

氏名 (生年月日)	キン 金 承 華	(1987年6月18日)
学位の種類	博士(経済学)	
学位記番号	経博甲第118号	
学位授与の日付	2018年3月15日	
学位授与の要件	中央大学学位規則第4条第1項	
学位論文題目	中国における森林政策の展開と課題 —森林環境保全と持続可能な森林資源利用の経済分析	
論文審査委員	主査 藪田 雅弘 副査 唐 成・谷口 洋志・松波 淳也	

内容の要旨及び審査の結果の要旨

< 1 > 論文の目的と要旨ならびに新規性

本論文では、中国における森林資源管理政策ならびに森林環境保全政策の歴史的展開過程について整理し精査したうえで、森林政策の全体的な枠組みを分析している。また、森林環境保全に向けて森林資源を管理し運営する経営主体の行動について経済理論的な視点から分析を行ない、加えて、中国で遂行されている退耕還林などの林業プロジェクトについての詳細な検討を行っている。本論文の研究対象である中国は筆者の母国であり、先行研究やガバナンスの研究に関する言語的な優位性と、地理的認識や問題の把握に関する経験上の知見が研究遂行に寄与した部分は大きいと考えられる。

本論文の問題設定の背後にあるものは、第一に、1949年の建国以降、中国における森林の状況は森林被覆率の改善などからみて一定程度評価されるものの、森林の現況を規定しているこれまでの森林政策の展開過程を、詳細かつ的確に整理し検討するという歴史的な視点からの分析が必要であること、第二に、森林政策に関する計画と遂行ならびに政策効果を詳細に検討すべきであるという観点から、とくに、具体的な林業プロジェクトに関連して、その内容と政策評価を行ない、それらの森林政策の有効性を判定する必要がある、ことなどである。

ところで、森林には、木材資源を供給する機能と、公益的機能と称せられる水源保全や土壌の安定、生物多様性の保全や二酸化炭素吸収による温暖化阻止など、多くの環境サービスを提供する機能がある。言うまでもなく、これらの有用性の機能の保全は、一体的であり、同時に実現されるべき相互性がある。それ故、政府の森林政策は、一方で、森林資源を持続可能な状態に保ちながら木材供給を行うための「資源管理政策」と、森林によって供せられる公益的機能の保全・維持、すなわち「森林環境保全政策」とを含んでいる。以上の観点から、本論文では、第1に、中国における森林資源の利用と保全に着目し、その歴史的発展過程と現在の状況を概観し、対応する政策過程について経済学的な分析を加えている。第2に、これらの政策を評価し必要な改善点が検討されてい

る。森林資源の持続的利用と森林環境保全のために、中国においては、世界的にも稀有な政策がいくつか行われてきたが、そのうち、森林利用管理の制度改革や国家が主導する森林認証制度の展開、退耕還林（還草）政策の計画・実施、砂漠化防止政策の遂行、などの個別の政策とその効果について、理論的、実証的な分析枠組みを与え、それに基づいて政策効果に関する分析を行い、それもとに政策提言が行われている。

これまで、中国の森林研究については、先行研究をみる限り、森林関連の法体系や制度に関する概観的な分析と、現地調査やアンケート調査などによる実証分析が多いが、森林に関する経済主体の行動をベースにした環境経済学や資源経済学による理論モデルに基礎を置く分析や、その知見を基にマクロデータを用いた計量分析などの事例は少ない。森林政策の展開を歴史的に把握し、各時期に対応して経済モデル（静学、動学）を提示し分析することによって政策評価と政策提言につなげている点、個別の林地やプロジェクトの実証的分析によって個別プロジェクトの効果、政策課題を分析した点、などに本研究の新規性があり、これまで多くの研究が明らかにしてきた個別林地を対象にした研究によっては一般化できない政策の包括的な評価が可能になると考える。本論文では、中国における森林保全を森林利用の側面＝資源管理と森林環境保全の側面から捉え、理論的実証的な分析を行なっている。森林政策を歴史的段階、発展過程としてとらえる研究はあったが、理論モデルを用いて政策体系を記述分析したものはない。また、プロジェクトベースでの森林保全策について計量的に分析したのも稀有であり、そこから導出される政策評価、政策提言の価値は大きい。

中国の森林保全プロジェクトや森林政策を対象に、理論モデルを構築しそれを基に実証分析を行うことによって、より汎用性の高い研究として、実際の政策評価や政策遂行上の施策の提言に繋がる点、総じて、その森林保全部管理の考え方を東南アジア諸国へ応用する可能性が開ける点、さらに、適切な中国の森林環境保全が地球温暖化の防止、国内の砂漠化問題への対峙、海外からの木材輸入増加がもたらす海外での違法伐採の抑制、農民所得の増加、森林面積増加、TAC 伐採量の維持等に関連した知見を得ることができると期待される。

< 2 > 論文の構成と概要

以上の点を敷衍して、本論文は、序章ならびに終章と、第 1 章から第 6 章までの部分で構成されている。第 1 章から第 6 章までの内容を集約すれば以下のようなになる。

まず第 1 章では、中国における森林・林業について建国から現在に至るまでを森林被覆率、木材生産量、造林面積、林業プロジェクト、林業の生産額などの時系列データによって把握し、それらを踏まえて現在の課題を述べている。

第 2 章では、1949 年から現在に至るまでの中国の森林保全政策の歴史展開を具体的に整理している。つまり、政策の歴史展開を大きく 3 期にわけ、1949 年から 1978 年までを第 1 期＝森林資源利用を中心とする林業発展期、1979 年から 1998 年までを第 2 期＝森林資源利用と森林環境保全両方を考慮した林業発展期とし、1999 年から現在までを第 3 期＝森林環境保全を中心とする林業発展期として整理した。その上で、森林資源の利用に関する政策、国有林企業改革、集団林林権改革の展

開や、生態環境保全のための林業プロジェクトの展開、独特な森林認証制度の展開などを論じている。その際、時期ごとに、政府の政策の実施目的と実施後どのような結果がもたらされたかについて整理している。

第3章では、中国における代表的な森林管理形態である国有林と集団林について、管理に関する政策展開と現状について論じている。国有林と集団林をそれぞれ3期にわけ、つまり、国有林に関しては1949年から1978年までを第1期、1979年から1998年までを第2期、1999年以降を第3期とし、集団林に関しては、1949年から1978年までを第1期、1979年から2002年までを第2期、2003年以降を第3期としての分析を行ない、その上で、各期について、政府の規制やインセンティブ制約の下で、国有林と集団林の各主体の森林経営がどうなされているかについて、各経営主体の行動をモデル化した上で、国有林と集団林についての政策提言を行っている。

第4章では、中国における森林認証制度（CFCC）と国際的な森林認証（FSCとPEFC）の現状、またCFCCの概念に加え国際的な森林認証であるFSCとPEFCの比較、ならびにCFCCのガバナンスの展開を把握する。その際に、FSCとPEFCがCFCCへの役割も検討する。本章では、中国の森林認証制度の目標が、森林環境の保全、持続可能な森林経営の維持に加えて、違法伐採の抑制という、他の国にはみられない点を含んでいる点に着目し、情報の非対称モデルの分析枠内で、森林認証が違法伐採の抑制にどのような効果をもつかについて分析が行われている。以上の分析を踏まえて、森林認証に関わるモニタリング強化や、認証制度の普及などの政策提言がなされている。

第5章以下では、中国における具体的かつ個別的な森林プロジェクトを例にとり、その目的、内容、ならびに政策効果を明らかにしている。第5章では、中国の森林増加に貢献している施策の一つであり、1999年に試行の形で始まり2003年「退耕還林条例」の制定と同時に本格的に実施された「退耕還林政策」が分析されている。世界でもユニークな中国の森林政策の一つである「退耕還林政策」に焦点をあてて、第一期（1999-2010）に展開された退耕還林政策の遂行過程と評価を論じ、加えて2016年から新たに進められている「新退耕還林政策」を紹介し検討する。また、その理論構造を明らかにするために、土地利用モデルをベースにした退耕還林の経済モデルを構築し、その分析をもとに、退耕還林面積に影響する要素は何かを計量分析により明らかにし、それをもとに政策提言を行っている。

第6章では、中国林業13次5カ年計画（2016-2020年）で取り上げられた9大林業プロジェクトの一部である防砂治砂（砂漠化防止）プロジェクトが論じられている。中国における砂漠化の進行については、森林の過伐採や草原での過放牧が主たる原因とされている。中国の砂漠化問題は地域ごとに異なっており、未だに、一部の地域では砂漠化による甚大な被害、非効率な草原（土地、森林）利用や不適切な管理や所得の不振等様々な問題が進行している。本章では、中国における砂漠化の原因と防止政策の展開を概観し、砂漠化の原因の一つである過放牧について、コモンプール理論を用いて動学理論モデルを構築し資源の過剰利用に関する分析を行い、砂漠の拡大と砂漠化の防止政策を説明している。更に、2005年の全国防砂治砂プロジェクトの実施によって、一部の生態移民を除いて、砂漠化が阻止された結果として、そこで暮らす農民の所得が改善されたか否かについ

での政策効果を分析している。これについては、内モンゴを対象に地域データを集め、DID（差分の差分（Difference-in-Differences））分析に依拠しながら政策効果の分析が行われている。

最後に、終章では、本論文の梗概と残された分析課題、ならびに森林政策について今後分析されるべき課題が述べられている。参考文献は、日本語文献 71 点、中国語文献 44 点の他に、英語文献 18 点があり、計 133 点が挙げられている他、政策関連の参考 URL が年代別に 192 点列挙されており、本テーマに関する文献上の資料としての価値を認めることができる。

なお、本論文で記述された各章に関連する公刊論文ないし学会報告論文との対応関係は、以下のようである。第 1 章は、本論文が初出である。第 2 章は、2015 年 5 月の日本応用経済学会での報告論文をもとに公刊された金承華（2017）「中国における森林管理ガバナンスの歴史的展開と分析—国有林を中心」『大学院研究年報』、第 46 号、pp. 1-15、に所収部分を加筆修正したものである。第 3 章は、第 2 章と同様に、2015 年 5 月に日本応用経済学会での発表論文をもとに公刊された金承華（2017）「中国における森林管理ガバナンスの歴史的展開と分析—国有林を中心」『大学院研究年報』、第 46 号、pp. 1-15、の所収部分を特に集団林に関する内容に関して加筆修正したものであり、第 4 章は 2016 年 5 月の日本経済政策学会での報告論文をもとに投稿し掲載が決定した査読付き論文、金承華（2017）「中国における森林認証制度の経済分析」『経済政策ジャーナル』、第 14 巻、第 1・2 号、を加筆修正したものである。また、第 5 章は金承華・藪田雅弘（2017）「中国における退耕還林政策の展開と課題」『環境経済・政策研究』、第 10 巻、第 1 号 pp. 66-71、掲載論文に、理論モデル分析の部分を加筆修正したもの、第 6 章は、2017 年 3 月の国際公共経済学会での報告論文をもとに投稿した査読論文、金承華（2017）「中国における砂漠化問題の検討：砂漠化対策の DID 分析」『国際公共経済研究』、No. 28, pp. 118-127、をベースにしたものとなっている。

< 3 > 論文の評価

本論文の評価としては、①中国における森林環境の保全に着目し、その歴史的発展過程と、森林利用管理（集団林と国有林）の状況を明確にしている点、②中国における森林保全と資源管理に関連して、森林認証制度、退耕還林政策、砂漠化防止政策など、個別的なプロジェクトや施策に焦点を当てて分析している点、また、③分析ツールとして、中国の森林保全と資源管理に関して、政策展開や、林業などの森林資源管理である天然林伐採禁止制度との関連などの視点から、理論的、実証的に検討を加えている点、などを掲げることができ、これらについて本論文の分析が与えた貢献は、新たな分析と政策上の視座を与えたものとして、高く評価できる。本論文の各部は、すでに、日本経済政策学会や環境経済政策学会などの学会で報告され、査読付き論文として採択されており、こうした点からも、本論文の質的保証をなすものとして評価できる。

しかし、問題が広範囲である点に鑑みて、残された課題も多いと考えられる。まず、持続可能な森林経営の政策、国有林企業改革と集団林林権改革などについては、政策実施後、国有林の場合は林場ごとによどのような影響を受けているか、また、集団林の場合は、地域ごとに集団林区とその地域の農家へどのような影響をもたらしたかについて、現地調査にもとづいた分析が必要であるとい

う点である。実際、先行研究の多くは個別地域での実態調査に依拠したものが多く、これによって、森林政策のより具体的な政策提言を行うことができると考えられる。また、森林環境保全（森林拡大）の政策、退耕還林政策、砂漠化防止政策などについては、林業 13 次 5 年計画（2016—2020 年まで）で実施されている林業プロジェクトの一環として現在進行形のプロジェクトであり、これらについては継続的な分析が必要である。また、その森林環境保全政策の発展途上国への適応可能性やその政策の実施が中国・発展途上国の国際的な気候変動問題に対する国家戦略にどのような役割を演じるかという視点から、政策の展開と先行研究を整理し分析することも課題となるであろう。また、本論文の審査過程では、文章上の記述や、参考文献の表記に関する指摘の他に、利用されたパネルデータに関する適正性についての指摘がなされた。中国におけるデータ把握の難しさを超えて分析が行われており、その点は評価できるとしても、さらに小地域でのデータ把握と分析が必要かもしれない。

しかしながら、本論文の記述に当たっては、緻密に体系化され、全体として整合的な枠組みを与えており、同時に、すでに述べたように分析上の新規性があると評価できる。

審査員一同は、本論文の内容を慎重に検討した結果、本論文が優れた研究であり、博士（経済学）の学位を授与するに値することを一致して認めるものである。