

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 21 日現在

機関番号：35302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25370929

研究課題名(和文) アジア・モンスーン地域における土地開発の歴史の変容とその要因解明

研究課題名(英文) Historical Land Development in Monsoon Asia

研究代表者

宮本 真二 (MIYAMOTO, Shinji)

岡山理科大学・生物地球学部・准教授

研究者番号：60359271

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：「土地開発史」の検討において、地形や植生などの自然環境の影響を加味した研究が必要である。本研究のブラマプトラ川流域は、「決定的な情報不足地域」で、土地開発過程の詳細を検討することは、極めて困難であった。そこで本研究では、改良した地理学的地形・地質研究手法で、地域特有の土地開発史の詳細を復原し、かつ日本との対比を試みた。

たとえば、ヒマラヤ高所地域における民族移動をともなう土地開発は、約2000年前以降に活発化し、低所のブラマプロラ河流域平野の自然堤防は約12000から11000年前頃に形成され、一方の西日本の平野では、13000年前頃までに自然堤防帯が形成されたことが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)： In this study, dated charcoal and buried humic soil layers, both of which are evidence of forest fires indicate past deforestation and agricultural land development by tribe migration around Eastern Himalayas. Around the Southern Tibet area and eastern Nepal to Arunachal Pradesh area, human impacts such as population growth by tribe migration may have accelerated environmental and agricultural changes after ca. 2 ka BP, mainly.

In Bengal and western Japan alluvial Lowland, we analyzed the changes of relationship between geo-environment and agricultural land development around the central Jamuna (Brahmaputra) River, central Bangladesh and Asahigawa River, Okayama Lowland. Based on sedimentary facies analysis and AMS radiocarbon dates, some conclusions are as follows: (1) Natural levee along the Jamuna river have formed until ca. 12 to 11 k cal yrs BP; (2) Around Lowland of Western Japan, Natural levee a have formed until ca. 13 k cal yrs BP.

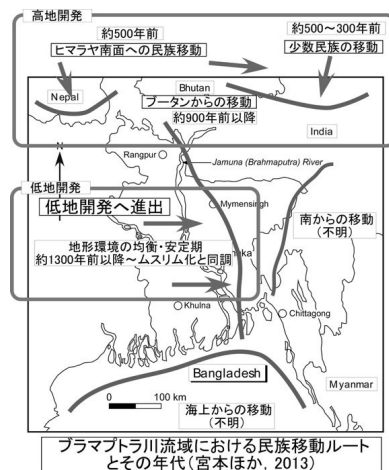
研究分野：地理学, 環境考古学, 環境史

キーワード：土地開発史 アジア・モンスーン地域 地形環境 埋没腐植土層 遺跡 南アジア 民族移動 ヒマラヤ

1. 研究開始当初の背景

研究代表者は、科研費・若手(B)「自然環境の変遷と人間活動の対応関係の解明」(代表;平成17-19)で、琵琶湖沿岸の遺跡を対象に、過去の微細な地形環境変化が、集落の成立や廃絶などの規定要因のひとつとなったことを実証した。その後、科研費・若手(B)「アジア・モンスーン地域における民族移動に伴う「土地開発史」の再検討」(代表;平成21-24)や総合地球環境学研究所プロジェクト研究「人間の生老病死と高所環境—「高地文明」における医学生理・生態・文化適応—」(メンバー;平成18-24)等で、日本列島のみならず、比較地域をアジア、アフリカ地域に広げ、山岳地域・沖積低地・乾燥地域で土地開発過程と自然環境変化の対応関係について検討しはじめた(Miyamoto et al., 2013)。代表者は、ヒマラヤ地域で研究実績を有していたことから(宮本, 1996 など)、ブラマプトラ川流域(バングラデシュ)で豊富な研究蓄積をもつ協力者の安藤和雄(安藤, 2007)や、現地の研究協力者でもあるバガバティ(Bhagabati, 2004)、リバ(Riba, 2005)らと共同研究を実施し、埋没腐植土壌や炭化木片に着目し、当該地域の民族移動と自然環境改変(植生・地形)の関係性を検討課題に研究を開始し、その成果の一部も公表した(宮本ほか, 2010 など)。

しかし上記の研究期間において、代表者がかつて指摘した民族移動ルート(宮本, 1996)と相違する事実が明らかとなってきた(下図; Miyamoto et al., 2011)。また、農作物の生育が限定的な山岳高所や、洪水氾濫によって生産・居住域の維持にも危機がもたらされる低地へなどの(1)「不安定な場所」を積極的に居住地として選択した事実が認められた。この「不安定な場所」への移住は、既存研究において、紛争・経済・信仰的根拠によって定型的に説明されるが、合理的な知見ではない。さらには、民族移動ルート的一端が明らかになってきたが、(2)南・東部部の移動ルートが不明である。つまり、この課題を克服するためには、(3)流域全体を一つの単位(系)として対象化した研究が必要である。さらには、同じ気候環境下にあるアジア・モンスーン地域の低地～丘陵部における現象を相対化するため、(4)近接地域間の比較研究の必要性を強く認識した。



このように、ある一定の流域単位全体を一つの系としてとらえ、異なる立地環境ごとの比較から通史的に地域独自の【相対的な地域史】の叙述が必要と考えようになった。

さらに、当該地域の多くの地点で確認できる「不安定な場」への土地選択要因について、所与の思考原理としての「利便性」や、「安定性」等の土地選択基準ではない根拠を提示し、他地域との比較のなかで、現象の相対的な解釈・説明と叙述が求められる、との着想に至った。

2. 研究の目的

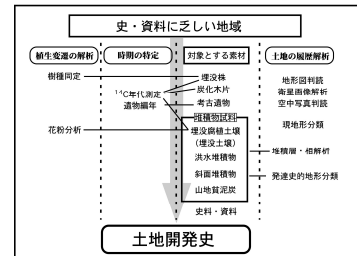
土地開発史研究において、相対的な地域史の叙述を目的とする。

これらの視点に類似した国内の研究では、沖積平野の地形発達過程の研究群(海津, 1994 など)がある。しかしその大半の視点は、自然そのもののメカニズム解明に終始しており、人間活動を考慮した視点をもつ研究は少ない。国外では、「環境考古学」(Butzer, 1971)と冠して、人文と自然科学との境界なく遺跡立地や遺跡周辺の古環境復原などが試みられている。しかし、これらの調査対象地域は、先進国など(1)情報が得やすい場所で、(2)限定的な主題をもとに研究していること。さらに、(3)通史的な視点を持たず、個別専門性・時代性に特化しており(Pollard, 1999 など)本研究でおもな研究対象とした「情報の隔絶された地域」(=ブラマプトラ川流域)にその手法は適用できない。したがって、間接的な手法を駆使しつつ、通史を意識した地域史を詳細に叙述しようとする本研究の試みは、人文・社会と自然科学の「境界領域」に位置し、現象の相対化と、実践性を重視・目的とする地理学的な【環境史(Environmental History)】(宮本, 2004)研究である。

3. 研究の方法

チベット山塊とブラマプトラ川流域と日本を対象地域に、高地の対象地域として、流

研究のフロー・チャート



域内の異なる立地間の比較から、民族移動を考慮した土地開発過程史を叙述し、その要因を検討する。対象地域であるブラマプトラ川流域は、歴史史・資料に乏しい地域であり、研究方法は、フィールド・ワークを主体に、埋没腐植土層などを素材とする「間接的な土地開発史の復原法」(上図)によって実施した。

4. 研究成果

既存研究において指摘されてきた民族移動ルートとは相違する知見をいくつか得た。具体的には、(1)「不均衡な場所」を積極的に居住地として選択した事実が認められた事例である。この不均衡な場所への移住は埋没腐植土層中に含有される炭化木炭片の放射性炭素 14 の年代値等に分析によって、そのイベントを利用する形式での移動の様式が国内外で確認された。既存研究の理解では、「適応」と叙述される事例であるが、積極的な利用の側面を確認することができた。さらに、(2)突発的なイベント型変化を利用して土地開発を行う事実が推測されるようになった。具体的には、洪水災害等の突発的な地形環境変化を利用するかたちでの土地開発が行われた事実が浮かび上がってきたのである。この事例は、比較を行った西日本の遺跡でも確認することができた。

さらに、研究成果の調査地への還元のため、ワークショップ等の発表も実施した。

しかしながら、対象地域の一部での政情不安が継続的に発生し、現地調査が実施できなかったことが悔やまれた。

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6件)

宮本真二・上中央子(2015)濃尾平野、庄内川低地、平手町遺跡における地形環境の変遷と遺跡立地。半田山地理考古, 3, 1-7.

宮本真二・辻 広志・河合順之(2014)近江盆地南東部、野洲川下流域平野、五条遺跡における中世庭園成立期の植生変化。半田山地理考古, 2, 1-7.

宮本真二(2013)中池見湿原堆積物の花粉化石からみた最終氷期以降の植生変遷。地域自然史と保全, 35, (2), 95-102.

宮本真二(2013)地理学と環境考古学。動物考古学, 30, 435-442.

Kazuyuki Onoda, Shinji Miyamoto, Hirotsugu Fujita, Taisaku Komeie, Norifumi Kawahara and Hiroshi Kawaguchi (2013) Historical Geography in Japan since 1980. Japanese Journal of Human Geography, 65, 1-28.

宮本真二・安藤和雄・アバニ・クマール・バガパティ・ニッタノンダ・デカ・トモ・リバ(2013)東部ヒマラヤにおける土地開発史。ヒマラヤ学誌, 14, 82-90.

[学会発表](計14件)

Shinji Miyamoto “Recent occurrence of “Natural Disasters” related to Development in Central and Eastern Himalaya” International Workshop: Myanmar Way of Agricultural and Rural Development (MWARD): Considering the approach of GNH January 6th : Place : The Hotel Amara and January 7th 2017 : YAU , Conference Room, Myanmar.

宮本真二「アジアの土地開発史パターンの対比。京都大学 防災研究所 共同研究 一般研究集会「第 11 回南アジアにおける自然環境と人間活動に関する研究集会-インド・バングラデシュと周辺諸国における防災知識の共有を考える」, 主催: 京都大学防災研究所, 共催: 京都大学東南アジア研究所実践型地域研究推進室。2016年12月23-24日。

宮本真二「アジア・モンスーン地域における土地開発の歴史の変容とその要因解明」。九州大学院比較社会文化研究九州大学院 院長裁量経費プロジェクト「自然科学からの考古学へのアプローチ-文理融合の先導的研究の発展に向けて-」, 九州大学西新プラザ, 2015年10月8-9日。

宮本真二・内田晴夫・安藤和雄・ムハマド セリム・アバニクマール バガパティ・ニッタノンダ デカ「ブラマプトラ川流域の土地開発史」。地域地理科学会 2014 年大会, 岡山大学, 2014年6月29日。

宮本真二「瀬戸内臨海平野の地形環境変遷と遺跡立地に関する予察的検討」。第 57 回歴史地理学会大会。長崎外国語大学, 2014年5月17-18日。

宮本真二「日本の「環境考古学」の成立と地理学の地形環境研究との関係性」。第 60 回考古学研究会総会・研究集会。2014年4月19-20日, 岡山大学。

宮本真二「世界と日本の土地開発の歴史-南アジア地域(ブラマプトラ川流域)の民族移動と土地開発-」。2013(平成25)年度 岡山県高教研地理歴史・公民部会地理分科会。於: 岡山県立一宮高校, 2014年2月19日。

Shinji Miyamoto “Historical Geomorphological change and human activity in Alluvial Plain of central Japan”. “International Networking Project to Share Experiences of Sustainable Development and to Cope with Natural Hazards on the Periphery of Bengal Bay”. By SEAMEO-CHAT, FREDA, ICCDI, Yezin Agricultural University, Myanmar, CSEAS, Kyoto University, Japan. Date: on 5th and 6th January 2014. Venue: SEAMEO-CHAT, Yangon, Myanmar.

宮本真二 (2013) 「日本の「環境考古学」の成立と地理学 歴史地理学 (地形環境研究), 環境史, ジオ・アーケオロジーとの関係性」. 2013 年度人文地理学会大会 . 大阪市立大学, 2013 年 11 月 10 日 .

宮本真二 「ブラマプトラ川流域の土地開発史」. 京都大学防災研究所一般共同研究集会 「第 9 回南アジアおよびインドシナにおける自然環境と人間活動に関する研究集会ーインド亜大陸東部・インドシナの自然災害と人間活動」, 京都大学防災研究所 . 2013 年 10 月 27 日 .

宮本真二 「南アジア地域 (ブラマプトラ川流域) の民族移動と土地開発」. 日本南アジア学会第 26 回全国大会 . 全体シンポジウム 「大地からみる南アジア世界-環境へのアプローチを考える」, 広島大学, 2013 年 10 月 6 日 .

宮本真二 「ヒマラヤ東部における民族移動と土地開発」. 地域地理科学会 2013 年大会, 岡山大学 . 2013 年 6 月 30 日 .

宮本真二 「近江における平野の地形環境の変遷と土地開発」, 第 56 回歴史地理学会大会, 砺波文化会館, 2013 年 5 月 18-19 日 .

宮本真二・内田晴夫・安藤和雄・ムハマッド セリム・アバニィ クマール バガバティ・ニッタノンダ デカ 「ベンガル・デルタにおける地形環境の変遷と民族移動に伴う土地開発史の関係性の検討」 考古学研究会第 59 回総会 (ポスター) 2013 年 4 月 20-21 日 . 岡山大学 .

〔図書〕 (計 3 件)

Shinji Miyamoto (2014) History of Land Development in Himalaya Highland as Interpreted from Buried Humic Soil Layers. Okumiya, K. eds. "Aging, Disease and Health in the Himalayas and Tibet: Medical Ecological and Cultural Viewpoints - Studies on Arunachal Pradesh, Ladak and Qinghai". 88-90. Rubi Enterprise, Dhaka, Bangladesh.

宮本真二・野中健一 (編著) (2014) 『自然と人間の環境史』, 海青社 .

宮本真二 (2014) 第 2 章 低地への適応: 洪水を「利用」するベンガル・デルタ . 宮本真二・野中健一 (編著) (2014) 『自然と人間の環境史』, 海青社, 59-76 .

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.big.ous.ac.jp/~miyamoto/>

(岡山理科大学生物地球学部生物地球学科地理学研究室)

<http://miyamoto-s.net/>

(宮本真二公式ホームページ)

<http://miyamoto-labo.net/>

(岡山理科大学生物地球学部生物地球学科宮本研究室)

<https://www.facebook.com/shin2miyamoto>

(宮本真二 facebook)

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

宮本 真二 (MIYAMOTO, Shinji)

岡山理科大学・生物地球学部・准教授

研究者番号 : 60359271

(4) 研究協力者

安藤 和雄 (ANDO, Kazuo)

京都大学・東南アジア地域研究研究所・准教授