

PPECC *Newsletter*

No. 1, January 2010

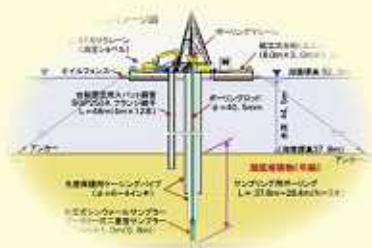
文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究（平成 21 年度～ 25 年度）

環太平洋の環境文明史

Pan Pacific Environmental Changes and Civilizations



年縞環境史



メソアメリカの文明



アンデスの文明



琉球・島嶼の文明



環太平洋の環境文明史

Pan Pacific Environmental Changes and Civilizations

環太平洋の環境文明史の意義

The Significance of Pan Pacific environmental changes and civilizations



青山和夫。日本学術振興会賞と日本学士院学術奨励賞の賞牌を前にして（共に平成19年度受賞）

Kazuo Aoyama. He received the Japan Academy Medal and the Japan Society for Promotion of Science Prize in 2008.

青山和夫

領域代表者
茨城大学人文学部・教授

Kazuo Aoyama

Principal Investigator,
Professor, Ibaraki University

本科学研究費は、平成21年度新学術領域研究の人文社会系で唯一採択されました。私たちは、既存の学問分野の枠に収まらない新興・融合領域である「環太平洋の環境文明史の創成」を目指します。つまり文系でもない、理系でもない全く新しい歴史的知の枠組みを構築していきます。

研究の目的は、(1) 環太平洋の非西洋型諸文明（メソアメリカ、アンデス、太平洋の島嶼、東南アジアなど）の盛衰に関する通時的比較研究、(2) 環境史の精緻な記録である湖沼年縞堆積物（1年に1つ形成される「土の年輪」）を用いて復元した環太平洋の環境システムの変遷史と諸文明史の因果関係の解明、(3) その歴史的教訓と今日的意義の探求です。

本領域が革新的・創造的な研究を推進することで、従来の西洋中心的な人類史を再構成する上で大きく貢献すると共に、当該領域の学術水準を国際的に向上・強化し、革新的な人材育成に繋がると期待されます。この貢献は現代地球社会の諸問題解決の糸口を見出し、持続可能な発展を遂げていくための科学的知見に資するものです。

本領域は4つの計画研究成り立っています。次のページ以降をご覧ください。公募研究が平成22年度から始まります。これらが協力して、研究を推進していきます。

In July 2009, our research proposal was accepted as the only project in social and human sciences among the Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas. Our project intends to construct a new historical paradigm 'Pan Pacific Environmental Changes and Civilizations.' The objective of this project is to make a diachronic comparison of the rise and fall of non-Western Pan Pacific civilizations, including Mesoamerica, the Andes, the Pacific islands, and Southeast Asia. The high-resolution environmental history and the rise and fall of Pan Pacific civilizations will be investigated by means of a study of annually laminated sediments, in order to bring to light their historical lessons and their implications for the modern world. The results of this innovative project will have important contributions to reconstruct not only non-Western centric but also the more global history of mankind and lead to a better understanding and amelioration of contemporary issues. This research consists of four projects (see next pages) and invited researches.



初冬の小川原湖にて、米延（中央）と共同研究者
Hitoshi Yonenobu and his colleagues at L. Ogawarako

年縞堆積物による環太平洋諸文明の高精度環境史復元

High-resolution reconstruction of the pan Pacific environmental changes

米延 仁志

計画研究 A01 代表者
鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・准教授

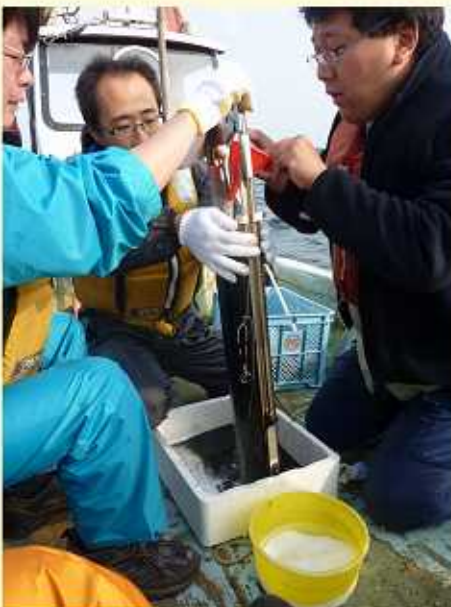
Hitoshi Yonenobu

Project A01 Leader,
Associate Professor, Naruto University of Education

本研究では、自然環境の変動と環太平洋の様々な地域で盛衰した諸文明の歴史の通時比較研究を目的としています。そのために高い時間分解能を持つ湖沼の年縞堆積物を用いて、環太平洋の環境システムの変動や人間活動の痕跡を高精度に復元します。本領域が対象としている環太平洋は広大な地域ですが、例えばエル・ニーニョ現象で有名な南米ペルー沖の海水温の変動は、遠く離れた日本を含め環太平洋の多くの地域に影響を及ぼします。計画研究 A01 では本領域の文明史研究が対象とする全ての地域で湖沼堆積物による環境史復元をめざします。私たちのもう一つの任務は、環太平洋環境史の高精度年代軸の確立です。様々な地

域の文明史を緻密に比較研究するためには、正確な年代軸が欠かせません。そのために年縞の計数や ^{14}C 年代測定を用いて、過去に文明史や自然史の画期となった変動を高い時間精度で把握します。年縞では、1年～10数年、堆積構造によっては季節単位までの環境復元が可能です。本研究のゴールは、復元した環境史と文明史を統合し、環境変遷と諸文明の歴史の変動の因果関係を明らかにすることです。

This project conducts high-resolution reconstructions of the environmental changes over the pan Pacific region using annually laminated lake sediments (varves). Varves can provide not only natural archives for past environmental change but also for past human activities. Drilling of lakes will be carried out around the archaeological sites where the co-working projects is undertaking diachronic studies of civilizations. Also, we will provide chronological frameworks based on precise varve counting and high-precision C-14 dating for abrupt changes both in human societies and the natural environment. The goal of this project will be to reveal the inter-relationships between the environmental changes and the rise and fall of the civilizations.



小川原湖の予備調査。表層堆積物を採取。

Sampling surface samples at L. Ogawara.



マヤ文明のセイバル遺跡

Ceibal Archaeological Site of the Maya Civilization.

メソアメリカ文明の盛衰と環境の 通時的研究

Diachronic studies of the rise and fall of
the Mesoamerican civilizations and
environmental changes

青山 和夫

計画研究 A02 代表者
茨城大学・人文学部・教授

Kazuo Aoyama

Project A02 Leader,
Professor, Ibaraki University

本研究では、中米メソアメリカを代表するマヤ文明とアステカ文明の考古学研究、植民地時代の歴史学研究、現代マヤ人の民族学研究を総合化し、メソアメリカ文明の盛衰に関する提供・分析します。実証的な通時的データと計画研究 A01 の湖沼年稿堆積物による高精度環境史復元と照らし合わせて、メソアメリカという非西洋型文明の環境文明史を詳細に明らし、その歴史的教訓と今日的意義を探求します。青山和夫は、グアテマラのセイバル遺跡の層位的発掘調査を実施し、全出土遺物の詳細な分析を通して、マヤ文明の盛衰を通時的に研究します。井関睦美（慶應大学）は、アステカ文明の遺物・遺構を、民族史やその他の情報を参考に年代別に整理し、王国の発展に伴う周辺との関係性の変化に着目し、考古学・物質文化の見地から、王国を支えた諸民族の民族意識の形成と変遷を研究します。井上幸孝（専修大学）は、ナワ（アステカ）先住民の歴史文書に基づき、土地・景観概念の存続と変容を詳細に検討します。本谷裕子（慶應大学）は、グアテマラ、メキシコ、米国に暮らす様々な現代マヤ人を、観光開発と伝統工芸としての織り布という現代的・歴史的な文脈から包括的にとらえ、国境を越えて広がるトランスナショナルな「マヤ」イメージの生成と変容を解明します。本研究は、当該地域の時代毎の特性やその存続と変容を追う我が国初の環境文明史研究であり、世界的にも斬新な研究を創造することが期待されます。

The goal of this project is to conduct a diachronic study on the Ancient Maya, the Aztecs, ethnohistory, and ethnography, related to environmental changes, in order to bring to light their historical lessons and their implications for the modern world. Kazuo Aoyama will carry out archaeological investigations on the rise and fall of Maya civilization by means of stratigraphic excavations and artifact analysis from Ceibal, Guatemala. Mutsumi Izeki (Keio Univ.) will study the Aztec Kingdom by means of archaeology and material culture. She will analyze archaeological materials, ethnohistory and other information related to the formation of the Aztec Kingdom. Yukitaka Inoue (Senshu Univ.) will conduct historical study on the continuity and transformation of the landscape concept among the Nahuatl based on ethnohistorical documents. Yuko Honya (Keio Univ.) will carry out a diachronic study on the creation and transformation of a transnational Maya image. She will conduct ethnographic research on the modern Maya living in Guatemala, Mexico and the US, focusing on textiles as traditional craft production and touristic items. Our research project is the first systematic study on diachronic changes in Mesoamerican civilizations and environmental changes and intends to create an innovative study throughout the world.



アステカ王国の首都テノチティランの大神殿

Templo Mayor (Great Temple) of the Aztec capital, Tenochtitlan of the Maya Civilization.



ナスカ近郊のパルパにて共同研究者とともに(坂井、左端)。

Masato Sakai (leftmost) and his collaborators in Palpa near Nasca.

アンデス文明の盛衰と環境に関する学際的研究

Interdisciplinary research on the vicissitude of the Andean Civilization and its environment

坂井 正人

計画研究 A03 代表者
山形大学・人文学部・教授

Masato Sakai

Project A03 Leader,
Professor, Yamagata University

本研究ではアンデス文明の中でも、ペルー南海岸に注目して、環境と文明の関係について学際的な視点から検討します。

調査地は、サルやハチドリなどの動物の地上絵が描かれたことで有名なナスカ台地とその周辺地域です。ここで前 400 年頃から約 2000 年間にわたって盛衰したパラカス・ナスカ・ワリ・インカなどの社会について、考古学、地理学、同位体地球化学、情報科学、認知心理学の視点から調査します。

本研究では、通時的変化に関する実証的なデータを入手するとともに、地上絵及び付近の遺跡・遺構の立地について検討していきます。また、研究計画 A01 と協力して、湖沼年稿堆積物による高精度環境史復元の手法を、ペルー南海岸に適用し、これを考古学データと組み合わせることによって、アンデス文明と環境変化の関係について実証的な研究を展開することを目指します。



ハチドリの地上絵

Nasca's geoglyph Hummingbird.

This interdisciplinary research project examines the interrelationship between a civilization and the natural environment. The main focus of our research involves the Andean civilization, especially in the region of the south Pacific coast of Peru. The site investigative research will be carried out within the Nasca plateau, where the highly publicized Nasca geoglyphs, consisting of such figures like a monkey or a hummingbird, were constructed. With the disciplines of archaeology, geology, isotope geochemistry, informational science and cognitive psychology, we investigate the vicissitude of the past Andean societies, e.g, Paracas, Nasca, Wari and the Inca, that covered over more than 2000 years dating back to B.C. 400. Our demonstrative data will show the temporal changes of the settlements in the archaeological sites and the Nasca geoglyphs. In addition, with the cooperation of the project A01, we will apply a high-precision environmental reconstruction method using varves to the Peruvian south coastal research site. We expect that the collaboration between the archaeological data and the environmental reconstruction technique will provide a demonstrative study on the interrelationships between the Andean civilization and the natural environment



座喜味城（沖縄本島、読谷村）

Zakimi Castle (Yomitanon Vil., Okinawa Island).

琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に関する実証的研究

The study of the environmental and cultural changes in the Ryukyu Archipelago during the pre- and proto-historic times

高宮 広土

計画研究 A04 代表者
札幌大学・教授

Hiroto Takamiya

Project OA4 Leader,
Professor, Sapporo University

本研究は「島」の先史・原史時代を対象とします。なぜ、「島」なのでしょう。まず、島の環境は大変デリケートです。ヒトの集団がその環境に適応すると、いろいろと環境に影響が与えられる事が知られています。その中で人びとは生存しなければなりません。つぎに、生態学や進化学では「島は自然の実験室」と言われます。つまり生物の適応や進化過程は、境界線が明確で環境の単純な島の環境においてこそ理解し易いからです。同様な事が文化とそれを取り巻く環境にもいえ、環境と文化の変遷が、大陸より島の環境の方が理解し易いことがあります。最後に、島環境とヒトは地球環境とヒトの関係の縮図とも言われています。ヒトは島の環境に植民し、（適応した場合）人口を増加させ、島の環境に多大な影響を与えてきました。10～20万年前にアフリカに出現したホモ・サピエンスはその後各地へ広がり、今日68億までその数を増やし、様々な環境問題を生みました。この地球という星からでる事のない私たちは、様々な問題をこの星の中で解決しなければなりません。先史時代に島の環境に適応した人びとが、島というコンテク

ストの中で、どのようにして諸問題を解決したかを理解する事は、ヒトと地球の将来にヒントをもたらす可能性があります。本研究は、小さな島々をその対象にしますが、「実験室」ゆえ、刺激のある成果が得られる事を期待しています。



高宮広土。奄美大島にてフローテーションの作業。

Hiroto Takamiya at work (Amami Oshima Is.)

This project deals with the pre- and proto-history of islands. Why islands? I would like to talk about the significance of the project in this newsletter. First of all, it is said that the island environments are very fragile. In particular it is known that once human group adapted an island environment, the environment became deteriorated. Secondly, ecologists and evolutionists often state that island is a 'natural laboratory'. With clear boundaries and simpler environment, it is easier to understand biological adaptation and evolution processes on islands than on the continents. The same can be stated to human culture and its surrounding environment; it is easier to understand inter-relationships between culture and environment on islands than in a continental situation. Finally, it is said that the relationship between island and people is the epitome of the relationship between the Earth and its people. Once humans colonized an island, they influenced its environment with rapidly increasing population. *Homo sapiens* emerged between 100,000 to 200,000 years ago in Africa spread all over the world with population increasing to 68 billion. They have caused numerous environmental problems. Since we cannot escape from the Earth, we have to solve these problems within this planet. To understand how prehistoric people, who colonized island environment, solved problems in the island context might provide some hints on the future of human and this planet. Since this project deals with small islands, because they are 'laboratories', I would expect very stimulating results.

最近の研究活動から

Special topics

小学生が地上絵を制作

平成 21 年 10 月 17 日 (土) に天童市立天童中部小学校 (山形県) の校庭において、小学校 6 年生の児童・保護者計約 270 名および山形大学人文学部学生 5 名で地上絵を制作しました。まず天童の名産である将棋の駒やサクランボなどの形をした地上絵を制作し、その後実物大のハチドリの上絵 (全長約 100 メートル) を全員で校庭に再現しました。その際に、現代ナスカの農民が地上絵を描く際に用いている手法 (目測などの身体技法) を用いたところ、約 1 時間でハチドリの上絵を再現することができました。このもようは、翌 18 日付で読売新聞等各紙朝刊で報道されました。

On October 17, 2009, about two hundred and seventy sixth graders constructed geoglyphs with the help of their parents and five Yamagata University students from the school of Humanities and Literature, on the schoolyard at Tendo Central Elementary School in Yamagata. The event was started with drawing a number of smaller geoglyphs. Every motif was unique to Tendo City. These motifs included indigenous fruit like cherries or



the shogi piece. The final geoglyph constructed by all the participants was full size Nasca hummingbird measuring roughly a hundred meters long. We applied a geoglyph construction method currently used by Nasca's farmers, which requires a body technique like sight control. With this method, we completed the construction in about one hour.



青森県小川原湖でボーリング調査が行われました。これは計画研究 A01 の最初のプロジェクトです。期間は平成 21 年 10 月 22 日～12 月 2 日まで、1 日あたり平均 4.2 人の隊員が従事しました—176 人・日! さい先の良いことに、小川原湖では非常に良好な堆積物試料を採取できました。コアの深度 10 m まではきれいな年縞を確認できました。この調査活動は河北新報朝刊 (12 月 4 日付) でとりあげられました。現在は成果の公表にむけて分析が進んでいます。小川原湖は海岸・内湾環境から現在の汽水湖へと変貌を遂げたようです。コアの深い部分ではきれいな貝化石が見つかりました (右上写真)。計画研究 A04 の黒住耐二さん (千葉県立中央博物館) に調べていただいたところ、左がアカガイ、右がコタマガイ、中央がコシダカチヂミボラと同定されました。いずれも内湾や外海の岩礁や砂底に棲息するタイプだそうです。ちなみにアカガイは寿司ネタとして人気がありますね。現世では近くにある陸奥湾の名産だそうです。

Lake Ogawarako drilling was conducted from the 12th October through the 2nd December, 2009. Finally, we collected two 20-m long and three 10-m long cores, which form com-



小川原湖調査



Photo by T. Kurozumi

pletely continuous records of past environmental changes. Various kinds of analysis are already underway for the first publication of our project. Annually laminated sediments were clearly observed from the surface to the 10-m depth. Below 10 meter, we found lots of marine shell fossils (see the picture above). These were identified as ark shell (left), kotamagai clam (right) and dogwhelk (center). The ark shell, called Akagai in Japanese, is a popular 'sushi' item at the present day, and is a famous product from the Mutsu Bay near L. Ogawarako.

主な活動履歴

Activities 2009/2010

領域全体、総括班

- 平成 21 年 10 月 4 日
「環太平洋の環境文明史」第 1 国際研究者全体
集会、茨城大学人文学部
- 平成 21 年 10 月 4 日
第 1 回総括班会議、茨城大学、人文学部
- 平成 21 年 12 月 14 日
第 2 回総括班会議（インターネット会議）
- 平成 22 年 3 月 11 日
第 3 回総括班会議、文部科学省（予定）

計画研究

- 平成 21 年 9 月 27 日～12 月 10 日
計画研究 A03 アンデス文明班第 1 回～第 6 回
研究者定例集会、山形大学人文学部
- 平成 21 年 10 月 3 日
計画研究 A04 琉球・島嶼文明班第 1 回研究者
集会、沖縄県立博物館・美術館
- 平成 21 年 10 月 11 日
計画研究 A02 メソアメリカ文明班第 1 回研究
者集会、慶應義塾大学文学部
- 平成 21 年 11 月 2 日～10 日
計画研究 A01 年縞環境史班第 1 回国際研究者
集会、青森県東北町温泉旅館松園
- 平成 22 年 1 月 14 日～28 日
計画研究 A03 アンデス文明班第 7 回～第 9 回
研究者定例集会、山形大学人文学部
- 平成 22 年 1 月 30 日～31 日
計画研究 A04 琉球・島嶼文明班第 2 回研究者
集会、沖縄県立博物館・美術館

アウトリーチ

- 平成 21 年 9 月 19 日～11 月 23 日
特別展「世界遺産ナスカ地上絵の謎」、北九州
市立いのちのたび博物館
- 平成 21 年 10 月 17 日
地上絵の制作、山形市立天童小学校
- 平成 21 年 11 月 21 日
国際セミナー「地球環境変動と人間活動」西
九州大学

Scientific meetings

- September 08-December 10, 2009
Project A03 Scientific Meetings No. 1-6,
Yamagata University
- October 03, 2009
Project A04 Scientific Meeting No. 1, Okinawa
Prefectural Museum
- October 04, 2009
The 1st International Symposium on Pan Pacific
Environmental Changes and Civilizations,
Ibaraki University
- October 04, 2009
PPECC Organizing Committee Business
Meeting No. 1, Ibaraki University
- October 08, 2009
Project A02 Scientific Meeting No. 1, Keio
University
- November 02-09, 2009
Project A01 Scientific Meeting No. 1,
Onsenryokan Shoen, Aomori
- December 14, 2009
PPECC Organizing Committee Business
Meeting No. 2 (web conferencing)
- January 14-28, 2010
Project A03 Scientific Meetings No. 7-9,
Yamagata University
- January 30-31, 2010
Project A04 Scientific Meeting No. 2, Okinawa
Prefectural Museum
- March 11, 2010
PPECC Organizing Committee Business
Meeting No. 3, Ministry of Education, Culture,
Sports, Science and Technology

Outreach

- September 19-November 23, 2009
Special Exhibition 'The Mystery of the Nasca
Geoglyphs', Kitakyushu Museum of Natural
History & Human History
- October 17, 2009
Construction of geoglyphs at school ground,
Tendo Elementary School, Yamagata
- November 21, 2009
International Seminar 'Global Environmental
Changes and Human Activities', Nishikyushu
University

研究組織

総括班

研究代表者	青山 和夫	茨城大学人文学部
研究分担者	米延 仁志	鳴門教育大学大学院学校教育研究科
	坂井 正人	山形大学人文学部
	高宮 広土	札幌大学文化学部
	安田 喜憲	国際日本文化研究センター
外部評価委員	平川新	東北大学東北アジア研究センター
	猪俣健	アリゾナ大学人類学部
	大貫 良夫	東京大学
	リチャード・ピアソン	プリティッシュ・コロンビア大学人類学社会学部

計画研究 A01 (年縞環境史)

研究代表者	米延 仁志	鳴門教育大学大学院学校教育研究科
研究分担者	奥野 充	福岡大学理学部
	五反田 克也	千葉商科大学政策環境学部
	豊田 和弘	北海道大学地球環境科学研究所
	守田 益宗	岡山理科大学理学部
	安田 喜憲	国際日本文化研究センター
	林田 明	同志社大学理工学部
連携研究者	原口 強	大阪市立大学理学部
	横山 祐典	東京大学海洋研究所
	小田 寛貴	名古屋大学年代測定総合研究センター
	大山 幹成	東北大学植物園
	齋藤 めぐみ	国立科学博物館

計画研究 A02 (メソアメリカ文明史)

研究代表者	青山 和夫	茨城大学人文学部
研究分担者	井関 睦美	慶應義塾大学文学部
	井上 幸孝	専修大学経営学部
	本谷 裕子	慶應義塾大学法学部

計画研究 A03 (アンデス文明史)

研究代表者	坂井 正人	山形大学人文学部
研究分担者	阿子島 功	福島大学人間発達文化学類
	渡辺 洋一	山形大学人文学部
	本多 薫	山形大学人文学部
連携研究者	米田 穰	東京大学新領域創世科学研究科

計画研究 A04 (琉球・島嶼文明史)

研究代表者	高宮 広土	札幌大学文化学部
研究分担者	マーク・ハドソン	西九州大学リハビリテーション学部
	黒住 耐二	千葉県立中央博物館
	新里 貴之	鹿児島大学埋蔵文化財調査室
連携研究者	菅 浩伸	岡山大学大学院教育学研究科

Members

Organizing Committee

Principal Investigator (PI)	Kazuo Aoyama	Ibaraki University
Co-Investigator (Co-I)	Hitoshi Yonenobu	Naruto University of Education
	Masato Sakai	Yamagata University
	Hiroto Takamiya	Sapporo University
	Yoshinori Yasuda	International Research Center for Japanese Studies (IRCJS)
External Evaluation Committee	Arata Hirakawa	Tohoku University
	Takeshi Inomata	University of Arizona
	Yoshio Onuki	University of Tokyo
	Richard Pearson	University of British-Columbia

Project A01: Natural environmental history

PI	Hitoshi Yonenobu	Naruto University of Education
Co-I	Mitsuru Okuno	Fukuoka University
	Katsuya Gotanda	Chiba University of Commerce
	Kazuhiro Toyoda	Hokkaido University
	Yoshimune Morita	Okayama University of Science
	Yoshinori Yasuda	IRCJS
	Akira Hayashida	Doshisha University
	Tsuyoshi Haraguchi	Osaka City University
	Yusuke Yokoyama	University of Tokyo
	Hiroataka Oda	Nagoya University
	Motonari Ohyama	Tohoku University
	Megumi Kato-Saito	National Science Museum

Project A02: Mesoamerican civilizations

PI	Kazuo Aoyama	Ibaraki University
Co-I	Mutsumi Izeki	Keio University
	Yukitaka Inoue	Senshu University
	Yuko Honya	Keio University

Project A03: Andean civilizations

PI	Masato Sakai	Yamagata University
Co-I	Isao Akojima	Fukushima University
	Yoichi Watanabe	Yamagata University
	Kaoru Honda	Yamagata University
	Minoru Yonenda	University of Tokyo

Project A04: Civilizations of islands

PI	Hiroto Takamiya	Sapporo University
Co-I	Mark Hudson	Nishikyushu University
	Taiji Kurozumi	Natural History Museum and Institute Chiba
	Takayuki Shinzato	Kagoshima University
	Hironobu Kan	Okayama University

環太平洋の環境文明史

環境史と文明史の精緻な比較研究から新しい歴史的知を構築する

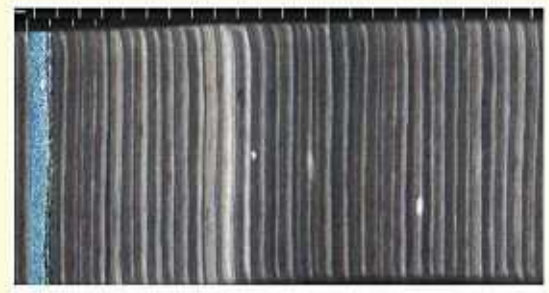
環太平洋の非西洋型諸文明の盛衰の通時的研究

年縞による環太平洋の環境史復元

マヤ、アステカなど、様々な文明が共生したメソアメリカ文明



湖沼に蓄積された“土の年輪”による高精度で多様な環境復元



様々な社会群から統一帝国に至ったアンデス文明



狩猟採集社会から国家に発展した西太平洋の琉球島嶼文明



熱帯雨林で盛衰した古代カンボジア文明



環太平洋の環境はどのように変遷したか？自然環境の急変事件はいつ、どの程度の規模であったか？

その他の環太平洋の文明・社会（公募研究）

文明はなぜ、どのように盛衰するのか？
—非西洋型諸文明が歩んだ歴史の解明

知見の統合

- ・ 環境史と文明史のアーカイブ統合と通時比較研究
- ・ 環境変動が過去の人類社会に与えたインパクトの解明

期待される学術的成果

- ・ 西洋中心的な文明史観ではない新しい歴史的知の構築
- ・ 環境文明史による歴史的教訓とその今日的意義の探究

環太平洋の環境文明史の意義	1
計画研究の紹介	
- 年縞堆積物による環太平洋諸文明の高精度環境史復元	2
- メソアメリカ文明の盛衰と環境の通時的研究	3
- アンデス文明の盛衰と環境に関する学際的研究	4
- 琉球列島先史・原史時代における環境と文化の変遷に 関する実証的研究	5
最近の研究活動から	6
活動履歴	7
研究組織	8
研究領域の概要	9

環太平洋の環境文明史

Keynote: The significance of Pan Pacific environmental changes and civilizations (PPECC)	1
Projects of the PPECC	
- High-resolution reconstruction of the Pan Pacific environmental changes	2
- Diachronic studies of the rise and fall of the Mesoamerican civilizations and environmental changes	3
- Interdisciplinary research on the vicissitude of the Andean Civilization and its environment	4
- The study of the environmental and cultural changes in the Rykyu Archipelago during the pre- and proto-historic times	5
Special topics	6
Activities 2009/2010	7
Members	8
Overview of the research area (in Japanese only)	9

Pan Pacific Environmental Changes and Civilizations

文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究

環太平洋の環境文明史

PPECC Newsletter, No. 1 (2010年1月)

著者：青山和夫、米延仁志、坂井正人、
高宮広士

編集：米延仁志

Pan Pacific Environmental Changes and Civilizations
Newsletter, No. 1, January 2010

Authors:

Kazuo Aoyama, Hitoshi Yonenobu,
Masato Sakai and Hiroto Takamiya

Editor:

Hitoshi Yonenobu

Financial support:

Grant-in-Aid for Scientific Reserach on
Innovative Areas, MEXT, Japan