

第7回 トップの素材について

グラスムクトップは浮力がない、グラスムクトップはエサを背負わないという言葉聞くことがないだろうか。この表現は適切ではないと思っている。

今回から、誤解の多いトップについて、素材による違いやトップの選び方、トップの塗り等、複数回に分けて解説していきたいと思う。

今回は前提となる素材の種類や比重、アルキメデスの原理について、解説していきたい。

1. トップの素材について

トップは大別して、パイプとムクの2つのカテゴリーに分類される。

パイプは、トップの中に空気が入っている。ムクは素材のみで、中に空気は入っていない。

パイプの太さには、細い順で、特細（元径 1.0mm）→極細（元径 1.2mm）→細（元径 1.4mm）→中細（元径 1.6mm）→太（元径 1.8mm）→極太（元径 2.0mm）の種類がある。新たに、特細（元径 1.0mm）が加わった。この呼び名は、メーカーによって異なる場合がある。

また、素材の違いにより、表1のように分類することができる。

パイプの素材は、以前「セル」や「パール」といったものがああったが、現在はほとんど姿消してしまった。また、釣り人の間でよく言われる「ハイテクトップ」というのは、ポリカーボネイトトップを最初に発売した㈱リコーサーバンスの商品名である。

（表1）

No.	大分類	中分類	特徴
1	パイプ	ポリカーボネイト	① 長所は、熱に強く、曲がりがほとんどない。素材のバラツキも少なく、丈夫で折れにくい。チョーチン釣りで、竿先にトップが当たっても破損が少ない。 ② 短所は、表面がツルツルで塗料の食い付きが悪いため、トップの塗装の前に表面を荒らす必要がある。素材そのものは、白くないため、トップの塗装前に下地塗装が必要である。
2	ムク	グラスソリッド	① 長所は、素材自体が硬くはりがあるので、ロングトップに使用しても、水切れがよい。また、加工しやすく、一般的な釣具店で購入が可能である。 ② 短所は、比重が素材の中で一番重いため、その特性生かすような使用が必要である。
		ポリカーボネイト（略称 PC）	グラスソリッドより、比重が軽く、パイプとグラスソリッドの中間のような特性を持つ。また、比重が軽い

			で、ガラスソリッドよりも太いものが使用でき、視認性が向上できる。 短所は、①素材自体が柔らかいため、ロングトップに使用すると水切れが悪いこと、素材自体が柔らかいため、カッターでの加工は難しく、回転させて削りだす必要がある。また、この加工の際、熱による曲がりが発生する。
--	--	--	--

2. トップの素材の比重について

ご存知のとおり、水の比重は1で、これよりも重ければ水に沈み、軽ければ水に浮く。ヘラウキを構成する各パーツの比重を分析することにより、ウキの入りや復元力を深く理解することが可能になると考える。

表の右側には、書籍や Web サイトで調べた数値を参考として、掲載している。

No.	分類	比重	参考（書籍や Web サイトで調べた数値）
1	ポリカーボムク（PC ムク）	1.27	1.20
2	カーボン	1.40	1.80
3	ガラスソリッド	1.91	2.50

3. アルキメデスの原理

「アルキメデスの浮力の原理」とは、「ウキへの荷重に対する変化量は、水面上に出たトップの容積によって決まり、水中のボディ形態、浮力、材質とは無関係である。」というものである。以下、具体的に見ていこう。

ウキのなじみ幅の違い比較

前提条件は、以下のとおり。

ボディの仕様がまったく同じで、トップの素材のみが異なるウキを浮かべ、ウキのなじみ幅の違いを調べてみる。

ヘラウキの仕様

トップの素材を除く仕様は全て同じ。

ボディ：孔雀の羽根2枚合わせ、塗装前で5.5mm径、80mm

トップ：

A) 極細パイプトップ 元径1.2mm 先端径0.8mm

B) PC ムクトップ 元径1.2mm 先端径0.8mm

* A)、B)とも体積は全く同じになるよう加工

足：カーボン製、塗装前の状態で、1.0 mm→0.8 mm→差し込み部のみ1.0 mmにテーパーづけ

参考①：オモリ荷重A)パイプトップ：1.20 g、B)PCムクトップ：1.18 g

参考②：ウキ下からオモリまで、約20 cm→浴槽にて実験

左側：PCムクトップ、右側：パイプトップ



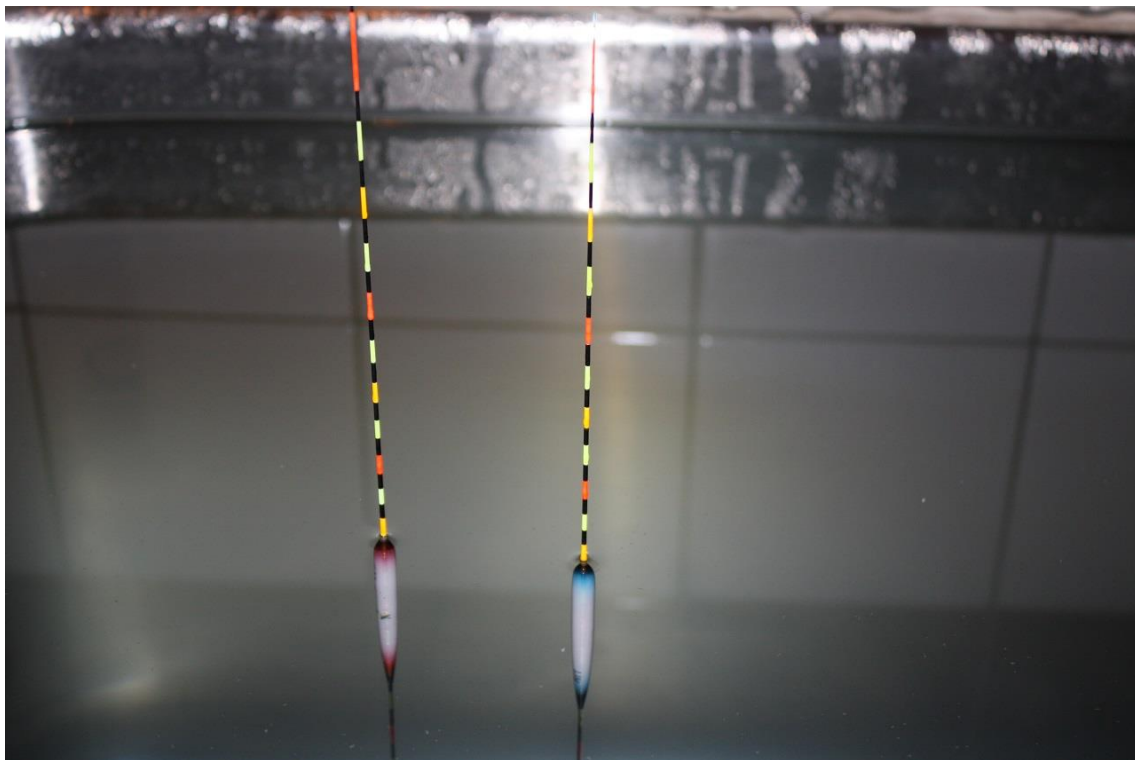
上記のウキにそれぞれ、下記のエサにみたてた粘土オモリをぶらさげてみる。



粘土オモリ 2つで 0.40 g



粘土オモリ 1つで 0.20 g、従って、もうひとつの粘土オモリも 0.20 g



粘土オモリをつける前の状態、どちらもトップとボディの付け根でバランスしている。



粘土オモリ 0.2 g を付けた状態、トップ1節出しになっている。

上記の写真から、ウキA)、B)ともに、ほぼ同じナジミ幅を示す。つまり、トップの素材、パイプかP Cといった素材に関係なく、同一体積であれば、同じナジミ幅を示すことがご理解いただけると思う。

次回は、素材の違いによるムクトップとパイプトップの違いについて、解説していきたい。