

浜松市街富塚地内の新川に見られるミニポットホール(甌穴)について

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-03-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 北村, 孔志 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00024825

浜松市街富塚地内の新川に見られる ミニポットホール(甌穴)について

北 村 孔 志

1. はじめに

地学用語であるポットホール (甌穴) などという言葉は、マスコミにでも取り上げられない限り人々の目を引くこともないし、興味も持たないであろう。また、文字の印象からして身構えてしまいそうである。ところがこのとてもかわいいミニポットホールが、佐鳴湖に注ぐ新川上流に見られるので報告する。

2. 浜松市富塚町で観察できる甌穴

このミニポットホールは、富塚西小上流の椎ノ木谷地区緑地保全地域南際の新川で見られる。ポットホールとは急流の河床の岩石面に生じた鍋状の穴で、くぼみに入った礫が回転することにより硬い岩盤の同じところが侵食されてできるとある。小さなものは数 cm から人が楽々入れるほどの大きなものまで様々である。

この度報告する新川上流のミニポットホールは、硬い岩盤ではなく佐浜泥部層上部に生じたものである。佐浜泥部層は30万年から40万年前の極細粒砂層や暗灰質のシルト層から構成されているため、比較的柔らかく水を通しにくい。新川は隆起扇状地である和合町の三方原台地の南端に源を発し、佐鳴湖に注ぎ浜名湖に至る河川である。佐鳴湖より上流部はこの佐浜泥部層の上部境を流れている。

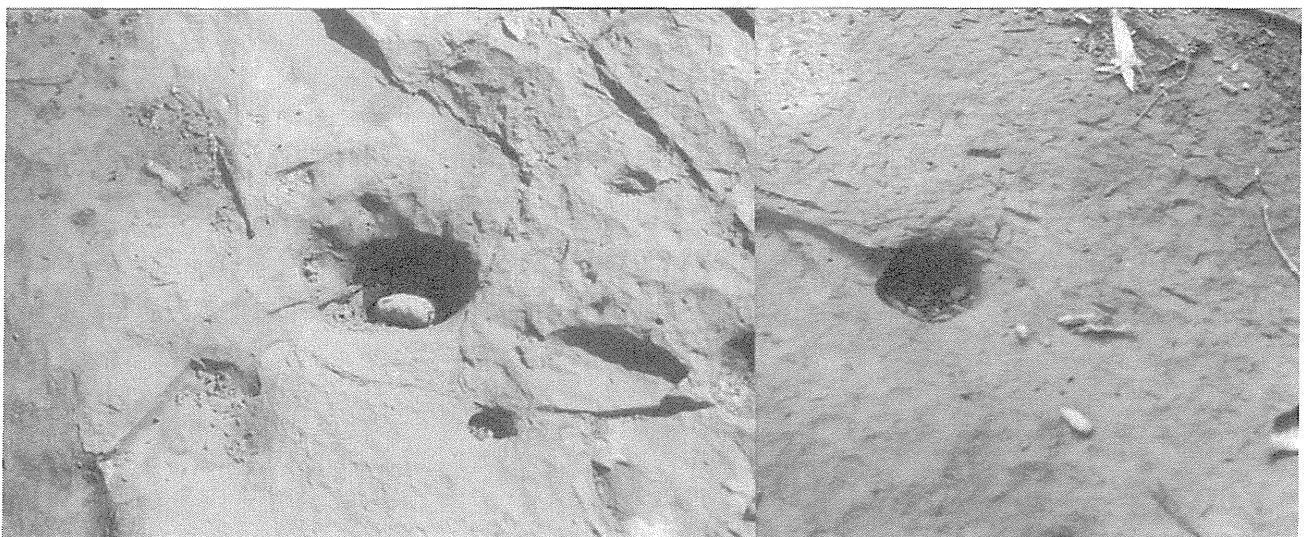


図 1. 富塚地区で見られるミニポットホール。2005年4月16日撮影。2枚重ね。左側のポットホール内には、粘土を削った礫が見える。

図1と図2からは綺麗な円形の穴が確認できる。図1の左の穴には礫がしっかり残っている。この場所は木製の橋10 m ほど下の左岸である。

図3は、木製の橋から200 m 下流の右岸のものである。川床を形成しているとはいえ、比較的軟弱であるため降水の度に少しずつではあるが形を変えている。著者の観察によると、土砂が多い急流部にはミニポットホールは存在していない。流れが緩やかだと砂が堆積してしまいやはりミニポットホールは生じない。条件を満たす場所限られている。

このミニポットホールの大きさは、約3 cm から25 cm 程度まで様々である（図4）。



図2. 同じ場所での水中の様子。2005年8月15日撮影。複数のポットホールが見られた。



図3. 左側は2005年9月1日撮影。右側は2005年11月12日撮影。

3. ミニ甌穴が観察できる場所

ミニポットホールのある場所は、青葉台団地のすぐ東側で道路沿い（牛ヶ池通り）で名前のない木橋の下10 m 付近と200 m ほど下流の2ヶ所である（図5）。牛ヶ池通りの木橋（橋の内径は168 cm）と狭く、数m北側の道路幅は最も狭いところは120 cm 程度のため自動車での通行はできない（図6）。また、近くに駐車できるスペースもないため、観察するには徒歩か自転車による方法しかない。

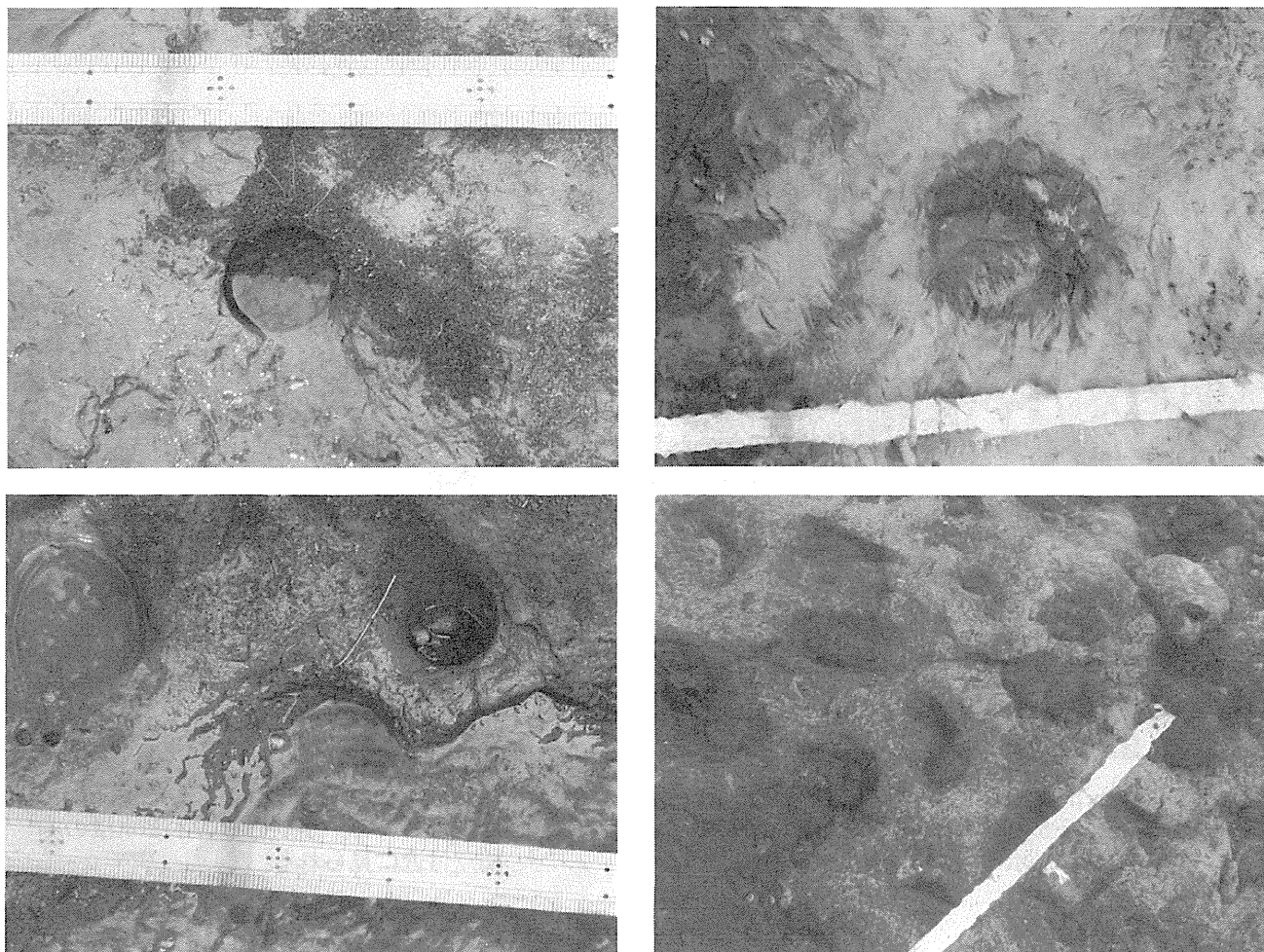


図4. ミニポットホールの大きさは、約3 cmから25 cm くらいまで様々な大きさである。
2005年12月1日撮影。

4. 考察

(1) 授業等の利用について：小中学生の理科の地層の観察や総合的な学習の川の成り立ちや水棲生物の観察には適しているが、場所が狭いため大集団での観察には適していない。テーマを定めた探求学習には適していると思われる。この付近には、カワセミが生息しているため自然との接し方を学ぶよい機会でもある。佐浜泥部層は粘土層のため滑りやすいことと軟弱なためミニ甌穴の形が崩れやすいので、十分な配慮が必要である。

(2) 佐浜泥部層について：中期更新世の佐浜泥部層の露頭では、場所により異なるがハイガイ *Tegillarca granosa* (Linnaeus) やウラカガミガイ *Dosinella penicillata* (Reeve), ヤマトシジミ *Corbicula japonica* Prime などの貝類やオニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. やコナンキンハゼ *Sapium sebiferum* Roxb. var. *pleistoceaca* Miki, エゴノキ *Styrax japonica* Sieb. et Zucc. などの植物の堅果を産出する。これらの化石を採取することや生育環境を調べることを通して大地の成り立ちや自然の移り変わりを調べることができる。

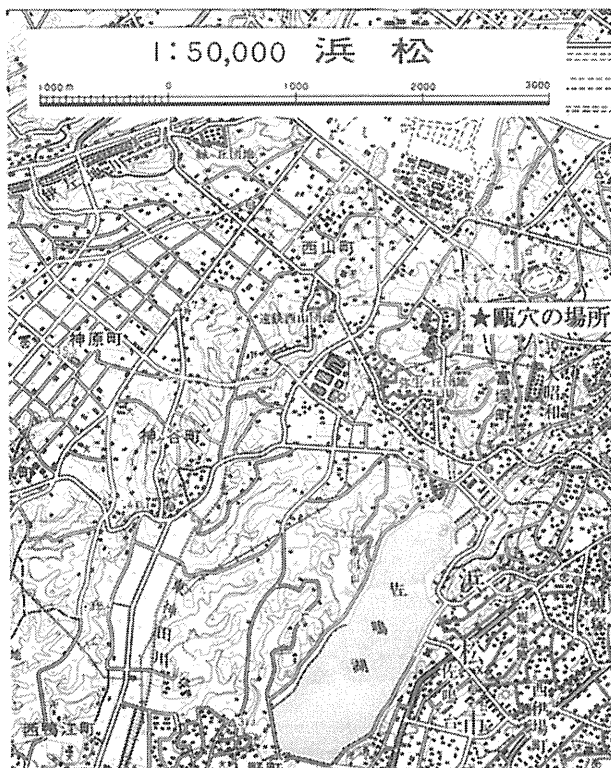


図5. ミニポットホールが見られる位置図。国土地理院発行5万分の1地形図「浜松」を使用。★：ミニポットホールがある場所。

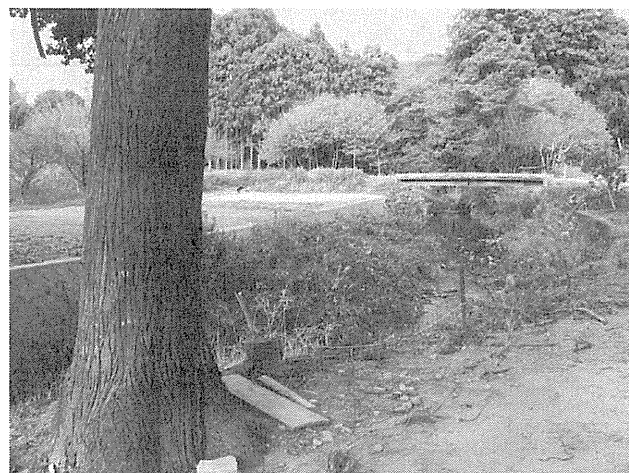


図6. 牛ヶ池通りの新川をまたぐ木橋を西側から見たところ。手前の杉の木と木橋の中間点付近に見られる。

5. まとめ

- (1)：市街地の中でも流水のはたらきによりつくられる甕穴を身近に観察でき、自然の仕組みの一端をかいま見ることができる。
- (2)：脚を延ばせば、新川の起点から佐鳴湖に至るまでの植生や水生生物の生活の一端を観察できる。
- (3)：佐浜泥部層の一部の露頭では動植物の化石が採取できる場所があり、過去とのつながりの関連を学ぶことができる。
- (4)：化石の採取から地形の変化を実感することができる。