

機 関 名	林業研究研修センター	課題コード	H270701	事業年度	H27 年度 ~ H31 年度				
課 題 名	スギ人工林における地位級区分の高精度化に関する研究								
機関長名	石田 良春	担当(班)名	環境経営部						
連絡先	018-882-4513	担当者名	新田 響平						
政策コード	2	政策名	国内外に打って出る攻めの農林水産戦略						
施策コード	5	施策名	全国最大級の木材総合加工産地づくりの推進						
指標コード	1	施策の方向性	スギ人工林の育成・生産技術の確立						
種 別	重点(事項名) 林業・木材産業の発展に貢献する森林管理技術開発				基盤				
	研究	○	開発	○	試験	○	調査	○	その他
	県単	○	国補		共同	○	受託		その他

評 価 対 象 課 題 の 内 容

1. 研究の概要
 安定的かつ効率的な木材生産に貢献するため、スギ人工林の地位級を高精度に評価し、その面積及び地理的分布を明らかにする。本研究により、業政策上の基本情報を高精度で示すことができる。地位の高い林地において優先的に皆伐・再造林を進めることにより、偏った齢級別面積分布が是正されるとともに、単位面積あたりの収穫量の増加し、安定的な木材供給に寄与する。また路網等の生産基盤を集約的に整備していくことにより、造林・育林コストの低減も期待される。

2. 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)
 本県のスギ人工林は木材資源として成熟しつつあるものの、その齢級別面積は、ひと山型の偏った分布となっている。今後期待される木質資源のバイオマス利用をはじめとする需要拡大に対応するためには、皆伐・再造林を実施し、安定的な供給が可能な齢級別面積分布へと変化させていく必要がある。
 一方で、木材価格が低迷し、さらに造林・育林経費が高騰する今日、スギの育成に不適な立地を含むすべての林地で再造林を進めることは現実的ではなく、スギの生産に適した土地生産力(地位)の高い林地で優先的に実施していくことが重要である。しかし、現行の推定方法では地位の高い林地を高い精度で示すことは難しく、推定精度の向上が求められている。

3. 課題設定時の最終到達目標
 ①研究の最終到達目標
 ・立地等環境因子から地位を高精度で推定する方法を開発する(地位推定適合率80%)。
 ②研究成果の受益対象(対象者数を含む)及び受益者への貢献度
 本研究によって地位の高い林地を推定するだけでなく、秋田県内のスギ人工林資源をより正確に把握することが可能となり、林業経営あるいは計画策定上、最も重要かつ基礎的なデータの提供が期待される。したがって、本研究による成果の受益者は森林所有者や森林組合をはじめとする林業事業者はもとより、林業関係者全体が対象となる。

4. 全体計画及び財源 (全体計画において ≡ 計画 — 実績)

実施内容	到達目標	27	28	29	30	31	(最終年度)
		年度	年度	年度	年度	年度	
スギ人工林生育状況調査	毎木調査・立地環境調査(数値目標:150林分)	≡					合計
広域調査	既存の調査林分で追加データを収集(数値目標:350林分)	≡					
地位と立地等環境因子との関係解析	データ解析対象400林分	≡	≡	≡	≡		
地位推定精度の検証	データ解析対象100林分				≡		
計画予算額(千円)		8,000	6,000	6,000	2,500	2,500	25,000
当初予算額(千円)		2,213	1,633				3,846
財源内訳	一般財源	2,213	1,633				3,846
	国費						
	その他						

(標準様式～裏)

<p>観点</p> <p>1.</p> <p>ニーズの状況変化</p>	<p>● A ○ B ○ C ○ D</p> <p>県内スギ人工林資源は成熟してきており、平成32年までに素材生産量140万m³(平成26年実績108万m³)を目標としていることなどから、今後ますます皆伐・再造林が促進される見込みである。再造林の推進において、林業生産に適した地位の高い林地の所在を明らかにすることは、効率的な林業生産を実施していく上で不可欠であり、研究ニーズはますます高まっているものと考えられる。</p> <p>【評価委員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伐採・植林コストと併せ地位級は再造林計画を組む上の重要な基準となる。 ・地位級を高精度で把握できれば、単位面積当たりの生産性向上に繋がることになり、本研究は、広く林業関係者の耳目を集める課題である。 <p>A. ニーズの増大とともに研究目的の意義も高まっている C. ニーズの低下とともに研究目的の意義も低くなってきている</p> <p>B. ニーズに大きな変動はない D. ニーズがほとんどなく、研究目的の意義がほとんどなくなっている</p>														
<p>2.</p> <p>効果</p>	<p>○ A ● B ○ C ○ D</p> <p>林地の地位推定精度を向上させることにより、生産性の高い林地において、労力等を集約的に投資することが可能となり、林業経営の収益性の向上が期待される。</p> <p>また、森林資源の分布や配置について高精度に把握できることから、今後需要拡大が見込まれるバイオマス利用などへの対応も可能となり、県全体の林産業活性化にも寄与する。</p> <p>【評価委員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本県は、所有山林面積5ha以下の小規模林家の割合が四分の三以上。森林組合、事業体などを中心とした施業集約化の折に成果が活用されることを期待したい。 <p>A. 大きな効果が期待される C. 小さな効果が期待される</p> <p>B. 効果が期待される D. 効果はほとんど見込めない</p>														
<p>3.</p> <p>進捗状況</p>	<p>○ A ● B ○ C ○ D</p> <p>平成27年度は雄物川流域を中心にスギ生育状況調査を県内157箇所において実施した。また広域調査について、大館市田代早口地内の航空レーザー測量データの整理と調整を実施した。本年度の収集したデータを用いて、土壌型や標高といった計8つの立地環境データを説明変数として重回帰分析を実施した。その結果、説明変数の中で土壌型、有効土層厚、地形、最深積雪深の4つが地位に与える影響が大きいパラメータであると考えられた。</p> <p>【評価委員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域調査のルーツである航空レーザー測定データの精度向上が不可欠と考えられることから、引き続き実態調査と併せた解析を要する。 <p>A. 計画以上に進んでいる C. 計画より遅れている</p> <p>B. 計画通りに進んでいる D. 計画より大幅に遅れている</p>														
<p>4.</p> <p>目標達成阻害要因の状況</p>	<p>● A ○ B ○ C ○ D</p> <p>現時点で目標達成に向けた阻害要因はない。</p> <p>【評価委員】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・阻害要因は見当たらない。 <p>A. 目標達成を阻害する要因がほとんどない C. 目標達成を阻害する要因がある</p> <p>B. 目標達成を阻害する要因が少しある D. 目標達成を阻害する要因が大いにある</p>														
<p>総合評価</p>	<p>○ A 当初計画より大きな成果が期待できる</p> <p>● B+ 当初計画より成果が期待できる</p> <p>○ B 当初計画どおりの成果が期待できる</p> <p>○ C さらなる努力が必要である</p> <p>○ D 継続する意義は低い</p>														
<p>評価を踏まえた研究計画等への対応</p> <p>評価を踏まえ、引き続きデータのより多くのデータ収集に努める。広域調査のツールである航空レーザー測量データについては、ご指摘のとおりであり、実態調査により精度を検証しながら進めることとしたい。</p>															
<p>(参考)</p> <p>過去の評価結果</p>	<table border="1"> <tr> <td>事前</td> <td>中間(年度)</td> <td>中間(年度)</td> <td>中間(年度)</td> <td>中間(年度)</td> <td>中間(年度)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	事前	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)		B						
事前	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)										
B															