

氏 名	こ ばやし しげる 小 林 茂
学位(専攻分野)	博 士 (文 学)
学位記番号	論 文 博 第 441 号
学位授与の日付	平 成 15 年 1 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 4 条 第 2 項 該 当
学位論文題目	「琉球列島における人間—環境関係とその変動 ——農耕・災害・疾病の分析を通じて——
論文調査委員	(主 査) 教 授 石 原 潤 教 授 金 田 章 裕 教 授 石 川 義 孝

論 文 内 容 の 要 旨

琉球列島の伝統文化については、これまで多くの研究の蓄積があるが、その特色ある環境の利用・開発との関係を検討したものは非常に少ない。また、生業活動についても、イネ栽培に関連した多くの研究があるが、議論が儀礼や神話に集中しており、環境との関係についての本格的な検討が要請されている。このような認識に立って、論者は、本論文の第1部でイネ栽培、第2部で土地利用と景観、第3部で災害と疾病を取り上げ、いずれも人間—環境関係という視点から検討を加えた。

今日の琉球列島では、伝統的生業活動を直接観察するのは困難で、故老からの聞き取りに加えて、過去の文献資料の分析が不可欠である。災害や疾病については、聞き取りすら困難な場合が多く、文献資料の利用を主体とせざるを得ない。本論文では、15世紀以来の各種古記録の分析を主体とし、これにフィールドワークの成果を加えて論証を進めている。

序論となる第1章「琉球列島における人間—環境関係と伝統文化」では、まず琉球列島の自然環境の特色について検討した。地形・地質構成においては、特殊な水文環境を持つ石灰岩台地（その多くは隆起サンゴ礁）が、陸地の4分の1以上を占めることを指摘し、気候環境においても、温暖なことに加え、降水パターンについても日本本土と大きな違いがあり、梅雨あけには明確な乾季があるほか、秋は降水が不安定となること、さらに冬は降水が安定し湿潤になることを示した。また、生業活動を中心に、これまでの地理学・民俗学・人類学の研究を検討し、系譜論に関心が集中する一方で、歴史資料が参照されず、年代論を欠くこと、住民の生活に重要な意義を持ったサトウキビやサツマイモの栽培に対する関心が薄いことなどの問題点を指摘した。

イネ栽培に集中する第1部「琉球列島のイネ栽培と環境」では、まず第2章「奄美諸島の伝統的イネ栽培と『踏耕』」で、水田に家畜を入れて踏ませる農作業である「踏耕」について検討した。奄美諸島を例に、近世の各種資料の分析に加え、現地調査を行い、「踏耕」が透水性の高い石灰岩台地上の天水田における漏水防止の作業であることを示し、あわせてその類例を検討した。東南アジアの石灰岩台地で類似の作業がおこなわれていること、日本における類似の作業は保水を主目的とする場合が多いことなども指摘した。

つづく第3章「琉球列島のイネの作季とその変動」では、日本本土より数ヶ月先行する琉球列島のイネの作季について、文献資料により長期的な変化を追跡した。また、その成果の上に立って、第4章「琉球列島のイネの作季と環境」では、その水利条件や降水パターンとの関係を、一部現地調査の成果も考慮しながら検討した。その結果、琉球列島の水田には天水田など水利の整わないものが多かったこと、及びイネの作季と降水パターンには密接な関係があることが明らかとなった。長期的にみるとイネの作季にはかなりの変動が認められるとはいえ、降水が安定し湿潤な冬のあいだに田植えを行い、乾燥する梅雨あけに収穫をむかえるという基本パターンには大きな変化がなかったことが注目される。

ここで留意されるべきは、イネの作季は伝統的な品種ほど長く、その背景として水利が整わない水田があったという点である。そうした水田では、極端な深水状態での田植えが必要であり、そのために長くのびた苗が準備され、作季もこれにあわせて長くなったと考えられる。また逆に新品種ほど作季が短く、その普及が天水田や湿田といった水利条件の整わない水田の淘汰と並行して進んだと考えられる。作季の長い伝統的品種が、さまざまな環境の水田に耐える特性をもっているのに

対し、新品種はより整備された水田を要求し、品種の交代は水田の環境も含めたイネ栽培全体の変化でもあったことが明確になった。

つづく第5章「琉球列島におけるイネ栽培の基本性格と系譜論」では、以上をふまえ、従来の琉球列島のイネ栽培の系譜論を批判的に検討した。その結果、従来は連続したものと暗黙に認められてきた琉球列島のイネと日本本土のイネとのあいだに、感光性（日長反応性）や基本栄養生长期間（短日で高温という条件下で出穂までにかかる期間）に大きな差があり、作季だけでなく品種レベルでも大きな断絶があることが明らかとなった。したがって琉球列島のイネ栽培の系譜論を展開する場合には、日本本土とのこの断絶も意識し、その成立が説明できるような仮説が求められる。また、作季だけからすると海南島や北ベトナムなどにも類似のイネ栽培がみられ、それらの理解も必要なことを指摘した。

土地利用と景観の長期的変動に注目する第2部「琉球列島の土地利用と景観」では、まず第6章「15世紀後半の琉球列島南部の土地利用と景観：『李朝実録』所載の漂流記録の分析から」で、宮古・八重山諸島について『李朝実録』所載の朝鮮人漂流者の記録を利用して検討した。その結果、既に15世紀後半の段階で、石灰岩台地で構成された島とそれ以外の島とは、土地利用や景観に対照的な差があったことが明らかになった。透水性の高い石灰岩台地島では、水田の開発は容易ではなく、畑作が主体となると同時に、その平坦な地形のため開発が進み、すでに森林資源が不足するという状態であった。これに対し、山地を主体とする島では、水田でのイネ栽培が主体で、山林も豊富であった。以上に加え、両者のこのような対照性には、マラリアに対する文化的適応が関与していた可能性を、『李朝実録』所載の16世紀前半の漂流記録を利用して検討した。その結果、朝鮮に漂着した琉球漂流民が、別の島にイネの収穫に行った帰途に漂流しているところから、後世に見られたように、マラリア媒介蚊が繁殖しにくい石灰岩台地（島）に居住し、マラリア感染危険地帯（島）に通耕して水田農耕を行う土地利用様式が、この時点に遡って見られたことを推定した。

第7章「近世一明治期における奄美諸島の土地利用と景観の変動：『糖業モノカルチャー』化を中心に」では、第6章で明らかとなった、石灰岩台地島とそれ以外の島との土地利用と景観の対照性を確認するとともに、薩摩藩による砂糖生産の拡大、さらにそれともなう土地利用の変動を追跡した。この結果、奄美諸島の石灰岩台地島の土地利用密度が一貫して高かったこと、砂糖生産の強化とともに、製糖用燃料や砂糖出荷用樽材の必要から森林に対する負荷が一層高まり、なかには家畜の糞までも燃料にするほどにまで森林資源の枯渇が進行していた島があったこと、また水田にまでサトウキビを作付けすることを強制され、人びとは食料をサツマイモに依存するようになったことなどが明らかにされた。琉球列島では、サツマイモは本土のようなタネイモの越冬保存が不要で、栽培状態で冬を超すことができ、その主食化につながった。しかし同時に、サツマイモは豊凶の差が大きく、しかも保存性が低くて、豊作の際の余剰分を蓄積することが困難であり、サツマイモへの過度の依存は、食料自給の不安定化につながる。したがって薩摩藩による「糖業モノカルチャー」化は、人びとの災害に対する脆弱性を高めた可能性が大きいことを指摘した。

さらに第3部「琉球列島の自然災害と疾病」では、人びとの生存をおびやかす、ひろい意味でのストレスとなる災害と病気について検討した。第8章「近世奄美諸島の自然災害」では、主として年代記資料により、18世紀以降の災害について、原因となる自然現象のタイプや被害分布、救援体制などを検討した。その結果、台風や干ばつに加え、寒冬などが重要であることのほか、日本本土で災害が頻発する時期には、琉球列島でも大規模な災害が発生していることをも示した。

各種災害のなかで、特に干ばつは広域的に発生し、社会への影響も大きく、その被害分布が注目されるが、これを検討したのが第9章「沖縄諸島における明治37（1904）年の干ばつ」である。明治期ではあるが、まだ近世的な体制がこの時期の、数10年ぶりの大干ばつを、『沖縄県統計書』や行政資料、新聞記事により分析した。その結果、畑作物については石灰岩台地で大きな被害が発生する一方で、水田でのイネ栽培については沖縄本島中南部の丘陵地帯で著しい被害が見られたことを確認した。石灰岩台地の土壌は保水力に富むとはいえ、十分な厚さに発達しておらず、しかも地下水位が低いいため、少雨に際して乾燥が進みやすく、被害が拡大する。一方沖縄本島中南部の丘陵地帯では地下水流出が少なく、そこに見られるジャーガル土壌（丘陵を構成する島尻層群の風化土）は、保水性に富むとはいえ、乾燥するとひび割れが生じ、降雨が回復しても水田耕作が困難になる。なお食料不足は、サツマイモの不作を反映し、石灰岩台地地帯でひどかったことも明らかとなった。

さらに第10章「近世の琉球列島における天然痘の流行パターンと人痘法の施行」では、天然痘流行の時間的・空間的パタ

ーンを把握しつつ、それに対するふたつの伝統的戦略を分析した。海洋中に小規模な人口が孤立して居住する島嶼よりなる琉球列島では、流行性の伝染病の病原体は、その人口規模のため内部で循環できない。このため流行は外部からの偶発的な持ちこみによる伝染に依存する。この伝染は、外部との交通の頻度に加え内部における未感染者の人口量や密度に依存するが、近世中期の奄美諸島では、天然痘や麻疹（ハシカ）の流行の周期が25年ほどにも達し、その間に免疫性を持たない人びとが増大して、人口の半分もが感染する大流行になる場合が少なくなかった。こうした流行パターンは、イギリスの計量地理学者、クリフとハゲットが麻疹を例に考案したモデルとよく一致する。そこでは、人口規模の小さい、孤立した地域ほど流行の間隔が長くなるとされている。これに対して琉球王府は、天然痘については、検疫停船のほか人痘法を、たくみに地域的に配置しつつ施行し、大流行の発生を防止していた。すなわち、周辺の八重山諸島では検疫停船により感染を避け、中国や日本本土との接触の頻度の高い沖縄諸島では人痘法により人為的な流行を定期的に発生させ、子どもに感染させて免疫性をもつ人の比率を高め、偶発的な伝播による被害を避けていたわけである。こうした人痘法が宮古諸島でも実施されたのは、その人口密度が比較的高く、施行が容易であったからと考えられる。

以上の結果をまとめ、さらにその意義を体系づけようとしたのが第11章「琉球列島の人間—環境関係：結論にかえて」である。琉球列島には、環境の特色にみあった土地利用が発展していること、ただし近世末期の奄美諸島の「糖業モノカルチャー」の場合には、外部の影響をうけつつ、旧来の人間—環境関係が大きく変容し、災害にも反映したこと、さらには天然痘の場合には、それに対応する戦略が琉球列島レベルで展開されていたことなど、本研究で得られた主要な成果を複数の視点から再整理しつつ、琉球列島の人間—環境関係の特色について考察を加えた。本論文で、農耕や土地利用だけでなく災害、さらには疾病についても言及したのは、それらがいずれも人間—環境関係を考えるうえで、無視できない意義をもっている」と論者が考えているからに他ならない。亜熱帯に位置する琉球列島は、同時に太平洋と東シナ海のあいだに展開する比較的小規模な島嶼によって構成されており、伝染病の流行パターンはこれなしに理解できない。また琉球列島の気候環境は、各種の周期で変動しており、人びとによる環境の利用開発に対応して、多彩な災害が発生したと考えられる。また本論文で検討されたいくつかの側面において、論者が日本本土との少なからざる違いを発見しえたことは、本論文のもうひとつの成果といえる。琉球列島では、作物栽培から土地利用、さらには天然痘対策まで、日本本土とは相対的に独立した人間—環境関係が発展していた。このなかにはイネ栽培のように長期の年月を経過して形成されたと考えられるものもあれば、天然痘対策のように、琉球王府の国家的な政策として発展したと考えられるものもあり、一様ではないが、いずれも人びとと環境との交渉を通じて出来上がったものと考えられる。両者のあいだのこのような違いの理解は、さらに両者の伝統文化の形成や系譜関係の理解にも大きな意義をもつと考えられる。

論文審査の結果の要旨

琉球列島の伝統文化や生業活動については、従来から多くの研究成果があるが、環境の利用や開発といった視点からの研究は限られており、議論は儀礼や神話、風水や民俗の環境認識に偏っている。本論文は、環境史的立場に立ち、琉球列島の住民が、むしろその環境をいかに合理的に認識し、利用・開発してきたかを、多面的に論じたものであり、新たな研究分野を切り開いたとも言えるべき、労作である。

その研究方法は、まず琉球列島の自然地理学的特質（気候・気象・地形・地質・土壌・水文環境）の精確な把握を前提とし、ついで15世紀から明治期に及ぶ各種の古記録を博搜して環境認識・利用・開発に関わる部分を分析し、さらには現地での故老からの聞き取りによりそれを補うと言うものである。いずれも的確かつ精力的に行われており、特に分析対象の古記録は、「李朝実録」や「琉球国評定所文書」から、各島の代官記や地方文書、古地誌や民俗誌、明治期の統計や新聞記事にまで及んでおり、費やされた労力の大きさが推測される。

本論文は3部11章からなる。序論にあたる第1章の後、イネ栽培を扱う第1部では、第2章で「踏耕」を、第3章で作季の変動を、第4章では作季と環境との関係を、第5章では系譜論への展望を、それぞれ論じている。つづく第2部では土地利用と景観を扱っており、第6章では15世紀の土地利用を、第7章では糖業モノカルチャー化を論じている。さらに第3部では災害と疾病を扱い、第8章では自然災害を、第9章では明治期の干ばつを、第10章では天然痘の流行を論じた上で、第11章を全体の結論に充てている。

本論文が明らかにした知見は多岐に亘っているが、その内重要なものは、以下の諸点である。

1) 「李朝実録」の漂流記の分析により、15・16世紀の琉球列島において、石灰岩質の「低い島」と火山性の「高い島」の間に、土地利用上の相違が既に存在したことを明らかにし、前者から後者への通耕の存在をも推定したこと。近世において顕著であったこれらの現象が、より古い時代にさかのぼることを明らかにした意義は大きい。他の島への通耕を、人頭税課税に際してのコメ納入の強制に由来すると言う通説に対して、より古い時期からの存在を主張する論者は、この現象を、マラリア安全地帯から危険地帯への通耕として捉えている。

2) 近世琉球列島のイネの作季が、近世初期以来一貫して、冬季が温暖・湿潤で梅雨明けに乾燥期がある当地の気候に適応した越年タイプのものであり、稲の品種もそれに適応したものであることを明らかにしたこと。作季・品種とも日本本土との間に画然とした断絶があることを主張するものであり、従来、本土との類縁性が強調されて来たことに対するアンチテーゼの提示にあたる。論者はこのことより、稲作の系譜論に短絡的に進むことには慎重であるが、東南アジアにおける類似の作季の存在に関心を示している。

3) 琉球列島で伝統的に行われてきた牛を放って田を踏み固まらせる「踏耕」が、特に隆起珊瑚礁に由来する石灰岩地帯の水田において、漏水を防ぐ保水の目的で行われてきたことを明らかにしたこと。これは、東南アジア各地で行われている踏耕の機能論や系譜論に一石を投ずるものである。論者はまた、踏耕を犁耕以前の原始的耕耘技術の残存と見る通説に対し、むしろ踏耕と犁耕の併存を強調している。

4) 近世末からの、特に奄美諸島において強行された「糖業モノカルチュア化」が、水田のサトウキビ畑化を促進し、サツマイモへの過度の依存を生み、飢饉の発生を助長したことを明らかにしたこと。論者は、サツマイモを、その保存性の悪さと豊凶の激しさのため、むしろ飢饉をもたらすものとして捉え、サツマイモの救荒作物としての性格を強調する従来の通説に対して、それを否定する。なお、論者は薩摩藩によるこのような植民地的支配を、19世紀のオランダによるジャワ島の糖業モノカルチュア化や、西インド諸島における同様の現象と、並行的なものとして捉えようとしている。

5) 近世・明治期の自然災害を詳細に分析し、琉球列島では、台風に伴う風害・水害・塩害と並んで、意外にも、しばしば冬季の寒冷とともに発生する夏季以降の干ばつが、凶作と飢饉をもたらすことを明らかにしたこと。干ばつの被害は、特に上記のような石灰岩質の地域において深刻であったとする。

6) 近世における天然痘の流行状況とそれに対する対策を詳査した結果、琉球王府が、人痘法（人為的な感染により大流行を防ぐ法）の実施か、または検疫停船（病原体の進入を防ぐ方法）の実施かを、地域ごとに巧みに使い分けて対処していたことを明らかにしたこと。論者によれば、近世琉球列島における天然痘の流行状況には、イギリスの計量地理学者 A. D. Cliff と P. Hagett の疫病流行モデルが良くあてはまり、琉球王府にはそのような流行パターンへの適切な認識があったと推測している。

これらの新知見及び従来の通説への修正は、それぞれの確な論証を経ているだけに、説得力のあるものとなっている。これらを通じて、琉球列島における中世末から明治期に至る環境史が、初めて多面的に明らかにされた意義は、極めて大きいと言えよう。

しかしながら、本論文にも若干の改良されるべき点がないわけではない。部や章の構成と配列は、環境史を体系的に論ずると言う観点からすれば、改善の余地がある。また論証の一部、例えば、既に15世紀に他の島への通耕が見られたとの解釈に立ち、当時におけるマラリヤの存在を推定するくだりなどは、より説得力のある論述が必要であろう。とはいえ、これらの諸点も、本論文が成し遂げた成果の大きさと比較すれば、とるに足らぬものと言えるかもしれない。

以上、審査したところにより、本論文は、博士（文学）の学位論文として価値あるものと認められる。なお、2002年12月7日、調査委員3名が論文内容とそれに関連した事柄について口頭試問を行った結果、合格と認めた。