

第8回 トップの素材について その2

前は、トップの素材とその比重、アルキメデスの原理について、解説してきた。

今回は、ムクトップとパイプトップの違い、さらにグラスムクトップと PC ムクトップの使い分けについて、解説していきたい。

1. グラスムクトップ、PC ムクトップとパイプトップの違い

前号において、アルキメデスの原理に基づき、エサを抱える量は、トップの素材の違いではなく、トップの体積の違いであることを、実験を通して解説した。

それでは、ムクトップとパイプトップは何が異なるのでしょうか。

それは比重の違いによる、ウキの上下動に対する力のかかり方の違いである。

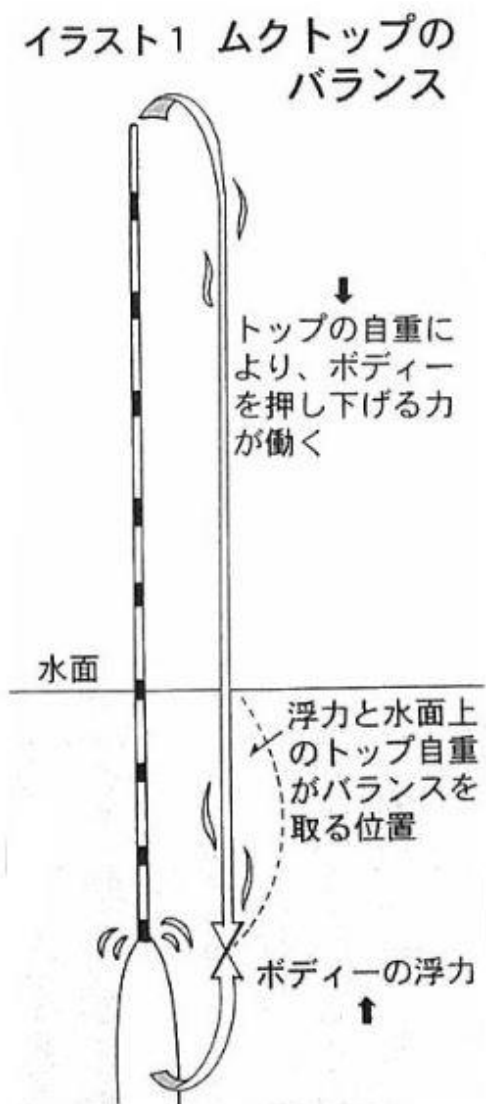
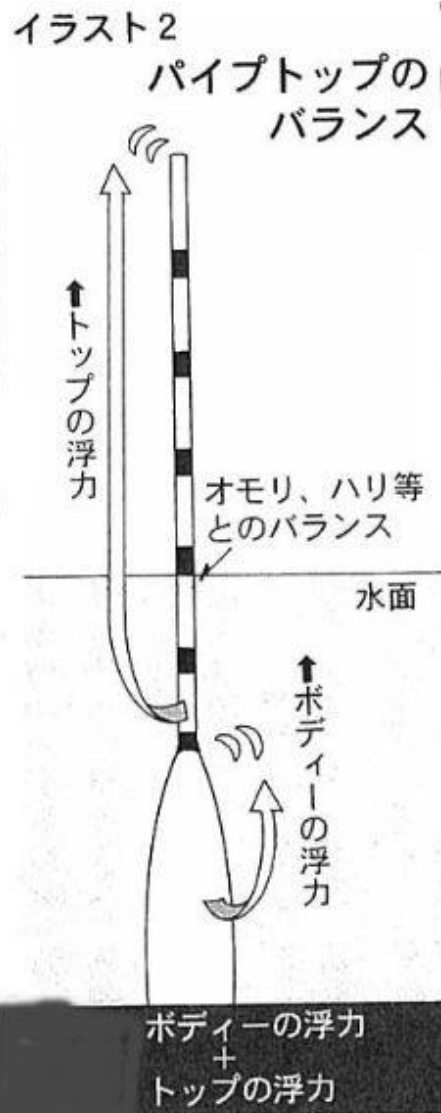
パイプトップは中が空洞で空気が入っていることから、水より軽く、PC ムクトップ、グラスムクトップは、比重が水よりも重い。

PC ムクトップ、グラスムクトップは比重が水よりも重いため、ボディの浮力に依存して、水中のオモリ+針の重さとバランスしている。【図1 参照】

従って、わずかの力（アタリやサワリ）で動くが、復元力（ウキが戻ろうとする力）が弱い
ため、モゾーとしか表現しない。

これに対し、パイプトップは、中に空気が入っており、水よりも軽いため、ボディの浮力+
トップの浮力で、水中のオモリ+針の重さとバランスしている。【図2 参照】

つまり、パイプトップは上へ上がろうという力が強いのに対し、PC ムクトップ、グラスム
クトップは、逆に下に下がろうという力が強い。また、PC ムクトップとグラスムクトップ
では、グラスムクトップのほうが、比重が重いため、より下に下がろうという力が強い。

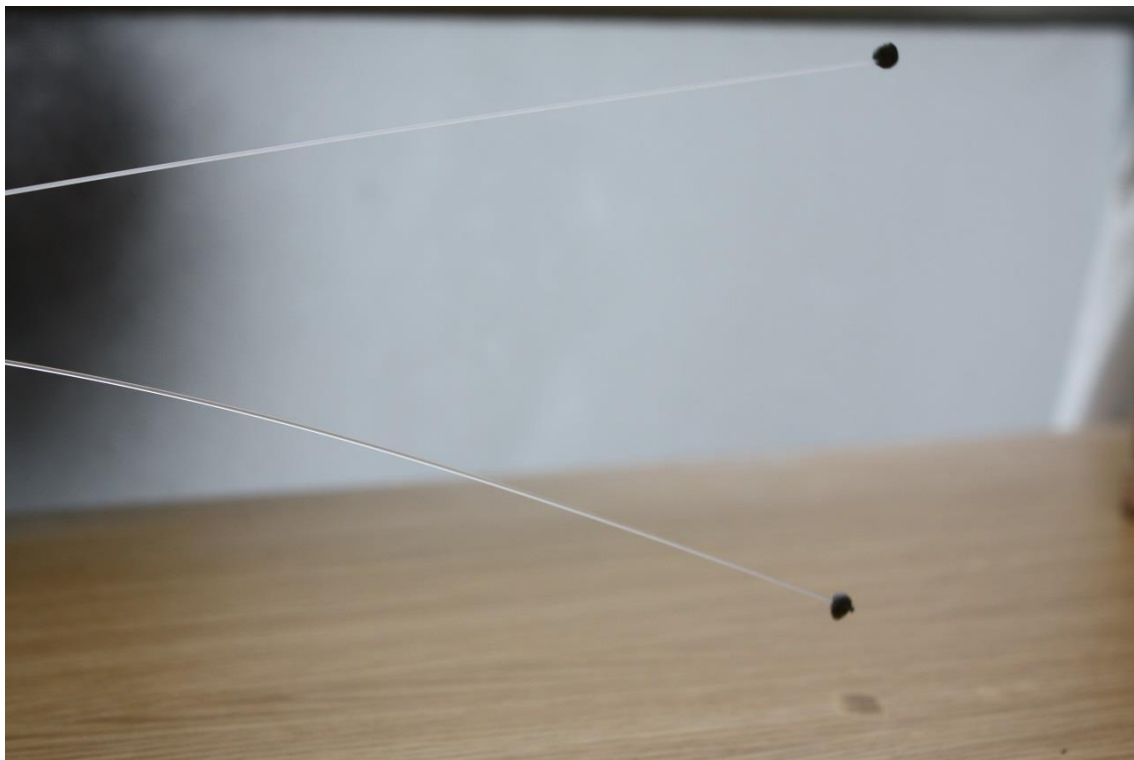


夏場、魚が湧いてしまい、ウキが入っていかないことは、多くの方が経験していると思う。このような場合、グラスムクトップのウキを使うとスムーズにウキをなじみ込ませることができる。これは、まさにトップの比重を利用したものである。

お風呂で、洗面器を逆さにして、空気が入ったまま沈めようとする、沈めるのにかなりの力が必要となる。しかし、底が抜けている洗面器であれば、簡単に沈めることができる。つまり、空気が入った洗面器はパイプトップで、底が抜けている洗面器はムクトップに例えることができる。

2. PC ムクとグラスソリッドの硬度の違い

PC ムクとグラスソリッドの硬度の違いについて、直径 0.8mm、長さ 300mm の素材の先端に、0.3g の粘土オモリを付けてみた。



【画像1】 グラスソリッドと PC ムクのしなりの違い

画像1からもわかる通り、グラスソリッドのほうが、PC ムクよりもしならないのがわかる。この結果から、PC ムクでは、長さや太さを考慮しないと、ウキが立ち上がる際にしなってしまう、ウキの立ち上がりには違和感が発生してしまう。

私の経験値では、PC ムクでは直径 1.0mm でおおよそ 300mm を超えるもの、0.8mm 径でおおよそ 250mm を超えてしまうと、違和感を感じてしまう。

3. グラスムクトップと PC ムクトップの使い分けについて

上記の実験からもわかるように、ウキの製作者側からすると、トップの元径が 1.2mm や 1.0mm であれば PC ムクトップ、トップの元径が 1.0mm、0.8mm、0.6mm と細くなれば、グラスムクを採用することが多い。

また、アルキメデスの原理の解説から、バラケを抱える量はトップの体積（太さと長さ）に比例することから、ムクトップでも、ある程度バラケを抱えたい場合には PC ムク、バラケを抜き気味で、より細い径で繊細なアタリを取る場合にはグラスムクという選択になる。

今回は、ムクトップとパイプトップの使い分けについて、より具体的なシーンに応じて解説していきたい。