

## 自己評価報告書

平成23年3月31日現在

機関番号：20101  
研究種目：基盤研究 (B)  
研究期間：2008～2011  
課題番号：20370096  
研究課題名 (和文) 東南アジア人の二層構造の解明:ベトナム・マンバック遺跡からの人類学的アプローチ  
研究課題名 (英文) Validation of “Two Layer” model in the peopling Southeast Asia: anthropological approach from the site of Man Bac in Vietnam.  
研究代表者  
松村 博文 (MATSUMURA HIROFUMI)  
札幌医科大学・医学部・准教授  
研究者番号：70209617

研究分野：生物学

科研費の分科・細目：人類学・自然人類学

キーワード：国際交流研究、ベトナム、東南アジア、マンバック、新石器時代、人骨形態、DNA、安定同位体

## 1. 研究計画の概要

ホモサピエンスが後期更新世にアフリカからスダランドに拡散して以来、東南アジアがどのような人類史をたどってきたのかは、未だ明確にはなっていない。過去半世紀の間、様々な仮説が提唱されてきたが、現在の人類学において主流となっているのは、東南アジア人は後期更新世より現在まで遺伝的に連続しているという「連続説」である。申請者らは、ベトナムのマンバック遺跡の発掘調査により、「連続説」を覆すと確信できる新石器時代の人骨を多数発見した。本研究では、これらの人骨と出土遺物の形態人類学、分子人類学、考古学を総合した学際的研究を実施し、近隣各地域の先史時代の遺跡からの出土人骨や遺物とも対比させながら、東南アジア人が2つの系譜の異なる人類集団の混血によって形成されたとする「二層構造」モデルを再構築する。

## 2. 研究の進捗状況

東南アジア人の形成に関する二層構造モデルの仮説を検証するため、マンバック遺跡から出土した人骨を中心に、形態学的、分子人類学的、考古学的な総合研究をおこない、先史時代のこの地域にヒト集団の置換や混血が実際におこったのかを検証した。その結果、まず考古学的分析からは、土器の比較と年代測定の結果から(3800-3500BP)、この遺跡が近隣の稲作の証拠が明白なフングエン文化に属することが解明された。頭骨や歯の形態学的研究では、アジア、オセアニアの7000個体54集団のデータベースの構築に至り、それをも

とにした解析により、完新世初頭までの東南アジア集団はメラネシアの人々と類縁関係が強く、両者の直接の共通祖先であるスダランドに居住した初期ホモサピエンスの系譜とみなされた。マンバック遺跡にはこうした先住集団の子孫とみられる人骨と、新たに中国南部から移住してきた人骨とが混在していることが明らかになり、この時期を境にヒトの系譜の二層構造が実在することが確実となった。またサンプリングした歯からミトコンドリアDNAの抽出にも成功し、この集団から現代の北部ベトナム人と共通のハプロタイプが多数含まれることから、農耕開始期には現在に繋がる遺伝的な組成が完成していたことも示唆された。安定同位体元素による食性分析では日本の縄文から弥生への移行と同様の変化が示された。動物考古学的分析では、家畜化されたイノシシの存在や発展した狩猟技術が明らかになり、この集団の生業が解明された。本研究資料の中心であるマンバック遺跡の人骨と遺物の整理と記載、各種分析は予定どおり遂行され、平成23年に全ての分析結果を掲載した英文の研究報告書がキャンベラのANU-Pressから出版される(Man Bac: The Excavation of a Late Neolithic Site in Northern Vietnam: Biological Research. ANU-E press 印刷中)。

## 3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。  
(理由) 本研究によって当初設定していた仮説モデルはほぼ実証され、満足のいく結果を得ることができた。英文単行本としての成果

報告も順調である。

#### 4. 今後の研究の推進方策

最終年度では出版と論文投稿および学会発表の旅費を計上しているが、予定していた英文での研究報告書の出版は、入稿を完了しており、刊行は確実である。論文投稿と発表は、これまでに引き続き行っていく。本研究を土台にして、さらにグローバルな研究の展開を進めるべく「東南アジア・オセアニアにおける現生人類の拡散移住史」という課題を掲げたプロジェクトのための準備を進めている。

#### 5. 代表的な研究成果

[雑誌論文] (計 10 件)

1. Matsumura H 筆頭他 2 名. On the origin of pre-Angkorian peoples: perspectives from cranial and dental affinity of Biological Research from Iron Age Phum Snay, Cambodia. *Anthropol. Sci.* 118, Online: J-STAGE DOI: 10.1537/ase, 2010 (査読有)
2. Oxenham M 他 8 名, Matsumura H は 3 番目. Paralysis and severe disability requiring intensive care in Neolithic Asia. *Anthropological Science* 117: 107-112, 2009(査読有)
3. Oxenham, M 他 7 名, Matsumura H は 2 番目. Health and the experience of childhood in late Neolithic Vietnam. *Asian Perspectives* 47: 190-209, 2008 (査読有)
4. Matsumura H, Yoneda M, Dodo Y, Oxenham M, Thuy NK, Cuong NL, Dung LM, Long VT, Yamagata M, Sawada J, Shinoda K, Takigawa W. Terminal Pleistocene human skeleton from Hang Cho cave, northern Vietnam: Implications for the biological affinities of Hoabinhian people. *Anthropological Science* 116: 201-217, 2008 (査読有)
5. Matsumura H, Oxenham, M, Dodo Y, Domett K, Cuong NL, Thuy NK, Dung K, Huffer D, Yamagata M. 2008. Morphometric affinity of the late Neolithic human remains from Man Bac, Ninh Binh Province, Vietnam: Key skeletons with which to debate the 'Two layer' hypothesis. *Anthropological Science* 116: 135-148, 2008 (査読有)

[学会発表] (計 11 件)

1. Matsumura H, Oxenham MF. 2010. The micro-evolutional history of Southeast Asia: Two layer model in the context of Northern Vietnam. Australasian Society For Human Biology, 24th Annual Conference "History and Life History". University of Auckland, 2010/11/28.
2. Matsumura H. Issue of Hoabinhian people: the first layer in Southeast Asia? 第 64 回日本人

類学会, 伊達, 2010/10/2.

3. Matsumura H, Oxenham MF, Bellwood P, Thuy NK, Cuong NL, Dung NK. Population history of mainland Southeast Asia: viewed from human remains of Man Bac site in northern Vietnam. The Indo-Pacific Prehistory Association, 19th Congress, Hanoi, 2009/11/30.
4. Matsumura H, Cuong NL, Thuy NK, Dung NK, Oxenham MF, Dodo Y. 2009. Morphological diversity of the Late Neolithic Man Bac site people in northern Vietnam: issues of ancestry and migration. 第 63 回日本人類学会, 東京, 2009/10/4
5. Matsumura H, Yamagata M. Population history of mainland Southeast Asia: perspectives from the prehistoric human skeletal remains and the cultural contexts in Vietnam. International, Interdisciplinary Workshop "Dynamics of Human Diversity in Mainland Southeast Asia", Siem Reap, 2009/1/8
6. Matsumura H. Implication of the "Two Layer Hypothesis" at Man Bac. International Forum: The Site of Man Bac, Issues and Discussion. Hanoi, 2008/7/19.

[図書] (計 14 件)

1. Matsumura H 筆頭他 5 名. The population history of mainland Southeast Asia: Two layer model in the context of northern Vietnam. In: Enfield N, White J (eds.), *Dynamics of Human Diversity: the Case of Mainland Southeast Asia*, Canberra: Pacific Linguistics, 2011 (査読有)
2. Oxenham MF, Matsumura H, Dung NK editors. *Man Bac: The Excavation of a Late Neolithic Site in Northern Vietnam: Biological Research*. ANU-E press. 2011, (in press) (査読有)  
Chapter 1: Matsumura H, Oxenham MF. Research Objectives; Chapter 3: Matsumura H. Quantitative cranio-morphology at Man Bac. Chapter 4: Dodo Y. Cranio-morphology at Man Bac; Chapter 6: Matsumura H. Quantitative and qualitative dental-morphology at Man Bac; Chapter 7: Matsumura H 筆頭他 2 名. Quantitative limb bones-morphology at Man Bac. Appendix: Individual descriptions of human remains from Man Bac; Chapter 8: Shinoda K. Mitochondrial DNA of Human Remains at Man Bac; Chapter 9: Sawada J 他 2 名, Faunal Remains at Man Bac. Chapter 10: Toizumi T, Thuy NK, Sawada J. Fish Remains at Man Bac.
3. Oxenham M 他 8 名, Matsumura H は 2 番目. Childhood in late Neolithic Vietnam: bio-mortuary insights into anambiguous life stage. In: Bacvarov K ed. *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre and Protohistory*. BAR International Ser. 1832:123-136, 2008(査読有)