

# 平野はどうしてできたのかな?

## － 堆積地形の水槽実験をめぐって－

小松原 琢<sup>1)</sup>

名古屋で開かれる地質情報展のお手伝いさん募集の話聞いて、濃尾平野のできかたを子供さんが考える切っ掛けになればあ、などと夢想しつつ参加しました。名古屋生まれの私にとって、学校の屋上から養老山地や猿投山を眺めながら山のできかたを説明して下さった小学校の先生のこと、それが今の私につながっていること、などいろいろ考えたり思い出したりすることがあったからです。

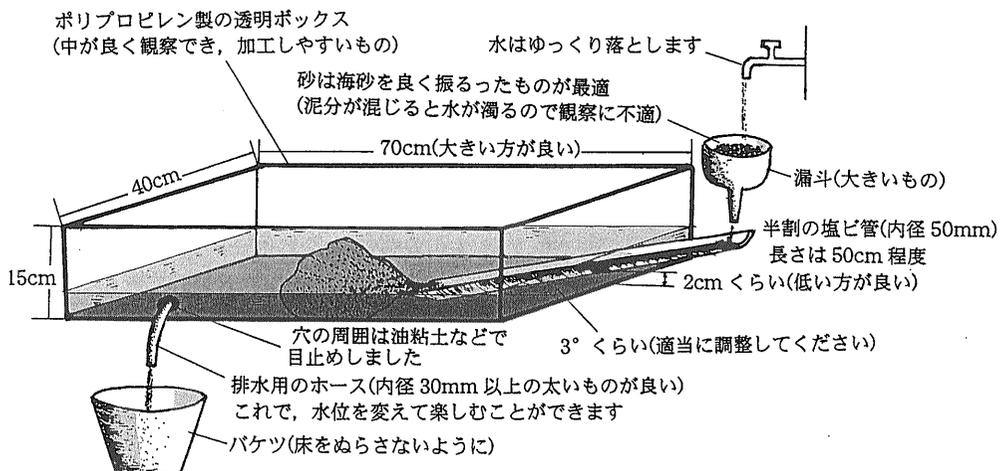
さて、水槽に水と砂を流し込めば、地層のたまりかたや、地層がたまってできた地形のできかたが簡単に説明できるはず!!と安易に思い込んで、実験装置の作成にとりかかりました。コンセプトは、費用2,000円未満、日曜大工で誰でもできる、子供が楽しめる!の3点です。しかし、小さな水槽では、水の勢いが弱いと水中で砂が広がらない、勢いを強くすると砂があつと言う間に流れてしまう、など、なかなか思ったようにはできません。2つくらい水槽(ポリプロピレンの透明ボックス)をダメにして、ようやく三角州のような砂の堆積地形を作ることができるようになったのは、情報展の7日前でした。

装置は図のように、大きめ(長さ70cm, 幅40cm, 高さ15cm)の透明ボックスの底から2cmの位置に直径5cm, 長さ50cm程度の半割塩ビ管を、ボックスの底近くの脇に排水用の径4cmのゴムホースを差し込んだものです。ボックスに深さ数cm(塩ビ管が埋まる程度)の水をはり、水と一緒に細砂を流しこみます。すると、砂と水が一緒になって川(塩ビ管)から海(ボックス)に流れ込み、河口(塩ビ管の口)に見事な(!?)三角州のミニチュアができます!。流れの強弱によって三角州の形が鳥趾状から円弧状に変わることも確かめられます。

当日、私は別の出張のため参加できませんでしたが、皆さんから様子を聞くことができました。さて、水槽の三角州をみて広大な濃尾平野のでき方に思いを馳せる子供さんがいたでしょうか。帰ってきた実験装置を見ながら、まだまだ恩師の足下に及ばない自分を感じました。

KOMATSUBARA Taku (2000) : How to demonstrate formation processes of alluvial plains in an indoor experiment.

<受付: 2000年1月7日>



1) 地質調査所 環境地質部

キーワード: 室内実験, 堆積プロセス