

## 6. 本体調査事業の調査マニュアルの改良

### 6.1. マニュアル改良の目的

本体調査事業の調査マニュアル改良では、データ解析事業での調査項目の検討に基づく、調査項目の追加及び削除の判断に対応して、マニュアルを改良することが第一の目的となる。

また、度重なる調査項目の追加・削除を繰り返し行ってきたことにより、マニュアルの記載内容の重複や不整合等が散見され、受託団体の調査員が調査を理解しやすい内容とはいえない状況になっており、全体を俯瞰し、本体調査事業のマニュアル改良を行うことで調査負荷の軽減に寄与することも求められる。

第5期においては、以下の方針に基づいてマニュアル改良を進めていく。

- データ解析事業と連携した、多様性基礎調査の調査項目の追加・削除の対応
- 過去の受託経験にかかわらず、一定の判断に辿り着けるような手法の検討
- 調査効率の向上、調査負荷の軽減のための新技術の導入の検討
- 構成等の見直し等によるマニュアルの利便性の向上

### 6.2. 今年度の作業内容と来年度の方針

今年度は、データ解析事業側からの要請による、調査項目の見直し等はなく、第4期から検討を開始し現状で保留されている項目や、受託団体から改良の要望が出ている調査項目を整理した。

第5期のマニュアルにおいて採用・変更済みの調査項目、及び第4期の昨年度の作業で採用・改良が保留された項目は、表6.2.1のとおりである。

表 6.2.1 第4期までの調査マニュアル改良の課題の整理

区分	調査項目	主な検討内容	試行中	採用・変更済
見直し	階層構造の評価	定量的基準の導入（階層高）		✓
	林分発達段階の判定	「判定フロー」の導入（整理）	✓	
	被害情報（病虫害）	選択肢式の導入		✓
	下層植生調査	定量的基準の導入		✓
保留	資料調査	資料調査項目のうち現地調査に振替える項目を整理		第6期に向け検討していく
		GIS 利用による資料収集の導入		
		実施体制の検討		
	実生調査	一般調査への移行		
	枝下高	計測手法、全天球写真による推定		
効率化のため技術	全天球カメラの利用			

見直した調査項目のうち、試行中とされていた「林分発達段階」の判定については、今年度判定を補助するフローを導入した（図6.2.1）。



図 6.2.1 林分発達段階の判定フロー

第 4 期までのマニュアル改良の検討において、改良が保留となった項目については、森林資源データとしての有用性、社会的なニーズ、データの継続性等の視点から、再度検討していく。

このほか、受託団体の要望／ヘルプデスクへの問合せ／コントロールチーム内の検討会などであげられた、調査手法の改良・改善が必要と思われる事項・内容を表 6.2.2 に示す。

これらの内容については、来年度から改良について検討を開始する。ただし、中円の 1/4 調査や、林分分割した場合の標準木本数は、データの継続性にかかわる項目であるため、専門家の意見を仰ぎながら検討作業を進めていく。

表 6.2.2 調査手法の改良・改善が必要と思われる事項

項目	内容	
資料調査	表層地質 土壌型分類	出典は Web 公開されている情報でもよいか。 ➤ 必要な情報が得られるのであれば、実情に応じて、Web 情報を出典とすることを検討していく。
立木調査	中円の 1/4 調査	第 4 期に受託団体からの要望で検討したが採用せず。 今年度、別の受託団体から検討の要望が寄せられた。 ➤ データを見直し、材積計算への影響を検証していく。
	林分分割した場合の標準木本数	林分分割した場合、各林分で標準木 20 本ずつ計測するのは調査負荷を高めている可能性がある。 ➤ プロット全体で 20 本にすることは出来るかを検討する。 ➤ 4 期分の立木データから、ある程度正確な樹高曲線が得られるか検討する。

項目		内容
結果報告	野帳 PDF の提出	<p>調査の継続状況に応じて提出が必要な野帳様式が提出されていないことがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 継続状況毎に提出が必要な野帳様式をマニュアルに明示する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 調査実施した場合に提出する様式</li> <li>✓ 到達不可能地点の場合でも提出が必要な様式</li> <li>✓ 所有者不同意の場合／現地で到達できなかった場合</li> </ul> </li> </ul> <p>到達経路図や写真等について、PDF 化と入力プログラムへの登録で 2 度手間になっている可能性がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 写真、到達経路図は PDF 化が必要か検討する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 入力プログラムにも登録し、なおかつ PDF 化するか？</li> <li>✓ 入力プログラムに登録した写真・図は解像度を保ったまま保存され、あとで参照することも可能。</li> <li>✓ PDF 化すると図表の解像度は劣化する。</li> </ul> </li> </ul>
	報告書の添付図面	<p>調査準備段階で作成する「プロット実測位置図」と、報告書に添付する「調査定点配置図」が混同されている可能性がある</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 「プロット実測位置図」と「調査定点配置図」の違い等をマニュアルに明示する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 林野庁の指示書を参考に、「プロット実測位置図」との違い等を明示する。</li> </ul> </li> </ul>
マニュアル全般		<p>調査手法・計測技術と参考資料が混在したり、複数回掲載されている記述や表があり、読み難くなっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 内容を再構成する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 調査内容と参考資料とすべき内容を仕分けする。</li> </ul> </li> </ul>