びわ湖湖底調査報告

びわ湖トラストでは、設立当初から自律型水中ロボット「淡探（たんたん）」等を用いた湖底調査を応援してきました。このことはＮＥＸＣＯ西日本パートナーズクラブや多くの市民の支援によって、現在でも継続しています。見えないところを見えるようにすることによって、びわ湖の本当の姿を明らかにしていくことがこの調査の最大のミッションです。

その中で、湖底からベントという水煙が噴出していることがわかってきました。2009 年に初めて確認してから 2012 年まで、急激にその範囲が拡大してきています。私たちは、びわ湖周辺に配置された GPS（人工衛星を用いた測位システム）の情報と併せて解析することによって、びわ湖の収縮に伴ってベント（水煙）が噴き出すことを明らかにしてきました。このようなベントの活動は、周辺の地殻活動の変化を表現しているだけではなく、びわ湖の水質や生態系にも関係しています。

では、ベントはどこに存在するのでしょうか。過去 5 年間の結果をまとめると図の赤丸で示した線上に並んでいることがわかってきました。この線上にあたる部分は、40 万年という長い間に沈降してきた堆積物の厚さが薄いところに対応しています。つまり、現在のびわ湖が沈降する前に、山の稜線だった可能性が高いのです。これらの山嶺は湖東流紋岩（ことうりゅうもんがん）と言われる火成岩から形成されています。

びわ湖のような大きな湖の存在は、日本列島に開いた穴のようなものです。地質学上のホットスポットと呼んでもよいのかもしれません。このような古くて大きな穴であるびわ湖の湖底を注意深く監視していくことは、環境の変化だけでなく社会の安心を維持する上で重要な意味を持っています。びわ湖の総合的な監視体制を早く構築すべきであると、私たちは思っています。

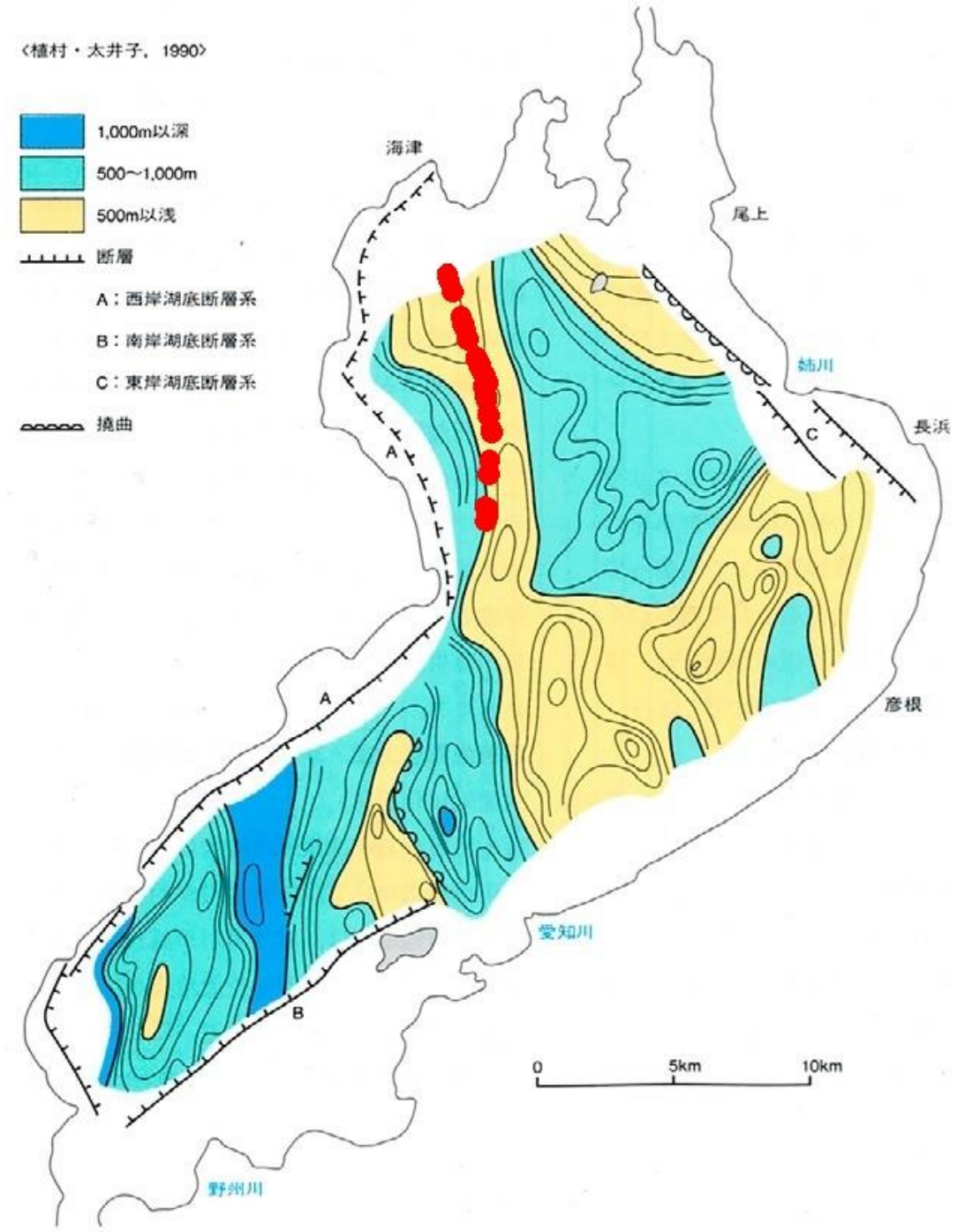

図　びわ湖の堆積物を取り除いた基盤等深度線図（植村・太井子 1990）。図中の赤丸は淡探が発見したベント（湖底からの水煙）の場所を示している。