

HQR011-03

会場:展示ホール7別室3

時間: 5月28日09:30-09:45

北海道東部沿岸地域に認められる完新世バリアシステムの特異性

Some characteristics of the Holocene barrier systems along the east coast of Hokkaido, Japan

七山 太^{1*}

Futoshi Nanayama^{1*}

¹産業技術総合研究所地質情報研究部門

¹Geological Survey of Japan, AIST

世界的に見ると、バリアシステムは米国東部海岸域や欧州北海沿岸域に明瞭に発達する。特に、フロリダ半島東海岸のバリア島は大西洋からメキシコ湾沿岸まで、長さ4300 kmに渡り発達している。これらバリアシステムの存在は、この地域において、現在においても海進が継続していることを意味している。一方、日本沿岸の多くの地域では、ハイドロアイソスタシーの効果によって5000-6000年前の海面高度が現在より2-3m高く、現在は海退ステージにあるためバリア島は認められない。

ところが、北海道東部沿岸地域には、本邦では珍しいバリアシステムによる海岸地形が複数認められる。太平洋と沿岸砂嘴で仕切られた厚岸湖（ラグーン）や湖内の上げ潮三角州、オホーツク海に面した春国岱（バリア島）+走古潭（砂嘴）および風蓮湖（ラグーン）が、その例としてあげられる。しかし、この地域の完新世海面変動に関する研究はMaeda et al. (1992)以降停滞しており、その実態は明確とは言い難い。そこで我々は厚岸-根室沿岸地域の海面変動に関する既存のデータを再解釈し、新規データを加え過去1万2千年間の海水準変動曲線を編纂し直した。この結果、この地域が5000-6000年前の高海面期を経験していないことを再確認した。ゆえに、当地域においては5000年前以降、海水準がほぼ停滞することによって、海進期に生じた海岸地形が改変されずに保持されていると解釈される。

一方、釧路-根室地域の地盤は8mm/年の速度で沈降している現象が検潮記録などから確認されているが、この沈降傾向は次の巨大地震発生時まで継続されることが地震学的に予測されている (Atwater et al., 2004)。近年、厚岸湖の牡蠣島のサンゴ草植物群落は水没し、春国岱のアカマツの白骨林化が道東地域の社会問題となっているが、これらは正に地震性沈降による海進の現れと捕らえられる。この場合、17世紀以降の地震性沈降（もしくは地震性海進）によって、ほぼ機能停止していたバリアシステムが400-500年間の期限付きで再活動していると見るのがより自然なのであろう。

引用文献

Atwater, B.F., Furukawa, R., Hemphill-Haley, E., Ikeda, Y., Kashima, K., Kawase, K., Kelsey, H. M., Moore, A.L., Nanayama, F., Nishimura, Y., Odagiri, S., Ota, Y., Park, S.C., Satake, K., Sawai, Y., and Shimokawa, K., 2004, Seventeenth-century uplift in eastern Hokkaido, Japan. *The Holocene*, 14, 487-501.

Maeda, Y., Nakada, M., Matsumoto, E. and Matsuda, I., 1992, Crustal tilting derived from Holocene sea-level observations along the east coast of Hokkaido in Japan and upper mantle rheology. *Geophysical Research Letters*, 19, 857-860.

キーワード:北海道東部,バリアシステム,バリア島,完新世,海面変動,地震性沈降

Keywords: eastern Hokkaido, barrier system, barrier island, Holocene, sea level change, seismic sinking