

令和 6 年 6 月 5 日現在

機関番号：11201

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K12363

研究課題名（和文）森林計画の分析を通じた実効的な行政計画のあり方の提示

研究課題名（英文）Exploration of effective public plan theory through examining forest plans

研究代表者

當山 啓介（Toyama, Keisuke）

岩手大学・農学部・准教授

研究者番号：00613001

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,300,000円

研究成果の概要（和文）：比較的均質な対象範囲に多数の計画事例が存在する森林・林業の計画を主たる分析対象とし、既往の森林計画学分野では行政的に計画事項達成を果たすための分野横断的知見の集積が少なかったことを確認した。その上で、都道府県スケールの地域森林計画等において上位計画や並列的計画との相互関係は多様かつ不明瞭であったほか、計画目標の挑戦性（目標の高さ）と達成率が反比例するケースが多く見られ、高い計画目標を実現する目的が立たない状態が継続的に生じていた。この背景として、目標達成率が低い際の総括表現が定型表現に留まる点などを指摘した。また、早生樹導入等の特殊な論点を抽出することで政策動向の差を論じられることを指摘した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

数多く策定される行政計画の手間削減や実効性の向上に資するため、代表例として森林計画の分析を通じ、現状の計画文書としての課題の存在を提示したほか、その解決のために計画の内容・目標およびその事後評価や総括の可視化の重要性、計画文書形式としての優良事例の共有や普及の意義を指摘した。これらの実現のため、森林計画の一覧・共有化サイトを試作し、そこでは各計画に関しての差異点や特筆点について注釈を追加できるようにした。その際には、計画的政策推進のうえで望ましいと考えられる点のチェックリストを参照できる形とすることで、行政計画の検証や作成の支援に資すると考えられる。

研究成果の概要（英文）：I examined public forest planning as the primary focus of analysis, which have a relatively homogeneous scope with numerous planning cases. I confirmed that there has been limited accumulated interdisciplinary knowledge in the field of academic forest planning to achieve planning objectives administratively. In regional forest plans at the prefectural level, the relationships between overarching plans and parallel plans were diverse and unclear on documents. An inverse relationship between the challenge of planning goals and their achievement rate were often observed, meaning that achieving ambitious planning goals is often difficult. Against this background, I pointed out issues such as the tendency for summary expressions to remain conventional when the goal achievement rate is low. It was also noted that discussing differences in policy trends could be facilitated by extracting specific points such as the introduction of fast-growing trees.

研究分野：森林計画

キーワード：行政計画 森林計画 地方自治体 テキスト 実効性

様式 C-19、F-19-1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

予算や人員が縮小し続けている行政において、国の諸政策に基づいて公共的な機能を担保・向上させるために地方自治体が策定することとされている「行政計画」は多数に上り、その策定や遂行の負担は増加しているが、地方自治体行政による計画に基づく施策は環境・産業の両面で期待される役割が大きい。

一方、山地災害抑止や地球温暖化防止といった公益的機能発揮と林業という経済活動の両立を目指して運用されてきた日本の公的森林計画は、全国を網羅する重厚な計画制度として既に50年以上にわたって運用されており、世界的にも希少な制度である。しかし、森林専門担当者がいない自治体では森林計画は上位計画や例文の「金太郎飴」のように作成されるケースも多い。

このような行政計画が実効性を持ち、安易な省力化は避けつつも実行可能な手間と方法で作成・政策実現ができるよう、計画支援手法の向上が期待される。

2. 研究の目的

本研究は、広範に策定される行政計画の在りようを底上げすることを目的とする。

具体的には、類似対象に対して各自自治体で多数の計画が策定されてきた森林計画を計画学的に分析価値のある行政計画と想定し、主たる対象としてまず分析を行い、施策方針の定義・中心ともいえる行政計画が、目的達成のために真に実効的かつ効率的なものとなるためには、計画本体が「どのような形であれば有効なのか」を問い、行政計画が備えるべき内容・形態を解明して知見の普遍化を行う。

さらに、そこで得られた知見を反映して行政計画の策定・実行・評価修正プロセスを容易にするための知見・手法を提示することで、PDCA サイクル等の適応的管理を行うこととなっている計画行政の向上を支援し、計画を基に現実の政策課題を改善させる計画行政に資することを目指す。

3. 研究の方法

(1) 全国(国、都道府県、市町村)の各段階の公的森林計画を収集し、データベース化したうえで、計画文中の用語や登場概念、上位計画や関連文書との整合性、計画テキストおよび計画数量の体裁および内容評価、計画文書の整理公表の状況、聞き取りを通じた計画作成実務の状況などを整理・分析する。それらを用いて、行政計画の feasibility (実現可能性) ambitiousness (挑戦性) verifiability (検証可能性) readability (可読性) などに関して評価を行い、「望ましい計画文書」の客観的評価軸を検討する。

(2) (1)を受けての計画の類型的評価や特徴の提示を行うとともに、過去計画の検証や次期計画の修正作業に資する仕組み・ツールを構築する。

4. 研究成果

(1) 公共性ひいては長期性を備える諸分野に存在する計画学分野全体に関してレビューを実施し、行政的に計画事項達成を果たすために多くある計画学の間に通じて有用と考えられる計画学的知見が存在することや、諸分野の中でも林業経営にも分野起源がある森林計学分野では、そのような知見の提示がこれまでは少なかったこと等を示した。

(2) 都道府県スケールの地域森林計画を中心にテキスト・体裁・公開状況の集計を行い、最上位の森林・林業基本計画や全国基本計画、市町村森林整備計画等との記述比較を行った。その結果、上位計画に即して策定することとなっている下位計画は上位計画およびそれに基づく仕様の強い影響を受けていることや、同一都道府県内では計画様式がほぼ統一的に揃っていることを示した(図1)。地域の状況を説明する章については独自性を発揮する計画も比較的多いものの、記載すべき計画事項が森林法等で明瞭に指示されている部分については、記述に独自性を持たせるケースが限られていた。その中で、これらの計画文書のフレームを本格的または部分的に規定している上位計画や並列的計画(都道府県独自の関連文書等)に対する明示や言及の有無・程度は様々であった。

<p>3. 実行結果の検討 (1) 既述の本計画 主体については、森林の他用途転用に伴う収容も含まれているため、計画を大幅に上回りました。 取組については、森林計画の策定期間等を考慮して、計画を下回っています。</p>	<p>3. 実行結果の検討 (1) 既述の本計画 主体については、他用途目的の用途転用は、サンゴ礁等の環境保全計画等 森林計画以外の計画や、関係法令に抵触する計画を修正しました。 取組については、森林計画等に定める保全等に関する取組等の計画の進捗状況等の実施 状況の把握が、計画を大きく下回っています。</p>
<p>(2) 人工造林・天然更新促進 人工造林については、近年非営利性民間団体の造林が実施された結果、計画を概ね達 成しました。天然更新については、伐採跡地の増大により、計画を大きく上回っています。</p>	<p>(2) 人工造林・天然更新促進 主体は計画を上回りましたが、関係法令に抵触したことから人工造林につ いては、計画を下回りました。 天然更新については、伐採跡地の増大により、計画を大きく上回りました。</p>
<p>(3) 林道整備は従来の数量 関係事項に計画目標が設定されていますが、林道用地の確保が困難であることにより、 実績はあまり進んでいません。取組についても進んでいません。</p>	<p>(3) 林道整備は従来の数量 関係事項に計画目標が設定されていますが、関係法令に抵触したことから、 人工造林については、近年非営利性民間団体の造林が実施された結果、計画を概ね達 成しました。天然更新については、伐採跡地の増大により、計画を大きく上回っています。</p>
<p>(4) 保安林の指定・解除 の整備状況は、関係法令の適用により、保安林の指定・解除が実施されていますが、 関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。</p>	<p>(4) 保安林の指定・解除 保安林指定については、(1)関係の用途転用による水防かん養保安林、(2)山地災害の抑制 の観点から、関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。また、関係法令に 抵触した指定・解除は、関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。</p>
<p>(5) 保安林関係事項(関係) 保安林関係事項(関係)の計画は、関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。</p>	<p>(5) 保安林関係事項(関係) 保安林関係事項(関係)の計画は、関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。</p>
<p>3. 次期計画への課題 関係事項(関係)の計画は、関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。</p>	<p>3. 次期計画への課題 関係事項(関係)の計画は、関係法令に抵触した指定・解除は、計画を下回りました。</p>
<p>第4 計画に当たっての基本的考え方 1. 計画の基本的考え方 計画の推進に当たっては、「おのの森林づくり」の取組を進め、環境的持続性、経済的持続性、 社会的持続性を確保し、地域の発展を促進する取組を進めます。また、関係法令に抵触した 指定・解除は、「おのの」の取組の(2)「おのの森林づくり」の取組方向に沿って次のように進め ていくものとします。</p>	<p>第4 計画に当たっての基本的考え方 1. 計画の基本的考え方 計画の推進に当たっては、「おのの森林づくり」の取組を進め、環境的持続性、経済的 持続性、社会的持続性を確保し、地域の発展を促進する取組を進めます。また、関係法令に 抵触した指定・解除は、「おのの」の取組の(2)「おのの森林づくり」の取組方向に沿って次のよ うに進めていくものとします。</p>
<p>(1) 森林づくりの取組方向 ア 総合的森林計画の推進 ○地域森林管理システムの構築</p>	<p>(1) 森林づくりの取組方向 ア 総合的森林計画の推進 ○地域森林管理システムの構築</p>

図1 同一県内の複数計画の文言比較例

(3) 地域森林計画の計画数量や実績量の記述を整理した結果、主伐、間伐、人工造林といった林業作業量について統一的に分析できることを確認した。野心的な計画量を掲げるがその達成率がかなり低いような計画・項目も多くみられた。そのような計画数量目標およびその達成率を複数の計画期間で分析した結果、挑戦性(目標の高さ)と達成率の間には反比例の関係が多く見られ、高い計画目標を実現する目途が立たない状態が継続的に生じていた(図2)。過去の目標未達の原因を克服する手立てを講じないまま高い目標(挑戦性)を一貫して維持する状態であるといえ、計画実効性が低く、計画目標として高い挑戦を掲げることの意義が問われるケースが多くみられる状態であった。

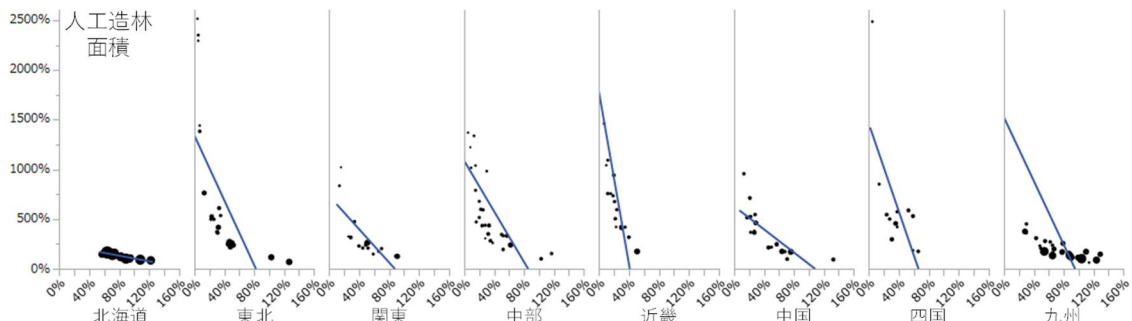


図2 直近の計画目標達成率(横軸)に対する次期の予定増加率(縦軸)の例

(4) テキスト分析により、(3)のように計画目標達成が失敗しても高い目標が掲げられ続ける現象の背景として、目標達成率が低い際の総括がそもそもほとんど行われていない場合や、総括表現が定型表現に留まっていて実効的内容となっていないケースなどを指摘した(図3)。また、これらの諸課題の解決に対しては、計画の内容・目標およびその事後評価や総括を分かりやすく可視化することが有効となりうると考えられ、図化等による達成率の明示化といった計画文書(計画手法)上の優良事例の共有や普及が有効となりうると指摘した。

また、造林時の樹種選択として早生樹導入を推進するか否かのように、計画間で記述の有無や記述内容が分かれる論点を抽出することができ、これを通じて、数量計画のみならず政策動向の差を論じられることを示した。

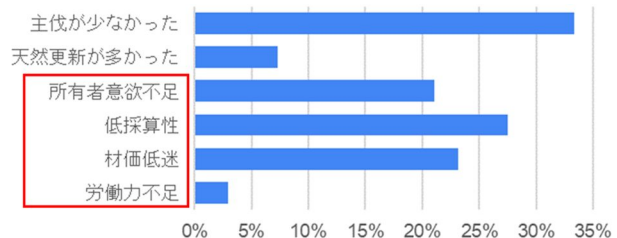


図3 (人工)造林:未達時の主な言及理由
注: 赤色の項目は、特に計画時から見通せていたと考えられる項目。

(5) 森林計画の可視化・共有サイトを試作し、そこでは各計画に関する差異点や特筆点についての指摘事項も共有できる形とした。このようなシステムおよび、計画的政策推進のうえで望ましいと考えられる点のチェックリストを参照するなどの工夫を通じて、行政計画の検証や作成の支援を行うことが可能であると考えられる。

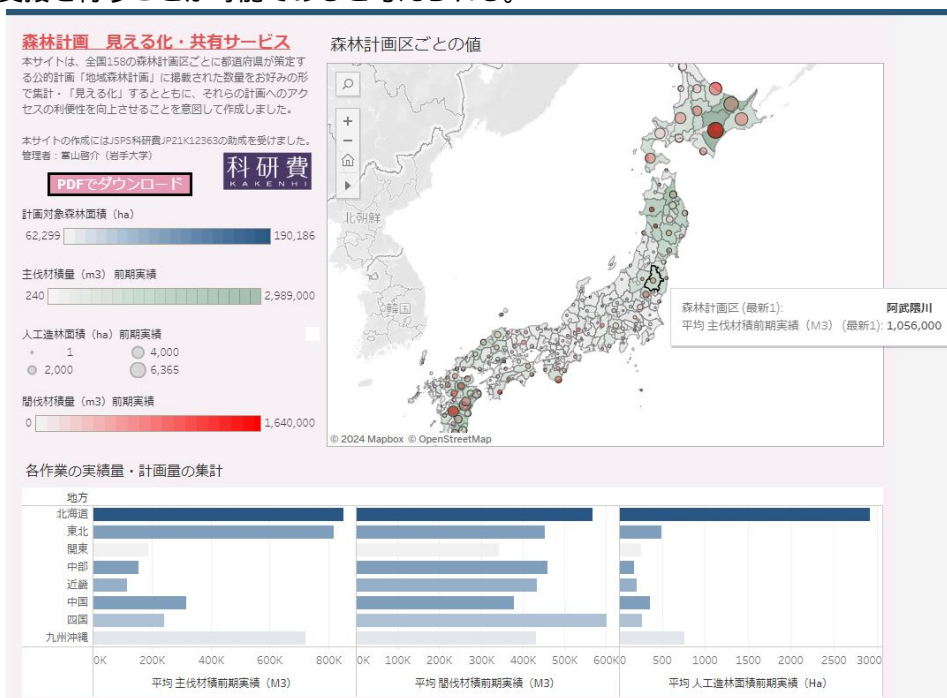


図4 試作した森林計画の可視化・共有サイト

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 當山 啓介	4. 巻 56
2. 論文標題 学会および教科書の整理を通じた森林計画学を含む各分野の計画学の確認と計画学的共通点の探索	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 森林計画学会誌	6. 最初と最後の頁 39～52
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20659/jjfp.56.2_39	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 當山啓介・杉島将太
2. 発表標題 木質バイオマス燃料を目的とした早生樹導入の可能性と課題
3. 学会等名 第135回日本森林学会大会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 當山啓介・查世昊
2. 発表標題 地域森林計画における伐採・造林の 前期実績量の総括文言
3. 学会等名 第134回日本森林学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 查世昊・石橋整司・安村直樹・當山啓介
2. 発表標題 最近 10 年の民有林の植伐傾向
3. 学会等名 第134回日本森林学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 富山啓介
2. 発表標題 地域森林計画の外形的特徴および公表状況 公的計画のあり方を検討するための材料として
3. 学会等名 林業経済学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富山啓介
2. 発表標題 公的森林計画における計画文の類似度比較の試行
3. 学会等名 第133回日本森林学会大会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関