

平成 22 年 3 月 20 日現在

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2007～2010

課題番号：19401035

研究課題名（和文）ブラジル・パンタナールの伝統的な湿地管理システムを活かした環境保全と内発的發展

研究課題名（英文）Environmental conservation applying the traditional management system of wetland and spontaneous development in the Pantanal of Brazil

研究代表者

丸山 浩明 (MARUYAMA HIROAKI)

立教大学・文学部・教授

研究者番号：50219573

研究代表者の専門分野：人文地理学

科研費の分科・細目：人文学 A・人文地理学

キーワード：ブラジル，パンタナール，湿地生態系，ビオトープ，ワイズユース，環境保全，エコツーリズム，内発的發展

1. 研究計画の概要

パンタナールは、世界最大級の熱帯低層湿原である。研究対象地域であるブラジル・パンタナールでは、とりわけ 1990 年代以降、深刻な環境破壊やさまざまな経済・社会問題が顕在化している。その背景には、地域住民が長く培ってきた伝統的な湿地管理システムを軽視し、外部社会の近代的価値観や経済・社会システムを、性急かつ無批判に導入してきたことがあると考えられる。

本研究は、地域住民が世代を越えて継承してきた熱帯湿原の伝統的なワイズユース (wise use, 賢明な利用) を、具体的な地域に即して多角的に発掘し、それらを科学的に再評価する作業を通じて、持続可能な環境資源利用や包括的な環境保全の方策を、現在の経済・社会システムの中に再構築することを目的としている。また、その地域住民への還元を通じて、パンタナールの内発的發展を推進する一助となることを企図している。

2. 研究の進捗状況

(1) 天然草地に依存した粗放的な牧畜経営を生業としてきたパンタナールでは、ボッカ (boca, 自然堤防の亀裂で河川水の外部への流出口) の開閉をめぐる人為的管理により、天然草地の維持確保を実現してきた。すなわち、洪水で水位が上がる雨季にはボッカから内陸奥地へと水を引き込み、水位が下がる乾季にはボッカを閉鎖して浸水域を消失させることで、木本類の侵入にともなう森林化への植物遷移を抑制して良質な天然草地を維持する、湿地管理のワイズユースが認められ

た。

(2) 環境保護の名の下に、1990 年代前半に、天然草地を維持するための住民による伝統的なボッカの管理が法律により禁止された。その結果、ボッカは周年開放の状態となり、恒常的に流出する河川水で内陸部の豊かな天然草地は巨大な浸水域に姿を変え、水没や地下水位の上昇による植生荒廃が顕在化している。

(3) ボッカの周年開放にともなう浸水地の拡大により、天然草地が激減したファゼンダ (大牧場) などでは、ウシの飼育規模の縮小を余儀なくされ、農場経営は壊滅的な被害を被っている。とりわけ資本力が乏しい小農場主や農業労働者たちは完全に生活基盤を失い、仕事を求めて近隣のコロンバ市などに流出してそこにスラムを形成し、深刻な社会問題を誘発している。

(4) 地域住民の伝統的生態智に真摯に耳を傾けず、現地での環境アセスメントも不十分なまま、科学的生態智を盲信した施策が外部の人々により一方的に実施されたため、もはや取り返しがつかないほど大規模な植生荒廃や、住民生活の崩壊、伝統的な河川文化・交通の衰退などの諸問題が現出している。

3. 現在までの達成度

①当初の計画以上に進展している。

(理由)

所期の目的通り、タクアリ川右岸のパイアグアス地区、ならびにこれまでの研究の空白地帯であったネグロ川上流域を対象に、湿地管理のワイズユースの発掘とその科学的検

証、現在の施策の問題点を実証的に解明できた。また、その成果を国内外の関係学会においてたびたび発表し、すでに学術論文としても掲載されたものがある。

4. 今後の研究の推進方策

(1) 本研究課題のまとめ（結論）として、現在パンタナールが置かれているブラジルの経済・社会システムの中で、伝統的な湿地のワイズユースを積極的に活かした環境資源管理の在り方について、具体的に分かりやすく成果を整理してまとめる。

(2) 現在投稿中、あるいは執筆中の複数の論文を、最終年度中に学会誌などに掲載する。

(3) 来年度は、本研究課題の最終年度であると同時に、2001年度より開始したパンタナール研究全体の最終的なまとめの年でもある。そのため、これまでの研究成果をより広範なパンタナール研究全体の中に位置づけると同時に、それらを学術研究書としてまとめ、広く研究成果の社会還元を図るべく、作業を進める。

5. 代表的な研究成果

（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 丸山浩明, 仁平尊明, コジマA.Y., ブラジル・南パンタナールの伝統的な農場経営とその課題－バイアボニータ農場の事例－, 地理空間, 2, 99-132, 2009, 有.

② 丸山浩明, 仁平尊明, コジマ=アナ, GPSとバイトカウンター首輪を用いたウシの採食行動調査－ブラジル・南パンタナール, バイア・ボニータ農場における乾季の事例－, 人文地理学研究, 32, 17-35, 2008, 無.

〔学会発表〕（計5件）

① 吉田圭一郎, ブラジル・パンタナールにおける熱帯湿原の人間活動と植生荒廃, 日本湿地学会, 2009年9月5日, 法政大学.

② 丸山浩明, ブラジル・パンタナールにおける熱帯湿原の持続的開発と環境保全(18)-ボッカの周年開放がもたらした自然・経済・社会的諸問題－, 日本地理学会, 2009年10月25日, 琉球大学.

③ Yoshida Keiichiro, The influence of extended perennial inundation on the forest vegetation in the Paiaguas Pantanal, 8th INTECOL International Wetland Conference, 2008年7月25日, Cuiaba/Brazil.

〔図書〕（計3件）

① 坂井正人・鈴木紀・松本栄次編, 朝倉書店, ラテンアメリカ, 2007年, 314-324.