

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 22 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23580307

研究課題名(和文) アメリカ合衆国における生態系保全政策について

研究課題名(英文) Conservation Policy in the United States of America

研究代表者

奥田 郁夫 (Okuda, Ikuo)

名古屋市立大学・芸術工学研究科(研究院)・教授

研究者番号：00204123

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円、(間接経費) 390,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、1950年代以降今日までの、南東アラスカにおける木材生産の歴史を明らかにした。先住民の人々が、自らの経済的自立をめざして組織したコミュニティ会社および地域会社であったが、短期的な収益を求めるあまり、1980年代に各株式会社に配分された森林の伐採が急速に進んで、トンガス国有林における同様に、森林生態系の保全は軽視されてしまう結果となった。

今日では、トンガス国有林においても、各コミュニティ会社および地域会社においても、その伐採跡地に生育しつつある2次林を利用した「100年ローテーションにもとづく持続可能な森林管理」を視野に入れたコミュニティ再生計画が進められつつある。

研究成果の概要(英文)： In this research, I studied conservation policy in the United States of America. As a case study, I focused on Southeast Alaska lumber production history since 1950s. In Tongass National Forest lands, old-growth were cut for pulp and lumber since 1950s. Also, the natives in Alaska organized corporations to pursue their economic independence since 1971, and the corporations sought their own short-term profits and cut old-growth since 1980s. And the consequences of these activities were disturbances against forest conservation.

Recently, in Tongass National Forest lands and also in village and regional corporation lands, they are planning to make use of second-growth on the cutover areas. They are trying to realize 'sustainable forest management by over 100-year rotation' as 'community-based resilient landscape design'.

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学・農史

キーワード：環境経済

1. 研究開始当初の背景

アラスカ州トンガス国有林 (1,688 万 acres ; 北海道と九州の間) を中心とした地域においては、その原生林 old-growth を含め、アメリカ合衆国内でも貴重となった生態系をいかに保全すべきか、この半世紀以上にわたって、さまざまな議論が続けられてきている。国有林などの「保護」と「保全」をめぐる対立関係は、基本的には環境保護団体と森林局 (および木材生産企業) との間の対立関係としてある。あるがままに自然を保護すべし、というジョン・ミューア John Muir 以来の考え方は、森林局の保全 = 「森林生態系の維持を図りつつ、人間のために自然を利用する」というギフォード・ピンショ Gifford Pinchot が設定した考え方とは、相容れにくい。また、森林局や州当局は、いかに地元の雇用を図りつつ開発をすすめればよいのか、という点についても考えなければならない立場にある。

そして、この対立関係は、アラスカ先住民のひとびとの間にも持ち込まれることになる。たとえば、コミュニティ企業として自ら木材生産業を営もうとするひとびとの利害は、漁業や観光業で生計を立てようとするひとびとや、自給自足 subsistence (サケなどの捕獲、シカなどの狩猟、および果実類の採取などによる生活) をもっとも重要である、と考えるひとびとの利害とは両立しにくい。このような対立関係の複雑さは、そのままアラスカ州における森林生態系保全政策のバランスの取り方の難しさを意味している。

2. 研究の目的

本研究では、アラスカ州トンガス国有林を中心とした南東アラスカ地域における木材生産活動を事例として、1950 年代以降の森林生態系保全の歴史を詳細に明らかにすることを目的とした。その実証的分析の主

たるテーマは、アラスカ州内のひとびと、とくに先住民のひとびとが、森林生態系保全と自分たちの「経済的自立」との関係性をどのようなものと考えてきたのか、明らかにすることである。とくに、先住民のひとびとが土地配分を求める過程で組織することになったコミュニティ会社および地域会社 (いずれも corporation) が、1980 年代に木材生産に果たしてきた役割に着目して分析をおこなった。

3. 研究の方法

研究の進め方としては、文献および資料の収集、と聞き取り調査の実施、の2つの方法を採用した。具体的には、としては、たとえばトンガス国有林に関する連邦政府・農務省森林局の関連資料および、同管内の地域企業 regional corporation であるシーラスカ Sealaska などの私有林における森林生態系の保全をめぐる1次資料・文献の収集をおこなった。さらにとしては、トンガス国有林を管轄する森林局 Region 10 やシーラスカなどにおいて、森林資源管理の担当者たちに聞き取りをおこなった。詳細は、以下のとおりであった。

1) 具体的な調査対象は、以下の4箇所であった ; いずれも所在地は Alaska 州 Juneau。

- (1) 森林局 Region 10 ; 聞き取り先 : Mr. Bob Vermillion (Forest Products Group Leader) ほか。
- (2) 先住民地域企業のシーラスカ Sealaska Corporation ; 聞き取り先 : Mr. Ron Wolfe (Natural Resource Manager)。

シーラスカは、1972 年に先住民のひとびとが組織した地域会社で、株式保有構成員数がおよそ 20,000 人 (2010 年) 、かつ、主たる先住民はトリンギット、八

イダおよびツィムシアン Tlingit, Haida, and Tsimshian people のひとつとである。その森林所有総面積は、およそ 29 万エーカーである。

(3) アラスカ州政府 State of Alaska, Department of Natural Resources ;聞き取り先: Mr. Kyle Moselle (Large Project Coordinator)。

(4) ジュノー 経済開発協議会 Juneau Economic Development Council (JEDC) 資料収集 ; Ms. Eva V. Bornstein の協力をえた。

以上の 4 箇所において 1 次資料の収集および聞き取り調査を行った。以下、資料収集および聞き取り調査の要点は、以下のとおりであった。

2) 資料収集の要点 ;

1)の(1)では、1990 年代以降現在まで、トンガス国有林内で操業している伐採・製材企業の基礎資料をえることができた。

1)の(2)では、シーラスカの今日までの木材生産に関する資料をうることができた。

1)の(4)では、*The 2012 Juneau & Southeast Alaska Economic Indicators* をえた。

また、Alaska State Archives を訪れ、所蔵の資料などについて知る機会もえた。

3) 聞き取り調査の要点 :

1)の(1)においては、トンガス国有林における木材生産が縮小した 2000 年代以降の、森林局の取り組みについて、具体的に森林運営プログラム forest stewardship project 導入の経緯とその現状に

ついて聞いた。また、今後の 2 次林 second-growth の利用と持続可能な森林管理についても聞くことができた。

1)の(2)においても、同様に 2 次林の利用についての今後の方針を聞いた。

1)の(3)では、州政府の立場を越えて、南東アラスカの原生林伐採跡地の多様な活用の実態と森林管理の今後の展望について聞くことができた。

また、南東アラスカ協議会 Southeast Conference の Ms. Chelly Wright (Executive Director)には、南東アラスカにおける、木材生産およびコミュニティの現況について聞く機会をえた。

4)追加的な資料の収集を、アラスカ州立図書館 Alaska State Library およびジュノー市立図書館 Juneau City (Memorial) Library においておこなった。アラスカ州立図書館では、司書の Ms. Maeghan Kearney の協力をえた。また、Juneau 市内の書店・古書店(Observatory)においても資料の探索をおこなった。

5) その他の訪問箇所 ;

ジュノー市内のアラスカ州立博物館 Alaska State Museum およびジュノー・ダグラス市立博物館 Juneau-Douglas City Museum において、同市および南東アラスカにおける先住民のひとつの暮らしについて貴重な知識をうることができた。

また、ジョン・ムーアが 19 世紀末に訪れ、アラスカの自然保護を強く意識するきっかけとなった現 Glacier Bay

National Park を訪れることができた。その際、トリングットのひとびとが、宿泊施設の暖炉の前で語る話に耳を傾ける機会をえた。

さらに、コミュニティ会社(ただし、都市コミュニティ)ゴールドベルト株式会社が経営する Mt. Robert Tramway および山頂駅の施設を見学し、その観光業への取り組みについて知見をえた。

4. 研究成果

以下、研究成果について、1950 年代から今日までを時期区分して述べる(この区分は、下記「5. 雑誌論文」のテーマにそっ

1) 1950 年代(~1960 年代)

日本との関係では、1950 年代に長期契約(50 年)による、パルプ材(当初レーヨンの原料)および建築資材としての丸太材の開発輸出が始まった。これは、日本側にもその必要性があったが、産業基盤の脆弱なアラスカ側にも、地域の核となる産業を求めた経緯があった。

もともと、アラスカには合衆国西北諸州やカナダに比べて、生産費が高く(取り付け道路の敷設費用など)何度も失敗を重ねてきた大規模な木材生産企業の誘致に、1950 年代に入って初めて成功することになった(ほぼ同時期に、合衆国内の大手パルプ生産企業も参入した)。

この頃すでに、国有林の皆伐による生態系の攪乱が顕在化していた。

以上の経緯の詳細に関しては、以下の「5. 雑誌論文」[1.および 4.]を参照してください。

2) 1970 年代

「1971 年アラスカ先住民の請求にもとづく継承的不動産設定法 Alaska Native Claims Settlement Act (ANCSA)」の成立

によって、初めて先住民のひとびとに土地が配分されることになった。しかしながら、その実現は、「1980 年アラスカ・ナショナル・インタレスト・ランズ保全法 Alaska National Interest Lands Conservation Act (ANILCA)」の成立を待つ必要があった。

この土地配分に際しては、先住民のひとびとは株式会社 corporation を設立して、土地を株式会社所有の形で保有することになった。この株式会社には 2 種類あり、ひとつは、各コミュニティ(村)を単位とするコミュニティ会社 village corporation で、他は、複数のコミュニティを束ねる形の地域会社 regional corporation であった。いずれも、先住民のひとびとの「経済的自立」を目的としていた。この株式会社による土地所有形態が選択された経緯および上記 ANILCA 制定の詳細に関しては、以下の「5. 雑誌論文」[2.および 3.]を参照してください。

3) 1980 年代

ANILCA (1980)によって、アラスカ州内にあった連邦所有地のうちから、とくに「保護」を必要とする地域が、それぞれ国立公園、国立野生生物保護区 National Wildlife Refuge、国有林および国立野生・景勝河川 National Wild and Scenic River などとして新たに指定されたり、従来からのものに追加されたりした。

さらには、これらの区分を通じて、ウィルダネスエリア wilderness area 指定をすることによって、その保護の度合いをより強化した。

また、1980 年代には、各コミュニティ会社所有地における森林伐採が加速し、各コミュニティ所有地の木材生産可能地のほとんどは伐採された。この頃、私有地における伐採による森林生態系の攪乱が問題視さ

れることになった。

先住民のひとびとの「経済的自立」を求めて設立された株式会社組織であったが、短期的な利益(株主である自分たち自身への配当も含む)を求めあまり、急速な森林伐採に至った。そのため、コミュニティ会社によっては、その森林経営の財政負担に耐えられなくて、経営が破綻する、というものもあった。ただし、地域会社であるシーラスカ Sealaska については、初期配分された森林面積が大きかったがゆえに、1980年代の半ば頃にはすでに、長期的な森林管理を展望することが可能であった。しかしながら、ごく小規模な森林面積しかなかった各コミュニティ会社においては、そうではなかった。

なお、詳細については、「5. 雑誌論文」[2.]を参照してください。

4) 1990年代

1990年代は、アラスカ州林業の大きな転換点となった。1950年代に設立された2大パルプ生産工場が相次いで閉鎖されるにいった(1993年アラスカパルプ会社閉鎖; 1997年ケチカンパルプ会社操業停止)。この背景には、もともと生産費が他州に比べて高かったところに、1990年代以降徐々に強化されてきた森林局の森林保護政策*が相まって、これらパルプ生産企業のアラスカ州からの撤退に拍車がかかった。また、建築用材についても、カナダ、北欧産のものに対抗できず、規模を徐々に縮小することになった。

なお、詳細については、「5. 雑誌論文」[4.]を参照してください。

*) 1990年には、「トンガス林業改革法」(Alaska National Interest Lands Conservation Act of 1980の修正法)が成立し、これによって、トンガス国有林

の「保護」が強化された。また、1992年には森林局が「エコシステムマネジメント」を導入することになり、従来からの「森林資源保全」政策は、「森林生態系保全」政策へと大きく舵をきった。さらに、1997年には「トンガス森林計画(第2期)」が策定され、トンガス国有林内の生態系の保護がより一層強化されることになった。

5) 2000年代以降

2000年代に入ると、国有林においても、先住民のひとびとの組織するシーラスカの私有林においても、伐採の規模は大幅に縮小し、これまでに伐採された跡地に育った2次林の利用を踏まえた「100年(以上の)ローテーションにもとづく持続可能な森林管理」の姿が視野にはいりつつある。

また、コミュニティ会社の所有地については、すでに1990年代頃までに、その森林のうち木材生産可能な地域の伐採を終えており、コミュニティ単位 community-based での復元力のある土地利用計画 resilient landscape design が模索されつつある。

なお、詳細については、「5. 雑誌論文」[1.]を参照してください。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 5 件)

1. 奥田郁夫「2000年代南東アラスカにおける木材生産の縮小と今後の展望」査読(有)、『農林業問題研究』第49巻第4号(掲載ページ 未定)、2014年3月。
2. 奥田郁夫「アラスカにおける土地配分と「自然保護」をめぐる対立の10年 - ANCSA of 1971からANILCA of 1980に至る期間を中心に - 」査読(無)、名古屋市立大学大学院芸術工学研究科紀要

『芸術工学への誘い vol. 18』、pp.3-10、2014年3月。

3. 奥田郁夫「アラスカ先住民のcorporation方式による土地所有権の確立過程について - ANCSA of 1971の成立までを中心に - 」査読(有)、『農林業問題研究』第48巻第1号、pp.35-40、2012年6月。
4. 奥田郁夫「1990年代アラスカ州トンガス国有林保全政策に関する一考察 - 1990年トンガス林業改革法および1997年トンガス森林計画を中心に - 」査読(有)『農林業問題研究』第182号、pp.35-40、2011年。
5. 奥田郁夫「アメリカ合衆国における国有林野保全政策について—1990年代以降のロードレス・エリア政策を事例として—」査読(有)、『農林業問題研究』第46巻第1号、pp.94-99、2010年6月。

〔学会発表〕(計 4 件)

1. 奥田郁夫「2000年代南東アラスカにおける木材生産の縮小と今後の展望」地域農林経済学会 第63回大会 (於、岡山大学)、2013年10月。
2. 奥田郁夫「アラスカ先住民への土地配分とナショナル・インタレスト・ランズ確定への道のり」地域農林経済学会 第62回大会 (於、大阪経済大学)、2012年10月。
3. 奥田郁夫「アラスカ先住民のcorporation方式による土地所有権の確立過程について - ANCSA of 1971の成立までを中心に - 」地域農林経済学会 第61回大会 (於、愛媛大学)、2011年10月。
4. 奥田郁夫「1991年代アラスカ州トンガス国有林保全政策に関する一考察 - 1990年トンガス林業改革法および1997年トンガス森林計画を中心に - 」地域農林経

済学会 第60回大会 (於、京都大学)、2010年10月。

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者
奥田郁夫 (名古屋市立大学 芸術工学研究科(研究院))

研究者番号：00204123

(2)研究分担者 ()

研究者番号：

(3)連携研究者 ()

研究者番号：