

# 長伐期化に対応した森林管理・中大径材利用技術の開発

—長伐期化に対応した森林管理技術の開発—  
平成 19 年度～ 22 年度（県単・重点）

島田博匡

近年、三重県内の人工林は従来の短伐期施業から長伐期施業へと移行する傾向にある。しかし、これまでに三重県における長伐期施業のための森林管理技術は確立されていない。そのため、今年度は三重県内の民有林スギ・ヒノキ人工林における長伐期施業に対応した林分収穫表を作成した。

## 1. 林分収穫表の作成

83～207年生までの高齢人工林 44 林分（スギ 20、ヒノキ 24）に 0.10ha 前後の調査地を設定し、毎木調査（樹高、枝下高、DBH、樹冠面積など）を行った。これに昨年度までに得られた 51 林分の高齢人工林データと既存収穫表（三重県 1983）作成時に用いた若～壮齢林の既存データをあわせ、スギ 194 林分、ヒノキ 198 林分のデータを用いて、長伐期施業に対応した林分収穫表を作成した。

収穫表の作成にあたり、地位指数曲線には Mitscherlich 関数を適用した。また、相対的樹高地位と絶対的樹高地位を同時に採用し、両者の対応関係を示した（図-1；スギ）。収穫表を構成する林分因子の数値は、調査資料から得られた樹高、直径、材積など林分因子の相互関係を用いて樹種、地位指数毎に林齢 10 年生から 150 年生まで算出した。

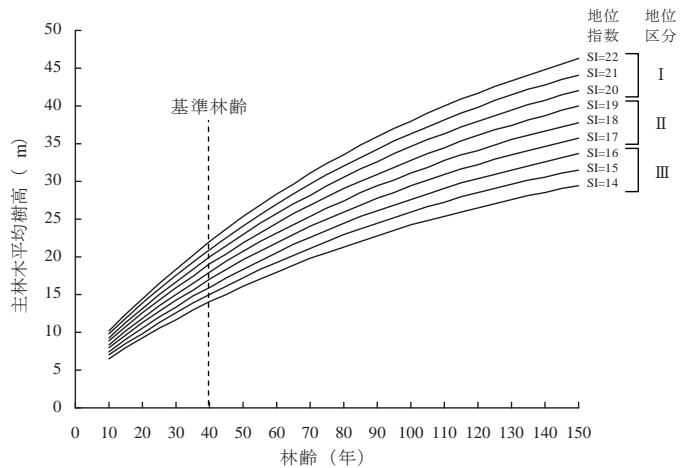


図-1. 新収穫表の地位指数曲線（スギ）

## 2. 作成された林分収穫表の特徴

作成した収穫表から、スギの幹材積の数値を図-2に示す。従来は高齢級において成長が頭打ちになると考えられていたが、高齢級でも成長傾向を示すことが明らかになった。また、収穫表の樹高、直径、幹材積は林齢約 40 年生以上で既存林分収穫表よりも大きくなる傾向がみられた。

今回作成した収穫表は長伐期化傾向にあるスギ・ヒノキ人工林の管理や収穫予測、資源量の把握などを行う上で有益なツールになると考えられる。今後、より柔軟な収穫予測が可能となるようにシステム収穫表の開発に取り組む予定である。

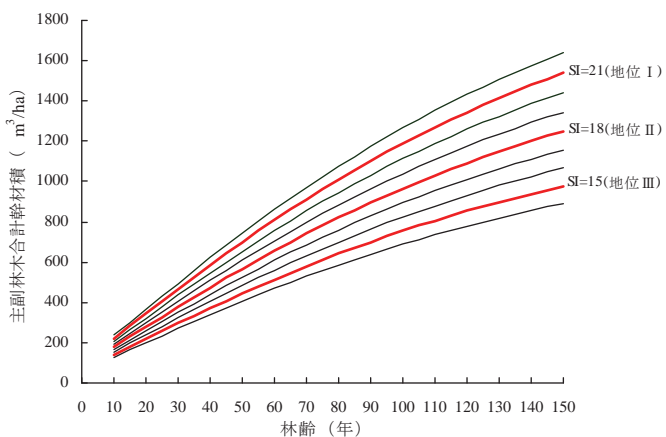


図-2. 新収穫表の幹材積（スギ）