

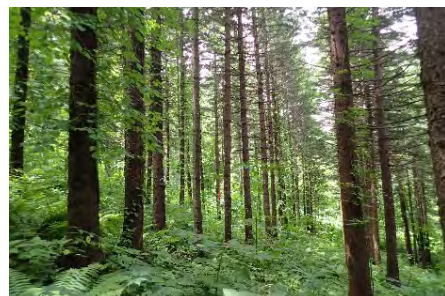
# 「アカエゾマツ人工林の間伐モデル林」の成長経過について

北海道上川総合振興局北部森林室普及課 小林 さよ子

## 研究の背景・目的

アカエゾマツ人工林の歴史は浅く、間伐等の施業指標が未解明な点も多くあります。当森林室では、平成7年に北海道立林業試験場が作成した「アカエゾマツ人工造林の手引き」をもとに、地域に適合した施業体系や仕立て方の検証を行うため、平成7年に間伐モデル林を設定しました。

今回、設定から25年の定期成長調査を実施し、調査結果と、設定当初に作成した林分収穫予想表との比較を行いました。また、平成30年に試験場から公開された「アカエゾマツ収穫予測ソフト」との比較も行いました。



## モデル林概要

場所	士別市上士別町 174林班100小班	施業経過	昭和43年	植栽	3,000本/ha
樹種	アカエゾマツ			(下刈5年間)	
林齢	53年生(1968年S43植栽)		昭和57年(15年生)	除伐、枝打ち	
面積	5.44ha 標高 280m 傾斜 25°		平成 2年(23年生)	間伐1	
地位	I等地 目標伐期齢 60年		平成 7年(28年生)	間伐2 ※調査区の設定	
調査区	A区(密仕立) B区(中庸仕立)		平成16年(37年生)	間伐3	
	C区(疎仕立) D区(H7以降無施業区)		平成23年(44年生)	間伐4	

## 調査結果

### 本数密度(本/ha)

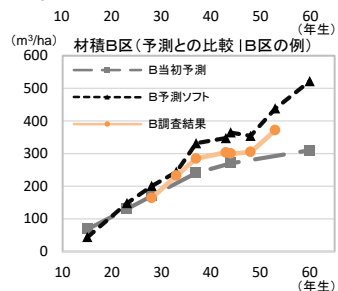
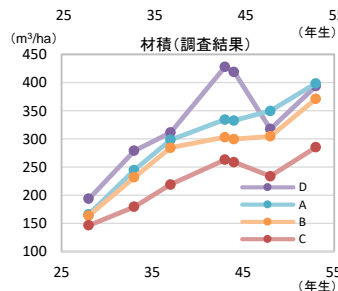
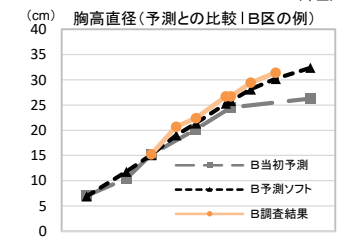
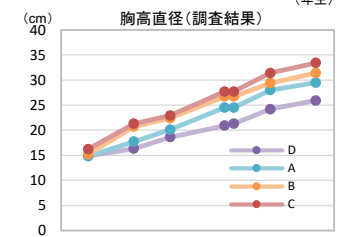
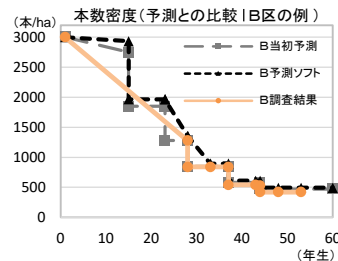
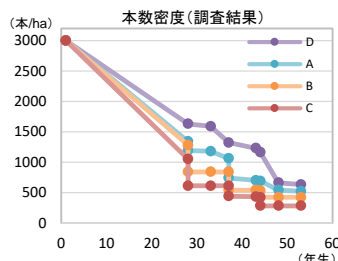
林齢	A区	B区	C区	D区
28年生(設定時)	1,340	1,280	1,050	1,630
53年生(調査結果)	520	420	280	630
53年生(予測ソフト)	553	493	317	1,416
60年生(手引き・当初予想)	520	470	300	1,300

### 胸高直径(cm)

林齢(年)	A区	B区	C区	D区
28年生(設定時)	14.8	15.2	16.2	14.9
53年生(調査結果)	29.5	31.4	33.4	25.9
53年生(予測ソフト)	27.9	30.2	34.2	23.6
60年生(手引き・当初予想)	25.5	26.3	29.0	22.0

### 材積(m<sup>3</sup>/ha)

林齢(年)	A区	B区	C区	D区
28年生(設定時)	166.1	163.8	146.4	193.7
53年生(調査結果)	398.7	371.0	285.1	398.7
53年生(予測ソフト)	402.9	437.9	384.2	672.5
60年生(手引き・当初予想)	380.0	310.0	240.0	580.0



## まとめ

本数密度は、林分収穫予想表に基づき間伐後の収量比数を仕立て別に一定に保つ間伐で調整してきましたが、風倒被害や自然枯死により減少しています。平均胸高直径は、疎仕立のC区がもっとも大きく、本数密度の違いが直径成長に影響していると考えられます。材積は、仕立本数に準じた推移となっています。直径・材積ともに当初の60年生の予測を上回っており、収穫予測ソフトの予測値は、当初の予測値よりも今回の調査結果に近くなりました。