

(続紙 1)

京都大学	博士（地球環境学）	氏名	井坂 暢也
論文題目	私有人工林の持続可能な管理のための政策 —適正なインセンティブ設計—		
(論文内容の要旨)			
本論文は、森林整備の放棄が問題となっている日本の私有人工林における持続可能な森林経営を支援する政策のあり方を論じたものである。導入部の序章とまとめの終章を除き、4章で構成されている。 序章では、研究の背景および目的を述べ、問題提起を行っている。私有人工林の森林経営を持続可能にしていくためには、行政による何らかの支援策が必要である。しかし、これまでの行政における支援策の下で林業の採算性が低下している点に鑑み、森林経営を高コストに留めておくメカニズムを経済的インセンティブの観点から明らかにし、それを回避するべき制度設計を検証することを目的として挙げている。 第1章では、地域の現場に応じた森林の管理・経営を支援する財源と権限がないという日本における既存の国レベルの森林・林業政策が抱える課題を、持続可能な森林経営における多面的機能の維持・発揮という観点から明確にしている。そして、その点から、解決の主体としての地方自治体の役割について述べている。 第2章では、人工林の有する多面的機能間の両立性の限界を森林整備手段である間伐に関して再考し、私有の人工林に対する政策のアプローチ方法を論じている。森林整備に対して政策目的として様々な森林の公益的機能（環境効果）が求められるにせよ、木材生産によって得られる利益なしには森林所有者の意向によって私有人工林の管理・経営を持続可能にすることはできない。また、高知県の事例を通して、森林の有する公益的機能の発揮に特化して公的資金を投入する弊害についても論じている。公的資金の配分の偏りは、資金面だけではなく、労働力の配分にも影響を与える。そのことによって、従来の木材生産を基調とする林業への資源配分が等閑に付されるという点である。 第3章では、循環資源としての木材の生産を優先する森林経営にはどのような行政支援が適しているのかを検証している。ここでは、森林所有者等の経営者に影響を与えるインセンティブに焦点を当てて、現行の政策で進められている造林補助金および所有と経営の分離への助成措置を対象として分析する機会を設けている。まず、造林補助金が、木材として利用できるまで育った立木を有する森林への切捨て間伐に支給された場合、搬出間伐のコスト削減による利益を低下させてしまい、低コスト化のインセンティブの形成を阻害することを論じている。さらに、効率的な経営を求めるための政策であっても、所有と経営は、コスト削減による利益が森林所有者と経営受託者とで分割されるため、政策の介入によって所有と経営の分離を進めることが必ずしも低コスト化へのインセンティブの形成にはつながらないことを示している。 第1章から第3章までは木材生産と公益機能の発揮が整合する上での政策のあり方を論じてきたのに対し、第4章は、拡大造林政策によって木材生産に適さない土地に作られた人工林をどのように非生産目的の森林に転換していくべきなのかを論じている。			

終章では、第1章から第4章で明らかにしてきた私有人工林の非効率な経営をもたらす要因および仕組みやメカニズムに対して、是正する制度設計のあり方の原則論を示し、本論文をまとめている。

(論文審査の結果の要旨)

日本では森林に占める人工林の割合が多く、その人工林の管理・経営が適切になされることは環境政策にとって、重要なポイントである。これまで木材資源造成から木材生産にいたる産業政策も、国土保全や水源涵養等の公益目的の政策も進められてきたが、両者の整合性は確保できず、未だ持続可能に管理・経営していく基盤は築かれてはいない。

この点に関して、本論文は、環境政策として森林整備を実施するとしても、森林所有者の経営意欲と林業の産業としての持続可能性が最も重要であることを明らかにしている。元来私有の人工林は木材生産による利益を見込んで造成されてきたことから、公益的機能の発揮と木材生産を行う林業との両立によってしか解決できないと論じている。そして、その両立を可能にする政策による支援方法を明確にしたところに独自の貢献がみられる。

論文の特徴は、第1に、林野行政が「健全な森林」や「森林の有する多面的機能の発揮」といった多義的な政策目的をあたかも1つの政策目的であるかのように進め、政策目的そのものが曖昧にしている現行の森林・林業政策の目的を大別して整理した点である。同時に、それらの各政策目的に適した政策手段を現在解明されている科学的知見から導き出している。

第2は、私有人工林に対する管理・経営の主体の利益とその人工林の有する公益性を整合させる方法を、経済主体のインセンティブから導き出した点である。私有の人工林には、公共財としての機能を期待される一方で、私的財として管理・経営、もしくは処分されるという性質がある。この性質への対応より、本来求められることと現実の実現可能性の間の乖離が決まり、政策効果も決定される。そこに着目し、所有者・経営者の経済的インセンティブを考慮した政策のあり方を明らかにしている。

本論文の学術的意義は、既存政策実施面の問題点、すなわち i) 環境影響を評価する方針がないこと、ii) 環境目的、特に地球温暖化対策に特化することで、私有人工林の森林整備や木材生産を阻害していること、これら両者を政策体系および運用における実証研究で明らかにした点である。

さらに、政府による支援策の弊害のメカニズムの解明である。これまで造林補助金の存在が林業を生産性低下やコスト高に導き、結果として林業の衰退を招いているという問題意識の下にいくつかの先行研究があった。それらの先行研究において、造林補助金と生産性低下の因果関係までは明らかとなったものの、その要因を解明するメカニズムまでは明らかにされなかった。第3章で、コスト削減により生み出される利益の大きさが低コスト化のインセンティブであると定義す

ることで、そのメカニズムを理論的に解明するという新たな貢献を果たしている。

以上のように、本論文は日本の私有人工林における持続可能な森林経営を支援する政策設計について新たなアプローチと手法により分析を行い、地球環境学の発展に大きく貢献した。よって本論文は博士（地球環境学）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成23年2月16日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。

論文内容の要旨及び審査の結果の要旨は、本学学術情報リポジトリに掲載し、公表とする。特許申請、雑誌掲載等の関係により、学位授与後即日公表することに支障がある場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： 年 月 日以降