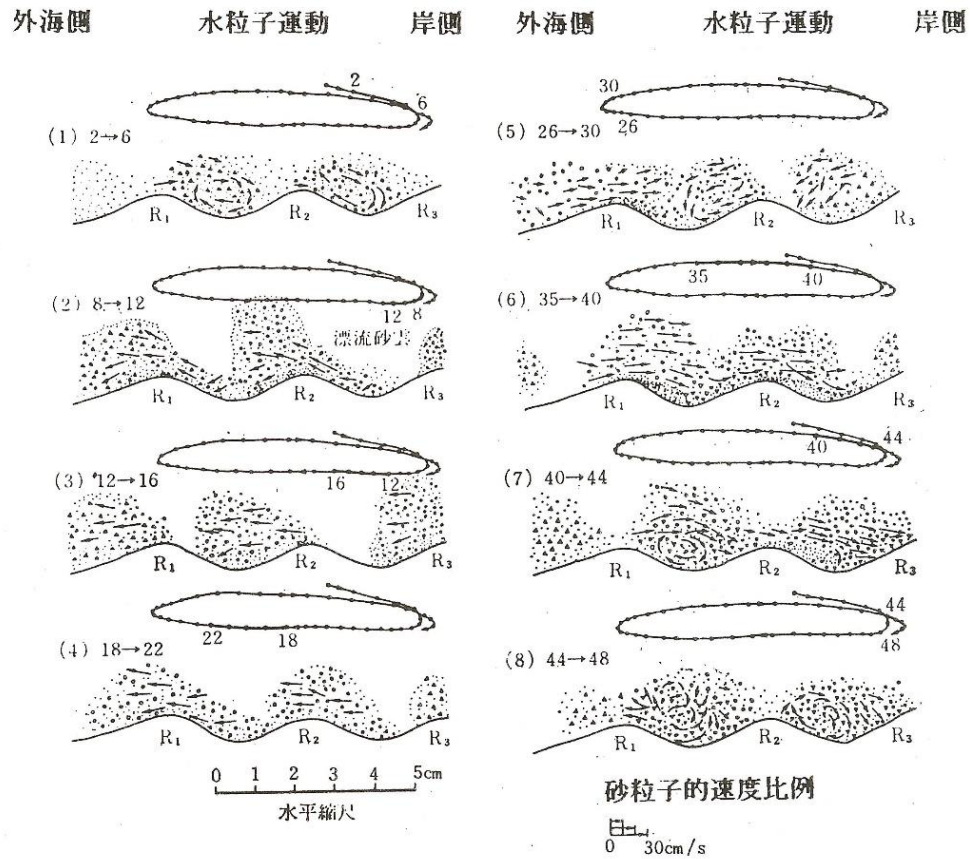


## 漂砂雲(Sediment cloud)

海底形成砂漣，當向岸最大流速發生，砂漣岸側會有含砂的渦形成，之後水流轉向外海流時隨渦移動，堆積在砂漣頂部的砂會被抬升至斜上方而形成漂砂雲。



## 岸向漂砂時間變化(砂村，1972)

砂村等在水平床調查砂移動狀況，結果如上圖。圖中箭頭表示砂粒子速度向量。

- ① 向岸最大流速發生後，約相差  $\pi/6$  相位時，砂漣岸側會開始有含砂的渦形成。
- ② 海水轉向外海流時，被堆積在砂漣頂部的砂，會隨渦被浮遊至斜上方形成浮遊砂雲，同時在砂漣頂部附近，會有向外海移動的推移砂出現。
- ③ 浮遊砂雲一邊將一部分的砂粒堆積，一邊向外海移動。
- ④ 浮遊砂雲端部到達  $R_1$  外海側凹部。
- ⑤ 水流變為由外海向岸側流時，浮遊砂方向亦會逆轉，被搬運至岸側，同時在砂漣外海側斜面上會有渦形成。
- ⑥ 向岸最大流速發生時，砂漣頂部處有向岸進行的推移砂開始發達。

- ⑦、⑧ 說明浮遊砂隨向岸的水流被搬運至岸側，但是會被  $R_1$  岸側處形成的渦混合，不會到達  $R_2$  岸側。



2011 埃及尼羅河之旅

