Japan Geoscience Union Meeting 2010
(May 23-28 2010 at Makuhari, Chiba, Japan)
©2009. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

HQR010-P01 会場:コンベンションホール 時間: 5月26日17:15-18:45

光ルミネッセンス（OSL）法を用いたインダス文明に関連するインド・ガッガル川流域砂丘の形成年代

The formative ages of dunes around Ghaggar basin, India relative to Indus civilization using Optically stimulated lumine

長友　恒人[1], 下岡　順直[2*], 永田　雄気[1], 前杢　英明[3]

Tsuneto Nagatomo[1], Yorinao Shitaoka[2*], Yuki Nagata[1], Hideaki Maemoku[3]

[1]奈良教育大, [2]金沢大, [3]広島大

[1]Nara University of Education, [2]Kanazawa University, [3]Hiroshima University

インド・ハリヤーナ州、ラージャスターン州からパキスタン国境に向かって流れるガッガル川（旧サラスワティー川）およびその支流とされるチョウタング川流域には、ラーキー・ガリ遺跡、カーリーバンガン遺跡およびファルマーナー遺跡などインダス文明期の考古遺跡が点在している。これらインダス都市が放棄された要因として諸説検討されているが、その一つとして、流域の乾燥化によりガッガル川流域に分布する砂丘が拡大、発達したことがインダス都市の衰退する一因として挙げられている。しかし、前杢ほか（2009）による現地調査により、砂丘上にインダス文明期の遺跡がすでに存在すること、また現河道付近の河畔段丘が発達し、氾濫源の地形が周辺のヤムナー川やサトレジ川と比べてきわめて小規模であることなどがわかってきた。つまり、ガッガル川流域に分布する砂丘はインダス文明期にはすでに存在した可能性が指摘された。そこで、ガッガル川の河川環境とインダス文明盛衰の関連を議論するために必要な数値年代を求めることを目的として、光ルミネッセンス（OSL）法を用いて砂丘の形成年代を決定した。また、国境付近の4MSR村近郊では、パラッパー期の遺跡がガッガル川氾濫源堆積物の上に形成されていた。そこで、氾濫源堆積物も採取し、OSL年代測定を試みた。

OSL測定試料は、ガッガル川およびチョウタング川流域の7カ所の砂丘および遺跡から採取した。OSL測定は、砂丘砂および氾濫源堆積物より100ミクロン程度の石英を抽出し、Single aliquot regenerative-dose（SAR）法を用いて蓄積線量評価を行った。発表では、測定した砂丘と現河道との関係および石英のOSL信号特性を示し、砂丘のOSL年代を報告する。

謝辞：本研究は、大学共同利用機関法人・人間文化機構・総合地球環境学研究所の研究プロジェクト「環境変化とインダス文明」（プロジェクト3-3）の支援を得て行われた。

参考文献：前杢英明ほか（2009）環境変化とインダス文明2008年度成果報告書、37-43

キーワード:光ルミネッセンス年代,インダス文明,ガッガル川,砂丘

Keywords: OSL dating, Indus civilization, Ghaggar river, dune