

## 9. 全木集材の地力維持に及ぼす影響

### 1. 試験担当者

本場土じょう部土じょう肥料研究室長 吉本 勝 ほか  
北海道支場造林部土じょう研究室長 原田 洋 ほか  
四国支場土じょう研究室 岩川 雄 幸 ほか

### 2. 試験目的

全木集材によりひき起されると予想される地力の低下の程度を明かにするため全木集材による土壌の物理性・化学性の経年変化流亡養分量などの基礎資料を得て、地力維持対策に資する。

### 3. 昭和45年度の経過とえられた結果

#### ○本 場

広葉樹の全木集材は伐倒時に大部分の枝葉が幹からはなれるため持出し量は僅少であることがわかつた。そこで針葉樹について試験地を設定した。

試験地に養水分流亡測定のためのライシメータを設置し、なお地表面の測定装置も設置した。

試験地の枝葉量の調査を行い全木集材による持出し量を推定した。

#### ○北海道支場

全幹集材予定地のトドマツ天然林で林木、林床植生、A o 層、土壌中の養分含有量を調査し、全木集材による持出し量の計数的把握を行なつた。トラクターによる全幹集材を行なつたのち、枝条類をそのまま放置した区と人为的に除去した区を2回反復で設定した。

試験開始前の堆積腐植および土壌を採取した。

#### ○四国支場

昭和43年、枝条除去区と枝条放置区を立地条件ごとに設定、土壌の流亡量と成長量の比較をおこなつている。

測定点のずれと、人为的な土壤かく乱による変動が大きく、数的的把握が不可能であった。

### 4. 昭和46年度の試験計画

#### ○本 場

試験地の養水分の流亡調査

試験地土壌の理化学性の変化の調査

#### ○北海道支場

1. 管林署の既定方針にもとづき試験地内にアカエゾマツを植栽する。

### 2. 既設の処理区を次のように細分し、施肥区に施肥を行なう。

i 枝条散布区	2 くりかえし
ii 枝条散布、慣行施肥区	2
iii 枝条無散布区	2
iv 枝条無散布、慣行施肥区	1
v 枝条無散布、枝条巻分相当量施肥区	1

### 3. 造林木の生長状態、堆積腐植の変化、表層土壌の変化を調査する。

#### ○四国支場

新たに測定点を設けて調査する。  
成長量の調査をおこなう。