#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 1 9 日現在

機関番号: 35302

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2017~2023

課題番号: 17K03265

研究課題名(和文)アジア・モンスーン地域における「土地開発史モデル」の構築

研究課題名 (英文) Reconstruction of 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) 3,400,000円

研究成果の概要(和文): アジア・モンスーン地域におけるヒトの移動・定住過程と,その要因を解明するため,1)土地開発過程を地域ごとに復原した上で,2)土地選択要因を検討し,3)地域間の共通・異質性を解析する.当該地域では高所山岳から湿潤低地という,一見「不均衡」で不安定な場・状態に多様な民族が歴史的に移動・適応し定住している.しかし居住・生産域を選択する場合,「均衡」で安定した状態・場を選択基準とすることが一般的であり,本研究では,その齟齬に着目する.当該地域では,直接的な歴史史・資料は限定的で,埋没腐植土壌等を指標とする【間接的な土地開発史の復原法】で地域間対比を行った.

研究成果の学術的意義や社会的意義 歴史的な土地開発史の検討は,人類の居住域の「均衡」を議論する上で重要である.近年では,GISによる二次情報の集約や,シミュレーション研究が災害研究でも注目をあつめる.しかしこの傾向に反して,本研究の特色は徹底した調査地(フィールド)の「一次情報(資料)」を抽出・作成を重視することにある.この一次情報は再現性がなく,断片的な情報の集合体であるが,代替性がない一次情報の本質的価値の力を積極的に重視し,抽出する方量を表研究の構成員はフィールド・ワーカーとして持ち合わせており,地域ごとの開発史の叙述に貢 献する意義がある.

研究成果の概要(英文): In order to elucidate the human migration and settlement process and its factors in the Asian monsoon region, we (1) reconstruct the land development process in each region, (2) examine land selection factors, and (3) analyze commonalities and heterogeneities among the regions. In this region, various ethnic groups have historically moved, adapted, and settled in the seemingly "unbalanced" and unstable conditions of high mountains and wet lowlands. However, when choosing a place to live and produce, it is common to select an "equilibrium" and stable place as a criterion for selection. In this study, we focus on the discrepancy between the two. In this area, direct historical data are limited, so we used buried humus (humic soil) as an indicator to compare between the areas.

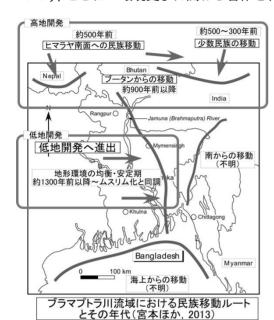
研究分野:地理学

キーワード: 土地開発史 民族移動 災害 南アジア バングラデシュ インド ネパール 地形環境

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

申請者は、これまで日本の遺跡立地は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(たとえば、宮本、1995). その後、いくつかの共同研究において、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〜低地・乾燥地域で土地開発史と自然環境変化の対応関係について検討しはじめた。また申請者は学生時代よりヒマラヤ地域で研究実績を有していたことから(宮本、1996)、バングラデシュの地域研究が専門の安藤(安藤、2007)や、ブータンの歴史学が専門のツエリン(Tshering、2012)らと共同研究を企画し、埋没腐植土壌に着目し、民族移動と自然環境改変(植生・地形)の関係性について研究を開始した(Miyamoto et al., 2011). つづく共同研究で、ブラマプトラ川流域のみならずチベットや日本列島において、民族移動と遺跡形跡にみる土地開発時期の検討を加え(宮本ほか2013)、さらに「環境史」に関わる著作を刊行した(宮本2014).



しかし上記期間中に,かつて申請者自らが提示した民族移動ルート(宮本,1996)と異なる事実が明らかとなった(左図; Miyamoto et al., 2011).とくに下から上流域という単線的な開発でなく,散布的な開発の実態が浮かび上がってきた.つまり食糧資源が限定的な高所山岳地域や,洪水氾濫によって居住域の維持にも危機がもたらされる低地へなどの

「不均衡」な場所・状態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「不均衡な場所」への移住は,既存研究で紛争・経済・信仰的根拠から定型的に記述されるが,事実に反する.また日本列島の沖積低地開発では,地形の発達過程に応じた開発が整合的であるが(右図:研業16)高所山岳地域ではその事実は該当せず,地滑りなど 突発的なイベント型変化を利用した土地開発の実態が明確になってきた.したがって,この課題を克服するためには,

異なる地形および気候帯での地域を対象化した比較研究が必要である.

#### 2.研究の目的

一定の流域単位全体を対象に,異なる気候・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】の叙述をもとにした土地開発史モデルの提示が求められる.

さらに,当該地域で確認できる「不均衡」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「紛争」、「生産性」等の選択基準ではない根拠を提示し,地域間の対比から現象の相対的な解釈と,説明による地域史の叙述が求められる,との着想に至った.

これらの調査地域は,先進国など 情報が得やすい場所で, 限定的な主題で研究している. さらに, 通史的な視点を持たず,個別専門性・時代に特化しており(Pollard, 1999),本研究で対象とする「情報が限定的な地域」にその手法は適用できない.したがって,間接的な手法による通史を意識した地域史を地域間比較から立体的に叙述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,関係性を重視する【地理学的な環境史】(宮本・野中2014)研究と言えよう.

#### 3.研究の方法

本研究では,1)対象地域ごとの土地開発史の復原とともに,2)「不均衡な場所」への土地選択根拠をモデルとなる地点で実証する.以下の1~3で要約する.

- 1.「水田(沖積平野)」(下流域)の民族移動と土地開発過程とその要因解明 居住域の形成過程解明と低地開発に伴う土地利用変化(バングラデシュ,(比較地域,ミャンマー,日本))
  - 2. 「移行帯(丘陵〜山地)」(中流域)の民族移動と土地開発過程とその要因解明 生産域の開発時期の特定と維持(洪水への対処)機構の解明(バングラデシュ,(比較地域, ラオス.日本))
  - 3.「焼畑地帯(高所山岳)」(上流域)の民族移動と土地開発過程とその要因解明 埋没腐植土壌の形成と土地適応過程との関係性の検討(ネパール,ブータン)

#### 4.研究成果

研究課題遂行中においては,感染症の流行やミャンマーに 代表されるように,感染症の影響で現地調査が実施できなかった箇所もあった.

しかし、各地の散在的な土地開発の実態を描くことができた【右図】. つまり食料資源が限定的な高所山岳地域や、洪水による居住域の維持が困難な低地でさえ、時には「恵み」としての災害を人々が積極的に「利用」してきた土地開発の実態があきらかになってきたのである.

つまり, 「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のである.また,洪水や斜面崩壊など 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.





アジア・モンスーン地域の土地開発モデル (Miyamoto et. al., 2018などにより作成)

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件)

1.著者名 宮本真二	4.巻 67(5)
2.論文標題 地理「学」のフィールド・ワーク論:ここ2年もつづいたコロナ禍で考えたこと	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 地理	6.最初と最後の頁 13-26
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 松本 光平、宮本 真二、マツモト コウヘイ、ミヤモト シンジ	9 9
2 . 論文標題 トンボ相の変化でみた岡山市街地中心およびその周辺の昭和戦前期と現代の環境の変遷	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 半田山地理考古	6.最初と最後の頁 15-23
掲載論文のD01 (デジタルオブジェクト識別子) 10.34552/00002553	査読の有無無無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名 宮本真二	4.巻
口不死一	
2.論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因	5.発行年 2020年
2.論文標題	5.発行年
2.論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因 3.雑誌名	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁
2 . 論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因 3 . 雑誌名 半田山地理考古 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 17-22 査読の有無
2 . 論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因  3 . 雑誌名 半田山地理考古  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.34552/00002422  オープンアクセス	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 17-22 査読の有無 無
2 . 論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因  3 . 雑誌名 半田山地理考古  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34552/00002422  オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 17-22 査読の有無 無 国際共著
2 . 論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因  3 . 雑誌名 半田山地理考古  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.34552/00002422  オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)  1 . 著者名 宮本真二  2 . 論文標題	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 17-22 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 7
2. 論文標題 モンゴル中部における地形配列の特色とその形成要因         3. 雑誌名 半田山地理考古         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34552/00002422         オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)         1. 著者名 宮本真二         2. 論文標題 岩国平野の地形環境と土地開発:予報         3. 雑誌名	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 17-22 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 7 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁

1 . 著者名 宮本真二	4.巻 666
2 . 論文標題 近江盆地南東部、野洲川下流域平野 , 古高・経田遺跡における地形環境の変遷と遺跡立地	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 立命館文学	6.最初と最後の頁 45-55
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名 宮本真二	4.巻 723
2.論文標題 野洲川下流域平野の地形-変遷と遺跡立地-	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 考古学ジャーナル	6.最初と最後の頁 14-19
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   なし	金読の有無無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Shinji MIYAMOTO	4.巻 11 (1&2)
2.論文標題 Geo-environmental changes and human activities in Japanese lowland archaeological site	5 . 発行年 2017年
3.雑誌名 Journal of Agroforestry and Environment	6.最初と最後の頁 129-132
  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   なし	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
【学会発表】 計26件(うち招待講演 6件/うち国際学会 6件) 1. 発表者名	
宮本真二・國米英吏子・内野慎太郎	
2.発表標題 近代以降の瀬戸内臨海平野における洪水浸水域の変遷とその要因	
3.学会等名 第65回歷史地理学会大会	

第65回歴史地理学会大会

4 . 発表年 2022年

1	びキセク	
- 1	<b>平太石石</b>	

宮本真二・安藤和雄・市川昌弘・吉野馨子・大西信弘・寺尾 徹・南出和余・山根悠介・二田水 彩・浅田晴久・赤松芳郎

# 2 . 発表標題

ジア・モンスーン地域の災害論の転換によるグローバル問題の解決にむけた学際的検討

#### 3.学会等名

海外学術調査フォーラム(招待講演)

#### 4.発表年

2022年

#### 1.発表者名

宮本真二・國米英吏子・ 内野慎太郎・安藤和雄・市川昌弘・吉野馨子・大西信弘・南出和余

#### 2 . 発表標題

アジア・モンスーン地域におけう洪水浸水域の変遷とその要因の検討

## 3.学会等名

2022年度地域地理科学会

#### 4.発表年

2022年

#### 1.発表者名

Shinji Miyamoto, Eriko Kokumai, Shintaro Uchino, Kazuo Ando, Masahiro Ichikawa, Keiko Yoshino, Nobuhiro Ohnishi, Kazuyo Minamide

#### 2 . 発表標題

Study on the Evolution of Flood Inundation Areas in the Asian Monsoon Region

#### 3.学会等名

International Workshop on "Sharing Knowledge on Disaster Situation and Response in Asia Monsoon Region", Nepal(国際学会)

#### 4.発表年

2022年

#### 1.発表者名

Chandra Prasad Pokhrel, Miyamoto Shinji, Pralad Karki, Kazuo Ando

#### 2 . 発表標題

Physico-chemical Characteristics of Soil under Tea Agro-forestry System in Tropical region of Nepal

## 3.学会等名

International Workshop on "Sharing Knowledge on Disaster Situation and Response in Asia Monsoon Region", Nepal(国際学会)

## 4 . 発表年

2022年

1	1.発表者名	
	Md. Rashedur Rahman and Shinji Miyamoto	

2 . 発表標題

Flood its impact on Agriculture in the Haor region of Bangladesh

3.学会等名

International Workshop on "Sharing Knowledge on Disaster Situation and Response in Asia Monsoon Region", Nepal(国際学会)

4.発表年

2022年

#### 1.発表者名

Chandra Prasad Pokhrel • Miyamoto Shinji • Pralad Karki • Kazuo Ando

## 2 . 発表標題

Soil Physicochemical and Microbial Characteristics of Different Land-Use Types along Soil Depths, Annapurna Conservation Area, Central Nepal

## 3 . 学会等名

FuBEICセミナー,京都先端科学大学

4.発表年

2022年

#### 1.発表者名

Chandra Prasad Pokhrel • Miyamoto Shinji • Pralad Karki • Kazuo Ando

## 2 . 発表標題

Soil Physicochemical and Microbial Characteristics of Different Land-Use Types along Soil Depths, Annapurna Conservation Area, Central Nepal

3 . 学会等名

国際セミナー,名古屋大学

4.発表年

2022年

## 1.発表者名

宮本真二

#### 2.発表標題

近代以降の岡山の洪水浸水域の変遷

3 . 学会等名

多文化共生と災害を考える会 in 岡山(招待講演)

4. 発表年

2023年

1 . 発表者名 渡部賢人・宮本真二・岩崎麻衣子・藤田慎一
2 . 発表標題 岩国平野 , 錦川下流域における遺跡立地と地形環境変遷
3 . 学会等名 2022年人文地理学会
4.発表年 2022年
1 . 発表者名 Chandra Prasad Pokhrel, Shinji Miyamoto, Nobuhiro Ohnishi
2 . 発表標題 Agriculture and Livestock management system in Manang, a Trans-Himalayan Region, Central Nepal.
3.学会等名 International Conference on Reorientation of Zoological Thoughts for Building Capacity of Tribal Populations(招待講演)(国際学会)
4.発表年 2023年
1 . 発表者名 宮本真二・安藤和雄・大西信弘・南出和余
2 . 発表標題 アジア・モンスーン地域における「災害の再構成」とグローバル問題群
3 . 学会等名 考古学研究会第67回総会・研究集会(ポスター)
4.発表年 2021年
1 . 発表者名 宮本真二・安藤和雄・大西信弘・南出和余
2 . 発表標題 アジア・モンスーン地域における災害履歴とグローバル問題群の発生過程の検討
3.学会等名 第64回歷史地理学会大会(口頭)
4 . 発表年 2021年

A TV-T-ty CI
1. 発表者名
宮本真二
2.発表標題
モンゴル中部における土地利用の特色とその形成要因
3 . 学会等名
第63回歷史地理学会大会
4 . 発表年
2020年
4 改主之存
1. 発表者名
宮本真二
2.発表標題
中世に陸化した岩国平野の地形環境変遷と土地開発史
3 . 学会等名
考古学研究会第65回総会・研究集会
4. 発表年
2019年
1. 発表者名
宮本真二
2.発表標題
中世に陸化した岩国平野の土地開発史
3 . 学会等名
第62回歷史地理学会大会
4. 発表年
2019年
1. 発表者名
宮本真二
2.発表標題
アジア・モンスーン地域における民族移動と土地開発プロセスの検討
3 . 学会等名
第5回半田山地理考古学研究会(招待講演)
4 . 発表年
2019年

1.発表者名 宮本真二
2.発表標題 日本の「環境考古学」の成立と,その展望
3.学会等名 日本動物考古学会 第7回大会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 宮本真二
2 . 発表標題 岩国平野における中世から近世の地形環境変遷と土地開発史
3 . 学会等名 2019年日本地理学会秋季学術大会
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 白石 純・亀田修一・徳澤啓一・宮本真二・畠山唯達
2 . 発表標題 備前市佐山東山窯跡の発掘調査について
3.学会等名 東南アジア考古学会・中四国支部例会
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 宮本真二・内野慎太郎
2 . 発表標題 近代以降の岡山平野における洪水浸水域の変遷とその要因の検討
3.学会等名 第60回歴史地理学会大会
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 宮本真二・岩国市産業振興部錦帯橋課
2. 発表標題
瀬戸内臨海平野の地形環境変遷と遺跡立地
3 . 学会等名 地域地理科学会2017年大会
4.発表年 2017年
1 . 発表者名 斉藤雅史・宮本真二
2.発表標題
鉱山閉山による生活の変容ー岡山県旧柵原町を事例として一
3 . 学会等名 地域地理科学会2017年大会
4.発表年 2017年
1.発表者名 内野慎太郎・宮本真二 
2.発表標題
近代以降の岡山における浸水域の変遷とその要因
3 . 学会等名 地域地理科学会2017年大会
4.発表年 2017年
1.発表者名 宮本真二・内野慎太郎
2 . 発表標題
近代以降の岡山平野における洪水浸水域の変遷とその要因の検討
3 . 学会等名 国際研究集会「アジアにおけるグローバル問題群を考える - 南アジア諸国と日本の比較を中心に - 」(第12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)(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2017年

1.発表者名 Shinji MIYAMOTO		
2 . 発表標題 Present Activities in Relation to Community Development of Okayama University of Sci.		
3.学会等名 International Workshop "A Way for Enhancing History, Culture and Tradition for Rural Development in Myanmar and Southeast Asia: GNH and Perspective of Alternative Approaches" (招待講演) (国際学会)		
4 . 発表年 2018年		
〔図書〕 計9件		
1.著者名 宮本真二.亀田修一、白石 純(編著)	4 . 発行年 2022年	
2.出版社 雄山閣	5 . 総ページ数 <sup>248</sup>	
3.書名 地理学と考古学(85-97頁担当)「講座 考古学と関連科学」		
1.著者名 亀田修一、白石 純	4 . 発行年 2022年	
2. 出版社 雄山閣	5.総ページ数 <sup>248</sup>	
3.書名 講座 考古学と関連科学(担当部分:地理学と考古学)		
1.著者名 増田 研、椎野 若菜	4.発行年 2021年	
2.出版社 古今書院	5.総ページ数 <sup>220</sup>	
3.書名 現場で育むフィールドワーク教育(FENICS 100万人のフィールドワーカー4)(担当部分:自然を記載する「マニュアル化できない」フィールドワークの重要性一自然地理学の経験から一)		

1 . 著者名 安藤 和雄・赤松 芳郎・アバニィ クマール バガバティ・石本 恭子・稲村 哲也・奥宮 清人・奥山 直司・河合 明宣・川本 芳・木村 友美・小坂 康之・小林 尚礼・坂本 龍太・竹田 晋也・タシ ドルジ・トモ リバ・ニッタノンダ デカ・水野 一晴・宮本 真二・リンチン ツェリン ドゥンカルパ	4 . 発行年 2020年
2.出版社 京都大学学術出版会	5.総ページ数 <sup>560</sup>
3.書名東ヒマラヤー都市なき豊かさの文明	
	· 
1.著者名『現代地政学事典』編集委員会	4 . 発行年 2020年
2.出版社 丸善出版	5.総ページ数 888
3.書名 現代地政学事典(環境難民)	
. ##6	4 7V. / = kg
1 . 著者名   安藤 和雄	4 . 発行年 2020年
2.出版社 京都大学学術出版会	5.総ページ数 <sup>560</sup>
3.書名東ヒマラヤ 都市なき豊かさの文明(高所ヒマラヤの地勢的特徴と現代ー自然災害問題から考える)	
. ##.6	4 7V./= h-
1.著者名 安藤 和雄	4 . 発行年 2020年
2. 出版社 京都大学学術出版会	5.総ページ数 560
3.書名 東ヒマラヤ 都市なき豊かさの文明(東部ヒマラヤにおける土地開発史)	

1.著者名	4 . 発行年
宮本真二,岩田修二(編著)	2018年
2 . 出版社	5 . 総ページ数
古今書院	248
ロフ盲院	240
2 #47	
3 . 書名	
アッサムヒマラヤ・ジロ盆地における土地改変.岩田修二(編)「実践 統合自然地理学 あたらしい地	
域自然のとらえ方」	
	•
1.著者名	4 . 発行年
宮本真二,安田喜憲・高橋 学(編著)	2017年
	2017—
2.出版社	
	5 . 総ペーン数   192
古今書院	192
3.書名	
日本の「環境考古学」と地理学.『自然と人間の関係の地理学』所収	
	1

## 〔産業財産権〕

## 〔その他〕

岡山理科大学生物地球学部生物地球学科地理学研究室 https://www.big.ous.ac.jp/~miyamoto/ 宮本真ニ「公式」ホームページ http://miyamoto-s.net/ 岡山理科大学教員データペース

https://mylog.pub.ous.ac.jp/gyoseki/japanese/index.html 宮本真二facebook https://www.facebook.com/shin2miyamoto

四空织绘

ь	. 研光組織		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	安藤 和雄	京都大学・東南アジア地域研究研究所・連携教授	
研究協力者	(Ando Kazuo)	(14301)	

## 7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計1件

国際研究集会	開催年
International Workshop on "Sharing Knowledge on Disaster Situation and Response	2022年~2022年
in Asia Monsoon Region", Nepal	

## 8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
インド	Gauhati University	Department of Geography	
ネパール	Tribhuvan University	Department of Botany	
バングラデシュ	Bangladesh Agricultural University	Department of Agronomy	
ブータン	Royal University of Bhutan	Sherubtse College	
タイ	Kastsart University		