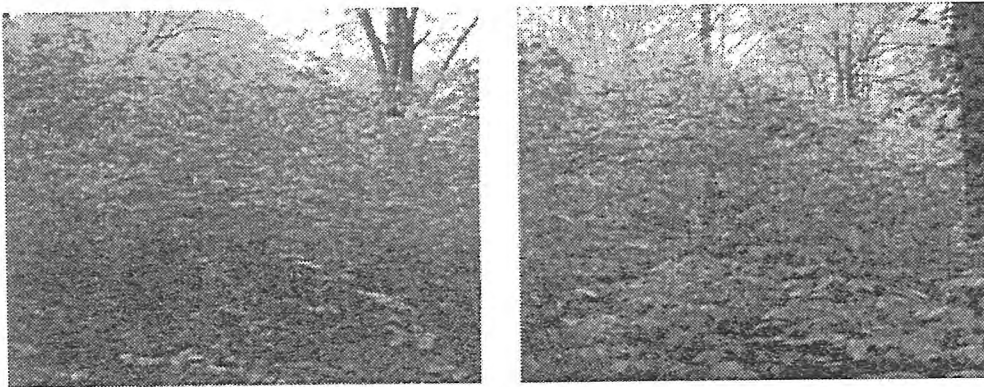
傾斜 中(15~30°) 地質 火山岩屑 土壌型 適潤性褐色森林土

1. 林況

昭和53年に群状択伐を実施、1箇所あたり400m²を10箇所設定した。

昭和54年天1地拵、昭和56、57年に下刈を行った。

伐採後約20年と25年の現在を比較すると、全体では、本数については76%の減少、材積については、70%の減少となっている。ブナについては、本数密度が17,857本から5,714本へと32%減少し、材積についても、119m³から43m³へ64%減少している。



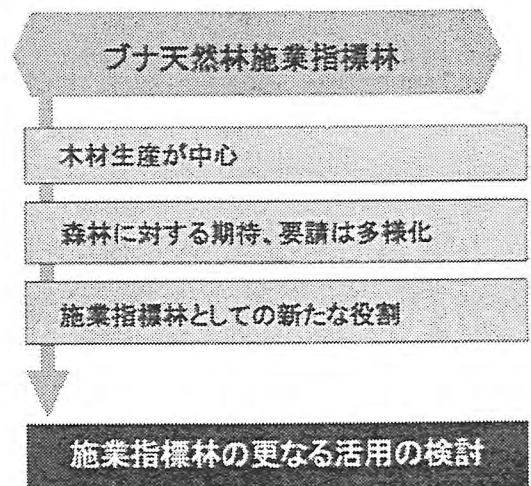
国見ブナ天然林施業指標林(群状択伐林)

4 今後のブナ施業指標林の取扱いについて

ブナ天然林施業指標林については、これまで主に木材生産の技術開発等の観点で設定、活用し、施業指標林として、一定の成果をあげているものとする。

しかし冒頭でも述べましたが、森林に対する期待、要請は多様化しているというなかで、施業指標林についても今後、新たな役割が必要となるものと考えられる。

そこで、これらの施業指標林の新たな役割として、施業指標林の今後の取扱い・活用方策について検討を行った。



(1) 成長量の継続的な調査

これまで各施業指標林において都度調査してきた本数、蓄積などの調査結果について活用するとともに、今後も伐採後のブナ林の変化を見る基礎データとして活用していくため継続的に調査を実施する。

(2) 各機能との関係の調査

林分の状況、構成の違いにより、公益的機能の各機能にどういった関連があるのか、

という新たな視点から下層植生や動物の生息状況などについて調査を実施する。

(3) 長期的な枠組みの形成

ここまで取り上げました2つの点を確実なものとするためのものでもあるが、長期的な取扱いをしていくための体制の整備を行うことにより、定期的かつ長期的なデータの収集を確実なものとして行うことができる。

また、外部機関との連携を行うことでこれまで蓄積してきているデータや新たなデータの活用や、共有などができるようになるものとする。

以上のように、これまで設定してきたブナの施業指標林について、新たな役割、目的を設定し、活用することにより、多様な機能の発揮に資するブナ天然林施業に反映させることができるものとする。

5 終わりに

右写真は津軽署管内の岩木山に設定している施業指標林において実施された巨木の森コンサートの様子である。

この事例の様に、比較的アクセスのよいところに設定している施業指標林を活用し、ブナ天然林施業について直に接してもらい、体感してもらい、ひとつの指標林、ブナ林の活用方法であるとする。

このように多様に施業指標林を活用できるよう、今後検討をしていきたい。



東岩木山ブナ天然林施業指標林