

【東中地区】 森林の混み具合と これからの管理方針について



令和5年9月1日
調査しました！

新潟県 糸魚川地域振興局

はじめに 森林の管理について

森林の整備を考えるには、

自分の山は混んでいるのか
(手入れがしているのか)

この視点で考えることが重要です。

森林の管理について

9月1日に調査のため、森林に入らせてもらいました。
調査結果は、次のとおりでした。

成立本数 : 800本/ha

平均樹高 : 28.6m

平均胸高直径 : 41.8cm

平均枝下高 : 18.0m

林齢 : 70～100年生程度



森の今の状況は？

「山が混んでいる」ということ

- ・ 木と木が近くて枝を伸ばせず葉がつけられない
 - ・ 林の中に日光が届かない
- 健全な成長ができず、細く折れやすくなる

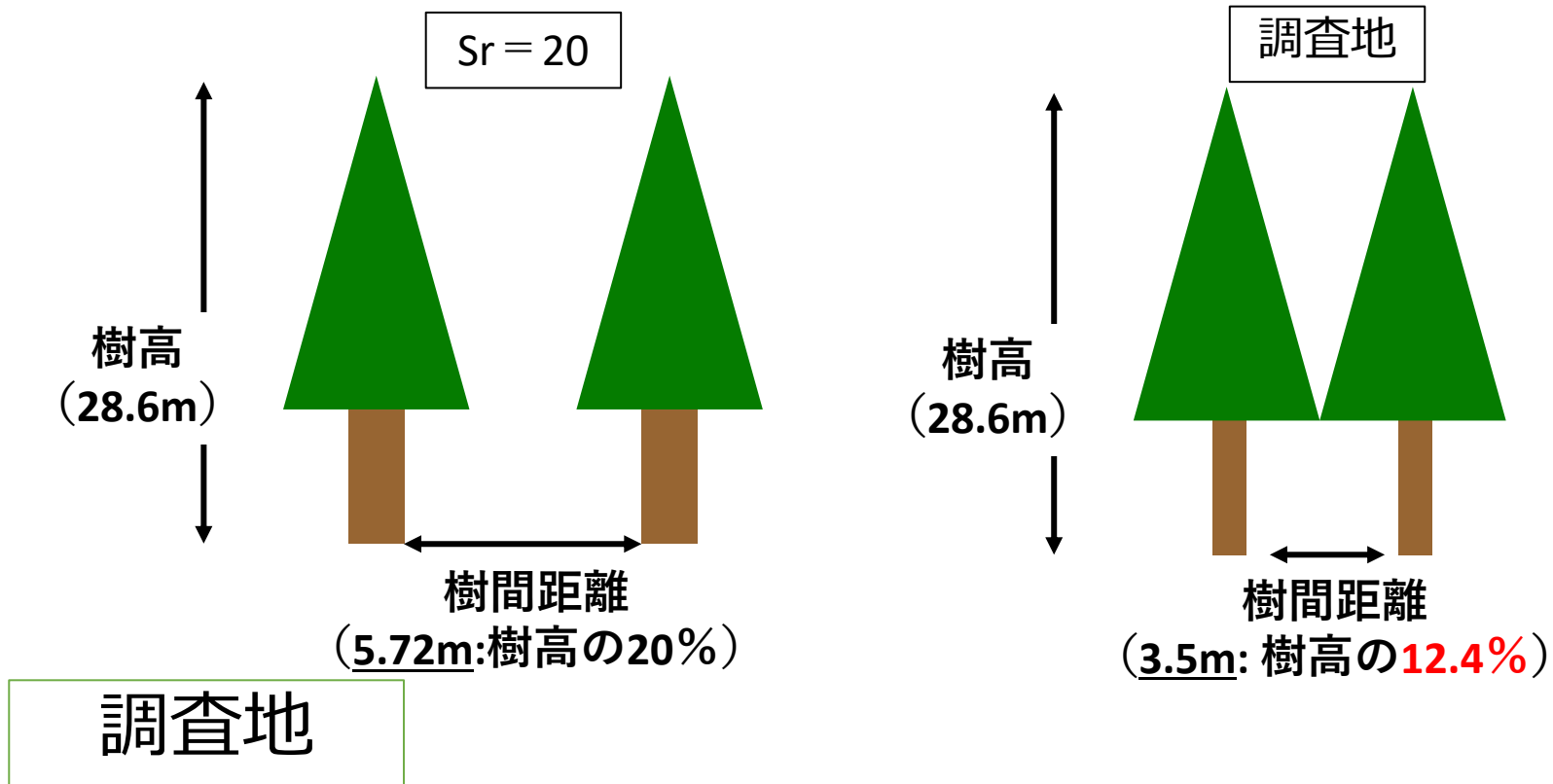


山の混み具合を 5 つの科学的な指標で判断しました

森の今の状況

① 相対幹距比 (Sr) : 木の高さに対する木の距離の比率

→ 数字が 20 より小さいほど木の距離が近く、細くなる！

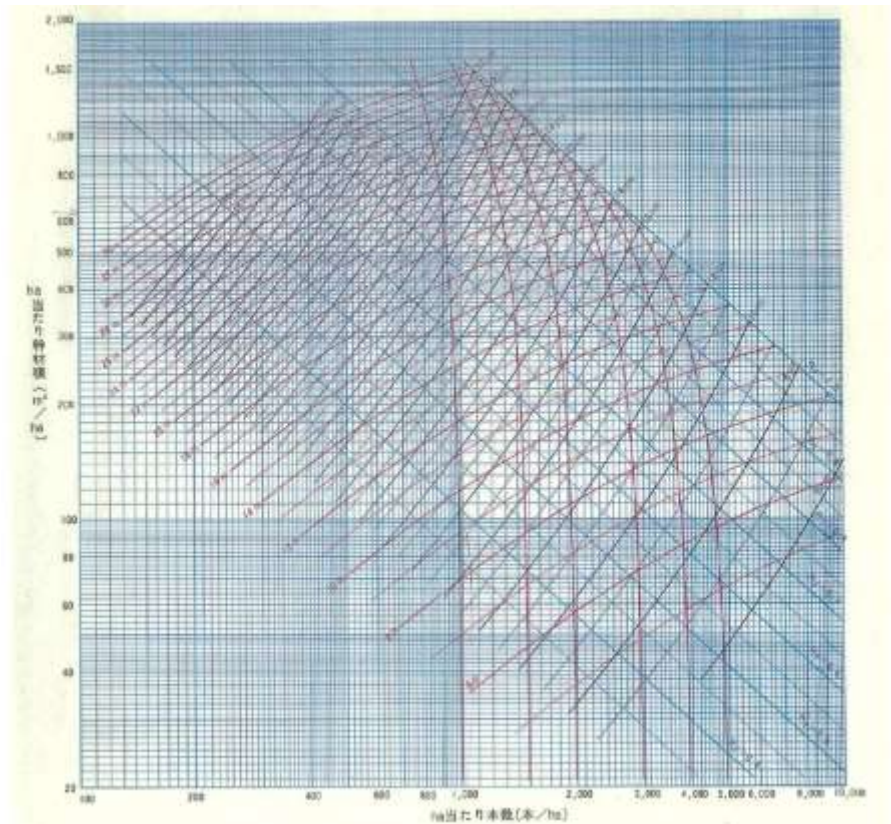


相対幹距比 = 12.4% < 20% → 混みすぎ

森の今の状況

②収量比数 (R_y) : 限界の本数密度を 1 としたときの
相対的混み具合

→0.8以上が混みあった状態とされる



調査地

収量比数 = 0.85 > 0.8

→**混みすぎ**

スギ林分密度管理図

森の今の状況

③**樹冠疎密度**: 樹冠がどれだけ森林を覆っているか

→0.8以上が混みあった状態とされる



調査地

樹冠が**0.8~0.9**
覆われている



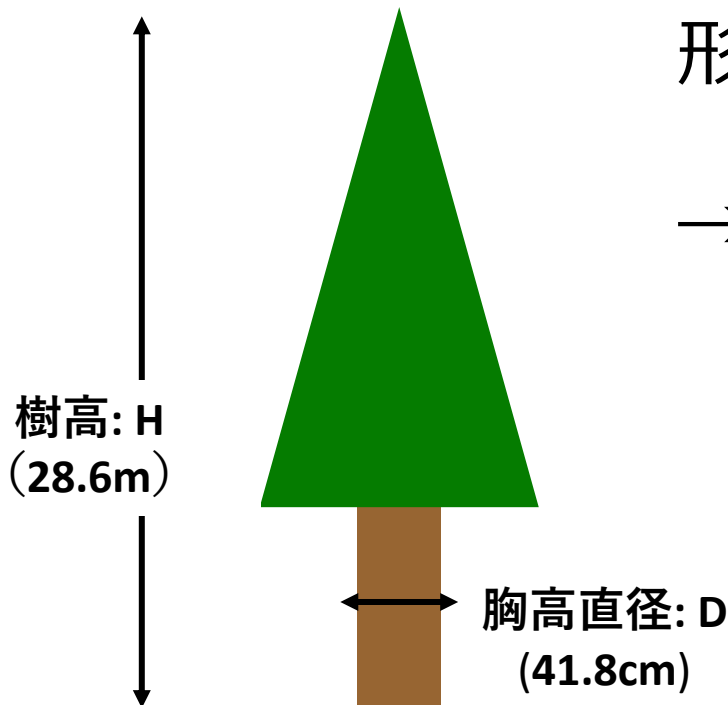
→**混みすぎ**

森の今の状況

④形状比（H/D）：樹高を胸高直径で割った値

→80を超えると混みすぎ、風や雪で折れやすい細い状態

調査地



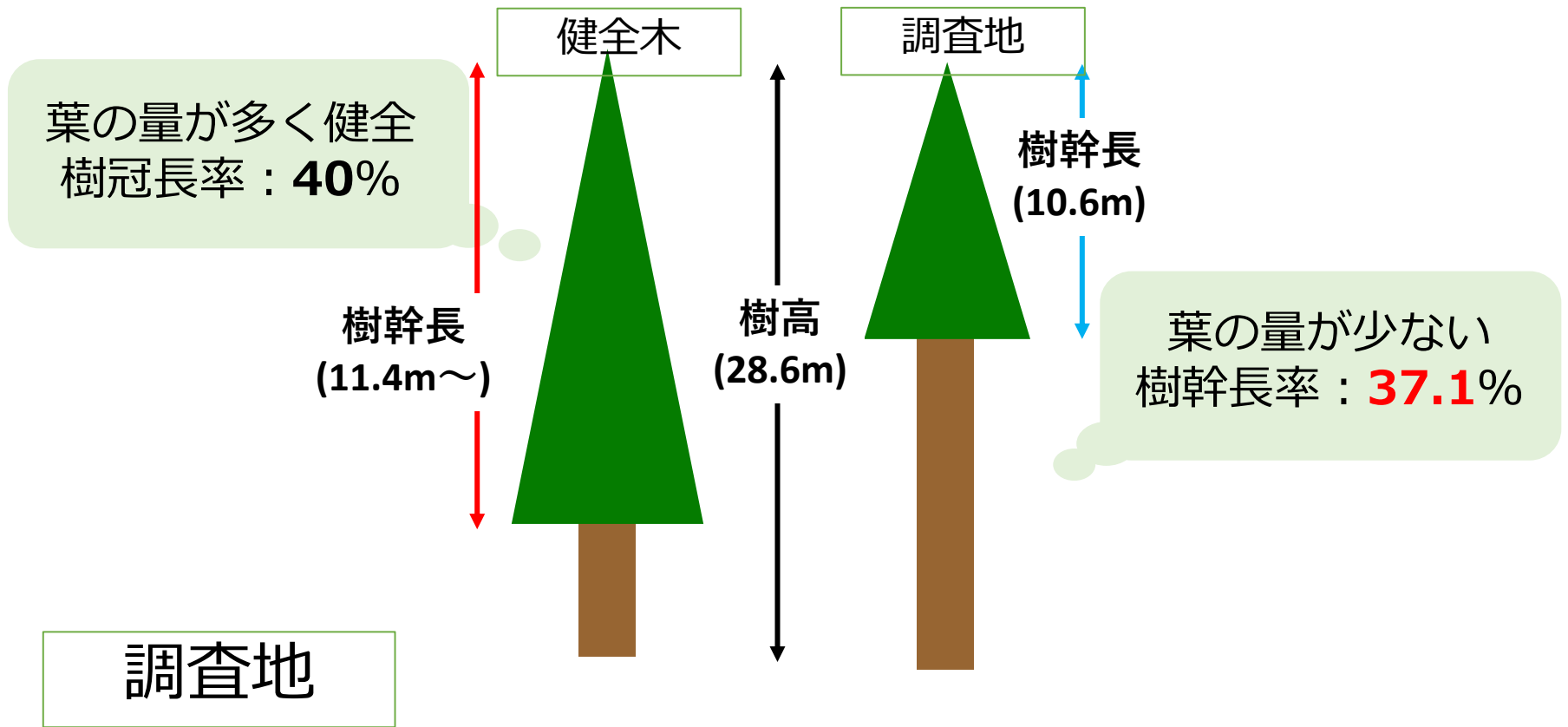
$$\text{形状比} = \underline{68.42} < 80$$

→樹高に対して太く育っている

森の今の状況

⑤ 樹冠長率: 樹高に対する樹冠長の割合

→ 40%以下は混みすぎとされる



樹幹長率 = 37.1% < 40% → **混みすぎ**

まとめ

森林の状況としては…

- | | |
|-----------------|----------|
| ①相対幹距比（木の間の距離） | : 近すぎる |
| ②収量比数（木の密度） | : 多すぎる |
| ③樹冠疎密度（葉の面積） | : 多すぎる |
| ④形状比（木の太さのバランス） | : 適正 |
| ⑤樹冠長率（枝葉のバランス） | : 枝葉が少ない |

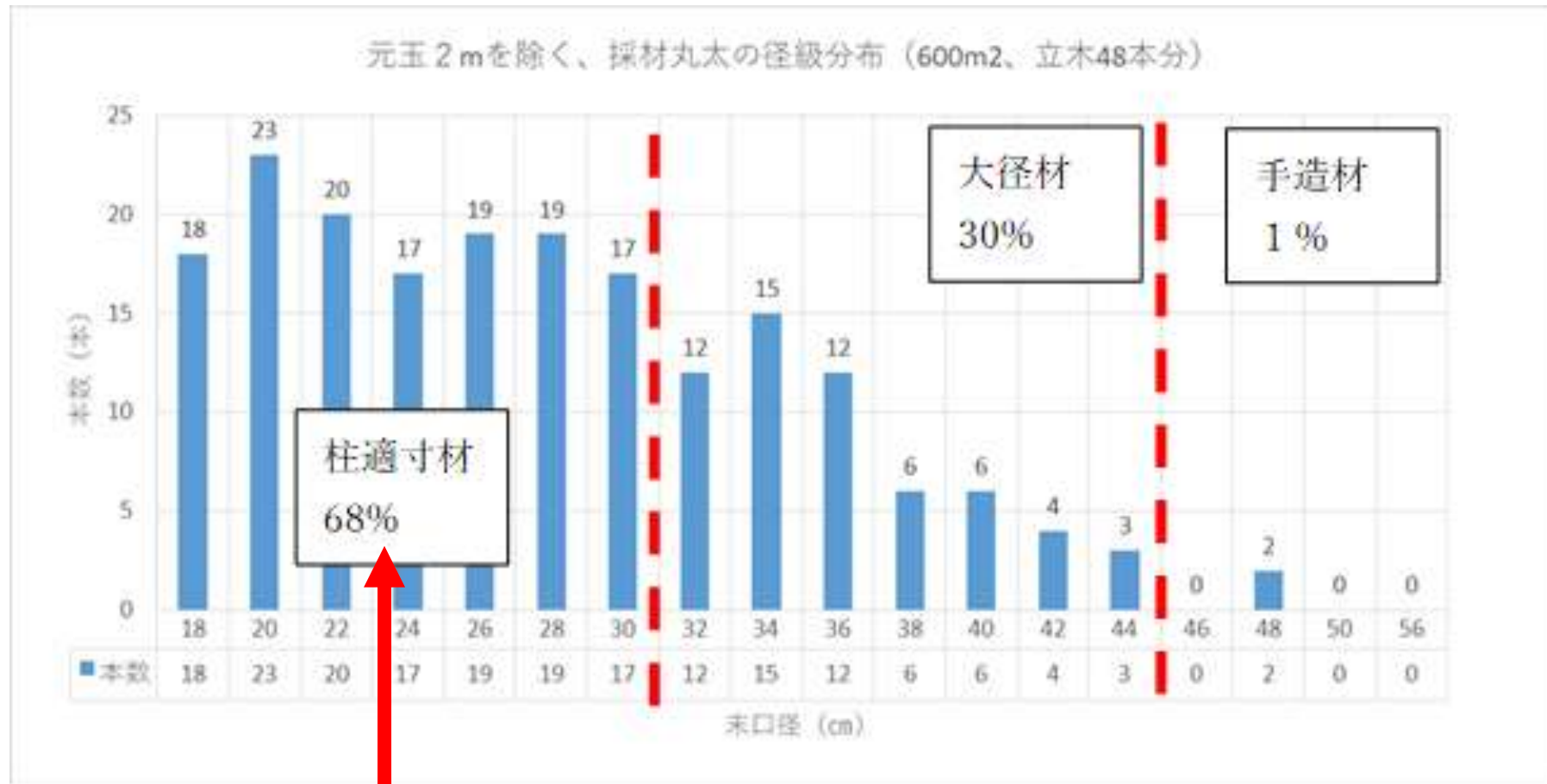


- ・ 木の本数が多く、混みあっており、今後の生育は鈍そう
- ・ 樹高に対して太く、風や雪には強そう



森林管理としては、何らかの伐採（主伐・間伐問わず）を検討したい林です。

今、伐採すると、どんな丸太が得られそう？



需要が高い、柱向けの太さ (18cm~30cm) の丸太が7割弱採れそう。ここ数年が、一番高値販売できる時期と推測。

まとめ 今後の森林管理をどうするか

【どんな整備を行うか？】

- ・ 良い林なので、**主伐（収穫）**を見据えたい。
- ・ **国、県の施策で、主伐・再造林を後押ししている状況も活用したい。**
- ・ 林齢が高いので、補助事業を活用した間伐は難しい。
- ・ 国県の補助金、木材の需給状況などを踏まえ、森林組合と相談しながら進めるべき。

【皆様へのお願い】

- ・ 成熟した森林でも、**放置すると、風雪害、倒木害、獣害等により、林の価値が損なわれる**可能性があります。
- ・ **ぜひともこの機会に主伐による山の活用をご検討ください。**